

DIE BATTERIE FÜR EXTREME ANFORDERUNGEN

EnerSys
Power/Full Solutions



TPPL
THIN PLATE PURE LEAD

* DÜNNE PLATTE, REINES BLEI

ODYSSEY[®]
THE EXTREME BATTERY

EXTREM LEISTUNGSSTARK.

Unsere Batterien bieten nicht nur eine sensationelle Startleistung, sondern auch enorme Tiefenzyklus-Leistungsreserven!

Manche Batterien verfügen über eine enorme Startleistung. Andere Batterien bestehen durch ihre starken Tiefenzyklus-Leistungsreserven.

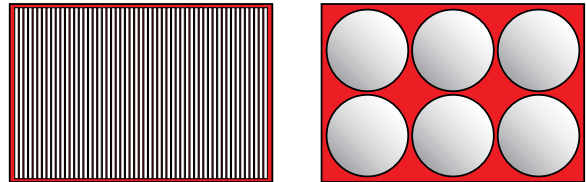
Die revolutionären ODYSSEY®-Batterien bieten Ihnen beides.

Wie ist das möglich? Die Antwort steckt bereits in den Gitterplatten, die bei uns aus 99,99% reinem Blei bestehen – und nicht aus einer normalen Bleilegierung. Die Verwendung von reinem Blei ermöglicht dünnere Platten, sodass man mehr Platten in der Batterie unterbringen kann. Die größere Anzahl an ODYSSEY-Batterieplatten ermöglicht eine größere Plattenoberfläche. Dies sorgt wiederum für mehr Leistung – doppelt soviel wie bei herkömmlichen Batterien.

Dadurch bieten ODYSSEY-Batterien selbst bei niedrigen Temperaturen Startspitzenströme von über 2.250 A für 5 Sekunden - das ist zwei- bis dreimal soviel wie bei herkömmlichen Batterien der gleichen Größe. Und sie liefern außerdem 400 Lade- und Entladezyklen mit bis zu 80 % Entladetiefe.

Dank dieser Kombination aus extremer Speicher- und Startleistung eignen sich ODYSSEY-Batterien perfekt für zahlreiche Anwendungen in den Bereichen Kfz, Seefahrt, Gewerbe und Motorsport - ausführliche Informationen finden Sie in den beschriebenen Beispielen.

ODYSSEY®-Batterien im Vergleich zur spiralgewickelten Zellstruktur: 15 % mehr Plattenoberfläche!



■ Ungenutzte Batteriefläche

Wie viele gängige spiralgewickelte Batterien basieren ODYSSEY-Batterien auf der AGM-Vliestechnologie, bei der die Säure in den Poren des Vlieses sicher eingeschlossen ist, sodass die Batterie sogar auf der Seite liegend eingebaut werden kann.

Die dicht mit Gitterplatten bestückten ODYSSEY-Batterien vermeiden dabei jeglichen „toten Raum“, der sonst beim typischen „Sechserpack“-Konzept zwischen den einzelnen Zylindern entsteht. Das sorgt für 15 % mehr Plattenoberfläche und im Ergebnis für ein deutliches Leistungsplus.



ODYSSEY®
THE EXTREME BATTERY

www.odysseybattery.com
www.enersys-emea.com

ROBUSTHEIT

Dank ihrer robusten Konstruktion und der AGM-Vliesstruktur halten ODYSSEY®-Batterien bis zu 3 Mal länger als herkömmliche Batterien. Ihre Designlebensdauer beträgt 8 - 12 Jahre und ihre Nutzungsdauer 3 - 10 Jahre. Durch ihre geschweißten Zwischenzellverbindungen können sie selbst stärksten Vibrationen widerstehen,

und die AGM-Vliesstruktur verhindert das Auslaufen von Säure, selbst wenn die Batterie auf der Seite liegend montiert wird. Außerdem lassen sich ODYSSEY-Batterien im Gegensatz zu herkömmlichen Batterien bis zu 2 Jahre lagern und anschließend nach einer Nachladung ohne Leistungseinbußen nutzen*.

Platten aus reinem Blei

Die ODYSSEY-Batterieplatten bestehen zu 99,99 % aus reinem Blei und sind besonders dünn, sodass mehr von ihnen in die Batterie passen. Mehr Bleiplatten bedeuten mehr Leistung.

Komprimierte Vliesseparatoren

Vor ihrem Einbau ins Batteriegehäuse werden die Vliesseparatoren um 28 % komprimiert, damit Sie selbst extremen Vibrationen widerstehen können.

Nicht alle AGM-Vliesbatterien sind gleich

Um die Vorteile der AGM-Vliesseparation zu maximieren, verwenden wir Platten, die zu 99,99 % aus reinem Blei bestehen. Dadurch bieten unsere Batterien eine enorme Startleistung bei gleichzeitig 400 Lade- und Entladezyklen mit bis zu 80 % Entladetiefe.

Stabile Zwischenzellverbindungen

Um unsere strengen Qualitätsanforderungen zu erfüllen, werden die Zellverbindungen an den Plattensatz gegossen und untereinander verschweißt, um selbst stärksten Vibrationen zu widerstehen und jegliche Funkenbildung im Inneren der Batterie zu verhindern.

Verzinnnte Messing-Polanschlüsse

Die Batteriepolanschlüsse bestehen aus Messing und sind mit einer Zinnlegierung beschichtet, um einen sicheren und rostfreien Kabelanschluss zu ermöglichen.



Auch mit Metallgehäuse verfügbar

Ausgewählte ODYSSEY-Batterien sind auch mit einem Metallgehäuse verfügbar, wenn der Einsatz in Umgebungen mit hoher Wärme erfolgt.



Bei der 34-PC1500 kann ein optionaler Höhenadapter montiert werden, falls eine Batterie der Gruppe 24 oder 27 benötigt wird. Drücken Sie den Adapter fest auf die Unterseite der 34-PC1500-Batterie.

In bestimmten Einbauumgebungen kann eine 34-PC1500 mit diesem Adapter je nach erforderlicher Kabellänge eine Batterie der Gruppe 24F oder 27F ersetzen.

Sofort einsatzbereit

ODYSSEY-Batterien werden im geladenen Zustand ausgeliefert. Wenn die Spannung der ODYSSEY-Batterie mindestens 12,65 V beträgt, können Sie sie sofort in Ihr Fahrzeug einbauen und nutzen. Wenn die Spannung unter 12,65 V liegt, laden Sie die ODYSSEY-Batterie gemäß den Anweisungen der mitgelieferten Bedienungsanleitung oder des technischen Betriebshandbuchs auf. Wenn Sie eine Batterie aufladen, deren Spannung über 12,65 V liegt, nimmt diese dadurch keinen Schaden.

* bei 25°C (77°F).

Bei niedrigeren Temperaturen sind sogar noch längere Lagerzeiten möglich.

VIELSEITIG UND FLEX



Für Notfall- und Einsatzfahrzeuge

Die ODYSSEY® -Batterie sorgt mit ihrer wartungsfreien Startleistung, sowie ihrer enormen Tiefenzyklus-Leistung, jederzeit für einen sicheren und problemlosen Einsatz.

- Polizei-Einsatzfahrzeuge
- Feuerwehren
- Rettungswagen



Allrad- und Geländefahrzeuge

Die stabile Struktur und das auslaufsichere Vlieskonzept der ODYSSEY-Batterie sorgen dafür, dass sie selbst extremen Erschütterungen und Vibrationen in stark beanspruchten Geländefahrzeugen widersteht.

- Allradfahrzeuge/SUVs
- Kleintransporter
- Geländefahrzeuge

Oldtimer und klassische Liebhaberfahrzeuge

Automobile Klassiker und Oldtimer stehen oftmals monatelang in der Garage. Dank der Tiefenzyklus-Leistung der ODYSSEY-Batterie lassen Sie sich jedoch sogar nach zwei Jahren Standzeit problemlos starten.

- LKW-Klassiker
- Oldtimer und klassische Liebhaberfahrzeuge



Lastwagen und Transporter

Die ODYSSEY-Batterie bietet LKW-Fahrern, Landwirten und Baufahrzeugführern genau das, was sie benötigen: eine erstklassige Startleistung und Tiefenzyklus-Leistung, um jede Arbeit reibungslos zu erledigen.

- Traktorgespanne
- Landwirtschaftliche Maschinen, fahrbare Rasenmäher und Garten-/Landschaftsbauengeräte
- Baumaschinen und Erdaushubfahrzeuge

KIBEL.



Seefahrt

Die ODYSSEY® Marine Dual Purpose-Batterien bieten für jeden Bootstyp die passende Start-, Reserve- und Tiefenzyklusleistung. Darüber hinaus behält eine ODYSSEY-Batterie ihre Ladung über lange Zeiträume, damit Sie Ihr Boot auch nach einer längeren Liegezeit problemlos starten können.

- Ausflugsboot
- Transportboote
- Schleppnetzmotoren
- Dieselelektrische Hybridmotoren
- Lloyd's certificat



Tuning- und Hochleistungsfahrzeuge

Ganz gleich, ob Sie die Leistung Ihres Motors tunen oder extrem leuchtstarke Xenon-Scheinwerfer einbauen möchten – die auslaufsichere ODYSSEY-Batterie passt sich jedem Umbauvorhaben an und lässt sich in fast jeder beliebigen Position montieren.

- Tuning-Fahrzeuge
- Rennwagen
- Muscle Cars
- Dragster-Autos



Sound- und Video-Anlagen

Die auslaufsichere ODYSSEY-Batterie mit Tiefenzyklus-Leistung bietet eine enorme Leistung und Einbauflexibilität, die den extremen Anforderungen der heutigen Sound- und Videosysteme für Kraftfahrzeuge mit hoher Wattzahl gerecht wird.

- Autoradio- und Soundsysteme
- Videosysteme
- Zusätzliche Verstärker



Motorräder und Motorsport




















ODYSSEY-Batterien bieten genau die Leistung und Haltbarkeit, die man heutzutage bei einem Motorsportfahrzeug erwartet. Durch ihre stabile und auslaufsichere Vliesstruktur widerstehen sie auch extremen Vibrationen und Erschütterungen. Die Tiefenzyklus-Leistung versorgt zuverlässig über einen definierten Zeitraum zusätzliche Stromverbraucher wie Alarmanlagen und elektrische ABS-Systeme bei Motorrädern.

- Motorräder und All-Terrain-Fahrzeuge
- Wasserfahrzeuge
- Schneemobile
- Ultraleicht- und Gyrocopter™-Flugzeuge

ODYSSEY®-BATTERIEN BIETEN DIE PASSEN

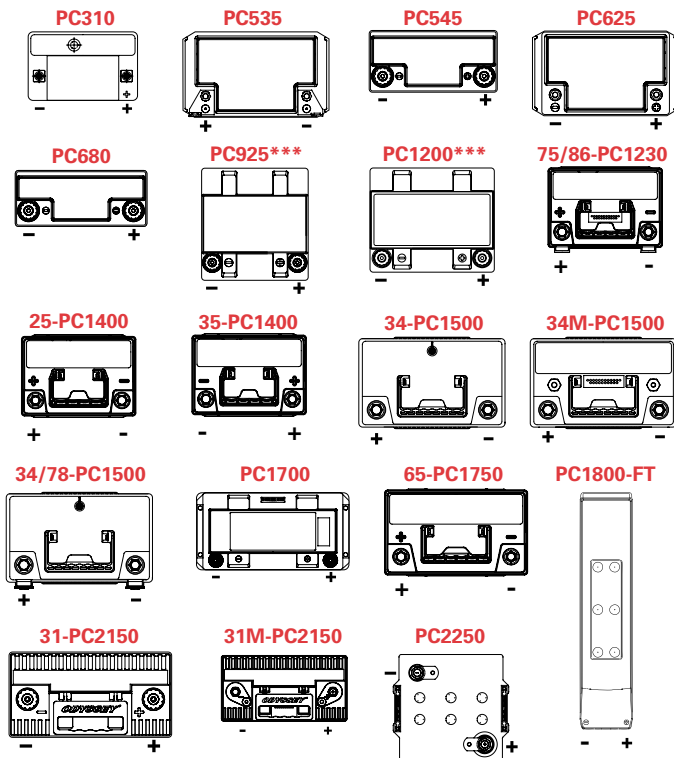
Kaltstartleistung S.A.E. J537 Juni82 und EN50342 -1 :2006 **Impulsstrom † Kann mit Kfz-Messinganschluss ausgestattet werden. Alle Batterien sind optional auch mit Metallgehäuse erhältlich, außer PC310, PC535, PC625, 75/86-PC1230, 25-PC1400, 35-PC1400, 34-PC1500, 34M-PC1500, 34-PC1500, 65-PC1750, 31M-PC2150 und PC2250. Betriebstemperatur: -40°C (-40°F) bis 45°C (113°F) • -30°C (-22°F) bis 40°C (104°F) für PC2250.



MODELL	Spannung V	PHCA** (5 sek.) A	CCA* (SAE) A	CCA* (EN) A	HCA	MCA	Nominelle Kapazität in Ah		Reservekapazität in Minuten	Länge in Zoll (mm)	Breite (mm)	Höhe (mm)	Gewicht (kg)	Anschlusspol	Anzugsdrehmoment (Nm max.)	Innenwiderstand (mΩhm)	Kurzschlussstrom
							C20	C10									
 PC310	12	310	100	100	200	155	8	7	9	138,0	86,0	101,0	2,7	M4 Buchse	1,0	27.1	455
 PC535	12	535	200	230	300	265	14,8	13	21	170,2	99,1	157,0	5,4	M6 Stecker	4,5	8	1000
 PC545	12	545	185	210	300	240	13	12	18	177,8	85,6	131,3	5,7	M6 Buchse	5,6	10	1200
 PC625	12	625	265	310	440	350	18	17	27	170,2	99,1	175,0	6,0	M6 Stecker	4,5	7	1800
 PC680	12	680	220	250	370	300	16	16	24	184,7	79,0	169,4	7,0	M6 Buchse [†] oder SAE 3/8" Buchse	5,6	7	1800
 PC925	12	925	380	460	625	500	28	27	52	168,6	179,0	128,0	11,8	M6 Buchse [†] oder SAE 3/8" Buchse	6,8	5	2400
 PC1200	12	1200	550	680	860	725	42	40	78	199,9	169,1	172,7	17,4	M6 Buchse [†] oder SAE 3/8" Buchse	6,8	4,5	2600
 25-PC1400	12	1230	730	920	1050	815	55	50	100	240,3	177,5	201,2	20,6	SAE OBERSEITE 3/8" Buchse	6,8	2,5	3100
 35-PC1400	12	1400	820	1040	1150	850	65	55	125	240,3	173,7	220,7	22,7	SAE	7,9	2,5	3100
 34-PC1500	12	1400	820	1040	1150	850	65	55	125	240,3	173,7	220,7	22,7	SAE	7,9	2,5	3100
 34M-PC1500	12	1500	880	1120	1250	1050	68	62	135	275,6	171,7	198,6	22,4	SAE	6,8	2,5	3100
 34M-PC1500	12	1500	880	1120	1250	1050	68	62	135	275,6	171,7	198,6	22,4	SAE und 3/8" Stecker (Pos). 5/16" Stecker (Neg).	7,9	2,5	3100
 34/78-PC1500	12	1500	880	1120	1250	1050	68	62	135	275,6	177,5	198,6	22,4	SAE OBERSEITE 3/8" Buchse	6,8	2,5	3100
 PC1700	12	1700	875	1110	1325	1175	68	65	142	330,7	168,2	176,0	27,6	M6 Buchse [†] oder SAE 3/8" Buchse	6,8	3,5	3500
 65-PC1750	12	1750	930	1180	1350	1070	74	65	135	300,5	182,9	188,7	26,3	SAE	7,9	2,0	5000
 PC1800-FT	12	1800	1300	1660	1600	1450	214	190	475	582,0	125,0	317,0	60,0	3/8" Stecker	9,0	3,3	3800
 31-PC2150	12	2150	1150	1470	1545	1370	100	92	205	330,2	172,7	239,0	35,3	3/8" Stecker oder SAE	16,9 22,6	2,2	5000
 31M-PC2150	12	2150	1150	1470	1545	1370	100	92	205	330,2	172,7	240,5	35,3	SAE und 3/8" Stecker (Pos). 5/16" Stecker (Neg).	16,9 22,6	2,2	5000
 PC2250	12	2250	1225	1570	1730	1550	126	114	240	286,0	269,0	233,0	39,0	SAE/DIN Doppelanschluss und 3/8" Stecker	11,0	2,1	5000

IDE LEISTUNG FÜR JEDEN EINSATZZWECK.

POL LAYOUT



Die Zeichnungen dienen nur zur Veranschaulichung der Anschlusspole und sind nicht maßstabsgetreu.

***Optional auch mit umgekehrter Polarität erhältlich (L)

ODYSSEY® - BATTERIEN-TECHNOLOGIEVERGLEICH

	ODYSSEY® BATTERIEN	HERKÖMMLICHE BATTERIEN
DESIGN LEBENSDAUER	8 - 12 Jahre (Erhaltungsladung) bei 25°C (77° F)	5 Jahre
NUTZUNGSDAUER	3 bis 10 Jahre	1 bis 5 Jahre
BATTERIESÄURE	Trockenzelle (festgelegter Elektrolyt), auslauf- und korrosionssicher	Meistens mit flüssiger Säure (Gefahr von Säureverätzungen und Auslaufen); einige davon wartungsfrei oder in Gel-Ausführung
LAGERFÄHIGKEIT	2 Jahre ohne jegliches Aufladen bei 25°C (77°F)	6 - 12 Wochen ohne Aufladen
VERSAND	Luftfrachttauglich; vom US Department of Transportation als auslaufsicher eingestuft (preiswerter)	Bodentransport; Einstufung teils als Gefahrgut (teurer)
GEBRAUCHS-DAUERENDE	Die Batterie verliert am Ende Ihrer Nutzungsdauer nur langsam ihre Leistung, kein plötzliches Versagen	Plötzliches Versagen möglich (Sie bleiben unvermittelt liegen, kein Motorstart mehr möglich)

GEWÄHRLEISTUNG:

EnerSys® Energy Products Inc. (der „Hersteller“) gewährleistet, dass seine ODYSSEY®-Batterien (nachfolgend als „Batterie“ bezeichnet) frei von Material- und Verarbeitungsfehlern sind, und zwar : (a) für den geltenden Gewährleistungszeitraum oder (b) bis zu 400 Entladezyklen mit bis zu 80 % Entladetiefe. Der geltende Gewährleistungszeitraum beträgt 2 (zwei) Jahre für Motorsportanwendungen, 3 (drei) Jahre für Anwendungen in den Bereichen Kfz, Seefahrt, Gewerbe und Industrie und 4 (vier) Jahre bei allen Batterien vom Typ 75/86-PC1230, 25-PC1400, 35-PC1400, 34-PC1500, 34M-PC1500, 34/78-PC1500, 65-PC1750, 31-PC2150, 31M-PC2150 und PC2250. Der geltende Gewährleistungszeitraum beginnt mit dem auf dem Kaufbeleg aufgedruckten Kaufdatum oder – falls kein Kaufbeleg vorhanden ist – mit dem Versanddatum des Herstellers. Innerhalb des geltenden Gewährleistungszeitraums wird die Batterie bei nachweislichen Material- und Verarbeitungsfehlern kostenlos gegen eine neue ersetzt (eine normale Entladung gilt nicht als Material oder Verarbeitungsfehler). Geben Sie die betreffende Batterie einfach zusammen mit dem originalen Kaufbeleg bei einem autorisierten ODYSSEY-Batteriehändler ab, um diese gegen eine neue Batterie umzutauschen. Diese Gewährleistung kann von Land zu Land variieren; die genauen Gewährleistungsbedingungen für Ihr Land erfahren Sie von Ihrem autorisierten ODYSSEY-Batterie-Großhändler oder -Verkäufer.

ALLGEMEINE GARANTIE/GEWÄHRLEISTUNGSBESTIMMUNGEN

A. Der Hersteller muss die Batterie nicht im Rahmen der vorstehenden beschränkten Gewährleistung/Garantie ersetzen, wenn diese als Folge einer oder mehrerer der folgenden Ursachen beschädigt oder zerstört wurde:

- Willkürlicher unsachgemäßer Gebrauch oder Missachtung der Einbau-/Bedienungsanleitung oder Entfernung der oberen Abdeckblende.
- Naturgewalten wie Sturm, Blitzschlag, Hagel, Beschädigungen durch Feuer, Zusammenstöße, Explosionen, Vandalismus, Diebstahl, ein Durchstoßen oder sonstiges Öffnen des Batteriegehäuses.
- Überladen, Unterladen, Laden oder Einbau mit falscher Polarität, unsachgemäße Wartung, wesentliche Tiefenentladung der Batterie durch angeschlossene Zusatzgeräte oder unsachgemäßer Gebrauch der Batterie einschließlich – jedoch nicht beschränkt auf – Gebrauch der Batteriepole als Anhebe- oder Transportpunkt. Erhaltungsladegeräte ohne geregelte Erhaltungsladespannung, die immer genau zwischen 13,5 V und 13,8 V liegen muss (d.h. nicht unter 13,5 V und nicht über 13,8 V), vermindern die Lebensdauer der Batterie. Durch die Benutzung derartiger Ladegeräte wird auch die Gewährleistung/Garantie für die Batterie ungültig.

- Unsachgemäßer Einbau oder Nichtverwendung eines Metallgehäuses bei Anwendungen mit hohen Temperaturen und/oder starken Vibrationen.
- Normale Minderung der elektrischen Leistung, oder die Beschleunigung einer derartigen Verschlechterung aufgrund von Umgebungsbedingungen, die eine solche Verschlechterung begünstigen.
- Wenn die Batterie für eine Anwendung genutzt wird, die eine höhere Startleistung oder eine höhere Reservekapazität erfordert als die Batterie liefern kann oder wenn die Batteriekapazität unter der vom Fahrzeughersteller angegebenen Batteriekapazität liegt oder wenn die Batterie anderweitig für Anwendungen genutzt wird, für die sie ungeeignet ist.

B. So machen Sie einen Garantie/Gewährleistungsanspruch geltend:

1. Geben Sie die betreffende Batterie einfach mit dem originalen Kaufbeleg bei einem autorisierten ODYSSEY-Batteriegroßhändler oder -verkäufer zurück.
2. Wenn festgestellt wird, dass die Batterie Material- oder Verarbeitungsfehler aufweist, die unter diese beschränkte Gewährleistung/Garantie fallen, erhalten Sie eine neue Batterie.

DIESE BESCHRÄNKTE GEWÄHRLEISTUNG/GARANTIE GILT ANSTELLE ALLER ANDEREN BESTIMMUNGEN, UND DER HERSTELLER LEHNT JEGLICHE ANDEREN GESETZLICHEN, DIREKTEN ODER INDIREKTEN GARANTIE AB, EINSCHLIESSLICH – ABER NICHT BESCHRÄNKT AUF – JEGLICHE GARANTIE ZUR MARKTGÄNGIGKEIT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK. DIE EINZIGE HAFTUNG DES HERSTELLERS BESTEHT DARIN, DIE BATTERIE INNERHALB DES GELTENDEN GARANTIEZEITRAUMS ZU ERSETZEN. DER HERSTELLER SCHLIESST JEDOCH JEGLICHE HAFTUNG FÜR SÄMTLICHE DIREKTE, ZUGEHÖRIGE UND RESULTIERENDE SCHÄDEN UND VERLUSTE JEGLICHER EXEMPLARISCHER, BESONDERER ODER SONSTIGER ART AUS. AUSSERDEM ÜBERNIMMT DER HERSTELLER WEDER AUS- NOCH EINBAUKOSTEN, ODER ZEIT- BZW. GEWINNVERLUSTE.

Einige Länder und/oder Bundesstaaten/-länder lassen keine zeitlich beschränkten Gewährleistungen/Garantien oder den Ausschluss oder die Beschränkung von zugehörigen oder folgenden Schäden zu, sodass die vorgenannten Beschränkungen unter Umständen nicht für Sie zutreffen. Diese Gewährleistung/Garantie verleiht Ihnen spezielle rechtliche Ansprüche, die von Land zu Land und/oder von Bundesstaat/-land zu Bundesstaat/-land variieren können.

Informationen zu EnerSys®

EnerSys® ist der weltweit führende Anbieter von Energiespeicherlösungen für automobiler, militärischer und industrieller Anwendungen.

Neben seinen 17 Fertigungswerken besitzt EnerSys rund um den Globus Vertriebs- und Service-Niederlassungen sowie eine über 100jährige Erfahrung mit Batterien. EnerSys ist ein bewährter und starker Partner für Autowerkstätten und -teilezulieferer.

EnerSys

Global Headquarters
P.O. Box 14145
Reading, PA 19612-4145, USA
Tel: +1-610-208-1991
+1-800-538-3627
Fax: +1-610-372-8613

EnerSys Europe

Lowenstrasse 32
8001 Zurich
Switzerland

Hawker GmbH

Dieckstraße 42
58089 Hagen
Germany
Tel: +49 (0)23 31 372-901
Fax: +49 (0)23 31 372-869
info.reserve@de.enersys.com

EnerSys GmbH

Dirmhirngasse 110
1230 Wien
Austria
Tel. +43 1880 060
Fax +43 1887 3282

EH Europe GmbH

Division Leclanché
Rue Saint-Roch 36
CH – 1401 Yverdon-les-Bains
Switzerland
Tel: +41 (0)24 423 35 00
Fax: +41 (0)24 423 35 05

EnerSys B.V

Nijvereidsweg 25
3341 LJ Hendrik-Ido-Ambacht
The Netherlands
Tel: +31(0)78 6810000
Fax: +31(0)78 6818395
info@nl.enersys.com

www.odysseybattery.com

www.enersys-emea.com



© 2008 EnerSys. Alle Rechte vorbehalten.

Alle Warenzeichen und Logos sind das Eigentum von EnerSys und seiner Zweig- und Tochtergesellschaften; mit Ausnahme von Gyrocopter™, die nicht zu EnerSys gehören.

Publication No: DE-ODY-RS-007 Mai 2009 Änderungen ohne Vorankündigung möglich