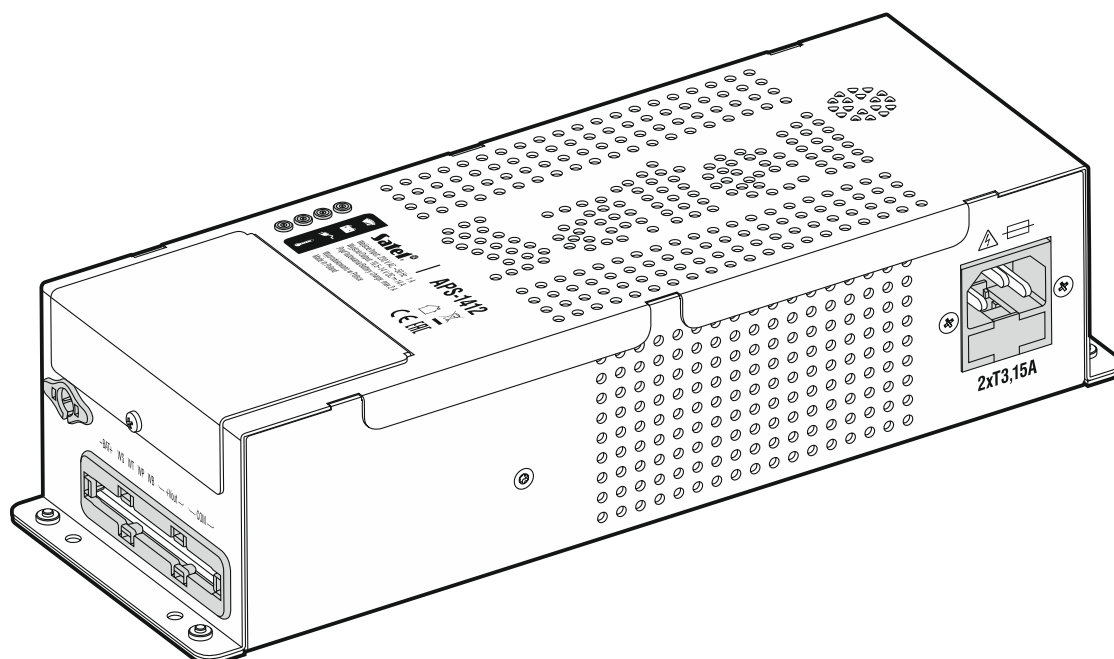




APS-1412

Alimentatore



Versione firmware 1.00

aps-1412_it 12/20

SATEL sp. z o.o. • ul. Budowlanych 66 • 80-298 Gdańsk • POLAND
tel. + 48 58 320 94 00
www.satel.eu

SATEL-ITALIA • C/da Tesino, 40 • 63065 Ripatransone (AP)
Tel. 0735 588713 • info@satel-italia.it
www.satel-italia.it

AVVERTENZE

Per motivi di sicurezza, il dispositivo deve essere installato da personale qualificato.

Prima dell'installazione, si prega di leggere attentamente questo manuale.

Cambiamenti, modifiche o riparazioni non autorizzate dal produttore potrebbero annullare il Vostro diritto alla garanzia.

SATEL si pone come obiettivo il continuo miglioramento della qualità dei suoi prodotti, il che può comportare dei cambiamenti alle loro specifiche tecniche e ai programmi. Informazioni sulle modifiche apportate si possono trovare nel nostro sito web.

Vieni a farci visita su:
<http://www.satel-italia.it>
<https://support.satel.eu>

La dichiarazione di conformità può essere consultata sul sito: www.satel.eu/ce

I seguenti simboli possono essere utilizzati in questo manuale:



- nota,



- attenzione.

L'alimentatore switching APS-1412 è progettato per essere utilizzato con dispositivi 12 V DC.

L'alimentatore può essere utilizzato, ad esempio, con i seguenti dispositivi SATEL (tra parentesi è indicata la versione firmware richiesta):

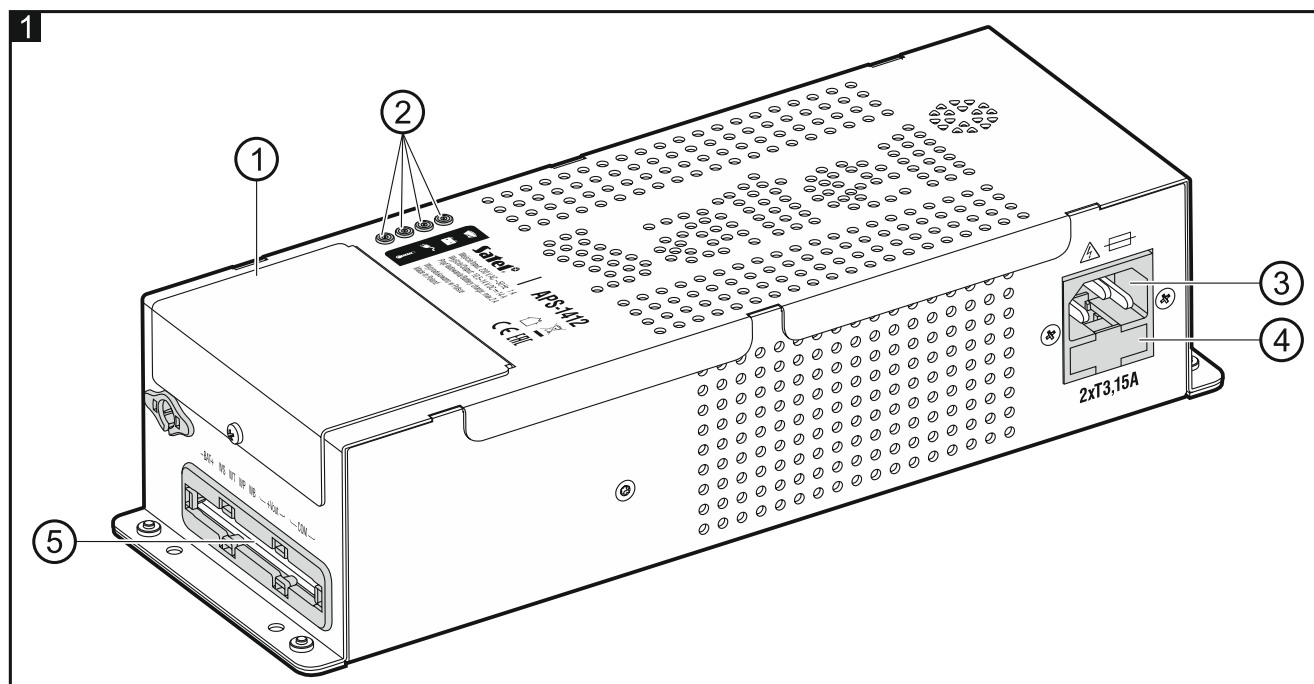
- ACCO-NT (v. 1.10),
- ACX-220,
- GSM-X,
- INT-ADR (v. 2.05),
- INT-E (v. 5.04),
- INT-IORS (v. 2.04),
- INT-O (v. 2.04),
- INT-ORS (v. 2.04),
- INT-PP (v. 2.04).

L'alimentatore APS-1412 soddisfa i requisiti della normativa EN50131 Grado 2.

1 Caratteristiche

- Elevata efficienza energetica.
- Tensione nominale in uscita (in base a IEC 38): 12 V DC.
- Stabilizzazione della tensione in uscita.
- Supervisione dello stato della batteria e distacco automatico della batteria scarica.
- Possibilità di operare senza batteria collegata.
- Corrente di uscita:
 - funzionamento con batteria: 12 A,
 - funzionamento senza batteria: 14 A.
- Corrente di carica della batteria: 2 A.
- Connettore dedicato per la connessione di dispositivi Satel.
- DIP switch per la configurazione delle impostazioni.
- 4 LED di indicazione stato:
 - uscita alimentazione,
 - batteria,
 - alimentazione AC,
 - surriscaldamento.
- 4 uscite OC per l'indicazione dei seguenti guasti:
 - assenza rete AC,
 - assenza batteria, batteria bassa o resistenza interna della batteria troppo alta,
 - sovraccarico dell'alimentazione,
 - surriscaldamento.
- Segnalazione acustica della presenza di guasti.
- Filtro anti-interferenze sull'ingresso AC.
- Protezione contro i cortocircuiti dell'ingresso AC (2 x T3.15A).
- Protezione contro i cortocircuiti del circuito di ricarica batteria (MINI 15 A).
- Protezione contro il cortocircuito ed il sovraccarico dell'uscita di alimentazione.

2 Descrizione dell'alimentatore



① coprimorsettiera.

② LED di indicazione stato alimentatore:



– LED rosso – stato uscita alimentazione:

OFF – funzionamento normale, il consumo di corrente non supera 14 A,
lampeggiante – sovraccarico, il consumo di corrente supera 14 A.



– LED giallo – stato batteria (modo test batteria abilitato):

OFF – assenza batteria o fusibile del circuito di ricarica batteria bruciato,
ON – batteria OK,

lampeggiante – batteria bassa (tensione batteria sotto 11,5 V o resistenza interna della batteria troppo alta).



– LED verde – stato rete 230 V AC:

ON – alimentazione 230 V AC OK,

lampeggiante – assenza rete 230 V AC o fusibile del circuito AC bruciato (funzionamento a batteria).



– LED blu – lampeggiante quando la temperatura di esercizio supera i 75°C (temperature elevate prolungate possono causare danni all'alimentatore).

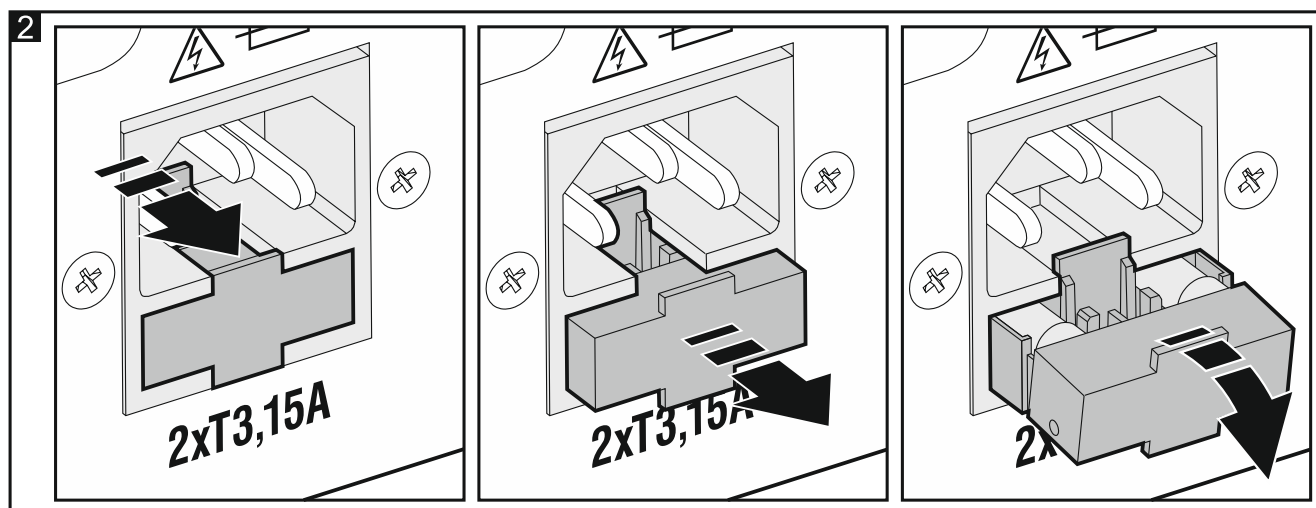


Se tutti i LED sono spenti quando è collegata l'alimentazione a 230 V AC, questo significa che l'alimentatore è in modalità di emergenza a causa di un cortocircuito tra l'uscita di potenza e la terra – vedi la sezione "Installazione".

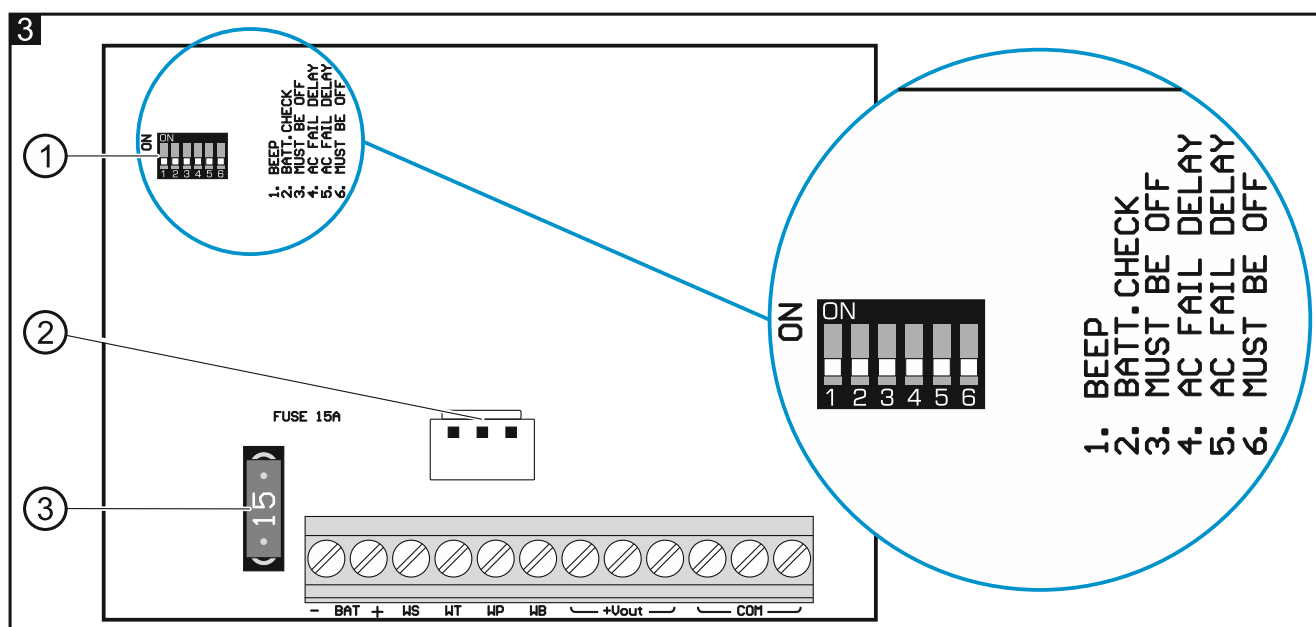
③ connettore di alimentazione 230 V AC (cavo incluso).

④ alloggiamento per i fusibili ritardati del circuito AC (istruzioni per l'apertura in Fig. 2).
Protezione bipolare: fusibile T3.15A nel circuito di fase e fusibile T3.15A nel circuito neutro.

⑤ terminali (vedi "Descrizione dei terminali").



2.1 Scheda elettronica



La Fig. 3 mostra la parte della scheda elettronica dell'alimentatore visibile dopo la rimozione del coprimorsettieria (vedi Fig. 1).

- ① DIP-switch (vedi sezione “Configurazione dell'alimentatore”).
- ② presa per la connessione di dispositivi Satel con connettore dedicato. Permette di alimentare i dispositivi SATEL e nello stesso tempo trasmettere le informazioni su:
 - stato alimentazione AC,
 - stato batteria,
 - sovraccarico alimentatore.
- ③ fusibile auto MINI 15 A – protezione circuito di ricarica della batteria.

Descrizione dei terminali

- **BAT +** – morsetti di collegamento della batteria.
- WS** – uscita OC per la segnalazione di assenza rete 230 V AC.
- WT** – uscita OC per la segnalazione di surriscaldamento.
- WP** – uscita OC per la segnalazione di sovraccarico (sopra 12 A).

- WB** – uscita OC per la segnalazione di assenza batteria, batteria bassa (sotto 11,5 V) o resistenza interna della batteria troppo alta.
- +Vout** – uscita di alimentazione +12 V DC.
- COM** – massa.

In condizioni normali, le uscite di tipo OC sono cortocircuitate a massa (0 V), ma quando si verifica un problema, l'uscita viene scollegata dalla massa.

2.2 Configurazione dell'alimentatore

I parametri di funzionamento dell'alimentatore possono essere configurati con i DIP-switch 1, 2, 4 e 5 (vedi la tabella 1). Di default, tutti gli interruttori sono impostati ad OFF.

N° switch		Descrizione
1		segnalazione acustica guasti Abilita (ON) / disabilita (OFF) la segnalazione acustica guasti (suono breve ogni 3 secondi).
2		funzionamento a batteria Abilita (ON) / disabilita (OFF) la modalità funzionamento a batteria. Quando la modalità di funzionamento a batteria è attivata, l'alimentatore controlla lo stato della batteria.
4		ritardo segnalazione guasto assenza AC Definisce il ritardo di attivazione dell'uscita WS dal momento della perdita dell'alimentazione principale AC. Il tempo deve essere programmato secondo la tabella 2.
5		

Tabella 1.



Se all'alimentatore è collegato una batteria, si raccomanda di attivare la modalità di funzionamento a batteria. In questo modo, il funzionamento dell'alimentazione di backup sarà supervisionato.

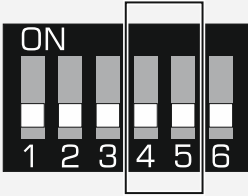
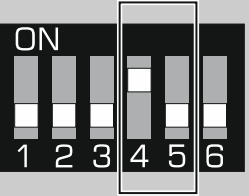
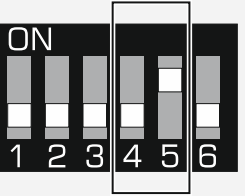
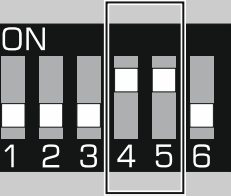
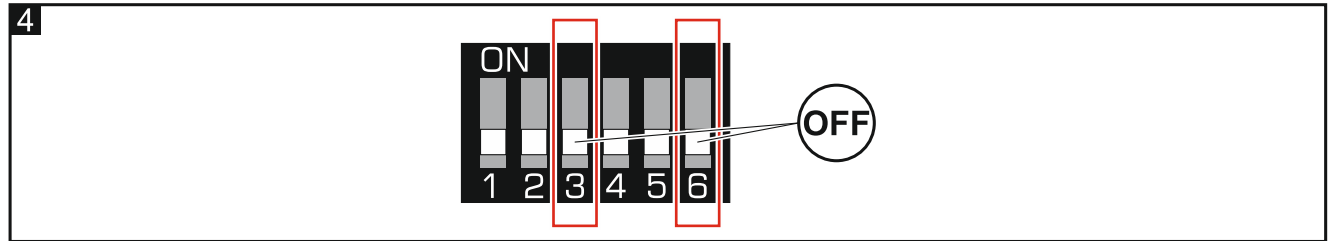
N° switch	Ritardo segnalazione			
	3 s	60 s	600 s	1800 s
4	OFF	ON	OFF	ON
5	OFF	OFF	ON	ON
				

Tabella 2.



I DIP-switches 3 e 6 **devono** essere nella posizione OFF (Fig. 4).



3 Installazione



Scollegare l'alimentazione prima di effettuare i collegamenti.

Effettuare i collegamenti con l'alimentazione può portare alla rottura del fusibile del circuito della batteria o causare l'entrata in modalità di emergenza dell'alimentatore. Per disattivare la modalità di emergenza, scollegare l'alimentazione 230 V AC e ricollegarla dopo circa 30 secondi.

L'alimentatore deve essere connesso in modo permanente alla rete 230 V AC. Prima di effettuare i collegamenti, analizzare l'impianto elettrico dell'edificio, e scegliere un circuito dove la tensione di alimentazione è sempre presente. Il circuito di alimentazione deve essere adeguatamente protetto con un dispositivo di sicurezza.

Come fonte di alimentazione di emergenza, utilizzare una batteria da 12 V al piombo o un'altra batteria da 12 V con caratteristiche di carica simili. La capacità della batteria deve essere selezionata in base al consumo di corrente del sistema. Se l'alimentatore deve essere utilizzato in sistemi conformi alla normativa EN 50131 Grado 2 fare riferimento alla sezione "Requisiti dello standard per la batteria".

Dopo che la tensione della batteria scende a 10,5 V, la batteria sarà scollegata per proteggerla da scariche profonde e danneggiamento.



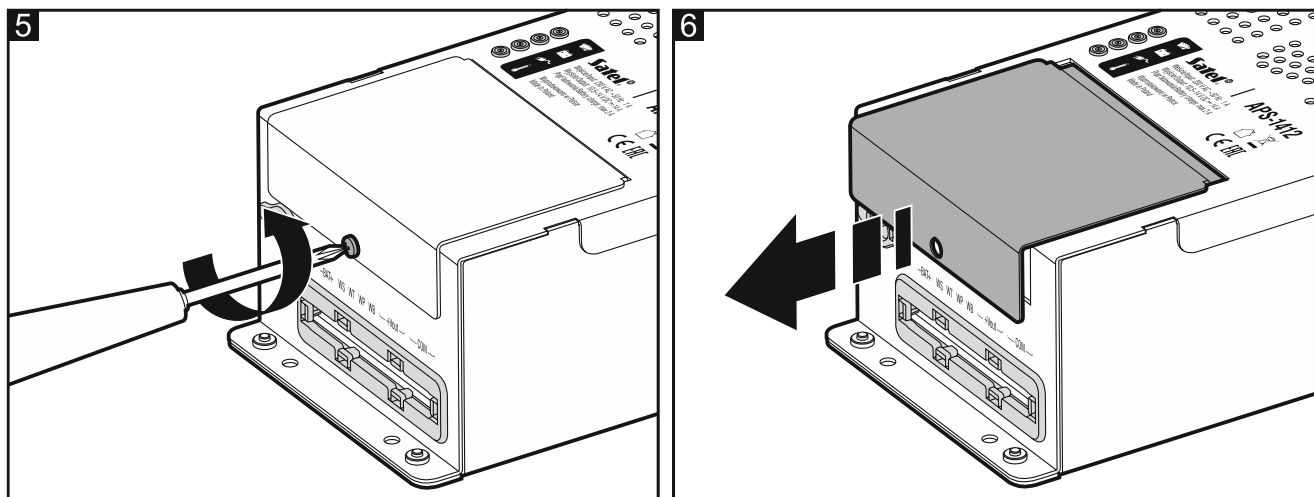
Non utilizzare batterie diverse da quelle raccomandate.

Non collegare all'alimentazione una batteria con capacità inferiore a 17 Ah.

Le batterie usate devono essere smaltite secondo le normative ambientali in vigore.

Prima dell'installazione, occorre stimare il consumo di corrente di tutti i dispositivi che devono essere alimentati tramite l'alimentatore APS-1412. La somma non deve eccedere:

- 12 A se c'è una batteria connessa all'alimentatore,
- 14 A se non ci sono batterie connesse all'alimentatore.



1. Rimuovere la vite di fissaggio del coperchio (Fig. 5).
2. Rimuovere il coperchio (Fig. 6).
3. Configurare l'alimentatore tramite i DIP switch (vedi "Configurazione dell'alimentatore").
4. Se l'alimentatore deve essere connesso ad un dispositivo SATEL dotato di connettore dedicato, utilizzare il cavo fornito con l'alimentatore per collegare l'alimentatore e l'apparecchio. Passare il cavo attraverso il foro dedicato (Fig. 7).
5. Collegare i dispositivi alle uscite di alimentazione (morsetti +Vout e COM).




Ricorda che i cavi che collegano le uscite + Vout ai dispositivi devono essere caricati uniformemente con corrente.

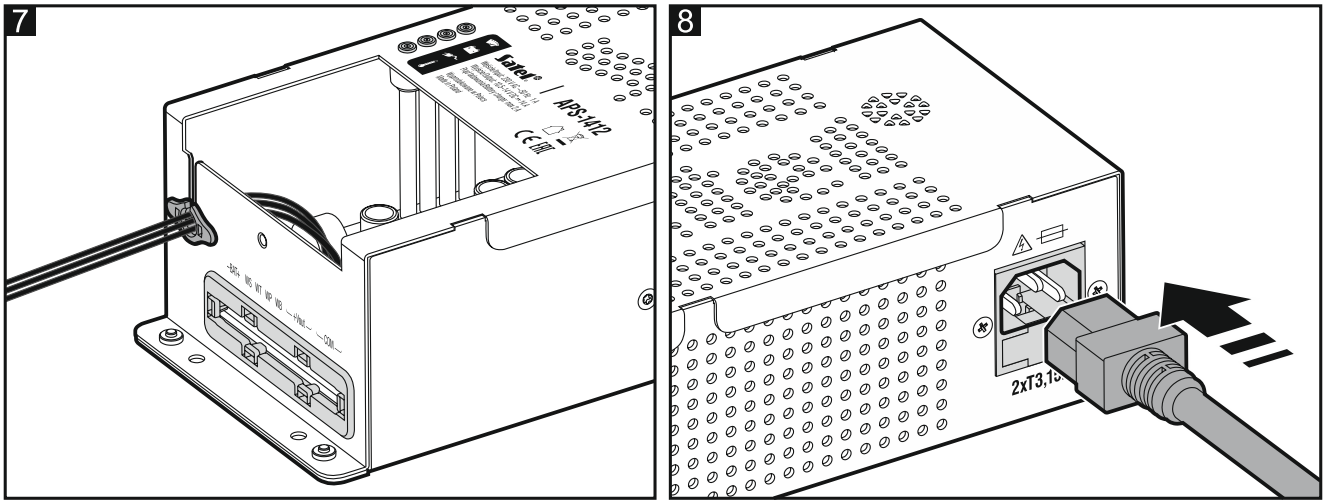
Se si desidera utilizzare la corrente massima di alimentazione di 14 A, collegare i carichi in modo che ogni uscita + Vout eroga ai dispositivi un totale di corrente di circa 5 A. Per effettuare i collegamenti, si consiglia quindi di utilizzare cavi con una sezione minima di 1,5 mm².

6. Alle uscite di segnalazione di guasto, è possibile, ad esempio, collegare LED, relè, o collegarle alle zone della centrale di allarme o un altro dispositivo per supervisionare il funzionamento dell'alimentatore.
7. Collegare la batteria ai morsetti - BAT +.



Se le uscite +Vout erogano una corrente di 12 A, si consiglia di utilizzare cavi di sezione minima di 4 mm² per il collegamento della batteria. I fili devono essere il più corti possibile.

8. Riposizionare il coperchio.
9. Fissare il coperchio con la vite.
10. Collegare il cavo di alimentazione alla presa di alimentazione (Fig. 8).
11. Inserire la spina del cavo di alimentazione nella presa a 230 V AC. L'alimentatore segnalerà la presenza di tensione con 1 beep e il LED  si accenderà.



4 Requisiti dello standard per la batteria

Se l'alimentatore deve essere utilizzato in un sistema di allarme che deve soddisfare i requisiti della norma EN 50131 per il Grado 2, la batteria deve assicurare 12 ore di funzionamento del sistema in caso di mancanza di alimentazione di rete.

L'alimentatore deve garantire che la batteria possa essere caricata all'80% della sua capacità in 72 ore. La tabella 3 fornisce delle indicazioni su quale batteria utilizzare in modo da soddisfare i requisiti della norma EN 50131 per il Grado 2.

Capacità della batteria	Corrente di carica	Corrente di uscita dell'alimentatore
144 Ah	2 A	12 A
72 Ah	2 A	6 A
36 Ah	2 A	3 A

Tabella 3.

5 Specifiche tecniche

Tipo alimentatore (secondo EN50131)	A
Tensione di alimentazione	230 V AC
Power Factor Correction (PF)	fino a 0,98
Efficienza energetica	fino a 91%
Tensione nominale di uscita (in base a IEC 38)	12 V DC
Tensione di uscita effettiva	13,8 V DC
Corrente di uscita:	
senza batteria collegata	14 A
con batteria collegata	12 A
Corrente ricarica batteria	2 A
Assorbimento corrente dagli elementi di alimentatore	82,5 mA
Tensione segnalazione guasto batteria	11,5 V \pm 10%
Tensione distacco batteria scarica	10,5 V \pm 10%
Uscite di tipo OC (WS, WB, WP, WT)	50 mA / 12 V DC

Grado di sicurezza secondo EN50131	Grado 2
Classe ambientale	II
Intervallo temperatura operativa	-10...+55 °C
Dimensioni	101 x 68 x 291 mm
Peso	1,37 g