

Filon Futur M

Typ: E 230 G 36/35 B45-FP

Programm	0	1 Werks- einstellung	2	3	4	5	6	7	8
Batteriespannung	36V	36V	36V	36V	36V	36V	36V	36V	36V
HAKO-Batterie	240Ah PzS	315Ah PzS 320Ah PzS	420Ah PzS	180Ah GiV	240Ah GiV	280Ah PzV	198Ah AGM Discover	Yellow Top 5,5 75Ah Optima	240Ah Crown
Batterietyp	PzS / PzB	PzS	PzS	GiV	GiV	PzV	AGM	AGM	Gel
Kapazität allgemein	240-300Ah	315-393Ah	420-525Ah	180-270Ah	240-360Ah	240-291Ah	230Ah	75Ah	240Ah
Kennlinie	IUIola	IUIola	IUIola	IUIoU	IUIoU	IUIola	IUIoU	IUIoU	IUoU
Ladevorschrift	Herstellervorgabe	Herstellervorgabe	Herstellervorgabe	Herstellervorgabe	Herstellervorgabe	Herstellervorgabe	Herstellervorgabe	Herstellervorgabe	Herstellervorgabe
Ladezeit	9h	12h	12h	10h-11h	10h-11h	13h-14h	8-12h		
Hauptladung $I_1$	35,0A	35,0A	35,0A	32,4A	35,0A	35,0A	35,0A	15,0A	35,0A
$U_1$	43,2V	28,8V	28,8V	28,2V	28,2V	28,2V	44,1V	44,1V	42,3V
$t_{ic\ max}^{1)}$	7h	10,5h	10,5h	9h	9h	9h	14h	5,5h	---
$t_{HL\ max}^{2)}$	10h	12h	12h	12h	12h	12h	19h	11h	16h
$I_{um}$	12,0A	15,7A	21,0A	2,9A	3,8A	3,8A	2,3A	1,5A	4,8A
Nachladung $I_2$	12,0A	15,7A	21,0A	2,9A	3,8A	3,8A	2,3A	1,5A	---
$U_2$	50,4V	50,4V	50,4V	50,4V	50,4V	50,4V	50,4V	44,1V	---
$t_{NL}$	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 $t_{NL} = t_{HL}$	1-4h $t_{NL} = t_{HL}$	4h max $U = 2,65V/Z$	1h 20min fix	---
Ladeende $I_3$	12,5A	15,7A	21,0A	2,9A	3,8A	1,9A	35,0A	1,5A	35,0A
$U_3$	50,4V	50,4V	50,4V	41,4V	41,4V	50,4V	40,5V	44,1V	40,5V
$t_{Aus}$	8h <sup>3)</sup>	8h <sup>3)</sup>	8h <sup>3)</sup>	---	---	12h	---	---	---
$t_{Ein}$	15min <sup>3)</sup>	15min <sup>3)</sup>	15min <sup>3)</sup>	unbegrenzt	unbegrenzt	15h	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#3635\_1