



DOPPELT HÄLT BESSER

Doppel-Ladegerät für Rettungswagen mit 2 unabhängigen Batteriekreisen

PRODUKT-MERKMALE

- Alle Merkmale wie VAC-Baureihe
- **Zusätzlich:**
- Einbau-Netzladegerät speziell für Rettungswagen konzipiert
- Zwei komplett eigenständige, unabhängige Ladeteile
- Optimierte 6-stufige Ladekennlinie für Säure-, Gel- und AGM-Batterien
- Batterietyp und -kapazität je Batterie einstellbar
- 2 Temperatur-Sensoren 825 im Lieferumfang
- Automatische Batterie-Regenerierung
- Meldeausgang für Motor-Startsperre
- Elektronik feuchtigkeitsgeschützt
- Optional mit Notstartfunktion 200 A

Nicht selten sind für zwei voneinander unabhängige Batteriekreise oder zwei verschiedene Batterietypen spezielle Netzladegeräte mit entsprechend unterschiedlichen Ladeleistungen erforderlich. Das bedeutet normalerweise, dass zu dem „normalen“ Ladegerät für die Starterbatterie ein zusätzliches Gerät für die spezielle Bordbatterie installiert werden muss – mit all seinen Begleiterscheinungen: Zusätzliche Kosten für das Gerät, zusätzlicher Aufwand für die Installation und doppelter Platzbedarf im Fahrzeug.

Abhilfe schafft hier die Ladegeräteserie VAC-Duo, bei der zwei eigenständige, unabhängig voneinander arbeitende Ladeteile platzsparend in einem Gerät kombiniert sind. Jedes Ladeteil kann hinsichtlich Batterietyp, Ladeprogramm und Batterie-Kapazität exakt auf seine Batterie eingestellt werden. So steht auch für die Starterbatterie ein vollwertiges Ladegerät zur Verfügung.

Wie bei allen Ladegeräten der VAC-Baureihen ist die Elektronik vor Feuchtigkeit geschützt und die Temperatur-Sensoren 825 gehören zum Lieferumfang. Ebenso ist der Meldeausgang +86 vorhanden, um bei Fahrzeug-Netzanschluss ein Starten des Motors zu verhindern.

Als weitere Besonderheit stehen Geräte mit integrierter Batterie-Überbrückungsfunktion 200 A zur Verfügung, die einen Motor-Notstart ermöglichen. Diese Funktion lässt sich auch über einen einfachen Tastschalter, z.B. vom Armaturenbrett aus fernbedienen.

BAUREIHE VAC-DUO

Mobile Netz-Ladegeräte



2 unabhängige
Ladeteile,
Batterietypen
getrennt
einstellbar



INKLUSIVE
2x Temperatur-Sensor

DOPPEL-LADEGERÄTE WAHLWEISE MIT UND OHNE NOTSTART-ÜBERBRÜCKUNGSFUNKTION FÜR VERSORGUNGS- UND STARTER-BATTERIEN



230 V AC – 12 V DC / 12 V DC

VAC 1215/15 Duo:	Max. Ladestrom Starter-Batterie / Bord-Batterie:	15 A / 15 A
VAC 1215/30 Duo:	Max. Ladestrom Starter-Batterie / Bord-Batterie:	15 A / 30 A
VAC 1215/40 Duo:	Max. Ladestrom Starter-Batterie / Bord-Batterie:	15 A / 40 A
VAC 1220/30 Duo:	Max. Ladestrom Starter-Batterie / Bord-Batterie:	20 A / 30 A
VAC 1220/40 Duo:	Max. Ladestrom Starter-Batterie / Bord-Batterie:	20 A / 40 A
VAC 1230/30 Duo:	Max. Ladestrom Starter-Batterie / Bord-Batterie:	30 A / 30 A
VAC 1230/40 Duo:	Max. Ladestrom Starter-Batterie / Bord-Batterie:	30 A / 40 A

WIR EMPFEHLEN

Um die Lebensdauer von Blei-Batterien zu erhöhen, sollte 1x pro Monat mit einem Netz-Ladegerät zu 100 % aufgeladen werden. Unzureichende Wiederaufladungen führen zu Kapazitätsverlust und vorzeitiger Alterung der Batterie.

Das Laden von Blei-Batterien ist stark von der Temperatur abhängig. Deshalb sollten zur Vollladung besonders von Gel- und AGM-Batterien die Temperatur-Sensoren 825 verwendet werden, die bei den Ladegeräten der Baureihe VAC-Duo zum Lieferumfang gehören (2 Stück).





Die Batterie ist das zentrale Element einer Fahrzeugelektrik. Ihr gilt die größte Aufmerksamkeit, Wartung und Pflege und vor allem: Sie muss stets korrekt geladen werden. Dies gilt insbesondere für Feuerwehr- und Einsatzfahrzeuge, bei denen die Zusatzbatterie für die Versorgung der mitgeführten elektrischen Geräte, Anlagen und Ausrüstungen zuständig ist. Der Ladezustand dieser Versorgungsbatterie entscheidet darüber, welche Elektrogeräte wie lange eingeschaltet sein können und damit evtl. sogar über Leib und Leben.

IM NOTFALL IST LEISTUNG GEFRAGT

Einbau-Netzladegeräte für Feuerwehrfahrzeuge

Die Ladegeräteserien VAC-F und VAC-F II entsprechen den Geräten der VAC-Baureihe und sind speziell für die Anwendung in Feuerwehrfahrzeugen konzipiert. Sie sind für den Fahrzeugeinbau vorgesehen und erfüllen die Vorgaben des FNFW in der aktuellen Feuerwehnorm DIN 14679 zur Aufladung von Zusatz- und Starter-Batterien in Einsatzfahrzeugen. Optional können die Geräte mit dem genormten FIRECAN-Anschluss ausgestattet werden.

Die Geräte der Baureihe VAC-F II sind zusätzlich schutzisoliert nach Schutzklasse II und mit einem 2-adrigen Netzkabel ausgestattet. Sie benötigen keinen Schutzleiter-Anschluss. Bei einer Einzelinstallation im Fahrzeug gemäß DIN 14679 Anhang C kann das Geräte-Netzanschlusskabel einfach gegen das (dann) vorgeschriebene schwere H07RN-F 2 x 2,5 mm² ausgetauscht werden.

PRODUKT-MERKMALE

- Alle Merkmale wie VAC-Baureihe
- Speziell für Feuerwehrfahrzeuge konzipiert
- Erfüllt die DIN 14679 des FNFW
- Optimierte 6-stufige Ladekennlinie für Säure-, Gel- und AGM-Batterien
- Ladestromverteiler-Funktion auch für Starterbatterie einstellbar
- Temperatur-Sensor 825 im Lieferumfang
- Überwachungsfreie Ladung, auch im Dauerbetrieb
- Manueller Ladestart bei tiefentladenen Batterien
- Automatische Batterie-Regenerierung
- Meldeausgang für Motor-Startsperre
- Elektronik feuchtigkeitsgeschützt
- Auswechselbares Netzkabel bei Schutzklasse II - Ausführung

BAUREIHE VAC-F UND VAC-F II

Mobile Netz-Ladegeräte nach DIN 14679

Optional mit



Baureihe VAC-F

LADEGERÄTE FÜR VERSORGENGS- UND STARTERBATTERIEN

230 V/AC – 12 V/DC
Max. Ladestrom: 80 A

230 V/AC – 24 V/DC
Max. Ladestrom: 40 A



LADEGERÄTE MIT WAHL-LADESTROMVERTEILER FÜR 2 BATTERIEN

230 V/AC – 12 V/DC
Max. Ladestrom: 15, 30, 50 A

230 V/AC – 24 V/DC
Max. Ladestrom: 16, 25 A



Baureihe VAC-F II

Einbauladegeräte in Schutzklasse II



LADEGERÄTE MIT WAHL-LADESTROMVERTEILER FÜR 2 BATTERIEN

230 V/AC – 12 V/DC
Max. Ladestrom: 15, 30 A

230 V/AC – 24 V/DC
Max. Ladestrom: 16 A



» Alle Geräte einschließlich technischer Daten finden Sie auf Seite 24/25.

WIR EMPFEHLEN



Um die Lebensdauer von Blei-Batterien zu erhöhen, sollte 1x pro Monat mit einem Netz-Ladegerät zu 100 % aufgeladen werden. Unzureichende Wiederaufladungen führen zu Kapazitätsverlust und vorzeitiger Alterung der Batterie.



B2B

DC/DC



AUTOMATIC CHARGER VAC-DUO

Gerätetyp	VAC 1215/15 Duo	VAC 1215/30 Duo	VAC 1215/40 Duo	VAC 1220/30 Duo	VAC 1220/40 Duo	VAC 1230/30 Duo
Art.-Nr. mit Startüberbrückungsfunktion	0625	0628	–	0632	0633	–
Art.-Nr. ohne Startüberbrückungsfunktion	0626	0627	0636	0631	0634	0642
Ausführung	C	C	C	C	C	C
Nenn-Spannung / Ladestrom	12 V / 15 A + 15 A	12 V / 15 A + 30 A	12 V / 15 A + 40 A	12 V / 20 A + 30 A	12 V / 20 A + 40 A	12 V / 30 A + 30 A
Batterie-Kapazitäten	36...170 Ah / 36...170 Ah	36...170 Ah / 75...350 Ah	36...170 Ah / 90...480 Ah	50...230 Ah / 75...350 Ah	50...230 Ah / 90...480 Ah	75...350 Ah / 75...350 Ah
Schaltausgang für Motor-Startsperre	●	●	●	●	●	●
Netz-Spannung	(110 V) 230 V AC ²	(110 V) 230 V AC ²	(110 V) 230 V AC ²	(110 V) 230 V AC ²	(110 V) 230 V AC ²	(110 V) 230 V AC ²
Max. Leistungsaufnahme (AC)	480 W	720 W	890 W	810 W	980 W	980 W
Maße * (LxBxH)	353x262x92 mm	353x262x92 mm	353x262x92 mm	353x262x92 mm	353x262x92 mm	353x262x92 mm
Gewicht	3700 g	3700 g	3700 g	3750 g	3900 g	3950 g
Ladeprogramm-Nr. einstellbar (s. S. 6)	1,2,3,5 / 1,2,3,5	1,2,3,5 / 1,2,3,5	1,2,3,5 / 1,2,3,5	1,2,3,5 / 1,2,3,5	1,2,3,5 / 1,2,3,5	1,2,3,5 / 1,2,3,5
Automatische Batterie-Regenerierung	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●
Netzteil-Funktion (Batteriewechsel)	–	–	–	–	–	–
Anschluss Fern-Bedienung/-Anzeige	●	●	●	●	●	●
Batterie-Kapazität (-Größe) einstellbar	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●
AC-Power-Limit-Funktion	–	–	–	–	–	–
Silent Run-Funktion	–	–	–	–	–	–
Temperatur-Kompensation	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●
Temperatur-Sensoren 825 im Lieferumfang	2	2	2	2	2	2
Spannungsfühler mit/ohne Startüberbrückung	– / ●	– / ●	●	– / ●	– / ●	●
Elektronik feuchtigkeitsgeschützt	●	●	●	●	●	●

» **Andere Leistungskombinationen auf Anfrage**

* Maße inkl. Befestigungsflansche, ohne Anschlüsse

Lieferumfang: 2 Temperatur-Sensoren 825, Netzkabel, Anleitung

AUTOMATIC CHARGER VAC-F

Gerätetyp	VAC 1215 F3A	VAC 1230 F3A	VAC 1250 F3A	VAC 1280 F2A	VAC 2416 F3A	VAC 2425 F3A
Art.-Nr.	0470	0476	0482	0487	0494	0496
Ausführung	A	A	B	C	A	B
Nenn-Spannung / Ladestrom	12 V / 15 A	12 V / 30 A	12 V / 50 A	12 V / 80 A	24 V / 16 A	24 V / 25 A
Batterie-Kapazitäten	30...75 (150 ⁴) Ah	50...150 (300 ⁴) Ah	85...250 (500 ⁴) Ah	120...400 (800 ⁴) Ah	30...80 (160 ⁴) Ah	40...125 (250 ⁴) Ah
Anzahl Ladeausgänge	2	2	2	1+5	2	2
Ladestromverteiler, schaltbar Start	● ³	● ³	● ³	–	● ³	● ³
Schaltausgang für Motor-Startsperre	●	●	●	●	●	●
Netz-Spannung	110 V...230 V AC ¹	(110 V) 230 V AC ²	(110 V) 230 V AC ²	(110 V) 230 V AC ²	(110 V) 230 V AC ²	(110 V) 230 V AC ²
Max. Leistungsaufnahme (AC)	240 W	490 W	840 W	1400 W	510 W	830 W
Maße * (LxBxH)	228x139x74 mm	228x139x74 mm	330x139x74 mm	333x262x92 mm	228x139x74 mm	330x139x74 mm
Gewicht	1250 g	1350 g	2450 g	4100 g	1400 g	2450 g
Ladeprogramm-Nr. einstellbar (s. S. 6)	5,6,7,8,9	5,6,7,8,9	5,6,7,8,9	5,6,7,8,9	5,6,7,8,9	5,6,7,8,9
Automatische Batterie-Regenerierung	●	●	●	●	●	●
Netzteil-Funktion (Batteriewechsel)	●	●	●	●	●	●
Anschluss Fern-Bedienung/-Anzeige	●	●	●	●	●	●
Batterie-Kapazität (-Größe) einstellbar	–	–	●	●	–	●
AC-Power-Limit-Funktion	–	–	–	●	–	●
Man. Ladestart bei tiefentladener Batterie	●	●	●	●	●	●
Temperatur-Kompensation	●	●	●	●	●	●
Temperatur-Sensor(en) 825 im Lieferumfang	1	1	2	1	1	2
Spannungsfühler	–	–	●	●	–	●
Elektronik feuchtigkeitsgeschützt	●	●	●	●	●	●
Schutzklasse II (DIN 14679)	–	–	–	–	–	–

* Maße inkl. Befestigungsflansche, ohne Anschlüsse

Lieferumfang: Temperatur-Sensor(en) 825, Netzkabel (Schutzkl. II 2-adrig), Anleitung, 2. Gerätelabel selbstklebend

¹ 110 V...230 V AC: Weltweiter Betriebsspannungsbereich 90 V...270 V AC / 45...65 Hz mit voller Ladeleistung, kurzzeit (5 s) 305 V AC.

² (110 V) 230 V AC: Betriebsspannungsbereich 190 V...270 V AC / 45...65 Hz mit voller Ladeleistung, kurzzeit (5 s) 305 V AC. Funktion ab 90 V AC, bei 110 V AC ca. 50 % Ladeleistung.

³ Der 2. Ausgang des Ladestromverteilers ist mit seinem vollen Ladestrom auch auf die Fahrzeug-Starterbatterie einstellbar, mit eigenem Starter-Ladeprogramm. Er ermöglicht kurze Ladezeiten, hohe Pufferleistung und unterschiedliche Batterietypen für Bord- (Säure / AGM / Gel / LiFePO4) und Starter-Batterie.

⁴ bei Einsatzzwischenpausen der Fahrzeuge >24 Stunden, nach DIN 14679

