

Användarmanual

UPS

B300 Serien

On-line UPS

6 kVA – 10 kVA



ELROND
KOMPONENT AB



Svensk manual

Innehållsförteckning

Viktiga Säkerhetsinstruktioner	3
1. Beskrivning	4
1.1 Allmän Beskrivning	4
1.3 Frontpanel.....	5
1.4 Baksida.....	6
▶ 6/10 kVA	6
▶ Externt batterikabinett.....	7
2. Installation	8
2.2 Standard	8
2.3 Externt batteri	9
2.3 Kommunikationsanslutningar	10
2.3.1 Standard RS-232.....	10
2.3.2 Tillvalskort	11
2.3.3 SNMP Nätverksövervakning.....	12
3. Drift	13
3.1 LCD Display	13
3.2 Starta/Stoppa UPS	15
3.4 Inställning av parametrar	17
4. Underhåll	19
4.1 Allmänt Underhåll.....	19
4.2 Installation av nytt batteri	20
4.3 Test av nytt batteri	20
4.4 Återvinning av förbrukat batteri.....	20
5. Felsökning	21
6. Appendix	23
6.1 Specifikationer	23
6.3 Kontaktinformation	24

OBS! Glöm inte att slå på din UPS i Onlineläge. Läs punkt 3.2 på sid 15

Viktiga Säkerhetsinstruktioner

SPARA DESSA INSTRUKTIONER. Denna UPS arbetar med nätspänning och innehåller ett antal batterier med hög spänning och energi; informationen är viktigt för alla inblandade.

Var vänlig läs igenom denna manual före installation och drifttagning.



Personsäkerhet

- Att öppna eller avlägsna enhetens svep medför exponering av högspänning även när enheten är avstängd och ej ansluten till nätet.
- Överlåt all UPS- och batteriservice åt kvalificerad servicepersonal från Elrond Komponent eller auktoriserad agent.
- Kasta ej in batterierna i eld. Batterierna kan explodera.
- Öppna eller förstör ej batterierna. Batterisyra är frätande och farligt för ögon och hud.
- Följande säkerhetsförberedelser skall observeras innan arbete sker med batterierna:
 - Tag av klockor, ringar och andra metallobjekt.
 - Använd verktyg med isolerade handtag.



Produktsäkerhet

- Installera UPSen i en ren miljö, fri från fukt, brännbara gaser och andra farliga ämnen.
- Placera UPSen på en flat stabil yta med ca **50 cm** fri yta runt om UPSen för god luftcirkulation.
- Kör endast UPSen i inomhusmiljö med en omgivningstemperatur på **0°C to +40°C.**
För bästa batterilivslängd bör rumstemperaturen ej överstiga +25°C
- UPSen är främst avsedd för datautrustning, den är ej avsedd att driva livsuppehållande och andra "kritiska" system.
- Max belastning får inte överstiga UPSens märkström.
- Förvara inte magnetiskt media ovanpå enheten då det finns risk för dataförlust eller läsfel.
- När batterierna har nått slutet på sin livslängd skall de omhändertas på ett miljövänligt sätt. Kontrollera vad som gäller på din ort för batteriåtervinning.
- UPSen innehåller batterier med högt energiinnehåll och måste hanteras med försiktighet. UPSen får inte utsättas för kraftigt mekaniskt våld.
- Se till att ventilationsöppningarna inte är tilltäppta eller blockerade och kontrollera att inte rumstemperaturen ej är för hög.
- Batterierna bör provas regelbundet.



Särskilda försiktighetsåtgärder

- UPSen skall installeras enligt instruktionerna i denna manual. Underlåtenhet att göra detta kan resultera i säkerhetsproblem. Det kan också medföra att garantin upphör att gälla.
- ANSLUT EJ utrustning som kan orsaka överbelastning eller som halv vågsl riktar nätet.
- Använd endast de kontroller som är beskrivna i justeringsavsnittet. Om enheten inte fungerar tillfredsställande, kontakta er återförsäljare.

Förklaring av ikoner

Dessa ikoner kan finnas i manualen



VARNING: Uppenbar fara för personal eller utrustning



VARSAMHET: Möjlig fara för personal eller utrustning



Viktig Information

1. Beskrivning

1.1 Allmän Beskrivning

En kontinuerlig matning av nätspanningen är helt nödvändigt för många viktiga apparater och system. Att använda sig av avbrottsfri strömförsörjning (UPS) ger en kompakt och tyst lösning för att skydda datorutrustning, styr- och reglersystem och nödbelysning.

Att välja en UPS för att skydda dina apparater är en klok investering eftersom den levererar en helt stabil, avbrottsfri och sinusformad spänning till ett mycket överkomligt pris.

Funktioner & Fördelar:

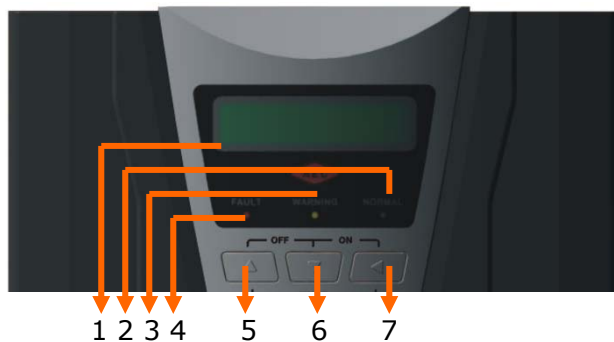
- ✓ Äkta dubbelkonverterande online UPS.
- ✓ PWM (pulsbreddsmodulerad) teknik med IGBT-transistorer.
- ✓ Stort inspänningsområde.
- ✓ Start från batteri möjligt.
- ✓ Batteritest.
- ✓ Mikroprocessorstyrd.
- ✓ Användarvänlig LCD-display.
- ✓ Kommunikationsportar: Standard RS232 och separat port för DB9, USB, Relä- eller SNMP-kort.
- ✓ Låg vikt
- ✓ Kraftig batterikontakt för externa batterier vid långa reservertider.
- ✓ DSP (Digital SignalProcessor) Teknologi
- ✓ Möjligt att köra enheter parallellt.

Applikationer:

- ✓ Datorer
- ✓ Nätverksservrar
- ✓ Arbetsstationer
- ✓ Trådlös kommunikation
- ✓ Övriga elektroniska enheter

1. Beskrivning

1.3 Frontpanel

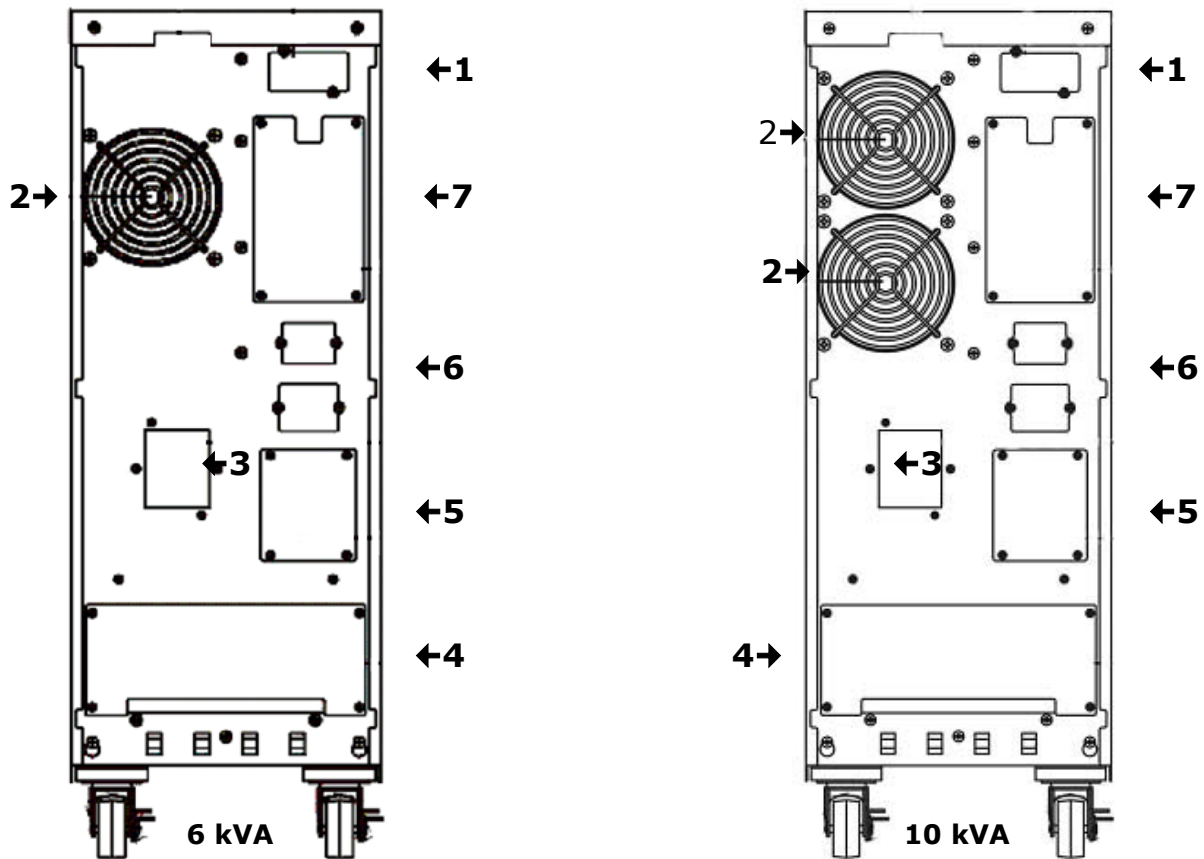


1. Tvåradars LCD Display
2. Normal LED (grön)
3. Varning LED (gul)
4. Fel LED (röd)
5. Stega uppåt
6. Stega nedåt
7. Enter knapp
- 5-6. Från-knapp
- 6-7. Till-knapp
- 5-7. Test/Summer av-knapp

1. Beskrivning

1.4 Baksida

▶ 6/10 kVA



1. Kommunikationsportar: Standard USB port och, som tillval: Reläkort, DB9, RS232, SNMP
2. Fläktar
3. Ingångsbrytare
4. In- och utgångsanslutning (skruvanslutning)
5. Service bypassbrytare
6. Anslutning för externt batteri (tillval)
7. Port för parallelldrift (tillval)

1. Beskrivning

▶ Externt batterikabinett



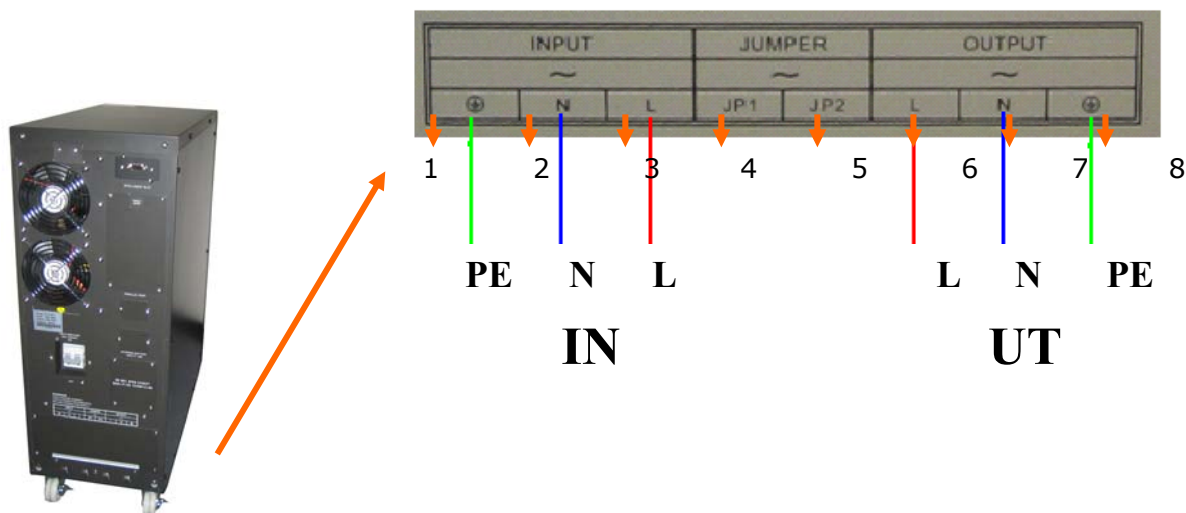
2. Installation

2.2 Standard

Ni hittar enhetens serienummer på både wellpappkartongen och på enhetens märkskylt på baksidan. Om problem skulle uppstå med enheten, var vänlig och ange detta nummer till er återförsäljare för spårning och felsökning.



- Placera UPSen på en platt, stabil yta med minst **50cm** fritt utrymme runt omkring den för god ventilation.
- Installation och ledningsdragnings måste följa lokala elinstallationsregler och beskrivningen nedan.
- Slå av UPS och belastning innan installationen.



- | | |
|-----------------|-----------------|
| 1. Jord (PE) in | 6. Fas (L) ut |
| 2. Neutral in | 7. Neutral ut |
| 3. Fas (L) in | 8. Jord (PE) ut |

4 & 5. JP1 och JP2 skall vara ihopkopplade med 6mm² kabel vid normal enkeldrift. Lossa endast anslutningen om två UPSer skall köras parallellt.

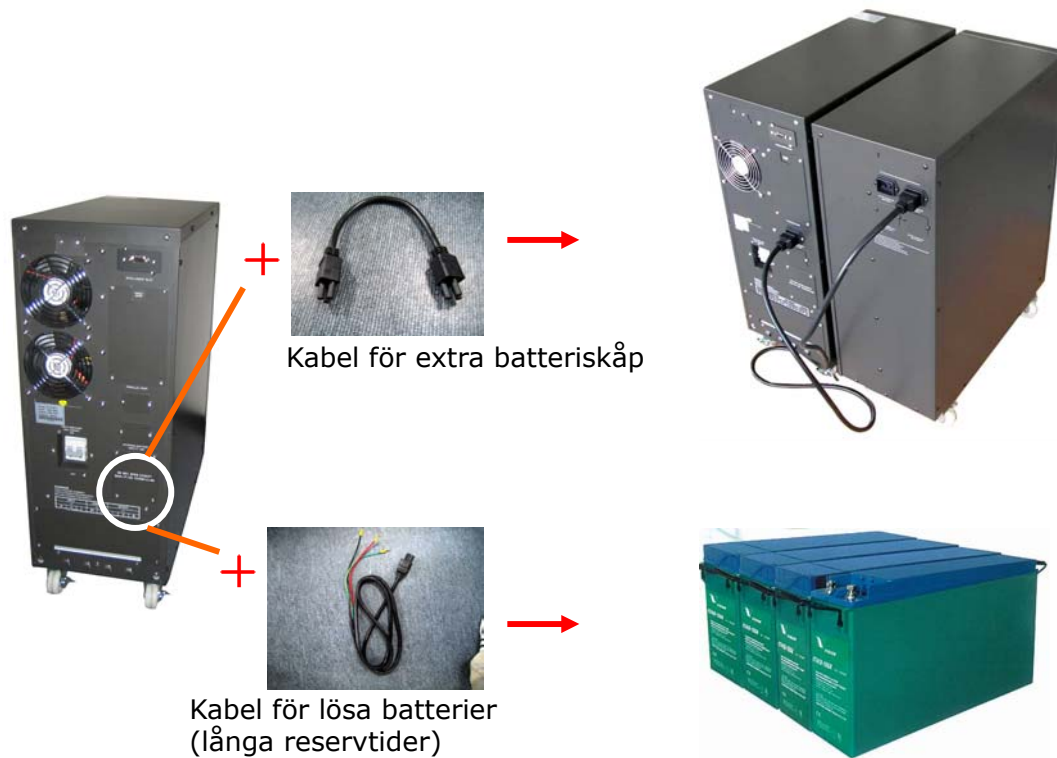
- (1) Avlägsna skyddslocket över anslutningarna och anslut enligt bilder och beskrivning ovan.
- (2) Försäkra er om att jordledaren har tillräcklig area enligt gällande bestämmelser.
- (3) Efter att anslutningen är gjord rekommenderas att ni dubbelkontrollerar anslutningarna och att de är ordentligt dragna.
- (4) ***VIKTIG*** - Om en jordfelsbrytare skall installeras i anläggningen skall den installeras efter UPSen, inte före!
- (5) Se till att anslutna belastningar är frånslagna när UPSen startas. Slå sedan till anslutna enheter en i taget för att undvika kraftiga strömrusningar.
- (6) ***VARNING*** - AC och DC spänningar kan finnas på UPSens anslutningar trots att nätspänningen är frånslagen.
Kontrollera alltid med en multimeter innan arbete skall göras på kablar eller anslutningarna.



6mm² kabel rekommenderas för 6kVA modellen på in- och utgående kablar.
10mm² kabel rekommenderas för 10kVA modellen på in- och utgående kablar.
OBS: Det rekommenderas starkt att ni använder flexibel mångtrådig gummikabel.

Full specificerad reservtid uppnås först då UPSens batterier är fullt uppladdade vilket tar ca 1 dygn.
När ni beräknar erforderlig kapacitet på er UPS, tag med i beräkningen att vissa laster såsom bildskärmar och skrivare kan ha höga startströmmar.

2.3 Externt batteri



- (1) Vid anslutning av externa batterier notera att nominell batterspänning är 240VDC (20 st 12V block).
- (2) Anslut det externa batteriet med en kabel såsom bilden ovan visar.
- (3) Dubbelkontrollera att ni anslutit kablarna korrekt med rätt spänning och polaritet och att de är ordentligt åtdragna innan ni slår till battersäkringen.

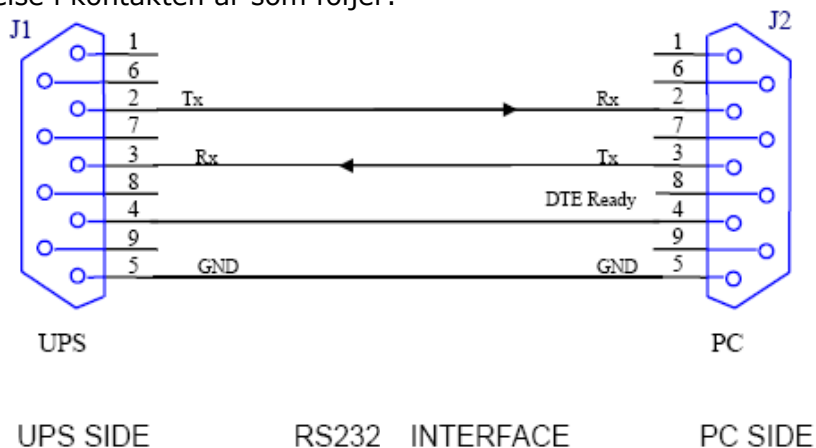
2. Installation

2.3 Kommunikationsanslutningar

2.3.1 Standard RS-232

Kommunikationsporten (DB9) på baksidan av enheten kan anslutas till en dator. UPSen kan sedan övervakas och t.ex. batteritest kan utföras med hjälp av speciell programvara. Kontakta er representant för ytterligare information.

Stiftens betydelse i kontakten är som följer:



Stift #	Betydelse (UPS-sida)	Betydelse (PC-sida)
2	Sända data (TX)	Ta emot data (RX)
3	Ta emot data (RX)	Sända data (TX)
5	Signaljord	Signaljord

Inställningarna för RS-232 gränssnittet är som följer nedan:

Baud Rate	2400 bps
Antal bitar	8 bits
Stopp bitar	1 bit
Paritet	None

2. Installation

2.3.2 Tillvalskort

Ett antal kort kan anslutas i den speciella kommunikationsportsöppningen såsom:

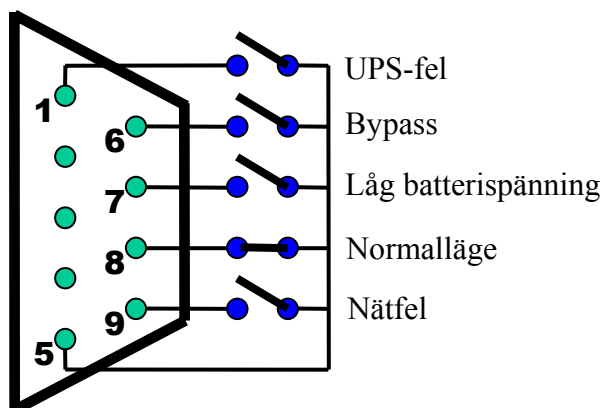
- Reläkort
- USB-kort
- SNMP (nätverkskort)



USB-kort



Reläkort



Stiftbeskrivning för reläkort

Stift nr	Beskrivning
1	Kontakten sluter vid allvarligt fel i UPS (det går ej att prova detta larm)
3	Jord (Skärm på larmkabeln kan kopplas hit)
5	Gemensam anslutning för reläkontakterna
6	Kontakten sluter då UPSen arbetar i bypassläge
7	Kontakten sluter då batterispänningen närmar sig lägsta tillåtna värde
8	Kontakten är sluten vid normal drift. Kan användas som brytande larm. Bryter ej vid nätfel utan först då batteriet laddats ur och UPSen stängs av.
9	Kontakten sluter vid nätbortfall

OBS: Reläkontakterna kan belastas med max 24Vdc, 1A

2. Installation

2.3.3 SNMP Nätverksövervakning



(Intern)

NetAgent II tillåter användaren att se status och även fjärrstyra en eller flera UPSer via nätverk (varje enhet har separat IP-adress). Kommunikationsprotokollet inkluderar stöd för MegaTec/ PPC/ SEC 2400 / 9600. Det är möjligt att bygga in eget protokoll.

NetAgent II är enkelt att installera och det enda som behövs är en Windowsmiljö och att ställa in en IP-adress.

Alla inställningar görs i en vanlig webbläsare som t.ex. Internet Explorer.

Nedkopplingskommando för klienter kan skickas för händelser som: Nätfel, låg batterispänning, UPS-överlast, UPS-överhettning eller schemalagda nedkopplingar.

Alla nedkopplingar är konfigurerbara av användaren för att motverka ej önskvärda avbrott hos klienter eller servrar.



Läs på NetAgent II installations-CD för mer information.

3. Drift

3.1 LCD Display



Vänster Knapp: ▼

Mitten Knapp: ↓



- **Välkomstkärmen visas i 10 sekunder, därefter visas "UPS Status".**
- **Displayen återgår automatiskt till "UPS Status" om inga knappar trycks in under två minuter.**

Display 1 - Välkomstkärm

BORRI B300 Series
On-Line UPS

Display 2 - In-/Utspänning
Och frekvens

Input: 230V 50Hz
Output: 230V 50Hz

Display 3 - UPS Status

AC: FAIL BATT: LOW
NO Output

Display 4 - Verklig in-/utspänning
Spänning och frekvens

Input Voltage
230 VAC

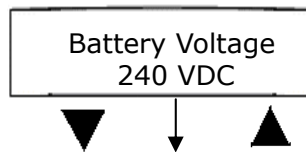
Output Voltage
230VAC

Input Frequency
50 Hz

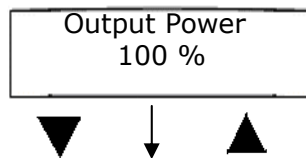
Output Frequency
50 Hz

3. Drift

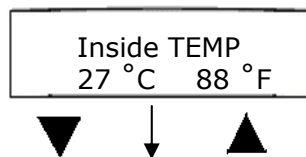
Display 5 – Batterispänning/
Kapacitet



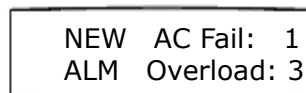
Display 6 – Uteffekt



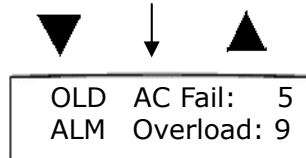
Display 7 – Temperatur i UPS



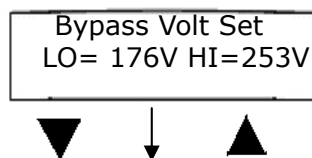
Display 8 – Nya Alarm



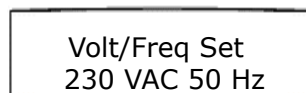
Display 9 – Gamla Alarm



Display 10 – Bypass
spänningsinställning



Display 11 – Utspänning/
Frekvensinställning



3. Drift

3.2 Starta/Stoppa UPS

▶ **Starta UPS**

1. Anslut nätspänning och UPSen går in i bypass-läge. Spänning finns på utgången.
2. Tryck samtidigt på **höger- och mittenknappen** i 2 sekunder för att starta UPSen i Online-läge.
3. UPSen kommer att påbörja sin startprocess. När displayen visar "Normal Mode" är UPSen i normalläge (Online) för avbrottsfri strömförsörjning. Efter startproceduren lyser den gröna lysdioden med fast sken och "Normal Mode" visas i displayen.

▶ **Stoppa UPS**

1. Tryck samtidigt på vänster- och mittenknappen i 2 sekunder för att avbrottsfritt sätta UPSen i bypassläge. (Är anläggningen försedd med en extern service bypass omkopplare får den endast manövreras i detta läge.)
2. När displayen visar "Bypass Mode" är UPSen i bypassläge. Efter det kan nätsladden kopplas ur från nätet och spänningen till lasten bryts. Fläktarna i UPSen stannar ca 5 sekunder senare.



**Tryck ej på några knappar under avstängningsfasen.
UPSen kan då återstarta.**

▶ **Drift från batteri då nätspänning ej finns tillgänglig.**



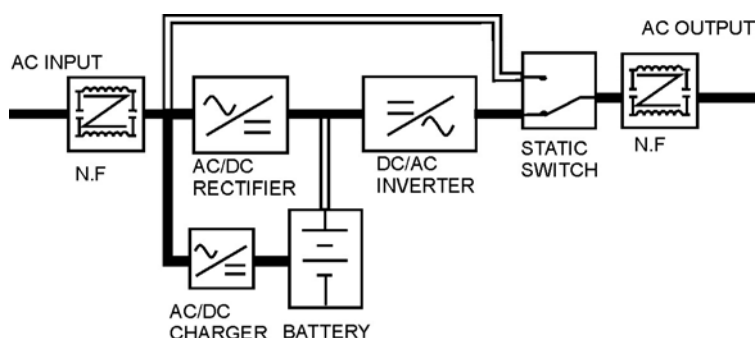
Nätsladden behöver ej vara inkopplad till nätet.

1. Tryck samtidigt på **höger- och mittenknappen** i 2 sekunder för att starta UPSen i batteriläge. När displayen visar "Battery Mode" ger UPSen ut spänning.

3. Drift

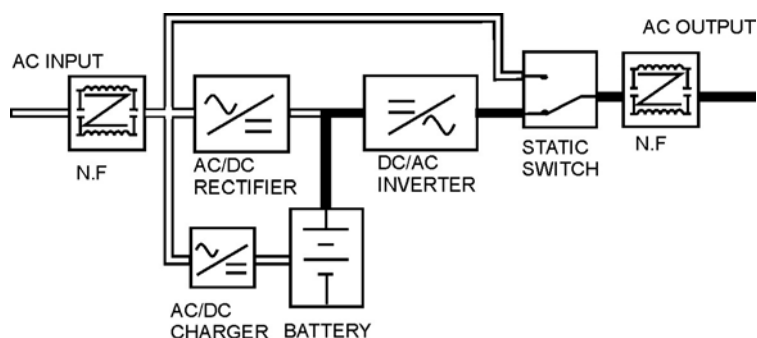
► Normaldrift

Det finns två huvudkretsar när nätspänning är normal: AC-kretsen och batteriladdningskretsen. Nätspänningen kommer från nätet via ingången och likriktas i AC/DC-likriktaren, vidare till DC/AC växelriktaren (sinus), passerar statiska switchen och förs till lasten med ström. Batteriladdningen sköts med en separat batteriladdare som matas från nätet.



► Batteridrift

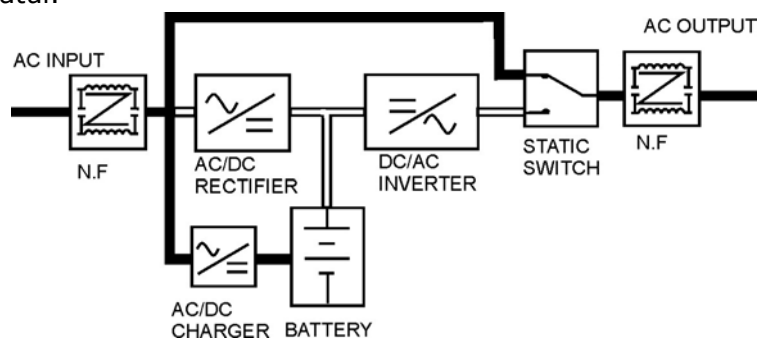
Energien tas från batteriet och omvandlas i DC/AC växelriktaren till sinusspänning som matas via den statiska switchen till utgången så länge som energin i batteriet räcker.



► Bypassläge

Under följande omständigheter kommer Bypassläget att aktiveras:

1. Överlast.
2. Växelriktarfel.
3. Övertemperatur.



3.4 Inställning av parametrar

► Utspänning och Frekvens

Steg 1. Tryck på "Enter"-knappen för att ställa in Utspänning och -Frekvens.

Display 11 – Output Voltage/
Frequency Setting

```
Volt/Freq Set
230 VAC 50 Hz
```

Steg 2. Markören kommer att placeras på vald enhet, spänning eller frekvens.

Display 11 – Output Voltage/
Frequency Setting

```
Volt/Freq Set
230 VAC 50 Hz
```

Display 11 – Output Voltage/
Frequency Setting

```
Volt/Freq Set
230 VAC 50 Hz
```

Steg 3. Använd vänster eller mittenknappen för att justera utspänningen till 220, **230**, eller 240V. Tryck på "Enter" knappen för att bekräfta ändringen och markören kommer att flytta sig till frekvensen. Utfrekvensen 50 eller 60 HZ kan väljas på motsvarande sätt enligt ovan knapprocedur.

Steg 4. När korrekt spänning och frekvens har blivit inställda tryck "Enter" knappen igen för att spara inställningarna.

Display 11 – Output Voltage/
Frequency Setting

```
Volt/Freq Set
Save? NO
```

► Bypass-spänning

Steg 1. För att skydda ansluten last så kan den automatiska överföringen till bypass bara ske om inspänningen är inom ett visst godkänt spänningsintervall bestämt av LO (låg) and HI (hög). I denna bild, tryck "Enter" knappen för att ställa in låg/hög spänning.

Display 10 – Bypass Voltage Setting

```
Bypass Volt Set
LO= 176V HI=253V
```

Steg 2. Markören kommer att ställa sig på det värde man vill ändra. Tryck på "Enter" för att välja den höga eller låga spänningsgränsen som du önskar justera.

Display 10 – Bypass Voltage Setting

```
Bypass Volt Set
LO= 176V HI=253V
```

Display 10 – Bypass Voltage Setting

```
Bypass Volt Set
O= 176V HI=253V
```

Steg 3. Använd vänster eller höger knapp för att justera spänningen (i 1V steg).
LO (låg spänningsgräns):176V+/- 20V, HI (hög spänningsgräns):253V+/- 20V).

Steg 4. När dina val är gjorda tryck på "Enter" igen för att spara inställningarna.

Display 10 – Bypass Voltage Setting

```
Bypass Volt Set
Save? NO
```

4. Underhåll

4.1 Allmänt Underhåll

B300 Seriens UPSer kräver endast ett enkelt underhåll. Batterierna är ventilreglerade ("slutna") underhållsfria och i flamdämpande hölje. Batterierna skall vara fulladdade för att hålla full livslängd. När UPSen är ansluten till nätet laddas de automatiskt.

▶ Omgivning

- För det bästa förebyggande underhållet håll området kring UPSen rent och dammfritt.
- Se till att alla ventilationshål ej är blockerade.
- Använd UPSen i inomhusmiljö med en omgivningstemperatur på mellan 0°C till +40°C).
- Placera UPSen på en flat stabil yta med **50cm** avstånd till intilliggande saker för att erhålla tillfredsställande ventilation.
- Placera ej enheten nära en värmekälla och undvik exponering för direkt solljus.
- Placera ej enheten nära vatten eller överdriven fuktighet.

▶ Lagring av UPS och batteri

Om UPSen ej skall användas under en längre tid bör batterierna laddas helt under ett par dagar och UPSen sedan stängas av enligt avsnitt 3.2 "Uppstart/Nedkoppling av UPS". Batterierna får absolut inte köras tomma och lämnas så för en längre tid! Regelbunden laddning i ca 24 timmar var 4-6:e månad rekommenderas. Lagra ej enheten över normal rumstemperatur. Gärna svalt, dock ej fryskallt.

▶ Utbyte av batteriet

Det rekommenderas att byte av batteri sker efter 3-5 år för att försäkra sig om att UPSen ger full backuptid under ett strömavbrott. Urladdningsprov bör göras regelbundet för att försäkra sig om fullgod funktion. Om batteriet skulle behöva bytas ut, var vänlig kontakta er försäljningsrepresentant för att beställning.

4.2 Installation av nytt batteri

Denna UPS innehåller farlig spänning. Öppna ej enheten. Det finns inga justeringar eller andra servicedetaljer inuti för användaren.



- Vid batteribyte, var noga med att använda samma antal batterier med lika spänning och kapacitet (Ah).
 - Skydda miljön: Batterierna innehåller bly och skall lämnas in för återvinning.
 - Kasta ALDRIG batterierna i eld. De kan explodera.
 - Gör ej åverkan eller försök öppna batterierna. Innehållet (elektrolyten, svavelsyra) är starkt frätande. Om ni har blivit exponerad för svavelsyra skölj omedelbart med mycket vatten.
 - Ladda ej batterierna i ett helt tätt och förseglat utrymme.
 - Kortslut aldrig batteriet.
 - Följande försiktighetsåtgärder skall följas vid arbete med batterier:
 - klockor, ringar, halsband och andra metallföremål.
 - Arbeta enbart med isolerade verktyg.
- Kontrollera att UPSen är helt avstängd innan batterierna vidröres.

4.3 Test av nytt batteri

Starta upp UPSen med last ansluten. Tryck på "Val-Upp" & "Enter" knapparna i tre sekunder för att aktivera självtesten. Om UPSen återgår till Normal mode efter ca 10 s så är batterierna OK. Om inte så byt ut batteriet eller kontakta er säljrepresentant för vidare assistans.






4.4 Återvinning av förbrukat batteri






UPS plus batteri räknas som elektronikavfall och får inte kastas med normala sopor. Elektronikavfall skall lämnas in på lämplig återvinningsstation.



- Tag hänsyn till alla varningar, försiktighetsåtgärder och råd innan byte av batterier. Batterier kan orsaka elektrisk stöt och kan ge mycket hög ström (brandrisk, brännskador) vid kortslutning.**
- Följande försiktighetsåtgärder skall följas:**
- **Avlägsna klockor, ringar och andra metallföremål.**
 - **Använd endast isolerade verktyg vid arbete med batterier.**
 - **Lägg inte verktyg eller metallföremål på ovansidan av batterier.**
 - **Försök inte att ändra kabeldragningen eller anslutningar. Att göra så kan medföra personskada.**
 - **Lägg ej batterierna i eld, de kan explodera. Batterierna skall återvinnas enligt de lagar som finns.**
 - **Öppna eller skada ej batteriet, utsläppt elektrolyt är frätande för hud och ögon.**

5. Felsökning

LCD & LED Status / Larmsummer	Möjlig orsak	Åtgärd				
<table border="1"> <tr> <td>AC: OK</td> <td>BATT: OK</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TEMP Fail</td> </tr> </table> <p>Fel Varning</p> <p>Normal</p>  <ul style="list-style-type: none"> • UPS i bypassläge. • Larmet ljuder oavbrutet. 	AC: OK	BATT: OK	TEMP Fail		<ol style="list-style-type: none"> 1. Fläktfel. 2. Omgivnings-temperaturen är högre än normalt. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Byt ut fläkten. 2. Minska omgivnings-temperaturen och/eller minska lasten.
AC: OK	BATT: OK					
TEMP Fail						
<table border="1"> <tr> <td>AC: OK</td> <td>BATT: OK</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Inverter Fail</td> </tr> </table> <p>Fel Varning</p> <p>Normal</p>  <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> UPS i Bypassläge. • LED "fel" lyser • Larmet ljuder oavbrutet. 	AC: OK	BATT: OK	Inverter Fail		<ul style="list-style-type: none"> ■ Växelriktarkretsen felaktig ■ Utgången kortsluten. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontakta er säljrepresentant. 2. Avlägsna kortslutningen, återstarta UPSen.
AC: OK	BATT: OK					
Inverter Fail						
<table border="1"> <tr> <td>AC: OK</td> <td>BATT: OK</td> </tr> <tr> <td colspan="2">DC_BUS Fail</td> </tr> </table> <p>Fel Varning</p> <p>Normal</p>  <ul style="list-style-type: none"> • UPSen stannar. • Larmet ljuder oavbrutet 	AC: OK	BATT: OK	DC_BUS Fail		<ol style="list-style-type: none"> 1. Kraftkortet trasigt 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Återstarta UPSen. Om den ej startar naturligt, kontakta er säljrepresentant.
AC: OK	BATT: OK					
DC_BUS Fail						
<table border="1"> <tr> <td>AC: OK</td> <td>BATT: LOW</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Normal Mode</td> </tr> </table> <p>Fel Varning</p> <p>Normal</p>  <ul style="list-style-type: none"> • UPS i normalläge, men batteriets kapacitet är låg. • Larmet ljuder en gång per sekund 	AC: OK	BATT: LOW	Normal Mode		<ul style="list-style-type: none"> ■ Batteriladdaren kan vara trasigt. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Byt ut laddningskretskortet.
AC: OK	BATT: LOW					
Normal Mode						
<table border="1"> <tr> <td>Output Power</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">105 %</td> </tr> </table> <p>Fel Varning</p> <p>Normal</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Nätspänningen är normal men UPSen är överlastad • Varnings LED lyser • Larmet ljuder en gång per sekund 	Output Power		105 %		<ol style="list-style-type: none"> 1. Överlast. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reducera ansluten effekt till mindre än 100 %.
Output Power						
105 %						

LCD & LED Status / Larmsummer	Möjlig orsak	Åtgärd
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"> Output Power 125 % </div> <p>Fel Varning</p> <p>Normal</p>  <ul style="list-style-type: none"> Nätspänningen är normal men UPSen har en överlast på upp till 125 %. Varnings LED lyser Larmet ljuder två gånger per sekund 	1. Överlast	1. Reducera ansluten effekt till mindre än 100 %.
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"> AC: OK BATT: OK Bypass Mode </div> <p>Fel Varning</p> <p>Normal</p>  <ul style="list-style-type: none"> UPS i Bypassläge. Uteffekten är mer än 150%. Varnings LED lyser. Larmet ljuder oavbrutet. 	1. Överlast	1. Reducera ansluten effekt till mindre än 100 %.
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"> AC: Fail BATT: OK Battery Mode </div> <p>Fel Varning</p> <p>Normal</p>  <ul style="list-style-type: none"> UPS i batteriläge. Larmet ljuder var fjärde sekund. 	<ol style="list-style-type: none"> Nätfel Ingångskabel urdragen eller skadad. Apparatintags-säkring i UPSen avbrunnen. 	<ol style="list-style-type: none"> Vid nätfel försök dra ned på ansluten effekt för att förlänga backuptiden. If it is not power failure, please check the rated input or connected power line. Ersätt säkringen med en med rätt värde.
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"> AC: Fail BATT: LOW Battery Mode </div> <p>Fel Varning</p> <p>Normal</p>  <ul style="list-style-type: none"> UPS i batteriläge. Larmet ljuder en gång per sekund. 	<ol style="list-style-type: none"> Nätfel. Batteriet laddas ur djupt. 	1. UPSen kommer inom kort att koppla ned automatiskt. Spara data omedelbart.
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"> </div> <p>Fel Varning</p> <p>Normal</p>  <ul style="list-style-type: none"> UPSen är helt nedkopplad 	<ol style="list-style-type: none"> Nätfel. UPSens batterier har blivit helt urladdade. 	1. UPSen kommer att återstarta när nätet återkommer. Se till att batterierna blir ordentligt uppladdade i minst 24 timmar.

6. Appendix

6.1 Specifikationer

Specifikationer		
Modell	B300-060	B300-10
Topologi	Äkta dubbelkonverterande online	
Kurvform på utgången vid batteridrift	Äkta sinusvåg	
Antal faser	Enfas (Fas, Neutral, Jord)	
Ingång		
Maximal kapacitet (VA / W)	6000 VA / 4200 W	10000 VA / 7000 W
Nominell inspänning	230 VAC	
Inspänningsområde	170-285 VAC	
Nominell frekvens in	50/60 ± 4 Hz	
Effektfaktor ingång	>0.98	
Kortslutningsskydd ingång	Automatsäkring	
Utgång		
Nominell utspänning	220 / 230 / 240 (230V fabriksinställt)	
Utspänningens reglernoggrannhet	+ / - 1 %	
Harmonisk distorsion T.H.D	<2% THD (Linjör last)	
	<6% THD (olinjär last)	
Verkningsgrad (AC to AC)	> 88 %	
Verkningsgrad (DC to AC)	> 88 %	
Crest Factor	3 : 1	
Start från Batteri	Ja	
Frekvens	50 Hz + / - 0.5 Hz	
Batteri		
Typisk reservtid (vid full last)	8 minutes	5 minutes
Batterityp	Underhållsfria ventilreglerade blybatterier (12VDC/7AH per batteri)	Underhållsfria ventilreglerade blybatterier (12VDC/9AH per batteri)
Antal 12V batteriblock	20 st 12V block (240VDC)	
Återuppladdningstid till 90%	7 timmar	8 timmar
Indikeringsmöjligheter		
Front Panel Indikering- LCD	UPS status, In/Utspänning, In/Utfrekvens, Batterispänning, Batterikapacitet, Last i %, Temperatur, Larmhistorik.	
Alarmsummer (avstängbar)	Batteridrift, Låg batterispänning, Överlast, Fel	
Kommunikationsgränssnitt		
Kommunikationsport	RS232 (Standard); Reläkort, USB eller SNMP på förfrågan	
SNMP kompatibel	Ja	
Omgivning		
Maximalt temperaturområde	0-40 °C	
Rek. temperaturområde	0-25 °C för maximal batterilivslängd	
Lagringstemperatur	- 15 till 50 °C	
Relativ fuktighet	20% to 90 % Ej kondenserande	
Ljudnivå	< 55 dBA @ 1 meter	
Mechanical		
Dimensioner(W x H x D mm)	260 x 717 x 570	
Vikt (inkl. batteri)	90 kg	93 kg

6. Appendix

6.3 Kontaktinformation

Elrond Komponent AB
Åvägen 38
141 30 HUDDINGE

Tel: 08-449 80 80
Fax: 08-449 80 89

E-mail: info@elrond.se
Hemsida: www.elrond.se



ELROND
KOMPONENT AB