

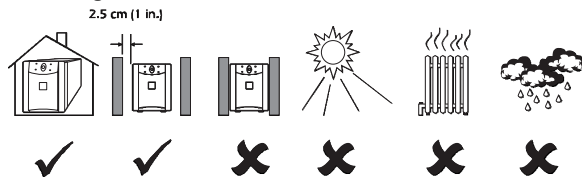
Slå på enheten för första gången

Aktivera garantin genom att fylla i och skicka tillbaka garantiregistreringskortet.

Inspektera enheten

Inspektera UPS-enheten vid mottagandet. Meddela transportföretaget och försäljaren om enheten är skadad. Förpackningen kan återanvändas. Spara eller kassera den på lämpligt sätt.

Placering



Installera strömförsörjningsenheten på ett skyddat ställe som inte är alltför dammig och är väl ventilerat. Använd aldrig UPS-enheten om temperatur eller luftfuktighet är utanför de specificerade gränsvärdena.

Varning! Om denna enhet ändras eller modifieras på ett sätt som inte uttryckligen har godkänts av den part som är ansvarig för överensstämmelse, kan garantin ogiltiggöras.

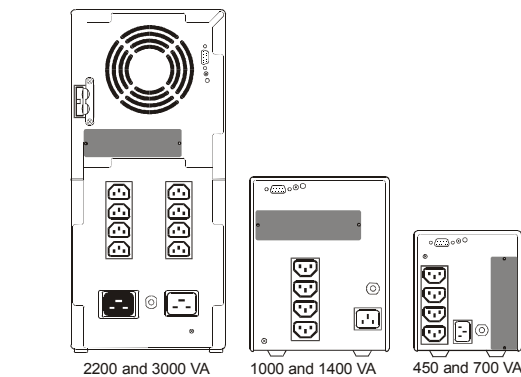
Installation

Installera denna UPS-enhet genom att följa installationsanvisningarna i *Smart-UPS Lathund*. Denna UPS-enhet är utrustad med en SmartSlot för tillbehör. Se APC:s webbplats (www.apcc.com) angående tillgängliga tillbehör.

Ladda batteriet

UPS-enheten laddar batteriet när den är ansluten till elnätet. Batterierna laddas upp helt och hållet inom de första timmarna av normal drift. Kom ihåg att batterikapaciteten inte är 100% under denna första uppladdningsperiod.

Enheten sedd bakifrån



Anslut datorns gränssnittsport (tillval)

Strömförsörjningsprogramvara och gränssnittssatser kan användas med denna UPS. Använd endast satser som tillhandahålls eller godkänns av tillverkaren. Om du använder dylik utrustning, bör du koppla gränssnittskabeln till den 9-poliga gränssnittsporten på UPS-enhetens baksida. Skruva in kontaktdonets skruvar för att fullborda kopplingen.

Anslut jordledningarna till TVSS-kontaktdonet (tillval)

UPS-enheten har ett TVSS-kontaktdon för anslutning till överspänningsskyddsanordningar (TVSS) såsom exempelvis telefon- och nätverksledningsskydd. TVSS-kontaktdonet är jordat genom UPS-nätsladdens jordledare. För att ansluta jordledningen till TVSS-kontaktdonet bör du lossa på skruven och ansluta överspänningsskyddets jordledning. Skruva till skruven för att fästa ledningen.

Batterienhetskontakt (endast 3000 VA)

Använd batterienhetens kontakt för att ansluta den externa batterienheten (tillval).

Spänningskänslighet

UPS-enheten upptäcker nätspänningsdistorsion såsom spikpulsar, dopp och swell, samt distorsion som skapas vid drift med billiga, bränsle drivena generatorer. UPS-enheten övergår automatiskt till batteridrift för att skydda belastningen. När nätspänningens kvalitet är dålig kan UPS-enheten ofta övergå till batteridrift. Om belastningen kan fungera normalt under dylika omständigheter kan man utnyttja batterikapaciteten bättre genom att minska UPS-enhetens känslighet.

☉ Du kan minska UPS-enhetens känslighet genom att trycka på konfigurationsknappen på bakpanelen. Använd ett spetsigt föremål som t ex en penna för att trycka på knappen. Tryck en gång för att ställa in UPS-enhetens känslighet på **minskad**. Tryck en gång till för att ställa in känsligheten på **låg**. Om du trycker på knappen en tredje gång så återställs **normal** känslighet.

☀ normal När UPS-enheten är inställd på normal känslighet lyser konfigurationslysdioden med ett klart sken.
☀ reduced När enheten är inställd på minskad känslighet lyser lysdioden med ett svagt sken. När inställningen på låg känslighet är lysdioden släckt.

Varningsintervallet för svagt batteri

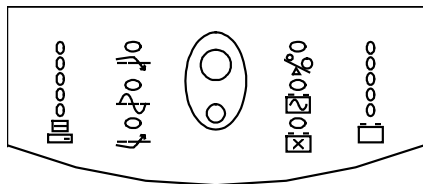
Fabriksinställningen för varningen för svagt batteri är på ca två minuter före batteriet är helt urladdat. Denna period är kanske inte tillräckligt lång för alla datorsystem.

☉ För att ändra varningsintervallet bör du trycka på konfigurationsknappen på bakpanelen medan du håller knappen på/test på frampanelen nedtryckt.

☀ 2 min. Tryck på konfigurationsknappen en gång för att ställa in batterivarningsintervallet på ca fem minuter.
☀ 5 min. Tryck på knappen ytterligare en gång för att ställa in intervallet på ca sju minuter. Om du trycker på knappen en tredje gång så återställs intervallet till två minuter.
● 7 min.

Bruksanvisning

Strömbrytaren på/av



⏸ Se till att UPS-enheten är ansluten medan du trycker på och släpper upp den stora, övre på/test-knappen för att slå på strömmen till belastningen. Strömmen slås på omedelbart till de anslutna apparaterna medan UPS-enheten utför ett självtest.
⏸ Tryck på och släpp upp den mindre, nedre knappen för att slå från strömmen till belastningen. Du kan använda UPS-enheten som huvudströmbrytare för den skyddade utrustningen.

Obs! När UPS-enheten är ansluten till elnätet laddar batteriladdaren alltid batteriet.

☀ Lysdioden för anslutning till elnätet tänds medan UPS-enheten förser de anslutna apparaterna med ström.

Självttest

UPS-enheten utför automatiskt ett självtest när den slås på, och varannan vecka efter det (standardinställning). Den automatiska självtestfunktionen underlättar underhåll eftersom den eliminerar behovet av regelbundna manuella självtester. Under självtestet övergår UPS-enheten tillfälligt till batteridrift. Om inga fel upptäcks återgår UPS-enheten till elnätsdrift.

☒ Om testet avslöjar ett fel, övergår UPS-enheten omedelbart till elnätsdrift och lysdioden för batteribyte tänds.

Belastningen påverkas inte av ett fel upptäcks under testet. Ladda upp batteriet under natten och utför självtestet på nytt. Om lysdioden för batteribyte ännu är tänd bör batteriet bytas ut enligt anvisningarna i avsnittet *Batteribyte*.

SmartTrim

Lysdioden SmartTrim tänds för att visa att UPS-enheten kompenserar för hög spänning.

SmartBoost

Lysdioden SmartBoost tänds för att indikera att UPS-enheten kompenserar för låg spänning.

Batteridrift

Under batteridrift tänds lysdioden Batteridrift och en larmsignal på fyra pip var 30:e sekund hörs. Larmet slås av när UPS-enheten återgår till elnätsdrift.

Svagt batteri

När UPS-enheten är batteridrivna och batteriet börjar bli urladdat, pipar enheten kontinuerligt tills den slås från p g a att batteriet är helt urladdat eller tills nätströmmen kopplas till igen

○ 100% **Batteriladdningsstapel**
○ 80% De 5 lysdioderna till höger på frampanelen visar batteriets aktuella laddning som ett procenttal av dessa kapacitet. När alla fem lysdioder är tända är batteriet helt laddat. Den översta lysdioden släcks när batteriladdningen inte mera är 100%. När lysdioderna blinkar understiger batterikapaciteten "varningsintervallet för svagt batteri".

Frånsagningsläge

Om ingen nätström är tillgänglig, kan ett värdsystem, som är kopplat till datorgränssnittsporten, sända ett kommando som slår från UPS-enheten. Detta görs i allmänhet för att bibehålla batterikapaciteten efter en kontrollerad frånsagningsläge av det skyddade systemet. I frånsagningsläget upphör UPS-enheten att försörja belastningen med ström, medan den väntar på att strömmen från elnätet kommer att kopplas på igen.

UPS-enheten går igenom frampanelsindikatorerna i ordningsföljd när den är i frånsagningsläge. Om UPS-enheten har slagits från p g a svagt batteri, kommer den endast att tända batteriladdningsstapeln. När strömförsörjningen har återställts, återgår UPS-enheten till elnätsdrift.

Batteribyte

Om självtestet resulterar i ett batterifel, kan man höra korta pip i en minuts tid och lysdioden för batteribyte tänds. UPS-enheten upprepar larmet var femte timme. Utför självtestet för att bekräfta att batteriet måste bytas ut. Larmet upphör när batteriet godkänns under självtestet.

○ 85% **Belastningsstapel**
○ 67% De fem lysdioderna till vänster på frampanelen visar belastningens strömförbrukning. Stapeln visar hur stor procent av UPS-enhetens märkkapacitet som utnyttjas. Om tre lysdioder exempelvis är tända, utnyttjar belastningen mellan 50 och 67 procent av UPS-enhetens kapacitet. Om alla fem lysdioder tänds bör du testa UPS-enheten grundligt för att försäkra dig om att den inte överbelastas.

Överbelastning

När belastningen överstiger UPS-enhetens kapacitet, tänds överbelastningslysdioden, en oavbruten larmsignal hörs och ingångskretsens överspänningsskydd utlöses möjligen (den återställningsbara kolven mitt i överspänningsskyddet poppar upp). Larmet förblir aktiverat tills överbelastningen har eliminerats. Koppla från utrustning som inte är absolut väsentlig från UPS-enheten för att eliminera överbelastningen. Om enheten har tillgång till växelström och överspänningsskyddet inte utlöses i samband med överbelastning, förses den anslutna utrustningen ännu med ström. Om överspänningsskyddet utlöses och UPS-enheten försöker övergå till batteridrift, kommer utgångskretsens växelström att kopplas från.

Kallstart

Om UPS-enheten är frånslagen och strömförsörjningen från elnätet är avbruten, kan du kallstarta UPS-enheten med hjälp av batteriet.

Obs! Kallstart utgör inte ett normal driftläge.

- ☉ Tryck på och håll på/testknappen nedtryckt tills UPS-enheten börjar pipa.
- ☉ Släpp upp på/testknappen medan pipet hörs för att starta UPS-enheten.

Elnätsstapel

Denna UPS-enhet är utrustad med en diagnostisk funktion som visar nätspänningen. När UPS-enheten är kopplad till elnätet, kan du trycka på och hålla på/testknappen nedtryckt för att se elnätsstapeln. Efter ca fyra sekunder visar de fem lysdioderna till höger ingångskretsens nätspänning. Nedanstående figur illustrerar spänningsavläsningen.

○ 264 Stapeln visar att spänningen är mellan det värde som visas och nästa högre värde. Till exempel, om tre lysdioder tänds, är ingångskretsens spänning mellan 230 och 247 V växelström.
○ 230
○ 213 Om inga lysdioder tänds och UPS-enheten är ansluten till ett fungerande växelströmsuttag, är nätspänningen mycket låg. Om alla fem lysdioder tänds, är nätspänningen mycket hög och bör kontrolleras av en elektriker.
○ 196

Obs! UPS-enheten utför ett självtest som en del av denna rutin. Självtestet påverkar inte spänningsdisplayen.

Förvaring

Förvaringsförhållanden

UPS-enheten bör förvaras i vertikalläge på en sval, torr plats, med batterierna helt laddade. Innan UPS-enheten förvaras bör batterierna laddas i minst 4 timmars tid. Koppla från alla kablar från datorgränssnittsporten så att batteriet inte laddas ur i onödan.

Förvaring under längre tid

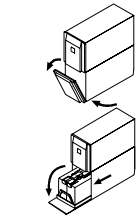
- Ladda batteriet var sjätte månad om enheten förvaras vid en temperatur på mellan -15 och +30 °C (+5 och +86 °F).
- Ladda batteriet var tredje månad om enheten förvaras vid en temperatur på mellan +30 och +45 °C (+86 och +113 °F).

Batteribyten

Denna UPS-enhet är utrustad med batteri som kan bytas ut lätt under drift. Batteribyten är en säker rutin som inte utsätter användaren för risk för elektrisk stöt. Du kan låta UPS-enheten vara påslagen och belastningen ansluten när du utför följande åtgärd. Kontakta återförsäljaren eller ring numret i denna handbok för information om utbytesbatterisatser.

OBS! Läs varningsmeddelandena i APC Safety Guide (APC-säkerhetsanvisningar). När batteriet har kopplats från är belastningen inte längre skyddad mot strömavbrott.

Batteribyten - Modell 2200 - 3000 VA



1. Fatta tag i den övre kanten på den undre delen av framlocket och **luta** det utåt.
2. **Avlägsna** den undre delen av framlocket från höljet.
3. **Använd** en skruvmejsel eller ett mynt för att **skruva ur** de två skruvarna i batteriluckan och öppna luckan.
4. **Fatta tag** i ledningarna till de främre batterierna och **dra** i dem ordentligt för att koppla från batterierna i batterifacket. Avlägsna batterierna.
5. **Dra** i den vita tråden på det främre batterikontaktområdet för att avlägsna **batterierna**.
6. Ta ut skummellanlägget mellan batterierna
7. Stick in fingrarna i batterifacket och fatta tag i den vita tråden till det andra batterikontaktområdet. **Dra** ordentligt i tråden för att avlägsna kontaktområdet och ta ut det andra batterisetet.

Obs! Var försiktig när du tar ut batterierna - de är tunga.

8. Skjut in det första nya batterisetet in i enheten. Se till att kontaktområdet är nere, under batteriernas ovansida, eftersom det annars inte ryms in. För kontaktområdet över batteriernas ovansida och **tryck ordentligt** för att fästa det vid det bakre kontaktområdet i batterifacket.
9. Placera skummellanlägget mot de bakre batterierna så att ledningarna inte kläms ihop.

Obs! Det är normalt att små gnistor kan ses vid sammankopplingen.

10. Skjut in det andra batterisetet. För sedan kontaktområdet över batterierna, och **tryck** in det **ordentligt** för att koppla det till det främre kontaktområdet i batterifacket.
11. Stäng batteriluckan, skruva in skruvarna och sätt tillbaka den undre delen av framlocket.
12. Kassera det gamla batteriet på föreskrivet sätt eller returnera det till leverantören i det nya batteriets förpackning. Se anvisningarna som följde med det nya batteriet för ytterligare information.



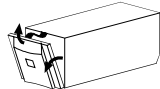
Försäkran om överensstämmelse

Tillämpliga EG-direktiv:	89/336/EEC, 73/23/EEC, 92/31/EEC, 93/68/EEC, 91/157/EEC
Standarder som försäkran om överensstämmelse avser:	EN55022, EN50082-1, EN50091, EN60950
Tillverkarens namn och adress:	American Power Conversion 132 Fairgrounds Road West Kingston, Rhode Island, 02892, USA -eller- American Power Conversion (A. P. C.) b. v. Ballybritt Business Park Galway, Irland -eller- American Power Conversion Philippines Second Street Cavite EPZA Rosario, Cavite Filipinerna American Power Conversion (A. P. C.) b. v. Ballybritt Business Park Galway, Irland Avbrottsfri strömförsörjningsenhet Smart-UPS 450, 700, 1000, 1400, 2200, 3000 X9601 000 0000 — X9699 999 9999* X9701 000 0000 — X9799 999 9999* 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000 Där X = B, O, W, eller D
Importörens namn och adress:	Stephen A. Lee Ingenjör, ansvarig för överensstämmelse vid myndighetskrav
Typ av utrustning:	
Modellnummer:	
Serienummer:	
Tillverkningsår:	
Obs! Vi försäkrar härmed att ovan beskrivna utrustning uppfyller kraven i ovan nämnda direktiv.	
Billerica, MA	970101
Ort	Datum
Galway, Irland	970101
Ort	Datum
	Gerard Rutten, Verkställande direktör, Europa

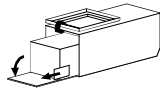
Funktioner som kan konfigureras av användaren

Obs! Dessa inställningar kräver programvara eller maskinvara som finns som tillval.			
Funktion	Fabriksinställning	Valbara alternativ	Beskrivning
Automatiskt självtest	Var 14:e dag (336 timmar)	Var 7:e dag (168 timmar), endast vid start, inget självtest	Ställer in intervallet för UPS-enhetens självtest.
UPS-identifiering	UPS_IDEN	Högst åtta tecken för att definiera UPS-enheten	Använder detta fält för att ge UPS-enheten en unik identitet inom nätverket.
Datum för senaste batteribyten	Tillverkningsdatum	Batteribytesdatum	Återställer detta datum vid batteribyten.
Min. kapacitet före enheten slås på efter att ha slagits av	0 procent	15, 50, 90 procent	UPS-enheten kommer att ladda upp batterierna till det specificerade procenttalet innan den slås på igen.
Känslighet	Normal	Minskad, låg	Ställer in lägre känslighet än normalt för att undvika minskad batterikapacitet och -livslängd i samband med situationer där belastningen kan tolerera mindre fluktuationer i strömförsörjningen.
Hur länge larmsignalen för svagt batteri hörs	2 minuter	5, 7, 10 minuter	Ställer in tiden för hur länge larmsignalen för svagt batteri hörs innan UPS-enheten slås från. Ställ in en längre period endast om operativsystemet kräver längre tid för att utföra alla nödvändiga funktioner.
Larmfördröjning efter strömavbrott	5 sekunders fördröjning	30 sekunders fördröjning, när batteriet är svagt, inget larm	Ställer in larmfördröjning för att undvika larm vid mindre strömförsörjningsfluktuationer.
Fränslagningsfördröjning	20 sekunder	180, 300, 600 sekunder	Bestämmer intervallet mellan tidpunkten när UPS-enheten får fränslagningskommandot och när enheten verkligen slås från.
Synkroniserad påslagningsfördröjning	0 sekunder	60, 180, 300 sekunder	För att undvika att överbelasta förgreningskretsarna kommer UPS-enheten att vänta den bestämda tiden innan den slås på efter ett strömavbrott.
Uteffekt	230 V vs	220, 225, 240 V vs	Ställer in uteffekten för batteridrift.
Hög överföringspunkt	253 V vs	264, 271, 280 V vs	Onödigt hög batterianvändning undviks om man ställer in den höga överföringspunkten högre om nätspänningen i allmänhet är hög och om man vet att belastningen kan tolerera sådan hög spänning.
Låg överföringspunkt	196 V vs	188, 204, 208 V vs	Ställ in den låga överföringspunkten lägre om nätspänningen i allmänhet är låg och om man vet att belastningen kan tolerera denna spänning.

Batteribyten - Modell - Modell 450 - 1400 VA



1. Fatta tag i den övre kanten på framlocket och **luta** det utåt och ned.



2. **Lösgör** lockets underdel från höljet och lyft locket uppåt för att blotta batteriluckan. Var försiktig så att inte bandkabeln skadas. Vidrör inte det blottade kretskortet.
3. **Vik** framlocket så att det sitter på UPS-enheten såsom illustreras.
4. Använd en skruvmejsel eller ett mynt för att **skruva ur** de två skruvarna i batteriluckan och öppna luckan. Fatta tag i fliken och **dra** varsamt batteriet ut ur UPS-enheten.
5. Koppla från batteriledningarna.
 - Modell 450 till 1000 VA — lossa på kontaktdonen genom att vicka på dem varsamt medan du drar dem rakt ut från batterikontaktområdet.
 - Modell 1400 VA — dra isär de två gråa kopplingsdonen för att koppla från batteriet.
6. **Koppla** batteriledningarna till det nya batteriet.

Obs! Det är normalt att små gnistor kan ses vid sammankopplingen.

- Modell 450 till 1000 VA — koppla den röda ledningen till den positiva (+) polen och den svarta ledningen till den negativa (-) polen.
 - Modell 1400 VA — koppla det gråa kopplingsdonet till UPS-enhetens kopplingsdon.
7. **Skjut** in batteriet i UPS-enheten. **Stäng** batteriluckan, och skruva in batterifackets skruvar och **sätt tillbaka** framlocket.
 8. Kassera det gamla batteriet på föreskrivet sätt eller returnera det till leverantören i det nya batteriets förpackning. Se anvisningarna som följde med det nya batteriet för ytterligare information.



Service

Om UPS-enheten kräver service bör den inte returneras till försäljaren!

Följ nedanstående steg:

1. Läs avsnittet **Felsökning** i **Lathunden** för att eliminera vanliga problem.
2. Kontrollera att inga överspänningsskydd har utlösts. Ett utlöst överspänningsskydd utgör det vanligaste UPS-problemet!
3. Om problemet inte elimineras bör du kontakta kundtjänst eller gå till APC:s webbplats på internet (www.apcc.com).
- Ha modellnumret, serienumret och inköpsdatum till hands. En tekniker kommer att be dig att beskriva problemet och kommer att försöka att finna en lösning över telefonen, om det är möjligt. Om det inte är möjligt kommer tekniker att utfärda ett returautoriseringsnummer (RMA-nr).
- Om UPS-enheten ännu är under garanti utförs reparationen gratis. I annat fall måste du betala för reparationen.
4. Packa UPS-enheten i dess ursprungliga förpackning. Om den ursprungliga förpackningen har kasserats bör du be vår kundtjänst att sända dig en ny förpackning.
- Packa in UPS-enheten väl för att undvika transportskada. Använda aldrig frigitikulor i förpackningen. Transportskador täcks inte av garantin.
- Inkludera ett brev med ditt namn, RMA-nr, adress, kopia av inköpskvittot, beskrivning av problemet, ditt telefonnummer under dagen, och en check (vid behov).
5. Anteckna RMA-nr på förpackningens utsida.
6. Returnera UPS-enheten med ett försäkrat transportföretag — portot betalt — till den adress som vår kundtjänst gav dig.

Nord- & Latinamerika APC	Europa APC
132 Fairgrounds Road West Kingston, Rhode Island 02892 USA 1-800-800-4APC/1-401-789-5735	Ballybritt Business Park Galway, Irland 10800-702000 353-91-702020
Internet: http://www.apcc.com	
E-Mail: apctech@apcc.com	E-Mail: apceurtech@apcc.com

Auktoriserade servicecentra



Specifikationer

	450 VA	700 VA	1000 VA	1400 VA	2200 VA	3000 VA
Tillåten ineffekt	0 - 325 V vs					
Uteffekt	196-253 V vs (standardinställning)					
Överspänningsskydd — ineffekt	Återställbart överspänningsskydd					
Frekvensgränser (nätdrift)	50 eller 60 Hz, ±5%					
Överföringstid	2 ms typisk, 4 ms max					
Max belastning	450 VA 280 W	700 VA 450 W	1000 VA 670 W	1400 VA 950 W	2200 VA 1600 W	3000 VA 2250 W
Batterieteffekt	220, 225, 230, eller 240 V vs					
Batterifrekvens	50 eller 60 Hz, ±0.1 Hz; utom vid synkronisering till nätspänning vid svag nätspänning.					
Vågform vid batteridrift	Låg distorsion, sinusvåg					
Skydd	Överströms- och kortslutningsskydd, strömstötsfränslagning vid överbelastning.					
Brusfilter	Skyddar mot vanliga och normala elektromagnetiska och radiofrekvensstörningar, mellan 100 kHz och 10 MHz					
Batterityp	Spillsäkert, underhållsfritt, förseglat blybatteri					
Typisk batterilivslängd	Mellan 3 och 6 år, beroende på antalet urladdningscykler och rumtemperaturen.					
Typisk laddningstid	2 - 5 timmar när batteriet är helt urladdat					
Driftstemperatur	Mellan 0 och +40 °C (+32 och +104 °F)					
Förvaringstemperatur	Mellan -15 och +45 °C (+5 och +113 °F)					
Relativ luftfuktighet vid drift och förvaring	0 - 95%, icke-kondenserande					
Höjd över havet vid drift	Mellan 0 och +3,000 m (0 och +10,000 fot)					
Höjd över havet vid förvaring	Mellan 0 och +15,000 m (0 och +50,000 fot)					
Elektromagnetisk immunitet	IEC 61000-2, 61000-3, 61000-4					
Hörbart brus: dBA vid 1 m (3 fot)	<41	<42	<45		<53	
Mått (H x B x D)	15,8 x 13,7 x 35,8 cm (6,2 x 5,4 x 14,1 tum)		21,6 x 17 x 43,9 cm (8,5 x 6,7 x 17,3 tum)		43,2 x 19,6 x 54,6 cm (17,0 x 7,7 x 21,5 tum)	
Vikt - netto (transport)	10,5 (11,8) kg 23,2 (26) lb.	13,1 (14,5) kg 29 (32) lb.	18,8 (20,8) kg 41,5 (46) lb.	24,1 (26,1) kg 53 (58) lb.	51 (60,8) kg 112 (134) lb.	55,8 (64,4) kg 123 (142) lb.
Säkerhetsgodkännanden	GS licensierad av VDE till EN 50091 och 60950					
EMC-verifiering	CISPR 22 Klass A					