



Instruksjonsbok

Smart-UPS[™] Avbruddsfri strømforsyning

750/1000/1500/2200/3000 VA
100/120/230 Vac

500 VA
100 Vac

Tårn

Viktige sikkerhetsmeldinger

TA VARE PÅ BRUKSANVISNINGENE – Håndbøkene inneholder viktige instruksjoner som skal følges under installering og vedlikehold av strømstyringsenheten, servicebypassenheten og batteriene.

Les bruksanvisningen nøye og se på utstyret for å bli kjent med enheten før du prøver å installere, bruke, tjeneste eller vedlikeholde den. Følgende spesielle meldinger kan vises i dette dokumentet eller på utstyret for å varsle om potensielle farer, eller for å rette oppmerksomheten mot informasjon som klargjør eller forenkler en prosedyre.



Tilsetning av dette symbolet til en fare eller Advarsel produktsikkerhet etiketten indikerer at en elektrisk fare foreligger som vil resultere i personskade dersom anvisningene ikke følges.



Dette er symbolet for sikkerhetsvarsel. Det brukes til å varsle om mulige farer for personskader. Følg alle sikkerhetsmeldinger som følger etter dette symbolet for å unngå mulige personskader eller død.

FARE

FARE angir en farlig situasjon som vil føre til død eller alvorlig personskade hvis den ikke unngås.

ADVARSEL

ADVARSEL indikerer en farlig situasjon som, hvis den ikke unngås, kan føre til dødsfall eller alvorlig personskade.

FORSIKTIG

FORSIKTIG angir en farlig situasjon som kan føre til mindre eller moderat personskade hvis den ikke unngås.

MERKNAD

MERKNAD brukes til å gjøre oppmerksom på praksis som ikke er relatert til fysisk skade.

Retningslinjer for håndtering



<18 kg
<40 lb



18-32 kg
40-70 lb



32-55 kg
70-120 lb



>55 kg
>120 lb



Sikkerhetsinformasjon og generell informasjon

Kontroller innholdet i pakken ved mottak.

Varsle transportøren og forhandleren hvis det er noen skader.

- Følg nasjonale og lokale lover og forskrifter.
- All kabling må utføres av en autorisert elektriker
- Endringer og modifikasjoner som ikke uttrykkelig er godkjent av Schneider Electric kan annullere garantien.
- Dette UPS er beregnet for innendørs bruk.
- Ikke bruk denne enheten i direkte sollys, i kontakt med væsker, eller der det er mye støv eller fuktighet.

- Sørg for at luftventilene på UPS ikke er blokkert. Sørg for tilstrekkelig plass for ventilasjon.
- Utstyret er tung. Alltid praktisere sikker løfteteknikk tilstrekkelig for vekten av utstyret.

Batterisikkerhet

- Det er ikke nødvendig å jorde batterisystemet. Brukeren kan velge å koble batterisystemet til apparatjord på en positiv eller negativ batteripol.
- Batteriene skal byttes ut med samme antall og samme type.
- Batteriene har vanligvis en levetid på to til fem år. Miljøfaktorer har innvirkning på batterienes levetid. Høyere omgivelsestemperaturer, dårlig kvalitet på forsyningskraften og hyppige, raske utladninger reduserer batterilevetiden. Batteriene bør byttes ut før levetiden er helt over.
- Bytt ut batteriene umiddelbart når enheten indikerer at det er nødvendig å bytte batterier.
- Schneider Electric bruker vedlikeholdsfrie forseglede blysyrebatterier. Ved normal bruk og håndtering, er det ingen kontakt med batteriets innvendige komponenter. Overlading, overhoppheing og annen feil bruk av batteriene kan føre til utlading av batterielektrolytten. Frigitt elektrolytt er giftig og kan føre til skader på hud og øyne.
- **FORSIKTIG:** Fjern smykker, som armbånd og ringer, før du installerer eller bytter batterier. Kraftig kortslutningsstrøm gjennom ledende materialer kan føre til alvorlige brannskader.
- **FORSIKTIG:** Kast ikke batteriene inn i åpen ild. Batteriene kan eksplodere.
- **FORSIKTIG:** Ikke åpne eller demonter batterier. Frigitt materiale kan føre til skader på hud og øyne, og kan være giftig.

Sikkerhet under strømfrigjøring

Den avbruddsfrie strømforsyningen har innvendige batterier og kan utgjøre en fare for elektrisk støt også når den er frakoblet nettstrømforsyningen. Før installering eller utføring av service på utstyret, må du kontrollere:

- at kretsbytter for inngangsstrøm er i **OFF**-posisjon
- at den avbruddsfrie strømforsyningens innvendige batterier er tatt ut

FCC-advarsler

Dette utstyret har blitt testet og funnet i overholdelse med grensene for en digital enhet i klasse A, i henhold til del 15 i FCC-reglene. Disse retningslinjene er utarbeidet for å gi rimelig beskyttelse mot skadelige forstyrrelser når utstyret brukes i et kommersielt miljø. Dette utstyret genererer, bruker og kan utstråle radiofrekvensenergi og kan forårsake skadelig interferens hvis det ikke installeres og brukes i henhold til bruksanvisningen. Bruk av dette utstyret i et boligområde vil sannsynligvis føre til skadelig interferens. I så tilfelle må brukeren korrigere slik interferens for egen kostnad.

Produktbeskrivelse

APC™ by Schneider Electric Smart-UPS™ er en UPS (strømforsyning uten avbrytelse) med høy ytelse. UPS-en beskytter elektronisk utstyr mot strømbrudd, spenningsfall og spenningsvingninger, små strømmetningsvingninger og større avbrudd. UPS-en leverer også reservebatteristrøm for tilkoblet utstyr til strømmen er tilbake på et trygt nivå eller til batteriene er helt utladet.

Brukerveiledningen ligger også på CD-en som følger med, og på hjemmesiden for APC by Schneider Electric på www.apc.com.

Spesifikasjoner

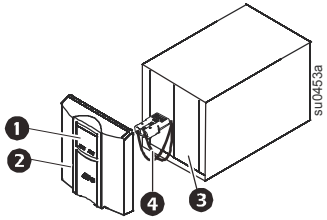
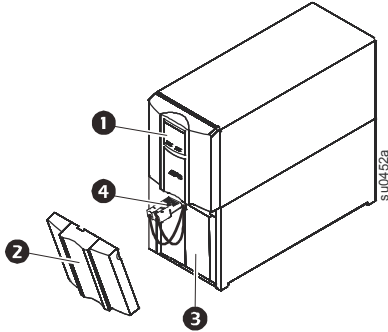
For ytterligere spesifikasjoner, se APC by Schneider Electric nettside på www.apc.com.

Miljømessige spesifikasjoner

Temperatur	Drift	0° til 40° C (32° til 104° F)
	Oppbevaring	-15 til 45 °C (5 til 113 ° F) lad opp UPS-batteriet hver sjetten måned
Maksimum høyde over havet	Drift	3,000 m (10,000 ft)
	Oppbevaring	15,000 m (50,000 ft)
Fuktighet	0–95 % relativ luftfuktighet, ikke-kondenserende	

Produktoversikt

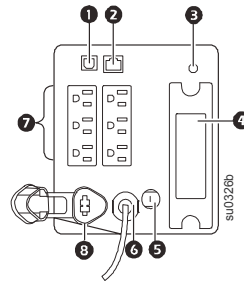
Funksjoner på frontpanelet

	500/750/1000/1500 VA	2200/3000 VA
❶ Display-grensesnitt		
❷ Frontdeksel		
❸ Batteri		
❹ Intern batterikontakt		

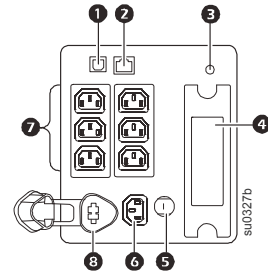
Bakpanel funksjoner 500 VA- til 1500 VA-modeller

- ❶ USB-port
- ❷ Serieport
- ❸ Jordingsskrue for kabinett
- ❹ SmartSlot
- ❺ Overbelastningsbryter
- ❻ Strømtilførsel for UPS
- ❼ Utganger
- ❽ Internt batteri-kontakt

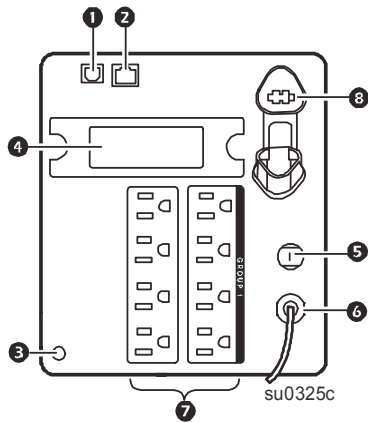
500/750 VA 100 Vac
750 VA 120 Vac



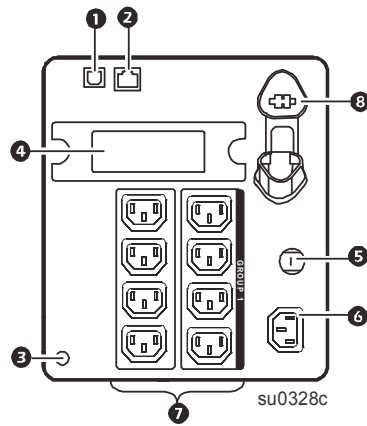
750 VA 230 Vac



1000/1500 VA 100 Vac
1000/1500 VA 120 Vac



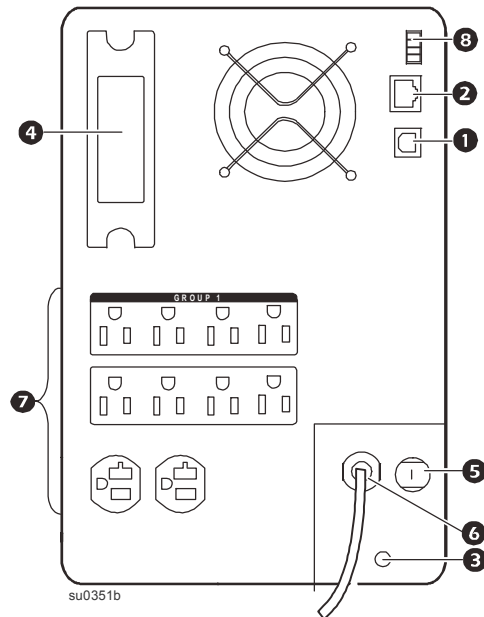
1000/1500 VA 230 Vac



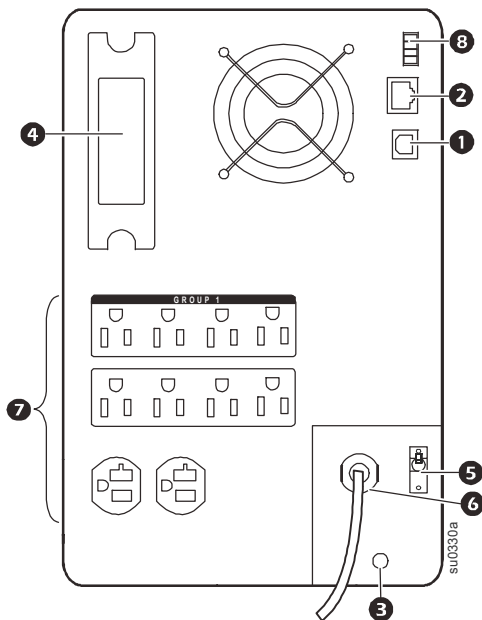
Funksjoner på bakre panel 2200 VA- og 3000 VA-modeller

- ❶ USB Port
- ❷ Seriaeport
- ❸ Jordingskrue for kabinett
- ❹ SmartSlot
- ❺ Overbelastningsbryter
- ❻ Strømtilførsel for UPS
- ❼ Utganger
- ❽ EPO-tilkobling

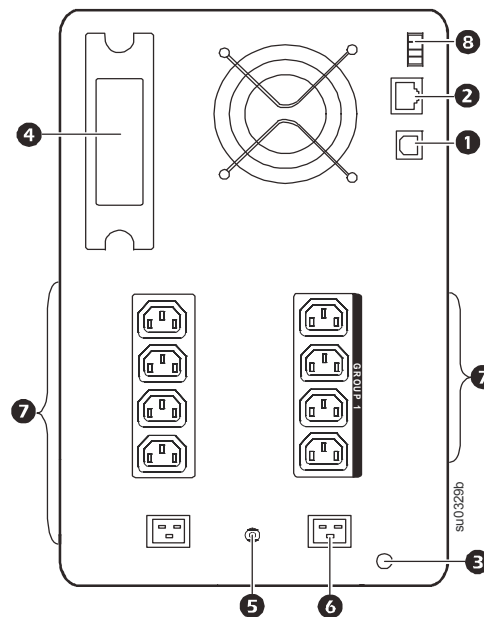
2200 VA 120 Vac



2200/3000 VA 100 Vac
3000 VA 120 Vac



2200/3000 VA 230 Vac



Installering

Hvis du vil ha informasjon om installasjon av UPS, se Smart-UPS Installasjonsveiledning 750/1000/1500/2200/3000 VA 100/120/230 Vac, 500 VA 100 Vac tårn, som følger med UPS-en. Installasjonsveiledningen er også tilgjengelig på dokumentasjons-CD-platen som følger med UPS-en og på APC by Schneider Electric-websiden, www.apc.com.

Bruk

Koble til utstyr

FORSIKTIG

FARE FOR ELEKTRISK STØT

- Følg alle nasjonale og lokale elektrisitetsforskrifter.
- Ledningsarbeid skal utføres av en kvalifisert elektriker.
- Koble alltid UPS-enheten til et jordet uttak.

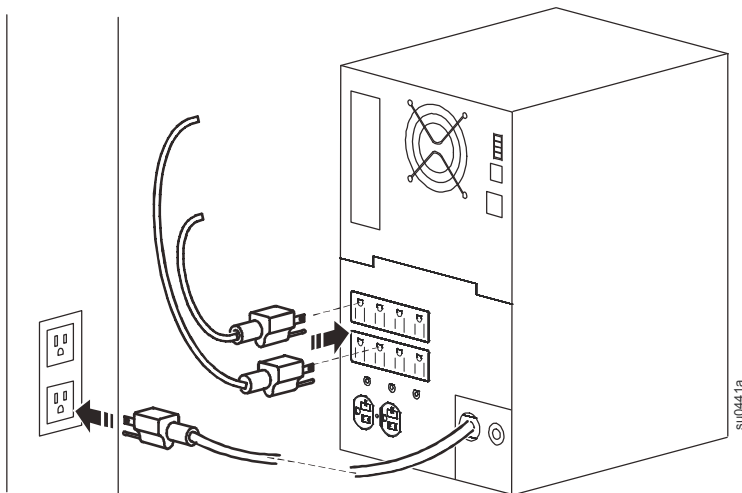
Unnlattelse av å følge disse instruksjonene kan føre til mindre eller moderate skader.

Merk: 2200/3000 Va 100 Vac-modellen vil lade til 90 % kapasitet i løpet av de første fire og en halv timene med normal drift.

Alle andre modeller lades til 90 % av full kapasitet i løpet av de første tre timene med vanlig drift.

Ikke forvent full batterikapasitet under den første oppladingstiden.

1. Koble utstyret til utgangene bak på UPS-en.
2. Koble UPS-en i strømmettet i bygningen.
Alltid koble UPS-ens strømledning til i en topolet, treleders jordet stikkontakt.
3. For å bruke UPS-en som en hovedbryter må du skru på alt utstyret som er koblet til UPS-en.
4. Trykk på strømbryteren på frontpanelet på UPS-en for å slå på UPS-en og alt tilkoblet utstyr.
Se “Hovedutgangsgruppe og styrbar utgangsgruppe” på side 11 for informasjon om hvordan utgangsgruppene konfigureres
Se “Hoveduttaksgruppe og kontrollert uttaksgruppe” på side 11 for å få informasjon om hvordan du konfigurerer uttaksgrupper..



Bakre panel



Serieport: Koble til en datamaskin for å benytte programvaren for styring av systemet.



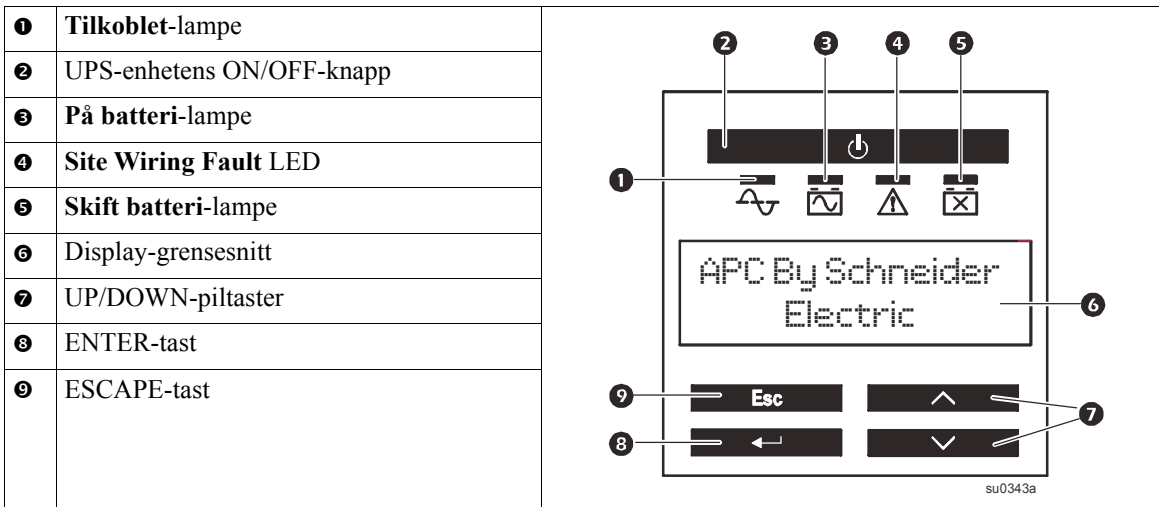
USB-port: Koble til en datamaskin for å benytte programvaren for styring av systemet.

Merk: Serie- og USB-porter kan ikke brukes samtidig.



Jordingsskrue: UPS-en har en jordingsskrue for å kunne koble til jordledninger på enheter med transient spenning. Før du kobler til en jordledning, må du koble UPS-en fra strømmettet.

Displaypanel



Bruk av displaypanel

Benytt UP/DOWN for å bla gjennom alternativene i hovedmenyen. Trykk ENTER for å se undermenyen under hvert alternativ i hovedmenyen. Trykk ESCAPE for å gå ut av undermenyen og tilbake til hovedmenyen.

Standardmenyer

Standardmenyene er de mest brukte menyene.

Meny	Funksjoner
Status	Vis UPS-informasjon:
	<ul style="list-style-type: none"> • Bruksmodus • Effektivitet • Lasteffekt • Last-VA • Batterinivå • Estimert driftstid • Batteritemp. • Inngang • Utgang • Siste overføring • Siste UPS selvtest
Konfigurering	Konfigurer UPS-innstillinger:
	<ul style="list-style-type: none"> • Språk • Lokal strøm kvalitet: God, Bra, Dårlig • Menytype : Standard eller Avansert • Lydalarm • Skjerm (auto-demping, auto-av, alltid på) • Monteringsdato for batteri • Tilbakestille til fabrikkinnstilling
Test & Diagnostoser	Utfør UPS-tester og diagnostiske funksjoner:
	<ul style="list-style-type: none"> • UPS selvtest • UPS alarmer-test • Kalibreringstest
Om	Vis UPS-informasjon:
	<ul style="list-style-type: none"> • UPS-modell • UPS-varenummer • UPS-serienummer • UPS-produksjonsdato • Batteri-varenummer • Monteringsdato for batteri • Skift batteri innen • UPS-fastvare 1

Avanserte menyer

Avanserte menyer gir flere alternativer for UPS-en og er tilgjengelig kun hvis displayet er konfigurert for bruk av Avanserte menyer.

Meny	Funksjoner
Status	Vis detaljert UPS-informasjon:
	<ul style="list-style-type: none"> • Bruksmodus • Effektivitet • Lasteffekt • Last-VA • Last-amp • Lastenergi • Batterinivå • Estimert driftstid • Batterispenning <ul style="list-style-type: none"> • Batteritemp. • Inngang • Utgang • Siste overføring • Siste UPS selvtest • Utgangsgruppe 1 (hvis kontrollert utgang er tilgjengelig) • NMC IP-adresse (hvis NMC er tilgjengelig)
Konfigurering	Konfigurere avanserte UPS-innstillinger:
	<ul style="list-style-type: none"> • Språk • Lokal strømkvalitet • Menytype • Lydalarm • Skjerm (auto-demping, auto-av, alltid på) • Følsomhet • Lav overføring • Høy overføring • Lavt batteri Alert • Auto selvtest <ul style="list-style-type: none"> • Monteringsdato for batteri • Tilbakestill energimåleren • Åpne oppsettsveiviser • Fastvareoppdatering (standby-modus) • Tilbakestill til fabrikkinnstilling • Konfig. hovedgruppeuttak • Konfigurer gruppe 1-utganger (hvis kontrollert utgang er tilgjengelig) • Konfig. NMC (hvis NMC er tilgjengelig)
Kontroll	Kontrollerer Hovedgruppe og styrbar utgangsgruppe for å slå av, slå på, stenge av eller starte på nytt.
Test & Diagnostiser	Utfør UPS-test og diagnostiske funksjoner:
	<ul style="list-style-type: none"> • UPS selvtest • UPS alarmer-test • Kalibreringstest
Logg	Se hendelsen og logger for informasjon om UPS hendelser som har inntruffet.
Om	Vis UPS-informasjon:
	<ul style="list-style-type: none"> • UPS-modell • UPS-varenummer • UPS-serienummer • UPS-produksjonsdato • Batteri-varenummer • Monteringsdato for batteri • Skift batteri innen • UPS-fastvare 1 • UPS-fastvare 2 • UPS-fastvare 3 • UPS-fastvare 4 <ul style="list-style-type: none"> NMC Modellnr.* NMC Serienr.* NMC Maskinvareversjon* NMC Produksjonsdato* NMC MAC-adresse* SmartSlot FW 1* SmartSlot FW 2* SmartSlot FW 3* <p>*Hvis NMC er tilgjengelig</p>

Konfigurering

UPS-innstillinger

Oppstart-innstillinger

Konfigurer disse innstillingene ved første oppstart ved hjelp av grensesnittet på skjermen. Eventuelt kan konfigurasjonen utføres med PowerChute™ -programvare.

Merk: Ved oppstart, benytt displaypanelet for å konfigurere disse innstillingene. Hvis ingenting velges, vil enheten benytte standardinnstillinger.

Funksjon	Fabrikkinnstilling	Alternativer	Beskrivelse
Språk	Engelsk	<ul style="list-style-type: none">• Engelsk• Fransk*• Tysk*• Spansk*• Italiensk*• Portugisisk*• Japansk*	Språk for displaypanelet. *Språkalternativene varierer i henhold til modell.
Lokal strøm kvalitet	God	<ul style="list-style-type: none">• God• Bra• Dårlig	<ul style="list-style-type: none">• Velg kvaliteten på inngangsstrøm fra nettet.• Hvis det velges God, går enheten over til batteristrøm oftere for å sikre den reneste strømtilførselen til utstyret som er koblet til.• Hvis Dårlig velges, godtar UPS-en større strømsvingninger og kobler ikke over til batteri like ofte.• Hvis du er usikker på den lokale strømkvaliteten, velger du God.
Menytype	Standard	Standard eller Avansert	Standardmenyene viser et begrenset antall menyer og alternativer. Avanserte menyer inkluderer alle parametere.

Generelle innstillinger

Du kan endre disse innstillingene når som helst. Bruke grensesnittet på skjermen eller PowerChute-programvaren.

Funksjon	Fabrikkinnstilling	Alternativer	Beskrivelse
High Transfer Point (Høyt overføringspunkt)	100 Vac: 108 Vac	108 Vac - 114 Vac	For å unngå unødvendig batteribruk setter du overføringspunktet høyere hvis nettspenningen er jevnt høy og det tilkoblede utstyret kan arbeide under disse forholdene. Innstillingen Strømkvalitet vil endre denne innstillingen automatisk. Merk: Benytt Avanserte menyer for å konfigurere denne innstillingen.
	120 Vac: 127 Vac	127 Vac - 136 Vac	
	230 Vac: 253 Vac	253 Vac - 265 Vac	
Lavt overføringspunkt	100 Vac: 92 Vac	86 Vac - 92 Vac	Still overføringspunktet lavere hvis nettspenning er jevnt lav og tilkoblet utstyr kan arbeide under disse forholdene. Denne innstillingen kan også endres ved hjelp av innstilling av strømkvaliteten. Merk: Benytt Avanserte menyer for å konfigurere denne innstillingen.
	120 Vac: 106 Vac	97 Vac - 106 Vac	
	230 Vac: 208 Vac	196 Vac - 208 Vac	
Nominell utgangsspenning	100 Vac	N/A	Kun 230 Vac-modeller: Still inn nominell utgangsspenning for UPS-en til standby-modus.
	120 Vac	N/A	
	230 Vac	<ul style="list-style-type: none">• 220 Vac• 230 Vac• 240 Vac	

Funksjon	Fabrikkinnstilling	Alternativer	Beskrivelse
Følsomhet ved lastoverføring	Normal	Normal, Redusert, Lav	Velg følsomhetsnivået for effekthendelser som UPS-en skal tolerere. Normal: UPS-en vil gå over til batteristrøm oftere for å sikre den reneste strømtilførselen til det tilkoblede utstyret. Lav: UPS-en aksepterer større svingninger i strømmen og veksler sjeldnere til batteri. Hvis tilkoblet last er følsom for effektforstyrrelser, må følsomheten stilles til Normal.
Lavt batteri Alert	120 s	Still inn verdien i sekunder	UPS-en sender ut en lydalarm når batteriet er nede på den innstilte gjenværende brukstiden.
Dato for siste batteriskifte	Dato innstilt fra fabrikk	Nullstill denne datoen når batterimodulen skiftes.	
Lydalarm	På	På/Av	UPS-en vil koble ut alle alarmer hvis denne står på Av eller tastene på displayet trykkes inn.
Batteri Instilling av intervall for selvtest	Ved oppstart og hver 14. dag siden forrige test	<ul style="list-style-type: none"> • Aldri • Kun ved oppstart • Testhyppighet (hver 7. til 14. dag) 	Intervallet som UPS-en utfører selvtest mellom.
Tilbakestille til fabrikkinnstilling	Nei	Ja/Nei	Nullstill til UPS-ens fabrikkinnstillinger.

Hovedutgangsgruppe og styrbar utgangsgruppe

Oversikt

Hovedutgangsgruppen og den styrbare utgangsgruppen kan uavhengig konfigureres til å skru av, skru på, koble ut og starte på nytt tilkoblet utstyr. (Disse funksjonene er ikke tilgjengelig på 500 VA- eller 750 VA-enhetene.)

Hovedutgangsgruppen og den styrbare utgangsgruppen kan konfigureres til å gjøre følgende:

- Slå av: Koble fra strømmen øyeblikkelig, og start igjen kun med en manuell kommando.
- Slå på: Koble på strømmen øyeblikkelig.
- Koble ut: Koble fra strøm i rekkefølge, og automatisk koble inn strømmen igjen i rekkefølge når nettstrømmen kommer tilbake.
- Starte på nytt: Slå av og starte på nytt.

I tillegg kan hovedutgangsgruppen og den styrbare utgangsgruppen konfigureres til å gjøre følgende:

- Slå på eller av i en bestemt rekkefølge
- Slå av eller koble ut automatisk når forskjellige vilkår oppfylles

Merk: Hvis hovedutgangsgruppen og den styrbare utgangsgruppen ikke er konfigurert, vil alle utganger på enheten levere nødstrøm fra batteri.

Bruke hovedutgangsgruppen og den styrbare utgangsgruppen

Hovedutgangene på UPS-en fungerer som en hovedbryter. De skrues på først når strømmen sette på, skrues av sist når det er strømbrudd og batteriene er utladet.

Hovedutgangsgruppen må være slått på for at den styrbare utgangsgruppen kan slås på.

1. Koble kritisk utstyr til hovedutgangsgruppen.
2. Koble periferiutstyr til den styrbare utgangsgruppen.
 - Utstyr som ikke er viktig og som bør slås rask av ved strømbrudd for å bevare batterikapasitet, kan kobles til med kort forsinkelse før utkobling for å spare batterikapasitet.
 - Utstyr som har avhengige enheter som må startes på nytt eller kobles fra i en bestemt rekkefølge skal kobles til en egen uttaksgruppe.
 - Utstyr som må startes på nytt uavhengig av annet utstyr, bør kobles til en egen uttaksgruppe.
3. Bruk **konfigureringsmenyen** til å angi hvordan den styrbare utgangsgruppen skal reagere i tilfelle strømbrudd.

Tilpasse hovedutgangsgruppen og den styrbare utgangsgruppen

Benytt **konfigureringsmenyen** for å endre innstillinger for hovedutgangsgruppen og den styrbare utgangsgruppen

Funksjon	Fabrikkinnstilling	Alternativer	Beskrivelse
Navn på utgangsgruppe	Utgangsgruppe 1	Rediger disse navnene med et eksternt grensesnitt, f.eks. Network Management Card web.	
UPS-navn	UPS-utganger		
Oppstartsforsinkelse	0 s	Still inn verdien i sekunder	Tiden som UPS- eller en styrbar utgangsgruppe vil vente fra kommandoen om å skru på mottas til faktisk oppstart.
Forsinkelse for å slå av	<ul style="list-style-type: none"> • 0 sek (UPS-utganger) • 90 sek styrbare utgangsgrupper 	Still inn verdien i sekunder	Tiden som UPS- eller en styrbar utgangsgruppe vil vente fra kommandoen om å skru av mottas til faktisk avslåing.
Varighet av omstart	8 s	Still inn verdien i sekunder	Tiden som UPS- eller en styrbar utgangsgruppe må være av før den vil starte opp igjen.
Minimumtid for tilbakekobling	0 s	Still inn verdien i sekunder	Tid med batteridrift som må være tilgjengelig for UPS-enheten eller en styrbar utgangsgruppe vil slås på etter en avslåing.
Lastvern på batteri	Deaktivert	<ul style="list-style-type: none"> • Aktiver • Deaktiver 	<p>Når enheten veksler til batteristrøm, kan UPS-enheten koble fra strøm til den styrbare utgangsgruppen for å spare batterikapasitet.</p> <p>Konfigurer denne forsinkelsen ved hjelp av innstillingen Lastvern-tid på batteri.</p>
Lastvern-tid ved På batteri	1800 s	Still inn verdien i sekunder	Den tiden utgangene vil fungere på batteristrøm før de kobles ut.
Lastvern for driftstid	Deaktivert	<ul style="list-style-type: none"> • Aktiver • Deaktiver 	<p>Når driftstiden for batteriet synker under angitt verdi, vil den styrbare utgangsgruppen kobles ut.</p> <p>Konfigurer denne tiden ved hjelp av innstillingen Lastvern for gjenværende driftstid.</p>
Lastvern for gjenværende driftstid	120 s	Still inn verdien i sekunder	Når gjenværende driftstid kommer til denne verdien, vil den styrbare utgangsgruppen koble ut.
Lastvern ved overlast	Deaktivert	<ul style="list-style-type: none"> • Deaktivert • Aktivert 	I tilfelle overbelastning (mer enn 107 % effekt), vil den styrbare utgangsgruppen øyeblikkelig kobles ut for å bevare effekt for den kritiske lasten. Den styrbare utgangsgruppen vil kun koble inn igjen med en manuell kommando.

Innstillinger for nettverkskort

Disse innstillingene er tilgjengelig kun på enheter som har nettverkskort (NMC) og er innstilt i fabrikk. Disse innstillingene kan kun endres ved hjelp av et eksternt grensesnitt slik som NMC nett-grensesnitt.

- NMC IP-adressefunksjon
- NMC IP-adresse
- NMC nettverksmaske
- NMC standard gateway

Nødstrøm av

Oversikt

Alternativet Emergency Power Off (EPO), er en funksjon som umiddelbart kobler alt tilkoblet utstyr fra strømmettet . UPS vil umiddelbart stengt ned og vil ikke bytte til batteristrøm .

Koble hver UPS til EPO-bryteren. I konfigurasjoner hvor flere enheter er koblet parallelt, må hver UPS kobles til EPO-bryteren.

UPS bør restartes etter makt for å gå tilbake til tilkoblet utstyr. Trykk på ON / OFF-knappen på frontpanelet på UPS..

FORSIKTIG

FARE FOR ELEKTRISK STØT

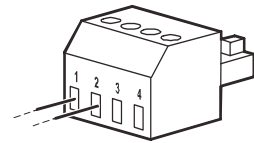
- Alle lokale og nasjonale forskrifter for elektrisk arbeid.
- Installeringen må utføres av kvalifisert elektriker.
- Den avbruddsfrie strømforsyningen skal alltid kobles til et jordet strømuttak.

Manglende overholdelse av disse instruksjonene kan føre til mindre eller moderate personskader.

Normalt åpne kontakter

1. Hvis EPO-bryteren eller relekontakten normalt er åpen, monterer du ledningene fra bryteren eller kontaktene i kobling 1 og 2 på terminalblokken for EPO. Benytt 16–28 AWG-ledning.
2. Fest ledningene ved å trekke til skruene.

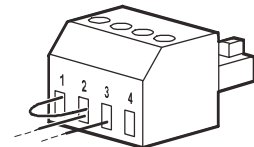
Hvis kontaktene er lukket, slås UPS-en AV og strømmen fjernes fra lasten.



Normalt lukkede kontakter

1. Hvis EPO-bryteren eller relekontakten normalt er lukket, monterer du ledningene fra bryteren eller kontaktene i kobling 2 og 3 på terminalblokken for EPO. Benytt 16–28 AWG-ledning.
2. Sett en ledning mellom pinnene 1 og 2. Fest ledningene ved å trekke til de tre skruene i posisjonene 1, 2 og 3.

Hvis kontaktene er åpne, slås UPS-en AV og strømmen fjernes fra lasten.



Merk: Pinne 1 er strømkilden for EPO-kretsen. Den gir noen mA med 24 V spenning.

Hvis konfigurasjonen normalt lukket (NC) for EPO benyttes, skal EPO-bryteren eller releet være oppgitt som "tørr" krets. Klassifiseringen skal gjelde for bruk med lav spenning og lav strømstyrke. Dette tilsier som regel at kontaktene er gullbelagt.

EPO-grensesnittet er en SELV-krets (Safety Extra Low Voltage). Koble EPO-grensesnittet kun til andre SELV-kretser. EPO-grensesnittet overvåker kretser som ikke har noe fastlagt spenningspotensial. SELV-kretser styres av brytere eller releer som er isolert fra nettstrømmen. For å unngå å skade UPS-en må du ikke koble EPO-grensesnittet til noen annen krets enn en SELV-krets.

Bruk en av følgende kabeltyper for å koble UPS-en til EPO-bryteren:

- CL2: Klasse 2-kabel for generell bruk.
- CL2P: Felleskabel for bruk i kanaler, rom og andre steder som benyttes for miljøluft.
- CL2R: Stigekabel for bruk i et vertikalt strekk i en søyle fra gulv til gulv.
- CLEX: Kabel begrenset for bruk i boliger og i ledningsrør.
- Installasjon i Canada: Bruk bare CSA-sertifiserte kabler av type ELC (Extra-Low voltage Control).
- Installasjon i land utenfor Canada og USA: Bruk en standard lavspenningskabel som oppfyller kravene i nasjonale og lokale forskrifter.

Merk: EPO-funksjonen er kun tilgjengelig for 2200/3000VA-modeller.

Feilsøking

Problem og mulig årsak	Løsning
UPS-en skurrer seg ikke på eller det er ingen effekt ut.	
Apparatet er ikke skrudd på.	Trykk inn PÅ-tasten én gang for slå på UPS-en.
UPS-en er ikke koblet til strømmettet.	Sørg for at strømkabelen er skikkelig koblet til UPS-en og til vekselstrømforsyningen.
Inngående sikring har løst ut.	Redusere belastningen på UPS. Koble fra ikke-viktig utstyr og nullstill kretsbyreren.
Enheten viser svært lav eller ingen inngående nettspenning.	Undersøk strømtilførselen for UPS-en ved å koble til en bordlampe. Hvis lampen lyser veldig svakt, må du kontrollere nettspenningen.
Koblingspluggen fra batteriet er ikke skikkelig tilkoblet.	Sørg for at alle batterikoblinger er skikkelig tilkoblet.
Det er en intern feil i UPS-en.	Ikke bruk UPS-en. Koble fra UPS-en og få utført service på den straks.
UPS-en går på batteriet mens den er tilkoblet nettstrøm.	
Inngående sikring har løst ut.	Redusere belastningen på UPS. Koble fra ikke-viktig utstyr og nullstill kretsbyreren.
Det er svært høy, svært lav eller forvrengt inngangsspenning.	Flytt UPS-en til et annet strømuttak på en annen krets. Test inngangsspenningen med strømspenningsdisplayet. Hvis den er akseptabel for det tilkoblede utstyret, reduser du UPS-ens følsomhet.
UPS-en lager intermitterende pipelyder.	
UPS-en betjener som normalt.	Ingen. UPS-en beskytter det tilkoblede utstyret.
UPS-en leverer ikke forventet reservertid.	
UPS-batteriet er svakt på grunn av nylig strømutlading eller det nærmer seg slutten på levetiden.	Lad batteriet. Batterier krever lading etter lengere utlading og slites ut raskere når det kobles inn ofte eller hvis det arbeider i høye temperaturer. Hvis batteriet er nær slutten av sin levetid, bør du vurdere å skifte batteri selv om lampen for batteriskifte ikke lyser.
Overbelastning på UPS-en.	Kontroller UPS-ens lastdisplay. Koble fra unødvendig utstyr, for eksempel skrivere.
Lampene på skjermen blinker etter hverandre.	
UPS-en er slått av eksternt med et program eller et ekstra hjelpekort.	Ingen. UPS-en starter automatisk på nytt når nettstrømmen gjenopprettes.
Den Alert LED lyser UPS viser en varselmelding , og avgir en konstant pipelyd	
UPS har oppdaget en intern feil.	Ikke bruk UPS-en. Slå av UPS-en, og få utført service på den straks.

Problem og mulig årsak	Løsning
Skift batteri-lampen lyser og UPS-en piper i ett minutt hver femte time.	
Batteriet er lite ladet.	La batteriet lade i minst fire timer. Utfør deretter en selvtest. Hvis problemet vedvarer etter opplading, må batteriet skiftes.
Skift batteri-lampen lyser og UPS-en piper én gang annenhvert sekund.	
Reservebatteriet er ikke skikkelig tilkoblet.	Sørg for at batterikoblingen er skikkelig tilkoblet.
UPS-en viser en melding om kablingsfeil på området.	
Tilkoblingsfeil som oppdages, omfatter manglende jording, strømførende nøytral, snudd polaritet, og overbelastet nøytralkrets .	Hvis UPS-en indikerer installasjonsfeil, må en kvalifisert elektriker inspisere installasjonen i bygningen. (Gjelder kun for 120 V enheter.)

Service

Dersom enheten trenger service, skal du ikke returnere den til forhandleren. Følg denne fremgangsmåten:

1. Se avsnittet *Feilsøking* i håndboken for instruksjoner om å eliminere vanlige problemer.
2. Dersom problemet vedstår, kontakter du kundestøtte hos APC by Schneider Electric gjennom hjemmesiden til APC by Schneider Electrics web site, **www.apc.com**.
 - a. Skriv ned modellnummeret, serienummeret og kjøpsdatoen. Modell- og serienumre sitter på enhetens bakpanel og finnes også på LCD-skjermen på enkelte modeller.
 - b. Ring kundestøtte hos APC by Schneider Electric, og en tekniker vil prøve å løse problemet over telefonen. Hvis dette ikke lar seg gjøre, vil du få et RMA-nummer (RMA#) for retur.
 - c. Hvis enheten dekkes av garantien, er reparasjonen gratis.
 - d. Prosedyrer for service og retur varierer fra land til land. Du finner instruksjoner for de enkelte landene på APC by Schneider Electrics web site.
3. Når det er mulig, pakker du enheten i den originale emballasjen slik at skade unngås under transport. Bruk aldri isoporkuler til innpakkingen. Skade som påføres under transport, dekkes ikke av garantien.
 - a. **Alltid KOBLE FRA UPS-BATTERIENE før du sender dem. Forskriftene til United States Department of Transportation (DOT) og International Air Transport Association (IATA) krever at UPS-batteriene er frakoblet før sending.** De interne batteriene kan stå i UPS-en.
 - b. Produkter med eksterne batterier blir avmagnetisert når de kobles fra det tilhørende UPS-produktet. De interne batteriene trenger ikke å kobles fra før sending. Det er ikke alle enheter som bruker ekstern batteripakke.
4. Skriv RMA-nummeret som du fikk fra Kundesupport på utsiden av pakningen.
5. Returner enheten med et forsikret, forhåndsbetalt fraktselskap til adressen du har mottatt fra Kundesupport.

Transport av apparatet

1. Skru av og koble fra alt tilkoblet utstyr.
2. Koble enheten fra strømmettet.
3. Koble fra alle interne og eksterne batterier (hvis montert).
4. Følg instruksjonene for transport som er beskrevet i avsnittet *Service* i denne håndboken.

Begrenset fabrikkgaranti

SEIT (Schneider Electric IT Corporation) garanterer sine produkter å være fri for material- og produksjonsdefekter i en periode på tre (3) år, unntatt batterier som garanteres i to (2) år fra kjøpsdato. SEITs forpliktelser etter denne garantien er begrenset til å reparere eller skifte ut, etter hva de selv finner mest hensiktsmessig, slike defekte produkter. Reparasjon eller utskifting av et defekt produkt eller deler av et produkt forlenger ikke den opprinnelige garantitiden.

Denne garantien gjelder bare for opprinnelig kjøper, som må ha registrert produktet riktig innen 10 dager etter kjøpet. Produkter kan registreres online på warranty.apc.com.

SEIT er i garantitiden ikke ansvarlig hvis testing og undersøkelser viser at den påståtte skaden på produktet ikke finnes eller ble forårsaket av sluttbruker eller tredjepart på grunn av feil bruk, uaktsomhet, feil installering eller testing i strid med SEITs anbefalinger eller spesifikasjoner. I tillegg skal ikke SEIT holdes ansvarlig for defekter som skyldes: 1) uautorisert forsøk på å reparere eller modifisere produktet, 2) feil eller utilstrekkelig elektrisk spenning eller tilkobling, 3) upassende driftsforhold på stedet, 4) force majeure, 5) påvirkning av vær og vind eller 6) tyveri. Ikke under noen omstendighet skal SEIT ha noe garantiansvar for noe produkt der serienummeret er endret, ødelagt eller fjernet.

UNNTATT DET SOM ER FREMSTILT OVENFOR FINNES DET INGEN ANDRE GARANTIER, UTTRYKTE ELLER UNDERFORSTÅTTE, ETTER LOV ELLER ANNEN MÅTE, FOR PRODUKTER SOM ER SOLGT, YTT SERVICE PÅ ELLER ANSKAFFET UNDER DENNE AVTALEN ELLER I FORBINDELSE MED DENNE.

SEIT FRASKRIVER SEG ALLE UNDERFORSTÅTTE GARANTIER OM SALGBARHET, BEHOVSTILFREDSTILLELSE OG EGNETHET FOR BESTEMTE FORMÅL.

SEITs UTTRYKTE GARANTIER BLIR IKKE UTVIDET, REDUSERT ELLER PÅVIRKET AV, OG INGEN FORPLIKTELSE SKAL VÆRE RESULTAT AV, APCS FREMFØRING AV TEKNISKE ELLER ANDRE RÅD ELLER TJENESTER I FORBINDELSE MED PRODUKTET.

DE NEVNTTE GARANTIENE OG BOTEMIDLENE HAR FORRANG OVER ALLE ANDRE GARANTIER OG BOTEMIDLER. DE NEVNTTE GARANTIENE UTGJØR SEITs ENESTE FORPLIKTELSE OG KJØPERENS ENESTE RETTSMIDDEL VED BRUDD PÅ SLIKE GARANTIER. SEITs GARANTIER GJELDER BARE FOR KJØPEREN OG DEKKER IKKE TREDJEPART.

IKKE UNDER NOEN OMSTENDIGHET SKAL SEIT, DERES STYREMEDLEMMER, DIREKTØRER, ANSATTE ELLER DATTERSELSKAPER VÆRE ANSVARLIGE FOR NOEN FORM FOR INDIREKTE ELLER SPESIELLE SKADER, FØLGESKADER ELLER STRAFFEANSVAR SOM SKYLDES BRUK, SERVICE ELLER INSTALLERING AV PRODUKTENE, UAVHENGIG AV OM SLIK SKADESERSTATNING FØLGER AV KONTRAKT ELLER CULPAANSVAR, UANSETT FEIL, UAKTSOMHET ELLER ABSOLUTT FORPLIKTELSE, OG UANSETT OM SEIT ER VARSLET PÅ FORHÅND OM MULIGHETEN FOR SLIKE SKADER. SPESIFIKT SKAL SEIT IKKE HOLDES ANSVARLIG FOR NOEN KOSTNADER, F. EKS. TAPT FORTJENESTE ELLER INNTEKT (ENTEN DIREKTE ELLER INDIREKTE), TAP AV UTSTYR, TAP SOM SKYLDES BRUK AV UTSTYR, TAP AV PROGRAMVARE, TAP AV DATA, KOSTNADER VED RESERVELØSNINGER, KRAV FRA TREDJEPART MED MER.

INGENTING I DENNE BEGRENSEDE GARANTIEN SKAL FORSØKE Å EKSKLUDERE ELLER BEGRENSE SEITs ANSVAR FOR DØDSFALL ELLER PERSONSKADE SOM SKYLDES FORSØMMELSE ELLER FEIL FRAMSTILLING ELLER I DEN GRAD DET IKKE KAN EKSKLUDERES ELLER BEGRENSES ETTER GJELDENDE LOV.

For å få service dekket av garantien, må du få et RMA-nummer (Returned Material Authorization) fra kundesupport. Kunder med garantikrav kan gå inn på SEITs verdensomspennende nettverk for kundesupport gjennom SEITs webområde: www.apc.com. Velg land fra rullegardinlisten. Åpne Support-fanen øverst på siden for å få kontaktopplysninger for kundesupport for din region. Produkter må returneres med transportkostnader forhåndsbetalt, og det må legges ved en kort beskrivelse av problemet og et bevis på kjøpsdato og kjøpssted.

APC™ fra Schneider Electric Worldwide Customer Support

Kundesupport for dette og andre APC™ av Schneider Electric produktet er tilgjengelig uten kostnad i en av følgende måter:

- Gå til APC by Schneider Electrics nettsted, www.apc.com for å få tilgang til dokumentene i APC-kunnskapsbasen og sende inn forespørsler om kundestøtte.
 - **www.apc.com** (bedriftens hovedkontor)
Koble til lokaliserte APC by Schneider Electric web site for bestemte land, som hver opplysninger om kundesupport .
 - **www.apc.com/support/**
Globalt support som søker i APCs kunnskapsbase og bruker e-support.
- Kontakt APC by Schneider Electric sitt kundesupportsenter per telefon eller e-post.
 - Lokale, landsspesifikke sentre: gå til **www.apc.com/support/contact** for kontaktinformasjon.
 - Kontakt din APC by Schneider Electric-representant eller forhandleren du kjøpte produktet fra for å få vite hvor du får lokal kundesupport.

© 2018 APC by Schneider Electric. APC, APC logo, Smart-UPS og PowerChute eies av Schneider Electric Industries S.A.S. eller deres tilknyttede selskaper. Alle andre varemerker tilhører sine respektive eiere.