

## TEKNISKA SPECIFIKATIONER: EN54-4 CERTIFIERAD / SBF110:8 GODKÄND BATTERIBACKUP

EN54 1U och EN 54 2U



Batteribackupen monteras i 19" rack.

Namn, artikelnummer, e-nummer och certifikatsnummer

Namn	Artikelnummer	E-nummer	Produktnamn på certifikat	Certifierad enligt	SBSC Intygsnummer	Certifieringsordning:
EN54 24V 15A 1U	1U01R10024P150-EN54	52 135 55	RACK 27 150-1HE,	SBF 110:8  Produkten uppfyller även SBF 110:7	Nr 18-244	Scheme 1a (ISO/IEC 17067:2013)2017-12-18
EN54 24 V 25A 2U	2U01R10024P250-EN54	52 135 56	RACK 27 250-2HE	SBF 110:8  Produkten uppfyller även SBF 110:7	Nr 18-244	Scheme 1a (ISO/IEC 17067:2013)2017-12-18
EN54 48V 7A 1U	1U01R10048P070-EN54	52 135 57	RACK 54 70-1HE	SBF 110:8  Produkten uppfyller även SBF 110:7	Nr 18-244	Scheme 1a (ISO/IEC 17067:2013)2017-12-18
EN54 48V 13A 2U	2U01R10048P130-EN54	52 135 58	RACK 54 130-2HE	SBF 110:8  Produkten uppfyller även SBF 110:7	Nr 18-244	Scheme 1a (ISO/IEC 17067:2013)2017-12-18

Om EN54 1U och EN54 2U

EN54 strömförsörjer brandlarm med 24 V DC – 48 V DC. Likriktaren i strömförsörjningen omvandlar 230 V DC ner till 48 V eller 24 V och strömförsörjer alla viktiga delar i brandlarmsystemet. Batterier driver brandlarmsystemet vidare när elnätet går ner. EN54 strömförsörjning är certifierad att användas i säkerhetsanläggningar som skall uppfylla EN54-4 eller vara godkänd för SBF 110:8.

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

Om certifikat

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



## Fast installation

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

## REGELVERK OCH CERTIFIERINGAR

### Standarder som produkt(er) uppfyller och är godkänd för

#### EN54

EN50131-6:2017.

EN 54-4:1997, EN 54-4:1997/AC:1999, EN 54-4:1997/A1:2002 and EN 54- 4:1997/A2:2006.

#### SBF

SBF 110:8

#### SSF

SSF1014 Larmklass 1-4 (inbrottslam).

SSF1014, utgåva 5.

### Certifikat och certifikatsnummer

#### Certifikatsnummer, SBSC

Nr 18-244

### Krav som produkten uppfyller

EMC:	EMC Direktivet 2014/30EU
EI:	Lågspänningsdirektivet: 2014/35/EU
CE:	CE direktivet enligt:765/2008
Emission:	EN61000-6-:2001 EN55022:1998--A1:2000, A2:2003 Klass B, EN61000-3-2:2001
Immunity:	SS-EN 50 130-4:2011 Edition 2, EN50131-6



## BATTERIKOMBINATIONER 1U OCH 2U

### EN54 24V 15A 1U, EN54 24V 25A 2U

Ah	Antal batteri används i	kombination med EN54 24V 15A 1U	kombination med EN54 24V 25A 2U
28 Ah	2 st. 28 Ah	Ja	Nej
45 Ah	2 st. 45 Ah	Ja	Ja
55 Ah	2 st. 55 Ah F (frontmatade)	Ja	Ja
75 Ah	2 st. 75 Ah	Ja	Ja
90 Ah	4 st. 45 Ah	Ja	Ja
100 Ah	2 st. 100 Ah / 2 st 100 Ah F (frontmatade)	Ja	Ja
110 Ah	2 st. 55 Ah F (frontmatade)	Ja	Ja
125 Ah	2 st. 125 F (frontmatade)	Ja	Ja
135 Ah	6 st. 45 Ah	Ja	Ja
150 Ah	2 st. 150 F (frontmatade) eller 4 st. 75 Ah	Ja	Ja
180 Ah	8 st. 45 Ah	Ja	Ja
200 Ah	2 st. 100 Ah eller 2 st. 100 Ah F (frontmatade)	Ja	Ja
240 Ah	4 st. 120 Ah	Nej	Ja
250 Ah	4 st. 125 F (frontmatade)	Nej	Ja

Ah	Antal batteri används i	kombination med EN54 24V 15A 1U	kombination med EN54 24V 25A 2U
300 Ah	4 st. 150 F (frontmatade) eller 6 st. 100 F (frontmatade)	Nej	Ja

EN54 48V 7A 1U, EN54 48V 13A 2U

Ah	Antal batteri används i	kombination med EN54 48V 7A 1U	kombination med EN54 48V 13A 2U
20 Ah	4 st. 20 Ah	Ja	Ja
28 Ah	4 st. 28 Ah	Ja	Ja
45 Ah	4 st. 45 Ah	Ja	Ja
55 Ah	4 st. 55 Ah F (frontmatade)	Ja	Ja
75 Ah	4 st. 75 Ah	Ja	Ja
90 Ah	4 st. 45 Ah	Ja	Ja
100 Ah	4 st. 100 Ah F (frontmatade)	Ja	Ja
110 Ah	8 st. 55 Ah F (frontmatade)	Nej	Ja
120 Ah	4 st. 120 Ah	Nej	Ja
125 Ah	4 st. 125 Ah F (frontmatade)	Nej	Ja
150 Ah	4 st. 150 Ah F (frontmatade)	Nej	Ja
200 Ah	8 st. 100 Ah F (frontmatade)	Nej	Ja

## RESERVDRIFTTIDER, STRÖMUTTAG OCH LASTUTGÅNG STRÖM

Lastutgång ström för att uppfylla EN54-standardens krav gällande återuppladdningstid av batterier.

EN54 24V 15A 1U

Storlek på batteri	Maximalt Ström uttag i nät drift (I <sub>max</sub> . A)
28 Ah	12 A
45 Ah	11 A
55 Ah	10,3 A
75 Ah	9,1 A
90 Ah	8,2 A
100 Ah	7,5 A
110 Ah	6,9 A
120 Ah	6,3 A
125 Ah	6 A
135 Ah	5,3 A
150 Ah	4,3 A
180 Ah	2,5 A
200 Ah	1,3 A
Maximalt ström uttag i batteri drift: 14 A	
Maximalt ström uttag i batteri drift, (samma som I <sub>max</sub> .b): 15 A	

EN54 24V 25A 2U

Storlek på batteri	Maximalt Ström uttag i nät drift (I <sub>max</sub> . A)
45 Ah	24 A
55 Ah	23,3 A
75 Ah	22,1 A
90 Ah	21,2 A
100 Ah	20,5 A
110 Ah	19,9 A

Storlek på batteri	Maximalt Strömuttag i nät drift (I <sub>max</sub> . A)
120 Ah	19,3 A
125 Ah	19 a
135 Ah	18,3 A
150 Ah	17,4 A
180 Ah	15,5 A
200 Ah	14,3 A
240 Ah	11,8 A
250 Ah	11,2 A
300 Ah	8 A
Maximalt strömuttag i batteridrift: 25 A	
Maximalt strömuttag i batteridrift, (samma som I <sub>max</sub> .b): 25 A	

## EN54 48V 7A 1U

Storlek på batteri	Maximalt Strömuttag i nät drift (I <sub>max</sub> . A)
14 Ah	6 A
20 Ah	5,6 A
90 Ah	5,1 A
100 Ah	4,1 A
120/125 Ah	3,4 A
135 Ah	2,2 A
150 Ah	1,3 A
180 Ah	0,65 A
Maximalt strömuttag i batteridrift: 7 A	
Maximalt strömuttag i batteridrift, (samma som I <sub>max</sub> .b): 7 A	

## EN54 48V 13A 2U

Storlek på batteri	Maximalt Strömuttag i nät drift (I <sub>max</sub> . A)
20 Ah	11,6 A
28 Ah	11,1 A
45 Ah	10,1 A
55 Ah	9,4 A
75 Ah	8,2 A
90 Ah	7,3 A
100 Ah	6,6 A
110 Ah	6 A
120 Ah	5,4 A
125 Ah	5,1 A
150 Ah	3,5 A
200 Ah	0,4 A
Maximalt strömuttag i batteridrift: 14 A	
Maximalt strömuttag i batteridrift, (samma som I <sub>max</sub> .b): 15 A	

## Reservdrifttider vid olika larmklasser - översikt

Larmklass	Reservdrifttid vid strömavbrott	Max antal timmars återuppladdning av batterier (80%)
EN54-4	-	24 h

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

## INTERNRESISTANS 1U OCH 2U

24 V två stycken par effektmotstånd vardera parallella 3,3 Ω

48 V två stycken par effektmotstånd vardera parallella 15 Ω

## KRETSKORT - TEKNISKA DATA

### Tekniska data - 1HE (moderkort)

Info	Förklaring
Artikelbenämning	1HE
Beskrivning	Kretskort för styrning, fördelning, status och larm från enheten.
Statusindikering	LED, display och kommunikationsutgång (RS-485).
Kommunikationsprotokoll	RS-485 Milleprotokollet - Tillval.
Felutgång	Potentialfria reläväxlingar klassade 1 A @ 30 V DC (samtliga felutgångar).
Egenförbrukning, (i batteridrift)	24 V enheter: 270 mA. 48 V enheter: 200 mA
Omkopplingstid	Batterier vilar i 20 dygns cykler varefter en laddcykel tar vid och laddar batterierna i 72 h. Sker nätavbrott när batterier är i vilocykel kopplas batterier in inom 5 mikrosekunder. Sker nätavbrott när batterier är i laddcykel existerar ingen omkopplingstid.
Djupurladdning	Djupurladdningsskydd aktiveras: 1U/24 V och 2U/24 V system då strömförsörjningens spänning understiger 21 V DC. (1 U/48 V och 2 U/48 V system då strömförsörjningens spänning understiger 42 V DC.)
Utspanning, ripple	mindre än 210 mVp-p i normaldrift. (Max 2 V i ripplespänning vid återuppladdning av batterier, när nätaggregat går i strömgräns).

### Larm från växlande relä

Namn	Larm
Nätavbrott / Mains Alarm	NO/CO/NC
Fel i nätaggregat och säkringsfel / PSU and Fuse Error	NO/CO/NC
Batterifel, åldrat batteri / Battery Error, Aged Battery	NO/CO/NC



### Larm som visas på Alarm (LED)

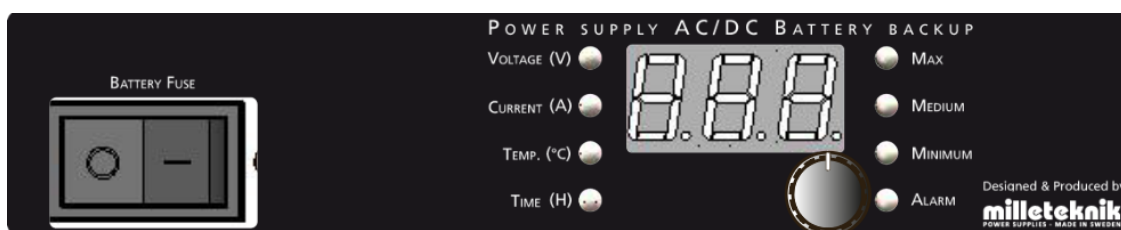
Status på LED (1)	Förklaring	Kommentar
Släckt	Normaldrift	-
1 blink	Nätavbrott	-
2 blink	Fördröjt nätbortfall	10 sekunders fördröjning.

Status på LED (1)	Förklaring	Kommentar
3 blink	Laddarfel	Om batterierna ej nått önskad spänning (26,7V) efter fullgjord laddningscykel. Om Nätaggregat sjunker under gränsvärde (26,5V) under pågående vilofas för batterierna. Om spänningen från nätaggregat sjunker under anslutningstestet för batterierna som sker var 10 sekund. Vid låg spänning i nätaggregat (26,7V), kopplas batterierna bort var 10:e minut, om låg spänning i nätaggregat kvarstår ges larm. Om nätaggregats spänningen ligger under systemspänning (24V) vid nätdrift ges larm.
4 blink	Överspänning nätaggregat	Spänning över 27,9 V DC (24 V), / 55,8 V DC (48 V).
5 blink	Batterifel	Åldrade batterier, misslyckat veckotest. Celltest, batteriets inre resistans har stigit över gränsvärdet. Misslyckat anslutningstest. Batterier är ej anslutna eller batterispänning under 16 V.
6 blink	Låg batterispänning	Låg batterispänning i batteridrift.
7 blink	Summalarm	Temperaturlarm, temperaturen ligger under eller över gränsvärde. Säkringsfel, last eller batterisäkring har löst ut. Säkringsfel från externt kort med lastutgångar. Jordfel (D-Sub). Signalfel (D-Sub). Temperaturgivaren, (både intern och extern) är felaktig eller saknas. Fläktfel.
8 blink	Systemfel	Systemet är inte kalibrerat.

### Lastsäkringar

	EN54 24V 15A 1U	EN54 24V 25A 2U	EN54 48V 7A 1U	EN54 48V 13A 2U
Lastsäkring 1 (sitter längst ut mot kanten)	20 A	20 A	20 A	20 A
Lastsäkring 2	10 A	10 A	10 A	10 A
Lastsäkring installeras på fabrik och kan ej eftermonteras.				

### VAD VISAS PÅ DISPLAY - 1HE



Strömförsörjningen har som standard en frontdisplay för statusinformation. Flervälsratten ger möjlighet att läsa av värde på displayen. Genom att snurra på ratten och klicka väljs den status som skall läsas av.

LED som lyser	Display visar	Förklaring
Voltage / Spänning (V)	Visar aktuell spänning.	-
Voltage / Spänning (V) + Max	Visar maxvärde för spänning.	
Voltage / Spänning (V) + Medium	Visar medelvärde för spänning.	
Voltage / Spänning (V) + Minimum	Visar min-värde för spänning.	
Current (A) / Ström (A)	Visar aktuell ström.	
Current (A) / Ström (A) + Max	Visar maxvärde för ström.	
Current (A) / Ström (A) + Medium	Visar medelvärde för ström.	
Current (A) / Ström (A) - Minimum	Visar min-värde för ström.	
Temp (°C)	Visar aktuell temperatur i systemet.	Temperatur, visar streck temperaturgivaren ej är ansluten.
Temp (°C) + Max	Visar maxvärde för temperatur.	Visar värde från intern eller extern temperaturgivare.
Temp (°C) - Medium	Visar medelvärde för temperatur.	Visar värde från intern eller extern temperaturgivare.
Temp (°C) - Minimum	Visar min-värde för temperatur.	Visar värde från intern eller extern temperaturgivare.
Time (H)	Visar aktuell drifttid i timmar.	
Time (H) + Min	Visar kortast uppmätta drifttid.	

## NÄTAGGREGAT

### Nättaggregat - Tekniska Data HRP-300-24

Sitter i:	
EN54 24V 15A 1U	
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
<p>Nättaggregatet är anpassat och kalibrerat med batteribackupens hård-/mjukvara. Endast nättaggregat som är anpassade och kalibrerade får användas. Kontakta support vid byte av nättaggregat. Användning av nättaggregat som kommer från annan källa kan orsaka skador som inte täcks av garantin. Garanti upphävs om nättaggregat (från annan källa än support/anvisat från support) som ej är korrekt kalibrerat används.</p>	

### Nättaggregat - Tekniska Data HRP-600-24

Sitter i:	
EN54 24V 25A 2U	
Info	Förklaring
Utspänning	27,3 V
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
<p>Nättaggregatet är anpassat och kalibrerat med batteribackupens hård-/mjukvara. Endast nättaggregat som är anpassade och kalibrerade får användas. Kontakta support vid byte av nättaggregat. Användning av nättaggregat som kommer från annan källa kan orsaka skador som inte täcks av garantin. Garanti upphävs om nättaggregat (från annan källa än support/anvisat från support) som ej är korrekt kalibrerat används.</p>	

### Nättaggregat - Tekniska Data HRP-300-48

Sitter i:	
EN54 24V 7A 1U	
Info	Förklaring
Utspänning	54,6 V
Utström	0 A - 7 A
Utspänning, ripple	250 mVp-p
Överspänning	57,6 V - 67,2 V

Info	Förklaring
Utspanning återuppladdning, ripple/strömbegränsning	Mindre än 1,2 Vp-p
Verkningsgrad	88 %
Strömbegränsning	105 % - 135 %
Konstantspänning	+/- 0,5 %
Reglernoggrannhet	+/- 1,0 %
Ingångsström (230 V)	7 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
<p>Nättaggregatet är anpassat och kalibrerat med batteribackupens hård-/mjukvara. Endast nättaggregat som är anpassade och kalibrerade får användas. Kontakta support vid byte av nättaggregat. Användning av nättaggregat som kommer från annan källa kan orsaka skador som inte täcks av garantin. Garanti upphävs om nättaggregat (från annan källa än support/anvisat från support) som ej är korrekt kalibrerat används.</p>	

## Nättaggregat - Tekniska Data HRP-600-48

Sitter i:	
EN54 48V 13A 2U	
Info	Förklaring
Utspanning	54,6 V
Utström	0 A - 13 A
Utspanning, ripple	240 mVp-p
Överspanning	57,6 V - 67,2 V
Utspanning återuppladdning, ripple/strömbegränsning	Mindre än 1,2 Vp-p
Verkningsgrad	89 %
Strömbegränsning	105 % - 135 %
Konstantspänning	+/- 0,5 %
Reglernoggrannhet	+/- 1,0 %
Ingångsström (230 V)	7,6 A
Nätspänningsfrekvens	47 Hz- 63 Hz
Nätspänning	230 V AC - 240 V AC
Märkeffekt	624 W
Temperaturområde	-30°C - +70°C
Luftfuktighetsområde	20 % - 90 % RH icke kondenserade
<p>Nättaggregatet är anpassat och kalibrerat med batteribackupens hård-/mjukvara. Endast nättaggregat som är anpassade och kalibrerade får användas. Kontakta support vid byte av nättaggregat. Användning av nättaggregat som kommer från annan källa kan orsaka skador som inte täcks av garantin. Garanti upphävs om nättaggregat (från annan källa än support/anvisat från support) som ej är korrekt kalibrerat används.</p>	

## TEKNISKA DATA KAPSLING

### Tekniska data 1U

Info	Förklaring
Namn	1U
Kapslingsklass	IP 20
Mått	Höjd: 44 mm, bredd: 244 mm, djup: 280 mm.
Höjdenheter	1
Montering	19" rack
Omgivningstemperatur	+5 °C - +40 °C. För bästa batterilivslängd: +15 °C till +25 °C.
Omgivning	Miljöklass 1, inomhus. 20% ~ 90% relativ fuktighet
Material	Pulverlackerad plåt
Färg	Svart
Kabelgenomföringar, antal	8

### Tekniska data 2U

Info	Förklaring
Namn	1U



Info	Förklaring
Kapslingsklass	IP 20
Mått	Höjd: 88 mm, bredd: 244 mm, djup: 280 mm.
Höjdenheter	2
Montering	19" rack
Omgivningstemperatur	+5 °C - +40 °C. För bästa batterilivslängd: +15 °C till +25 °C.
Omgivning	Miljöklass 1, inomhus. 20% ~ 90% relativ fuktighet
Material	Pulverlackerad plåt
Färg	Svart
Kabelgenomföringar, antal	8

## LÄNK TILL SENASTE INFORMATIONEN

Produkter är föremål för uppdateringar, du hittar alltid den senaste informationen på [www.milleteknik.se](http://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](mailto: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.

### Tillverkarens support

Tillverkare ger support under produktens livslängd, dock som längst 10 år efter inköpsdatum. Byte till likvärdig produkt kan förekomma om tillverkare 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](mailto:support@milleteknik.se). Du hittar mer information på [www.milleteknik.se](http://www.milleteknik.se).

### RESERVDELAR

Support hanterar frågor om reservdelar, se kontaktuppgifter ovan.

### FRÅGOR OM PRODUKTERS PRESTANDA?

Telefon till försäljning: 031- 340 02 30, e-post: [sales@milleteknik.se](mailto:sales@milleteknik.se)

### Kontakta oss

Milleteknik AB

Ögärdesvägen 8 B

433 30 Partille

Sverige

+46 31-34 00 230

www.milleteknik.se

Tillverkningsland

Sverige

Tillverkare

Designad och producerad av Milleteknik AB

## BATTERIER

Batterier ingår ej

Batterier säljs separat.

Certifierad med batterityp

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

7,2 Ah, 12 V AGM-batteri

Passar i	Antal batterier	
Batterityp	V	Ah
Underhållsfritt AGM, blysyra-batteri.	12 V	7,2 Ah

10+ Design life\* batteri

Artikelnummer	E-nummer	Artikelnamn	Terminal	Mått. Höjd, bredd, djup	Vikt per styck	Fabrikat
MT113-12V07-01	5230536	UPLUS 12V 7,2Ah 10+ Design life batteri	Flatstift 6,3 mm	151 x 65 x 100 mm.	2,4 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.

20 Ah, 12 V AGM-batteri

Passar i	Antal batterier	
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.

28 Ah, 12 V AGM-batteri

Batterityp	V	Ah
Underhållsfritt AGM, blysyra-batteri.	12 V	28 Ah

### 10+ Design life\* batteri

Artikelnummer	E-nummer	Artikelnamn	Terminal	Mått. Höjd, bredd, djup	Vikt per styck	Fabrikat
MT113-12V28-01	5230545	UPLUS 12V 28Ah 10+ Design life batteri	M5 Bult	165x125x175 mm	9,5 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.

### 45 Ah, 12 V AGM-batteri

Passar i	Antal batterier
<b>Batterityp</b>	<b>V</b>
Underhållsfritt AGM, blysyra-batteri.	12 V
	<b>Ah</b>
	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.

### 75 Ah, 12 V AGM-batteri

Batterityp	V	Ah
Underhållsfritt AGM, blysyra-batteri.	12 V	75 Ah

### 10+ Design life\* batteri

Artikelnummer	E-nummer	Artikelnamn	Terminal	Mått. Höjd, bredd, djup	Vikt per styck	Fabrikat
MT113-12V75-01	5230547	UPLUS 12V 75Ah 10+ Design life batteri	M6 Bult	295x168x214 mm	21 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.

### 150 Ah, 12 V AGM-batteri

Batterityp	V	Ah
Underhållsfritt AGM, blysyra-batteri.	12 V	150 Ah

### 10+ Design life\* batteri

Artikelnummer	E-nummer	Artikelnamn	Terminal	Mått. Höjd, bredd, djup	Vikt per styck	Fabrikat
MT113-12V150-01	5230561	UPLUS 12V 150Ah 10+ Design life batteri	M8 Bult	485x170x240 mm	43,5 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.

### 55 Ah, 12 V AGM-batteri

Batterityp	V	Ah
Underhållsfritt AGM, blysyra-batteri.	12 V	55 Ah

### 12+ Design life\* batteri

Artikelnummer	E-nummer	Artikelnamn	Terminal	Mått. Höjd, bredd, djup	Vikt per styck	Fabrikat
MT114-12V55-FT	5230562	UPLUS 12V 55Ah 12+ Design life batteri	M8 Bult	277x106x222 mm	18 kg	UPLUS

\*\*Design life är hållbarheten i år för ej använt batteri. Omgivningsfaktorer som värme och last påverkar livslängden. Batterier som har en hållbarhet (+12 Design Life) på 12+ år brukar behöva bytas efter 5-6 år.

## 100 Ah, 12 V AGM-batteri

Batterityp	V	Ah
Underhållsfritt AGM, blysyra-batteri.	12 V	100 Ah

## 12+ Design life\* batteri

Artikelnummer	E-nummer	Artikelnamn	Terminal	Mått. Höjd, bredd, djup	Vikt per styck	Fabrikat
MT114-12V100-FT	5230563	UPLUS 12V 100Ah 12+ Design life batteri	M8 Bult	285x110x394 mm	35,6 kg	UPLUS

\*\*Design life är hållbarheten i år för ej använt batteri. Omgivningsfaktorer som värme och last påverkar livslängden. Batterier som har en hållbarhet (+12 Design Life) på 12+ år brukar behöva bytas efter 5-6 år.

## MT114-12V125-FT\*

Batterityp	V	Ah
Underhållsfritt AGM, blysyra-batteri.	12 V	125 Ah

## 12+ Design life\* batteri

Artikelnummer	E-nummer	Artikelnamn	Terminal	Mått. Höjd, bredd, djup	Vikt per styck	Fabrikat
MT114-12V125-FT	5230564	UPLUS 12V 125Ah 12+ Design life batteri	M8 Bult	287x110x551 mm	40,5 kg	UPLUS

\*\*Design life är hållbarheten i år för ej använt batteri. Omgivningsfaktorer som värme och last påverkar livslängden. Batterier som har en hållbarhet (+12 Design Life) på 12+ år brukar behöva bytas efter 5-6 år.

## 150 Ah, 12 V AGM-batteri

Batterityp	V	Ah
Underhållsfritt AGM, blysyra-batteri.	12 V	150 Ah

## 12+ Design life\* batteri

Artikelnummer	E-nummer	Artikelnamn	Terminal	Mått. Höjd, bredd, djup	Vikt per styck	Fabrikat
MT114-12V150-FT	5230565	UPLUS 12V 150Ah 12+ Design life batteri	M8 Bult	287x110x551 mm	46,0 kg	UPLUS

\*\*Design life är hållbarheten i år för ej använt batteri. Omgivningsfaktorer som värme och last påverkar livslängden. Batterier som har en hållbarhet (+12 Design Life) på 12+ år brukar behöva bytas efter 5-6 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.

Reservdrifftider 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	Reservdrifftid (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

Reservdrifftider 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	Reservdrifftid (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

Med reservation för felskrivningar.