

MYRESERVE PACK



AVVERTENZE PER USO E TRASPORTO

ATTENZIONE

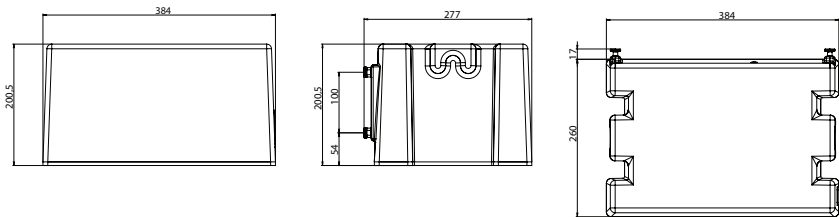
Leggere le presenti Avvertenze per uso e trasporto. Il mancato rispetto delle Avvertenze può avere conseguenze pericolose o comportare violazioni delle normative.

1 Dati tecnici di SOLARWATT MyReserve Pack

Dati sulla targhetta
(esempio MyReserve Pack 24.3)

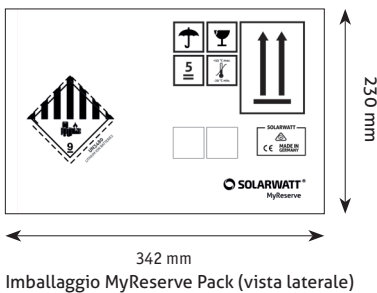
		SOLARWATT GmbH Maria-Reiche-Straße 2a D-01109 Dresden www.solarwatt.de	
		model SOLARWATT MyReserve Pack 24.3	
type Li-Ion Battery	operating temperature 0 °C to 30 °C		
rated voltage 43.8 V	humidity ≤ 85 % (non-condensing)		
energy 2.4 kWh	weight ~ 25 kg		
capacity 53 Ah	INP177/276/185(12S)E/0+30/95		
<p>WARNING! Refer to installation and operation manual before installing, operating or servicing this unit. DO NOT connect or disconnect plug contacts while system is under load current. Failure to comply can result in a danger situation!</p> <p>DANGER!</p>			
		UN 38.3	

Dimensioni



2 Fornitura







I moduli batteria MyReserve Pack vengono spediti in un imballaggio per merci pericolose certificato ai sensi della classificazione sulle merci pericolose UN3480. L'imballaggio è approvato per il trasporto delle batterie agli ioni di litio MyReserve Pack nelle condizioni nuove / usate integre.



3 Procedura in caso di danni dovuti al trasporto

1. Controllare la merce consegnata senza toglierla dall'imballaggio.
2. Se vengono rilevati danni dovuti al trasporto, annotarli sul documento di carico facendolo controfirmare dal conducente.
3. Non disimballare immediatamente la merce consegnata. .
4. Si prega di chiedere a SOLARWATT il modulo "Istruzione procedurale e avviso di reclamo per danni in transito". È inoltre possibile scaricare il documento nell'area download di www.solarwatt.it in "Professionisti / downloads".
5. Descrivere in dettaglio i danni rilevati e allegare, ove possibile, delle fotografie.
6. Inviare il modulo compilato all'indirizzo: della sede operativa italiana
7. Ci metteremo immediatamente in contatto per informazioni su come procedere.











4 Note sulla sicurezza per MyReserve Pack

	Mantenere asciutto.
	Fragile. Maneggiare con cura.
	Orientamento "verso l'alto"
	Temperatura di trasporto da -20 ° C a + 55 ° C
	Max. altezza impilabile: 5 unità
	Nota sulle merci pericolose. Batterie agli ioni di litio UN 3480

ATTENZIONE

Nel caso si verificano una o più delle seguenti situazioni critiche, informare immediatamente i Vigili del Fuoco e rivolgersi al nostro servizio di assistenza.

- Fuoriuscita dell'elettrolita
- Forte odore
- Generazione di fumo
- Incendio della batteria

	<p>Il prodotto non deve essere smaltito insieme ai rifiuti domestici. Osservare le disposizioni di smaltimento in vigore nel rispettivo Paese. Per assistenza, contattare l'ufficio SOLARWATT locale.</p>
	<p>Leggere attentamente il presente manuale prima di procedere con l'installazione o la messa in funzione.</p>
	<p>La dotazione pertinente del dispositivo deve essere conforme ai requisiti delle direttive UE.</p>
<p>IP31</p>	<p>MyReserve è protetto contro l'ingresso di corpi estranei solidi dal diametro di 2,5 mm (o superiore), protezione contro il gocciolamento d'acqua.</p>
	<p>Avvertenza di tensione elettrica pericolosa</p>
	<p>I condensatori carichi comportano un rischio elettrico. Lasciare trascorrere un tempo di scarica di 5 minuti.</p>
	<p>Avvertenza di materiali a rischio di esplosione.</p>
	<p>Avvertenza di materiali infiammabili.</p>
	<p>Avvertenza di pericolo da batterie.</p>
<p>UN 38.3</p>	<p>La dotazione pertinente del dispositivo deve essere conforme all'UN 38.3 (i test di trasporto delle Nazioni Unite).</p>
	<p>Comunicazione Bluetooth</p>
	<p>RCM (Marchio di conformità ai regolamenti) Il prodotto soddisfa i requisiti dello standard pertinente, introdotto in Australia</p>

5 Note generali

- I moduli batteria sono carichi al momento della consegna. Non è possibile misurare la tensione direttamente ai poli di MyReserve Pack in quanto l'accensione del modulo batteria avviene solo contestualmente al montaggio nel sistema accumulatore MyReserve.
- In caso di carica e scarica improprie del modulo batteria possono verificarsi emissioni di gas dal modulo stesso. Possono quindi svilupparsi miscele di gas infiammabili.
- I connettori e la membrana di compensazione della pressione del modulo batteria non devono essere danneggiati.
- Non aprire né distruggere i moduli batteria. Qualsiasi violazione comporta la nullità della garanzia sul prodotto e può causare la fuoriuscita delle sostanze contenute all'interno della batteria e dei prodotti di reazione con conseguenti situazioni pericolose per la salute e l'ambiente.
- Non esporre il modulo batteria a fonti di calore intense o fiamme libere. In caso contrario, si possono verificare danni irreversibili alla batteria.
- Rispettare i limiti di temperatura per il trasporto, lo stoccaggio e il funzionamento di MyReserve Pack (vedere la scheda tecnica).
- Non danneggiare il modulo batteria.
- Non cortocircuitare il modulo batteria.
- Non manipolare l'interfaccia di comunicazione del modulo batteria.
- Tenere il modulo batteria lontano dalla portata dei bambini.
- Conservare il modulo batteria in un luogo pulito e asciutto.
- Pulire i poli sporchi della batteria con un panno pulito e asciutto.
- Non utilizzare detergenti chimici su MyReserve Pack.
- Utilizzare i moduli batteria solo per la finalità prevista.

6 Possibili pericoli

L'utilizzo del modulo batteria MyReserve Pack non comporta situazioni di pericolo qualora venga utilizzato per lo scopo previsto in conformità alle istruzioni per l'uso e qualora il modulo non venga danneggiato. Se il modulo batteria viene utilizzato in modo conforme, le sostanze, parzialmente pericolose, contenute nelle celle agli ioni di litio sono al sicuro. La struttura stessa del modulo batteria impedisce qualsiasi fuoriuscita di elettrolita. I poli di connessione del modulo batteria sono privi di tensione quando il modulo non è montato.

Utilizzare il modulo batteria MyReserve Pack solo in connessione con il sistema accumulatore MyReserve. Rispettare sempre le condizioni di funzionamento relative a carica, scarica, temperature e umidità dell'aria riportate nelle relative schede tecniche e istruzioni per l'uso.

In caso di utilizzo improprio del sistema elettrico in seguito a manipolazione, impiego in condizioni ambientali estreme (ad es. temperature elevate, contatto con sostanze chimiche) ovvero carichi meccanici intensi (ad es. deformazioni, manipolazioni o apertura dell'alloggiamento), si possono provocare reazioni violente delle celle della batteria, con generazione di calore intenso e fuoriuscita di gas. In tali casi, i materiali contenuti nel modulo batteria e i prodotti della relativa combustione possono essere rilasciati nell'aria circostante sotto forma di polvere.

Nel caso in cui la batteria sia esposta a una fiamma libera e si incendi, prestare attenzione alle informazioni e ai suggerimenti riportati di seguito:

I prodotti principali della combustione della batteria sono anidride carbonica (CO₂) e vapore acqueo (H₂O). In quantità nettamente inferiori vengono rilasciati anche monossido di carbonio (CO), acido fluoridrico (HF) e molti altri prodotti gassosi intermedi. Possono inoltre essere espulse, in parte, polveri di ossido di nichel, ossido di cobalto, diossido di manganese (nelle celle NMC).

7 Misure da adottare in caso di incendio

Avvertire i Vigili del Fuoco ed evacuare le persone presenti nella zona interessata dall'incendio. Sussiste il pericolo di espulsione di parti incendiate o particelle infiammabili dal focolaio dell'incendio.

Agenti estinguenti non idonei: getto d'acqua, estintore tipo D

Agenti estinguenti idonei: sabbia, polvere estinguente asciutta, anidride carbonica, estintore per incendi di metalli tipo PM12i

Nota sulle procedure in caso di incendio:

1. Finché la batteria non si surriscalda, se il modulo batteria è montato nel sistema, è possibile provare a raffreddare il sistema con anidride carbonica o in alternativa con un getto d'acqua, nell'osservanza dell'avvertenza riportata di seguito.
2. In un sistema di storage MyReserve installato, rischio di folgorazione tramite tensione continua fino a 900 V e tensione alternata fino a 230 V in caso di spegnimento con acqua o altri agenti estinguenti che conducono elettricità, nonché attraverso il contatto diretto con parti metalliche esposte e cavi.



Attenzione!

Avvertenza sulla tensione elettrica!

3. Non inalare i vapori ovvero utilizzare un autorespiratore. Se possibile, indossare una tuta protettiva completa.
4. Potere calorifico della batteria: circa 140 MJ.

In caso di incendio delle batterie è assolutamente necessario disporre di una sorveglianza.

8 Interventi di primo soccorso

Inalazione

Trasportare i soggetti interessati lontano dall'area di esposizione e all'aria fresca. Calmare i soggetti e tenerli al caldo. In casi gravi richiedere assistenza medica.

Ingestione

Sciacquare a fondo con acqua la bocca e l'area circostante per almeno 15 minuti. Richiedere immediatamente assistenza medica.

Contatto con la cute

Sciacquare a fondo con acqua corrente la cute interessata per almeno 15 minuti. Togliere gli abiti contaminati e lavarli a fondo prima di riutilizzarli oppure smaltirli. In casi gravi richiedere assistenza medica.

Contatto con gli occhi

Sciacquare a fondo con acqua per almeno 15 minuti, tenendo le palpebre ben aperte. Rivolgersi a un medico.

Ustioni

Trattare eventuali ustioni in maniera appropriata. Si consiglia di rivolgersi a un medico.

Ulteriore assistenza

Rivolgersi a un medico in qualsiasi caso di contaminazione oculare, persistente irritazione cutanea, ingestione delle sostanze contenute nella batteria o inalazione dei vapori generati dalla batteria.




9 Regolamento REACH

Il Regolamento REACH (1907/2006/CE) ha sostituito la direttiva dell'Unione Europea sulle schede tecniche sulla sicurezza (91/155/UE). Sia il regolamento REACH vigente sia le precedenti linee guida non più vigenti impongono la predisposizione e l'aggiornamento delle schede tecniche sulla sicurezza per materiali e preparati. Ai sensi delle normative sulle sostanze chimiche dell'Unione Europea, non è necessario predisporre alcuna scheda tecnica sulla sicurezza per manufatti e prodotti come le batterie al litio. (Fonte: ZVEI, Scheda tecnica ZVEI n. 2, ed. Dicembre 2011, pag. 1)

10 Istruzioni per il trasporto delle batterie al litio

Il trasporto delle batterie al litio è soggetto all'accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada (ADR). La normativa si basa sulla regolamentazione quadro dell'ONU per il trasporto di merci pericolose.

A livello di prodotto, il trasporto di MyReserve Pack avviene in conformità alla linea guida UN 3480, con particolare attenzione alle disposizioni in materia di imballaggi P903. Se la massa totale della merce pericolosa dei colli imballati da trasportare non supera i 333 kg (corrispondenti a 13 elementi MyReserve Pack singoli), il trasporto può essere eseguito da soggetti che non sono muniti di patente per il trasporto di merci pericolose.

Stato batteria	Requisiti relativi alla batteria		Istruzioni per l'imballo	Contrassegno collo
Batteria nuova/ usata non danneggiata	2.2.9.1.7		P 903	ONU + n. 
Rifiuti di batterie	2.2.9.1.7	SV 377 Nessun difetto rilevato	P 909	ONU + n. 
Batterie danneggiate	2.2.9.1.7	SV 376 Pericolo durante il trasporto	Determinazione delle autorità competenti (BAM)	ONU + n. 
		SV 376 Nessun pericolo durante il trasporto	P 908	

Fonte: Schwan, G. (2015). Lithium batteries in traffic. Lecture at symposium: Lithium Batteries in Logistics, Frankfurt am Main, Germany.

Batterie nuove/usate non danneggiate:

Il trasporto del modulo batteria MyReserve Pack nuovo o usato non danneggiato è consentito nell'imballaggio originale. Per ogni trasporto ulteriore è necessario predisporre un documento di trasporto ai sensi dell'ADR nonché assicurarsi che sia disponibile l'equipaggiamento di bordo richiesto (vedere la tabella allegata „Guida rapida per il trasporto delle batterie agli ioni di litio“).

Per garantire la sicurezza del trasporto, il modulo batteria MyReserve Pack è stato sottoposto alle prove obbligatorie in conformità alla linea guida vigente UN38.3.

- I moduli batteria MyReserve Pack vengono spediti in un imballaggio per merci pericolose certificato ai sensi della classificazione sulle merci pericolose UN3480.
- Predisporre e portare a bordo il documento di trasporto ai sensi dell'ADR.
- Portare sempre a bordo l'equipaggiamento di sicurezza per il veicolo.

Batterie danneggiate:

Quali sono le batterie danneggiate/difettose ai sensi della disposizione speciale (SV, Sondervorschrift) 376?

- Batterie da cui è fuoriuscito del liquido o del gas.
- Batterie che non è stato possibile sottoporre a diagnosi prima del trasporto.
- Batterie che hanno subito un danno meccanico o esterno.
- Batterie per le quali è stato identificato un difetto rilevante per la sicurezza.

Cosa occorre fare in caso di rilevazione di un difetto o danno di una batteria?

- Determinare se sussiste un pericolo durante il trasporto.

Quando sussiste un pericolo durante il trasporto?

Quando la batteria, a causa del difetto, tende a:

- scomporsi rapidamente;
- reagire in modo pericoloso;
- formare fiamme;
- sviluppare calore pericoloso o generare vapori.

A cosa occorre prestare attenzione nell'imballaggio di una batteria danneggiata non classificata come pericolosa?

- Apporre il contrassegno „BATTERIE AGLI IONI DI LITIO DANNEGGIATE“.
- Utilizzare l'imballaggio originale certificato di MyReserve Pack.
- Imballare la batteria in un contenitore a prova di fuoriuscita di liquidi (busta di plastica).
- Tra batteria e imballaggio originale deve essere inserito del materiale isolante in vermiculite (reperibile presso SOLARWATT)

Cosa occorre fare se viene rilevato che una batteria danneggiata reagirà in maniera pericolosa durante il trasporto?

- Rivolgersi al BAM (Bundesanstalt für Materialforschung und -Prüfung, ovvero l'istituto federale tedesco per la ricerca e le prove sui materiali)
- Procedere al trasporto solo attenendosi alle condizioni stabilite dall'autorità competente (BAM).

11 Obblighi al momento della consegna della merce

Chi prepara il carico per il trasporto è tenuto a verificare la presenza di danni sull'imballaggio al momento della consegna della merce pericolosa imballata. Deve assicurarsi che i colli vengano caricati solo se il relativo imballaggio è sigillato ermeticamente. Deve inoltre verificare che siano presenti tutte le segnalazioni di pericolo e tutti gli altri contrassegni. Deve infine avvisare il conducente del veicolo della merce pericolosa.

Colui che prepara il carico per il trasporto e il conducente del veicolo sono tenuti a rispettare tutte le disposizioni vigenti applicabili al carico e alla manipolazione delle merci:

- Non procedere al carico in caso di problemi (mancanza di contrassegni, problemi nell'imballaggio, problemi del veicolo).
- Rispettare il divieto di carico comune e i limiti quantitativi per veicolo.
- Caricare separatamente da prodotti alimentari, anche per animali e altri generi di conforto.
- Sicurezza del carico: i singoli colli devono essere impilati e assicurati in modo da consentire solo variazioni di posizione di minima entità sia reciprocamente sia rispetto alle pareti del veicolo.
- Rispettare il divieto di fumo durante le operazioni di carico.

12 Istruzioni per lo stoccaggio e la manutenzione

I moduli batteria devono essere conservati in un luogo asciutto, pulito e fresco.

Limiti di temperatura:

- Temperatura di esercizio consentita: da 0°C a +30°C
- Temperatura di stoccaggio consentita: da -20°C a + 30°C
- Temperatura di trasporto consentita: da -20°C a + 55°C

Condizioni ambientali:

- Umidità relativa: $\leq 85\%$ senza condensa

I moduli batteria MyReserve Pack non richiedono manutenzione. I moduli batteria vengono forniti con un SoC (State of Charge = livello di carica) del 30%. I moduli batteria devono essere stoccati temporaneamente per un massimo di sei mesi a partire dalla data di spedizione dallo stabilimento SOLARWATT.

13 Istruzioni per lo smaltimento



Le batterie agli ioni di litio non devono essere smaltite assieme ai normali rifiuti domestici. Ai sensi della BattG 2009, SOLARWATT Italia offre il ritiro delle batterie usate del modello di MyReserve Pack.

Per informazioni rivolgersi alla filiale Italiana SOLARWATT.

14 Guida rapida per il trasporto delle batterie agli ioni di litio

Merce da trasportare	MyReserve Pack
Numero ONU	UN 3480
Denominazione della merce pericolosa (da riportare sul documento di trasporto)	Batterie agli ioni di litio
Segnalazione di pericolo n. 9	Contrassegno dei colli
Disposizioni in materia di imballaggi	P903
Quantità massima	333 kg
Equipaggiamento di bordo necessario se si applica la regolamentazione commerciale ai sensi dell'ADR 1.1.3.6	<ul style="list-style-type: none">• Equipaggiamento per fissare in sicurezza il carico (cinghie)• Dispositivi di illuminazione portatili non a fiamma (privi di superfici metalliche)• Almeno un estintore (a polvere di tipo A, B, C con capacità minima di 2 kg; piombato; verificare la data della revisione; protetto dall'azione degli agenti atmosferici e collocato in posizione facilmente accessibile nel veicolo)
Documento di trasporto	Occorre predisporre un documento di trasporto che includa le seguenti informazioni: <ul style="list-style-type: none">- Nome e indirizzo del mittente- Nome e indirizzo del destinatario- Notazione sul documento di trasporto: "BATTERIE AGLI IONI DI LITIO UN3480, 9, (E)"- Quantità e dimensioni dei colli nonché quantità totale della massa delle batterie ivi contenute (25 kg per modulo batteria)- Le istruzioni per l'equipaggio ai sensi dell'ADR devono essere scritte in una lingua che ogni addetto è in grado di leggere e comprendere
Formazione	Tutte le persone interessate dal trasporto devono essere formate sulla manipolazione delle merci pericolose

Allo stoccaggio si applicano inoltre i valori di temperatura e umidità riportati nella scheda tecnica vigente del modulo batteria Myreserve Pack in questione.

15 Documento di trasporto ai sensi dell'ADR

Mittente:

Destinatario:

Classificazione e norma ONU	UN3480
Nome tecnico	BATTERIE AGLI IONI DI LITIO
Segnalazione di pericolo	9
Gruppo di imballaggio	-
Codice di restrizione in galleria	(E)
Numero e descrizione VS	<input type="text"/> Scatola/e di cartone
Quantità totale	<input type="text"/> Kg (25 kg per MyReserve Pack)
Massa max. consentita	333 kg

CONTATTO

Siete interessati ai nostri prodotti e servizi? Saremo lieti di rispondere alle vostre domande. Contattateci!

SOLARWATT Italia SRL | 35100 Padova | Italia

Tel.: +39 049 825 82 62 | italy@solarwatt.net | www.solarwatt.it

SOLARWATT GmbH | Maria-Reiche-Str. 2a | 01109 Dresden | Germany

Certificazioni DIN EN ISO 9001, 14001 e 50001 | BS OHSAS 18001:2007