

MC-3 masterkontroll

Håndbok P/N 413 087 A
- Norwegian -



Bestillingsnummer

P/N = Bestillingsnummer for Nordson-produkter

Merk

Dette er et opphavsrettslig beskyttet åndsverk fra Nordson. Copyright © 1992.

Uten skriftlig forhåndstillatelse fra Nordson er det ikke tillatt - helt eller delvis - å fotokopiere eller på annen måte reprodusere dette dokumentet eller - helt eller delvis - å oversette det til andre språk.

Nordson forbeholder seg retten til endringer uten forvarsel.

Varemerker

100 Plus, Blue Box, ChromaFlex, CleanSleeve, CleanSpray, Control Coat, Cross-Cut, Easy Coat, Econo-Coat, Flow Sentry, Isocoil, Isocore, Iso-Flo, Nordson, the Nordson logo, PRX, Pro-Flo, RBX, Ready-Coat, Rhino, Select Coat, Select Cure, Shur-Lok, Smart Spray, System Sentry, Thread Coat, Tribomatic og Versa-Spray er registrerte varemerker fra Nordson Corporation.

CPX, CanWorks, Excel 2000, PowderGrid, Pulse Spray, SCF, Versa-Coat, Versa Screen og Package of Values er varemerker fra Nordson Corporation.

Pyrex er et registrert varemerke fra Corning Glass Works.

Nordson International

Europe

| Country | | Phone | Fax |
|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|
| Austria | | 43-1-707 5521 | 43-1-707 5517 |
| Belgium | | 31-13-511 8700 | 31-13-511 3995 |
| Czech Republic | | 4205-4159 2411 | 4205-4124 4971 |
| Denmark | <i>Hot Melt</i> | 45-43-66 0123 | 45-43-64 1101 |
| | <i>Finishing</i> | 45-43-66 1133 | 45-43-66 1123 |
| Finland | | 358-9-530 8080 | 358-9-530 80850 |
| France | | 33-1-6412 1400 | 33-1-6412 1401 |
| Germany | <i>Erkrath</i> | 49-211-92050 | 49-211-254 658 |
| | <i>Lüneburg</i> | 49-4131-8940 | 49-4131-894 149 |
| Italy | | 39-02-904 691 | 39-02-9078 2485 |
| Netherlands | | 31-13-511 8700 | 31-13-511 3995 |
| Norway | <i>Hot Melt</i> | 47-23 03 6160 | 47-22 68 3636 |
| | <i>Finishing</i> | 47-22-65 6100 | 47-22-65 8858 |
| Poland | | 48-22-836 4495 | 48-22-836 7042 |
| Portugal | | 351-22-961 9400 | 351-22-961 9409 |
| Russia | | 7-812-11 86 263 | 7-812-11 86 263 |
| Slovak Republic | | 4205-4159 2411 | 4205-4124 4971 |
| Spain | | 34-96-313 2090 | 34-96-313 2244 |
| Sweden | <i>Hot Melt</i> | 46-40-680 1700 | 46-40-932 882 |
| | <i>Finishing</i> | 46-304-66 7080 | 46-304-66 1801 |
| Switzerland | | 41-61-411 3838 | 41-61-411 3818 |
| United Kingdom | <i>Hot Melt</i> | 44-1844-26 4500 | 44-1844-21 5358 |
| | <i>Finishing</i> | 44-161-495 4200 | 44-161-428 6716 |
| | <i>UV</i> | 44-1753-558 000 | 44-1753-558 100 |

Distributors in Eastern & Southern Europe

| | | |
|--------------|--------------|----------------|
| DED, Germany | 49-211-92050 | 49-211-254 652 |
|--------------|--------------|----------------|

**Outside Europe /
Hors d'Europe /
Fuera de Europa**

- For your nearest Nordson office outside Europe, contact the Nordson offices below for detailed information.
- Pour toutes informations sur représentations de Nordson dans votre pays, veuillez contacter l'un de bureaux ci-dessous.
- Para obtener la dirección de la oficina correspondiente, por favor diríjase a unas de las oficinas principales que siguen abajo.

| Contact Nordson | Phone | Fax |
|-----------------|-------|-----|
|-----------------|-------|-----|

Africa / Middle East

| | | |
|--------------|--------------|----------------|
| DED, Germany | 49-211-92050 | 49-211-254 652 |
|--------------|--------------|----------------|

Asia / Australia / Latin America

| | | |
|-----------------------------|----------------|----------------|
| Pacific South Division, USA | 1-440-988-9411 | 1-440-985-3710 |
|-----------------------------|----------------|----------------|

Japan

| | | |
|-------|----------------|----------------|
| Japan | 81-3-5762 2700 | 81-3-5762 2701 |
|-------|----------------|----------------|

North America

| | | | |
|--------|-----------|----------------|----------------|
| Canada | | 1-905-475 6730 | 1-905-475 8821 |
| USA | Hot Melt | 1-770-497 3400 | 1-770-497 3500 |
| | Finishing | 1-440-988 9411 | 1-440-985 1417 |

Innholdsfortegnelse

Kapittel 1 **Sikkerhet**

1. Innledning 1-1
2. Kvalifisert personell 1-1
3. Riktig bruk 1-1
4. Regler og godkjenninger 1-1
5. Personlig sikkerhet 1-2
6. Brannsikkerhet 1-3
7. Tiltak i tilfelle feil 1-4
8. Avfallshåndtering 1-4

Kapittel 2 **Beskrivelse**

1. Innledning 2-1
2. Beskrivelse 2-1

Kapittel 3 **Installasjon**

1. Innledning 3-1
2. Sikkerhet 3-1
3. Installasjon 3-2
 - Montering av masterkontrollen MC-3 3-2
4. Tilkobling av masterkontroll MC-3 3-4
 - Strømforsyningskabler 3-4
 - Tilkobling av MC-3 masterkontroll til nettet 3-5
 - Tilkobling av en forrigling til masterkontroll MC-3 3-6
 - Koblet rekkeklemme for eksternt utstyr 3-6
 - Ikke-koblet rekkeklemme for eksternt utstyr 3-6
 - Koblingsskap - jordkontakter 3-6
5. Pneumatikk 3-7

Kapittel 4
Drift

- 1. Innledning 4-1
- 2. Sikkerhet 4-1
- 3. Første oppstart 4-2
- 4. Daglig oppstart og drift 4-2
- 5. Stans 4-3

Kapittel 5
Feilsøking

- 1. Feilsøkingstabell 5-1

Kapittel 6
Reparasjon

- 1. Demontering av fordelerkortet 6-1
- 2. Demontering av hovedbryteren 6-2

Kapittel 7
Reservedeler

- 1. Innledning 7-1
 - Bruk av den illustrerte delelisten 7-1
- 2. Reservedelsliste MC-3 masterkontroll 7-3
- 3. Servicesett for MC-3 masterkontroll, deleliste 7-3

Kapittel 8
Tekniske data

- 1. MC-3 masterkontroll - spesifikasjoner 8-1
 - Innganger 8-1
 - Utganger 8-1
 - Koblet utgang 8-1

Kapittel 1

Sikkerhet

Kapittel 1

Sikkerhet

1. Innledning

Les og følg disse sikkerhetsinstruksjonene. Oppgave- og utstyrsspesifikke advarsler, forsiktighetsregler og instruksjoner befinner seg på passende steder i dokumentasjonen for utstyret.

Forviss deg om at all utstyrsdokumentasjon, medregnet disse instruksjonene, er tilgjengelige for alle personer involvert i drift eller service av utstyret.

2. Kvalifisert personell

Eierne av utstyret er ansvarlige for å fastslå at Nordson-utstyret blir installert, drevet og vedlikeholdt av kvalifisert personell. Kvalifisert personell er de ansatte eller innleide personer som har fått opplæring i å utføre arbeidsoppgavene sine på en sikker måte. De er kjent med alle relevante sikkerhetsregler og sikkerhetsforskrifter, og er fysisk istand til å utføre de arbeidsoppgavene de er blitt tildelt.

3. Riktig bruk

Hvis Nordson-utstyret brukes på andre måter enn det som er beskrevet i den dokumentasjonen som er levert med utstyret, kan det forårsake helseskader eller materielle skader.

Eksempler på feilaktig bruk av utstyret omfatter

- bruk av inkompatible materialer
- uautoriserte modifikasjoner av utstyret
- å fjerne eller forbigå sikkerhetsmekanismer eller forriglinger
- bruk av inkompatible eller ødelagte deler
- bruk av ikke godkjent hjelpeutstyr
- å bruke utstyret utenfor rammen av de maksimale tekniske merkeverdiene

4. Regler og godkjennelser

Pass på at alt utstyr er oppført med de nødvendige tekniske forutsetninger og er godkjent for det miljøet det skal brukes i. Eventuelle godkjennelser for Nordson-utstyr vil miste sin gyldighet hvis instruksjonene som gjelder installasjon, drift og service ikke blir fulgt.

5. Personlig sikkerhet

Følg disse instruksjonene for å unngå helseskader.

- Ikke bruk eller utfør servicearbeid på utstyret med mindre du er kvalifisert til det.
- Ikke bruk utstyret med mindre sikkerhetsmekanismer, dører og deksler er intakte og de automatiske forriglingene virker som de skal. Ikke forbigå eller koble ut noe sikkerhetsutstyr.
- Hold avstand til bevegelig utstyr. Før justering av eller servicearbeid på bevegelig utstyr, må strømforsyningen slås av. Vent til utstyret stanser helt. Lås av strømforsyningen og sikre utstyret for å forhindre uventet bevegelse.
- Utlukke (slipp ut) hydraulisk og pneumatisk trykk før systemer eller komponenter under trykk justeres eller vedlikeholdes. Koble fra, lås og merk bryterne før du utfører servicearbeid på elektrisk utstyr.
- Forviss deg om at du er jordet når du bruker manuelle, elektrostatisk sprøytetaster. Bruk elektrisk ledende hansker eller et jordet armbånd forbundet med pistolhåndtaket eller annen sann jord. Ikke ha på deg eller bær med deg metalliske gjenstander som for eksempel smykker eller verktøy.
- Selv om du bare får et mindre elektrisk støt, må du slå av alt elektrisk eller elektrostatisk utstyr øyeblikkelig. Ikke start utstyret igjen før feilen er funnet og rettet.
- Skaff til veie og les de såkalte Material Safety Data Sheets (MSDS), en slags HMS-datablader, for alle materialene som brukes. Følg produsentens instruksjoner for sikker håndtering og bruk av materialene, og bruk anbefalt personlig verneutstyr.
- For å forebygge skader, bør du være oppmerksom på mindre opplagte helsefarer på arbeidsplassen som ikke kan elimineres, for eksempel varme overflater, skarpe kanter, strømførende elektriske kretser, eller bevegelige deler som av praktiske grunner ikke kan lukkes inne eller skjermes på andre måter.

6. Brannsikkerhet

Følg nedenstående instruksjoner for å unngå at det oppstår en brann eller eksplosjon.

- Jorde alt ledende utstyr i påføringsområdet. Kontroller jordingen av utstyr og arbeidsstykker regelmessig. Motstanden til jord må ikke overstige en megaohm.
- Slå av alt utstyret øyeblikkelig hvis du legger merke til statisk gnistring eller lysbuedannelse. Ikke start utstyret om igjen før årsaken er blitt identifisert og korrigert.
- Ikke røyk, sveis, slip eller bruk åpne flammer på steder hvor brennbare materialer blir brukt eller lagret.
- Sørg for passende ventilasjon for å forhindre at det danner seg farlige konsentrasjoner av flyktige materialer eller damper. Lokale regler eller MSDS-databladet (HMS-databladet) for materialet kan være til hjelp i denne sammenheng.
- Ikke kople fra strømførende elektriske kretser mens du arbeider med brennbare materialer. Slå av strømmen med en skillebryter først, for å forhindre gnistdannelse.
- Gjør deg kjent med hvor nødstopknapper, avstengningsventiler og brannslukningsutstyr befinner seg. Hvis det begynner å brenne i en pulverkabin, må pulversystemet og avtrekksviftene slås av øyeblikkelig.
- Slå av den elektrostatiske strømmen og jorde ladningssystemet før justering, rengjøring eller reparasjon av det elektrostatiske utstyret.
- Rengjør, vedlikehold, test og reparér utstyr i overensstemmelse med instruksjonene i dokumentasjonen til utstyret ditt.
- Bruk bare reservedeler som konstruert for bruk med originalt utstyr. Ta kontakt med din Nordson-representant for informasjon og råd når det gjelder deler.

7. Tiltak i tilfelle feil

Hvis det skulle oppstå feil i et system eller en del av utstyret, må systemet slås av øyeblikkelig, og følgende tiltak iverksettes:

- Kople fra og lås av den elektriske strømmen. Steng de pneumatiske avstengningsventilene og utlikne trykket.
- Finn årsaken til feilen og rett den før utstyret startes opp igjen.

8. Avfallshåndtering

Utstyr og materialer brukt til drift og service må kastes i overensstemmelse med gjeldende lover og regler for avfallshåndtering.

Kapittel 2

Beskrivelse

Kapittel 2

Beskrivelse

1. Innledning

Nordsons MC-3 masterkontroll kan styre inntil fjorten elektrostatiske spenningskilder.

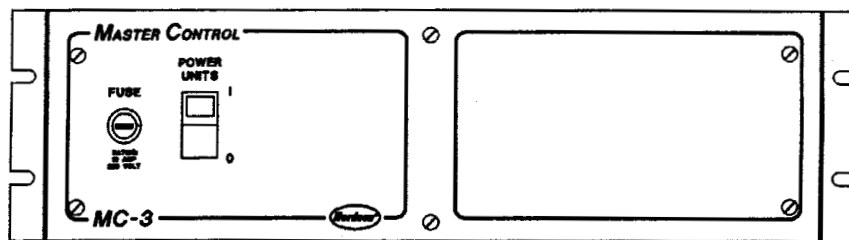


Fig. 2-1 MC-3 masterkontroll

2. Beskrivelse

Betjeningselementene på forsiden av masterkontrollen MC-3 består av en sikringsholder og en belyst vippe bryter som brukes til tilkobling av strømforsyningen sentralt.

Enheten drives med en nettspenning på enten 120 eller 240 VAC, 10 A maksimum, enfase, 50/60 Hz. Den inneholder også en koblet kontakt for 120 / 240 VAC, 0,5 A maks.

Masterkontrollen er konstruert for installasjon i et standard 19"-rack (483 mm) sammen med strømforsyningsenhetene og trykkregulatorene. I ett koblingsskap med en høyde på 1,55 m kan inntil ti strømforsyningsenheter og én MC-3 masterkontroll monteres.

En sikkerhetsforriglingskrets som er installert inne i enheten skal sørge for sikker drift av pulverpåføringssystemet. Hvis enheten forrigles eksternt, og den interne forriglingen ikke blir brukt, må kretsen kortsluttes (med en brokobling) før masterkontrollen kan slås på igjen.

Kapittel 3

Installasjon

Kapittel 3

Installasjon



ADVARSEL: Kun kvalifisert personell skal utføre følgende oppgaver. Ta hensyn til og følg sikkerhetsveiledningen i dette dokumentet og i all annen tilsvarende dokumentasjon.

1. Innledning

Dette kapittelet beskriver de forsiktighetsreglene og installasjonsprosedyrene som er nødvendige for å sette i drift en enhet av typen MC-3 masterkontroll.

2. Sikkerhet



ADVARSEL: Både masterkontrollen MC-3 og strømforsyningsenhetene inneholder komponenter som fører farlige elektriske spenninger. Installasjon og vedlikehold må utføres av kvalifisert personell. Ta hensyn til lokale lover og regler.



ADVARSEL: For å forebygge elektriske støt under installasjons- og vedlikeholdsarbeide, bør det monteres en strømskillebryter på nettkabelen før masterkontrollen MC-3.

3. *Installasjon*

Masterkontrollen MC-3 er konstruert for installasjon i et standard 19" rack sammen med strømforsyningsenhetene og en luftmanifold-modul. Koblingsskapet må ha plass til 19" brede moduler med monteringshuller (#10-32) som er plassert i samsvar med EIAs spesifikasjoner. Under den nederste strømforsyningsenheten må det monteres minst ett sett med horisontale støttebraketter som skal kunne ta opp vekten av enhetene (se fig. 3-1). Hvis det blir brukt to eller flere skap i ett system, må de tilstøtende sideveggene demonteres og koblingsskapene skrus sammen.

Montering av masterkontrollen MC-3

1. Montér glideskinner inne i 19"-racket i femte posisjon ovenfra. Her blir masterkontroll MC-3 vanligvis installert.
2. Skru glideskinnene på plass på begge sider av masterkontrollen ved hjelp av delene i det medleverte monteringssettet.
3. Skyv masterkontroll MC-3 inn i skapet fra forsiden, og la den gli inn i de glideskinnene som er montert i skapet, helt til fronten av enheten ligger an mot koblingsskapet.
4. Montér støttebraketter for strømforsyningsenhetene i 19"-racket. Installér strømforsyningsenhetene under og over masterkontrollen MC-3.

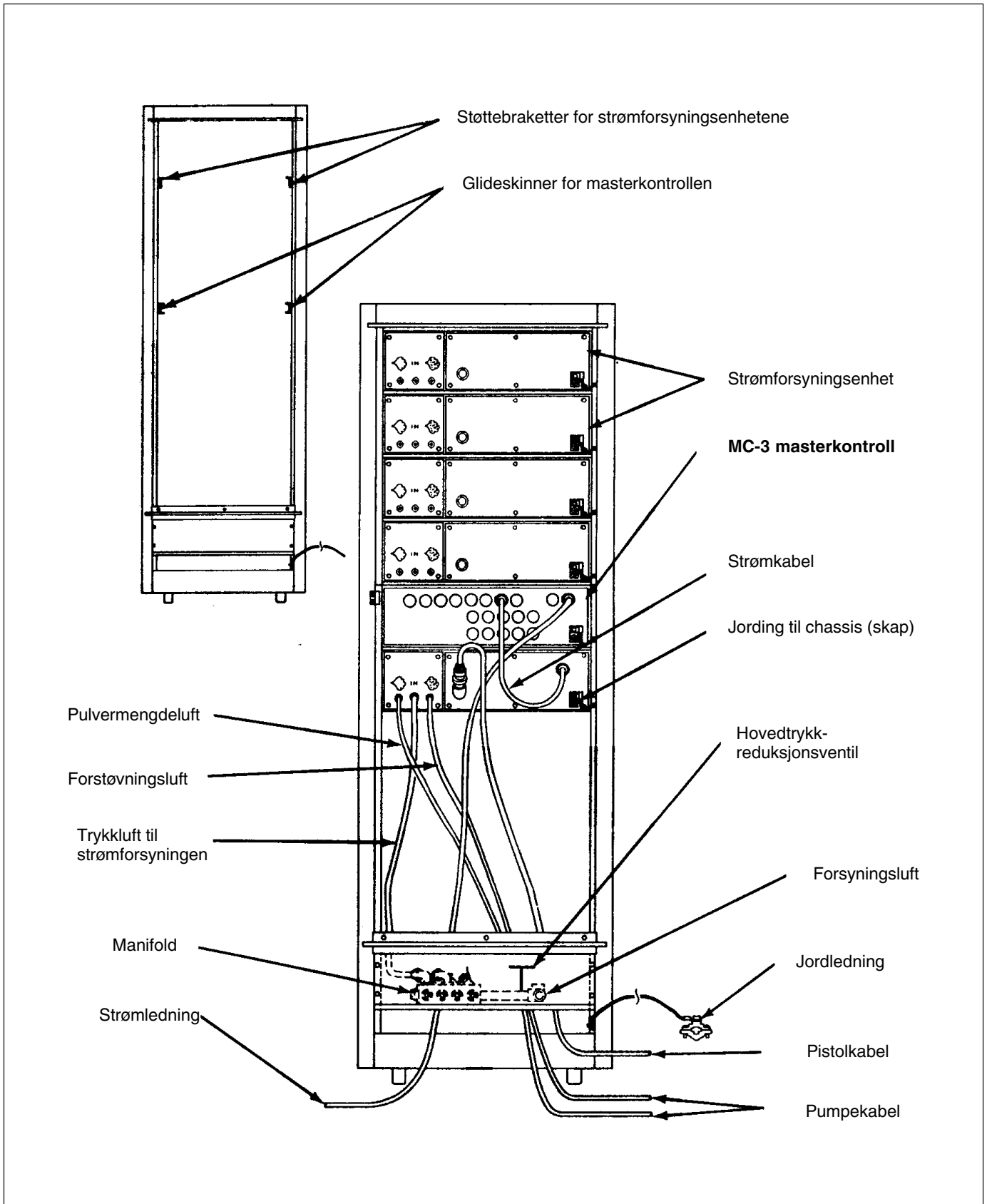


Fig. 3-1 Typisk installasjon i 19" koblingskap

4. *Tilkobling av masterkontroll MC-3*

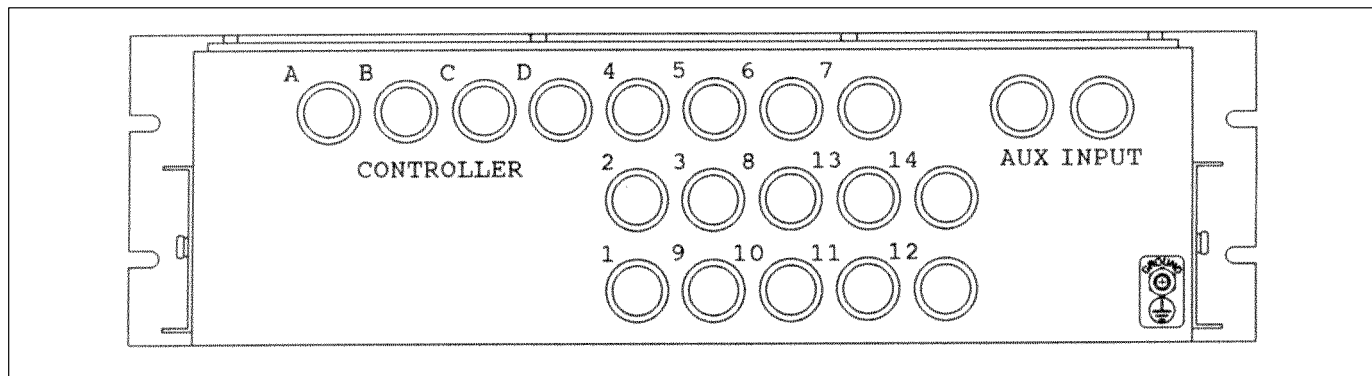


Fig. 3-2 MC-3 masterkontroll sett bakfra

Strømforsyningskabler

Kablene fra strømforsyningsenhetene føres gjennom bakpanelet til masterkontrollen (se fig. 3-2).

1. Fjern skruene som holder på plass toppen av huset til masterkontroll MC-3.
2. Begynn med kabelåpning nummer 1 og fjern plastikkproppene i kabelhullene og bytt ut proppene med rette vanntette nipler med strekkavlastning (levert med strømforsyningsenhetene) isteden.
3. Trekk endene av strømkablene som ble levert med strømforsyningsenhetene, gjennom kabelniplene og koble de enkelte lederne til rekkeklemmene i overensstemmelse med fig. 3-3.

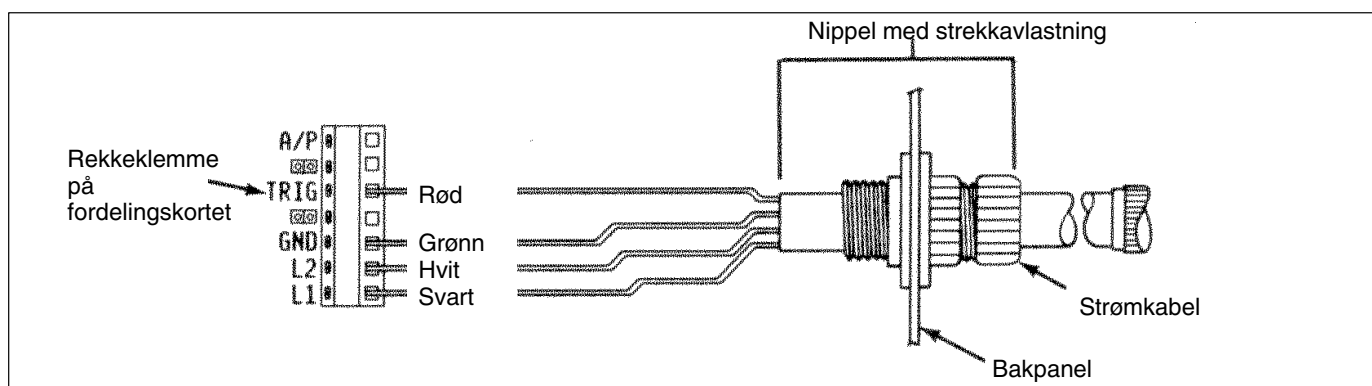


Fig. 3-3 Tilkobling av kablene fra strømforsyningsenhetene

Koble kabelen fra kabelgjennomføring nummer 1 til rekkeklemme nummer 1 på kretskortet, kabelen fra gjennomføring nummer 2 til rekkeklemme nummer 2 på kretskortet, osv. Rekkeklemmenenumrene er trykket på kretskortet. Merk strømforsyningskablene med numrene til de respektive kabelgjennomføringene, slik at det blir lettere å identifisere kablene.

MERK: De kablene som følger med strømforsyningsenhetene, er ca. 2 m lange. Om nødvendig kan de forkortes av hensyn til enklere installasjon og legging.

4. Stram kabelnippelen så mye at gummipakningen tetter fullstendig.

Tilkobling av MC-3 masterkontroll til nettet

Nettspenningen må ligge på enten 120 VAC eller 240 VAC (nominelt), enfase, ha en frekvens på 50/60 Hz og være dimensjonert for et strømforbruk på maks. 10 A.

1. Før nettkabelen (1,5 mm² tverrsnitt eller kraftigere) inn i masterkontrollen MC-3 gjennom den kabelnippelen som er installert over koblingsskapets jordingsplugg. (se fig. 3-2).
2. Koble de strippede endene av lederne til inngangsrekkeklemmen. (Se fig. 3-4).
3. La kabelen være lang nok til at masterkontrollen MC-3 kan trekkes ut på forsiden av skapet. Stram kabelnippelen så mye at gummipakningen tetter fullstendig.

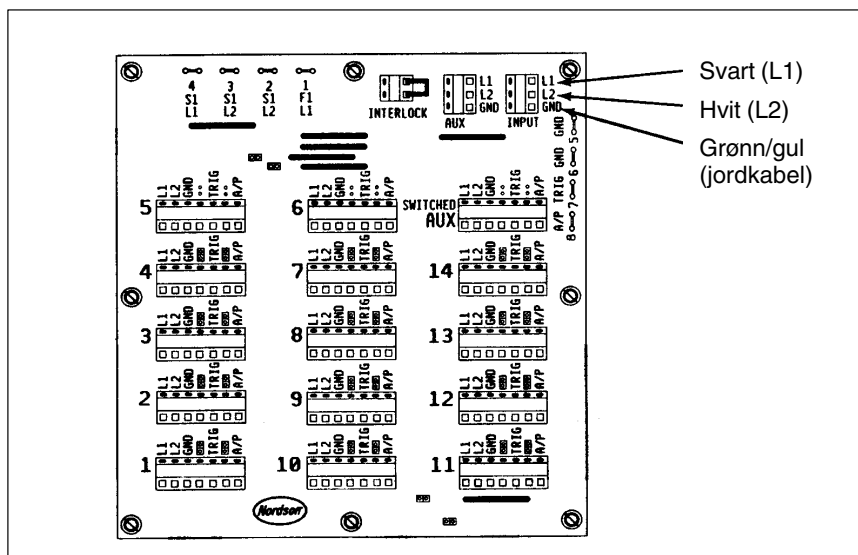


Fig. 3-4 Plassering av rekkeklemmene på fordelerkortet

4. **Tilkobling av MC-3 masterkontroll** (forts.)

Tilkobling av en forrigling til masterkontroll MC-3

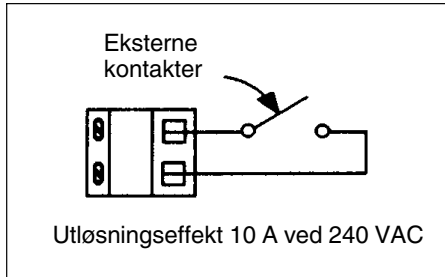


Fig. 3-5 *Tilkoblinger til forriglingsrekkeklemmen*

1. Fjern den medleverte brokoblingen fra forriglingsrekkeklemmen på fordelingskretskortet til masterkontroll MC-3.
2. Koble kabelen fra en eksternt, vanligvis lukket relékontakt (skaffet til veie av kunden) til forriglingsrekkeklemmen på kretskortet. Kontakten bør være dimensjonert for en effekt på 10 A.

MERK: Hvis ingen forriglinger kobles via masterkontroll MC-3, må forriglingsrekkeklemmen kortsluttes med en brokobling for at apparatet skal virke.

Koblet rekkeklemme for eksternt utstyr

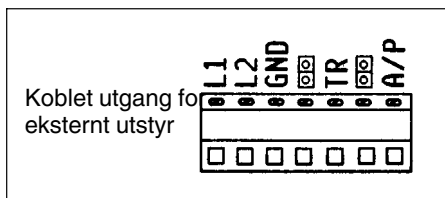


Fig. 3-6 *Koblet rekkeklemme for eksternt utstyr*

En koblet rekkeklemme er tilgjengelig som strømkilde for å drive eksterne apparater som trekker maks. 0,5 A. Denne rekkeklemmen kan også brukes som en ekstra pistolutgang.

Ikke-koblet rekkeklemme for eksternt utstyr



ADVARSEL: Den ikke-koblede rekkeklemmen forblir spenningsførende, selv om masterkontrollens hovedbryter skulle bli slått AV (OFF). Før det utføres noe koblings- eller vedlikeholdsarbeid på denne rekkeklemmen må strømmen slås AV ved hovedskillebryteren for nettspenningen.

Den ikke-koblede rekkeklemmen brukes til tilkobling av eksterne apparater direkte til nettspenningen.

Koblingskap - jordkontakter

Koble jordingsbåndene til masterkontroll MC-3 og strømforsyningene til koblingsskapet og jorde skapet til sann jord.

5. Pneumatikk

MERK: Det maksimale inngangslufttrykket er 689 kPa (100 PSI).

1. Installer trykkluftmanifolden under døren i koblingsskapet. Bruk PTFE-masse på rørgjengene når du setter sammen eller reparerer manifolden. IKKE la overflødig tetningsmasse komme inn i luftveiene (rørene).
2. Legg polyuretanslanger med en ytre diameter på 9,5 mm mellom utgangene av luftmanifolden og inngangskuplingene til strømforsyningsenhetene.
3. Legg slanger med en ytre diameter på 6 mm fra strømforsyningsenhetenes utganger for pulvermengdeluft og forstøvningsluft til pulverpumpene.

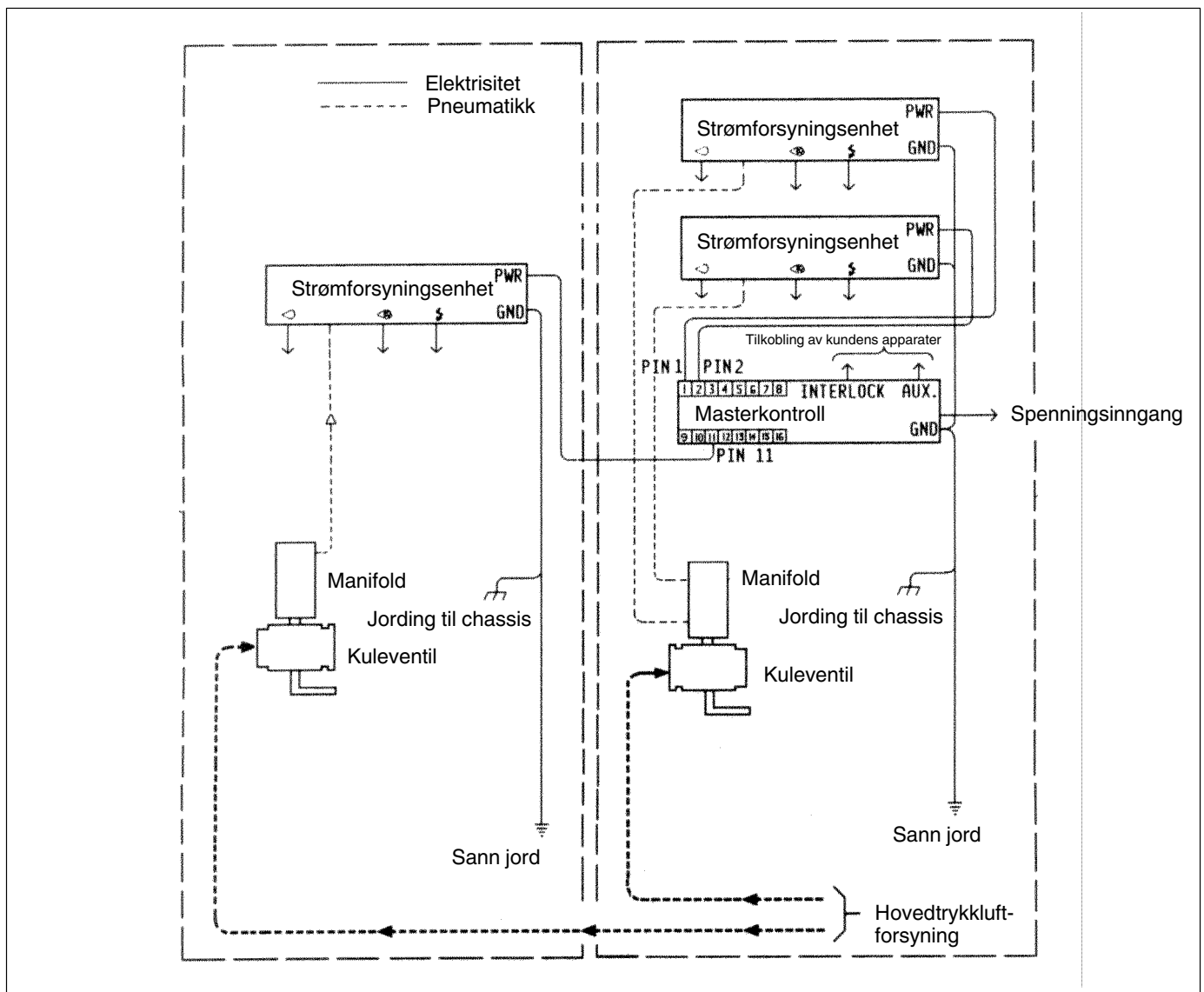


Fig. 3-7 Legging av trykkluftslanger og strømkabler - typisk dobbeltskapinstallasjon

Kapittel 4

Drift

Kapittel 4

Drift



ADVARSEL: Kun kvalifisert personell skal utføre følgende oppgaver. Ta hensyn til og følg sikkerhetsveiledningen i dette dokumentet og i all annen tilsvarende dokumentasjon.

1. Innledning

Dette kapittelet omfatter de prosedyrene som er nødvendige for å starte opp og slå av masterkontroll MC-3.

2. Sikkerhet

Ved drift av elektrostatiske pulverpåføringssystemer må nedenstående forsiktighetsregler overholdes:



ADVARSEL: Sørg for at alt utstyr i pulverområdet er forsvarlig jordet. Alle jordkoblinger må kontrolleres med jevne mellomrom. Ved dårlig jording kan det oppstå gnister, som igjen kan forårsake brann eller eksplosjoner.



ADVARSEL: Brannvarslingssystemer, kabinavsug og forriglinger av transportsystemet må kontrolleres og vedlikeholdes daglig.



ADVARSEL: Sørg for at operatøren kan oppholde seg i et jordet område. For å unngå potensielt farlige støt må operatøren aldri ha på eller bære med seg metalliske gjenstander som kan lagre en elektrostatisk ladning.



ADVARSEL: Elektrostatiske systemer inneholder komponenter som kan lagre farlige, elektriske ladninger. Kun kvalifisert personell må drive og vedlikeholde slikt utstyr.



ADVARSEL: Innånding av støv (herunder også lakkpulver) kan være farlig for helsen. Be produsenten av det pulveret som brukes om å sende deg et helse-, miljø-, sikkerhetsdatablad (HMS-datablad) som inneholder detaljert informasjon. Bruk passende pusteutstyr.

Kapittel 1 inneholder ytterligere forsiktighetsregler.

3. Første oppstart

Før masterkontroll MC-3 og/eller strømforsyningsenhetene og pistolene slås på, må du forvise deg om at kabinavsuet er PÅ, pulvergjenvinningssystemet er i drift, fluidiseringsluften i pulverbeholderen er PÅ og at pulverforsyningen er ordentlig fluidisert. I tillegg må pulverpåførings-systemet forsynes med trykkluft og elkraft.

1. Kontrollér at alle hovedbryterne på strømforsyningsenhetene står i AV-stilling (OFF).
2. Slå på masterkontrollens "power units"-bryter.
3. Åpne trykkreduksjonsventilen inne i koblingsskapet (racket).
4. På den ene etter den andre av strømforsyningsenhetene kan nå hovedbryterne slås på, forstøvningsluften stilles inn på ca. 138 kPa og pulvermengdelufttrykket på 206 kPa. Hold øye med påføringsmønsteret mens dette gjøres. Ovennevnte trykk representerer bare et utgangspunkt, de kan stilles inn individuelt, i samsvar med den ønskede pulverhastigheten for hver enkelt pistol.
5. Slå PÅ høyspenningsbryterne på på strømforsyningsenhetene og still inn på ønsket kV-utgang. Start conveyoren og foreta prøvespraying av produkter. Justér kV-utgangen fra strømforsyningsenhetene slik at resultatet blir best mulig.

4. Daglig oppstart og drift

1. Før oppstart må alle jordkontakter kontrolleres. Les alle forsiktighetsregler og sikkerhetsmerknader på begynnelsen av dette kapittelet og i kapittel 1.
2. Forviss deg om at pulverbeholderen er minst 2/3 full med rent, tørt pulver. Forviss deg om at kabinavsuet, pulvergjenvinningssystemet og fluidiseringsluften er PÅ. Er trykket og spenningen først innstilt på en spesiell pulvertype, produktet, transporthastigheten og bevegelsesmønsteret til traversmaskinen, så vil det å slå på masterkontrollen MC-3 ved begynnelsen av skiftet være nok til å aktivere pistolene i pulverpåføringssystemet. Dette forutsetter imidlertid at ikke strømforsyningsenhetene har blitt slått av enkeltvis ved slutten av forrige skift. En forandring av innstillingene skulle bare være nødvendig hvis ovennevnte kriterier for pulverpåføringen forandrer seg.

3. Åpne rackets trykkreduksjonsventil hvis den er stengt.
4. Slå på conveyoren og "power units"-bryteren til masterkontroll MC-3.
5. I løpet av driften bør μ A-meteret på de enkelte strømforsyningsenhetene kontrolleres fra tid til annen. Et betydelig avvik fra normalverdien kan tyde på en kortslutning i pistolen, i den elektrostatiske kablen eller i strømforsyningsenhetens spenningsforsterker og må øyeblikkelig undersøkes. Gnister som oppstår som følge av en kortslutning i disse komponentene, kan forårsake en brann eller eksplosjon.
6. Hvis det eksterne forriglingsreléet av en eller annen grunn slår ut under drift, blir spenningen til strømforsyningsenhetene brutt (og lampen inne i hovedbryteren vil slukkes).

5. Stans

Slå av hovedbryteren til masterkontroll MC-3 (dette kobler ut pulverpåføringssystemet og alle de komponentene som pulverpåføringssystemet styrer).



ADVARSEL: Hvis det skulle bli nødvendig med vedlikeholdsarbeid på masterkontroll MC-3, må enheten slås av ved hovedskillebryteren og forrigles.

Det er ikke påkrevet å slå av noen enkelt strømforsyningsenhet, unntatt ved funksjonsfeil eller nødvendige vedlikeholdsarbeider.

Kapittel 5

Feilsøking

Kapittel 5

Feilsøking



ADVARSEL: Kun kvalifisert personell skal utføre følgende oppgaver. Ta hensyn til og følg sikkerhetsveiledningen i dette dokumentet og i all annen tilsvarende dokumentasjon.

1. Feilsøkingstabell

Følgende prosedyrer skal være til hjelp ved når du leter etter feil på masterkontrollen MC-3. De inneholder på ingen måte alle mulige feil som kan opptre i et elektrostatisk pulversystem. Tilsvarende kapitler i håndbøkene til pulverpistolen og strømforsyningsenhetene inneholder flere råd om feilsøking. Se fig. 5-2 - koblingsdiagram.

| Problem | Mulig årsak | Avhjelpende tiltak |
|--|--|--|
| Ingen spenning når masterkontroll MC-3 er slått på. Lampen i hovedbryteren er ikke tent. | <p>Sikringen på frontplaten er defekt eller smeltet.</p> <p>Dårlig kontakt ved inngangsklemmene, eller ingen nettspenning.</p> <p>Forriglingskretsen er åpen.</p> <p>Hovedstrømbryteren er defekt.</p> | <p>Kontrollér sikringen med et ohmmeter og bytt den ut om nødvendig.</p> <p>Stram til inngangsklemmene, kontrollér koblingene.</p> <p>Forviss deg om at forriglingen virker som den skal og slutter koblingskretsen.</p> <p>Skift ut bryteren.</p> |

1. Feilsøkingstabell (forts.)

| Problem | Mulig årsak | Avhjelpende tiltak |
|--|---|--|
| <p>Strømforsyningsenheten e slås ikke på når masterkontroll MC-3 er på. Lampen i bryteren er tent.</p> | <p>Utløserkontaktene (trigger pins) for strømforsyningsenhetene er ikke tilstrekkelig godt jordat.</p> <p>Rekkeklommene til masterkontrollens strømforsyningsenhet er galt tilkoblet.</p> <p>Dårlig kontakt ved klemmene til pistolutgangen.</p> <p>Pistolenes strømforsyningsenheter er ikke slått på.</p> | <p>Forviss deg om at alle brokoblingene på fordelerkretskortet er satt riktig på (se fig. 5-1). Forviss deg videre om at det befinner seg en brokobling mellom klemme 6 og 7 på kretskortet.</p> <p>Ta hensyn til råd og vink i det tilsvarende kapittelet av håndboken i forbindelse med koblingene.</p> <p>Stram koblingene ved klemmene.</p> <p>Slå på hovedbryteren.</p> |

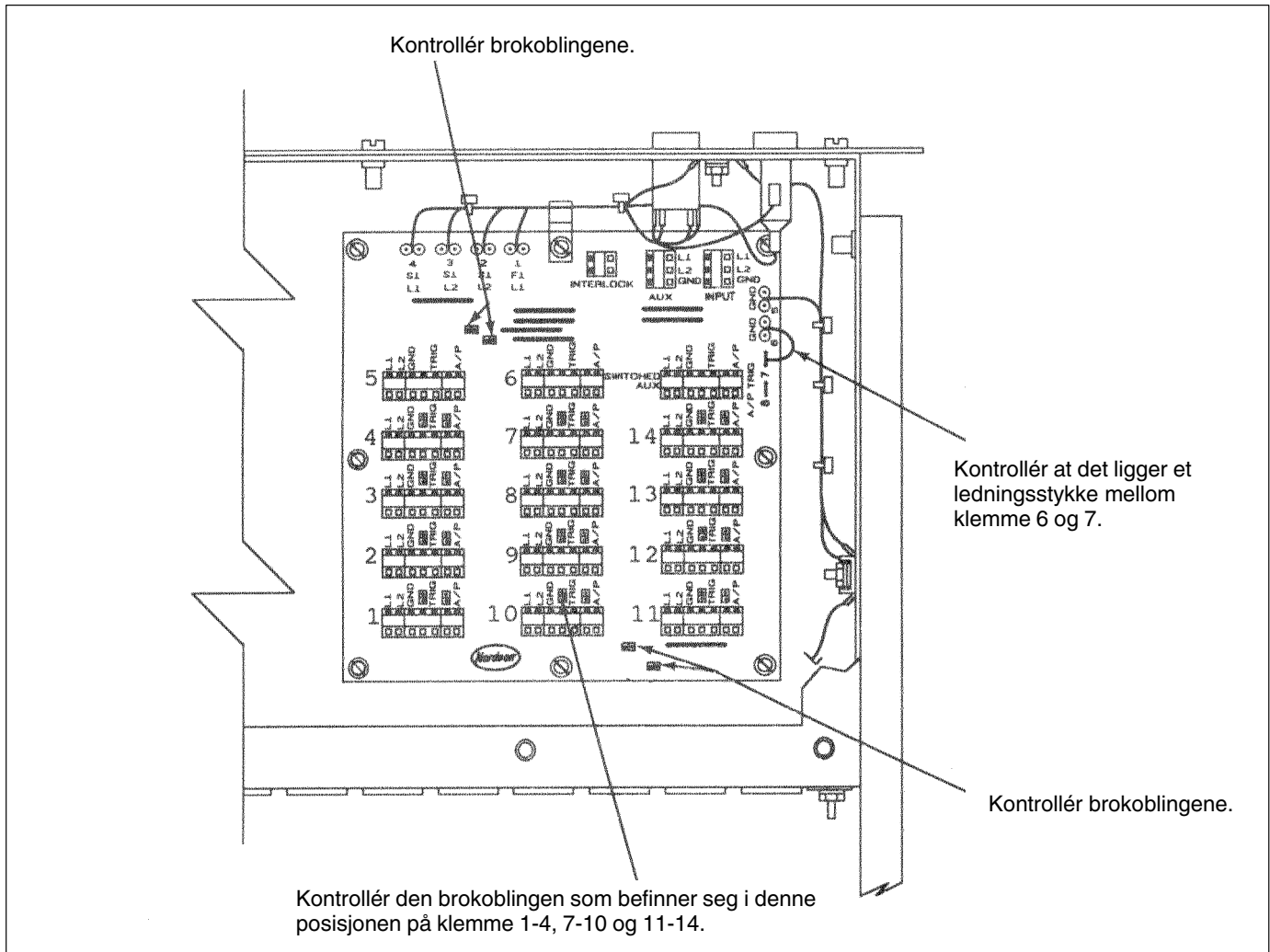


Fig. 5-1 Fordelerkretskort

1. Feilsøkingstabell (forts.)

| Problem | Mulig årsak | Avhjelpende tiltak |
|--|-------------------------------|--------------------|
| Strømforsyningsenheten e kobles inn, men hovedbryteren lyser ikke. | Defekt varselampe i bryteren. | Skift ut bryteren. |

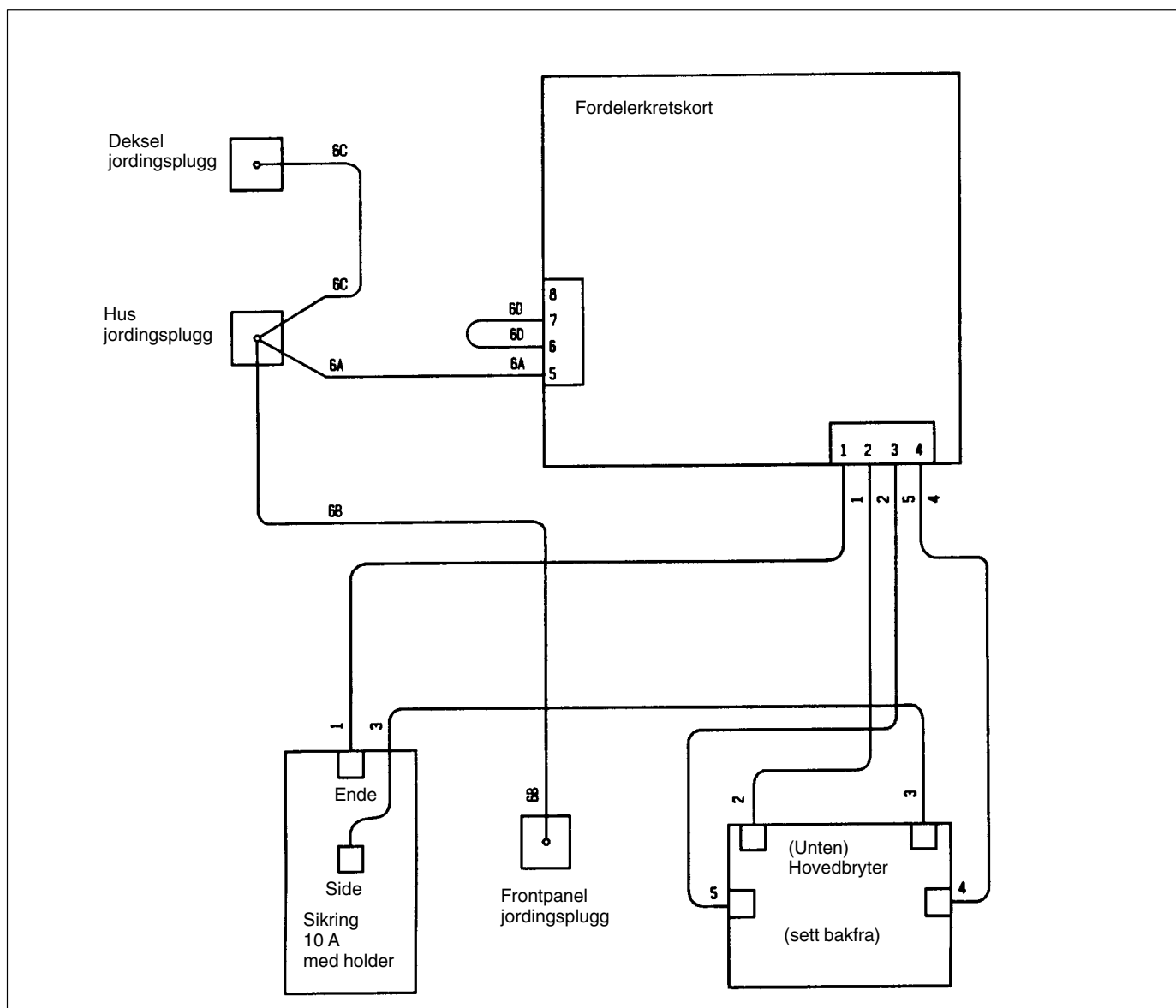


Fig. 5-2 Koblingsdiagram

Kapittel 6

Reparasjon

Kapittel 6

Reparasjon



ADVARSEL: Kun kvalifisert personell skal utføre følgende oppgaver. Ta hensyn til og følg sikkerhetsveiledningen i dette dokumentet og i all annen tilsvarende dokumentasjon.



ADVARSEL: Masterkontroll MC-3 inneholder komponenter som fører farlige elektriske spenninger. Før deksler eller paneler fjernes eller det foretas reparasjoner må alltid strømmen slås av ved hovedskillebryteren, og denne må sikres, slik at strømmen ikke kan slås på igjen.

MERK: Det er meget viktig å holde innsiden av koblingsskapet fritt for støv. Ved installering av modulene i koblingsskapet er det påkrevet å merke seg om husets pakninger er i optimal stand og om kabelniplene er tette.

1. Demontering av fordelerkortet

MERK: Nettspenningen må kobles av ved hovedskillebryteren og sikres mot å bli slått på igjen.

1. Fjerne de fire festeskruene fra frontpanelet til masterkontrollen MC-3 og la apparatet gli forsiktig ut av racket.
2. Fjern skruene fra toppdekslet og ta dette av.
3. Fjern ledningene fra rekkeklemme 1 til 8.
4. Fjern også alle kabler som er koblet til ved inngangs-, utgangs- og forriglingsrekkeklemmer og ved alle rekkeklemmene til strømforsyningsenhetene.
5. Løsne festeskruene til fordelingskretskortet og fjern kretskortet.

2. Demontering av hovedbryteren

MERK: Nettspenningen må kobles fra ved hovedskillebryteren og sikres, slik at den ikke kan bli slått på igjen.

1. Fjern ledningene som er koblet til hovedbryteren.
2. Trekk ut bryteren mens du klemmer på fjærene som befinner seg opp og nede på bryteren.

Kapittel 7

Reservedeler

Kapittel 7

Reservedeler

1. Innledning

Ring din lokale representant for Nordson når du trenger å bestille reservedeler. Bruk denne femspaltede listen og de tilhørende eksplosjonstegninger for å kunne beskrive og lokalisere delene.

Bruk av den illustrerte delelisten

Tallene i Pos.-nr.-spalten svarer til tall som identifiserer delene i eksplosjonstegningene som følger hver deleliste. Forkortelsen NS (ikke avbildet) betyr at delen ikke er tegnet inn. En strek (—) brukes når P/N-nummeret henviser til alle delene i eksplosjonstegningen.

Det sekssifrede nummeret i P/N-spalten er Nordsons delenummer. en rekke streker i denne spalten (- - - - -) betyr at delen ikke kan bestilles separat.

Spalten med overskriften Beskrivelse angir delens navn, såvel som dens dimensjoner og andre egenskaper når det passer. Innrykk (markert med punkter) viser sammenhengen mellom enheter, komponenter og deler.

| Pos.-nr. | P/N | Beskrivelse | Antall | Merk |
|----------|---------|-------------|--------|------|
| — | 000 000 | Enhet | 1 | |
| 1 | 000 000 | • Komponent | 2 | A |
| 2 | 000 000 | • • Del | 1 | |

- Hvis du bestiller enheten, inkluderes del 1 og 2.
- Hvis du bestiller del 1, inkluderes del 2.
- Hvis du bestiller del 2, vil du bare få tilsendt del 2.

Nummeret i spalten med overskriften Antall angir nødvendig antall per system, enhet eller komponent. Forkortelsen AR (Etter behov) brukes hvis P/N-nummeret henviser til en metervare som bestilles i mengder eller hvis mengden per enhet avhenger av produktversjonen eller modellen.

Bokstaver i spalten under Merk viser til merknader på slutten av hver deleliste. Merknader inneholder viktig informasjon om bruk og bestilling. Merknadene bør vies spesiell oppmerksomhet.

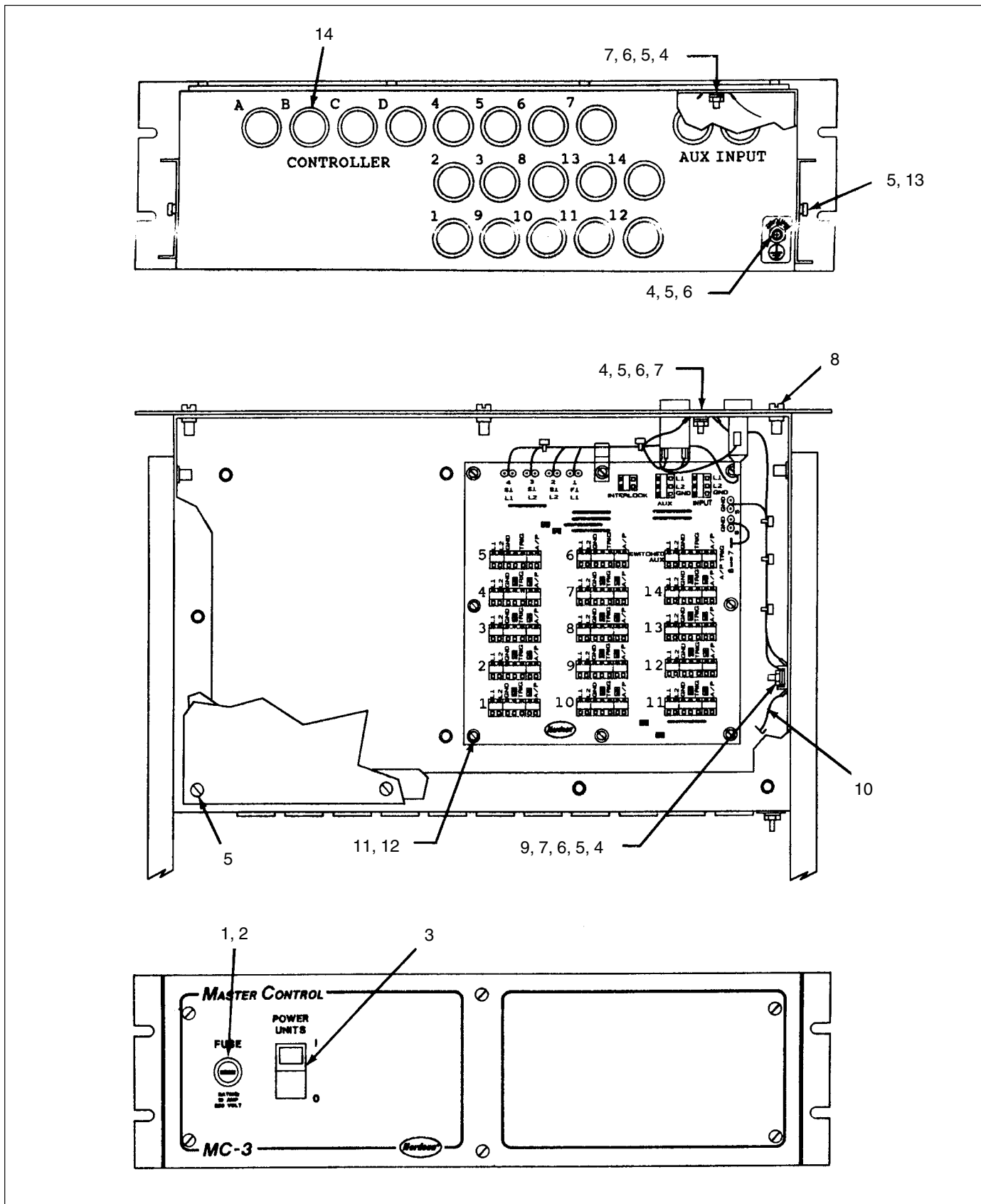


Fig. 7-1 MC-3 masterkontroll

2. Reservedelsliste MC-3 masterkontroll

MERK: Enkeltdele som er inkludert i komponenter eller enheter er oppført med et punkt foran delebetegnelse.

| Pos.-nr. | P/N | Beskrivelse | Antall | Merk |
|---|---------|---|--------|------|
| - | - | Module, Master Control, MC-3 | - | A |
| 1 | 933 161 | • Holder, Fuse | 1 | |
| 2 | 939 036 | • Fuse, 10 Amp, 250 V, 3AB Quick Acting | 1 | |
| 3 | 138 436 | • Switch, Rocker, DPST | 1 | |
| 4 | 984 702 | • Nut, Hex, M5, Brass | 4 | |
| 5 | 983 401 | • Washer, Lock, Split, M5, ZN P | 8 | |
| 6 | 983 021 | • Washer, Flat, E, .203" x .406" | 4 | |
| 7 | 271 221 | • Lug, Terminal, Gnd | 3 | |
| 8 | 982 284 | • Screw, Captive, M5 | 6 | |
| 9 | 933 469 | • Lug, Terminal, 90, Tab | 1 | |
| 10 | 138 434 | • Circuit Board, Distribution, M/C | 1 | |
| 11 | 983 421 | • Lockwasher, Ext, M4, Zn | 8 | |
| 12 | 982 092 | • Screw, Pan Head, SLT, M4 x 10, Zn | 8 | |
| 13 | 982 000 | • Screw, Pan Head, SLT, M5 x 10, Zn | 14 | |
| 14 | 900 809 | • Cap, Flush, 7/8" Dia. | 20 | |
| MERK A: Bestill nedenstående servicesett. | | | | |

3. Servicesett for MC-3 masterkontroll, deleliste

MERK: Enkeltdele som er inkludert i komponenter eller enheter er oppført med et punkt foran delebetegnelse.

| Pos.-nr. | P/N | Beskrivelse | Antall | Merk |
|----------|---------|---|--------|------|
| - | 138 423 | Servicesett, modul, masterkontroll MC-3 | 1 | |
| - | - | • Modul, masterkontroll MC-3 | 1 | |
| - | - | • Monteringsskinner, konsoller | 2 | |
| - | 138 437 | • Brokobling, jord | 1 | |

Tekniske data

Kapittel 8

Tekniske data

1. MC-3 masterkontroll - spesifikasjoner

| | | |
|----------------------|---------------|--|
| Innganger | Elektrisk: | 120 / 240 VAC, -15%, +10%, enfase, ved 50/60 Hz, maks. 10 A |
| Utganger | Nettspenning: | 1 til 14 strømforsyningsenheter |
| | Trykkluft: | Trykkreduksjonsventil |
| Koblet utgang | Nettspenning: | Koblet for maks. 0,5 A |

