

# Tricom®

## ► FUTUR / FUTUR smart



**Energie. Ausdauer. Leistung.**

## ► MAXIMUM EFFICIENCY



### Effizienter geht nicht

Mit dem neuen TriCOM FUTUR präsentieren wir das weltweit erste voll resonant schaltende HF-Ladegerät.

HF-Ladegeräte sind im Prinzip „Schaltnetz-teile“, d.h. elektronische Schalter werden mit einer hohen Frequenz (50 - 100 kHz) ein- und ausgeschaltet. In der bisherigen HF-Ladetechnik erfolgt dies nicht voll resonant sondern „hart“, was unweigerlich zu hohen Schaltverlusten führt.

Mit dem neuen TriCOM FUTUR ist es uns gelungen, ein hochmodernes Ladegerät zu entwickeln, das seiner Zeit voraus ist: Mit der neuen **SR-Switching Technologie** als Kerninnovation wird über den weiten Arbeitsbereich eines vollen Ladezyklus hin-

weg ein sehr „weiches“, verlustfreies Hochfrequenz-Schalten im Bereich von 50 kHz bis 170 kHz garantiert.

Diese für Ladegeräte neuartige HF-Technologie garantiert maximale Wirkungsgrade von bis zu 97 %. Darüber hinaus wird in Verbindung mit der verbesserten TriCOM FUTUR-Kennlinie eine Optimierung des Ladefaktors erreicht.

Durch ein innovatives, intelligentes Modul-Aktivierungsmanagement wird im Mehrmodulbetrieb darüber hinaus der Energieverbrauch im Teillastbetrieb weiter optimiert und die Lebensdauer erhöht.

## SR-Switching Technology

## ► EASY TOUCH



### Programmierung mit Touch-Display

Die TriCOM FUTUR Ladegeräte sind neben der bewährten „One Button“ Bedieneinheit nun auch mit dem neuen Easy Touch Grafik-Display erhältlich.

Easy Touch bietet Ihnen über das resistive Touch Grafik-Display mit seiner klaren und strukturierten Menüführung die Möglichkeit, schnell, einfach und sicher Einstellungen am Ladegrät vorzunehmen und Daten abzufragen. Sie können sowohl zwischen 32 unterschiedlichen Ladeprogrammen für verschiedenste Batterietypen und -kapazitäten wählen als auch optional in das Einstell-Menü für individuelle Parameterprogrammierung wechseln.



## Einfachste Handhabung



### **Intelligentes Laden**

Unser oberstes Designziel ist immer die Schonung von natürlichen Ressourcen und die Reduzierung von Umweltbelastungen.

Ob das neue hocheffiziente TriCOM FUTUR Ladegerät in Kombination mit der patentierten TriCOM FUTUR-Kennlinie genutzt wird oder die Ladestation mit Total E-Control 4.0 gemanagt wird, sowohl die Umwelt als auch der Anwender profitieren gleichermaßen von innovativen energie-, zeit-, kosten- und ressourcensparenden Systemlösungen.

Die Option »IONIC Mixing« wurde noch einmal verbessert und senkt den Stromverbrauch um bis zu 12 %. Durch den damit verbundenen geringeren Wasserverbrauch werden die Wartungsintervalle nochmal deutlich verlängert.

## **Ressourcen schonen**

## ► TOTAL CONTROL



### Monitoring- und Managementsystem

Die neuen drahtlosen Monitoring- und Managementkomponenten mit dem Überbegriff Total E-Control 4.0 optimieren nachhaltig und ressourcenschonend den Batterieeinsatz und das Fahrzeugmanagement.

Die Vernetzung bietet die Möglichkeit, bereits bewährte Managementsysteme effektiver zu nutzen, sowie gezielt mit unseren neuen Monitoring-Modulen zu erweitern.

### Kombinierbare Systemmodule:

- **next Battery Guard 4.0** - das bewährte, intelligente Monitoring System, per Funk vernetzt.
- **icon Battery Guard 4.0** - mit dem neuen Funk-Batterie-Controller.
- **Zentrales Monitoring** - von Batterien und Ladegeräten (individuell konfigurierbar).
- **NetVision** - Remote-Zugriff auf Ladegeräte über Internet/Mobilfunk innerhalb einer Ladestation.
- **ConVision App** - Monitoring und Auslesefunktion des Ladegerätes für Tablets und Smartphones.

## Per Funk vernetzt

## ► KEEP COOL



### Die saubere Lösung

Eine innovative „gekapselte aktive Kühlung“ der Leistungselektronik garantiert eine höhere Lebensdauer und spart Kosten sowie Ressourcen ein.

Der hohe Gerätewirkungsgrad der neuen Ladegeräteserie TriCOM FUTUR mit der SR-Switching Technologie minimiert gleichzeitig die Wärmeverluste. Daher kann auf eine direkte aktive Kühlung der Elektronik durch Lüfter verzichtet werden. Durch die passive Konvektions-Kühlung wird ein Schmutzeintrag ins Gerät vermindert und damit die elektronischen Baugruppen geschont. Damit wird die Lebensdauer des Ladegerätes erhöht und die Belastung durch Schmutz, Wasser, Staub und Säuredämpfe signifikant minimiert. Das reduziert nachhaltig Service-, Ersatzteil- und Materialkosten.

## Passiv kühlen – aktiv sparen

## ► QUICK CHECK



### Servicefreundliches Design

Das seit vielen Jahren bewährte modulare System wird auch in der neuen Ladegeräteserie TriCOM FUTUR fortgeführt und mit Quick Check weiter optimiert.

Quick Check ermöglicht eine sehr effektive Ladegeräteinspektion und einen schnellen, zeitsparenden Service.

Über ConVision, das Easy Touch Display oder die USB-Schnittstelle kann sehr schnell der Zustand des Ladegerätes ausgelesen und mögliche Anwendungsfehler abgefragt werden. Im Servicefall hat der Servicetechniker sehr schnell über die praktische Frontklappe Zugang zum Ladegerät und bekommt auf einen Blick einen umfassenden Überblick über Zustand des Ladecontrollers, der Leistungsmodule sowie der verfügbaren Netzphasen. Die Leistungsmodule können bei Bedarf über das neue seitliche Einschubsystem schnell und einfach gewechselt werden.

Auch mit verminderter Modulanzahl kann das Ladegerät im „In-Service“-Modus weiter betrieben werden.

# Servicefreundlicher



**NEU**

### Modernste Ladetechnik

- ▶ **Maximale Energie-Effizienz mit einem der höchsten Wirkungsgrade von bis zu 97 %, realisiert durch:**
  - Eine zukunftsweisende, weltweit für Ladegeräte einzigartige Multi-Resonanz-Konvertertechnologie – SR-Switching.
  - Ein intelligentes Aktivierungsmanagement der Lademodule im Teillastbetrieb bei Drehstromgeräten.
  - Einen signifikant reduzierten Stand-by-Verbrauch.
  - Optimierte TriCOM FUTUR-Ladekennlinie mit IONIC Mixing.
- ▶ **In-Service-Betrieb** nach Ausbau einzelner Module mit verminderter Ladeleistung entsprechend der Restleistung der verbleibenden Module.
- ▶ **Gekapselte Kühlung** der Leistungshalbleiter über Kühlkörper für minimalsten Staub- und Schmutzeintrag.
- ▶ **Lader mit Stützbetriebfunktion** verfügbar in 12 und 24 V für KFZ- und NFZ-Anwendungen.

### Geeignete Batterietypen:

- ▶ Bleibatterien (wartungsarm und wartungsfrei)
- ▶ Nickel-Cadmium-Batterien
- ▶ Lithium-Ionen Batterien (optional mit CAN-Interface)
- ▶ Weitere Batterietypen auf Anfrage programmierbar

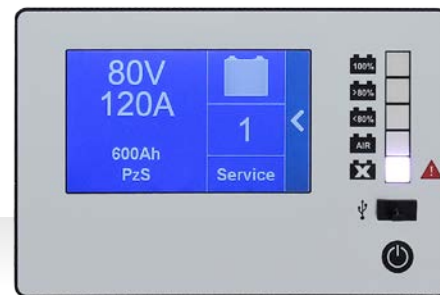
## SYSTEMMERKMALE

- ▶ **SR-Switching** - weicher resonanter Schaltvorgang garantiert maximale Wirkungsgrade von bis zu 97 %.
- ▶ **Eco Energy** - Laden mit höchster Energieeffizienz. Intelligente Lösung zur Funkvernetzung - Ressourcenschonung durch einfach zu installierendes Batterie-Monitoring.
- ▶ **Touch Grafik-Display** - intuitive Bedienung, mehrsprachig mit Echtzeituhr und Zeitzoneneinstellung.
- ▶ **Plug & Play** - vollautomatischer Ladevorgang bei allen Batteriezuständen.
- ▶ **Servicemeldungen** - exakte Anzeige aller Wartungstermine und Störmeldungen.
- ▶ **Total E-Control 4.0** - drahtlose Monitoring- und Managementkomponenten optimieren nachhaltig und ressourcenschonend den Batterieeinsatz und das Fahrzeugmanagement.
- ▶ **Quick Check** - einfache und schnelle Ladegeräte-Inspektion über ConVision, USB-Schnittstelle und Touch Grafik-Display.
- ▶ **Serienmäßige USB-Schnittstelle** - zur Kommunikation mit Datenträgern: Update der Firmware, Auslesen der Ladehistorie, Freischalten von Zusatzfunktionen, Zugriffskontrolle auf Ladeeinstellungen.
- ▶ **Servicefreundlich** - modularer Aufbau des Ladegerätes mit innovativer Einschubtechnik und Gehäusekonzept mit seitlichem Zugang.
- ▶ **ConVision App** - kompaktes Programmier- und Analysesystem, Speicherung der letzten 512 Ladedatensätze in Echtzeit, optimale Analysemöglichkeit Ihres Fuhrparks, exakte Fehlerkontrolle im Störfall, Auslesemöglichkeit ohne Zusatzarbeiten.
- ▶ **Elektrische Sicherheit nach EN-Standards** - sicherer Betrieb in allen Anwendungsbereichen.
- ▶ **Optionen: Temperaturfühler, Battery Management Counter, IONIC Mixing, Fernsteuerung, EUW** - hohe Flexibilität, ideale Anpassungsmöglichkeiten, Investitionssicherheit.

Ladegerät TriCOM FUTUR



Touch Grafik-Display





# TriCOM® FUTUR Typentabelle

| Geräte-Typ | Ladezeiten nach Kapazität C5 in Ah |                                   |                                    |                                      |               |               | Netzanschluss |         |     | Gewicht<br>in kg | Gehäuse-<br>type |
|------------|------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------|-----|------------------|------------------|
|            | PzS                                |                                   |                                    |                                      | PzV           | GIV           |               |         |     |                  |                  |
|            | 6,5 - 7,5 h<br>EUW<br>5,5 - 6,5 h  | 7,5 - 8,5 h<br>EUW<br>6,5 - 7,5 h | 8,5 - 10,0 h<br>EUW<br>7,5 - 9,0 h | 10,0 - 14,0 h<br>EUW<br>9,0 - 12,0 h | 12,0 - 14,0 h | 11,0 - 14,0 h | AC            | Stecker | kVA |                  |                  |
| E 24 / 40  | 200 - 250                          | 250 - 320                         | 320 - 400                          | 400 - 500                            | 267 - 333     | 222 - 334     | E 230         | Schuko  | 1,3 | 12               | RF 450           |
| E 24 / 45  | 225 - 282                          | 281 - 360                         | 360 - 450                          | 450 - 562,5                          | 300 - 375     | 250 - 376     | E 230         | Schuko  | 1,4 | 12               | RF 450           |
| E 24 / 50  | 250 - 313                          | 313 - 400                         | 400 - 500                          | 500 - 625                            | 334 - 417     | 278 - 417     | E 230         | Schuko  | 1,6 | 12               | RF 450           |
| E 24 / 60  | 300 - 375                          | 375 - 480                         | 480 - 600                          | 600 - 750                            | 400 - 500     | 334 - 501     | E 230         | Schuko  | 1,9 | 12               | RF 450           |
| E 24 / 65  | 325 - 406                          | 406 - 520                         | 520 - 650                          | 650 - 812,5                          | 434 - 542     | 361 - 542     | E 230         | Schuko  | 2,1 | 12               | RF 450           |
| E 24 / 70  | 350 - 438                          | 438 - 560                         | 560 - 700                          | 700 - 875                            | 467 - 584     | 389 - 584     | E 230         | Schuko  | 2,2 | 12               | RF 450           |
| E 24 / 75  | 375 - 469                          | 469 - 600                         | 600 - 750                          | 750 - 937,5                          | 500 - 625     | 417 - 626     | E 230         | Schuko  | 2,4 | 12               | RF 450           |
| E 24 / 80  | 400 - 500                          | 500 - 640                         | 640 - 800                          | 800 - 1000                           | 534 - 667     | 445 - 668     | E 230         | Schuko  | 2,5 | 12               | RF 450           |
| E 24 / 90  | 450 - 563                          | 563 - 720                         | 720 - 900                          | 900 - 1125                           | 600 - 750     | 500 - 751     | E 230         | Schuko  | 2,8 | 12               | RF 450           |
| E 24 / 100 | 500 - 625                          | 625 - 800                         | 800 - 1000                         | 1000 - 1250                          | 667 - 834     | 556 - 835     | E 230         | Schuko  | 3,2 | 12               | RF 450           |
| Z 24 / 110 | 550 - 687                          | 688 - 880                         | 880 - 1100                         | 1100 - 1375                          | 734 - 917     | 612 - 918     | Z 400         | CEE 16  | 3,5 | 30               | RF 550           |
| Z 24 / 120 | 600 - 750                          | 750 - 960                         | 960 - 1200                         | 1200 - 1500                          | 801 - 1000    | 668 - 1001    | Z 400         | CEE 16  | 3,8 | 30               | RF 550           |
| Z 24 / 130 | 650 - 812                          | 813 - 1040                        | 1040 - 1300                        | 1300 - 1625                          | 867 - 1084    | 723 - 1085    | Z 400         | CEE 16  | 4,1 | 30               | RF 550           |
| Z 24 / 140 | 700 - 875                          | 875 - 1120                        | 1120 - 1400                        | 1400 - 1750                          | 934 - 1167    | 779 - 1168    | Z 400         | CEE 16  | 4,4 | 30               | RF 550           |
| Z 24 / 150 | 750 - 937                          | 938 - 1200                        | 1200 - 1500                        | 1500 - 1875                          | 1001 - 1250   | 834 - 1252    | Z 400         | CEE 16  | 4,7 | 30               | RF 550           |
| Z 24 / 160 | 800 - 1000                         | 1000 - 1280                       | 1280 - 1600                        | 1600 - 2000                          | 1068 - 1334   | 890 - 1335    | Z 400         | CEE 16  | 5,1 | 30               | RF 550           |
| Z 24 / 170 | 850 - 1062                         | 1063 - 1360                       | 1360 - 1700                        | 1700 - 2125                          | 1134 - 1417   | 946 - 1419    | Z 400         | CEE 16  | 5,4 | 30               | RF 550           |
| Z 24 / 180 | 900 - 1125                         | 1125 - 1440                       | 1440 - 1800                        | 1800 - 2250                          | 1201 - 1500   | 1001 - 1502   | Z 400         | CEE 16  | 5,7 | 30               | RF 550           |
| Z 24 / 190 | 950 - 1187                         | 1188 - 1520                       | 1520 - 1900                        | 1900 - 2375                          | 1268 - 1584   | 1057 - 1586   | Z 400         | CEE 16  | 6,0 | 30               | RF 550           |
| Z 24 / 200 | 1000 - 1249                        | 1250 - 1600                       | 1600 - 2000                        | 2000 - 2500                          | 1334 - 1667   | 1113 - 1669   | Z 400         | CEE 16  | 6,3 | 30               | RF 550           |
| Z 24 / 210 | 1050 - 1312                        | 1313 - 1680                       | 1680 - 2100                        | 2100 - 2625                          | 1401 - 1751   | 1168 - 1752   | Z 400         | CEE 16  | 6,6 | 30               | RF 550           |
| Z 24 / 220 | 1100 - 1374                        | 1375 - 1760                       | 1760 - 2200                        | 2200 - 2750                          | 1468 - 1834   | 1224 - 1836   | Z 400         | CEE 16  | 5,8 | 30               | RF 550           |
| Z 24 / 230 | 1150 - 1437                        | 1438 - 1840                       | 1840 - 2300                        | 2300 - 2875                          | 1535 - 1917   | 1279 - 1919   | Z 400         | CEE 16  | 6,1 | 30               | RF 550           |
| Z 24 / 240 | 1200 - 1499                        | 1500 - 1920                       | 1920 - 2400                        | 2400 - 3000                          | 1601 - 2001   | 1335 - 2003   | Z 400         | CEE 16  | 6,4 | 30               | RF 550           |
| D 24 / 250 | 1250 - 1562                        | 1563 - 2000                       | 2000 - 2500                        | 2500 - 3125                          | 1668 - 2084   | 1391 - 2086   | D 400         | CEE 16  | 7,9 | 37               | RF 550           |
| D 24 / 260 | 1300 - 1624                        | 1625 - 2080                       | 2080 - 2600                        | 2600 - 3250                          | 1735 - 2167   | 1446 - 2170   | D 400         | CEE 16  | 8,2 | 37               | RF 550           |
| D 24 / 270 | 1350 - 1687                        | 1688 - 2160                       | 2160 - 2700                        | 2700 - 3375                          | 1801 - 2251   | 1502 - 2253   | D 400         | CEE 16  | 8,5 | 37               | RF 550           |
| D 24 / 280 | 1400 - 1749                        | 1750 - 2240                       | 2240 - 2800                        | 2800 - 3500                          | 1868 - 2334   | 1558 - 2337   | D 400         | CEE 16  | 8,8 | 37               | RF 550           |
| D 24 / 290 | 1450 - 1812                        | 1813 - 2320                       | 2320 - 2900                        | 2900 - 3625                          | 1935 - 2417   | 1613 - 2420   | D 400         | CEE 16  | 9,2 | 37               | RF 550           |
| D 24 / 300 | 1500 - 1874                        | 1875 - 2400                       | 2400 - 3000                        | 3000 - 3750                          | 2002 - 2501   | 1669 - 2504   | D 400         | CEE 16  | 9,5 | 37               | RF 550           |
|            |                                    |                                   |                                    |                                      |               |               |               |         |     |                  |                  |
| E 36 / 30  | 150 - 188                          | 188 - 240                         | 240 - 300                          | 300 - 375                            | 200 - 250     | 167 - 250     | E 230         | Schuko  | 1,4 | 12               | RF 450           |
| E 36 / 35  | 175 - 219                          | 219 - 280                         | 280 - 350                          | 350 - 437,5                          | 234 - 292     | 195 - 292     | E 230         | Schuko  | 1,6 | 12               | RF 450           |
| E 36 / 40  | 200 - 250                          | 250 - 320                         | 320 - 400                          | 400 - 500                            | 267 - 333     | 223 - 334     | E 230         | Schuko  | 1,9 | 12               | RF 450           |
| E 36 / 45  | 225 - 282                          | 281 - 360                         | 360 - 450                          | 450 - 562,5                          | 300 - 375     | 250 - 376     | E 230         | Schuko  | 2,1 | 12               | RF 450           |
| E 36 / 50  | 250 - 313                          | 313 - 400                         | 400 - 500                          | 500 - 625                            | 334 - 417     | 278 - 417     | E 230         | Schuko  | 2,3 | 12               | RF 450           |
| E 36 / 60  | 300 - 375                          | 375 - 480                         | 480 - 600                          | 600 - 750                            | 400 - 500     | 334 - 501     | E 230         | Schuko  | 2,8 | 12               | RF 450           |
| E 36 / 65  | 325 - 406                          | 406 - 520                         | 520 - 650                          | 650 - 812,5                          | 434 - 542     | 362 - 542     | E 230         | Schuko  | 3,0 | 12               | RF 450           |
| Z 36 / 70  | 350 - 438                          | 438 - 560                         | 560 - 700                          | 700 - 875                            | 467 - 584     | 389 - 584     | Z 400         | CEE 16  | 3,3 | 30               | RF 550           |
| Z 36 / 75  | 375 - 469                          | 469 - 600                         | 600 - 750                          | 750 - 937,5                          | 500 - 625     | 417 - 626     | Z 400         | CEE 16  | 3,5 | 30               | RF 550           |
| Z 36 / 80  | 400 - 500                          | 500 - 640                         | 640 - 800                          | 800 - 1000                           | 534 - 667     | 445 - 668     | Z 400         | CEE 16  | 3,7 | 30               | RF 550           |
| Z 36 / 90  | 450 - 563                          | 563 - 720                         | 720 - 900                          | 900 - 1125                           | 600 - 750     | 501 - 751     | Z 400         | CEE 16  | 4,2 | 30               | RF 550           |
| Z 36 / 100 | 500 - 625                          | 625 - 800                         | 800 - 1000                         | 1000 - 1250                          | 667 - 834     | 556 - 835     | Z 400         | CEE 16  | 4,7 | 30               | RF 550           |
| Z 36 / 110 | 550 - 687                          | 688 - 880                         | 880 - 1100                         | 1100 - 1375                          | 734 - 917     | 612 - 918     | Z 400         | CEE 16  | 5,1 | 30               | RF 550           |
| Z 36 / 120 | 600 - 750                          | 750 - 960                         | 960 - 1200                         | 1200 - 1500                          | 801 - 1000    | 668 - 1001    | Z 400         | CEE 16  | 5,6 | 30               | RF 550           |
| Z 36 / 130 | 650 - 812                          | 813 - 1040                        | 1040 - 1300                        | 1300 - 1625                          | 867 - 1084    | 723 - 1085    | Z 400         | CEE 16  | 6,1 | 30               | RF 550           |
| D 36 / 140 | 700 - 875                          | 875 - 1120                        | 1120 - 1400                        | 1400 - 1750                          | 934 - 1167    | 779 - 1168    | D 400         | CEE 16  | 6,5 | 37               | RF 550           |
| D 36 / 150 | 750 - 937                          | 938 - 1200                        | 1200 - 1500                        | 1500 - 1875                          | 1001 - 1250   | 834 - 1252    | D 400         | CEE 16  | 7,0 | 37               | RF 550           |
| D 36 / 160 | 800 - 1000                         | 1000 - 1280                       | 1280 - 1600                        | 1600 - 2000                          | 1068 - 1334   | 890 - 1335    | D 400         | CEE 16  | 7,5 | 37               | RF 550           |
| D 36 / 170 | 850 - 1062                         | 1063 - 1360                       | 1360 - 1700                        | 1700 - 2125                          | 1134 - 1417   | 946 - 1419    | D 400         | CEE 16  | 7,9 | 37               | RF 550           |
| D 36 / 180 | 900 - 1125                         | 1125 - 1440                       | 1440 - 1800                        | 1800 - 2250                          | 1201 - 1500   | 1001 - 1502   | D 400         | CEE 16  | 8,4 | 37               | RF 550           |
| D 36 / 190 | 950 - 1187                         | 1188 - 1520                       | 1520 - 1900                        | 1900 - 2375                          | 1268 - 1584   | 1057 - 1586   | D 400         | CEE 16  | 8,9 | 37               | RF 550           |

| Geräte-Typ | Ladezeiten nach Kapazität C5 in Ah |                    |                    |                     |                      |                      | Netzanschluss |        |      | Gewicht<br>in kg | Gehäuse-<br>type |
|------------|------------------------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|----------------------|---------------|--------|------|------------------|------------------|
|            | PzS                                |                    |                    |                     | PzV<br>12,0 - 14,0 h | GIV<br>11,0 - 14,0 h |               |        |      |                  |                  |
|            | 6,5 - 7,5 h                        | 7,5 - 8,5 h        | 8,5 - 10,0 h       | 10,0 - 14,0 h       |                      |                      |               |        |      |                  |                  |
|            | EUW<br>5,5 - 6,5 h                 | EUW<br>6,5 - 7,5 h | EUW<br>7,5 - 9,0 h | EUW<br>9,0 - 12,0 h |                      |                      |               |        |      |                  |                  |
| D 36 / 200 | 1000 - 1249                        | 1250 - 1600        | 1600 - 2000        | 2000 - 2500         | 1334 - 1667          | 1113 - 1669          | D 400         | CEE 32 | 9,3  | 45               | RF 560           |
| D 36 / 210 | 1050 - 1312                        | 1313 - 1680        | 1680 - 2100        | 2100 - 2625         | 1401 - 1751          | 1168 - 1752          | D 400         | CEE 32 | 9,8  | 45               | RF 560           |
| D 36 / 220 | 1100 - 1374                        | 1375 - 1760        | 1760 - 2200        | 2200 - 2750         | 1468 - 1834          | 1224 - 1836          | D 400         | CEE 32 | 10,3 | 45               | RF 560           |
| D 36 / 230 | 1150 - 1437                        | 1438 - 1840        | 1840 - 2300        | 2300 - 2875         | 1535 - 1917          | 1279 - 1919          | D 400         | CEE 32 | 10,7 | 45               | RF 560           |
| D 36 / 240 | 1200 - 1499                        | 1500 - 1920        | 1920 - 2400        | 2400 - 3000         | 1601 - 2001          | 1335 - 2003          | D 400         | CEE 32 | 11,2 | 45               | RF 560           |
| D 36 / 250 | 1250 - 1562                        | 1563 - 2000        | 2000 - 2500        | 2500 - 3125         | 1668 - 2084          | 1391 - 2086          | D 400         | CEE 32 | 11,7 | 45               | RF 560           |
| D 36 / 260 | 1300 - 1624                        | 1625 - 2080        | 2080 - 2600        | 2600 - 3250         | 1735 - 2167          | 1446 - 2170          | D 400         | CEE 32 | 12,2 | 45               | RF 560           |
| D 36 / 270 | 1350 - 1687                        | 1688 - 2160        | 2160 - 2700        | 2700 - 3375         | 1801 - 2251          | 1502 - 2253          | D 400         | CEE 32 | 12,6 | 65               | RF 650           |
| D 36 / 280 | 1400 - 1749                        | 1750 - 2240        | 2240 - 2800        | 2800 - 3500         | 1868 - 2334          | 1558 - 2337          | D 400         | CEE 32 | 13,1 | 65               | RF 650           |
| D 36 / 290 | 1450 - 1812                        | 1813 - 2320        | 2320 - 2900        | 2900 - 3625         | 1935 - 2417          | 1613 - 2420          | D 400         | CEE 32 | 13,6 | 65               | RF 650           |
| D 36 / 300 | 1500 - 1874                        | 1875 - 2400        | 2400 - 3000        | 3000 - 3750         | 2002 - 2501          | 1669 - 2504          | D 400         | CEE 32 | 14,0 | 65               | RF 650           |
|            |                                    |                    |                    |                     |                      |                      |               |        |      |                  |                  |
| E 48 / 35  | 175 - 219                          | 219 - 280          | 280 - 350          | 350 - 437,5         | 234 - 292            | 195 - 292            | E 230         | Schuko | 2,2  | 12               | RF 450           |
| E 48 / 40  | 200 - 250                          | 250 - 320          | 320 - 400          | 400 - 500           | 267 - 333            | 223 - 334            | E 230         | Schuko | 2,5  | 12               | RF 450           |
| E 48 / 45  | 225 - 282                          | 282 - 360          | 360 - 450          | 450 - 562,5         | 300 - 375            | 250 - 376            | E 230         | Schuko | 2,8  | 12               | RF 450           |
| E 48 / 50  | 250 - 313                          | 313 - 400          | 400 - 500          | 500 - 625           | 334 - 417            | 278 - 417            | E 230         | Schuko | 3,1  | 12               | RF 450           |
| E 48 / 55  | 275 - 344                          | 344 - 440          | 440 - 550          | 550 - 687,5         | 367 - 458            | 306 - 459            | E 230         | Schuko | 3,4  | 12               | RF 450           |
| Z 48 / 60  | 300 - 375                          | 375 - 480          | 480 - 600          | 600 - 750           | 400 - 500            | 334 - 501            | Z 400         | CEE 16 | 3,7  | 30               | RF 550           |
| Z 48 / 65  | 325 - 406                          | 406 - 520          | 520 - 650          | 650 - 812,5         | 434 - 542            | 362 - 542            | Z 400         | CEE 16 | 4,0  | 30               | RF 550           |
| Z 48 / 70  | 350 - 438                          | 438 - 560          | 560 - 700          | 700 - 875           | 467 - 584            | 389 - 584            | Z 400         | CEE 16 | 4,3  | 30               | RF 550           |
| Z 48 / 75  | 375 - 469                          | 469 - 600          | 600 - 750          | 750 - 937,5         | 500 - 625            | 417 - 626            | Z 400         | CEE 16 | 4,6  | 30               | RF 550           |
| Z 48 / 80  | 400 - 500                          | 500 - 640          | 640 - 800          | 800 - 1000          | 534 - 667            | 445 - 668            | Z 400         | CEE 16 | 5,0  | 30               | RF 550           |
| Z 48 / 90  | 450 - 563                          | 563 - 720          | 720 - 900          | 900 - 1125          | 600 - 750            | 501 - 751            | Z 400         | CEE 16 | 5,6  | 30               | RF 550           |
| Z 48 / 100 | 500 - 625                          | 625 - 800          | 800 - 1000         | 1000 - 1250         | 667 - 834            | 556 - 835            | Z 400         | CEE 16 | 6,2  | 30               | RF 550           |
| Z 48 / 110 | 550 - 687                          | 688 - 880          | 880 - 1100         | 1100 - 1375         | 734 - 917            | 612 - 918            | Z 400         | CEE 16 | 6,8  | 30               | RF 550           |
| Z 48 / 120 | 600 - 750                          | 750 - 960          | 960 - 1200         | 1200 - 1500         | 801 - 1000           | 668 - 1001           | Z 400         | CEE 16 | 6,2  | 30               | RF 550           |
| D 48 / 130 | 650 - 812                          | 813 - 1040         | 1040 - 1300        | 1300 - 1625         | 867 - 1084           | 723 - 1085           | D 400         | CEE 16 | 6,7  | 37               | RF 550           |
| D 48 / 140 | 700 - 875                          | 875 - 1120         | 1120 - 1400        | 1400 - 1750         | 934 - 1167           | 779 - 1168           | D 400         | CEE 16 | 8,7  | 37               | RF 550           |
| D 48 / 150 | 750 - 937                          | 938 - 1200         | 1200 - 1500        | 1500 - 1875         | 1001 - 1250          | 834 - 1252           | D 400         | CEE 16 | 9,3  | 37               | RF 550           |
| D 48 / 160 | 800 - 1000                         | 1000 - 1280        | 1280 - 1600        | 1600 - 2000         | 1068 - 1334          | 890 - 1335           | D 400         | CEE 16 | 9,9  | 37               | RF 550           |
| D 48 / 170 | 850 - 1062                         | 1063 - 1360        | 1360 - 1700        | 1700 - 2125         | 1134 - 1417          | 946 - 1419           | D 400         | CEE 16 | 8,8  | 37               | RF 550           |
| D 48 / 180 | 900 - 1125                         | 1125 - 1440        | 1440 - 1800        | 1800 - 2250         | 1201 - 1500          | 1001 - 1502          | D 400         | CEE 16 | 9,3  | 37               | RF 550           |
| D 48 / 190 | 950 - 1187                         | 1188 - 1520        | 1520 - 1900        | 1900 - 2375         | 1268 - 1584          | 1057 - 1586          | D 400         | CEE 16 | 9,8  | 37               | RF 550           |
| D 48 / 200 | 1000 - 1249                        | 1250 - 1600        | 1600 - 2000        | 2000 - 2500         | 1334 - 1667          | 1113 - 1669          | D 400         | CEE 32 | 10,4 | 45               | RF 560           |
| D 48 / 210 | 1050 - 1312                        | 1313 - 1680        | 1680 - 2100        | 2100 - 2625         | 1401 - 1751          | 1168 - 1752          | D 400         | CEE 32 | 13,0 | 45               | RF 560           |
| D 48 / 220 | 1100 - 1374                        | 1375 - 1760        | 1760 - 2200        | 2200 - 2750         | 1468 - 1834          | 1224 - 1836          | D 400         | CEE 32 | 13,6 | 45               | RF 560           |
| D 48 / 230 | 1150 - 1437                        | 1438 - 1840        | 1840 - 2300        | 2300 - 2875         | 1535 - 1917          | 1279 - 1919          | D 400         | CEE 32 | 14,2 | 45               | RF 560           |
| D 48 / 240 | 1200 - 1499                        | 1500 - 1920        | 1920 - 2400        | 2400 - 3000         | 1601 - 2001          | 1335 - 2003          | D 400         | CEE 32 | 12,4 | 45               | RF 560           |
| D 48 / 250 | 1250 - 1562                        | 1563 - 2000        | 2000 - 2500        | 2500 - 3125         | 1668 - 2084          | 1391 - 2086          | D 400         | CEE 32 | 12,9 | 45               | RF 560           |
| D 48 / 260 | 1300 - 1624                        | 1625 - 2080        | 2080 - 2600        | 2600 - 3250         | 1735 - 2167          | 1446 - 2170          | D 400         | CEE 32 | 13,5 | 45               | RF 560           |
| D 48 / 270 | 1350 - 1687                        | 1688 - 2160        | 2160 - 2700        | 2700 - 3375         | 1801 - 2251          | 1502 - 2253          | D 400         | CEE 32 | 16,7 | 65               | RF 650           |
| D 48 / 280 | 1400 - 1749                        | 1750 - 2240        | 2240 - 2800        | 2800 - 3500         | 1868 - 2334          | 1558 - 2337          | D 400         | CEE 32 | 14,5 | 65               | RF 650           |
| D 48 / 290 | 1450 - 1812                        | 1813 - 2320        | 2320 - 2900        | 2900 - 3625         | 1935 - 2417          | 1613 - 2420          | D 400         | CEE 32 | 15,0 | 65               | RF 650           |
| D 48 / 300 | 1500 - 1874                        | 1875 - 2400        | 2400 - 3000        | 3000 - 3750         | 2002 - 2501          | 1669 - 2504          | D 400         | CEE 32 | 15,5 | 65               | RF 650           |

| Gehäusotyp | Breite | Höhe   | Tiefe  |
|------------|--------|--------|--------|
| RF450      | 430 mm | 275 mm | 125 mm |
| RF550      | 430 mm | 415 mm | 355 mm |
| RF560      | 430 mm | 510 mm | 355 mm |
| RF650      | 430 mm | 740 mm | 355 mm |

# **Tricom® FUTUR Typentabelle**

| Geräte-Typ | Ladezeiten nach Kapazität C5 in Ah |                                   |                                    |                                      |               |               | Netzanschluss |         |      | Gewicht<br>in kg | Gehäuse-<br>type |
|------------|------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------|------|------------------|------------------|
|            | PzS                                |                                   |                                    |                                      | PzV           | GIV           |               |         |      |                  |                  |
|            | 6,5 - 7,5 h<br>EUW<br>5,5 - 6,5 h  | 7,5 - 8,5 h<br>EUW<br>6,5 - 7,5 h | 8,5 - 10,0 h<br>EUW<br>7,5 - 9,0 h | 10,0 - 14,0 h<br>EUW<br>9,0 - 12,0 h | 12,0 - 14,0 h | 11,0 - 14,0 h | AC            | Stecker | kVA  |                  |                  |
| E 72 / 10  | 50 - 63                            | 63 - 80                           | 80 - 100                           | 100 - 125                            | 67 - 83       | 56 - 83       | E 230         | Schuko  | 0,9  | 12               | RF 450           |
| E 72 / 15  | 75 - 94                            | 94 - 120                          | 120 - 150                          | 150 - 187,5                          | 100 - 125     | 83 - 125      | E 230         | Schuko  | 1,4  | 12               | RF 450           |
| E 72 / 20  | 100 - 125                          | 125 - 160                         | 160 - 200                          | 200 - 250                            | 133 - 167     | 111 - 167     | E 230         | Schuko  | 1,8  | 12               | RF 45            |
| E 72 / 25  | 125 - 157                          | 156 - 200                         | 200 - 250                          | 250 - 312,5                          | 167 - 208     | 139 - 209     | E 230         | Schuko  | 2,3  | 12               | RF 450           |
| E 72 / 30  | 150 - 188                          | 188 - 240                         | 240 - 300                          | 300 - 375                            | 200 - 250     | 167 - 250     | E 230         | Schuko  | 2,8  | 12               | RF 450           |
| E 72 / 35  | 175 - 219                          | 219 - 280                         | 280 - 350                          | 350 - 437,5                          | 234 - 292     | 195 - 292     | E 230         | Schuko  | 3,2  | 12               | RF 450           |
| Z 72 / 40  | 200 - 250                          | 250 - 320                         | 320 - 400                          | 400 - 500                            | 267 - 333     | 223 - 334     | Z 400         | CEE 16  | 3,7  | 30               | RF 550           |
| Z 72 / 45  | 225 - 282                          | 281 - 360                         | 360 - 450                          | 450 - 562,5                          | 300 - 375     | 250 - 376     | Z 400         | CEE 16  | 4,1  | 30               | RF 550           |
| Z 72 / 50  | 250 - 313                          | 313 - 400                         | 400 - 500                          | 500 - 625                            | 334 - 417     | 278 - 417     | Z 400         | CEE 16  | 4,6  | 30               | RF 550           |
| Z 72 / 60  | 300 - 375                          | 375 - 480                         | 480 - 600                          | 600 - 750                            | 400 - 500     | 334 - 501     | Z 400         | CEE 16  | 5,5  | 30               | RF 550           |
| Z 72 / 65  | 325 - 406                          | 406 - 520                         | 520 - 650                          | 650 - 812,5                          | 434 - 542     | 362 - 542     | Z 400         | CEE 16  | 6,0  | 30               | RF 550           |
| Z 72 / 70  | 350 - 438                          | 438 - 560                         | 560 - 700                          | 700 - 875                            | 467 - 584     | 389 - 584     | Z 400         | CEE 16  | 6,5  | 30               | RF 550           |
| Z 72 / 80  | 400 - 500                          | 500 - 640                         | 640 - 800                          | 800 - 1000                           | 534 - 667     | 445 - 668     | Z 400         | CEE 16  | 6,2  | 30               | RF 550           |
| D 72 / 80  | 400 - 500                          | 500 - 640                         | 640 - 800                          | 800 - 1000                           | 534 - 667     | 445 - 668     | D 400         | CEE 16  | 7,4  | 37               | RF 550           |
| D 72 / 90  | 450 - 563                          | 563 - 720                         | 720 - 900                          | 900 - 1125                           | 600 - 750     | 501 - 751     | D 400         | CEE 16  | 8,3  | 37               | RF 550           |
| D 72 / 100 | 500 - 625                          | 625 - 800                         | 800 - 1000                         | 1000 - 1250                          | 667 - 834     | 556 - 835     | D 400         | CEE 16  | 9,2  | 37               | RF 550           |
| D 72 / 110 | 550 - 687                          | 688 - 880                         | 880 - 1100                         | 1100 - 1375                          | 734 - 917     | 612 - 918     | D 400         | CEE 16  | 10,1 | 37               | RF 550           |
| D 72 / 120 | 600 - 750                          | 750 - 960                         | 960 - 1200                         | 1200 - 1500                          | 801 - 1000    | 668 - 1001    | D 400         | CEE 16  | 9,2  | 37               | RF 550           |
| D 72 / 130 | 650 - 812                          | 813 - 1040                        | 1040 - 1300                        | 1300 - 1625                          | 867 - 1084    | 723 - 1085    | D 400         | CEE 32  | 12,0 | 45               | RF 560           |
| D 72 / 140 | 700 - 875                          | 875 - 1120                        | 1120 - 1400                        | 1400 - 1750                          | 934 - 1167    | 779 - 1168    | D 400         | CEE 32  | 12,9 | 45               | RF 560           |
| D 72 / 150 | 750 - 937                          | 938 - 1200                        | 1200 - 1500                        | 1500 - 1875                          | 1001 - 1250   | 834 - 1252    | D 400         | CEE 32  | 11,6 | 45               | RF 560           |
| D 72 / 160 | 800 - 1000                         | 1000 - 1280                       | 1280 - 1600                        | 1600 - 2000                          | 1068 - 1334   | 890 - 1335    | D 400         | CEE 32  | 12,3 | 45               | RF 560           |
| D 72 / 170 | 850 - 1062                         | 1063 - 1360                       | 1360 - 1700                        | 1700 - 2125                          | 1134 - 1417   | 946 - 1419    | D 400         | CEE 32  | 15,7 | 65               | RF 650           |
| D 72 / 180 | 900 - 1125                         | 1125 - 1440                       | 1440 - 1800                        | 1800 - 2250                          | 1201 - 1500   | 1001 - 1502   | D 400         | CEE 32  | 16,6 | 65               | RF 650           |
| D 72 / 190 | 950 - 1187                         | 1188 - 1520                       | 1520 - 1900                        | 1900 - 2375                          | 1268 - 1584   | 1057 - 1586   | D 400         | CEE 32  | 14,6 | 65               | RF 650           |
| D 72 / 200 | 1000 - 1249                        | 1250 - 1600                       | 1600 - 2000                        | 2000 - 2500                          | 1334 - 1667   | 1113 - 1669   | D 400         | CEE 32  | 15,4 | 65               | RF 650           |
| D 72 / 210 | 1050 - 1312                        | 1313 - 1680                       | 1680 - 2100                        | 2100 - 2625                          | 1401 - 1751   | 1168 - 1752   | D 400         | CEE 32  | 19,4 | 72               | RF 650           |
| D 72 / 220 | 1100 - 1374                        | 1375 - 1760                       | 1760 - 2200                        | 2200 - 2750                          | 1468 - 1834   | 1224 - 1836   | D 400         | CEE 32  | 20,3 | 72               | RF 650           |
| D 72 / 230 | 1150 - 1437                        | 1438 - 1840                       | 1840 - 2300                        | 2300 - 2875                          | 1535 - 1917   | 1279 - 1919   | D 400         | CEE 32  | 17,7 | 72               | RF 650           |
| D 72 / 240 | 1200 - 1499                        | 1500 - 1920                       | 1920 - 2400                        | 2400 - 3000                          | 1601 - 2001   | 1335 - 2003   | D 400         | CEE 32  | 18,5 | 72               | RF 650           |
| D 72 / 250 | 1250 - 1562                        | 1563 - 2000                       | 2000 - 2500                        | 2500 - 3125                          | 1668 - 2084   | 1391 - 2086   | D 400         | CEE 63  | 23,1 | 80               | RF 750           |
| D 72 / 260 | 1300 - 1624                        | 1625 - 2080                       | 2080 - 2600                        | 2600 - 3250                          | 1735 - 2167   | 1446 - 2170   | D 400         | CEE 63  | 20,0 | 80               | RF 750           |
| D 72 / 270 | 1350 - 1687                        | 1688 - 2160                       | 2160 - 2700                        | 2700 - 3375                          | 1801 - 2251   | 1502 - 2253   | D 400         | CEE 63  | 20,8 | 80               | RF 750           |
| D 72 / 280 | 1400 - 1749                        | 1750 - 2240                       | 2240 - 2800                        | 2800 - 3500                          | 1868 - 2334   | 1558 - 2337   | D 400         | CEE 63  | 21,6 | 80               | RF 750           |
| D 72 / 290 | 1450 - 1812                        | 1813 - 2320                       | 2320 - 2900                        | 2900 - 3625                          | 1935 - 2417   | 1613 - 2420   | D 400         | CEE 63  | 26,7 | 88               | RF 950           |
| D 72 / 300 | 1500 - 1874                        | 1875 - 2400                       | 2400 - 3000                        | 3000 - 3750                          | 2002 - 2501   | 1669 - 2504   | D 400         | CEE 63  | 23,1 | 88               | RF 950           |

| Geräte-Typ | Ladezeiten nach Kapazität C5 in Ah |                                   |                                    |                                      |               |               | Netzanschluss |         |      | Gewicht<br>in kg | Gehäuse-<br>type |
|------------|------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------|------|------------------|------------------|
|            | PzS                                |                                   |                                    |                                      | PzV           | GIV           |               |         |      |                  |                  |
|            | 6,5 - 7,5 h<br>EUW<br>5,5 - 6,5 h  | 7,5 - 8,5 h<br>EUW<br>6,5 - 7,5 h | 8,5 - 10,0 h<br>EUW<br>7,5 - 9,0 h | 10,0 - 14,0 h<br>EUW<br>9,0 - 12,0 h | 12,0 - 14,0 h | 11,0 - 14,0 h | AC            | Stecker | kVA  |                  |                  |
| E 80 / 10  | 50 - 63                            | 63 - 80                           | 80 - 100                           | 100 - 125                            | 67 - 83       | 56 - 83       | E 230         | Schuko  | 1,0  | 12               | RF 450           |
| E 80 / 15  | 75 - 94                            | 94 - 120                          | 120 - 150                          | 150 - 187,5                          | 100 - 125     | 83 - 125      | E 230         | Schuko  | 1,5  | 12               | RF 450           |
| E 80 / 20  | 100 - 125                          | 125 - 160                         | 160 - 200                          | 200 - 250                            | 133 - 167     | 111 - 167     | E 230         | Schuko  | 2,0  | 12               | RF 450           |
| E 80 / 25  | 125 - 157                          | 156 - 200                         | 200 - 250                          | 250 - 312,5                          | 167 - 208     | 139 - 208     | E 230         | Schuko  | 2,6  | 12               | RF 450           |
| E 80 / 30  | 150 - 188                          | 188 - 240                         | 240 - 300                          | 300 - 375                            | 200 - 250     | 167 - 250     | E 230         | Schuko  | 3,1  | 12               | RF 450           |
| Z 80 / 35  | 175 - 219                          | 219 - 280                         | 280 - 350                          | 350 - 437,5                          | 234 - 292     | 195 - 292     | Z 400         | CEE 16  | 3,6  | 30               | RF 550           |
| Z 80 / 40  | 200 - 250                          | 250 - 320                         | 320 - 400                          | 400 - 500                            | 267 - 333     | 223 - 334     | Z 400         | CEE 16  | 4,1  | 30               | RF 550           |
| Z 80 / 45  | 225 - 282                          | 281 - 360                         | 360 - 450                          | 450 - 562,5                          | 300 - 375     | 250 - 376     | Z 400         | CEE 16  | 4,6  | 30               | RF 550           |
| Z 80 / 50  | 250 - 313                          | 313 - 400                         | 400 - 500                          | 500 - 625                            | 334 - 417     | 278 - 417     | Z 400         | CEE 16  | 5,1  | 30               | RF 550           |
| Z 80 / 60  | 300 - 375                          | 375 - 480                         | 480 - 600                          | 600 - 750                            | 400 - 500     | 334 - 501     | Z 400         | CEE 16  | 6,1  | 30               | RF 550           |
| Z 80 / 65  | 325 - 406                          | 406 - 520                         | 520 - 650                          | 650 - 812,5                          | 434 - 542     | 362 - 542     | Z 400         | CEE 16  | 6,7  | 30               | RF 550           |
| Z 80 / 70  | 350 - 438                          | 438 - 560                         | 560 - 700                          | 700 - 875                            | 467 - 584     | 389 - 584     | Z 400         | CEE 16  | 6,0  | 30               | RF 550           |
| Z 80 / 80  | 400 - 500                          | 500 - 640                         | 640 - 800                          | 800 - 1000                           | 534 - 667     | 445 - 668     | Z 400         | CEE 16  | 6,8  | 30               | RF 550           |
| D 80 / 80  | 400 - 500                          | 500 - 640                         | 640 - 800                          | 800 - 1000                           | 534 - 667     | 445 - 668     | D 400         | CEE 16  | 8,2  | 37               | RF 550           |
| D 80 / 90  | 450 - 563                          | 563 - 720                         | 720 - 900                          | 900 - 1125                           | 600 - 750     | 501 - 751     | D 400         | CEE 16  | 9,2  | 37               | RF 550           |
| D 80 / 100 | 500 - 625                          | 625 - 800                         | 800 - 1000                         | 1000 - 1250                          | 667 - 834     | 556 - 835     | D 400         | CEE 16  | 10,2 | 37               | RF 550           |
| D 80 / 110 | 550 - 687                          | 688 - 880                         | 880 - 1100                         | 1100 - 1375                          | 734 - 917     | 612 - 918     | D 400         | CEE 16  | 9,4  | 37               | RF 550           |
| D 80 / 120 | 600 - 750                          | 750 - 960                         | 960 - 1200                         | 1200 - 1500                          | 801 - 1000    | 668 - 1001    | D 400         | CEE 16  | 10,3 | 37               | RF 550           |
| D 80 / 130 | 650 - 812                          | 813 - 1040                        | 1040 - 1300                        | 1300 - 1625                          | 867 - 1084    | 723 - 1085    | D 400         | CEE 32  | 13,3 | 45               | RF 560           |
| D 80 / 140 | 700 - 875                          | 875 - 1120                        | 1120 - 1400                        | 1400 - 1750                          | 934 - 1167    | 779 - 1168    | D 400         | CEE 32  | 12,0 | 45               | RF 560           |
| D 80 / 150 | 750 - 937                          | 938 - 1200                        | 1200 - 1500                        | 1500 - 1875                          | 1001 - 1250   | 834 - 1252    | D 400         | CEE 32  | 12,8 | 45               | RF 560           |
| D 80 / 160 | 800 - 1000                         | 1000 - 1280                       | 1280 - 1600                        | 1600 - 2000                          | 1068 - 1334   | 890 - 1335    | D 400         | CEE 32  | 13,7 | 45               | RF 560           |
| D 80 / 170 | 850 - 1062                         | 1063 - 1360                       | 1360 - 1700                        | 1700 - 2125                          | 1134 - 1417   | 946 - 1419    | D 400         | CEE 32  | 14,5 | 65               | RF 650           |
| D 80 / 180 | 900 - 1125                         | 1125 - 1440                       | 1440 - 1800                        | 1800 - 2250                          | 1201 - 1500   | 1001 - 1502   | D 400         | CEE 32  | 15,4 | 65               | RF 650           |
| D 80 / 190 | 950 - 1187                         | 1188 - 1520                       | 1520 - 1900                        | 1900 - 2375                          | 1268 - 1584   | 1057 - 1586   | D 400         | CEE 32  | 16,2 | 65               | RF 650           |
| D 80 / 200 | 1000 - 1249                        | 1250 - 1600                       | 1600 - 2000                        | 2000 - 2500                          | 1334 - 1667   | 1113 - 1669   | D 400         | CEE 32  | 17,1 | 72               | RF 650           |
| D 80 / 210 | 1050 - 1312                        | 1313 - 1680                       | 1680 - 2100                        | 2100 - 2625                          | 1401 - 1751   | 1168 - 1752   | D 400         | CEE 32  | 17,9 | 72               | RF 650           |
| D 80 / 220 | 1100 - 1374                        | 1375 - 1760                       | 1760 - 2200                        | 2200 - 2750                          | 1468 - 1834   | 1224 - 1836   | D 400         | CEE 32  | 18,8 | 72               | RF 650           |
| D 80 / 230 | 1150 - 1437                        | 1438 - 1840                       | 1840 - 2300                        | 2300 - 2875                          | 1535 - 1917   | 1279 - 1919   | D 400         | CEE 32  | 19,3 | 72               | RF 650           |
| D 80 / 240 | 1200 - 1499                        | 1500 - 1920                       | 1920 - 2400                        | 2400 - 3000                          | 1601 - 2001   | 1335 - 2003   | D 400         | CEE 32  | 20,5 | 72               | RF 650           |
| D 80 / 250 | 1250 - 1562                        | 1563 - 2000                       | 2000 - 2500                        | 2500 - 3125                          | 1668 - 2084   | 1391 - 2086   | D 400         | CEE 63  | 21,4 | 80               | RF 750           |
| D 80 / 260 | 1300 - 1624                        | 1625 - 2080                       | 2080 - 2600                        | 2600 - 3250                          | 1735 - 2167   | 1446 - 2170   | D 400         | CEE 63  | 22,2 | 80               | RF 750           |
| D 80 / 270 | 1350 - 1687                        | 1688 - 2160                       | 2160 - 2700                        | 2700 - 3375                          | 1801 - 2251   | 1502 - 2253   | D 400         | CEE 63  | 23,1 | 80               | RF 750           |
| D 80 / 280 | 1400 - 1749                        | 1750 - 2240                       | 2240 - 2800                        | 2800 - 3500                          | 1868 - 2334   | 1558 - 2337   | D 400         | CEE 63  | 23,9 | 80               | RF 750           |
| D 80 / 290 | 1450 - 1812                        | 1813 - 2320                       | 2320 - 2900                        | 2900 - 3625                          | 1935 - 2417   | 1613 - 2420   | D 400         | CEE 63  | 24,8 | 88               | RF 950           |
| D 80 / 300 | 1500 - 1874                        | 1875 - 2400                       | 2400 - 3000                        | 3000 - 3750                          | 2002 - 2501   | 1669 - 2504   | D 400         | CEE 63  | 25,6 | 88               | RF 950           |

| Gehäusotyp | Breite | Höhe    | Tiefe  |
|------------|--------|---------|--------|
| RF450      | 430 mm | 275 mm  | 125 mm |
| RF550      | 430 mm | 415 mm  | 355 mm |
| RF560      | 430 mm | 510 mm  | 355 mm |
| RF650      | 430 mm | 740 mm  | 355 mm |
| RF750      | 430 mm | 840 mm  | 355 mm |
| RF950      | 430 mm | 1015 mm | 355 mm |

## **TriCOM<sup>®</sup> FUTUR smart**

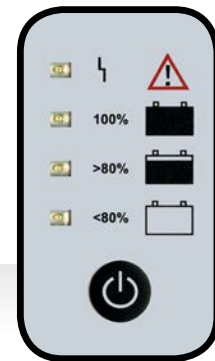
### SYSTEMMERKMALE

- ▶ **Sehr hoher Wirkungsgrad** - um bis zu 20 % geringere Energiekosten.
- ▶ **Geringe Restwelligkeit** - deutlich geringere Erwärmung der Batterie während des Ladevorgangs.
- ▶ **Stark reduziertes Volumen und Gewicht** - geringer Platzbedarf, On Board-fähig.
- ▶ **FUTUR-Kennlinie** - patentiertes Ladeverfahren für eine dynamische, besonders schonende Ladung unabhängig von Batterietyp, Batteriealter und Ladezustand.
- ▶ **Zustandsanzeige** - Ampelfunktion mit Hochleistungs-LEDs (von weitem sichtbar).
- ▶ **ConVision** - kompaktes Programmier- und Analysesystem, Speicherung der letzten 256 Ladedatensätze, optimale Analysemöglichkeit Ihres Fuhrparks, exakte Fehlerkontrolle im Störfall, Auslesemöglichkeit ohne Zusatzarbeiten.
- ▶ **Vollautomatischer Ladevorgang** - Plug & Play bei allen Batteriezuständen.
- ▶ **Programmierbare Kennlinien** - ein Gerät für alle Batterietechnologien, optimierte Einstellung für jede Anwendung.
- ▶ **Elektrische Sicherheit nach EN-Standards** - sicherer Betrieb in allen Anwendungsbereichen.
- ▶ **Optionen:** Temperaturfühler, Battery Management Counter, IONIC Mixing, Fernsteuerung, EUW - hohe Flexibilität, ideale Anpassungsmöglichkeiten, Investitionssicherheit.

Ladegerät  
TriCOM FUTUR smart



Grafik-Display  
TriCOM FUTUR smart



# Tricom® FUTUR smart Typentabelle

| Geräte-Typ | Ladezeiten nach Kapazität C5 in Ah |             |              |               |               |               | Netzanschluss |         |       | Gewicht<br>in kg | Gehäuse-<br>type |
|------------|------------------------------------|-------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------|-------|------------------|------------------|
|            | 6,5 - 7,5 h                        | 7,5 - 8,5 h | 8,5 - 10,0 h | 10,0 - 14,0 h | 12,0 - 14,0 h | 11,0 - 14,0 h | AC            | Stecker | kVA   |                  |                  |
| E 12 / 6   | 30 - 38                            | 38 - 48     | 48 - 60      | 60 - 75       | 40 - 50       | 33 - 50       | E 230         | Schuko  | 0,104 | 3,0              | HF 180           |
| E 12 / 8   | 40 - 50                            | 50 - 64     | 64 - 80      | 80 - 100      | 53 - 67       | 44 - 67       | E 230         | Schuko  | 0,139 | 3,0              | HF 180           |
| E 12 / 10  | 50 - 63                            | 63 - 80     | 80 - 100     | 100 - 125     | 67 - 83       | 56 - 83       | E 230         | Schuko  | 0,173 | 3,0              | HF 180           |
| E 12 / 12  | 60 - 75                            | 75 - 96     | 96 - 120     | 120 - 150     | 80 - 100      | 67 - 100      | E 230         | Schuko  | 0,208 | 3,0              | HF 180           |
| E 12 / 15  | 75 - 94                            | 94 - 120    | 120 - 150    | 150 - 188     | 100 - 125     | 83 - 125      | E 230         | Schuko  | 0,260 | 3,0              | HF 180           |
| E 12 / 20  | 100 - 125                          | 125 - 160   | 160 - 200    | 200 - 250     | 133 - 167     | 111 - 167     | E 230         | Schuko  | 0,347 | 3,0              | HF 180           |
| E 12 / 25  | 125 - 156                          | 156 - 200   | 200 - 250    | 250 - 313     | 167 - 208     | 139 - 208     | E 230         | Schuko  | 0,433 | 3,0              | HF 180           |
| E 12 / 30  | 150 - 188                          | 188 - 240   | 240 - 300    | 300 - 375     | 200 - 250     | 167 - 250     | E 230         | Schuko  | 0,520 | 3,0              | HF 180           |
| E 12 / 35  | 175 - 219                          | 219 - 280   | 280 - 350    | 350 - 438     | 233 - 292     | 195 - 292     | E 230         | Schuko  | 0,607 | 3,0              | HF 180           |
| E 12 / 40  | 200 - 250                          | 250 - 320   | 320 - 400    | 400 - 500     | 267 - 333     | 222 - 333     | E 230         | Schuko  | 0,693 | 3,5              | HF 190           |
| E 12 / 50  | 250 - 313                          | 313 - 400   | 400 - 500    | 500 - 625     | 334 - 417     | 278 - 417     | E 230         | Schuko  | 0,867 | 3,5              | HF 190           |
| E 24 / 6   | 30 - 38                            | 38 - 48     | 48 - 60      | 60 - 75       | 40 - 50       | 33 - 50       | E 230         | Schuko  | 0,200 | 3,0              | HF 180           |
| E 24 / 8   | 40 - 50                            | 50 - 64     | 64 - 80      | 80 - 100      | 53 - 67       | 44 - 67       | E 230         | Schuko  | 0,267 | 3,0              | HF 180           |
| E 24 / 10  | 50 - 63                            | 63 - 80     | 80 - 100     | 100 - 125     | 67 - 83       | 56 - 83       | E 230         | Schuko  | 0,333 | 3,0              | HF 180           |
| E 24 / 12  | 60 - 75                            | 75 - 96     | 96 - 120     | 120 - 150     | 80 - 100      | 67 - 100      | E 230         | Schuko  | 0,400 | 3,0              | HF 180           |
| E 24 / 15  | 75 - 94                            | 94 - 120    | 120 - 150    | 150 - 188     | 100 - 125     | 83 - 125      | E 230         | Schuko  | 0,500 | 3,0              | HF 180           |
| E 24 / 20  | 100 - 125                          | 125 - 160   | 160 - 200    | 200 - 250     | 133 - 167     | 111 - 167     | E 230         | Schuko  | 0,667 | 3,0              | HF 180           |
| E 24 / 25  | 125 - 156                          | 156 - 200   | 200 - 250    | 250 - 313     | 167 - 208     | 139 - 208     | E 230         | Schuko  | 0,833 | 3,0              | HF 180           |
| E 24 / 30  | 150 - 188                          | 188 - 240   | 240 - 300    | 300 - 375     | 200 - 250     | 167 - 250     | E 230         | Schuko  | 1,000 | 3,0              | HF 180           |
| E 24 / 35  | 175 - 219                          | 219 - 280   | 280 - 350    | 350 - 438     | 233 - 292     | 195 - 292     | E 230         | Schuko  | 1,167 | 3,0              | HF 180           |
| E 24 / 40  | 200 - 250                          | 250 - 320   | 320 - 400    | 400 - 500     | 267 - 333     | 222 - 333     | E 230         | Schuko  | 1,333 | 3,5              | HF 190           |
| E 24 / 50  | 250 - 313                          | 313 - 400   | 400 - 500    | 500 - 625     | 334 - 417     | 278 - 417     | E 230         | Schuko  | 1,667 | 3,5              | HF 190           |
| E 24 / 60  | 300 - 375                          | 375 - 480   | 480 - 600    | 600 - 750     | 400 - 500     | 335 - 500     | E 230         | Schuko  | 2,000 | 10               | HF 450           |
| E 24 / 65  | 325 - 407                          | 407 - 520   | 520 - 650    | 650 - 812     | 434 - 542     | 362 - 543     | E 230         | Schuko  | 2,170 | 10               | HF 450           |
| E 24 / 70  | 350 - 438                          | 438 - 560   | 560 - 700    | 700 - 875     | 467 - 583     | 389 - 583     | E 230         | Schuko  | 2,330 | 10               | HF 450           |
| E 24 / 75  | 375 - 469                          | 469 - 600   | 600 - 75     | 750 - 937     | 500 - 625     | 417 - 625     | E 230         | Schuko  | 2,500 | 10               | HF 450           |
| E 24 / 80  | 400 - 500                          | 500 - 640   | 640 - 800    | 800 - 1000    | 534 - 667     | 445 - 667     | E 230         | Schuko  | 2,670 | 10               | HF 450           |
| E 36 / 10  | 50 - 63                            | 63 - 80     | 80 - 100     | 100 - 125     | 67 - 83       | 56 - 83       | E 230         | Schuko  | 0,493 | 3,0              | HF 180           |
| E 36 / 12  | 60 - 75                            | 75 - 96     | 96 - 120     | 120 - 150     | 80 - 100      | 67 - 100      | E 230         | Schuko  | 0,592 | 3,0              | HF 180           |
| E 36 / 15  | 75 - 94                            | 94 - 120    | 120 - 150    | 150 - 188     | 100 - 125     | 83 - 125      | E 230         | Schuko  | 0,740 | 3,0              | HF 180           |
| E 36 / 20  | 100 - 125                          | 125 - 160   | 160 - 200    | 200 - 250     | 133 - 167     | 111 - 167     | E 230         | Schuko  | 0,987 | 3,0              | HF 180           |
| E 36 / 25  | 125 - 156                          | 156 - 200   | 200 - 250    | 250 - 313     | 167 - 208     | 139 - 208     | E 230         | Schuko  | 1,233 | 3,5              | HF 190           |
| E 36 / 30  | 150 - 188                          | 188 - 240   | 240 - 300    | 300 - 375     | 200 - 250     | 167 - 250     | E 230         | Schuko  | 1,480 | 3,5              | HF 190           |
| E 36 / 35  | 175 - 219                          | 219 - 280   | 280 - 350    | 350 - 438     | 233 - 292     | 195 - 292     | E 230         | Schuko  | 1,727 | 3,5              | HF 190           |
| E 36 / 40  | 200 - 250                          | 250 - 320   | 320 - 400    | 400 - 500     | 267 - 333     | 222 - 333     | E 230         | Schuko  | 1,973 | 3,5              | HF 190           |
| E 48 / 10  | 50 - 63                            | 63 - 80     | 80 - 100     | 100 - 125     | 67 - 83       | 56 - 83       | E 230         | Schuko  | 0,653 | 3,0              | HF 180           |
| E 48 / 12  | 60 - 75                            | 75 - 96     | 96 - 120     | 120 - 150     | 80 - 100      | 67 - 100      | E 230         | Schuko  | 0,784 | 3,0              | HF 180           |
| E 48 / 15  | 75 - 94                            | 94 - 120    | 120 - 150    | 150 - 188     | 100 - 125     | 83 - 125      | E 230         | Schuko  | 0,980 | 3,0              | HF 180           |
| E 48 / 20  | 100 - 125                          | 125 - 160   | 160 - 200    | 200 - 250     | 133 - 167     | 111 - 167     | E 230         | Schuko  | 1,307 | 3,5              | HF 190           |
| E 48 / 25  | 125 - 156                          | 156 - 200   | 200 - 250    | 250 - 313     | 167 - 208     | 139 - 208     | E 230         | Schuko  | 1,633 | 3,5              | HF 190           |
| E 48 / 30  | 150 - 188                          | 188 - 240   | 240 - 300    | 300 - 375     | 200 - 250     | 167 - 250     | E 230         | Schuko  | 1,960 | 3,5              | HF 190           |

| Gehäusetyp | Breite | Höhe   | Tiefe  |
|------------|--------|--------|--------|
| HF 180     | 262 mm | 92 mm  | 164 mm |
| HF 190     | 262 mm | 112 mm | 164 mm |
| HF 450     | 430 mm | 256 mm | 115 mm |



**Triathlon Batterien GmbH**

Siemensstraße 1  
08371 Glauchau  
Germany

Tel: +49 (0)3763/77 85-0  
Fax: +49 (0)3763/77 85-110

E-Mail: [info@triathlon-batterien.de](mailto:info@triathlon-batterien.de)  
Internet: [www.triathlon-batterien.de](http://www.triathlon-batterien.de)