

Filon Futur M

Typ: E 230 G 24/35 B45-FP

Programm	0 Werks- einstellung	1	2	3	4	5	6	7
Batteriespannung	24V	24V	24V	24V	24V	24V	12V	24V
HAKO-Batterie	320Ah PzS	210Ah PzB 240Ah PzS		280Ah PzV	240Ah GiV	180Ah GiV 170Ah AGM	105Ah GiV 115Ah AGM	105Ah GiV 115Ah AGM
Batterietyp	PzS	PzS / PzB	PzS / GiS	PzV	GiV	alle	alle	alle
Kapazität allgemein	320-400Ah	210-262Ah	170-212Ah	240-291Ah	240-291Ah	160-233Ah	100-125Ah	100-125Ah
Kennlinie	IUIola	IUIola	IUIola	IUIola	IUIoU	IUIoU	IUIoU	IUIoU
Ladevorschrift	Herstellervorgabe	Herstellervorgabe	Herstellervorgabe	Herstellervorgabe	Herstellervorgabe	IEB	IEB	IEB
Ladezeit	12h	8,5-9h	8h-9h	13h-14h	12h-13h	12h	8-12h	8-12h
Hauptladung I_1	35,0A	33,6A	30,0A	35,0A	35,0A	28,0A	16,0A	16,0A
U_1	28,8V	28,8V	28,8V	28,2V	28,2V	28,6V	14,3V	28,6V
$t_{ic\ max}^{1)}$	10,5h	7h	7h	9h	9h	9h	9h	9h
$t_{HL\ max}^{2)}$	12h	10h	10h	12h	12h	12h	12h	12h
I_{um}	16,0A	10,5A	8,5A	3,2A	3,8A	di/dt	di/dt	di/dt
Nachladung I_2	16,0A	10,5A	8,5A	3,2A	3,8A	2,1A-6,4A	1,3A-4,0A	1,3A-4,0A
U_2	33,6V	33,6V	33,6V	33,6V	33,6V	33,6V	16,8V	33,6V
t_{NL}	1-4h 0,6 * t_{HL}	1-4h 0,6 * t_{HL}	1-4h 0,6 * t_{HL}	1-4h $t_{NL} = t_{HL}$	1-4h $t_{NL} = t_{HL}$	6h max du/dt	6h max du/dt	6h max du/dt
Ladeende I_3	16,0A	10,5A	8,5A	1,6A	3,8A	2,5A	1,6A	1,6A
U_3	33,6V	33,6V	33,6V	33,6V	27,6V	27,6V	13,8V	27,6V
t_{Aus}	8h ³⁾	8h ³⁾	8h ³⁾	12h	---	---	---	---
t_{Ein}	15min ³⁾	15min ³⁾	15min ³⁾	15h	unbegrenzt	unbegrenzt	unbegrenzt	unbegrenzt

1) Zwangsabschaltung / Fehlermeldung

2) Zwangsumschaltung auf Nachladen (I_2)

3) Zyklisch

Das Ladegerät startet die Ladung, wenn die Batteriespannung mindestens 0,2 V pro Zelle beträgt.

Unterhalb 1,5 V pro Zelle ist der Ladestrom auf 2A/100Ah begrenzt. Dauert diese Phase länger als 30min an, schaltet sich das Ladegerät mit einer Fehlermeldung ab.

HAKO#2435_1