

Midac MHS 4.5/6.0 - MHS 3.0C/4.5C/6.0C

Guida rapida di installazione



Non accendere mai alcuna apparecchiatura quando ci sono evidenze di incendi, acqua o danni strutturali.



MHS deve essere installato solo da un personale qualificato.



Durante l'installazione, collegare MHS. Leggere e comprendere gli avvisi di sicurezza prima dell'installazione.

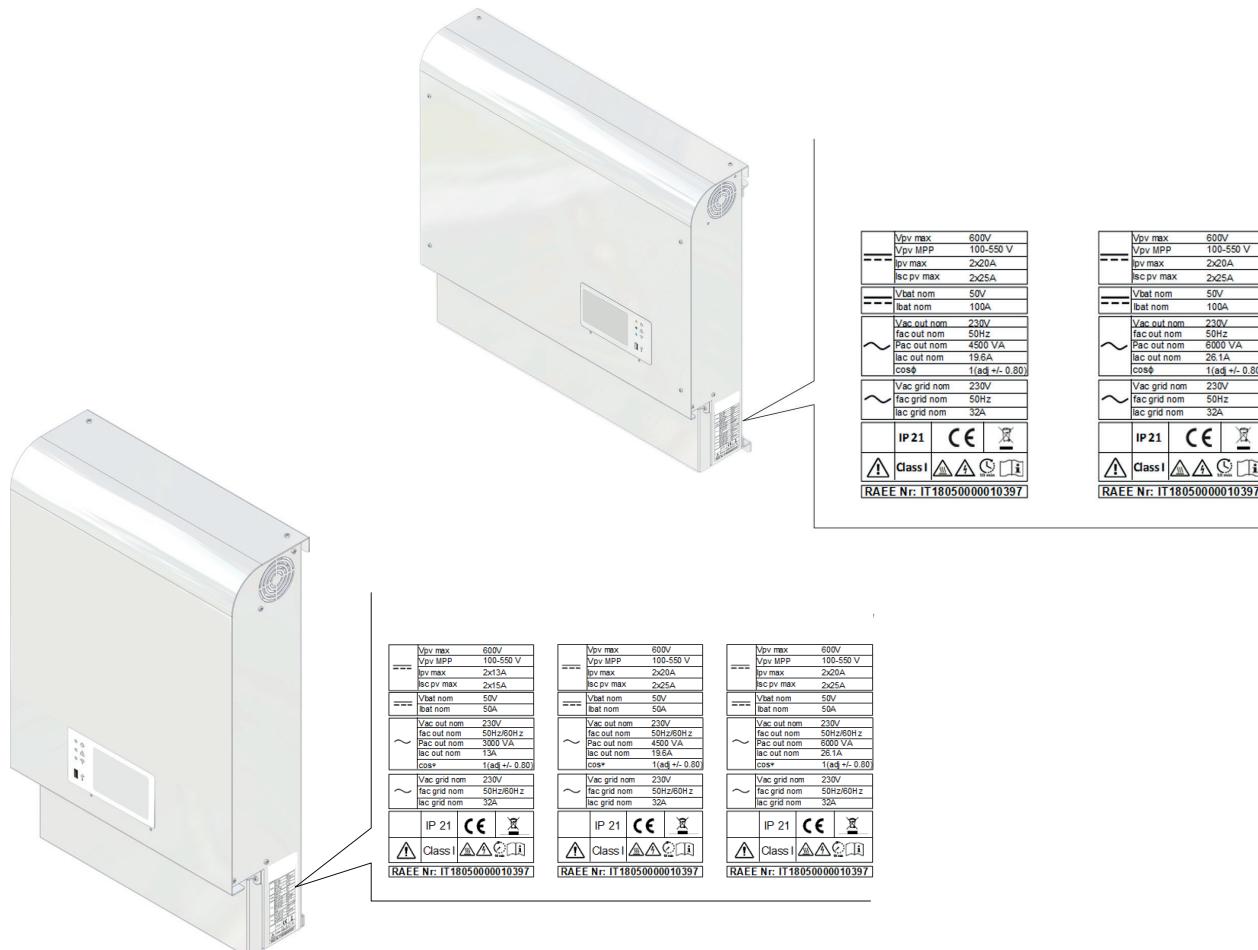
1. NOTE GENERALI

Istruzioni

- Si consiglia agli installatori Midac di indossare indumenti e DPI forniti dal datore di lavoro. Gli operatori non devono indossare vestiti o accessori che possano innescare incendi o produrre elettricità statica o qualsiasi capo di abbigliamento che possa influire sulla sicurezza personale. Quando si effettua un'operazione sull'apparecchiatura, gli indumenti e gli strumenti devono essere adeguatamente isolati.
- Il funzionamento ottimale del sistema MHS è garantito ad una temperatura ambiente massima di 40 °C (104 °F).
- A causa dei vari tipi di pareti, il fissaggio del sistema MHS potrebbe differire da caso a caso: utilizzare strumenti e viti appropriati per l'installazione.
- Assicurarsi che ci sia abbastanza spazio libero per la circolazione dell'aria intorno al sistema MHS (500 mm dal basso).

- In caso di accessori mancanti, contattare il Servizio Assistenza Midac.
- Le parti MHS NON DEVONO essere energizzate durante il montaggio e l'installazione.
- MHS può essere utilizzato solo con moduli fotovoltaici che soddisfano i requisiti specifici della classe A in conformità con le indicazioni dello standard IEC 61730.
- Non installare il MHS in una posizione direttamente esposta al sole.
- Il MHS deve essere installato all'interno di un ambiente con umidità relativa che va dal 5 % al 95 % senza condensa.
- Non montare il sistema MHS sopra o sotto materiali da costruzione infiammabili.
- Non installare il sistema MHS in aree in cui sono presenti sostanze altamente infiammabili.
- Non installare il sistema MHS in aree soggette a rischio di esplosione.

Fig. 1



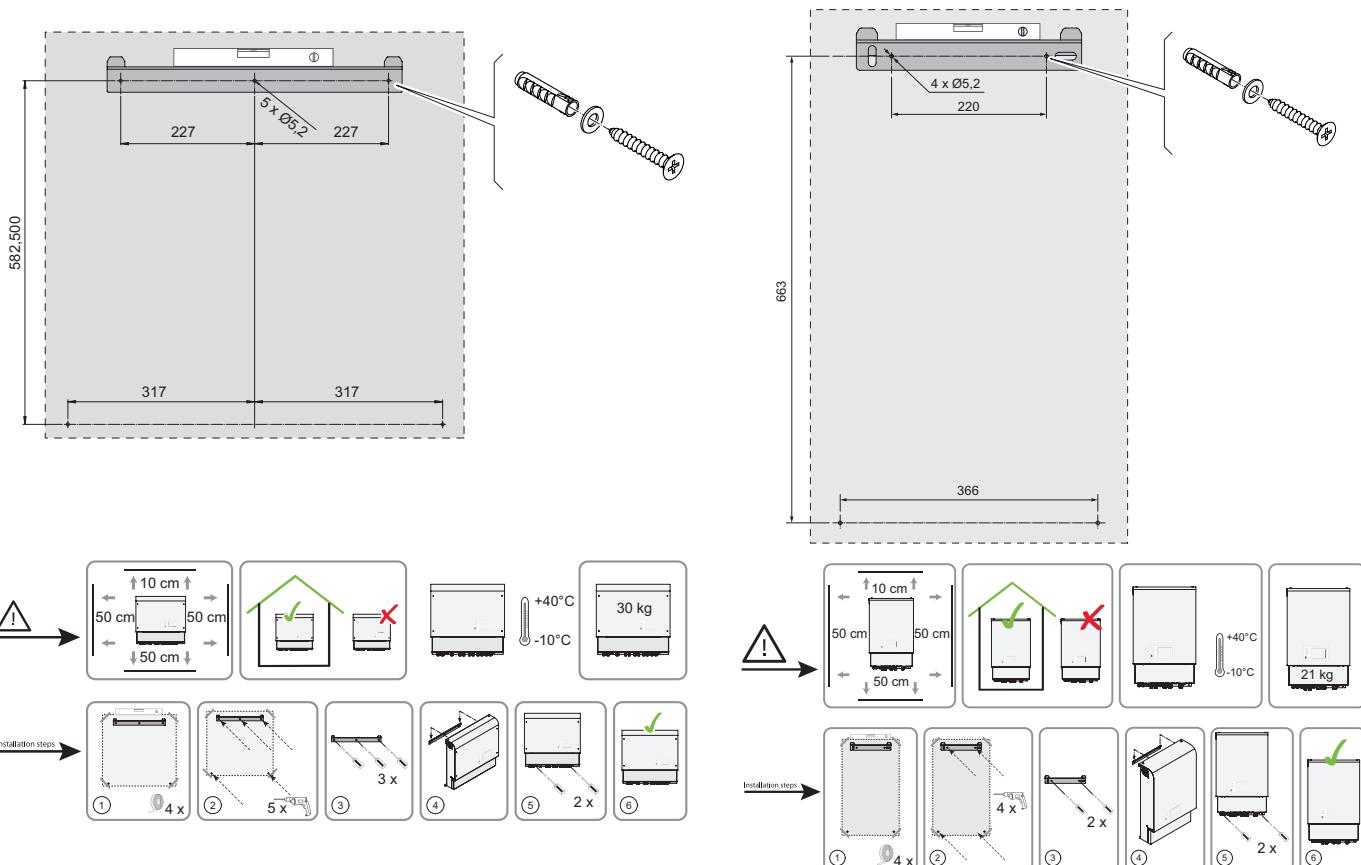
Prima dell'installazione è necessario scaricare dal sito (www.midacbatteries.com), leggere e comprendere le istruzioni dettagliate del manuale di installazione MHS più recente.

2. MONTAGGIO

Istruzioni:

- L'installazione deve essere eseguita solo da personale qualificato. Le operazioni qui descritte devono essere eseguite solo da installatori qualificati.
- Il cliente è civilmente responsabile per la qualifica e lo stato mentale o fisico delle figure professionali che gestiscono questa apparecchiatura. Devono sempre utilizzare i dispositivi di protezione individuale richiesti dalle leggi del paese di destinazione e qualsiasi altra cosa fornita al loro datore di lavoro.
- Installare il MHS in modo da avere il display LCD all'altezza degli occhi.
- La superficie in cui verrà installato il MHS deve sopportare il suo peso (max 30 kg).
- Per evitare il rischio di scosse elettriche o altre lesioni, verificare che non vi siano linee elettriche o idrauliche nelle pareti prima di forare i fori di montaggio del MHS.
- Seguire i passaggi di installazione per montare il MHS:
 - Fissare le staffe di montaggio superiore e inferiore al corpo MHS (seguire le istruzioni mostrate nella figura 2).
 - Praticare i fori per fissare il supporto di montaggio MHS sulla parete.
 - Fissare il supporto di montaggio alla parete.
 - Montare il MHS.
 - Fissare il MHS alla parete utilizzando le viti di fissaggio della staffa inferiore.

Fig. 2



Midac MHS 4.5/6.0 - MHS 3.0C/4.5C/6.0C

Guida rapida di installazione

3. CONNESSIONI ELETTRICHE

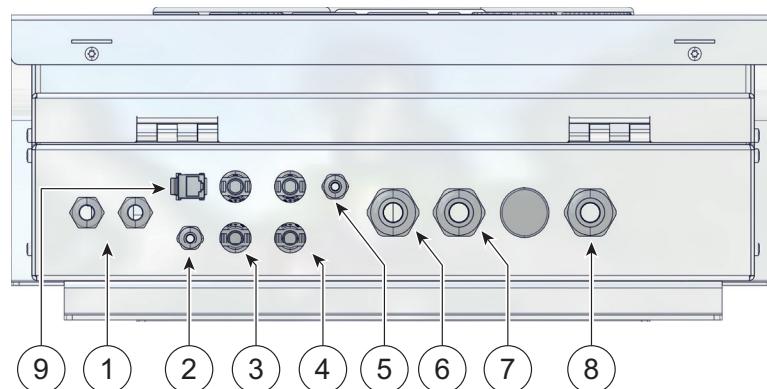
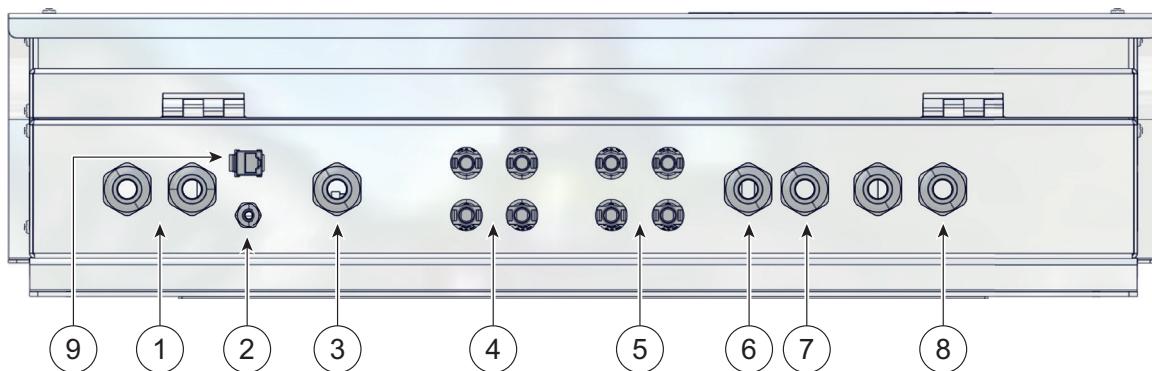
Istruzioni:

- Fare riferimento alla figura 3 riportata di seguito per identificare i terminali di connessione dell'inverter MHS.
- Per motivi di sicurezza, per ogni singolo sistema MHS deve essere predisposto un sezionatore di carico di ingresso opportunamente valutato (30A). Nessun carico deve essere collegato direttamente all'inverter MHS.
- Il conduttore di protezione di terra deve avere una sezione almeno pari o superiore alla sezione dei cavi per il collegamento alla rete pubblica (AC) e comunque in conformità con i requisiti delle normative locali.
- ATTENZIONE: Le normative locali in vigore nel paese di installazione possono richiedere l'installazione di un sezionatore DC aggiuntivo esterno per le linee di ingresso fotovoltaico e di un interruttore DC aggiuntivo esterno per le linee positive e negative della batteria. Entrambi i dispositivi devono essere opportunamente in base ai valori massimi di tensione e corrente specificati nei dati tecnici del MHS.
- L'inverter MHS è fornito di un doppio contatto di messa a terra che deve essere obbligatoriamente collegato al conduttore di protezione.

Connessione dei pannelli fotovoltaici:

- Il sezionatore DC delle linee di ingresso fotovoltaiche è integrato. Anche il sezionatore delle linee della batteria è integrato e automatico. Normalmente è gestito dal controllo del sistema, ma può essere controllato volontariamente ruotando l'interruttore AC BYPASS nella posizione "1" in caso di manutenzione/malfunzionamento che richiedono la disconnessione della batteria dal sistema.
- La tensione applicata a ciascun canale di ingresso fotovoltaico del MHS, determinata alla temperatura nominale minima per il funzionamento, non deve MAI superare i 600 V. Il superamento del limite può causare gravi danni al MHS.
- Fare riferimento allo schema illustrato nella Figura 5_A se il sistema è basato su due stringhe fotovoltaiche indipendenti.
- Fare riferimento allo schema illustrato nella Figura 5_B se il sistema è basato su una singola stringa fotovoltaica collegata a un singolo ingresso PV1 o PV2.
- Fare riferimento allo schema illustrato nella Figura 5_C se il sistema è basato su una singola stringa fotovoltaica collegata a entrambi gli ingressi PV1 e PV2.

Fig. 3



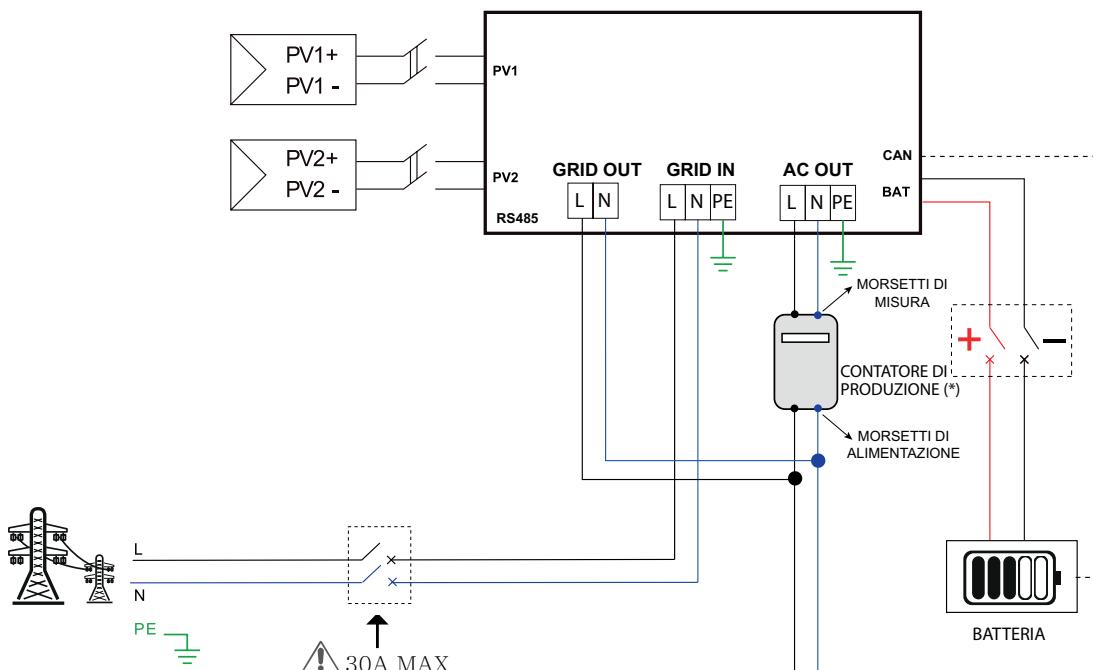
- 1 - Ingresso BATTERIA
- 2 - Predisposizione per sensore di temperatura batteria
- 3 - Ingresso stringa PV1
- 4 - Ingresso stringa PV2
- 5 - Predisposizione per collegamenti esterni
- 6 - Uscita rete AC
- 7 - Ingresso rete AC
- 8 - Uscita per CARICHI DOMESTICI
- 9 - Presa per comunicazione LAN

Prima dell'installazione è necessario scaricare dal sito (www.midacbatteries.com), leggere e comprendere le istruzioni dettagliate del manuale di installazione MHS più recente.

Connessioni rete AC e carichi domestici:

- Le perdite di potenza sulla linea GRID IN – GRID OUT devono essere inferiori all'1% della potenza nominale.
- Il conduttore di NEUTRO (N) della porta AC OUT, durante il funzionamento in modalità EPS o SMART ISLAND, è vincolato automaticamente al potenziale di terra.
- Per ragioni di sicurezza il funzionamento del sistema di interblocco automatico in modalità EPS è disabilitato per impostazione di fabbrica.
- Prima di iniziare le operazioni di connessione, assicurarsi che l'interruttore principale della linea AC esterna sia scollegato e che gli interruttori del circuito AC GRID ed AC OUT siano scollegati.
- Prima di iniziare le operazioni di connessione, assicurarsi che l'interruttore della linea DC sia spento.
- Prima di iniziare le operazioni di connessione, assicurarsi che l'interruttore AC BYPASS sia in posizione "1".
- Non eseguire altre operazioni sull'inverter per almeno 10 minuti. L'inverter contiene condensatori che necessitano di un tempo minimo per la scarica.
- Collegare i fili di fase (L), neutro (N) e terra (PE) dell'ingresso della rete AC alla morsettiera GRID IN rispettando la corretta assegnazione.
- Collegare i fili di fase (L1), neutro (N) e terra (PE) dell'uscita GRID OUT e AC OUT all'impianto domestico o alla linea dei carichi privilegiati rispettando la corretta assegnazione.

Fig. 4



- Uscita GRID OUT
- Ingresso GRID IN
- Uscita AC OUT
- Int. Magnetotermico AC LINE (30A max)
- Int. Magnetotermico BATTERIA (*)
- Batteria Li-ION LV
- Contatore di produzione (*)
- Carichi DOMESTICI

(*) Dove richiesto dalla legislazione locale

Midac MHS 4.5/6.0 - MHS 3.0C/4.5C/6.0C

Guida rapida di installazione

Connessione della batteria agli ioni di litio:

- L'impostazione di fabbrica predefinita del MHS è impostata per funzionare senza batteria collegata al sistema.
- Contattare il Servizio Assistenza Midac per identificare le batterie supportate.
- Le normative locali in vigore nel paese di installazione possono richiedere l'installazione di un interruttore magnetotermico DC esterno oltre al sezionatore automatico integrato nel MHS. L'interruttore magnetotermico DC deve essere correttamente dimensionato per le linee + e - al fine di garantire la disconnessione sicura della batteria dall'inverter in caso di manutenzione.
- Il MHS è dotato di un fusibile di sicurezza contro i cortocircuiti della batteria. Il fusibile è del tipo 100A 85Vdc per i modelli MHS o 60A 58Vdc per i modelli MHS-C. In caso di sostituzione, i dati nominali del fusibile non devono essere superate in alcun modo in quanto ciò potrebbe causare scosse elettriche o incendi in caso di cortocircuito.
- Prima di iniziare le operazioni di connessione, assicurarsi che i cavi della batteria siano scollegati dalla batteria e che i poli siano isolati per evitare cortocircuiti.
- Prima di iniziare le operazioni di connessione, assicurarsi che gli interruttori delle linee AC GRID ed AC OUT siano scollegati.
- Prima di iniziare le operazioni di connessione, assicurarsi che l'interruttore della linea DC sia scollegato.
- Prima di iniziare le operazioni di connessione, assicurarsi che l'interruttore AC BYPASS sia in posizione "1".
- Utilizzare cavi batteria con sezione di 16 mm² per i modelli MHS-C e 25 mm² per i modelli MHS e con una lunghezza massima di 3 m per cavo.

Fig. 5

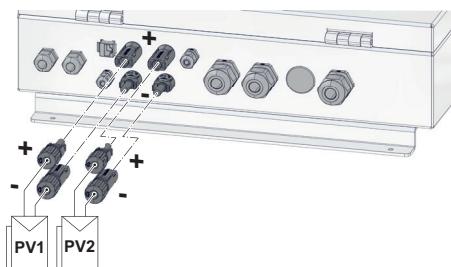
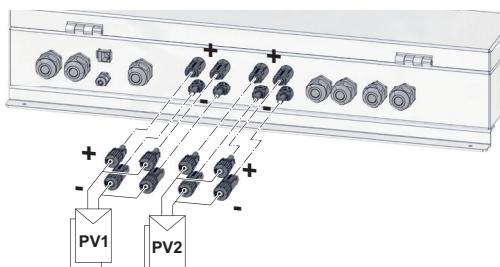


Fig. 6

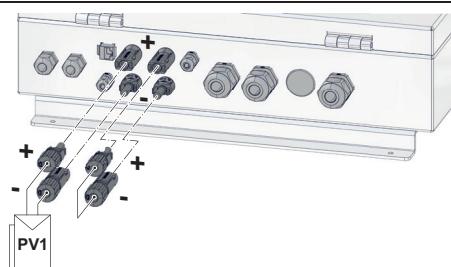
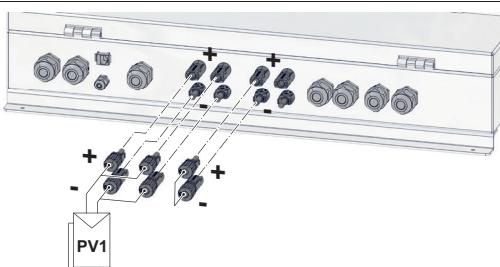
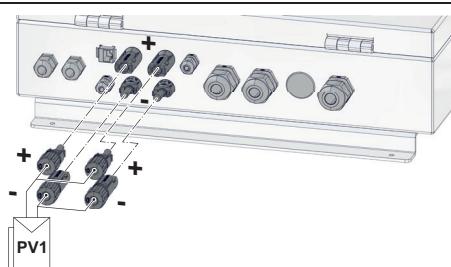
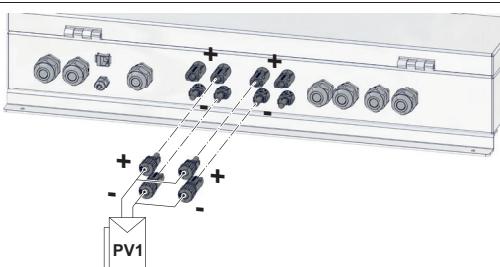


Fig. 7



Prima dell'installazione è necessario scaricare dal sito (www.midacbatteries.com), leggere e comprendere le istruzioni dettagliate del manuale di installazione MHS più recente.

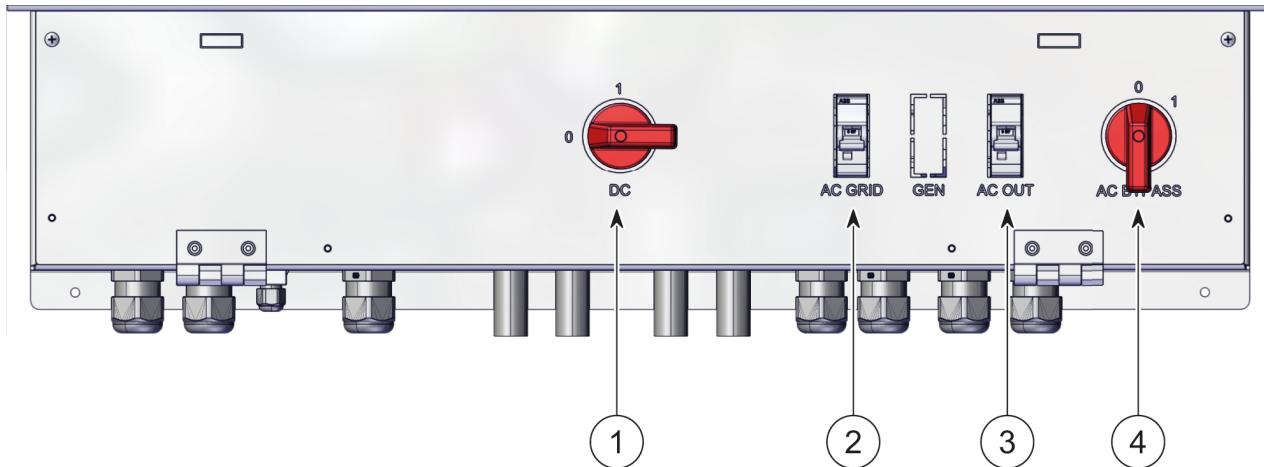
4. PRIMA ACCENSIONE ED AVVIAMENTO IMPIANTO ALLE FUNZIONI DI BASE

Per effettuare la prima accensione del sistema, l'impianto deve essere cablato ed installato come da manuale.

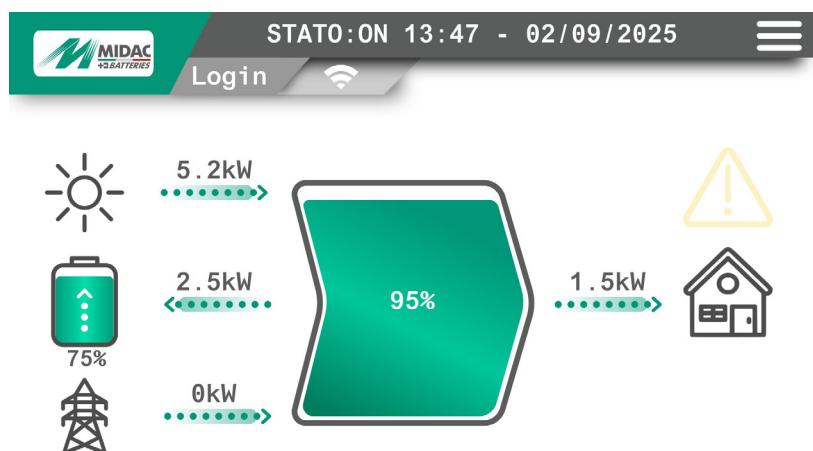
Questo manuale rapido permette la messa in servizio del sistema in maniera autonoma alle sue funzioni base di:

- Produzione solare
- Carica della batteria con l'energia prodotta in eccesso
- Scarica della batteria quando necessario (senza produzione solare o in compensazione ai consumi superiori alla produzione solare)

ACCENSIONE DEL SISTEMA:



- Girare l'interruttore sezionatore DC (1) in posizione 1 (uno) per attivare la produzione solare
 - Alzare l'interruttore di protezione AC GRID (2) per connettere l'inverter alla rete pubblica
 - Alzare interruttore di protezione AC OUT (3) per attivare l'uscita di emergenza
 - Verificare che l'interruttore AC BYPASS (4) sia in posizione 0 (zero)
- L'inverter si accende ed inizia la procedura di avvio del software
 - Attendere qualche minuto per visualizzare la schermata "HOME" riportata di seguito:



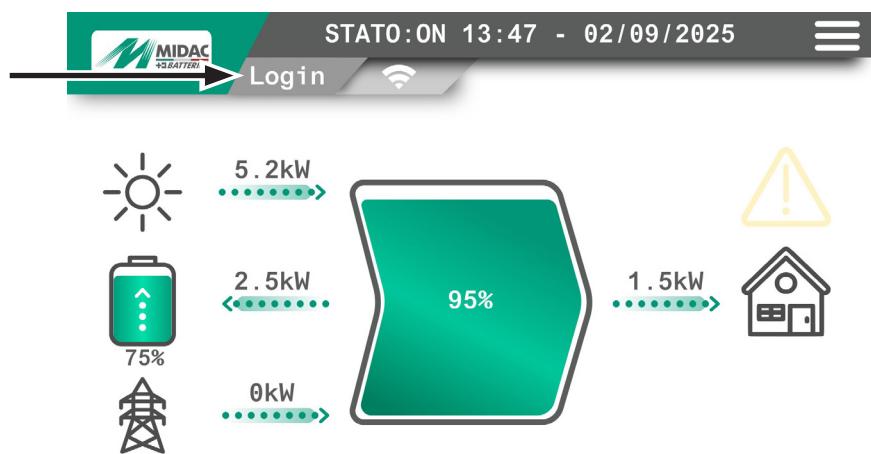
Nella schermata di "HOME" è possibile visualizzare i dati puntuali di produzione e consumi

Midac MHS 4.5/6.0 - MHS 3.0C/4.5C/6.0C

Guida rapida di installazione

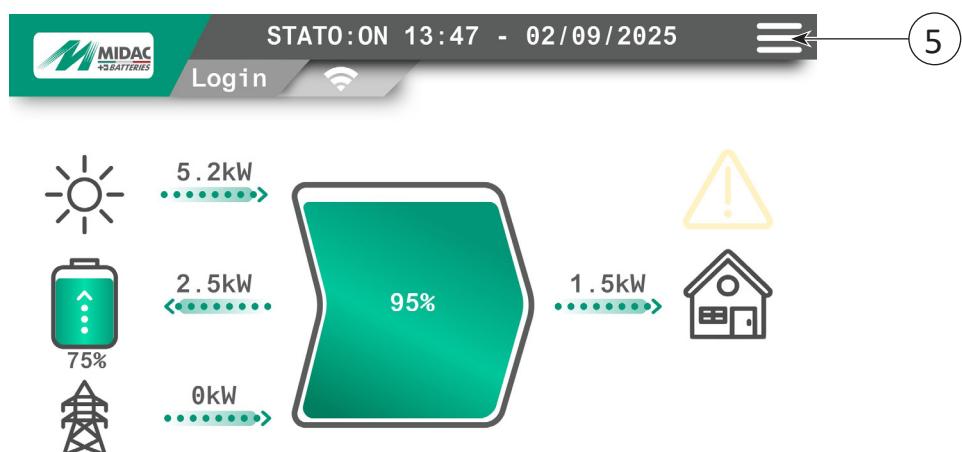
- Premere il tasto “LOGIN” per accedere al menu di secondo livello riservato all’installatore, tramite password di protezione :

PASSWORD : 99911 e premere Enter



Si visualizza la pagina principale con il simbolo attivo di una chiave che conferma l’accesso al menu riservato.

- Premere il tasto “MENU” (5), per navigare nelle impostazioni:



Prima dell'installazione è necessario scaricare dal sito (www.midacbatteries.com), leggere e comprendere le istruzioni dettagliate del manuale di installazione MHS più recente.

ATTIVAZIONE DELLE BATTERIE NELL'IMPIANTO (SE PRESENTI) :

Per l'attivazione delle batterie nell'impianto selezionare:

MENU > IMPOSTAZIONI > BATTERIA

- Selezionare "LITIO" e successivamente selezionare "MIDAC"
- Attendere 30 secondi circa per permettere al gruppo batteria (uno o più moduli) di collegarsi all'inverter.

Nella schermata HOME si visualizza l'icona accesa della batteria e la percentuale (%) di carica istantanea.

- Attendere 30 secondi circa per permettere al caricabatterie interno dell'inverter di utilizzare la batteria in carica e scarica.

FUNZIONE DI "NON IMMISSIONE IN RETE" (ZERO FEED IN) :

Se alla prima accensione dell'impianto la pratica di allaccio non è ancora completata, è possibile mantenere l'impianto acceso ed in funzionamento regolare evitando di vendere energia in rete attraverso l'attivazione di questa funzione :

MENU > IMPOSTAZIONI > IMPIANTO > IMM.CONT

- Selezionare ON per attivare la funzione di "IMMISSIONE CONTROLLATA"
- Impostare la potenza di immissione a 0 (zero) Watt.

Quando la pratica di allacciamento impianto è conclusa, è possibile disattivare il blocco di vendita selezionando "OFF" alla voce "IMMISSIONE CONTROLLATA" per vendere l'energia in rete.

FUNZIONE EPS ANTIBLACKOUT :

(opzionale non necessaria ai fini del funzionamento base del sistema)

Per l'attivazione di questa funzione, è necessaria una carica residua delle batterie di almeno 5%.

Per l'attivazione della funzione EPS ANTIBLACKOUT, selezionare:

MENU > IMPOSTAZIONI > IMPIANTO > EPS

- Selezionare "ON" per attivare la funzione

Per tutte le altre funzioni fare riferimento al manuale d'uso ed installazione.

Midac MHS 4.5/6.0 - MHS 3.0C/4.5C/6.0C

Guida rapida di installazione

Conservare queste istruzioni. Queste linee guida sulla sicurezza contengono informazioni essenziali che devono essere seguite durante l'installazione del sistema MHS secondo la procedura descritta nel manuale di installazione MHS. Le istruzioni devono essere attentamente lette e comprese prima di utilizzare l'apparecchiatura ed essere conservate per riferimento futuro. Il sistema MHS è un prodotto solo per applicazioni residenziali e l'installazione deve essere eseguita in un ambiente asciutto e interno. Il funzionamento ottimale del sistema MHS è garantito ad una temperatura ambiente massima di 40°C, privo di contaminante conduttivo. **NOTA: Il sistema MHS può essere installato solo da personale qualificato che deve comprendere e applicare pienamente le istruzioni di sicurezza fornite al fine di evitare scariche elettriche con pericolo di morte e danni gravi al prodotto.**

Queste linee guida sulla sicurezza si applicano ai seguenti sistemi MHS e alle fasi di utilizzo della durata del prodotto:

Midac MHS		
Potenza Uscita/Carica	Codice prodotto	Descrizione prodotto
3 kVA	MHS 3.0C	MHS Inverter 1Ph 3 kW HYB
4.5 kVA	MHS 4.5C/4.5	MHS Inverter 1Ph 4.5 kW HYB
6 kVA	MHS 6.0C/6.0	MHS Inverter 1Ph 6 kW HYB

Fase di utilizzo	Utilizzatore	Azione
Logistica	Spedizioniere	Caricamento, stoccaggio, consegna
Installazione	Installatore qualificato	Disimballaggio, montaggio, installazione, messa in servizio
Funzionamento	Utilizzatore	Normale utilizzo tramite l'interfaccia utente, notifica di malfunzionamento, uso improprio, aggiornamento del software
Assistenza e manutenzione	Assistenza qualificata	Check-up standard, sostituzione dell'inverter o delle parti elettriche, aggiornamento software
Disinstallazione	Installatore qualificato	Smontaggio del sistema MHS installato
Smaltimento	Installatore qualificato o Utilizzatore	Riciclaggio del sistema MHS

SIMBOLI ADOTTATI

Simboli relativi alla sicurezza



Pericoli imminenti che causano gravi lesioni. Pericolo di morte.



Comportamenti rischiosi che potrebbero causare gravi lesioni. Comportamenti rischiosi che potrebbero causare la morte.



Comportamenti che potrebbero causare lesioni minori a persone o danni minori alle cose.



I campi elettromagnetici possono avere effetti nocivi (ad oggi sconosciuti) sulla salute delle persone che sono soggette a lunga esposizione. Evitare di rimanere per lunghi periodi a meno di 20 cm dall'inverter.

Simboli di azione obbligatoria



Leggere le istruzioni. Queste istruzioni sono destinate agli installatori qualificati.



L'installatore qualificato deve essere un esperto del settore e deve quindi essere responsabile della messa in funzione del sistema secondo le istruzioni del produttore e la legislazione locale.



Qualsiasi riparazione o sostituzione di parti del sistema deve essere eseguita esclusivamente da installatori qualificati.



Una scossa elettrica può essere fatale.

Evitare di toccare parti interne o esterne normalmente vive mentre il sistema è acceso.



Le superfici possono essere calde.



Le funi e i veicoli utilizzati per il sollevamento devono essere adatti a sopportare il peso dell'attrezzatura.



Deve essere fornito un kit di pronto soccorso. Non sottovalutare ustioni o ferite.



Le istruzioni fornite nelle presenti linee guida non sostituiscono le norme di sicurezza e i dati tecnici di installazione e operativi stampati sui prodotti, né sostituiscono gli attuali standard di sicurezza applicati nel paese in cui l'apparecchiatura è installata e le regole dettate dal buonsenso.



Le protezioni o i coperchi possono essere rimossi solo 10 minuti dopo aver scollegato l'inverter dall'alimentatore per consentire ai suoi componenti di raffreddarsi e a scaricare eventuali dispositivi statici di accumulo di elettricità.

SIMBOLI ADOTTATI



Prima dell'installazione è necessario scaricare dal sito (www.midacbatteries.com), leggere e comprendere le istruzioni dettagliate del manuale di installazione MHS più recente.

SIMBOLI ADOTTATI

Altri simboli



Le note precedute da questo simbolo riguardano questioni tecniche e facilità d'uso.



Se il livello di rumore supera i limiti di legge, l'area di lavoro deve essere circoscritta e tutte le persone che hanno accesso alla zona devono indossare otoprotettori o tappi per le orecchie. Il livello di rumore prodotto dall'inverter in normali condizioni di lavoro è: < 50 db.



Classificazione della classe di protezione IP21.



Un fusibile a spina filettata non può essere utilizzato come interruttore del circuito di carico.



Non utilizzare strumenti di misura con una tensione di ingresso massima inferiore a 1000 V.



Durante l'installazione, assicurarsi che l'inverter sia spento.



La direttiva UE sui Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (RAEE).

AVVERTENZE



L'installazione deve essere eseguita solo da personale qualificato. Devono sempre essere utilizzati i dispositivi di protezione individuale richiesti dalle leggi del paese di installazione e qualsiasi altra cosa fornita al loro datore di lavoro.



Il sistema MHS è in grado di funzionare anche in assenza della connessione di rete (funzionamento ad isola). In queste condizioni e in base alle impostazioni di sistema, l'uscita dell'inverter può essere commutata automaticamente in modalità EPS a quale, mediante un sistema di interblocco interno, andrà ad alimentare i carichi connessi ad una linea privilegiata. In base alle disposizioni di sicurezza vigenti nel Paese d'installazione, la linea di NEUTRO potrebbe dover essere obbligatoriamente connessa al potenziale di terra per garantire il funzionamento dei sistemi di protezione contro la scarica diretta previsti per la linea di alimentazione e posti a valle dell'inverter e/o per garantire il corretto funzionamento dei carichi collegati alla porta AC OUT. Il MHS, in modalità EPS, realizza automaticamente la connessione della linea di NEUTRO al potenziale di terra. Qualora, per particolari esigenze, tale connessione non dovesse venire realizzata, per ottenere l'uscita dell'inverter flottante sarà necessario disabilitare la funzione di connessione automatica del NEUTRO al potenziale di terra attraverso il menu di configurazione del sistema. Fare riferimento alla sezione PROGRAMMAZIONE DEL SISTEMA.



L'alimentazione di emergenza in modalità EPS viene automaticamente attivata e disattivata in base allo stato di carica della batteria. Questo significa che in situazione di emergenza l'alimentazione della porta AC OUT può essere ristabilita in modo imprevisto anche in modalità standby. Per questo motivo, al fine di evitare possibili shock da scarica elettrica, prima di eseguire qualsiasi lavoro di installazione o manutenzione della rete domestica è necessario disattivare il funzionamento del MHS mediante l'interruttore di AC BY-PASS e disconnetterlo sia dalla rete di alimentazione AC, apendo gli interruttori magneto termici di sezionamento dell'impianto, che dal



campo fotovoltaico, apendo il sezionatore DC integrato nel MHS. I pannelli fotovoltaici, se esposti al sole, possono produrre tensioni pericolose. Si consiglia di eseguire tutte le procedure necessarie per rendere sicura l'area di lavoro.



Il sistema MHS funziona con batterie agli ioni di litio a bassa tensione (LV). Le batterie producono elettricità e possono causare scosse elettriche o incendi in caso di cortocircuito o installazione errata. Solo le batterie agli ioni di litio a bassa tensione (approvate da Midac) possono essere collegate al sistema MHS. L'utilizzo di batterie non approvate può influire sul corretto funzionamento del sistema e solleva Midac da tutte le responsabilità e invalida la garanzia. Le batterie devono essere installate in un'area idonea e conforme alle normative locali. L'area di installazione deve garantire una ventilazione sufficiente e l'assenza di fiamme libere e scintille, in quanto durante il funzionamento possono essere generati gas potenzialmente esplosivi.



Per eventuali dubbi o problemi relativi all'utilizzo del sistema, anche se non descritti qui, si prega di contattare l'installatore qualificato o il rappresentante commerciale Midac. Il sistema MHS non deve essere sottoposto ad alcun tipo di modifica. Midac declina ogni responsabilità se le regole per la corretta installazione non vengono rispettate e non è responsabile del sistema a monte o a valle dell'apparecchiatura che fornisce. L'esclusione dei dispositivi di protezione è estremamente pericolosa e solleva il produttore da qualsiasi responsabilità per danni a persone e cose.



Deve essere fornito un kit di pronto soccorso. Non sottovalutare ustioni o ferite.



Il sistema MHS è destinato all'installazione interna. Il funzionamento ottimale del sistema MHS è garantito ad una temperatura ambiente massima di 40/40°C (104/104°F). Il sistema MHS deve essere trasportato e conservato in luoghi interni con un intervallo di temperatura da 30/30°C a 70/70°C (22/22°F a 158/158°F).

Il sistema MHS deve essere utilizzato in luoghi senza acidi, gas o altre sostanze corrosive.

Il sistema MHS deve essere utilizzato e conservato in luoghi con umidità relativa che vanno dal 5 al 95 senza condensa.

Il sistema MHS deve essere trasportato in luoghi con umidità relativa che vanno dal 5 al 95.

Il sistema MHS deve essere utilizzato e conservato in luoghi con pressione atmosferica che vanno da 86 kPa a 106 kPa.

Il sistema MHS deve essere trasportato in luoghi con pressione atmosferica che vanno da 70 kPa a 106 kPa.

Il sistema MHS deve essere utilizzato ad un'altitudine massima sopra il livello del mare di 3000 m (9750 piedi).

AVVERTENZE DI INSTALLAZIONE



Evitare di toccare l'involucro dell'inverter durante il funzionamento dell'apparecchiatura.

L'involucro dell'inverter ibrido potrebbe surriscaldarsi durante il suo funzionamento e causare ustioni per contatto.



Le protezioni o i coperchi possono essere rimossi solo 10 minuti dopo aver scollegato l'inverter dall'alimentatore per consentire e ai suoi componenti di raffreddarsi e a scaricare eventuali dispositivi statici di accumulo di elettricità.



Non appena viene spento, la superficie dell'apparecchiatura potrebbe essere calda, quindi è necessario prestare molta attenzione. In caso di incendio, devono essere utilizzati estintori di schiuma di CO2 ed utilizzare sistemi auto aspiranti per spegnere gli incendi in spazi chiusi.

Midac MHS 4.5/6.0 - MHS 3.0C/4.5C/6.0C

Guida rapida di installazione



Se il livello di rumore supera i limiti di legge, l'area di lavoro deve essere circoscritta e tutte le persone che hanno accesso alla zona devono indossare otoprotettori o tappi per le orecchie. Il livello di rumore prodotto dall'inverter in normali condizioni di lavoro è: < 50 dB.



Si consiglia agli installatori qualificati di indossare indumenti e DPI forniti dal datore di lavoro. Deve essere fornito un kit di pronto soccorso. Non sottovalutare ustioni o ferite.



Il sistema MHS può essere utilizzato solo con moduli fotovoltaici che non richiedono la messa a terra di uno dei poli. MHS può essere utilizzato solo con moduli fotovoltaici che soddisfano i requisiti specifici della classe A in conformità con le indicazioni dello standard IEC 6 173 0. Una batteria agli ioni di litio a bassa tensione (LV) può essere collegata al sistema MHS all'ingresso BAT, che funge da elemento di stoccaggio per l'energia in eccesso prodotta dal generatore fotovoltaico.

Il sistema MHS può essere collegato alla rete di distribuzione solo nei paesi per i quali il sistema è certificato.



L'inverter MHS è dotato di un contatto di messa a terra esterno che deve essere collegato al conduttore di protezione in aggiunta alla connessione di terra predisposta dalla morsettiera GRID per il collegamento alla rete pubblica AC.



Una scossa elettrica può essere fatale. Evitare di toccare parti interne o esterne normalmente in tensione mentre il sistema è acceso.



I cavi e i collegamenti devono essere sempre fissati, in buone condizioni, isolati e opportunamente dimensionati.



L'apparecchiatura contiene condensatori che immagazzinano elettricità statica, che potrebbe produrre pericolose scariche elettriche. Assicurarsi che i dispositivi abbiano scaricato la loro energia prima di eseguire qualsiasi lavoro sull'apparecchiatura.



Durante l'installazione, assicurarsi che l'inverter sia spento.



Non montare il sistema MHS sopra o sotto materiali da costruzione infiammabili. Non installare il sistema MHS in aree in cui sono o presenti sostanze altamente infiammabili. Non installare il sistema MHS in aree soggette a rischio di esplosione.



Il MHS non è dotato di specifici strumenti di sollevamento. Non sottovalutare il peso, controllare le caratteristiche tecniche. Non spostare o fermare il carico sospeso sopra persone o cose. Non lasciarlo cadere o posare con troppa forza.



Per evitare il rischio di scosse elettriche o altre lesioni, verificare che non vi siano linee elettriche o idrauliche nelle pareti prima di forare i fori di montaggio del MHS. Si prega di notare che il tipo appropriato di tappi e viti di plastica deve essere selezionato da un installatore qualificato.

ATTENZIONE - INSTALLAZIONE

Connessione pannelli fotovoltaici.

Prima di iniziare le operazioni di connessione, assicurarsi che l'interruttore principale della linea AC esterna sia scollegato e che gli interruttori del circuito AC GRID ed AC OUT siano scollegati.

Prima di iniziare le operazioni di connessione, assicurarsi che l'interruttore della linea DC sia spento.

Prima di iniziare le operazioni di connessione, assicurarsi che l'interruttore AC BYPASS sia in posizione "1". I conduttori dei pannelli solari sono sempre in tensione.

Non scollegare mai i connettori DC prima di spegnere l'interrut-

tore (esterno o interno). Qualsiasi disconnessione dei connettori durante il funzionamento può generare archi elettrici.

Connessioni rete AC e carichi domestici.

Prima di iniziare le operazioni di connessione, assicurarsi che l'interruttore principale della linea AC esterna sia scollegato e che gli interruttori del circuito AC GRID ed AC OUT siano scollegati. Prima di iniziare le operazioni di connessione, assicurarsi che l'interruttore della linea DC sia spento.

Prima di iniziare le operazioni di connessione, assicurarsi che l'interruttore AC BYPASS sia in posizione "1".

ATTENZIONE - FUNZIONAMENTO

Tutti i controlli del sistema MHS devono essere eseguiti esclusivamente attraverso l'interfaccia utente ufficiale del sistema MHS nel modo indicato dall'installatore qualificato garantendo che il sistema sia in modalità di funzionamento nominale. Qualsiasi incapacità di farlo porterà all'uso improprio del prodotto, al suo danno, malfunzionamento e a una potenziale lesione della persona.

ATTENZIONE - MANUTENZIONE e DISINSTALLAZIONE

La riparazione o la sostituzione di parti del sistema da parte di personale non qualificato invaliderà immediatamente la garanzia del prodotto. Devono essere utilizzati solo pezzi di ricambio originali o approvati da Midac. L'utilizzo di pezzi di ricambio non originali o di pezzi di ricambio non approvati da Midac.

Prima di iniziare qualsiasi operazione di manutenzione o disininstallazione, assicurarsi che il sistema sia stato spento e che l'interruttore principale esterno della linea AC sia stato disattivato.

Attendere almeno 10 minuti prima di rimuovere il sistema MHS dalla parete. L'involucro dell'inverter potrebbe surriscaldarsi durante il suo funzionamento e causare ustioni a contatto.

Non eseguire altre operazioni sull'inverter per almeno 10 minuti. L'inverter contiene condensatori che necessitano di un tempo minimo per la scarica.

Non scollegare mai i connettori AC o DC collegati al sistema MHS prima di aver scollegato gli interruttori di protezione (esterni e interni). Qualsiasi disconnessione dei connettori durante il funzionamento può generare archi elettrici.

È assolutamente vietato aprire il sistema MHS tranne che come previsto in questo manuale.

Il sistema MHS non deve essere sottoposto ad alcun tipo di modifica. Se l'operatore non rispetta quanto descritto, il produttore declina ogni responsabilità.

Le batterie producono elettricità e possono causare scosse elettriche o incendi in caso di cortocircuito o installazione errata.

I conduttori dei pannelli solari sono sempre in tensione.

La tensione da una serie di pannelli solari può raggiungere i 600 V!

AVVERTENZE PER LO SMATIMENTO

Per ottemperare alla direttiva europea 2002/96/CE sui rifiuti elettronici ed elettronici e alla sua attuazione come legge nazionale, le apparecchiature elettriche che hanno raggiunto la fine della loro vita utile e le batterie scaricate devono essere separate dai rifiuti generici e consegnate ai centri autorizzati di raccolta e riciclaggio.

Midac non è responsabile del trasporto logistico dalla casa dell'utente finale al centro di riciclaggio.





Prima dell'installazione è necessario scaricare dal sito (www.midacbatteries.com), leggere e comprendere le istruzioni dettagliate del manuale di installazione MHS più recente.

NOTE :