



Whad CAB 1250-2500 VA

IT

ITALIANO

3



Indice

1	Introduzione	4
2	Prescrizioni normative e di sicurezza	6
3	Installazione e uso	8
3.1	Installazione	8
3.2	Accensione	9
3.3	Funzionamento	9
3.4	Spegnimento	9
3.5	Test Batterie	9
4	Funzioni e segnalazioni	10
5	Software di gestione	11
5.1	Funzioni speciali	11
6	Risoluzione dei problemi	12
7	Immagazzinamento e smantellamento	13
7.1	Immagazzinamento	13
7.2	Smantellamento	13
8	Caratteristiche tecniche	14
9	Caratteristiche meccaniche	17



ATTENZIONE

È necessario leggere attentamente l'intero manuale prima di effettuare qualsiasi operazione .

Whad CAB è conforme a quanto prescritto nella normativa CEI 0-16 che regola l'alimentazione degli ausiliari all'interno delle cabine MT/BT e richiede di mantenere una riserva di energia per la riattivazione delle protezioni DG e PG.

Questo manuale contiene tutte le informazioni di sicurezza, installazione e funzionamento. La destinazione d'uso e le configurazioni indicate sono le uniche ammesse.

I gruppi di continuità della serie Whad CAB sono stati progettati per l'installazione in cabine di trasformazione MT/BT e sono ad architettura con neutro passante (lo stato del neutro in uscita è lo stesso del neutro in ingresso).

E' inoltre presente una protezione integrata di backfeed contro i ritorni accidentali di tensione nella rete a monte del gruppo di continuità.

La scatola accessori fornita comprende:

- manuale d'installazione e uso;
- cavo di alimentazione separabile con spina tipo tedesca (CEE 7/7) e connettore IEC13;
- ciabatta multipla con 4 prese tipo tedesca e connettore IEC tipo E;
- cavo seriale RS232.

Il manuale è parte integrante dell'apparecchiatura e pertanto deve essere conservato per tutta la vita della stessa.

Deve essere conservato in luogo protetto ed essere sempre disponibile per la consultazione.

In caso di necessità (per esempio in caso di danneggiamento che ne comprometta anche parzialmente la consultazione) l'utilizzatore è tenuto all'acquisizione di una nuova copia da richiedere esclusivamente al Costruttore, citando il codice del manuale presente sulla copertina.

La versione del manuale aggiornata all'ultima revisione è disponibile sul sito

<https://ups.legrand.com>

Le informazioni contenute nel manuale non sono divulgabili a terzi. Qualunque duplicazione parziale o totale non autorizzata per iscritto dal Costruttore ottenuta per fotocopiatura o con altri sistemi, inclusi quelli di acquisizione elettronica, viola le condizioni di copyright ed è giuridicamente perseguibile.

LEGRAND si riserva i diritti di proprietà della presenta pubblicazione e diffida dalla riproduzione totale o parziale della stessa senza preventiva autorizzazione scritta.

Termini di garanzia

I termini di garanzia possono variare a seconda del paese in cui il gruppo di continuità viene venduto. Verificare validità e durata con la rappresentanza locale di LEGRAND.

Il Costruttore declina ogni responsabilità diretta e indiretta derivante da:

- inosservanza delle istruzioni ed uso del gruppo di continuità diverso da quello previsto in questo manuale;
- uso da parte di personale che non abbia letto e compreso a fondo il contenuto del manuale;
- uso non conforme a normative specifiche vigenti nel Paese di installazione;
- modifiche effettuate sull'apparecchiatura, sul software o sulla logica di funzionamento se non autorizzate dal Costruttore per iscritto;
- riparazioni non autorizzate dal Centro Assistenza Tecnica di LEGRAND;
- danni provocati da palese dolo, incuria, fenomeni naturali, eventi eccezionali, fuoco o infiltrazioni da liquidi.

2 Prescrizioni normative e di sicurezza

Questa sezione contiene importanti istruzioni di sicurezza e di funzionamento che dovranno essere sempre seguite durante l'installazione, l'uso e la manutenzione dell'UPS.

- Questo prodotto deve essere installato in conformità con le regole d'installazione e di preferenza da un elettricista qualificato. L'eventuale installazione e utilizzo improprio dello stesso possono comportare rischi di shock elettrico o incendio. Prima di procedere all'installazione, leggere attentamente le istruzioni associate e individuare un luogo di montaggio idoneo in funzione del prodotto. Non aprire, smontare, alterare o modificare il dispositivo eccetto speciale menzione indicata nel manuale. Tutti i prodotti Legrand devono essere esclusivamente aperti e riparati da personale adeguatamente formato e autorizzato da Legrand. Qualsiasi apertura o riparazione non autorizzata comporta l'esclusione di eventuali responsabilità, diritti alla sostituzione e garanzie. Utilizzare esclusivamente accessori a marchio Legrand.
- Assicurarsi che la tensione, la frequenza della rete elettrica e il carico applicato corrispondano a quelli dell'UPS (vedere l'etichetta del prodotto e le specifiche tecniche).
- Nel caso in cui al momento dell'apertura dell'imballaggio siano presenti danni visibili, non installare l'UPS ma imballare nuovamente l'unità e riconsegnarla al proprio rivenditore o distributore.
- Prima di accendere l'UPS o di collegare qualsiasi carico, verificare che l'UPS sia collegato a una presa di corrente con adeguata messa a terra.
- L'UPS è dotato di sistema di protezione Backfeed integrata (contro il ritorno di tensione).
- Non tentare di aprire o smontare l'UPS; nessuna parte è sostituibile dall'utente. L'apertura dell'apparecchiatura annulla la garanzia e comporta il rischio di scarica elettrica anche quando il cavo di alimentazione è scollegato.
- Il cavo di alimentazione separabile funziona come dispositivo di sezionamento, pertanto la presa di alimentazione di rete dovrà essere installata in prossimità dell'UPS e dovrà essere facilmente accessibile.
- In caso di interruzione dell'alimentazione di rete, non scollegare il cavo di alimentazione. La continuità di terra deve essere garantita ai carichi connessi.
- Quando un interruttore differenziale è utilizzato a monte dell'UPS, deve avere una corrente di intervento adeguata alla somma di quella dell'UPS e del carico. Il differenziale deve essere di tipo A, F o B.



Le batterie all'interno dell'UPS non sono sostituibili dall'utente. La manutenzione delle batterie deve essere effettuata da personale autorizzato per la manutenzione di materiale elettrico pericoloso.



ATTENZIONE: Una batteria può costituire un rischio di scossa elettrica e bruciature a causa dell'elevata corrente di corto circuito. Batterie difettose possono raggiungere temperature che superano la soglia di bruciatura per superfici che si possono toccare. Osservare le seguenti precauzioni quando si opera sulle batterie:

- a. Rimuovere orologi da polso, anelli ed altri oggetti metallici.
- b. Utilizzare strumenti con impugnature isolate.
- c. Indossare guanti e scarpe in gomma.
- d. Non appoggiare utensili od oggetti metallici sulla parte superiore delle batterie.
- e. Scollegare la sorgente di carica prima di collegare o scollegare i morsetti della batteria.

- f. Verificare se la batteria sia stata inavvertitamente collegata a terra. In questo caso, scollegare la sorgente da terra. Il contatto con qualsiasi parte della batteria messa a terra può causare una scossa elettrica e bruciature a causa dell'elevata corrente di corto circuito. La probabilità può essere ridotta se i collegamenti di terra vengono interrotti durante l'installazione e la manutenzione (applicabile alle apparecchiature e ad alimentazioni a batteria poste a distanza prive di un circuito di alimentazione messo a terra).
- g. Quando si sostituiscono le batterie, sostituirle con lo stesso tipo e numero di batterie o blocchi batterie.



ATTENZIONE: Non gettare le batterie nel fuoco. Le batterie potrebbero esplodere.



ATTENZIONE: Non aprire o rompere le batterie. L'elettrolita fuoriuscito può essere dannoso in caso di contatto con la pelle e con gli occhi e risultare tossico.



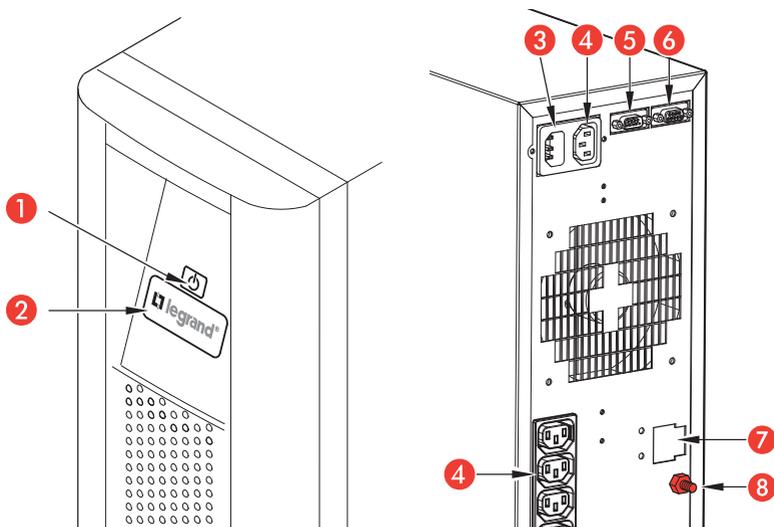
ATTENZIONE: Rischio di esplosione se la batteria viene sostituita con un tipo sbagliato. Smaltire le batterie usate secondo le istruzioni.

- Questo UPS presenta pericolose tensioni elevate ai collegamenti in ingresso e in uscita. Il contatto con tali tensioni potrebbe comportare pericolo di morte.
- In caso di emergenza, spegnere immediatamente il dispositivo e scollegare il cavo di alimentazione dalla presa di alimentazione AC per disabilitare l'UPS.
- Evitare che qualsiasi liquido o oggetto estraneo possa entrare all'interno dell'UPS.
- L'UPS deve essere installato in luogo chiuso con ambiente ventilato e con temperatura controllata tra 0°C e +40°C, con un'umidità relativa non condensante tra il 20% e 80% .
- Non installare l'UPS in ambienti con scintille, fumo e gas pericolosi o in presenza di acqua o eccessiva umidità. Ambienti polverosi, corrosivi e ad elevata salinità possono danneggiare l'UPS.
- Non collegare l'ingresso dell'UPS alla sua uscita.
- Nel caso di collegamento con cabinet batterie aggiuntivi, non scollegare mai il cavo di connessione tra UPS e cabinet durante il funzionamento dell'UPS a batteria.
- Assicurarsi che i cavi che collegano i carichi all'UPS non siano più lunghi di 10 metri.
- Mantenere uno spazio di almeno 20 cm in tutti i lati dell'UPS. Evitare l'esposizione diretta ai raggi solari o l'installazione in prossimità di fonti di calore.
- Scollegare l'UPS prima di pulirlo ed evitare di utilizzare detergenti liquidi o spray.
- Non posizionare l'UPS vicino ad apparecchiature che generano forti campi elettromagnetici e/o ad apparecchiature sensibili ai campi elettromagnetici.
- La batteria deve essere ricaricata ogni tre mesi se l'UPS non viene utilizzato. Per fare ciò, collegare il cavo di alimentazione a una presa elettrica adeguatamente messa a terra.



AVVERTIMENTO

Questo prodotto è un UPS di categoria C2. Quando utilizzato in ambienti residenziali, questo prodotto può produrre radio-interferenza, nel qual caso può essere necessario adottare misure aggiuntive da parte dell'utilizzatore.



LEGENDA

1. Tasto di accensione e spegnimento
2. Indicatore stato di funzionamento (verde/giallo/rosso)
3. Ingresso IEC C14
4. Uscite IEC C13
5. Interfaccia a livelli logici (per il collegamento del kit interfaccia relè 3 109 72)
6. Interfaccia seriale computer tipo RS232 (9 poli femmina)
7. Connettore per collegamento con cabinet batterie 3 108 20
8. Morsetto di terra per collegamento con cabinet batterie 3 108 20

3.1 Installazione

1. Leggere e applicare le prescrizioni di sicurezza indicate nel capitolo 2.
2. Collegare al connettore di Ingresso [3] il cavo di alimentazione e la ciabatta multipla di uscita.
3. Collegare i carichi ad un connettore IEC di uscita [4] o alla ciabatta multipla opportunamente collegata ad uno dei connettori di uscita. Verificare che gli interruttori dei vari carichi siano spenti.
4. Collegare il cavo di alimentazione ad una presa di corrente adeguata alla tensione e alla corrente richieste.
5. Per l'installazione di un cabinet batterie aggiuntivo 3 108 20, verificare che il gruppo di continuità sia spento e scollegato dalla rete di alimentazione. Seguire la procedura di installazione inclusa nelle istruzioni del cabinet batterie.



ATTENZIONE

Utilizzare esclusivamente il cabinet batterie aggiuntivo LEGRAND 3 108 20. Per impostare nell'UPS il numero corretto di cabinet batterie è necessario scaricare dal sito <https://ups.legrand.com> il software WhadKbSet contenuto nella suite di programmi UPS Setting Tool.

6. Per l'installazione del kit interfaccia relè 3 109 72, collegare il relativo cavo all'interfaccia a livelli logici [5].

3.2 Accensione

1. Accendere il gruppo di continuità premendo il tasto [1]. Una breve segnalazione acustica conferma l'accensione. Inizialmente il gruppo di continuità alimenta l'uscita direttamente dalla rete tramite il bypass (segnalazione del led giallo [2]) per poi commutare a inverter dopo alcuni secondi ed entrare nel modo normale di funzionamento (segnalazione del led verde [2]).
2. Accendere i carichi e verificare che, dopo l'eventuale intervento del bypass, ci sia il ritorno al funzionamento normale (segnalazione del led verde [2]).
Nel caso di sovraccarico prolungato, il bypass rimane attivo e l'indicatore di stato lampeggia con colore rosso [2].
3. Qualche istante dopo una corretta accensione, il gruppo di continuità potrebbe eseguire automaticamente il test delle batterie per verificare il loro corretto funzionamento.

3.3 Funzionamento

Whad CAB è stato progettato per rispettare la normativa CEI 0-16. Il suo funzionamento è quindi diverso da un classico UPS.

Se viene a mancare l'alimentazione, Whad CAB funziona a batteria fino a quando viene raggiunto un valore di tensione di batteria impostato di default in fabbrica, dopodiché si spegne. In seguito è possibile riaccendere il gruppo di continuità che rimarrà in funzione fino al raggiungimento della soglia di fine autonomia.

Dopo il fine autonomia non sono più consentiti tentativi di riaccensione.

3.4 Spegnimento

Tenere premuto il tasto [1] circa due secondi per spegnere il gruppo di continuità. Un suono intermittente durante la pressione del tasto conferma che è in corso la procedura di spegnimento.

3.5 Test Batterie

Il test delle batterie può essere eseguito durante il funzionamento a rete in due modalità:

- automaticamente;
- ad ogni accensione del gruppo di continuità.

La scelta può essere effettuata tramite programmazione con il software opzionale di gestione.

Il test è eseguito senza commutazione forzata a batteria. Non ci sono interruzioni della tensione di uscita anche in caso di esito negativo.



ATTENZIONE

In caso di blocco del gruppo di continuità per una qualsiasi anomalia, dopo 15 secondi dall'evento avviene lo spegnimento automatico e completo.



ATTENZIONE

La potenza del carico collegato all'uscita del gruppo di continuità non deve superare la potenza indicata sull'etichetta con i dati di targa.

4 Funzioni e segnalazioni

Indicatore di stato	Segnalatore acustico	Descrizione
Verde	-	Funzionamento normale con rete presente e carico entro i limiti
Verde Intermittente rapido	-	La frequenza della tensione di uscita non è sincronizzata con quella della tensione di ingresso. La causa può essere: - PLL disabilitato - Frequenza della tensione di ingresso al di fuori dei limiti previsti dal gruppo di continuità
Giallo	Intermittente breve (ogni 12 secondi)	Funzionamento a batteria
Giallo Intermittente rapido	-	Funzionamento a bypass
Rosso Intermittente rapido	Intermittente breve	Può indicare 2 diverse condizioni: - sovraccarico; - gruppo di continuità guasto. In questo caso spegnere l'UPS e contattare il Centro Assistenza Tecnica di LEGRAND.
Rosso	Continuo	Anomalie o guasto del gruppo di continuità ATTENZIONE! Spegnere l'UPS e contattare il Centro Assistenza Tecnica di LEGRAND
Rosso 1 lampeggio ogni 3 secondi	-	Superato il 90% del carico massimo
Rosso Intermittente lungo	Intermittente lungo	Può indicare 2 diverse condizioni: - indicazione della riserva di autonomia durante il funzionamento a batteria; - collegamento errato del conduttore di neutro in ingresso con sensore di neutro abilitato.

5 Software di gestione

É disponibile un software che implementa le seguenti funzioni:

- visualizzazione di tutti i dati di funzionamento e diagnostica in caso di problemi;
- impostazioni delle funzioni speciali;
- shutdown automatico di tutti i computer alimentati dall'UPS (se connessi in rete TCP/IP).

Il software é utilizzabile connettendo tramite un cavo seriale una porta RS232 del PC alla presa di interfacciamento [5] presente sul retro del gruppo di continuità.

Per scaricare una copia del software UPS Communicator visitare il sito Internet <https://ups.legrand.com>

5.1 Funzioni speciali

Alcune funzioni speciali impostabili tramite software sono:

1. **Abilitazione del sensore di neutro:** il sensore di neutro impedisce il funzionamento del gruppo di continuità se il potenziale di neutro si discosta eccessivamente da quello di terra. All'atto dell'installazione consente di verificare che il verso di inserimento della spina di alimentazione sia corretto bloccando il funzionamento in caso di errore. La funzione è disabilitata di default.
2. **Estensione del range del PLL:** permette di ampliare l'intervallo di aggancio della frequenza di rete da $\pm 1\text{Hz}$ a $\pm 10\text{Hz}$.
3. **Impostazione della frequenza in uscita (50Hz o 60Hz).**
4. **Modalità attesa carico:** consente l'attivazione e lo spegnimento automatici in base all'accensione del carico collegato.
5. **Velocità di intervento del bypass:** questa funzione è utile ad esempio per carichi che presentano spunti brevi e ripetuti (come le stampanti laser). Se impostata come velocità bassa, l'intervento del bypass viene ritardato di 10 ms consentendo di superare gli spunti più brevi.
6. **Autorestart dopo fine autonomia:** riaccensione automatica del gruppo di continuità al ritorno della rete dopo ogni blocco per fine autonomia. La funzione è abilitata di default.
7. **Test batterie all'accensione dell'UPS.**

Per maggiori informazioni su tutte le funzioni speciali, consultare la guida del software UPS Communicator.

6 Risoluzione dei problemi

Problema	Soluzione
All'accensione il gruppo di continuità fa suonare il cicalino e l'indicatore di stato lampeggia lentamente con colore rosso. Dopo 15 secondi il gruppo di continuità si spegne.	Collegamento errato del conduttore di neutro: girare la spina di alimentazione di 180° oppure disabilitare il sensore di neutro tramite software opzionale di gestione.
Il gruppo di continuità ogni 12 secondi emette un breve segnale acustico e l'indicatore di stato è sempre acceso con colore giallo.	Verificare la presenza di tensione in ingresso. Controllare il perfetto inserimento del cavo di alimentazione sia nella presa di rete che nel connettore del gruppo di continuità.
L'indicatore di stato lampeggia ogni 3 secondi con colore rosso.	Il carico collegato in uscita è quasi al limite della potenza massima erogabile. Non collegare ulteriori carichi.
Il gruppo di continuità emette un segnale acustico intermittente breve e rapido e l'indicatore di stato lampeggia rapidamente con colore rosso.	È presente un sovraccarico in uscita. Ridurre il numero di carichi collegati.
Il gruppo di continuità emette un segnale acustico costante e l'indicatore di stato è acceso con colore giallo. Dopo qualche secondo il gruppo di continuità si spegne.	Le batterie sono scariche. Il gruppo di continuità può essere acceso solo se la linea d'ingresso è presente.
L'indicatore di stato lampeggia rapidamente con colore verde.	La rete di ingresso è utilizzabile dal gruppo di continuità ma è fuori dai limiti consentiti come tensione e/o frequenza. La funzione di bypass non è disponibile.
Il gruppo di continuità emette un segnale acustico intermittente breve e rapido e l'indicatore di stato lampeggia rapidamente con colore rosso.	Spegnerne il gruppo di continuità e attendere qualche minuto prima di riaccenderlo. Verificare il corretto funzionamento della ventola e che il relativo flusso d'aria non sia ostacolato. Se dopo avere riaccesso il gruppo di continuità la segnalazione di guasto persiste, contattare il Centro Assistenza Tecnica di LEGRAND.

7 Immagazzinamento e smantellamento

7.1 Immagazzinamento

L'UPS deve essere conservato in un ambiente con temperatura tra +20°C e +25°C, con un'umidità relativa tra 20% e 80% (non condensante). Le batterie nell'UPS sono al piombo/acido sigillate e non richiedono alcuna manutenzione (VRLA). Le batterie devono essere ricaricate per 8 ore ogni 3 mesi collegando l'UPS alla presa di alimentazione di rete. Ripetere questa procedura ogni due mesi se la temperatura dell'ambiente in cui si trova l'apparecchiatura è superiore a +25°C.



ATTENZIONE

L'UPS non deve mai essere immagazzinato se le batterie sono parzialmente o totalmente scariche. LEGRAND declina ogni responsabilità per danni o malfunzionamenti causati da un errato immagazzinamento dell'UPS.

7.2 Smantellamento



PERICOLO

Le operazioni di smontaggio e smaltimento devono essere effettuate soltanto da elettricisti qualificati. Queste istruzioni sono da ritenersi indicative: in ogni Paese esistono diverse normative in materia di smaltimento dei rifiuti elettronici o pericolosi come le batterie. E' necessario attenersi alle normative vigenti nel Paese in cui l'apparecchiatura viene utilizzata.

Non gettare alcun componente dell'apparecchiatura nei rifiuti ordinari.



Pb

Le batterie devono essere smaltite in un sito predisposto per il ricovero dei rifiuti tossici. Non smaltire come rifiuto ordinario.

Contattare gli Enti competenti sul territorio per conoscere la corretta procedura.



ATTENZIONE

Una batteria può costituire un rischio di scossa elettrica e di un'elevata corrente di cortocircuito. Quando si lavora con le batterie, è necessario seguire le istruzioni indicate nel capitolo 2.

È importante smaltire le varie parti che compongono l'UPS. Per tali operazioni è necessario indossare Dispositivi di Protezione Individuale.

Suddividere i componenti separando il metallo dalla plastica e dal rame, nel rispetto delle normative di differenziazione dei rifiuti in vigore nel Paese in cui l'UPS viene smantellato.

Se le parti smantellate devono essere immagazzinate prima di essere adeguatamente smaltite, prestare attenzione a conservarle in luogo protetto dagli agenti atmosferici per evitare possibili contaminazioni del suolo e delle falde.

Per lo smaltimento di rifiuti elettronici è necessario fare riferimento alle normative di settore.



Questo simbolo indica che il prodotto a fine vita è raccolto separatamente dagli altri rifiuti e conferito presso centri di raccolta autorizzati, nei casi e modi previsti dalle leggi nazionali dei paesi dell'UE, per evitare effetti negativi sull'ambiente e sulla salute umana. Lo smaltimento abusivo a fine vita è sanzionato dalla legge. È opportuno verificare che nel Vostro

paese questo prodotto sia effettivamente soggetto alla normativa WEEE.

8 Caratteristiche tecniche

	3 101 18	3 101 17
Specifiche costruttive		
Peso	14 kg	23 kg
Dimensioni L x H x P in mm	160 x 460 x 425	
Tecnologia	On Line, doppia conversione Classificazione secondo EN 62040-3: VFI-SS-111 Neutro passante	
Interfaccia computer	Seriale RS232 standard Uscita su connettore a vaschetta a 9 poli femmina isolato SELV.	
Protezioni	Elettroniche contro sovraccarichi, cortocircuito ed eccessiva scarica delle batterie. Blocco del funzionamento per fine autonomia. Limitatore di spunto all'accensione. Sensore di corretto collegamento del neutro. Protezione di backfeed (isolamento elettrico di sicurezza della spina d'ingresso durante il funzionamento a batteria).	
Bypass sincronizzato interno	Automatico. Intervento per sovraccarico e anomalia di funzionamento	
Classe di protezione (IEC 61140)	I	
Categoria di sovratensione	OVC II	
Specifiche ambientali		
Altitudine massima di immagazzinamento	2000 metri	
Temperatura di immagazzinamento	da -20°C a +50°C	
Temperatura operativa	da 0°C a 40° C	
Umidità relativa di funzionamento	da 0% a 95% non condensante	
Grado di protezione	IP20	
Classe climatica (EN 60721-3-3)	3K22	
Classe climatica speciale (EN60721-3-3)	3Z2	
Classe biologica (EN60721-3-3)	3B2	
Classe sostanze meccanicamente attive (EN60721-3-3)	3S5	
Classe meccanica (EN 60721-3-3)	3M11	
Rumorosità a 1 metro	< 40 dBA	< 42 dBA

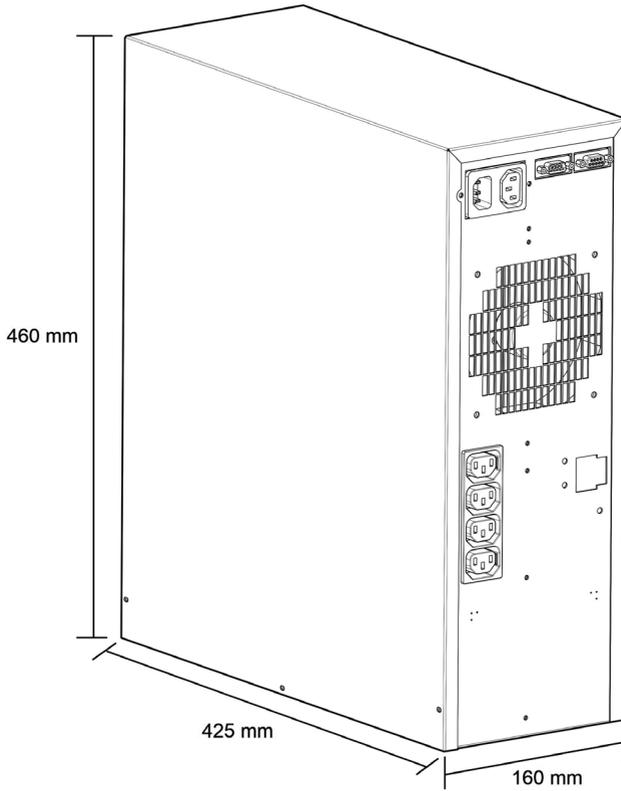
Whad CAB 1250-2500 VA

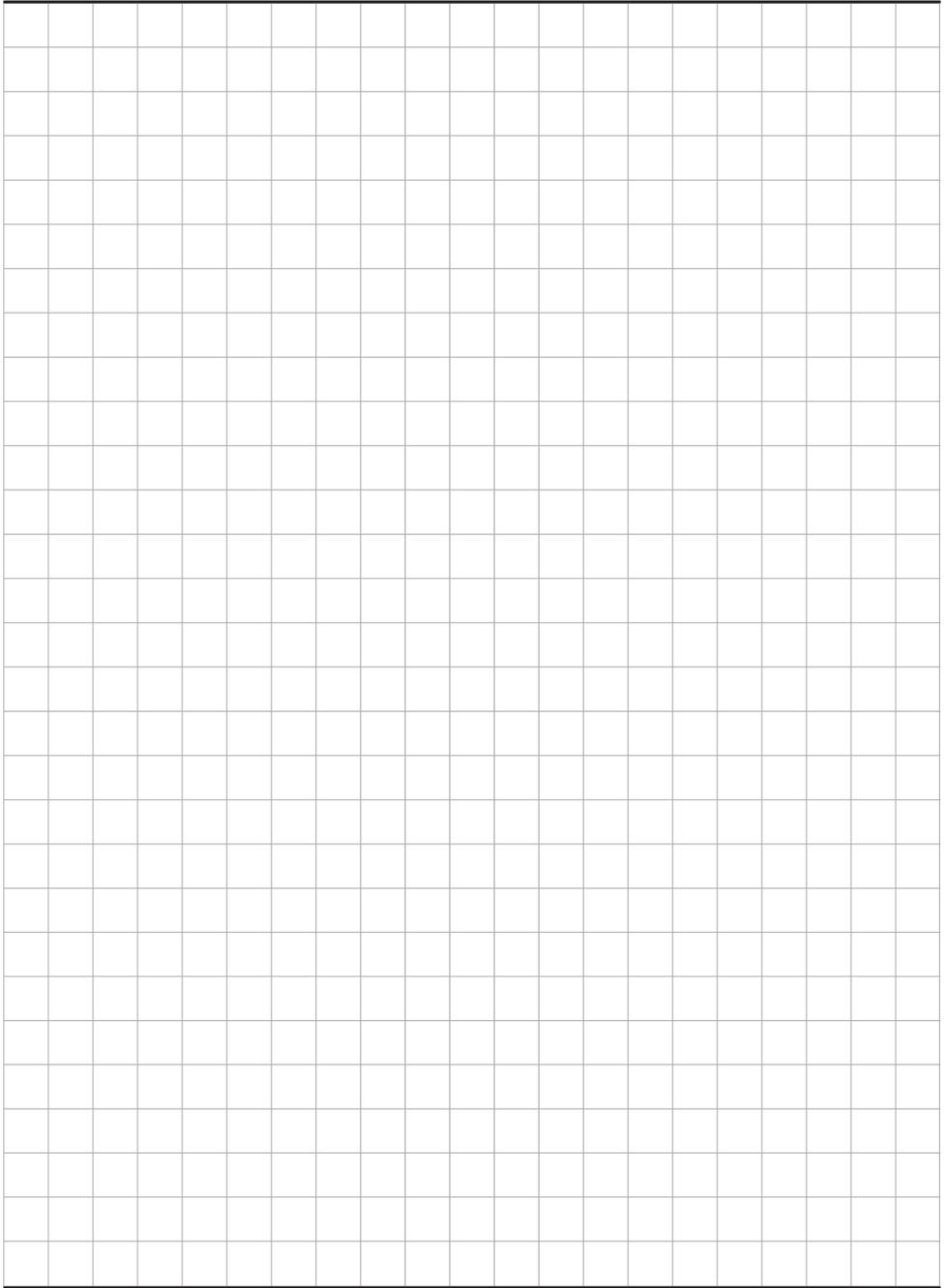
	3 101 18	3 101 17
Caratteristiche elettriche di ingresso		
Presa connettore	1 x IEC C14	
Tensione nominale	220-240 Vac monofase	
Intervallo di tensione	da 184 V a 265 V con carico nominale da 100 V a 265 V al 50% del carico nominale	
Frequenza nominale	50Hz/60Hz $\pm 2\%$ autosensing 50/60 Hz ± 10 Hz (tramite configurazione software)	
Corrente nominale	4,6 A	9,2 A
Corrente massima	5,7 A	11,4 A
Distorsione armonica totale della corrente (THDI _N) al 100% del carico nominale	<3%	
Fattore di potenza	>0.99 dall'80% al 100% del carico nominale	
Corrente di sovraccarico	100% della corrente nominale	
Caricabatterie diretto da rete	Con rete presente, anche a UPS spento, le batterie prossime alla scarica completa vengono ricaricate in 8/10 ore	
Caratteristiche elettriche di uscita		
Presa connettore	5 x IEC C13	
Tensione nominale	230V $\pm 1\%$	
Frequenza nominale	50 / 60 Hz (sincronizzata con l'ingresso) 50 / 60 $\pm 1\%$ Hz (se non sincronizzata con l'ingresso)	
Corrente	5,4 A	10,8 A
Fattore di cresta ammesso sulla corrente di uscita	3,5:1	
Potenza apparente	1250 VA	2500 VA
Potenza attiva	875 W	1750 W
Distorsione armonica totale della tensione con carico lineare	< 0,5%	
Distorsione armonica totale della tensione con carico non lineare (PF = 0,7)	< 1%	
Capacità di sovraccarico	300% per almeno 1 secondo senza intervento del bypass automatico 200 % per almeno 5 secondi senza intervento del bypass automatico 150% per almeno 30 secondi senza intervento del bypass automatico batteria: 160% per 15 secondi	
Intervallo permesso del Fattore di Potenza del carico	da 0,7 a 1	
Numero delle fasi	Monofase	

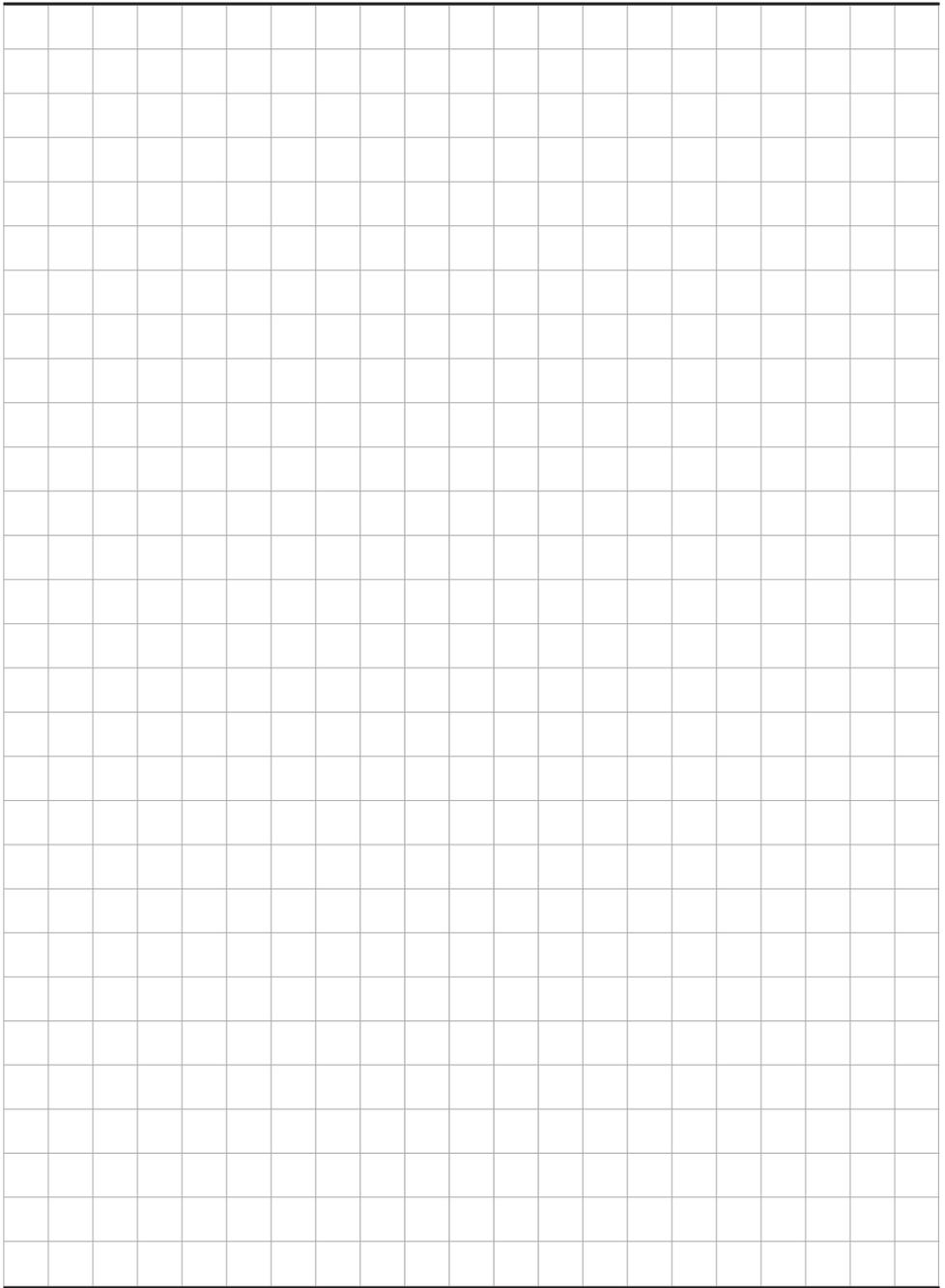
8 Caratteristiche tecniche

	3 101 18	3 101 17
Funzionamento a batteria		
Carico applicato	50 W	100 W
Autonomia indicativa in minuti con batterie cariche (permette la riaccensione a batteria dopo spegnimento)	160 minuti	
Tempo di ricarica fino al 90% della carica totale	5-6 ore a seconda del livello di scarica raggiunto	
Dati tecnici e quantità delle batterie	n.6 batterie piombo-acido sigillate senza manutenzione (VRLA) 12V 7Ah connesse in serie/parallelo (36 Vdc tensione serie batterie)	
Segnalazione di riserva	da 32,2 V a 36 V (programmabile dall'utente)	
Tensione minima di funzionamento a batteria	da 27 V a 31,5 V (con selezione automatica in funzione del carico applicato oppure programmabile dall'utente)	
Tempo medio di vita delle batterie	3-6 anni a seconda dell'utilizzo e della temperatura di esercizio  ATTENZIONE! Le batterie sono soggette ad una diminuzione di capacità in funzione del tempo di vita. Ad esempio, la diminuzione di capacità di una batteria con 4 anni di vita può arrivare fino al 40% con conseguente calo proporzionale dei tempi di autonomia dell'UPS in funzionamento a batteria.	
Collegamento cabinet batterie aggiuntivi 3 108 20	Disponibile	
Caratteristiche del bypass		
Tipo	Statico ed elettromeccanico	
Direttive e normative di riferimento		
Marchi	CE	
Sicurezza elettrica	Direttiva 2014/35/EU EN 62040-1	
EMC	Direttiva 2014/30/EU EN 62040-2	
Prestazioni e prescrizioni di prova	EN 62040-3	
connessione di utenti attivi e passivi alle reti AT ed MT	CEI 0-16	

9 Caratteristiche meccaniche







LEGRAND
Pro and Consumer Service
BP 30076 - 87002
LIMOGES CEDEX FRANCE
www.legrand.com