

BRUGER MANUAL

ON LINE UPS

1-10KVA

Nødstrømsanlæg

Indholdsfortegnelse

1. **Introduktion**
2. **Sikkerhedsinstruktioner**
3. **Beskrivelse af tegn**
4. **System beskrivelse**
5. **Forbindelser og betjening**
 - 5.1 Forbindelser og betjening af 1K(S)/2K(S)/3K(S)
 - 5.2 Forbindelser og betjening af 6K(S)/10K(S)
6. **Fejlfinding**
7. **Vedligeholdelse**
 - 7.1 Betjening
 - 7.2 Test instruktion
8. **Tekniske data**
 - 8.1 Tekniske Specifikationer
 - 8.2 Driftsomgivelser
 - 8.3 Typisk lagret energitid
 - 8.4 Dimensioner og vægt
9. **Kommunikations port**
 - 9.1 For 1K(S)/2K(S)/3K(S)
 - 9.2 For 6K(S)/10K(S)
10. **Appendix**

1. Introduktion

Denne On-Line-Serie er nødstrømsanlæg (UPS) som indeholder dobbelt converter teknologi. Den yder perfekt beskyttelse for henholdsvis, Novell, Windows NT samt UNIX servere.

Det dobbelte converter princip eliminerer alle netforstyrrelser. En ensretter konverterer vekselstrømmen fra udgangsstikket til jævnstrøm. Jævnstrømmen lader batterierne og driver inverteren. På basis af denne jævnstrøm spænding, genererer inverteren en sinus vekselstrømsspænding, som kontinuerlig forsyner lasten.

Computere og tilbehør er på den måde forsynet ene og alene fra nettet. I tilfælde af strømsvigt, forsyner de vedligeholdelsesfrie batterier inverteren.

Denne manual dækker de nødstrømsanlæg (UPS) som er nævnt nedenfor. Check venligst at modellen De har er nævnt, dette kan checkes ved at se model nummeret som står bag på UPS panelet.

Model Nr.	Type	Model No.	Type
1K	Standard	1KS	Lang back-up tid
2K		2KS	
3K		3KS	
6K		6KS	
10K		10KS	

“S” Model: Lang backup tid

2. Sikkerhedsinstruktioner

LÆS VENLIGST DENNE BRUGER MANUAL SAMT SIKKERHEDSINSTRUKTIONERNE FØR DE INSTALLERER UDSTYRET SAMT STARTER DET OP.

2-1 Transport

- Transportér kun UPS anlægget i original emballagen (til beskyttelse mod stød, slag etc.)

2-2 Opstilling

- Kondensering kan forekomme hvis UPS anlægget flyttes direkte fra et koldt til et varmt rum. UPS anlægget skal være absolut tørt før det installeres. Tillad venligst en akklimatiseringsperiode på mindst 2 timer.
- Installer aldrig UPS anlægget nær vand eller damp installationer.
- Installer aldrig UPS anlægget hvor det står i direkte sollys, eller tæt på varme.
- Bloker aldrig for ventilationsåbningerne i UPS anlæggets kabinet.

2-3 Installation

- Tilslut ikke apparater eller udstyr som kan overbelaste UPS anlægget (f.eks. laser printere) til UPS anlæggets udgangsstik.
- Placer kabler på en sådan måde at ingen kan træde på dem eller falde i dem.
- Tilslut ikke apparater så som hårtørrer til UPS anlæggets udgangsstik.
- UPS anlægget kan betjenes af alle som ikke har tidligere erfaring i dette.

■ Installation for 1K(S)/ 2K(S)/ 3K(S)

- Tilslut kun UPS anlægget til jordsikret udgangsstik.
- Bygningens elinstallation (vægstik) skal være tæt på UPS anlægget.
- Brug kun CE mærkede kabler (computer hovedkablet) til forbindelse af UPS anlægget til bygningens elinstallation.
- Brug kun CE mærkede kabler til forbindelser til UPS anlægget.
- Når udstyret installeres, skal det tilsikres at lækstrømmen for UPS anlægget og de forbundne udstyr ikke overstiger 3.5mA.

■ Installation for 6K(S)/ 10K(S)

- **Advarsel:** Dette udstyr må kun installeres af kompetent uddannede fagfolk.
- Udstyret er permanent forbundet og må derfor kun installeres af kvalificerede fagfolk.

2-4 Drift

- Afbryd ikke hovedkablet til UPS anlægget eller bygningens elinstallation når UPS anlægget er i drift, da dette vil forårsage at jordbeskyttelsen vil blive afbrudt.
- UPS anlægget indeholder sin egen interne forsyningskilde (batterier). UPS anlæggets udgangsstik eller terminaler kan være strømførende, selvom UPS anlægget ikke er tilsluttet bygningens elinstallation.
- For at afbryde UPS anlægget, tryk på Standby kontakten – derefter demonter hovedkablerne.
- Sørg for at ingen væsker eller andre objekter kommer ind i UPS anlægget.
- UPS anlægget er strømførende. Kun kvalificeret personale må udføre reparationer.














2-5 Vedligeholdelse, service og fejl

- **Advarsel** – risiko for stød. Selv efter at anlægget er afbrudt for offentlig forsyning, er UPS anlægget stadig forbundet til batterierne og kan derfor afgive stød.
- Inden der udføres service eller vedligeholdelse, afbryd for batterierne og tilsig at der ingen strøm er eller spænding på terminalerne.
- På 6k(S)/10k(s) modellerne, vedligeholdelses kontakt, bypass kontakt samt indgangs kontakt er stadig strømførende selvom indgangskontakten og bypass kontakten er afbrudt ved service og vedligeholdelse.
- Kun personer der er vant til batterier samt har den krævede sikkerhedsomgang med komponenterne, må erstatte batterier og undervise i drift og installation. Uautoriseret personale skal holdes væk fra batterierne.
- **Advarsel** - risiko for stød. Batterikredsløbet er ikke isoleret fra indgangsspændingen. Der kan være farlig spænding mellem batteri terminalerne og jord. Før berøring sørg for at undersøge at der ingen spænding er tilstede.
- Batterier kan give elektrisk stød og have en høj kortslutningsstrøm. Sørg for at tage følgende forholdsregler, før der arbejdes med batterierne:
 - fjern armbåndsurre, ringe og andre metal genstande
 - brug kun isoleret værktøj
- Når der installeres batterier, installer same antal og same type batterier.

- Forsøg ikke at slippe af med batterier ved at brænde dem. Dette kan få et batteri til at eksplodere.
- Åbn eller ødelæg ikke batterier. Udløbende syre kan forårsage skade på hud og øjne.
- Erstat altid kun en sikring ved at benytte en af samme type og samme amp. ydelse, for at undgå fare.
- Skil ikke UPS anlægget af.

3. Beskrivelse af tegn

Nogle eller alle af følgende tegn, benyttes I denne manual samt I Deres installation. Det er derfor nødvendigt at brugere vænner sig til disse og forstår deres mening.

Notation and Explanation	
Notation	Explanation
	Alert you to pay special attention
	Caution of high voltage
	Turn on the UPS
	Turn off the UPS
	Idle or shut down the UPS
	Alternating current source (AC)
	Direct current source (DC)
	Protective ground
	Alarm silence
	Overload indication
	Battery check
	Recycle
	Keep UPS in a clear area

Oversættelse

Tegn og forklaring

Tegn	Forklaring
Tegn nr. 1	Advarer og du skal være opmærksom
Tegn nr. 2	Advarsel om høj spænding
Tegn nr. 3	Starter UPS anlægget
Tegn nr. 4	Slukker UPS anlægget
Tegn nr. 5	Tomgang eller stop af UPS anlæg
Tegn nr. 6	Vekselstrømskilde (AC)
Tegn nr. 7	Jævnstrømskilde (DC)
Tegn nr. 8	Beskyttelsesjord
Tegn nr. 9	Lydfri alarm
Tegn nr. 10	Overbelastnings indikation
Tegn nr. 11	Battericheck
Tegn nr. 12	Genanvendelse
Tegn nr. 13	Stil UPS anlæg i et rent område

4. System beskrivelse

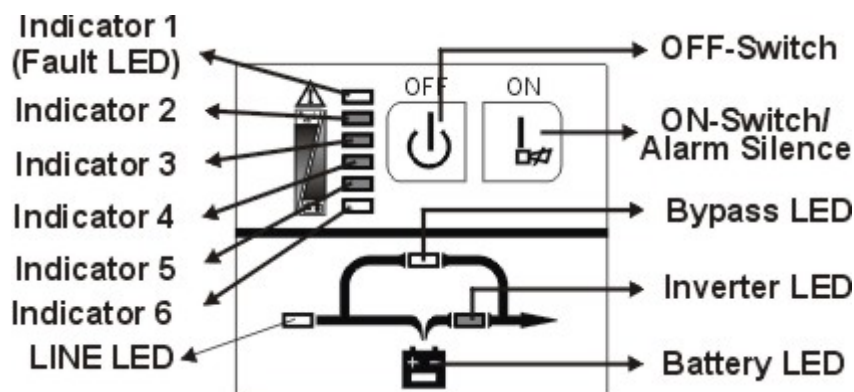


Figure 1: Display Panel

Knap	Funktion
ON - knap	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tænd for UPS anlægget: Ved at trykke på On knappen, starter UPS anlægget. 2. Dekativere en akustisk alarm: Ved at trykke på denne knap, kan en akustisk alarm de-aktiveres.
OFF-knap	Når nettet er normalt, skifter UPS anlægget til standby drift ved at trykke på OFF-knappen "⏻". Derefter skiftes til bypass og inverteren er ude af drift. På dette tidspunkt, forsynes udgangsstikkene med spænding via bypass, såfremt nettet er til stede.

Skærm	Funktion
LINE LED	<ol style="list-style-type: none"> 1. Den grønne LINE LED lyser op såfremt net spændingen er tisluttet til UPS anlæggets indgang. 2. LINE LED blinker - fase og nul er blevet ombyttet I UPS anlæggets indgang. 3. Såfremt LINE LED og BATTERY-LED lyser op, betyder det at netspændingen er udenfor tolerance.
BATTERY LED	Den orange BATTERY-LED lyser op, når nettet har svigtet og inverteren drives af batterierne.
BYPASS LED	Den orange BYPASS LED lyser op, når UPS anlægget leverer spænding leveret af nettet via bypass.
INVERTER LED	Den grønne INVERTER LED lyser op, når UPS anlægget leverer spænding leveret af nettet via inverteren.
FAULT LED	Den røde FAULT LED lyser op, og et akustisk advarselssignal kontinuerlig meddeler når UPS anlægget er i fejl. Tryk på standby knappen for at stoppe alarmhornet.

Skærm	Funktion
Last og batteri kapacitet LED's	<p>1. Disse LEDs viser lasten på UPS anlægget når nettet er tilstede, (normal drift):</p> <p>2. LED 96%-105 % 3. LED 76%-95 % 4. LED 56%-75 % 5. LED 36%-55 % 6. LED. 0%-35 %</p> <p>2. Ved batteridrift, indikerer LEDs om batteriernes kapacitet:</p> <p>2. LED 0%-35 % 3. LED 36%-55 % 4. LED 56%-75 % 5. LED 76%-95 % 6. LED 96%-100 %</p>

5. Forbindelser og betjening

Anlægget må kun installeres af uddannede og kvalificerede fagfolk i henhold til gældende sikkerheds regulativer.

5.1 Forbindelser og betjening af 1K(S)/ 2K(S)/ 3K(S)

Når installationen foretages så vær opmærksom på den nominelle strøm på indgående bryder.

- 1) **Inspektion:** Efterse emballage samt indhold for skader. Kontakt omgående transportselskabets såfremt De bemærker tegn på skader. Gem emballagen til fremtidig brug.

Bemærk: Vær sikker på at indgående bryder er udkoblet og sikret, således at der ikke er risiko for indkobling af bryderen.

2) Forbindelser:

2-1) UPS indgangsforbindelse

Hvis UPS anlægget er forbundet med kraftkabel, så benyt kun stik der er sikret til dette udstyr og vær opmærksom på kapaciteten af stikket,:

Over 10 ampere for 1K(S) & 2K(S)

Over 16 ampere for 2KS & 3K(S)

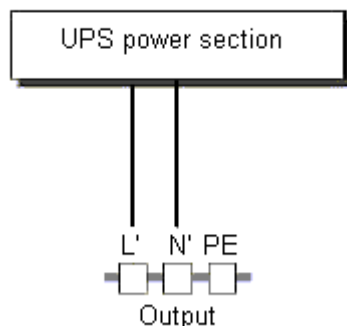
2-2) UPS udgangsforbindele

Udgame for 1K(S) samt 2K(S) er stikdåser. Stik kraftkablet ind i stikdåsen for at gøre forbindelsen klar.

Model Nr.	1. Udgangsstikdåser (antal)	2. Terminal blok
1K/1KS	4	Ingen
2K/2KS	6	ingen
3K/3KS	2(EF) 3(ikke EF)	muligt

Udover udgangsstikdåser har 3K/3S terminal blok med mulighed for udgang. Forkablings konfiguration angives som følger:

- a) Fjern det lille dæksel over terminal blokken.
- b) Brug 2.5mm² kabler
- c) Når montagen er afsluttet, så vær sikker på at kabler er korrekt fastgjort.
- d) Sæt det lille dæksel over igen.



Figur 2: Forbindelses diagram for 3K(S)

2-3) Computer tilslutning: Tilslut computeren til UPS anlæggets udgang iht. Ovennævnte diagram.

Advarsel!

Forbind ikke udstyr der vil overbelaste UPS anlægget (f.eks. Laser printere).

3) Batteri Opladning: Oplad batterierne til UPS anlægget ved at tilslutte anlægget til nettet i 1-2 timer. De kan umiddelbart anvende UPS anlægget uden at lade batterierne op, men batterikapaciteten vil være kortere end den specificerede backup tid.

4) Tænd for UPS anlægget:

4-1) Med nettilslutning:

For 1K(S)/2K(S) UPS, tryk på "I" knappen kontinuerligt i mere end 1 sek. for at tænde for UPS anlægget. For 3K(S) UPS, tryk på "I" button kontinuerligt i mere end 1 sek. og sæt bryderen på bagsiden i "ON" position for at tænde for **2-3**). Herefter vil anlægget først starte i selv-test status. Efter afslutning af selv-test, går anlægget i inverterdrift, på dette tidspunkt lyser LED lamper for Net, Inverter samt Last og Batteri kapacitet. UPS anlæg over 3K(S) er udstyret med bryder.

4-2) Uden nettilslutning:: Selv uden nettilslutning til UPS anlægget, kan anlægget tændes ved at trykke på "I" knappen kontinuerligt i mere end 1 sek. Herefter vil anlægget først starte i selv-test status. Efter afslutning af selv-test, går anlægget i inverterdrift, på dette tidspunkt lyser LED lamper for Net, Inverter samt Last og Batteri kapacitet.

5) Test funktion: Test UPS anlægget enten ved at trykke på On-knappen "I" eller ved at slukke for nettilslutningen til UPS anlægget.

6) Sluk for UPS anlægget:

6-1) I Inverter funktion: Tryk på "⏻" knappen kontinuerligt i mere end 1 sek. for at slukke for UPS anlægget. Herefter vil anlægget først starte en selv-test. Efter afslutning af selv-test går anlægget i bypass position og på dette tidspunkt lyser LED lamper for Net og Bypass. På dette tidspunkt kan anlægget have udgangseffekt. Sluk for nettet eller sæt bryderen (for 3K(S) modeller) i "OFF" position for at slukke for udgangen.

6-2) I Battery funktion: Tryk på "⏻" knappen kontinuerligt i mere end 1 sek. for at slukke for UPS anlægget. Herefter vil anlægget først starte en selv-test. Efter afslutning af selv-test, slukker UPS anlægget.

7) Alarm afstillings funktion: Hvis alarmeren er generende i batteri drift, tryk på "I" knappen kontinuerligt i mere end 1 sek. – dette afstiller alarmeren.

8) Driftsprocedure for eksterne batterier for lang backup tid for ("S" Model)

Anlæg med CE (EF) mærkning —

(1) Benyt batterier med spænding: 36VDC for 1KS (3 stk. 12V batterier), 96VDC for 2KS/ 3KS (8 stk. 12V batterier). Tilslutning af flere eller færre batterier vil forårsage abnormitet.

(2) Den ene ende af det eksterne batterikabel har et stik til forbindelse til UPS anlægget og den anden ende har et stik til forbindelse til batterikabinetet.

(3) Forbind ikke udstyr til UPS anlægget endnu. Forbind derefter kraftkablet til UPS anlægget for at få anlægget i drift med nettilslutning.

(4) Forbind stikket for de eksterne batterier til det eksterne stik bag på UPS anlægget for at afslutte installationen og herefter vil anlægget starte med at lade på batterierne.

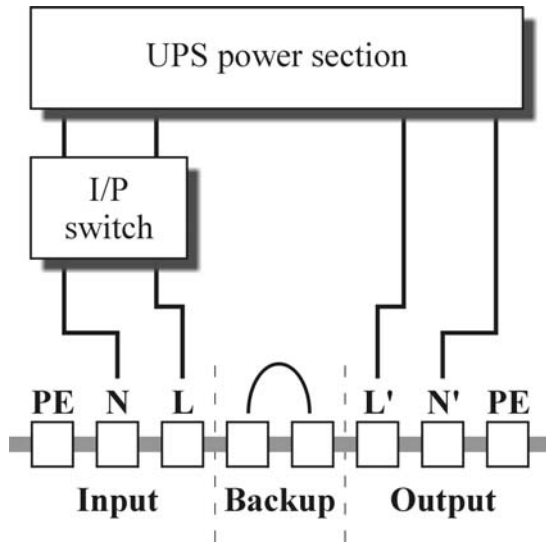
5.2 Forbindelse og drift af 6K(S)/ 10K(S)

Når installationen foretages så vær opmærksom på den nominelle strøm på indgående bryder. Denne serie er ikke anvendelig for 16 amperes undertavle.

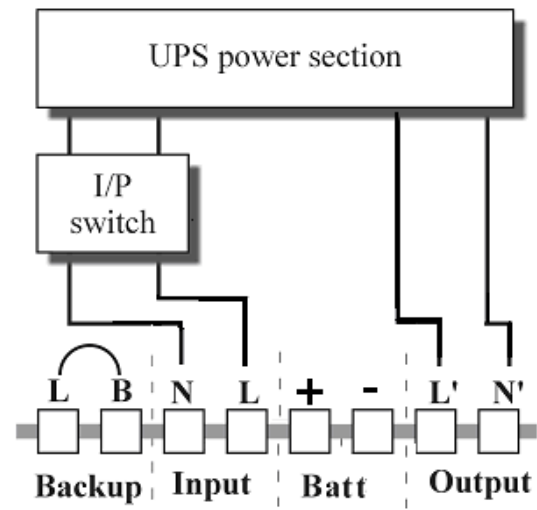
1) Inspektion: Efterse emballage samt indhold for skader. Kontakt omgående transportselskabet såfremt De bemærker tegn på skader. Gem emballagen til fremtidig brug.

Vær sikker på at indgående bryder er udkoblet og sikret, således at der ikke er risiko for indkobling af bryderen igen. Sæt Bypass kontakten bag på panelet i "OFF" position.

2) Forbindelse: Forbind UPS anlægget til nettet via bolt terminalerne som vist på nedennævnte diagram:



Figur 3: Forbindelse diagram for 6K(S).



Figur 4-1: Forbindelses diagram for 10K(S) EF-certificeret

- 3) **Computer tilslutning:** Forbind computeren til skrueterminalerne på UPS anlægget som vist ovenfor.

Advarsel!

Tilslut ikke udstyr der kan overbelaste UPS anlægget (f.eks. Laser printer).

- 4) **UPS instilling:** Sæt Bypass kontakten på bagsiden af panelet I “ ON ” position.

Bemærk: Last kapacitets LED lamperne lyser først op samtidig, derefter en ad gangen. Efter få sekunder tænder INVERTER Led lampen, og BYPASS LED lampen går ud..

- 5) **Batteri Opladning:** Oplad batterierne til UPS anlægget ved at tilslutte anlægget til nettet I 1-2 timer. De kan umiddelbart anvende UPS anlægget uden at lade batterierne op, men batterikapaciteten vil være kortere end den specificerede backup tid.

- 6) **Tænd for UPS anlægget:**

6-1) Med nettilslutning:

Tryk på “I” knappen kontinuerligt I mere end 1 sek. for at tænde for UPS anlægget. Herefter vil anlægget først starte i selv-test status. Efter afslutning af selv-test, går anlægget i inverterdrift, på dette tidspunkt lyser LED lamper for Net, Inverter samt Last og Batteri kapacitet.

- 6-2) Uden nettilslutning::** Selv uden nettilslutning til UPS anlægget, kan anlægget tændes ved at trykke på “I” knappen kontinuerligt I mere end 1 sek. Herefter vil anlægget først starte i selv-test status. Efter afslutning af selv-test, går anlægget i inverterdrift, på dette tidspunkt lyser LED lamper for Net, Inverter samt Last og Batteri kapacitet.

- 7) **Test funktion:** Test UPS anlægget enten ved at trykke på On-knappen “I” eller ved at fjerne nettilslutningen til UPS anlægget.

Advarsel!

Udgangsstikkene på UPS anlægget kan stadig være strømførende selvom forsyningen er afbrudt eller UPS anlægget er I “OFF” position.

- 8) **Sluk for UPS anlægget:**

8-1) I Inverter funktion: Tryk på “⏏” knappen kontinuerligt I mere end 1 sek. for at slukke for UPS anlægget. Herefter vil anlægget først starte en selv-test. Efter afslutning af selv-test går anlægget i bypass position og på dette tidspunkt lyser LED lamper for Net og Bypass. På dette tidspunkt kan anlægget have udgangseffekt. Sluk for nettet eller sæt bryderen i “OFF” position for at slukke for udgangen.

8-2) I Battery funktion: Tryk på “⏏” knappen kontinuerligt I mere end 1 sek. for at slukke for UPS anlægget. Herefter vil anlægget først starte en selv-test. Efter afslutning af selv-test, slukker UPS anlægget.

- 9) **Alarm afstillings funktion:** Hvis alarmeren er generende I batteri drift, tryk på “I” knappen kontinuerligt I mere end 1 sek. – dette afstillers alarmeren.

10) Driftsprocedure for eksterne batterier for lang backup tid for ("S" Model)

- 10-1) Benyt batterier med spænding: 240VDC for 6KS/10KS (20 stk. 12V batterier), Tilslutning af flere eller færre batterier vil forårsage abnormitet. Forbindelse af batterier for 6KS er den same som for 1KS/2KS/3KS Forbindelse af batterier for 10KS er som følger:

Advarsel!

Kun personale med kendskab til batteriinstallationer samt med den nødvendige sikkerhedsviden må installere batterier og idriftsætte denne type anlæg. Uautoriseret personale må ikke komme i nærheden af batterierne.

- 10-2) Sluk for anlægget og tilse at der ikke er spænding i batteriterminalerne på terminalblokken.
- 10-3) Forbind de eksterne batteriers kabel til batteriterminalen på terminalblokken – ***Forbind plus polen på batteristrengen til: "+" terminalen på terminal blokken. Minus polen på batteristrengen til: "-" terminalen på terminal blokken.***

3. 6. Fejlfinding

Såfremt UPS anlægget ikke fungerer korrekt, prøv venligst at løse problemet selv ved at benytte nedennævnte tabel.

Problem	Årsag	Afhjælpning
Ingen indikation, ingen advarselstone selvom anlægget har nettilslutning.	Ingen indgangsspænding	Check bygningens stik samt indgangskablet.
	Bypass kontakten er afbrudt for 6K(S)/ 10K(S)]	Sæt Bypass kontakten i "ON" position.
LINE LED blinker	Fase og nul er ombyttet in UPS anlæggets indgang.	Drej netstikket 180 grader eller forbind UPS anlægget iht. Afsnit 5 – forbindelse og drift.
LINE-LED blinker og BATTERY-LED lyser op.	Indgangsspænding eller frekvens er udenfor tolerance.	Check indgangsspænding og informer forhandler hvis nødvendigt.
LINE og BYPASS LED lyser selvom netforsyning er tilstede.	Inverter er ikke sat på "ON"	Tryk på On-knappen "I"
INVERTER LED lyser, og alarm lyder hvert 1 til 4. sekund.	Netudfald.	Overgået automatisk til batteridrift. Når alarmen lyder så ofte, er batteriet tæt på at være opbrugt.
INVERTER LED lyser, advarselstone hvert 1 til 4. sekund, netforsyning til stede. [for 6K(S)/ 10K(S)]	Bypass kontakten er afbrudt	Sæt Bypass kontakten I "ON". Såfremt problemet varer ved, kontakt forhandler.
FAULT LED lyser, advarselstone hvert sekund.	Overlast	Fjern last fra UPS anlæggets udgang.
FAULT-LED lyser, permanent advarselstone.	UPS fejl	Kontakt forhandler!!
Nødforsyningsperiode kortere end nominal værdi.	Batterierne er ikke fuldt opladet/batterier er defekte.	Lad på batterierne I mindst 1-2 timer og check derefter kapaciteten. Hvis problemet varer ved, kontakt forhandler.

Vær venlig at have følgende oplysninger klar før De ringer til serviceafdelingen.

1. Model nummer, serie nummer.
2. Dato for hvornår fejlen opstod.
3. Detaljeret beskrivelse af problemet.

4. 7. Vedligeholdelse

7-1 Drift

UPS anlægget har ingen servicerbare dele for slutbrugeren. Hvis batteriernes levetid (3-5 år ved 25°C omgivelsestemperatur) er overskredet, skal batterierne skiftes. Når det skal gøre – kontakt venligst forhandleren.

7-2 Test instruktion

UPS anlægget belastes med en kendt belastning. Herefter afbrydes strømmen, ved at slukke for nettilslutningen. Herefter tages tid på hvor længe enheden kan klare den kendte belastning. Denne tid noteres på et klistermærke som påsættes enheden. På dette mærke anbefales også at dato for testen påføres, ligesom anbefalet dato for næste test påføres. Vi anbefaler at test foretages med ca. 6 måneders interval.

5. 8. Tekniske data

8.1 Elektriske specifikationer

INDGANG

Model Nr.	1K(S)	2K	2KS	3K(S)	6K(S)	10K(S)
Faser	En-faset					
Frekvens	(46~54)Hz			(46.5~55)Hz		
Strøm (A)	7A	9A	12A	16A	30A	47A

UDGANG

Model Nr.	1K(S)	2K(S)	3K(S)	6K(S)	10K(S)
Ydelse	1kVA/0.7kW	2kVA/1.4kW	3kVA/2.1kW	6kVA/4.2kW	10KVA/7kW
-Spænding	220/230/240 ±2% VAC			220/230/240 ±3% VAC	
Frekvens	50 ±0.2% Hz (Batteri drift)			50 ±0.5% Hz (Batteri drift)	
Kurveform	Sinus				

BATTERIER

Model Nr.	1K(S)	2K(S)	3K(S)	6K(S)	10K(S)
Antal og type	3×12V7Ah	8×12V7Ah	8×12V7Ah	20×12V7Ah	40×12V7Ah

8.2 Drift omgivelser

Omgivelsestemperatur	0 °C til 40 °C
Luftfugtighed	20% til 90%, ikke kondenserende
Højde	< 1500m
Opbevaringstemperatur	-15 °C til 40 °C

8.3 Typisk lagret energitid (typiske værdier ved 25°C i minutter:)

Model Nr.	100 % Last	50 % Last
1K	5	14
2K	9	21
3K	5	17.5
6K	8	23
10K	8	23

8.4 Dimensioner og vægt

Model Nr.	Dimensioner B x L x H (mm)	Nettovægt kg
1K	145X400X220	13
1KS	145X400X220	7
2K	192X460X340	32
2KS	192X460X340	15
3K	192X460X340	33
3KS	192X460X340	16
6K	260 x 570 x 717	84
6KS	260 x 570 x 717	37
10K	340 x 640 x 980	163
10KS	340 x 640 x 980	75

Anlæggene opfylder følgende standarder:

1) For 1K(S)/ 2K(S)/ 3K(S)

EN50091-1-1:1996 (safety)

Conducted Emission: EN50091-2 Class B

Radiated Emission: EN50091-2 Class B

Harmonic Current: EN61000-3-2

Voltage Fluctuations and Flicker: EN61000-3-3

EMS: EN61000-4-2(ESD) Level 4

EN61000-4-3(RS) Level 3

EN61000-4-4(EFT) Level 4

EN61000-4-5(lightning surge) Level 4

EN61000-2-2 (Immunity to low frequency signals)

2) For 6K(S)/ 10K(S)

EN50091-1-1:1996 (safety)

Conducted Emission: EN50091-2 : Limits for UPS which have a rated output current exceeding 25A(25-100A)

Radiated Emission: EN50091-2: Limits for UPS which have a rated output current exceeding 25A(25-100A)

EMS: EN61000-4-2(ESD) Level 4

EN61000-4-3(RS) Level 3

EN61000-4-4(EFT) Level 4

EN61000-4-5(lightning surge) Level 4

EN61000-2-2 (Immunity to low frequency signals)

6. 9. Kommunikations port

9.1 For 1K(S)/ 2K(S)/ 3K(S)

Følgende er pin anvisning og beskrivelse af DB-9 forbindelse.

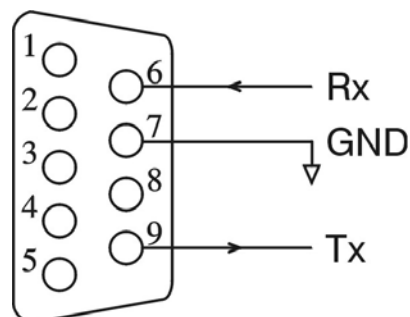
Pin #	Beskrivelse	I/O
2	TXD	Udgang
3	RXD	Indgang
5	GND	Indgang
9	Vågn op	Udgang

9.2 For 6K(S)/ 10K(S)

To typer signaler, relæ kontakt eller serial commando (RS232) leveres med UPS anlægget således at den kan kommunikere med en værtscomputer. Relækontakten transmitterer både netspænding samt UPS status til værtscomputeren ved brug af "ON" og "OFF" stilling på relæet. Dette giver værtscomputeren mulighed for at måle netspænding samt UPS status samt at kontrollere UPS udgangen. Værtscomputeren kan også måle UPS ydelse ved hjælp af RS232 kommunikations porten.

(1) RS232 Interface

Pin #	Beskrivelse	I/O
6	RXD	Indgang
9	TXD	Udgang
7	GND	Indgang



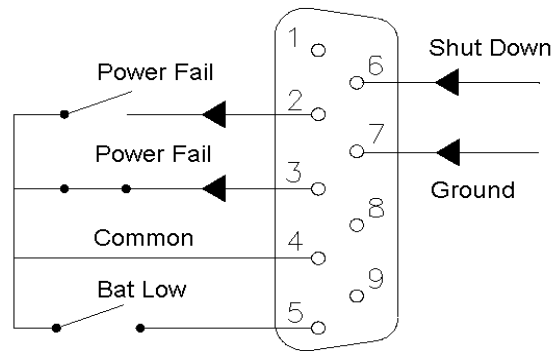
Figur 5: RS232 Interface

Fri software – Commander Pro

- Gå til websiden <http://www.ups-software-download.com>
- Klik på Commander Pro ikonet for at komme til software download.
- Vælg operativ system for computeren og dobbeltklik for at downloade software automatisk.
- Skriv som Serial Nr: **511C1-01220-0100-478DF2A** for at installere software.

(2). NOVELL Interface

Pin #	Beskrivelse	I/O
2	Power fail, Normally open, Active close	Output
3	Power fail, Normally close, Active open	Output
4	Common for pin 2 and 3, 5	
5	Battery low, Normally open, Active close	Output
6	Remote shutdown, keep this pin high (+5~12V) for 500ms will turn off the UPS. Active only when UPS in battery mode	Input
7	Common for pin 6	

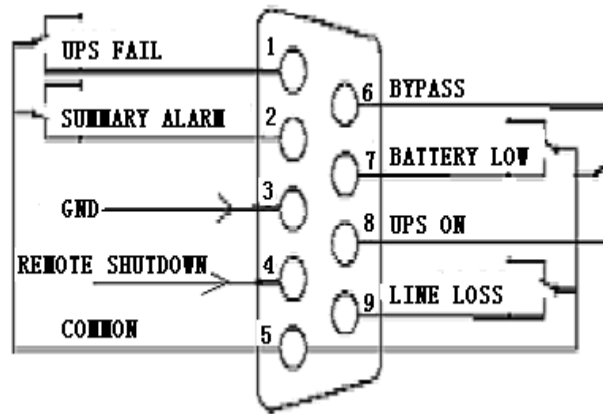


Figur 6: DB-9 Interface of NOVELL communication protocol

(3) AS400 Interface(Option)

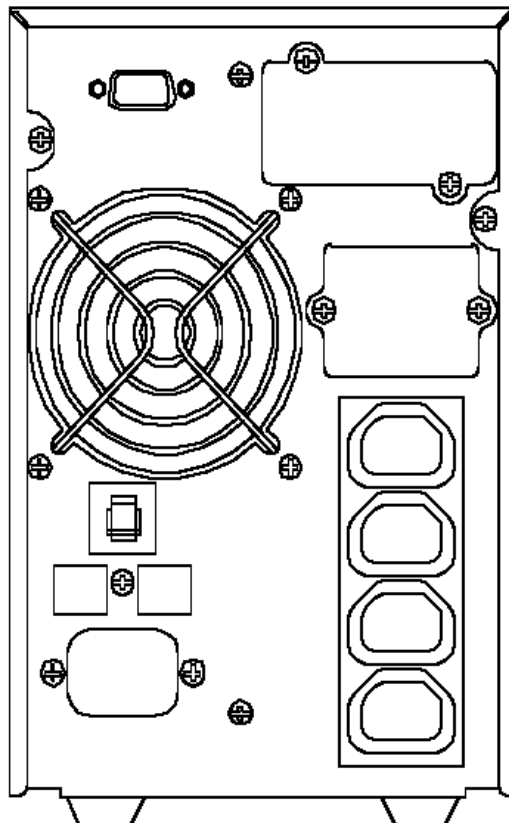
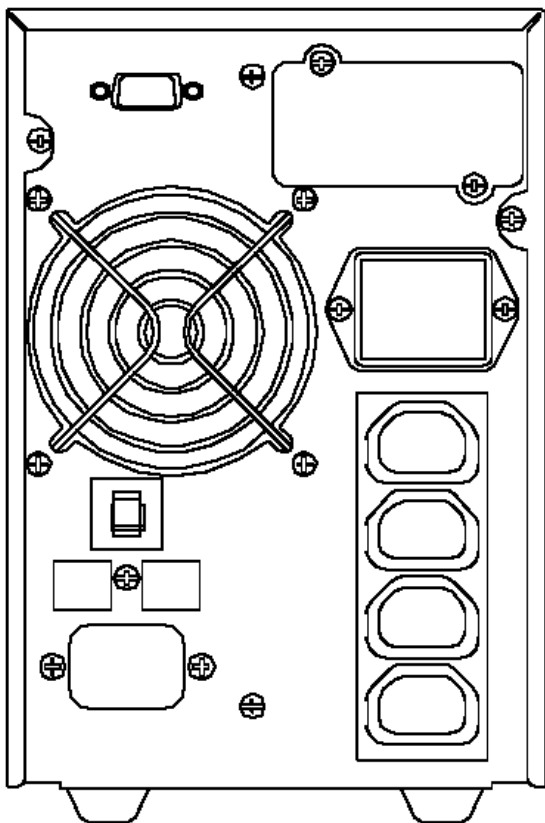
Except for the communication protocol as mentioned above, this series UPS has AS400 card (an optional accessory) for AS400 communication protocol . Please contact your local distributor for details. The following is the pin assignment and description of DB-9 connector in AS400 card.

Pin #	Description	I/O
1	UPS Fail	Output
2	Summary Alarm	Output
3	GND	Input
4	Remote Shutdown	Input
5	Common	Input
6	Bypass	Output
7	Battery Low	Output
8	UPS ON	Output
9	Line Loss	Output



Figur 7: DB-9 Interface of AS400 communication protocol

7. 10. Appendix



Figur 8: Bagside af 1KS

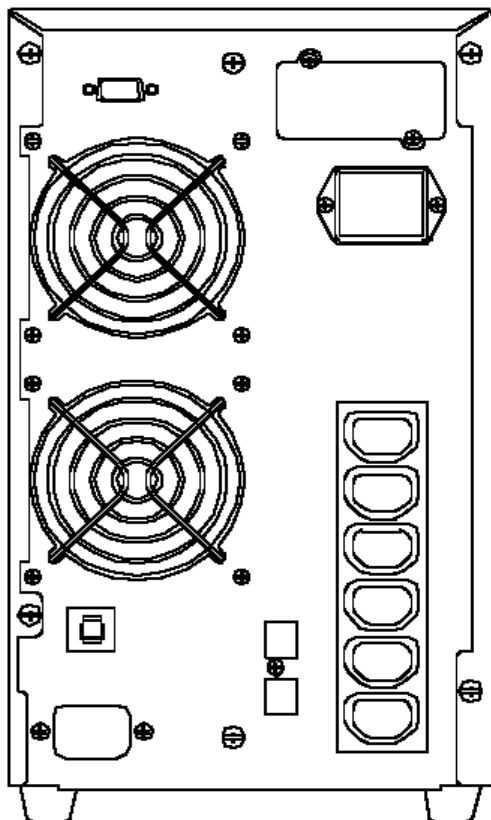
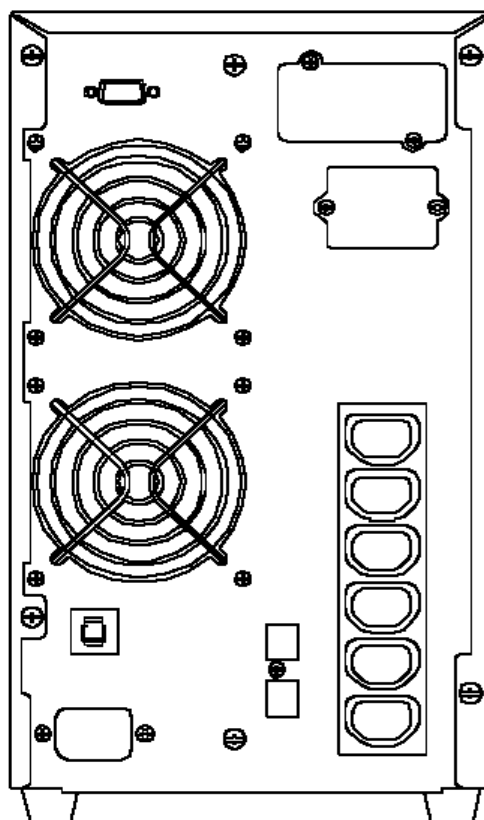


Figure 9: Bagside af 1K



Figur 10: Bagside af 2KS

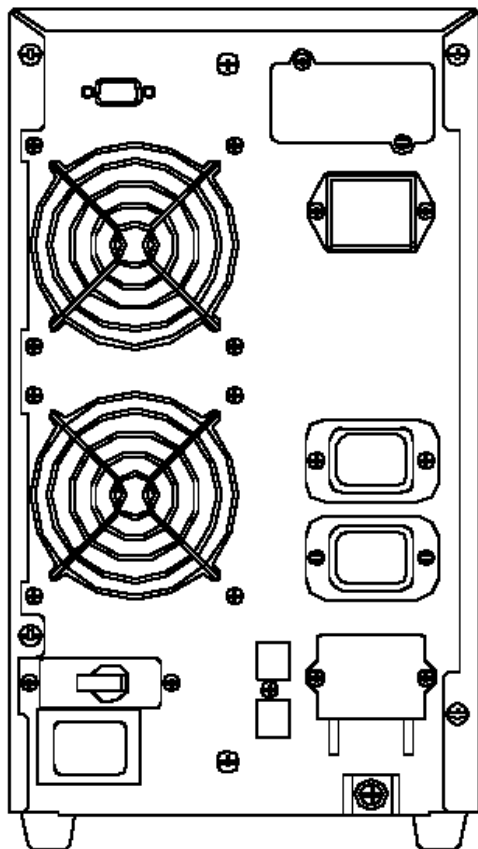
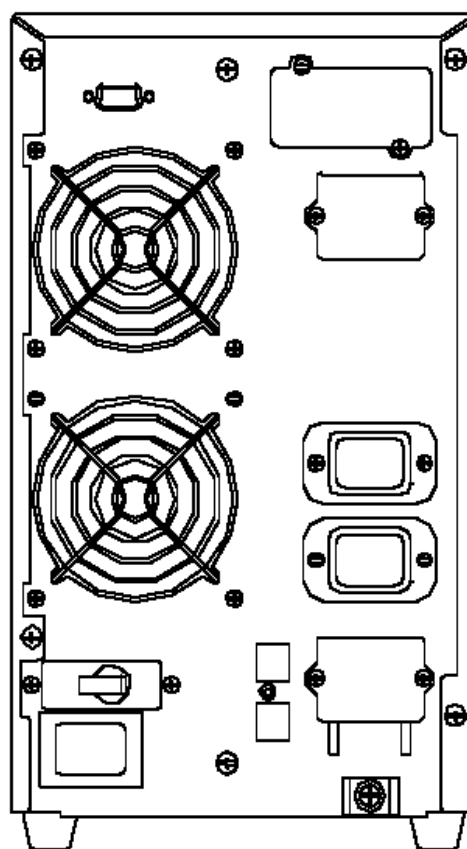


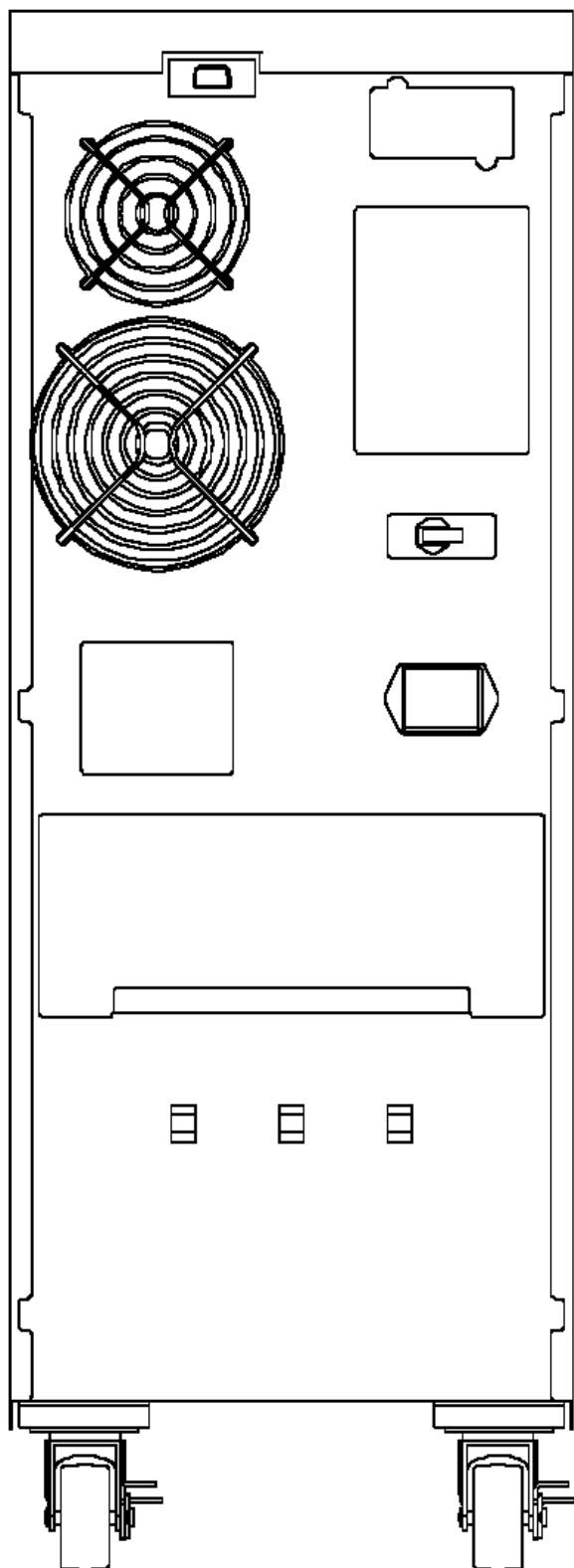
Figure 11: Bagside af 2K



Figur 12: Bagside af 3KS

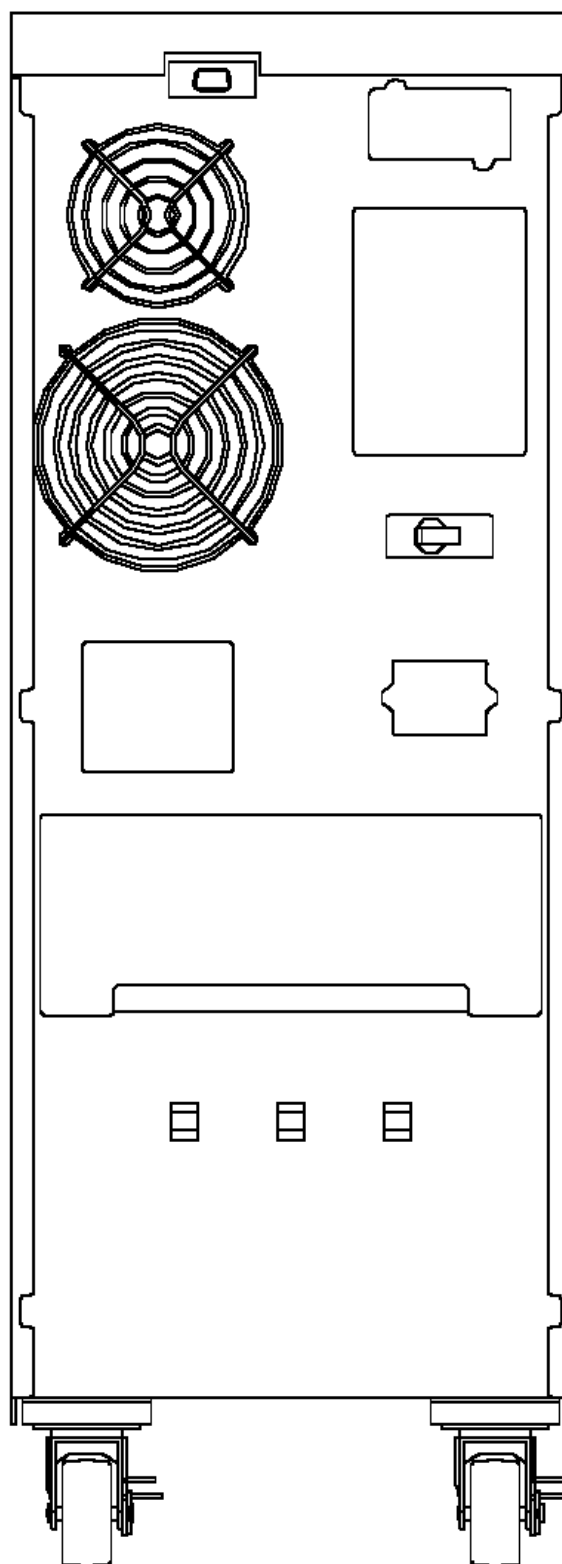
Figure 13: Back View of 3K

CE (EF) certificeret

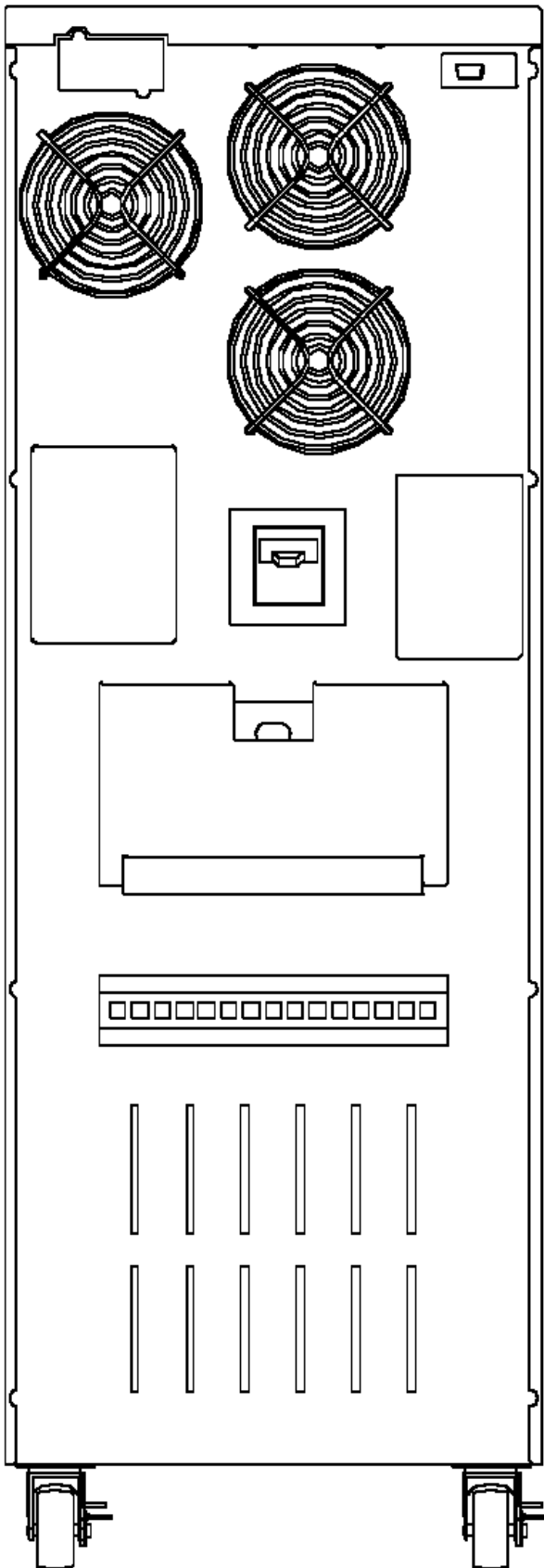


Figur 14: Bagside af 6KS

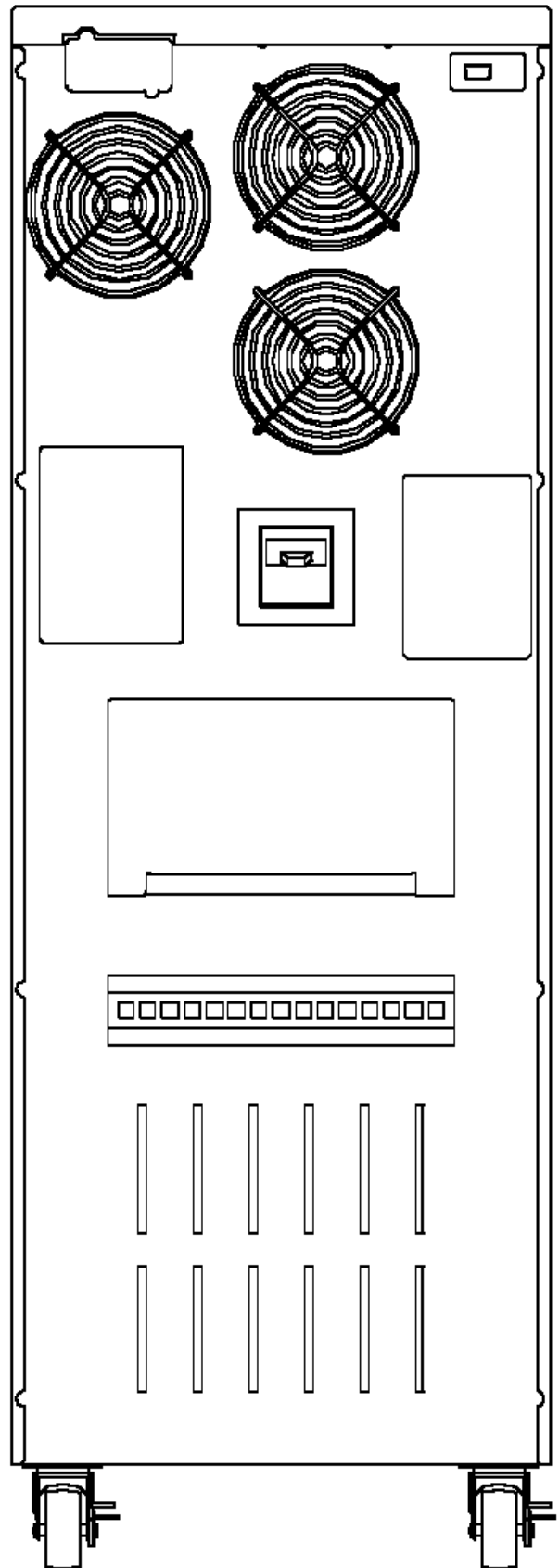
CE-certified



Figur 15: Bagside af 6K



Ikke CE (EF) certificeret



CE (EF) certificeret

Figure 16: Bagside af 10K/10KS