

# ODYSSEY<sup>®</sup>

THE EXTREME BATTERY



# La batteria che tocca gli estremi



**TPPL**  
THIN PLATE PURE LEAD

Powered by **EnerSys<sup>®</sup>**  
Power/Full Solutions

# Massima energia.

**Fenomenale potenza di avviamento e potente riserva di energia tutto in una batteria!**

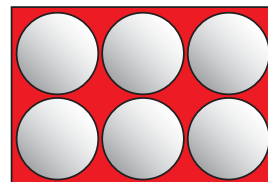
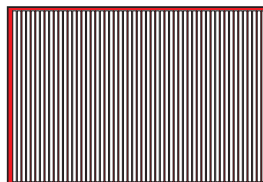
Alcune batterie forniscono un'enorme potenza di avviamento. Altre una potente riserva di energia nella scarica a fondo. La rivoluzionaria batteria ODYSSEY® è stata costruita per fornire entrambe le cose.

Com'è possibile? La risposta inizia con le griglie realizzate con piombo puro al 99,99% e non in lega di piombo. Le griglie di piombo puro sono più sottili, così da assemblarne di più in una batteria. Più griglie nella batteria ODYSSEY significa una maggiore superficie attiva. Ciò si traduce in una maggiore potenza, il doppio rispetto alle batterie di tipo convenzionale.

Infatti, le batterie ODYSSEY sono in grado di fornire scariche impulsive per l'avviamento di motori superiori a 2250 ampere per 5 secondi - il doppio, o il triplo, di quelle fornite da batterie di tipo convenzionale della stessa dimensione, anche a temperature molto basse. E sono in grado di effettuare 400 cicli di carica e scarica fino al 80% di profondità di scarica.

Con questa combinazione di potenza e di prestazioni estreme, le batterie ODYSSEY rappresentano la scelta ideale per una vasta gamma di applicazioni sia nel campo automobilistico, che nautico, commerciale e sportivo - gli esempi all'interno.

**Le batterie ODYSSEY rispetto a quelle con disegno avvolto a spirale: presentano il 15% in più di superficie attiva delle griglie!**



## ■ Spazio inutilizzato della batteria

Come molte altre comuni batterie con griglie avvolte a spirale, le batterie ODYSSEY utilizzano la tecnologia AGM ad elettrolita completamente assorbito nel separatore in fibra di vetro per contenere l'acido, questo consente l'installazione della batteria anche coricata sul fianco. Poiché nelle batterie Odyssey le piastre densamente assemblate evitano gli spazi inutilizzati che si creano nelle batterie con celle a spirale, vedi disegno, si ottiene per risultante un 15% in più di superficie attiva - e ciò si traduce in maggiore potenza.



**ODYSSEY**  
THE EXTREME BATTERY

[www.odysseybattery.com](http://www.odysseybattery.com)  
[www.enersys-emea.com](http://www.enersys-emea.com)



# Indistruttibilità.

## **Progettata e costruita per durare fino a 3 volte più a lungo.**

Grazie alla robusta costruzione e al design AGM (Absorbed Glass Mat), le batterie ODYSSEY® hanno una durata di progetto di 8-12 anni e 3-10 anni di vita in servizio. La saldatura interna delle connessioni tra le celle permette di sostenere forti

vibrazioni, mentre la tecnologia AGM impedisce la fuoriuscita dell'elettrolita/acido anche quando la batteria è installata sul fianco. E a differenza delle batterie tradizionali, le batterie ODYSSEY possono essere conservate in magazzino fino a 2 anni e poi ricaricate, possono tornare a recuperare la piena potenza.\*

## **Piastre in piombo puro**

Costruite con piombo puro 99,99%, le piastre della batteria ODYSSEY sono estremamente sottili, così se ne possono installare di più in una singola batteria. Più piastre di piombo equivalgono a più energia.

## **Terminali in ottone rivestiti di lega di stagno\*\***

I terminali in ottone sono rivestiti con una lega di stagno di alta qualità, garantiscono collegamenti sicuri con cavi ed esenti da corrosione.

## **Separatori in AGM**

Prima di essere inseriti nel contenitore, i separatori ad elettrolita completamente assorbito AGM che avvolgono le piastre, sono compressi per garantire un'estrema resistenza alle vibrazioni.

## **Non tutte le batterie AGM sono uguali**

Per sfruttare al massimo il vantaggio offerto dai separatori in AGM, utilizziamo griglie di piombo puro 99,9%. Questo ci permette di disporre di un'invidiabile potenza di energia per l'avviamento abbinata alla possibilità di effettuare fino a 400 cicli al 80% DoD.

## **Collegamenti intercella**

Costruiti rispettando specifiche rigorose, i connettori delle celle sono fusi con le piastre ed uniti per resistere alle vibrazioni così da eliminare scintille interne.



## **Custodia metallica**

Le batterie ODYSSEY possono essere fornite complete di contenitore in metallo per applicazioni ad alte temperature.

## **Pronta all'uso**

Le batterie ODYSSEY vengono spedite completamente cariche. Se la tensione della batteria ODYSSEY è 12,65V o superiore, è sufficiente installare la batteria nel veicolo e si è pronti a partire! Se inferiore a 12,65V, ricaricare le batterie seguendo le istruzioni del manuale d'uso della batteria ODYSSEY e / o manuale tecnico. La carica a fondo della batteria, anche quando la tensione è superiore a 12,65 Volt, non la danneggerà se vengono rispettate le istruzioni fornite dal manuale tecnico.






















A 25°C. I tempi di stoccaggio saranno ancora più lunghi a basse temperature.

\*\* PC1220 e PC1350 hanno soltanto terminali in piombo.

# Batteria ODYSSEY<sup>®</sup> potent

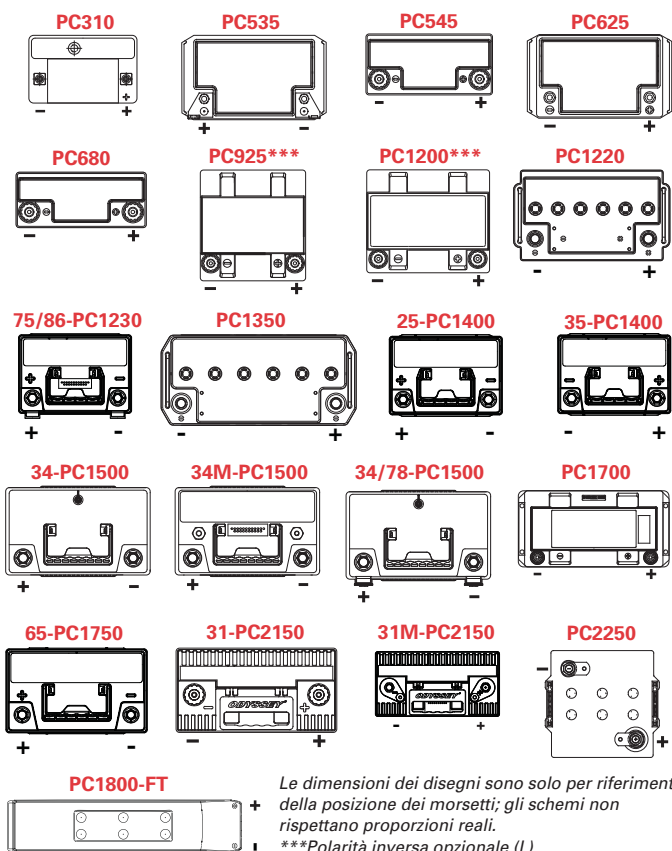
Prestazione di avviamento a freddo S.A.E. J537 GIUGNO 82 e EN50342 -1 :2006 \*\*Corrente di impulso † Può essere dotato di terminali per automobili di ottone, tutte le batterie sono disponibili con rivestimenti metallici, fatta eccezione PC310, PC535, PC625, PC1220, 75/86-PC1230, PC1350, 25-PC1400, 35-PC1400, 34-PC1500, 34M-PC1500, 34M-PC1500, 65-PC1750, PC1800-FT, 31M-PC2150 e PC2250 Campo di variazione temperatura operativa: da -40°C a 45°C • da -30°C a 40°C per PC1220, PC1350 e PC2250

Powered by **EnerSys**<sup>®</sup>  
Power/Full Solutions

	IMMAGINE	Volt	PHCA** (5 sec) A	CCA* (SAE) A	CCA* (EN) A	HCA	MCA	Capacità Nominale		Riserva di capacità in min.	Lunghezza mm	Larghezza mm	Altezza mm	Peso kg	Terminale	Valore di serraggio max Nm	Resistenza Interna (mΩ)	Corrente di corto circuito
								(20h/Ah)	(10h/Ah)									
PC310		12	310	100	100	200	155	8	7	9	138.0	86.0	101.0	2.7	M4 Receptacle	1.0	27.1	455A
PC535		12	535	200	230	300	265	14	13	21	170.2	99.1	157.0	5.4	M6 Receptacle	4.5	8	1000A
PC545		12	545	185	210	300	240	13	12	18	177.8	85.9	131.3	5.2	M6 Receptacle	5.6	10	1200A
PC625		12	625	265	310	440	350	18	17	27	170.2	99.1	175.0	6.0	M6 Stud	4.5	7	1800A
PC680		12	680	220	250	370	300	16	16	24	181.5	76.3	167.8	7.0	M6 Receptacle† or SAE	5.6	7	1800A
PC925		12	925	380	460	625	500	28	27	52	168.6	179.0	128.0	11.8	M6 Receptacle† or SAE	6.8	5	2400A
PC1200		12	1200	550	680	860	725	42	40	78	199.9	169.1	172.7	17.4	M6 Receptacle† or SAE 3/8" Receptacle	6.8	4.5	2600A
PC1220		12	1220	470	680	960	860	70	64.8	135	302.0	175.0	190.0	20.7	SAE	-	5.7	2200A
75/86-PC1230		12	1230	730	920	1050	815	55	50	100	240.3	177.5	201.2	20.6	TOP SAE SIDE 3/8" Receptacle	6.8	2.5	3100A
PC1350		12	1350	615	770	1080	960	95	88.5	195	377.0	175.0	190.0	27.4	SAE	-	4.2	2900A
25-PC1400		12	1400	820	1040	1150	850	65	55	125	240.3	173.7	220.7	22.7	SAE	7.9	2.5	3100A
35-PC1400		12	1400	820	1040	1150	850	65	55	125	240.3	173.7	220.7	22.7	SAE	7.9	2.5	3100A
34-PC1500		12	1500	880	1120	1250	1050	68	62	135	275.6	171.7	198.6	22.4	SAE	6.8	2.5	3100A
34M-PC1500		12	1500	880	1120	1250	1050	68	62	135	275.6	171.7	198.6	22.4	SAE and 3/8" Stud (Pos.), 5/16" Stud (Neg.)	7.9	2.5	3100A
34/78-PC1500		12	1500	880	1120	1250	1050	68	62	135	275.6	177.5	198.6	22.4	TOP SAE SIDE 3/8" Receptacle	6.8	2.5	3100A
PC1700		12	1700	875	1110	1325	1175	68	65	142	330.7	168.2	176.0	27.6	M6 Receptacle† or SAE	6.8	3.5	3500A
65-PC1750		12	1750	930	1180	1350	1070	74	65	135	300.5	182.9	188.7	26.3	SAE	7.9	2.0	5000A
PC1800-FT		12	1800	1300	1660	1600	1450	214	190	475	577.9	125.0	316.0	60.0	M10 Stud	9.0	3.3	3800A
31-PC2150		12	2150	1150	1470	1545	1370	100	92	205	330.2	172.7	239.0	35.3	3/8" Stud or SAE	16.9-22.6	2.2	5000A
31M-PC2150		12	2150	1150	1470	1545	1370	100	92	205	330.2	172.7	240.5	35.3	SAE and 3/8" Stud (Pos.), 5/16" Stud (Neg.)	16.9-22.6	2.2	5000A
PC2250		12	2250	1225	1570	1730	1550	126	114	240	286.0	269.0	233.0	39.0	Dual SAE/DIN Terminal and 3/8" Stud	11.0 For 3/8" Stud Only	2.1	5000A

# e per ogni applicazione

## DISPOSIZIONE DEI TERMINALI



Le dimensioni dei disegni sono solo per riferimento della posizione dei morsetti; gli schemi non rispettano proporzioni reali.  
\*\*\*Polarità inversa opzionale (L)

## GARANZIA

EnerSys Energy Products Inc. ("Produttore") garantisce che le batterie ODYSSEY® (nel prosieguo "Batterie") siano libere da difetti dei materiali e di fabbricazione nei limiti di:

- 2 anni per l'Unità di Potenza Ausiliaria (APU) e altre applicazioni che non richiedono l'avviamento del motore.
- 2 anni per applicazioni sportive
- 3 anni per applicazioni in campo commerciale, industriale, marino e automobilistico per formati non BCI.
- 4 anni per applicazioni che richiedono l'avviamento del motore per i modelli PC1220, PC1350, PC2250 e per tutti i formati BCI.

La garanzia non copre Batterie che abbiano esaurito il loro normale ciclo di vita in anticipo rispetto ai periodi di garanzia su indicati.

Nel corso del proprio ciclo di vita, le Batterie possono erogare soltanto una quantità fissa di amperora e raggiungono la conclusione del proprio normale ciclo di vita indipendentemente dal loro tempo di utilizzo.

Per questo motivo, il Produttore si riserva il diritto di rifiutare ogni richiesta di intervento in garanzia nel caso in cui sia accertato che le Batterie abbiano raggiunto il termine del proprio normale ciclo di vita, anche se la richiesta rientra nel periodo di garanzia.

Il Periodo di Garanzia ha inizio dalla data di acquisto e deve essere documentato mediante la ricevuta originale oppure, in mancanza della ricevuta, attraverso la data di spedizione indicata sulla batteria. Le Batterie che soddisfino le condizioni stabilite nella presente garanzia saranno sostituite gratuitamente se il Produttore riterrà, a sua sola discrezione, che l'intervento sia necessario a causa di difetti dei materiali o di fabbricazione. Le Batterie per le quali venga avanzata una richiesta di sostituzione in garanzia devono essere rese al distributore o rivenditore originario. Nel caso ciò non sia possibile, il cliente può rivolgersi ad altri distributori o rivenditori ODYSSEY®, tenendo presente che in tal caso gli potrebbe venir addebitato un contributo di gestione della pratica. La presente garanzia può variare da nazione a nazione. Si consiglia di contattare il proprio grossista o rivenditore autorizzato ODYSSEY® per ulteriori informazioni in merito.

Le Batterie sostitutive, spedite in base a quanto stabilito nella presente garanzia, recheranno un'etichetta di sostituzione in garanzia di colore giallo, sulla quale sarà indicato il restante Periodo di Applicabilità della Garanzia originale.

## DISPOSIZIONI GENERALI

A. In base a quanto stabilito nella presente garanzia limitata, il Produttore non è responsabile di eventuali danni o rotture verificatisi in conseguenza di in una o più delle seguenti situazioni:

- Abuso intenzionale, uso scorretto, danno materiale, incuria o rimozione del coperchio superiore della Batteria.
- Elementi naturali quali vento, fulmini, grandine; danni dovuti a incendi, urti, esplosioni, vandalismo, furto o causati dalla perforazione o apertura con qualunque metodo della scatola della Batteria.
- Sovraccarico, ricarica insufficiente, ricarica o installazione effettuate invertendo la polarità, manutenzione impropria, lasciar scaricare completamente la Batteria ad opera di una carica parassitaria o procurare danni alla Batteria, ad esempio, ma non soltanto, utilizzando i terminali per sollevare o trasportare la Batteria. I dispositivi per la carica compensativa il cui voltaggio non sia regolato tra 13,5V e 13,8V (non più basso di 13,5V e non più alto di 13,8V) causano guasti precoci. Inoltre l'uso di questi dispositivi di carica renderà nulla la garanzia della Batteria. Per le applicazioni che prevedono l'uso di un alternatore, la potenza erogata dall'alternatore stesso, misurata mediante i terminali della Batteria, deve essere compresa tra 14,0V e 14,7V. Gli alternatori il cui voltaggio non sia regolato tra 14,0V e 14,7V (non più basso di 14,0V e non più alto di 14,7V) causano guasti precoci. Inoltre l'uso di questi alternatori renderà nulla la garanzia della Batteria.
- Un'installazione errata della Batteria o la mancanza del rivestimento in metallo necessario per le applicazioni che richiedono un alto grado di resistenza alle temperature elevate o alle vibrazioni.
- Riparazioni o tentativi di riparazione della Batteria da parte di soggetti non autorizzati dal Produttore renderanno nulla la presente garanzia.

## BATTERIA ODYSSEY® CONFRONTO TECNOLOGICO

	BATTERIA ODYSSEY	BATTERIE CONVENZIONALI
<b>VITA ATTESA</b>	8-12 anni (in floating) @ 25° C	5 anni
<b>DURATA SERVIZIO</b>	da 3 a 10 anni	da 1 a 5 anni
<b>ELETTROLITA</b>	Drycell ("elettrolita assorbito") nessuna perdita o corrosione esterna	La maggior parte è con elettrolita libero (provoca bruciature o fuoriuscite di acido), alcune sono sigillate in umido o con "gel"
<b>TEMPO DI STOCCAGGIO</b>	2 anni prima che sia necessaria la ricarica @ 25°C	6-12 settimane prima che sia necessaria la ricarica
<b>SPEDIZIONE</b>	Trasportabile con aereo; classificato dal Dipartimento dei Trasporti USA come "non spillable", esente da fuoriuscite di acido (meno costoso)	Trasporto via terra, classificato come materiale pericoloso (più costoso)
<b>FINE VITA</b>	La batteria perde gradualmente potenza a fine vita, non si verificano guasti repentini.	Perdita immediata e repentina di energia (vi può lasciare a piedi)

- Deterioramento normale o accelerato delle caratteristiche elettriche a causa di condizioni operative o determinate dall'applicazione.
- La Batteria viene utilizzata per un'applicazione che richiede una potenza di avviamento o capacità di riserva più elevata rispetto a quelle che la Batteria è in grado di erogare, oppure la capacità della Batteria è inferiore rispetto alla capacità specificata dal produttore del veicolo, o ancora la Batteria viene impiegata per applicazioni diverse da quelle per le quali è stata progettata.
- Fermo prolungato di veicoli provvisti di computer che regola il sistema di alimentazione, impianto antifurto, GPS e altri dispositivi elettrici che richiedono una continua alimentazione di corrente dalla batteria per far funzionare la memoria attiva; questo consumo di energia deve essere compensato utilizzando un dispositivo per il mantenimento della carica, caricando o disconnettendo periodicamente la Batteria per prevenire danni irreversibili. Una Batteria con tensione a circuito aperto (Voc) equivalente o inferiore a 10,0V sarà considerata sovraccaricata, di conseguenza, la garanzia sarà resa nulla per uso scorretto e/o incuria.
- **AVVISO - NON USARE ALCUN TIPO DI OLIO, SOLVENTE ORGANICO, ALCOL, DETERGENTI, FORTI ACIDI, PRODOTTI A FORTE BASE ALCALINA, SOLVENTI A BASE DI PETROLIO O SOLUZIONI CONTENENTI AMMONIACA PER PULIRE IL COPERCHIO O LA PARTE SUPERIORE DELLA BATTERIA. QUESTE SOSTANZE POSSONO CAUSARE DANNI PERMANENTI E INVALIDARE LA GARANZIA.**
- Per poter usufruire della garanzia:
  1. La Batteria dovrà essere restituita al grossista o al rivenditore originario.
  2. Il Produttore dovrà accertare che la Batteria presenti difetti dei materiali o di fabbricazione e in questo caso procedere con la sostituzione.
  3. L'accettazione, da parte del Produttore, di un qualsiasi articolo a lui inviato, di per sé non implica alcuna ammissione di un qualche difetto dell'articolo stesso. Tutti

gli articoli rispediti alla fabbrica d'origine diventano automaticamente, e a sola discrezione del Produttore, proprietà del Produttore stesso.

QUESTA GARANZIA LIMITATA È A TITOLO SOSTITUTIVO E IL PRODUTTORE DECLINA ED ESCLUDE QUALUNQUE ALTRA GARANZIA LEGALE, ESPlicita O IMPLICITa, COMPRESA, MA NON LIMITATAMENTE A, LE GARANZIE DI COMMERCIALIZZABILITÀ O IDONEITÀ PER UN DETERMINATO SCOPO. È RESPONSABILITÀ ESCLUSIVA DEL PRODUTTORE RISPETTARE I TERMINI DELLA GARANZIA SOSTITUENDO LA BATTERIA ENTRO L'EFFETTIVO PERIODO DI GARANZIA. IN NESSUN CASO IL PRODUTTORE PUÒ ESSERE RITENUTO RESPONSABILE A FRONTE DI SMARRIMENTI O DANNI DI QUALUNQUE ALTRO TIPO, DIRETTI, INCIDENTALI, CONSEGUENZIALI, ESEMPLARI, SPECIALI, O DI ALTRA NATURA. INOLTRE, IL PRODUTTORE NON È IN NESSUN CASO TENUTO A RISPONDERE PER LE EVENTUALI SPESE DI RIMOZIONE O INSTALLAZIONE O PER LUCRO CESSANTE.

Alcune nazioni o paesi non ammettono limitazioni sulla durata di una garanzia implicita, e l'esclusione o limitazione di responsabilità a fronte di danni incidentali o consequenziali. Per questo motivo, le suddette limitazioni potrebbero non riguardarvi. La presente garanzia conferisce alcuni specifici diritti legali, che possono variare da nazione a nazione e/o da stato a stato. La presente garanzia è soggetta e va interpretata in conformità alle leggi del Commonwealth of Pennsylvania, prescindendo dalle norme della Pennsylvania sul diritto internazionale privato. La *United Nations Convention on Contracts for the International Sale of Goods* firmata a Vienna nel 1980 non si applica alla presente garanzia. La presente garanzia è intesa come accordo esclusivo tra le parti relativo alla materia in oggetto. Nessun dipendente o rappresentante del Produttore è autorizzato a fornire ulteriori garanzie in aggiunta a quelle descritte in questo accordo.

### **Informazioni su EnerSys®**

EnerSys è un leader globale nelle soluzioni di energia immagazzinata per applicazioni automobilistiche, militari e industriali. Con impianti produttivi in 17 paesi, con punti di vendita e assistenza in tutto il mondo, e oltre 100 anni di esperienza in batterie, EnerSys è un valido partner per le forniture automobilistiche e servizi.

### **EnerSys Europe**

Löwenstrasse 32  
8001 Zurich  
Svizzera

### **EnerSys S.r.l.**

Via Platona, 23  
29010 Castelvetro Piacentino (Pc)  
Italia  
Tel: 00 39 523 257 511  
Fax: 00 39 523 257 517

**[www.odysseybattery.com](http://www.odysseybattery.com)**

**[www.enersys-emea.com](http://www.enersys-emea.com)**



© 2012 EnerSys. Tutti i diritti sono riservati.

I marchi e loghi sono di proprietà di EnerSys ed dei suoi affiliati, tranne Gyrocopter™, che non è di proprietà di EnerSys.

Pubblicazione N. IT-ODY-RS-009 – Gennaio 2012 Soggetto a modifiche senza preavviso. E.&O.E.