

Tribomatic® II

Styreenhed med to målere

Manual P/N 7105420B

- Danish -

Trykt 05/03



NORDSON CORPORATION • AMHERST, OHIO • USA

Indholdsfortegnelse

Nordson International	0-1	Betjening	4-1
Europe	0-1	Indstilling af mængderelateret lufttryk og diffusorlufttryk	4-1
Distributors in Eastern & Southern Europe ...	0-1	Opstart	4-2
Outside Europe / Hors d'Europe / Fuera de Europa	0-2	Nedlukning	4-3
Africa / Middle East	0-2	Vedligeholdelse	4-3
Asia / Australia / Latin America	0-2	Styreenhedsindstillinger	4-4
Japan	0-2		
North America	0-2	Fejlfinding	5-1
Sikkerhed	1-1	Reparation	6-1
Indledning	1-1	Afmontage af kontrolmodul	6-1
Kvalificeret personale	1-1	Udskiftning af magnetventil	6-2
Påtænkt brug	1-1	Afmontage af magnetventilen	6-2
Bestemmelser og godkendelser	1-2	Montering af magnetventilen	6-2
Personlig sikkerhed	1-2	Udskiftning af luftmålere	6-4
Brandsikkerhed	1-2	Luftmåler Reservedel 631123 (fitting med modhager)	6-4
Jordforbindelse	1-3	Afmontage af luftmåleren	6-4
Forholdsregler i tilfælde af defekt	1-4	Montering af luftmåleren	6-4
Bortskaffelse	1-4	Luftmåler Reservedel 901260 (gevindfitting) .	6-6
Sikkerhedsseddel	1-5	Afmontage af luftmåleren	6-6
Beskrivelse	2-1	Montering af luftmåleren	6-6
Introduktion	2-1	Udskiftning af luftregulator	6-7
Funktioner på frontpanelet	2-2	Udskiftning af printkort	6-8
Tilslutninger på bagpanelet	2-3		
Tekniske data	2-4	Dele	7-1
Symboler	2-4	Introduktion	7-1
Installation	3-1	At anvende den illustrerede reservedelsliste .	7-1
Opsætning af printkort	3-1	Tribomatic II Enkelte og dobbelte styreenheder .	7-2
Mekanisk installation	3-3	Kontrolmodul	7-3
Elektriske tilslutninger	3-3	Alternativ luftmåler	7-4
Pneumatiske tilslutninger	3-4	Magnetventilenhed	7-6

Varenummer

P/N = Varenummer til Nordson produkter

Bemærk

Dette er en publikation af Nordson Corporation, som er beskyttet med copyright.

Oprindelig copyright dato 1995.

Intet i dette dokument må fotokopieres, reproduceres eller oversættes til et andet sprog uden forudgående skriftlig samtykke fra Nordson Corporation. De indeholdte informationer i denne udgave kan ændres uden forudgående varsel.

Varemærker

Nordson, the Nordson logo, og Tribomatic er registrerede varemærker af Nordson Corporation.

Viton er et registreret varemærke af DuPont Dow Elastomers. L.L.C.

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
	<i>Düsseldorf - Nordson UV</i>	49-211-3613 169	49-211-3613 527
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 (0) 303 66950	46 (0) 303 66959
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>Nordson UV</i>	44-1753-558 000	44-1753-558 100

Distributors in Eastern & Southern Europe

DED, Germany	49-211-92050	49-211-254 658
--------------	--------------	----------------

**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	49-211-254 658
---------------------	--------------	----------------

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	<i>Hot Melt</i>	1-770-497 3400	1-770-497 3500
	<i>Finishing</i>	1-440-988 9411	1-440-985 1417
	<i>Nordson UV</i>	1-440-985 4592	1-440-985 4593

Afsnit 1

Sikkerhed

Indledning

Læs og følg sikkerhedsanvisningerne. Udførelses- og udstyrsspecifikke advarsler, forsigtighedsregler og anvisninger er, hvis det er hensigtsmæssigt, medtaget i manualerne til udstyret.

Sørg for, at al dokumentation til udstyret, herunder denne manual, er tilgængelig for personer, der betjener eller efterser udstyret.

Kvalificeret personale

Ejerne af udstyret er ansvarlige for at sikre, at Nordson udstyr installeres, betjenes og efterses af kvalificeret personale. Kvalificeret personale er ansatte eller leverandører, der er uddannet til sikkert at kunne udføre de pålagte opgaver. De er bekendt med alle relevante sikkerhedsregler og -bestemmelser og har den rette fysik til at udføre disse opgaver.

Påtænkt brug

Hvis Nordson udstyr anvendes på andre måder end angivet i den manual, der følger med udstyret, kan det medføre personskade eller materiel skade.

Eksempler på ikke påtænkt brug af udstyret kan være:

- at bruge uforenelige materialer
- at foretage uautoriserede ændringer
- at fjerne eller ikke bruge beskyttelsesskærme eller blokeringsmekanismer
- at anvende uforenelige eller defekte dele
- at anvende ikke godkendt hjælpeudstyr
- at anvende udstyret ud over den nominelle ydelse

Bestemmelser og godkendelser

Sørg for, at alt udstyr er normeret og godkendt til de omgivelser, hvor det skal anvendes. Enhver godkendelse af Nordson udstyr er ugyldig, hvis installations-, betjenings- og eftersynsanvisningerne ikke overholdes.

Alle trin i forbindelse med installationen af udstyret skal være i overensstemmelse med gældende love og bestemmelser.

Personlig sikkerhed

For at undgå skader skal disse anvisninger følges.

- Betjen eller efterses ikke udstyret, medmindre De har de rette kvalifikationer.
- Betjen ikke udstyret, medmindre sikkerhedsforanstaltninger, døre eller låg er intakte, og de automatiske blokeringsmekanismer virker korrekt. Lad være med ikke at bruge eller afmontere sikkerhedsanordninger.
- Hold Dem på afstand af bevægeligt udstyr. Før bevægelige dele reguleres eller efterses, skal De slukke for strømmen og vente, indtil udstyret standser helt. Spær for strømmen og sørg for at sikre udstyret for at forhindre uventet bevægelse.
- Udalign (luk luft ud) det hydrauliske og pneumatiske tryk, før systemer eller komponenter under tryk justeres eller efterses. Afbryd, spær og afmærk kontakter, før elektrisk udstyr efterses.
- Læs sikkerhedsdatabladene for alle anvendte materialer. Følg leverandørens anvisninger om sikker håndtering og anvendelse af materialerne og brug de anbefalede anordninger til personlig beskyttelse.
- For at undgå skader skal De være opmærksom på mindre iøjnefaldende farer på arbejdsstedet, som ofte ikke helt kan undgås, såsom varme overflader, skarpe kanter, strømførende elektriske kredsløb og bevægelige dele, som af praktiske grunde ikke kan lukkes inde eller på anden måde sikres.

Brandsikkerhed

Følg disse anvisninger for at undgå brand eller eksplosion.

- Der må ikke ryges, svejses, slibes eller anvendes åben ild på steder, hvor der anvendes eller opbevares brandfarlige materialer.
- Sørg for tilstrækkelig ventilation for at undgå farlige koncentrationer af flygtige partikler eller dampe. Se lokale bestemmelser eller sikkerhedsdatabladet for materialet for at få vejledning.
- Afbryd ikke strømførende elektriske kredsløb, mens der arbejdes med brandfarlige stoffer. Luk først for strømmen på en afbryder for at undgå gnistdannelse.

- Find ud ad, hvor nødafbrydere, afspærringsventiler og brandslukkere er placeret. Hvis der opstår brand i en sprøjtekabine, slukkes omgående for sprøjtesystemet og sugeblæserne.
- Udstyret rengøres, vedligeholdes og testes i henhold til anvisningerne i betjeningsmanualen.
- Anvend kun reservedele, som er beregnet til at blive anvendt sammen med originaludstyr. Kontakt Deres Nordson repræsentant vedrørende oplysninger og råd om reservedele.

Jordforbindelse



ADVARSEL: Det er farligt at betjene defekt elektrostatisk udstyr, og det kan medføre dødbringende elektrisk stød, brand eller eksplosion. Lad kontrol af modstand indgå i det regelmæssige vedligeholdelsesprogram. Hvis De får selv et let elektrisk stød eller bemærker statisk gnistdannelse, slukkes straks for alt elektrisk eller elektrostatisk udstyr. Start ikke udstyret igen, før problemet er blevet påvist og løst.

Alt arbejde, der udføres inde i sprøjtekabinen eller inden for 1 m fra kabineåbningerne, skal udføres i henhold til reglerne for klasse 2, afdeling 1 eller 2 vedrørende "farlig placering" og skal være i overensstemmelse med NFPA 33, NFPA 70 (artikel 500, 502 og 516 i NEC) og NFPA 77, seneste udgave.

- Alle strømførende genstande i sprøjteområderne skal være forbundet med jorden med en modstand på højst 1 megohm målt med et apparat, der påfører det kredsløb, der skal vurderes, mindst 500 volt.
- Udstyr, som skal jordforbindes, omfatter bl.a. gulvet i sprøjteområdet, operatørplatforme, tanke, fotocelleholdere og udblæsningsdyser. Personer, der arbejder i sprøjteområdet, skal være forbundet med jorden.
- Der kan ske antændelse i forbindelse med en opladet menneskekrop. Personer, som står på en malet overflade, f.eks. en operatørplatform, eller som er iført ikke-ledende fodtøj, vil ikke være jordforbundne. Personalet skal være iført sko med ledende såler eller anvende en jordforbindelsesrem for at være forbundet med jorden, når de arbejder med eller i nærheden af elektrostatisk udstyr.
- Operatørerne skal have permanent hud-til-håndtag-kontakt, d.v.s. konstant røre ved pistolens håndtag med hånden, for at undgå at få elektrisk stød, når de betjener manuelle, elektrostatiske sprøjtepistoler. Hvis det er nødvendigt at have handsker på, skæres håndfladen eller fingrene væk, eller operatøren kan være iført elektrisk ledende handsker eller en jordforbindelsesrem, der er forbundet til pistolgrebet, eller en anden form for jordforbindelse.
- Sluk for den elektrostatiske strømforsyning og forbind pistolelektroderne med jorden, før der foretages justeringer, eller sprøjtepistolerne rengøres.
- Tilslut alt afbrudt udstyr, jordledningskabler og ledninger, efter der er foretaget eftersyn på udstyret.

Forholdsregler i tilfælde af defekt

Hvis et anlæg eller dele af et anlæg ikke fungerer rigtigt, sluk straks for anlægget og tag følgende forholdsregler:

- Afbryd og spær for den elektriske strøm til anlægget. Luk de pneumatiske afspærringsventiler og udlign trykket.
- Find grunden til defekten og ret den, før anlægget startes igen.





Bortskaffelse



Sørg for bortskaffelse af udstyr og materialer, der har været anvendt til betjening og eftersyn, i henhold til lokale bestemmelser.

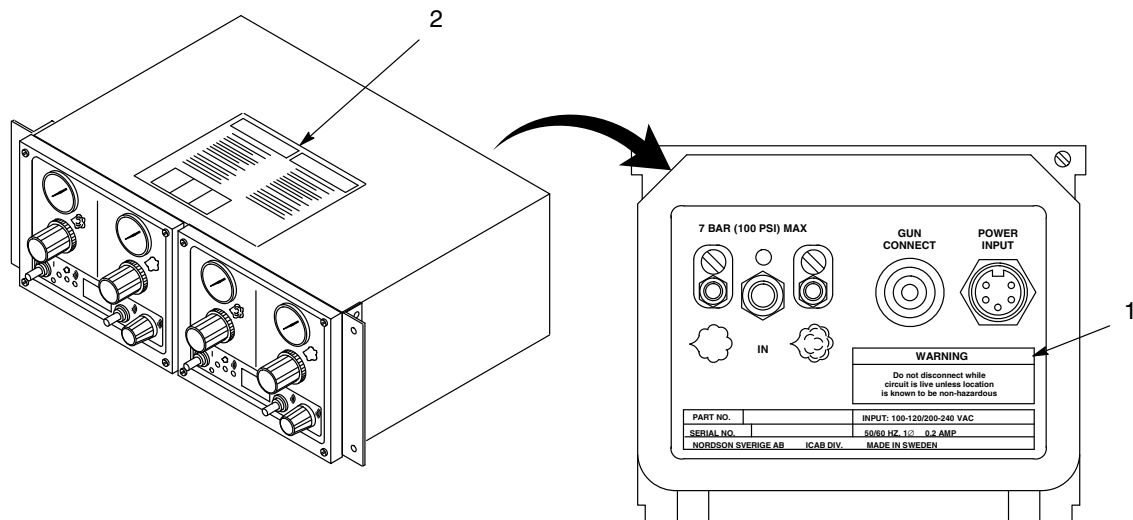
Sikkerhedsseddel

Table 1-1 contains the text of the safety label on this equipment. The safety label is provided to help you operate and maintain your equipment safely. See Figure 1-1 for the location of the safety label.

Tab. 1-1 Sikkerhedsseddel

Nummer	P/N	Beskrivelse
1.	—	 ADVARSEL: Må ikke adskilles så længe der er strøm på medmindre stedet er kendt for ikke at være farligt.
2.	129597	<p style="text-align: center;">SIKKERHEDSINSTRUKTIONER</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Skal installeres efter de gældende regler og bestemmelser, alle til sagen hørende statutter og regler og sikkerhedsinstruktionerne i Nordson manualen. 2. Jordforbind alt udstyr og alle metaldele indenfor 3 m af sprøjteområdet. Hold sprøjteområdet rent. 3. Alle arbejdsemner skal være jordforbundne. Hold conveyoren og ophængskrogene rene. 4. Hold pistolen i den bare hånd. Bær sko med ledende såler som f.eks. læder. (Gummisåler er ikke ledende.) 5. Sluk for spændingen og jordforbind dysen, før der foretages rengøring eller andet arbejde på pistolen. 6. Opbevar ikke brændbare materialer i sprøjteområdet. 7. Forsigtig: Sluk for strømmen før forbindelser brydes eller der åbnes kabinetter.
	244644	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  <p>ADVARSEL: Afbryd for den elektriske hovedforsyning før der udføres service.</p> </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p>ADVARSEL: Den følgende procedure <u>SKAL</u> følges når der arbejdes med elektrostatisk sprøjteudstyr. Hvis denne instruktion ikke følges kan det medføre brand eller alvorlige personskader. Anbring denne advarsel på sprøjtekabinen.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. INGEN RYGNING. Hold åben ild, varme overflader, eller gnister fra svejsning eller vinkelsliber væk fra sprøjtekabinen. 2. Sæt den elektrostatiske kontrolenhed på <u>sluk</u> når sprøjtepistolen ikke er i brug. 3. Sluk omgående i tilfælde af brand. 4. Vedligehold jordforbindelse på alle ledende dele under 1 meg ohm for at forhindre gnister. (ANSI/NFPA 33, kapitel 9, eller lokale regler) 5. Sluk omgående i tilfælde af gnister og udbedr jordforbindelse. 6. Installer brandbekæmpelsesudrustning i standard som ANSI/NFPA 33, kapitel 7 (eller Dansk Brandtilsyns regler), før der arbejdes med brændbart pulver.

Nummer	P/N	Beskrivelse
		<p>7. Installer automatisk flamme detektor som beskrevet i ANSI/NFPA 33, kapitel 7 (eller bestemmelserne fra Brandtilsynet i Danmark), før automatiske pistoler anvendes.</p> <p>8. Gennemgå alt udstyr før starten af en arbejdsdag, og reparer eller erstat alle beskadigede eller manglende dele.</p> <p>9. Før rengøring eller vedligeholdelsesarbejde på den elektrostatiske pistol, sluk for den elektrostatiske kontrolenhed og jordforbind dysen. Vedligehold elektrostatiske pistoler som beskrevet i instruktionsmanualen. Der må ikke afviges. Der må ikke erstattes med dele fra andre leverandører.</p> <p> 10. Operatøren skal være jordforbunden for at hindre chok fra statisk elektricitet. Gulvoverfladen skal være ledende. Fodtøj og handsker skal være antistatiske, som beskrevet i gældende bestemmelser fra arbejdstilsynet.</p> <p> 11. Lufthastigheden gennem alle åbninger på sprøjtekabinen skal opfylde de gældende regler og holde pulveret inde i kabinen. Hvis der kommer pulver ud af kabinen, stop driften og ret fejlen.</p> <p>12. Pulver kan være giftigt eller være en besværlig støvfare. Referer til leverandørens datablad. Hvis der kommer pulver på huden under betjening, vedligeholdelse eller rengøring skal operatøren anvende den nødvendige personlige sikkerhedsudrustning.</p> <p>13. Der må ikke anvendes opløsningsmidler eller trykluft til fjernelse af pulver fra huden eller beklædning. Anvend sæbe og vand. Vask hænder før spisning eller rygning.</p> <p>14. Pistoler, beholdere, kabiner, o.s.v., kan rengøres med tør ren trykluft ved 1.7 bar.</p>



1401202A

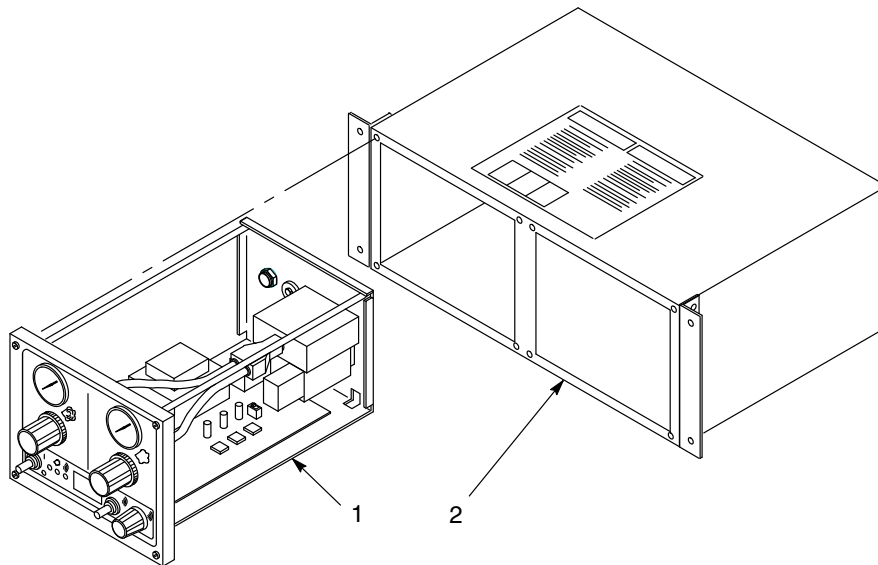
Fig. 1-1 Sikkerhedsseddel

Afsnit 2

Beskrivelse

Introduktion

Nordsons Tribomatic II styreenheder med to målere leverer pneumatisk og elektriske kontroller til automatiske Tribomatic II pulverstrøjpistoler. Styreenhederne består af et eller to kontrolmoduler, der er installeret i et kabinet til to moduler. Kabinetterne er normalt monteret på et standard 19 tommers udstyrsstativ. Modulerne styres af en Nordson MC-3, Smart Spray eller Tribomatic hovedstyreenhed, der er monteret på det samme stativ.



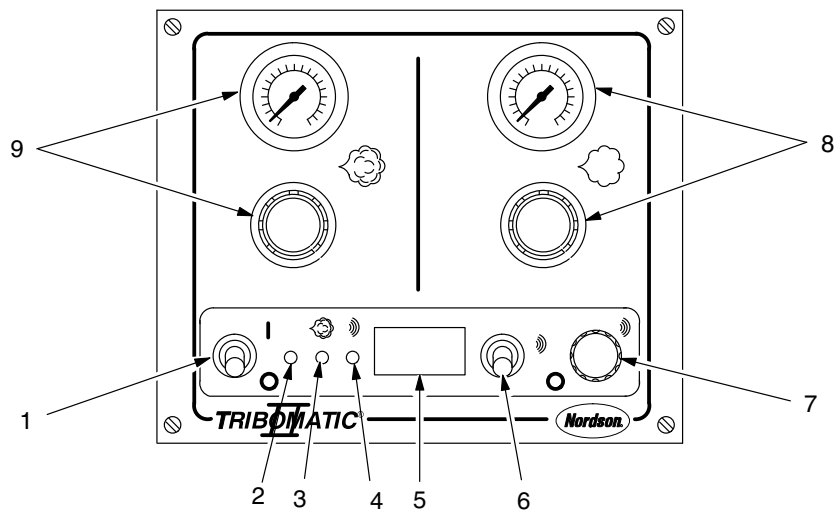
1401203A

Fig. 2-1 Tribomatic II Styreenhed (tegningen viser et kabinet til to moduler)

1. Kontrolmodul

2. Kabinet

Funktioner på frontpanelet



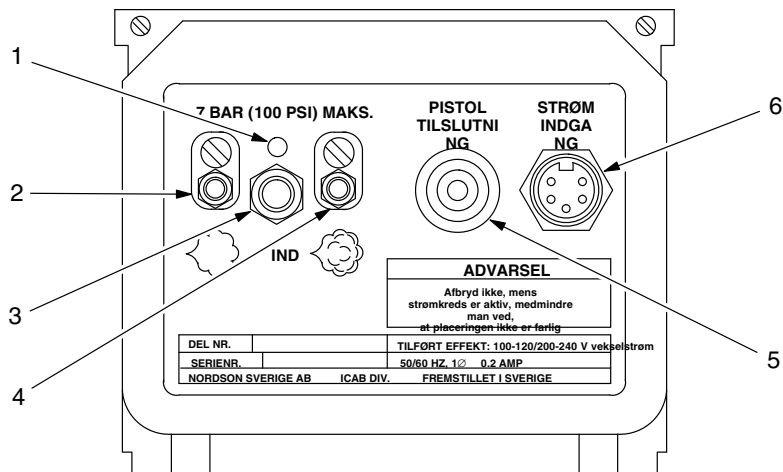
1401204A

Fig. 2-2 Funktioner på frontpanelet

Tab. 2-2 Funktioner på frontpanelet

Punkt	Beskrivelse	Funktion
1	Afbryder	Aktiverer kontrolmodulet og forsyner magnetventilerne til den mængderelaterede luft og diffusorluften med strøm.
2	Strøm LED (grøn)	Lyser, når der tændes for kontrolmodulet.
3	Pulver LED (grøn)	Lyser, når der tændes for kontrolmodulet, og magnetventilerne forsynes med strøm, hvorved der kan strømme luft til pumpen og diffusoren.
4	Alarm LED for lav opladning (rød)	Blinker, når pulveret oplades under alarmindstillingen.
5	Digitalt display	Viser strømmens strømning fra pistolen til jord målt i mikroampere (μA). μA -måletallene påvirkes af pulvermængden og strømningshastigheden. Plus (+) eller minus (-) angiver, om pulveret oplader positivt eller negativt. Når funktionskontakten på displayet holdes i op-positionen, viser displayet alarmindstillingen for lav opladning.
6	Funktionskontakt på displayet (ikke-låsende vippeafbryder)	Ændrer den digitale displayfunktion. Displayet viser normalt μA ydelsen. Når kontakten på displayet holdes i op-positionen, viser displayet alarmindstillingen for lav opladning.
7	Alarmpotentiometer for lav opladning	Styrer alarmen for lav opladning. Drejes for at tænde og slukke for alarmen og ændre alarmindstillingen.
8	Regulator og måler til diffusorluft	Styrer og angiver diffusorlufttrykket. Træk regulatorknoppen ud for at ændre lufttrykket, skub den ind for at låse indstillingen.
9	Regulator og måler til mængderelateret luft	Styrer og angiver det mængderelaterede (ejektor) lufttryk til pulverpumpen. Træk regulatorknoppen ud for at ændre lufttrykket, skub den ind for at låse indstillingen.

Tilslutninger på bagpanelet



1401205A

Fig. 2-3 Tilslutninger på bagpanelet

Tab. 2-3 Funktioner på bagpanelet

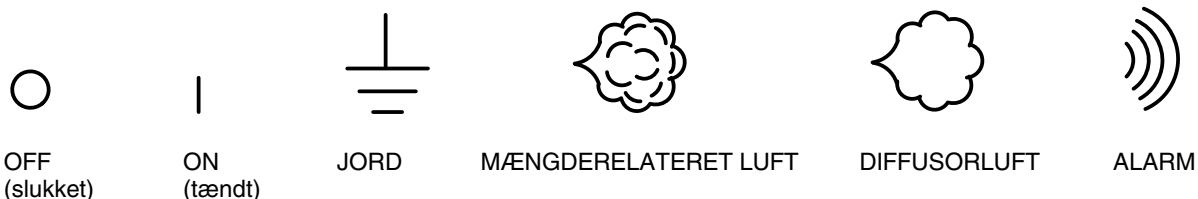
Punkt	Beskrivelse	Funktion
1	Indgang til udsugningsluft	Magnetventiludsugning. Må ikke spærres.
2	6-mm lige slangetilslutning	Diffusorluftudgang. Tryk ved regulatorindstilling.
3	10-mm lige slangetilslutning	Forsyningsluftindgang. 7 bar (100 psi) maksimumslufttryk.
4	6-mm lige slangetilslutning	Udgang til mængderelateret luft. Tryk ved regulatorindstilling.
5	Jordforbindelse til pistol	Isoleret tilslutning til jordledning til pistol.
6	Stik med 5 ben	Strøm-/styrekaletilslutning.
-	Moduljordforbindelse (ikke vist)	Jordforbinder modulet til kabinettet. Kabinettet har en jordforbindelsesstolpe, som skal tilsluttes en jordforbindelse.

Tekniske data

Elektrisk	
Tilført effekt	100-120/200-240 V vekselstrøm ($\pm 10\%$), 50/60 Hz 1Ø, 0,2 ampere
Strømforbrug	20 VA
Pneumatisk	
Minimumsindgangstryk	4 bar (60 psi)
Maksimumsindgangstryk	7 bar (100 psi)
Nominelle driftstryk	
Mængderelateret luft	1,8 bar (26 psi)
Diffusorluft	2,5 bar (36 psi)
Luftforsyningskvalitet	Luften skal være ren og tør. Anvend et afkølet eller regenerativt tørremiddel til lufttørring, som kan frembringe et 3,4 °C (38 °F) eller lavere dugpunkt ved 7 bar (100 psi). Der skal også anvendes et filtersystem med forfiltre og coalescing filtre, der kan fjerne olie, vand og snavs inden for submikronområdet.

Symboler

De symboler, der er anvendt på dette udstyr, er beskrevet i figur 2-4.



1401206A

Fig. 2-4 Symboler, der er anvendt på styreenheden

Afsnit 3

Installation

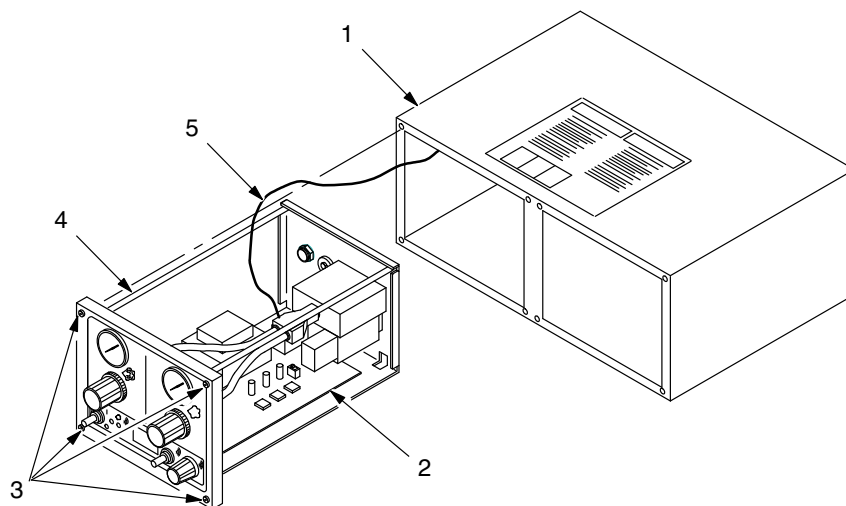


ADVARSEL: Lad kun kvalificeret personale udføre de følgende opgaver. Læs og følg sikkerhedsregler, der er i dette dokument og al anden relateret dokumentation.

Opsætning af printkort

Før styreenheden tages i brug skal kontakterne på printkortet indstilles til den korrekte indgangsspænding, triggermetode og tidsindstilling af aktiveringen af magnetventilen i forhold til Deres systemkonfiguration, og hvilke Tribomatic sprøjtepestoler, der anvendes sammen med enheden. Det er lettere at indstille kontakterne, før der tilsluttes strøm og luft til styreenheden.

1. De fastgørelsesskruer (3), der holder kontrolmodulet (4) fast til kabinettet (1), løsnes. Træk kontrolmodulet ud af kabinettet, og tag jordledningen (5) fra modulet, hvis nødvendigt.



1401207A

Fig. 3-1 Fjernelse af kontrolmodulet fra kabinettet

- | | | |
|--------------|-----------------------|----------------|
| 1. Kabinet | 3. Fastgørelsesskruer | 5. Jordledning |
| 2. Printkort | 4. Kontrolmodul | |

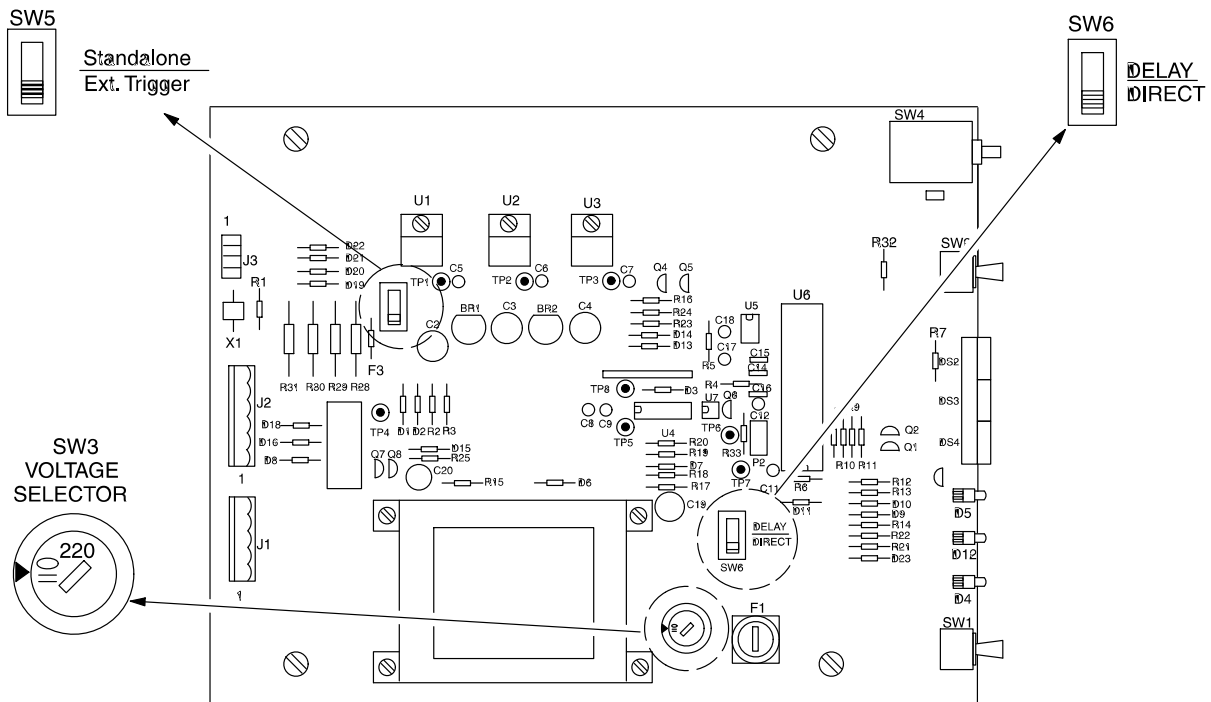
Opsætning af printkort *(forts.)*

2. Se figur 3-2 og tabel 3-1 for at indstille kontakterne.
3. Skub det elektroniske kontrolmodul tilbage i kabinettet, og fastspænd fastgørelsesskruerne i frontpanelets fire hjørner.

BEMÆRK: For at bibeholde et støvfrit miljø i kabinettet skal man sørge for, at pakningerne til front- og bagpanelet ikke er beskadigede og er på plads, før kontrolmodulet installeres i kabinettet.

Tab. 3-1 Jumperblok og kontaktindstillinger

Kontakt SW3 — Indstil kontakten til indgangsspænding som følger:	
110	100-120 V vekselstrøm nominal indgangsstrøm. Enhederne leveres indstillet til 110 V vekselstrøm eller den lokale spænding.
220	200-240 V vekselstrøm nominal indgangsstrøm. BEMÆRK: Indgangsspændingen skal være 100-120 eller 200-240 V vekselstrøm ($\pm 10\%$), 50/60 Hz, $1\phi \geq$
Kontakt SW5 — Indstil kontakten til den korrekte position i forhold til påføringen:	
Stand-alone	Afbryderkontakten aktiverer enheden og starte luftstrømmen til pumpen og diffusoren.
Ekst. udløsning	Styreenheden styres af en hovedstyreenhed eller en anden anordning.
Kontakt SW6 — Denne kontakt findes ikke på udgave A eller B af printkortene.	
FORSINKELSE	Hvis der anvendes automatiske Tribomatic I sprøjtepistoler. Indstillingen af forsinkelsen bevirker, at der tændes for den mængderelaterede luft før diffusorluften.
DIREKTE	Hvis der anvendes automatiske Tribomatic II sprøjtepistoler.



1401208A

Fig. 3-2 Opsætning af printkort

Mekanisk installation

Montér kabinettet i en tom åbning i et standard 19 tommer udstyrsstativ. Der skal bruges skinner til at understøtte vægten af kabinettet. Gør kabinettet fast til stativet ved at skrue den rigtige størrelse skruer gennem beslagene på kabinettets sider.

Elektriske tilslutninger



ADVARSEL: Montér en låseafbryder i stikledningen foran udstyret, således at der kan spærres for strømmen i forbindelse med installation eller reparation.

BEMÆRK: Enhederne leveres indstillet til 110 V vekselstrøm eller den lokale spænding. Kontrollér, at kontakt SW3 er korrekt indstillet, før der tilsluttes strøm til styreenheden.



FORSIGTIG: Der kan ske skade på udstyret, hvis styreenheden er tilsluttet til en anden netspænding end den spænding, der er angivet på ID-pladen.



ADVARSEL: Hvis styreenheden er inde i sprøjteområdet eller et område, der betegnes som farligt, frakobles strømmen på en afbryder eller frakobler i stikledningen foran styreenheden, før strømkablet tages ud af en udgang.

1. Se figur 3-3. Tilslut enhedens strømkabel i overensstemmelse med følgende tabel.

Enheder, der udløses eksternt		Stand-alone-enheder
a. Stik strømkablet ind i stikket til STRØMINDGANG på bagpanelet. b. Træk strømkablet gennem en støvtæt trækaflastningstilslutning i hovedstyreenhedens bagpanel. c. Tilslut lederne til en af stiktilslutningerne på hovedstyreenhedens fordelingstavle nøjagtigt som beskrevet nedenfor.		a. Stik strømkablet ind i stikket til STRØMINDGANG på bagpanelet. b. Skær de sorte og hvide ledere af ved ledningsisoleringen. c. Tilslut de brune, blå og grønne/gule ledninger til et strømstik med tre tænder. Ledningsfunktioner som beskrevet nedenfor. d. Stik ledningen ind i en stikkontakt. Kontrollér, om spændingen er korrekt.
M/C tilslutning	Funktion	Ledningsfarve
L (L1)	Net (varm)	Brun
N (L2)	0-leder	Blå
PE (JORD)	Jordforbindelse	Grøn/Gul
A/P	Alarm	Sort
TRIG	Ekstern udløsning	Hvid

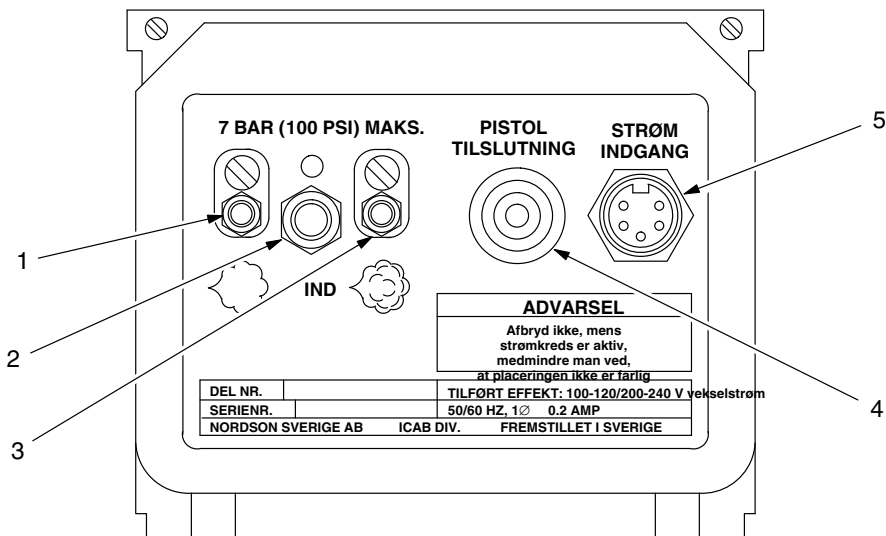
2. Tilslut pistoljordledningen til stolpen til PISTOLTILSLUTNING på bagpanelet.

Elektriske tilslutninger *(forts.)*



ADVARSEL: Pistolen skal altid være forbundet til jord gennem pistolkablet og styreenheden, når der påsprøjtes pulver, eller når pistolen gøres ren med trykluft. Uden jordforbindelse bliver pistolen elektrostatisk ladet. Personale, der rører pistolen, kan få elektrisk stød.

- Forbind den jordforbindelsesrem, der følger med styreenheden, til jordforbindelsesstolpen på bagsiden af kabinettet. Fastgør spændestykket til en jordforbindelse eller til jordforbindelsesstolperne i udstyrsstativet. Sørg for, at stativet er forbundet til jord.





1401209A

Fig. 3-3 Elektriske og pneumatiske tilslutninger

- | | | |
|-----------------------|------------------------------------|------------------------|
| 1. Diffusorluftudgang | 3. Udgang til mængderelateret luft | 5. Stik til strømkabel |
| 2. Luftindgang | 4. Jordforbindelse til pistol | |

Pneumatiske tilslutninger

Det maksimale lufttryk er 7 bar (100 psi). Luften skal være ren og tør. Se afsnittet *Beskrivelse* vedrørende anbefalinger til luftfiltrerings- og tilpasningsudstyr.

Lufttype	Slangestørrelse	Fra	Til
Indgangsluft	10-mm	IN-tilslutning (2) på bagpanelet	Luftforsyning eller stativmanifold
Mængde-relateret	6-mm	 Tilslutning til mængderelateret luft (1) på bagpanel	"F"-tilslutning på pulverpumpe
Diffusor	6-mm	 Diffusortilslutning (3) på bagpanel	Diffusortilslutning på sprøjtepistol

BEMÆRK: Montér en afspærringsventil i stikledningen foran manifolden eller styreenheden.

Afsnit 4

Betjening



ADVARSEL: Lad kun kvalificeret personale udføre de følgende opgaver. Læs og følg sikkerhedsregler, der er i dette dokument og al anden relateret dokumentation.



Læs alle manualer til systemkomponenter, før De betjener Deres pulverstrøjetætningsanlæg. En grundig forståelse af systemkomponenter og deres funktion vil gøre det lettere for Dem at betjene anlægget sikkert og effektivt.

Systemet skal være tilsluttet sikkerhedslås, der lukker det ned, hvis der opdages en brand, eller kabinens sugeblæser lukker ned.

Indstilling af mængderelateret lufttryk og diffusorlufttryk

Det mængderelaterede lufttryk og diffusorlufttrykket er to variabler, der påvirker systemets ydelse og påføringskvaliteten. De vil spare pulver og få påføringer af bedre kvalitet, efterhånden som De får erfaring med at indstille lufttrykkene.

Tab. 4-1 Indstilling af mængderelateret lufttryk og diffusorlufttryk

Lufttype	Symbol	Indledende indstilling	Funktion	Regulering af trykket
Mængde-relateret		1,8 bar (26 psi)	Styrer mængden af det pulver, som sprøjtepistolen forsynes med.	<p>En forhøjelse vil øge den påsprøjtede mængde pulver og lagtykkelsesopbygningen på emnerne.</p> <p>Hvis trykket er for højt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pulveret lægger sig ikke omkring delenes kanter • der påsprøjtes for meget pulver • delene til pumpe og sprøjtepistol bliver hurtigere slidt
Diffusor		2,5 bar (36 psi)	Styrer pulverets tæthed (forholdet mellem pulver og luft) og hastighed gennem sprøjtepistolen.	<p>En forhøjelse vil reducere pulverets tæthed og øge pulveropladningen.</p> <p>Hvis trykket er for højt, kan delene til sprøjtepistolen blive hurtigere slidt.</p> <p>En reducering vil øge pulverets tæthed og give bedre dækning.</p> <p>Hvis trykket er for lavt, kan pulveret tilstoppe sprøjtepistolpassagerne.</p>

Opstart

Før der påsprøjtes pulver, skal man sørge for, at sprøjtekabinens sugeblæsere er tændt, pulvergenbrugssystemet er aktiveret, og at pulveret i fødebeholderen er tilstrækkeligt fluidiseret.

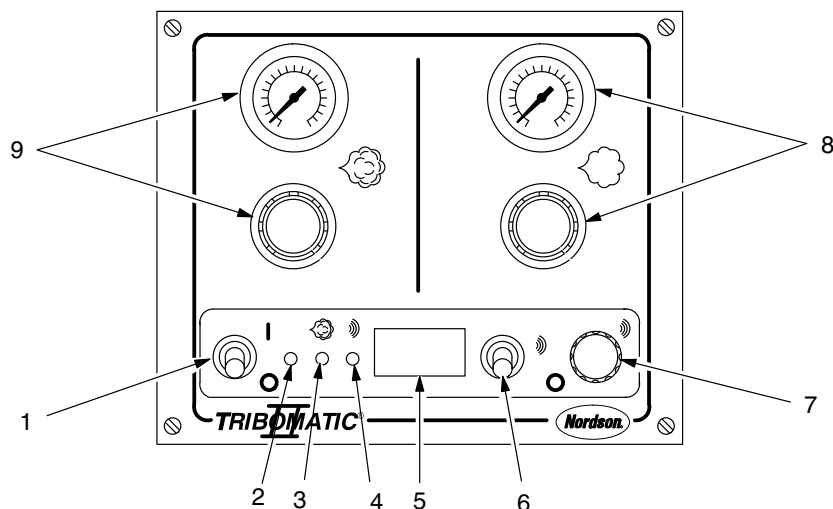


ADVARSEL: Alt ledende udstyr i sprøjteområdet skal være tilsluttet en jordforbindelse. Udstyr, der ikke er forbundet til jord, eller som er dårligt forbundet, kan blive elektrisk ladet, hvilket kan give personalet voldsomt elektrisk stød, eller danne gnister og forårsage brand eller eksplosion.

1. Tænd for strømmen og luftforsyningen til systemet.
2. Tænd for hovedstyreenheden. Hvis styreenheden er sat op til at fungere selvstændigt (stand-alone), udføres dette trin ikke.
3. Se figur 4-1. Tænd for styreenheden på afbryderkontakten (1). Strøm (2) og pulver (3) LED lyser.
4. Indstil det mængderelaterede lufttryk og diffusorlufttrykket som beskrevet i tabel 4-1. Justér lufttrykkene, således at De får et økonomisk pulverforbrug, den ønskede lagtykkelsesopbygning, den ønskede type pulver, sprayrumsfugtighed og andre driftsvariable.

BEMÆRK: Høje lufttryk betyder, at de overflader, der kommer i kontakt med pulveret, bliver hurtigere slidt. Kør pulvermalingsanlægget med så lave lufttryk som muligt.

5. Spray pulver på et emne, og iagttag sprøjtemønsteret og lagtykkelsesopbygningen. Justér det mængderelaterede lufttryk og diffusorlufttrykket, indtil De opnår det ønskede sprøjtemønster og lagtykkelsesopbygning.
6. Notér den μA -ydelse, der vises på det digitale display (5). Tryk kontakten (6) op for at få vist alarmindstillingen for lav opladning.
7. Drej alarmpotentiometeret for lav opladning (7) for at indstille alarmen for lav opladning til $0,5 \mu\text{A}$ under μA -ydelsen. Udløs kontakten for at vende tilbage til visningen af μA -ydelsen.
8. Notér det mængderelaterede lufttryk og diffusorlufttrykket, pulvertypen og μA -ydelsen i skemaet sidst i dette afsnit. Anvend værdierne til at indstille lufttrykkene næste gang, De anvender det samme pulver, og til at overvåge pulveropladningen.



1401204A

Fig. 4-1 Funktioner på frontpanelet

- | | | |
|---------------|----------------------------------|--|
| 1. Afbryder | 4. Alarm LED for lav opladning | 7. Alarmpotentiometer for lav opladning |
| 2. Strøm LED | 5. Digitalt display | 8. Regulator og måler til diffusorluft |
| 3. Pulver LED | 6. Funktionskontakt på displayet | 9. Regulator og måler til mængderelateret luft |

Nedlukning

Hovedkontrolenhed: Sluk for den. Det vil afbryde alle de styreenheder, der er forbundet med den.

Styreenheden er sat op som stand-alone-enhed: Sluk for styreenhedens afbryderkontakt.

Vedligeholdelse

Anvend god husholdningspraksis i forbindelse med alle komponenter til et pulvermalingsanlæg. Støv og pulver, der hober sig op på elektrostatisk udstyr, kan forårsage defekter samt risiko for brand og elektrisk stød. Gør hele anlægget og det omgivende område rent regelmæssigt. Lad følgende procedurer indgå i et vedligeholdelsesprogram.



ADVARSEL: Tag ikke strømkablet fra styreenheden, mens der er tændt for strømmen, hvis enheden er placeret et farligt sted.

Hver dag	<ul style="list-style-type: none"> • Åbn afløbsventilen til fødeledningen for at kontrollere for vand og olie i lufttilførslen. • Tøm luftfiltrene. Se manualen til lufttørreren vedrørende vedligeholdelse. • Sørg for, at alle sikkerhedslåse og brandsporingssystemer er tilsluttet og fungerer rigtigt.
Hver uge	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollér tilslutningerne fra modulet til kabinettet og fra kabinettet til jord. Hvis jordforbindelsen går tabt, vil det påvirke overførselseffektiviteten, og skabe en sikkerhedsrisiko. • Tør pulver og støv af styreenhedens kabinet med en ren klud eller børste.

Styreenhedsindstillinger

Anvend nedenstående skema til at notere styreenhedsindstillingerne og μA -ydelsen for forskellige pulvertyper og emner. Skemaet kan kopieres og placeres ved siden af styreenheden. Betydelige afvigelser fra den noterede μA -ydelse kan være tegn på problemer med pulveret, lufttrykkene eller pistolen.

Pulver	Emne	Lufttryk		μA -ydelse
		Mængderelateret luft	Diffusorluft	

Afsnit 5

Fejlfinding



ADVARSEL: Lad kun kvalificeret personale udføre de følgende opgaver. Læs og følg sikkerhedsregler, der er i dette dokument og al anden relateret dokumentation.

Dette afsnit indeholder procedurer for fejlfinding. De dækker kun de mest almindelige problemer, som man kan komme ud for. Hvis problemet ikke kan løses ved hjælp af de her givne oplysninger, bedes De kontakte Deres lokale Nordson-repræsentant.

Betegnelser såsom SW1 og U3, der er anvendt i fejlfindingsprocedurerne, henviser til komponenterne på printkortet. Se følgende illustrationer for at få hjælp til fejlfinding.

Figur	Beskrivelse
Figur 5-1	Testpunkter, kontakter og sikringer på printkort
Figur 5-2	Ledningsdiagram til styreenhed



ADVARSEL: Der skal være tændt for strømmen for at kontrollere spændinger. Det kan være dødbringende at røre ved strømførende elektriske komponenter. Kun kvalificeret personale må udføre fejlfindingsprocedurerne i dette afsnit.

Problem	Mulig årsag	Korrigerende tiltag
1. Alle LED slukket, intet display	Ingen forsyningspænding SW1 (afbryderkontakt) slukket eller åben Sikring F1 sprunget SW3 (spændingsomkobler) ikke rigtigt indstillet	Tjek, om der er passende indgangsstrøm på J1-1 og J1-2. Kontrollér, om SW1 virker rigtigt. Ret overbelastningsproblem og udskift sikring F1. Kontrollér, om SW3 er indstillet til indgangsspænding.
2. Strøm LED slukket, pulver LED tændt	LED D4 eller regulator U3 har svigtet	Udskift printkortet.
3. Pulver LED slukket, display tændt	LED D12, U7 eller Q6 har svigtet	Udskift printkortet.
4. Display slukket, pulver LED tændt	Q3 eller U6 har svigtet	Udskift printkortet.
5. Ingen luftydelse, grønt pulver LED tændt	Dårlig magnetventilforbindelse Magnetventilspole åben	Kontrollér, om der er en løs forbindelse ved J2 eller knækkede magnetventilledere. Udskift magnetventilen.

Fortsat...

Problem	Mulig årsag	Korrigerende tiltag
6. Ingen luftydelse, grønt pulver LED slukket, alle andre LED tændt	D8 eller Q7 har svigtet	Udskift printkortet.
7. Pulver LED slukket, display slukket, alle andre LED tændt	SW5 (triggerkontakt) i forkert stilling TP1 er mindre end -11,5 volt jævnstrøm TP2 er mindre end +11,5 volt jævnstrøm U4 eller Q6 har svigtet	Placér SW5 i den rigtige stilling. Udskift printkortet. Udskift printkortet. Udskift printkortet.
8. Ingen alarmfunktion	SW4, U4 eller Q4 har svigtet	Udskift printkortet.
9. Display viser nul μA, pulveret oplader normalt	Jordledningen til pistolen er kortsluttet eller åben, eller dårlig forbindelse	Kontrollér jordledningens kontinuitet og tilslutning på bagpanel og ved J3; reparér eller udskift.
10. Display viser nul μA, bevikling falder af, dårlig overførsel	U6 har svigtet Jordledningen til pistolen er kortsluttet eller åben, eller dårlig forbindelse Pulver ikke egnet til tribo-opladning	Udskift printkortet. Kontrollér jordledningens kontinuitet og tilslutninger; reparér eller udskift. Spørg pulverleverandøren til råds.
11. Bevikling falder af, dårlig overførsel	Dele dårligt forbundet til jord Pulver ikke egnet til tribo-opladning	Mål modstanden mellem delene og jorden med et megohmmeter. Modstanden bør højst være en megohm. Gør eventuelt ophængene og transportbåndet rent. Spørg pulverleverandøren til råds.
12. Pulveret strømmer stadigvæk, når der er slukket for strømmen.	Magnetventilens udstrømningsåbning tilstoppet Magnetventil(er) snavsede, bliver ved med at være åben/åbne Magnetventilens fjeder er knækket.	Kontrollér, om udstrømningsåbningen er blokeret. Fjern manifolden, og gør passagerne rene. Udskift ventilen, kontrollér luftfiltre og lufttørrer. Sørg for, at luften er ren og tør. Udskift magnetventilen.

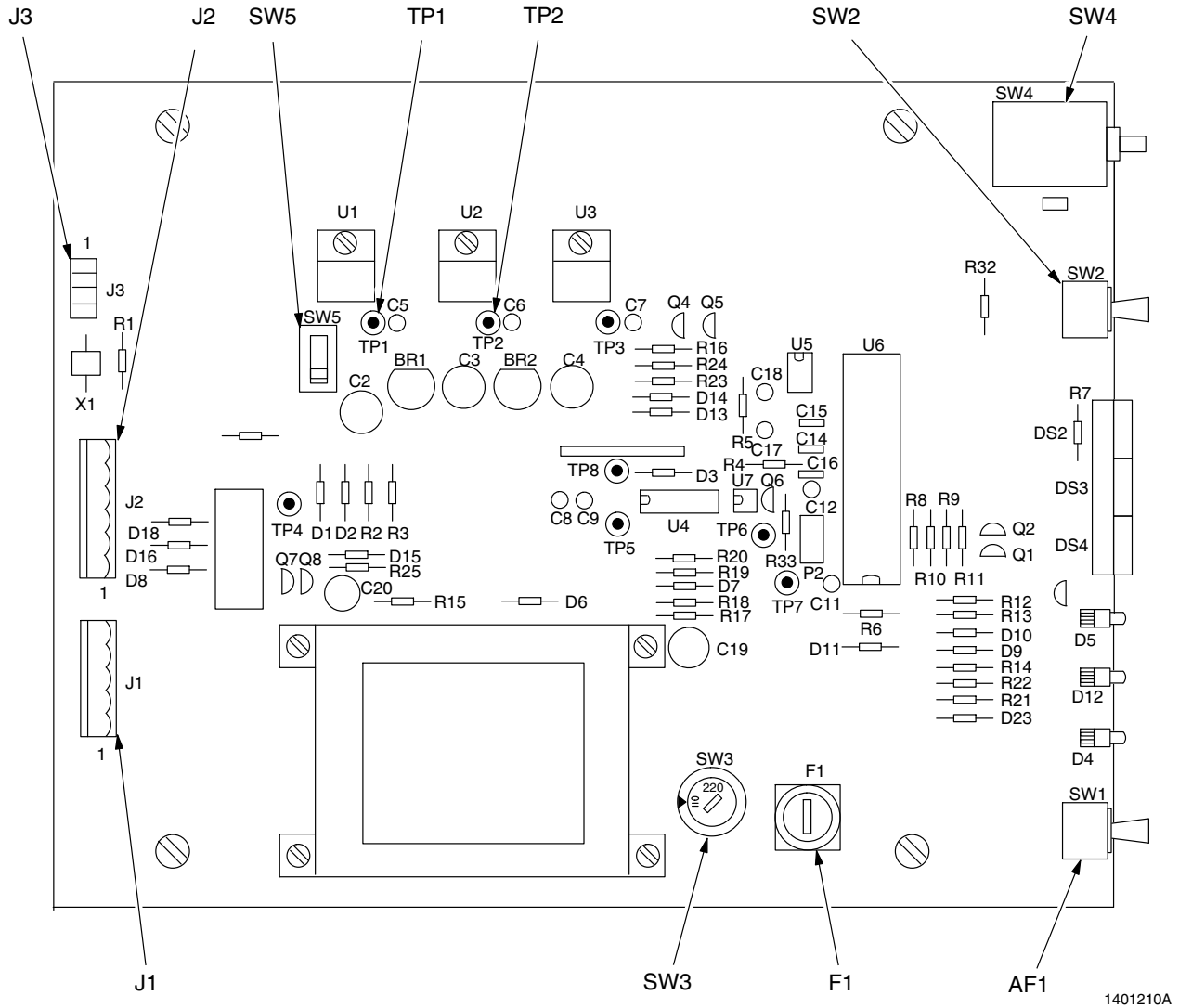
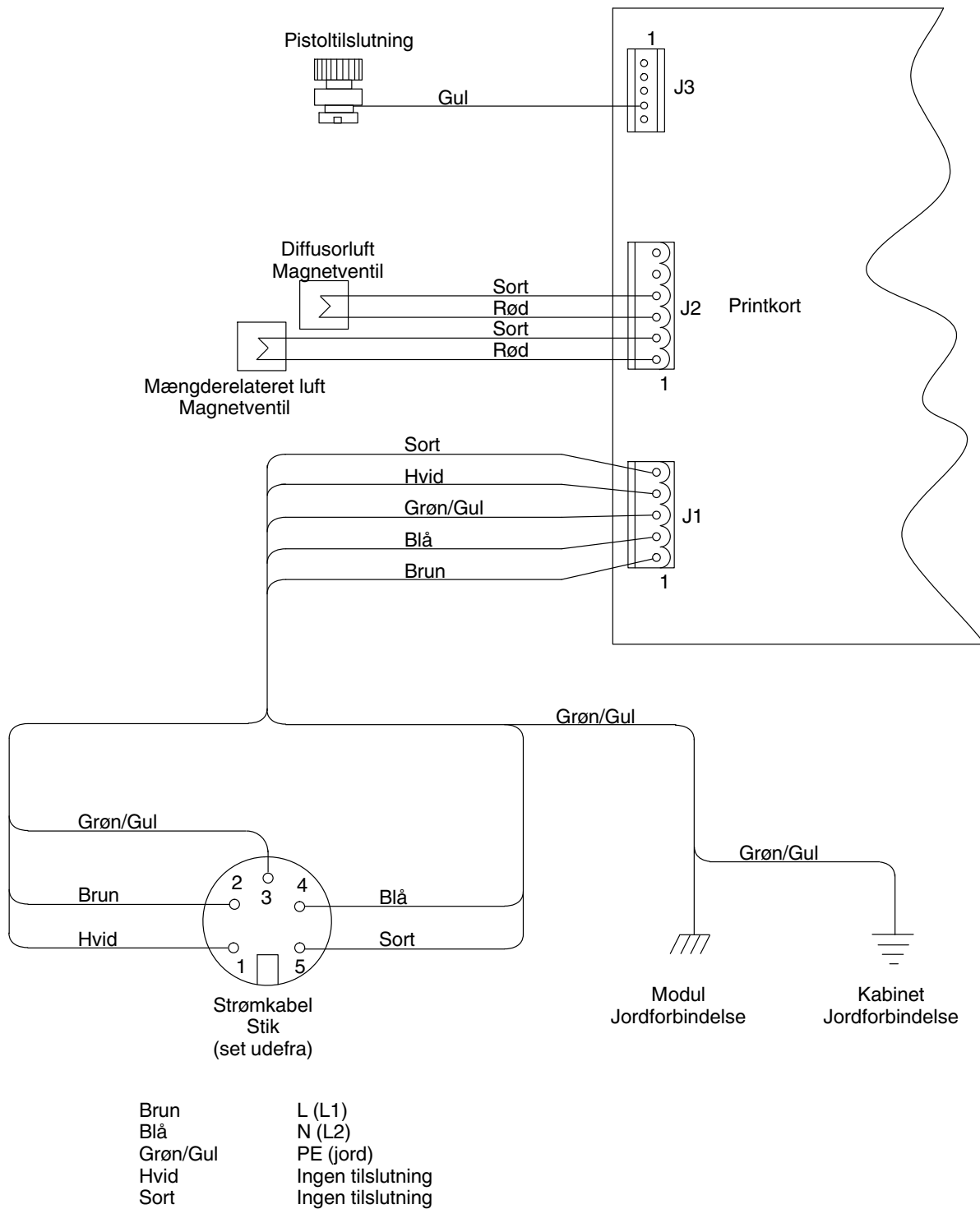


Fig. 5-1 Testpunkter, kontakter og sikringer på printkort



1401211A

Fig. 5-2 Ledningsdiagram til styreenhed

Afsnit 6

Reparation

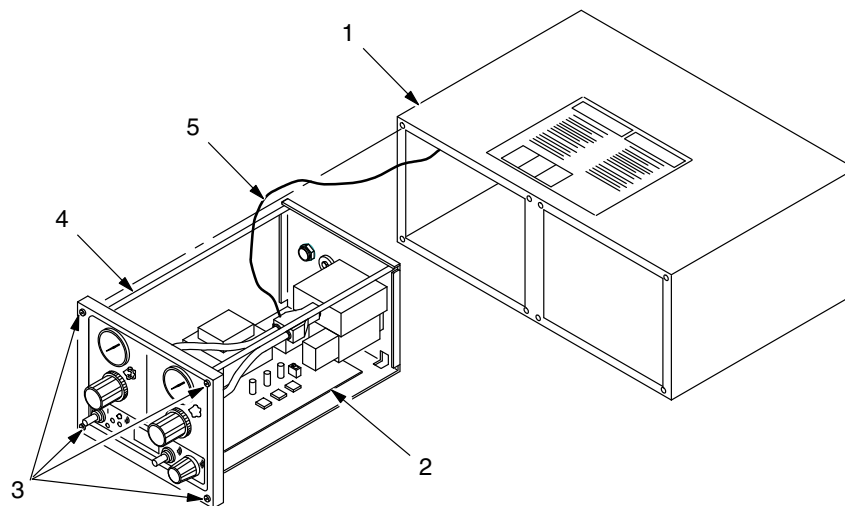


ADVARSEL: Lad kun kvalificeret personale udføre de følgende opgaver. Læs og følg sikkerhedsregler, der er i dette dokument og al anden relateret dokumentation.

BEMÆRK: Der skal altid være støvfrit i kabinettet til styreenheden. Sørg altid for, at alle pakninger (front- og bagpanel, målere, regulatorer, kontakter og manifold) er i god stand.

Afmontering af kontrolmodul

1. Tag strømkabler, jordledninger til pistoler og alle luftslanger fra styreenheden. Tag kabinetjordforbindelsen fra udstyrsstativet. Tag kabinettet af stativet.
2. Se figur 6-1. De fire fastgørelsesskruer (3), der holder kontrolmodul (4) fast til kabinettet (1), løsnes.
3. Træk kontrolmodul (4) ud af kabinettet. Tag jordforbindelsesledningen (5) ud af modulet.



1401207A

Fig. 6-1 Afmontering af kontrolmodul fra kabinettet

- | | | |
|--------------|-----------------------|----------------|
| 1. Kabinet | 3. Fastgørelsesskruer | 5. Jordledning |
| 2. Printkort | 4. Kontrolmodul | |

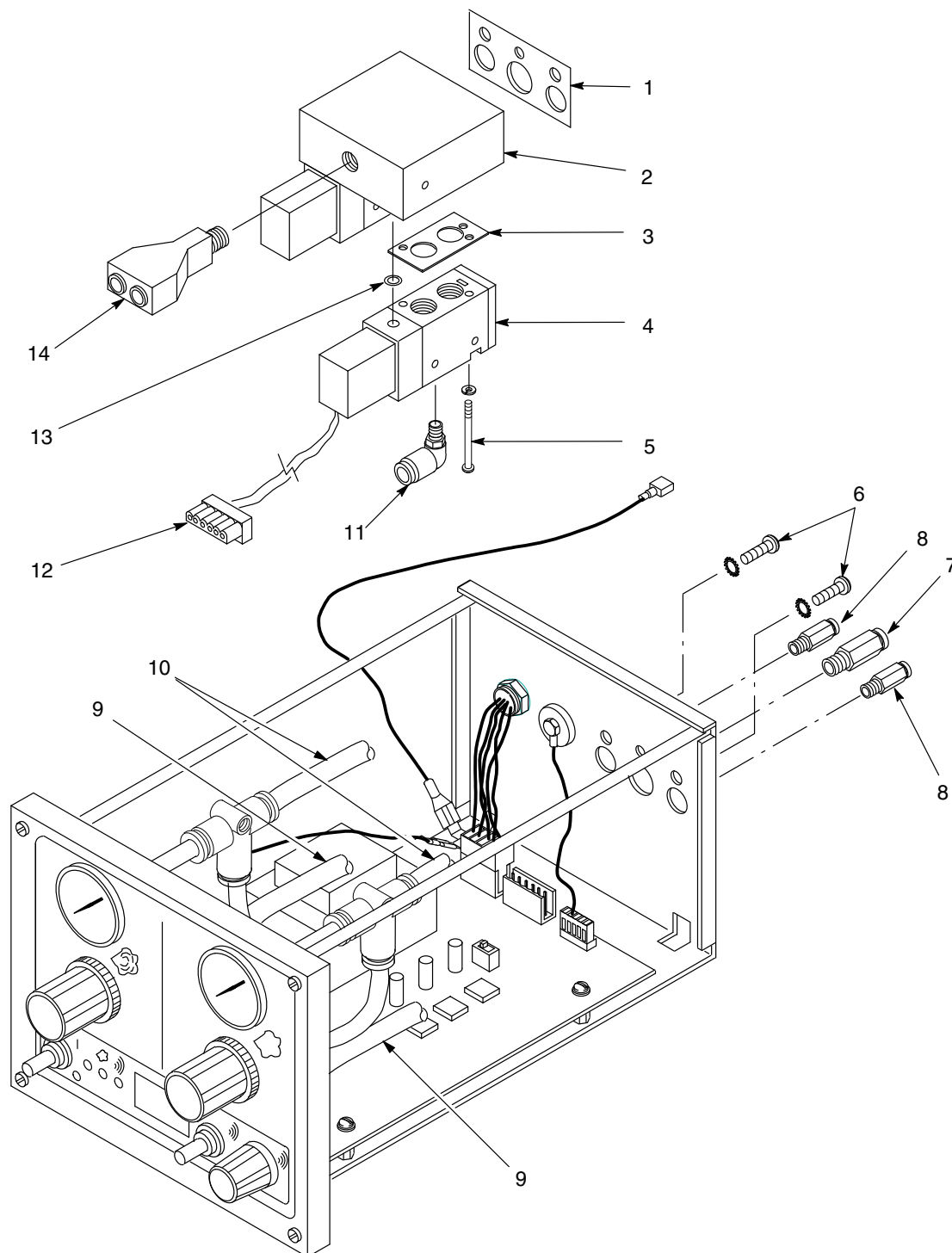
Udskiftning af magnetventil

Afmontering af magnetventilen

1. Fjern kontrolmodulet fra kabinettet som beskrevet i *Afmontering af kontrolmodul* på side 6-1.
2. Se figur 6-2. Tag luftslangen (9) fra Y-tilslutningen (14) i manifolden (2) og slangen (10) fra vinkelfittingsene (11).
3. Fjern de lige rørfittings (7, 8) på 10 og 6 mm fra bagpanelet. Gem fittingsene, så de kan bruges igen.
4. Tag stiktilslutningen (12) fra J2-stikket på printkortet.
5. Fjern de to skruer og spændeskiver (6), der fastgør manifolden til bagpanelet. Fjern manifolden og panelpakningen (1). Gem skruerne og spændeskiverne, så de kan bruges igen.
6. Fjern de skruer og spændeskiver (5), der fastgør magnetventilerne til manifolden. Gem skruerne og spændeskiverne, så de kan bruges igen.
7. Fjern magnetventilerne, pakningerne (3) og O-ringene (13) fra manifolden. Gem pakningerne og O-ringene, så de kan bruges igen, hvis de ikke er beskadiget.
8. Tag lederne til magnetventilen fra stikforbindelsen (12).
9. Fjern vinkelfittingsene (11) fra magnetventilerne.

Montering af magnetventilen

1. Der vikles PTFE-tape omkring gevindene til vinkelfittingsene, og de skrues ind i de nye magnetventiler. Stram fittingsene godt.
2. Tilslut lederne til den nye magnetventil til stikforbindelsen (12) som vist i figur 6-2.
3. Montér O-ringene (13) i manifoldens riller. Montér pakningerne (3) på magnetventilerne. Sørg for, at pakningerne vender på en sådan måde, at de firkantede huller i ventilerne ikke spærres. Stik skruerne og spændeskiverne (5) gennem magnetventilerne og pakningerne for at holde pakningerne på plads.
4. Montér magnetventilerne og pakningerne på manifolden (2). Skru skruerne ind i manifolden, og spænd dem godt fast.
5. Hold panelpakningen (1) og manifolden fast mod bagpanelet. Skru skruerne og spændeskiverne (6) ind i manifolden.
6. Der vikles PTFE-tape omkring gevindene til de lige rørfittings (7, 8), og de skrues ind i manifolden.
7. Tilspænd skruerne og fittingsene (6, 7, 8) godt.
8. Tilslut stiktilslutningen til J2-stikket på printkortet.
9. Forbind luftslangen med Y-tilslutningen og vinkelfittingsene.
10. Montér kontrolmodulet i kabinettet.



1401212B

Fig. 6-2 Udskiftning af magnetventil

- | | | |
|-------------------------|-------------------------------|---------------------|
| 1. Panelpakning | 6. Skruer og låseskiver | 11. Vinkelfittings |
| 2. Manifold | 7. 10-mm lige fitting | 12. Stikforbindelse |
| 3. Pakning | 8. 6-mm lige fittings | 13. O-ring |
| 4. Magnetventil | 9. Slange til Y-tilslutning | 14. Y-tilslutning |
| 5. Skruer og låseskiver | 10. Slange til vinkelfittings | |

Udskiftning af luftmålere

BEMÆRK: Udskift målerne en ad gangen for at undgå at krydse luftslangerne.

Se figur 6-3. Der fås to typer luftmålere til styreenheden.

Luftmåler Reservedel 631123 (fitting med modhager)

Afmontering af luftmåleren

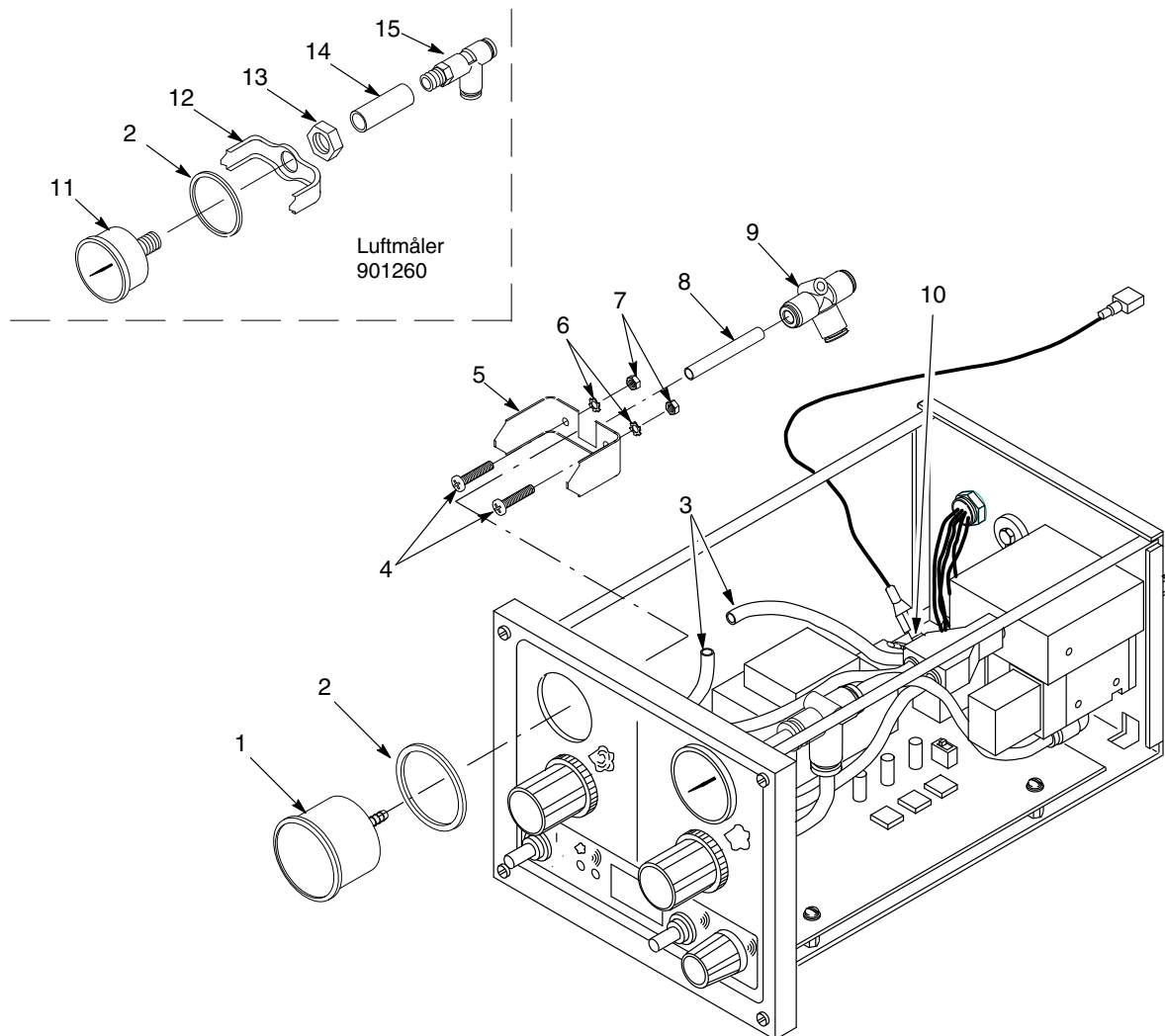
1. Fjern kontrolmodulet fra kabinettet som beskrevet i *Afmontering af kontrolmodul* på side 6-1.
2. Tag luftslangen (3) fra T-stykket (9).
3. Træk 6-mm slangen (8) og T-stykket fra luftmåleren (1).
4. Skil 6-mm slangen og T-stykket fra hinanden.
5. Fjern skruerne (4), låseringene (6) og møtrikkerne (7) fra målerbeslaget (5).

BEMÆRK: Beslaget, skruerne, låseringene og møtrikkerne holder måleren fast på frontpanelet, så hold fast på luftmåleren, når disse dele fjernes.

6. Fjern måleren og pakningen (2) fra frontpanelet. Gem pakningen, så den kan bruges igen, hvis den ikke er beskadiget

Montering af luftmåleren

1. Montér pakningen (2) bag målerranden. Montér måleren (1) gennem frontpanelet.
2. Montér skruerne (4), låseringene (6) og møtrikkerne (7) på målerbeslaget (5), og anbring derefter enheden på luftmåleren. Stram møtrikkerne, således at måleren holdes fast mod frontpanelet. Brug en skruenøgle på fladerne på målerens bagside for at forhindre den i at dreje, mens møtrikkerne strammes.
3. Skub 6-mm luftslangen (8) ind på fittingen med modhager til luftmåleren.
4. Skub den modsatte ende af 6-mm luftslangen ind i T-stykket (9).
5. Forbind luftslangen (3) til T-stykket (9).
6. Kontrollér modstanden mellem målerens krop og jordforbindelsesstolpen til modulet (10) med et ohmmeter. Modstanden bør højst være en ohm.



1401213B

Fig. 6-3 Udskiftning af luftmåler

- | | | |
|---------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|
| 1. Luftmåler, reservedel 631123 | 6. Låseringe | 11. Luftmåler, reservedel 901260 |
| 2. Pakning | 7. Møtrikker | 12. Målerbeslag |
| 3. Luftslange | 8. 6-mm slange | 13. Møtrik |
| 4. Skruer | 9. T-stykke | 14. Koblingsrør |
| 5. Målerbeslag | 10. Jordforbindelsesstolpe til modul | 15. T-stykke |

Luftmåler Reservedel 901260 (gevindfitting)

BEMÆRK: Til ældre modeller af styreenheden anvendes denne luftmåler med gevindfitting.

Afmontering af luftmåleren

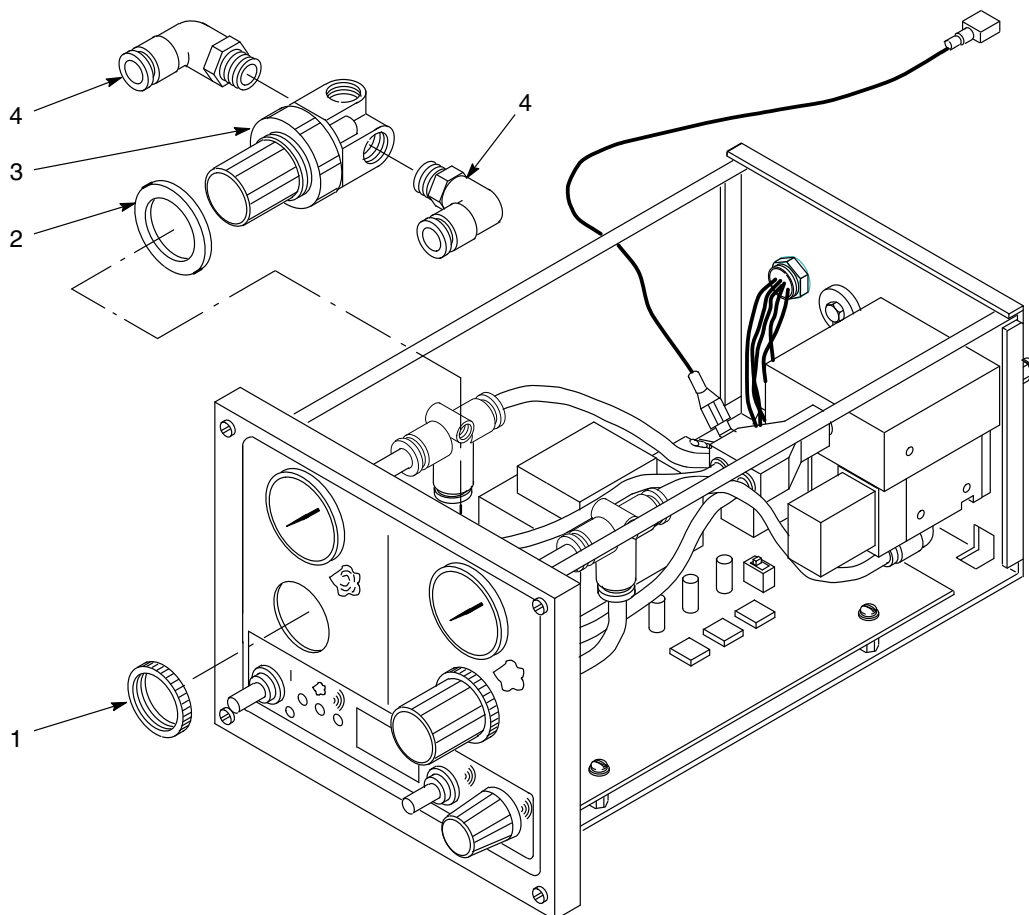
1. Fjern kontrolmodulet fra kabinettet som beskrevet i *Afmontering af kontrolmodul* på side 6-1.
2. Tag luftslangen (3) fra T-stykket (15).
3. Fjern T-stykket og koblingsrøret (14) fra luftmåleren (11).
4. Fjern møtrikken (13) og beslaget (12) fra måleren.
5. Fjern måleren og pakningen (2) fra frontpanelet. Gem pakningen, så den kan bruges igen, hvis den ikke er beskadiget.
6. Fjern møtrikken og beslaget fra den nye luftmåler. Der vikles PTFE-tape omkring målerens gevind.

Montering af luftmåleren

1. Montér pakningen (2) bag målerranden. Montér måleren (11) gennem frontpanelet.
2. Montér målerbeslaget (12) og møtrikken (13) på måleren. Stram møtrikken, således at måleren holdes fast mod frontpanelet. Brug en skruenøgle på fladerne på målerens bagside for at forhindre den i at dreje, mens møtrikken strammes.
3. Skru koblingsrøret (14) på måleren og stram godt.
4. Der vikles PTFE-tape omkring T-stykkets (15) gevind. Skru T-stykket ind i enden af koblingsrøret, og stram godt.
5. Forbind luftslangen (3) til T-stykket.
6. Kontrollér modstanden mellem målerkroppen og jordforbindelsesstolpen til modulet (10) med et ohmmeter. Modstanden bør højst være en ohm.

Udskiftning af luftregulator

1. Fjern kontrolmodulet fra kabinettet som beskrevet i *Afmontering af kontrolmodul* på side 6-1.
2. Se figur 6-4. Tag luftslangen fra regulatorens vinkelfitting (4).
3. Skru den riflede låsemøtrik (1) af regulatoren.
4. Fjern regulatoren (3) og pakningen (2) fra frontpanelet. Gem pakningen, så den kan bruges igen, hvis den ikke er beskadiget
5. Fjern vinkelfittingen fra regulatoren.
6. Der vikles PTFE tape omkring gevindene til vinkelfittingsene, og de monteres i den nye regulator.
7. Montér pakningen i den nye regulator.
8. Montér regulatoren i frontpanelet, og fastgør den med den riflede sikringsmøtrik.
9. Forbind luftslangen til vinkelrørene.



1401214B

Fig. 6-4 Udskiftning af luftregulator

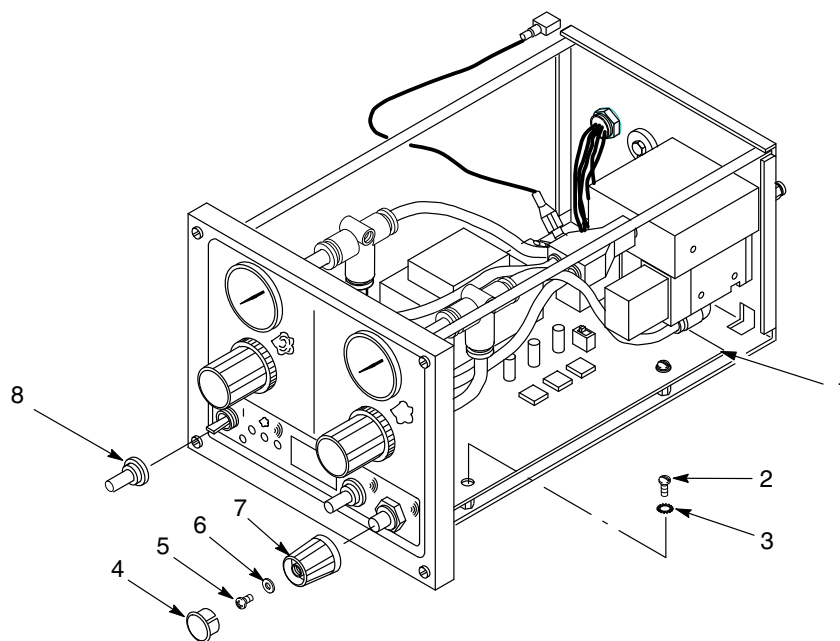
1. Riflet låsemøtrik
2. Pakning

3. Regulator

4. Vinkelfitting

Udskiftning af printkort

1. Fjern kontrolmodulet fra kabinettet som beskrevet i *Afmontering af kontrolmodul* på side 6-1.
2. Tag stiktilslutningerne ud af J1, J2 og J3 stikkene på printkortet (1).
3. Se figur 6-5. Fjern møtrikkerne (8) til støvdækslet fra de to vippeafbrydere. Gem møtrikkerne, så de kan bruges igen.
4. Fjern kappen, skruen, spændeskiven og knoppen (4, 5, 6, 7) fra alarmpotentiometeret for lav opladning. Gem dem, så de kan bruges igen.
5. Fjern de fire skruer og tandspændeskiver (2,3), og tag derefter forsigtigt printkortet af modulet. Gem skruerne og spændeskiverne, så de kan bruges igen.
6. Anbring det nye printkort på modulets underdel, og gør det fast med de skruer og spændeskiver, der blev fjernet under trin 5. Overspænd ikke skruerne, da De så beskadiger printkortet.
7. Tilslut stiktilslutningerne til J1, J2 og J3 stikkene på printkortet.
8. Montér møtrikkerne til støvdækslerne på vippeafbryderne.
9. Gør knoppen fast til alarmpotentiometeret for lav opladning med skruen og spændeskiven. Sæt kappen på knoppen.
10. Montér kontrolmodulet i kabinettet.



1401215B

Fig. 6-5 Udskiftning af printkort

- | | | |
|---------------------|----------------|-----------------------------|
| 1. Printkort | 4. Kappe | 7. Knop |
| 2. Skruer | 5. Skruer | 8. Møtrikker til støvdæksel |
| 3. Tandspændeskiver | 6. Spændeskive | |

Afsnit 7

Dele

Introduktion

For bestilling af reservedele kontakt Nordson Danmark A/S. Brug denne reservedelsliste, og de tilhørende illustrationer for at beskrive og lokalisere reservedelene korrekt.

At anvende den illustrerede reservedelsliste

Tallene i nummer kolonnen henviser til tallene der identificerer delene i illustrationerne der efterfølger hver reservedelsliste. Koden NS (Ikke vist) indikerer at en listet del ikke er illustreret. En streg (—) bruges når et delnummer bruges til alle delene i en illustration.

Det nummer i P/N kolonnen er Nordson Corporations delnummer. En række af streger i denne kolonne (- - - -) betyder at delen ikke kan bestilles separat.

I kolonnen beskrivelse gives delens navn, foruden delens dimensioner og andre karakteristika når det er nødvendigt. Indentions viser relationerne mellem hoveddele, samledele og enkeltdele.

- Hvis de bestiller hoveddelen, vil del 1 og 2 være inkluderet.
- Hvis De bestiller del 1, vil del 2 være inkluderet.
- Hvis De bestiller del 2, vil De kun modtage del 2 .

Tallet i antalskolonnen er det antal der er nødvendigt pr. enhed, hoveddel eller samledel. Koden AR (Som krævet) anvendes, hvis delnummeret er en bulkdel, der bestilles i det antal pr. enhed afhængig af produktversionen eller model.

Bogstav i Bemærk kolonnen referer til noter ved afslutningen af hver reservedelsliste. Noterne indeholder vigtig information om anvendelse og bestilling. Noterne bør ofres speciel opmærksomhed.

Nummer	P/N	Beskrivelse	Antal	Bemærk
—	0000000	Hoveddel	1	
1	000000	• Samledel	2	A
2	000000	• • Enkelt del	1	

Tribomatic II Enkelte og dobbelte styreenheder

Se figur 7-1.

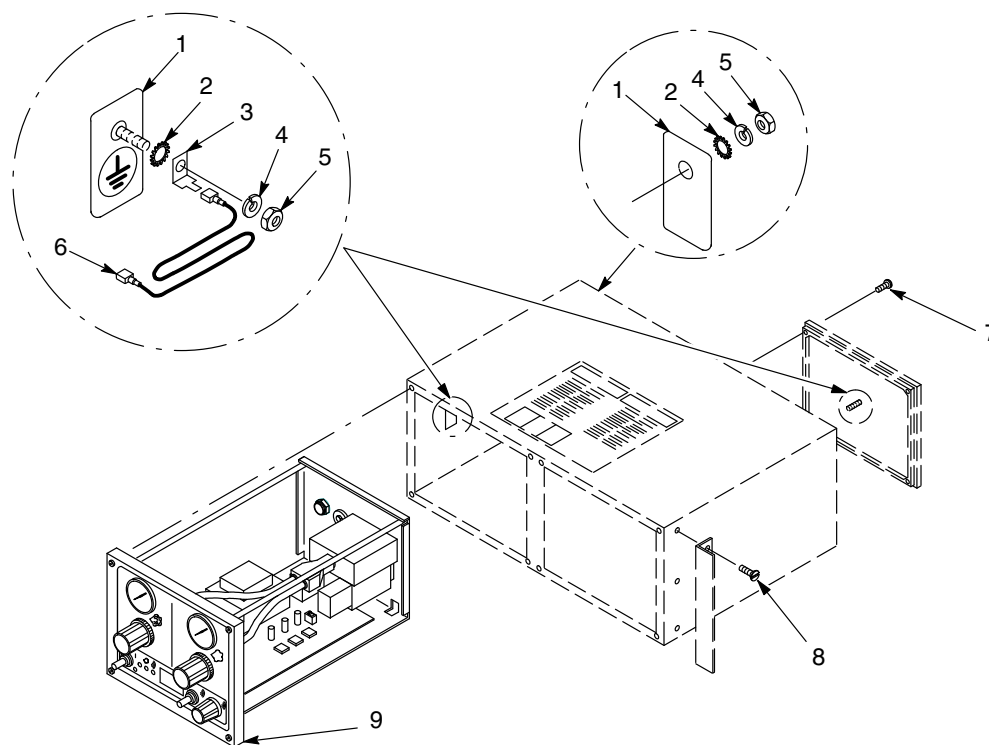
Nummer	P/N	Beskrivelse	Antal	Bemærk
—	631152	CONTROL UNIT, 1 module, Tribomatic II	1	
—	631153	CONTROL UNIT, 2 module, Tribomatic II	1	
1	240674	• TAG, ground	AR	
2	983021	• WASHER, flat, external, 0.203 x 0.406 in.	AR	
3	933469	• LUG, terminal, 90°, tab	AR	
4	983401	• LOCK WASHER, split, M5	AR	
5	984702	• NUT, hex, M5, brass	AR	
6	163443	• JUMPER, ground, cabinet	AR	
7	982284	• SCREW, captive, M5	AR	
8	982286	• SCREW, flat head, M5 x 10	6	
9	631100	• MODULE, control, T2, auto	AR	A
NS	130629	• CABLE, power, 5 wire, 6.5 ft, female	AR	B
NS	129541	• JUMPER, ground	AR	B
NS	971177	• CONNECTOR, straight, 1/4-in. NPT x 3/8-in. tube	AR	B

BEMÆRK A: Se figur 7-2 vedrørende reservedelernes sammensætning og en reservedelsliste.

B: Reservedele med note leveres løse. Anvendes til montering på stativ.

AR: Som krævet

NS: Ikke vist



1401216A

Fig. 7-1 Tribomatic II styreenhed (tegningen viser et kabinet til to moduler)

Kontrolmodul

Se figur 7-2.

Nummer	P/N	Beskrivelse	Antal	Bemærk
—	631100	MODULE, control, electronic, Tribomatic II, auto	1	
1	631142	• GASKET, manifold	1	
2	972837	• ELBOW, male, 6-mm tube x 1/8-in. BSPT	2	
3	630836	• CONNECTOR, main, chassis	1	
4	631149	• NUT, hex	1	
5	945063	• O-RING, 17 x 2 mm	1	
6	982245	• SCREW, M5 x 25	1	
7	983422	• WASHER, lock, internal, M5	5	
8	984706	• NUT, hex, M5	1	
9	631114	• INSULATOR, gun connector	2	
10	630073	• KNOB, gun connector	1	
11	982200	• SCREW, pan head, M5 x 10	2	
12	971196	• CONNECTOR, male, 10-mm tube x 1/4-in. BSPT	1	
13	971230	• CONNECTOR, male, 6-mm tube x 1/8-in. BSPT	2	
14	129600	• GASKET, rear panel	1	
15	933343	• CONNECTOR, plug, 5 pin	1	
16	631113	• WIRE, gun connect, auto	1	
17	631111	• CIRCUIT BOARD	1	
NS	939915	• • FUSE, 200 mA, slow-blow	1	
18	982164	• SCREW, pan head, M4 x 6	4	
19	983416	• LOCK WASHER, M4	4	
20	248741	• SEAL, shaft, rotary	1	
21	129593	• KNOB, collet, 21 mm, 1/4-in. shaft	1	
22	129585	• CAP, flat, 21 mm, with curved arrow	1	
23	631146	• COVER, dust, switch	2	
24	981387	• SCREW, captive, M5 x 21	4	
25	940073	• O-RING, Viton, 0.156 x 0.281 in.	4	
26	129583	• GASKET, bezel	1	
27	129591	• ROD, support	2	
28	630597	• TUBING, blue, 6-mm	AR	
29	130630	• JUMPER, ground, cabinet	1	
AR: Som krævet				
NS: Ikke vist				
<i>Continued...</i>				

Kontrolmodul *(forts.)*

Nummer	P/N	Beskrivelse	Antal	Note
30	240674	• TAG, ground	1	
31	983021	• WASHER, flat, .203 x .406 in., brass	1	
32	983401	• LOCK WASHER, M5	1	
33	984702	• NUT, hex, M5, brass	1	
34	933156	• LUG, terminal	2	
35	982127	• SCREW, flat head, M4 x 8	2	
36	972838	• ELBOW, male, 6-mm tube x 1/4-in. BSPT	4	
37	630082	• VALVE, air regulator	2	
38	631139	• GASKET, regulator	2	
39	631123	• GAUGE, 0-7 bar	2	A
40	631138	• GASKET, gauge	2	
41	982069	• SCREW, pan head, M4 x 16	4	
42	984715	• NUT, hex, M4	4	
43	971114	• UNION TEE, 6-mm tube x 6-mm tube	2	
44	972839	• CONNECTOR, Y-branch, 6-mm tube x 1/4-in. BSPT	1	
45	631121	• SOLENOID ASSEMBLY, Tribomatic II	1	B

BEMÆRK A: Til ældre modeller af styreenheden anvendes luftmåler med reservedelsnr. 901260 med gevindfitting. Se *Alternativ luftmåler* vedrørende reservedelsnumre og mængder for denne luftmåler.

B: Se figur 7-3 og tilhørende reservedelsliste.

AR: Som krævet

Alternativ luftmåler

Se figur 7-2.

Nummer	P/N	Beskrivelse	Antal	Bemærk
40	631138	• GASKET, gauge	2	
46	901260	• GAUGE, 0-7 bar	2	
47	973572	• COUPLING, pipe, hydraulic, 1/8-in.	2	
48	972840	• TEE, male run, 6-mm tube x 1/8-in. BSPT	2	

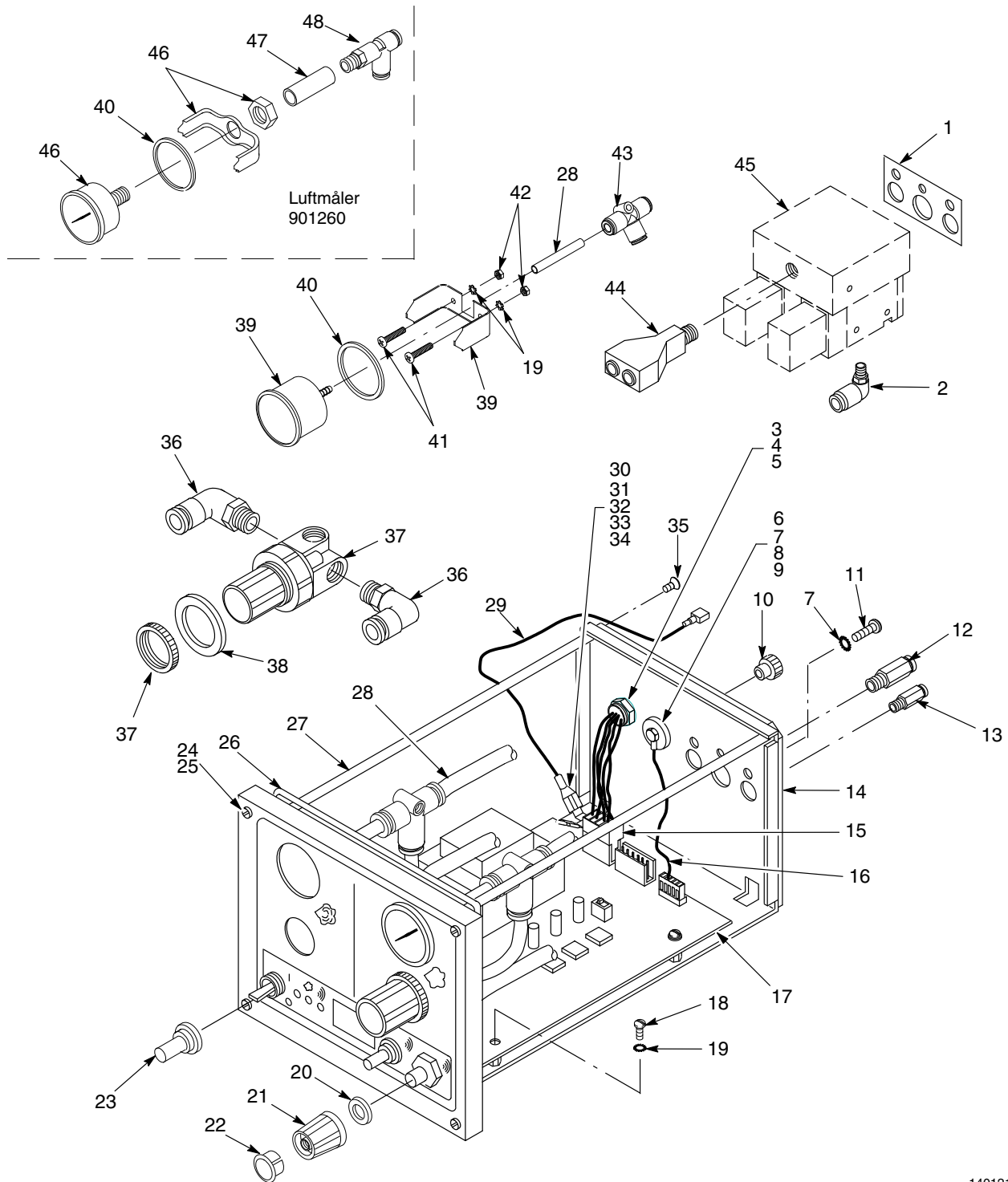


Fig. 7-2 Kontrolmodul

1401217B

Magnetventilenhed

Se figur 7-3.

Nummer	P/N	Beskrivelse	Antal	Bemærk
—	631121	SOLENOID ASSEMBLY, T2	1	
1	631143	• MANIFOLD, T2	2	
2	630853	• GASKET, valve/base	2	
3	631144	• VALVE, solenoid	2	
4	983400	• LOCK WASHER, M3	4	
5	982192	• SCREW, pan head, M3 x 30	4	
6	933334	• CONNECTOR, plug, 6 pole	1	
7	945062	• O-RING, Viton, 7.1 x 1.6 mm	2	

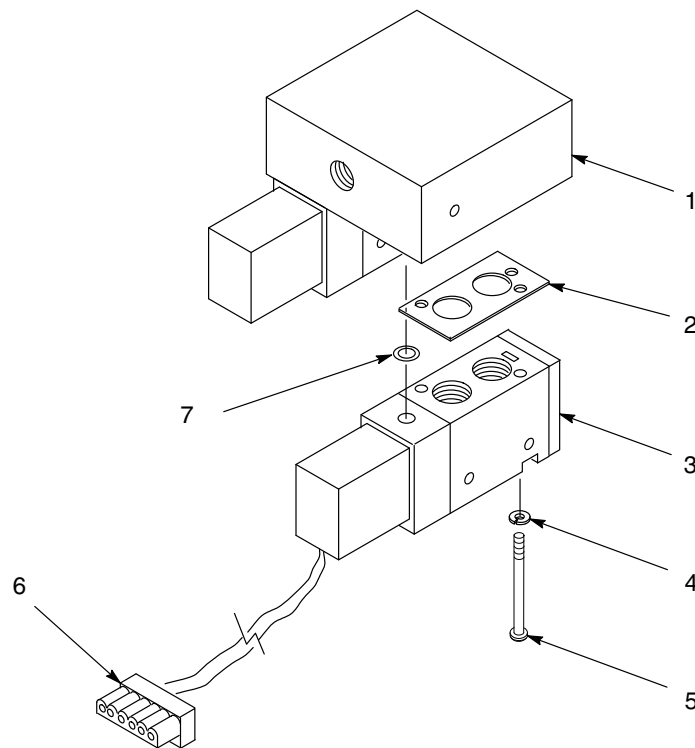


Fig. 7-3 Magnetventilenhed

1401218A