

Opgradering af Sure Coat[®] Modulpistolstyresystemet



ADVARSEL: Læs afsnittet om *Sikkerhed* i manualen til *Sure Coat Modulpistolstyresystem*, før følgende opgaver udføres.

Introduktion

Da Deres system blev fremstillet, blev kun de dele, som var i overensstemmelse med det valgfrie udstyr, som De oprindeligt bestilte, indbygget. For at kunne tilføje tilbehør til det eksisterende system skal De kontrollere, at De har alle de nødvendige komponenter til det nye udstyr.

- Se *Planlægning af en opgradering* for at få en beskrivelse af de komponenter, som det er nødvendigt at bestille til Deres system.
- Se *Reservedele* vedrørende reservedelsnumre til de komponenter, som det er nødvendigt at bestille til Deres system.

Planlægning af en opgradering

Tilføjelse af pistoler

BEMÆRK: Modulpistolstyresystemet kan højst styre 16 pistoler.

Tab. 1 Tilføjelse af pistoler til et eksisterende system

Antal pistoler i eksisterende system	De skal bestille
6	<ul style="list-style-type: none"> • Pistolopgraderingssæt • Glidesidepanel til det pneumatiske hovedmodul • Luftslanger (efter behov)
8	<ul style="list-style-type: none"> • Pistolopgraderingssæt • Bagbeklædning til 9-12 pistoler • Luftslanger (efter behov)
10	<ul style="list-style-type: none"> • Pistolopgraderingssæt • Luftslanger (efter behov)
12	<ul style="list-style-type: none"> • Pistolopgraderingssæt • Bagbeklædning til 13-16 pistoler • Luftslanger (efter behov)
14	<ul style="list-style-type: none"> • Pistolopgraderingssæt • Luftslanger (efter behov)

Tilføjelse af valgfrit udstyr

BEMÆRK: Afhængig af hvilket valgfrit udstyr De allerede har, er det ikke sikkert, at det er nødvendigt at bestille delene i kolonnen Andre nødvendige komponenter. Se *Systemkonfiguration* i begyndelsen af manualen til *Sure Coat Modulpistolstyresystem* for at slå fast, om De allerede har de nødvendige komponenter til Deres system, før De bestiller yderligere valgfrit udstyr.

Tab. 2 Tilføjelse af valgfrie komponenter til et eksisterende system

Komponent, der tilføjes	Andre nødvendige komponenter
Applikationsstyreenhed	<ul style="list-style-type: none"> • Fotocelleteilslutningsdåse • Fotoceller (passende mængde) • Encoder
Triggerstyreenhed	<ul style="list-style-type: none"> • Interfacekort (rensetimer eller diskret I/O) • Fotocelleteilslutningsdåse • Fotoceller (passende mængde) • Encoder
PLC leveret af kunden	<ul style="list-style-type: none"> • Interfacekort • Fotocelleteilslutningsdåse • Fotoceller (passende mængde) • Encoder

Tilføjelse af pistoler



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

Udfør følgende for at tilføje pistoler til Deres system:

- *Montering af kabinet til pneumatisk modul*
- *Omlægning af luftslanger og magnetventilkabler*
- *Installation af pistol- og magnetventilkontakter*
- *Installation og tilslutning af pistoldriverkort*
- *Installation af nyt magnetventilkabel og luftslanger*
- *Afbildning af central styreenhed*

Montering af kabinettet til pneumatisk modul



ADVARSEL: Afbryd og afspær den elektriske strøm før vedligeholdelse og reparation. Hvis denne advarsel ikke overholdes, kan det medføre beskadigelse af udstyret eller personskade, som kan have døden til følge.



ADVARSEL: System eller hot smelt materiale under tryk. Udlign systemtrykket før vedligeholdelse. Hvis denne advarsel ikke overholdes, kan det medføre beskadigelse af udstyret eller personskade, som kan have døden til følge.

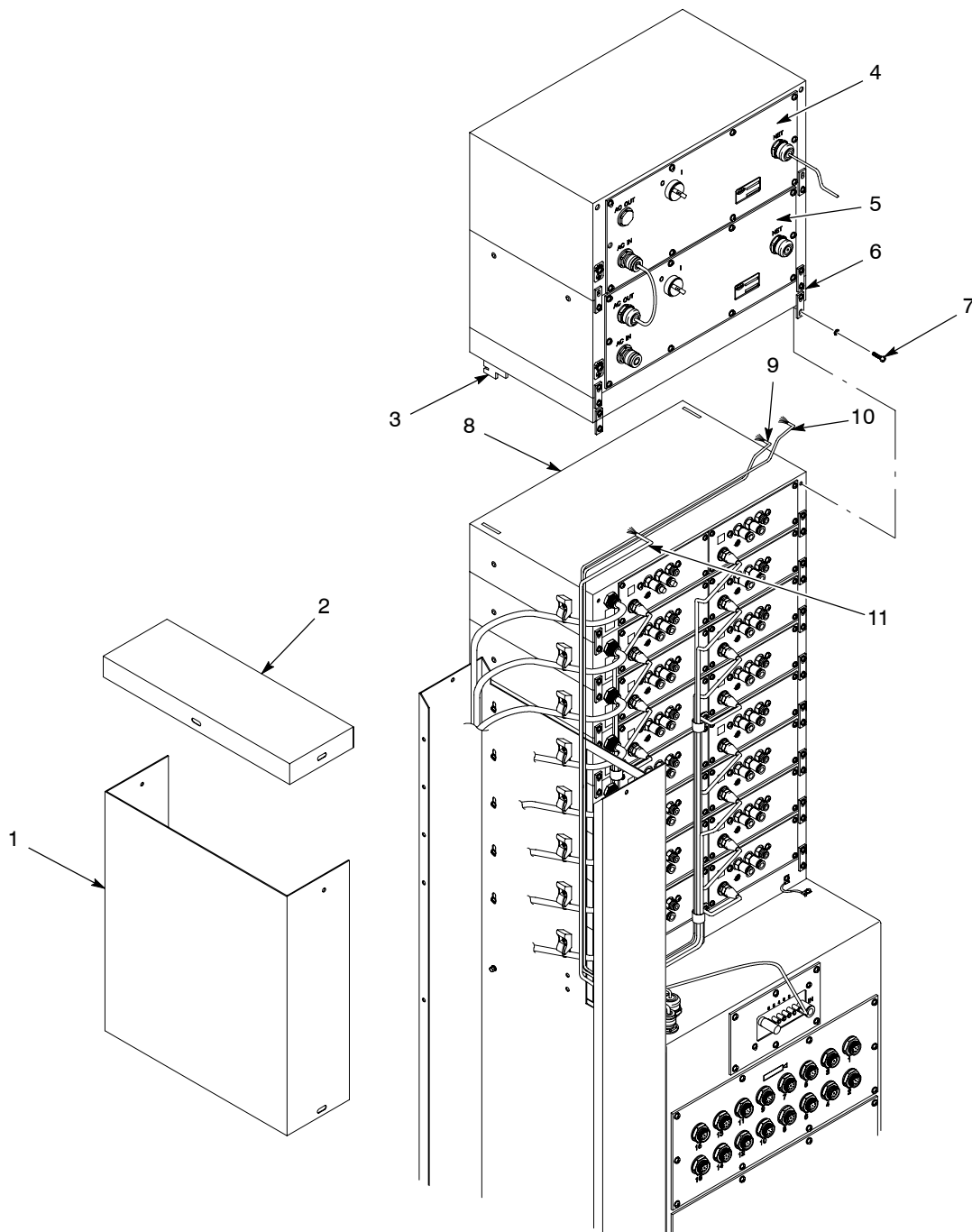
Se figur 1.

1. Fjern applikationsstyreenheden (hvis relevant), den centrale styreenhed og mellemstykket fra modulpistolstyresystemet ved at følge nedenstående trin:
 - a. Tag toppen (2) og glidesidebeklædningerne (1), hvis relevant, af den pneumatiske hovedafdeling.
 - b. De klemmer, der holder AC IN-kablet (11) og NET-interfacekablerne (9, 10) fast, løsnes. Mærk kablerne for at gøre monteringen lettere. Fjern de kabelstroppe, der holder kablerne sammen, for at slække på dem.
 - c. Fjern bagpanelet til applikationsstyreenheden (4) og tag NET-interfacekablet (10) ud af applikationsstyreenheden. Gør midlertidigt bagpanelet fast til applikationsstyreenheden med 2-4 skruer.
 - d. Fjern bagpanelet til den centrale styreenhed (5) og tag NET-interfacekablet (9) og AC IN-kablet (11) ud af den centrale styreenhed. Gør midlertidigt bagpanelet fast til den centrale styreenhed med 2-4 skruer.
 - e. Fjern de to nederste skruer (7) fra holderne på mellemstykket (6).



ADVARSEL: Tungt udstyr. Få hjælp til at løfte mellemstykket, den centrale styreenhed og applikationsstyreenheden.

- f. Skub applikationsstyreenheden (hvis relevant), den centrale styreenhed og mellemstykket bagud, og løft dem væk fra den øverste del af kabinettet til det pneumatiske modul (8).
2. Se figur 2. Stik holderne (1) ind i åbningerne i den øverste del af det eksisterende pneumatiske modul (5). Skub det nye pneumatiske modul fremad, indtil modulernes forkanter er i niveau med hinanden. Når skruerne strammes, skubbes det nye kabinet på plads.
3. Gør det nye pneumatiske modul fast med de medfølgende skruer (4) og beslag (3).

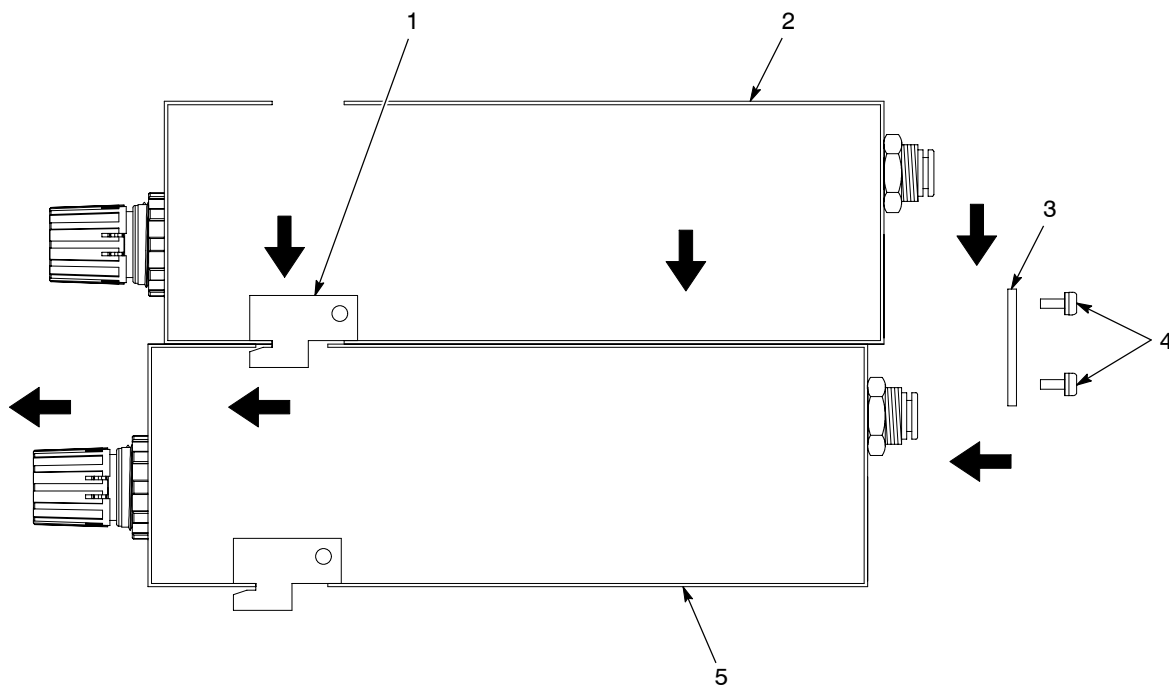


1400948A

Fig. 1 Montering af kabinet til pneumatisk modul

- | | | |
|--|--|---|
| 1. Glidesidebeklædning | 5. Bagpanel til central styreenhed | 9. NET-interfacekabel til central styreenhed |
| 2. Topstykke | 6. Mellemsykke | 10. NET-interfacekabel til applikationsstyreenhed |
| 3. Holder | 7. Skruer | 11. AC IN-kabel |
| 4. Bagpanel til applikationsstyreenhed | 8. Øverste del af kabinet til pneumatisk modul | |

Bemærk: Tegningen viser et typisk modulpistolstyresystem. Deres system kan være noget anderledes.

Montering af kabinettet til pneumatisk modul (forts.)

1400949A

Fig. 2 Fastgørelse af kabinettet til det nye pneumatisk modul

- | | | |
|--|-----------|---|
| 1. Holder | 3. Beslag | 5. Kabinettet til eksisterende pneumatisk modul |
| 2. Kabinettet til nyt pneumatisk modul | 4. Skruer | |

4. Montér applikationsstyreenheden (hvis relevant), den centrale styreenhed og mellemstykket på modulpistolstyresystemet ved hjælp af følgende trin:
 - a. Se figur 1. Tilret mellemstykkets opslidsede holdere (3) i forhold til åbningerne øverst i den øverste del af kabinettet til det pneumatisk modul (8). Anbring applikationsstyreenheden, den centrale styreenhed og mellemstykket på den øverste del af det pneumatisk modul. Skub enheden fremad for at låse de opslidsede holdere fast. Gør enheden fast til det pneumatisk modul med de to skruer (7).
 - b. Tag bagpanelet til den centrale styreenhed (5) af, og tilslut AC IN-kablet (11) og NET-interfacekablerne (9) til den centrale styreenhed. Se afsnittet om *Fejlfinding* i del A i manualen til *Sure Coat Modulpistolstyresystem* for at få et strømdiagram for den centrale styreenhed. Montér bagpanelet til den centrale styreenhed og kabelklemmerne.
 - c. Tag bagpanelet til applikationsstyreenheden (4) af, og tilslut NET-interfacekablet (10) til applikationsstyreenheden. Se afsnittet om *Fejlfinding* i del G: *Applikationsstyreenhed* i manualen til *Sure Coat Modulpistolstyresystem* for at få et strømdiagram for applikationsstyreenheden. Montér bagpanelet til applikationsstyreenheden og kabelklemmerne.
5. Montér toppen (2) og skydesidebeklædningerne (1), hvis relevant, på den pneumatisk hovedafdeling.

Omlægning af luftslanger og magnetventilkabler

Anvend følgende trin til at omlægge luftslangerne og magnetventilkablerne, efter at De har tilføjet nye pneumatiske moduler til systemet.

1. Hvis magnetventilkablerne og slangerne til forsyningsluften, den mængderelaterede luft og pistolluften bag på de pneumatiske moduler ikke allerede er nummereret, skal de mærkes nu. Mærk kablerne og slangerne med det nummer, der svarer til det tilhørende nuværende modul.
2. Begynd med bagsiderne af de pneumatiske moduler, og brug de medfølgende nummermærkesedler til at give de pneumatiske moduler et nyt nummer. Mærk det øverste højre modul som nummer 1, og sæt derefter de nummererede mærkesedler over de eksisterende mærkesedler på systemet for at genskabe systemets originale nummereringsmønster.

BEMÆRK: Standardnummereringen er vist i tabel 3 og 4. Hvis De har nummereret Deres system på en anden måde, noteres nummereringssystemet, og det anvendes igen.

Tab. 3 Nummereringssystem på bagpanel

9	1
10	2
11	3
12	4
13	5
14	6
15	7
16	8

3. Se tabel 4. Giv forsiderne af de pneumatiske moduler et nyt nummer. Mærk det øverste venstre modul som nummer 1, og sæt derefter de nummererede mærkesedler over de eksisterende mærkesedler på systemet for at genskabe systemets originale nummereringsmønster.

Tab. 4 Nummereringssystem på frontpanel

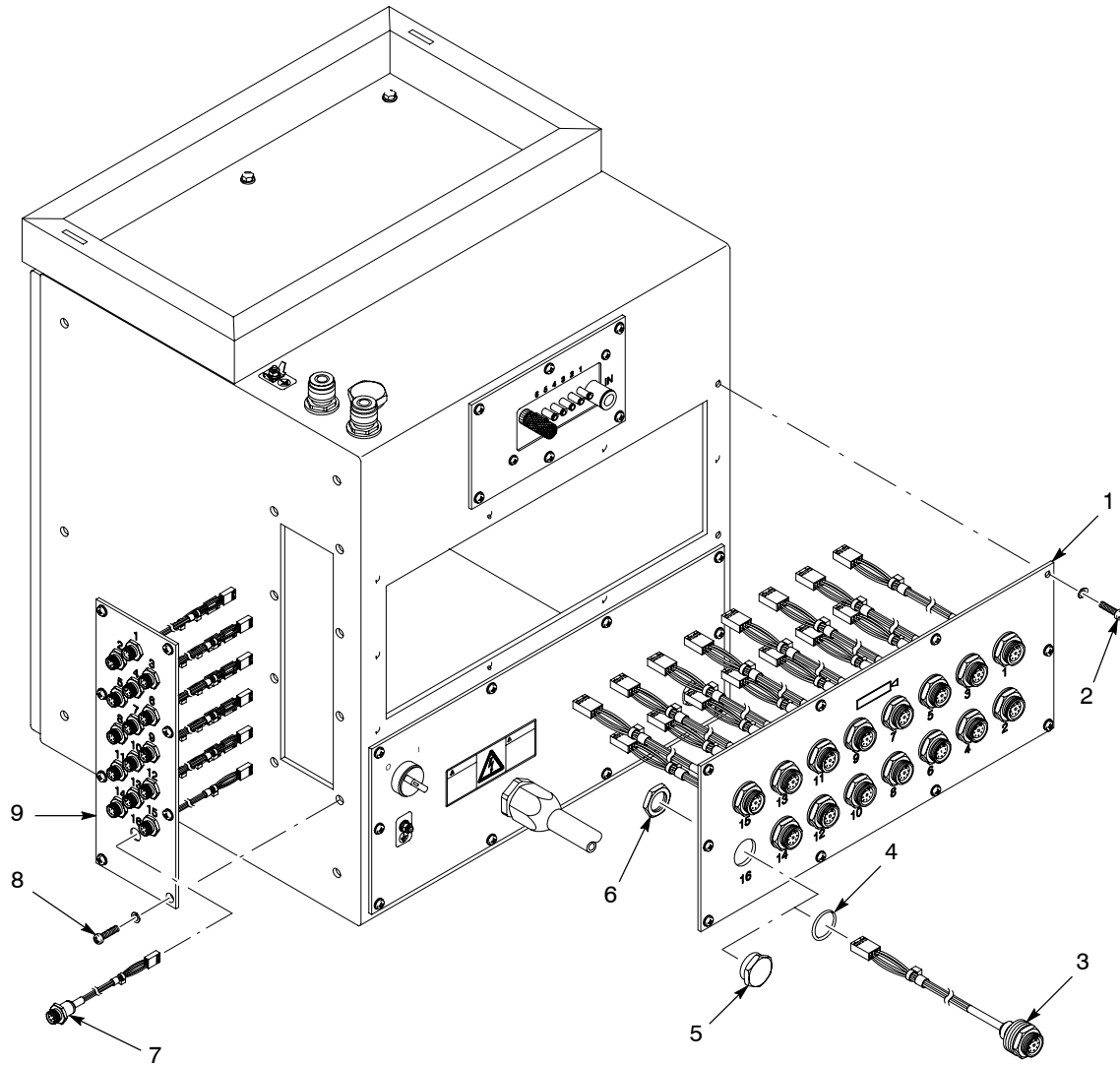
1	9
2	10
3	11
4	12
5	13
6	14
7	15
8	16

4. På systemets bagside fjernes det magnetventilkabel og den luftslange, som er mærket 1, og de flyttes til de tilsvarende tilslutninger på det pneumatiske model, der er mærket 1.
5. Gentag trin 4 for hvert sæt luftslanger og kabler.

Installation af pistol- og magnetventilkontakter

Se figur 3.

Trin	Opgave	Fremgangsmåde
1	Forberedelse	<p>a. Fjern sidebeklædningen fra den pneumatiske hovedafdeling.</p> <p>b. Hvis kablerne på pistolkontaktpanelet (1) ikke allerede er nummereret, mærkes de nu.</p> <p>c. Tag pistol- og magnetventilkablerne ud af kontakterne.</p>
2	Magnetventilkontakter	<p>a. Skru de otte skruer (8) ud, der holder magnetventilkontaktpanelet (9) fast til hovedstyrekabinettet. Fjern forsigtigt magnetventilkontaktpanelet.</p> <p>b. Fjern propperne i de næste to ledige pladser på magnetventilkontaktpanelet.</p> <p>c. Montér de nye magnetventilkontakter (7) i magnetventilkontaktpanelet.</p> <p>d. Gør magnetventilkontaktpanelet fast til hovedstyrekabinettet med de otte skruer.</p>
3	Pistolkontakt	<p>a. Skru de otte skruer (2) ud, der holder magnetventilkontaktpanelet (1) fast til hovedstyrekabinettet. Fjern forsigtigt pistolkontaktpanelet.</p> <p>b. Fjern propperne (5) og sikringsmøtrikkerne (6) i de næste to ledige pladser på magnetventilkontaktpanelet.</p> <p>c. Montér de nye pistolkontakter (3) og installationsrørpakninger (4) i pistolkontaktpanelet. Gør kontakterne fast med de sikringsmøtrikker, som De fjernede i trin 3b.</p>
4	Afsluttende trin	<p>a. Mærk de nye pistol- og magnetventilkontaktledninger, og før dem gennem en af gummistropperne i underpanelet til hovedstyrekabinettet.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pistol 1-8: Før ledningerne gennem den højre strop. • Pistol 9-16: Før ledningerne gennem den venstre strop. <p>BEMÆRK: Sørg for, at jordledningen er forsvarligt fastgjort til pistolkontaktpanelet, før panelet installeres i hovedstyrekabinettet.</p> <p>b. Gør pistolkontaktpanelet (1) fast til hovedstyrekabinettet med de 10 skruer (2).</p> <p>c. Tilslut pistolkablerne til de tilhørende pistolkontakter.</p> <p>d. Tilslut magnetventilkablerne til de tilhørende magnetventilkontakter.</p> <p>e. Tilslut ledningerne til pistol- og magnetventilkontakterne til det tilhørende pistoldriverkort. Se <i>Installation af og tilslutninger til pistoldriverkort</i>.</p>



1400950A

Fig. 3 Installation af pistol- og magnetventilkontakter

- | | | |
|-----------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| 1. Pistolkontaktpanel | 4. Pakning til installationsrør | 7. Magnetventilkontakt |
| 2. Skruer | 5. Prop | 8. Skruer |
| 3. Pistolkontakt | 6. Sikringsmøtrik | 9. Magnetventilkontaktpanel |

Installation af og tilslutninger til pistoldriverkort



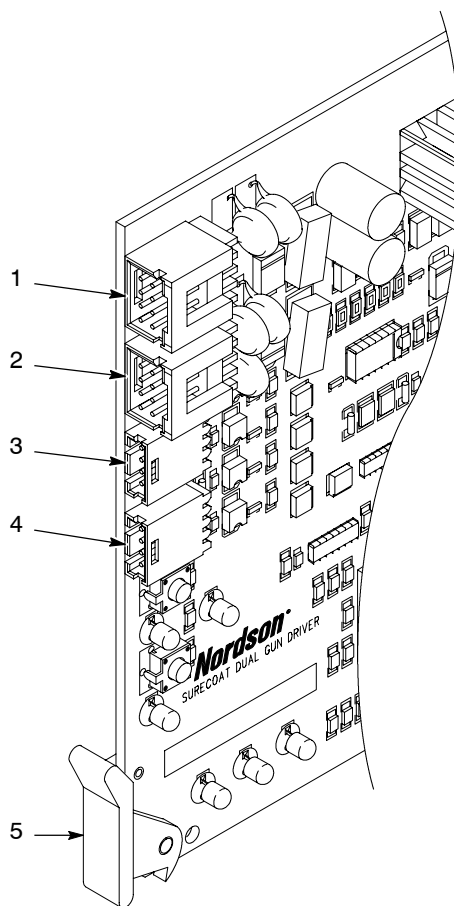
ADVARSEL: Denne enhed indeholder elektrostatisk følsomme anordninger (ESD). For at forhindre beskadigelse af sådanne dele skal man være iført en jordforbindelseshåndledsrem.

1. Tag forsigtigt pistoldriverkortet ud af emballagen, og hold pistoldriverkortet i kanterne.
2. Se figur 4. Træk låsetappen (5) på pistoldriverkortet nedad.
3. Vend pistoldriverkortet som vist i figur 4, og skub det ind i den næste ledige kortåbning fra venstre side af holderen. Skub kortet ind, indtil forkanten er på linje med forkanterne til resten af kortene i holderen.
4. Skub låsetappen op for at låse kortet fast.
5. Se tabel 5. Tilslut ledningsstikforbindelserne til magnetventil- og pistolkontakterne i de tilhørende tilslutninger på pistoldriverkortet.

Tab. 5 Tilslutninger til pistoldriverkort

Del	Tilslutning
1	Pistolkabel 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16
2	Pistolkabel 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15
3	Magnetventilkabel 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16
4	Magnetventilkabel 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15

6. Tænd for strømmen til modulpistolstyreenheden igen.
7. Se *Afbildning af central styreenhed* for at få oplysninger om, hvordan den nye centrale styreenhed programmeres, således at den genkender det nye pistoldriverkort.



1400951A

Fig. 4 Installation af og tilslutninger til pistoldriverkort

- | | |
|--|--|
| 1. Lige pistolkabelstikforbindelse | 4. Ulige magnet-ventilkabelstikforbindelse |
| 2. Ulige pistolkabelstikforbindelse | 5. Låsetap |
| 3. Lige magnetventilkabelstikforbindelse | |

Installation af nyt magnetventilkabel og luftslanger

Installation af magnetventilkabel

Se figur 5.

1. Mærk de nye magnetventilkabler (7) med de to nye højeste numre.
2. Stik magnetventilkablet ind i det pneumatiske modul (6).
3. Før magnetventilkablet langs de eksisterende magnetventilkabler ned i den pneumatiske hovedafdeling (3).
4. De skruer, der holder kabelklemmerne (8) fast til de pneumatiske moduler, løsnes. Anbring det nye magnetventilkabel i kabelklemmerne og stram klemmerne.
BEMÆRK: Der følger ekstra kabelklemmer med i pistolopgraderingssættene. Montér det nødvendige antal kabelklemmer på de pneumatiske moduler for at holde orden på magnetventilkablerne.
5. Tilslut den løse ende af magnetventilkablet i den tomme stikforbindelse på magnetventilkontaktpanelet (1). Bundt det resterende kabel sammen med de eksisterende magnetventilkabler.

Installation af forsyningsluftslanger

Se figur 5.

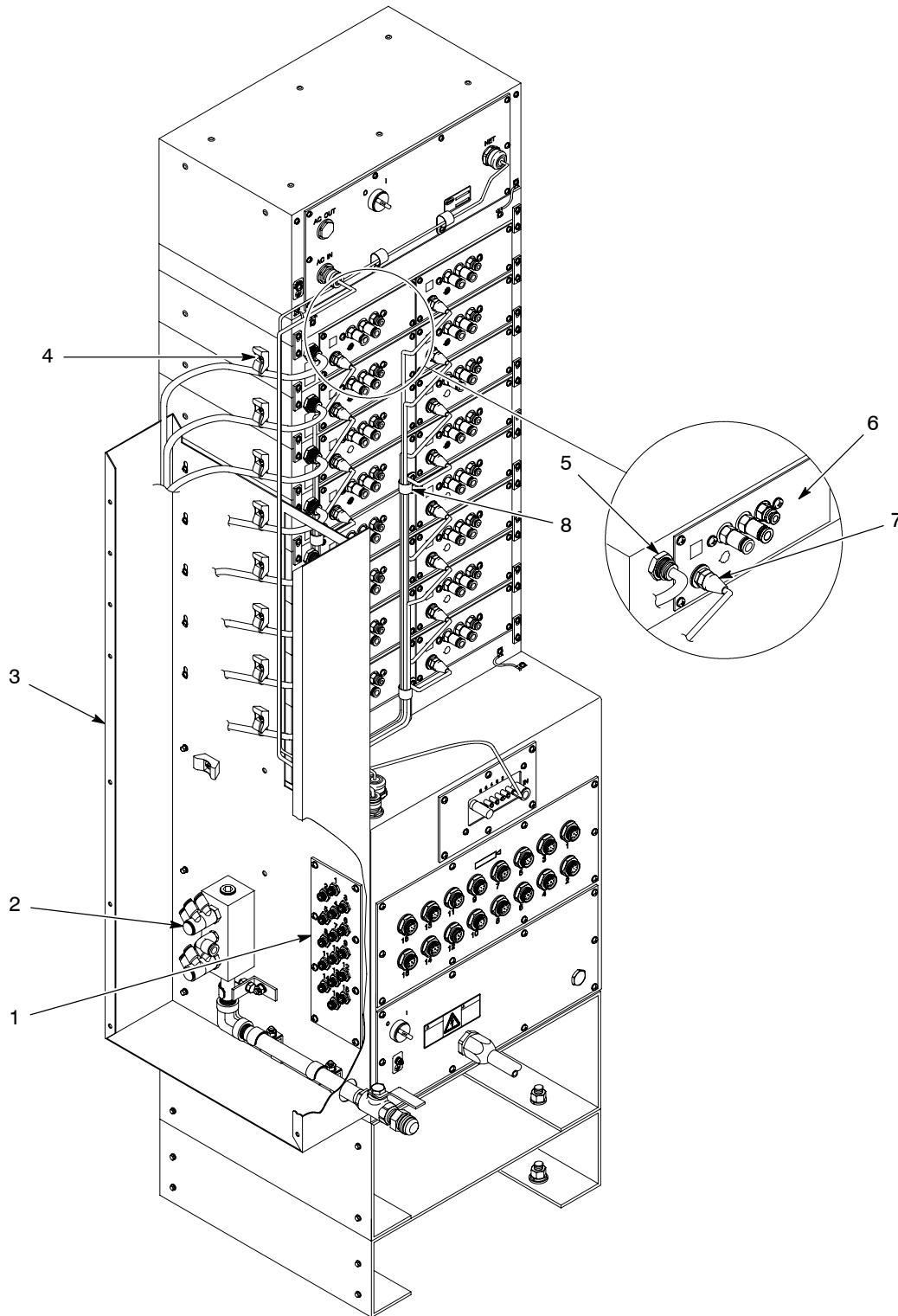
1. Montér kabelstropholderen (4) på det nye pneumatiske modul med de medfølgende skruer og spændeskiver.
2. Tilslut den ene ende af 10 mm forsyningsluftslangen til bulkhead-fittingen (5).
3. Før 10 mm luftslangen ind i den pneumatiske hovedafdeling (3). Brug en kabelstrop til at gøre luftslangen fast til kabelstropholderen.
4. Fjern en prop fra firgangsfittingen (2).
5. Skær 10 mm luftslangen af til den passende længde, og tilslut den løse ende til firgangsforsyningsluftfittingen.
6. Bundt de resterende forsyningsluftslanger sammen med de andre 10 mm forsyningsluftslanger.

Installation af slanger til mængderelateret luft, forstøvningsluft og pistolluft

Se *Pneumatiske tilslutninger* i afsnittet om *Installation* i del A i manualen til *Sure Coat Modulpistolstyresystem* for at få vejledning til tilslutning af slanger til mængderelateret luft, forstøvningsluft og pistolluft.

Installation af renseluftslanger

For at tilslutte renseluftslanger mellem de nye pistoler og pistolrensemodulet, se afsnittet om *Installation* i del D: *Pistolrensemodul* i manualen til *Sure Coat Modulpistolstyresystem*.



1400952A

Fig. 5 Installation af nyt magnetventilkabel og luftslanger

- | | | |
|----------------------------------|---------------------|----------------------|
| 1. Magnetventilkontaktpanel | 4. Kabelstropholder | 7. Magnetventilkabel |
| 2. Firgangsforsyningsluftfitting | 5. Bulkhead-fitting | 8. Kabelklemmer |
| 3. Pneumatisk hovedafdeling | 6. Pneumatisk modul | |

Afbildning af central styreenhed

Hvert pistoldriverkort er fabrikskonfigureret til at styre to pistoler. I systemer med et ulige antal pistoler skal det sidste pistoldriverkort i kortholderen programmeres til at se bort fra dets anden kanal.

Se *Pistolafbildning* i afsnittet om *Konfiguration* i del A i manualen til *Sure Coat Modulpistolstyresystem* for at få vejledning i at indstille den centrale styreenhed til at genkende og se bort fra kanaler på pistoldriverkortene.

Reserve dele

Pistolopgraderingssæt

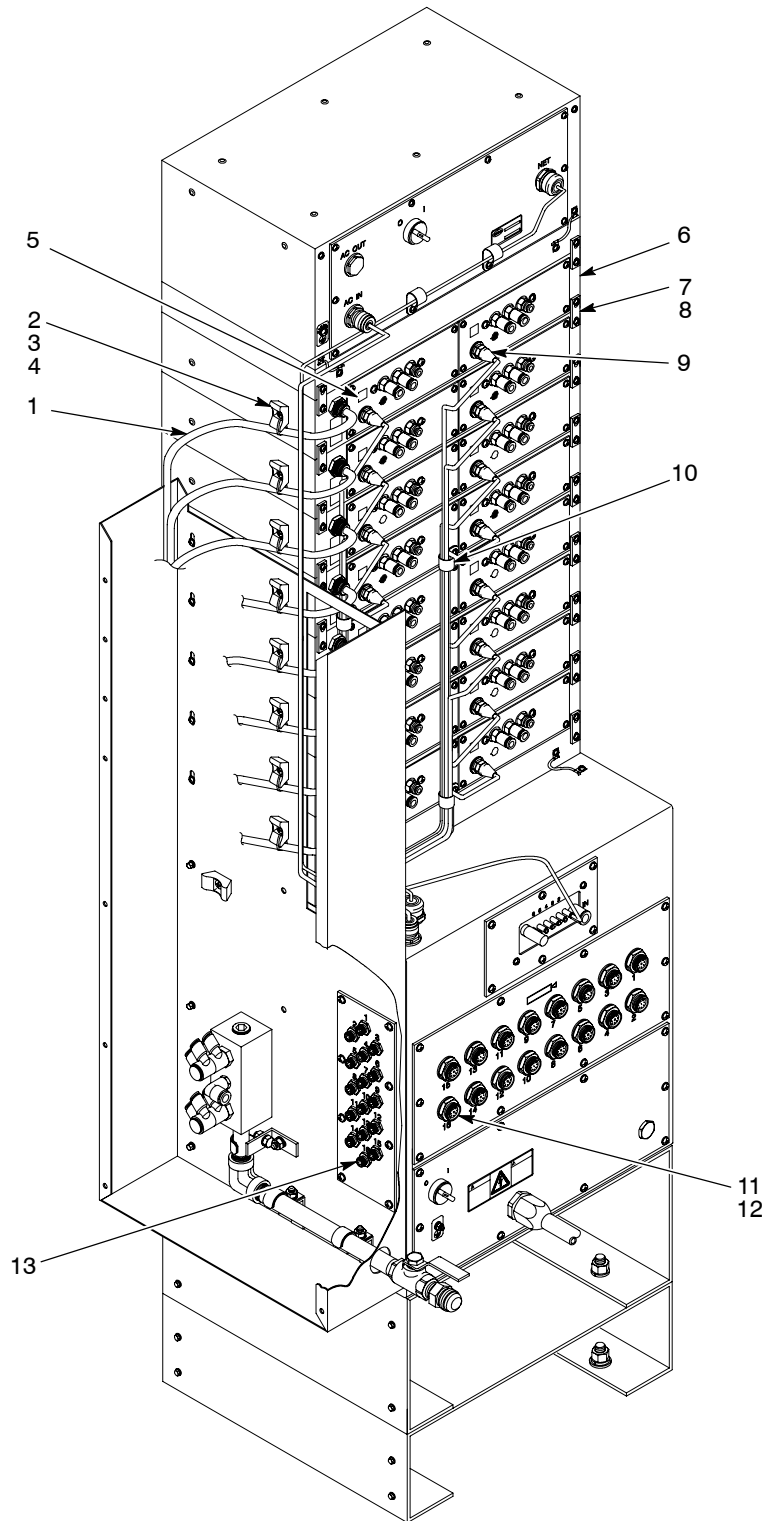
Se figur 6.

Nummer	P/N	Beskrivelse	Antal	Bemærk
—	303142	STANDARD UPGRADE KIT, double	1	
—	303144	F1/F2 UPGRADE KIT, double	1	
1	900740	• TUBING, polyurethane, 10/6.5-7 mm	6 ft	
2	129538	• MOUNT, cable strap	1	
3	983408	• WASHER, flat, M, narrow, M5, steel, zinc	1	
4	982320	• SCREW, pan head, recessed, M5 x 16, black	1	
5	334818	• LABELS, numbers, repeat, 1-16	2	
6	303136	• STANDARD MODULE, pneumatic, double	1	A
6	303138	• F1/F2 MODULE, pneumatic, double		A
7	303098	• BRACKET, support, number 1	2	
8	334799	• SCREW, pan, recessed, M5 x 10, with integral lock washer	4	
9	334774	• CABLE, 4 connector, solenoid interface, 5 ft	2	
10	-----	• CLAMP, cable, 0.500-in. dia	2	
11	334782	• RECEPTACLE, 8 position, gun	2	
12	939122	• SEAL, conduit fitting, 1/2 in.	2	
13	334773	• RECEPTACLE, 4 position, solenoid	2	
NS	939004	• STRAP, cable, 0.06-1.75 in., natural	12	
NS	939171	• STRAP, cable, 18-4.00 in., natural	4	
NS	341632	• PCA, Sure Coat dual gun driver, packaged	1	
NS	326139	• PLUG, 4-mm tubing	2	

BEMÆRK A: Se afsnittet om *Reserve dele* i del B: *Pneumatiske moduler* i manualen til *Sure Coat Modulpistolstyresystem* vedrørende reserve dele til denne enhed.

AR: Som krævet

NS: Ikke vist



1400953A

Fig. 6 Pistolopgraderingssæt

Metalpladebeklædningsæt

Glidebeklædning til pneumatisk hovedafdeling

Se figur 7.

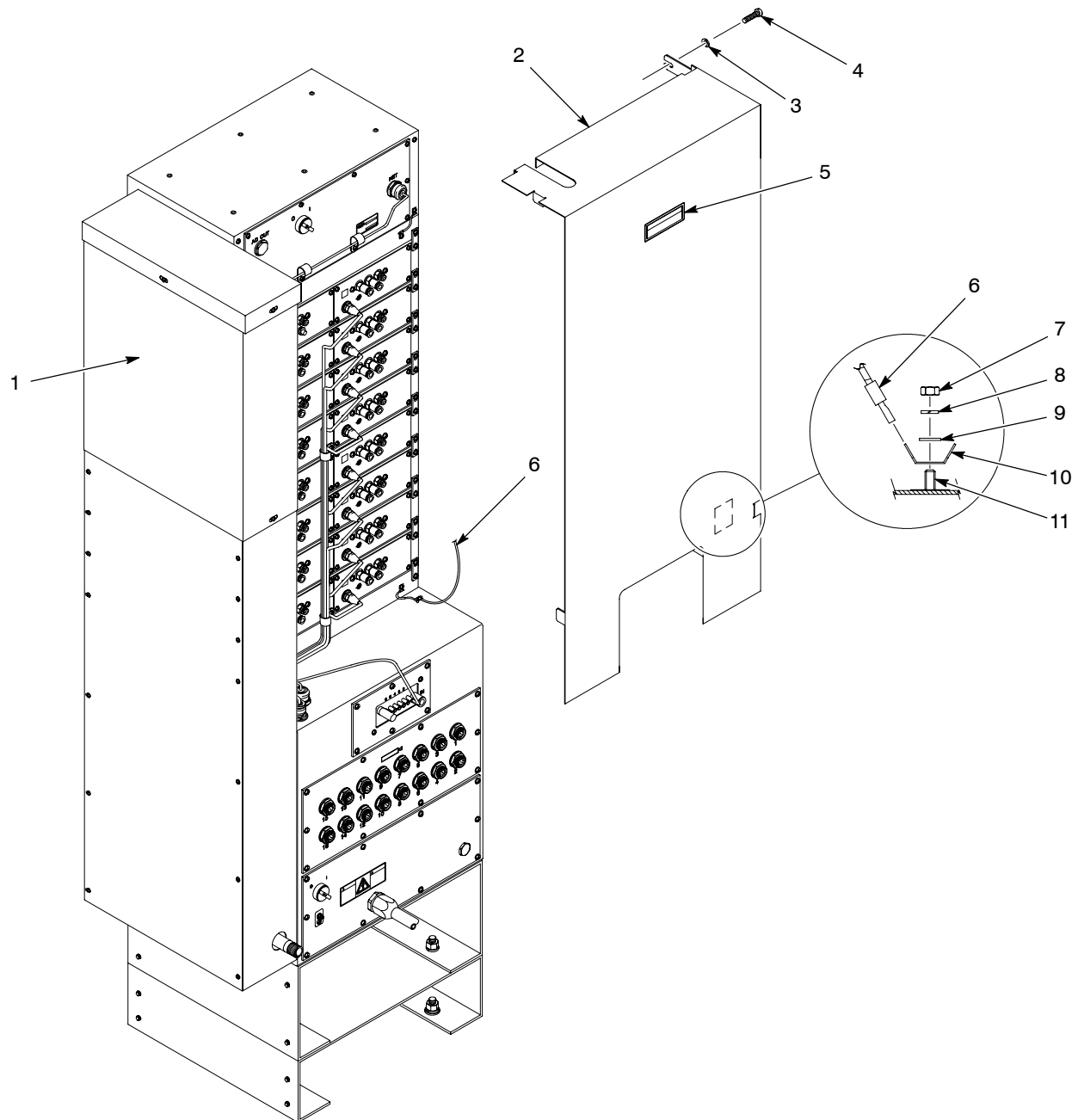
BEMÆRK: Dette sæt bestilles, når De opgraderer Deres system fra 6 pistoler eller færre til 8 pistoler eller flere.

Nummer	P/N	Beskrivelse	Antal	Bemærk
1	341643	KIT, upgrade, 6-7 gun, cover, dress-out, sliding	1	

Bagbeklædninger

Se figur 7.

Nummer	P/N	Beskrivelse	Antal	Bemærk
—	1007108	6-8 GUN REAR COVER, 3 sided, packaged	1	
—	1007112	9-12 GUN REAR COVER, 3 sided, packaged	1	
—	1007116	13-16 GUN REAR COVER, 3 sided, packaged	1	
2	-----	• COVER, MGCSYS, rear, 3 sided	1	
3	983029	• WASHER, flat, m, regular, M6, steel, zinc	1	
4	1007124	• SCREW, thumb, round head, metric, M6	1	
5	1007120	• HANDLE, flush mount pull, snap-in	1	
6	1007123	• WIRE, ground assembly, 18.0 in.	1	
7	984702	• NUT, hex, M5, brass	1	
8	983401	• WASHER, lock, m, split, M5, steel, zinc	1	
9	983021	• WASHER, flat, e, 0.203 x 0.406 x 0.040 in. brass	1	
10	933469	• LUG, 90, double, 0.250 x 0.438 in.	1	
11	240674	• TAG, ground	1	



1400954A

Fig. 7 Metalpladebeklædningsæt

Bemærk: Jordledningen til bagbeklædningen skal være forbundet med styrekabinettet og jordforbindelseskabelskoen til bagbeklædningen.

Interfacekort

P/N	Beskrivelse	Bemærk
341629	PURGE TIMER interface card	
341627	DISCRETE I/O interface card	
341626	UCS DEVICENET interface card	
341628	UCS PROFIBUS interface card	

Pistolrensem modul

Det følgende sæt bestilles for at tilføje et pistolrensem modul til et eksisterende system. Sættet omfatter pistolrensemodulet, en rensem manifold, et interfacekort til rensetimeren og vejledning.

P/N	Beskrivelse	Bemærk
1040836	KIT, Sure Coat, gun purge, upgrade	

Applikations-/udløserstyreenheder

BEMÆRK: For at indbygge disse styreenheder i Deres system skal De også bestille andet udstyr (såsom fotoceller, tilslutningsdåser og en encoder). Kontakt Deres Nordson-repræsentant for at få yderligere oplysninger.

P/N	Beskrivelse	Bemærk
341620	APPLICATION CONTROLLER, module, UCS DeviceNet	A
1014977	TRIGGERING CONTROLLER, module	B
<p>BEMÆRK A: Dette sæt omfatter applikationsstyreenheden og et UCS DeviceNet-interfacekort. B: Dette sæt omfatter kun triggerstyreenheden. De skal også bestille enten en rensetimer eller et diskret I/O-interfacekort.</p>		