

# AFTRA03 – Ripetitore di segnali via radio dual band e bidirezionale

## 1) AVVERTENZE E PRECAUZIONI PER L'USO

Questi apparecchi sono utilizzabili esclusivamente nel contesto di un sistema di allarme e conformemente a quanto descritto nel presente manuale e nel manuale delle centrali compatibili del sistema (cod. AF927PLUS e AF927PLUSTC). Essi possono essere installati all'interno di locali, nei limiti di temperatura indicati. L'apertura degli apparecchi, ad esclusione del vano batteria, comporta l'immediato decadimento della garanzia industriale. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e vietato. Il fabbricante non risponde dei danni risultanti da un uso improprio del prodotto, diverso da quanto previsto nel presente manuale. Leggere attentamente il presente manuale in tutte le sue parti.

### 1.1) DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

Il fabbricante AVE S.p.a. dichiara sotto la propria responsabilità che il dispositivo via radio AFTRA03 descritto nel presente manuale è conforme ai requisiti stabiliti dalla Direttiva 2014/53/UE (RED). Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet [www.ave.it](http://www.ave.it)

**2) GENERALITA':** questo apparecchio è un ricetrasmittente Dual Band che consente di risolvere eventuali problemi di portata radio fra la centrale ed i dispositivi, causata da eccessiva distanza e/o infrastrutture dei locali. AFTRA03 funziona a 230 Vac ed è dotato di batteria interna per operare anche in assenza di tensione di rete per diverse ore, garantendo la continuità di colloquio fra i vari dispositivi messi in opera.

**3) FUNZIONAMENTO:** AFTRA03 è un apparecchio sempre attivo, riceve e riconosce i segnali radio trasmessi da dispositivi del sistema programmati e li trasmette immediatamente ad altri apparecchi parimenti programmati, operando come un ponte radio fisicamente interposto fra due o più emittenti.

E' possibile inserire da 1 a 4 AFTRA03 su ogni impianto, ognuno può gestire al massimo 32 periferiche.

*Attenzione! AFTRA03 non funziona con altri AFTRA03, con le tastiere via radio e non ripete le trasmissioni di fotogrammi da rivelatori con fotocamera, che avvengono tramite Wi-Fi.*

*Attenzione! Nel caso di utilizzo di AFTRA03 con relè via radio la conferma del comando trasmesso non può considerarsi affidabile, in quanto è soltanto quella del AFTRA03: la ritrasmissione da AFTRA03 verso i relè via radio non è gestibile.*

### 3.1) Segnalazioni alla centrale e conferme sull'apparecchio

Oltre a ripetere in modo bidirezionale i segnali dei dispositivi programmati, AFTRA03 trasmette alla centrale gli eventi che potrebbero inibirne il funzionamento:

**3.1.1) ALLARME ASPORTAZIONE:** l'apparecchio dispone di un sensore di movimento molto sensibile, che provoca allarme manomissione qualora venga rimosso dalla sua sede nella presa elettrica, pertanto non deve essere rimosso senza mettere preventivamente la centrale in Test.

**3.1.2) PILA SCARICA:** La segnalazione viene trasmessa alla centrale, visualizzata in chiaro e memorizzata nella lista eventi. Attenzione: è necessario sostituire la batteria al più tardi entro una settimana.

**3.1.3) SUPERVISIONE:** l'apparecchio trasmette segnali di supervisione che confermano alla centrale l'esistenza in vita dell'apparecchio, come previsto dalla Norma EN 50131-5-3 per il grado dichiarato.

**3.1.4) MANCANZA RETE:** La mancanza della rete elettrica (230 Vac) è segnalata dal lampeggio del led rosso ogni secondo. Trascorsi 10 secondi viene inviata la segnalazione radio alla centrale. Al ritorno del 230 V viene inviata la segnalazione alla centrale.

**3.1.5) VISUALIZZAZIONE:** un led sull'apparecchio evidenzia


le fasi di programmazione e conferma ogni ricetrasmittente in stato operativo. Se esso viene escluso, sarà visibile solo in TEST ed in caso di batteria scarica.

**4) PROGRAMMAZIONE:** AFTRA03 viene fornito completo di batteria litio CR123 collegata, pertanto non deve essere aperto per la messa in opera, ma, dopo il primo collegamento alla rete 230 Vac occorre porre attenzione a non lasciarlo a lungo privo dell'alimentazione di rete, per non scaricare la batteria (autonomia 48 ore).

Attenzione! Se per qualunque motivo l'apparecchio deve rimanere a lungo senza 230 V occorre avvicinare momentaneamente un magnete al punto indicato nel disegno entro 10 secondi dal distacco dalla presa di corrente (led lampeggiante rosso): in questo modo l'apparecchio entra in una situazione dormiente e non scarica la batteria. Questo stato è confermato dalla accensione del led in colore arancione, seguita dallo spegnimento.

**4.1) Memorizzazione sulla centrale:** entrare nel menù di acquisizione dei dispositivi "impostazioni-dispositivi ed aree-dispositivi-aggiungi altri dispositivi". Inserendo AFTRA03 in una presa di corrente 230 V con la centrale in condizione di apprendimento dispositivi il dispositivo viene memorizzato. Il led dell'apparecchio lampeggia di colore arancione per qualche secondo, poi diventa verde per 2 secondi (conferma positiva) oppure rosso (operazione non riuscita): in questo caso estrarre l'apparecchio dalla presa e riprovare.

Nel caso di prima programmazione a buon fine (led verde) l'apparecchio potrà essere estratto dalla presa ed inserito in un'altra: al termine del lampeggio arancione il led si spegnerà e l'apparecchio sarà funzionante. Durante l'assenza di rete 230 Vac il led lampeggia rosso fino all'inserimento in una presa oppure alla messa a riposo tramite magnete.

**4.2) Configurazione dei parametri di AFTRA03:** entrare nel menù "impostazioni-dispositivi ed aree-dispositivi" della centrale. Selezionare il ripetitore AFTRA03 memorizzato in precedenza cliccando sul simbolo  e configurare i parametri funzionali dell'ingresso:

**4.2.1) Nome dispositivo:** inserire un'etichetta di testo utile ad identificare il nome del dispositivo e la sua posizione.

**4.2.2) Area di appartenenza:** l'apparecchio sarà attivo inserendo la relativa area di appartenenza. E' possibile assegnare più aree ad uno stesso apparecchio. Si consiglia di abilitare tutte le aree.

**4.2.3) Led allarme:** normalmente abilitato, è possibile disabilitarlo.

**4.2.4) Lista dispositivi:** è l'abilitazione dispositivi. Selezionare soltanto i dispositivi che necessitano di essere ripetuti causa insufficiente portata RF, poi estrarre o scollegare le loro batterie.

**4.2.5) Esclusione sensore manomissione:** approvando questa configurazione AFTRA03 sarà asportabile dalla presa senza alcun allarme (Attenzione! Riduce la sicurezza del sistema).

**4.2.6) Avvia Programmazione dispositivi:** premere sul parametro "Avvia acquisizione dispositivi": il pallino trasparente a fianco del parametro assumerà colorazione blu per circa 2 secondi e poi si colorerà di bianco; contestualmente il led acceso a bordo del ripetitore AFTRA03 si accende di colore arancione. Alimentando ad uno ad uno i dispositivi (inserendo le relative batterie) si ottiene la loro programmazione su AFTRA03: l'esito positivo è visualizzato dall'accensione del led verde sia sul AFTRA03 che sul dispositivo. Terminata la procedura premere sul pulsante "Disattiva acquisizione dispositivi" per fermare la procedura.

**NB se non si esegue tale operazione, AFTRA03 non può ripetere i segnali dei vari dispositivi selezionati al punto 4.2.4.**

**4.2.7) Versione Firmware:** indica la versione firmware del rivelatore. Parametro non modificabile.

**5) TEST:** Con centrale in TEST si ha la verifica della corretta ricezione dei segnali radio provenienti dai dispositivi abilitati: si consiglia di effettuare ripetute prove, al fine di identificare la miglior posizione per la definitiva installazione dell'apparecchio. Ovviamente i dispositivi da ripetere devono essere già installati o comunque posti nella posizione definitiva

**6) INSTALLAZIONE (Fig.2):** AFTRA03 deve semplicemente essere infilato in una presa di corrente posta nella posizione più idonea a garantire la corretta comunicazione radio. Si suggerisce di porre il ripetitore fisicamente a metà strada tra la posizione della centrale e a quella dei dispositivi da ripetere. La presa utilizzata dovrebbe essere riservata esclusivamente al AFTRA03: si sconsiglia l'uso di prese multiple poiché vibrazioni oppure operazioni di connessione di altri apparecchi potrebbero generare allarme manomissione.

**7) SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA (Fig.3):** Sostituire la batteria aprendo il contenitore dell'apparecchio quando l'operazione è segnalata

dalla centrale. Utilizzare una batteria CR123 3 V. Prima di sostituire la batteria, occorre porre la centrale in TEST (vedere Istruzioni centrale).

**Attenzione! Reset! Premendo anche accidentalmente (per almeno 10 secondi) il pulsante sulla scheda l'apparecchio torna nelle condizioni iniziali di fabbrica e deve essere riprogrammato.**

**Attenzione! La batteria va smaltita negli appositi raccoglitori secondo le norme vigenti, anche nel caso di rottamazione dell'apparecchio, dal quale dovrà essere preventivamente estratta.**

## 8) CARATTERISTICHE TECNICHE (Fig.1)

Con lo scopo di migliorare i propri prodotti, AVE S.p.a. si riserva il diritto di modificare le caratteristiche tecniche in qualsiasi momento e senza preavviso mantenendo funzionalità e destinazione d'uso. Oltre a quanto già descritto, le seguenti caratteristiche tecniche si riferiscono alla temperatura ambientale di 20°C (±5°C) e ad un uso normale dell'apparecchio (ambiente residenziale).

GB

# AFTRA03 – Dual band and bidirectional radio signal repeater

## 1) WARNINGS AND PRECAUTIONS FOR USE

These devices can only be used in the context of an alarm system and in compliance with what is described in this manual and in the manual of the compatible control units of the system (code AF927PLUS and AF927PLUSTC). They can be installed inside rooms, within the indicated temperature limits. Opening the devices, with the exception of the battery compartment, entails the immediate forfeiture of the industrial warranty. Any other use is to be considered improper and prohibited. The manufacturer is not liable for damage resulting from improper use of the product, other than that specified in this manual. Read this manual carefully in all its parts.

### 1.1) DECLARATION OF CONFORMITY

The manufacturer AVE S.p.a. declares under its own responsibility that the AFTRA03 wireless device described in this manual complies with the requirements established by Directive 2014/53 / EU (RED). The full text of the EU declaration of conformity is available at the following Internet address [www.ave.it](http://www.ave.it)

**2) GENERAL:** This device is a Dual Band transceiver that allows you to solve any radio range problems between the control unit and the devices, caused by excessive distance and / or premises infrastructure. AFTRA03 operates at 230 Vac and is equipped with an internal battery to operate even in the absence of mains voltage for several hours, ensuring continuity of communication between the various devices installed

**3) OPERATION:** AFTRA03 is an always active device, it receives and recognizes the radio signals transmitted by programmed system devices and immediately retransmits them to other equally programmed devices, operating as a radio link physically interposed between two or more transmitters. It is possible to insert from 1 to 4 AFTRA03 on each system, each can manage a maximum of 32 peripherals.

**Warning! AFTRA03 does not work with other AFTRA03, with wireless keyboards and does not repeat the transmissions of frames from detectors with cameras, which take place via Wi-Fi.**

**Warning! If AFTRA03 is used with relays via radio, confirmation of the transmitted command cannot be considered reliable, as it is only that of AFTRA03: retransmission from AFTRA03 to the relays via radio is not manageable.**

**3.1) Reports to the control panel and confirmations on the device**  
In addition to bi-directionally repeating the signals of the programmed devices, AFTRA03 transmits to the control unit the events that could inhibit its operation:

**3.1.1) REMOVAL ALARM:** the device has a very sensitive motion sensor, which causes tampering alarm if it is removed from its seat in the electrical socket, therefore it must not be removed without first putting the control unit in Test.

**3.1.2) LOW BATTERY:** The signal is transmitted to the control unit, displayed in clear text and stored in the events list.

Attention: The battery must be replaced within one week at the latest.

**3.1.3) SUPERVISION:** the device transmits supervision signals that confirm the existence of the device in life to the control unit, as required by the EN 50131-5-3 standard for the declared grade.

**3.1.4) MAINS FAILURE:** The power failure (230 Vac) is signaled by the flashing of the red LED every second. After 10 seconds the radio signal is sent to the control unit. When 230 V returns, the signal is sent to the control unit.

**3.1.5) DISPLAY:** a LED on the device highlights the programming phases and confirms each transceiving in operational status. If it is excluded, it will be visible only in TEST and in case of low battery

**4) PROGRAMMING:** AFTRA03 is supplied complete with a CR123 lithium battery connected, therefore it must not be opened for commissioning, but, after the first connection to the 230 Vac mains, care must be taken not to leave it without the mains power supply for a long time, so as not to drain the battery (48 hours autonomy).

Warning! If for any reason the appliance must remain without 230 V for a long time, a magnet must be momentarily approached to the point indicated in the drawing within 10 seconds of disconnection from the socket (red flashing LED): in this way the appliance enters a dormant situation and does not drain the battery. This state is confirmed by the lighting up of the orange led, followed by the turning off

**4.1) Memorization on the control unit:** enter the device acquisition menu "settings-devices and areas-devices-add other devices". By inserting AFTRA03 into a 230 V socket with the control unit in the device learning condition, the device is memorized. The device LED flashes orange for a few seconds, then turns green for 2 seconds (positive confirmation) or red (unsuccessful): in this case, remove the device from the socket and try again.

In the case of successful first programming (green LED) the device can be extracted from the socket and inserted into another: at the end of the orange flashing the LED will go off and the device will be functional. During the absence of the 230 Vac mains, the LED flashes red until it is inserted into a socket or switched off by a magnet.

**4.2) Configuration of AFTRA03 parameters:** enter the "settings-devices and areas-devices" menu of the control unit. Select the AFTRA03 repeater previously stored by clicking on the symbol  and configure the functional parameters of the input:

**4.2.1) Device name:** enter a text label to identify the device name and its location.

**4.2.2) Area to which it belongs:** the device will be active by entering the relevant area to which it belongs. It is possible to assign multiple areas to the same device. It is recommended to enable all areas.

**4.2.3) Alarm led:** normally enabled, it can be disabled.

**4.2.4) Device list:** it is device enabling. Select only the devices that need to be repeated due to insufficient RF range, then remove or disconnect their batteries.

**4.2.5) Tamper sensor exclusion:** by approving this

configuration AFTRA03 will be removable from the socket without any alarm (Warning! Reduces system security).

**4.2.6) Start device programming:** press the "Start device acquisition" parameter: the transparent dot next to the parameter will turn blue for about 2 seconds and then turn white; at the same time, the LED lit on the AFTR03 repeater lights up orange. By powering the devices one by one (inserting the relative batteries), their programming is obtained on AFTRA03: the positive result is displayed by the green LED on both the AFTRA03 and the device. At the end of the procedure, press the "Disable device acquisition" button to stop the procedure.

**NB if this operation is not carried out, AFTRA03 cannot repeat the signals of the various devices selected at point 4.2.4.**

**4.2.7) Firmware version:** indicates the firmware version of the detector. Non-modifiable parameter

**5) TEST:** With the control unit in TEST mode, the correct reception of the radio signals from the enabled devices is verified: it is recommended to carry out repeated tests in order to identify the best position for the final installation of the device. Obviously the devices to be repeated must already be installed or in any case placed in the final position.

**6) INSTALLATION (Fig.1):** AAFTRA03 must simply be plugged into a power socket placed in the most suitable position to ensure correct radio

communication. We suggest placing the repeater physically halfway between the position of the control unit and that of the devices to be repeated. The socket used should be reserved exclusively for AFTRA03: the use of multiple sockets is not recommended as vibrations or connection operations of other devices could generate tampering alarms.

**7) BATTERY REPLACEMENT (Fig.2):** Replace the battery by opening the device container when the operation is signaled by the control unit. Use a CR123 3 V battery. Before replacing the battery, the control unit must be put in TEST mode (see Control unit instructions).

**Warning! Reset! By accidentally pressing (for at least 10 seconds) the button on the board, the device returns to the initial factory conditions and must be reprogrammed.**

**Warning! The battery must be disposed of in the appropriate bins according to current regulations, even in the case of scrapping of the device, from which it must be removed in advance.**

**8) TECHNICAL FEATURES (Fig.3):** with the aim of improving its products, AVE S.p.A. reserves the right to change the technical characteristics at any time and without notice while maintaining functionality and intended use. In addition to what has already been described, the following technical characteristics refer to an ambient temperature of 20 ° C ( $\pm 5$  ° C) and to normal use of the appliance (residential environment).

Fig. 1

<b>Alimentazione</b> <i>Power supply</i>	230 Vac, 60-50 Hz PS Tipo B + Batteria tampone CR123 3 V 1,4 Ah 230 Vac, 60-50 Hz PS Type B + CR123 3 V 1.4 Ah buffer battery
<b>Consumo con alimentazione di rete</b> <i>Consumption with mains power supply</i>	1,8 W
<b>Corrente assorbita in stand-by con alimentazione a batteria</b> <i>Current absorbed in stand-by with battery power supply</i>	23 mA
<b>Corrente assorbita in trasmissione</b> <i>Current absorbed in transmission</i>	< 55 mA
<b>Autonomia ore - circa</b> <i>Autonomy hours - approx</i>	48
<b>Supervisione</b> <i>Supervision</i>	18 minuti <i>minutes</i>
<b>Trasmissione radio in doppia frequenza</b> <i>Dual frequency radio transmission</i>	GFSK Dual Band MHz 433,54-433,92; MHz 868,30-868,94
<b>Portata radio in spazio libero, in assenza di disturbi</b> <i>Radio range in free space, in the absence of disturbances</i>	> 100 m
<b>Isolamento (classe)</b> <i>Insulation (class)</i>	II
<b>Classe ambientale in accordo alla EN 50131-3, EN 50131-6, EN 50131-5-3 - Grado di Sicurezza 2</b> <i>Environmental class in accordance with EN 50131-3, EN 50131-6, EN 50131-5-3 - Security Grade 2</i>	II
<b>Temperatura di esercizio</b> <i>Operating temperature</i>	-10 °C ... +40 °C
<b>Dimensioni (LxPxAl)</b> <i>Dimensions (LxWxH)</i>	121 x 55 x 35(+32 mm) mm
<b>Peso</b> <i>Weight</i>	200 g
<b>IP</b>	51

**\*Durata della batteria:** attenzione! L'autonomia indicata vale per un utilizzo normale dell'apparecchio. Le frequenti trasmissioni ne riducono l'autonomia.

**\*\*Portata radio:** attenzione! Le interferenze RF e/o la posizione degli apparecchi all'interno di strutture edili possono ridurre parecchio la portata radio.

**\* Battery life:** attention! The autonomy indicated applies to normal use of the device. Frequent broadcasts reduce its autonomy.

**\*\* Radio range:** attention! RF interference and / or the position of devices within building structures can greatly reduce the radio range.

The drawing shows a perspective view of the device with a height of 35mm. A vertical dimension line indicates a 32mm offset from the top edge to the center of a mounting hole. Below, a top-down view shows a rectangular base with a width of 121mm and a height of 55mm. A small black dot is located in the lower right quadrant of the base, representing the transparent dot mentioned in the text.

Fig. 2

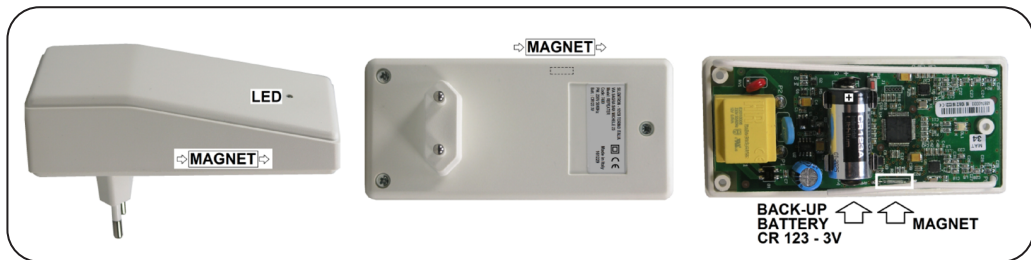
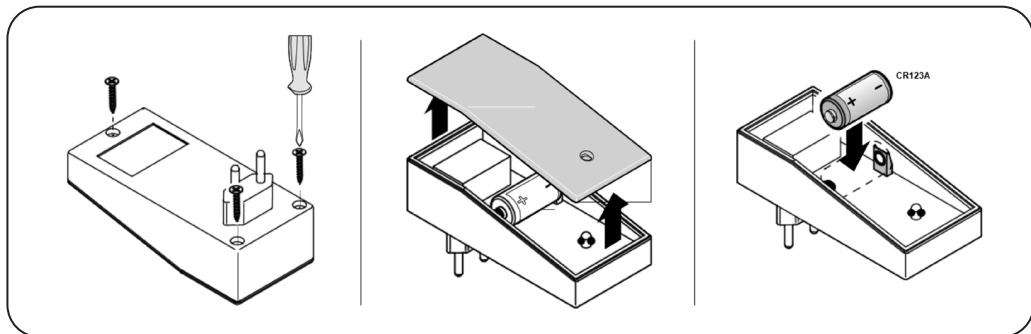


Fig. 3



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

Il fabbricante **AVE S.p.a.** dichiara sotto la propria responsabilità che i dispositivi descritti nel presente manuale sono conformi ai requisiti stabiliti dalla Direttiva 2014/53/UE (RED).

Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo [www.ave.it](http://www.ave.it)

**NOTE**

Per la durata e le condizioni di garanzia dei singoli prodotti vedasi [www.ave.it](http://www.ave.it) e il catalogo commerciale vigente. I prodotti devono essere commercializzati in confezione originale, in caso contrario al rivenditore e/o installatore è fatto obbligo di applicare e di trasmettere all'utilizzatore le istruzioni che accompagnano il prodotto e/o pubblicate su [www.ave.it](http://www.ave.it) e sul catalogo commerciale vigente. I prodotti AVE sono prodotti da installazione. Vanno installati da personale qualificato secondo le normative vigenti e gli usi, rispettando le istruzioni di conservazione, d'uso e di installazione di AVE S.p.A. Si richiede inoltre il rispetto delle condizioni generali di vendita, note, avvertenze generali, avvertenze garanzie, reclami e avvertenze tecniche per l'installatore riportate su [www.ave.it](http://www.ave.it) e sul catalogo commerciale vigente.

**AVVERTENZE:** I prodotti devono essere maneggiati con cura e immagazzinati in confezione originale in luogo asciutto, al riparo dagli agenti atmosferici e ad una temperatura idonea allo stoccaggio come da indicazioni riportate sul manuale di prodotto. Qualora i prodotti non siano in confezione originale, è fatto obbligo al rivenditore e/o all'installatore di applicare e di trasmettere all'utilizzatore le istruzioni d'uso che accompagnano il prodotto. Si consiglia di non tenere a magazzino prodotti per un periodo superiore a 5 anni. Dopo aver aperto l'imballaggio, assicurarsi dell'integrità del prodotto. L'installazione deve essere effettuata da personale qualificato, secondo le prescrizioni della norma vigente per gli impianti elettrici.

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

The manufacturer **AVE S.p.a.** declares, under its own responsibility, that the devices described in this manual comply with the requirements of the Radio Equipment Directive 2014/53/EU (RED). The full text of the EU declaration of conformity is available at [www.ave.it](http://www.ave.it).

**NOTES**

For duration and warranty conditions regarding the single products, please visit [www.ave.it](http://www.ave.it) and see the current commercial catalogue. Products shall be sold in the original packaging otherwise the dealer and/or installer has the obligation to apply and submit the instructions provided alongside the product and/or published in [www.ave.it](http://www.ave.it) and on the current commercial catalogue to the user. Ave products are installation products. They should be installed by skilled personnel in compliance with the laws in force and uses, in accordance with the AVE S.p.A. storage, use and maintenance instructions. Installers are also required to meet the general sales conditions, notes, general warnings, warranty conditions, claims and technical instructions indicated in [www.ave.it](http://www.ave.it) and in the current commercial catalogue.

**WARNINGS:** The products must be handled with care and stored in their original packaging in a dry place, protected from atmospheric agents and at a suitable temperature for storage as indicated in the product manual. If the products are not in the original packaging, the retailer and / or installer is obliged to apply and transmit to the user the instructions for use accompanying the product. It is advisable not to keep products in stock for a period exceeding 5 years. After opening the packaging, check the integrity of the product. The installation must be carried out by qualified personnel, in accordance with the requirements of the current standard for electrical systems.



[www.ave.it](http://www.ave.it)  
800 015 072

