

500 – 1400 VA UPS

Användarhandbok

Användarhandbok 500 – 1400 VA

1015715

Revision B

Innehåll

1	Powerware 5115 introduktion	5
	Viktiga symboler	6
2	Installation	7
	Ankomstkontroll	7
	Säkerhetsföreskrifter	7
	Installation av UPS-enheten	7
	UPS-enheternas bakpaneler	9
3	Drift och inställningar	10
	Start av UPS-enheten	10
	Start av UPS-enheten i batteriläge	10
	Stänga av UPS-enheten	10
	Standby-läge	10
	UPS-enhetens frontpanel	10
	Aktivera självtesten	11
	Inställning av spänningar	11
4	Kommunikation	12
	Kommunikationsporten	12
	USB Port	13
	Transientskydd för nätverk	13
5	Underhåll	14
	Vård av UPS och batterier	14
	Lagring av UPS och batterier	14
	Byte av batterier	14
	Test av nya batterier	15
	Återvinning av använda batterier	17
	Skrotning av UPS-enheten	17
6	Felsökning	17
	Akustiskt larm och UPS-status	17
	Tysta akustiska larmet	17
	Service och support	19
	Garanti	19
7	Specifikationer	19

Class B EMC föreskrifter

FCC Part 15

OBSERVERA. Denna utrustning har provats och funnits uppfylla specifikationerna för en Class B digital enhet i enlighet med Part 15 i FCC Reglerna. Dessa gränser innebär att ett rimligt skydd erhålls mot skadlig interferens vid installation i bostäder. Denna utrustning genererar, använder och kan utstråla energi inom radiofrekvensområdet samt, om den inte installeras och används enligt anvisningarna, förorsaka störningar i radiokommunikation. Emellertid finns ingen garanti för att en viss installation inte ger upphov till störningar. Om denna utrustning orsakar störningar som påverkar radio- och televisionsmottagning, vilket kan konstateras genom att utrustningen omväxlande stängs av och startas, uppmanas användaren att försöka avhjälpa störningen genom att vidta en eller flera av följande åtgärder:

- Ändra riktningen eller flytta på mottagarantennen.
- Öka avståndet mellan utrustningen och mottagaren.
- Ansluta utrustningen till ett vägguttag med annan säkringskrets än den som mottagaren är ansluten till.
- Kontakta säljaren eller en erfaren radio/TV-tekniker för hjälp.

ICES-003

Denna Class B interferensskapande utrustning uppfyller samtliga krav i Canadian Interference Causing Equipment Regulations ICES-003.

Deklaration om överensstämmelse

Enheter märkta med CE uppfyller följande övertonsstandarder och EU-direktiv:

- Övertonsstandarder: EN 50091-1-1 och EN 50091-2
- EU-direktiv: 73/23/EEC, Council Directive för utrustning som konstruerats för användning inom vissa spänningsgränser.
93/68/EEC, Amending Directive 73/23/EEC
89/336/EEC, Council Directive avseende elektromagnetisk kompatibilitet
92/31EEC, Amending Directive 89/336/EEC avseende EMC

Dokumentet "EC Declaration of Conformity" för CE-märkta produkter tillhandahålls på begäran. Kopior av dokumentet kan beställas från:

Powerware OY
Koskelontie 13
FIN-02920 ESBO
Finland

Telefon: +358-9-452661
Fax: +358-9-452-66396

©Copyright 2003

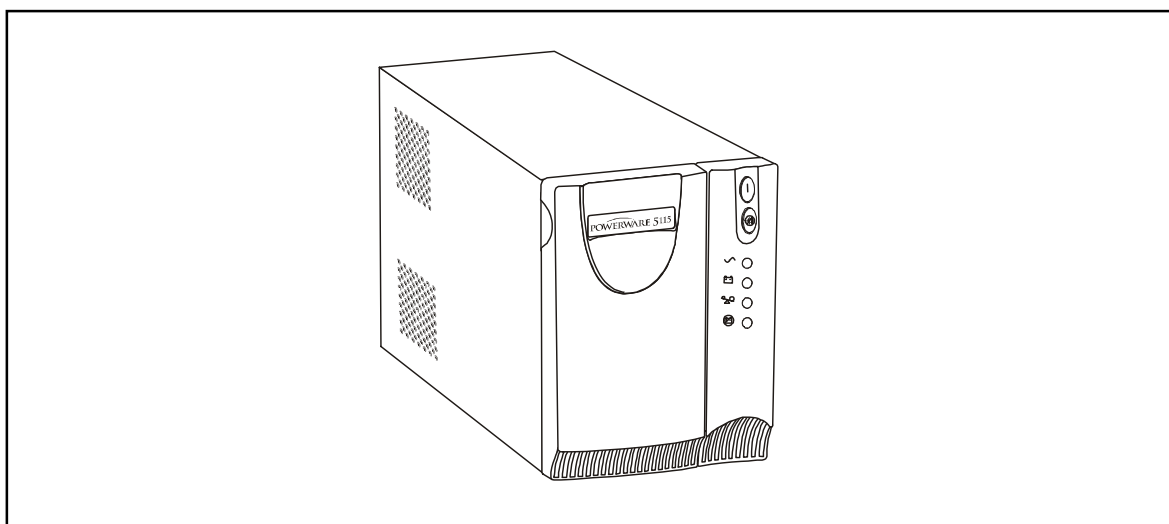
Innehållet i denna handbok är skyddat enligt upphovsrättslagen och får varken helt eller delvis kopieras utan uttrycklig tillåtelse av utgivaren. Stor noggrannhet har lagts vid att all information i handboken skall vara korrekt, men inget ansvar kan tas för eventuell felaktig eller utelämnad information. Vi förbehåller oss rätten att göra förändringar i produkten.

1. Powerware 5115 introduktion

Powerware® 5115 är en UPS för avbrottsfri strömförsörjning som skyddar känslig elektronisk utrustning mot de vanligaste nätspänningsproblemen: strömavbrott, kortvarig underspänning, kortvarig överspänning, långvarig underspänning och högfrekventa störningar.

Strömavbrott kan inträffa när du minst anar det och spänningskvaliten kan variera. Det här är potentiella problem som kan förvanska kritiska data, förstöra ännu inte sparade arbeten och skada hårdvara. Detta kan medföra timmar av förlorad produktivitet och kostsamma reparationer.

Med Powerware 5115 kan du på ett säkert sätt eliminera effekterna av störningar i strömförsörjningen och skydda din utrustnings integritet. Flexibiliteten i Powerware 5115 gör den till en idealisk UPS för skydd av lokala nätverk (LAN), servrar, arbetsstationer och liknande elektronisk utrustning.



Figur 1. Powerware 5115

Eftersom en del av strömförsörjningsskyddet utgörs av integrerad övervakningsprogramvara, levereras Powerware 5115 fullt utrustad med kommunikationsport, seriell kabel och en CD-skiva med programmen LanSafe III för nätverkssystem och FailSafe III för fristående system.

Powerware 5115 har utomordentligt goda prestanda, hög tillförlitlighet och unika fördelar:

- Advanced Battery Management (ABM™) dubblar batteriernas livslängd, optimerar återuppladdningstiden och ger "tidig varning" för batteribyte.
- Buck & Boost spänningsreglering garanterar jämn spänning till din utrustning.
- Batteribyte under drift underlättar service eftersom batterierna kan bytas på ett säkert sätt utan att den kritiska lasten behöver stängas av.
- Transientskydd för nätverk skyddar din nätverksutrustning mot kortvarig överspänning.
- Batteristart gör att du kan starta UPS-enheten även om nätspänning saknas.
- Powerware 5115 är godkänd av provningsinstitut i hela världen.

Viktiga symboler

Exempel på symboler som förekommer i UPS-enheten för att uppmärksamma användaren på viktig information.



RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR – betyder att det finns risk för elektriska stötar och att varningsmarkeringen bör beaktas.



VARNING: SE ANVÄNDARHANDBOKEN – i användarhandboken finns mera information, exempelvis viktiga anvisningar om drift och underhåll.



SKYDDSJORDSTERMINAL – markerar primär skyddsjord.



LAST TILL/FRÅN – tryck på knappen med denna symbol för att spänningssätta utgångskontakterna (kontrollampan ~ tänds) eller bryta spänningen (kontrollampan ~ släcks) till utgångskontakterna.

RJ-45 KONTAKT – kontakt som används för nätverkskommunikation. Anslut inte telefon eller annan utrustning för telekommunikation till denna.



Den här symbolen betyder att UPS och UPS-batterier inte ska hanteras av den vanliga sophämtningen. UPS-enheten kan innehålla blybatterier med syra. Batterierna måste tas om hand för återvinning.

2. Installation

Ankomstkroll

Spara transportkartonger och packningsmaterial från speditören och säljaren och anmäl transportskada om utrustningen skadats under transporten. Upptäcks skador efter att leveransen godkänts kan en anmälan om dold transportskada göras.

Transportskada eller dold skada anmäls så här: 1) Anmälan till speditör inom 7 dagar från mottagen leverans. 2) Skicka en kopia av skadeanmälan till din serviceverkstad inom 7 dagar.

Säkerhetsföreskrifter

Läs följande instruktioner innan du installerar UPS-enheten.

SPARA DESSA INSTRUKTIONER. I den här handboken finns viktiga anvisningar som du bör följa vid installation och underhåll av UPS och batterier. Var vänlig och läs alla anvisningar innan du startar och använder utrustningen och spara denna handbok för framtida användning.



VARNING!

UPS-enheten innehåller sin egen energikälla (batterier). Utgångskontakterna kan därför vara spänningssatta även när UPS-enheten inte är ansluten till nätspänning.

Ta inte bort ingångskabeln eller koppla ur denna när UPS-enheten är igång eftersom skyddsjordsförbindelsen till UPS och UPS-ansluten utrustning då kommer att brytas.

För att minska risken för brand och elektriska stötar ska denna UPS installeras i temperatur- och fuktkontrollerade inomhusmiljöer utan ledande föroreningar. Omgivningstemperaturen får inte överstiga 40°C. Använd inte UPS-enheten nära vatten eller i hög luftfuktighet (max 95 %).

För att uppfylla internationella standarder får summan av jordströmsläckaget från lasten som är ansluten till UPS-enheten inte överstiga 1,5 mA.

Installation av UPS-enheten

I följande steg beskrivs hur du installerar UPS-enheten. Se "UPS-enhetens bakpanel" på sidan 9 för beskrivning av de olika modellernas bakpaneler.

En typisk installation visas i figur 2.

1. Om Du skall installera programvara för övervakning och/eller nedstängning av datorns operativsystem, anslut datorn till UPS-enhetens USB-port eller kommunikationsporten. Använd medlevererad kommunikationskabel. (Se sid. 12 och 13.)

OBSERVERA

Se "Inställning av spänningar" på sidan 10 innan du börjar installera UPS-enheten. Eventuellt måste fabriksinställningarna för utspänning eller nätspänning ändras.

2. Dra ur nätspänningskabeln (kontakten i lasten) till den största lasten och anslut den i stället till ingångskontakten (hane) på UPS-enheten. Kontakten i vägguttaget behöver inte dras ur.

3. Anslut utrustningen som ska skyddas (lasten) till UPS-enhetens utgångskontakter.

ANSLUT INTE laserskrivare till UPS-enheten p g a värmeelementens exceptionellt höga effektbehov.

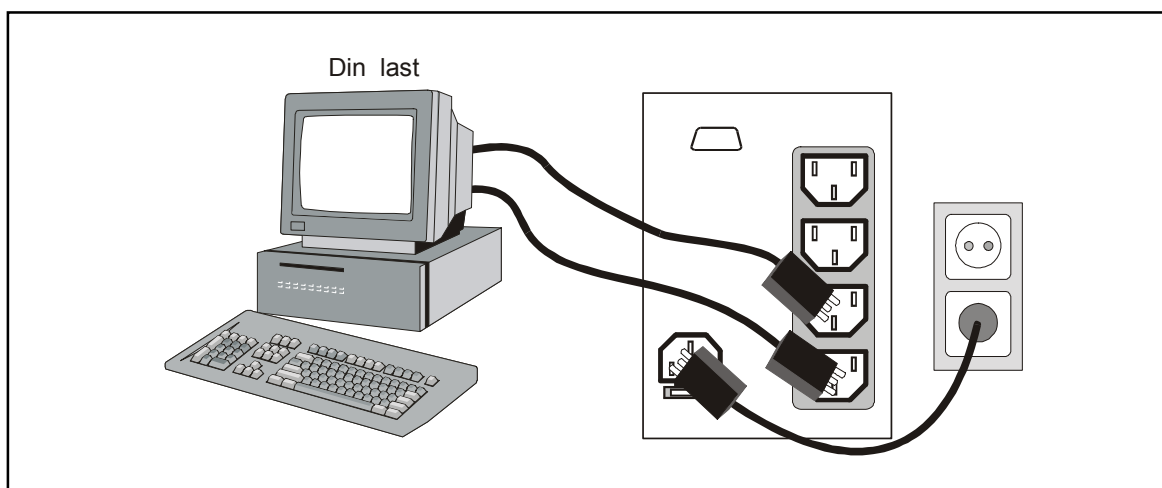
4. Starta UPS-enheten genom att trycka på knappen märkt . Kontrollampan  tänds och indikerar att UPS-enhetens utgångskontakter nu är spänningssatta.

UPS-enheten genomför en självtest och ställer sig därefter i NORMAL-läge. Se tabell 3 på sidan 17 om ljudlarmet är aktiverat eller om kontrollampan UPS Alarm är tänd.

Installationen är nu klar. Se "Drift och inställningar" på sidan 10 för information om hur man hanterar UPS-enheten under drift.

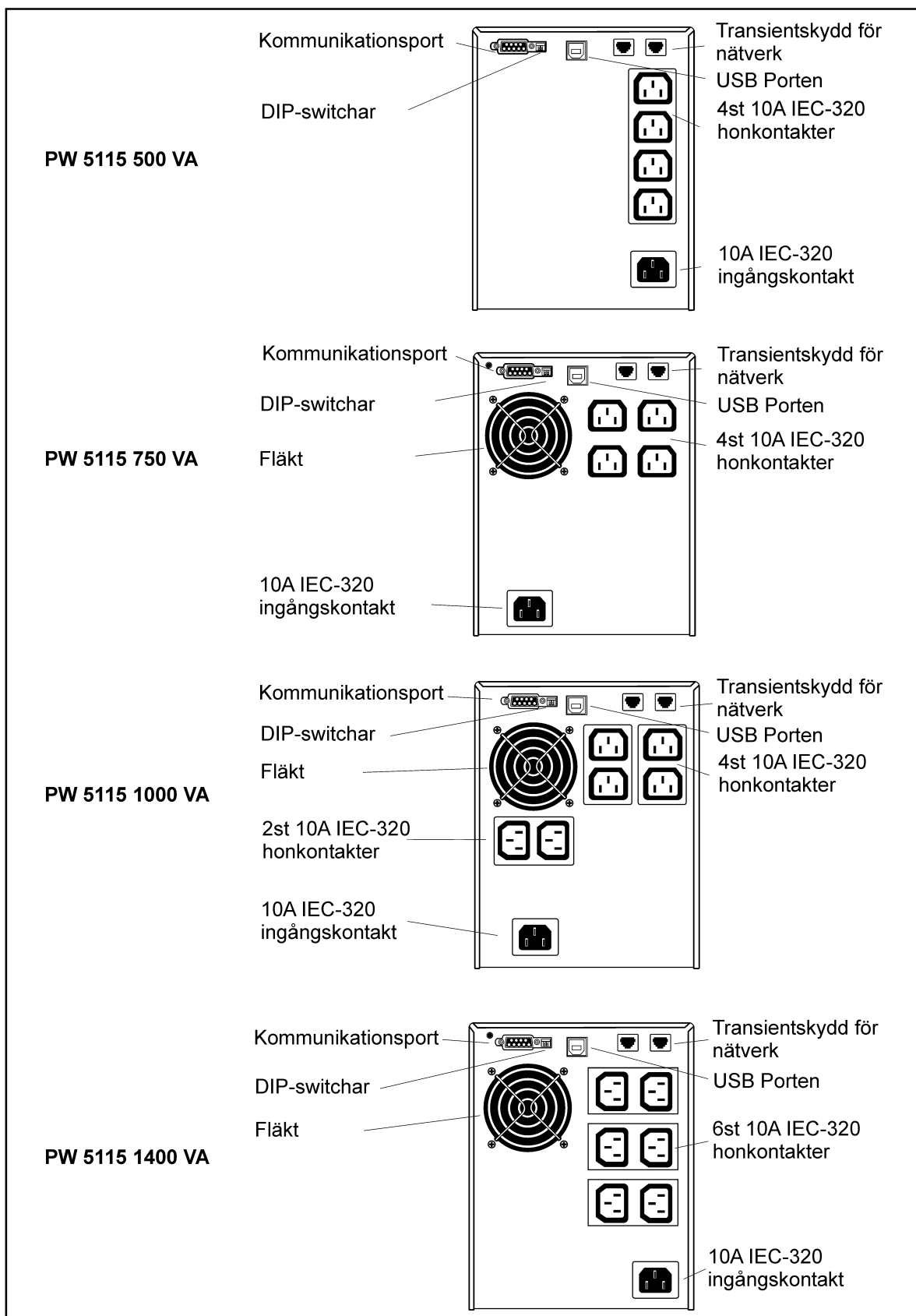
OBSERVERA

Batterierna laddas till 90% av sin kapacitet på ca 3 timmar. Vi rekommenderar att batterierna laddas 6-24 timmar efter installation eller långtidsförvaring.



Figur 2. Installation

UPS-enheternas bakpaneler



Figur 3. Bakpanelerna

3. Drift och inställningar

Start av UPS-enheten

UPS-enheten startas genom att trycka på Till/Från-knappen  på frontpanelen (se figur 4). Efter att enheten startat gör den en självtest och ställer sig i normalläge. Kontrolllampan  tänds vilket innebär att spänning nu finns på utgångskontakterna.

Start av UPS-enheten i batteriläge

För att starta UPS-enheten utan nätspänning trycker du på Till/Från-knappen  och håller den intryckt i två sekunder. Vid batteristart utförs ingen självtest för att spara batterikapacitet.

OBSERVERA

**Vid batteristart känner UPS-enheten inte automatiskt av ingångsfrekvensen.
Förinställd frekvens för 230 V-modellerna är den 50 Hz.**

Stänga av UPS-enheten

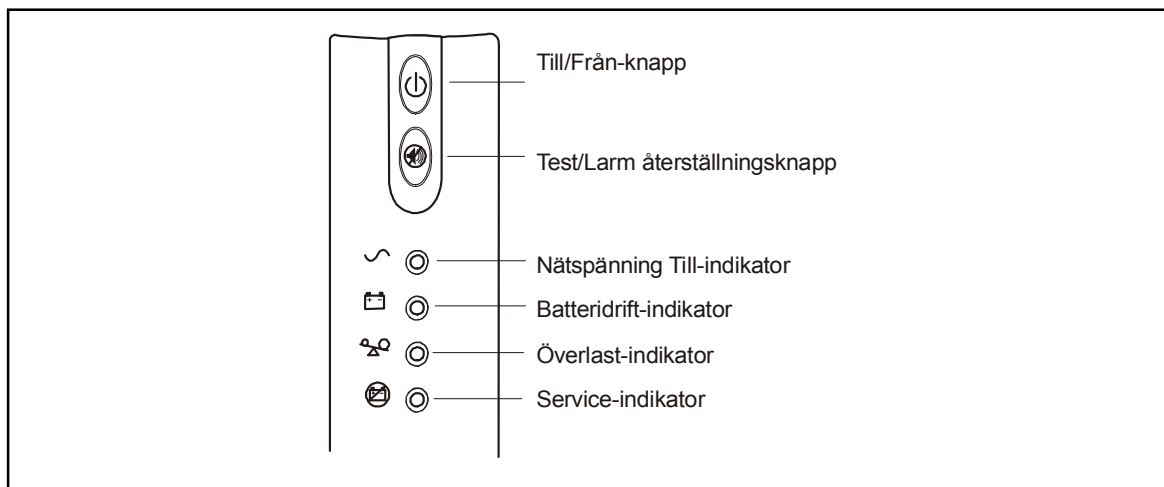
För att stänga av UPS-enheten trycker du på Till/Från-knappen  på frontpanelen och drar därefter ur nätspänningskontakten. Om du inte drar ur kontakten kommer UPS-enheten att förbli i standby-läge.

Standby-läge

UPS-enheten är i Standby-läge när den är avstängd och ansluten till nätspänning. Batteriet laddas vid behov och kontrollampan  är släckt vilket betyder att det inte finns spänning på utgångskontakterna.

UPS-enhetens frontpanel

På frontpanelen finns kontrollampor som visar UPS-status och indikerar potentiella problem. I figur 4 visas kontrollampor och funktioner på frontpanelen. Om larmet ljuder eller någon av kontrollamporna är tänd finns beskrivning av felindikering och förslag till åtgärder i tabell 3 på sidan 17.



Figur 4. UPS-enhetens frontpanel

Aktivera självtesten

Tryck och håll knappen  intryckt i tre sekunder för att aktivera självtesten. Om ett fel upptäcks indikerar en lysdiod var felet finns. För mera information se "Felsökning" på sidan 17.

OBSERVERA

UPS-enheten får inte stå i batteriläge när självtesten genomförs.

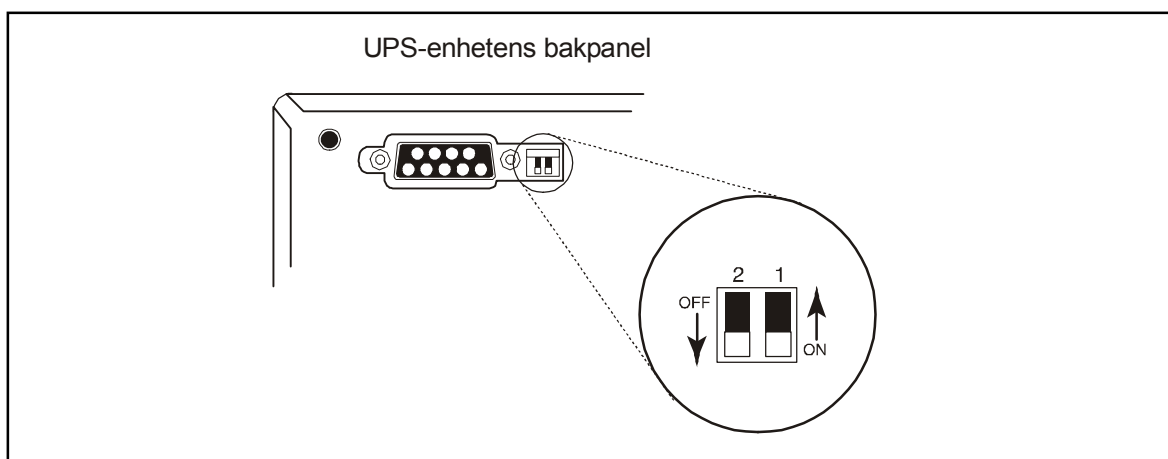
Inställning av spänningar

DIP-switcharna på UPS-enheternas bakpaneler (se figur 5) används för att ställa in utgångsspänning och nätspänningsområde.

1. UPS-enheten måste vara helt avstängd.

Stäng av den genom att trycka på Till/Från-knappen  på frontpanelen och dra därefter ur nätspänningskontakten.

2. Ställ in DIP-switcharna enligt tabell 1.
3. Anslut UPS-enheten till nätspänningsuttaget och tryck på Till/Från-knappen  för att starta UPS-enheten.



Figur 5. DIP-switchar

Utpänning	Inspänningsområde	DIP-switch 1	DIP-switch 2
220 V	198 V - 233 V	ON	OFF
230 V*	207 V - 243 V*	OFF	OFF/ON
240 V	216 V - 254 V	ON	ON

* Fabriksinställning

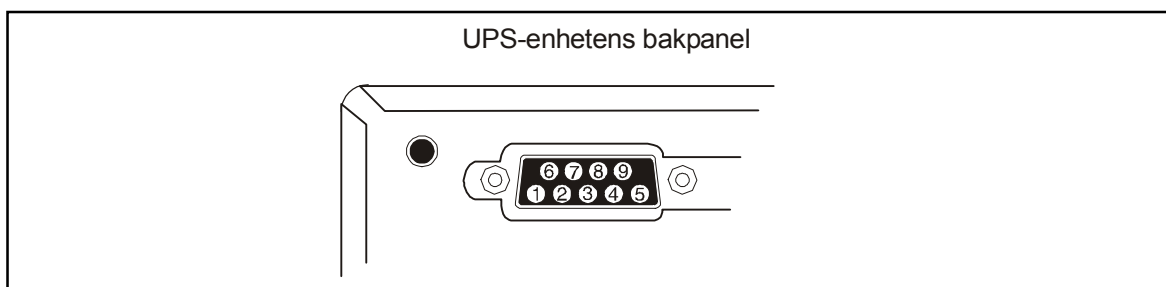
Tabell 1. DIP-switchinställningar

4. Kommunikation

UPS-enheten är försedd med en USB-port och en kommunikationsport typ DB9. Båda går att använda för övervakning av UPS-enheten, men de fungerar inte samtidigt.

Kommunikationsporten

För att upprätta kommunikation mellan UPS och en dator ansluter du datorn till UPS-systemets kommunikationsport med den medföljande kommunikationskabeln. När kabeln anslutits kan programmet som övervakar strömförsörjningen utbyta data med UPS-systemet. Programmet begär detaljerad statusinformation från UPS-systemet. Vid risk för elavbrott ser programmet till att alla data sparas innan den skyddade utrustningen stängs av på ett kontrollerat sätt.



Figur 6. Kommunikationsporten

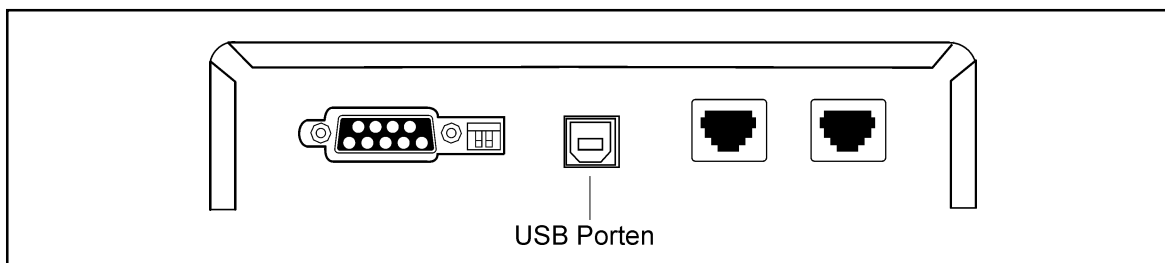
Stift nr	Signaltyp	Funktion
1	DCD	Reläkontakt, låg batterispänning
2	TxD	Sändning till extern enhet
3	RxD	Mottagning från extern enhet
4	DTR	PnP (Plug and Play) från extern enhet
5	GND	Signaljord
6	DSR	Till extern enhet (byglad till stift 4)
7	RTS	PnP från extern enhet
8	CTS	Reläkontakt, nätspänningsfel
9	RI	+V (8-24 VDC)

Tabell 2. Kommunikationsportens stift och signaler

USB-porten

UPS-enheten kan kommunicera med en USB kompatibel dator genom att använda programvaran LanSafe (v4.15 eller högre). För att upprätta kommunikation mellan dator och UPS:

1. Anslut USB kabeln till USB porten på baksidan av UPS-enheten, och den andra ändan av kabeln till datorn's USB port.



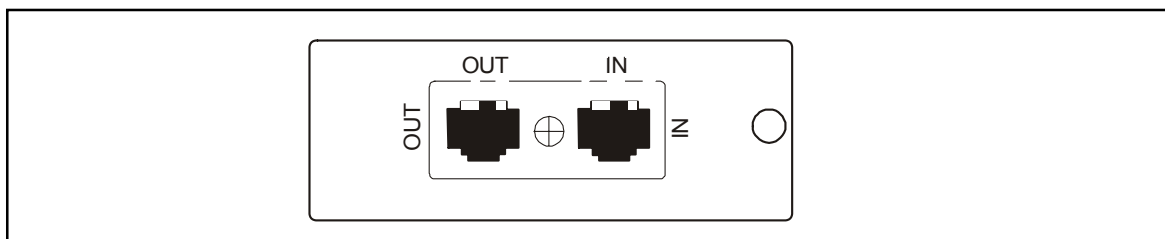
Figur 7. USB porten

2. Installera programvaran LanSafe och drivrutiner för USB enligt instruktionerna på medlevererad CD-skiva Software Suit.

Transientskydd för nätverk

Anslutningen till transientskyddet (Network Transient Protector) för nätverk (se figur 8) är placerat på bakpanelen och kontakterna märkta med IN och OUT. Nätverkskontakterna är av typen RJ-45 (10BaseT).

Flytta ingångskabeln till utrustningen som ska skyddas till kontakten märkt IN på transientskyddet. Anslut kabeln från OUT-kontakten på transientskyddet till utrustningen.



Figur 8. Transientskyddet för nätverk

5. Underhåll

Vård av UPS och batterier

Den bästa förebyggande servicen är att hålla området runt UPS-systemet rent och dammfritt. Rengör utsidan av systemet regelbundet med dammsugare om det finns mycket damm i luften. Maximal batterilivslängd uppnås om UPS-systemets omgivningstemperatur är 25°C.

Lagring av UPS och batterier

Om en UPS lagras under en längre tid ska batterierna laddas var 6:e månad genom att ansluta den till ett nätspänningsuttag. Batterierna laddas till 90% av sin kapacitet på ca 3 timmar. Efter långtidslagring rekommenderas emellertid 6 – 24 timmars laddning.

Byte av batterier

Tack vare snabbbytesfunktionen (Hot-Swap) kan du enkelt byta UPS-batterierna utan att behöva stänga av UPS-systemet eller koppla loss den skyddade utrustningen. Om du föredrar att stänga av UPS-systemet vid batteribyte trycker du på knappen  och drar därefter kontakten ur nätspänningsuttaget.

Notera alla varningar, uppmaningar om försiktighet och anmärkningar (observera) innan du påbörjar arbetet.



VARNING!

När du hanterar batterierna finns risk för elektriska stötar och brännskador på grund av höga kortslutningsströmmar. Följande försiktighetsåtgärder bör vidtas: 1) Ta bort eventuella armbandsur, ringar och andra metallföremål. 2) Använd verktyg med isolerade handtag. 3) Placera inte verktyg och metallföremål ovanpå batterierna.

FARA - HÖG ELEKTRISK ENERGI. Gör inga försök att flytta eller koppla loss batterikablage och kontakter eftersom detta kan orsaka skador.

Batteriet är inte isolerat från nätspänningsingången. Farlig spänning kan finnas mellan batteripolerna.

Ersätt batterierna med samma antal och typ av batterier som ursprungligen installerats i UPS-enheten.

KOPPLA INTE LOSS batterierna när UPS-enheten står i läge batteridrift.



FÖRSIKTIGT

Dra ut batterierna på en plan och stabil yta. Batteriet har inget stöd när det dras ut ur UPS-enheten.

I följande steg beskrivs hur du byter batterier:

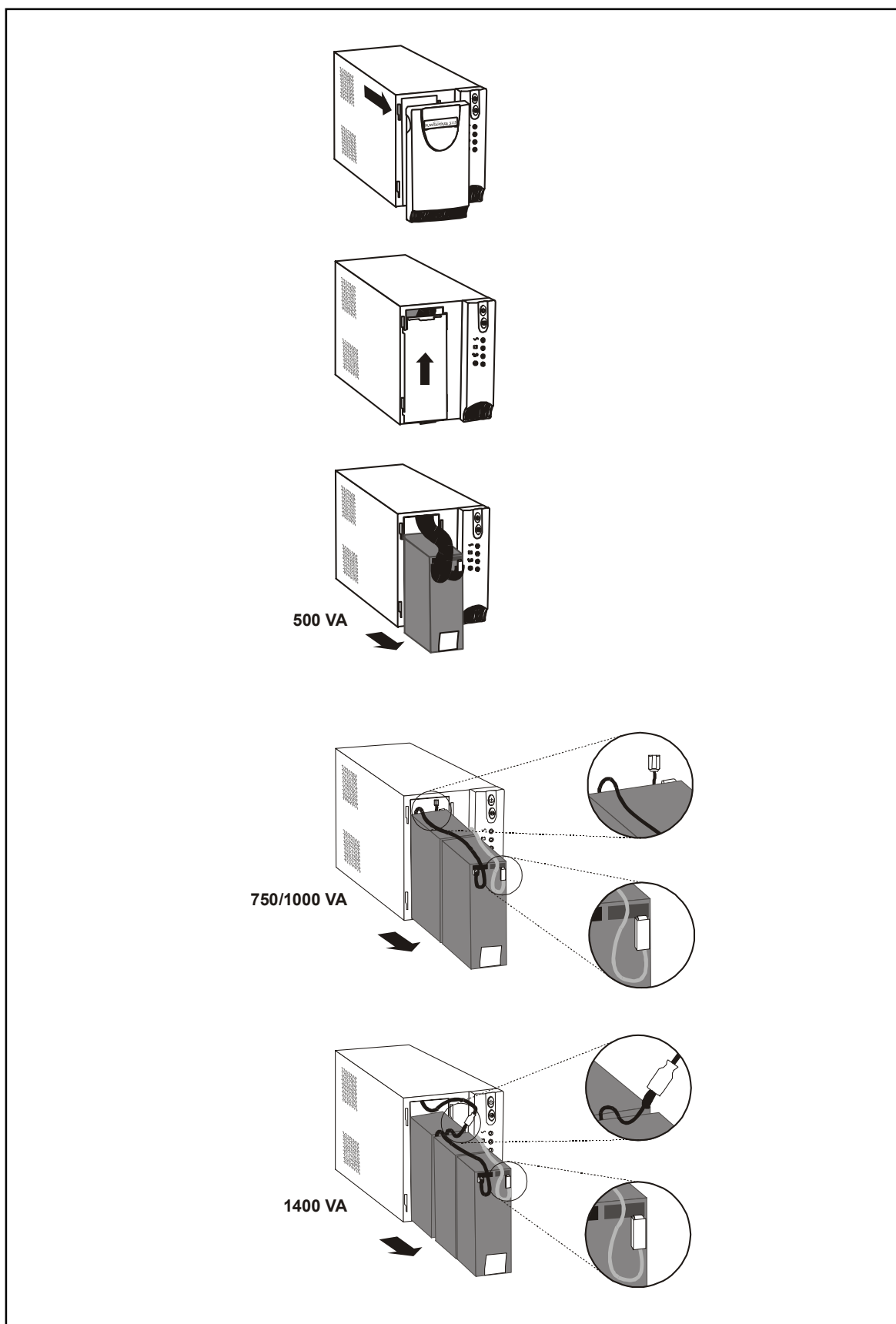
1. Dra det övre vänstra hörnet på frontpanelen framåt för att ta bort denna.
2. Ta bort metallskyddet framför batterierna genom att skjuta detta uppåt.
3. **500 VA-modellerna.** Koppla först bort den röda batterikabeln och därefter den svarta. Dra ut batteriet på en plan och stabil yta.
4. **750 - 1400 VA-modellerna.** Koppla loss den röda batterikabeln och dra sedan ut batteriet på en plan och stabil yta. Koppla därefter loss den svarta batterikabeln enligt figur 8.
5. Byt batteriet. Se även ”Återvinning av använda batterier”.
6. Anslut först den svarta batterikabeln till det nya batteriet, därefter den röda.
7. Skjut in det nya batteriet på plats.
8. Montera batteriskyddet och frontpanelen.

Test av nya batterier

OBSERVERA

Vi rekommenderar att nya batterier laddas 6-24 timmar innan de testas.

Tryck och håll knappen  intryckt i tre sekunder för att aktivera självtesten. UPS-systemet flyttar automatiskt över lasten till batteriet under 15 sekunder och testar batterifunktionen. Vid problem med batteriet aktiveras ljudlarmet, kontrollampan  tänds samtidigt som kontrollampan  blinkar. Kontrollera då batterianslutningarna och försäkra dig om att batteriet är fulladdat.



Figur 9. Byte av batterier

Återvinning av använda batterier

Kontakta ditt lokala återvinningsföretag för information om hur använda batterier ska hanteras och var de kan lämnas in för återvinning.

Skrotning av UPS-enheten

Innan UPS-enheten skrotas måste batteribanken tas bort.
Lokala föreskrifter måste följas vid återvinning och kassering.



VARNING!



FÄRLIGT MATERIAL. Batterierna kan ha **HÖG SPÄNNING** och innehålla **FRÄTANDE, GIFTIGA och BRANDFÄRLIGA** ämnen. Batterierna kan vid felaktig hantering skada eller döda människor och förstöra utrustning. **SLÄNG INTE förbrukade batterier eller material från dessa i den allmänna sophanteringen.** Följ **ALLA** lokala föreskrifter för lagring, hantering och återanvändning av batterier och batteritillbehör.

6. Felsökning

Akustiskt larm och UPS-status

UPS-enheten är utrustad med ett akustiskt larm för att uppmärksamma dig på potentiella strömförsörjningsproblem. När larmet är aktiverat ljuder det med olika intervall beroende på situationen. Använd tabell 3 för att fastställa sannolik larmorsak och få förslag till lösning.

Tysta akustiska larmet

Tryck på knappen  för att tysta larmet för ett existerande fel. Om UPS-status förändras startar larmet igen (tystnaden gäller ej nya larm). Larmet kan inte tystas om det gäller UPS-fel, låg batterispänning eller att batteriet måste bytas ut.

Status	Sannolik orsak	Åtgärd
Indikatorn  lyser inte; UPS:en startar inte.	Nätspänningskabeln är inte ansluten.	Kontrollera nätspänningsanslutningen.
	Fel i vägguttaget.	Låt en behörig elektriker åtgärda felet.
UPS:en klarar inte den förväntade backuptiden.	Batteriet kan vara helt urladdat p g a: - lång lagringstid - täta elavbrott - batterifel (uttjänt batteri)	Anslut UPS:en till ett vägguttag och ladda i 24 timmar. Tryck på knappen  om larmet ljuder och se "Byte av batterier" om batteriet behöver bytas. Vid långvariga elavbrott; stäng av UPS och dator efter att du sparat ditt arbete för att undvika urladdning av batteriet.

Larm	Sannolik orsak	Åtgärd
 ●	Normal drift.	Ingen. UPS:en arbetar i Normal-läge och levererar automatiskt jämn spänning med "Buck and Boost"-funktionen.
 ● 1 tonsignal var 4:e sek.	Nätspänningsfel.	UPS:en strömförsörjer din utrustning från det interna batteriet. Om det är ett långt elavbrott ska du spara ditt arbete och stänga av din utrustning för att spara batterikapacitet.
  1 tonsignal var 2:a sek.	Batteriets backupkapacitet nästan förbrukad.	2-5 min backuptid återstår (beroende på belastning och laddningstillstånd). Förbered för avstängning. Spara ditt arbete och stäng av din utrustning. Larmsignalen kan inte tystas.
 ● 1 tonsignal var 2:a sek.  ●	UPS:en arbetar i batteriläge därför att nätspänningen är för hög eller för låg.	Justera inspänningen om möjligt. UPS:en arbetar i batteriläge tills spänningen ligger inom toleranserna eller batteriet är helt urladdat. Om larmet kvarstår kan det bero på att nätspänningen och UPS:ens nominella spänning inte överensstämmer. Ändra UPS:ens inspänning så att den matchar nätspänningen (se "Inställning av spänningar").
 ● 1 tonsignal/sek.  ●	Lastens effektbehov överstiger UPS-kapaciteten (överbelastningen är större än 120%) eller lasten defekt.	UPS:en kommer automatiskt att stängas av om 3 min. Spara omedelbart ditt arbete och stäng av din utrustning. Stäng av UPS:en. Koppla bort en del av lasten från UPS:en. Eventuellt behövs en UPS med större kapacitet.
 ● 1 tonsignal/sek.  ●	UPS:en arbetar i batteriläge och effektbehovet överstiger UPS-kapaciteten (överbelastningen är större än 120%) eller lasten defekt.	UPS:en kommer inom kort att stängas av (30 sek). Spara omedelbart ditt arbete och stäng av din utrustning. Stäng av UPS:en. Koppla bort en del av lasten från UPS:en. Eventuellt behövs en UPS med större kapacitet.
 ● Kontinuerlig tonsignal.  	Ej godkänd batteritest.	Kontrollera batterianslutningarna och att batteriet är fulladdat. Se "UPS-underhåll" och "Byte av batterier" om indikatorn  inte släcks. Kontakta din serviceleverantör om felet kvarstår.
 ● Kontinuerlig tonsignal.  ●  	För hög temperatur i UPS:en.	UPS:en kommer inom kort att stängas av. Spara ditt arbete och stäng av din utrustning. Stäng av UPS:en. Rengör ventilationsöppningar och ta bort ev. värmekällor. Kontrollera att luftflödet runt UPS:en är fritt. Vänta minst 5 min. innan du startar UPS:en igen. Kontakta din serviceleverantör om felet består.
 ● Kontinuerlig tonsignal.  	Fläktfel i UPS:en. 750-1400 VA	Spara ditt arbete och stäng av din utrustning. Stäng av UPS:en. Kontakta din serviceleverantör.
  3 tonsignaler var 10:e sek.      	Misslyckat försök att starta UPS:en i batteriläge.	Anslut UPS:en till ett nätspänningsuttag och ladda batteriet i 24 timmar. Efter  batteriladdningen; tryck och håll knappen intryckt i 3 sek. Om indikatorn  inte slutar att blinka, se "UPS-underhåll" och "Byte av batterier".
  Kontinuerlig tonsignal.    	Onormal utspänning med UPS:en i batteriläge.	UPS:en kommer inom kort att stängas av. Spara ditt arbete och stäng av din utrustning. Stäng av UPS:en. Kontakta din serviceleverantör.
  Kontinuerlig tonsignal.  	Utspänningen under toleransgränsen med UPS:en i batteriläge.	Spara ditt arbete och stäng av din utrustning. Stäng av UPS:en. Kontakta din serviceleverantör.

Tabell 3. Felsökning

Service och support

Kontakta din lokala leverantör om du har frågor eller problem med UPS-systemet.

Garanti

Produktens garanti omfattar material- och tillverkningsfel och gäller under 24 månader räknat från första inköpsdatum.

7. Specifikationer

Allmänt

Modeller	PW 5115 500i PW 5115 750i PW 5115 1000i PW 5115 1400i
----------	--

Ingång

Nominell spänning	220, 230 och 240 VAC, valbart
Spänningsområde	+/- 20% för nominell spänning vid full last
Nominell frekvens	45-65 Hz, 50/60 Hz auto-avkänning
Verkningsgrad, Normal-läge	95 %
Brusfiltrering	Kontinuerlig EMI/RFI-filtrering
Överströmsskydd	Återställningsbart överströmsskydd på ingången
Anslutningskontakt	10A, IEC-320 ingångskontakt

Utgång

Effektnivåer (vid nominell inspänning)	PW 5115 500i; 500VA, 320W PW 5115 750i; 750VA, 500W PW 5115 1000i; 1000VA, 670W PW 5115 1400i; 1400VA, 950W
Reglering (Normal-läge)	-10% till +6% av nominell spänning
Reglering (Batteri-läge)	+/-5% av nominell spänning
Spänningens kurvform	Sinusvåg
Överströmsskydd	Växelriktarmättning, strömbegränsad

Batteri

Konfigurationer	PW 5115 500i; 500VA, 1 st 12 V, 9 Ah internt batteri PW 5115 750i; 750VA, 2 st 12 V, 7 Ah interna batterier PW 5115 1000i; 1000VA, 2 st 12 V, 9 Ah interna batterier PW 5115 1400i; 1400VA, 3 st 12 V, 9 Ah interna batterier
Typ	Förslutet, underhållsfritt och ventilreglerat blybatteri
Laddningstid	< 3 timmar till 90 % av användbar kapacitet
Övervakning	Avancerad övervakning med felavkänning och tidig felvarning
Backup-tid (typisk, vid full last)	5 minuter

Driftsmiljö

Omgivningstemperatur, drift	0 till +40° C, upp till 1500 m över havet 0 till +35° C, över 1500 m över havet
Transport/lagringstemperatur	-15° C till +55° C
Relativ luftfuktighet	0 – 95 % ej kondenserande
Drift, höjd	Upp till 3000 m över havet
Ljudnivå	< 45 dBA typiskt

Säkerhet och Godkännanden

Störningsdämpning	ANSI C62.41, Category A
Säkerhet	EN 50091-1-1 och IEC 60950 UL1778, UL 497 (endast datalinje) CAN/CSA C22.2 No. 107.1
EMC (Class B)	EN 50091-2, FCC Part 15, ICES -003
Godkännanden	CE, TUV, UL, cUL, C-Tick

Mått och vikt

	500 VA	750 VA	1000 VA	1500 VA
UPSmått (BxDxH mm)	150x268x185mm	150x333x185mm	150x333x185mm	150x388x185mm
UPS vikt (kg)	8 kg	12 kg	13 kg	17 kg

Drifttid i Batteriläge

UPS-modeller och drifttid (minuter) i batteriläge vid olika laster				
Last (VA)	Modell 500i	Modell 750i	Modell 1000i	Model 1400i
200	17	38	41	58
300	11	27	28	41
500	5	14	15	28
600		9	10	19
750		6	8	14
900			6	10
1000			5	8
1200				6
1400				5

OBS! Batteritiderna är ungefärliga och beror på lasttyp och batteriets laddningsnivå.