

# Installeringsguide Smart-UPS<sup>TM</sup> Online SRT1000/1500 UXI-NCLI, SRT1000/1500 UXI-LI, Tårn/stativmontert

## Viktige sikkerhetsmeldinger

Les instruksjonene nøye for å bli kjent med utstyret før du installerer, bruker, reparerer eller vedlikeholder UPSen. De følgende spesialmeldingene kan komme opp underveis i denne manualen eller på utstyret for å varsle om potensielle farer, eller for å varsle om informasjon som kan oppklare eller forenkle en prosedyre.



Dette symbolet i tillegg til en Fare eller Advarsel sikkerhetsetikett på produktet indikerer at det er mulighet for en elektrisk fare som kan resultere i personlig skade dersom instruksjonene ikke blir fulgt.



Dette symbolet i tillegg til en Advarsel eller Forsiktig sikkerhetsetikett på produktet indikerer at det er mulighet for fare som kan resultere i personlig skade dersom instruksjonene ikke blir fulgt.

### **FARE**

**FARE** indikerer en farlig situasjon som, dersom ikke unngått, kan resultere i død eller alvorlig skade.

### **ADVARSEL**

**ADVARSEL** indikerer en farlig situasjon som, dersom ikke unngått, kan resultere i død eller alvorlig skade.

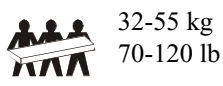
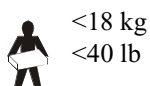
### **FORSIKTIG**

**FORSIKTIG** indikerer en farlig situasjon som, dersom ikke unngått, kan resultere i mindre eller moderat skade.

### **MERKNAD**

**MERKNAD** brukes til å adressere handlinger som ikke er relaterte til fysisk skade.

## Retningslinjer for håndtering



## Sikkerhet og generell informasjon

- Følg alle nasjonale og lokale elektriske koder.
- Alle koblinger må utføres av en kvalifisert elektriker.
- Endringer og modifiseringer av denne enheten som ikke er godkjente av APC kan gjøre garantien ugyldig.
- Denne UPSen er kun ment for innendørs bruk.

- Ikke bruk denne UPSen i direkte sollys, i kontakt med væsker, eller hvor det er mye støv eller fuktighet.
- Vær sikker på at lufteventilene på UPSen ikke er blokkerte.
- Sørg for tilstrekkelig plass til ventileringen.
- Utstyret er tungt. Bruk alltid trygge metoder for løfting som samsvarer med vekten til utstyret.
- For en UPS med ferdig installert strømledning, koble UPS-ledningen rett inn i et veggstøpsel. Ikke bruk overspenningsvern eller skjøteledning.
- Bytt ut batteriet umiddelbart når UPS indikerer at batteriutbytte er nødvendig.
- Installer alltid XLBPer nederst i reol-monterte konfigurasjoner. UPSen må installeres over XLBPene.
- Installer alltid perifert utstyr over UPSen i tårn-monterte konfigurasjoner.
- Ytterligere sikkerhetsinformasjon finnes i sikkerhetsguiden som følger med denne enheten.

## Frakoblet sikkerhet

Batteripakninger koblet til UPSen kan by på fare for sjokk selv når de er koblet fra ledningsnettet (strømnettverket). Før du installerer eller reparerer utstyret, sørg for det følgende:

- Hovedsikringsbryter er i **AV** posisjon. UPSen er koblet fra strømnettverket eller vegguttaket.
- Batteripakninger er koblet fra.

## Elektrisk sikkerhet

- I henhold til EMC-regler for produkter solgt i Europa, må ledninger og nettverkskabler koblet til UPSen ikke være lengre enn 10 meter.
- Den beskyttende jordledningen for UPSen bærer den lekkede strømmen fra ladningsenhetene (datautstyr). En isolert jordledning må bli installert som en del av strømnettverket som styrer UPSen. Ledningen må ha den samme størrelsen og isolasjonsmaterialet som de jordede og ujordede ledningene som fører til strømnettverket. Ledningen vil vanligvis være grønn med eller uten en gul stripe.
- UPS-input jordledningen må være ordentlig festet til beskyttet jord ved servicepanelet.
- Dersom UPS-inputstrømmen kommer fra et separat system, må jordledningen være ordentlig festet ved transformatoren eller motorgeneratorsettet.

## Batterisikkerhet

### **ADVARSEL**

#### **RISIKO FOR KJEMISK FARE OG OVERDREVEN RØYK**

- Bytt batteriet minst hvert 10. år eller ved slutten av levetiden, avhengig av hva som er tidligere.
- Bytt ut batteriet umiddelbart når UPS indikerer at batteriutbytte er nødvendig.
- Erstatt batterier med batterier av samme nummer og type som de som opprinnelig var installert i utstyret.

#### **Dersom disse instruksjonene ikke blir fulgt, kan det oppstå død eller alvorlig personskade.**

- Vedlikehold av batteriene skal foretas eller overvåkes av personell med kunnskap om batteriene og nødvendige forholdsregler. Hold uautorisert personell borte fra batteriene.
- Schneider Electric bruker litium-ionbatteri. Ved normal bruk og håndtering er det ingen kontakt med de interne delene av batteriet.
- Batteriet varer vanligvis i åtte - ti år. Miljøfaktorer påvirker batteritiden. Forhøyet romtemperatur, dårlig strømkvalitet, og hyppige korte utladninger vil korte ned batteritiden.
- **FORSIKTIG:** Før installering eller utbytting av batteriet, fjern strømledende smykker som kjeder, armbåndsurer og ringer. Høy energi gjennom strømledende materialer kan føre til alvorlige brannskader.
- **FORSIKTIG:** Ikke plasser eller bruk batteripakningen nær varme eller ild. Batteripakken må ikke knuses eller kastes på bål. Batteriene kan eksplodere.
- **FORSIKTIG:** Ikke åpne den forseglede batteripakningen. Dette vil blotte celledterminalene som kan forårsake en energifare.
- **FORSIKTIG:** Ikke åpne eller lemlest batteriet. Frigitt elektrolytt er skadelig for hud og øyne. Det kan være giftig.


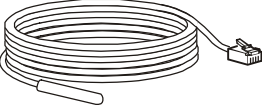
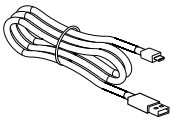
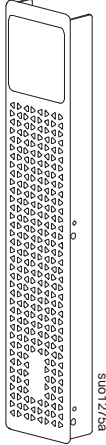
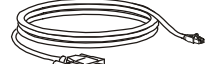

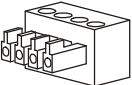

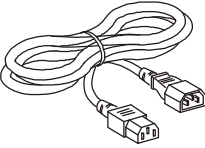
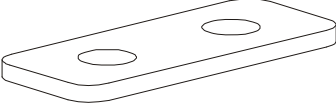

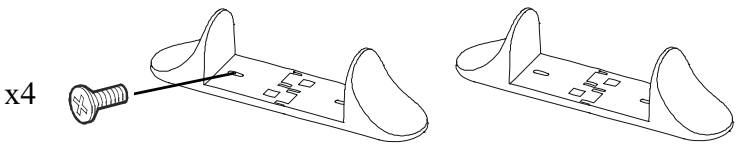
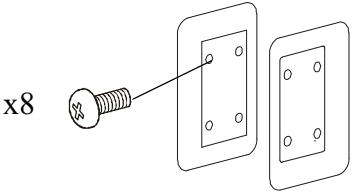
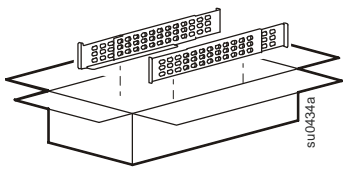
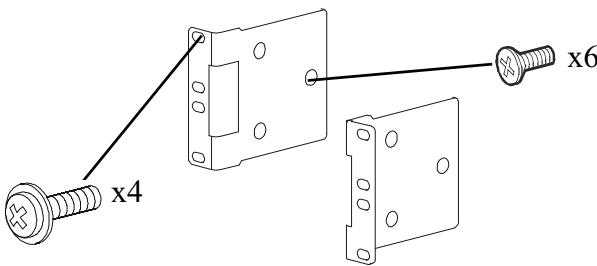
- FORSIKTIG: Et batteri kan utgjøre en risiko for elektrisk støt og forbrenning i tilfelle høy kortslutningsstrøm. Følgende forholdsregler må tas når det arbeides med batteriene:
  - Koble fra ladekilden før du kobler til eller fra batteriet.
  - Ikke ha på deg noe av metall inkludert klokke og ringer.
  - Ikke legg verktøy eller metalleder på toppen av batterier.
  - Bruk verktøy med isolerte håndtak.
  - Bruk gummihandsker og støvler.
  - Fastslå om batteriet er jordet, enten det er med eller uten hensikt. Kontakt med noen del av et jordet batteri kan resultere i elektrisk støt og forbrenning grunnet høy kortslutningsstrøm. Faren for slike hendelser, under installasjon og vedlikehold, kan reduseres dersom jordforbindelsen fjernes av en kyndig person.
- FORSIKTIG: Mislykkede batterier kan nå temperaturer som overstiger forbrenningsterskelen for overflater som kan berøres.
- Ikke bruk en batteripakning som har blitt mistet i bakken, skadet eller er misformet.
- Ikke kortslutt kretsløpsbatteripakninger.
- Ikke slå spiker inn i batteripakken.
- Ikke slå batteripakken med en hammer.

### Generell informasjon

- Se «Spesifikasjoner» på side 5 for informasjon om maksimalt antall batteripakker som støttes av din UPS-modell.  
**Notat: Hver batteripakning som er lagt til, øker ladetiden.**
- Modell- og serienummer finnes på en liten etikett på baksidepanelet. For noen modeller finnes det en ekstra etikett på chassisen under frontbezel.
- Alltid gjenvinn brukte batterier.
- Gjenvinn pakningsmaterialet eller spar for senere bruk.

# Innhold pakning

Gå gjennom innholdet i pakningen. Si ifra til leverandør og forhandler dersom enheten er skadet.

Kun SRT1000/SRT1500 UXI-NCLI modeller			
<p>NMC-innlegg</p> 	<p>Sonde for temperatursensor</p> 	<p>USB-kabel Type A til Mikro USB</p> 	
Alle modeller			
<p>Frontbezel</p> 	<p>RJ45 til DB9 kabel</p>  <p>USB-kabel</p>  <p>EPO terminalblokk</p> 	<p>PCBE-innlegg</p>  <p>2 output IEC startkabler</p> 	<p>2 festeklemmer</p>  <p>4 flate skruer for å feste festeklemmene</p> 
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 par stabiliseringsklemmer</li> <li>• 4 flate skruer for å feste tårnstabiliseringsklemmene til UPSen</li> </ul> 		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 kilepar</li> <li>• 8 panskruer</li> </ul> 	
<p>Rekkverkspakke med instruksjoner og hardware for å installere rekkverk i en reol.</p> 		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 sett reol-monterte klemmer</li> <li>• 6 flate skruer for å feste reol-monterte klemmer til UPSen</li> <li>• 4 ornamentale skruer for å feste reol-monterte klemmer til rekkverket</li> </ul> 	

# Spesifikasjoner

UPS	Strømmodul	Batteripakke
SRTL1000RMXLI	SRT1000UXI-LI	XBP48RM1U-LI
SRTL1000RMXLI-NC	SRT1000UXI-NCLI	
SRTL1500RMXLI	SRT1500UXI-LI	
SRTL1500RMXLI-NC	SRT1500UXI-NCLI	
SRTL1000RM4UXLI	SRT1000UXI-LI	XBP48RM2U-LI
SRTL1000RM4UXLI-NC	SRT1000UXI-NCLI	
SRTL1500RM4UXLI	SRT1500UXI-LI	
SRTL1500RM4UXLI-NC	SRT1500UXI-NCLI	

**MERK:** For ytterligere spesifikasjoner, se nettsiden APC av Schneider Electric, [www.apc.com](http://www.apc.com).

## Miljømessig

Temperatur	Drifts	0° til 40° C (32° til 104° F)
	Lagring	-15° til 45° C (5° til 113° F)
Heving	Drifts	0 - 3 000 m (0 - 10 000 ft)
	Lagring	0 - 15 000 m (50 000 ft)
Fuktighet	0% til 95% relativ fuktighet, ikke-kondenserende	
Internasjonal beskyttelseskode	IP20	
Forurensningsgrad	2	

## Fysisk

UPSen er tung. Følg alle retningslinjer for løfting.

Vekt enhet, uten emballasje	13.7 kg (30.2 lb)
Vekt enhet, med emballasje	21 kg (46.3 lb)
Dimensjoner enhet uten emballasje Høyde x Bredde x Dybde	85 (2U) mm x 432 mm x 590 mm 3.35 (2U) in x 17 in x 23.3 in
Dimensjoner enhet med emballasje Høyde x Bredde x Dybde	245 mm x 600 mm x 810 mm 9.7 in x 23.6 in x 31.9 in
Modell- og serienummer finnes på en liten etikett på baksidepanelet.	

## Batteri

Ekstern Batteri Pakning	XBP48RM1U-LI	XBP48RM2U-LI
Batteritype	Lithium-ion	
Normal energikapasitet	600 watt-hours	2400 watt-hours
Maksimal kontinuerlig utladningseffekt	1.5 kW	3 kW
Maksimum ladningsrate	12 A	
Typisk batterikapasitet	12 Ah	50 Ah
Batteriets nominelle spenning	48 VDC	
Kompatible strømmoduler	SRT1000UXI-NCLI, SRT1500UXI-NCLI, SRT1000UXI-LI SRT1500UXI-LI	
Maksimalt antall XLBP-er som er støttet av UPS	5	2
Lengde strømkabel batteri	600 mm (23.6 in)	
Lengde kommunikasjonskabel batteri	300 mm (11.8 in)	

### MERKNADER:

- UPS-en støtter ikke noen annen type/merke av batteripakker.
- Vennligst se den tilsvarende manualen for batteribruk for instruksjoner om installering.
- Det er viktig å lade XLBP-ene umiddelbart etter mottak / første installasjon og minst en gang i seks måneder under lagring eller når de ikke er i bruk.
- Kontakt leverandøren din eller gå til nettsiden APC av Schneider Electric, [www.apc.com](http://www.apc.com) for informasjon om hvordan du bytter batteripakning.

## Elektrisk

Overspenningskategori	II
Gjeldende strømdistribusjonssystem for strømmettet	TN-strømsystem
Gjeldende standard	IEC 62040-1

**VÆR FORSIKTIG:** For å redusere risiko for brann, UPS-en bare koble til kretsløp med anbefalt maksimum områdekretsløp strømstyrkebeskyttelse.

Modeller	Rate	Bygningsstrømbryter (CB) strømstyrkerate
SRT1000 modeller	1000 VA / 900 W	16 A
SRT1500 modeller	1500 VA / 1350 W	

Output	
Output frekvens	50 Hz / 60 Hz
Nominal output-spenning	220 V, 230 V, 240 V
Input	
Input frekvens	40 Hz - 70 Hz
Nominal input-spenning	220 V, 230 V, 240 V
Input strømstyrkerate	<b>SRT1000 modeller:</b> 5.5 A <b>SRT1500 modeller:</b> 8 A

## Reol-montert installering

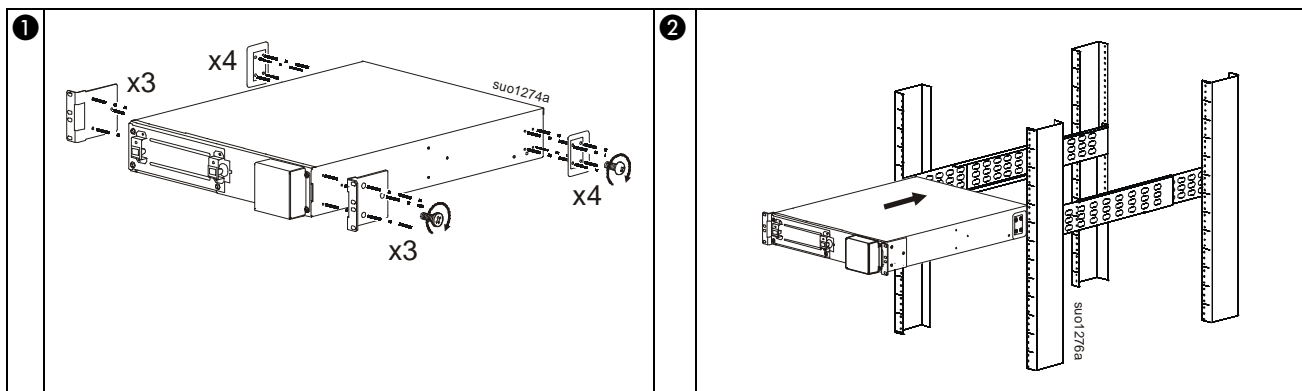
Henviser til rekkverksinstalleringsguiden for instruksjoner om hvordan installere rekkverk.

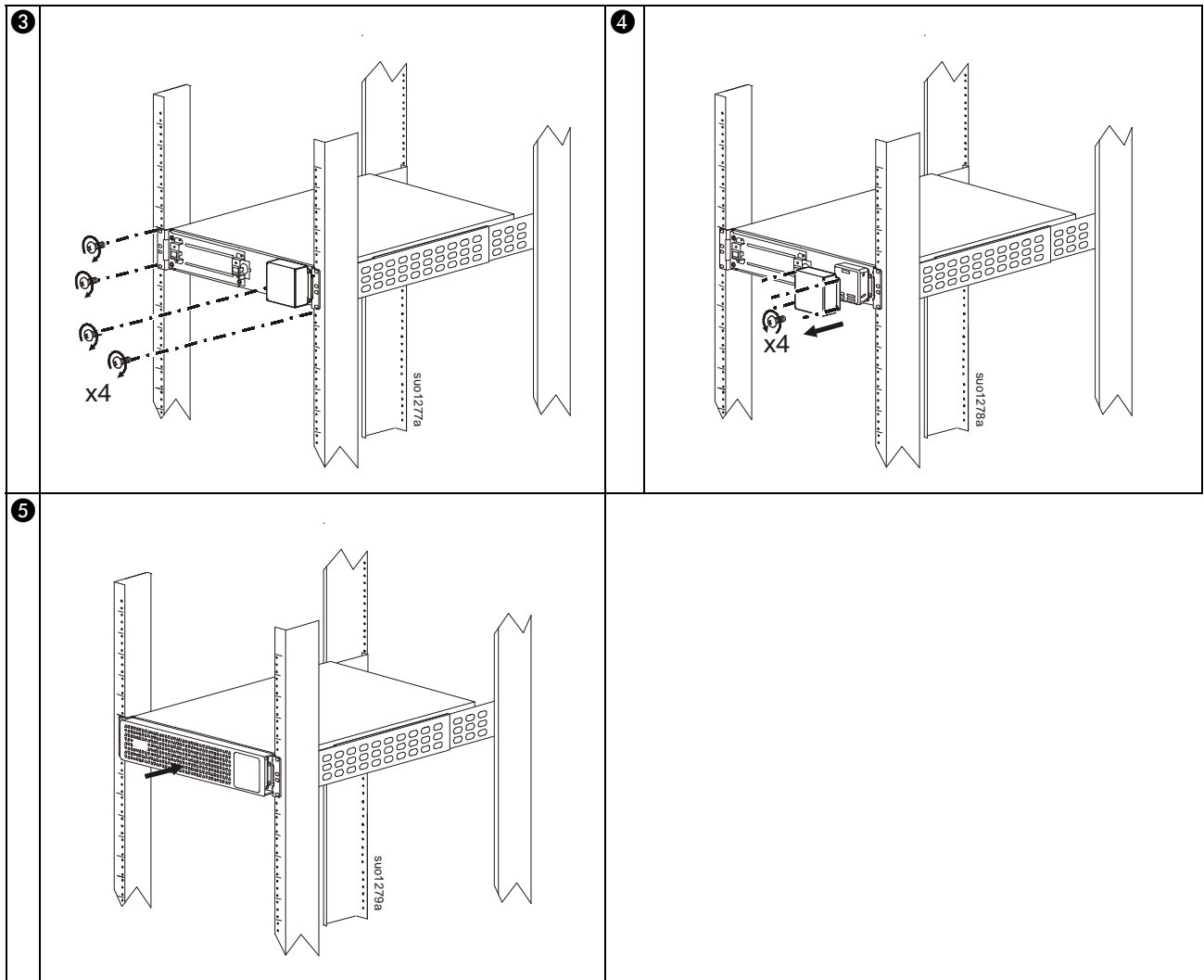
### **FORSIKTIG**

#### FARE FOR FALLENDE UTSTYR

- Utstyret er tungt. Bruk alltid trygge metoder for løfting som samsvarer med vekten til utstyret.
- Alltid bruk det anbefalte antall skruer for å feste klemmer til UPSen.
- Alltid bruk det anbefalte antall skruer for å feste UPSen til reolen.
- Alltid installer UPSen nederst på reolen.
- Alltid installer XLBP under UPSen i reolen.

**Dersom disse instruksjonene ikke blir fulgt, kan det oppstå mindre eller moderate skader.**





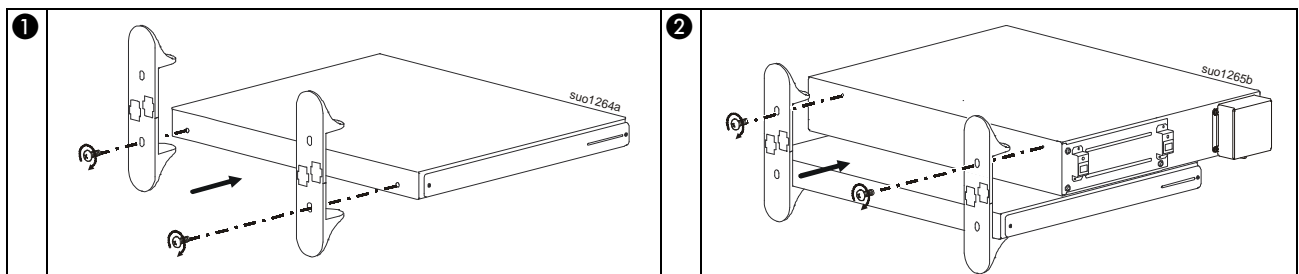
## Tårninstallering

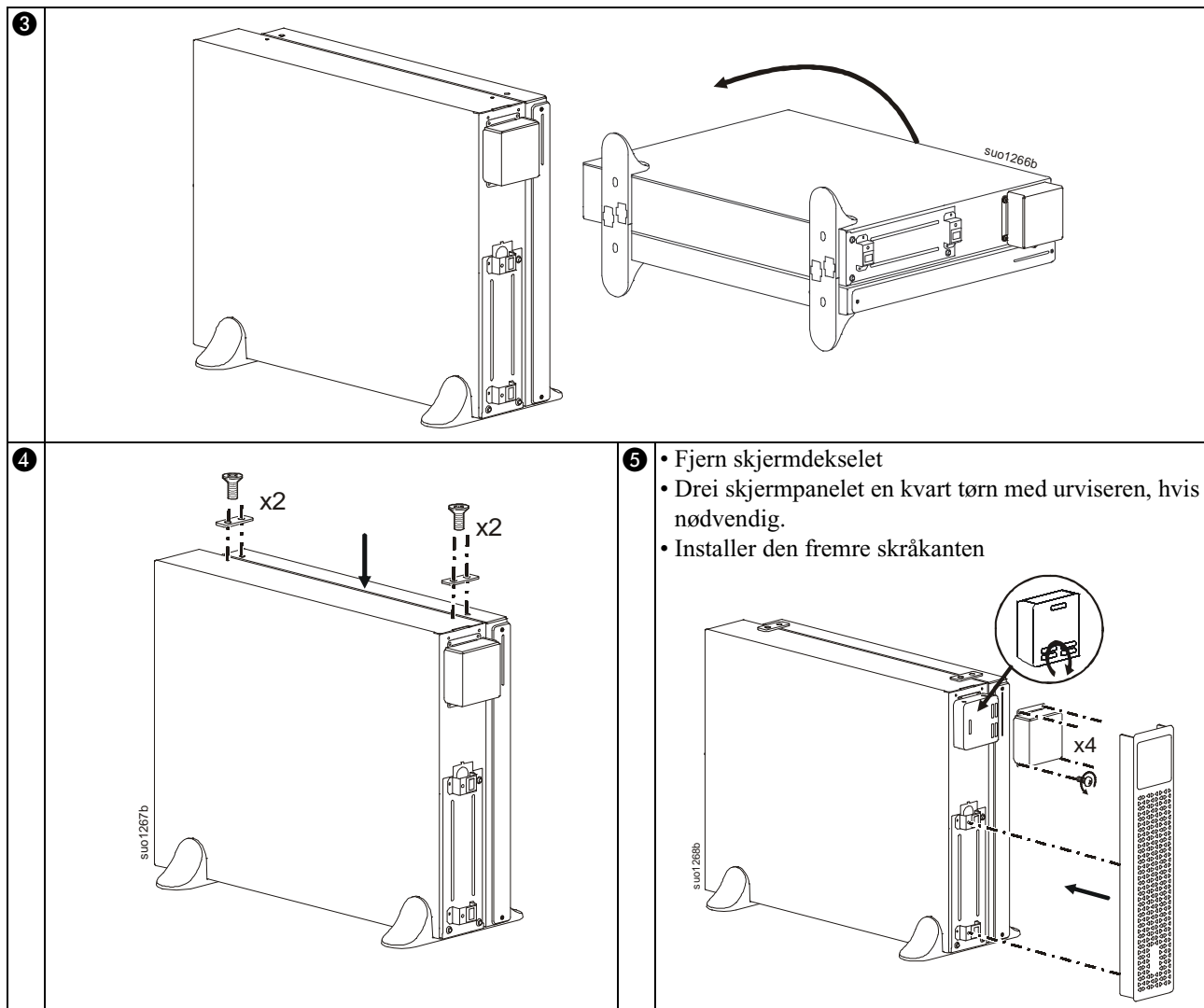
### ⚠ FORSIKTIG

#### FARE FOR FALLENDE UTSTYR

- Utstyret er tungt.
- Bruk alltid trygge metoder for løfting som samsvarer med vekten til utstyret.

Dersom disse instruksjonene ikke blir fulgt, kan det oppstå mindre eller moderate skader.





**MERKNADER:**

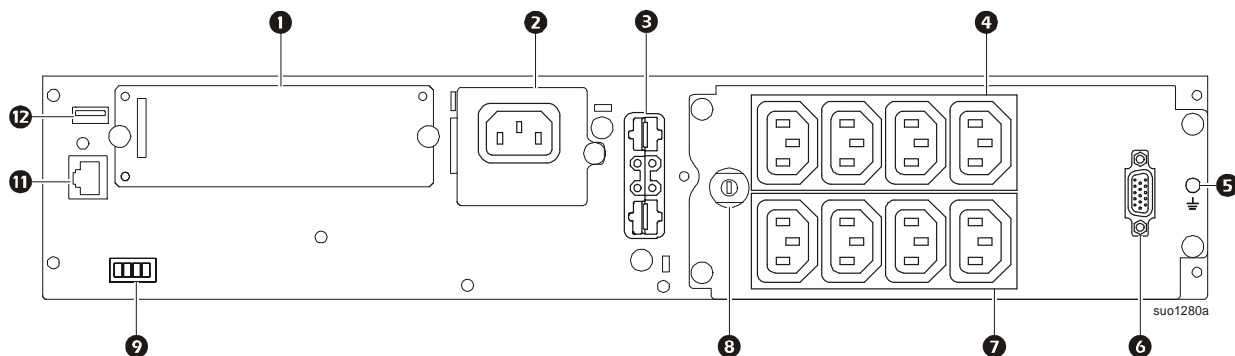
- Se den gjeldende XLBP-installasjonshåndboken for tilkoblinger mellom UPS og XLBP.
- I tilfelle flere batteripakker skal kobles til i tårnkonfigurasjon, ta kontakt med APC by Schneider Electric-kundestøtte for å få det ekstra tilbehøret som kreves.



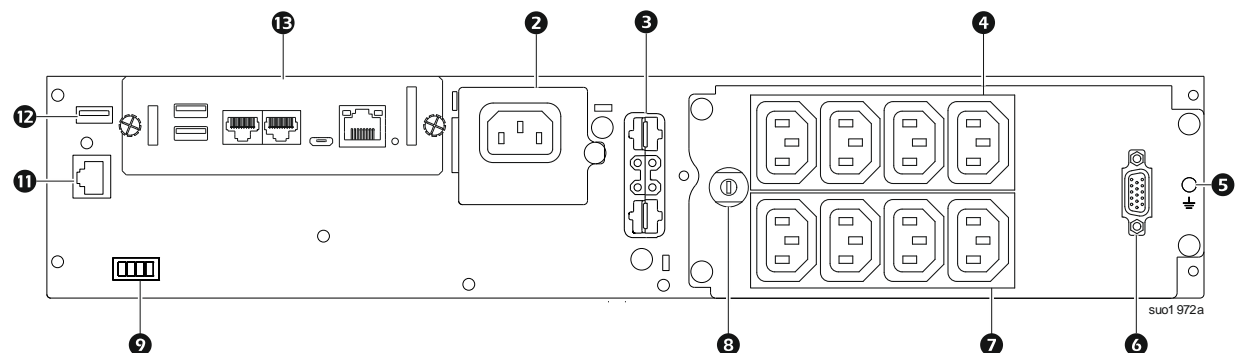
# Funksjoner baksidepanel

**Notat:** Henviser til tabellen «Nøkkel for å identifisere funksjoner baksidepanel» på side 9 som gir en nøkkel til callout-numrene for baksidegrafikken beskrevet i denne manualen.

## SRT1000/1500 UXI-LI



## SRT1000/SRT1500 UXI-NCLI



## Nøkkel for å identifisere funksjoner baksidepanel

1	<b>SmartSlot</b>	SmartSlot kan bli brukt til å koble valgfritt ledelsestilbehør.
2	<b>AC inngang</b>	Koble UPSen til anvendelsesstrømforsyningen.
3	<b>Batteristyrke og signaltilkobler</b>	Koble batteripakningskabelen for å koble UPSen og batteripakningen sammen. Batteripakninger gir utvidet brukstid ved strømbrudd. UPSen vil automatisk gjenkjenne opptil 5 batteripakninger.
4	<b>Kontrollerbar outlet-gruppe 1</b>	Koble elektroniske enheter til disse outletene.
5	<b>Chassis jordskruer</b>	UPSen og XLBP har jordskruer for å koble til jordledningene. Før du kobler til en jordledning, koble UPSen fra hovedstrømkilden.
6	<b>Batterikommunikasjonsport (DB15)</b>	Koble til batterikommunikasjonskabelen fra XLBPen. Dette muliggjør kommunikasjon mellom XLBPen og UPSen.
7	<b>Kontrollerbar outlet-gruppe 2</b>	Koble elektroniske enheter til disse outletene.
8	<b>Input termal kretslopbryter</b>	Kretslopbryteren beskytter UPSen fra overflødig belastning. Den bryter når overflødig belastning er koblet til UPSen.
9	<b>EPO-terminal</b>	Nødstrømbryterterminalen (EPO) tillater brukeren å koble UPSen til et sentralt EPO-system.
11	<b>Serial Com</b>	Serial Com-porten blir brukt til å kommunisere med UPSen. <b>Bare bruk grensesnittsett som følger med eller er godkjent av APC av Schneider Electric. Alle andre serie-grensesnittkabler kan være uforenlige med UPS-koblingen.</b>

12	<b>USB-port</b>	USB-porten blir brukt til å koble enten en server for innfødt operativsystemkommunisering, eller for software for å kommunisere med UPSen.
13	<b>Nettverksadministrasjonskort (NMC3)</b>	Se brukerhåndboken til det forhåndsinstallerte NMC3-kortet for flere detaljer om portene.

## UPS konfigurasjon

### Koble til nødstrømbryter-funksjon

For flere detaljer om hvordan du kobler til EPO-bryteren (Emergency Power Off - Nødstrøm av), se bruks- og vedlikeholdshåndboken. Last ned bruks- og vedlikeholdshåndboken ved å skanne QR-koden som finnes bak frontdekslet. Se «Plassering av QR-kode for brukerdokument» på side 12 for detaljer, eller

1. gå til <https://www.apc.com/us/en/country-selector>,
2. velg din plassering,
3. skriv inn «Bruks- og vedlikeholdshåndbok <Modellnavn>» i søkefeltet.

### Konfigurer kontrollerbare outlet-grupper

Outletene på UPSen er grupperte. For å konfigurere de kontrollerbare outlet-funksjonene, bruk **Advansert** menyene på brukergrensesnittet og naviger til: **Hovedmeny > Konfigurering > Outlet > Outlet-gruppe**.

## UPS-display grensesnitt

1	<b>ON/OFF bryter</b> Når bryteren lyser, indikerer det: -Ingen belysning, UPSen og output-strømmen er avslått -Hvit belysning, UPSen og output-strømmen er på -Rød belysning, UPSen er på og output-strømmen er av	
2	<b>Lastningsikon</b> Deaktiver/slå av lyd alarmikon	
3	<b>UPS statusinformasjon</b>	
4	<b>Operasjonsmodusikoner</b>	
5	<b>ESCAPE tast</b>	
6	<b>OK tast</b>	
7	<b>UP/DOWN taster</b>	
8	<b>Statusikoner for kontrollerbare outlet-grupper</b>	
9	<b>Batteri statusikoner</b>	

### Display grensesnittoperasjon

Bruk UP/DOWN tastene for å gå gjennom valgene. Trykk på OK tasten for å akseptere det markerte valget. Trykk på ESC tasten for å gå tilbake til forrige meny.

Ikonene på LCD-display grensesnittet kan variere avhengig av versjonen av den installerte firmwaren.	
	<b>Lastningsikon:</b> Den omtrentlige lastningskapasitetsprosenten er indikert ved antall lastebarsesjoner som er belyste. Hver bar representerer 16% av lastekapasitet.
	<b>Stumikon:</b> Indikerer at alarmen med lyd er deaktivert/satt på stum.

## UPS statusinformasjon

Statusinformasjonsfeltet gir nøkkelinformasjon angående statusen til UPSen.

**Standard** menyen tillater brukeren til å velge en av de fem skjermene beskrevet nedenfor. Bruk OPP/NED tastene for å gå gjennom skjermene.




**Avansert** menyen vil gå gjennom de fem skjermene automatisk.

- **Input-spenning**
- **Output-spenning**
- **Output frekvens**
- **Lastning**
- **Brukstid**



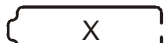

Ved en UPS-hendelse, vil statusoppdateringer beskrive hendelsen eller forbeholdet som har oppstått.

Displayskjermen lyser orange for å indikere en beskjed og rødt for å indikere et varsel avhengig av alvorligheten av hendelsen eller forbeholdet.





## Operasjonsmodusikoner

	<b>Online-modus:</b> UPSen forsyner forbeholdt hovedstrømkilde til tilkoblet utstyr.
	<b>Bypass-modus:</b> UPSen er i <b>Bypass</b> modus og det tilkoblede utstyret vil motta hovedstrøm så lenge input-spenningen og frekvensen er innenfor de konfigurerte grensene.
	<b>Grønn modus:</b> Når den er i <b>Grønn</b> modus, blir hovedstrøm sendt direkte til lastningen. Dersom det oppstår strømbrydd på hovedstrømkilden, vil det bli et brudd i strømmen til lastningen på opptil 10 ms mens UPSen bytter til <b>online</b> eller <b>batteri</b> modus. Når <b>Grønn</b> modus er aktivert, burde det tas hensyn til enheter som kan være sensitive for strømforandringer.



## UPS statusikon

	<b>Batterimodus:</b> UPSen forsyner batteristrøm til tilkoblet utstyr.
	UPSen har oppdaget en intern feil med batteriet. Følg instruksjonene på skjermen.
	UPSen har oppdaget en kritisk feil med batteriet. Batteriet er ved slutten av sin levetid og må bli utbyttet.
	Indikerer en UPS-alarm som trenger oppmerksomhet.

## Kontrollerbare outlet-gruppeikoner

		<b>Kontrollerbare outlet-gruppestrøm tilgjengelig:</b> Nummeret ved siden av ikonet identifiserer de spesifikke outlet-gruppene som har tilgjengelig strøm. Blinkende ikon indikerer at outlet-gruppen går fra AV til PÅ med forsinkelse.
		<b>Kontrollerbare outlet-gruppestrøm ikke tilgjengelig:</b> Nummeret ved siden av ikonet identifiserer spesifikke outlet-grupper som ikke har tilgjengelig strøm. Blinkende ikon indikerer at outlet-gruppen går fra PÅ til AV med forsinkelse.

## Batteristatusikoner

	<b>Batteriladingsstatus:</b> Indikerer batteriladingsstatus.
	<b>Batterilading på gang:</b> Indikerer at batteriet lader.

## Meny oversikt

Displaygrensesnittet har **Standard** og **Avansert** menyskjermer. Preferansen for **Standard** eller **Avansert** menyvalg blir foretatt under grunnleggende installering og kan endres når som helst gjennom **Konfigurering** menyen.

**Standard** menyene inkluderer de mest brukte valgene.

**Avansert** menyene gir tilleggvalg.

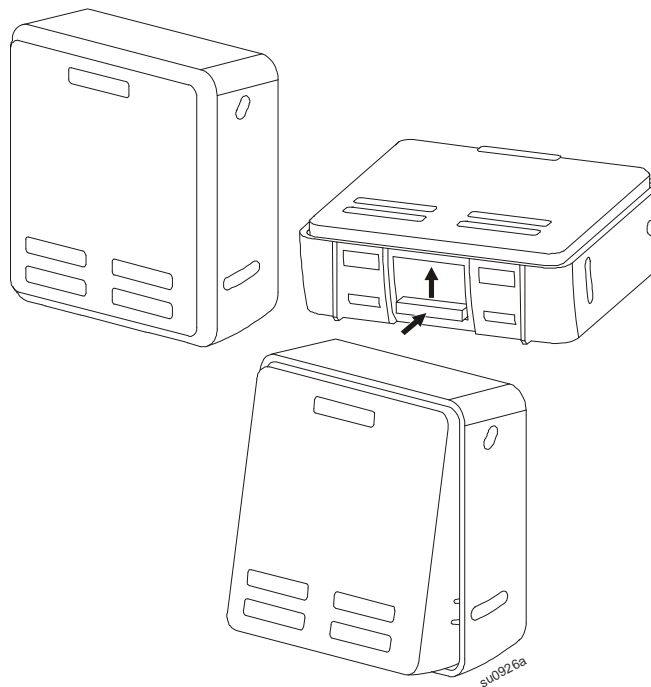
**Notat:** Faktiske menyskjermer kan være forskjellige ut i fra modell og versjon av firmware.

Henviser til UPS operasjonsmanual for detaljer om menykonfigurering.

## Tilpasning av vinkel på grensesnitt til LCD-displayet

Vinkelen på grensesnittet til LCD-displayet kan bli tilpasset for å enklere kunne se beskjeder i displayet.

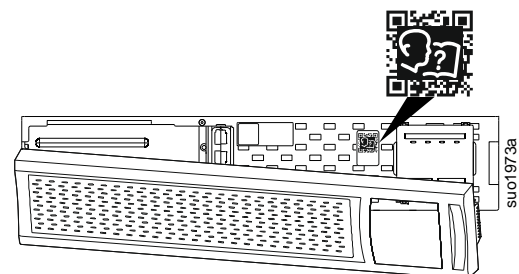
1. Fjern frontbezelen.
2. Finn tasten på bunnen av grensesnittpanelet til displayet.
3. Trykk på tasten og la bunnen til grensesnittskjermen til LCD-displayet gli ut. Du vil høre et klikk når skjermen når den maksimale vinkelen.



## Plassering av QR-kode for brukerdokument

QR-koden for nedlasting av brukerdokumenter finnes bak på frontpanelet.

1. Åpne frontrammen.
2. Skann QR-koden.
3. Klikk på «Dokumentasjon».
4. Klikk på «Asset Lifecycle-dokumenter».
5. Klikk på ønsket dokument.



Informasjon om kundestøtte og garanti er tilgjengelig på APCs nettsted, [www.apc.com](http://www.apc.com).

© 2022 APC by Schneider Electric. APC, APCs-logoen, og Smart-UPS eies av Schneider Electric Industries S.A.S. eller deres tilsluttede selskaper. Alle andre varemerker eies av sine respektive eiere.

**NO 990-5877B**  
**07/2022**