

# BATTERIBOX 24V-XS2



**milleteknik**<sup>⚡</sup>  
POWER SUPPLIES - MADE IN SWEDEN

Milleteknik ger reservkraft som säkerställer drift. Alla våra produkter är designade för bästa driftsäkerhet och lång livslängd - för såväl elektronik som batterier.

Batteribox med möjlighet att installera upp till 4 x 14Ah batterier för utökad batteridriftstid för batteribackup.

## Användningsområde / Begränsningar

För att larm för bortkopplat batteri / trasig batterisäkring skall ges skall batterisäkringskort kopplas in när batteribox används.

### Kompatibilitet

Batteribox kan användas tillsammans med:

NOVA 13 50-XS2

NOVA 13 100-XS2

NOVA 27 30-XS2

NOVA 27 50-XS2

NOVA 27 100-XS2

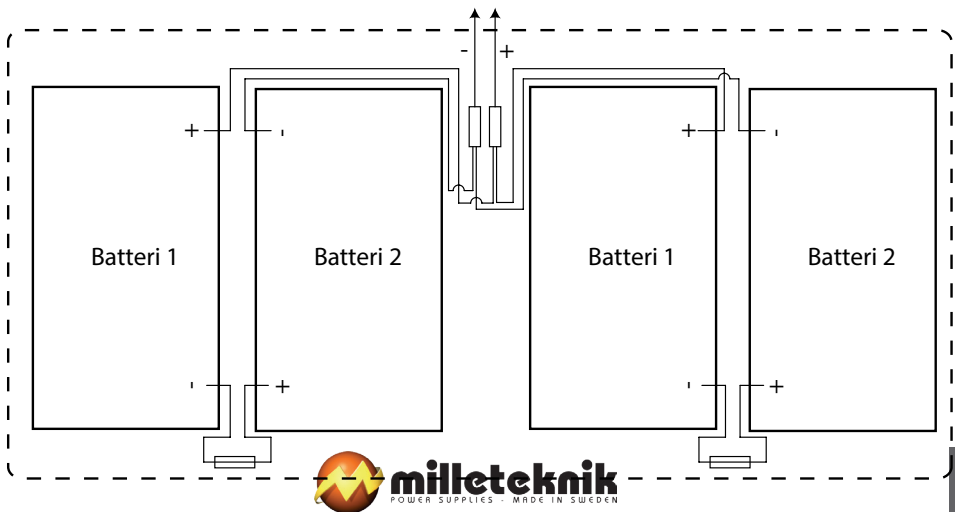
### SÄKERHET - LÄS DETTA FÖRST!

- Enheten skall monteras av behörig person.
- Det är installatörens ansvar att systemet är lämpad för tänkt bruk.
- Dokument som medföljer systemet skall förvaras i det eller i dess omedelbara närhet.
- Befintlig likriktare bör ej vara ansluten till nät vid montering.
- Alla uppgifter med reservation för ändringar.




















# Tekniska data

Batterikapacitet	max 4 x 14 Ah, se sida
Omgivning:	Miljöklass1, inomhus, ickekondenserande.
Omgivningstemperatur:	+5 + 40 °C. Enligt miljöklass 1. (För bästa batterilivslängd; 15 - 25 °C).
Omgivning relativ luftfuktighet:	20 % ~ 90 % icke kondenserande.
Godkännande:	Se sida 5
Certifieringar:	Se sida 5
EMC-provade och uppfyller:	Se sida 5
Provningstinstitut:	RISE - Research Institutes of Sweden (tidigare SP).
Vikt:	5 kg
<b>Kapsling</b>	
Dimension:	436 x 222 x 210 mm.
Höjdheter:	5 HE
Kapslingsklass:	IP 30

## Blockschema



# Batterikombinationer

12 V			24 V		
7 Ah	1 x 7 Ah		7 Ah	2 x 7 Ah	
14 Ah	1 x 14 Ah		14 Ah	2 x 14 Ah	
28 Ah	2 x 14 Ah		28 Ah	2 x 14 Ah* 2 x 14 Ah*	 
56 Ah	2 x 14 Ah* 2 x 14 Ah*	 	42 Ah	2 x 14 Ah 2 x 14 Ah* 2 x 14 Ah*	 
84 Ah	2 x 14 Ah 2 x 14 Ah* 2 x 14 Ah*	 	56 Ah	2 x 14 Ah* 2 x 14 Ah* 2 x 14 Ah* 2 x 14 Ah*	  
			70 Ah	2 x 14 Ah 2 x 14 Ah* 2 x 14 Ah* 2 x 14 Ah* 2 x 14 Ah*	  

\*Batterier i extern batteribox

Testad, Certifierad och godkänd enligt följande  
NOVA är certifierad och godkänd för att uppfylla skydd- och  
säkerhetsstandarder enligt

EN 54-4:1997, Europeisk brandsäkerhetsnorm. Krav enligt europeisk  
lagstiftning vid brandlarmsanläggningar.

EN 54-4:1997/AC:1999

EN 54-4:1997/A1:2002

EN 54-4:1997/A2:2006

SBF 110:8 (Brand och utrymningslarm), Svensk brandsäkerhetsnorm. Krav  
enligt svensk lagstiftning vid brandlarmsanläggningar.

EN50131-6 Security Grade 3 (1-3), Europeisk säkerhetsnorm. Krav enligt  
europeisk lagstiftning vid inbrottslarmsanläggningar.

SSF1014, Larmklass 1-3, (Inbrottslarm och Integrerade säkerhetssystem).

Svensk säkerhetsnorm. Krav enligt svensk lagstiftning vid  
inbrottslarmsanläggningar.

Certifiering och tester är utförda av RiSE (tidigare SP, Sveriges Provnings-  
och Forskningsinstitut / Statens Provningsanstalt).

Certifikat för EN54-4 medföljer alltid.

Certifikat för SBF medföljer om NOVA SBF (tillval) är fabriksmonterat.

Certifikat finns även att hämta på [www.milleteknik.se](http://www.milleteknik.se)

Produkten uppfyller även:

EMC Directive 2014/30/EU.

Low Voltage Directive 2014/35/EU.

CE-markering 765/2008.



Certifikat,revi-  
sionslogg och senast  
publicerad version  
av detta dokument.

## Montering av batteribox på batteribackup

Genom att koppla till extra batteriboxar till en batteribackup kan reservdrifttiden utökas.

Kabelgenomföring finns i enhetens undersida och skall brytas loss innan montering. Använd kablage som följer med batteriboxen.

Batteribox och enhet skall sitta tätt mot varandra utan glipa (tolerans 0 mm.).

Se sida 23 i NOVA manualen för placering av sabotagekontakt.

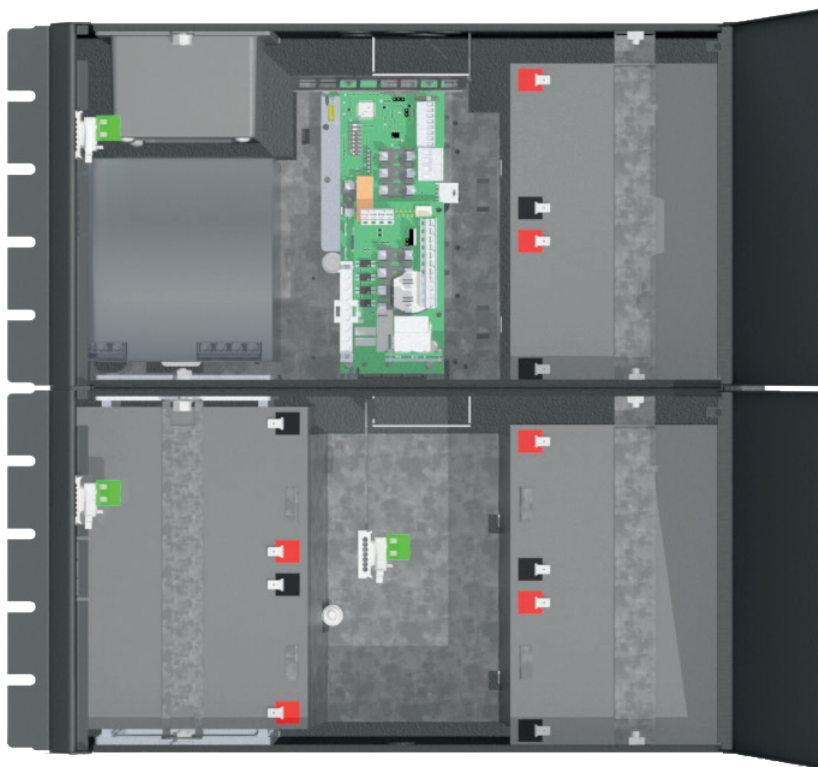
Se sida 24 i NOVA manualen för mer info kring inkoppling av

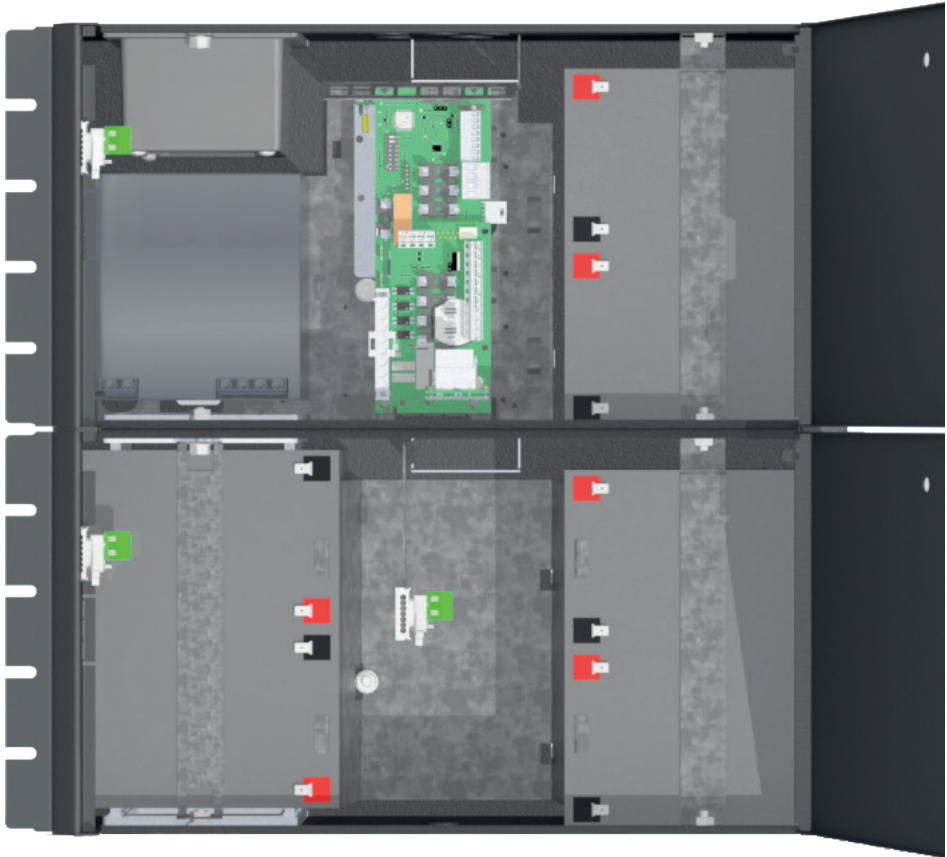
sabotagekontakt.

Enheten skall vara spänningslös vid montering och inkoppling.

Den extra batteriboxen skjuts in under enheten och skruvas därefter fast i rack.

**OBS!** Batterier måste vara nya vid installation och byte för att certifierade normer skall upprätthållas.





Bilden visar batteriers placering i enheten (överst) samt batteriers placering i batteribox , underst).

## Placering av batterier

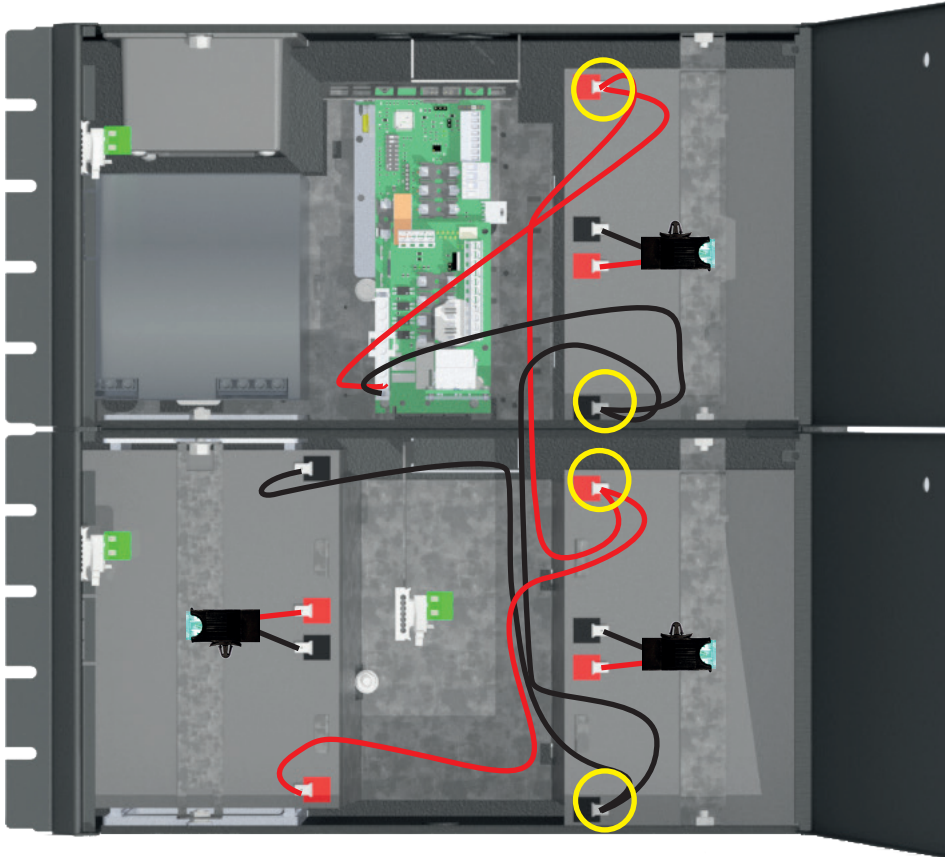
**OBS! Krav för batteribyten enligt (EN50131:6).** För att erhålla ett godkännande vid besiktning SKALL en av följande batterikonfigurationer monteras:

NOVA-XS2:

24 V Seriekopplade: 14 Ah (2 x 12 V / 14 Ah).

12 V Parallellkopplade: 28 Ah (2 x 12 V / 14 Ah).

**OBS!** Batterier måste vara nya vid installation och batteribyte för att certifierade normer skall upprätthållas.



Bilden visar hur batteribox och batteribackup skall kopplas samman.

## Inkoppling

Koppla ihop batteribox och batteribackup som bilden visar.  
Kablar som har två inkopplingar, markerat med gul cirkel, skall kopplas samman med dubbla flatstift.



Denna sida har avsiktligt lämnats tom

Skötselanvisningarna gäller för batterier av fabrikat UPLUS och med följande seriebenämningar: US, USL, USF, samt för batterier av fabrikat XLENT POWER med seriebenämning XLT och XLL.



Läs föreskrifter och anslå denna synligt intill batteriet. Endast behörig personal får utföra arbete på batterierna.



Vid arbete med batterier ska skyddsutrustning användas, se EN50272-2 samt EN50110-1.



Rökning förbjuden. Undvik gnistor glöd och öppen eld i närheten av batteriet. Risk för explosion och brand.



Syrastänk i ögon eller på huden skall sköljas bort med rikligt med vatten. Uppsök sedan läkare.



Varning!  
Risk för brand och explosion, undvik kortslutning.



Elektrolyten är starkt frätande! Kontakt är ej möjlig under normala förhållanden.



Block batterier/ celler är Mycket tunga! Tillså att Installationen är säkert monterad. Använd endast lämplig transport och hjälp utrustning.



Farlig elektrisk spänning! Batteriets metalledlar står alltid under spänning, lägg därför inte verktyg eller andra metalledlar på batteriet.

*\*Om anvisningarna inte följs, reparation utförs utan godkännande från leverantören upphör garantin att gälla!*

#### VARNING

Cellerna kan innehålla explosiv gas. Se till att öppen eld eller andra tändkällor inte finns i närheten av batteriet. Före arbetet med batteriet bör man avleda eventuell statisk elektricitet.

#### ANKOMSTKONTROLL

Kontrollera omgående vid ankomst att Leveransen är komplett och att samtliga Block är oskadda. Kontrollera blockspänningarna med en voltmeter. Vid blockspänning under 12,5 V behövs en utjämningsladdning. Om spänningen understiger 12,0 V meddelas leverantören. Installera inga block med spänning under 12,0 V.

#### FÖRVARING

Förvaringsplansen skall vara torr och helst sval. Under långvarig lagring av batteriet sjunker laddningsstillståndet sakta pga självurladdning. Genom att mäta vilospänningen kan man avgöra när batteriet bör laddas. Om blockspänningarna är under 12,5 V bör batteriet utjämningsladdas med 2,40 V/cell under 1 dygn. Som regel bör batteriet återladdas var 6:e månad vid lagring i 25 C, och oftare vid högre lagringstemperatur.

#### UPPSTÄLLNING OCH MONTAGE

Batteriet uppfyller kravet för installation i enighet med SS-EN 50272-2, ventilreglerade batterier. Studera uppställningsritningen om sådan ingår i leveransen. Montera batteriställning enligt anvisningar. Placera blocken på ställningen med ett mellanrum om 10 mm. Montera blockförbindningarna och kontrollera samtidigt att alla block ansluts med rätt polaritet. Använd alltid isolerade verktyg, montera därefter anslutsledningarna. Parallellkopplade batterisystem kopplas till lasten via separata kablar för varje gren. Anslutningskablar för resp gren skall ha samma längd och area för att få en jämn lastledning mellan grenarna.

#### LADDNING

Batteriet skall laddas med konstant spänningslikriktare. Vid justering av denna skall spänningen mätas direkt över batteriets ändpoler för att undvika felinställning pga spänningsfall i anslutningskablarna. I normaldrift med kontinuerlig hållladdning skall batteriet laddas med konstant spänning i området 2,25-2,27 V/cell vid omgivningstemperatur 25C. Avvikar omgivningstemperaturen varaktigt från normal omgivningstemperatur 20-25C sänks laddspänningen med 5 mV/C och cell vid temperaturer över 25C och ökas med 5 mV/C och cell vid temperaturer under 20C-

#### UTJÄMNINGSLADDNING

Om det vid ankomst visar sig att några block ligger mellan 12,0-12,5 V utjämningsladdas batteriet med 2,40 V/cell under 1 dygn.

#### FUNKTIONSKONTROLL

För att batteriet skall fungera bra och få lång livslängd utförs följande kontrollåtgärder 1 gång /år. Spänningsmätning av blocken skall göras för att verifiera jämnheten. Om blockspänningen varierar mer än plus +/- 150 mV per block utjämningsladdas batteriet under 24 timmar. Mät därefter spänningen igen efter 24 timmars hållladdning. Batteriet skall alltid hållas rent och torrt.

#### TEMPERATURPÅVERKAN

Batteriets livslängd är beräknad vid optimal laddning och vid en omgivningstemperatur av +20C. Livslängden sjunker dramatiskt om omgivningstemperaturen överstiger +25C. Det är därför mycket viktigt att batterierna installeras i en miljö med kontrollerad temperatur.

#### Underhåll

Se separat underhållschema.

#### Återvinning

Batteriet skall återvinnas av godkänt företag, eller returneras till leverantör. Batteriet får absolut inte blandas med normala sopor.



Underhållsschemat gäller för batterier av fabrikat UPLUS och med följande seriebenämningar: US, USL, USF, samt för batterier av fabrikat XLENT POWER med seriebenämning XLT och XLL. För skötselanvisningar se separat dokument ” skötselanvisningar ventilreglerat blybatteri”

## Installationskontroll

1. Kontrollera att batteriet är helt och rent och att polerna är fria från korrosion.
2. Kontrollera och notera temperaturen i batteriutrymmet.
3. Kontrollera polspänningen på varje batteri före installation. Om differensen mellan batterierna överstiger 0,5V bör batterislingan utjämningsladdas i samband med installation. Om något batteri har en polspänning som understiger 12V skall detta batteri bytas mot ett nytt batteri och reklameras till leverantör.
4. Anslut batteriet och kontrollera laddspänningen. Laddspänningen skall ligga mellan 2,25-2,27 volt per cell= mellan 13,5-13,62V för ett 12V system och mellan 27- 27,24V för ett 24V system.

## Halvårskontroll

1. Kontrollera och notera temperaturen i batteriutrymmet.
2. Kontrollera att alla anslutningar är ordentligt fastsatta och att inget glapp förekommer.
3. Kontrollera laddspänningen genom att mäta med multimeter mellan anslutningspunkterna + & -. Laddspänningen skall ligga mellan 2,25-2,27 volt per cell= mellan 13,5-13,62V för ett 12V system och mellan 27- 27,24V för ett 24V system.
4. Kontrollera att batteriet är helt och rent och att polerna är fria från korrosion. Om det finns korrosion på polerna: Stäng av likriktaren och kontrollera att batteriet inte läcker syra. Rengör sedan polerna och anslut batteriet igen. Smörj sedan med batteripolfett över ansluten pol.

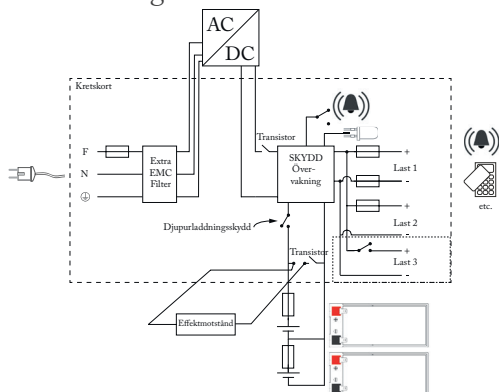
## Helårskontroll

1. Kontrollera och notera temperaturen i batteriutrymmet.
2. Kontrollera att alla anslutningar är ordentligt fastsatta och att inget glapp förekommer.
3. Kontrollera laddspänningen genom att mäta med multimeter mellan anslutningspunkterna + & -. Laddspänningen skall ligga mellan 2,25-2,27 volt per cell= mellan 13,5-13,62V för ett 12V system och mellan 27- 27,24V för ett 24V system.
4. Stäng av likriktaren och låt batterierna vila i 10-15 minuter. Mät sedan polspänningen på varje batteri. Polspänningen skall efter vila ligga mellan 12,9-13,5V.
5. Kontrollera att batteriet är helt och rent och att polerna är fria från korrosion. Om det finns korrosion på polerna: Kontrollera att batteriet inte läcker syra. Rengör sedan polerna och anslut batteriet igen. Smörj sedan med batteripolfett över ansluten pol.

För att garantera säker drift rekommenderar vi batteribyte enligt nedan tabell:

Seriebeteckning	Batterityp	Byts efter
XLT	3-5 års	3 år
US	6-9 års	4 år
USL	10-12 års	6 år
USF	12 års	8 år

Milleteknik har sedan 1993 levererat säker energi med innovativ reservkraft. Vi är en svensk utvecklare och tillverkare av batteribackuper för skydds & säkerhetsbranschen, industrin och andra aktörer som kräver högsta energitillgänglighet i sina säkerhetssystem. Vi garanterar reservkraften i viktiga samhällsfunktioner såsom brandlarm, passersystem och utrymningslarm. Forskning, utveckling och produktion sker i Partille, strax utanför Göteborg. Mer information om oss hittar du på [www.milleteknik.se](http://www.milleteknik.se)



### ECO

ECO präglas av enkelhet, hög kvalitet till rätt pris, driftsäkerhet och miljövänlighet. Milletekniks batteribackuper är samtliga primärswitchade med mycket hög verkningsgrad; >80%.

### NEO

NEO är certifierad enligt elsäkerhetsgodkännande EN 60950-1. NEO erbjuder hög driftsäkerhet, enkelhet och hög verkningsgrad i kombination med flertalet larmfunktioner som standard.

### BAS

BAS erbjuder flexibilitet, hög tillförlitlighet och avancerad teknik till ett rimligt pris. BAS Serien används främst till anläggningar där kraven är högre och där belastningarna kräver större nättaggregat samt längre reservdrifttider.

### POE

PoE serien är en serie smarta batteribackuper / likriktare avsedda för system som kräver Power over Ethernet strömförsörjning. Switchen stöder IEEE 802.3af och IEEE 802.3at Power over Ethernetstandard.

### SSF CERTIFIED

SSF-Certified är 24 V certifierade batteribackuper avsedda för inbrottslarm och integrerade säkerhetssystem Enheter anpassade för systemintegratörer. Certifikat: SSF (EN50131-6/SSF1014), elsäkerhet (EN 60950-1) och passerkontroll, 60839-11-1.

### RACK

RACK är 19" rackmonterade 24 V och 48 V batteribackuper för medelstora till större system. Certifikat: EN 54-4:1997, EN 54-4:1997/AC:1999, EN 54-4:1997/A1:2002, EN 54-4:1997/A2:2006 samt SBF 110:8.

### NOVA

NOVA är moduluppbyggda 12 V och 24 V batteribackuper för integrerade säkerhetssystem, passersystem och brandlarm. Certifikat: EN 54-4:1997, EN 54-4:1997/AC:1999, EN 54-4:1997/A1:2002 och EN 54-4:1997/A2:2006 samt SBF 110:8 (Brand och utrymningslarm), EN50131-6 Security Grade 3 (1-3), SSF1014, Larmklass 1-3, (Inbrottslarm och Integrerade säkerhetssystem).

**milleteknik**  
POWER SUPPLIES - MADE IN SWEDEN

MILLETEKNIK AB  
ÖGÄRDESVÄGEN 8 B  
433 30 PARTILLE

031-340 02 30  
info@milleteknik.se  
www.milleteknik.se