

Zenith

BATTERY & CHARGER COMPANY

06.2013

PREMIERGROUP



Zenith International Network



**U.B.S.
UNION BATTERY SERVICE s.r.l.**

BRESCIA - ITALY
TEL. +39 030 9904570
FAX +39 030 9902207
www.zenithdcbattery.com



Zenith

BATTERY & CHARGER COMPANY



UK Zenith DC battery is a division of U.B.S. UNION BATTERY SERVICE S.r.l., Italian battery company.

Zenith DC battery has been set with the specific aim to promote, all over the world, maintenance-free green energy packages for: floor machines, electric boats, solar-storage, golf-carts, A.W.P., U.P.S., R.V., boats, toys, wheel-chairs, electric scooters and cars, trucks, bikes, renewable energy and so on.

Zenith offers a full line of premium quality MAINTENANCE-FREE batteries manufactured by selected suppliers under our technical specifications and a full range of Zenith HF battery chargers manufactured in Italy. The battery chargers are specifically designed in order to guarantee both the best optimized recharges and the maximum performances of our packages.

A European network of independent battery companies provides the distribution of our products, by offering prompt deliveries and technical support in every country.

The entire market is coordinated by a European sales manager.

DE Zenith DC battery ist eine Abteilung von U.B.S. Union Battery Service S.r.l., ein italienisches Batterie Unternehmen.

Zenith DC Battery hat das konkrete Ziel, wartungsfreie, umweltfreundliche Energie Pakete für Batterie

Zenith DC Battery bietet in Erstausrüsterqualität eine komplette Produktreihe wartungsfreier Batterien, unter unserer technischer Vorgabe bei ausgewählten Herstellern hergestellt, sowie eine Batterieladegeräte, die in Italien hergestellt werden, an. Die Ladegeräte wurden unter dem Aspekt, stets die beste mögliche Ladung, und die resultierende, maximale Leistungsfähigkeit unserer Energiepakete zu gewährleisten, entwickelt.

Ein Netzwerk aus eigenverantwortlichen Batterievertriebs Firmen versorgen Europaweit auf unsere Kunden mit kurzen Lieferzeiten und der dazugehörigen, technischen Unterstützung.

Der gesamte Markt wird durch einen europäischen Verkaufsleiter koordiniert.



ZENITH AGM Sealed Batteries

ZENITH AGM Wartungsfreie Batterien

Zenith sealed batteries

Zenith brand is under exclusive property of U.B.S. UNION BATTERY SERVICE S.r.l. and selects a complete range of modular lead-acid batteries, maintenance-free, AGM technology.

We can offer a great variety of battery choice covering a wide range of design solutions as well as industrial fields such as:

- Electrical vehicles (ZL and ZLS series)
- U.P.S. Systems (ZGL series)
- Toys (ZGL series)
- RV/ marine (Services) (ZGL and ZNC series)
- Renewable Energy (ZL and ZLS series)
- Alarm/ emergency systems (ZGL series)
- Telecommunication (ZGL series)
- Wheel – chairs (ZL and ZLS series)
- Boosters/starter (ZPC series)
- General stationary applications (ZGL series)
- Road signals (ZL and ZLS series)



Zenith verschlossene Batterien

Zenith Marke ist unter ausschließliches Eigentum von UBS UNION BATTERY SERVICE S.r.l. und wählt eine komplette Palette von modularen Blei-Säure-Batterien, wartungsfrei, AGM-Technologie.

Wir bieten eine große Vielfalt von Batterie Wahl für ein breites Spektrum von Design-Lösungen sowie industriellen Bereichen wie:

- Elektrofahrzeuge aller Art (ZL und ZLS Serie)
- USV- Anlagen (ZGL Serie)
- Spielzeuge (ZGL Serie)
- Freizeitmobile / Boote Versorgungsbatterie (ZGL und ZNC Serie)
- Erneuerbare Energien (ZL und ZLS Serie)
- Alarmanlagen/ Notstrom (ZGL Serie)
- Telekommunikation (ZGL Serie)
- Rollstühle (ZL und ZLS Serie)
- Starthilfe mobil (Booster)/ Boote (Starter) (ZPC Serie)
- Allgemeine stationäre Anwendungen (ZGL Serie)
- Verkehrsschilder/Ampelanlagen (ZL und ZLS Serie)

CODE	VOLT	Ah/20h	Ah/5h	DIMENSIONS (mm)/ABMESSUNGEN				Kg	TERMINAL BATTERIEN KLEMMEN	BOX QUANTITY KARTON ANZAHL	PALLET QUANTITY PALETTEN ANZAHL
				L	W/B	H	TOTAL H GESAMT				
ZGL060005	6	3,20	2,55	133,0	33,0	61,0	66,0	0,5	F1	20	600
ZGL060016	6	5,00	4,25	70,0	47,0	100,0	107,0	0,8	F1	20	420
ZGL060020	6	7,00	5,95	151,0	36,0	94,0	100,0	1,1	F1	10	420
ZGL060024	6	10,00	7,40	151,0	50,0	93,0	98,0	1,7	F1	10	420
ZGL060026	6	12,00	10,20	151,0	50,0	93,0	98,0	1,9	F1	10	264
ZGL060029	6	20,00	16,00	157,0	83,0	125,0	125,0	3,2	F3	4	264
ZGL120005	12	1,20	1,02	97,0	43,0	52,0	58,0	0,6	F1	20	420
ZGL120010	12	2,00	1,70	178,0	35,0	60,0	66,0	0,9	F1	20	420
ZGL120014	12	2,30	1,94	178,0	35,0	61,0	67,0	0,9	F1	10	420
ZGL120016	12	2,90	2,20	80,0	56,0	100,0	106,0	1,0	F1	10	420
ZGL120020	12	3,20	2,45	134,0	67,0	59,5	66,0	1,3	F1	10	420
ZGL120024	12	5,00	4,25	90,0	70,0	101,0	107,0	1,5	F1	10	420
ZGL120026	12	7,20	6,12	151,0	65,0	93,5	100,0	2,1	F1	10	360
ZGL120027	12	7,20	6,12	151,0	65,0	93,5	100,0	2,1	F2	10	360
ZGL120028	12	8,50	6,95	151,0	65,0	93,5	100,0	2,4	F2	10	360
ZGL120030	12	10,00	7,40	151,0	65,0	111,0	117,0	3,0	F1	10	240
ZGL120032	12	12,00	10,20	151,0	98,0	95,0	101,0	3,7	F2	4	200
ZGL120034	12	18,00	15,30	181,0	77,0	167,0	167,0	5,7	M5	2	128
ZGL120035	12	18,00	15,30	180,0	75,0	167,0	167,0	5,5	F3	1	128
ZGL120036	12	22,00	18,70	181,0	77,0	167,0	167,0	6,4	M5	2	128
ZGL120042	12	26,00	22,10	166,0	174,0	125,0	125,0	8,4	M6	1	80
ZGL120048	12	35,00	29,80	193,5	130,0	166,5	166,5	10,5	M6	1	75
ZGL120052	12	40,00	34,00	197,0	165,0	170,5	170,5	14,0	M6	1	60
ZGL120054	12	45,00	38,30	197,0	165,0	170,5	170,5	14,3	M6	1	60
ZGL120058	12	55,00	48,00	229,0	138,0	212,0	214,0	17,7	M6	1	60
ZGL120062	12	65,00	57,00	349,5	166,0	174,0	174,0	23,0	M6	1	48
ZGL120070	12	80,00	68,00	258,5	165,0	208,0	210,0	24,8	M6	1	36
ZGL120072	12	80,00	68,00	350,0	166,0	180,0	176,0	22,0	M6	1	36
ZGL120078	12	100,00	85,00	328,0	172,0	215,0	219,0	31,0	M8	1	36
ZGL120085	12	120,00	102,00	328,0	172,0	215,0	219,0	31,5	M8	1	36
ZGL120088	12	160,00	136,00	483,0	170,0	240,0	240,0	46,0	M8	1	24
ZGL120092	12	200,00	170,00	532,0	207,0	217,0	219,0	57,6	M8	1	18
ZGL120094	12	210,00	178,50	522,0	238,0	218,0	220,0	61,0	M8	1	18
ZGL120096	12	240,00	204,00	522,0	238,0	218,0	220,0	64,5	M8	1	12
ZGL120098	12	260,00	221,00	520,0	268,0	220,0	222,0	74,4	M8	1	12

ZENITH ZGL- AGM Sealed batteries

- This series of batteries is not suitable for a cyclical use
- In nautical/camper applications size the battery pack capacity so that the discharge current rate does not exceed 0.4C/20h (ex. max 40A discharge on a 100 Ah/20h battery). This allows the battery to obtain a remarkable autonomy and a longer battery life.
- Recommended charge cycle: "IUoU" or "IUoP"
- Recommended Voltage threshold set-up: 2.43/2.25 V/cell
- Never discharge more than 80%. Discharges exceeding 80% void the warranty.

Industrial applications:

- U.P.S.
- Toys
- Boating / motorhome services
- Alarm / emergency systems
- Telephone and telecommunications

Stocking Temperature	Refreshing Charge
Less then 20°C,	9 months
Between 20°C and 30°C,	6 months
Between 30°C and 40°C,	3 months

ZENITH ZGL – AGM verschlossene Batterien

- Diese Reihe von Batterien ist nicht für eine zyklische Verwendung geeignet
- In nautisch / Wohnmobil Anwendungen wählen Sie die Akkus Kapazität, so dass der Entladestrom nicht 0.4C/20h überschreitet (ex. max. 40A Entladung auf einer 100 Ah/20h Akku). Dies ermöglicht der Akku eine bemerkenswerte Eigenständigkeit und eine längere Lebensdauer der Batterie zu erhalten.
- Empfohlene Ladezyklus: "IUoU" oder "IUoP"
- Empfohlene Spannungsschwelle Kalibrierung: 2,43/2,25 V/Zelle
- Niemals entladen mehr als 80%. Entladungen bis über 80% erlöschen die Garantie.

Industrielle Anwendungen:

- U.P.S.
- Spielzeuge
- Boote / Wohnmobil Dienstleistungen
- Alarm / Notfallsysteme
- Telefon und Telekommunikation

Lagertemperatur	Lagerfähigkeit
Weniger als 20°C,	9 Monate
Zwischen 20°C und 30°C,	6 Monate
Zwischen 30°C und 40°C,	3 Monate

ZENITH AGM DEEP-CYCLE Sealed Silicon Batteries

ZENITH AGM DEEP-CYCLE Wartungsfreie Silikon Batterien

NEW!
LONGER CYCLE LIFETIME

ABSOLUTE NEUHEIT, GRÖßERE
ANZAHL VON ZYKLEN

APPLICATIONS:

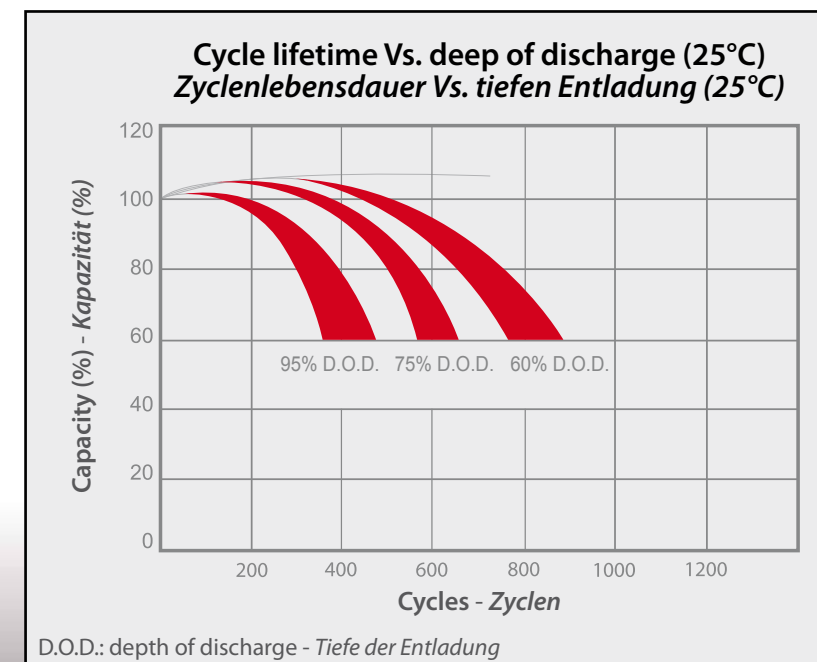
- Scrubbers
- Sweepers
- Electric boats
- Electric scooters
- Electric bicycles
- Wheel-chairs
- Renewable energy
- Road signals

ANWENDUNGSBEISPIELE:

- Kehrmaschinen
- Reinigungsmaschinen
- Elektroboote
- Elektroroller
- Elektrofahrräder
- Rollstühle
- Erneuerbare Energien
- Verkehrsschilder/ Ampelanlagen

- Recommended charge cycle:
"IUoU" – "IUoP"
- Recommended set up:
2.43/2.25 volt per cell
- Never discharge more than 80%
warranty does not cover deeper
dischargers

- Empfohlene Ladekurven:
IUoU – IUoP
- Empfohlene Einstellung:
2.43/2.25 Volt pro Zelle
- Bei mehr als 80% Entladung
erlischt die Garantie



ZLS120110



ZLS120185



ZLS120120



ZLS120150

LONGLIFE SILICON



ZLS120130

CODE	VOLT	MOD. USA TYP	Ah/5h C5	Ah/20h C20	Ah/2h C2	DIMENSIONS (mm)/ABMESSUNGEN				Kg	TERMINAL BATTERIEN KLEMMEN	BOX QUANTITY KARTON ANZAHL	PALLET QUANTITY PALETTEN ANZAHL
						L	W/B	H	TOTAL H H GESAMT				
ZLS120110	12	-	-	-	12	151,0	99	97,0	101,0	4,3	F2	4	200
ZLS120120	12	-	-	-	20	181,0	77	170,0	172,0	7,1	M5	4	128
ZLS120130	12	-	-	-	24	166,0	175	126,0	126,0	9,5	M6	1	80
ZLS120135	12	-	-	35	27	193,5	130	166,5	166,5	10,8	M6	1	75
ZLS120150	12	-	38,2	45	-	197,0	165	170,5	170,5	14,3	M6	1	60
ZLS120175	12	24	70,0	85	-	258,5	165	210,0	210,0	26,0	M6	1	48
ZLS120185	12	27	85,0	105	-	304,0	165	210,0	210,0	29,7	M6	1	36

ZENITH AGM DEEP-CYCLE Sealed Batteries

ZENITH DEEP-CYCLE, AGM Wartungsfreie Batterien

APPLICATIONS

- Scrubbers
- Sweepers
- Golf carts
- Electric boats
- Electric scooters
- Renewable energy
- Wheel-chairs
- All Battery Power Vehicles

ANWENDUNGSBEISPIELE

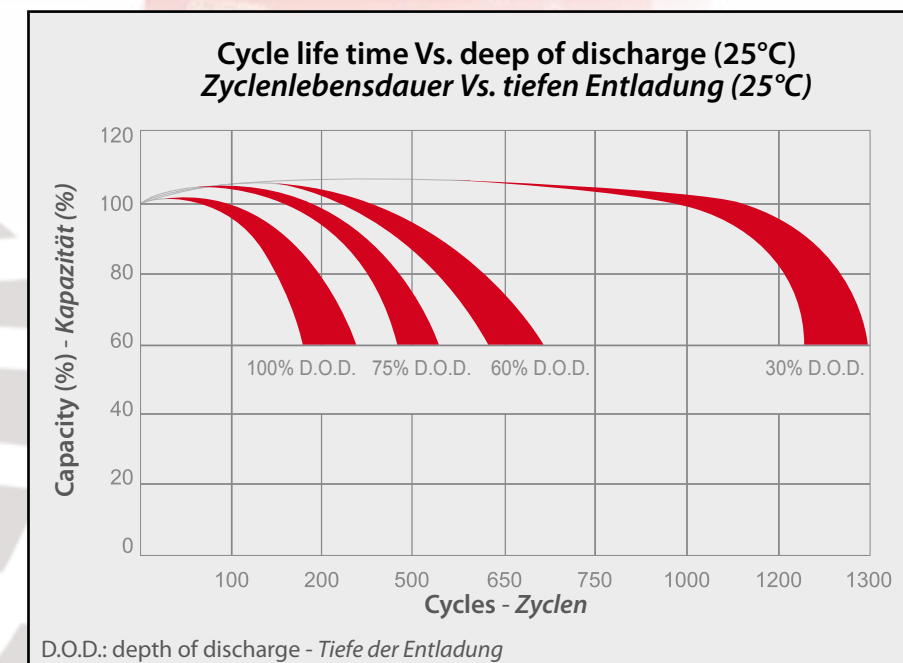
- Kehrmaschinen
- Reinigungsmaschinen
- Golf Fahrzeuge
- Elektroboote
- Elektroroller
- Erneuerbare Energien
- Rollstühle
- Elektrofahrzeuge aller Art



CODE	VOLT	MOD. USA TYP	Ah/5h C5	Ah/20h C20	DIMENSIONS (mm)/ABMESSUNGEN				Kg	TERMINAL BATTERIEN KLEMMEN	BOX QUANTITY KARTON ANZAHL	PALLET QUANTITY PALETTEN ANZAHL
					L	W/B	H	TOTAL H GESAMT				
ZL060100	6	-	165,0	200	306,0	169,0	220,0	226,0	27,0	M8	1	36
ZL060110	6	GC105	180,0	224	260,0	180,0	246,0	250,0	29,7	M8	1	36
ZL060115	6	DIN	190,0	225	243,0	187,0	275,0	275,0	32,0	M8	1	36
ZL060125	6	305	274,0	335	295,0	178,0	345,0	364,0	45,0	DT	1	22
ZL060130	6	L16	311,0	400	295,0	178,0	405,0	435,0	56,0	M8+AP	1	22
ZL080110	8	GC875	150,0	180	260,0	182,0	270,0	276,0	36,6	M8	1	24
ZL080115	8	GC890	165,0	200	260,0	182,0	299,0	299,0	40,0	M8	1	24
ZL120110	12	-	-	12	151,0	98,0	95,0	101,0	3,7	F2	4	200
ZL120115	12	-	-	18	181,0	77,0	167,0	167,0	5,7	M5	4	128
ZL120120	12	-	16,5	22	181,0	77,0	166,0	166,0	6,4	M5	4	128
ZL12-24PWK	12	-	19,8	24	167,0	175,0	130,0	142,0	8,3	PWK	1	80
ZL120130	12	-	21,3	26	165,0	174,0	125,0	125,0	8,4	M6	1	80
ZL120135	12	-	28,5	35	195,0	130,0	154,0	181,0	10,6	M6	1	75
ZL120150	12	-	32,8	40	197,0	165,0	170,5	170,5	14,3	M6	1	60
ZL120155	12	-	45,0	55	229,0	137,0	215,0	217,0	17,9	M6	1	60
ZL120160	12	DIN	49,2	60	275,0	173,0	190,0	190,0	20,6	M6	1	48
ZL120165	12	-	53,3	65	349,5	166,0	174,0	174,0	23,0	M6	1	48
ZL120175	12	24	70,0	85	258,5	165,0	208,0	210,0	26,0	M6	1	48
ZL120185	12	27	85,0	105	304,0	165,0	208,0	210,0	29,7	M6	1	36
ZL120190	12	31	90,0	115	328,0	172,0	215,0	219,0	31,5	M8	1	36
ZL1201100	12	-	98,0	120	409,0	177,0	225,0	225,0	36,2	M8	1	27
ZL1201105	12	DIN	110,0	130	345,0	172,0	280,0	285,0	39,4	M8	1	24
ZL1201110	12	COMPACT A	120,0	145	345,0	174,0	287,0	289,0	45,0	M8	1	24
ZL1201115	12	-	123,0	160	483,0	170,0	240,0	240,0	46,0	M8	1	24
ZL1201120	12	4D	147,5	200	532,0	207,0	217,0	219,0	57,8	M8	1	18
ZL1201135	12	4D	172,0	220	522,0	238,0	218,0	220,0	64,5	M8	1	18
ZL1201145	12	8D	213,0	260	520,0	268,0	220,0	222,0	74,4	M8	1	12

- Recommended charge cycle: "IUoU" – "IUoP"
- Recommended set up: 2.43/2.25 volt per cell
- Never discharge more than 80% warranty does not cover deeper dischargers

- Empfohlene Ladekurven: IUoU – IUoP
- Empfohlene Einstellung: 2.43/2.25 Volt pro Zelle
- Bei mehr als 80% Entladung erlischt die Garantie



Stocking Temperature	Refreshing Charge
Less than 20°C,	9 months
Between 20°C and 30°C,	6 months
Between 30°C and 40°C,	3 months

Lagertemperatur	Lagerfähigkeit
Weniger als 20°C,	9 Monate
Zwischen 20°C und 30°C,	6 Monate
Zwischen 30°C und 40°C,	3 Monate

ZENITH SLOW DISCHARGE AGM Sealed Batteries

ZENITH LANGEZEITENTLADUNG, AGM Wartungsfreie Batterien



CODE	VOLT	Ah/5h C5	Ah/20h C20	DIMENSIONS (mm)/ABMESSUNGEN				Kg	TERMINAL BATTERIEN KLEMMEN	BOX QUANTITY KARTON ANZAHL	PALLET QUANTITY PALETTEN ANZAHL
				L	W/B	H	TOTAL H H GESAMT				
ZNC120070	12	69	80	258,5	165,0	210,0	210,0	23,8	M6	1	48
ZNC120072	12	73	85	349,5	166,0	174,0	174,0	24,0	M6	1	48
ZNC120078	12	83	100	304,0	165,0	208,0	210,0	28,8	M6	1	36
ZNC120084	12	98	120	328,0	172,0	215,0	219,0	31,5	M8	1	36
ZNC120088	12	123	160	483,0	170,0	240,0	240,0	46,0	M8	1	24
ZNC120092	12	147	200	532,0	207,0	217,0	219,0	54,2	M8	1	18

- This Series of batteries is not suitable for a cycle use.
- Size the capacity of the battery pack so that the discharge current rate does not exceed 0.3C/20h (max 30A discharge on 100Ah/20h). This allows to obtain a reasonable autonomy and more than an acceptable battery life.

- Recommended charge cycle: "IUoU" – "IUoP"
- Recommended set up: 2.43/2.25 volt per cell
- Never discharge more than 80% warranty does not cover deeper dischargers

- Diese Serie von Batterien ist nicht für den zyklisches Einsatz gebrauch.
- Dimensionieren Sie die Akkukapazität, so daß der Entladestrom nicht 0.3C/20S überschreitet (max. 30A Entladung von 100Ah/20S). Dies ermöglicht eine angemessene Autonomie und eine mehr als akzeptable Akkulaufzeit zu erhalten.

- Empfohlene Ladekurven: IUoU – IUoP
- Empfohlene Einstellung: 2.43/2.25 Volt pro Zelle
- Bei mehr als 80% Entladung erlischt die Garantie

Stocking Temperature	Refreshing Charge
Less then 20°C,	9 months
Between 20°C and 30°C,	6 months
Between 30°C and 40°C,	3 months

Lagertemperatur	Lagerfähigkeit
Weniger als 20°C,	9 Monate
Zwischen 20°C und 30°C,	6 Monate
Zwischen 30°C und 40°C,	3 Monate

Page 14 for terminal / Seite 14 für Batterienklemmen



ZENITH AGM HIGH CRANKING Rate Sealed Batteries

ZENITH AGM HOHE EINSCHALTSTROM Wartungsfreie Batterien

APPLICATIONS

- Boosters/Starters
- Start/Stop auto starter
- Farm machinery starter
- Military vehicles starter
- Truck starter
- All starter systems

ANWENDUNGSBEISPIELE

- Starthilfe mobil (Booster)
- Start/Stop Einsatz bei KFZ
- Landmaschinen Starten
- Militärfahrzeuge Starten
- LKW Starten
- Alle Starter Systeme



CODE	VOLT	Ah/20h	STARTER			DIMENSIONS (mm)/ABMESSUNGEN				POLARITY POLART	Kg	TERMINAL BATTERIEN KLEMMEN	BOX QUANTITY KARTON ANZAHL	PALLET QUANTITY PALETTEN ANZAHL
			Ah/5h C5	Ah/20h C20	PHCA 5 sec. AMP	L	W/B	H	TOTAL H H GESAMT					
ZPC120020	12	20	230	310	680	181	77,0	167,0	167,0	DX	7	M6	2	144
ZPC120032	12	35	438	525	975	196	131,0	167,0	167,0	DX	12,1	M6	1	75
ZPC120040	12	44	560	725	1200	198	166,0	170,0	170,0	DX	15,1	M8	1	66
ZPC120047	12	60	700	840	1340	220	121,0	247,0	261,0	SX	20,5	M6M	1	45
ZPC120051	12	65	825	1000	1500	261	171,5	182,5	186,5	SX	20,9	M8+TP28	1	42
ZPC120065	12	100	950	1170	1950	307	169,0	214,0	237,0	SX	32,2	DT	1	36

Page 14 for terminal / Seite 14 für Batterienklemmen

STARTER ZENITH
Free Maintenance CaCa Starter Batteries

STARTER ZENITH
Wartungsfreie Starterbatterien

UBS MF CODE	UBS SMF CODE	Ah	CCA	GROUP GRUPPE	POLARITY POLARITÄT	BHD	Kg	QUANTITY PER PALLET PALETTEN ANZAHL	DIMENSIONS(mm) ABMESSUNGEN		
									L	W/B	H
-	2054466	45	360	L1	DX	B3	11,60	72	207	175	190
-	2055559	55	480	L1	DX	B3	12,70	72	207	175	190
-	2056221	62	540	L2	DX	B3	14,30	63	242	175	190
-	2056222	62	540	L2B	DX	B3	13,80	63	242	175	175
-	2057414	75	640	L3	DX	B3	16,75	57	278	175	190
-	2057419	75	640	L3	SX	B3	16,80	57	278	175	190
-	2057014	75	640	L3B	DX	B3	16,15	57	278	175	175
-	2060002	80	720	L4	DX	B3	19,10	45	310	175	190
-	2058046	80	720	L4B	DX	B3	18,30	45	310	175	175
-	2060538	100	820	L5	DX	B3	21,80	36	353	175	190
-	2060008	100	730	GR28	DX	B1	22,20	36	304	173	220
-	2060009	100	730	GR28	SX	B1	22,20	36	304	173	220
-	2053820	35	300	JIS	DX	B0	10,30	99	197	128	220
-	2053822	35	300	JIS	SX	B0	10,30	99	197	128	220
-	2061028	120	800	COMPACT B	DX	B0	25,10	36	345	175	230
-	2061029	120	800	COMPACT B	DX	B1	25,30	36	345	175	230
1062087	-	135	900	MAC 120	DX	B3	32,00	24	514	175	210
1062086	-	135	900	TIPO A	SX	B0	33,00	24	513	189	220
-	2066514	160	1100	TIPO B	SX	B0	41,50	21	513	223	223
1066589	-	160	1100	TIPO B	DX	B3	41,30	21	514	218	210
-	2068032	180	1350	TIPO B	SX	B0	45,10	21	513	223	223
-	2073011	235	1400	TIPO C	SX	B0	56,60	18	514	276	242
1073088	-	235	1400	TIPO C	DX	B0	56,80	18	514	276	242

FEATURES

- Free maintenance
- Full range
- Ca/Ca solution
- Low self-discharge
- Hi design

CHARAKTERISTIK

- Wartungsfrei
- Komplette Auswahl
- Ca/Ca Version
- Niedrige Selbstentladung
- Hi Design

- Cars
- Japanese cars
- Trucks
- Wagen
- Japanische Wagen
- LKW



AGM SEALED
Batteries

AGM WARTUNGSFREIE
Batterien



APPLICATIONS

- Alarm systems
- Small size U.P.S.
- Emergency systems
- Small stand-by applications

ANWENDUNGSBEISPIELE

- Alarmanlagen
- Kleine USV Anlagen
- Notstrom
- Kleine lokale Anlagen



CODE	VOLT	Ah/5h C5	Ah/20h C20	DIMENSIONS (mm)/ABMESSUNGEN				Kg	TERMINAL BATTERIEN KLEMMEN	BOX QUANTITY KARTON ANZAHL	PALLET QUANTITY PALETTEN ANZAHL
				L	W/B	H	TOTAL H H GESAMT				
CL060016	6	4,25	5	70	47	102,0	107	0,75	F1	20	1000
CL060026	6	10,20	12	151	50	93,0	98	1,67	F1	10	600
CL120010	12	1,85	2	178	35	60,0	66	0,95	F1	20	600
CL120026	12	6,12	7	151	65	93,5	100	2,00	F1	10	500
CL120027	12	6,12	7	151	65	93,5	100	2,00	F2	10	500
CL120032	12	10,20	12	151	98	95,0	101	3,30	F2	4	200
CL120035	12	15,30	18	181	77	167,0	167	5,70	F3	4	160

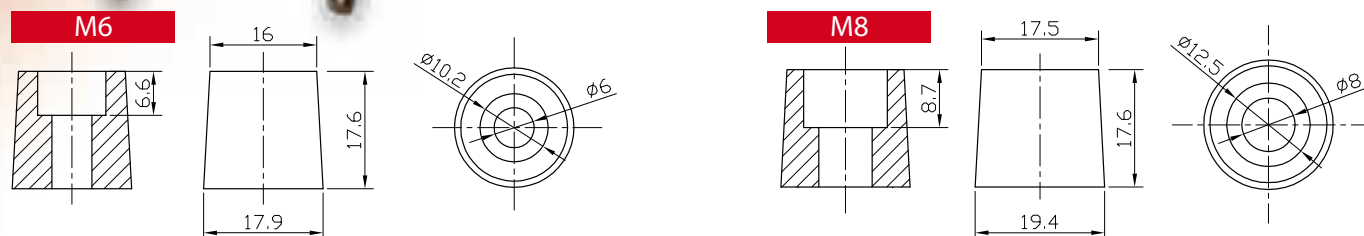
STARTER TERMINALS / STARTERKLEMMEN

12V		0		
12V		1		
12V		3		
12V		4		
12V		8		
12V		9		

"AP" ADAPTERS FOR ZENITH BATTERIES / "AP" ADAPTER FÜR ZENITH BATTERIEN



Cod: KIT. AP. M6 (10 Couples / 10 Paar)
Cod: KIT. AP. M8 (10 Couples / 10 Paar)



ZENITH BATTERY TERMINALS / ZENITH BATTERIENKLEMMEN

F1	F2	F3	F25
M5	M6	M8	DT

ZENITH TRACTION BLOCK Deep-cycle Lead Acid Batteries

ZENITH TRACTION BLOCK DEEP-CYCLE Bleibbatterien

LPT TERMINAL LPT BATTERIENKLEMMEN



APPLICATIONS

- Scrubbers
- Sweepers
- Golf carts
- A.W.P.

ANWENDUNGSBEISPIELE

- Kehrmaschinen
- Reinigungsmaschinen
- Golf Fahrzeuge
- Arbeitsbühnen

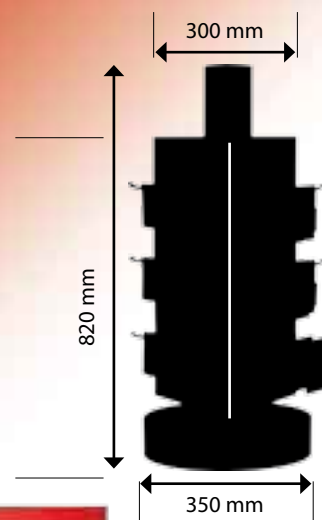
- Recommended charge cycle: "IWa".
- Never discharge more than 80%
warranty does not cover deeper dischargers.
- Empfohlene Ladekurven: "IWa".
- Bei mehr als 80% Entladung erlischt die Garantie.

CODE	VOLT	USA TYPE	Ah/5h C5	Ah/20h C20	DIMENSIONS (mm)/ABMESSUNGEN				Kg	TERMINAL BATTERIEN KLEMMEN	BOX QUANTITY KARTON ANZAHL	PALLET QUANTITY PALETTEN ANZAHL
					L	W/B	H	TOTAL H H GESAMT				
ZTB120080	12		60	80	278	175	190		18,0	AP	1	57
ZTB120110	12		80	105	304	175	220		24,0	AP	1	56
ZTB120115	12		90	115	345	175	235		27,0	AP	1	48
ZTB120140	12		110	140	345	175	285		32,5	AP	1	36
ZTB060115	6	DIN	195	240	244	190	274		29,5	AP	1	30
ZTB060110	6	GC105	180	220	264	181	245	272	28,0	LPT	1	32
ZTB080110	8	GC875	145	170	264	181	245	276	29,0	LPT	1	32

HOUSEHOLD BATTERIES
on the display
for sales point

HAUSHALT BATTERIEN
auf dem Display zur
Verkaufsstelle

Zenith
Life



- Complete range of batteries arranged according to three principal groups: alkaline, rechargeable (NiMH) and lithium batteries;
- Batteries set on a practical revolving display allowing easy identification (of the product and of the groups).
- The first supply KIT ensures an immediate saving and offers a full range of the available models.
- Vollständige Palette von Batterien nach drei Hauptgruppen geordnet: Alkali-wiederaufladbare (NiMH) und Lithium-Batterien;
- Batterien auf einer praktischen drehbaren Display ermöglicht eine einfache Identifizierung (des Produktes und der Gruppen);
- Die erste Lieferung KIT sorgt für eine sofortige Einsparung und bietet eine vollständige Palette der verfügbaren Modelle an.

CODE	DESCRIPTION / BESCHREIBUNG
3050000	Display composed by: Display besteht aus:
n° 1 3040000	
n° 15 3010000	
n° 15 3010010	
n° 5 3010020	
n° 5 3010030	
n° 8 3010040	
n° 5 3010050	
n° 5 3010060	
n° 5 3010070	
n° 5 3010080	
n° 10 3020000	
n° 10 3020010	
n° 3 3020500	
n° 10 3030010	
n° 10 3030020	
n° 10 3030110	
n° 10 3030120	
n° 10 3030210	
n° 10 3030220	
n° 10 3030230	
n° 10 3030310	
n° 10 3030320	

CODE	DESCRIPTION / BESCHREIBUNG
3040000	Zenith display complete with holders Zenith display komplett mit Halter

ALKALINE ALKALI-BATTERIEN



CODE	TYPE TYP	V	BLISTER Quantity BLISTER Anzahl	MOQ BLISTER
3010000	AAA	1,5	4	50
3010010	AA	1,5	4	50
3010020	C	1,5	2	20
3010030	D	1,5	2	20
3010040	9V	1,5	1	30
3010050	LR1	1,5	1	50
3010060	11A	6	1	50
3010070	27A	12	1	50
3010080	23A	12	1	50



Ni-Mh RECHARGEABLE / Ni-MH ALKALI-WIEDERAUFLADBARE



CODE	TYPE TYP	V	mAh	BLISTER Quantity BLISTER Anzahl	MOQ BLISTER
3020000	AAA	1,2	900 LSD	4	20
3020010	AA	1,2	2300 LSD	4	20
3020500	battery charger			1	10



LITHIUM



CODE	TYPE TYP	V	mAh	BLISTER Quantity BLISTER Anzahl	MOQ BLISTER
3030010	CR1216	3	25	2	50
3030020	CR1220	3	40	2	50
3030110	CR1616	3	50	2	50
3030120	CR1620	3	70	2	50
3030210	CR2016	3	75	2	50
3030220	CR2025	3	160	2	50
3030230	CR2032	3	220	2	50
3030310	CR2430	3	270	2	30
3030320	CR2477	3	1000	2	30



LITHIUM BATTERIES for electric bicycles (assisted pedalling)

LITHIUM-BATTERIEN für Elektro-Fahrräder (Pedale unterstützt)

- The batteries are supplied in an aluminium case.
- BMS (battery management system) provided.
- **Use only its original battery charger, if not warranty expires.**
- Batteries allow about 800/900 cycles of use.
- Batteries are supplied with mounting bracket.

- Die Batterien sind in einem Aluminiumgehäuse geliefert.
- BMS (Batterie Management System) zur Verfügung gestellt.
- Verwenden Sie nur Original-Akku-Ladegerät, wenn nicht erlischt die Garantie.
- Batterien ermöglichen über 800/900 Zyklen der Nutzung.
- Batterien sind mit Halterung geliefert.

LITHIUM

Specific automatic battery chargers for our lithium batteries
Spezielle automatische Batterieladegeräte für unsere Lithium-Batterien

CODE	VOLT	Ah	DIMENSIONS (mm)/ABMESSUNGEN			Kg.
			L	B/W	H	
ZLI024010	24	10	390	86	85	3,2
ZLI024015	24	10	410	150	66	2,6
ZLI036010	36	10	390	106	76	4,3
ZLI036015	36	10	410	150	66	3,1

ZCLI024010	24		157,5	70	46	0,5-3
ZCLI024015	24		157,5	70	46	0,5-3
ZCLI036010	36		157,5	70	46	0,5-3
ZCLI036015	36		157,5	70	46	0,5-3

AUTOMATIC BATTERY CHARGERS "MGX Memory Charger" Series

AUTOMATIK-LADERGERÄT "MGX Memory Charger" Serie



- The rated output current is CONSTANT CURRENT.
- The manufacturer ensures the recharge of the capacities indicated below within 10/13 hours with 80% discharged battery.
- Less deep discharges require lower recharge times.
- The programming of these devices allows to charge any battery brand.
- The devices are supplied with the mains cable with a Schuko plug.
- The units are supplied with their output cables, but without battery connector.
- The battery connectors are available on request.
- Dimensions:
length 305 x depth 160 x height 127 mm
* length 385 x depth 200 x height 147 mm

- Die Nenn-Ausgangsstrom ist KONSTANTER STROM.
- Der Hersteller gewährleistet die Aufladung der Kapazitäten unten angegeben in 10/13 Stunden mit 80% entladenen Batterie. Weniger Tiefentladung erfordern geringere Ladezeiten.
- Die Programmierung dieser Geräte ermöglicht, jede Batterie Marke aufzuladen.
- Die Geräte sind mit dem Netzkabel mit Schuko-Stecker geliefert.
- Die Geräte sind mit ihrer Produktion Kabeln geliefert, aber ohne Batterie anschließen.
- Die Batterie-Anschlüsse sind auf Anfrage erhältlich.
- Maße:
Länge 305 x Tiefe 160 x Höhe 127 mm
* Länge 385 x Tiefe 200 x Höhe 147 mm

CODE	Supply - Liefern			Output - Ausgang			Rechargeable Batteries - wiederaufladbare Batterien			
	Phase Stufe	Volt	Hz	Volt	Amp	Cycle Zyklus	FLOODED/NAß		SEALED/WARTUNGSFREI (Gel, AGM, deep-cycle)	
							Ah/C5 min	Ah/C5 max	Ah/C5 min	Ah/C5 max
MGX1210	1	185/265	50/60	12	10	IWoU/IUoU	100	120	80	100
MGX1215	1	185/265	50/60	12	15	IWoU/IUoU	130	180	110	150
MGX2410	1	185/265	50/60	24	10	IWoU/IUoU	100	120	80	100
MGX2415	1	185/265	50/60	24	15	IWoU/IUoU	130	180	110	150
MGX2420	1	185/265	50/60	24	20	IWoU/IUoU	190	240	160	200
MGX2425*	1	185/265	50/60	24	25	IWoU/IUoU	250	300	210	250
MGX2430*	1	185/265	50/60	24	30	IWoU/IUoU	310	360	260	300
MGX3620*	1	185/265	50/60	36	20	IWoU/IUoU	190	240	160	200
MGX3625*	1	185/265	50/60	36	25	IWoU/IUoU	250	300	210	250

ZENITH Single Phase High Frequency Battery Chargers

ZENITH Einphasig Hochfrequenz Batterie Ladegeräten



UK **STABILIZED:** correct charge level even with wide supply voltage fluctuations. Using very long supply extensions does not therefore compromise the correct battery recharge.

COMPACT AND LIGHT: the use of high frequency technology allows to manufacture smaller and lighter chargers.

VERSATILE: the ZHF-chargers can be easily installed on-board (they are provided with mains presence block and minimum battery tension block). Both wall fixed and desk standing usages are possible too.

SIMPLE: the charging cycle starts automatically, simply connecting the battery. The microprocessor estimates the battery's discharge level and the correspondent charging duration.

RELIABLE: the protective resin the card has been dipped in protects the circuits against oxidation. Roof protection included, is recommended in case of wall fixed usage.

DATA MEMORY: down time and warranty claims are reduced by controlling operator working practice.

FLEXIBLE: through the MP TOP II it is possible to set the charger both for lead acid or sealed (GEL, AGM) batteries. You can moreover select the capacity of the battery to be recharged (within each model's limits).

DE **STABIL:** Konstanter Strom, Stromschwankungen werden ausgeglichen. Auch sehr lange Netzkabel beeinträchtigen die korrekte Ladung nicht.

KOMPAKT UND LEICHT: die Verwendung der Hochfrequenz Technik erlaubt, kleine und leichte Ladegeräte herzustellen.

VIelfältig: die ZENITH HOCH FREQUENZ Ladegeräte können auch einfach als on-board Ladegeräte unter bestimmten Voraussetzungen installiert werden. Wandbefestigung und Standhalterung sind ebenfalls möglich.

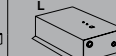
EINFACH: Der Ladevorgang beginnt nach dem Batterieanschluß automatisch und wird durch den Microprozessor überwacht und reguliert.

ZUVERLÄSSIG: Die Hochfrequenz Karte ist in flüssigem Harz getaucht und somit vor äußeren Einflüssen geschützt. Lufteingangsschutz inclusive, empfohlen bei Wandmontage.

SPEICHER: Fehlerquellen und Garantieansprüche werden durch den eingebauten Speicher der Ladevorgänge aufgezeichnet und minimiert.

FLEXIBEL: Unter Einsatz des MP TOP II ist es möglich, die Ladegeräte für Nass bzw. wartungsfreie Batterien (GEL/AGM) zu programmieren. Außerdem können die ZENITH Ladegeräte der Batteriekapazität angepasst werden (innerhalb des Ladespektrums).

SINGLE PHASE - EINPHASIG

MAX CHARGE TIME IN CASE OF 80% DISCHARGE BATTERY MAX. LADEZEIT BEI 80% ENTLADUNG BATTERIE																	
V --- A ---	AMP A ---	CODE	Kw	A ~ 230 V					PALLET QUANTITY PALLETEN- ANZAHL	Flooded/Naß						Sealed-Wartungsfrei (Gel/AGM) 12h	
										13h		11h		8h		Ah/C 5	
										MIN.	MAX.	MIN.	MAX.	MIN.	MAX.	MIN.	MAX.
12	12	ZHF1212	0,23	1,8	1,3	2,4	234x121xh67	400x295xh105	40	30	140	30	120	30	80	30	120
12	12	ZHF1212.C***	0,23	1,8	1,3	2,4	234x121xh67	400x295xh105	40								
12	25	ZHF1225	0,45	3,2	1,3	2,4	234x121xh67	400x295xh105	40	100	300	100	240	100	160	100	240
12	25	ZHF1225.C***	0,45	3,2	1,3	2,4	234x121xh67	400x295xh105	40								
12-24	12	ZHF122412*	0,41	1,8/3,0	1,3	2,4	234x121xh67	400x295xh105	40	30	140	30	120	30	80	30	120
24	12	ZHF2412	0,41	3,0	1,3	2,4	234x121xh67	400x295xh105	40	30	140	30	120	30	80	30	120
24	20	ZHF2420	0,67	4,6	1,5	2,6	234x121xh67	400x295xh105	40	80	240	80	200	80	120	80	200
24	30	ZHF2430	1,00	7,0	2,3	3,4	259x146xh81	400x295xh105	40	120	360	120	300	120	180	120	300
24	60	ZHF2460	2,00	12,0	3,9	6,0	330x175xh100	600x395xh125	20	180	720	180	600	180	360	180	600
36	20	ZHF3620	1,00	6,9	2,3	3,4	259x146xh81	400x295xh105	40	80	240	80	200	80	120	80	200
36	40	ZHF3640	2,00	12,0	3,9	6,0	330x175xh100	600x395xh125	20	160	480	160	420	160	240	160	420
48	15	ZHF4815	1,00	6,8	2,3	3,4	259x146xh81	400x295xh105	40	60	180	60	160	60	80	60	160
48	30	ZHF4830	2,00	12,0	3,9	6,0	330x175xh100	600x395xh125	20	120	360	120	300	120	180	120	300
60	20	ZHF6020	1,70	10,0	3,9	6,0	330x175xh100	600x395xh125	20	80	240	80	200	80	120	80	200
72	20	ZHF7220	2,00	12,0	3,9	6,0	330x175xh100	600x395xh125	20	80	240	80	200	80	120	80	200
80	20	ZHF8020	2,10	14,0	3,9	6,0	330x175xh100	600x395xh125	20	80	240	80	200	80	120	80	200
84	20	ZHF8420	2,10	14,5	3,9	6,0	330x175xh100	600x395xh125	20	80	240	80	200	80	120	80	200
96	20	ZHF9620**	2,10	14,5	3,9	6,0	329x174xh96	600x395xh125	20	80	200	80	180	80	100	80	180

* Automatic Switch 12/24v
 ** Available On Demand
 *** Specific For Stand-by Usage: IUoU Charge Cycle 2.43/2.25, Fixed Nominal Output Current.
 * automatische Erkennung 12/24V
 ** auf Anfrage
 *** nur für Stand-By Gebrauch IUoU Ladekennlinie 2,43/2,25, festgelegter Nennausgangsstrom

OPTIONALS / ZUBEHÖR



UK

- The rated output current is CONSTANT CURRENT.
- The manufacturer ensures the recharge of the indicated capacities within the indicated times, with 80% discharged battery. Less deep discharges require lower recharge times.
- The programming of these devices allows to charge any battery brand.
- All devices are supplied with their standard mains cable 2 meter long and a 16A Schuko plug.
- The devices are supplied with 2.5 meter output cable, but without the battery connector.
- Wet Acid Lead charge cycle: IWoP.
- Gel/AGM charge cycle: IUoP.
- IULa charge cycle for lithium batteries.
- The battery connectors are available on request.
- Mains: min 185V max 265V.
- Frequency: 47/62 Hz.
- Efficiency: >85%
- Working temperature: -10°C / +50°C.
- Minimum battery voltage to allow the start of the charge: 1,00 V/cell.

The minimum supply voltage is 185V, while the maximum one is 265V.

Die Ladegeräte können zwischen 185V und 265V betrieben werden.



DE

- Die Nenn-Ausgangsstrom ist KONSTANTER STROM.
- Der Hersteller gewährleistet die Aufladung der angegebenen Kapazitäten in den angegebenen Zeiten, mit 80% entladenen Batterie. Weniger Tiefentladung erfordern geringere Ladezeiten.
- Die Programmierung dieser Geräte ermöglicht jede Batterie Marke aufzuladen.
- Alle Geräte sind mit ihrer Standard-Netzkabel 2 Meter langen und einem 16A Schuko-Stecker geliefert.
- Die Geräte sind mit 2,5 m Kabel Ausgang geliefert, aber ohne die Batterie anschließen.
- Blei-Säure-Nassbatterie Ladezyklus: IWoP.
- Gel / AGM Batterie Ladezyklus: IUoP.
- Batterie Ladezyklus für Lithium-Batterien: IULa
- Die Batterie-Anschlüsse sind auf Anfrage erhältlich.
- Netzspannung: 185V min max 265V.
- Frequenz: 47/62 Hz.
- Wirkungsgrad: > 85%
- Betriebstemperatur: -10 °C / +50 °C.
- Minimale Batteriespannung damit den Beginn der Ladung: 1,00 V / Zelle.

SINGLE PHASE PFC POWER FACTOR CONTROL EINPHASIG LEISTUNGSFAKTORREGELUNG

V	AMP A	CODE	Kw	A ~ 230 V	Kg	Kg	P L h	P L h	PALLET QUANTITY PALLETEN- ANZAHL	ROOF PROTECTION DACHABDEK- KUNG	FLOODED/NASS				SEALED WARTUNGSFREI (Gel/AGM) 12h	
											13h Ah/C 5	11h Ah/C 5	8h Ah/C 5	5h Ah/C 5	MIN.	MAX.
24	90	ZHF2490PFC	3,1	13A-240V	7,2	9,8	420x303xh100	600x395xh125	20	No - Nein	270	1080	270	900	270	900
36	60	ZHF3660PFC	3,1	13A-240V	7,2	9,3	420x303xh100	600x395xh125	20	No - Nein	180	720	180	600	180	600
36	70	ZHF3670PFC	3,6	16A-230V	7,2	9,8	420x303xh100	600x395xh125	20	No - Nein	180	840	180	720	180	720
48	45	ZHF4845PFC	3,1	13A-240V	7,2	9,3	420x303xh100	600x395xh125	20	No - Nein	180	540	180	480	180	480
48	55	ZHF4855PFC	3,7	16A-230V	7,2	9,3	420x303xh100	600x395xh125	20	No - Nein	180	660	180	540	180	540
48	65	ZHF4865PFC	4,4	20A-240V	7,2	9,3	420x303xh100	600x395xh125	20	No - Nein	180	780	180	660	180	660
72	30	ZHF7230PFC	3,1	13A-240V	7,2	9,3	420x303xh100	600x395xh125	20	No - Nein	120	360	120	300	120	300
72	40	ZHF7240PFC	4,1	20A-240V	7,2	9,3	420x303xh100	600x395xh125	20	No - Nein	120	480	120	420	120	400
80	30	ZHF8030PFC	3,4	13A-240V	7,2	9,3	420x303xh100	600x395xh125	20	No - Nein	120	360	120	300	120	300
80	40	ZHF8040PFC	4,5	20A-240V	7,2	9,3	420x303xh100	600x395xh125	20	No - Nein	120	480	120	420	120	400

Available with extended 90÷265 Vac power supply / Lieferbar mit erweiterten 90÷265 Vac Stromversorgung

cos φ:

1,00

Battery charger programmer MP TOP II

Programmiergerät MP TOP II für Batterie Ladegeräte

The high-tech device, recommended to distributors and after sales service centres, is necessary to set up and to download the data memory of ZHF chargers.

The KIT includes the programmer, cables to connect it to the charger and to the PC. The SW to install on your PC is also supplied.

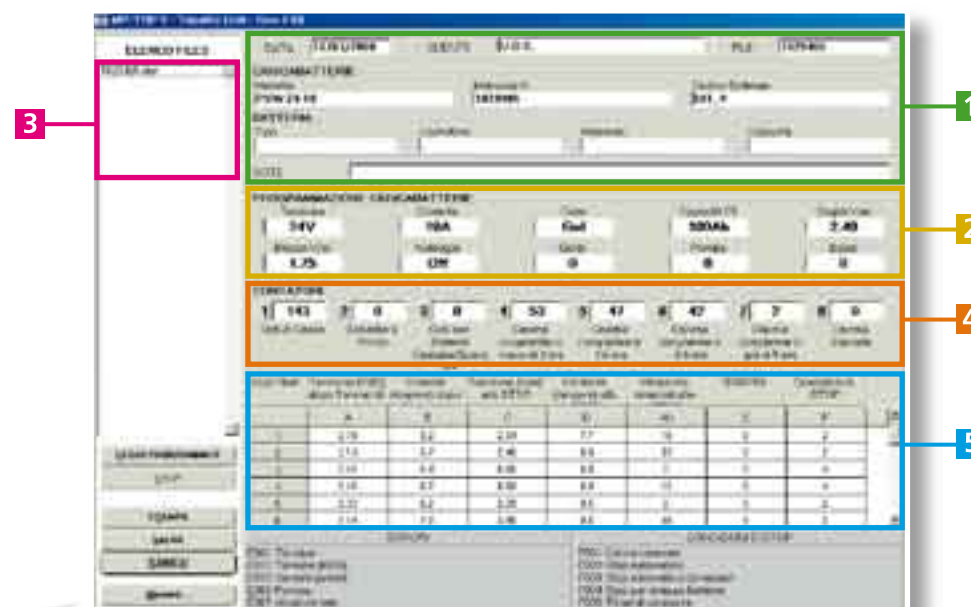
The normal operation is guaranteed by the internal lithium battery, thus other power sources are not necessary. The battery is completely recharged by leaving the programmer connected to USB port of your PC.

The equipped SW can be up-dated by Internet and it can be set in different languages: I, D, E, F, UK, NL

Code: MPTOPII

Example of data memory displayed on PC

PC Beispiel der Software



- 1 Empty fields to be filled in by the operator
- 2 Charger set up
- 3 Charger serial numbers
- 4 Accounters
- 5 Detailed data of the last 22 charge cycles
 - battery voltage and charger output current at the beginning of the charge (5minutes after on)
 - battery voltage and charger output current at the end of the charge
 - capacity (Ah) given during the charge
 - error status
 - stop modalities

Das High-Tech Programmiergerät MP TOP II empfiehlt sich für Wiederverkäufer und Service Zentralen, und wird benötigt, um die Ladegeräte zu programmieren und um den Speicher der Ladegeräte auszulesen.

Das Komplettpaket beinhaltet das Programmiergerät, sowie Adapterkabel für die Ladegeräte und dem PC. Die passende Software für Ihren PC liegt dem Paket ebenfalls bei.

Die Stromversorgung wird durch eine eingebaute Lithium Batterie gewährleistet, so daß keine externen Netzteile benötigt werden. Die Lithium Batterie wird automatisch während des Anschlusses des Programmiergerätes an den PC via USB Kabel aufgeladen.

Die mitgelieferte Software kann via Internet upgedated und in verschiedenen Sprachen wie: I, D, E, F, UK, NL gesetzt werden.

CODE: MPTOPII



- 1 Leere Felder müssen vom Benutzer ausgefüllt werden
- 2 Ladegerät Setup
- 3 Ladegerät S/N
- 4 Zählerstände
- 5 Detaillierte Daten der letzten 22 Ladevorgänge
 - Erfassung der Batteriespannung und des Ladestroms nach 5 Min. Ladung
 - Messung der Batterieschlußspannung und des Ladestroms bei Ende des Ladevorganges
 - eingeladene Ah
 - Error Status
 - Stop Bedingung

ZENITH THREE-PHASE High Frequency Battery Chargers

ZENITH DREIPHASIG Hochfrequenz Batterie Ladegeräten

The minimum supply voltage is 340V, while the maximum one is 460V.

Die Ladegeräte können zwischen 340V und 460V betrieben werden.



UK

- Frequency: 47 / 62 Hz
- Efficiency: > 85% (> 90% Three - Phase)
- Room working temperature: -10°C / + 50°C
- Min. battery voltage to let the charge cycle starts: 1,00 V/cel
- Charge profile for flooded batteries: IWoP
- Charge profile for sealed batteries: IUoP
- Mains cable: 2.0 mt
- Twin output cable: 2.5 mt
- Pallet sizes: 800 x 1200 mm

UK

- The rated output current is CONSTANT CURRENT.
- The manufacturer ensures the recharge of the indicated capacities within the indicated times, with 80% battery. Less deep discharges require lower recharge times.
- The programming of these devices allows to charge any battery brand.
- The devices are supplied with the standard mains cable 2.5 meter long.
- The devices are supplied with their 2.5 meter output cable, but without the battery connector.
- Wet Acid Lead charge cycle: IWoP.
- Gel/AGM charge cycle: IUoP.
- The battery connectors are available on request.
- Mains: min 340V max 460V.
- Frequency: 47/62 Hz.
- Efficiency: >90%.
- Working temperature: -10°C / +50°C.
- Minimum battery voltage to allow the start of the charge: 1,00 V/cell.

DE

- Frequenz: 47 / 62 Hz
- Effizienz: >85% (> 90% Dreiphasig)
- Arbeitstemperatur: -10°C/+50°C
- Min. Batteriespannung bei der das Ladegerät automatisch startet: 1,00 V/Zelle
- Ladekennlinie naß: IWoP
- Ladekennlinie wartungsfrei: IUoP
- Länge Netzkabel: 2,0 m
- Länge Ladekabel: 2,5 m
- Palettenmaß: 800x1200 mm

THREE-PHASE / DREIPHASIG

V	AMP A	CODE	Kw	A ~ 230 V					PALLET QUANTITY PALLETEN- ANZAHL	ROOF PROTECTION DACHABDEK- KUNG	FLOODED/NASS						SEALED WARTUNGSFREI (Gel/AGM) 12h	
											13h		11h		8h		Ah/C 5	
											MIN.	MAX.	MIN.	MAX.	MIN.	MAX.	MIN.	MAX.
24	120	ZHF24120T	4,0	7,8	10,9	15,6	540x335xh130	610x410xh250	20	Yes - Ja	360	1400	360	1200	360	720	360	1200
24	240	ZHF24240T	8,0	15,6	21,5	29,2	590x435xh265	800x480xh300	8	No - Nein	720	2800	720	2400	720	1400	720	2400
36	50	ZHF3650T	2,5	4,9	11,3	15,0	540x335xh130	610x410xh250	20	Yes - Ja	300	600	300	480	300	300	300	480
36	80	ZHF3680T	4,0	7,8	11,3	15,0	540x335xh130	610x410xh250	20	Yes - Ja	300	960	300	840	300	480	300	840
36	120	ZHF36120T	6,0	11,5	11,5	16,2	540x335xh130	610x410xh250	20	Yes - Ja	360	1400	360	1200	360	720	360	1200
36	160	ZHF36160T	8,0	15,6	22,7	28,0	590x435xh265	800x480xh300	8	No - Nein	600	2000	600	1600	600	960	600	1600
36	240	ZHF36240T	12,0	23,0	23,0	31,0	590x435xh265	800x480xh300	8	No - Nein	720	2800	720	2400	720	1400	720	2400
48	50	ZHF4850T	3,3	6,5	11,3	15,0	540x335xh130	610x410xh250	20	Yes - Ja	300	600	300	480	300	300	300	480
48	80	ZHF4880T	5,3	10,5	11,3	15,0	540x335xh130	610x410xh250	20	Yes - Ja	300	960	300	840	300	480	300	840
48	120	ZHF48120T	8,1	15,6	11,5	16,2	540x335xh130	610x410xh250	20	Yes - Ja	360	1400	360	1200	360	720	360	1200
48	160	ZHF48160T	10,6	21,0	22,7	28,0	590x435xh265	800x480xh300	8	No - Nein	600	2000	600	1600	600	960	600	1600
48	240	ZHF48240T	16,2	31,2	23,0	31,0	590x435xh265	800x480xh300	8	No - Nein	720	2800	720	2400	720	1400	720	2400
72	40	ZHF7240T	4,0	7,8	10,9	14,6	540x335xh130	610x410xh250	20	Yes - Ja	160	480	160	420	160	240	160	420
72	80	ZHF7280T	8,0	15,6	12,3	16,0	540x335xh130	610x410xh250	20	Yes - Ja	300	960	300	840	300	480	300	840
72	120	ZHF72120T	12,0	23,4	23,2	27,0	590x435xh265	800x480xh300	8	No - Nein	360	1400	360	1200	360	720	360	1200
72	160	ZHF72160T	16,0	31,2	24,7	28,5	590x435xh265	800x480xh300	8	No - Nein	600	2000	600	1600	600	960	600	1600
80	40	ZHF8040T	4,3	8,0	10,9	14,6	540x335xh130	610x410xh250	20	Yes - Ja	160	480	160	420	160	240	160	420
80	80	ZHF8080T	8,5	16,0	12,3	16,0	540x335xh130	610x410xh250	20	Yes - Ja	300	960	300	840	300	480	300	840
80	120	ZHF80120T	12,8	24,0	23,2	27,0	590x435xh265	800x480xh300	8	No - Nein	360	1400	360	1200	360	720	360	1200
80	160	ZHF80160T	17,6	32,0	24,7	28,5	590x435xh265	800x480xh300	8	No - Nein	600	2000	600	1600	600	960	600	1600
96	60	ZHF9660T**	8,1	15,6	11,5	16,2	540x335xh130	610x410xh280	20	Yes - Ja	180	720	180	600	180	360	180	600

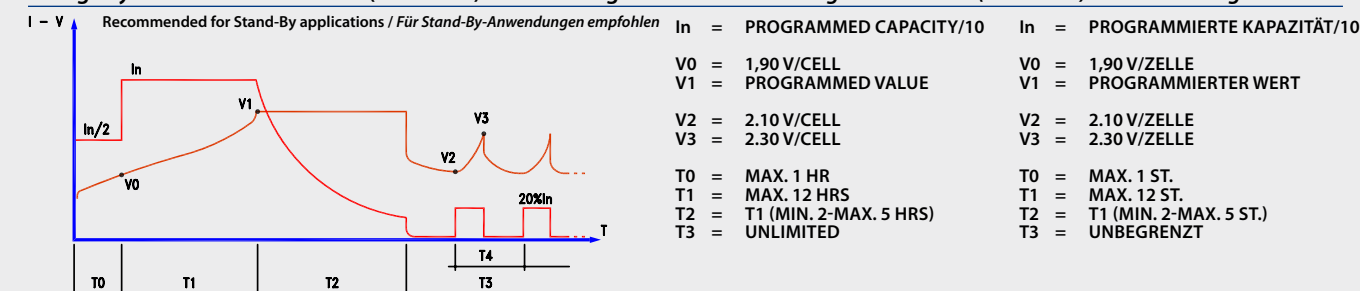
DE

- Die Nenn-Ausgangsstrom ist KONSTANTER STROM.
- Der Hersteller gewährleistet die Aufladung der angegebenen Kapazitäten innerhalb der zeigten mal, 80% Akku. Weniger Tiefentladung erfordern geringere Ladezeiten.
- Die Programmierung dieser Geräte ermöglicht, jede Batterie Marke aufzuladen.
- Die Geräte sind mit dem Standard-Netzkabel 2,5 Meter lange geliefert.
- Die Geräte sind mit ihrer 2,5 Meter Ausgang Kabel geliefert, aber ohne die Batterie anschließen.
- Blei-Säure-Nassbatterie Ladezyklus: IWoP.

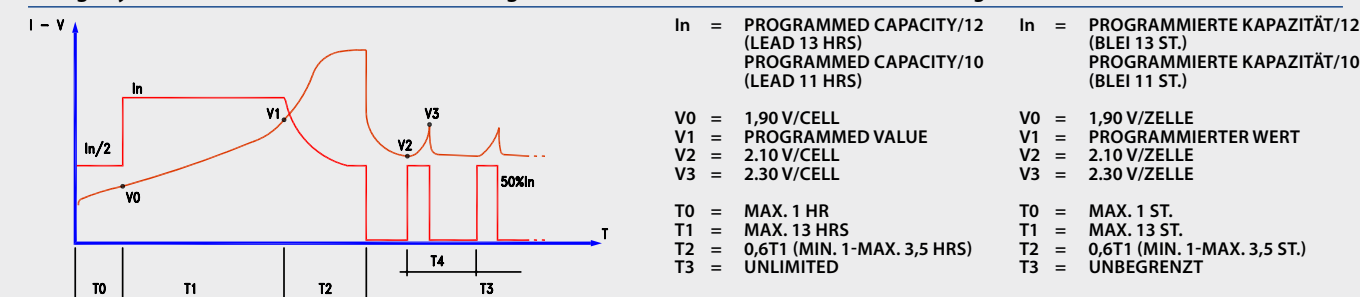
- Gel / AGM Ladezyklus: IUoP.
- Die Batterie-Anschlüsse sind auf Anfrage erhältlich.
- Netzspannung: 340V min max 460V.
- Frequenz: 47/62 Hz.
- Wirkungsgrad: > 90%
- Betriebstemperatur: -10 °C / +50 °C.
- Minimale Batteriespannung damit den Beginn der Ladung: 1,00 V / Zelle.

PROGRAMMABLE CHARGE CYCLES / PROGRAMMIERBARE KENNLINIEN

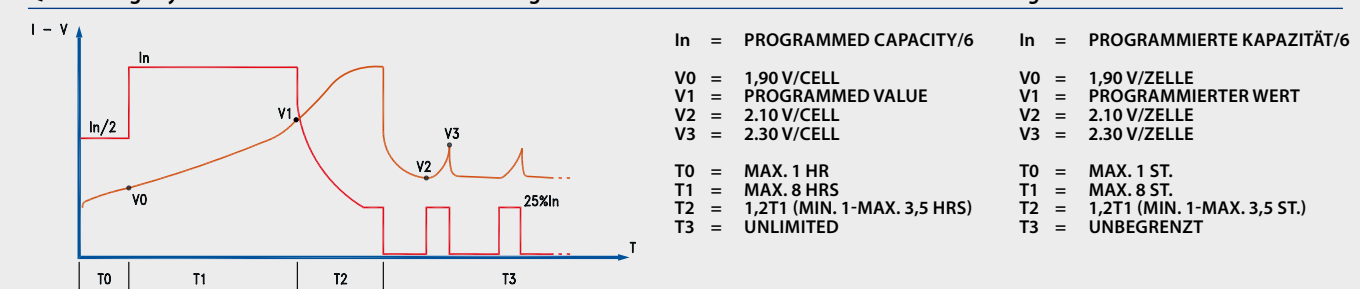
Charge cycle for sealed batteries (GEL/AGM): IU + holding / Kennlinie für versiegelte Batterien (GEL/AGM): IU + Erhaltung



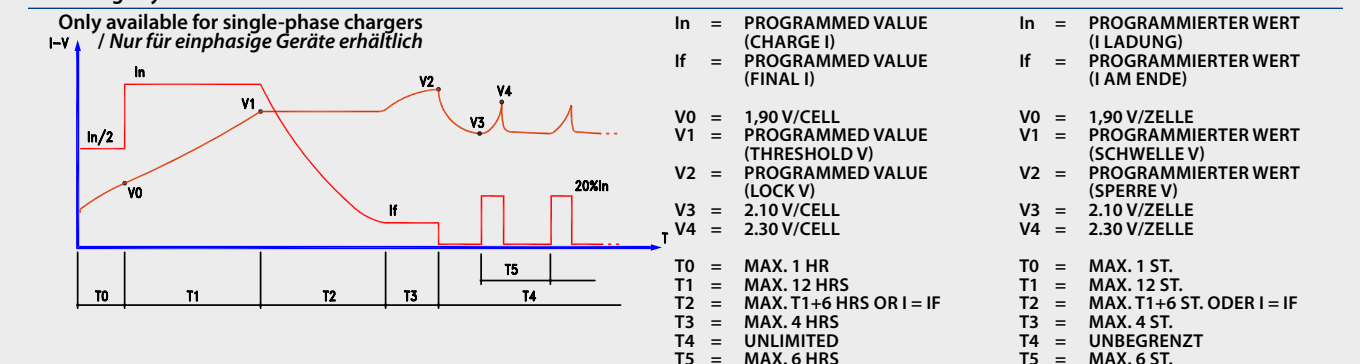
Charge cycle for LEAD BATTERIES: IWa + holding / Kennlinie für BLEIBATTERIEN: IWa + Erhaltung



Quick charge cycle for LEAD BATTERIES: IWa + holding / Schnellkennlinie für BLEIBATTERIEN: IWa + Erhaltung



IUla charge cycle/ IUla Kennlinie



ZENITH High Frequency Battery Chargers for Boats

ZENITH HF-Ladegeräte für Boote

Complete with roof protection
Komplett mit Dachabdeckung



- 12V, 24V and 48V models, output current from 50A up to 100A
- worldwide input, with PFC ($\cos \varphi = 1$; 185/265V, 47/63Hz)
- branches output (1 service battery + 2 auxiliary batteries)
- three steps charge cycle
- multifunction-multilanguage 3.5" TFT touch screen graphic display
- mains details and charge parameters displayed on the screen
- alarm information (mains/batteries/temperature)
- 24h-365 days data memory with clock and calendar, for every set of battery
- full memory of setting activity of the user
- variable speed of fan cooling, low-speed function can be set: no noise overnight
- power-supply function: it works without batteries too
- service battery temperature probe
- system open for future peripheral connections (remote display, remote shunt, etc.)
- CAN BUS connection available in the near future
- USB connection for data downloading and software up-grade fully programmable without any device (by means of the touch-screen display):
 - ◆ charge cycles (flooded/GEL-AGM/ZENITH)
 - ◆ fully customizable charge cycle
 - ◆ constant output current
 - ◆ dedicated lower output current for auxiliary batteries
 - ◆ max. input current (from 3A up to 16A: always max possible)
 - ◆ power in relation with current available from the mains
 - ◆ display language

- Dimensions: 580x330xh145 mm
- Weight: 8,5 kg
- Cabinet made with aluminium
- Working temperature: -10°C / 60°C
- Single-phase input
- Efficiency: >87%
- Protection degree: IP20
- Fuse protection

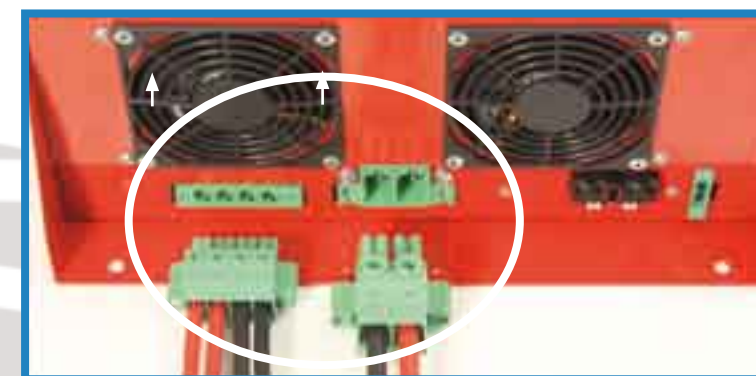
SINGLE-PHASE / EINPHASIG

Models available verfügbare Modelle	ZHFB1260	ZHFB1280	ZHFB12100	ZHFB2460	ZHFB2480	ZHFB24100	ZHFB4850
Nominal output voltage Ausgangsspannung	12V	12V	12V	24V	24V	24V	48V
Max output current, programmable max. Ladestrom, programmierbar	60A	80A	100A	60A	80A	100A	50A
Max capacity (Ah) rechargeable by 12 hours max. Kapazität bei 12 Std. Ladezeit	720Ah	960Ah	1.200Ah	720Ah	960Ah	1.200Ah	650Ah
Max capacity (Ah) rechargeable by 8 hours max. Kapazität bei 8 Std. Ladezeit	480Ah	640Ah	800Ah	480Ah	640Ah	800Ah	420Ah
Minimum recommended capacity min. benötigte Kapazität	180Ah	240Ah	300Ah	180Ah	240Ah	300Ah	150Ah

- 12V, 24V und 48V Modelle, Ausgangsstrom zwischen 50 A und 100 A
- weltweiter Spannungsbereich mit der P.F.C Serie ($\cos \varphi = 1$, zwischen 185V und 265V und zwischen 47 und 63 Hz)
- unabhängige Stromkreisläufe (1x Versorgungsbatterie + 2x Hilfsbatterien)
- 3 stufiger Ladezyklus
- multifunktions und mehrsprachiger 3,5 " TFT touch screen graphic display
- Hauptinformationen und Ladeparameter Anzeige im Display
- Alarm Informationen (Haupt/Batterien/Temperatur)
- 24 h/365 Tage Speicher mit Uhrzeit und Datum für jeden einzelnen Stromkreis
- volle Speicherung der Einstellungen des Benutzers
- variable Lüftergeschwindigkeit, geringe Umdrehungen, sowie keine Geräusche über Nacht können eingestellt werden

- Als Stromversorgung ohne Batterien einsetzbar
- Temperaturabruf der Versorgungsbatterie
- Die Systeme sind für künftige Erweiterungen (Verlängerungsdisplay, Verlängerungsshunt etc.) vorbereitet
- CAN BUS Verbindung in Kürze lieferbar
- USB Verbindung zum Downloaden/Updaten der Daten
- komplette Programmierung über das TFT Touch Screen Display
 - ◆ Ladekurven (Naß/GEL/AGM/ZENITH)
 - ◆ Voll flexible Ladezyklen
 - ◆ Konstanter Ladestrom
 - ◆ Geringer zugeordneter Ladestrom für Versorgungsbatterien möglich
 - ◆ Eingangstrom (zwischen 3A und 16 A: maximaler Ladestrom in Abhängigkeit der Eingangsspannung)
 - ◆ Sprachdisplay

- Abmessungen: 580x330xh145 mm
- Gewicht: 8,5 kg
- Aluminiumgehäuse
- Temperaturbereich: -10°C/60°C
- Einphasige Eingangsspannung
- Effizienz: >87%
- Schutzart: IP20
- Sicherungsschutz



View of connections
Verbindungen Details



TAPER INDUSTRIAL Battery chargers, with high efficiency degree INDUSTRIELLE VERJÜNGUNG LADEGERÄTE, mit hohem Wirkungsgrad

SINGLE-PHASE battery charger EINPHASIG Batterie Ladegeräten



EFFICIENT DATA MEMORY is the name of our series of taper battery chargers, fully developed and manufactured in our Italian factory. They are suitable to recharge flooded lead acid batteries for industrial usages, mainly electric fork lift trucks and battery powered floor machines.

Inside EDM series there are four key points:

- EFFICIENCY:** energy saving is today a priority. With our EDM series we have reached important results in this direction, not far from what you can obtain by using HF chargers (commonly regarded the best solution today available to save energy in this field), thanks long studies in these areas:
 - transformers calibration in order to always recharge with proper charge cycles
 - transformers production, by always using the best raw material and components (H class copper, double insulation, and low losses core electrical sheet)
 - EFFICIENCY FACTOR programmability, in order to proper modulate the charge in relation with the battery type and battery brand.
 - New construction conceptions of diodes bridges.

EFFICIENT DATA MEMORY ist der Name unserer Serie der Verjüngung Batterieladegeräte, voll entwickelt und in unserem italienischen Fabrik hergestellt. Sie eignen sich überflutet Bleibatterien für industrielle Nutzungen, vor allem elektrischen Gabelstaplern und batteriebetriebene Boden Maschinen aufzuladen.

Innerhalb EDM-Serie gibt es vier wichtige Punkte:

- LEISTUNG:** Energiesparen ist heute eine Priorität. Mit unserem EDM-Serie haben wir wichtige Ergebnisse in dieser Richtung erreicht, nicht weit von dem, was Sie können, indem HF-Ladegeräte (allgemein betrachtet die beste Lösung heute verfügbar, um Energie in diesem Bereich zu sparen) erhalten, dank langer Studien in diesen Bereichen:
 - Transformatoren Kalibrierung, um immer mit der richtigen Ladezyklen aufladen
 - Transformatoren Produktion, indem sie immer mit den besten Rohstoffen und Komponenten (H-Klasse Kupfer, doppelte Isolierung und geringe Verluste Kern elektrischen Blatt)
 - Wirkungsgrad Programmierbarkeit, um eine ordnungsgemäße modulieren die Anlage im Zusammenhang mit der Batterietyp und Batterie Marke.
 - Neubau Vorstellungen von Dioden Brücken.

V	A	Rechargeable capacity / nachfüllbar Kapazität Flooded batteries - 80% discharge nass-Batterien - 80% Stromschlag		Nom. input voltage Nenn Eingangs Spannung [V]	Kw	[A] - 230V	Weight Gewicht [kg]	Pallet Qt. Paletten Anzahl	Code	Dimensions LxWxH [mm] Abmessungen	
		10-11h Ah / 5h	12-14h Ah / 5h								
12	10	50 - 65	60 - 75	230	0,2	1,0	8,5	18	EDM1210	384X271X293	
	15	75 - 80	90 - 110	230	0,3	1,5	9,0	18	EDM1215	384X271X293	
	20	100 - 110	120 - 150	230	0,4	2,0	10,0	18	EDM1220	384X271X293	
	30	150 - 165	180 - 220	230	0,6	3,1	12,0	18	EDM1230	384X271X293	
	40	200 - 220	240 - 300	230	0,8	4,1	13,5	18	EDM1240	384X271X293	
	50	250 - 275	300 - 375	230	1,1	5,3	14,0	18	EDM1250	384X271X293	
24	60	310 - 330	360 - 450	230	1,3	6,5	15,0	18	EDM1260	384X271X293	
	10	50 - 65	60 - 75	230	0,4	1,8	10,0	18	EDM2410	384X271X293	
	15	75 - 80	90 - 110	230	0,6	2,8	11,5	18	EDM2415	384X271X293	
	20	100 - 110	120 - 150	230	0,7	3,6	13,0	18	EDM2420	384X271X293	
	30	150 - 165	180 - 220	230	1,1	5,5	14,5	18	EDM2430	384X271X293	
	40	200 - 220	240 - 300	230	1,5	7,3	16,5	18	EDM2440	384X271X293	
	50	250 - 275	300 - 375	230	1,9	9,5	19,5	18	EDM2450	384X271X293	
	60	310 - 330	360 - 450	230	2,0	10,0	21,0	18	EDM2460	384X271X293	
	80	400 - 440	480 - 600	230	3,3	16,0	38,0	8	EDM2480M	590X367X480	
	100	500 - 550	600 - 750	230	3,9	20,0	41,0	8	EDM24100M	590X367X480	
	36	20	100 - 110	120 - 150	230	0,9	4,5	14,5	18	EDM3620	384X271X293
		30	150 - 165	180 - 220	230	1,4	7,2	18,5	18	EDM3630	384X271X293
40		200 - 220	240 - 300	230	1,8	9,3	21,5	18	EDM3640	384X271X293	
50		250 - 275	300 - 375	230	2,4	12,4	23,5	18	EDM3650	384X271X293	
60		310 - 330	360 - 450	230	2,9	14,2	41,0	8	EDM3660M	590X367X480	
80		400 - 440	480 - 600	230	3,9	20,0	43,0	8	EDM3680M	590X367X480	
48	20	100 - 110	120 - 150	230	1,3	6,3	16,0	18	EDM4820	384X271X293	
	30	150 - 165	180 - 220	230	1,8	9,0	21,0	18	EDM4830	384X271X293	
	40	200 - 220	240 - 300	230	2,5	12,5	38,0	8	EDM4840	384X271X293	
	50	250 - 275	300 - 375	230	3,2	15,8	40,0	8	EDM4850M	590X367X480	
	60	310 - 330	360 - 450	230	3,9	19,5	42,0	8	EDM4860M	590X367X480	
	80	400 - 440	480 - 600	230	4,9	25,0	47,0	8	EDM4880M	590X367X480	
	100	500 - 550	600 - 750	230	6,3	31,0	50,0	8	EDM48100M	590X367X480	

- QUALITY:** EDM chargers are MADE IN ITALY and offer 36 months* of warrantee time.
 - All components and SW fully developed by our Technical Office
 - All transformers manufactured in house
 - All electrical wiring and assemblies are made in our factory
 - We are ISO certified since 1996

- FLEXIBILITY:** several parameters of EDM chargers are programmable through MP TOP II programmer:
 - EFFICIENCY FACTOR
 - Equalization cycles
 - Pump management (only in case the pump is installed in the charger)
 - Delayed starting
 - Gassing point (2.35/2.45 V/cell)
 - Manual charge

- DATA MEMORY:** all EDM chargers are equipped with Data Memory. The Data Memory report can be displayed on MP TOP II screen of transferred to a PC. The recorded information easily allow to settle the following issues:
 - if the charger has been properly installed
 - if the energy package (battery and charger) has been properly used
 - if the charger has a problem:
The mask is split into several part: (see pag.23)

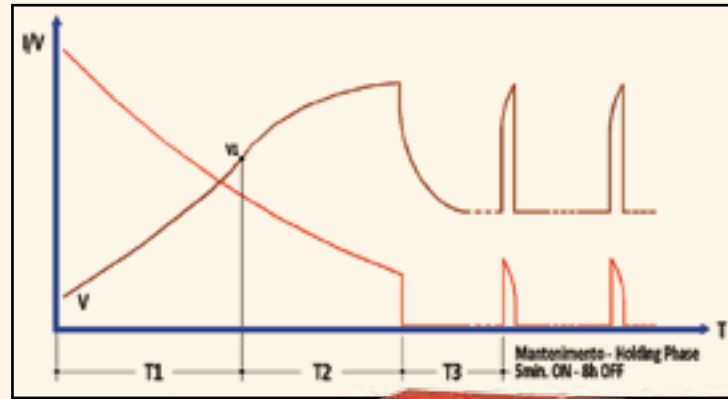
- QUALITÄT:** EDM Ladegeräte werden in Italien gefertigt und bieten 36 Monate * (* Siehe Garantiebedingungen) der Garantie Zeit.
 - Alle Komponenten und SW komplett durch unser technisches Büro entwickelt
 - Alle Transformatoren werden in Haus hergestellt
 - Alle elektrischen Leitungen und Baugruppen werden in unserer Fabrik hergestellt
 - Wir sind ISO-zertifiziert seit 1996

- FLEXIBILITÄT:** mehrere Parameter des EDM-Ladegeräte sind durch MP TOP II Programmierer programmierbar:
 - Wirkungsgrad
 - Entzerrung Zyklen
 - Pump-Management (nur bei der Pumpe in das Ladegerät installiert)
 - Verzögert ab Gassing-Punkt (2.35/2.45 V / Zelle)
 - Manuelle Ladung

- DATA MEMORY:** alle EDM-Ladegeräte sind mit Datenspeicher ausgestattet. Der Datenspeicher Bericht kann auf MP II TOP Bildschirm an einen PC übertragen werden angezeigt. Die aufgezeichneten Informationen leicht erlauben, um die folgenden Fragen zu klären:
 - Wenn das Ladegerät richtig installiert wurde
 - Wenn die Energie-Paket (Akku und Ladegerät) wurde ordnungsgemäß verwendet werden;
 - Wenn das Ladegerät hat ein Problem Datenspeicher Bericht

V	A	Rechargeable capacity / nachfüllbar Kapazität Flooded batteries - 80% discharge nass-Batterien - 80% Stromschlag		Nom. input voltage Nenn Eingangs Spannung [V]	Kw	[A] - 400V	Weight Gewicht [kg]	Pallet Qt. Paletten Anzahl	Code	Dimensions LxWxH [mm] Abmessungen
		10-11h Ah / 5h	12-14h Ah / 5h							
24	60	310 - 360	360 - 450	400	1,8	3,3	49	8	EDM2460T	590x367x480
	80	400 - 480	480 - 600	400	2,4	4,2	53	8	EDM2480T	590x367x480
	100	500 - 600	600 - 750	400	3,0	5,5	55	8	EDM24100T	590x367x480
	120	600 - 720	720 - 900	400	3,6	6,5	60	8	EDM24120T	590x367x480
	140	720 - 840	840 - 1.050	400	4,2	7,5	66	8	EDM24140T	590x367x480
	160	840 - 960	960 - 1.200	400	4,9	8,8	69	8	EDM24160T	735x520x520
	180	960 - 1.080	1.080 - 1.350	400	5,5	9,8	72	8	EDM24180T	735x520x520
	200	1.080 - 1.200	1.200 - 1.500	400	6,1	11,0	76	8	EDM24200T	735x520x520
	36	60	310 - 360	360 - 450	2,6	4,6	54	8	EDM3660T	590x367x480
	80	400 - 480	480 - 600	400	3,2	5,8	57	8	EDM3680T	590x367x480
36	100	500 - 600	600 - 750	400	4,3	7,7	61	8	EDM36100T	590x367x480
	120	600 - 720	720 - 900	400	5,3	9,5	64	8	EDM36120T	590x367x480
	140	720 - 840	840 - 1.050	400	6,2	11,0	69	8	EDM36140T	590x367x480
	160	840 - 960	960 - 1.200	400	7,0	13,5	73	8	EDM36160T	735x520x520
	180	960 - 1.080	1.080 - 1.350	400	7,9	14,5	82	8	EDM36180T	735x520x520
	200	1.080 - 1.200	1.200 - 1.500	400	9,0	16,5	85	4	EDM36200T	735x520x520
	48	60	310 - 360	360 - 450	3,6	6,5	58	8	EDM4860T	590x367x480
	80	400 - 480	480 - 600	400	4,5	8,1	61	8	EDM4880T	590x367x480
	100	500 - 600	600 - 750	400	5,8	10,5	66	8	EDM48100T	590x367x480
	120	600 - 720	720 - 900	400	7,2	13,0	71	8	EDM48120T	590x367x480
48	140	720 - 840	840 - 1.050	400	8,2	14,8	79	8	EDM48140T	590x380x480
	160	840 - 960	960 - 1.200	400	9,5	17,0	88	8	EDM48160T	735x520x520
	180	960 - 1.080	1.080 - 1.350	400	10,5	19,0	95	8	EDM48180T	735x520x520
	200	1.080 - 1.200	1.200 - 1.500	400	12,0	21,5	105	4	EDM48200T	735x520x520
	72	60	310 - 360	360 - 450	5,0	9,0	72	8	EDM7260T	590x367x480
	80	400 - 480	480 - 600	400	6,7	12,0	76	8	EDM7280T	590x367x480
	100	500 - 600	600 - 750	400	8,7	15,8	81	8	EDM72100T	590x367x480
	120	600 - 720	720 - 900	400	10,2	18,5	88	8	EDM72120T	590x367x480
	140	720 - 840	840 - 1.050	400	12,3	22,2	90	4	EDM72140T	590x367x480
	160	840 - 960	960 - 1.200	400	14,2	25,5	95	4	EDM72160T	735x520x520
72	180	960 - 1.080	1.080 - 1.350	400	15,7	29,0	102	4	EDM72180T	735x520x520
	200	1.080 - 1.200	1.200 - 1.500	400	17,3	31,2	110	4	EDM72200T	735x520x520
	80	60	310 - 360	360 - 450	5,5	9,9	75	8	EDM8060T	590x367x480
	80	400 - 480	480 - 600	400	7,8	14,0	81	8	EDM8080T	590x367x481
	100	500 - 600	600 - 750	400	9,4	17,5	86	8	EDM80100T	590x367x482
	120	600 - 720	720 - 900	400	11,3	20,5	94	4	EDM80120T	590x367x483
	140	720 - 840	840 - 1.050	400	13,2	23,5	98	4	EDM80140T	590x367x484
	160	840 - 960	960 - 1.200	400	15,3	27,5	103	4	EDM80160T	735x520x520
	180	960 - 1.080	1.080 - 1.350	400	16,4	29,5	108	4	EDM80180T	735x520x520
	200	1.080 - 1.200	1.200 - 1.500	400	19,8	35,5	112	4	EDM80200T	735x520x520

Wa



See data sheet



**THREE-PHASE
battery charger**
**DREIPHASIG
Batterie
Ladegeräten**

DATA MEMORY REPORT

The mask is split into several parts:

- 1) general information connected to the collected data (date, customer name, battery-type, capacity and so on).
- 2) These fields can be filled in information about the charger setting
- 3) chargers serial numbers, where information were downloaded from
- 4) counters referred to the whole battery life:
 - Counter 1: total number of charge cycles (included those ones interrupted by the operator)
 - Counters 4, 5, 6, 7: all the charge cycles automatically completed split into 4 groups in relation to their duration. We clearly understand the average depth of discharge (i.e.: long recharge means deep discharge)
 - Counter 8: how many times the user interrupted the charge cycle before the automatic stop.
- 5) Detailed information over the last month of charge cycles.
 - Battery voltage and output current of the charger at the beginning of the charge.
 - Battery voltage and output current of the charger at the end of the charge
 - Ah supplied to the battery during the charging process
 - Errors happened during the charging process
 - Stop conditions

DATENSPEICHER BERICHT

Die Maske wird in mehrere Teile aufgeteilt:

- 1) Allgemeine Informationen zu den gesammelten Daten (Datum, Name des Kunden, Akku-Typ, Kapazität und so weiter) verbunden.
- 2) Diese Felder können in Informationen über das Ladegerät Einstellung ausgefüllt werden
- 3) Ladegeräte Seriennummern, wo Informationen aus heruntergeladen wurden
- 4) Zähler bezogen auf die ganze Lebensdauer der Batterie:
 - Zähler 1: Gesamtzahl der Ladezyklen (im Lieferumfang enthalten jene diejenigen durch den Bediener unterbrochen)
 - Zähler 4, 5, 6, 7: all die Ladezyklen automatisch abgeschlossen in 4 Gruppen in Bezug auf ihre Dauer aufgeteilt. Wir haben klar zu verstehen, die durchschnittliche Tiefe der Entladung (dh: lange Auflade Zeit bedeutet Tiefentladung)
 - Zähler 8: wie oft der Benutzer den Ladevorgang unterbrochen, bevor die automatischen Stopp.
- 5) Ausführliche Informationen über die im letzten Monat von Ladezyklen.
 - Batterie-und Ausgangsstrom des Ladegeräts zu Beginn der Ladung.
 - Batterie-und Ausgangsstrom des Ladegeräts am Ende der Ladung
 - Ah an die Batterie während des Ladevorganges zugeführt
 - Fehler passiert während des Ladevorgangs
 - Stopp
 - Bedingungen

BATTERY TERMINAL COVER / TERMINAL COVER



DREIPHASIG Batterie Ladegeräten

CODE	QT per Kit Menge je Kit	For terminals für Batterienklemmen
CPM6	10 Couples-Paare	M6
CPM8	10 Couples-Paare	M8
CPMORS	10 Couples-Paare	UT

D.C. CONNECTORS / CONNECTORS



CODE	Model / Typ	MOQ
00200001	SB50 GREY-GRAU	10
00200002	SB50 RED-ROT	10
00200030	SBE160 RED-ROT	5
00200033	SBE160 GREY-GRAU	5
00200040	SB175 GREY-GRAU	5
00200042	SB175 RED-ROT	5
00200043	SB175 BLUE-BLAU	5
00200044	SB160 BLUE-BLAU	5
00200045	SBE HANDLE-GRIFF	5
00200046	EBC DIN 160 HANDLE-GRIFF	3
00200047	DIN 320 HANDLE-GRIFF	3
00200082	DIN 80 MALE PLUG-STECKER	1
00200083	DIN 160 MALE PLUG-STECKER	1
00200084	DIN 320 MALE PLUG-STECKER	1
00200161	DIN 80 FEMALE PLUG-STECKDOSE	1
00200162	DIN 160 FEMALE PLUG-STECKDOSE	1
00200163	DIN 320 FEMALE PLUG-STECKDOSE	1

HIGH FREQUENCY Battery Charger ZBC0 Series

HOCHFREQUENZ BATTERIELADEGERÄT ZBC0 series



ZBCO.ADPT



- Universal mains (100V – 260V).
- On-board installation designed.
- 24V items - PFC included.
- Mains presence block included.
- Data memory included.
- Universal cable kit supplied (mains cable not included).
- Charge cycles specific for ZENITH batteries.
- Cooling fan.
- 3 led display.
- Universal-Netz (100V - 260V).
- On-Board-Montage konzipiert.
- 24V Artikel - PFC enthalten.
- Netzspannung Präsenz Block enthalten.
- Datenspeicher enthalten.
- Universal-Kabelsatz geliefert (Netzkabel nicht im Lieferumfang enthalten).
- Ladezyklen spezifisch für ZENITH Batterien.
- Lüfter.
- 3 LED-Display.

CODE	SUPPLY - LIEFERN					OUTPUT - AUSGANG			IP	Kg	DIMENSIONS ABMESSUNGEN mm	Pallet Qt. Paletten Anzahl
	V	A [240V]	W	Hz	PFC	V	A	Rechargeable capacity nachfüllbar Kapazität				
ZBC01208	100-260	1,0	140	50/60	No - Nein	12	8	50/85Ah 20H	IP30	0,65	133x125xh60	50
ZBC02411	100-260	1,5	350	50/60	Yes - Ja	24	11	70/120Ah 20H	IP30	1,20	133x164xh64	50
ZBC02415	100-260	2,0	480	50/60	Yes - Ja	24	15	100/120Ah 20H	IP30	1,45	133x240xh64	50
ZBC0 ADPT - USB ADAPTER DATA DOWNLOAD / USB ADAPTER DATEN HERUNTERLADEN												

ZBCO.ADPT - USB ADAPTER DATA DOWNLOAD / USB ADAPTER DATEN HERUNTERLADEN

12V BOOSTER/STARTER 12V BOOSTER/STARTER

UK

- Specific to start motorcycles, cars, vans, campers and boats.
- Pivoting light, battery status meter and standard cigarette lighter socket provided.
- Clamps and battery charger mains cable supplied.
- The 1.5A battery charger, included in the booster, allows a faster recharging.
- The battery inside the booster is our ZPC120020 (12V 20Ah/20h, AGM power cranking).
- Official U.B.S. UNION BATTERY SERVICE CE conformity certification available.

DE

- Spezifisch um Motorräder, Autos, Lieferwagen, Wohnmobile und Boote zu starten.
- Schwenkbarer Licht, Akkuladezustandsmesser und Standard-Zigarettenanzünder vorgesehen.
- Schellen und Ladegerät mitgelieferte Netzkabel.
- Die 1.5A Ladegerät, im Booster enthalten ist, ermöglicht ein schnelleres Aufladen.
- Der Akku im Inneren des Boosters ist unser ZPC120020 (12V 20Ah/20h, AGM Power Kurbeln).
- Offizielle U.B.S. UNION BATTERY SERVICE CE-Zertifizierung zur Verfügung.

CODE	VOLT	Ah/20h C20	DIMENSIONS (mm)/ ABMESSUNGEN			Kg	BOX QUANTITY KARTON ANZAHL	PALLET QUANTITY PALETTEN ANZAHL
			L	W/B	H			
ZB2000.12	12	20	363	320	190	9	1	40

"ZPC" Battery (inside) - "ZPC" Batterie (Innenseite)



ZENITH ZBC BATTERY CHARGER

ZENITH ZBC BATTERIELADEGERÄT

- Electronic automatic battery chargers suitable to recharge all acid-lead (WET) and sealed (AGM/GEL) batteries.
- Specially used to charge batteries of: motorcycles, cars, vans, tractors, campers and boats.
- Maintenance charge equipped, ideal for long-term battery storage, especially during the winter season.
- Provided with cable with cable lugs (always connected to the motorcycle battery), cable clamps and mounting bracket on wall.
- Official U.B.S. UNION BATTERY SERVICE CE conformity certification available.
- Items available from September 2013.

ACCESSORIES / ZUBEHÖR



- Elektronische automatische Batterieladegeräte geeignet, um alle Blei-Säure (Nass) Batterien und versiegelt (AGM / GEL) Batterien wieder aufzuladen.
- Speziell um Batterien aufladen: Motorräder, Autos, Lieferwagen, Traktoren, Wohnmobile und Boote.
- Wartung Gebühr ausgestattet, ideal für die langfristige Batteriespeicher, vor allem während der Wintersaison.
- Ausgestattet mit Kabel mit Kabelschuhen (immer auf die Motorrad-Batterie angeschlossen), Kabelschellen und Halterung an der Wand.
- Offizielle U.B.S. UNION BATTERY SERVICE CE-Zertifizierung zur Verfügung.
- Artikel ab September 2013 verfügbar.



CODE	SUPPLY - LIEFERN				OUTPUT - AUSGANG		RECHARGEABLE CAPACITY NACHFÜLLBAR KAPAZITÄT	DIMENSIONS ABMESSUNGEN mm	Kg	IP	Protection Class Schutzklasse	Charge-cycle Lade-zyklus
	V	A [230V]	W	Hz	V nom.	A						
ZBC1204	100-260	0,5	70	50/60	12	1 - 4	6/100 Ah/20h	150x68x47	0,8	IP65	2	IUoU
ZBC2402	100-260	0,5	70	50/60	24	0,5 - 2	3/50 Ah/20h	150x68x47	0,8	IP65	2	IUoU
ZBC1210	220-240	1,0	180	50/60	12	6 - 10	60/250 Ah/20h	270x110x75	1,1	IP20	2	IUoU
ZBC1208.1	220-240	0,8	180	50/60	12	8	60/100 Ah/20h*	270x110x75	1,1	IP20	2	IUIa

* wet only, no AGM/GEL - nur naßbatterien, kein AGM/GEL

Power-Switch Multivoltage High Frequency Battery Charger

Power-Switch Multispannung HF-Ladegerät

- the MULTISYSTEM is a battery charger able to recharge any kind of battery (both traction and starting, both sealed and lead acid)
- it is easily programmable through the keyboard and the display
- the operator sets three charging cycle parameters ("IU" cycle)
 - ◆ maximum battery voltage during the charging phase
 - ◆ constant current
 - ◆ time (max. 50 hours)
- it offers great flexibility advantages
 - ◆ it is possible to "refresh" full pallets, connecting them in series or in parallel, as you like
 - ◆ it is possible to recharge 6V, 8V, 12V, 24V, 36V, 40V, 48V batteries and any intermediate voltage value
 - ◆ it is possible to use it as a replacement of other battery chargers (KEYBOARD BLOCK function)
 - ◆ it can be easily carried to the customer in order to try to recover "sulphated" batteries
- single-phase supply:
 - ◆ correct charge level even when supply voltage fluctuates from 185V to 265V; frequency 50/60Hz
- two models are available
 - ◆ code: PSW.MS.1
 - ◆ programmable voltage: from 6V to 32V
 - ◆ programmable constant current: from 3A to 40A
 - ◆ code: PSW.MS.2
 - ◆ programmable voltage: from 12V to 64V
 - ◆ programmable constant current: from 3A to 30A
- dimensions: 295 x 220 x h 110 mm
- weight: 4,5 kg
It is supplied with battery connection-pliers and instruction handbook with hints on how to use it



- das MULTISYSTEM ist ein Batterie Ladegerät, welches jede Art von Antriebs- oder Starterbatterien, wartungsfreien verschlossenen oder mit Säure gefüllten Batterien, laden kann.
- es ist sehr einfach über die Tastatur und dem Display zu programmieren
 - Der Benutzer kann zwischen 3 Ladekurven auswählen („IU“ Kennlinie)
 - ◆ maximale Batteriespannung während der Ladephase
 - ◆ konstanter Ladestrom
 - ◆ Zeiteinstellung (max. 50 Std.)
- das Ladegerät bietet große flexible Vorteile
 - ◆ Die Möglichkeit, komplette Paletten Batterien in parallel oder Serienschaltung zu „refreshen“, wie der Bedarf ist
 - ◆ Möglichkeit der Ladung von 6V, 8V, 12V, 24V, 36V, 40V, 48V Batterien und jeder anderen Zwischenspannung
 - ◆ Möglichkeit als Ersatz von anderen Batterie Ladegeräten durch eine Tastatursperre
 - ◆ Möglichkeit des einfachen, mobilen Einsatzes beim Kunden um z.B. „sulfatierte“ Batterien vor Ort aufzuladen
- Konstanter Ladestrom,
 - ◆ Stromschwankungen werden ausgeglichen, Versorgungsspannung zwischen 185V-265V und Frequenz zwischen 50/60 Hz
- 2 Modelle sind verfügbar
 - ◆ Code: PSW.MS.1
 - ◆ Spannungsbereich: 6V- 32V
 - ◆ Ladestrom konstant: 3A-40A
 - ◆ Code: PSW.MS.2
 - ◆ Spannungsbereich: 12V-64V
 - ◆ Ladestrom Konstant: 3A- 30A
- Abmessungen: L295xB220xH110 mm
- Gewicht: 4,5 kg
Lieferung incl. Ladezangen und Bedienungsanleitung