

C15K

Gruppo di alimentazione ausiliario


 Destinatario istruzioni:  Utilizzatore |  Installatore

1 DESCRIZIONE

C15K è un gruppo di alimentazione composto da:

- 1 contenitore metallico
 - 1 alimentatore switching
 - 1 scheda di controllo e distribuzione delle alimentazioni, montata sul pannello frontale, dotata di LED per indicazione di presenza rete, tensione di uscita e controllo batteria
- C15K consente l'alimentazione di apparati e la ricarica di batterie in tampone di tipo semistazionario ad elettrolita solido con capacità massima di 26 Ah.

La corrente erogabile è di 5 A.

C15K realizza il controllo della presenza della tensione di rete, della tensione di batteria e della tensione alle uscite.

Presenta un'uscita per la ricarica della batteria interna di una sirena autoalimentata.

C15K è protetto contro l'apertura e lo strappo dalla superficie di montaggio (tramite kit antistrappo in dotazione).

C15K è certificato IMQ - Sistemi di Allarme.



Fare riferimento al manuale di istruzioni.

2 DATI TECNICI

Modello	C15K	
Caratteristiche generali		
Ingresso rete	230 Vac 50 Hz +10%-15% (alimentatore tipo A)	
Alimentazione		
Assorbimento massimo da rete	0,65 A con carico applicato di 5,5 A (0,85 A @ 230 Vac tipica)	
Caratteristiche generali		
Potenza	91	W
Efficienza	82%	
Tensioni alle uscite	Uscita VOUT: 10,0 ÷ 14,0 Vcc con batteria tampone; uscita +14V SIR: 11,0 ÷ 14,0 Vcc (presente solo con alimentazione primaria)	
Ripple	25 mV picco-picco (max 200 mV picco-picco)	
Temperature operative	-10 / +55	°C
Dimensioni	L 305 × H 385 × P 210	mm
Peso	5,35 (1)	kg
Certificazione	IMQ-Sistemi di Sicurezza EN 50131-6 grado 2, classe ambientale II	

(1) prodotto imballato

Correnti	
Massima corrente erogata	5 A
Distribuzione delle correnti	<p>Per il grado 2 (autonomia 12 h): 0,07 A autoconsumo della scheda elettronica; 2,10 A per dispositivi esterni (batteria 26 Ah); 0,51 A per dispositivi esterni (batteria 7 Ah); 1,40 A per ricarica batteria.</p> <p>Distribuzione correnti con commutazione automatica alimentazioni (autonomia 4 h): 0,07 A autoconsumo della scheda elettronica; 3,53 A per dispositivi esterni (batteria 26 Ah); 1,68 A per dispositivi esterni (batteria 7 Ah); 1,40 A per ricarica batteria.</p>
Corrente in uscita per uso generale	I _{out} = 4 A I _{batt} = 0,75 A I _{14V SIR} = 0,25 A
	I _{out} ≤ 3,35 A I _{batt} = 1,4 A I _{14V SIR} = 0,25 A
Consumo scheda di controllo	67 mA @ 12 V
Corrente massima carica batteria	1,4 A - limitazione da PTC

Batteria	
Batteria allocabile	minimo 7Ah / 12V; massimo 26Ah / 12V (SLA)
Tempo di carica batteria (80%)	destinando 1,40 A alla ricarica della batteria: 4 ore per batteria da 7 Ah; 15 ore per batteria da 26 Ah
Indicazione batteria scarica	V _{bat} < 10,5 V in assenza alimentazione primaria, ripristino > 12 V

Protezioni

- **Protezione dai cortocircuiti/sovraccarichi VOUT:** 110% ÷ 150% dell'alimentatore - limitazione in corrente e/o guasto del fusibile F1 T3,15AL (richiesta sostituzione del fusibile), segnalato dallo spegnimento del LED TENSIONE DI USCITA
- **Protezione da cortocircuito/inversione batteria:** limitazione corrente da PTC auto ripristinante, segnalato dall'accensione del LED di CONTROLLO BATTERIA
- **Protezione cortocircuito/sovraccarichi uscita 14V SIR:** limitazione corrente da PTC auto ripristinante, segnalato dal lampeggio del LED TENSIONE DI USCITA

Uscite tecniche

- **GUASTO ALIMENTAZIONE PRIMARIA (segnalazione presenza rete alimentazione):** uscita a relè PRES.RETE, contatto privo di tensione C-NC-NA max 1 A @ 24 Vcc. La perdita totale di funzioni dell'alimentatore è riconosciuta come guasto. Tempo intervento ritardato di 45 s (+/-10%) con ripristino immediato al termine del guasto.
- **GUASTO BATTERIA (segnalazione batteria scarica, in cortocircuito o inversione polarità):** uscita a relè BATT.SCARICA, contatto privo di tensione C-NC-NA max 1 A @ 24 Vcc.

La perdita totale di funzioni dell'alimentatore è riconosciuta come guasto. Tempo intervento ritardato di 45 s (+/-10%) con ripristino immediato al termine del guasto.

- **TAMPER (segnalazione apertura o rimozione del contenitore dalla superficie di montaggio):** contatti di uscita del microswitch di protezione, contatto privo di tensione NC max 0,5 A @ 50 Vcc (contenitore chiuso e fissato sulla superficie di montaggio).

Segnalazioni

- presenza rete 230 Vac
- presenza tensione ai morsetti VOUT
- presenza tensione ai morsetti 14V SIR
- controllo tensione batteria

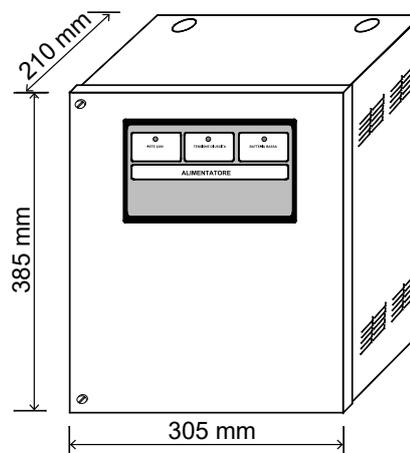
Dotazione

- alimentatore
- microswitch antiapertura
- microswitch antistrappo
- adattatori faston-anello
- manuale tecnico

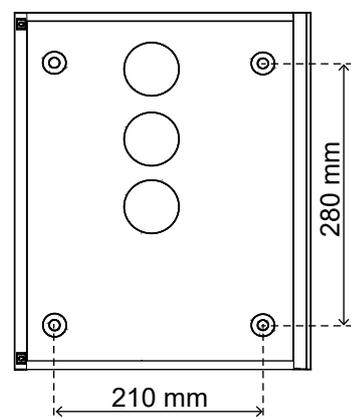
3 INSTALLAZIONE



3.1 Vista del contenitore



FONDO



3.2 Avvertenze preliminari

Prima di procedere all'installazione è consigliata la consultazione

delle norme CEI 79-3 (installazione di impianti di sicurezza) e CEI 64-8 (installazione di impianti a bassa tensione).

Operare secondo la buona regola dell'arte.

Nota: apparecchiatura adatta per il montaggio ad altezze inferiori o uguali a 2 m.

- La batteria deve essere di tipo VRLA (Valve Regulated Lead Acid) e avere un involucro con classe d'infiammabilità UL94V-1 o migliore. Deve essere conforme alle norme IEC 60896-21:2004 e/o IEC 60896-22:2004. La batteria deve essere sostituita da personale esperto.
- Alimentatore in CAT II 2500 V. L'alimentatore che, una volta installato, è soggetto a tensioni transitorie superiori a quelle della categoria di sovratensione di progetto, necessita di una protezione supplementare delle tensioni transitorie esterne all'apparecchiatura.
- Tutti i contatti liberi da potenziale dei relè montati sulle schede della centrale DEVONO essere collegati soltanto a circuiti operanti con tensioni SELV.
- L'estremità di un conduttore cordato non deve essere consolidata con una saldatura dolce nei punti in cui il conduttore è sottoposto a una pressione di contatto.
- È necessario prevedere un dispositivo di sezionamento facilmente accessibile.

3.3 Operazioni

- aprire il contenitore svitando le viti laterali sul lato superiore della porta ed estrarre il plico contenente la dotazione
- fissare ad una parete piana in posizione orizzontale mediante viti e tasselli utilizzando i fori sul fondo

! Attenzione: usare viti e tasselli specifici in base alla consistenza della parete e al peso da sopportare.

- introdurre i cavi dell'impianto privi di tensione attraverso i fori di ingresso sul fondo del contenitore; se si opta invece per l'utilizzo dei fori passacavo superiori ed inferiori, utilizzare raccordi tubo-cassetta con classe di infiammabilità HB o superiore
- fissare opportunamente i cavi a bassissima tensione per evitare che entrino in contatto con i cavi di alimentazione da rete
- rimuovere la plastica a copertura della morsettiera dell'alimentatore e collegare i fili di fase, neutro e terra ai relativi morsetti

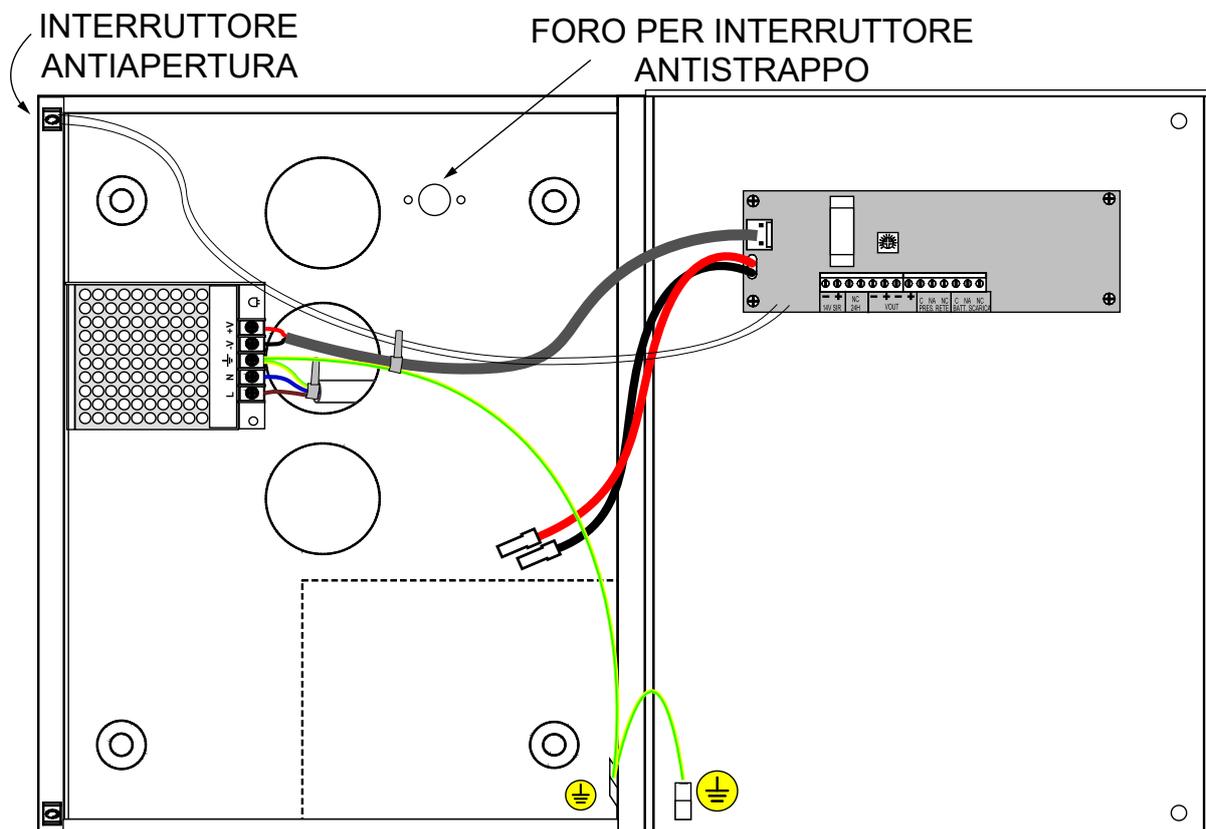
! Attenzione: nel collegare il filo di terra, aver cura di non sfilare dal morsetto l'altro filo di terra collegato al contenitore metallico del gruppo di alimentazione.

- bloccare tra di loro i fili di rete entranti nei morsetti dell'alimentatore utilizzando una fascetta
- procedere ai cablaggi richiesti
- controllare accuratamente i cablaggi eseguiti, dare tensione di rete e collegare i cavi rosso e nero alla batteria rispettando le polarità

Nel caso di utilizzo di una batteria con attacco a vite è necessario utilizzare gli adattatori faston-anello forniti in dotazione.

La batteria utilizzabile deve avere un involucro di classe di infiammabilità HB o superiore.

- collaudare l'impianto
- richiudere il contenitore con le viti in dotazione

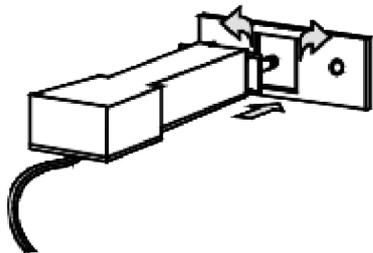


3.4 Kit antistrappo

È fornito in dotazione un kit antistrappo. Se necessario, installare l'interruttore antistrappo nel foro predisposto sul fondo, secondo quanto indicato a seguire.

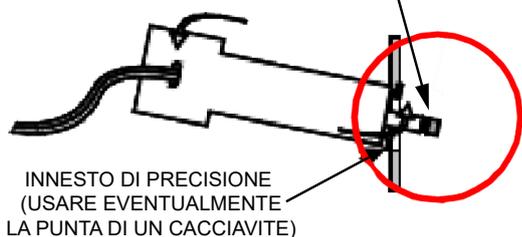
Montaggio della piastrina metallica di supporto

Posizionamento:



Aggancio sul fondo (visto da sotto):

TAGLIARE LA PUNTA DEL PIOLINO DI PLASTICA, IN CORRISPONDENZA DELLA TACCA



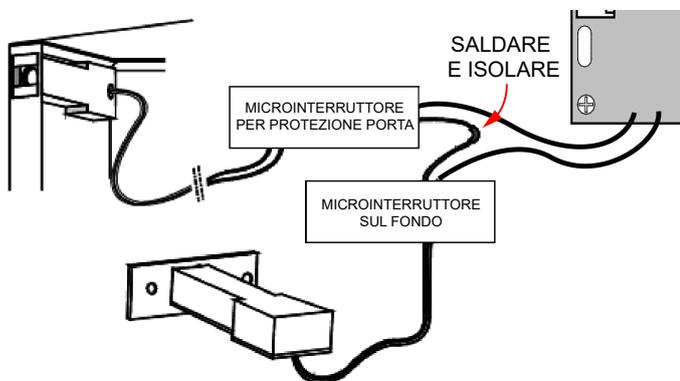
INNESTO DI PRECISIONE (USARE EVENTUALMENTE LA PUNTA DI UN CACCIAVITE)

Fissaggio:



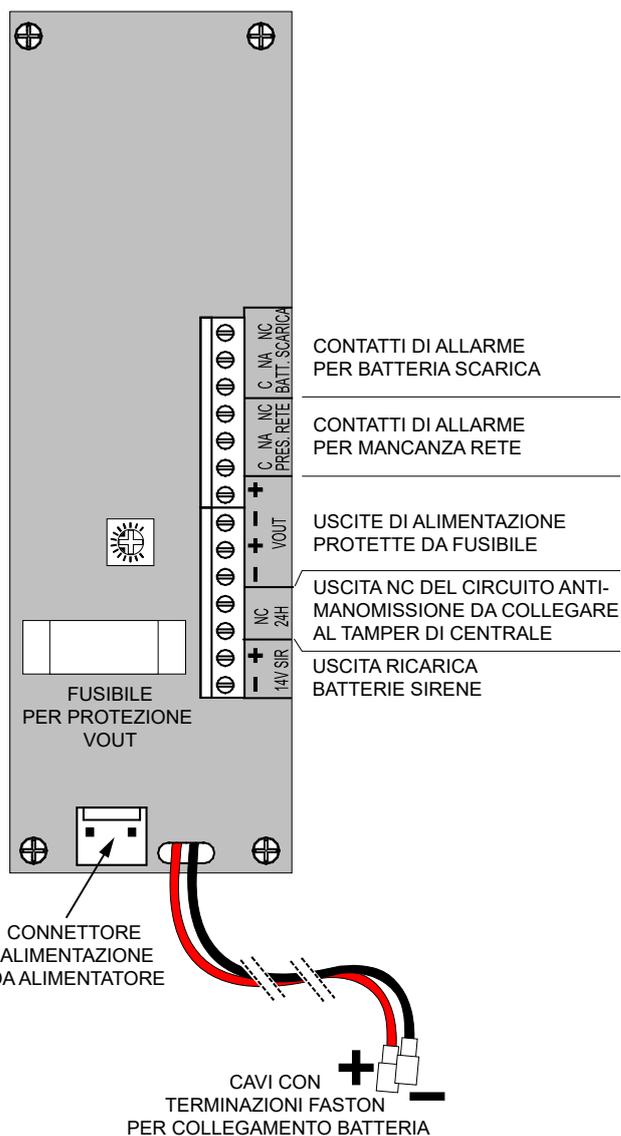
FORI PREDISPOSTI SUL FONDO DEL CONTENITORE PER IL FISSAGGIO DELLA PIASTRINA

Collegamenti (configurazione NC)



Nota: l'installazione a muro del contenitore deve prevedere il fissaggio di una vite con tassello posta in asse con il foro del pulsante di tamper. Avvitare la vite fino a una profondità di 2 mm dal bordo interno del fondo del contenitore.

4 MODULO DI CONTROLLO



5 INDICAZIONI LED FRONTALI



LED	Indicazioni
RETE 230V (verde)	Presenza rete 230 V Acceso: rete presente, funzionamento regolare. Lampeggio: rete assente per 45 s. Spento: rete assente con intervento del relè PRES. RETE. Intervento 1s.

LED	Indicazioni
TENSIONE DI USCITA (verde)	<p style="text-align: center;">Presenza VOUT</p> <p>Acceso: tensione ai morsetti. Spento: guasto fusibile F1 T3,15AL. Intervento 1s. Lampeggio: in caso di mancanza rete e LED rete spento. Intervento 1s.</p> <p style="text-align: center;">Presenza tensione in uscita 14V SIR</p> <p>Acceso: tensione ai morsetti. Lampeggio: tensione ai morsetti < 7,0 Vcc oppure cortocircuito/sovraccarico. Intervento 1 s.</p>
CONTROLLO BATTERIA (rosso)	<p style="text-align: center;">Stato batteria</p> <p>Spento: funzionamento regolare. Acceso: tensione di batteria bassa. Intervento relè dopo 45 s. Lampeggio: batteria assente.</p>

NOTE

1	DESCRIZIONE	P. 1
2	DATI TECNICI	P. 1
3	INSTALLAZIONE.....	P. 2
3.1	Vista del contenitore.....	p. 2
3.2	Avvertenze preliminari	p. 2
3.3	Operazioni	p. 3
3.4	Kit antistrappo.....	p. 4
4	MODULO DI CONTROLLO	P. 4
5	INDICAZIONI LED FRONTALI.....	P. 4
6	NOTE	P. 6
	DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE	P. 8
	AVVERTENZE GENERALI	P. 8
	AVVERTENZE PER L'INSTALLATORE.....	P. 8
	AVVERTENZE PER L'UTILIZZATORE	P. 8
	REGOLE FONDAMENTALI DI SICUREZZA.....	P. 8
	AVVERTENZE PER LO SMALTIMENTO	P. 8

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE

Prodotto conforme alle vigenti direttive europee EMC e LVD.

Il testo completo della Dichiarazione di Conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet: www.elmospa.com (previa semplice registrazione).



AVVERTENZE GENERALI



Questo dispositivo è stato progettato, costruito e collaudato con la massima cura, adottando procedure di controllo in conformità alle normative vigenti. La piena rispondenza delle caratteristiche funzionali è conseguita solo nel caso di un suo utilizzo esclusivamente limitato alla funzione per la quale è stato realizzato, e cioè:

Gruppo di alimentazione ausiliario

Qualunque utilizzo al di fuori di questo ambito non è previsto e quindi non è possibile garantire la sua corretta operatività e pertanto è fatto espresso divieto al detentore del presente manuale di utilizzarlo per ragioni diverse da quelle per le quali è stato redatto ovvero esplicative delle caratteristiche tecniche del prodotto e delle modalità di uso.

I processi produttivi sono sorvegliati attentamente per prevenire difettosità e malfunzionamenti; purtuttavia la componentistica adottata è soggetta a guasti in percentuali estremamente modeste, come d'altra parte avviene per ogni manufatto elettronico o meccanico.

Vista la destinazione di questo articolo (protezione di beni e persone) invitiamo l'utilizzatore a commisurare il livello di protezione offerto dal sistema all'effettiva situazione di rischio (valutando la possibilità che detto sistema si trovi ad operare in modalità degradata a causa di situazioni di guasti od altro), ricordando che esistono norme precise per la progettazione e la realizzazione degli impianti destinati a questo tipo di applicazioni.

Richiamiamo l'attenzione dell'utilizzatore (conduttore dell'impianto) sulla necessità di provvedere regolarmente a una manutenzione periodica del sistema almeno secondo quanto previsto dalle norme in vigore oltre che a effettuare, con frequenza adeguata alla condizione di rischio, verifiche sulla corretta funzionalità del sistema stesso segnatamente alla centrale, sensori, avvisatori acustici, combinatore/i telefonico/i e ogni altro dispositivo collegato. Al termine del periodico controllo l'utilizzatore deve informare tempestivamente l'installatore sulla funzionalità riscontrata.

La progettazione, l'installazione e la manutenzione di sistemi incorporanti questo prodotto sono riservate a personale in possesso dei requisiti e delle conoscenze necessarie ad operare in condizioni sicure ai fini della prevenzione infortunistica. È indispensabile che la loro installazione sia effettuata in ottemperanza alle norme vigenti. Le parti interne di alcune apparecchiature sono collegate alla rete elettrica e quindi sussiste il rischio di folgorazione nel caso in cui si effettuino operazioni di manutenzione al loro interno prima di aver disconnesso l'alimentazione primaria e di emergenza. Alcuni prodotti incorporano batterie ricaricabili o meno per l'alimentazione di emergenza.

Errori nel loro collegamento possono causare danni al prodotto, danni a cose e pericolo per l'incolumità dell'operatore (scoppio ed incendio).

AVVERTENZE PER L'INSTALLATORE



Attenersi scrupolosamente alle norme operanti sulla realizzazione di impianti elettrici e sistemi di sicurezza, oltre che alle prescrizioni del costruttore riportate nella manualistica a corredo dei prodotti.

Fornire all'utilizzatore tutte le indicazioni sull'uso e sulle limitazioni del

sistema installato, specificando che esistono norme specifiche e diversi livelli di prestazioni di sicurezza che devono essere commisurati alle esigenze dell'utilizzatore. Far prendere visione all'utilizzatore delle avvertenze riportate in questo documento.

La progettazione, l'installazione e la manutenzione di sistemi incorporanti questo prodotto sono riservate a personale in possesso dei requisiti e delle conoscenze necessarie ad operare in condizioni sicure ai fini della prevenzione infortunistica. È indispensabile che la loro installazione sia effettuata in ottemperanza alle norme vigenti. Le parti interne di alcune apparecchiature sono collegate alla rete elettrica e quindi sussiste il rischio di folgorazione nel caso in cui si effettuino operazioni di manutenzione al loro interno prima di aver disconnesso l'alimentazione primaria e di emergenza. Alcuni prodotti incorporano batterie ricaricabili o meno per l'alimentazione di emergenza.

Errori nel loro collegamento possono causare danni al prodotto, danni a cose e pericolo per l'incolumità dell'operatore (scoppio ed incendio).

AVVERTENZE PER L'UTILIZZATORE



Verificare periodicamente e scrupolosamente la funzionalità dell'impianto accertandosi della correttezza dell'esecuzione delle manovre di inserimento e disinserimento.

Curare la manutenzione periodica dell'impianto affidandola a personale specializzato in possesso dei requisiti prescritti dalle norme vigenti.

Provvedere a richiedere al proprio installatore la verifica dell'adeguatezza dell'impianto al mutare delle condizioni operative (es. variazioni delle aree da proteggere per estensione, cambiamento delle metodiche di accesso ecc...)

REGOLE FONDAMENTALI DI SICUREZZA

È vietato l'uso dell'apparecchio ai bambini e alle persone inabili non assistite.

È vietato toccare l'apparecchio se si è a piedi nudi e con parti del corpo bagnate, nonché spruzzare o gettare acqua direttamente sull'apparecchio.

È vietato tirare, staccare, torcere i cavi elettrici fuoriuscenti dall'apparecchio anche se questo è scollegato dalla rete di alimentazione elettrica.



Fare riferimento al manuale di istruzioni.

AVVERTENZE PER LO SMALTIMENTO



IT08020000001624

Ai sensi della Direttiva 2012/19/UE, relativa allo smaltimento dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE), si precisa che il dispositivo AEE è immesso sul mercato dopo il 13 Agosto 2005 con divieto di conferimento all'ordinario servizio di raccolta dei rifiuti urbani.