

Vekselstrøm
For Business-Critical Continuity™

Liebert® GXT3™ UPS-enhet 230 V 700–3000 VA

Brukermanual



INNHold

VIKTIGE SIKKERHETSFORHOLDSREGLER	1
TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSJONENE	1
SYMBOLFORKLARINGER	3
1.0 PRODUKTBEskRIVELSE	4
1.1 Funksjoner	4
1.2 Tilgjengelige modeller	4
1.3 Utseende og komponenter	5
1.3.1 Utseende	5
1.3.2 Bakpanelets funksjoner	5
1.4 Hovedkomponenter	6
1.5 Driftsmodus	7
1.5.1 Nettstrømmodus (vekselstrøm)	7
1.5.2 Manuell omkoblingsmodus	8
1.5.3 Batterimodus	8
1.5.4 Batteriladingsmodus	8
1.5.5 Frekvensomformermodus	8
2.0 INSTALLASJON	9
2.1 Pakke ut og kontrollere	9
2.2 Dette følger med	9
2.3 Forberedelser for installasjon	9
2.3.1 Installasjonsmiljø	9
2.4 Mekanisk installasjon	9
2.4.1 Tårninstallasjon	10
2.4.2 Rack-installasjon	11
2.5 Tilkobling av kabler	14
2.5.1 Koble til inngangsplugg og utstyr	14
2.5.2 Koble til batterikablene	14
2.6 Koble til kommunikasjonskablene	15
2.6.1 Koble til USB-kommunikasjonskabler	15
2.6.2 Installere Liebert IntelliSlot-kortet og -kommunikasjonskablene (tilleggsutstyr)	15
3.0 BETJENINGS- OG VISNINGSPANEL	16
3.1 Kontrollknapper	16
3.1.1 Knappen for på / slå av alarm / manuell batteritest	16
3.1.2 Knappen for standby / manuell omkobling	16
3.2 Indikatorer	17
3.2.1 Nivåindikatorer	17
3.2.2 Indikatorer for UPS-status	18
4.0 DRIFT	19
4.1 Sjekkliste før oppstart av Liebert GXT3	19

4.2	Starte UPS-enheten	19
4.3	Manuell batteritest.	19
4.4	Manuell omkobling.	19
4.5	Slå av Liebert GXT3.	20
4.6	Koble inngangsstrømmen fra Liebert GXT3.	20
5.0	KOMMUNIKASJON.	21
5.1	Liebert IntelliSlot-kommunikasjonskort.	21
5.1.1	Liebert MultiLink.	21
5.2	Kommunikasjon via USB-port.	22
5.2.1	konfigurasjonsprogram	22
5.3	Kommunikasjon via rekkeklemme	23
5.3.1	Avslutning i alle modi	23
5.3.2	Avslutning i batterimodus	24
5.3.3	På batteri	24
5.3.4	Lavt batterinivå	24
6.0	VEDLIKEHOLD.	25
6.1	Skifte ut den interne batteripakken	25
6.1.1	Prosedyre for batteribytte	25
6.2	Lading av batteriet.	26
6.3	Forholdsregler.	26
6.4	Kontrollere UPS-enhetens status	26
6.5	Kontrollere UPS-enhetens funksjoner	27
7.0	FEILSØKING	28
7.1	Symptomer hos UPS-enheten	28
7.1.1	Indikatorer	28
7.1.2	Hørbar alarm	29
7.2	Feilsøking	29
8.0	BATTERIKABINETT	31
9.0	SPESIFIKASJONER	32
9.1	Registrering av produktgaranti.	35

FIGURS

Figur 1	Liebert GXT3-700RT230–GXT3-3000RT230 UPS	5
Figur 2	Bakpanelets komponenter, Liebert GXT3 230 V, 700 VA, 1000 VA og 1500 VA modeller	5
Figur 3	Bakpanelets komponenter, Liebert GXT3 230 V 2000 VA modeller	5
Figur 4	Bakpanelets komponenter, Liebert GXT3 230 V 3000 VA modeller	6
Figur 5	Diagram over driftsprinsipp	6
Figur 6	Støtter	10
Figur 7	Ta av plastdekselet foran	10
Figur 8	Roter betjenings- og visningspanelet	10
Figur 9	Tårninstallasjon	11
Figur 10	Trekke innerleddet ut av hver brakett	11
Figur 11	Installere bakleddet på hver brakett	12
Figur 12	Installere forleddet på hver brakett	12
Figur 13	Feste sammen forledd og bakledd	12
Figur 14	Installere innerleddene	13
Figur 15	Installere flenser	13
Figur 16	Sett inn UPS-enheten	13
Figur 17	Betjenings- og visningspanel	16
Figur 18	Indikatorer for batterinivå	17
Figur 19	Indikatorer for belastningsnivå	17
Figur 20	Oversikt over pinner på potensialfri kontakt	23
Figur 21	Ta av plastdekselet foran og batteridekselet	25
Figur 22	Koble batteripluggen fra batterikontakten (sett forfra)	25
Figur 23	Dra ut batteriet	25
Figur 24	Batterinivåindikator	28
Figur 25	Batterikabinett	31

TABELLER

Tabell 1	UPS-modeller, maksimal effekt	4
Tabell 2	Spesifikasjon for inngangseffektbryter	14
Tabell 3	Funksjonene til knappen for på / slå av alarm / manuell batteritest	16
Tabell 4	Funksjonene til knappen for standby / manuell omkobling	16
Tabell 5	Indikatorer for UPS-status	18
Tabell 6	Alternativer for utgangsspenning, alle modeller	22
Tabell 7	Beskrivelser av indikatorene	28
Tabell 8	Beskrivelse av hørbar alarm	29
Tabell 9	Feilsøkingstabell	29
Tabell 10	Spesifikasjoner for UPS-enhetene GXT3-700RT230 og GXT3-1000RT230	32
Tabell 11	Spesifikasjoner for Liebert GXT3-1500RT230, GXT3-2000RT230 og GXT3-3000RT230	33
Tabell 12	Parametre for driftstemperatur	34
Tabell 13	Spesifikasjoner for batterikabinettet	34
Tabell 14	Batterilevetider	35

VIKTIGE SIKKERHETSFORHOLDSREGLER



ADVARSEL

Ta hensyn til alle advarsler og forsiktighetsregler i denne bruksanvisningen. Hvis ikke kan det føre til alvorlige skader eller død.

All service på UPS-enheten og batteriene må utføres av kvalifisert servicepersonell med tilstrekkelig opplæring. Ikke prøv å utføre service på produktet selv.

Hvis du åpner eller tar av dekselet, kan du utsettes for livsfarlige spenninger i denne enheten, selv om den tilsynelatende ikke er i drift og inngangskablene ikke er koblet til strømkilden.

Utfør aldri arbeid alene.

TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSJONENE

Denne bruksanvisningen inneholder viktige sikkerhetsinstruksjoner som må følges ved installasjon og vedlikehold av UPS-enheten og batteriene. Les bruksanvisningen nøye før du prøver å installere eller bruke denne UPS-enheten.

Sikkerhetsmerknader for UPS-enheten

Brukeren kan ikke utføre service på noen av UPS-enhetens deler, bortsett fra den interne batteripakken. Ikke ta av dekselet. Hvis du tar av dekselet, kan det føre til elektrisk støt og gjør en eventuell underforstått garanti ugyldig.

Siden UPS-enheten har et internt batteri, kan utgangskontaktene på UPS-enheten være spenningsførende selv om UPS-enheten ikke er koblet til strømmettet.

Før UPS-enheten flyttes eller ledningene skiftes ut, må du koble fra nettstrømmen og batteriet og forsikre deg om at UPS-enheten er slått helt av. Hvis ikke kan utgangskontakten være spenningsførende, noe som medfører fare for elektrisk støt.

UPS-enheten må jordes skikkelig før bruk for å forhindre personskader og sikre normal drift av UPS-enheten.

Når UPS-enheten er koblet til et IT-system for strømforsyning, må beskyttelsesenheten mot kortslutning installeres på nøytrallederen.

UPS-enheten må installeres og brukes i følgende omgivelser:

- temperatur: 0 °C til 40 °C (32–104 °F), relativ fuktighet: 0 % til 95 %
- ikke i direkte sollys
- unna varmekilder
- stabil overflate som ikke er utsatt for vibrasjoner eller støt
- unna støv og andre partikler
- unna etsende stoffer, salter og brennbare gasser

Pass på at UPS-enhetens luftinntak og -uttak ikke er blokkert. Dårlig ventilasjon vil føre til økt temperatur i UPS-enheten og kan redusere levetiden til UPS-enheten og batteriene.

Hold væsker og andre fremmedlegemer unna UPS-enheten.

Hvis det oppstår brann, må du bruke et pulverapparat til å slukke brannen. Bruk av en væskebasert brannslukker kan føre til elektrisk støt.

Denne UPS-enheten er ikke beregnet for bruk med livsoppretholdende utstyr og annet kritisk utstyr. Maksimal belastning må ikke overstige den som er angitt på UPS-enhetens merkeskilt. Denne UPS-enheten er utviklet for databehandlingsutstyr. Ta kontakt med den lokale forhandleren eller Emerson-representanten hvis du er usikker.

Batterisikkerhet



FORSIKTIG

Ikke avhend batteriene i ild. Batteriene kan eksplodere.

Ikke åpne eller skad batteriene. Elektrolyttutslipp er skadelig for hud og øyne.

Hvis elektrolytt kommer i kontakt med huden, må du umiddelbart skylle det berørte området med rikelig med vann og oppsøke lege.



FORSIKTIG

Et batteri kan utgjøre en risiko for elektrisk støt og høy kortslutningsstrøm. Ta følgende forholdsregler når du utfører arbeid på batteriene:

- Ta av klokker, ringer og andre metallgjenstander.
- Bruk verktøy med isolerte håndtak.
- Ikke kortslutt batteripolene. Batteriet kan ta fyr.

ELEKTROMAGNETISK KOMPATIBILITET – Liebert GXT3-serien er i samsvar med grensene for digitale enheter i klasse A. Bruk av denne enheten i et boligområde vil sannsynligvis forårsake skadelig interferens som brukeren må korrigere for egen regning.

Liebert GXT3-serien er i samsvar med kravene i EMC-direktivet 2004/108/EF og de publiserte tekniske standardene. Produktet må installeres i samsvar med disse instruksjonene og kun brukes med tilbehør som er godkjent av Emerson, for å opprettholde samsvar.

Informasjon om miljøvern

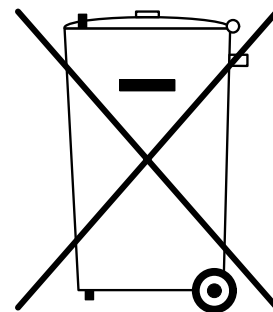
SERVICE PÅ UPS-ENHETEN – Denne UPS-enheten inneholder komponenter som er skadelige for miljøet (elektroniske kort, elektroniske komponenter). Komponenter som fjernes, må fraktes til spesialanlegg for innsamling og avhending av slike komponenter.

INFORMASJON TIL KUNDER I EU: AVHENDING AV GAMLE APPARATER – Dette produktet kommer fra en miljøbevisst produsent som overholder direktiv 2002/96/EF om avfall fra elektrisk og elektronisk utstyr (WEEE).



Symbolet til høyre med en søppelkasse med kryss over er avbildet på dette produktet for å oppfordre deg til å resirkulere der det er mulig. Vær miljøvennlig ved å levere dette produktet til et resirkuleringsanlegg på slutten av levetiden. Ikke avhend produktet som usortert husholdningsavfall. Følg de lokale forskriftene for riktig avhending av avfall for å redusere virkningen som avfall fra elektrisk og elektronisk utstyr (WEEE) har på miljøet.

Se <http://www.eu.emersonnetworkpower.com> (under Products eller Contact us), eller ring vår globale tekniske kundestøtte hvis du vil ha informasjon om avhending av dette produktet.

- Gratis: 00 80011554499
- Gratisnummer basert i Italia: +39 0298250222



SYMBOLFORKLARINGER

	Fare for elektrisk støt
	Markerer en advarsel etterfulgt av viktige instruksjoner
	Inngående vekselstrøm
	Utgående vekselstrøm
	Henviser brukeren til bruksanvisningen
	Angir at enheten inneholder et VRLA-batteri
	Resirkuler
	Likespenning
	Utstyrets jordleder
	Forbundet til jord
	Vekselspanning
	PÅ / slå av alarm / batteritest
	AV/Omkobling
	WEEE

1.0 PRODUKTBESKRIVELSE

Liebert GXT3 er en kompakt, direktekoblet avbruddsfri strømforsyning (UPS) som tilpasser og regulerer utgangsspenningen kontinuerlig. Liebert GXT3 er utviklet for å forsyne mikrodatamaskiner og annet sensitivt elektronisk utstyr med inngangseffekt med ren sinuskurve, 700 VA til 3000 VA ved 230 V.

Når vekselstrømmen genereres, er den ren og stabil. Når den overføres og fordeles, blir den imidlertid utsatt for svingninger og fullstendig svikt i spenningen, som kan føre til forstyrrelser i datamaskiners drift, tap av data og skade på utstyr.

Liebert GXT3 beskytter utstyr mot disse forstyrrelsene. Liebert GXT3 lader batteriene kontinuerlig fra nettstrømmen, slik at den kan forsyne det tilkoblede utstyret med strøm, selv når strømmettet svikter.

Denne delen beskriver UPS-enheten og dens funksjoner, modeller, utseende og komponenter, driftsprinsipper og driftsmodus.

1.1 Funksjoner

UPS-enheten har følgende funksjoner:

- intelligent batteristyring for forlenget batterilevetid
- betjenings- og visningspanel med LED for uavhengig overvåkning av belastningsprosent og batterikapasitet
- fleksibel nettverksadministrasjon med Liebert MultiLink™-programvare
- selvtest og automatisk diagnosefunksjon ved feil på viften
- intelligent drift av viften, som automatisk endrer omdreiningshastighet etter systemets behov for å redusere strømforbruk og støy
- inngangseffektbryter for enklere gjenoppretting av normal drift etter overbelastning
- CE-merke og sikkerhetsgodkjenning fra CE
- kommunikasjonsalternativer: kommunikasjon via USB-port, Liebert IntelliSlot®-port og rekkeklemme
- potensialfrie kontakter for fjernovervåkning
- inngangseffektfaktor høyere enn 0,99
- funksjon for valg av utgangsspenning

1.2 Tilgjengelige modeller

Tilgjengelige modeller av UPS-enheten vises i **Tabell 1**:

Tabell 1 UPS-modeller, maksimal effekt

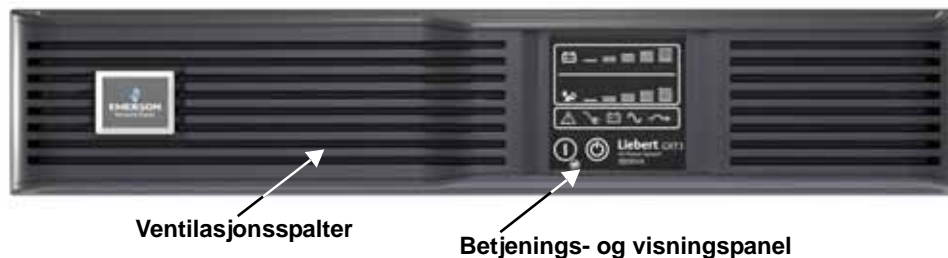
Modell	Maksimal nominell effekt
GXT3-700RT230	700 VA / 630 W
GXT3-1000RT230	1000 VA / 900 W
GXT3-1500RT230	1500 VA / 1350 W
GXT3-2000RT230	2000 VA / 1800 W
GXT3-3000RT230	3000 VA / 2700 W

1.3 Utseende og komponenter

1.3.1 Utseende

Rack-/tårnmodellene i Liebert GXT3-serien med ulik maksimal effekt har i stor grad samme utseende, kontroller og funksjoner (se **Figur 1**). De forskjellige rack-/tårnmodellene skiller seg hovedsakelig fra hverandre ved at de har forskjellige typer kontakter.

Figur 1 Liebert GXT3-700RT230–GXT3-3000RT230 UPS

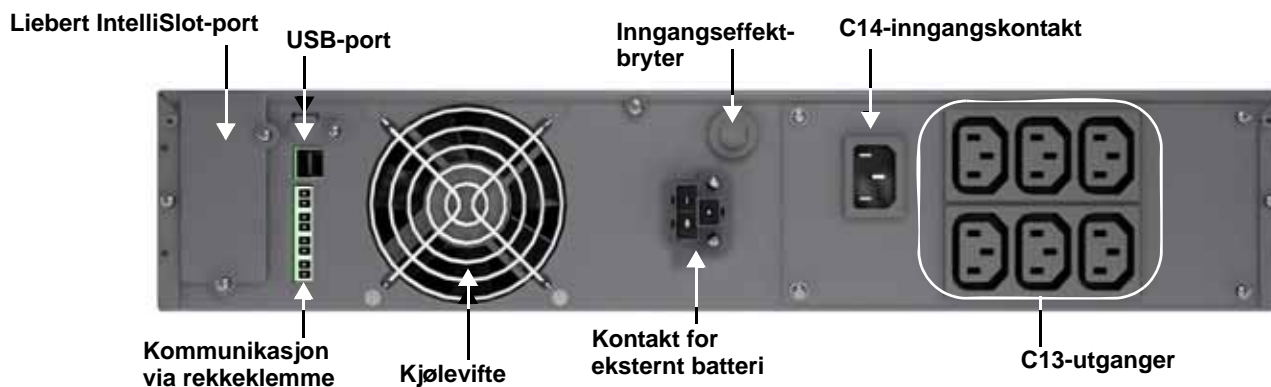


1.3.2 Bakpanelets funksjoner

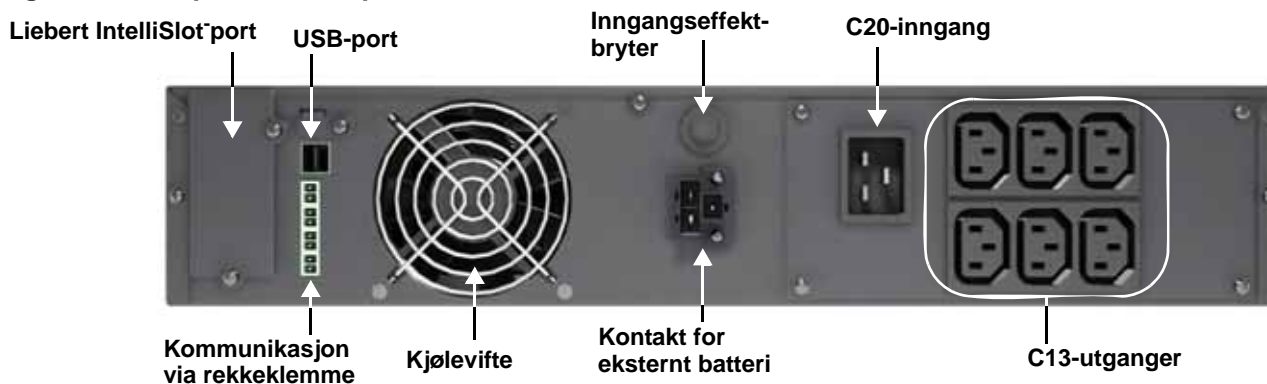
Bakpanelet på Liebert GXT3 har følgende funksjoner:

- USB-port
- kjølevifte
- C19-utgangskontakt (kun GXT3-3000RT230)
- seks C13-utganger
- inngangseffektbryter
- Liebert IntelliSlot
- rekkeklemme for kommunikasjon
- inngangskontakt

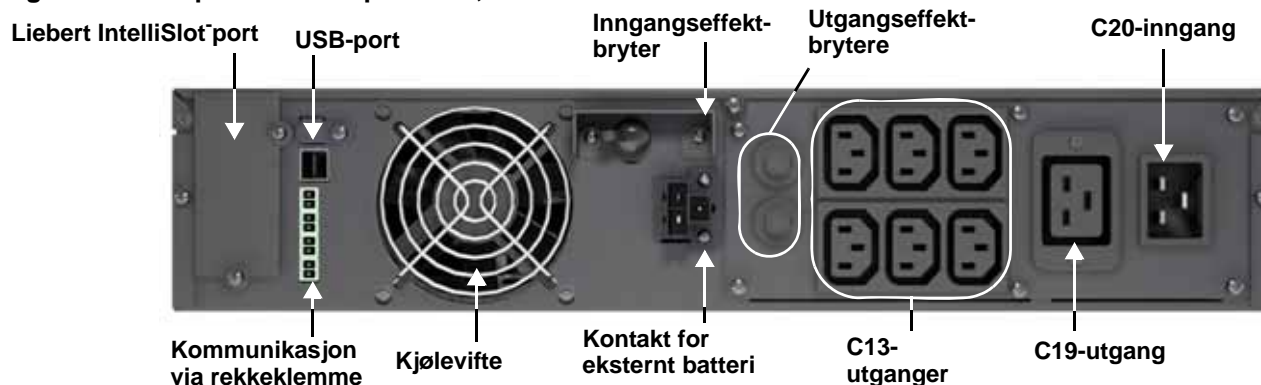
Figur 2 Bakpanelets komponenter, Liebert GXT3 230 V, 700 VA, 1000 VA og 1500 VA modeller



Figur 3 Bakpanelets komponenter, Liebert GXT3 230 V 2000 VA modeller



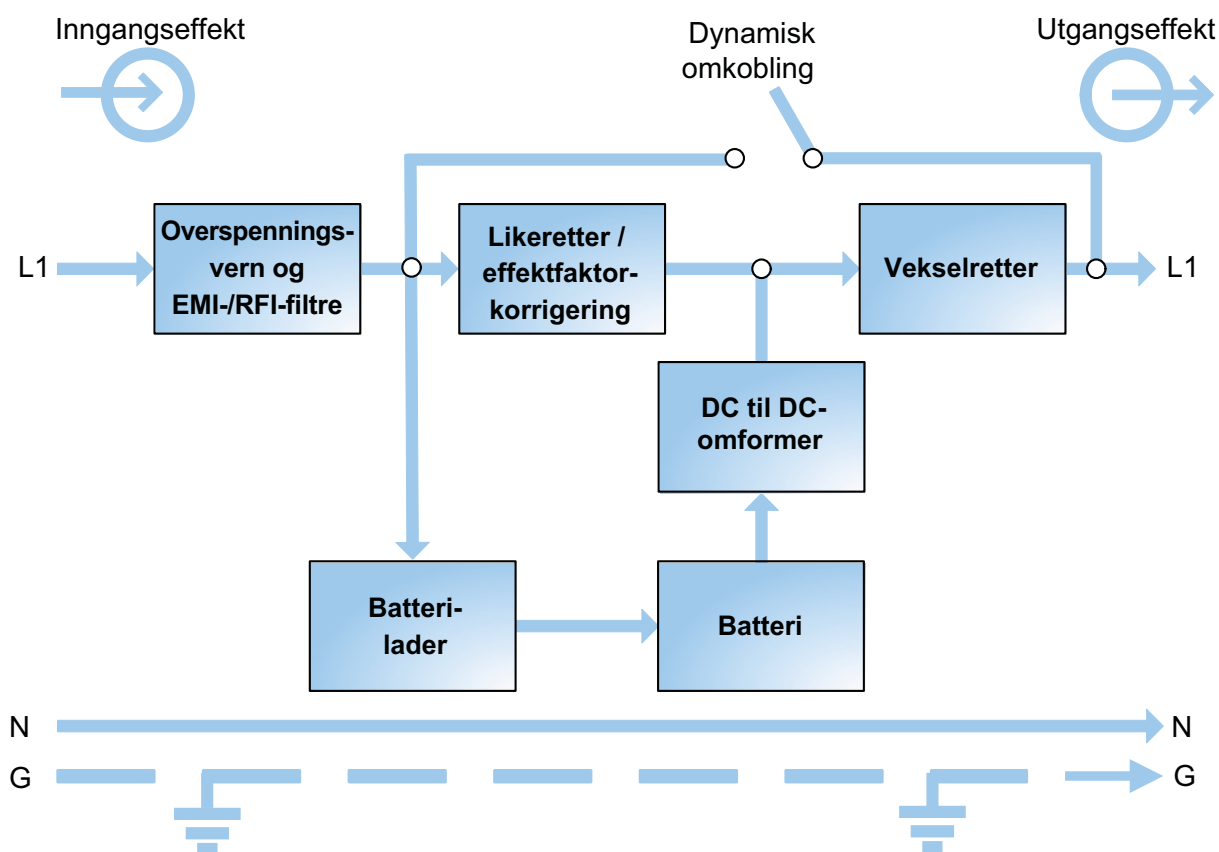
Figur 4 Bakpanelets komponenter, Liebert GXT3 230 V 3000 VA modeller



1.4 Hovedkomponenter

UPS-enhetens driftsprinsipp vises i Figur 5.

Figur 5 Diagram over driftsprinsipp



UPS-enheten består av inngang for nettstrøm, overspenningsvern og EMI-/RFI-filtre, likeretter / effektfaktorkorrigerering, vekselretter, batterilader, DC til DC-omformer, batteri, dynamisk omkobling og UPS-utgang.

Overspenningsvern og EMI-/RFI-filtre

Liebert GXT3 har overspenningsvern og filtre som beskytter det tilkoblede utstyret mot svingninger i spenningen, elektromagnetiske forstyrrelser (EMI) og radiofrekvensforstyrrelser (RFI). Disse funksjonene kan minimere eventuelle svingninger og forstyrrelser i nettstrømmen. Filtrene hindrer også at svingninger eller forstyrrelser som genereres av UPS-enheten, har negativ innvirkning på andre enheter som er koblet til samme forgrening som UPS-enheten.

Likeretter / krets for effektfaktorkorreksjon (PFC)

Under normal drift konverterer Liebert GXT3s likeretter / krets for effektfaktorkorreksjon (PFC) nettstrøm til regulert likestrøm som brukes av vekselretteren, samtidig som den sørger for at bølgeformen på inngangsstrømmen som brukes av UPS-enheten, er nær idealet. Følgende to mål oppnås ved uttak av denne inngangsstrømmen med sinuskurve:

- effektivt strømforbruk hos UPS-enheten
- reduksjon av reflekterte harmoniske svingninger

Dette fører til at andre enheter i lokalet som ikke er beskyttet av UPS-enheten, får tilgang til renere strøm.

Vekselretter

Under normal drift bruker Liebert GXT3s vekselretter PFC-kretsens utgående likestrøm til å produsere nøyaktig regulert vekselstrøm med sinuskurve. Når strømmettet svikter, mottar vekselretteren likestrøm fra batteriet via DC til DC-omformer. UPS-enhetens vekselretter er direktekoblet og genererer ren, nøyaktig regulert utgående vekselstrøm kontinuerlig i begge driftsmodiene.

Batterilader

Batteriladeren tar i bruk energi fra strømmettet og regulerer den nøyaktig for kontinuerlig vedlikeholdslading av batteriene. Batteriene lades når Liebert GXT3 er koblet til strømmettet, selv når UPS-enheten er slått av.

DC til DC-omformer

DC til DC-omformer øker likespenningen fra batteriet til den optimale driftsspenningen for vekselretteren. Dette gjør at vekselretteren kan jobbe uavbrutt ved optimal effektivitet og spenning, noe som gir økt pålitelighet.

Batteri

Liebert GXT3 bruker lekkasjefrie VRLA-batterier. Bruk Liebert GXT3 i en romtemperatur på 0–25 °C (32–77 °F) for å opprettholde den opprinnelige batterilevetiden.

Eksterne batterikabinetter er tilgjengelige som tilleggsutstyr for forlenget batterilevetid.

Dynamisk omkobling

Liebert GXT3 gir en alternativ bane fra strømmettet til det tilkoblede utstyret i tilfelle det mot formodning skulle oppstå en feil i UPS-enheten. Hvis det skulle forekomme overbelastning, overoppheting eller UPS-svikt på Liebert GXT3, overføres det tilkoblede utstyret til omkobling automatisk.



MERK

Omkoblingsstrømbanen beskytter ikke det tilkoblede utstyret mot forstyrrelser i strømmettet.

1.5 Driftsmodus

UPS-enhetens driftsmodi omfatter følgende: nettstrømmodus (vekselstrøm), omkoblingsmodus, batterimodus, batteriladingsmodus og frekvensomformermodus.

Du finner beskrivelser av indikatorene og kontrollknappene for driftsmodiene under **3.0 - Betjenings- og visningspanel**.

1.5.1 Nettstrømmodus (vekselstrøm)

I nettstrømmodus (vekselstrøm) forsynes Liebert GXT3 med strøm fra strømmettet. Filtrene, PFC-kretsen og vekselretteren bearbeider denne strømmen slik at tilkoblet utstyr forsynes med strøm av høy kvalitet. Samtidig vedlikeholdslader UPS-enheten batteriene slik at de alltid er fulladet.

1.5.2 Manuell omkoblingsmodus

Manuell omkoblingsmodus forekommer når du trykker én gang på knappen for standby / manuell omkobling mens GXT3 er i nettstrømmodus (vekselstrøm). En hørbar alarm og en gul omkoblingsindikator som lyser, angir omkoblingsdrift. (Se **7.0 - Feilsøking** hvis andre indikatorer lyser.) I omkoblingsmodus føres nettstrømmen utenom vekselretteren og forsyner det tilkoblede utstyret med strøm.



FORSIKTIG

Hvis du slår av UPS-enheten i omkoblingsmodus, vil det føre til tap av utgangseffekt.

1.5.3 Batterimodus

Liebert GXT3 går over til batterimodus når nettstrømmen svikter eller er utenfor de aksepterte verdiene. Batterisystemet forsyner vekselretteren med strøm via DC til DC-omformerens, slik at ren vekselstrøm genereres for det tilkoblede utstyret.

Når Liebert GXT3 går over til batterimodus, avgir UPS-enheten et lydsignal som varer et halvt sekund, i 10 sekunders intervaller. Når ca. 2 minutter av levetiden gjenstår, avgis lydsignalet hvert 5. sekund som en advarsel om at batterinivået begynner å bli lavt (denne advarselen om lavt batterinivå kan konfigureres av brukeren).

I batterimodus er indikatoren for inngående vekselstrøm av, og indikatorene for batterinivå lyser for å advare om at det har oppstått et problem med strømnettet. Hver indikator for batterinivå representerer et kapasitetsnivå på 20 %. Etter hvert som kapasiteten reduseres, vil færre av indikatorene lyse. Se **7.0 - Feilsøking**.

Du finner omtrentlig batterilevetid under **9.0 - Spesifikasjoner**. Levetidene i **Tabell 14** er omtrentlige. De er basert på resistiv last og en romtemperatur på 25 °C (77 °F). Slå av tilkoblet utstyr som ikke er nødvendig (som datamaskiner og skjermer som ikke er i bruk), eller koble til eksterne batterikabinetter (tilleggsutstyr) for å forlenge levetiden.



FORSIKTIG

Hvis du slår av Liebert GXT3 når den er i batterimodus, vil det føre til tap av utgangseffekt. Hvis UPS-enheten slås av manuelt, må den slås på igjen manuelt når nettstrømtilførselen gjenopprettes.

Hvis UPS-enheten slås av på grunn av et kommunikasjonssignal eller fordi batteriene er utladet, vil den gjøre som du har valgt i konfigurasjonsprogrammet for automatisk omstart (se **5.2.1 - konfigurasjonsprogram**).

1.5.4 Batteriladingsmodus

Med det samme Liebert GXT3 tilføres nettstrøm, begynner batteriladeren å lade batteriene.

1.5.5 Frekvensomformermodus

Frekvensomforming er mulig med alle Liebert GXT3-modellene. Du kan velge frekvensomformermodus ved hjelp av konfigurasjonsprogrammet. Tilgjengelige frekvensdriftsmodi omfatter:

- automatisk sensor – 50 Hz eller 60 Hz – omkobling aktivert
- automatisk sensor – 50 Hz eller 60 Hz – omkobling deaktivert
- frekvensomformer – 50 Hz – omkobling deaktivert
- frekvensomformer – 60 Hz – omkobling deaktivert



MERK

Standardinnstillingen for alle Liebert GXT3-modeller er: automatisk sensor – 50 Hz eller 60 Hz – omkobling aktivert.



FORSIKTIG

Ikke rør inngangskontakten for vekselstrøm når UPS-enheten er i drift. Inngangsvekselspenning kan fremdeles være til stede selv om indikatoren for inngående vekselstrøm er av.

2.0 INSTALLASJON

2.1 Pakke ut og kontrollere

Pakk ut UPS-enheten og foreta følgende kontroller:

- Kontroller om UPS-enheten har blitt skadet under frakt. Hvis den har blitt skadet under frakt, må du melde fra til transportøren og den lokale forhandleren eller Emerson-representanten med én gang.
- Kontroller om tilbehøret stemmer overens med leveringsoversikten. Ved avvik må du ta kontakt med den lokale forhandleren eller Emerson-representanten umiddelbart.

2.2 Dette følger med

GXT3 UPS

- CD med:
 - Liebert MultiLink
 - konfigurasjonsprogram
 - brukermanual
- USB-kabel: én, 2 m (6 1/2 fot) lang
- monteringsutstyr, inkludert skruer og holdere
- sett med støtter i plast for tårninstallasjon: 2 (fire deler)
- advarsler, hefte med sikkerhetsinstruksjoner og WEEE-resirkuleringsark (i samsvar med ISO 14001)
- for 700–1500 VA: (2) 10 A IEC C13 C14-utgangskabel, 2 m (6 1/2 fot) lang
- for 2000–3000 VA: (3) 10 A IEC C13 C14-utgangskabel, 2 m (6 1/2 fot) lang
- for 3000 VA:
 - (1) CEE 7/7 (Schuko) til IEC C20-inngangskabel, 2,5 m (8 1/5 fot) lang
 - (1) BS1363 (Storbritannia) til IEC C20-inngangskabel, 2,5 m (8 1/5 fot) lang



MERK

Forsendelsespakken for det eksterne batterikabinettet for GXT3 inneholder ett batterikabinett, to avstandsstykker for tårninstallasjon og én likestrømskabel.

2.3 Forberedelser for installasjon

2.3.1 Installasjonsmiljø

- Installer UPS-enheten innendørs i kontrollerte omgivelser der den ikke kan slås av ved et uhell. Installasjonsmiljøet må være i samsvar med spesifikasjonene i **9.0 - Spesifikasjoner**.
- Plasser UPS-enheten i et område med fri luftstrøm rundt enheten og vekk fra vann, brennbare væsker, gasser, etsende stoffer og ledende kontaminanter. Unngå direkte sollys.



MERK

Bruk av Liebert GXT3 i temperaturer over 25 °C (77 °F) vil føre til redusert batterilevetid.

Installasjonsklaringer

Sørg for at det er en klaring på minst 100 mm (4 tommer) foran og bak Liebert GXT3. Ikke blokker luftinntakene på frontpanelet og bakpanelet på UPS-enheten. Hvis luftinntakene blokkeres, vil det føre til redusert ventilasjon og varmeutstråling og kortere levetid for Liebert GXT3.

2.4 Mekanisk installasjon

Liebert GXT3 kan installeres som et tårn eller i en rack, avhengig av hva som er mest praktisk i forhold til plass og bruk. Liebert GXT3 kan brukes alene, som en enkelt UPS-enhet, eller med opptil fire batterikabinetter.



MERK

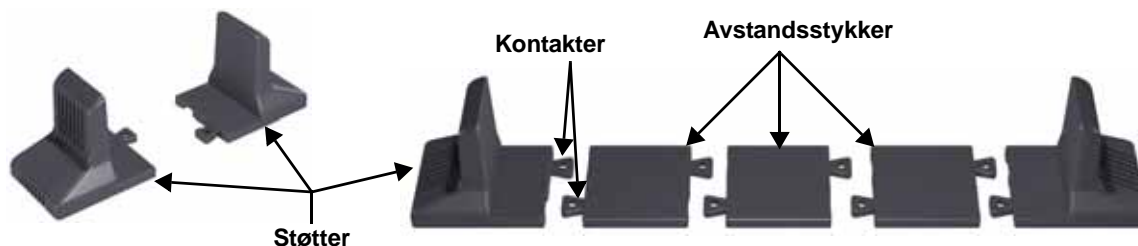
Overhold alle relevante sikkerhetsbestemmelser og -standarder når du installerer UPS-enheten eller kobler til inngangs- og utgangskabler.

2.4.1 Tårninstallasjon

Slik installerer du Liebert GXT3 som et tårn:

1. Ta frem støttene fra tilbehøret (se **Figur 6**).

Figur 6 Støtter



2. Hvis eksterne batterikabinetter fra Liebert (tilleggsutstyr) skal kobles til Liebert GXT3, tar du frem avstandsstykkene som fulgte med batterikabinettet.
3. Koble sammen avstandsstykkene og støttene som vist i **Figur 6**. Hver Liebert GXT3 trenger to monterte støtter, én foran og én bak.
4. Juster retningen til betjenings- og visningspanelet og logoen på Liebert GXT3.
 - a. Ta av plastdekslet foran (se **Figur 7**).

Figur 7 Ta av plastdekslet foran



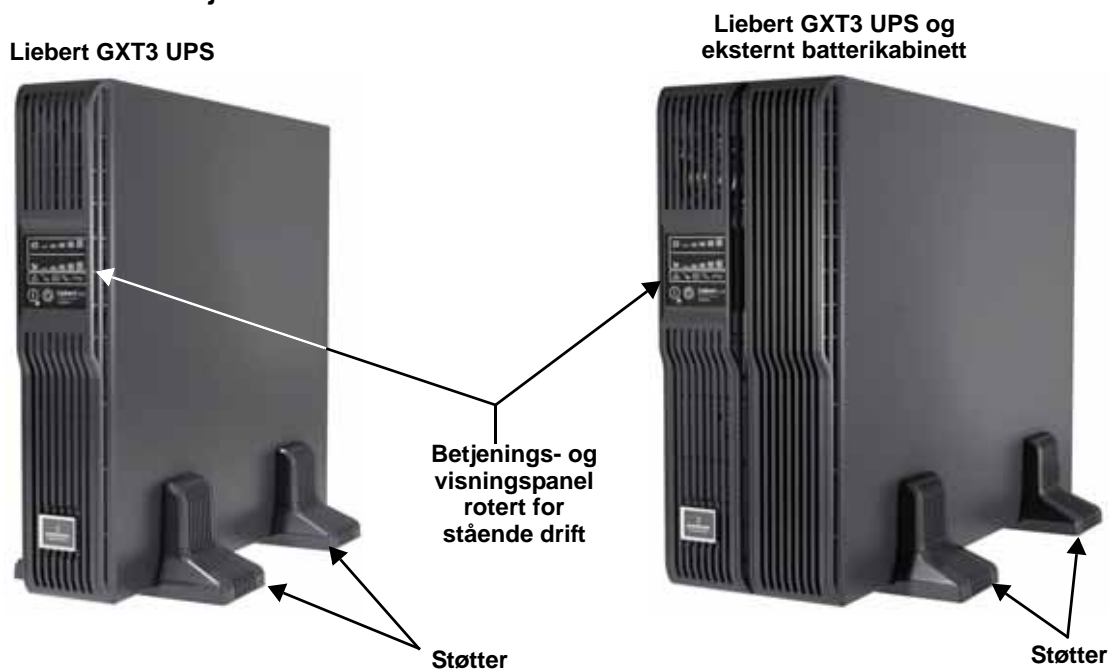
- b. Trekk ut betjenings- og visningspanelet, roter det 90 grader med klokken, og smett det på plass (se **Figur 8**).

Figur 8 Roter betjenings- og visningspanelet



- c. Trekk ut logoen på plastdekslet foran, roter den 90 grader med klokken, og smett den på plass. Det roterte plastdekslet foran vises i **Figur 9**.
 - d. Sett plastdekslet foran på plass på Liebert GXT3. Nå er betjenings- og visningspanelet og logoen på UPS-enheten rotert 90 grader, slik at brukeren kan se panelet riktig vei.
5. Plasser Liebert GXT3 og eventuelle batterikabinetter på støttene. Hver Liebert GXT3 trenger fire støtter, som vist i **Figur 9**.

Figur 9 Tårninstallasjon



2.4.2 Rack-installasjon



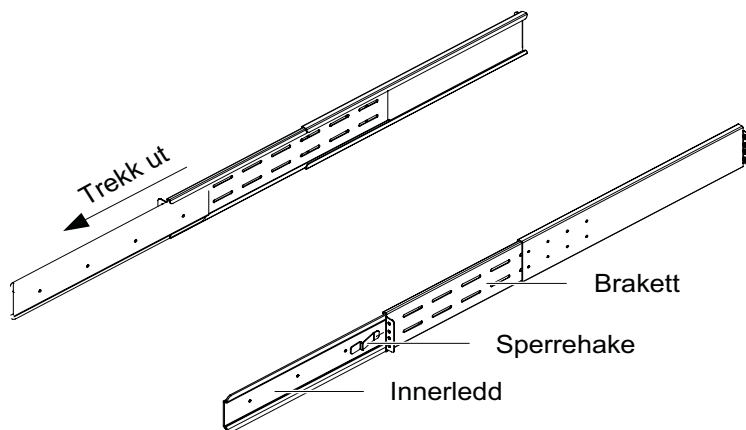
MERK

- Når Liebert GXT3 installeres i en rack, må UPS-enheten holdes oppe av en hylle, braketter eller skinner på hver side. De medfølgende flensene kan ikke bære UPS-enhetens vekt. De brukes til å flytte UPS-enheten inn i og ut av racken og til å feste UPS-enheten til racken.
- Monteringsutstyr og skinner selges separat. Ta kontakt med den lokale forhandleren eller Emerson-representanten for slikt tilleggsetyr og hvis du trenger hjelp.

Slik installerer du en Liebert GXT3 UPS i en rack:

1. Pakk ut de to brakettene og monteringsutstyret fra rackmonteringssettet (delenr.: RMKIT18-32). Hver brakett består av innerledd, forledd og bakledd. Det er ingen forskjell på høyre og venstre brakett. Monteringsutstyret inneholder M4-skruer og M5-skruer.
2. Ta av innerleddet på hver brakett ved å trekke det så langt ut som mulig, trykke ned sperrehaken og dra innerleddet ut av braketten (se **Figur 10**).

Figur 10 Trekke innerleddet ut av hver brakett



- Bestem hvor høyt og i hvilken posisjon du ønsker å montere Liebert GXT3 på innsiden av rackens vertikale stenger.

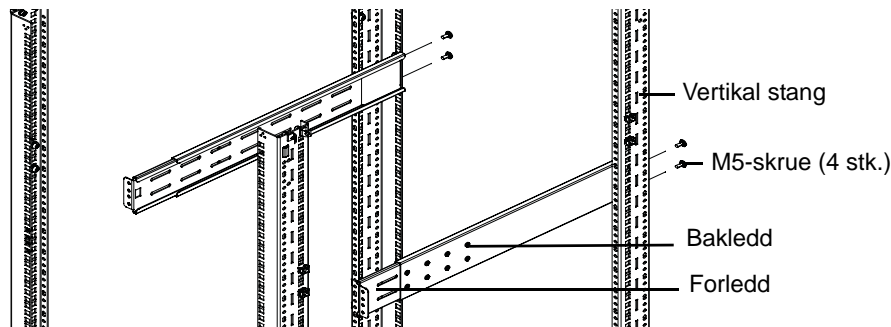


FORSIKTIG

Du kan redusere risikoen for at racken velter, ved å installere GXT3 så lavt i racken som mulig.

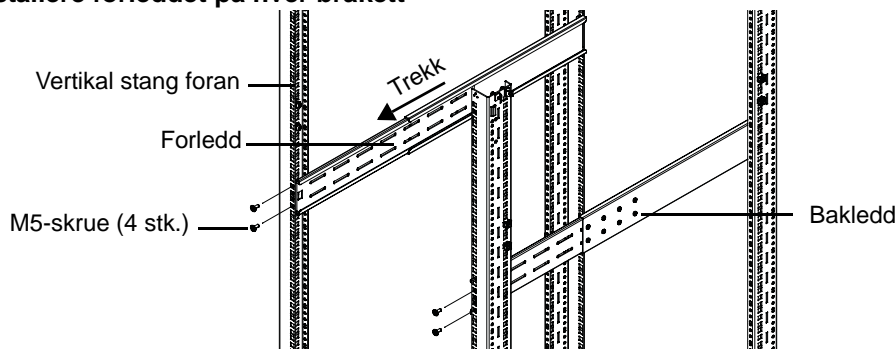
- Fest bakleddet på hver brakett til rackens vertikale stenger med to av M5-skrueene som fulgte med (se **Figur 11**).

Figur 11 Installere bakleddet på hver brakett



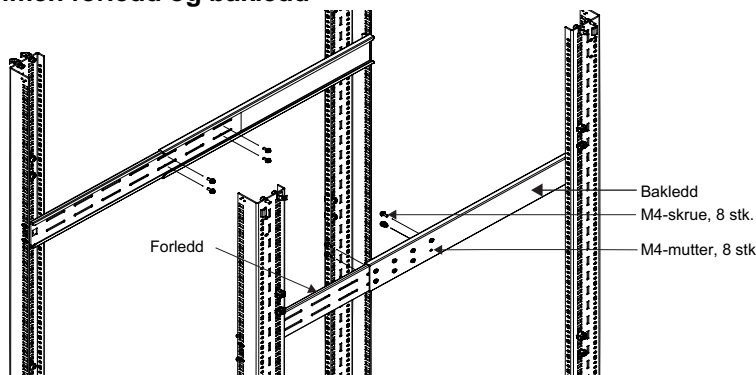
- Forleng braketten ved å trekke ut forleddet til det berører de vertikale stengene foran på racken (justerbar lengde: 46 til 81 cm).
- Bruk to M5-skruer til å feste hvert forledd til de vertikale stengene foran på racken gjennom installasjonshullene. Brakettene må være i samme høyde på alle fire av rackens vertikale stenger (se **Figur 12**.)

Figur 12 Installere forleddet på hver brakett



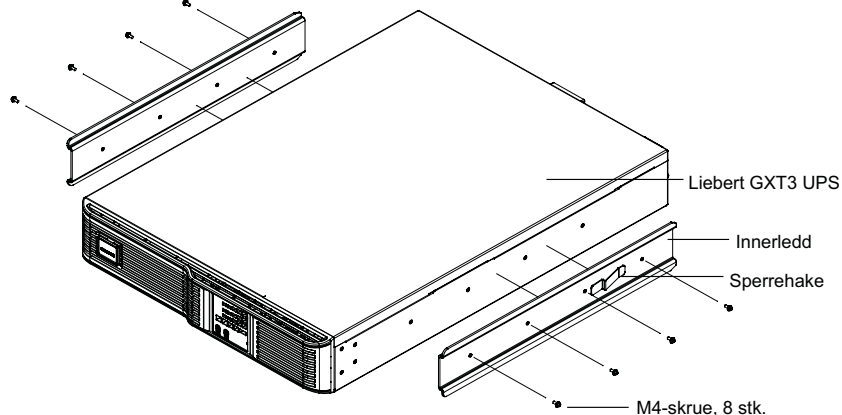
- Bruk fire M4-skruer og fire M4-muttere (M4-mutterne er forhåndsinstallert på bakleddet) til å feste sammen forleddet og bakleddet på hver brakett, som vist i **Figur 13**.

Figur 13 Feste sammen forledd og bakledd



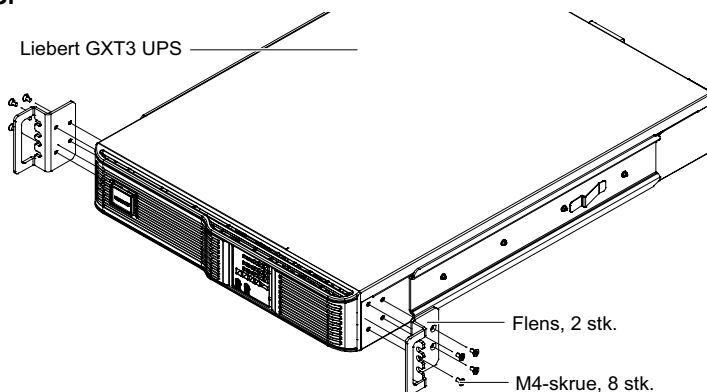
8. Bruk åtte M4-skruer som fulgte med dette settet, til å feste innerleddene som du trakk ut av brakettene i trinn 2, til hver side av UPS-enheten. Sørg for at sperrehaken er bak på UPS-enheten, som vist i **Figur 14**.

Figur 14 Installere innerleddene



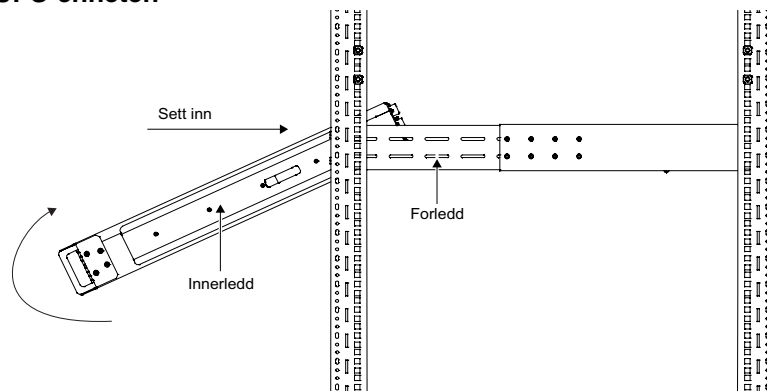
9. Bruk M4-skruer til å installere tilbehørsflensene på begge sider av UPS-enheten, som vist i **Figur 15**.

Figur 15 Installere flenser



10. Sett inn UPS-enheten, med innerleddene installert, i brakettene. Dette gjør du ved å føre de øvre og nedre kantene på innerleddene inn i de øvre og nedre skinnene på forleddene og skyve UPS-enheten inn i racken, som vist i **Figur 16**.

Figur 16 Sett inn UPS-enheten



MERK

Endene på innerleddene er avsmalnet, slik at bakenden av UPS-enheten kan vinkles oppover før den settes inn, hvis det er plass.

UPS-enheten skal gli lett inn i brakettene. Hvis ikke må du kontrollere justeringen av forledd og bakledd fra **Trinn 4** til og med **7**.

11. Skru fast fronten på UPS-enheten til rackens vertikale stenger ved å skru M5-skruene som fulgte med dette settet, gjennom flensene. Slik unngår du at UPS-enheten sklir ut.
12. Hvis eksterne batterikabinetter fra Liebert (tilleggsutstyr) skal kobles til UPS-enheten, kan de plasseres sammen på én side av UPS-enheten eller stables under UPS-enheten. Installasjonsprosedyren er den samme som for UPS-enheten.



MERK

Du kan koble til opptil fire eksterne batterikabinetter til Liebert GXT3. Hvert kabinett vil øke ladetiden for batteriet.

2.5 Tilkobling av kabler

Bakpanelet på Liebert GXT3 har en inngangskontakt og utgangskontakter. Du finner detaljert informasjon under **1.3.2 - Bakpanelets funksjoner**. Batterikabler følger med batterikabinettet.

2.5.1 Koble til inngangsplugg og utstyr



MERK

Sørg for at alt utstyr som skal kobles til, er slått av.

Bruk en strømforsyning som er beskyttet av en effektbryter, i henhold til nasjonale og lokale bestemmelser for elektrisk utstyr. Vegguttaket må være jordet.

Emerson anbefaler at du installerer en oppstrøms effektbryter i samme serie som Liebert GXT3s inngangseffektbryter. Oppstrømsbryteren bør ha større kapasitet enn UPS-enhetens inngangseffektbryter.

Spesifikasjonen for inngangseffektbryteren på UPS-enhetens bakpanel finner du i **Tabell 2**.

Tabell 2 Spesifikasjon for inngangseffektbryter

Modell	Effektbryter-klasse
GXT3-700RT230	10 A
GXT3-1000RT230	10 A
GXT3-1500RT230	10 A
GXT3-2000RT230	16 A
GXT3-3000RT230	16 A

1. Plugg inn alt utstyr i utgangskontaktene på bakpanelet på Liebert GXT3.



MERK

Ikke overbelast noen av utgangskontaktene.

2. Koble inngangen på Liebert GXT3 til inngangsstrømtilkoblingen.

2.5.2 Koble til batterikablene

1. Slå av inngangsbryteren på batterikabinettet.
2. Ta frem batterikabelen som fulgte med batterikabinettet.
3. Koble den ene enden av batterikabelen til kontakten for eksternt batteri på UPS-enhetens bakpanel, og koble den andre enden til hvilken som helst av batteriportene på batterikabinettets bakpanel.
4. Slå på batteribryteren på baksiden av det eksterne batterikabinettet.
5. Bruk konfigurasjonsprogrammet som fulgte med UPS-enheten, til å spesifisere antall batterikabinetter som er koblet til Liebert GXT3. Du finner omtrentlige batterilevetider i **Tabell 14**.

2.6 Koble til kommunikasjonskablene

Tilkobling av kommunikasjonskabler omfatter USB-kabler og kortkabler (tilleggsutstyr).

2.6.1 Koble til USB-kommunikasjonskabler

1. Ta USB-kommunikasjonskablene ut av tilbehørsesken.
2. Sett inn den ene enden av USB-kommunikasjonskabelen i USB-porten på bakpanelet på Liebert GXT3 (se **Figur 2**).
3. Sett inn den andre enden av USB-kommunikasjonskabelen i datamaskinens USB-port.

2.6.2 Installere Liebert IntelliSlot-kortet og -kommunikasjonskablene (tilleggsutstyr)

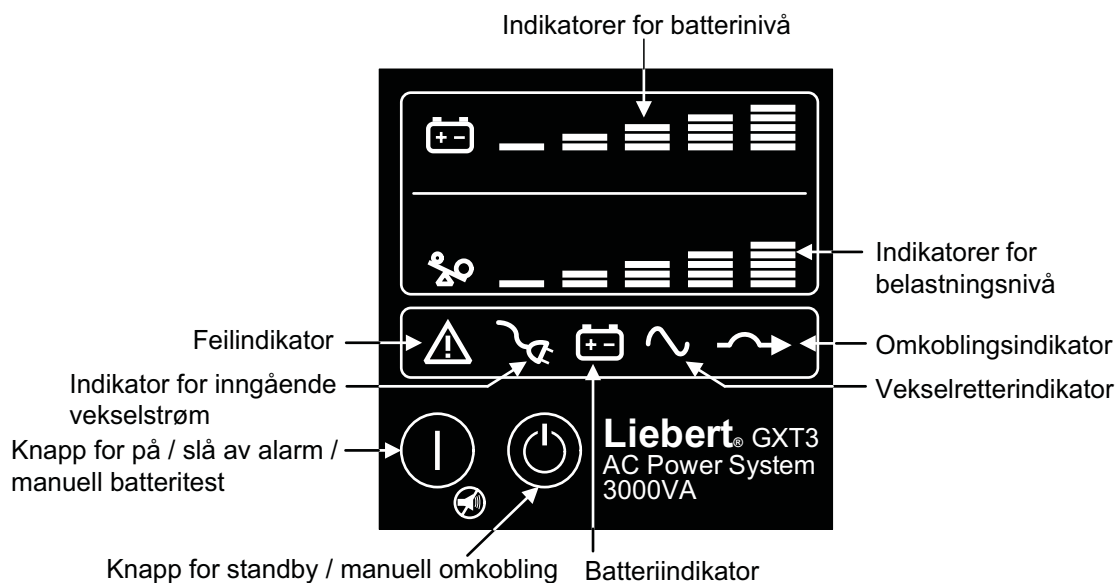
1. Ta av det beskyttende dekselet på Liebert IntelliSlot-porten på Liebert GXT3, og legg det til side.
2. Sett inn Liebert IntelliSlot-kortet i Liebert IntelliSlot-porten, og fest det med skruer.
3. Når du skal koble til en kabel som er tilknyttet et Liebert IntelliSlot-kort, må du se i brukermanualen som fulgte med kortet.

Når du skal konfigurere og bruke Liebert IntelliSlot-kommunikasjonskortet, må du se i brukermanualen for kortet. Bruksanvisningene for de forskjellige Liebert IntelliSlot-kortene er tilgjengelige på Lieberts nettsted: www.liebert.com

3.0 BETJENINGS- OG VISNINGSPANEL

Betjenings- og visningspanelet, som vises i **Figur 17**, befinner seg på frontpanelet på Liebert GXT3 (se **Figur 1**).

Figur 17 Betjenings- og visningspanel



3.1 Kontrollknapper

Betjenings- og visningspanelet har to kontrollknapper: knappen for på / slå av alarm / manuell batteritest og knappen for standby / manuell omkobling.

3.1.1 Knappen for på / slå av alarm / manuell batteritest

Knappen for på / slå av alarm / manuell batteritest kontrollerer utgangseffekten til tilkoblet utstyr og har tre funksjoner (se **Tabell 3**).

Tabell 3 Funksjonene til knappen for på / slå av alarm / manuell batteritest

Funksjon	Handling	Beskrivelse
PÅ	Trykk inn knappen én gang i 3 sekunder	Starter UPS-enheten
Slå av alarm ¹	Trykk inn knappen i minst et halvt sekund	Slår av alarmer ²
Manuell batteritest	Trykk inn knappen i minst et halvt sekund mens enheten er i nettstrømmodus (vekselstrøm), og ingen alarmer er aktive.	Starter en manuell batteritest

1. Alarmene for lavt batterinivå og omkoblingspåminnelse kan ikke slås av.

2. Etter at alarmer er slått av, aktiverer UPS-enheten alarmsystemet på nytt, slik at det vil varsle om eventuelle andre problemer.

3.1.2 Knappen for standby / manuell omkobling

Knappen for standby / manuell omkobling kontrollerer utgangseffekten til tilkoblet utstyr og har to funksjoner (se **Tabell 4**).

Tabell 4 Funksjonene til knappen for standby / manuell omkobling

Funksjon	Handling	Beskrivelse
Manuell omkobling	Trykk på knappen én gang. ¹	Starter en manuell overføring av det tilkoblede utstyret til den innebygde omkoblingen, hvis tilgjengelig
Standby	Trykk på knappen to ganger innen fire sekunder mens UPS-enheten er i manuell omkoblingsmodus eller batterimodus. ²	Slår av UPS-enheten og stenger av all strøm til det tilkoblede utstyret

1. Hvis omkobling ikke er tilgjengelig på grunn av spenningen eller frekvensen, vil det ikke ha noen effekt å trykke på denne knappen én gang.

2. Foreta alle nødvendige prosedyrer for å slå av det tilkoblede utstyret før du slår av Liebert GXT3.

3.2 Indikatorer

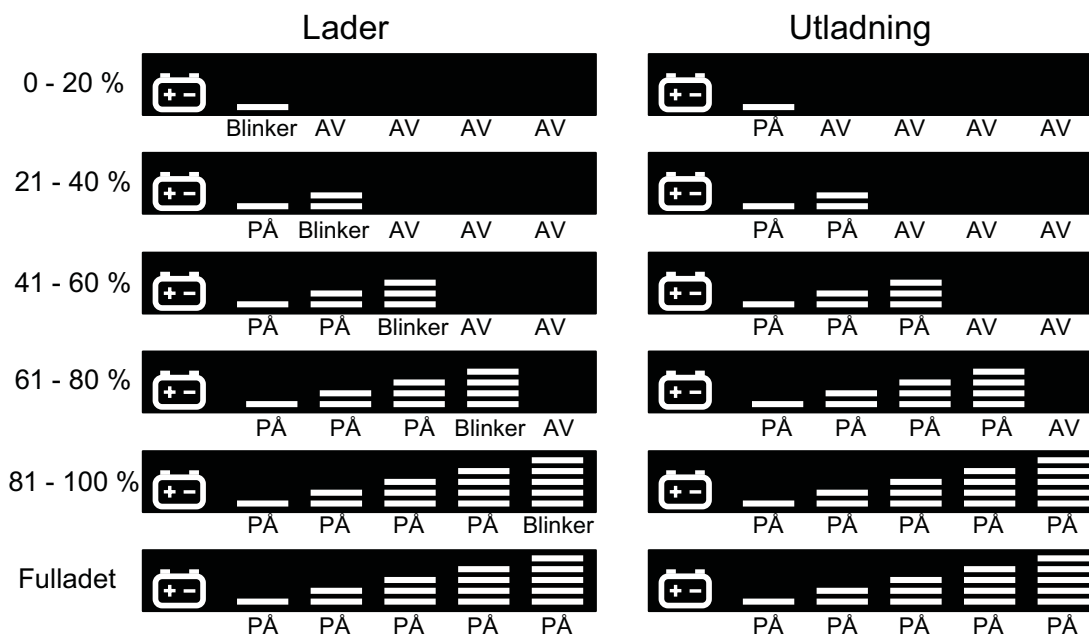
Betjenings- og visningspanelet har syv indikatorer (se **Figur 16**). Indikatorene kan deles inn i to grupper etter hva de angir: nivåindikatorer og indikatorer for UPS-status.

3.2.1 Nivåindikatorer

Indikatorer for batterinivå

Indikatoren for batterinivå består av fem sett med LED-streker som angir batterinivået ved å lyse og blinke. Kapasitetsnivået til Liebert GXT3-batteriet angis i trinn på 20 % (± 5 %). Indikatorene for batterinivå vil lyse som vist i **Figur 18**.

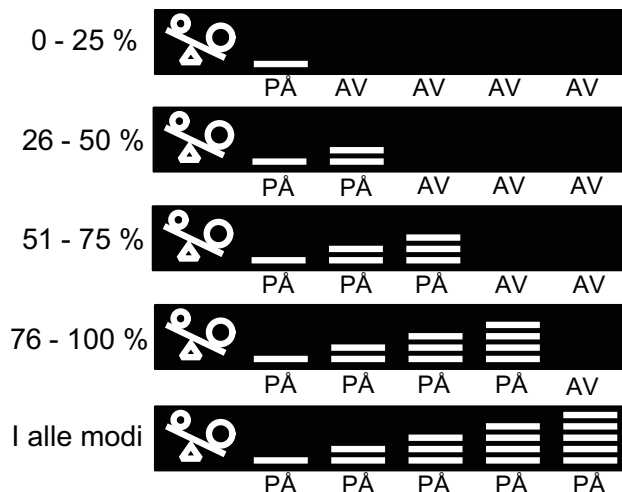
Figur 18 Indikatorer for batterinivå



Indikatorer for belastningsnivå

Indikatoren for belastningsnivå består av fem sett med LED-streker som lyser for å angi den relative belastningen på UPS-enhetens utgangseffekt i trinn på 25 % (± 5 %). Indikatoren for belastningsnivå vil lyse som vist i **Figur 19**.






Figur 19 Indikatorer for belastningsnivå



3.2.2 Indikatorer for UPS-status

UPS-statusen angis av fem symboler: feilindikatoren, indikatoren for inngående vekselstrøm, batteriindikatoren, vekselretterindikatoren og omkoblingsindikatoren. **Tabell 5** gir en oversikt over symbolene og deres betydning.

Tabell 5 Indikatorer for UPS-status

Indikator for UPS-status	Symbol	Farge	Beskrivelse
Feilindikator		Rød	På hvis UPS-enheten har oppdaget en feil, og av hvis det ikke er oppdaget noen feil
Indikator for inngående vekselstrøm		Grønn	På ved normal tilførsel av nettstrøm, av ved svikt i strømmettet og blinker når nettstrømmen er utenfor spesifikasjonene
Batteriindikator		Gul	På når batteriet forsyner det tilkoblede utstyret med strøm, og av når batteriet ikke tilfører strøm
Vekselretterindikator		Grønn	På når vekselretteren forsyner det tilkoblede utstyret med strøm, og av når vekselretteren ikke tilfører strøm
Omkoblingsindikator		Gul	På når strømmen tilføres ved omkobling, av når strømmen ikke tilføres ved omkobling, og blinker når nettstrømmen er utenfor spesifikasjonene

4.0 DRIFT

Denne delen beskriver hvilke kontroller som må utføres før UPS-enheten startes, hvordan du starter UPS-enheten, manuell batteritest, manuell omkobling, hvordan du slår av UPS-enheten, og hvordan du kobler nettstrømmen fra UPS-enheten.



MERK

Batteriet på Liebert GXT3 lades helt opp før levering, men batterinivået vil gå litt ned under lagring og frakt. Lad batteriet i 3 timer før UPS-enheten tas i bruk, for å være sikker på at batterinivået er tilstrekkelig til å beskytte det tilkoblede utstyret.

4.1 Sjekkliste før oppstart av Liebert GXT3

Før du starter UPS-enheten, må du foreta disse kontrollene:

- 1. Kontroller at inngangspluggene og det tilkoblede utstyret er koblet sammen riktig og forsvarlig.
- 2. Kontroller at batterikabelen er koblet til riktig.
- 3. Kontroller at kommunikasjonskablene er koblet til riktig.

4.2 Starte UPS-enheten

1. Slå på inngangseffektbryteren (du kan se hvor den befinner seg, i **Figur 2**).
2. Slå på UPS-enheten ved å trykke inn knappen for på / slå av alarm / manuell batteritest i tre sekunder.
3. Slå på det tilkoblede utstyret.
4. Se på statusindikatorerne for å finne ut om Liebert GXT3 fungerer som den skal.
5. Se på indikatorerne for belastningsnivå for å kontrollere at det tilkoblede utstyret ikke overskrider UPS-enhetens angitte kapasitet.

UPS-enheten forsyner nå det tilkoblede utstyret med tilpasset strøm.

4.3 Manuell batteritest

Hvis du vil starte en manuell batteritest, trykker du inn knappen for på / slå av alarm / manuell batteritest i minst et halvt sekund mens enheten er i nettstrømmodus, og ingen alarmer er aktive.

- Hvis bare de to første av de fem LED-søylene lyser, lar du UPS-enheten lade batteriene i 24 timer.
- Test batteriene på nytt etter at de har blitt ladet i 24 timer.
- Hvis bare to av de fem batteri-LED-lampene for batteri lyser når du har testet batteriene på nytt, må du ta kontakt med den lokale Emerson-representanten eller Emerson Network Powers kundestøtte.
- Hvis ingen av de fem batteri-LED-lampene lyser under en manuell batteritest, må du kontrollere batteritilkoblingen og la UPS-enheten lade batteriene i 1 time før du starter en ny manuell batteritest.
- Hvis ingen av de fem batteri-LED-lampene lyser under den andre manuelle batteritesten, må du skifte ut batteriene og ta kontakt med den lokale Emerson-representanten eller Emersons kundestøtte.

4.4 Manuell omkobling

Trykk på knappen for standby / manuell omkobling én gang mens UPS-enheten er i nettstrømmodus (vekselstrøm). UPS-enheten overfører det tilkoblede utstyret til den innebygde omkoblingen. Hvis den innebygde omkoblingen ikke er tilgjengelig på grunn av problemer med strømnettet, vil det ikke ha noen effekt å trykke på denne knappen én gang. Omkoblingsdrift angis ved at en hørbar alarm utløses og den gule omkoblingsindikatoren lyser. (Se **7.0 - Feilsøking** hvis andre indikatorer lyser.)

4.5 Slå av Liebert GXT3

1. Trykk på knappen for manuell omkobling én gang for å overføre UPS-enheten til manuell omkobling.
Hvis manuell omkobling ikke er tilgjengelig, ser du bort fra det første trinnet.
2. Slå av UPS-enheten ved å trykke på knappen for standby / manuell omkobling to ganger innen fire sekunder.

Strømmen til det tilkoblede utstyret er nå slått av.

4.6 Koble inngangsstrømmen fra Liebert GXT3

1. Etter at du har slått av UPS-enheten slik det er beskrevet i **4.5 - Slå av Liebert GXT3**, trekker du ut støpselet på inngangskabelen.
2. Vent i 30 sekunder, og kontroller at alle indikatorer er slått av, og at viften har stoppet.
Hvis dette er tilfellet, betyr det at UPS-enheten er slått av.
3. Hvis UPS-enheten har et eksternt batterikabinett, vrir du bryteren for det eksterne batterikabinettet til av-stillingen.

Når du har slått av UPS-enheten, slutter UPS-enheten å tilføre strøm, og det tilkoblede utstyret slås av.

5.0 KOMMUNIKASJON

Denne delen beskriver UPS-enhetens kommunikasjon gjennom de tre typene kommunikasjonskontakter på baksiden av Liebert GXT3:

- Liebert IntelliSlot-port
- USB-port (standard type B)
- Kommunikasjon via rekkeklemme



FORSIKTIG

Signalkabler bør holdes adskilt og føres separat fra alle andre strømkabler for å opprettholde sikkerhetsbarrierer (SELV) og med hensyn til elektromagnetisk kompatibilitet.

5.1 Liebert IntelliSlot-kommunikasjonskort

Liebert IntelliSlot-porten er kompatibel med tre kort (tilleggsutstyr):

- SNMP-kort for Liebert IntelliSlot
- relékort for Liebert IntelliSlot
- 485-kort for Liebert IntelliSlot

SNMP-kortet for Liebert IntelliSlot gir deg SNMP-overvåkning og UPS-styring via nettverket.

Relékortet for Liebert IntelliSlot har potensialfrie relékontakter for bruksområder med tilpasset tilkobling og gir støtte for innebygd avslutning for AS/400-systemer.

485-kortet for Liebert IntelliSlot brukes til å koble sammen UPS-enheten og datasystemet.

Følg instruksjonene som fulgte med Liebert IntelliSlot-kortet, for å konfigurere Liebert MultiLink, UPS-enheten eller tilleggsprodukter for Liebert GXT3. Disse instruksjonene er tilgjengelige på:

multilink.liebert.com

5.1.1 Liebert MultiLink

Liebert MultiLink overvåker UPS-enheten kontinuerlig og kan slå av datamaskinen eller serveren ved en eventuell langvarig strømsvikt. Liebert MultiLink kan også konfigureres til slå av UPS-enheten.

Liebert MultiLink kan også konfigureres slik at den kan brukes uten USB-kabelen når SNMP-kortet eller nettverkskortet for Liebert IntelliSlot installeres i UPS-enheten. Et Liebert MultiLink-lisenssett (tilleggsutstyr) gjør det mulig å slå av UPS-enheten via et nettverk.

Gå til Lieberts nettsted (www.liebert.com), eller ta kontakt med den lokale Emerson-representanten hvis du vil ha mer informasjon om SNMP-kortet for Liebert IntelliSlot, nettverkskortet for Liebert IntelliSlot og Liebert MultiLink-lisenssett.

5.2 Kommunikasjon via USB-port

USB-porten av standard type B brukes til å koble sammen UPS-enheten og en nettverkserver eller et annet datasystem ved hjelp av Liebert MultiLink. Konfigurasjonsprogrammet kan gjennomføres via kommunikasjonsporten.

5.2.1 konfigurasjonsprogram

Tilgang til konfigurasjonsprogrammet via USB er en ny funksjon hos Liebert GXT3. For de fleste brukere vil standardinnstillingene være tilstrekkelige. Denne delen beskriver hvilke funksjoner som kan endres, i tillegg til standardinnstillingene.

Følgende av Liebert GXT3s funksjoner kan endres ved hjelp av USB-konfigurasjonsprogrammet:

- Aktiver/deaktiver automatisk omstart
- Velg frekvensomformerdrift med en utgangsfrekvens som er fastsatt til 50 eller 60 Hz, omkobling deaktivert
- Angi alarmtiden for advarsel om lavt batterinivå til en verdi mellom 2 og 30 minutter
- Aktiver/deaktiver automatisk batteritest
- Aktiver/deaktiver automatisk omstart etter at fjernavslutning er fjernet
- Angi tilkoblingsmodus for fjernavslutning
- Still inn automatisk aktivering av utgangseffekt
- Still inn automatisk batteritest til 7, 14, 21 eller 28 dager
- Velg antall eksterne batterikabinetter som er koblet til UPS-enheten, for å justere den gjenstående batterilevetiden som beregnes av Liebert-programvaren
- Tilpass til forskjellige spenninger ved å velge én av flere utgangsspenninger (se **Tabell 6**).

Tabell 6 Alternativer for utgangsspenning, alle modeller

Standardinnstilling	Alternativer for utgangsspenning
230 V vekselstrøm	220, 230 og 240 V vekselstrøm



ADVARSEL

Innstillingene for utgangsspenningen kan ikke endres mens UPS-enheten er på og forsyner tilkoblet utstyr med strøm.



MERK

*Hvis du setter utgangsspenningen på en 230 V modell av Liebert GXT3 til 220 V, reduseres både maksimal VA og maksimal watt for UPS-enheten automatisk til 96 % (du finner maksimal VA og watt under **9.0 - Spesifikasjoner**).*



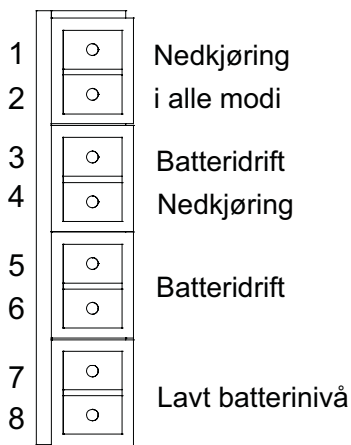
MERK

- *Dette programmet er kompatibelt med UPS-modeller som begynner med GXT3, slik som GXT3-3000RT230. Det er ikke kompatibelt med eldre versjoner av Liebert GXT UPS.*
- *Du trenger en datamaskin med Windows 2000[®], XP[®] eller Vista[®] for å konfigurere og kjøre konfigurasjonsprogrammet.*

5.3 Kommunikasjon via rekkeklemme

Rekkeklemmen har åtte pinner, som vist i **Figur 20**.

Figur 20 Oversikt over pinner på potensialfri kontakt



5.3.1 Avslutning i alle modi

Hensikten med avslutning i alle modi er å slå av UPS-enhetens utgangseffekt ved å slå av likeretteren, vekselretteren og den statiske bryteren, slik at det tilkoblede utstyret ikke tilføres strøm.

Avslutning i alle modi kan gjennomføres lokalt eller fjernt:

- Avslutning i alle modi kan gjennomføres lokalt ved å kortslutte pinne 1 og pinne 2.
- Avslutning i alle modi kan gjennomføres fjernt ved hjelp av en fjernplassert bryter som er koblet til pinne 1 og pinne 2.



MERK

Fjernavslutning gjennomføres av enten NO-kontakt eller NC-kontakt for avslutning i alle modi, avhengig av innstillingene i konfigurasjonsprogrammet.

En strømbegrenset forsyning (+12 V likestrøm, 50 mA) vil være tilgjengelig fra UPS-enheten.

Tilkoblingen for fjerntilkobling for UPS-enheten vil være via rekkeklemmekontakten.

Kablingen for avslutning i alle modi må være i samsvar med alle nasjonale og lokale forskrifter.



ADVARSEL

Når alternativet for automatisk aktivering av utgangseffekt er valgt og UPS-enhetens utgangseffekt er deaktivert ved hjelp av pinne 1 og pinne 2, kan Liebert GXT3s utgangseffekt slå seg på automatisk og uten forvarsel hvis tilkoblingen for pinne 1 og pinne 2 endres.

5.3.2 Avslutning i batterimodus

Avslutning i batterimodus gjør at du kan slå av UPS-enheten ved å slå av likeretteren, vekselretteren og den statiske bryteren, slik at det tilkoblede utstyret ikke tilføres strøm når UPS-enheten går på batteriet. UPS-enhetens reservestrøm vil fremdeles være aktiv.

Avslutning i batterimodus kan gjennomføres lokalt eller fjernt:

- Avslutning i batterimodus kan gjennomføres lokalt ved å kortslutte pinne 3 og pinne 4.
- Avslutning i batterimodus kan gjennomføres fjernt ved hjelp av en fjernplassert bryter som er koblet til pinne 3 og pinne 4.



MERK

Fjernavslutning gjennomføres av NO-kontakt.

Den strømbegrensede forsyningen (+12 V likestrøm, 50 mA) vil være tilgjengelig fra UPS-enheten.

Tilkoblingen for fjerntilkobling for Liebert GXT3 vil være via rekkeklemmekontakten.

Kablingen for avslutning i batterimodus må være i samsvar med alle nasjonale og lokale lover og bestemmelser for kabling.

Dette signalet må vare i minst 1,5 sekunder.

Et signal for avslutning av batteri vil ikke medføre umiddelbar avslutning. Det vil utløse en tidsbryter som slår av enheten etter to minutter. Når denne tidsbryteren har blitt utløst, kan den ikke stoppes. Hvis nettstrømtilførselen gjenopprettes under denne nedtellingen, vil Liebert GXT3 likevel slå seg av og må være avslått i 10 sekunder. Når strømtilførselen gjenopprettes, kan UPS-enheten slå seg på igjen automatisk, avhengig av innstillingen for automatisk omstart.

5.3.3 På batteri

På batteri-signalet er en normalt åpen (NO) potensialfri kontakt. Når UPS-enheten tilfører utgangseffekt fra batteriet, er denne potensialfrie kontakten lukket.

5.3.4 Lavt batterinivå

Signalet for lavt batterinivå er en normalt åpen (NO) potensialfri kontakt. Når UPS-enheten tilfører utgangseffekt fra batteriet og har nådd tidspunktet som du har valgt i konfigurasjonsprogrammet for advarsel om lavt batterinivå, lukkes denne potensialfrie kontakten.



MERK

Nominelle verdier for de potensialfrie kontaktene er:

- *Nominell spenning: 5 V*
- *Tillatt spenningsområde: 4,5–10 V*
- *Maksimal strøm: 30 mA*

6.0 VEDLIKEHOLD

Denne delen beskriver hvordan du skifter ut den interne batteripakken, forholdsregler, kontroll av Liebert GXT3s status og kontroll av UPS-enhetens funksjoner.

6.1 Skifte ut den interne batteripakken

Liebert GXT3 er utformet slik at brukeren trygt kan skifte ut den interne batteripakken. Les sikkerhetsmerknadene før du begynner. Ta kontakt med den lokale forhandleren eller Emerson-representanten for å få vite delenummeret for og prisen på den riktige erstatningsbatteripakken.

6.1.1 Prosedyre for batteribytte

1. Ta forsiktig av plastdekslet foran på UPS-enheten.
2. Løsne og ta ut de seks skruene på batteridekselet, som vist i **Figur 21**.
3. Legg batteridekselet og skruene til side, slik at de kan settes på igjen senere.

Figur 21 Ta av plastdekslet foran og batteridekselet



4. Dra batteriledningen forsiktig ut, og koble batteripluggen fra batterikontakten, som vist i **Figur 22**.

Figur 22 Koble batteripluggen fra batterikontakten (sett forfra)



5. Ta tak i batterihåndtaket, og dra den interne batteripakken ut av UPS-enheten, som vist i **Figur 23**.

Figur 23 Dra ut batteriet



6. Pakk ut den nye interne batteripakken. Pass på at du ikke ødelegger forpakningen. Sammenlign den nye og den gamle interne batteripakken for å være sikker på at de er av samme type og samme modell. Hvis de er like, går du videre til **Trinn 7**. Hvis de er forskjellige, må du stoppe og ta kontakt med den lokale Emerson-representanten eller Emersons kundestøtte.
7. Hold den nye interne batteripakken rett, og skyv den inn.
8. Koble batteripluggen til batterikontakten igjen.
9. Skyv batteriledningen og den interne batteripakken forsiktig inn i UPS-enheten igjen.
10. Fest på batteridekselet igjen med de seks skruene.
11. Sett på plastdekselet foran på UPS-enheten igjen.

**MERK**

Du kan skifte ut den interne batteripakken uten å slå av systemet. Du må imidlertid være forsiktig siden det tilkoblede utstyret ikke er beskyttet mot forstyrrelser og strømbrudd mens du utfører denne prosedyren.

6.2 Lading av batteriet

Batteriene er lekkasjefrie VRLA-batterier og bør alltid være ladet for å unngå redusert levetid. Liebert GXT3 lader batteriene kontinuerlig når den er koblet til strømmettet.

Hvis Liebert GXT3 lagres over lang tid, anbefaler Emerson at du kobler UPS-enheten til strøm i minst 24 timer hver fjerde til sjette måned, for å være sikker på at batteriene lades helt opp igjen.

**ADVARSEL**

Batteriene kan utgjøre en risiko for elektrisk støt og høy kortslutningsstrøm. Ta følgende forholdsregler før du skifter ut batteripakken:

- Ta av ringer, klokker og andre metallgjenstander.
- Bruk verktøy med isolerte håndtak.
- Ikke legg verktøy eller andre metallgjenstander på batteriene.
- Hvis batteripakken er skadet på noen måte eller viser tegn til lekkasje, må du ta kontakt med den lokale Emerson-representanten umiddelbart.
- Ikke avhend batteriene i ild. Batteriene kan eksplodere.
- Håndter, transporter og resirkuler batteriene i samsvar med lokale forskrifter.

6.3 Forholdsregler

Selv om Liebert GXT3 er utviklet og produsert slik at personsikkerheten ivaretas, kan feil bruk føre til elektrisk støt eller brann. Ta følgende forholdsregler for å ivareta sikkerheten:

- Slå av og trekk ut kontakten på Liebert GXT3 før du rengjør den.
- Rengjør UPS-enheten med en tørr klut. Ikke bruk flytende rengjøringsmidler eller aerosolrengjøringsmidler.
- Du må aldri blokkere eller stikke gjenstander inn i ventilasjonshullene eller andre åpninger på UPS-enheten.
- Ikke plasser strømledningen til Liebert GXT3 der den kan bli skadet.

6.4 Kontrollere UPS-enhetens status

Emerson anbefaler at du kontrollerer UPS-enhetens driftsstatus hver sjette måned.

- Se om det er feil på UPS-enheten: Er feilindikatoren på? Er det utløst en alarm på UPS-enheten?
- Se om UPS-enheten er i omkoblingsmodus. UPS-enheten er vanligvis i normal modus. Hvis den er i omkoblingsmodus, må du stoppe og ta kontakt med den lokale Emerson-representanten eller Emersons kundestøtte.
- Sjekk om batteriet lades ut. Ved normal nettstrømtilførsel skal ikke batteriet lades ut. Hvis UPS-enheten er i batterimodus, må du stoppe og ta kontakt med den lokale Emerson-representanten eller Emersons kundestøtte.

6.5 Kontrollere UPS-enhetens funksjoner



MERK

Prosedyren for kontroll av UPS-enhetens funksjoner kan føre til forstyrrelser i strømtilførselen til det tilkoblede utstyret.

Emerson anbefaler at du kontrollerer UPS-enhetens funksjoner én gang hver sjettede måned.

Ta sikkerhetskopi av dataene på det tilkoblede utstyret før du utfører kontrollen av UPS-enhetens funksjoner. Slik går du frem:

1. Trykk på knappen for standby / manuell omkobling for å kontrollere om summeren og indikatorene fungerer som normalt.
2. Trykk på knappen for på / slå av alarm / manuell batteritest for å sjekke på nytt om indikatorene er på, og om UPS-enheten fungerer som den skal.
3. Trykk inn knappen for på / slå av alarm / manuell batteritest i tre sekunder etter vekselrettermodus. UPS-enheten skal starte en selvtest av batteriet. Kontroller om batteriet fungerer som det skal. Hvis ikke må du stoppe og ta kontakt med den lokale Emerson-representanten eller Emersons kundestøtte.

7.0 FEILSØKING

Denne delen beskriver forskjellige symptomer som brukeren kan oppdage hos UPS-enheten, og gir en feilsøkningsveiledning i tilfelle det oppstår et problem med UPS-enheten. Bruk denne informasjonen til å fastslå om forhold utenfor UPS-enheten forårsaket problemet, og hvordan problemet kan løses.

7.1 Symptomer hos UPS-enheten

Følgende symptomer tyder på funksjonsfeil hos Liebert GXT3:

- De tilhørende indikatorene lyser for å angi at UPS-enheten har oppdaget et problem.
- En alarmsummer utløses og gjør brukeren oppmerksom på at UPS-enheten trenger tilsyn.

7.1.1 Indikatorer

I tillegg til at feilindikatoren lyser, vil også én eller flere av LED-søylene på indikatoren for batterinivå lyse for å hjelpe brukeren med å identifisere problemet, som vist i **Figur 24**. Du finner en oversikt over forklaringene i **Tabell 7**.

Figur 24 Batterinivåindikator



Tabell 7 Beskrivelser av indikatorene

UPS-status	Diagnose / hørbar alarm
A–E	Omkobling på grunn av overbelastet utgangseffekt (lydsignal på et halvt sekund to ganger i sekundet)
A	Omkobling på grunn av overoppheting (lydsignal på 1 sekund hvert 4. sekund)
B	Omkobling på grunn av overspenning på hovedledningen for likestrøm (lydsignal på 1 sekund hvert 4. sekund)
C	Omkobling på grunn av svikt i strømforsyningen fra DC til DC-omformerer (lydsignal på 1 sekund hvert 4. sekund)
D	PFC-svikt (lydsignal på 1 sekund hvert 4. sekund).
E	Omkobling på grunn av svikt i vekselretteren (lydsignal på 1 sekund hvert 4. sekund)
A og C	UPS-batteritest mislyktes (lydsignal på 2 sekunder hvert 60. sekund)
C og E	Avslutning av UPS-enheten på kommando via kommunikasjonsport (USB-porten eller Liebert IntelliSlot-porten) (ingen hørbar alarm)
A og B	Svikt av UPS-enheten (omfatter svikt i to vifter, svikt i én vifte under visse omstendigheter og svikt i batteriladeren) og vedvarende alarm
Batteriindikator blinker	Intern batterikilde ikke tilgjengelig (vedvarende alarmlyd). Kontroller batteritilkoblingen, slå av UPS-enheten, og slå den på nytt.
Omkoblingsindikator blinker	Nettstrømspanningen eller -frekvensen er utenfor de akseptable verdiene. Omkobling er ikke tilgjengelig.

Indikatorene A–E vises i **Figur 24**

7.1.2 Hørbar alarm

En hørbar alarm utløses sammen med de visuelle indikatorene for å angi en endring i UPS-enhetens driftsstatus. Den hørbare alarmen vil lyde som beskrevet i **Tabell 8**.

Tabell 8 Beskrivelse av hørbar alarm

Tilstand	Alarm
Batteriet lades ut	Lydsignal på et halvt sekund hvert 10. sekund
Lavt batterinivå	To lydsignaler på et halvt sekund hvert 5. sekund
Feil på UPS, tilkoblet utstyr på omkoblingen	Lydsignal på 1 sekund hvert 4. sekund
Feil på UPS, ingen strøm til tilkoblet utstyr	Vedvarende
Overbelastet	Lydsignal på et halvt sekund to ganger i sekundet
Bytte batteri	Lydsignal på 2 sekunder hvert 60. sekund
Tap av batteri	Vedvarende
Tilkoblingsproblem (tap av skikkelig jording for UPS-enheten)	Vedvarende
Påminnelse om omkobling	Lydsignal på 1 sekund hvert 2. minutt

7.2 Feilsøking

Hvis det oppstår et problem med UPS-enheten, kan du se i **Tabell 9** for å finne årsaken og en løsning. Ta kontakt med Emersons kundestøtte hvis problemet vedvarer.

Tabell 9 Feilsøkingstabell

Problem	Årsak	Løsning
UPS-enheten starter ikke når jeg trykker på knappen for på / slå av alarm / manuell batteritest	UPS-enheten er kortslettet eller overbelastet	Pass på at UPS-enheten er slått av. Koble fra alt utstyr, og kontroller at ikke noe sitter fast i utgangene. Kontroller at det tilkoblede utstyret ikke er defekt eller kortslettet internt.
Batteriindikatoren lyser	UPS-enheten er ikke koblet til strømmettet	UPS-enheten er i batterimodus. Kontroller at UPS-enheten er koblet skikkelig til vegguttaket.
	Beskyttelsessikringen på UPS-enhetens inngang er gått/åpen	UPS-enheten er i batterimodus. Lagre data og lukk applikasjoner. Skift ut sikringen i UPS-enhetens inngang, og start UPS-enheten på nytt.
	Nettstrømmen er utenfor de akseptable verdiene	UPS-enheten er i batterimodus. Lagre data og lukk applikasjoner. Pass på at nettstrømspanningen er innenfor de akseptable grensene for UPS-enheten.
Reservebatteritiden på UPS-enheten er redusert	Batteriene er ikke fulladet	Sørg for at UPS-enheten er koblet til strømmettet uavbrutt i 24 timer for å lade batteriene.
	UPS-enheten er overbelastet	Kontroller indikatoren for belastningsnivå, og reduser belastningen på UPS-enheten.
	Gamle batterier kan ha redusert kapasitet	Bytt batteriene. Ta kontakt med den lokale forhandleren, Emerson-representanten eller Emersons kundestøtte for å anskaffe en ny batteripakke.
Feil- og omkoblingsindikatorerne og alle LED-søylene på indikatoren for batterinivå lyser	UPS-enheten er overbelastet, eller det er feil på det tilkoblede utstyret	Kontroller indikatoren for belastningsnivå, og koble fra utstyr som ikke er nødvendig. Beregn lasten på nytt, og reduser mengden utstyr som er koblet til UPS-enheten. Kontroller om det er feil på det tilkoblede utstyret.
Feil- og omkoblingsindikatorerne og diagnoseindikatoren A lyser	UPS-enheten har slått seg av på grunn av temperaturforhold. Det tilkoblede utstyret tilføres strøm via omkoblingen.	Forsikre deg om at UPS-enheten ikke er overbelastet, at ventilasjonshullene ikke er blokkert, og at romtemperaturen ikke er for høy. Vent i 30 minutter for å la UPS-enheten kjøle seg ned før du starter den på nytt. Hvis UPS-enheten ikke kan startes på nytt, må du ta kontakt med den lokale forhandleren, Emerson-representanten eller Emersons kundestøtte.

Tabell 9 Feilsøkingstabell (forts.)

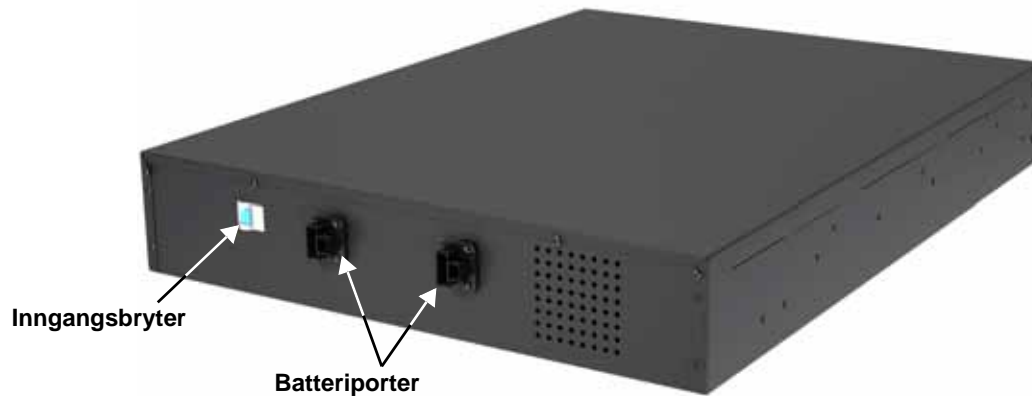
Problem	Årsak	Løsning
Feil- og omkoblingsindikatorerne og diagnoseindikatoren B lyser	Overspenning på UPS-enhetens interne hovedledning for likestrøm	Det er nødvendig med service på UPS-enheten. Ta kontakt med den lokale forhandleren, Emerson-representanten eller Emersons kundestøtte.
Feil- og omkoblingsindikatorerne og diagnoseindikatoren C lyser	Feil på UPS-enhetens DC til DC-omformer	Det er nødvendig med service på UPS-enheten. Ta kontakt med den lokale forhandleren, Emerson-representanten eller Emersons kundestøtte.
Feilindikatoren og diagnoseindikatoren D lyser	Feil på UPS-enhetens krets for effektfaktorkorreksjon (PFC)	Det er nødvendig med service på UPS-enheten. Ta kontakt med den lokale forhandleren, Emerson-representanten eller Emersons kundestøtte.
Feil- og omkoblingsindikatorerne og diagnoseindikatoren E lyser	Feil på UPS-enhetens vekselretter	Det er nødvendig med service på UPS-enheten. Ta kontakt med den lokale forhandleren, Emerson-representanten eller Emersons kundestøtte.
Feilindikatoren og diagnoseindikatorerne A og C lyser	UPS-batteritesten mislyktes	Bytt batteriene. Ta kontakt med den lokale forhandleren, Emerson-representanten eller Emersons kundestøtte.
Feil- og omkoblingsindikatorerne og diagnoseindikatorerne C og E lyser	UPS-enheten har slått seg av på kommando via kommunikasjonsporten(e)	UPS-enheten har mottatt et signal eller en kommando fra den tilkoblede datamaskinen. Hvis dette var utilsiktet, må du forsikre deg om at du bruker riktig kommunikasjonskabel for systemet. Ta kontakt med den lokale forhandleren, Emerson-representanten eller Emersons kundestøtte hvis du trenger hjelp.
Feilindikatoren og diagnoseindikatorerne A og B lyser	Svikt av UPS-enheten (omfatter svikt i to vifter, svikt i én vifte under visse omstendigheter og svikt i batteriladeren) og vedvarende alarm	Pass på at viften ikke er blokkert. Hvis feilen vedvarer, må du ta kontakt med den lokale forhandleren, Emerson-representanten eller Emersons kundestøtte.
Indikatoren for inngående vekselstrøm blinker.	UPS-enheten oppdaget en omvendning fra fase til nøytral eller tap av skikkelig jording for UPS-enheten. Vedvarende alarmlyd og UPS-enheten kan ikke startes i standbymodus. Denne er bare aktiv når inngangen først tilføres strøm. Når UPS-enheten kjører, blinker indikatoren for inngående vekselstrøm, med mindre inngangskablene skiftes ut på riktig måte.	Ta kontakt med en kvalifisert elektriker som kan kontrollere lokalets ledningsnett.
Batteriindikatoren blinker.	Batterikilden er ikke tilgjengelig. Vedvarende alarm.	Kontroller batteritilkoblingene, slå av UPS-enheten helt, og start den på nytt. MERK: Hvis batterikretsen åpnes mens UPS-enheten kjører, vil dette bli oppdaget ved neste batteritest.
Omkoblingsindikatoren blinker.	Omkoblingen er deaktivert fordi spenningen eller frekvensen er utenfor de akseptable grensene.	Den inngående vekselstrømmen forsyner PFC-inngangen med strøm og fungerer som omkoblingskilde. Hvis det finnes tilgjengelig vekselstrøm, men spenningen eller frekvensen er utenfor det akseptable området for sikker drift med tilkoblet utstyr, deaktiveres omkoblingen, og indikatoren blinker for å angi at omkoblingen ikke er tilgjengelig.

Oppgi UPS-enhetens modell og serienummer når du rapporterer et problem med UPS-enheten til Emerson. Disse finner du på det øverste panelet på Liebert GXT3.

8.0 BATTERIKABINETT

Batterikabinetter er tilgjengelige som tilleggsutstyr for Liebert GXT3. Batteriporten og inngangsbryteren finner du på batterikabinettets bakpanel, som vist i **Figur 25**. Batterikabinettets spesifikasjoner finner du i **Tabell 12**.

Figur 25 Batterikabinett



ADVARSEL

Ikke koble sammen batteriportene og jordingen uten vernehansker og -klær og uten å ha tatt andre forholdsregler mot elektrisk støt. Batterikretsen og inngangen for vekselstrøm er ikke isolert, noe som kan føre til farlig spenning mellom batteriportene og jordingen.



MERK

Lengden på batterikabelen som leveres som standard med batterikabinettet, er 0,65 m (2,13 fot).

9.0 SPESIFIKASJONER

Du finner en oversikt over spesifikasjonene for Liebert GXT3 i **Tabell 10** og **Tabell 11**.

Tabell 10 Spesifikasjoner for UPS-enhetene GXT3-700RT230 og GXT3-1000RT230

Parametre	Produktmodell	
	GXT3-700RT230	GXT3-1000RT230
Nominelle verdier for modellen	700 VA / 630 W	1000 VA / 900 W
Mål, D x B x H, mm (tommer)		
Enhet	497 x 430 x 85 (19,6 x 16,9 x 3,3)	
Forsendelse	617 x 570 x 262 (24,3 x 22,4 x 10,3)	
Vekt, kg (pund)		
Enhet	16,8 (37)	
Forsendelse	20 (44)	
Inngående vekselstrøm		
Spenningsområde (typisk)	230 V vekselstrøm nominell, variabel basert på belastning på utgangseffekt	
90–100 % belastning	177/280 V vekselstrøm	
70–90 % belastning	168/280 V vekselstrøm	
30–70 % belastning	150/280 V vekselstrøm	
0–30 % belastning	115/280 V vekselstrøm	
Frekvens	40–70 Hz, automatisk sensor	
Kontakt for inngangseffekt	C14	
Utgående vekselstrøm		
Utganger	C13 x 6	
Spenning	220/230/240 V vekselstrøm (kan konfigureres av brukeren), ± 3 %	
Frekvens	50 eller 60 Hz	
Bølgeform	Sinuskurve	
Overbelastning i nettstrømmodus (vekselstrøm)	200 % i 2 sekunder, 150 % i 1 minutt med overføring til omkobling	
Batteri		
Type	Lekkasjefrie VRLA	
Ant. x V x kapasitet	4 x 12 V x 5,0 Ah	
Batteriets prod./delnr.	YUASA/NPH5-12, CSB / HR 1221W	
Reservebatteritid	Se Tabell 14 – Batterilevetider	
Ladetid	3 timer til 90 % kapasitet etter fullstendig utlading med 100 % belastning før automatisk avslutning av UPS-enheten (kun interne batterier)	
Krav til omgivelser		
Driftstemp.	0 til 40 °C (32 til 104 °F), Tabell 13 - Parametre for driftstemperatur	
Lagringstemp.	–15 til 50 °C (5 til 122 °F)	
Relativ fuktighet	0 til 95 % RF, ikke-kondenserende	
Høyde over havet under drift	Opptil 3000 moh. (10 000 fot) ved 40 °C (104 °F) uten redusert kapasitet	
Høyde over havet under lagring	Maksimalt 15 240 (50 000 fot)	
Hørbar støy	< 46 dBA 1 meter (3,2 fot) fra baksiden < 43 dBA 1 meter (3,2 fot) fra fronten eller sidene	
Virksomhet		
Sikkerhet	IEC/EN/AS 62040-1-1:2008	
RFI/EMI	IEC/EN/AS 62040-2, 2. utg. = CISPR22 klasse A	
Immunitet mot overspenning	IEC 62040-2, 2. utg.	
Transport	ISTA-prosedyre 1A	

Tabell 11 Spesifikasjoner for Liebert GXT3-1500RT230, GXT3-2000RT230 og GXT3-3000RT230

Parametre	Produktmodell		
	GXT3-1500RT230	GXT3-2000RT230	GXT3-3000RT230
Nominelle verdier for modellen	1500 VA / 1350 W	2000 VA / 1800 W	3000 VA / 2700 W
Mål, D x B x H, mm (tommer)			
Enhet	497 x 430 x 85 (19,6 x 16,9 x 3,3)		602 x 430 x 85 (23,7 x 16,9 x 3,3)
Forsendelse	617 x 570 x 262 (24,3 x 22,4 x 10,3)		717 x 570 x 262 (28,2 x 22,4 x 10,3)
Vekt, kg (pund)			
Enhet	23,2 (51,1)	28 (61,7)	32 (70,5)
Forsendelse	26 (57,3)	24 (52,9)	28 (61,7)
Inngående vekselstrøm			
Spenningsområde (typisk)	230 V vekselstrøm nominell, variabel basert på belastning på utgangseffekt		
90–100 % belastning	177/280 V vekselstrøm		196/280 V vekselstrøm
70–90 % belastning	168/280 V vekselstrøm		184/280 V vekselstrøm
30–70 % belastning	150/280 V vekselstrøm		161/280 V vekselstrøm
Frekvens	115/280 V vekselstrøm		115/280 V vekselstrøm
0–30 % belastning	40–70 Hz, automatisk sensor		
Kontakt for inngangseffekt	C14	C20	
Utgående vekselstrøm			
Utganger	C13 x 6		C13 x 6, C19 x 1
Spenning	220/230/240 V vekselstrøm (kan konfigureres av brukeren), ± 3 %		
Frekvens	50 eller 60 Hz		
Bølgeform	Sinuskurve		
Overbelastning i nettstrømmodus (vekselstrøm)	200 % i 2 sekunder, 150 % i 50 sekunder		200 % i 2 sekunder, 150 % i 55 sekunder
Batteri			
Type	Lekkasjefrie VRLA		
Ant. x V x kapasitet	4 x 12 V x 7,2 Ah	4 x 12 V x 9,0 Ah	6 x 12 V x 9,0 Ah
Batteriets prod./delenr.	Panasonic/UP-RW1236 CSB / GP 1272	Panasonic/UP-RW1245 CSB / HR 1234W F2	
Reservebatteritid	Se Tabell 14 – Batterilevetid		
Ladetid	3 timer til 90 % kapasitet etter fullstendig utlading med 100 % belastning før automatisk avslutning av UPS-enheten (kun interne batterier)		
Krav til omgivelser			
Driftstemp.	0 til 40 °C (32 til 104 °F), Tabell 13 - Parametre for driftstemperatur		
Lagringstemp.	–15 til 50 °C (5 til 122 °F)		
Relativ fuktighet	0 til 95 % RF, ikke-kondenserende		
Høyde over havet under drift	Opptil 3000 moh. (10 000 fot) ved 40 °C (104 °F) uten redusert kapasitet		
Høyde over havet under lagring	Maksimalt 15 000 moh. (50 000 fot)		
Hørbar støy	maks. < 45 dBA 1 meter (3,2 fot) fra front og side < 46 dBA 1 meter (3,2 fot) fra baksiden	maks. < 48 dBA 1 meter (3,2 fot) fra front og side < 48 dBA 1 meter (3,2 fot) fra baksiden	

Tabell 11 Spesifikasjoner for Liebert GXT3-1500RT230, GXT3-2000RT230 og GXT3-3000RT230

Parametre	Produktmodell		
	GXT3-1500RT230	GXT3-2000RT230	GXT3-3000RT230
Nominelle verdier for modellen	1500 VA / 1350 W	2000 VA / 1800 W	3000 VA / 2700 W
Virksomhet			
Sikkerhet	IEC/EN/AS 62040-1-1:2008		
RFI/EMI	IEC/EN/AS 62040-2, 2. utg. = CISPR22 klasse A		
Immunitet mot overspenning	IEC 62040-2, 2. utg.		
Transport	ISTA-prosedyre 1A		

Tabell 12 Spesifikasjoner for batterikabinettet

Parameter	Modellnummer	
	GXT3-48VBATT	GXT3-72VBATT
Brukes m/ UPS-modell	GXT3-700RT230, GXT3-1000RT230, GXT3-1500RT230, GXT3-2000RT230	GXT3-3000RT230
Mål, D x B x H, mm (tommer)		
Enhet	497 x 430 x 85 (19,7 x 16,9 x 3,3)	602 x 430 x 85 (23,6 x 16,9 x 3,3)
Forsendelse	617 x 570 x 262 (24,3 x 22,4 x 10,3)	717 x 570 x 262 (28,2 x 22,4 x 10,3)
Vekt, kg (pund)		
Enhet	32 (70,5)	42 (92,6)
Forsendelse	35 (77,2)	46 (101,4)
Batteriparametre		
Type	Lekkasjefrie VRLA	
Ant. x V x kapasitet	2 x 4 x 12 V x 9,0 Ah	2 x 6 x 12 V x 9,0 Ah
Batteriets prod./delenr.	Panasonic/UP-RW1245, CSB / HR 1234W F2	
Reservebatteritid	Se Tabell 14 - Batterilevetider	
Omgivelser		
Driftstemperatur	0 til 40 °C (32 til 104 °F)	
Lagringstemperatur	-15 til 40 °C (19 til 104 °F)	
Relativ fuktighet	0 til 95 %, ikke-kondenserende	
Høyde over havet under drift	Opptil 3000 moh. (10 000 fot) ved 40 °C (104 °F) uten redusert kapasitet	
Høyde over havet under lagring	Maksimalt 15 000 moh. (50 000 fot)	
Virksomhet		
Sikkerhet	IEC/EN/AS 62040-1-1:2008	
RFI/EMI	FCC-del 15, klasse A = CISPR22 klasse B	
Immunitet mot overspenning	IEC 62040-2, 2. utg.	
Transport	ISTA-prosedyre 1A	

Tabell 13 Parametre for driftstemperatur

Romtemperatur, °C (°F)	25–30 (77–86)	30–35 (86–95)	(95–104)
Kapasitetsreduksjon av maksimal utgangseffektfaktor ved maksimal belastning	100–93 %	93–86 %	86–79 %

Tabell 14 Batterilevetider

Antall batterier	Modell VA ¹	Levetid, minutter, for belastning, W												
		200	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2500	100 % belastning	
													Min.	W
Innebygd batteri	700 VA	26	14	6	—	—	—	—	—	—	—	—	6	630
	1000 VA	28	15	9	5	—	—	—	—	—	—	—	4	900
	1500 VA	—	26	16	10	8	5	—	—	—	—	—	4	1350
	2000 VA	—	—	20	11	10	8	6	5	4	—	—	4	1800
	3000 VA	—	—	—	25	20	14	10	9	8	5	4	4	2700
Innebygd batteri + 1 eksternt batteri-kabinett	700 VA	126	78	54	—	—	—	—	—	—	—	—	50	630
	1000 VA	128	74	52	41	—	—	—	—	—	—	—	27	900
	1500 VA	—	110	72	48	36	28	—	—	—	—	—	24	1350
	2000 VA	—	—	54	34	34	26	22	17	15	—	—	15	1800
	3000 VA	—	—	—	102	80	56	50	44	38	26	22	18	2700
Innebygd batteri + 2 eksterne batteri-kabinetter	700 VA	264	122	88	—	—	—	—	—	—	—	—	82	630
	1000 VA	252	126	84	60	—	—	—	—	—	—	—	58	900
	1500 VA	—	208	132	94	74	54	—	—	—	—	—	48	1350
	2000 VA	—	—	120	82	60	52	44	36	29	—	—	29	1800
	3000 VA	—	—	—	124	114	106	92	74	66	62	46	44	2700
Innebygd batteri + 3 eksterne batteri-kabinetter	700 VA	280	140	120	—	—	—	—	—	—	—	—	116	630
	1000 VA	320	148	118	80	—	—	—	—	—	—	—	78	900
	1500 VA	—	310	204	138	102	90	—	—	—	—	—	82	1350
	2000 VA	—	—	180	126	92	72	62	52	45	—	—	45	1800
	3000 VA	—	—	—	174	150	122	110	105	104	76	62	62	2700
Innebygd batteri + 4 eksterne batteri-kabinetter	700 VA	560	300	146	—	—	—	—	—	—	—	—	140	630
	1000 VA	600	250	138	116	—	—	—	—	—	—	—	109	900
	1500 VA	—	400	256	180	144	110	—	—	—	—	—	100	1350
	2000 VA	—	—	240	166	130	108	94	84	64	—	—	64	1800
	3000 VA	—	—	—	184	172	150	128	120	119	105	92	84	2700

1. Levetidene gjelder for alle modellene med oppgitt VA.

2. De omtrentlige utladingstidene er i minutter og ved 25 °C (77 °F) med en resistiv last.

9.1 Registrering av produktgaranti

Registrer deg for garantibeskyttelse ved å gå inn på delen **Quick Links** på Lieberts nettsted på:

<http://www.liebert.com>

Klikk på **Product Warranty Registration**, og fyll ut skjemaet.

Hvis du har spørsmål, kan du ta kontakt med Emerson Channel Applications Engineering på:

Nord-Amerika: 800-222-5877

Utenfor Nord-Amerika: 00-800-1155-4499

liebert.upstech@emerson.com

Sikrer høy tilgjengelighet for oppdragskritiske data og applikasjoner.

Emerson Network Power, den globale lederen når det gjelder å muliggjøre virksomhetskritisk kontinuitet, sikrer et motstandskraftig og tilpasningsdyktig nettverk gjennom en familie av teknologier – inkludert Liebert-teknologier for strøm og avkjøling – som beskytter og støtter virksomhetskritiske systemer. Liebert-løsninger har en fleksibel arkitektur som tilpasser seg endringer i viktighet, datatetthet og kapasitet. Bedrifter drar fordel av bedre tilgjengelighet av IT-systemet, fleksibilitet i driften, mindre kapitalutstyr og reduserte driftskostnader.

Selv om alle mulige forholdsregler har blitt tatt for å sikre at innholdet i denne bruksanvisningen er nøyaktig og fullstendig, fraskriver Liebert Corporation seg alt ansvar og erstatningsansvar i forbindelse med skader som oppstår som følge av bruk av denne informasjonen eller eventuelle feil eller utelatelser.

© 2011 Liebert Corporation

Med enerett over hele verden. Spesifikasjonene kan endres uten forvarsel.

® Liebert er et registrert varemerke for Liebert Corporation.

Alle navn som omtales, er varemerker eller registrerte varemerker for sine respektive eiere.

SLI-23180_REV0_08_09_NO

Emerson Network Power.

The global leader in enabling *Business-Critical Continuity*.

■ AC Power

■ Connectivity

■ DC Power

■ Embedded Computing

■ Embedded Power

■ Monitoring

■ Outside Plant

■ Power Switching & Controls

■ Precision Cooling

EmersonNetworkPower.com

■ Racks & Integrated Cabinets

■ Services

■ Surge Protection

Teknisk støtte/service Nettsted

www.liebert.com

Overvåkning

liebert.monitoring@emerson.com

800-222-5877

Utenfor Nord-Amerika: +800 1155 4499

Énfaset og trefaset UPS

liebert.upstech@emerson.com

800-222-5877

Utenfor Nord-Amerika: +800 1155 4499

Miljøsystemer

800-543-2778

Utenfor USA: 614-888-0246

Lokalisering

USA

1050 Dearborn Drive

P.O. Box 29186

Columbus, OH 43229

Europa

Via Leonardo Da Vinci 8

Zona Industriale Tognana

35028 Piove Di Sacco (PD) Italy

+39 049 9719 111

Faks: +39 049 5841 257

Asia

29/F, The Orient Square Building

F. Ortigas Jr. Road, Ortigas Center

Pasig City 1605

Philippines

+63 2 687 6615

Faks: +63 2 730 9572