

**01500.2** - Alimentatore con uscita Bus 30 Vdc 320 mA, uscita ausiliaria 30 Vdc, alimentazione 120-240 V~ 50/60 Hz, con bobina di disaccoppiamento, standard KNX, installazione su guida DIN (60715 TH35), occupa 4 moduli da 17,5 mm.

**01501.2** - Alimentatore con uscita Bus 30 Vdc 640 mA, uscita ausiliaria 30 Vdc, alimentazione 120-240 V~ 50/60 Hz, con bobina di disaccoppiamento, standard KNX, installazione su guida DIN (60715 TH35), occupa 4 moduli da 17,5 mm.

Alimentatore per sistemi bus provvisto di bobina di disaccoppiamento. Ogni linea bus necessita di almeno un alimentatore; qualora la tensione sul bus risulti inferiore ai 21 V è necessario installare un secondo alimentatore che disti almeno 200 m dal primo. Nel caso in cui vi siano 30 o più dispositivi bus installati vicini fra loro (ad esempio in 10 -15 m di cavo o all'interno del medesimo quadro elettrico), è consigliabile installare l'alimentatore in prossimità di questi dispositivi. La distanza massima tra l'alimentatore e il dispositivo più lontano non deve superare i 350 m. L'alimentatore è inoltre provvisto di un'uscita ausiliaria che fornisce una tensione di 30 V d.c. che può essere utilizzata per il collegamento di un'ulteriore linea bus mediante bobina di disaccoppiamento. L'alimentatore è auto-protetto dai cortocircuiti (grazie ad un regolatore di tensione e di corrente) e garantisce l'alimentazione anche nel caso di brevi intervalli di mancanza rete purché questi non superino i 200 ms. Si consiglia di dedicare sempre un interruttore di protezione per il circuito elettrico di alimentazione del dispositivo 01500.2-01501.2.

#### CARATTERISTICHE.

- Tensione di alimentazione: 120-240 V~ 50/60 Hz.
- Tensione di uscita BUS KNX: 30 V d.c. (ES1) con bobina di disaccoppiamento.
- Tensione di uscita ausiliaria: 30 V d.c. (ES1).
- Temperatura di funzionamento: -5 °C - +45 °C (uso interno).
- Grado di protezione: IP40.
- 4 moduli da 17,5 mm.

#### 01500.2

- Consumo:
  - a 120 V~: 185 mA
  - a 240 V~: 120 mA
- Potenza dissipata: 3 W
- Corrente max in uscita  $I_{MAX}$ : 320 mA ( $I_{KNX} + I_{AUX}$ )
- Corrente di cortocircuito: 0,8 A

#### 01501.2

- Consumo:
  - a 120 V~: 360 mA
  - a 240 V~: 220 mA
- Potenza dissipata: 4,5 W
- Corrente max in uscita  $I_{MAX}$ : 640 mA ( $I_{KNX} + I_{AUX}$ )
- Corrente di cortocircuito: 1,4 A

#### FUNZIONAMENTO.

Alimentare il dispositivo dopo averlo connesso; il led si illumina di colore verde e questo indica che il dispositivo funziona correttamente. L'alimentatore viene principalmente utilizzato per fornire alimentazione a:

- linee fino a **32 dispositivi bus** per l'**art. 01500.2** e fino a **64 dispositivi bus** per l'**art. 01501.2** (es. palazzi ad uso ufficio, centri commerciali, palazzine ad uso residenziale);
- linee con un numero limitato di dispositivi e alimentazione contemporanea di una linea principale e di una linea secondaria (utilizzando la tensione ausiliaria di 30 V d.c. in combinazione con una bobina di alimentazione).

**N.B.** Per effettuare il "Reset" dell'alimentatore, rimuovere i morsetti di connessione al bus e, dopo circa 20 secondi, reinsertarli al loro posto. La linea bus si collega nuovamente all'alimentazione e i dispositivi bus ritornano nelle condizioni iniziali predefinite.

#### SEGNALAZIONI DEI LED

L'alimentatore è provvisto di un led bicolore verde/rosso che consente di visualizzare il funzionamento normale, sovraccarico e cortocircuito. Nel dispositivo i valori della corrente di sovraccarico e di cortocircuito si applicano alla corrente totale  $I_{MAX} = I_{KNX} + I_{AUX}$ .

- **LED verde** = Funzionamento normale ( $I \leq I_{MAX}$ )
- **LED rosso** = Sovraccarico ( $I > I_{MAX}$ )
- **LED spento** = Assenza tensione di rete



#### 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.

- L'apparecchio non deve essere sottoposto a stillicidio o a spruzzi d'acqua.
- Installare il dispositivo ad una altezza inferiore a 2 m.
- A monte del dispositivo deve essere installato un SPD (dispositivi di protezione da sovratensione) destinato a ridurre la categoria di sovratensione da III a II.
- Gli alimentatori costituiscono una sorgente SELV rispettando i requisiti previsti dall'articolo 411.1.2.2 della norma CEI 64-8 (ed. 2012).

**ATTENZIONE:** Per evitare di ferirsi, l'apparecchio deve essere assicurato alla parete secondo quanto indicato nelle istruzioni di installazione. A monte dell'alimentatore, deve essere installato un interruttore di tipo bipolare facilmente accessibile con separazione tra i contatti di almeno 3 mm.

#### CONFORMITÀ NORMATIVA.

Direttiva BT. Direttiva EMC. Norme EN 62368-1, EN 50491.

Regolamento REACH (UE) n. 1907/2006 - art.33. Il prodotto potrebbe contenere tracce di piombo.



#### 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 elettronici 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 riutilizzo e/o il riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.

**01500.2** - Power supply unit with bus output of 30 Vd.c. 320 mA, auxiliary output 30 Vd.c., power supply 120-240 V~ 50/60 Hz, with decoupling coil, KNX standard, installation on DIN rail (60715 TH35), occupies 4 modules of 17.5 mm.

**01501.2** - Power supply unit with bus output of 30 Vd.c. 640 mA, auxiliary output 30 Vd.c. ES1, power supply 120-240 V~ 50/60 Hz, with decoupling coil, KNX standard, installation on DIN rail (60715 TH35), occupies 4 modules of 17.5 mm.

Power supply unit for bus systems equipped with decoupling coil.

Each bus line needs at least one power unit; if the voltage on the bus is less than 21 V it is necessary to install a second power unit at a distance of at least 200 m from the first one. If there are 30 or more bus devices installed near to each other (for instance in 10-15 m of cable or in the same electric panel), it is advisable to install the power unit near to these devices. The maximum distance between the power unit and the furthest device must not exceed 350 m. The power unit is moreover equipped with an auxiliary output that supplies a voltage of 30 V d.c. that can be used to connect an additional bus line via a decoupling coil. The power unit is self-protected against short circuits (thanks to a voltage and current regulator) and ensures a power supply even in the event of brief mains failures provided they do not exceed 200 ms. It is recommended to always have a safety switch for the electric power supply circuit of the device 01500.2-01501.2.

#### CHARACTERISTICS.

- Supply voltage: 120-240 V~ 50/60 Hz.
- KNX BUS output voltage: 30 V d.c. (ES1) with decoupling coil.
- AUX output voltage: 30 V d.c. (ES1).
- Operating temperature: -5 °C - +45 °C (inside).
- Protection rating: IP40.
- 4 modules of 17.5 mm.

#### 01500.2

- Consumption:
  - 120 V~: 185 mA
  - 240 V~: 120 mA
- Dissipated power: 3 W
- Total max output current  $I_{MAX}$ : 320 mA ( $I_{KNX} + I_{AUX}$ )
- Short-circuit current: 0,8 A

#### 01501.2

- Consumption:
  - 120 V~: 360 mA
  - 240 V~: 220 mA
- Dissipated power: 4,5 W
- Total max output current  $I_{MAX}$ : 640 mA ( $I_{KNX} + I_{AUX}$ )
- Short-circuit current: 1,4 A

#### OPERATION.

Power the device after connecting it; the led lights green color and this indicates that the device is working correctly.

The power unit is mainly used to supply power to:

- lines with up to **32 bus devices** for **art. 01500.2** and to **64 bus devices** for **art. 01501.2** (e.g., office blocks, shopping malls, blocks of flats);
- lines with a limited number of devices and simultaneous power supply of a main line and a secondary line (using the auxiliary voltage of 30 V d.c. in combination with a power supply coil).

To "Reset" the power unit, remove the bus connection terminals and, after approximately 20 seconds, put them back in place.

If the line is disconnected for a long time, it is necessary to disconnect the bus connection terminals of the power unit.

#### SIGNAL LED

The power supply has a two-color LED green/red displays the voltage, overload and short circuit. In the device the values of the overload current and short-circuit is applied to the total current

$$I_{MAX} = I_{KNX} + I_{AUX}$$

- **Green Led** = Normal operation ( $I \leq I_{MAX}$ )
- **Red Led** = Overload ( $I > I_{MAX}$ )
- **LED OFF** = Absence of mains



#### INSTALLATION RULES.

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

- There must be no dripping or splashes of water on the appliance.
- Install the device at a height of no more than 2 m.
- An SPD (surge protection device) must be installed upstream from the device, in order to reduce the overvoltage category from III to II.
- The power supply units constitute a SELV source in observance of the requirements set out in article 411.1.2.2 of the CEI 64-8 standard (ed. 2012).

**WARNING:** To prevent injury, the appliance must be secured to the wall as described in the installation instructions. Above the power supply there must be a bipolar circuit breaker that is easily accessible with a contact gap of at least 3 mm.

#### REGULATORY COMPLIANCE.

LV directive. EMC directive. Standards EN 62368-1, EN 50491.

REACH (EU) Regulation no. 1907/2006 - Art.33. The product may contain traces of lead.



#### 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.

## 01500.2 - 01501.2

**01500.2 - Alimentateur avec sortie bus 30 V c.c. 320 mA, sortie auxiliaire 30 V c.c. ES1, alimentation 120-240 V~ 50/60 Hz, avec bobine de découplage, standard KNX, installation sur rail DIN (60715 TH35), occupe 4 modules de 17,5 mm.**

**01501.2 - Alimentateur avec sortie bus 30 V c.c. 640 mA, sortie auxiliaire 30 V c.c. ES1, alimentation 120-240 V~ 50/60 Hz, avec bobine de découplage, standard KNX, installation sur rail DIN (60715 TH35), occupe 4 modules de 17,5 mm.**

Alimentateur pour systèmes bus avec bobine de découplage. Chaque ligne bus doit avoir au moins un alimentateur; si la tension sur le bus est inférieure à 21 V installer un second alimentateur à plus de 200 m du premier. S'il y a 30 dispositifs bus ou plus à côté les uns des autres (par exemple 10-15 m d'encablure ou situés dans la même armoire électrique), il est conseillé d'installer l'alimentateur près de ces dispositifs. La distance maximale entre l'alimentateur et le dispositif le plus éloigné ne doit pas dépasser 350 m. En outre, l'alimentateur est muni d'une sortie auxiliaire qui fournit une tension de 30 V c.c. qui peut être utilisée pour le raccordement d'une autre ligne bus au moyen d'une bobine de découplage. L'alimentateur a une protection intégrée contre les courts-circuits (grâce à un régulateur de tension et de courant) et il assure l'alimentation pendant les microcoupures du réseau inférieures à 200 ms. Il est conseillé d'équiper le circuit électrique d'alimentation du dispositif 01500.2-01501.2 d'un interrupteur de sécurité.

**CARACTÉRISTIQUES.**

- Tension d'alimentation: 120-240 V~ 50/60 Hz.
- Tension de sortie BUS KNX: 30 V c.c. (ES1) avec bobine de découplage.
- Tension de sortie auxiliaire: 30 V c.c. (ES1).
- Température de fonctionnement: -5 °C - +45 °C (usage intérieur).
- Degré de protection: IP40.
- 4 modules de 17,5 mm.

**01500.2**

- Absorption:
  - 120 V~: 185 mA
  - 240 V~: 120 mA
- Puissance dissipée: 3 W
- Courant maxi. total en sortie  $I_{MAX}$ : 320 mA ( $I_{KNX} + I_{ALX}$ )
- Courant de court-circuit: 0,8 A

**01501.2**

- Absorption:
  - 120 V~: 360 mA
  - 240 V~: 220 mA
- Puissance dissipée: 4,5 W
- Courant maxi. total en sortie  $I_{MAX}$ : 640 mA ( $I_{KNX} + I_{ALX}$ )
- Courant de court-circuit: 1,4 A

**FONCTIONNEMENT.**

Alimenter le dispositif après l'avoir connecté; le led s'allume en vert et ceci indique que le dispositif fonctionne correctement.

L'alimentateur est principalement utilisé pour fournir l'alimentation à :

- lignes jusqu'à **32 dispositifs bus** pour l'art. **01500.2** et jusqu'à **64 dispositifs bus** pour l'art. **01501.2** (ex. immeubles de bureaux, centres commerciaux, bâtiments à usage résidentiel);
- lignes avec un nombre limité de dispositifs et alimentation simultanée d'une ligne principale et d'une ligne secondaire (en utilisant la tension auxiliaire de 30 V c.c. en combinaison avec une bobine d'alimentation).

Pour effectuer le "Reset" de l'alimentateur, enlever les bornes de connexion au bus puis, après 20 secondes environ, les remettre à leur place.

La ligne bus se branche à nouveau à l'alimentation et les dispositifs bus retournent dans les conditions initiales prédéfinies.

**LED SIGNAL**

L'alimentation a une LED bicolore verte /rouge affiche la tension, surcharge et court-circuit. Dans le dispositif les valeurs du courant de surcharge et de court-circuit est appliqué à l'intensité totale  $I_{MAX} = I_{KNX} + I_{ALX}$ .

- **Led verte** = Fonctionnement normal ( $I \leq I_{MAX}$ )
- **Led rouge** = Surcharge ( $I > I_{MAX}$ )
- **Led OFF** = Absence de réseau

**RÈGLES D'INSTALLATION.**

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

- L'appareil ne doit pas être soumis à un suintement ou des éclaboussures d'eau.
- Installer le dispositif à une hauteur inférieure à 2 m.
- Installer un SPD (dispositif de protection contre les surtensions) en amont du dispositif afin de réduire la catégorie de surtension de III à II.
- Les alimentations représentent une source SELV tout en respectant les conditions prévues par l'article 411.1.2.2 de la norme CEI 64-8 (éd. 2012).

**ATTENTION:** Pour éviter toute blessure, l'appareil doit être assuré au mur selon les instructions d'installation. En amont de l'alimentateur, installer un interrupteur de type bipolaire facilement accessible avec séparation des contacts d'au moins 3 mm.

**CONFORMITÉ AUX NORMES.**

Directive BT. Directive EMC. Normes EN 62368-1, EN 50491.

Règlement REACH (EU) n° 1907/2006 – art.33. Le produit pourrait contenir des traces de plomb.

**DEEE - Informations pour les utilisateurs**

La symbolique 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'enlèvement 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.

**01500.2 - Alimentador con salida bus 30 Vcc 320 mA, salida auxiliar 30 Vcc ES1, alimentación 120-240 V~ 50/60 Hz, con bobina de desacoplamiento, estándar KNX, instalación en guía DIN (60715 TH35), ocupa 4 módulos de 17,5 mm.**

**01501.2 - Alimentador con salida bus 30 Vcc 640 mA, salida auxiliar 30 Vcc ES1, alimentación 120-240 V~ 50/60 Hz, con bobina de desacoplamiento, estándar KNX, instalación en guía DIN (60715 TH35), ocupa 4 módulos de 17,5 mm.**

Alimentador para sistemas bus con bobina de desacoplamiento. Cada línea bus requiere, como mínimo, un alimentador; si la tensión en el bus es inferior a 21 V, se debe instalar otro alimentador a una distancia de al menos 200 m del primero. En el caso de que se hayan instalado 30 o más dispositivos cercanos entre sí (por ejemplo, en 10 - 15 m de cable o en interior del mismo cuadro eléctrico), se aconseja instalar el alimentador cerca de estos dispositivos. La distancia máxima entre el alimentador y el dispositivo más lejano ha de ser inferior a 350 m. Además, el alimentador posee una salida auxiliar que proporciona una tensión de 30 Vcc, utilizable para la conexión de otra línea bus mediante la bobina de desacoplamiento. El alimentador está protegido automáticamente contra los cortocircuitos gracias a un regulador de tensión y de corriente y garantiza la alimentación incluso en caso de breves intervalos de falta de tensión, inferiores a 200 ms. Se aconseja dedicar un interruptor de protección para el circuito eléctrico de alimentación del dispositivo 01500.2-01501.2.

**CARACTERÍSTICAS.**

- Tensión de alimentación: 120-240 V~ 50/60 Hz.
- Tensión de salida BUS KNX: 30 Vcc (ES1) con bobina de desacoplamiento.
- Tensión de salida auxiliar: 30 Vcc (ES1).
- Temperatura de funcionamiento: -5 °C - +45 °C (uso interior).
- Grado de protección: IP40.
- 4 módulos de 17,5 mm.

**01500.2**

- Absorción:
  - 120 V~: 185 mA
  - 240 V~: 120 mA
- Potencia disipada: 3 W
- Corriente máx. total de salida  $I_{MAX}$ : 320 mA ( $I_{KNX} + I_{ALX}$ )
- Corriente de cortocircuito: 0,8 A

**01501.2**

- Absorción:
  - 120 V~: 360 mA
  - 240 V~: 220 mA
- Potencia disipada: 4,5 W
- Corriente máx. total de salida  $I_{MAX}$ : 640 mA ( $I_{KNX} + I_{ALX}$ )
- Corriente de cortocircuito: 1,4 A

**FUNCIÓNAMIENTO.**

Dar tensión al dispositivo tras conectarlo; el led verde se enciende y significa que el dispositivo funciona correctamente. El alimentador se utiliza principalmente para alimentar:

- líneas con **32 dispositivos bus** como máximo por art. **01500.2** y **64 dispositivos bus** como máximo por art. **01501.2** (por ejemplo, edificios de oficinas, centros comerciales, bloques de viviendas);
- líneas con un número limitado de dispositivos y alimentación simultánea de una línea principal y de una línea secundaria (utilizando la tensión auxiliar de 30 Vcc combinada con una bobina de alimentación).

Para **restablecer** el alimentador, desconectar los bornes de conexión al bus y, transcurridos unos 20 segundos, reconectarlos.

La línea bus se conecta de nuevo a la alimentación y las condiciones iniciales de los dispositivos bus se restablecen.

**LED DE SEÑAL**

La fuente de alimentación tiene un LED verde/rojo muestra el voltaje, sobrecarga y cortocircuito. En el dispositivo de los valores de la corriente de sobrecarga y cortocircuito se aplica a la corriente total  $I_{MAX} = I_{KNX} + I_{ALX}$ .

- **Led verde** = Funcionamiento normal ( $I \leq I_{MAX}$ )
- **Led rojo** = Sobrecarga ( $I > I_{MAX}$ )
- **Led OFF** = Ausencia de red

**NORMAS DE INSTALACIÓN.**

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.

- No dejar que gotas o chorros de agua mojen el aparato.
- El dispositivo debe instalarse a una altura inferior a 2 m.
- Aguas arriba del dispositivo debe instalarse un SPD (dispositivo de protección contra sobre-tensión) destinado a reducir la categoría de sobre-tensión de III a II.
- Los alimentadores constituyen una fuente SELV cumpliendo los requisitos establecidos en el artículo 411.1.2.2 de la norma CEI 64-8 (ed. 2012).

**ATENCIÓN:** para evitar daños personales, el aparato se ha de fijar a la pared tal como se describe en las instrucciones de instalación. Aguas arriba del alimentador se ha de instalar un interruptor bipolar, fácilmente accesible y con una distancia entre los contactos de al menos 3 mm.

**CONFORMIDAD NORMATIVA.**

Directiva BT. Directiva EMC. Normas EN 62368-1, EN 50491.

Règlement REACH (UE) n. 1907/2006 – art.33. El producto puede contener trazas de plomo.

**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 devolvérselo 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.

## 01500.2 - 01501.2

**01500.2 - Netzteil mit Bus-Ausgang 30 V DC 320 mA, Hilfsausgang 30 VDC ES1, Versorgung 120-240 V~ 50/60 Hz, mit Entkopplungsspule, Standard KNX, Hutschienenmontage nach DIN (60715 TH35), belegt 4 Modulplätze à 17,5 mm.**

**01501.2 - Netzteil mit Bus-Ausgang 30 V DC 640 mA, Hilfsausgang 30 VDC ES1, Versorgung 120-240 V~ 50/60 Hz, mit Entkopplungsspule, Standard KNX, Hutschienenmontage nach DIN (60715 TH35), belegt 4 Modulplätze à 17,5 mm.**

Netzteil für Bussysteme mit Entkopplungsspule. Jede Busleitung braucht mindestens ein Netzteil; wenn die Spannung am Bus unter 21 V ist, muss ein zweites Netzteil installiert werden, das mindestens 200 m vom ersten entfernt ist. Wenn 30 oder mehr Busgeräte in geringem Abstand voneinander installiert sind (zum Beispiel auf 10-15 m Kabel oder im selben Schaltkasten) empfiehlt es sich, das Netzteil in der Nähe dieser Geräte zu installieren. Der Höchstabstand zwischen dem Netzgerät und dem am weitesten entfernten Gerät darf nicht 350 m überschreiten. Das Netzteil ist außerdem mit einem Hilfsausgang ausgestattet, der eine Spannung von 30 V DC liefert und für den Anschluss einer weiteren Busleitung mittels Entkopplungsspule verwendet werden kann. Das Netzteil hat einen Eigenschutz gegen Kurzschlüsse (dank einem Spannungs- und Stromstärkeregler) und garantiert die Versorgung auch im Fall von kurzfristigen Stromausfällen sofern diese nicht 200 ms übersteigen. Es empfiehlt sich, für den Versorgungsstromkreis des Geräts 01500.2-01501.2 immer einen eigenen Schutzschalter vorzusehen.

**TECHNISCHE MERKMALE.**

- Versorgungsspannung: 120-240 V~ 50/60 Hz.
- Ausgangsspannung BUS KNX: 30 V DC (ES1) mit Entkopplungsspule.
- Ausgangsspannung Hilfsstromkreis: 30 V DC (ES1).
- Betriebstemperatur: -5 °C ~ +45 °C (Innenbereich).
- Schutzart: IP40.
- 4 Module à 17,5 mm.

**01500.2**

- Stromaufnahme:
  - 120 V~: 185 mA
  - 240 V~: 120 mA
- Verlustleistung: 3 W
- Max. Ausgangsstrom insgesamt  $I_{MAX} = 320 \text{ mA}$  ( $I_{KNX} + I_{AUX}$ )
- Kurzschlussstrom: 0,8 A

**01501.2**

- Stromaufnahme:
  - 120 V~: 360 mA
  - 240 V~: 220 mA
- Verlustleistung: 4,5 W
- Max. Ausgangsstrom insgesamt  $I_{MAX} = 640 \text{ mA}$  ( $I_{KNX} + I_{AUX}$ )
- Kurzschlussstrom: 1,4 A

**FUNKTIONSWEISE.**

Nach Geräteanschluss Netzspannung einschalten; die Led grün leuchtet und dies bedeutet dass das Gerät korrekt funktioniert.

Das Netzteil dient hauptsächlich zur Versorgung von:

- Leitungen mit bis zu **32 Bus-Geräten** zum **Art. 01500.2** und bis zu **64 Bus-Geräten** zum **Art. 01501.2** (z.B. Bürohäuser, Einkaufszentren, Wohnhäuser);
- Leitungen mit einer beschränkten Anzahl Geräte und gleichzeitiger Versorgung einer Haupt- und einer Nebenleitung (mit der Hilfsspannung 30 V DC in Kombination mit einer Netzspule).

Um ein "Reset" des Netzteils durchzuführen, müssen die Bus-Anschlussklemmen entfernt und nach etwa 20 Sekunden wieder eingesetzt werden.

Die Busleitung wird erneut an die Versorgung angeschlossen und die Busgeräte kehren in den vorgegebenen Ausgangszustand zurück.

**SIGNAL-LED**

Die Stromversorgung hat eine Zweifarben-LED grün/rot zeigt die Spannung, Überlast und Kurzschluss. In der Vorrichtung werden die Werte der Laststrom und Kurzschluss zu dem Gesamtstrom angewendet  $I_{MAX} = I_{KNX} + I_{AUX}$ .

- **Led grün** = Normalbetrieb ( $I \leq I_{MAX}$ )
- **Led rot** = Überlastung ( $I > I_{MAX}$ )
- **Led OFF** = Abwesenheit von Netz


**INSTALLATIONSVORSCHRIFTEN.**

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

- Das Gerät darf weder Tropfwasser noch Wasserspritzern ausgesetzt sein.
- Installieren Sie das Gerät in einer Höhe unter 2 m.
- Vor dem Gerät ist ein SPD (Überspannungsschutzgerät) zur Herabstufung der Überspannungskategorie von III auf II zu installieren.
- Die Netzteile stellen eine SELV-Quelle dar gemäß den Anforderungen von Artikel 411.1.2.2 der Norm CEI 64-8 (Ausg. 2012).

**ACHTUNG:** Zum Schutz vor Verletzungen muss das Gerät nach den Vorgaben der Installationsanleitungen an der Wand befestigt werden. Vor dem Netzgerät ist ein leicht zugänglicher, zweipoliger Schalter mit Mindestabstand zwischen den Kontakten von 3 mm zu installieren.

**NORMKONFORMITÄT.**

NS-Richtlinie. EMC-Richtlinie. Normen DIN EN 62368-1, DIN EN 50491.

REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 – Art.33. Das Erzeugnis kann Spuren von Blei enthalten.

**Elektro- und Elektronik-Altergeräte - 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.

**01500.2 - Τροφοδοτικό με έξοδο bus 30 Vd.c. 320 mA, με βοηθητική έξοδο 30 Vd.c. ES1, τροφοδοσία 120-240 V~ 50/60 Hz, με πηνίο αποσύζευξης, βάσει του προτύπου KNX, εγκατάσταση σε οδηγό DIN (60715 TH35), καλύπτει 4 μονάδες των 17,5 mm.**

**01501.2 - Τροφοδοτικό με έξοδο bus 30 Vd.c. 640 mA, με βοηθητική έξοδο 30 Vd.c. ES1, τροφοδοσία 120-240 V~ 50/60 Hz, με πηνίο αποσύζευξης, βάσει του προτύπου KNX, εγκατάσταση σε οδηγό DIN (60715 TH35), καλύπτει 4 μονάδες των 17,5 mm.**

Τροφοδοτικό για συστήματα bus με πηνίο αποσύζευξης. Για κάθε γραμμή bus απαιτείται τουλάχιστον ένα τροφοδοτικό. Εάν η τάση στο bus είναι χαμηλότερη από 21 V, πρέπει να εγκατασταθεί δεύτερο τροφοδοτικό σε απόσταση τουλάχιστον 200 m από το πρώτο. Εάν έχουν εγκατασταθεί 30 συστήματα bus ή περισσότερα σε μικρή απόσταση μεταξύ τους (για παράδειγμα, σε ένα τμήμα 10-15 m του καλωδίου ή στον ίδιο ηλεκτρικό πίνακα), το τροφοδοτικό συνιστάται να εγκαθίσταται κοντά στα συστήματα αυτά. Η μέγιστη απόσταση ανάμεσα στο τροφοδοτικό και το πιο απομακρυσμένο σύστημα δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 350 m. Επίσης, το τροφοδοτικό διαθέτει βοηθητική έξοδο που παρέχει τάση 30 V d.c., η οποία μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύνδεση μιας επιπλέον γραμμής bus μέσω του πηνίου αποσύζευξης. Το τροφοδοτικό διαθέτει προστασία έναντι βραχυκυκλωμάτων (χάρη σε ένα ρυθμιστή τάσης και έντασης ρεύματος) και διασφαλίζει την παροχή τροφοδοσίας ακόμη και στην περίπτωση σύντομων διαστημάτων διακοπής ρεύματος, εφόσον δεν υπερβαίνουν τα 200 ms. Συνιστάται να χρησιμοποιείται πάντα ένας διακόπτης προστασίας για το ηλεκτρικό κύκλωμα τροφοδοσίας του συστήματος 01500.2-01501.2.

**ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ.**

- Τάση τροφοδοσίας: 120-240 V~ 50/60 Hz.
- Τάση εξόδου BUS KNX: 30 V d.c. (ES1) με πηνίο αποσύζευξης.
- Τάση βοηθητικής εξόδου: 30 V d.c. (ES1).
- Θερμοκρασία λειτουργίας: -5°C ~ +45°C (εσωτερική χρήση).
- Βαθμός προστασίας: IP40.
- 4 μονάδες των 17,5 mm.

**01500.2**

- Κατανάλωση:
  - 120 V~: 185 mA
  - 240 V~: 120 mA
- Απώλεια ισχύος: 3 W
- Μέγ. συνολικό ρεύμα εξόδου  $I_{MAX} = 320 \text{ mA}$  ( $I_{KNX} + I_{AUX}$ )
- Ρεύμα βραχυκύκλωσης: 0,8 A

**01501.2**

- Κατανάλωση:
  - 120 V~: 360 mA
  - 240 V~: 220 mA
- Απώλεια ισχύος: 4,5 W
- Μέγ. συνολικό ρεύμα εξόδου  $I_{MAX} = 640 \text{ mA}$  ( $I_{KNX} + I_{AUX}$ )
- Ρεύμα βραχυκύκλωσης: 1,4 A

**ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ.**

Ενεργοποιήστε το σύστημα μετά τη σύνδεση. Το led πράσινο ανάβει; το γεγονός αυτό υποδεικνύει ότι το σύστημα λειτουργεί σωστά.

Το τροφοδοτικό χρησιμοποιείται κυρίως για την τροφοδοσία:

- γραμμών με έως **32 συστήματα bus** για το **άρθρο 01500.2** και με έως **64 συστήματα bus** για το **άρθρο 01501.2** (π.χ. κτήρια γραφείων, εμπορικά κέντρα, πολυκατοικίες);
- γραμμών με περιορισμένο αριθμό συστημάτων, καθώς και για ταυτοχρονική τροφοδοσία μιας κίριας και μιας δευτερεύουσας γραμμής (χρησιμοποιώντας τη βοηθητική τάση 30 V d.c. σε συνδυασμό με ένα πηνίο τροφοδοσίας).

Για να εκτελέσετε «επαναφορά» του τροφοδοτικού, αφαιρέστε τους αροχδέκτες σύνδεσης στο bus και τοποθετήστε τους ξανά μετά από 20 δευτερόλεπτα περίπου. Η γραμμή bus συνδέεται ξανά στην τροφοδοσία και τα συστήματα bus επανέρχονται στην αρχική, προκαθορισμένη κατάσταση.

**ΣΗΜΑ LED**

Το τροφοδοτικό έχει ένα δίχρωμο LED πράσινο/κόκκινο εμφανίζει την τάση, υπερφόρτωση και βραχυκύκλωμα. Στη συσκευή οι τιμές του ρεύματος υπερφόρτωσης και βραχυκύκλωματος εφαρμόζεται στο συνολικό ρεύμα  $I_{MAX} = I_{KNX} + I_{AUX}$ .

- **Πράσινο LED** = Κανονική λειτουργία ( $I \leq I_{MAX}$ )
- **Κόκκινο LED** = Υπερφόρτωση ( $I > I_{MAX}$ )
- **Led off** = Απουσία του δικτύου

**ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ 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.

- Ο μηχανισμός δεν πρέπει να βρέχεται από σταγόνες ή πιπίλισματα.
- Εγκαταστήστε τον μηχανισμό σε ύψος μικρότερο από 2 m.
- Πριν από τον μηχανισμό πρέπει να εγκατασταθεί ένα SPD (μηχανισμός προστασίας από υπέρταση) που προορίζεται για μείωση της κατηγορίας υπέρτασης από III σε II.
- Τα τροφοδοτικά αποτελούν πηγή SELV σύμφωνα με τις προβλεπόμενες απαιτήσεις από το άρθρο 411.1.2.2 του προτύπου CEI 64-8 (έκδ. 2012).

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Για την αποφυγή τραυματισμών, ο μηχανισμός πρέπει να στερεώνεται στον τοίχο σύμφωνα με τις οδηγίες εγκατάστασης. Πριν το τροφοδοτικό και σε σημείο με εύκολη πρόσβαση θα πρέπει να εγκατασταθεί διπολικός διακόπτης με ελάχιστο άνοιγμα μεταξύ των επαφών 3 mm.

**ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΜΕ ΤΑ ΠΡΟΤΥΠΑ.**

Οδηγία ΒΤ. Οδηγία EMC.  
Πρότυπα EN 62368-1, EN 50491.

Κανονισμός REACH (EE) αρ. 1907/2006 – Άρθρο 33. Το προϊόν μπορεί να περιέχει ίχνη μολύβδου.



**AHIE - Ενημέρωση των χρηστών**  
Το σύμβολο διαγραμμένου κώδου απορριμμάτων, όπου υπάρχει επάνω στη συσκευή ή στη συσκευασία της, υποδεικνύει ότι το προϊόν στο τέλος της διάρκειας ζωής του 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 επώνυμα πωληθέντα τουλάχιστον 400 m<sup>2</sup> μπορεί να παραδοθεί δωρεάν, χωρίς καμία υπερχρέση για αγορά άλλων προϊόντων, τα προϊόντα να δίδονται, με διαστάσεις μικρότερες από 25 cm. Η επαρκής διαφοροποιημένη συλλογή, προκείμενου 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.

01500.2 - مزود طاقة بمخرج Bus ناقل 30 فولت تيار مستمر 320 مللي أمبير، مخرج مساعد 30 فولت تيار مستمر، قوة تغذية 120-240 فولت- / 50 / 60 هيرتز، مع مفتاح فصل، نظام KNX قياسي، تركيب على مسار توجيه DIN (TH35 60715)، يقوم بتشغيل 4 وحدات من 17,5 ملم.

01501.2 - مزود طاقة بمخرج Bus ناقل 30 فولت تيار مستمر 640 مللي أمبير، مخرج مساعد 30 فولت تيار مستمر، قوة تغذية 120-240 فولت- / 50 / 60 هيرتز، مع مفتاح فصل، نظام KNX قياسي، تركيب على مسار توجيه DIN (TH35 60715)، يقوم بتشغيل 4 وحدات من 17,5 ملم.

مزود طاقة لأنظمة النواقل Bus مزود بمفتاح فصل. كل خط ناقل يحتاج على الأقل إلى مزود طاقة؛ في حالة انخفاض جهد التيار على نظام الناقل BUS تحت مستوى 21 فولت يصبح من الضروري تركيب مزود طاقة ثاني يبعد على الأقل مسافة 200 متر عن مزود الطاقة الأول. في حالة وجود 30 جهاز بنواقل BUS أو أكثر من جهاز مثبتة بالقرب من بعضها البعض (على سبيل المثال في 10-15 متر كابل أو داخل نفس اللوحة الكهربائية) يُنصح بتركيب مزود طاقة بالقرب من هذه الأجهزة. الحد الأقصى للمسافة الفاصلة بين مزود الطاقة وأبعد جهاز يجب ألا يتجاوز 350 مترًا. كما أن مزود الطاقة مجهز بمخرج مساعد يوفر جهد تيار 30 فولت تيار مستمر يمكن استخدامه لتوصيل خط ناقل BUS إضافي عن طريق مفتاح فصل. يحتوي مزود الطاقة على نظام حماية ذاتي ضد الماسات الكهربائية (بفضل وجود منظم لجهد وقوة التيار) ويضمن توفير التغذية التشغيلية أيضًا في حالة فترات الانقطاع القصيرة المدة للتيار الكهربائي في الشبكة شريطة ألا تتجاوز هذه الفترات مدة 200 مللي ثانية. يُنصح دائمًا بتخصيص قاطع تيار لحماية كل دائرة تشغيل كهربائية خاصة بالجهاز 01501.2-01500.2.

#### المواصفات.

- جهد تيار التغذية الكهربائية: 120-240 فولت- / 50 / 60 هيرتز.
- جهد تيار مخرج الناقل 30 KNX BUS تيار مستمر. (به دائرة حماية ضد الجهد شديد الانخفاض (ES1) بمفتاح فصل.
- جهد تيار المخرج المساعد: 30 فولت تيار مستمر. (به دائرة حماية ضد الجهد شديد الانخفاض (ES1).
- درجة حرارة التشغيل: -5 درجات مئوية - +40 درجة مئوية (الاستخدام الداخلي).
- درجة الحماية: IP40.
- 4 وحدات من 17,5 ملم.

#### 01500.2

##### الاستهلاك:

- عند 120 فولت-: 185 مللي أمبير
- عند 240 فولت-: 120 مللي أمبير
- القدرة المبددة: 3 واط
- الحد الأقصى لقوة تيار الخارج  $I_{MAX}$ : 320 مللي أمبير  $(I_{KNX} + I_{AUX})$
- قوة تيار الماس الكهربائي: 0,8 أمبير

#### 01501.2

##### الاستهلاك:

- عند 120 فولت-: 360 مللي أمبير
- عند 240 فولت-: 220 مللي أمبير
- القدرة المبددة: 4,5 واط
- الحد الأقصى لقوة تيار الخارج  $I_{MAX}$ : 640 مللي أمبير  $(I_{KNX} + I_{AUX})$
- قوة تيار الماس الكهربائي: 1,4 فولت

#### التشغيل.

قم بتغذية الجهاز تشغيلًا بعد توصيله؛ ستوقد لمبة LED تنبيه باللون الأخضر وهذا يشير إلى أن الجهاز يعمل بالشكل الصحيح. يتم استخدام مزود الطاقة بشكل أساسي لتوفير التغذية التشغيلية لما يلي:

- الخطوط حتى 32 جهاز بنواقل BUS للمنتج 01500.2 وحتى 64 جهاز بنواقل BUS للمنتج 01501.2 (على سبيل المثال البنائات المستخدمة كمكاتب والمراكز التجارية والعبارات السكنية الصغيرة)؛
- الخطوط التي تحتوي على عدد محدود من الأجهزة والتغذية المتزامنة لخط رئيسي ولخط ثانوي (باستخدام جهد التيار المساعد 30 فولت تيار مستمر مع وجود مفتاح تغذية).

ملاحظة هامة: إجراء عملية "إعادة ضبط Reset" لمزود الطاقة قم بإزالة أطراف التوصيل بالناقل Bus وبعد مرور 20 ثانية تقريبًا أعد إدخال هذه الأطراف في مكانها. سيتم توصيل خط النواقل Bus من جديد بالتغذية الكهربائية وستعود أجهزة النواقل BUS إلى التهيئة التشغيلية الأصلية لإعداداتها.

#### إشارات لمبات LED التنبيه

تم تجهيز مزود الطاقة لمبة Led تنبيه ثنائية اللون خضراء/حمراء للسماح بإظهار التشغيل الطبيعي والحمولات الزائدة والماسات الكهربائية. في الأجهزة يتم تطبيق قيم قوة تيار الأحمال الكهربائية الزائدة وأحمال الماسات الكهربائية على قوة التيار الكلية  $I_{MAX} = I_{KNX} + I_{AUX}$ .

- لمبة Led التنبيه خضراء اللون = تشغيل طبيعي  $(I \leq I_{MAX})$
- لمبة Led التنبيه حمراء اللون = حمولة كهربائية زائدة  $(I > I_{MAX})$
- لمبة Led التنبيه مطفأة = لا يوجد تيار في الشبكة

#### قواعد التركيب

- يجب أن تتم عملية التركيب على يد فنيين متخصصين ومعتمدين وفقًا للوائح التي تحكم تركيب المعدات الكهربائية المعمول بها في البلد الذي سيتم فيه تركيب هذه المنتجات. يجب عدم تعريض الجهاز إلى الماء المتساقط أو رشات المياه.
- انتبه: لتعاضد التعرض للإصابة بالجروح يجب تأمين الجهاز في الحائط على النحو المشار إليه في إرشادات التركيب. يجب تثبيت مفتاح فصل ثنائي القطب على متن مزود الطاقة يمكن الوصول إليه بسهولة مع وجود فصل تلامس بين الموصلات لا يقل عن 3 ملم.
- قم بتركيب الجهاز على ارتفاع يقل عن 2 م.
- قبل الجهاز يجب تركيب SPD (أجهزة حماية من الجهد الزائد) مخصص لتقليل فته الجهد الزائد من الثالثة إلى الثانية.
- تشكل مغذيات الطاقة مصدر SELV مع الالتزام بمتطلبات المادة 411.1.2.2 في قانون الاتحاد الأوروبي 8-64 (إصدار 2012).

#### المطابقة للتوجيهات والقواعد.

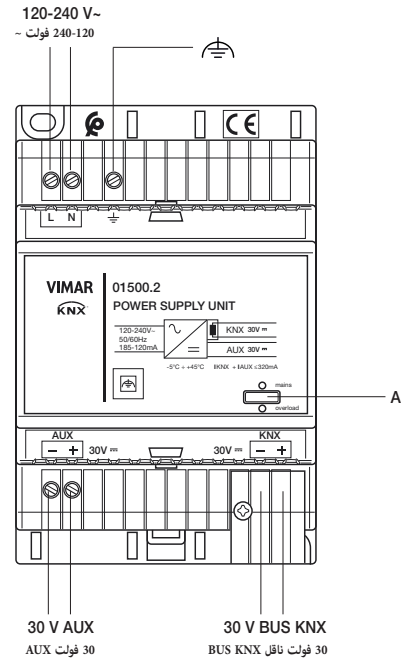
التوجيه الأوروبي الخاص بالجهد المنخفض (BT). التوجيه الأوروبي الخاص بالتوافق الكهرومغناطيسي (EMC). القواعد الأوروبية 62368 1-EN 50491.

لائحة تسجيل وتقييم وترخيص وتقييم استخدام المواد الكيميائية (REACH) (الاتحاد الأوروبي) رقم 2006/1907 - المادة 33. قد يحتوي المنتج على آثار من الرصاص.

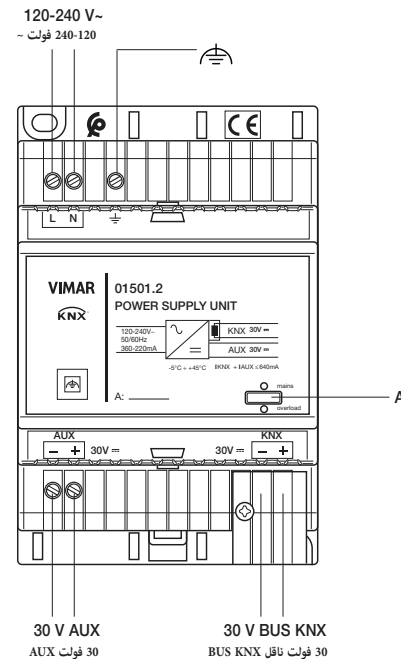
معلومات المستخدمين (RAEE) - معلومات المستخدمين يشير رمز صندوق القيمة الذي عليه علامة X الموجود على الجهاز أو على غلافه إلى أن هذا المنتج في نهاية عمره التشغيلي يجب أن يتم جمع بشكل منفصل عن باقي المخلفات والنفايات. يجب على المستخدم بالتالي تسليم الجهاز الذي انتهى عمره التشغيلي إلى أحد مراكز البلدية المناسبة والمخصصة في عملية الجمع المنفصل للنفايات الكهربائية والإلكترونية. بدلاً من تولى أمر القيام بذلك بنفسك، يمكن تسليم الجهاز الأوروبي في التخلص منه مجانًا إلى البائع أو المورد لحظة شراء جهاز جديد من نفس نوعية الجهاز القديم الذي تم توفيره للتخلص الإلكتروني في المحلات التجارية التي لا تقل مساحتها عن 4000 م<sup>2</sup>، يمكن أن تكون عملية التخلص هذه مجانية وسهولة شرط شراء أجهزة جديدة وذلك بالتنسيق مع الموردين الإلكترونيين التي لا تتجاوز إعادتها 25 سم. تسلم عملية الجمع المنفصل للنفايات والأجهزة القديمة هذه، من أجل إعادة تدويرها ومعالجتها والتخلص منها بشكل متوافق بيئيًا. في نصب الأثر السلبية المحتملة على البيئة وعلى الصحة كما تنص على توضيح إعادة تدوير المواد التي تتكون منها هذه الأجهزة والمنتجات.

## VISTA FRONTALE • FRONT VIEW • VUE FRONTALE • VISTA FRONTAL FRONANSICHT • ΠΡΟΣΩΠΗ • زاوية رؤية أمامية

### 01500.2



### 01501.2



A--> LED verde: funzionamento normale; LED rosso: sovraccarico

Green LED: normal operation; Red LED: overload

LED verte: fonctionnement normal; LED rouge: surcharge

LED verde: funcionamiento normal; LED rojo: sobrecarga

LED grün: Normalbetrieb; LED rot: überlast

LED πράσινο: κανονικής λειτουργίας; LED κόκκινο: υπερφόρτωση

لمبة LED التنبيه خضراء اللون: تشغيل عادي؛ لمبة LED التنبيه حمراء اللون: هناك حمل مفرط