

BPT S.p.A.  
Via Roma, 41  
30020 Cinto Caomaggiore/VE/Italy  
http://www.bpt.it/e-mail: info@bpt.it

## I ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

### RIPETITORE NH-RBB

Il ripetitore per linea dati NH-RBB si collega al BUS Domotico BPT nei sistemi HOASIS e NEHOS e viene utilizzato quando si superano:

- distanza massima dispositivo dall'alimentatore (50 m per HOASIS, 100 m per NEHOS);
- quantità massima di cavo steso (250 m per HOASIS, 500 m per NEHOS).
- numero di dispositivi (20 per HOASIS, 40 per NEHOS).

Il ripetitore deve essere installato entro i limiti dei sistemi e permette di incrementare alla morsettiera LA OUT le caratteristiche nel seguente modo:

- distanza massima dispositivo 100 m;
- quantità massima di cavo steso 500 m;
- numero di dispositivi 40.

L'apparecchio è predisposto per il collegamento ad una alimentazione di soccorso (12 V cc, ca).

**ATTENZIONE.** Non è possibile collegare altri ripetitori NH-RBB alla morsettiera LA OUT.

### Funzione dei morsetti (fig. 1)

Morsettiera M1

LA IN ingresso linea BUS

Morsettiera M2

~ rete

Morsettiera M3

BK 12 V cc-ca

BK alimentazione di soccorso

Morsettiera M4

LA OUT uscita linea BUS

### Funzione dei LED

Confermano la ricezione dei dati dalla linea BUS collegata alla rispettiva morsettiera adiacente (LA IN, LA OUT).

### Collegamenti

#### Sistemi HOASIS

Il terminale OH/T, l'alimentatore OH/A e i dispositivi OH/Z e OH/R devono essere collegati esclusivamente alla morsettiera LA IN. Tutti gli altri dispositivi possono essere collegati indifferentemente alla morsettiera LA IN o LA OUT.

#### Sistemi NEHOS

I dispositivi possono essere collegate alle entrambe morsettiere entro i limiti del sistema.

**NOTA.** Prevedere un adeguato dispositivo di sezionamento per il collegamento dell'alimentatore alla rete di alimentazione.

### Caratteristiche tecniche

- Alimentazione: 230V 50/60Hz.

Il trasformatore è protetto elettronicamente contro sovraccarichi e cortocircuiti.

- Potenza assorbita: 24 VA.
- Alimentazione di soccorso: 12 V cc-ca, 1 A.

**NOTA.** L'alimentatore non è dotato di dispositivo per la protezione dell'apparecchiatura che fornisce l'alimentazione di soccorso.

- Linea LA OUT: ~20 V cc.
- Linea LA IN: ~20 V cc (nei sistemi NEHOS), ~13 V (nei sistemi HOASIS).
- Distanza massima dispositivi dalla morsettiera LA OUT: 100 m.
- Quantità massima di cavo collegabile alla morsettiera LA OUT: 500 m.
- Numero di dispositivi pilotati: max. 40.
- Temperatura di funzionamento: da 0 °C a +35 °C.
- Dimensioni: modulo da 8 unità basso per guida DIN (fig. 2).

L'apparecchio può essere installato, senza coprimorsetti, in scatole munite di guida DIN (EN 50022). Per le dimensioni di ingombro vedere la fig. 2A.

Può inoltre essere installato a parete, con coprimorsetti, utilizzando la guida DIN in dotazione.

Per le dimensioni d'ingombro vedere la fig. 2B.

**NOTA.** La protezione del trasformatore dell'apparecchio contro sovraccarichi e cortocircuiti è ottenuta elettronicamente anziché mediante fusibili.

Per ripristinare il normale funzionamento, in caso d'interruzione, è necessario ricercare la causa di cortocircuito ed eliminarla.

### CARATTERISTICHE DELL'IMPIANTO

- Bus: su doppino telefonico twistato non schermato (AWG22).

• Specifiche della linea BUS:  
Il cavo previsto deve essere un doppino non schermato e non polarizzato.

Può essere impiegato il BUS BPT oppure il doppino telefonico secondo norma CEI 46-5 con le seguenti caratteristiche:

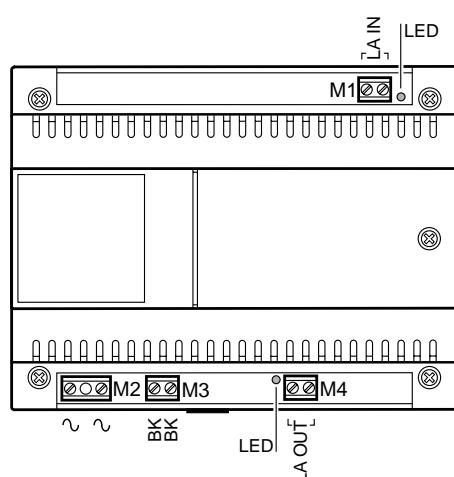
- diametro conduttore 0,6 mm;
- impedenza tipica da 90 a 120Ω;
- capacità a 800 Hz da 60 a 130 nF/km;
- resistenza elettrica a 20 °C max 67 Ω/km.

È importante tenere presente che qualora si impieghi il doppino telefonico a norma CEI 46-5 non isolato per le tensioni in gioco, questo deve essere posato in condutture dedicate, cioè non utilizzate per il cablaggio a tensione 230 V ca.

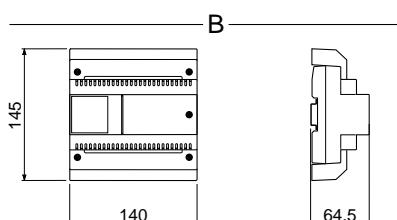
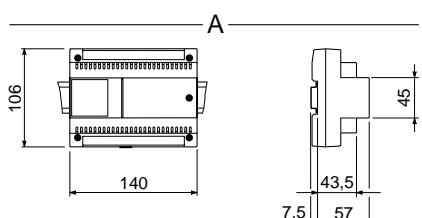
### SMALTIMENTO

Assicurarsi che il materiale d'imballaggio non venga disperso nell'ambiente, ma smaltito seguendo le norme vigenti nel paese di utilizzo del prodotto.

Alla fine del ciclo di vita dell'apparecchio evitare che lo stesso venga disperso nell'ambiente.



1



2

Lo smaltimento dell'apparecchiatura deve essere effettuato rispettando le norme vigenti e privilegiando il riciclaggio delle sue parti costituenti.

Sui componenti, per cui è previsto lo smaltimento con riciclaggio, sono riportati il simbolo e la sigla del materiale.

## GB INSTALLATION INSTRUCTIONS

### NH-RBB REPEATER

The repeater for the HN-RBB data line is connected to the BPT Home Automation BUS in the HOASIS and NEHOS systems and it is used when the following are exceeded:

- maximum distance of device from the power supplier (50 m for HOASIS, 100 m for NEHOS);
- maximum amount of extended cable (250 m for HOASIS, 500 m for NEHOS);
- number of devices (20 for HOASIS, 40 for NEHOS).

The repeater must be installed within the limits of the system. It makes it possible to increase the characteristics of the LA OUT terminal board as follows:

- maximum distance device 100 m;
- maximum amount of extended cable 500 m;
- Number of devices controlled: 40.

The unit is set up for connection to an emergency power supply. (12 V DC, AC).

**WARNING.** It is not possible to connect other NH-RBB repeaters to the LA OUT terminal block.

#### Function of terminals (fig. 1)

Terminal block M1

LA IN line input

Terminal block M2

~ mains

Terminal block M3

BK 12 V cc-ac

BK emergency power supply

Terminal block M4

LA OUT BUS line output

#### Function of LEDs

These confirm reception of the data of the BUS line connected to the respective adjacent terminal block (LA IN, LA OUT).

#### Connections

##### HOASIS systems

The OH/T terminal, the OH/A power supplier and the OH/Z and OH/R devices must be connected exclusively to the LA IN terminal block.

All of the other devices may be connected to either the LA IN or LA OUT terminal block.

##### NEHOS systems

The devices may be connected to both terminal blocks within the limits of the system.

**NOTE.** Provide a suitable disconnection device for the connection of the power supplier to the electrical mains.

##### Technical features

- Power supply: 230V 50/60Hz. The transformer is electronically protected against overloads and short circuits.
- Electrical input: 24 VA.
- Emergency power supply: 12 V cc-ca, 1 A.

**NOTE.** The power supplier is not equipped with a device for the protection of the unit that provides emergency power.

- LA OUT line: ~20 V cc.
- LA IN line: ~20 V cc (in NEHOS systems), ~13 V (in HOASIS systems).
- Maximum distances of devices from the LA OUT terminal block LA OUT: 100 m.
- Maximum amount of cable that can be connected to the LA OUT terminal block: 500 m.
- Number of devices controlled: max. 40.
- Operating temperature: from 0 °C to +35 °C.
- Dimensions: low-profile 8-unit module for installation on DIN rail (fig. 2).

The unit can be installed without terminal covers into boxes provided with DIN rail (EN 50022).

Dimensions are shown in figure 2A. It can also be surface mounted, using the DIN rail supplied, but fitted with terminal covers.

Dimensions are shown in figure 2B.

**NOTE.** The transformer primary is electronically protected against overloading and short circuiting i.e. no fuses are used.

To restore normal operation in case of interruption, the cause of the short circuit must be identified and eliminated.

#### CHARACTERISTICS OF THE SYSTEM

- Bus: on twisted pair shieldless (AWG22).
- BUS line specifications:

The cable provided must be a twisted pair, shieldless and non-polarized.

The BPT BUS can be used, or a twisted pair telephone line in accordance with standard CEI 46-5 with the following characteristics:

- diameter of wires 0.6 mm;
- typical impedance from 90 to 120Ω;
- capacity at 800 Hz from 60 to 130 nF/km;
- electrical resistance at 20 °C max 67 Ω/km.

It is important to keep in mind that

if you use the twisted pair telephone line compliant with CEI 46-5 which is not insulated for the voltages being used, it must be placed in special ducts, that is, not used for wiring at a voltage of 230 V AC.

#### DISPOSAL

Do not litter the environment with packing material: make sure it is disposed of according to the regulations in force in the country where the product is used.

When the equipment reaches the end of its life cycle, take measures to ensure it is not discarded in the environment.

The equipment must be disposed of in compliance with the regulations in force, recycling its component parts wherever possible.

Components that qualify as recyclable waste feature the relevant symbol and the material's abbreviation.

**Klemmleiste M3**  
BK 12 V DC-AC  
BK Notstromversorgung

#### Klemmleiste M4

LA OUT Ausgang BUS-Leitung

#### Funktion der LED-Anzeigen

Sie bestätigen den Empfang der Daten von der BUS-Leitung, die an der daneben liegenden Klemmleiste angeschlossen ist (LA IN, LA OUT).

#### Anschlüsse

##### Systeme HOASIS

Der Terminal OH/T, das Netzgerät OH/A und die Vorrichtungen OH/Z und OH/R dürfen nur an die Klemmleiste LA IN angeschlossen sein.

Alle anderen Vorrichtungen können beliebig an der Klemmleiste LA IN oder LA OUT angeschlossen werden.

##### Systeme NEHOS

Die Vorrichtungen können innerhalb der Einsatzgrenzen des Systems an beide Klemmleisten angeschlossen werden.

**ANMERKUNG.** Eine geeignete Trennvorrichtung für den Netzerückschluss an das Stromnetz vorsehen.

#### Technische Eigenschaften

- Stromversorgung: 230V 50/60Hz. Der Transformator ist vor Überlastungen und Kurzschlüssen elektronisch geschützt.
- Leistungsaufnahme: 24 VA.

**ANMERKUNG.** Das Netzgerät sieht für das Notstromversorgungsgeräts keinen Schutz vor.

- Notstromversorgung: 12 V DC-AC 1 A.
- Leitung LA OUT: ~20 V AC.
- Leitung LA IN: ~20 V DC (in Systemen NEHOS), ~13 V (in Systemen HOASIS).
- Maximale Entfernung der Vorrichtungen von der Klemmleiste LA OUT: 100 m.
- Maximale Länge des an der Klemmleiste LA OUT angeschlossenen Kabels: 500 m.
- Anzahl der gesteuerten Vorrichtungen: max. 40.
- Betriebstemperatur: von 0 °C bis +35 °C.
- Abmessungen: Modul zu 8 DIN-Einheiten, flach (Abb. 2).

**HINWEIS.** Der Transformator ist primärseitig gegen Überspannung und Kurzschluß gesichert, d.h. ohne Sicherung.

Um nach einer Störung den Normalbetrieb wieder herzustellen, muss die Ursache des Kurzschlusses herausgefunden und behoben werden.

#### EIGENSCHAFTEN DER ANLAGE

- Bus: auf verdrillter und ungeschirmter Telefonschleife (AWG22).

• Beschreibung der Busleitung:  
Das vorgesehene Kabel hat aus einer ungeschirmten und ungepolten Telefonschleife zu bestehen.  
Es ist der Bus BPT oder die Telefonschleife gemäß der Norm CEI 46-5 mit folgenden Eigenschaften einsetzbar:

- Leiterdurchmesser 0,6 mm;
- typische Impedanz von 90 bis 120Ω;
- Kapazität zu 800 Hz von 60 bis 130 nF/km;
- elektrischer Widerstand bei 20 °C max. 67 Ω/km.

Wichtig. Bei der Verwendung einer Telefonschleife gemäß der Norm CEI 46-5, die für die vorhandenen Spannungen nicht isoliert wurde, ist diese in dedizierte Leitungen zu legen, d.h. in Leitungen, die nicht für 230V AC-Spannungskabel verwendet werden.

## ENTSORGUNG

Vergewissern Sie sich, dass das Verpackungsmaterial gemäß den Vorschriften des Bestimmungslandes ordnungsgemäß und umweltgerecht entsorgt wird.

Das nicht mehr benutzbare Gerät ist umweltgerecht zu entsorgen.

Die Entsorgung hat den geltenden Vorschriften zu entsprechen und vorzugsweise das Recycling der Geräteteile vorzusehen.

Die wiederverwertbaren Geräteteile sind mit einem Materialsymbol und -zeichen versehen.

## F INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION

### REPETITEUR NH-RBB

Le répéteur pour ligne de données NH-RBB se connecte au BUS Domotique BPT pour les systèmes HOASIS et NEHOS et est utilisé lorsque les valeurs suivantes sont dépassées:

- distance maximale dispositif de l'alimentateur (50 m pour HOASIS, 100 m pour NEHOS);
- quantité maximale de câble étendu (250 m pour HOASIS, 500 m pour NEHOS);
- nombre de dispositifs (20 pour HOASIS, 40 pour NEHOS).

Le répéteur doit être installé dans les limites des systèmes et permet d'augmenter les caractéristiques sur le bornier LA OUT, de la façon suivante:

- distance maximale dispositif 100 m;
  - quantité maximale de câble étendu 500 m;
  - nombre de dispositifs 40.
- L'appareil est prédisposé être branché à une alimentation de secours (12 V cc, ca).

**ATTENTION. Il n'est pas possible de brancher d'autres répéteurs NH-RBB au bornier LA OUT.**

### Fonction des bornes (fig. 1)

Bornier M1

LA IN entrée ligne BUS

Bornier M2

~ ] réseau

Bornier M3

BK ] 12 V cc-ca

BK ] alimentation de secours

Bornier M4

LA OUT sortie ligne BUS

### Fonction des LED

Ils confirment la réception des données provenant de la ligne BUS reliée à la bornier de connexion adjacente (LA IN, LA OUT).

### Raccordements

#### Systèmes HOASIS

La fiche OH/T, l'alimentateur OH/A ainsi que les dispositifs OH/Z et OH/R ne doivent être reliés qu'au bornier LA IN.

En revanche, tous les autres dispositifs peuvent être branchés indifféremment au bornier LA IN ou LA OUT.

#### Systèmes NEHOS

Les dispositifs peuvent être reliés aux deux borniers dans les limites du système.

**NOTE. Prévoir une dispositif de sectionnement adéquat pour le raccordement de l'alimentateur au réseau électrique.**

#### Caractéristiques techniques

- Alimentation: 230V 50/60Hz.  
Le transformateur est protégé électriquement contre les surcharges et les courts-circuits.
- Puissance absorbée: 24 VA.
- Alimentation de secours: 12 V cc-ca, 1 A.

**REMARQUE. L'alimentateur n'est pas équipé de dispositif de protection des appareils qui fournissent l'alimentation de secours.**

- Ligne LA OUT: ~20 V cc.
- Ligne LA IN: ~20 V cc (sur systèmes NEHOS), ~13 V (sur systèmes HOASIS).
- Distance maximale dispositifs du bornier LA OUT: 100 m.
- Quantité maximale de câble pouvant être relié au bornier LA OUT: 500 m.
- Nombre maximum de dispositifs pilotés: max. 40.
- Température d'exercice: de 0° C à +35° C.
- Dimensions: module bas de 8 unités pour rail DIN (fig. 2).

L'alimentation peut être installé sans couvre-borniers dans des armoires DIN avec rail EN 50022 (voir la fig 2A) ou bien en saillie, avec le couvre-borniers, en employant le rail DIN fourni avec l'appareil (voir fig. 2B).

**NOTE. La protection du transformateur contre les surcharges et les courts-circuits étant obtenue électroniquement.**

Pour rétablir le fonctionnement normal en cas d'interruption, rechercher la cause du court-circuit et y remédier.

### CARACTERISTIQUES DE L'INSTALLATION

• Bus: sur câble téléphonique à paire torsadé non blindé (AWG22).

• Caractéristiques de la ligne BUS: Le câble prévu doit être un câble à paire torsadé ni blindé et ni polarisé.

On peut utiliser le BUS BPT ou bien le câble téléphonique à paire torsadé selon la norme CEI 46-5 avec les caractéristiques suivantes:

- diamètre conducteurs 0,6 mm;
- impédance typique de 90 à 120Ω;
- capacité à 800 Hz de 60 à 130 nF/km;

- résistance électrique à 20 °C max 67 Ω/km.

Il est important de se rappeler que lorsqu'on utilise un câble téléphonique torsadé non isolé conforme à la norme CEI 46-5 pour les tensions en jeu, ce câble doit être posé en gaines spéciales, c'est-à-dire non employées pour le câblage à une tension de 230 V ca.

### ELIMINATION

S'assurer que le matériel d'emballage n'est pas abandonné dans la nature et qu'il est éliminé conformément aux normes en vigueur dans le pays d'utilisation du produit.

À la fin du cycle de vie de l'appareil, faire en sorte qu'il ne soit pas abandonné dans la nature.

L'appareil doit être éliminé conformément aux normes en vigueur et en privilégiant le recyclage de ses pièces.

Le symbole et le sigle du matériau sont indiqués sur les pièces pour lesquelles le recyclage est prévu.

- número de dispositivos: 40.

El aparato está preparado para su conexión a una fuente de alimentación auxiliar (12 V cc, ca).

**ATENCIÓN. No es posible conectar otros repetidores NH-RBB a la bornera LA OUT.**

### Función de los bornes (fig. 1)

Bornera M1

LA IN entrada línea BUS

Bornera M2

~ ] red

Bornera M3

BK ] 12 V cc-ca

BK ] alimentación auxiliar

Bornera M4

LA OUT salida línea BUS

### Función de los LED

Confirman la recepción de datos desde la línea BUS conectada a su correspondiente bornera adyacente (LA IN, LA OUT).

### Conecciones

#### Sistemas HOASIS

El terminal OH/T, el alimentador OH/A y los dispositivos OH/Z y OH/R deben conectarse exclusivamente a la bornera LA IN.

Todos los demás dispositivos se pueden conectar indistintamente a la bornera LA IN o a la LA OUT.

#### Sistemas NEHOS

Los dispositivos pueden conectarse a ambas borneras dentro de los límites del sistema.

**NOTA. Prepare un dispositivo de seccionamiento adecuado para la conexión del alimentador a la red de alimentación.**

### Características técnicas

- Alimentación: 230V 50/60Hz.  
El transformador está protegido electrónicamente contra sobrecargas y cortocircuitos.
- Potencia absorbida: 24 VA.

**NOTA. El alimentador no está dotado de un dispositivo para la protección del aparato que suministra la alimentación auxiliar.**

- Línea LA OUT: ~20 V cc.
- Línea LA IN: ~20 V cc (en los sistemas NEHOS), ~13 V (en los sistemas HOASIS).
- Distancia máxima de los dispositivos desde la bornera LA OUT: 100 m.
- Cantidad máxima de cable que se puede conectar a la bornera LA OUT: 500 m.
- Número de dispositivos pilotados: máx. 40.
- Temperatura de funcionamiento: de 0°C a +35°C.
- Dimensiones: módulo de 8 unidades bajo para guía DIN (fig. 2).

## E INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACION

### REPETIDOR NH-RBB

El repetidor para línea de datos NH-RBB se conecta al BUS domótico BPT en los sistemas HOASIS y NEHOS. Se utiliza cuando se superan:

- la distancia máxima del dispositivo desde el alimentador (50 m para HOASIS, 100 m para NEHOS);
  - la cantidad máxima de cable total (250 m para HOASIS, 500 m para NEHOS);
  - el número de dispositivos (20 para HOASIS, 40 para NEHOS).
- El repetidor debe instalarse dentro de los límites de los sistemas, y permite aumentar en la bornera LA OUT las características de la siguiente manera:
- distancia máxima dispositivo: 100 m;
  - cantidad máxima de cable total 500 m;

El alimentador se puede instalar, sin cubrebornes, en cajas dotadas de guías DIN (EN 50022).

Por las dimensiones consultar la fig. 2A.

También se puede aplicar a la pared con cubrebornes, utilizando la guía DIN que se entrega de serie.

Por las dimensiones consultar la fig. 2B.

**NOTA.** La protección del transformador del aparato contra sobrecargas y cortocircuitos se obtiene electrónicamente y no mediante fusibles.

Para restablecer el funcionamiento normal, en caso de interrupción, es necesario individuar la causa del cortocircuito y eliminarla.

## CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO

- Bus: a par telefónico trenzado sin blindar (AWG22).
- Específicas de la línea BUS:  
El cable preparado debe ser un par sin blindar y sin polarizar.  
Puede emplear el BUS BPT, o bien un par telefónico de acuerdo con la norma CEI 46-5 con las siguientes características:
  - diámetro conductores 0,6 mm;
  - impedancia típica de 90 a 120Ω;
  - capacidad a 800 Hz de 60 a 130 nF/km;
  - resistencia eléctrica a 20 °C máx 67 Ω/km.

Es importante recordar que, siempre que se use un par telefónico según la norma CEI 46-5 sin aislar para las tensiones en juego, éste debe utilizarse en un canalizador adecuado, es decir, no debe usarse con cableado de 230 V ca de tensión

## ELIMINACION

Comprobar que no se tire al medioambiente el material de embalaje, sino que sea eliminado conforme a las normas vigentes en el país donde se utilice el producto. Al final del ciclo de vida del aparato evítese que éste sea tirado al medioambiente.

La eliminación del aparato debe efectuarse conforme a las normas vigentes y privilegiando el reciclaje de sus partes componentes.

En los componentes, para los cuales está prevista la eliminación con reciclaje, se indican el símbolo y la sigla del material.

pelo alimentador (50 m para HOASIS, 100 m para NEHOS);

- quantidade máxima de fio estendido (250 m para HOASIS, 500 m para NEHOS);
  - número de dispositivos (20 para HOASIS, 40 para NEHOS).

O repetidor deve ser instalado nos limites dos sistemas e permite de incrementar à régua de bornes LA OUT as características na seguinte maneira:

- distância máxima dispositivo 100 m;
- quantidade máxima de fio estendido 500 m;
- número de dispositivos 40.

O aparelho é predisposto para ser ligado a uma alimentação de socorro (12 V cc, ca).

**ATENÇÃO.** Não é possível ligar outros repetidores NH-RBB à régua de bornes LA OUT.

### Função dos bornes (fig. 1)

Placa de bornes M1

LA IN entrada linha BUS

Placa de bornes M2

~ ] rede  
~ ]

Placa de bornes M3

BK ] 12 V cc-ca  
BK ] alimentação de socorro

Placa de bornes M4

LA OUT saída linha BUS

### Função dos LEDs

Confirmam o recebimento dos dados pela linha BUS ligada à respectiva régua de bornes adjacente (LA IN, LA OUT).

## Ligações

### Sistemas HOASIS

O terminal OH/T, o alimentador OH/A e os dispositivos OH/Z e OH/R devem ser ligados exclusivamente à régua de bornes LA IN.

Todos os outros dispositivos podem ser ligados indiferentemente à régua de bornes LA IN ou LA OUT.

### Sistemas NEHOS

Os dispositivos podem ser ligados a ambas as réguas de bornes nos limites do sistema.

**NOTA.** Providencie um dispositivo disjuntor apropriado para a ligação do alimentador à rede de alimentação.

### Características técnicas

- Alimentação: 230V 50/60Hz.  
O transformador é protegido electronicamente contra sobrecargas e curtos-circuitos.
- Potência absorvida: 24 VA.
- Alimentação de socorro: 12 V cc-ca, 1 A.

**NOTA.** O alimentador não é equipado com dispositivo para a protecção da aparelhagem que fornece a alimentação de socorro.

• Linha LA OUT: ~20 V cc.

- Linha LA IN: ~20 V cc (nos sistemas NEHOS), ~13 V (nos sistemas HOASIS).

• Distância máxima dispositivos da régua de bornes LA OUT: 100 m.

• Quantidade máxima de fio que pode ser ligado à régua de bornes LA OUT: 500 m.

• Número de dispositivos pilotados: max 40.

• Temperatura de funcionamento: de 0 °C até +35 °C.

• Dimensões: módulo de 8 unidades baixo para guia DIN (fig. 2).

O alimentador pose ser instalado, sem a tampa dos bornes, em caixas com calha DIN (EN 50022).

Para as dimensões ver fig. 2A. Também se pode aplicar na parede com a tampas dos bornes, utilizando calha DIN fornecida de série.

Para as dimensões ver fig. 2B.

**NOTA.** A protecção do transformador do aparelho contra sobre cargas e curto circuitos obtém-se electronicamente e não através de fusíveis. Para reiniciar o funcionamento normal, no caso de interrupção, é necessário buscar a causa de curto-circuito e eliminá-la.

## CARACTERÍSTICAS DA INSTALAÇÃO

- Tipologia de ligação livre.
- Distância máxima entre o alimentador OH/A e outros dispositivos: 50 m.
- Distância máxima entre dois dispositivos: 100 m.
- Soma total do cabo de ligação: 250 m.
- Bus: no cabo duplo telefônico retorcido não blindado (AWG22).
- Especificações da linha BUS:  
O cabo previsto deve ser um fio duplo não blindado e não polarizado.  
Pode ser usado o BUS BPT ou o fio duplo telefônico segundo a norma CEI 46-5 com as características a seguir:
  - diâmetro condutores 0,6 mm;
  - impedância típica de 90 a 120Ω;
  - capacidade a 800 Hz de 60 a 130 nF/km;
  - resistência elétrica a 20 °C max 67 Ω/km.

É importante levar em consideração que se for utilizado o fio duplo telefônico de conformidade com a norma CEI 46-5 não isolado para as tensões em jogo, o mesmo deve ser assentado em conduturas dedicadas, isto é, não utilizadas para a cablagem sob tensão 230 V ca.

• Bus: no cabo duplo telefônico retorcido não blindado (AWG22).

• Especificações da linha BUS:  
O cabo previsto deve ser um fio duplo não blindado e não polarizado.

Pode ser usado o BUS BPT ou o fio duplo telefônico segundo a norma

CEI 46-5 com as características a seguir:

- diâmetro condutores 0,6 mm;
- impedância típica de 90 a 120Ω;
- capacidade a 800 Hz de 60 a 130 nF/km;
- resistência elétrica a 20 °C max 67 Ω/km.

É importante levar em consideração que se for utilizado o fio duplo telefônico de conformidade com a norma CEI 46-5 não isolado para as tensões em jogo, o mesmo deve ser assentado em conduturas dedicadas, isto é, não utilizadas para a cablagem sob tensão 230 V ca.

## ELIMINAÇÃO

Assegurar-se que o material da embalagem não seja disperso no ambiente, mas eliminado seguindo as normas vigentes no país de utilização do produto.

Ao fim do ciclo de vida do aparelho evitar que o mesmo seja disperso no ambiente.

A eliminação da aparelhagem deve ser efectuada respeitando as normas vigentes e privilegiando a reciclagem das suas partes constituintes.

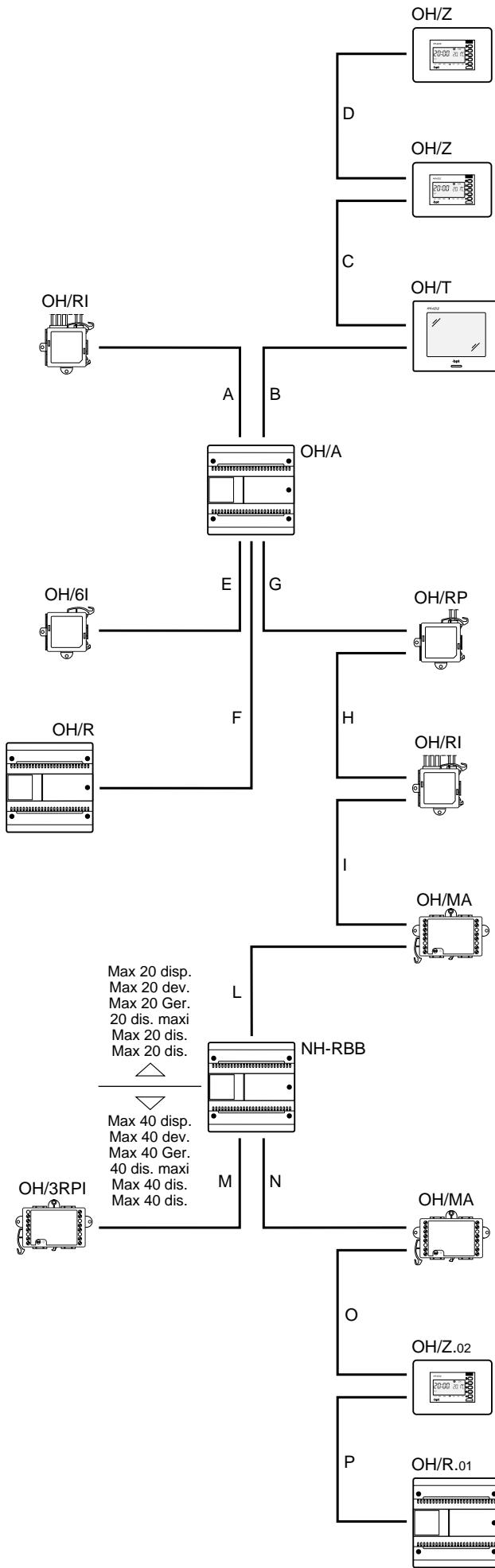
Sobre os componentes, para os quais é previsto o escoamento com reciclagem, estão reproduzidos o símbolo e a sigla do material.

## P INSTRUÇÕES PARA A INSTALAÇÃO

### REPETIDOR NH-RBB

O repetidor para linha de dados NH-RBB liga-se ao BUS Domotico BPT nos sistemas HOASIS e NEHOS e é utilizado quando são ultrapassados:

- distâncias máxima do dispositivo



### CARATTERISTICHE LINEA BUS NEI SISTEMI HOASIS (fig. 3)

#### Caratteristiche linea BUS prima del ripetitore NH-RBB (LA IN)

- Distanze dall'alimentatore OH/A Es. B+C+D: max 50 m.
- Es. G+H+I+L: max 50 m.
- Somma totale del cavo di collegamento all'alimentatore OH/A A+B+C+D+E+F+G+H+I+L: max 250 m.
- Numero dispositivi pilotati: max. 20.

#### Caratteristiche linea BUS dopo il ripetitore NH-RBB (LA OUT)

- Distanze dal ripetitore NH-RBB Es. N+O+P: max 100 m.
- Somma totale del cavo di collegamento al ripetitore NH-RBB M+N+O+P: max 500 m.
- Numero dispositivi pilotati: max. 40.

### BUS LINE CHARACTERISTICS IN HOASIS SYSTEMS (fig. 3)

#### BUS line characteristics prior to NH-RBB repeater (LA IN)

- Distance from OH/A power supplier  
E.g. B+C+D: max 50 m.  
E.g. G+H+I+L: max 50 m.
- Total sum of cable for connection to OH/A power supplier  
A+B+C+D+E+F+G+H+I+L: max 250 m.
- Number of devices controlled: max. 20.

#### BUS line characteristics after NH-RBB repeater (LA OUT)

- Distances from repeater NH-RBB  
E.g. N+O+P: max 100 m.
- Total sum of cable for connection to NH-RBB repeater  
M+N+O+P: max 500 m.
- Number of devices controlled: max. 40.

### MERKMALE BUSLEITUNG BEI DEN SYSTEMEN HOASIS (Abb. 3)

#### Merkmale BUS-Leitung vor dem Verstärker NH-RBB (LA IN)

- Entferungen vom Netzgerät OH/A  
Beisp. B+C+D: max. 50 m.  
Beisp. G+H+L: max. 50 m.
- Gesamtmenge des Anschlusskabels am Netzgerät OH/A A+B+C+D+E+F+G+H+I+L: max 250 m.
- Anzahl der gesteuerten Vorrichungen: max. 20.

#### Merkmale BUS-Leitung nach dem Verstärker NH-RBB (LA OUT)

- Entferungen vom Verstärker NH-RBB  
Beisp. N+O+P: max 100 m.
- Gesamtmenge des Anschlusskabels am Verstärker NH-RBB M+N+O+P: max 500 m.
- Anzahl der gesteuerten Vorrichungen: max. 40.

### CARACTÉRISTIQUES LIGNE BUS SUR LES SYSTÈMES HOASIS (fig. 3)

#### Caractéristiques ligne BUS avant le répéteur NH-RBB (LA IN)

- Distances de l'alimentateur OH/A Ex. B+C+D: max 50 m.  
Ex. G+H+I+L: max 50 m.
- Somme totale du câble de raccordement à l'alimentateur OH/A A+B+C+D+E+F+G+H+I+L: max 250 m.
- Nombre de dispositifs pilotés: max. 20.

#### Caractéristiques ligne BUS après le répéteur NH-RBB (LA OUT)

- Distances du répéteur NH-RBB Ex. N+O+P: max 100 m.
- Somme totale du câble de raccordement au répéteur NH-RBB M+N+O+P: max 500 m.
- Nombre de dispositifs pilotés: max. 40.

### CARACTERÍSTICAS LÍNEA BUS EN LOS SISTEMAS HOASIS (fig. 3)

#### Características línea BUS antes del repetidor NH-RBB (LA IN)

- Distancias del alimentador OH/A Ej. B+C+D: máx 50 m.  
Ej. G+H+I+L: máx 50 m.
- Suma total del cable de conexión al alimentador OH/A A+B+C+D+E+F+G+H+I+L: máx 250 m.
- Número dispositivos pilotados: máx. 20.

#### Características línea BUS después del repetidor NH-RBB (LA OUT)

- Distancias del repetidor NH-RBB Ej. N+O+P: máx 100 m.
- Suma total del cable de conexión al repetidor NH-RBB M+N+O+P: máx 500 m.
- Número dispositivos pilotados: máx. 40.

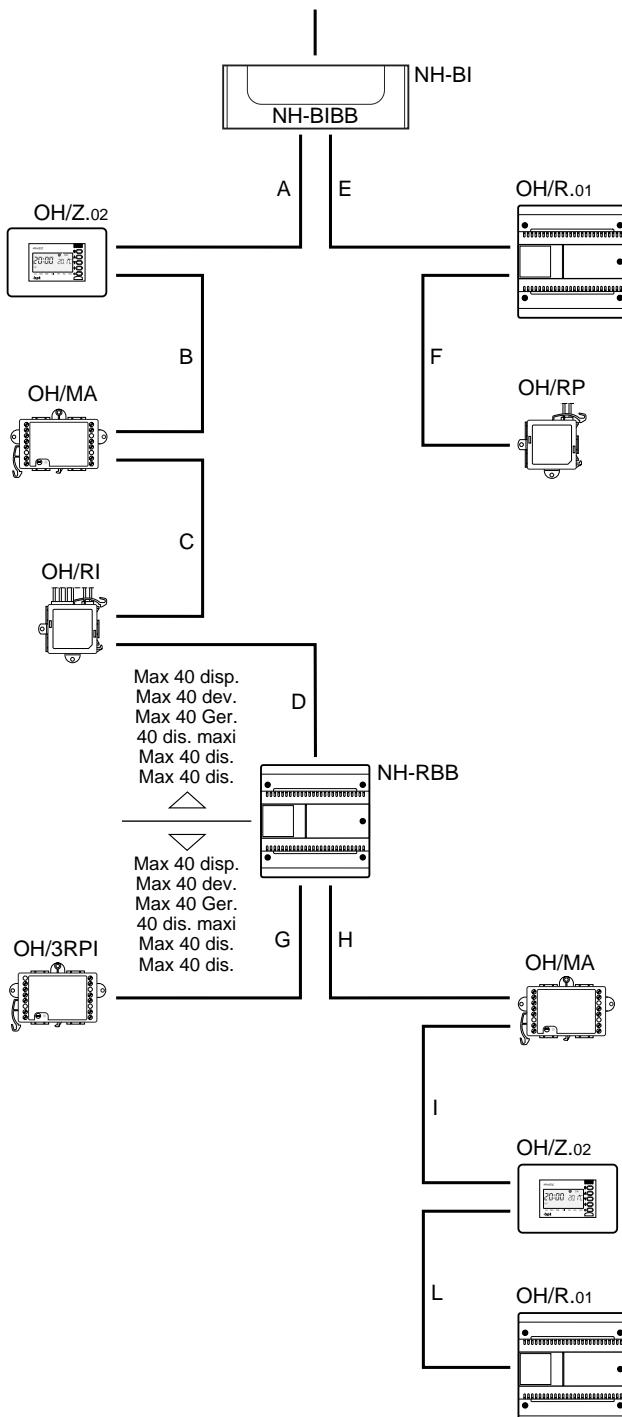
### CARACTERÍSTICAS LINHA BUS NOS SISTEMAS HOASIS (fig. 3)

#### Características linha BUS antes do repetidor NH-RBB (LA IN)

- Distâncias do alimentador OH/A Ex. B+C+D: max 50 m.  
Ex. G+H+I+L: max 50 m.
- Soma total do fio de ligação ao alimentador OH/A A+B+C+D+E+F+G+H+I+L: max 250 m.
- Número de dispositivos pilotados: max 20.

#### Características linha BUS após o repetidor NH-RBB (LA OUT)

- Distâncias do repetidor NH-RBB Ex. N+O+P: max 100 m.
- Soma total do fio de ligação ao repetidor NH-RBB M+N+O+P: max 500 m.
- Número de dispositivos pilotados: max 40.



#### CARATTERISTICHE LINEA BUS NEI SISTEMI NEHOS (fig. 4)

##### Caratteristiche linea BUS prima del ripetitore NH-RBB (LA IN)

- Distanze dalla scheda interfaccia NH-BIBB  
Es. A+B+C+D: max 100 m.
- Somma totale del cavo di collegamento alla scheda interfaccia NH-BIBB  
A+B+C+D+E+F: max 500 m.
- Numero dispositivi pilotati: max. 40.

##### Caratteristiche linea BUS dopo il ripetitore NH-RBB (LA OUT)

- Distanze dal ripetitore NH-RBB  
Es. H+I+L: max 100 m.
- Somma totale del cavo di collegamento al ripetitore NH-RBB  
G+H+I+L: max 500 m.
- Numero dispositivi pilotati: max. 40.

#### BUS LINE CHARACTERISTICS IN NEHOS SYSTEMS (fig. 4)

##### BUS line characteristics prior to NH-RBB repeater (LA IN)

- Distances from NH-BIBB interface card  
E.g. A+B+C+D: max 100 m.
- Total sum of cable for connection to NH-BIBB interface card  
A+B+C+D+E+F: max 500 m.
- Number of devices controlled: max. 40.

##### BUS line characteristics after NH-RBB repeater (LA OUT)

- Distances from repeater NH-RBB  
E.g. H+I+L: max 100 m.
- Total sum of cable for connection to NH-RBB repeater  
G+H+I+L: max 500 m.
- Number of devices controlled: max. 40.

#### MERKMALE BUSLEITUNG BEI DEN SYSTEMEN NEHOS (Abb. 4)

##### Merkmale BUS-Leitung vor dem Verstärker NH-RBB (LA IN)

- Entfernungen von der Schnittstellenplatine NH-BIBB  
Beisp. A+B+C+D: max. 100 m.
- Gesamtmenge des Anschlusskabels an der Schnittstellenplatine NH-BIBB  
A+B+C+D+E+F: max 500 m.
- Anzahl der gesteuerten Vorrichtungen: max. 40.

##### Merkmale BUS-Leitung nach dem Verstärker NH-RBB (LA OUT)

- Entfernungen vom Verstärker NH-RBB  
Beisp. H+I+L: max 100 m.
- Gesamtmenge des Anschlusskabels am Verstärker NH-RBB  
G+H+I+L: max 500 m.
- Anzahl der gesteuerten Vorrichtungen: max. 40.

#### CARACTÉRISTIQUES LIGNE BUS SUR LES SYSTÈMES NEHOS (fig. 4)

##### Caractéristiques ligne BUS avant le répéteur NH-RBB (LA IN)

- Distances de la fiche interface NH-BIBB  
Ex. A+B+C+D: max 100 m.
- Somme totale du câble de raccordement à la fiche interface NH-BIBB  
A+B+C+D+E+F: max 500 m.
- Nombre de dispositifs pilotés: max. 40.

##### Caractéristiques ligne BUS après le répéteur NH-RBB (LA OUT)

- Distances du répéteur NH-RBB  
Ex. H+I+L: max 100 m.
- Somme totale du câble de raccordement au répéteur NH-RBB  
G+H+I+L: max 500 m.
- Nombre de dispositifs pilotés: max. 40.

#### CARACTERÍSTICAS LÍNEA BUS EN LOS SISTEMAS NEHOS (fig. 4)

##### Características línea BUS antes del repetidor NH-RBB (LA IN)

- Distancias de la tarjeta interfaz NH-BIBB  
Ej. A+B+C+D: máx 100 m.
- Suma total del cable de conexión a la tarjeta interfaz NH-BIBB  
A+B+C+D+E+F: máx 500 m.
- Número dispositivos pilotados: máx. 40.

##### Características línea BUS después del repetidor NH-RBB (LA OUT)

- Distancias del repetidor NH-RBB  
Ej. H+I+L: máx 100 m.
- Suma total del cable de conexión al repetidor NH-RBB  
G+H+I+L: máx 500 m.
- Número dispositivos pilotados: máx. 40.

#### CARACTERÍSTICAS LINHA BUS NOS SISTEMAS NEHOS (fig. 4)

##### Características linha BUS antes do repetidor NH-RBB (LA IN)

- Distâncias da placa de interface NH-BIBB  
Ex. A+B+C+D: max 100 m.
- Soma total do fio de ligação à placa de interface NH-BIBB  
A+B+C+D+E+F: max 500 m.
- Número de dispositivos pilotados: max 40.

##### Características linha BUS após o repetidor NH-RBB (LA OUT)

- Distâncias do repetidor NH-RBB  
Ex. H+I+L: max 100 m.
- Soma total do fio de ligação ao repetidor NH-RBB  
G+H+I+L: max 500 m.
- Número de dispositivos pilotados: max 40.



