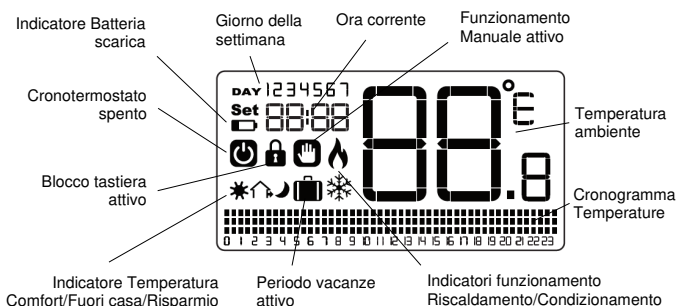
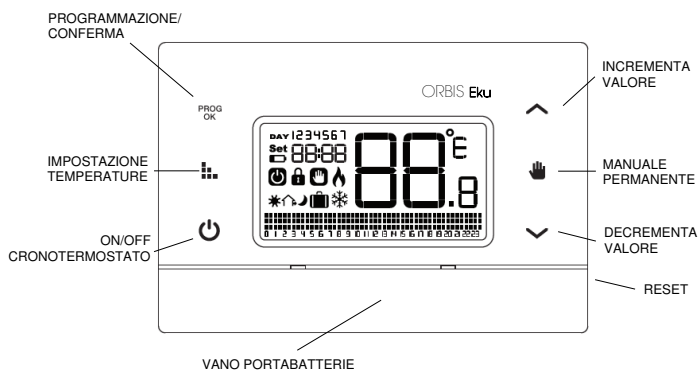


CRONOTERMOSTATO EKU



DESCRIZIONE

Il cronotermostato EKU è un dispositivo digitale a programmazione settimanale, studiato per la gestione dell'impianto di riscaldamento / condizionamento. Permette di assegnare tre distinte temperature nei differenti orari della giornata e nei diversi giorni della settimana. Per il controllo delle diverse tipologie di impianto di riscaldamento il dispositivo dispone di due tipi di regolazione a scelta: ON/OFF e Proporzionale.

Caratteristiche

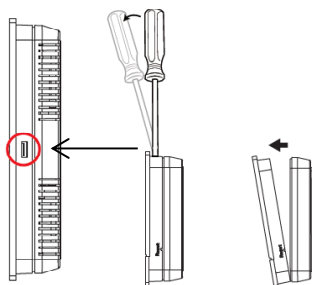
- La temperatura misurata, l'ora e lo stato di funzionamento sono visualizzate su un ampio un display retroilluminato;
- Comandi touch sensitive retroilluminati con effetto sonoro;
- 4 livelli di temperatura impostabili: *Comfort* (☺), *Fuori casa* (🏠), *Risparmio* (🌙) e *Antigelo* (❄️);
- Regolazione delle temperature da +5°C a +35°C (antigelo da +1°C a +9°C)
- Programmazione settimanale: possibilità di impostare 7 programmi indipendenti e programmabili (uno per ogni giorno della settimana);
- Funzione COPY per la replica di un programma giornaliero in altri giorni della settimana;
- Intervento minimo del cambio di temperatura 30 minuti;
- Tipo di Regolazione: ON/OFF o Proporzionale (solo riscaldamento);
- Modalità di funzionamento: Riscaldamento (inverno) / Condizionamento (estate).

AVVERTENZE DI SICUREZZA

- Leggere attentamente le istruzioni riportate in questo manuale;
- Il prodotto deve essere installato da un installatore qualificato;
- Prima di accedere ai morsetti di collegamento, assicurarsi che i conduttori da collegare o già collegati allo strumento non siano in tensione;
- Non alimentare o collegare il prodotto se qualche parte di esso risulta danneggiata;
- Il prodotto deve essere installato e messo in funzione in conformità con le Norme vigenti;
- Collegare il prodotto rispettando gli schemi descritti nel presente manuale e sullo strumento;
- Dopo l'installazione verificare l'inaccessibilità diretta ai morsetti di collegamento (senza l'uso di un apposito attrezzo).

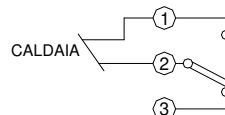
MONTAGGIO

Il dispositivo può essere montato a parete tramite due tasselli o direttamente sopra una scatola rettangolare da incasso tipo 503. Si raccomanda di installare il cronotermostato ad una altezza minima di 1,5 m, in una zona della parete libera da ostacoli che possano influenzare il funzionamento e lontano da fonti di calore (caloriferi, sole, finestre, ecc.). Il dispositivo può essere montato a parete tramite due viti + tasselli (in dotazione) o direttamente su una scatola rettangolare da incasso tipo 503. Sganciare la base di fissaggio dal dispositivo, come indicato in figura e svitare le viti del coperchio di protezione dei morsetti. Introdurre i cavi da collegare nella finestra sotto i morsetti e fissare la base alla parete con le viti in dotazione.



COLLEGAMENTI

Collegare il dispositivo secondo il seguente schema:



Per controllare un'installazione il cui assorbimento di corrente supera il valore indicato nelle caratteristiche, è necessario l'uso di un teleruttore. Al termine dei collegamenti rimettere il coperchio di protezione con l'apposita vite e ricollocare il dispositivo sulla base di fissaggio appoggiandolo sul lato inferiore e spingendo a incastro il lato superiore.

INSERIMENTO E SOSTITUZIONE DELLE BATTERIE

Il cronotermostato è alimentato con due batterie alcaline tipo LR03 (AAA) da 1,5 V (non incluse). Rimuovere il coperchio del vano portabatterie, agendo sul bordo della parte inferiore del cronotermostato e spingendo verso l'esterno. Inserire le batterie rispettando le polarità indicate. Riposizionare il coperchio appoggiandolo sul lato superiore e spingendo a incastro il lato inferiore.

Nell'inserire le batterie la prima volta si attivano tutti i segmenti del display e dopo circa 60 secondi il cronotermostato entra in funzione. La durata approssimativa delle batterie è di un anno.

Quando il livello di carica delle batterie raggiunge il valore minimo e bisogna sostituirle si attiva sul display il simbolo

Prima di sostituire le batterie, si raccomanda di mettere il cronotermostato in modalità OFF.

Dopo avere sostituito le batterie occorre reimpostare nuovamente la Data e l'Orario corrente.

Per il rispetto dell'ambiente, depositare le batterie da eliminare negli appositi raccoglitori dedicati allo smaltimento.

RETROILLUMINAZIONE

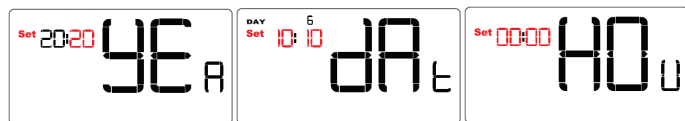
Ogni volta che si preme un tasto si attiva la retroilluminazione del display per consentire la visualizzazione anche in condizioni di scarsa o nulla visibilità. Dall'ultima pressione dei tasti la retroilluminazione dura circa 10 secondi.

IMPOSTAZIONI CRONOTERMOSTATO

Premere il tasto per 5 secondi per entrare a impostare in sequenza:

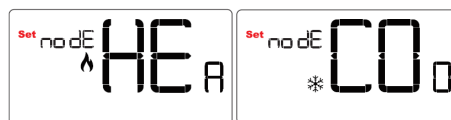
Data e Ora

sul display lampeggia l'anno, con i tasti o selezionare l'Anno corrente e confermare con il tasto . Ripetere le stesse operazioni per il **Mese**, il **Giorno**, l'**Ora** ed i **Minuti**. Premere nuovamente il tasto per salvare le impostazioni e spostarsi alla programmazione successiva.



Modalità di Funzionamento (Riscaldamento - Condizionamento)

Premere i tasti o per selezionare **HEAT** (Riscaldamento) o **COOL** (Condizionamento) e confermare con il tasto per salvare le impostazioni e spostarsi alla programmazione successiva.



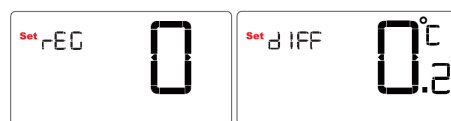
Tipo di Regolazione (ON/OFF - Proporzionale)

Premere i tasti o per selezionare **0** (Reg. ON/OFF), **P8** (Reg. proporzionale Periodo 8 minuti), **P15** (Reg. proporzionale Periodo 15 minuti), **P40** (Reg. proporzionale Periodo 40 minuti).

Scelta del Periodo:

- P8** con ciclo di 8 minuti e banda proporzionale di 0,8°C (-0,3°C÷+0,5°C) adatto per impianti con inerzia termica bassa (fan-coil)
- P15** con ciclo di 15 minuti e banda proporzionale di 1,5°C (-0,7°C÷+0,8°C) adatto per impianti con inerzia termica media (caloriferi in alluminio)
- P40** con ciclo regolabile tra 7 e 40 minuti (default 10 minuti), tempo minimo di ON regolabile tra 1 e 5 minuti (default 1 minuto) e banda proporzionale regolabile tra 1 e 3°C (default 1,5°C) adatto per impianti con inerzia termica alta (caloriferi in ghisa)

Quando si seleziona **0** premere il tasto e impostare il differenziale con i tasti o tra 0,2°C e 1°C (default 0,2°C) e confermare con il tasto per salvare le impostazioni e spostarsi alla programmazione successiva.



Quando si seleziona **P8** o **P15** confermare con il tasto per salvare le impostazioni e spostarsi alla programmazione successiva.



Quando si seleziona **P40** confermare con il tasto **PROG OK**, impostare la durata del ciclo con i tasti **▲** o **▼** e confermare con il tasto **PROG OK**, impostare il tempo minimo di ON con i tasti **▲** o **▼** e confermare con il tasto **PROG OK**, impostare la banda proporzionale con i tasti **▲** o **▼** e confermare con il tasto **PROG OK** per salvare le impostazioni e spostarsi alla programmazione successiva.



Temperatura antigelo

Premere i tasti **▲** o **▼** per selezionare un valore di temperatura tra 1 e 9°C (default 5°C) e confermare con il tasto **PROG OK** per salvare le impostazioni e spostarsi alla programmazione successiva.

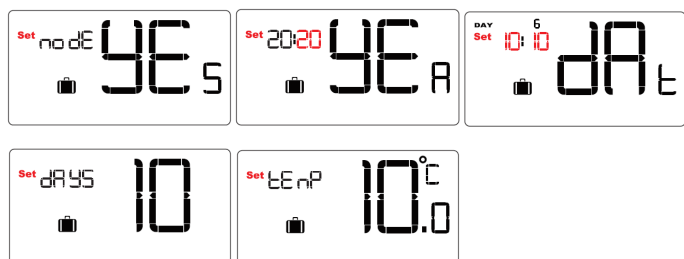


Correzione lettura Temperatura

Per correggere la lettura della sonda di temperatura fino ad un massimo di +3,5°C o un minimo di -3,5°C, premere i tasti **▲** o **▼** per selezionare il valore desiderato (default 0°C) e confermare con il tasto **PROG OK** per salvare le impostazioni e spostarsi alla programmazione successiva.

Modalità Vacanze

Premere i tasti **▲** o **▼** per selezionare YES (SI) o NO per l'attivazione del periodo Vacanze (default NO). Se si seleziona YES confermare con il tasto **⏏**, impostare l'anno e confermare con il tasto **⏏**, impostare la data di partenza e confermare con il tasto **⏏**, impostare il numero di giorni di vacanza e confermare con il tasto **⏏**, impostare con i tasti **▲** o **▼** la temperatura da mantenere nel periodo vacanze e confermare con il tasto **⏏**. Confermare con il tasto **PROG OK** per salvare le impostazioni e spostarsi alla programmazione successiva.



Per annullare anticipatamente la modalità Vacanze è sufficiente premere il tasto **○** per tornare alla modalità normale.

Cambio ora legale

Premere i tasti **▲** o **▼** per selezionare ON o OFF per l'attivazione del cambio automatico dell'ora legale (default ON) e confermare con il tasto **PROG OK** per salvare le impostazioni e spostarsi alla programmazione successiva.

Livello sonoro tasti

Premere i tasti **▲** o **▼** per selezionare 0 (OFF beep tasti), 1 (livello basso) o 2 (livello alto) (default 2) e confermare con il tasto **PROG OK** per salvare le impostazioni e spostarsi alla programmazione successiva.

Livello contrasto display

Premere i tasti **▲** o **▼** per selezionare un valore da 1 a 10 (default 5) e confermare con il tasto **PROG OK** per salvare le impostazioni e spostarsi alla programmazione successiva.



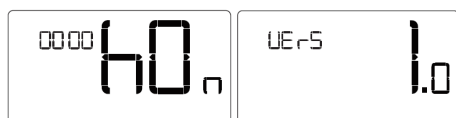
Ore di funzionamento (relè in ON)

Il valore indicato è il tempo in ore di permanenza in ON del relè in uscita che rappresenta quindi il tempo di funzionamento del riscaldamento/condizionamento.

Per resettare il valore tenere premuto il tasto **○** per 5 secondi. Premere il tasto **PROG OK** per spostarsi alla programmazione successiva.

Versione firmware

Il numero indicato è la versione del Firmware. Premere il tasto **PROG OK** per uscire dalle impostazioni avanzate



IMPOSTAZIONE TEMPERATURE

Premere il tasto **⏏** per modificare la temperatura di *Comfort* **⚙️**, *Fuori casa* **🏠**, e *Risparmio* **🌙**. Premere i tasti **▲** o **▼** per modificare il valore e confermare con il tasto **⏏**. Premere il tasto **PROG OK** per salvare e uscire dalla impostazione delle temperature.



Di seguito le temperature preimpostate in modalità:

RISCALDAMENTO (INVERNO)

Comfort **⚙️**: 20 °C

Risparmio **🌙**: 17 °C

Fuori casa **🏠**: 13 °C

CONDIZIONAMENTO (ESTATE)

Comfort **⚙️**: 24 °C

Risparmio **🌙**: 28 °C

Fuori casa **🏠**: 30 °C

PROGRAMMAZIONE SETTIMANALE

Il cronotermostato ha i seguenti programmi preimpostati:

dal lunedì al venerdì (1-5):

Temperatura Risparmio **🌙**: dalle ore 00:00 alle ore 06:00 e dalle ore 22:00 alle ore 00:00.

Temperatura Comfort **⚙️**: dalle ore 06:00 alle ore 08:00, dalle ore 12:00 alle ore 14:00 e dalle ore 18:00 alle ore 22:00.

Temperatura Fuori casa **🏠**: dalle ore 08:00 alle ore 12:00 e dalle ore 14:00 alle ore 18:00.

Sabato e Domenica (6-7):

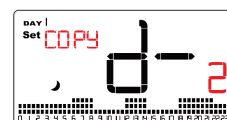
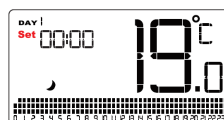
Temperatura risparmio **🌙**: dalle ore 00:00 alle ore 06:00 e dalle ore 22:00 alle ore 00:00.

Temperatura Comfort **⚙️**: dalle ore 06:00 alle ore 22:00.

MODIFICA DEI PROGRAMMI PREIMPOSTATI

Premere il tasto **PROG OK** per modificare, per ogni giorno della settimana, la programmazione giornaliera, sul display lampeggia il simbolo **Set**, premere **○** per selezionare il giorno della settimana da modificare (vedere il numero del giorno alla destra della scritta DAY es. 1 lunedì, 2 martedì, 3 mercoledì,...), programmare il tipo di temperatura desiderata per ogni periodo di 30 minuti, nell'arco delle 24 ore, facendo riferimento al cronogramma partendo dalle ore 00:00. Per impostare il valore di temperatura è sufficiente premere il tasto **⏏**, corrispondente alla situazione desiderata: *TComfort*, *TRisparmio*, *TFuori casa* e procedere poi analogamente per tutti i periodi successivi avanzando o retrocedendo con i tasti **▲** o **▼**.

Per sapere quale periodo orario si sta programmando, sul display è visualizzata l'ora corrispondente, mentre il tipo di temperatura selezionata è visualizzata nel cronogramma giornaliero con una tacca **■** lampeggiante in corrispondenza del simbolo.



Per replicare lo stesso programma in altri giorni della settimana è possibile copiarlo con la funzione COPY. Selezionare il programma di interesse, premere il tasto **👉**, con i tasti **▲** o **▼** scegliere il giorno in cui si vuole replicare il programma e confermare con il tasto **PROG OK**, ripetere la sequenza per copiare lo stesso programma in altri giorni della settimana.

Al termine della programmazione premere il tasto **PROG OK** per memorizzare le impostazioni e uscire dalla programmazione.

FUNZIONAMENTO CRONOTERMOSTATO

Automatico

Il cronotermostato accende o spegne il riscaldamento / condizionamento così come da programmazione del giorno corrente. Il cronogramma mostrerà sul display il programma giornaliero e in caso di accensione il relativo simbolo della **🔥** (modalità inverno-Riscaldamento) o del **❄️** (modalità estate-Condizionamento).

Manuale permanente (Termostato)

Quando il cronotermostato è in funzionamento automatico, premere il tasto **👉** per passare nella modalità termostato, ovvero senza programmazione oraria e con il controllo in base alla temperatura impostata. Per modificare il valore di temperatura è sufficiente selezionare i tasti **▲** o **▼** fino a visualizzare il valore desiderato. Il dispositivo incomincerà a funzionare come termostato 5 secondi dopo l'ultima modifica o dopo avere toccato il tasto **PROG OK**, mostrando sul display la temperatura ambiente e il simbolo **👉**.

Per tornare nella modalità cronotermostato è sufficiente ritoccare il tasto **👉**.



Manuale temporaneo

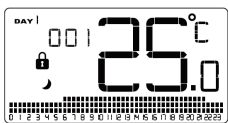
Quando il cronotermostato è in funzionamento automatico, è possibile modificare momentaneamente la temperatura programmata per quell'orario e per i periodi orari consecutivi con la medesima temperatura di controllo. Quando il cronogramma prevede il cambio del tipo di temperatura (Comfort, Risparmio o Fuori casa) si ritorna allo stato di controllo programmato (funzionamento automatico) ed il funzionamento manuale temporaneo decade.

Per selezionare questa modalità premere i tasti ▲ o ▼, sul display appare la temperatura impostata per l'orario corrente. Toccando nuovamente i tasti ▲ o ▼ possiamo modificare il valore della temperatura portandolo al valore desiderato. Impostata la modalità, dopo pochi secondi, riapparirà la visualizzazione normale con il cronogramma, la temperatura misurata, l'ora corrente e il simbolo lampeggiante. Per tutto il periodo in cui rimarrà attiva la modalità Manuale temporaneo nel cronogramma scompariranno tutte le tacche corrispondenti ai simboli della temperatura di controllo Comfort, Risparmio e Fuori casa. Per uscire in anticipo dalla modalità Manuale temporaneo e tornare nella modalità funzionamento automatico è sufficiente ritoccare due volte il tasto ■.

BLOCCO DELLA TASTIERA

Per evitare manipolazioni non desiderate, si può bloccare la tastiera agendo contemporaneamente sui tasti ▲ o ▼ per più di 5 secondi.

Quando la tastiera è bloccata, sul display appare ■. Per sbloccare la tastiera effettuare la medesima operazione.



RESET

Per tornare alle impostazioni di fabbrica (valori temperature, programmi...) bisogna procedere con un reset del cronotermostato.

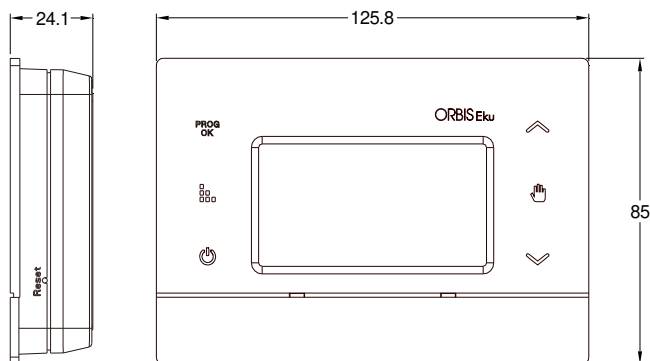
Spegnere il Cronotermostato con il tasto ○ e successivamente tenere premuto per 5 secondi il tasto ^{PROG}OK e fino a quando appare sul display la parola **dEL**. Dopodiché si può procedere a riprogrammare nuovamente tutti i parametri.

Quando invece si vuole effettuare un soft reset del cronotermostato (senza modificare i programmi, le temperature impostate, la data e l'ora) premere semplicemente il pulsante **RESET**, introducendo un oggetto acuminato nel foro che si trova sul fianco destro del dispositivo.

PULIZIA DEL DISPLAY

Pulire con un panno morbido leggermente umido o con la pezzuola per le lenti degli occhiali. Non utilizzare detersivi o abrasivi.

DIMENSIONI (mm)



CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione:

Potere di rottura (*):

Tipo di contatto

Prove di tipo:

Durata delle batterie:

Precisione della misura della temperatura

Campionamento della temperatura

Risoluzione temperatura visualizzata

Range temperatura visualizzata:

Range regolazione temperatura:

Scala regolazione temperatura:

Correzione temperatura misurata

Temperatura antigelo:

Programmi ammessi:

Tempo minimo programmabile:

Campionamento dello stato del relè:

Modalità di funzionamento selezionabile:

Tipo di regolazione selezionabile:

Cambio automatico ora solare-legale:
Blocco tastiera

Contrasto display:

Retroilluminazione display + tasti:

Tasti di comando:

Sensore temperatura:

Temperatura di funzionamento:

T^a di trasporto e immagazzinamento:

Classe di precisione:

Tipo di protezione:

Situazione inquinamento ambientale:

Tensione transitoria d'impulso:

Collegamenti

2 batterie alcaline LR03/AAA de 1,5 V

(non incluse)

μ 5 (3) A 250 V~

In scambio AgNi 90/10

1B, 1S, 1T e 1U

Approssimativamente 1 anno

± 0,5 °C (@ 21 °C)

ogni 60 secondi

0,1 °C

da 0 °C a 50 °C

da +5 °C a +35 °C

0,5 °C

da -3,5 °C a +3,5 °C (preimpostata 0 °C)

Regol. tra 1 e 9 °C (preimpostata 5 °C)

7 (uno per ogni giorno della settimana)

30 minuti

ogni 60 secondi

Riscaldamento (inverno) o

Condizionamento (estate)

- ON-OFF con differenziale regolabile

tra 0,2-0,4-0,6-0,8-1,0 °C

(preimpostato 0,2 °C)

- PROPORZIONALE a scelta tra:

P8 con periodo di 8 minuti e banda

proporzionale di 0,8 °C (-0,3 °C/+0,5 °C)

proporzionale di 1,5 °C (-0,7 °C/+0,8 °C)

P40 con periodo regolabile tra 7 e 40 minuti

(preimpostato 10 minuti), tempo minimo di

ON regolabile tra 1 e 5 minuti

(preimpostato 1 minuto) e banda

proporzionale regolabile tra 1 e 3 °C

(preimpostata 1,5 °C)

selez. ON/OFF (preimpostato ON)

attivabile/disattivabile con tocco

prolungato e contemporaneo dei tasti

Incrementa/Decrementa

regolabile su una scala da 1 a 10

(preimpostato livello 5)

si attiva alla pressione di qualsiasi tasto

e permane per circa 10 secondi

Touch sensitive con effetto sonoro

regolabile su tre livelli: OFF, Basso e

Alto

NTC / 10K@25 °C

da 0 °C a +50 °C

da -10 °C a +60 °C

Il secondo EN 60335 se installato

correttamente

IP40 se installato correttamente

2

2,5 kV

Mediante morsetti per conduttori

sezione 0,8 mm² massimo

* **AVVERTENZA:** Quando il carico supera la corrente massima di rottura, è necessario l'uso di un contattore.



INFORMATIVA SUL CORRETTO SMALTIMENTO DEL PRODOTTO AI SENSI DELL'ART. 26 DEL DECRETO LEGISLATIVO 14 MARZO 2014, N. 49 "ATTUAZIONE DELLA DIRETTIVA 2012/19/UE SUI RIFIUTI DI APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE (RAEE)"

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla sua confezione indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.

L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri comunali di raccolta differenziata dei rifiuti elettrotecnici ed elettronici.

In alternativa alla gestione autonoma è possibile consegnare l'apparecchiatura che si desidera smaltire al rivenditore, al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente.

Presso i rivenditori di prodotti elettronici con superficie di vendita di almeno 400 m² è inoltre possibile consegnare gratuitamente, senza obbligo di acquisto, i prodotti elettronici da smaltire con dimensioni inferiori a 25 cm.

L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.



00/07.2021

A01600103260412



ORBIS ITALIA S.p.A.
Via L. Da Vinci, 9/B 20051 Cassina De' Pecchi (MI) - Italia
Tel.- 02/95343454 Fax- 02/9520046
e-mail: info@orbisitalia.it
<http://www.orbisitalia.it>