EN54-4 CERTIFIERAD / SBF110:8 GODKÄND BATTERIBACKUP

EN54 FLX M

Batteribackupen kan monteras på vägg eller i 19" rack.

Tekniska specifikationer

Dessa tekniska specifikationer kan ändras utan föregående meddelande.

Namn, artikelnummer, e-nummer och certifikatsnummer

Namn	Artikelnummer	E- nummer
EN54 24V 5A FLX M	FM01P20024P050-EN54	5213551
EN54 24V 10A FLX M	FM01P20024P100-EN54	5213552
EN54 24V 15A FLX M	FM01P20024P150-EN54	5213553
EN54 24V 25A FLX M	FM01P20024P250-EN54	5213554

Användningsområde

EN54 strömförsörjer brandlarm med 24 V DC. Likriktaren i strömförsörjningen omvandlar 230 V DC ner till 24 V DC och strömförsörjer alla viktiga delar i brandlarmsystemet. EN54 strömförsörjning är certifierad att användas i säkerhetsanläggningar som skall uppfylla EN54-4 och / eller vara godkänd för SBF 110:8.

Batterier driver, exempelvis passersystemet, vidare när elnätet går ner.

Lång livslängd, energieffektiv och support finns tillgänglig om något skulle krångla, nu eller om 10 år.

FLEXIBILITET

EN54 kan monteras med 1-4 extra batteriboxar. Batteriboxarna och hyllorna ansluts via en 9-polig kontakt. Batteriboxen har plats för upp till 2 st. 45 Ah batterier per batteribox.

Fast installation

Produkten är avsedd för fast installation. Installation skall utföras av behörig installatör.

Om certifikat

EN54 används med till brandlarmanläggningar i offentlig miljö som skolor, kontor och kommersiella fastigheter.

SBSC
APPROVED PRODUCT

REGELVERK OCH CERTIFIERINGAR

Standarder som produkt(er) uppfyller och är godkänd för

EN54

EN 54-4:1997, EN 54-4:1997/AC:1999, EN 54-4:1997/A1:2002 and EN 54- 4:1997/A2:2006.
EN50131-6 Security Grade 3 (1-3).

SBF

SBF 110:8

Certifikat och certifikatsnummer

Certifikatsnummer, SBSC
Nr 18-243

Krav som produkten uppfyller

EMC:	EMC Direktivet 2014/30EU
El:	Lågspänningsdirektivet: 2014/35/EU
CE:	CE direktivet enligt:765/2008

Översättningstabell certifierade / marknadsförda enheter

Certifierat namn:	Marknadsförs som:
NOVA 27 50-FLX	EN54 24V 5A FLX M
NOVA 27 100-FLX	EN54 24V 10A FLX M
NOVA 27 150-FLX	EN54 24V 15A FLX M
NOVA 27 250-FLX	EN54 24V 25A FLX M
Batteribox 24V-FLX	Batteribox 24V FLX M

RESERVDRIFTTIDER, STRÖMUTTAG OCH LASTUTGÅNG STRÖM

Lastugång ström EN54

EN54 24V 5A FLX M

Storlek på batteri	Maximalt Strömuttag i nätdrift (Imax. A)	Maximal återuppladdningstid till 80%
20 Ah	3,5 A	24 h
45 Ah	2 A	24 h
60 Ah	0,7 A	24 h
90 Ah	-	-
110 Ah	-	-
130 Ah	-	-
155 Ah	-	-
180 Ah	-	-
200 Ah	-	-
Max laststrom med återuppladdning (dvs max laststrom samtidigt som batterier laddas): 4,5 Ah.		
Max strömuttag i batterdrift (samma som Imax. b): 5A		

EN54 24V 10A FLX M

Storlek på batteri	Maximalt Strömuttag i nätdrift (Imax. A)	Maximal återuppladdningstid till 80%
20 Ah	8,5 A	24 h
45 Ah	7 A	24 h
60 Ah	5,7 A	24 h
90 Ah	4,2 A	24 h
110 Ah	2,9 A	24 h
130 Ah	1,4 A	24 h
155 Ah	0,1A	24 h
180 Ah	-	-
200 Ah	-	-
Max laststrom med återuppladdning (dvs max laststrom samtidigt som batterier laddas): 9 Ah.		
Max strömuttag i batterdrift (samma som Imax. b): 10A		

EN54 24V 15A FLX M

Storlek på batteri	Maximalt Strömuttag i nätdrift (Imax. A)	Maximal återuppladdningstid till 80%
20 Ah	12,6 A	24 h
45 Ah	11 A	24 h
60 Ah	9,7 A	24 h
90 Ah	8,2 A	24 h
110 Ah	6,9 A	24 h
130 Ah	5,4 A	24 h
155 Ah	4,1 A	24 h
180 Ah	2,5 A	24 h
200 Ah	1,3 A	24 h
Max laststrom med återuppladdning (dvs max laststrom samtidigt som batterier laddas): 14 Ah.		
Max strömuttag i batterdrift (samma som Imax. b): 15A		

EN54 24V 25A FLX M

Storlek på batteri	Maximalt Strömuttag i nätdrift (Imax. A)	Maximal återuppladdningstid till 80%
20 Ah	-	-
45 Ah	24 A	24 h
60 Ah	22 A	24 h
90 Ah	21,2 A	24 h
110 Ah	19,9 A	24 h
130 Ah	18,3 A	24 h
155 Ah	17,1 A	24 h
180 Ah	15,5 A	24 h
200 Ah	14,3 A	24 h
Max laststrom med återuppladdning (dvs max laststrom samtidigt som batterier laddas): 25 Ah.		
Max strömuttag i batterdrift (samma som Imax. b): 25A		

Reservdrifttider vid olika larmklasser - översikt

Larmklass	Reservdrifttid vid strömavbrott	Max antal timmars återuppladdning av batterier (80%)
EN54-4	-	24 h
SBF110:8	30 h + 10 min	24 h

Larmklass	Reservdrifttid vid strömavbrott	Max antal timmars återuppladdning av batterier (80%)
EN50131-6 grade 1-2	12 h	72 h
EN50131-6 grade 3	24 h	24 h
SSF1014 Larmklass 1/2	12 h	72 h
SSF1014 Larmklass 3/4	30 h (i tätort) / 60 h (ej tätort)	24 h

Tabellen visar kraven reservdrifttid och återuppladdning av batterier för olika larmklasser.

KRETSKORT - TEKNISKA DATA

Tekniska data, moderkort: PRO 2

Info	Förklaring
Kortnamn:	PRO 2
Version:	2.11
Produktbeskrivning	Huvudkort i batteribackup med avancerade funktioner och kommunikation mot överordnande system.
Egenförbrukning, med relä-kort	Mindre än 210 mA. 100 mA utan effektsteg med alla reläer på externt larmkort dragna i normallä-ge.
Omkopplingstid från nät-spänning till batteridrift	När batterier är i vilocykel: <5 mikrosekunder. När batterier är i laddningscykel: 0 (ingen). Batterier vilar i 20 dygns cykler varefter en laddningscykel tar vid och laddar batterierna i 72 h. Sker nätavbrott när batterier är i vilocykel kopplas batterier in på <5 mikrosekunder. Sker nätavbrott när batterier är i laddningscykel existerar ingen omkopplingstid.
Inkommande elnät	230 V AC -240 V AC, 47-63 Hz.
Säkring på elnät	Se tabell: Säkringar.
Indikering	lysdiod på kretskort/skåpslucka

LARM

Larm som visas på indikeringsdiod på skåpets framsida.

- Cellfel i batteri eller ej anslutet batteri.
- Laddarfel, underspänning.
- Laddarfel, överspänning.
- Låg systemspänning, systemspänning under 24,0 V i nätdrift.
- Låg batterispänning, under 24,0 V DC, eller nätavbrott.
- Nätavbrottslarm.
- Sabotagebrytare. Tillval för EN54.
- Säkringsfel.

Utökande larmfunktioner går att få över kommunikation eller med larmkort.

Utgångar

Info	Förklaring
Larm på växlande relä? (Ja/ Nej)	Ja
Protokoll på larmutgång (kommunikationsprotokoll)	RS-485 och I^2C
Lastutgångar, antal	2
Spänning på lastutgång	27,3 V DC
Spänningsgräns, övre, på lastutgång	27,9 V DC
Spänningsgräns, nedre, på lastutgång. Vid batteridrift och bortkopplad nätspänning.	20 V DC
Prioriterade (alltid spänning) lastutgångar (Ja/Nej)	
Maxlast, per utgång	10 A
Maxlast, totalt, (får ej överstigas).	10 A
Lastutgång plus (+) avsäkrad? (Ja/Nej)	
Lastutgång minus (-) avsäkrad (Ja/Nej)	
Säkringar på utgång	Ja, se tabell: Säkringar.
Anslutning till summer? (Ja/Nej)	

Säkringar

Säkringar	Typ
1,5 A	T1,5A
3 A	T3A
5 A	T5A
10 A	T10A
15 A	T15A
25 A	T25A
Elnätssäkring på 12V en	T2,5AH250V. Keramisk.
Elnätssäkring på 24 V enheter upp till 15 A	T2,5AH250V. Keramisk.
Elnätssäkring på 24 v enheter över till 15 A	T4AH250V. Keramisk.

Skydd

Info	Förklaring
Djupurladdningsskydd (Ja/Nej)	Ja. 12 V enheter skydd vid 10V, +/- 0,5 V. 24 V enheter skydd vid20, +/- 0,5 V.
Överspänningsskydd (Ja/Nej)	Ja
Övertemperatursskydd (Ja/Nej)	Ja
Kortslutningskyddad= (Ja/Nej)	Ja

Tekniska data, larmkort till PRO 2 och PRO2 V3

Info	Förklaring
Kortnamn:	PRO2 larmkort
Version:	2.0
Produktbeskrivning	Larmkort för PRO2 och PRO2 V3 med larm på växlande relä. Alla reläer är normalt spänningssatta och ger larm vid spänningslöst läge.
Egenförbrukning	40 mA (15A och 25A enheter 120 mA, (+80 mA för effektkort).

Tillverkad i Milletekniks fabrik i Partille, Sverige.

Bruksanvisning/produktblad i original: Svenska.

Larmöversikt

Larmöversikt i bokstavsordning	Relä 1* / Larmut-gång 1	Relä 2* / Larmut-gång 2	Relä 3* / Larmut-gång 3	Relä 4* / Larmut-gång 4	Kommunika-tion (P1:1-12)	Indikering-sdiod på hu-vudkort och LED på dörr.
Nätavbrott	X	-	-	-	X	X
Säkringsfel	-	X	-	-	X	X
Sabotagebrytare	-	-	-	X	X	X
Fläktfel	-	-	-	-	X	-
Laddarfel, överspänning	-	X	-	-	X	X
Laddarfel, underspänning	-	X	-	-	X	X
Cellfel eller ej anslutet batteri	-	X	-	-	X	X
Låg systemspänning**.	-	-	X	-	X	X
Låg batterispänning (<24,0 V DC) eller nätavbrott	-	X	-	-	X	X
Övertemperatur	-	-	-	-	X	-
Undertemperatur	-	-	-	-	X	-
Undertemperatur	-	-	-	-	X	-
Kort batteritid kvar	-	-	-	-	X	-
Åldrat batteri	-	X	-	-	X	X
Överström 100 %, minutmedelvär-de	-	-	-	-	X	-
Överström 80 %, dygnsmedelvärde	-	-	-	-	X	-
Överström 175 %, sekundmedel-värde	-	-	-	-	X	-

*Larm på potentialfri reläkontakt.

** Systemspänning i nätdrift är under 24,0 V.

350-232

NÄTAGGREGAT

Nätaggregat - Tekniska Data DR-120-24

Sitter i
EN54 24V 5A FLX M

Info	Förklaring
Utspänning	27,3 V
Utström:	0 A - 5 A
Utspänning, ripple	80 mVp-p
Överspänning	29 V - 33 V
Utspänning återuppladdning, ripple/strömbegränsning	Mindre än 2 Vp-p
Verkningsgrad	84 %
Strömbegränsning	15 % - 150 %
Konstantspänning	+/- 1,0 %
Reglernoggrannhet	* / - 1,0 %
Ingångsström (230 V)	1,6 A
Nätspänningsfrekvens	47 Hz- 63 Hz
Nätspänning	230 V AC - 240 V AC
Märkeffekt	120 W
Temperaturområde	-30°C - +70°C
Luftfuktighetsområde	20 % - 90 % RH icke kondenserade

Nätaggregatet är anpassat och kalibrerat med batteribackupens hård-/mjukvara. Endast nätaggregat som är anpassade och kalibrerade får användas. Kontakta support vid byte av nätaggregat. Användning av nätaggregat som kommer från annan källa kan orsaka skador som inte täcks av garantin. Garanti upphävs om nätaggregat (från annan källa än support/anvisat från support) som ej är korrekt kalibrerat används.

Nätaggregat - Tekniska Data HRP-300-24

Sitter i:
EN54 24V 15A FLX M
EN54 24V 10A FLX M

Info	Förklaring
Utspänning	27,3 V
Utström	0 A - 14 A
Utspänning, ripple	150 mVp-p
Överspänning	30 V - 34,8 V
Utspänning återuppladdning, ripple/strömbegränsning	Mindre än 1,2 Vp-p
Verkningsgrad	87 %
Strömbegränsning	105 % - 135 %
Konstantspänning	+/- 0,5 %
Reglernoggrannhet	+/- 1,0 %
Ingångsström (230 V)	1,8 A
Nätspänningsfrekvens	47 Hz- 63 Hz
Nätspänning	230 V AC - 240 V AC
Märkeffekt	336 W
Temperaturområde	-40°C - +70°C
Luftfuktighetsområde	20 % - 90 % RH icke kondenserade

Nätaggregatet är anpassat och kalibrerat med batteribackupens hård-/mjukvara. Endast nätaggregat som är anpassade och kalibrerade får användas. Kontakta support vid byte av nätaggregat. Användning av nätaggregat som kommer från annan källa kan orsaka skador som inte täcks av garantin. Garanti upphävs om nätaggregat (från annan källa än support/anvisat från support) som ej är korrekt kalibrerat används.

Nätaggregat - Tekniska Data HRP-600-24

Sitter i:
EN54 24V 25A FLX M

Info	Förklaring
Utspänning	27,3 V

Info	Förklaring
Utström	0 A - 27 A
Utspänning, ripple	150 mVp-p
Överspänning	30 V - 34,8 V
Utspänning återuppladdning, ripple/strömbegränsning	Mindre än 1,2 Vp-p
Verkningsgrad	88 %
Strömbegränsning	105 % - 135 %
Konstantspänning	+/- 0,5 %
Reglernoggrannhet	+/- 1,0 %
Ingångsström (230 V)	3,6 A
Nätspänningsfrekvens	47 Hz- 63 Hz
Nätspänning	230 V AC - 240 V AC
Märkeffekt	648 W
Temperaturområde	-30°C - +70°C
Luftfuktighetsområde	20 % - 90 % RH icke kondenserade
Nätaggregatet är anpassat och kalibrerat med batteribackupens hård-/mjukvara. Endast nätaggregat som är anpassade och kalibrerade får användas. Kontakta support vid byte av nätaggregat. Användning av nätaggregat som kommer från annan källa kan orsaka skador som inte täcks av garantin. Garanti upphävs om nätaggregat (från annan källa än support/anvisat från support) som ej är korrekt kalibrerat används.	

TEKNISKA DATA KAPSLING

Kapsling - Tekniska Data

Info	Förklaring
Namn	FLX M
Kapslingsklass	IP 32
Mått	Höjd: 224 mm, bredd 438 mm, djup 212 mm
Höjdenheter	5 HE
Montering	Vägg eller 19" rack.
Omgivningstemperatur	+5 °C - +40 °C. För bästa batteri-livslängd: +15 °C till +25 °C.
Omgivning	Miljöklass 1, inomhus. 20% ~ 90% relativ fuktighet
Material	Pulverlackerad plåt.
Färg	Svart
Kabelgenomföringar, antal	4
Batterier som får plats	2 stycken 12 V, 20 Ah. 2 stycken 12 V, 45 Ah.
Fläkt	Ja

LÄNK TILL SENASTE INFORMATIONEN

Produkter är föremål för uppdateringar, du hittar alltid den senaste informationen på www.milleteknik.se.

EN54

Alla uppgifter publiceras med reservation för eventuella fel.

GARANTI, SUPPORT, TILLVERKNINGSLAND OCH URSPRUNGSLAND

Garanti 5 år

Produkten har fem års garanti, från inköpsdatum (om inget annat avtalats). Kostnadsfri support under garantitiden nås på support@milleteknik.se eller telefon, 031-34 00 230. Ersättning för res- och eller arbetstid i samband med lokalisering av fel, installerande av reparerad eller utbytt vara ingår ej i garantin. Kontakta Milleteknik för mer information. Milleteknik ger support under produktens livslängd, dock som längst 10 år efter inköpsdatum. Byte till likvärdig produkt kan förekomma om Milleteknik

bedömer att reparation inte är möjlig. Kostnader för support tillkommer efter det att garantitiden har gått ut.

Support

Behöver du hjälp med installation eller inkoppling? Vår supporttelefon finns tillgänglig måndag-torsdag 08:00-16:00 och fredagar 08:00-15:00. Telefonsupport har stängt mellan 11:30-13:15.

Du kan även skicka e-post, vi svarar, under vardagar, inom 24 timmar.

Telefon: 031- 340 02 30, e-post: support@milleteknik.se. Du hittar mer information på www.milleteknik.se.

RESERVDELAR

Support hanterar frågor om reservdelar, se kontaktuppgifter ovan.

Tillverkningsland

Sverige

Tillverkare

Designad och producerad av Milleteknik AB

BATTERIER

Batterier ingår ej

Batterier säljs separat.

Batterikombinationer

Batterikapacitet (Ah)	Batterityp	Antal batterier	Batterier i enhet
20 Ah	20 Ah	2 st	2 i Batteribackup
45 Ah	45 Ah	2 st	0 i Batteribackup 2 i Batteribox 1
65 Ah	20 Ah + 45 Ah	4 st	2 i Batteribackup 2 i Batteribox 1
90 Ah	45 Ah	4 st	0 i Batteribackup 2 i Batteribox 1 2 i Batteribox 2
110 Ah	20 Ah + 45 Ah	6 st	2 i Batteribackup 2 i Batteribox 1 2 i Batteribox 2
135 Ah	45 Ah	6 st	0 i Batteribackup 2 i Batteribox 1 2 i Batteribox 2 2 i Batteribox 3
155 Ah	20 Ah + 45 Ah	8 st	2 i Batteribackup 2 i Batteribox 1 2 i Batteribox 2 2 i Batteribox 3

Batterikapacitet (Ah)	Batterityp	Antal batterier	Batterier i enhet
180 Ah	45 Ah	8 st	0 i Batteribackup 2 i Batteribox 1 2 i Batteribox 2 2 i Batteribox 3 2 i Batteribox 4
200 Ah	20 Ah + 45 Ah	10 st	2 i Batteribackup 2 i Batteribox 1 2 i Batteribox 2 2 i Batteribox 3 2 i Batteribox 4

Batterikombinationer

Batterikombinationer möjlig med
EN54 5A FLX M
EN54 10A FLX M
EN54 15A FLX M
EN54 25A FLX M

Batterikombinationer för FLX M och batteri box 24V FLX M

Batterikapaciet	Antal batterier	Enhet + batteribox
20 Ah	2 st 20 Ah	24V 5A-10A FLX M
45 Ah	2 st 45 Ah*	24V 5A-15A FLX M Battery box 24V FLX M
65 Ah	2 st 20 Ah 2 st 45 Ah	24V 5A-15A FLX M Battery box 24V FLX M
90 Ah	2 st 45 Ah* 2 st 45 Ah*	24V 10A-25A FLX M Battery box 24V FLX M
110 Ah	2 st 20 Ah 2 st 45 Ah* 2 st 45 Ah*	24V 10A-25A FLX M Battery box 24V FLX M Battery box 24V FLX M
135 Ah	2 st 45 Ah* 2 st 45 Ah* 2 st 45 Ah*	24V 15A-25A FLX M Battery box 24V FLX M Battery box 24V FLX M
155 Ah	2 st 20 Ah 2 st 45 Ah* 2 st 45 Ah* 2 st 45 Ah*	24V 15A-25A FLX M Battery box 24V FLX M Battery box 24V FLX M Battery box 24V FLX M
180 Ah	2 st 45 Ah* 2 st 45 Ah* 2 st 45 Ah* 2 st 45 Ah*	24V 15A-25A FLX M Battery box 24V FLX M Battery box 24V FLX M Battery box 24V FLX M
200 Ah	2 st 20 Ah 2 st 45 Ah* 2 st 45 Ah* 2 st 45 Ah* 2 st 45 Ah*	24V 15A-25A FLX M Battery box 24V FLX M Battery box 24V FLX M Battery box 24V FLX M Battery box 24V FLX M

Det är installatörens ansvar att kontrollera att batterikombinationerna är möjliga.

*Batterier i batteribox.

Certifierad med batterityp

Enheten är certifierad med UPLUS batteri som skall användas för att certifikat skall upprätthållas.

20 Ah, 12 V AGM-batteri

Passar i	Antal batterier
EN54 24V 5A FLX M	2
EN54 24V 10A FLX M	2
EN54 24V 15A FLX M	2
EN54 24V 25A FLX M	2

Batterityp	V	Ah
Underhållsfritt AGM, blysyra-batteri.	12 V	20 Ah

10+ Design life* batteri

Artikelnummer	E-nummer	Artikelnamn	Terminal	Mått. Höjd, bredd, djup	Vikt per styck	Fabrikat
MT113-12V20-01	5230538	UPLUS 12V 20Ah 10+ Design life batteri	M5 Bult	182x77x168 mm	6,0 kg	UPLUS

*Design life är hållbarheten i år för ej använt batteri. Omgivningsfaktorer som värme och last påverkar livslängden. Batterier som har en hållbarhet (+10 Design Life) på 10+ år brukar behöva bytas efter 4-5 år.

45 Ah, 12 V AGM-batteri

Passar i	Antal batterier

Batterityp	V	Ah
Underhållsfritt AGM, blysyra-batteri.	12 V	45 Ah

10+ Design life* batteri

Artikelnummer	E-nummer	Artikelnamn	Terminal	Mått. Höjd, bredd, djup	Vikt per styck	Fabrikat
MT113-12V45-01	5230546	UPLUS 12V 45Ah 10+ Design life batteri	M6 Bult	197x165x170 mm	14,5 kg	UPLUS

*Design life är hållbarheten i år för ej använt batteri. Omgivningsfaktorer som värme och last påverkar livslängden. Batterier som har en hållbarhet (+10 Design Life) på 10+ år brukar behöva bytas efter 4-5 år.

Reservdrifttider - översikt

Tabellen visar beräknad och förväntad reservdrifttid vid olika belastningar på batteribackupen.

VIKTIGT

Detta är en vägledning och alla tider är ungefärliga och kan avvika från faktiskt tider. Last, temperatur och andra faktorer spelar in varför exakt tid ej kan lämnas.

Gäller nya batterier.

Strömstyrka och batterier varierar med konfiguration, kontrollera om konfigurationen klarar batterier och strömstyrka.

Reservdrifttider 24 V enheter - utan batteribox

Medelström	7,2 Ah	14 Ah	28 Ah	45 Ah
Belastning	Reservdrifttid (ca), minuter			
0,5 A	450	820	1650	2350

Medelström	7,2 Ah	14 Ah	28 Ah	45 Ah
1 A	260	485	970	1460
2 A	150	280	560	920
4 A	90	165	335	550
6 A	67	125	245	405
8 A	57	105	210	350
10 A	44	80	160	270
12 A	38	70	140	235
14 A	33	60	120	200
16 A	28	50	100	170
18 A	25	45	89	150
20 A	23	42	84	142

Reservdrifttider 24 V enheter - med batteribox, 28 Ah - 70 Ah

Medelström	28 Ah	42 Ah	65 Ah	70 Ah
-	4 batterier (14 Ah)	6 batterier (14 Ah)	4 batterier (20Ah + 45 Ah)	10 batterier (7 Ah)
Belastning	Reservdrifttid (ca), minuter			
0,5 A	1650	2090	5574	3440
1 A	970	865	3252	2118
2 A	560	815	1770	1329
4 A	335	490	930	864
6 A	245	360	600	605
8 A	210	310	426	544
10 A	160	240	342	414
12 A	140	210	270	363
14 A	120	180	234	311
16 A	100	150	204	286
18 A	90	130	150	254
20 A	84	126	138	241

Reservdrifttider 24 V enheter - med batteribox, 90 Ah - 155 Ah

Medelström	90 Ah	110 Ah	135 Ah	155 Ah
-	4 batterier (45 Ah)	6 batterier (20 Ah + 45 Ah)	6 batterier (45 Ah)	8 batterier (20 Ah + 45 Ah)
Belastning	Reservdrifttid (ca), minuter			
0,5 A	4705	5796	7056	8215
1 A	2928	3582	4392	5070
2 A	1836	2247	2754	3230
4 A	1183	1438	1762	2018
6 A	788	959	1175	1345
8 A	748	861	1048	1150
10 A	570	689	839	920
12 A	499	603	699	765
14 A	427	516	629	655
16 A	404	499	592	590
18 A	359	444	526	520
20 A	340	420	498	495

Reservdrifttider 24 V enheter - med batteribox, 180 Ah - 225 Ah

Medelström	180 Ah	200 Ah	225 Ah
-	8 batterier (45 Ah)	10 batterier (20 Ah + 45 Ah)	10 batterier (45 Ah)
Belastning	Reservdrifttid (ca), minuter		
0,5 A	9408	12972	11760
1 A	5856	7872	7320
2 A	3672	4548	4590
4 A	2365	2670	2945

Medelström	180 Ah	200 Ah	225 Ah
6 A	1577	1780	1960
8 A	1500	1558	1800
10 A	1140	1246	1410
12 A	950	1038	1200
14 A	855	890	1055
16 A	810	902	995
18 A	715	802	885
20 A	680	722	840

Med reservation för felskrivningar.