



Die Lösung!
Fahrzeugantriebs-
batterien und
Ladegeräte



Die Energiepaket-Lösung

Energie-Paket



Merkmale Batterien

Elektrolyt	flüssig	flüssig	festgelegt in einem Vlies (AGM)	Gel
Wassernachfüllintervalle	1/Woche Alle 4 Wochen mit EU ³⁾	4 Wochen mit 50 Hz-Ladegerät 8 Wochen mit Oerlikon HF-Ladegerät (LF 1,12) 13 Wochen mit Oerlikon HF-Ladegerät (LF 1,07) und EU ³⁾	keine	keine
Aquamatic™	optional	optional	nicht nötig	nicht nötig
Elektrolytumwälzung	optional	optional	nicht nötig	keine
Abmessungen	DIN-BS	DIN-BS	siehe Block-Baureihe. Eignung für Class 3 Gabelhubwagen	DIN-BS
Kapazitäten K₅	46 - 1 550 Ah	46 - 1 550 Ah	25 Ah - 177 Ah für Einzelblöcke. Einsetzbar bis 24 V 354 Ah	94 - 1 120 Ah
Ladezeiten¹⁾	Oerlikon HF-Ladegeräte = 7 - 14 h (+EU ³⁾ = 6 - 13 h) 50 Hz-Ladegeräte = 7,5 - 14 h (+EU ³⁾ = 5,5 - 12 h)	Oerlikon HF-Ladegeräte = 7 - 14 h (+EU ³⁾ = 6 - 13 h) 50 Hz-Ladegeräte = 7,5 - 14 h	3 Stunden mit EnerSys zugelassenen Ladegeräten bei 60 % Entladetiefe	Oerlikon LP ²⁾ , PWT ²⁾ oder Lifetech = 8* - 12** h * 8 h mit 60% DOD K ₅ ** 12 h mit 80% DOD K ₅ (DOD = Entladetiefe)
Kosteneinsparung	Energie (bis zu 30% mit Oerlikon HF-Ladegerät). Wartungsaufwand abhängig vom Einsatzgebiet oder Aquamatic	Energie (bis zu 30% mit Oerlikon HF-Ladegerät). Längere Nachfüllintervalle je nach Ladetechnologie und Optionen.	keine Wassernachfüllung, Energieeinsparungen (bis zu 30 % mit Oerlikon HF-Ladegeräten)	Energie (bis zu 30 % mit Oerlikon Lifepus, Powertech oder Lifetech). Wartung: keine Wassernachfüllung.
Hauptvorteile	Einsetzbar für alle Anwendungen. Geeignet für Ionische Mischung. Kompatibel mit Elektrolytumwälzung für Einsätze mit sehr hohen Belastungen.	Einsetzbar für alle Anwendungen. Sehr hohe Flexibilität. Längere Nachfüllintervalle. Viele Optionen für den Kunden inkl. EU ³⁾ für Schwerlasteinsätze.	kurze Ladezeit – geeignet für Zwischenladung – vollständig wartungsfrei	Wartungsfrei. Dezentrale Ladung. Standardmäßig ausgerüstet mit Oerlikon easycontrol für Kommunikation mit Ladegeräten Oerlikon Lifepus oder Powertech.

¹⁾ Batterieentladungen von 80 % K₅

²⁾ LP = Lifepus, PWT = Powertech; Beide Ladegeräte bieten die Möglichkeit der Kommunikation mit Oerlikon easycontrol und easyplus

³⁾ EU = Elektrolytumwälzung

oerlikon
Lithium
Lifeplus oder Powertech



oerlikon
Lithium
Lifetech



oerlikon
Lithium
Lifespeed



oerlikon
Lithium
50 Hz Ladegeräte



evolution	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■		
XFC FLEX	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■		
Water Less® / EU ³	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	□ □ □ □ □	■ ■ ■ ■ ■
perfect plus / EU ³	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	□ □ □ □ □	■ ■ ■ ■ ■

Merkmale Ladegeräte

Ladecharakteristik	Ladeprofile angepasst an Batterietechnologie			Wa IWU1a Wsa IU1a WoWa
Technologie	Mikroprozessor-Management			
Kapazität	140 - 2100 Ah	100 - 2100 Ah	400 - 1150 Ah	38 - 1666 Ah
Spannung	24-36-48-72-80-96 V LP ² : 3-phasig PWT ² : 1-phasig und 3-phasig	24-36-48-72-80 V 1-phasig und 3-phasig	24-48-80 V 3-phasig	24-36-48-72-80-96 V 1-phasig und 3-phasig
Aquamatic™	optional	optional (ab 24 V 50 A)	keine	optional
Elektrolytumwälzung	optional	optional (ab 24 V 50 A)	serienmäßig	optional
Ionische Elektrolytmischung	serienmäßig	serienmäßig	keine	teilweise verfügbar
Display	LCD Display zeigt alle Ladeparameter an: Gesamtspannung, Zellenspannung, Strom, verfügbare Kapazität, Ladezeit, % der Ladung, Restzeit...Speicherung der Ladeparameter	LED zeigt Ladefortschritt an; LED zeigt alle Ladeparameter an	LCD Display zeigt alle Ladeparameter an: Gesamtspannung, Zellenspannung, Strom, verfügbare Kapazität, Ladezeit, % der Ladung, Restzeit...Speicherung der Ladeparameter	LED zeigt Ladefortschritt an oder alphanumerisches Display zeigt Ladeparameter an.
Hauptvorteile	Für unterschiedlichste Batterietechniken, Kapazitäten, Spannungen (Lifeplus) einsetzbar. Reduzierter Energieverbrauch und verzögerter Ladestart = KOSTENEINSPARUNG. Geringes Gewicht und Volumen. Intelligenter Algorithmus mit automatischer Ermittlung der Batteriekapazität und Entladetiefe. Möglichkeit der Kommunikation mit der Batterie durch Oerlikon easycontrol oder easyplus.	Für unterschiedlichste Batterietechniken einsetzbar. Reduzierter Energieverbrauch = KOSTENEINSPARUNG. Intelligenter Algorithmus mit automatischer Ermittlung der Batteriekapazität und Entladetiefe.	Maximierte Arbeitszeit durch Schnellladungen (Zwischenladungen) während der Pausenzeiten. Max. 3,5 h für eine Vollladung. Erlaubt die Nutzung der gleichen Batterie über die Schicht, reduziert Batterie - Wechsel. Limitierte Investitionen in Batteriehandling-Systeme und Laderäume. Kommunikation mit der Batterie über den easyplus.	Von preiswerten Ladegeräten mit einfachen Algorithmen bis zu modernsten Geräten mit IWU1a-Kennlinie. Ladegeräte mit Ah-Bilanzierung zur Ladefakturoptimierung.



EH Batterien AG
Division Oerlikon
Traktionsbatterien
Eichstrasse 44
CH-8152 Glattbrugg
Tel. +41 44 828 10 00
Fax +41 44 828 10 10
www.ehbatterien.ch

Service: 0800 800 816

Informationen zu Ihrem nächstgelegenen EnerSys Ansprechpartner finden Sie unter:
www.enersys-emea.com

© 2011. Alle Rechte vorbehalten. Alle Marken und Logos sind Eigentum von bzw. für EnerSys und ihre Tochtergesellschaften geschützt, sofern nichts anderes angegeben.