

## Garanzia limitata pe il sistema di accumulo a batteria RESU10M

La presente garanzia limitata (più avanti denominata “Garanzia”), specificata di seguito, si riferisce alla batteria LG Chem agli ioni di litio e ai Componenti Accessori (più avanti denominati “Prodotti”) forniti da LG Chem, Ltd. (più avanti denominato “LG Chem” o “Venditore”) all’utente finale (più avanti denominato “Acquirente”) da parte del rivenditore.

La seguente garanzia è fornita per il prodotto seguente.

Modello del prodotto	Numero di serie
RESU10M	EH155063P3S7BMAYYMMDDXXXX

### 1. Scopo

Lo scopo primario di questa Garanzia consiste nel definire chiaramente le questioni correlate alle condizioni di garanzia dei Prodotti.

### 2. Obblighi

2.1 L’Acquirente deve utilizzare e mantenere i Prodotti come specificato nell’Allegato 1 (“Specifiche tecniche della batteria”) e Allegato 2 (“Condizioni standard di utilizzo”).

2.2 L’Acquirente deve rispettare i manuali e le precauzioni fornite da LG Chem (di seguito definiti “Documenti sulla sicurezza”) durante l’uso dei Prodotti. Inoltre i Prodotti devono essere utilizzati esclusivamente per lo scopo stabilito da LG Chem.

### 3. Termini di garanzia

3.1 La garanzia avrà effetto a partire (i) dalla data di installazione o (ii) dodici (12) mesi dalla data di produzione, a secondo del caso che si verifica prima, e sarà valida per un periodo di dieci (10) anni.

### 4. Garanzia

4.1 LG Chem garantisce la ritenzione di energia al primo dei termini di scadenza del termine di garanzia o al raggiungimento del rendimento energetico aggregato descritto nella tabella seguente, a condizione che il sistema di batterie sia gestito secondo il normale utilizzo. LG Chem garantisce che le prestazioni dei Prodotti inizieranno ad avere effetto (i) il giorno dell’installazione o (ii) dodici (12) mesi dalla data di produzione, a seconda del caso che si verifica prima.

Applicazione	Ritenzione di energia	Energia nominale	Rendimento aggregato
Autoconsumo, back-up	60% dell'energia nominale dopo 10 anni dall'inizio di validità della garanzia	9,8 kWh	29,25 MWh

Il valore del rendimento energetico e della ritenzione aggregati devono essere misurati alle seguenti condizioni dal LG Chem qualora l'Acquirente richieda la convalida della garanzia.

Condizione di misurazione della capacità

- Temperatura ambiente: 25~30 °C
- Temperatura iniziale della batteria dal BMS: 25~30 °C
- Metodo di carica/scarica
  - Carica: 0,3 CC/CV, corrente di cut-off 0,05 C a 174,6 V
  - Scarica: 0,3 CC, tensione di cut-off di 126 V o tensione min. di cut-off delle celle di 3 V
  - Misurazione di corrente e tensione sul lato della batteria

## 5. Notifica del difetto e identificazione della causa

5.1 L'Acquirente dovrà avvisare tempestivamente il Rivenditore o LG Chem qualora uno qualsiasi dei Prodotti presenti dei difetti o, a causa di tale difetto, insorgano dei problemi di qualità. La stessa cosa vale nel caso di Prodotti non rispondenti alle prestazioni descritte nell'Articolo 4.

5.2 Se l'Acquirente intende sollevare un reclamo a causa del difetto di qualità dei Prodotti, l'Acquirente dovrà fornire a LG Chem tutte le informazioni seguenti:

- (1) Prova di acquisto
- (2) Sintomi del difetto e data di insorgenza
- (3) Numero di serie dei Prodotti

5.3 LG Chem deve identificare tempestivamente il difetto notificato dall'Acquirente e provvedere alla riparazione o sostituzione in garanzia ricorrendo a un metodo di ispezione oggettivo.

## 6. Sostituzione o riparazione

6.1 Se LG Chem risulta responsabile del difetto dei Prodotti, ai sensi dell'Articolo 5, LG Chem deciderà definitivamente se (i) riparare i Prodotti difettosi o (ii) sostituire i Prodotti difettosi con componenti integri esenti da difetti e di uguale valore.

6.2 Il periodo di garanzia della parte riparata o sostituita sarà pari al periodo di garanzia rimanente per le parti originali.

6.3 LG Chem non risarcirà o compenserà alcun danno a meno che ciò sia esplicitamente specificato in questo luogo.

6.4 La garanzia per i Prodotti difettosi è valida solo in caso di riparazione o sostituzione da parte del personale qualificato di LG Chem.

Qualora i Prodotti non siano più disponibili sul mercato, LGC, a sua discrezione, potrà sostituirli con prodotti di tipo diverso, con funzioni e prestazioni equivalenti, o risarcire il residuo valore deprezzato annualmente del prezzo d'acquisto dei Prodotti nel corso del termine della garanzia sulle prestazioni secondo il seguente schema di compensazione. Il prezzo d'acquisto succitato si riferisce al prezzo di listino effettivamente pagato dall'Acquirente per l'acquisto.

**- Schema di compensazione -**

- Valore residuo in EUR = prezzo d'acquisto in EUR / 120 x (120 - tempo operativo in mesi dopo l'installazione)
- Non sarà fornita alcuna garanzia per il 121° mese.

## **7. Esclusioni generali**

La garanzia limitata non è valida per i difetti o le cattive prestazioni dovuti a uno dei seguenti casi.

- Qualora i Prodotti non siano fabbricati da LG Chem
- Qualora i Prodotti siano trasportati, stoccati, installati o cablati scorrettamente e in violazione del manuale di installazione ufficiale.
- Qualora l'Acquirente smonti o disassembli i Prodotti senza il preliminare consenso di LG Chem.
- Qualora in combinazione con i Prodotti di LG Chem sia utilizzato un prodotto o una parte di marca diversa. Oppure, qualora i Prodotti siano affetti da stress fisici o elettrici insoliti come black-out, correnti di picco, fulmini, allagamento, incendio, danno incidentale, ecc..
- Qualora il difetto si verifichi o la sua entità aumenti a causa di una riparazione impropria dei Prodotti da parte di tecnici non autorizzati da LG Chem.
- Qualora il difetto dei Prodotti si verifichi a causa di deliberata cattiva condotta o negligenza dell'Acquirente.
- Qualora il difetto si verifichi a causa di uso improprio, uso errato o uso negligente dei Prodotti.
- Qualora l'Acquirente abbia violato l'Articolo 8.
- Qualora i Prodotti siano usati con un inverter non compatibile (non abbinato).
- Qualora i Prodotti siano usati per scopi diversi da quelli relativi all'applicazione di cui all'Articolo 4.
- Qualora il reclamo per i Prodotti sia sollevato dopo la scadenza del periodo di garanzia specificato negli Articoli 3 e 4.
- Qualora l'entità del difetto dei Prodotti aumenti a causa della mancata notifica tempestiva da parte dell'Acquirente a LG Chem.
- Qualora il difetto si verifichi nei Prodotti a causa di eventi di forza maggiore come guerra, rivolta, guerra civile, disastri naturali, ecc. per i quali LG Chem non può essere ritenuta responsabile.
- Qualora i Prodotti siano danneggiati esternamente senza alcun effetto sulle prestazioni e sul funzionamento.
- Qualora l'Acquirente violi le vigenti leggi o regolamenti nazionali, regionali o locali durante l'uso dei Prodotti
- Qualora il Prodotto sia installato da un installatore non certificato.

- Altri difetti non attribuibili a LG Chem

## 8. Disposizioni speciali

I Prodotti coperti dalla presente garanzia non devono essere utilizzati in strutture quali le aree di controllo delle radiazioni, i reattori nucleari, i centri correlati alla sicurezza nucleare, strutture che utilizzano l'energia nucleare e altre strutture correlate o che potrebbero potenzialmente avere un contatto diretto con il paziente.

I Prodotti coperti dalla presente garanzia possono essere usati con apparecchiature per supporto vitale solo con il preliminare consenso scritto di LG Chem.

## 9. Contatto

In caso di domande o qualora desideri presentare un reclamo, l'Acquirente dovrà contattare LG Chem usando i seguenti dati di contatto.

Località	Telefono	E-mail
EUROPA / REGNO UNITO (Tranne Italia)	+49 (0) 6196 5719 660	lgchem@e-service48.de
Italia	+39 (0)2 9475 9742	lgchemresu@kndpoweritalia.com

## 10. Legge applicabile

La Garanzia è soggetta alla legge del paese o dello stato o della giurisdizione di residenza dell'Acquirente. L'Acquirente ha diritto alla sostituzione o al rimborso in caso di difetto rilevante. L'Acquirente ha anche diritto alla riparazione o sostituzione dei Prodotti nel caso in cui i Prodotti non presentino una qualità accettabile e il difetto non sia di grave entità. La presente Garanzia è valida esclusivamente per l'Acquirente che ha acquistato i Prodotti per un utilizzo proprio.

## 11. Paesi applicabili

La presente garanzia è valida esclusivamente nei paesi elencati di seguito e LG Chem non è responsabile di eventuali reclami verso la presente Garanzia sollevati e/o basati su eventi verificatisi in paesi diversi da quelli riportati di seguito.

- Austria, Belgium, France, Italy, Malta, Netherlands, Spain, Switzerland, United Kingdom

Allegato 1. 'Specifiche tecniche della batteria'

Allegato 2. 'Condizioni standard di utilizzo'

## Allegato 1. Specifiche tecniche della batteria

**Tabella 1.1 Panoramica delle specifiche della RESU13**

Caratteristiche		RESU10M	
Elettriche	Cella	JH3	
	Configurazione	42S 1P	
	Capacità batteria	63,0 Ah	
	Tensione nom. / Intervallo tensione di servizio	155,4 V / 126 ~ 176,4 V	
	Capacità totale di energia	9,786 kWh	
	Potenza max. / Corrente max.	5 kW / 40 A (alla tensione min.)	
	Condizione di carica standard (CC–CV)	Corrente di carica	18,9 [A], temp. ambiente 25 °C
		Condizione di cut-off	3,15 A a 176,4 V, temp. ambiente 25 °C
	Condizione di scarica standard (CC)	Corrente di scarica	18,9 [A], temp. ambiente 25 °C
		Condizione di cut-off	Tensione pacco 126 V o tensione min. celle 3 V
	Efficienza di ciclo del pacco batterie	>95% (in condizioni specifiche)	
	Interfaccia di comunicazione	CAN 2.0b Standard ID (500 kbps)	
Interruttore DC	Interruttore di circuito, contattore, fusibile		
Ambientale	Luogo di installazione	Interno (montaggio a parete/base di supporto) / Esterno (montaggio a parete/base di supporto) [se installata all'aperto il pacco di batterie non deve essere esposto alla luce solare diretta e all'umidità]	
	Intervallo di temperatura si servizio	-10 ~ 50 °C	
		Intervallo ottimale	15 ~ 30 °C
	Intervallo di temperatura di stoccaggio	1) - 30 °C ~ 60 °C (accettabile per 7 giorni in totale) 2) - 20 °C ~ 45 °C (accettabile per i primi 6 mesi) 3) - 20 °C ~ 30 °C (accettabile dal 7° al ~12° mese)	
	Intervallo di umidità di servizio	5 ~ 95%, UR (senza condensa)	
	Altezza	Max. 2.000 m	
Strategia di raffreddamento	Convezione naturale		
Affidabilità e certificazione	Sicurezza	Cella	UL1642
		Pacco di batterie	IEC 62619 / IEC 60950(LVD) / CE
	Classificazione di materiali pericolosi	Classe 9	
	Trasporto	UN38.3 (UNDOT)	
	Ingresso	IP55	

## Allegato 2. Condizioni standard di utilizzo

### 2.1 Condizione operativa

I Prodotti devono essere usati in conformità alle condizioni operative di base (Tabella 2.1)

**Tabella 2.1 Condizione operativa di base**

<b>Caratteristiche</b>	<b>RESU10M</b>
<b>Profondità di scarica</b>	95% (DoD utente 100%)
<b>Min. SOC</b>	3% (SoC utente 0%)
<b>Max. SOC</b>	98% (SoC utente 100%)