



# NEO Strømforsyning Med Batteribackup

---

NEO 24V 15A-25A FLX M

350-141

Publiseringsdato 2025-05-26



## Innholdsfortegnelse

1. Om NEO .....	3
1.1. Om oversettelse av dette dokumentet .....	4
2. Trinn for installasjon og igangkjøring .....	4
3. Komponentoversikt .....	4
3.1. Komponentoversikt NEO FLX M .....	4
4. Batterier – sette i og koble til .....	5
4.1. Koble til batterier .....	5
4.2. Skjema - Innkobling av batterier, 24 V .....	6
5. Hovedkort - beskrivelse .....	6
5.1. Sikringer .....	8
5.2. Koble til strømnnett .....	8
5.2.1. Koble strømnnett til hovedkort med terminalblokk .....	8
5.3. Koble til last 5 A og 10 A enheter .....	9
5.4. Tilkobling av last 15–25 amperes enheter .....	9
5.5. Lastkort med flatstiftsikringer .....	10
5.6. Dip-switch 1-8 .....	11
5.7. Omstart for å bekrefte endringer i adresse, batteri- og alarminnstillinger mot overordnet system .....	11
5.8. Innstilling av tidsinnstilt alarm for nettbrudd, Dip-switch 1-2. ....	11
5.9. Merknad om Dip-switch 3 .....	12
5.10. Viftehastighet - innstilling, Dip-switch 5 .....	12
5.11. Innstilling av batterikapasitet, Dip-switch 5-7 .....	12
5.12. Datagjenoppretting etter batteribytte, Dip-switch 8 .....	13
6. Tilkobling PRO 1 med alarmkort i NEO .....	13
6.1. Koble til last (PRO1) med effekttrinn på automatsikring .....	13
6.2. Alarmkort for hovedkort .....	13
6.3. Alarm vises på dør / LED .....	14
7. Idriftsettelse – slik starter du enheten .....	15
7.1. Koble til i denne rekkefølgen .....	15
8. Kretskort - Tekniske data .....	16
8.1. Tekniske data, hovedkort: PRO 1 .....	16
8.1.1. Alarm .....	16
9. Nettaggregat .....	17
9.1. Nettaggregat - Tekniske data RSP-320-24 .....	17
9.2. Nettaggregat - Tekniske data HRP-600-24 .....	18
10. Tekniske data vedlegg .....	18
10.1. Tekniske data - Tekniske data .....	18
11. Batterier .....	19
11.1. Batterier følger ikke med .....	19
11.2. 45 Ah, 12 V AGM batteri .....	19
11.3. Reserver driftstimer - oversikt .....	19
12. Regelverk og sertifiseringer .....	21
12.1. Krav som produktet oppfyller .....	21
13. Adresse og kontaktinformasjon .....	22

## 1. OM NEO

NEO brukes normalt i sikkerhetsanlegg hvor det stilles høyere krav til flere funksjoner, alarmfunksjoner, lengre backupdriftstid eller når batteribackupen må håndtere høyere belastning.



## 1.1. Om oversettelse av dette dokumentet

Brukerhåndbok og andre dokumenter er på originalspråket på svensk. Andre språk kan være maskinoversatt og/eller ikke gjennomgått, feil kan oppstå.

## 2. TRINN FOR INSTALLASJON OG IGANGKJØRING

Enheden må installeres og settes i drift i følgende rekkefølge:

1. Montering av enheten.
2. Koble til batterier.
3. Tilkobling av last.
4. Tilkobling av kommunikasjon eller til ekstern alarm. Hvis kommunikasjon / ekstern alarm ikke er nødvendig, eller hvis enheten ikke kan kommunisere - hopp over dette trinnet.
5. Tilkobling til strømmettet.
6. Igangkjøring

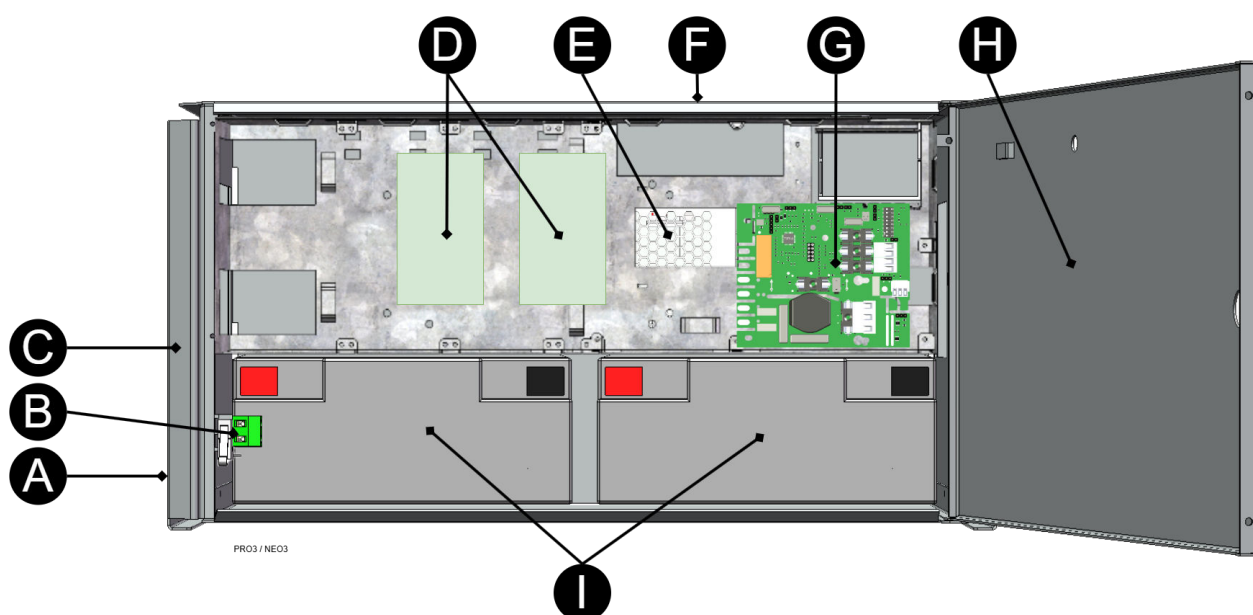


### OBS

Når strømmettet er tilkoblet, settes enheten i drift. Koble derfor til strømmettet sist for å unngå feil på annet utstyr koblet til lasten eller overkommunikasjon. Apparatet registrerer heller ikke batterier dersom disse kobles til etter at strømmettet er koblet til.

## 3. KOMPONENTOVERSIKT

### 3.1. Komponentoversikt NEO FLX M





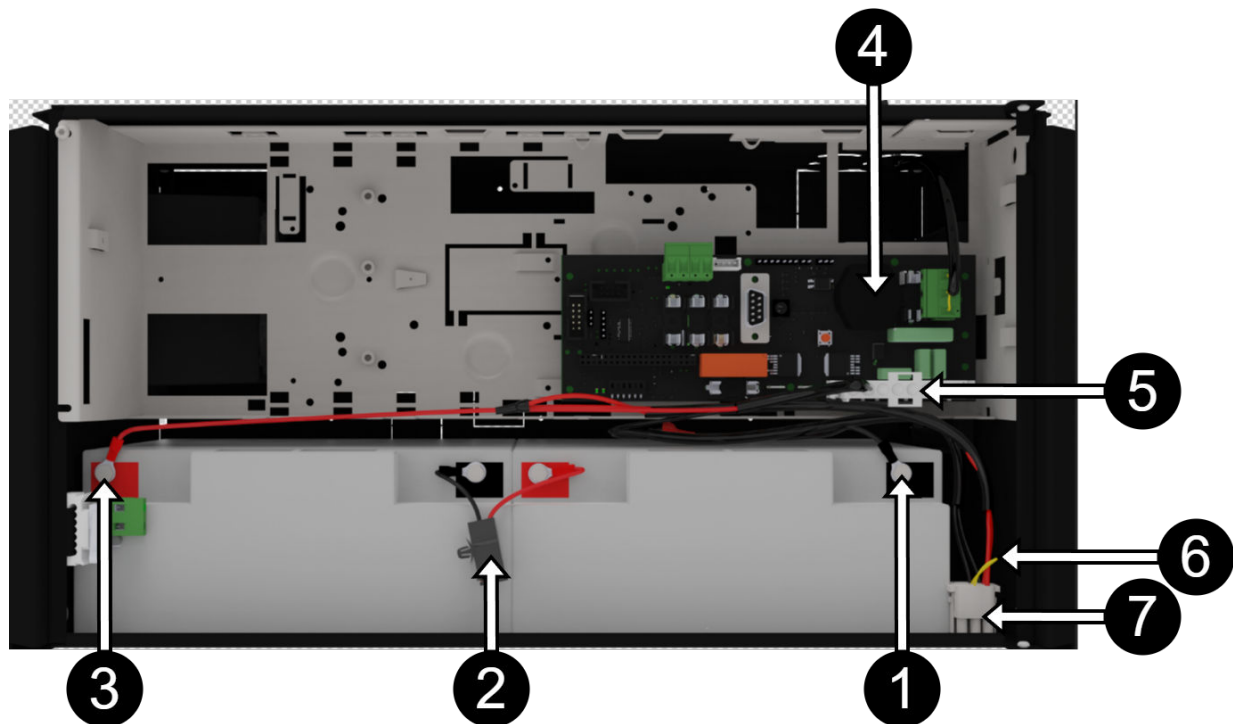
Tabell 1. Komponentoversikt

Bokstav	Forklaring
A	Braketter for montering på vegg eller i 19" rack.
B	Valgfritt: Manipuleringsalarm.
C	Innkapsling i pulverlakkert metall.
D	Plass til valgfrie kort
E	Nettaggregat, plassert på baksiden i noen konfigurasjoner.
F	Kabelinnføringer.
G	Hovedkort.
H	Låsbar dør.
I	Plass til batterier.

## 4. BATTERIER – SETTE I OG KOBLE TIL

### 4.1. Koble til batterier

Figur 1. Koble til batterier. Hovedkort kan variere avhengig av konfigurasjonen, men tilkobling av batterier er det samme.



Vær oppmerksom på at kort (4) kan variere fra konfigurasjon til konfigurasjon.

Tabell 2. Koble til batterier.

Nr.	Forklaring
1	Minusterminal for batterikabel fra 4.
2	Sikring.
3	Plussterminal for batterikabel fra 4.
4	Hovedkort, varierer avhengig av konfigurasjon.
5	Batterikablene sitter på hovedkortet.



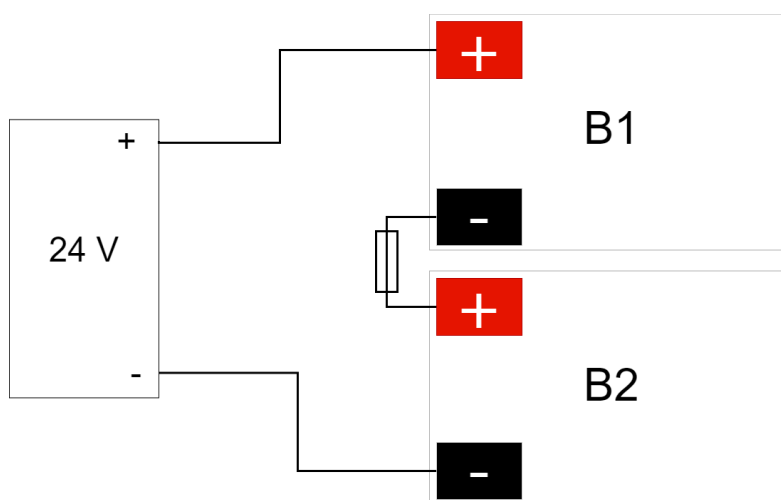
Nr.	Forklaring
6	Kabel som skal kuttes ved tilkobling av batteriboks.
7	Tilkobling for batteriboks.

## 4.2. Skjema - Innkobling av batterier, 24 V

Batterikablene er montert på hovedkortet ved levering. Bildene nedenfor viser hvordan de skal kobles.

1. Plasser batteriene i innkapslingen med batteriterminalene ut mot døren.
  2. 2. Koble batterikablene til batteriet. Rød kabel på pluss og svart kabel på minus.
- • Dersom det er mulig, kobler du fra nettspenningen ved tilkobling eller utskifting av batterier.tte.

Figur 2. Koblingsskjema for batterier i batteri-backup



Koble batterikabler til riktige terminaler. Feilkobling kan føre til skade på utstyret.

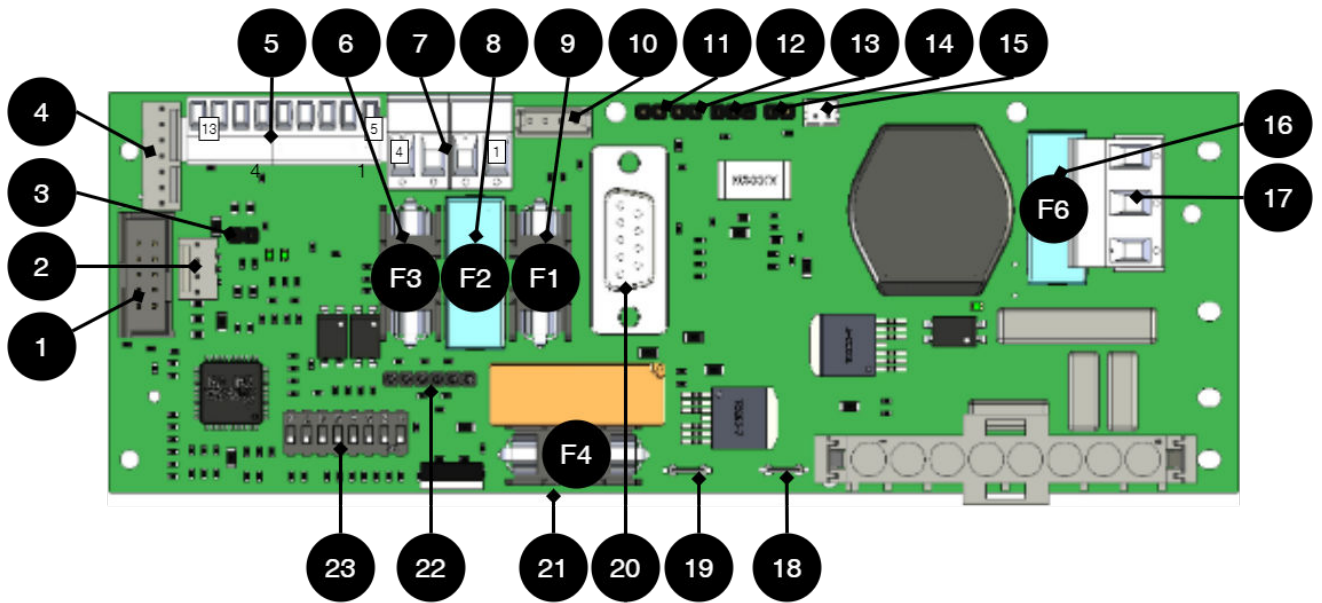
## 5. HOVEDKORT - BESKRIVELSE

Hovedkort styrer enheten, distribuerer strøm og kommuniserer med andre systemer. Se tekniske data for mer informasjon.





Figur 3. PRO1



Tabell 3. Kretskortoversikt, forklaring

Nei	På kretskortet	Forklaring
1	PGM1	Port for fastvareoppdatering.
2	J12	Tilkoblingsindikatordiode.
3	J5	Avslutning med jumper, (ved over 120 Ω, RS-485).
4	J9	Strømkorttilkobling.
5	P2:5-13	Tilkoblingskommunikasjon.
6	F3	Sikring, last 2+. (5A og 10A enheter.)
7	P2:1-4	Belastningsutganger kun for 5 A og 10 A enheter.
8	F2	Sikring, last 1 -. (5A og 10A enheter.)
9	F1	Sikring, last 1+. (5A og 10A enheter.)
10	J2	Tilkobling til vifte.
11	J11	Sabotasjebryter tilkobling.
12	J7	Tilkobling sabotasjebryter fra batteriboks.
13	JU2	Inngang fra eksternt sikringskort, NR.
14	J15	Inngang fra eksternt sikringskort, NC.
15	J13	Tilkobling til ekstern alarm. Valgfritt kort.
16	F6	Se sikringer.
17	P1:1-3	Innkommende nett, (230 V). L, N, PE.
18	J16	Strømmotstandstilkobling.
19	J4	Strømmotstandstilkobling.
20	D-sub	Tilkoblingsmulighetskort via D-sub.
21	F4	Batterisikring.
22	J8	Tilkobling til relé/kommunikasjonskort.
23	S1	Dip-bryter 1-8



## 5.1. Sikringer

Tabell 4. Sikringer

Lunte	Type	Forklaring
F1	Se tabell: sikringer	Sikring, last 1 pluss +.
F2		Sikring, last 1 minus -.
F3		Sikring, last 2 pluss +.
F4		Batterisikring.
F6		Nettsikring.



### ADVARSEL FOR UTSKIFTING AV SIKRINGER (A)

Dersom det benyttes større sikringer enn det enheten leveres med, medfører dette en skaderisiko. Sikringens oppgave er å beskytte tilkoblet last og tilhørende lastkabler mot skade og brann. Det er ikke mulig å bytte til en større sikring for å øke strømuttaket.

Tabell 5. Sikringer

Lunte	Type
15 A	T15A
25 A	T25A
Nettsikring på 24 V enheter opp til 15 A	T2.5AH250V. Keramikk.
Nettsikring på 24 V enheter opp til 15 A	T4AH250V. Keramikk.

## 5.2. Koble til strømnnett

### 5.2.1. Koble strømnnett til hovedkort med terminalblokk

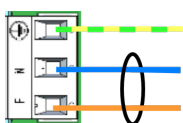
Trekk strømnettkablene gjennom kabelinnføringen i innkapslingen.

Sikre F og N med buntebånd.



### VIKTIG

Figur 4. Koble til strømnnett på hovedkortet



Koble strømnettkablene til terminalblokken før denne settes tilbake på hovedkortet. Sikre F og N med buntebånd.





Tabell 6. Strømnettilkoblinger

Bokstav	Forklaring
F	Fase
N	Null
PE	Vernejord



### TILKOBLING TIL NETT 230 V AC PÅ KRETSKORT

Kontroller slik at markeringen på kretskortet stemmer overens med kabelplasseringen på terminalen.

## 5.3. Koble til last 5 A og 10 A enheter



### MAKSSTRØM

Maksimal strøm må ikke overskrides. Maksstrøm er angitt på [navneskilt](#) på enheten.

Hvis det er ett eller flere tilkoblingskort for å øke antallet lastutganger eller skape lastselektivitet, skal last tilkobles på tilleggskort og ikke på hovedkortet.

Tabell 7. Laste tilkoblinger 5 A og 10 A enheter.

	Forklaring
P2:1	Tilkobling for last 1+
P2:2	Tilkobling for last 1 -
P2:3	Tilkobling for last 2+
P2:4	Tilkobling for last 2 -

## 5.4. Tilkobling av last 15–25 amperes enheter

For enheter med effektkort, som brukes til å håndtere de høyere strømstyrkene (15 ampere og over), skal last kobles til på tilleggskort.

Se dokumentasjonen for tilleggskortet for mer informasjon om tilkobling av last.

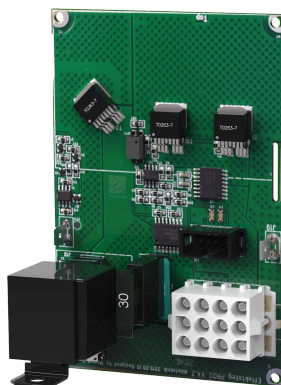


### ADVARSEL

Last skal ikke kobles til hovedkortet hvis enheten er 15 eller 25 ampere, da det vil ødelegge hovedkortet ved idriftsetting. Hovedkort som ødelegges på denne måten, omfattes ikke av garantien.



Figur 5. Effektkort

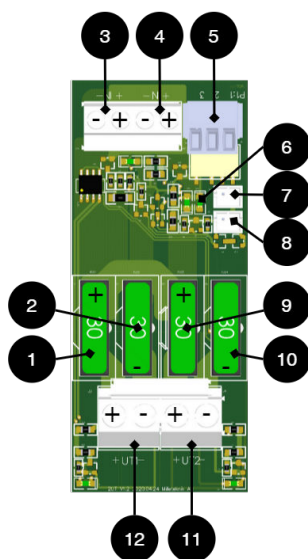


Effektkortet øker strømmen for enheter på 15 og 25 ampere.

### 5.5. Lastkort med flatstiftsikringer

Kortet erstatter lastutgang fra hovedkort.

Lastkortet har en annen type sikringer som er enklere å skifte og samtidig gir enklere lasttilkobling.



Tabell 8. Kretskortoversikt med forklaring

Nr.	På kretskort	Forklaring
1, 9	FUS2, FUS4	+, plussikring, 10–25 A avhengig av produkt.
2, 10	FUS1, FUS3	-, minussikring, 30 A.
3, 4	IN1, IN2	Tilkobling innkommende 24 V (fra hovedkortet).
5	P1:1-3	Alarmrelé: NC, Com og NO
6	D29, D30	LED.
7	J1	Sikringsalarm.
8	J2	Sikringsalarm for viderekobling til flere kort.
11, 12	+UT1-, +UT2-	Lasttilkobling, utgående, 24 V.

Last kobles til på 11 eller 12 på sikringskortet. Se komponentoversikten.





## 5.6. Dip-switch 1-8

Kontakten på dip-switch har to posisjoner, PÅ og AV.

Dip-switch S1	Forklaring
1-4	Adresseinnstilling for ekstern kommunikasjon. (RS-485).
1-2	Stiller inn tidsforsinkelse for alarm for nettsvikt. (I <sup>2</sup> C)
3-4	Ikke brukt. (I <sup>2</sup> C)
5	Stiller inn viftehastigheten.
5-7	Innstilling av batterikapasitet.
8	Tilbakestilling av programvare.



### NOTAT

NEO kan ikke kobles til kommunikasjon/UC.

## 5.7. Omstart for å bekrefte endringer i adresse, batteri- og alarminnstillinger mot overordnet system

Etter at DIP-switch er stilt inn for ulike parametere, må enhetens programvare startes på nytt. Det må gjøres for at de nye innstillingene skal legges inn og tre i kraft.



### VIKTIG

Omstart med denne fremgangsmåten bryter ikke utspenningen.

Omstart av enhetsprogramvaren gjøres ved å skru Dip-switch 8: AV-PÅ-AV (PRO1)



### VIKTIG

Omstart må utføres hver gang det gjøres en endring i enheten.

NEO kan ikke kobles til kommunikasjon/UC.

## 5.8. Innstilling av tidsinnstilt alarm for nettbrudd, Dip-switch 1-2.

Alarmen kan stilles inn i tidsintervaller på 0 sekunder, 15 minutter, en time eller fire timer.



Tabell 9. Dip-bryter 1-2.

Tid	Dip 1	Dip 2
0 sekunder	AV	AV
15 minutter	ON	AV
60 minutter	AV	ON
240 minutter	ON	ON

## 5.9. Merknad om Dip-switch 3

I tidligere versjoner av hovedkortet var det mulig å bruke Dip-switch 3 for å kontrollere om enheten skulle alarmere for viftesvikt eller ikke.

Denne funksjonen er fjernet. Alarm for viftefeil gis over kommunikasjon.

## 5.10. Viftehastighet - innstilling, Dip-switch 5

Dip-Switch 5 stiller inn viftehastigheten. (Fra og med programvare V 4.27.)

Tabell 10. Viftehastighet - fall 5

Dip-5	plassering	Temperaturgrense	Fordel	Ulempe
AV	Normal modus (fabrikkinnstilling).	Høy hastighet over 30°C, gjenoppretter normal modus når temperaturen er 25°C.	Best for batterilevetid.	Høyere støy fra viften.
ON	Kontormiljømodus.	Høy hastighet ved 35°C, gjenoppretter normal modus når temperaturen er 30°C.	Lavere støynivå.	Forkorter levetiden til batteriene.

## 5.11. Innstilling av batterikapasitet, Dip-switch 5-7

Enheden leveres satt til den batterikapasiteten som produktet tåler mest, (største batterier). Hvis andre batterier skal installeres, må batterikapasitetsinnstillingen endres slik at alarmer og funksjoner kan fungere etter hensikten.

- Innstilling av den nye batterikapasiteten gjøres ved å holde sabotasjebryteren inne mens Dip-switch 5-7 endres og enheten settes i drift.
1. Åpne enheten og la den fungere normalt.
  2. Trykk på sabotasjebryteren på dørkarmen. Enheden er nå i skrivemodus for innstilling av batterikapasitet.
  3. Still inn den tilkoblede batterikapasiteten på Dip-bryteren, i henhold til tabellen.
  4. Slipp sabotasjebryteren i dørkarmen. Batterikapasiteten er nå lagret.

Tabell 11. Matrise for innstilling av batterikapasitet

Batterier	Dip 5	Dip 6	Dip 7
7,2 Ah	AV	AV	AV
14 Ah	ON	AV	AV
20 Ah	AV	ON	AV
28 Ah	ON	ON	AV
45 Ah	AV	AV	ON
60 Ah	ON	AV	ON
90 Ah	AV	ON	ON
120 Ah og over	ON	ON	ON



## 5.12. Datagjenoppretting etter batteribytte, Dip-switch 8

For at systemet skal måle kapasiteten til nye batterier, må enheten fjerne tidligere batterikapasitet. Dip-switch 8 utfører en programvare-reset som blant annet tilbakestillter alarmer.

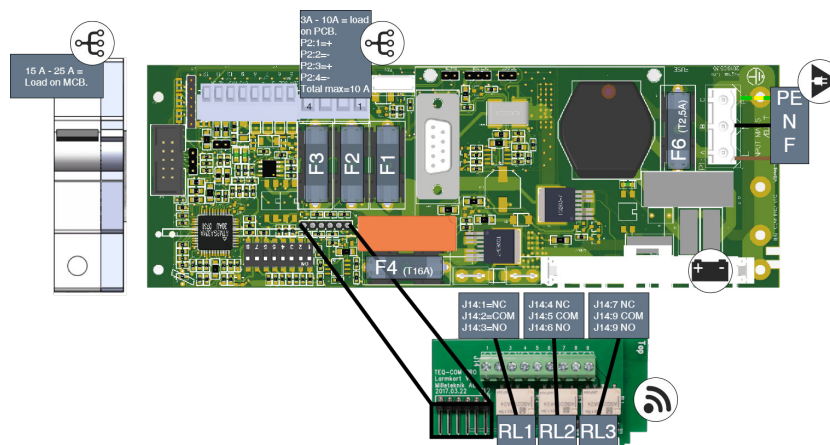


### VIKTIG

Handlingen sletter minnet på kortet umiddelbart.

- Dip-switch 8 må være slått: AV-PÅ-AV

## 6. TILKOBLING PRO 1 MED ALARMKORT I NEO



### 6.1. Koble til last (PRO1) med effektrinn på automatsikring

Last kobles til effektbryter og ikke til kretskort - se komponentoversikt.

For å takle økt effekt føres strøm via strømkort til automatsikringer. Derfor må lasten kobles til automatsikringer.



### OBS

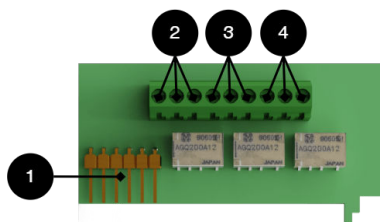
Maksimal strøm må ikke overskrides, se merkeskilt på apparatet.

### 6.2. Alarmkort for hovedkort

Alarmkortet er et valgfritt kort som brukes til å motta alarmer via relékobling. Uten relékort kan alarmer kun kommuniseres til undersentralen.



- Alle releer må være i trukket tilstand. Sjekk at det er forbindelse mellom CO og NC. Still inn måleinstrumentet til kontinuitetsmåling og testavslutning. Dette skal da indikere kortslutning.
- Alle releer er normalt aktivert og gir en alarm når en spenningsløs tilstand oppstår.



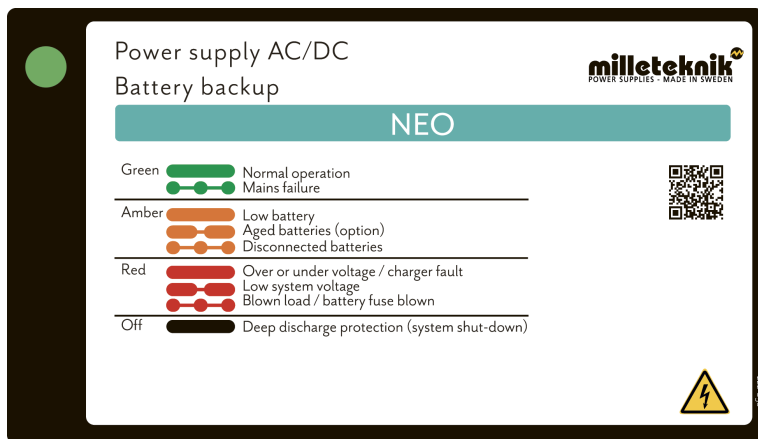
Nei	Terminalnr	Relé er normalt aktivert.	Alarmtype eller forklaring
1	J12	-	Tilkobling til hovedkort.
2	J14:1-3	NC, COM, NO	Strømbruddsalarm.
3	J14:4-6	NC, COM, NO	Alarm for: Sikringssvikt, sabotasjebryter*, laderfeil overspenning, laderfeil underspenning, cellefeil/batteri ikke tilkoblet, lav batterispenning ved nettbrudd og gammelt batteri*.
4	J14:7-9	NC, COM, NO	Alarm for: Lav systemspenning.

Via kommunikasjon på PRO1-kort: Alle alarmer og alarmer for: Viftefeil, overtemperatur, undertemperatur, kort gjenværende batteritid, overstrøm 100 % av minutt snitt, overstrøm 80 % daglig snitt og overstrøm 175 % andre snitt.

\* Valgfritt på enheter som ikke er sertifisert.

## 6.3. Alarm vises på dør / LED

Ved normal drift lyser LED-en grønt.



Tabell 12. Indikator dioden viser.

Alarm som vises på dør / LED	Forklaring
Lyser grønt	Normal drift.
Langsomme grønne blink	Ej tilgjengelig for NEO.
Hurtige grønne blink	Alarm ved strømmnettfeil.
Lyser gult	Lav batterispenning.
Langsomme gule blink	Åldrade batterier, (tillval).
Hurtige gule blink	Frakoblede batterier / batterikortslutning.
Lyser rødt	Overspenning eller underspenning eller laderfeil.



Alarm som vises på dør / LED	Forklaring
Langsomme røde blink	Lav systemspenning.
Hurtige røde blink	Lastsikring er gått / batterisikring er gått.
Svart / lyser ikke	Dyputladingsbeskyttelse er aktivert. (Enheden har stengt av.)

Når systemet er i drift: Dersom LED-en ikke lyser, er dyputladingsbeskyttelsen trådt i kraft.



### NOTAT

Hvis indikatorlampen blinker hvert 15. sekund, er batteriet fulladet og ladingen er i hvilefase for å forlenge batteriets levetid. I tilfelle strømbrudd i hvilefasen, bytter batteri-backupen til batteridrift som vanlig

## 7. IDRIFTSETTELSE – SLIK STARTER DU ENHETEN

1. Koble til last, alarm og ev andre forbindelser.
2. Koble inn batterier.
  - Koble til / slå på sikringer.
3. Skru nettkabelen inn i terminalen og fest terminalen til hovedkortet.
  - Slå på nettspenningen.

### 7.1. Koble til i denne rekkefølgen

For å minimere risikoen for feil som kan oppstå i forbindelse med kortslutning, skal tilkoblinger til hovedkort skje i denne rekkefølgen.

Enheden fungerer normalt når LED på utsiden av døren lyser grønt. Se frontpanel / dør for andre statusindikasjoner.

Det kan ta opptil 72 timer før batteriene er fulladet.



### VIKTIG

Viktig informasjon - Ansvarsfraskrivelse for testscenarier utenfor normal drift

**Vær oppmerksom på:** Produktet er designet for normal drift i henhold til det angitte bruksområdet og er utstyrt med beskyttende komponenter som PTC (f.eks. PTC2 på RS-485-port, 0.2A/30V) for å beskytte mot overbelastning. PTC-beskyttelse er selvgjenoppbyggende og begrenser strømmen i tilfelle feil, noe som betyr at forsøk på å trekke strøm fra jordtilkoblinger utenfor tiltenkte grenser kan føre

Under distribusjon har det vært testscenarier der minusledninger på lastkort bevisst brytes for å kontrollere alarmfunksjonen, mens kommunikasjonsgrensesnitt (RS232/RS485) er koblet til. Slike handlinger kan føre til negativ tilførsel av lasten som utilsiktet passerer gjennom bakken av kommunikasjonskabelen (f.eks. via RS232), noe som ikke er en tiltenkt bruksmå



**Vi fraskriver oss ansvar for skade eller feil som oppstår ved bruk eller testing utenfor spesifiserte driftsforhold, inkludert manipulering av lastforsyning eller kommunikasjonsgrensesnitt på måter som ikke er beskrevet i denne håndboken.**

For å unngå dette anbefales følgende:

- Ikke utfør tester der minustilførselen på lastebrett er ødelagt mens kommunikasjonen er tilkoblet.
- Ved forsettlig test: Bryt 24V spenningen på plussiden, ikke på minussiden.
- For fremtidige installasjoner vurderes ekstra beskyttelsestiltak, for eksempel PTC eller sikringer på kommunikasjonsgrunn (f.eks. Millekontaktens jord)
- Følg alltid installasjons- og igangkjøringsinstruksjonene i henhold til håndboken.

## 8. KRETSKORT - TEKNISKE DATA

### 8.1. Tekniske data, hovedkort: PRO 1

Info	Forklaring
Kort navn	PRO 1
Produktbeskrivelse	Hovedkort i batteribackup med avanserte funksjoner og kommunikasjon med overlegne systemer.
Eget forbruk, med relékort	Mindre enn 210 mA. 100 mA uten effektrinn med alle releer på eksternt alarmkort trukket i normal posisjon.
Byttetid fra nettspenning til batteridrift	Når batteriene er i hvilemodus: <5 mikrosekunder. Når batteriene er i ladesyklus: 0 (ingen). Batterier hviler i 20-dagers sykluser, hvoretter en ladesyklus tar over og lader batteriene i 72 t. Ved strømbrudd når batteriene er i hvilesyklus, slås batteriene på på <5 mikrosekunder. Hvis det oppstår et strømbrudd når batteriene er i en ladesyklus, er det ingen byttetid.
Innkommende strømmnett	230 V AC -240 V AC, 47-63 Hz.
Nettsikring	Se tabell: Sikringer.
Indikasjon	LED på kretskort/skapdør

#### 8.1.1. Alarm

Alarm vises på indikatorleden foran på skapet.

- Battericellefeil eller batteriet er ikke tilkoblet.
- Defekt lader, lav spenning.
- Defekt lader, høy spenning.
- Lav systemspenning. Systemspenning under 24,0 V i nettdrift.
- • Lav batterispenning, under 24,0 V DC ved strømmnettfeil.
- Lav batterispenning, under 24,0 V DC ved strømmnettfeil.
- Bryter for manipuleringsalarm.
- Defekt sikring.
- Gammelt batteri

Utvidende alarmfunksjoner kan oppnås via kommunikasjon eller med et alarmkort.

Tabell 13. Utganger

Info	Forklaring
Alarm ved bytte av relé?	Ja, via relékort (valgfritt).
Lastutganger, antall	2
Spenning på lastutgang	27,3V DC





Info	Forklaring
Spenningsgrense, øvre, på lastutgang	27,9V DC
Spenningsgrense, nedre, på lastutgang. Med batteridrift og frakoblet nettspenning.	20V DC
Prioriterte (alltid spenning) belastningsutganger	
Maks belastning, per utgang	10 A
Maksimal belastning, totalt, (må ikke overskrides).	10 A
Lastutgang pluss (+) sikring	Ja
Lastutgang minus (-) sikret	Lastutgang 1 = Ja Lastutgang 2 = Nei
Sikringer på utgang	Se tabell: Sikringer.

Tabell 14. Sikringer

Lunte	Type
15 A	T15A
25 A	T25A
Nettsikring på 24 V enheter opp til 15 A	T2.5AH250V. Keramikk.
Nettsikring på 24 V enheter opp til 15 A	T4AH250V. Keramikk.

Tabell 15. Beskyttelse

Elektrisk beskyttelse	
Dyputslippsbeskyttelse	Ja. 24 V enheter beskyttelse ved 20, +/- 0,5 V.
Overspenningsvern	Ja
Overtemperaturbeskyttelse	Ja
Kortslutning beskyttet	Ja

## 9. NETTAGGREGAT

### 9.1. Nettaggregat - Tekniske data RSP-320-24

Sitter i:
NEO 24V 15A FLX M

Info	Forklaring
Utspenning:	27,3V
Utflod	0 A - 13,4 A
Utspenning:, ripple	150 mVp-p
Overspenning	27,6 V – 32,4 V
Utspenning:sopplading, rippel/strømbegrensning	Mindre enn 1,2 Vp-p
Virkningsgrad	89 %
Strømbegrensning	105 % - 135 %
Konstantspenning	+/- 0,5 %
Reguleringsnøyaktighet	+/- 1,0 %
Inngangsstrøm (230 V)	2 A
Nettspenningsfrekvens	47 Hz - 63 Hz
Nettspenning	230 V AC - 240 V AC
Merkeeffekt	321,6W



Info	Forklaring
Temperaturspenn	-30°C - +70°C
Fuktighetsområde	20% - 90% RH ikke-kondenserende
Nettaggregatet er tilpasset og kalibrert til batteri-backupens maskin-/programvare. Kun tilpassede og kalibrerte nettaggregat skal brukes. Kontakt kundestøtte ved utskifting av nettaggregat. Bruk av nettaggregat fra andre kilder kan føre til skader som ikke dekkes av garantien. Garantien oppheves om det brukes nettaggregat (fra en annen kilde enn kundestøtte eller som anvist av kundestøtte) som ikke er korrekt kalibrert.	

## 9.2. Nettaggregat - Tekniske data HRP-600-24

Sitter i:
NEO 24V 25A FLX M

Info	Forklaring
Utspenning:	27,3V
Utfloed	0 A - 27 A
Utspenning:, ripple	150 mVp-p
Overspenning	30 V – 34,8 V
Utspenning:sopplading, rippel/strømbegrensning	Mindre enn 1,2 Vp-p
Virkningsgrad	88 %
Strømbegrensning	105 % - 135 %
Konstantspenning	+/- 0,5 %
Reguleringsnøyaktighet	+/- 1,0 %
Inngangsstrøm (230 V)	3,6 A
Nettspenningsfrekvens	47 Hz - 63 Hz
Nettspenning	230 V AC - 240 V AC
Merkeeffekt	648 W
Temperaturspenn	-30°C - +70°C
Fuktighetsområde	20% - 90% RH ikke-kondenserende
Nettaggregatet er tilpasset og kalibrert til batteri-backupens maskin-/programvare. Kun tilpassede og kalibrerte nettaggregat skal brukes. Kontakt kundestøtte ved utskifting av nettaggregat. Bruk av nettaggregat fra andre kilder kan føre til skader som ikke dekkes av garantien. Garantien oppheves om det brukes nettaggregat (fra en annen kilde enn kundestøtte eller som anvist av kundestøtte) som ikke er korrekt kalibrert.	

## 10. TEKNISKE DATA VEDLEGG

### 10.1. Tekniske data - Tekniske data

Info	Forklaring
Navn	FLX M
beskyttelseklasse	IP 32
Mål	Høyde: 224 mm, bredde 438 mm, dybde 212 mm
Høydeenheter	5 HAN
Montering	Vegg eller 19" stativ.
Omgivelsestemperatur	+5 °C - +40 °C. For best mulig batterilevetid: +15 °C til +25 °C.
Miljø	Miljøklasse 1, innendørs. 20 % ~ 90 % relativ fuktighet
Materiale	Pulverlakkert stålplate.
Farge	Svart



Info	Forklaring
Kabelinnføringer, antall	4
Batterier som passer	2 stk 12 V, 20 Ah.
Vifte	Ja

## 11. BATTERIER

### 11.1. Batterier følger ikke med

Batterier selges separat.

### 11.2. 45 Ah, 12 V AGM batteri

Passer inn	Antall batterier

Batteritype	V	Ah
Vedlikeholdsfri AGM, blybatteri.	12 V	45 Ah

Tabell 16. 10+ Designlevetid\* batteri

Artikkelnummer	E-nummer	Arikkelnavn	Terminal	Mål. Høyde bredde dybde	Vekt per stk	Fabrikat
MT113-12V45-01	5230546	UPLUS 12V 45Ah 10+ Designlivs- batteri	M6 Bolt	197x165x170 mm	14,5 kg	UPLUS

\*Designlevetid er holdbarheten i år for et ubrukt batteri. Omgivelsefaktorer som varme og belastning påvirker levetiden. Batterier som har en holdbarhet (+10 Design Life) på 10+ år må vanligvis skiftes etter 4-5 år.

### 11.3. Reserver driftstimer - oversikt

Tabellen viser forventet backupdriftstid ved ulike belastninger på batteribackupen.



#### VIKTIG

Dette er en veiledning og alle tider er omtrentlige og kan avvike fra faktiske tider. Belastning, temperatur og andre faktorer spiller en rolle, og det er derfor den nøyaktige tiden ikke kan gis.

Gjelder nye batterier.

Strømstyrke og batterier varierer med konfigurasjon, sjekk om konfigurasjonen kan håndtere batterier og strømstyrke.



Tabell 17. Reserve driftstider 24 V enheter - uten batteriboks

Middels strøm	7,2 Ah	14 Ah	28 Ah	45 Ah
Laster	Reserver driftstid (ca), minutter			
0,5 A	450	820	1650	2350
1 A	260	485	970	1460
2 A	150	280	560	920
4 A	90	165	335	550
6 A	67	125	245	405
8 A	57	105	210	350
10 A	44	80	160	270
12 A	38	70	140	235
14 A	33	60	120	200
16 A	28	50	100	170
18 A	25	45	89	150
20 A	23	42	84	142

Tabell 18. Reserve driftstider 24 V enheter - med batteriboks, 28 Ah - 70 Ah

Middels strøm	28 Ah	42 Ah	65 Ah	70 Ah
-	4 batterier (14 Ah)	6 batterier (14 Ah)	4 batterier (20 Ah + 45 Ah)	10 batterier (7 Ah)
Laster	Reserver driftstid (ca), minutter			
0,5 A	1650	2090	5574	3440
1 A	970	865	3252	2118
2 A	560	815	1770	1329
4 A	335	490	930	864
6 A	245	360	600	605
8 A	210	310	426	544
10 A	160	240	342	414
12 A	140	210	270	363
14 A	120	180	234	311
16 A	100	150	204	286
18 A	90	130	150	254
20 A	84	126	138	241

Tabell 19. Reserve driftstider 24 V enheter - med batteriboks, 90 Ah - 155 Ah

Middels strøm	90 Ah	110 Ah	135 Ah	155 Ah
-	4 batterier (45 Ah)	6 batterier (20 Ah + 45 Ah)	6 batterier (45 Ah)	8 batterier (20 Ah + 45 Ah)
Laster	Reserver driftstid (ca), minutter			
0,5 A	4705	5796	7056	8215
1 A	2928	3582	4392	5070
2 A	1836	2247	2754	3230
4 A	1183	1438	1762	2018
6 A	788	959	1175	1345
8 A	748	861	1048	1150
10 A	570	689	839	920
12 A	499	603	699	765
14 A	427	516	629	655
16 A	404	499	592	590
18 A	359	444	526	520





Middels strøm	90 Ah	110 Ah	135 Ah	155 Ah
20 A	340	420	498	495

Tabell 20. Reserve driftstider 24 V enheter - med batteriboks, 180 Ah - 225 Ah

Middels strøm	180 Ah	200 Ah	225 Ah
-	8 batterier (45 Ah)	10 batterier (20 Ah + 45 Ah)	10 batterier (45 Ah)
Laster	Reserver driftstid (ca), minutter		
0,5 A	9408	12972	11760
1 A	5856	7872	7320
2 A	3672	4548	4590
4 A	2365	2670	2945
6 A	1577	1780	1960
8 A	1500	1558	1800
10 A	1140	1246	1410
12 A	950	1038	1200
14 A	855	890	1055
16 A	810	902	995
18 A	715	802	885
20 A	680	722	840

Med forbehold om skrivefeil.

## 12. REGELVERK OG SERTIFISERINGER

### 12.1. Krav som produktet oppfyller

Tabell 21. Produktet oppfyller følgende krav.

EMC:	EMC-direktivet 2014/30EU
EI:	Lavspenningsdirektivet: 2014/35/EU EN 62368-1
CE:	CE-direktivet ifølge: 765/2008
Utslipp:	EN61000-6-:2001 EN55022:1998:-A1:2000, A2:2003 Klass B, EN61000-3-2:2001
Immunity:	EN61000-6-2:2005, EN61000-4-2, -3, 4, -5, -6, -11 SS-EN 50 130-4:2011 Edition 2, EN50131-6
Emission	EN55032 (CISPR32) Class B
Miljø	REACH Regulation: Directive 1907/2006, WEEE Regulation: Directive 20021961E, RoHS Regulation: Directive 2015/863



#### NOTAT

Produktet er en del av elektriske systemer, er underlagt relevante elektriske og sikkerhetsdirektiver og er ikke en maskin i henhold til maskindirektivet (2006/42/EF).



CE



## 13. ADRESSE OG KONTAKTINFORMASJON

Milleteknik AB  
Ögärdesvägen 8 B  
S-433 30 Partille  
+46 31 340 02 30  
[www.milleteknik.se](http://www.milleteknik.se)

350-141 \$ {/d:artikkel [1] /@xml:lang} \$



Denne siden er med vilje tom.

Denne siden er med vilje tom.