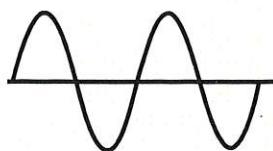


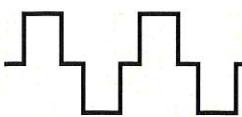
MANUAL PURE SINE INVERTER

NO/DK

1) Pure Sine inverter



PURE SINE WAVE(PSW)

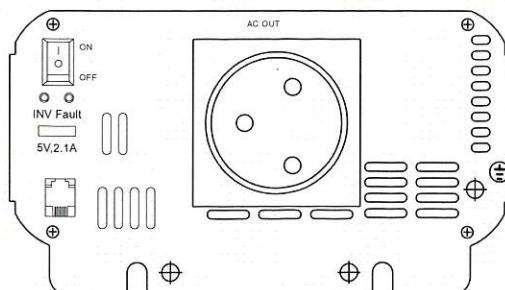


MODIFIED SINE WAVE (MSW)

2) Hovedkomponenter

Front Panel:

Frontpanel viser Inverters PÅ / AV-bryter, AC-uttaksmottaker, LED-indikatorlampe, Ventiluttak, Fjernkontrollport(ekstrautstyr), Chassisbunn, USB.



A. PÅ / AV-bryter.

Denne bryteren styrer PÅ / AV-driften av inverter.

B. LED-indikatorlampe: Feil på inverter.

a) Fault: Rød lys viser feil, referer til Feilsøking

b) Inverter: Dette lyset lyser kontinuerlig når tilkoblet utstyr mottar batteridrevet, omvendt vekselstrøm

B. Ventiluttak.

For å senke temperaturen på inverter.

C. Chassis Ground

Jording

D. Fjernbryterport (valgfritt):

Brukes til å koble den eksterne ON / OFF bryteren via en kommunikasjonskabel. Se vedlegg

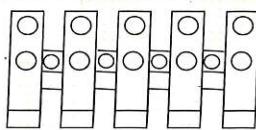
E. Hardwire Terminal Block (2500W til 6000W):

Merk: Når laststrømmen er > 15A, må du bruke utgangsterminall tilkoblingen som finnes i vekselstrøms utgangspanel.



Kontroller at omformeren er slått av ved tilkobling av Hard Wire-alternativet.

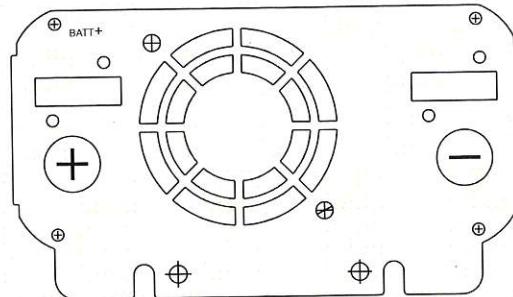
Søk faglig assistanse hvis du ikke er kjent med elektriske ledninger.



L L G N N

Bakside:

Bakpanel viser inverters kjølevifte, DC-batteriterminaler, chassisbunn.



A. Temperatur- og laststyrt flerkjølevifte

Stille, effektiv vifte forlenger utstyrets levetid.

1. Last <40% eller indre temperatur mindre enn 30 °C, viften kjøres ikke
2. 40% ≤ Load <60%, viftens rotasjonshastighet er 40%
3. 60% ≤ Load <80%, viftens rotasjonshastighet er 60%
4. 80% ≤ Load <100%, viftens rotasjonshastighet er 80%
5. 100% ≤ Load, viftens rotasjonshastighet er 100%

Når innvendig temperatur er over 45 °C, er viftehastigheten 100%.

B. DC-batteriterminaler

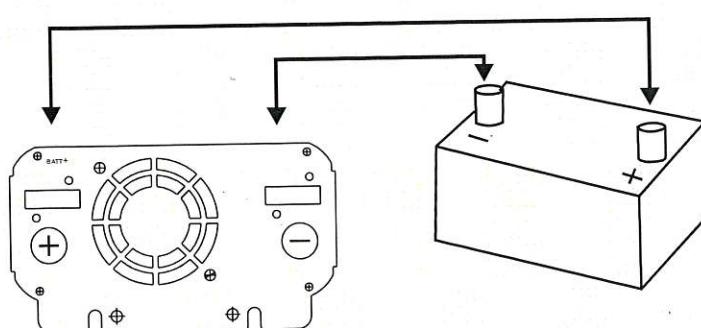
Koble omformeren til batteri eller andre strømkilder.

Negative (-) og Positive (+) DC-terminaler skal holdes isolert for å beskytte mot uhell kortslutning.

- a) Koble den svarte kabelen til det svarte innlegget merket (-) på baksiden av omformeren.
Koble den andre enden til den negative terminalen på batteriet.
- b) Koble den røde kabelen til det røde innlegget merket (+) på baksiden av omformeren.
Koble den andre enden til den positive kontakten på batteriet.

Hvis du kobler kablene til feil terminaler, vil du reversere polariteten og skade

! omformeren. UNNGÅ REVERSE POLARITET TILKOBLING.
Skader forårsaket av omvendt polaritet vil ikke bli omfattet av garantien.



3) BRUK

Belastning:

Når et apparat med motor starter, krever det en øyeblikkelig strømforbruk. Denne strømforbruket er "startlast" eller "topplast". Når maskinen er startet, krever maskinen mindre strøm for å fortsette å fungere. Dette er kjent som "kontinuerlig belastning". Det er viktig å kjenne startbelastningen og kontinuerlig belastning av apparatene som skal drives av omformeren.

Apparatets kraft er vurdert i watt. Denne informasjonen er vanligvis stemplet eller trykt på de fleste apparater og utstyr. I noen tilfeller vil et verktøy bli vurdert i amper.

Å konvertere fra amper til watt, multiplisere:

Ampere x AC spenning = Watt

Denne formelen gir en tilnærming til den kontinuerlige effektbelastningen av apparatet.

Oppstartsbelastningen på et apparat er en viktig faktor for om denne omformeren kan drive den.

Oppstartsbelastning er momentant. Med mange apparater er det omrent to ganger kontinuerlig belastning, men enkelte oppstartsbelastningen kan være så høy som åtte ganger kontinuerlig belastning.

For å avgjøre om et apparat eller verktøy skal fungere med denne omformeren, må du kjøre en test. Denne omformeren slås automatisk av ved overbelastning, slik at det ikke er fare for å skade omformeren eller utstyret. Når RØDT lys er tent på LED-indikator og summer gir lyd er det en feil.

Konfigurere batteribank:

1. Oppgi maksimal kontinuerlig effekt som omformeren må levere.
2. Anslå hvor mange timer apparatene skal brukes mellom batteriladninger. Dette vil variere avhengig av apparater. For eksempel trekker en typisk kaffemaskin i hjemmebruk 500 watt i løpet av sin bryggetid på 5 minutter. Den opprettholder temperaturen på potten, og krever 100 watt. Typisk bruk av mikrobølgeovn er bare i noen få minutter. Noen lengre driftstidsapparater er lamper, TV, datamaskiner og kjøleskap / fryser.

Bestem de totale watt-timene med energi som trengs. Dette gjøres ved å multiplisere det gjennomsnittlige strømforbruket i watt etter antall kjøretid. For eksempel: 500 watt i 10 timer = 5000 watt timer. For å få et estimat av maksimalstrømmen (i forsterkere) som en batteribank må kunne levere til omformeren, divisjon lasten watt med ti. For eksempel vil en 500 watt apparatbelastning kreve 50 amper ved 12 volt DC. Ved å bruke 500 watt (eller 50 ampere) i 10 timer, eksempel som ovenfor, er det nødvendig med 50 amper i 10 timer.

Dette gir oss de grunnleggende forsterkningstidene (AH) for batteri som kreves. Ti timer ved 50 amper er 500 amp-timer (AH). Det er flere faktorer som bestemmer faktisk kjøretid.

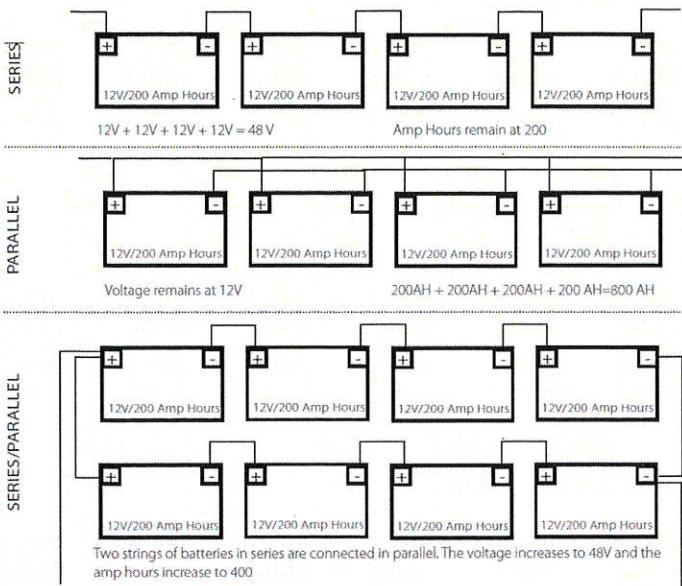
Disse inkluderer:

- Batteriladning og brukstid (grunnleggende AH).
- Kabelmåler og lengde (kabelutslipp).
- Ladestatus på batteriene (mellan bruk, ladere må kunne lade batteriene fullstendig).
- Batteriets temperatur (kaldere batterier gir færre forsterkere).
- Batteriets alder og tilstand (eldre batterier mister AH kapasitet).

- Overholdelse av å slå ut unødvendig vekselstrøm.
- Bruk av DC-apparater og samsvar med å slå av unødvendig DC-belastning.

Eksempel på batteri kobling:

- Parallelt (spenningen forblir den samme som et enkelt batteri, amp øker)
- Serie / Parallelt (både spennin og forsterkning)



Sikkerhet:

Feil installasjon og feilaktig bruk av omformeren kan medføre fare for brukeren eller farlige forhold.

1. Forsøk ikke å koble til noen annen strømkilde, inkludert en hvilken som helst vekselstrømskilde.
2. Pass på at åpningen til ventilasjonsventilen og ventilasjonshullene ikke er blokkert.
3. Unngå å trekke på ledninger og kabler. Ta alltid støpslene fast når du trekker ut strømkilden og kobler fra kablene.
4. For å unngå elektrisk fare, må du koble omformeren fra den eksterne strømkilden før du setter i stikkontakten.
5. Kun til innendørs bruk. Unngå eksponering for eksterne varmekilder; direkte, langvarig sollys; støv; korrosive kjemikalier; og fuktighet.
6. Det er normalt at omformerne blir varme under bruk. Unngå å berøre enheten under bruk. Unngå å plassere i direkte sollys eller nær varmefølsomme materialer.
7. Ikke slipp eller utsatt omformeren for unødig støt.
8. Ikke plasser noe på omformeren.
9. Alltid med de medfølgende kablene og kontaktene som vist. Bruk av kabler, kontakter eller tilbehør som ikke følger med dette produktet, utgjør misbruk og kan føre til skade eller skade.
10. Ikke forsøk å betjene eller disses. Enheten er ikke brukervennlig. Forsøk på å demontere eller betjene enheten kan føre til elektrisk fare, inkludert død fra eksponering mot

høyspenning. Hvis du opplever problemer med enheten, slutter du å bruke og Kontakt Tekniker.

11. Når du rengjør omformeren, må du slå av strømmen (trekk ut omformeren). Rengjør rent med tørr klut. Ikke bruk våt klut eller rengjøringsmiddel.

Beskyttelse:

Inverter er utstyrt med mange beskyttelsesfunksjoner for å sikre sikker drift.

Inngangsspenning:

A: Når batterispenningen er under $10,8V \pm 0,2V$ (for 12V-inverter) / $21.6V, 40V$ (for 24V-inngangsverter) / $43,2V \pm 0,8V$ (for 48V-inngangsinnverter), Buzzer lyd 2x og rødt blinker 2 ganger hvert 8. sekund, noe som indikerer at likestrømspenningen er synkende og batteriene må lades opp.

B: Når inngangsspenningen er under $10,2V \pm 0,2V$ (for 12V-inverter) / $20.4V \pm 0.4V$ (for 24V-Inverter) / $40.8V \pm 0.8V$ (for 48V-inverter), Buzzer lyd 3 ganger og rødt lys blinke 3 ganger hvert 8. sekund, vil vekselstrømutgangen automatisk slås av.

Input Over Spenningsbeskyttelse

Når inngangsspenningen når $15,5V \pm 0,2V$ (for 12V-inngangsinnverter) / $31V, 40V$ (for 24V-inverter) / $62V \pm 0.8V$ (for 48V-inngangsinnverter), blinker lyden 4times og rødt lys 4 ganger hvert 8. sek., vil vekselstrømutgangen slås av automatisk.

Kortslutning beskyttelse

Når kortslutninger oppstår, blinker rødt lys kontinuerlig, utgangen slås av.

Overbelastningsbeskyttelse

Når overbelastning oppstår, blinker rødt lys konstant, utgangen slås av.

Omvendt polaritetsbeskyttelse: MOSfet

via MOSfet (Valgfritt): Når batteriterminalene er tilkoblet tilkoblet, vil omformeren ikke fungere som en enhet som er korrekt tilkoblet.

Over temperaturbeskyttelse

Når temperaturen på kjølevannet overstiger $45^{\circ}C$, vil den innvendige kjøleviften automatisk slå på for å avkjøle omformeren. Når det er mindre enn $30^{\circ}C$, slår den indre kjøleviften seg av automatisk.

Når innvendig temperatur overstiger $75^{\circ}C$, lyder Buzzer 5 ganger og rødt lys blinker 5 ganger hvert 8. sekund, vil AC-utgangen automatisk slås av

SYMPTOM	POSSIBLE CAUSE	SOLUTIONS
ON / OFF bryteren er slått på, LED lyser ikke. Buzzer er av. Det er ingen vekselstrømspenning	Det er ingen spennin ved DC-inngangsterminaler	1. Kontroller kontinuiteten til batterilinngangskretsen 2. Kontroller at alle tilkoblinger i batterilinngangskretsen er stramme
Buzzer alarm lyder 1 gang. Det er ingen vekselstrømspenning	1.Løs AC-utgangstilkoblinger. 2.Sikring av AC Output ledninger.	1.Stram AC-utgangstilkoblingene 2.Kontroll AC-ledninger for kortslutning.
Buzzer lyd 2 ganger og rødt lys blinker 2 ganger hvert 8. sekund	Voltage at the DC input terminals reads below $10.8\pm0.2\text{VDC}$ (12V version), $21.6\pm0.4\text{VDC}$ (24V version), $43.2\pm0.8\text{VDC}$ (48V version).	1.Kontroller at batteriet er fullt ladet. Lad opp, hvis lav 2. Kontroller at batterikablene er tykk nok til å bære den nødvendige strømmen over ønsket lengde. Bruk tykkere kabler, om nødvendig 3. Stram tilkoblingene til batterilinngangskretsen
Buzzer sound 3times og rødt lys blinker 3 ganger hvert 8. sekund	Voltage at the DC input terminals reads below $10.2\pm0.2\text{VDC}$ (12V version) $20.4\pm0.4\text{VDC}$ (24V version) $40.8\pm0.8\text{VDC}$ (48V version)	1.Kontroller at batteriet er fullt ladet. Lad opp, hvis lav 2. Kontroller at batterikablene er tykk nok til å bære den nødvendige strømmen over ønsket lengde. Bruk tykkere kabler, hvis nødvendig
Buzzer høres 4 ganger og rødt lys blinker 4	Higher input DC voltage than $15.5\pm0.2\text{VDC}$ (12V version), $31\pm0.4\text{VDC}$ (24V version), $62\pm0.8\text{VDC}$ (48V version)	1. Kontroller at spenningen ved DC-inngangsterminaler er mer enn 15V / 30V / 60V DC. 2. Kontroller at maksimal ladespenning for batteriladeren / generator / soladapteren er under 15 V / 30 V / 60VDC

ganger hvert 8. sekund		3. Kontroller at et uregulert solpanel eller vindturbin ikke brukes til å lade opp et batteri
Buzzer høres 5 ganger og rødt lys blinker 5 ganger hvert 8. sekund	System overheating	<p>1. Kontroller at viften fungerer. Hvis ikke, kan viftekontrollkretsen være defekt. Ring teknisk støtte</p> <p>2. Hvis viften fungerer, må du kontrollere at ventilasjonsåpningene på sugesiden og åpningene på utløpssiden av viften ikke er blokkert</p> <p>3. Hvis viften fungerer og Åpningene er ikke blokkert, kontroller at det er nok kjølig ersatningsluft tilgjengelig. Kontroller også at omgivelsestemperaturen er mindre enn 45° C</p> <p>4. Reduser lasten for å redusere oppvarming effekt</p> <p>5. Etter at årsaken til overoppheeting er fjernet og enheten kjøler ned, vil den nullstilles automatisk</p>
Rødt lys blinker konstant	The loads is 200% higher than rated power.	<p>1. Koble fra lasten</p> <p>2. Reduser lasten</p> <p>3. Kjøl enheten.</p>

Importør:

FLAK AS
 Skibåsen 37
 4636 Kristiansand
 Norway
www.flak.no