



FLEXIS

HF BATTERIELADEGERÄT

Programmierbares, voll einstellbares modular Ladegerät für Antriebsbatterien

www.axima-power.com



INTELLIGENTES AUFLADEN

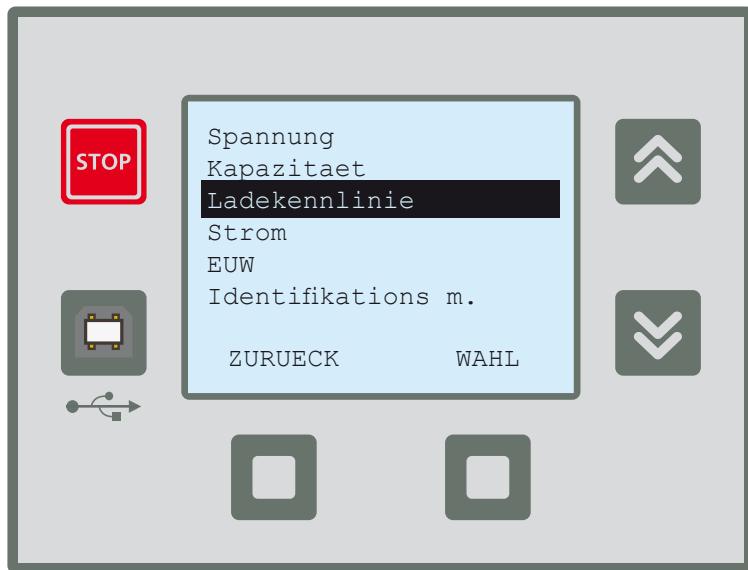


HAUPTEIGENSCHAFTEN:

- ZWISCHENLADUNG
- LADEZEITPLAN
- AUTOMATISCHE BESTIMMUNG DER BATTERIESPANNUNG UND KAPAZITÄT
- GESCHÄTZTE ZEIT BIS ENDE DES LADEZYKLUS
- SPART BETRIEBSKOSTEN
- MODULARSYSTEM
- BENUTZERFREUNDLICH – PARAMETEREINSTELLUNG MITTELS BEDIENPANEL ODER PC
- Wirkungsgrad bis 94%, Leistungsfaktor $\cos \phi \sim 1$
- Aktiver PFC und Softstart
- Verifizierung der angeschlossenen Batterie
- Möglichkeit der Nutzung eines Ladegeräts für unterschiedliche Batterien
- Möglichkeit voreingestellter und benutzerdefinierter Ladekennlinien
- Hohe Beständigkeit gegen Netzschwankungen
- Galvanisch getrennter Ausgang
- Speicher für 2.000 Ladezyklen
- Regenerationsladung – Desulfatierung und Ausgleichsladung

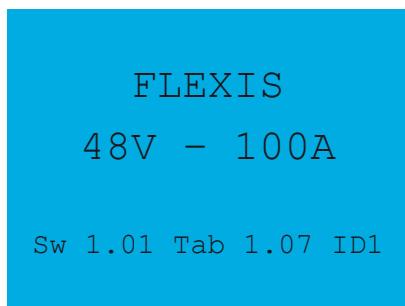
FLEXIS ist ein voll programmierbares HF-Ladegerät für Antriebsbatterien. Eine Optimierung der Ladetechnologie verlängert die Lebensdauer der Batterie, beschleunigt den Ladevorgang und spart Energie. Das Ladegerät FLEXIS erfüllt die harten Anforderungen des Dreischichtbetriebs in Industriebereichen.

KLAR TFT DISPLAY



Das Bedienpanel am Ladegerät ermöglicht die Einstellung von Ladeparametern – der Ladevorgang wird den Batteriewerten angepasst.

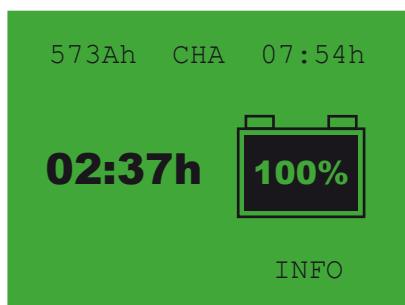
- Betriebszustände werden durch Farbwechsel des Displays signalisiert
- Alle wichtigen Werte werden angezeigt
- Die Anzeige ist groß, alle Ladestufen sind aus großer Entfernung sichtbar
- Das Display zeigt die geschätzte Dauer des Ladezyklus an



Bereit



Aufladung



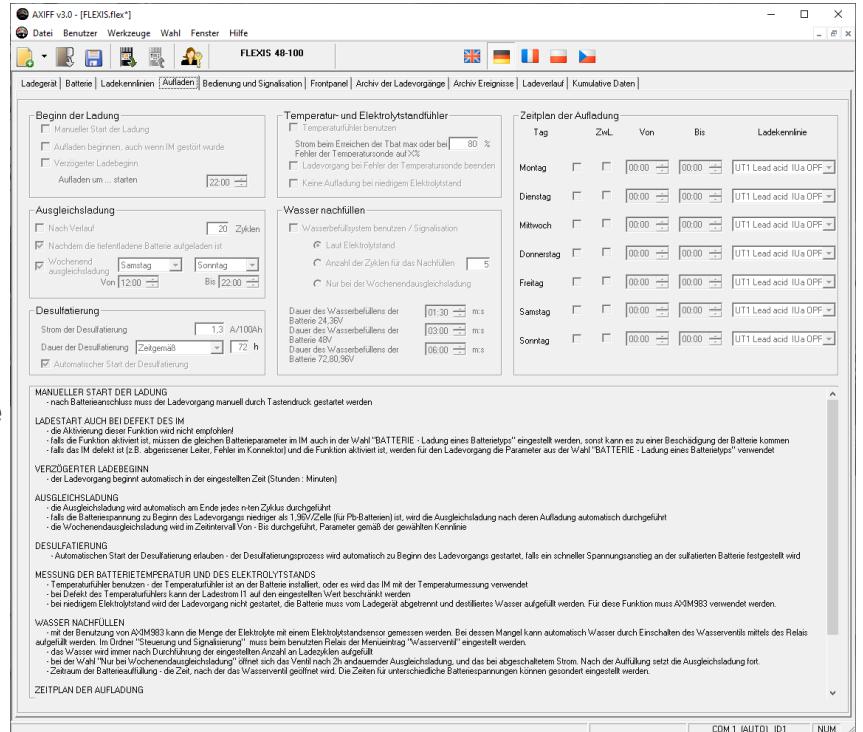
Geladen



Störung

EINSTELLUNGEN

- Benutzerfreundliche und intuitive Bedienung des Konfigurationsprogramms
- Voll einstellbarer Ladestrom und Ladespannung
- Möglichkeit ein Ladegerät für viele verschiedene Batterien durch manuelle Auswahl zu verwenden
- Einstellung von Gelegenheitsladung
- Ladezeitplan



Die **Zwischenladung** ist eine Art der Schnellaufladung von Batterien durch einen höheren Strom als beim normalen Ladevorgang. Dank einiger kurzer und intensiver Ladezyklen ist die Batterielaufzeit deutlich länger. Arbeitspausen wird für intensives Aufladen genutzt.



Die rückwirkende **Analysis** des Ladearchivs optimiert die Betriebskosten, hilft Energie zu sparen und verlängert die Lebensdauer der Batterie

AXIFF v3.0 - [FLEXIS.flex*]

FLEXIS 48-100

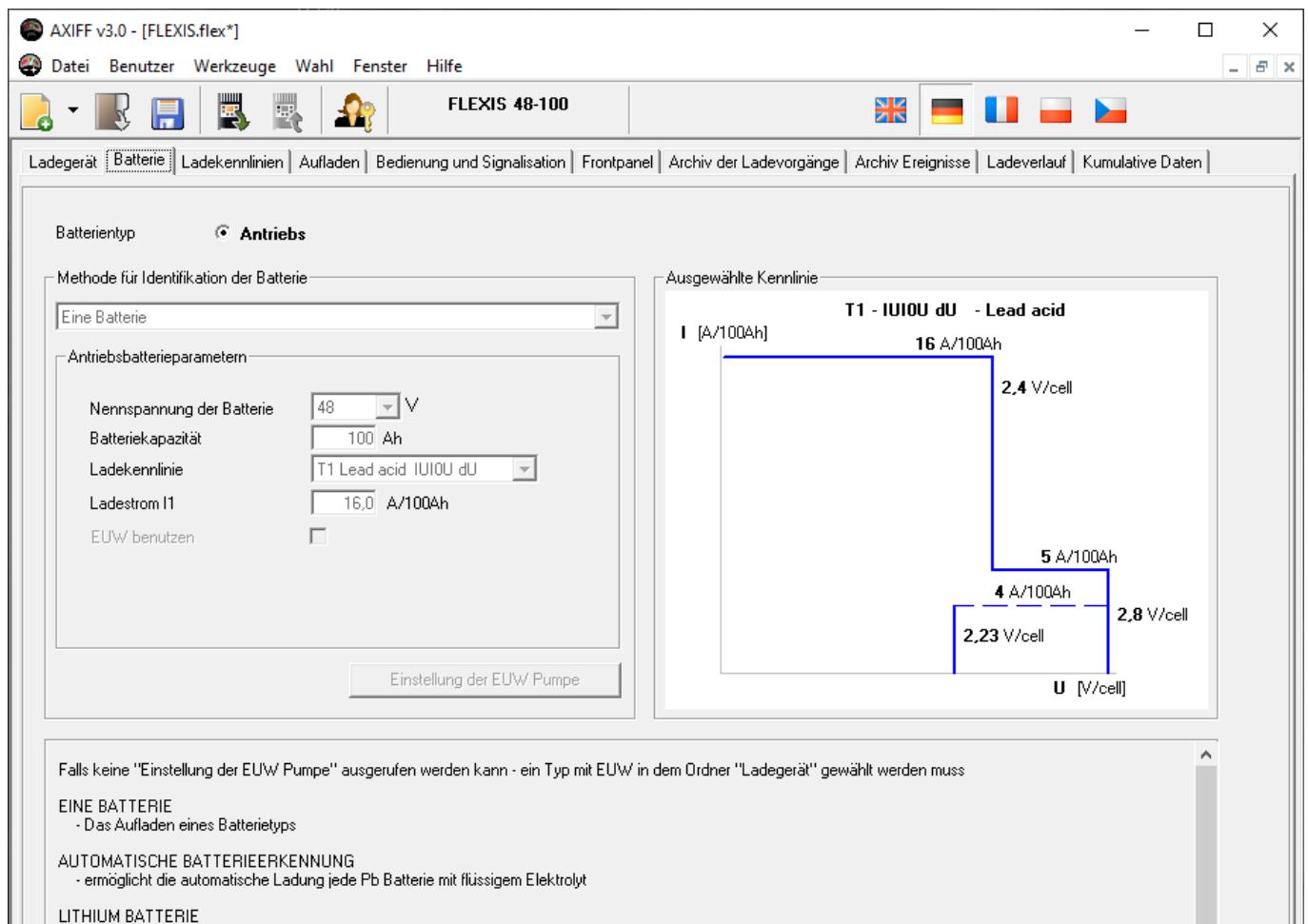
Ladegerät | Batterie | Ladekennlinien | Aufladen | Bedienung und Signalisation | Frontpanel | Archiv der Ladevorgänge | Archiv Ereignisse | Ladeverlauf | Kumulative Daten |

Ladekennlinientabelle 1.10

Ausw.	Nummer der Kennlinie	Typ der Batterie	Nennspannung V/Zelle	Ladekennlinie	Umin V/Zelle	I1 A/100Ah	t11 max Std:Min	Reaktion nach t11 max	U1 V/Zelle	tU1 min Std:Min	Funktion der Maximalzeit der Phase U1	tU1 max Std:Min	Reaktion nach tU1 max	I2 A/100Ah	dU/dt EUW Min	Ladefaktor EUW	t12 min Std:Min	Funktion der Maximalzeit Phase I2	t12 max Std:Min	Reaktion nach t12 max	
<input checked="" type="checkbox"/>	T1	Lead acid	2,00	IUIOU dU	1,30	16,0	9:00	Ex	2,40	0:00	IU1 - I1	12:00	E»	5,0	35	20	1,00	1,00	0:00	-	6:00 Ex
<input type="checkbox"/>	T2	Lead acid	2,00	IUIa dU	1,30	16,0	9:00	Ex	2,40	0:00	IU1 - I1	12:00	E»	5,0	0	0	1,18	1,09	0:00	-	6:00 Ex
<input type="checkbox"/>	T3	Lead acid	2,00	IUIOU cf	1,30	16,0	9:00	Ex	2,40	0:00	IU1 - I1	12:00	E»	5,0	0	0	1,18	1,09	0:00	-	6:00 Ex
<input type="checkbox"/>	T4	Lead acid	2,00	IUIa cf	1,30	16,0	9:00	Ex	2,40	0:00	IU1 - I1	12:00	E»	5,0	0	0	1,18	1,09	0:00	-	6:00 Ex
<input type="checkbox"/>	T5	Lead acid	2,00	IUIOU	1,30	16,0	9:00	Ex	2,40	0:00	-	4:00	x	1,3	0	0	1,00	1,00	0:00	-	0:00 Ex
<input type="checkbox"/>	T6	Lead acid	2,00	IUIOU dU D	0,10	8,0	20:00	Ex	2,40	0:00	-	5:00	E»	5,0	40	20	1,00	1,00	0:00	-	6:00 Ex
<input type="checkbox"/>	T7	Gel	2,00	IUIOU 265	1,30	16,0	9:00	Ex	2,35	0:00	IU1 - I1	12:00	E»	1,3	0	0	1,00	1,00	0:00	-	4:00 x
<input type="checkbox"/>	T8	Gel	2,00	IUIOU 280	1,30	16,0	9:00	Ex	2,35	0:00	IU1 - I1	12:00	E»	1,3	0	0	1,00	1,00	0:00	-	4:00 x
<input type="checkbox"/>	T9	Gel	2,00	IUIOU Ex	1,30	15,0	9:00	Ex	2,35	0:00	IU1 - I1	12:00	E»	1,3	0	0	1,00	1,00	1:00	I1 + I1	4:00 x
<input type="checkbox"/>	T10	AGM/Gel	2,00	IUIOU	1,30	16,0	9:00	Ex	2,40	0:00	-	4:00	x	1,3	0	0	1,00	1,00	0:00	-	0:00 x
<input type="checkbox"/>	T11	Gel	2,00	IUIa 265	1,30	16,0	9:00	Ex	2,35	0:00	IU1 - I1	12:00	E»	1,3	0	0	1,00	1,00	0:00	-	4:00 x
<input type="checkbox"/>	T12	Gel	2,00	IUIa Ex	1,30	15,0	9:00	Ex	2,35	0:00	IU1 - I1	12:00	E»	1,3	0	0	1,00	1,00	1:00	I1 + I1	4:00 x
<input type="checkbox"/>	UT1	Lead acid	2,00	IUIa OPP	1,30	30,0	6:00	Ex	2,40	0:00	-	4:00	x	3,0	0	0	1,00	1,00	0:00	-	0:00 x
<input type="checkbox"/>	UT2	Lead acid	2,00	IUIOU OPP	1,30	30,0	6:00	Ex	2,40	0:00	-	4:00	x	3,0	0	0	1,00	1,00	0:00	-	0:00 x

COM 1 (AUTO) ID1 NUM

- Eine genaue Einstellung der Ladeparameter sorgt für eine perfekte Pflege der Batterie
- Auswahl aus voreingestellten Ladekennlinien
- Möglichkeit zusätzliche Ladekennlinien entsprechend der genauen Batterietypen zu modifizieren
- Regelmäßige Regeneration – vereinfacht die Batteriepflege



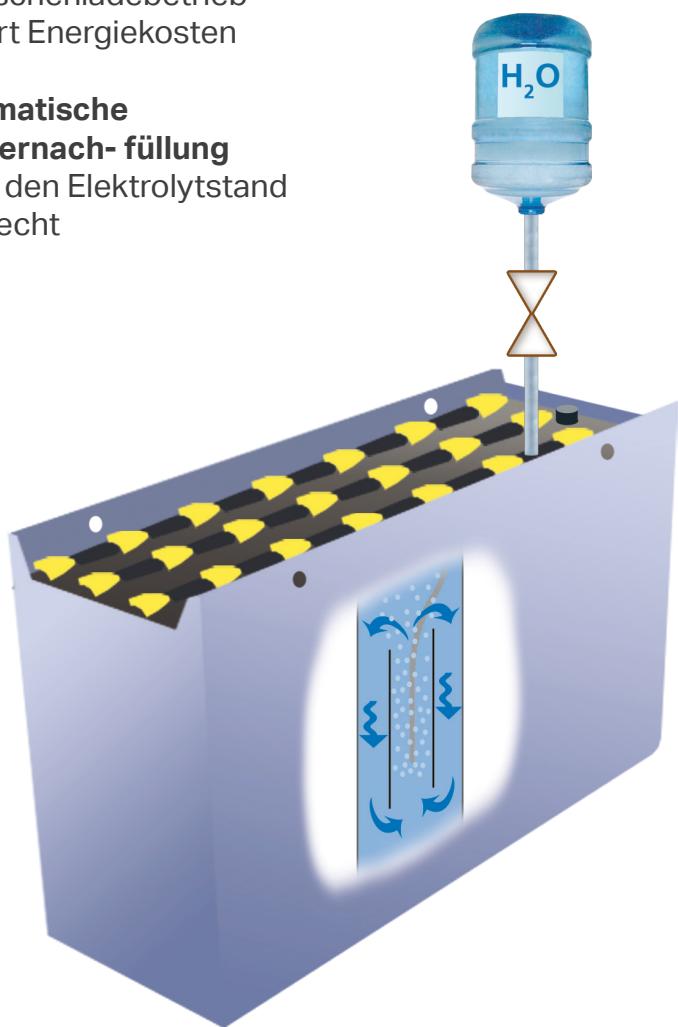
WÄHLBARE AUSSTATTUNG

Elektrolytumwälzung (EUW)

- Geringerer Temperaturanstieg
- Zwischenladebetrieb
- spart Energiekosten

Automatische Wassernach- füllung

- hält den Elektrolytstand aufrecht



Ausgänge für die visuelle Signalisierung

- drei Relaiskontakte für die Signalisierung ausgewählter Zustände

Fernbedienung

- zwei digitale Eingänge



Batterieidentifikationsmodul

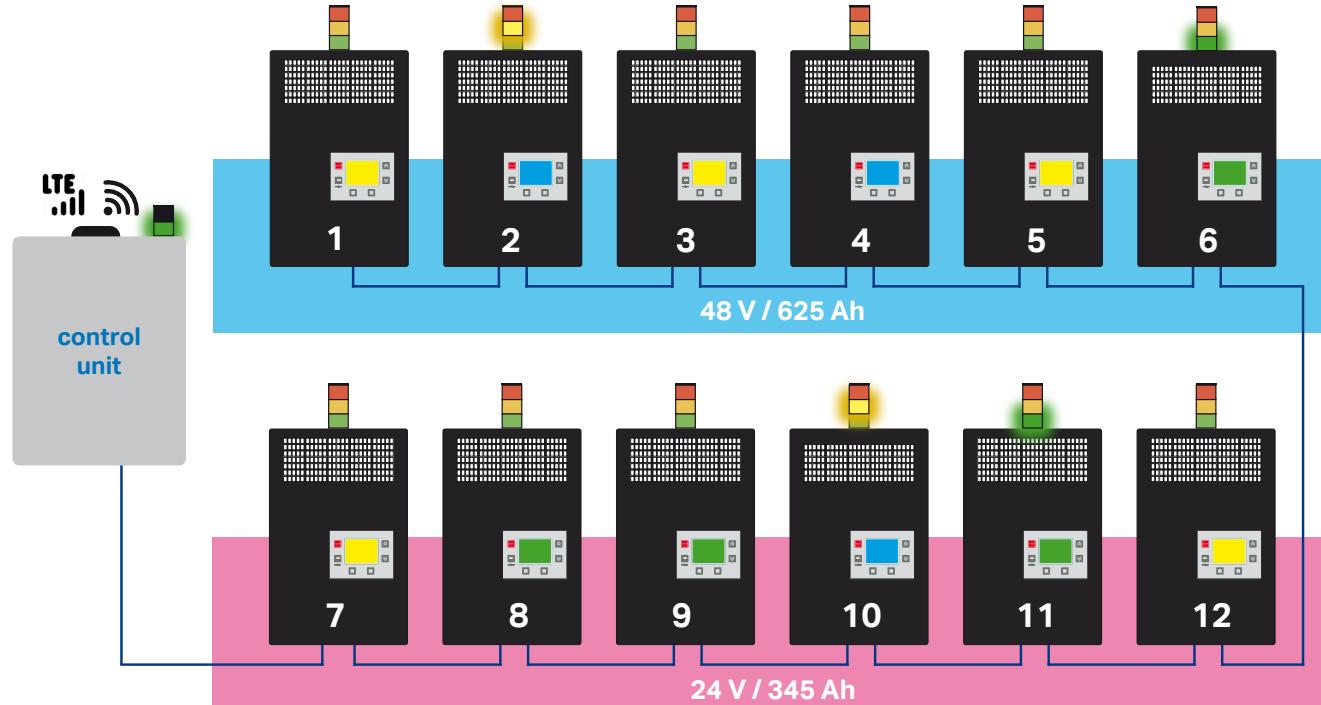
- automatische Erkennung des Batterietyps
- ein Ladegerät für mehrere Batterien



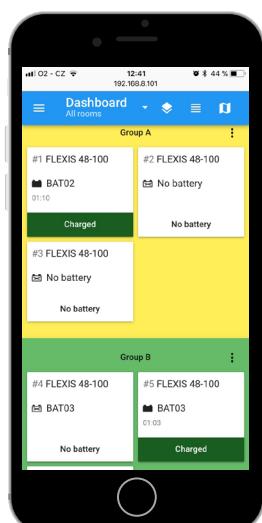
Temperatursensor

- Temperaturgeführtes Laden

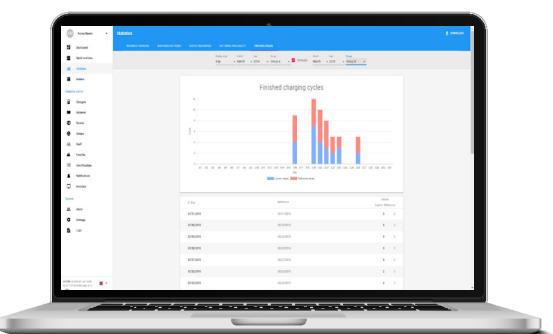




AXINET ist ein System zur Optimierung des Betriebs von Ladestationen mit Ladegeräten der Reihe FLEXIS. Es ermöglicht die Anordnung der einzelnen Ladegeräte in Gruppen entsprechend der Batterien und der Auswertung ihrer Betriebszustände. Durch die Nutzung des Systems AXInet erhöht sich die Verwendbarkeit der Batterien und Ladegeräte, wodurch die Betriebskosten minimalisiert werden. An das Datennetz des Systems AXInet können bis zu 255 Ladegeräte FLEXIS angeschlossen und somit ein Überblick über die Betriebszustände und der Auslastung gewonnen werden.



- Eine smarte Web-App
- Ladestellebestimmung für den Anschluss der entladenen Batterie, Anzeige der aufgeladenen Batterie
- Erkennung von Batterien, Personal und Gabelstapler
- Berichterstattung per E-mail
- Klare Visualisierung der einzelnen Ladestationen
- Archiv der Ladezyklen
- Statistiken für die Batterienutzung und den Betrieb
- Fernzugriff über LTE



LADEGERÄTE

Ausgangs- spannung (V)	Ausgangs- strom (A)	Netz (VAC)	Eingangs- strom (A)	Netz- sicherung (A)	Gehäuse mit EUW	Gehäuse ohne EUW	Typ	Batteriekapazität und Ladezeit (Ah max.)				Gewicht (kg)
								mit EUW 6 Std.	ohne EUW 8 Std.	gel. 10 Std.	mit EUW	
24	60	230	8,7	10	FF170	FF170	FLEXIS 24E60	308	462	423	571	316
	100	230	14,1	16	FF170	FF170	FLEXIS 24E100	513	769	704	952	526
	100	3 x 400	4,9	6	FF170	FF170	FLEXIS 24D100	513	769	704	952	526
	200	3 x 400	9,8	10	FF250	FF250	FLEXIS 24D200	1026	1538	1408	1905	1053
	50	230	14,1	16	FF170	FF170	FLEXIS 48E50	256	385	352	476	263
	50	3 x 400	4,9	6	FF170	FF170	FLEXIS 48D50	256	385	352	476	263
48	100	3 x 400	8,0	10	FF170	FF170	FLEXIS 48D100	469	704	644	871	482
	150	3 x 400	12,9	16	FF250	FF250	FLEXIS 48D150	726	1088	996	1348	745
	200	3 x 400	16,0	20	FF250	FF250	FLEXIS 48D200	938	1408	1289	1743	963
	25	230	14,1	16	FF250	FF170	FLEXIS 80E25	128	192	176	238	132
	25	3 x 400	4,9	6	FF250	FF170	FLEXIS 80D25	128	192	176	238	132
	50	3 x 400	8,0	10	FF250	FF170	FLEXIS 80D50	256	385	352	476	263
80*	75	3 x 400	12,9	16	FF330	FF250	FLEXIS 80D75	385	577	528	714	395
	100	3 x 400	16,0	20	FF330	FF250	FLEXIS 80D100	513	769	704	952	526
	125	3 x 400	20,9	25	FF550	FF330	FLEXIS 80D125	641	962	880	1190	658
	150	3 x 400	24,0	32	FF550	FF330	FLEXIS 80D150	769	1154	1056	1429	789
	175	3 x 400	28,9	32	FF550	FF550	FLEXIS 80D175	897	1346	1232	1667	921
	200	3 x 400	32,0	40	FF550	FF720	FLEXIS 80D200	1026	1538	1408	1905	1053
225	3 x 400	36,9	40	FF720	FF720	FLEXIS 80D225	1154	1731	1585	2143	1184	63

* Auch für 96V und 110V Batterie
Weitere Typen auf Anfrage. Die Werte der Batteriekapazität in der Tabelle gelten für die Ladekennlinie IULa dU.

Maße für die Montage auf einer vertikalen Fläche

Wirkungsgrad	up to 94%
Spannungsstabilität	± 1%
Kühlung	forced ventilation
Schutztart	IP20
Betriebstemperatur	-10°C to +40°C
Schutzklasse	I
CE Normen	EN 61000-6-2 EN 61000-6-4 EN 60950-1

Abmessungen in Millimeter [mm]

X und Y sind Positionen der Montagebohrungen

