

Transportabelt Encore™ HD pulversprøjtesystem

Kundeproduktmanual
P/N 7560586_01
- Danish -
Udgivet 10/15

Dette dokument kan ændres uden varsel.
Tjek <http://emanuals.nordson.com> for den nyeste version
og tilgængelige lokale sprog.



NORDSON CORPORATION • AMHERST, OHIO • USA

Kontakt os

Nordson Corporation svarer gerne på anmodninger om oplysninger, bemærkninger og forespørgsler om Nordsons produkter. De finder generelle oplysninger om Nordson på følgende internetadresse: <http://www.nordson.com>.

- Oversættelse af original -

Bemærk

Dette er en publikation fra Nordson Corporation, som er beskyttet af copyright. Original copyright dato 2015. Ingen del af dette dokument må fotokopieres, gengives eller oversættes til et andet sprog uden skriftlig forhåndstilladelse fra Nordson Corporation. Oplysningerne i denne publikation kan ændres uden varsel.

Varemærker

iFlow, Nordson og Nordson logo registrerede varemærker Nordson Corporation.

Encore er Nordson Corporations registrerede varemærke.

Alle andre varemærker er deres respektive ejeres ejendom.

Indholdsfortegnelse

Nordson International	0-1
Europe	0-1
Distributors in Eastern & Southern Europe	0-1
Outside Europe	0-2
Africa / Middle East	0-2
Asia / Australia / Latin America	0-2
China	0-2
Japan	0-2
North America	0-2
Sikkerhed	1-1
Indledning	1-1
Kvalificeret personale	1-1
Påtænkt brug	1-1
Bestemmelser og godkendelser	1-1
Personlig sikkerhed	1-2
Brandsikkerhed	1-2
Jordforbindelse	1-3
Forholdsregler i tilfælde af defekt	1-3
Bortskaffelse	1-3
Beskrivelse	2-1
Introduktion	2-1
Komponenter til transportabelt system	2-2
Standalone og skinne/væg systemkomponenter	2-3
Tekniske data	2-4
Transportabelt system med VBF	2-4
Transportabelt system med 50 lb fødebeholder	2-4
Certificeringsmærke for applikatoren	2-5
Certificeringsmærke for styreenhed	2-5
Certificeringsmærke strømenhed	2-5

Installation	3-1
Nødvendigt monteringsværktøj	3-1
Standalone-system	3-2
Fæstningsstativ	3-2
Montering af fødeholder til fødeholdersystem	3-3
Opsætning fælles for alle manuelle systemer	3-4
Tilslutninger til styreenheden	3-4
Sprøjtepistoltilslutninger	3-4
Sprøjtepistolkabel	3-5
Luftslanger og pulverslange	3-6
Bundtning af slanger og kabel	3-7
Hovedsystemluft og elektriske tilslutninger	3-8
Hovedsystemluftforsyning	3-8
Standalone, skinnemonteret og vægmonteret systemluftforsyning	3-9
Hoved el-tilslutning	3-10
Systemjordforbindelse	3-10
Transportable systemer	3-10
Standalone og skinnemonterede eller vægmonterede systemer	3-10
Betjening	4-1
Den Europæiske Union, ATEX, særlige betingelser for sikker anvendelse	4-1
VBF Installation af pulverkasse	4-2
Opstart af fødeholderpåfyldning	4-3
Betjening af fluidiseringsluften	4-4
Pulverfødebeholder	4-4
Vibrationskasseføder (VBF)	4-4
Elektrodeluftrensning	4-5
Daglig betjening	4-6
Indledende opstart	4-6
Systemopstart	4-6
Standbyknap	4-7
Nedlukning	4-7
Vedligeholdelse	5-1
Anbefalet rengøringsprocedure for dele, der kommer i kontakt med pulveret	5-1
Vedligeholdelsesprocedurer	5-2
Fejlfinding	6-1
Fejlfinding med hjælpkoder	6-1
Visning af hjælpkoder	6-1
Sletning af hjælpkoder	6-1
Fejlfinding med hjælpkoder	6-2
Oversigt over generel fejlfinding	6-7
Nulstillingsprocedure	6-12
Verificering af overføringsluftstrøm	6-12
Reserve dele	7-1
Introduktion	7-1
Encore HD Manuelle Pulvermalingsystemer	7-1
Jordingsudstyr	7-2

Nordson International

<http://www.nordson.com/Directory>

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>	45-43-200 300	45-43-430 359
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>Nordson UV</i>	49-211-9205528	49-211-9252148
	<i>EFD</i>	49-6238 920972	49-6238 920973
Italy		39-02-216684-400	39-02-26926699
Netherlands		31-13-511 8700	31-13-511 3995
Norway	<i>Hot Melt</i>	47-23 03 6160	47-23 68 3636
Poland		48-22-836 4495	48-22-836 7042
Portugal		351-22-961 9400	351-22-961 9409
Russia		7-499-519 31 95	7-499-519 31 96
Slovak Republic		4205-4159 2411	4205-4124 4971
Spain		34-96-313 2090	34-96-313 2244
Sweden		46-40-680 1700	46-40-932 882
Switzerland		41-61-411 3838	41-61-411 3818
United Kingdom	<i>Hot Melt</i>	44-1844-26 4500	44-1844-21 5358
	<i>Industrial Coating Systems</i>	44-161-498 1500	44-161-498 1501

Distributors in Eastern & Southern Europe

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

Outside Europe

- For your nearest Nordson office outside Europe, contact the Nordson offices below for detailed information.

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

Africa / Middle East

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

Asia / Australia / Latin America

Pacific South Division, USA	1-440-685-4797	-
-----------------------------	----------------	---

China

China	86-21-3866 9166	86-21-3866 9199
-------	-----------------	-----------------

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>	1-880-433 9319	1-888-229 4580
	<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 beskyttelseskærme 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 efterse 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.

Afsnit 2

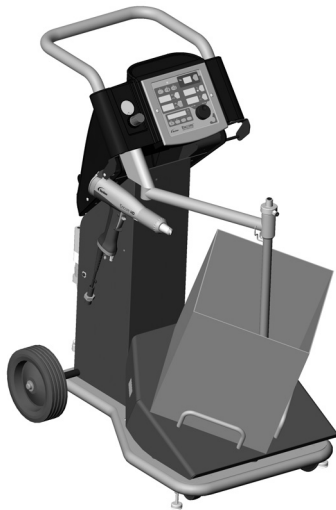
Beskrivelse

Introduktion

Se Figur 2-1. Denne manual dækker alle versioner af de manuelle Encore™ HD sprøjtemalingsystemer:

- Transportabelt Vogn-system med vibrationskasseføder (VBF)
- Transportabelt Vogn-system med fødebeholder
- Standalone-systemer - Enkelt eller dobbelt konfigurationer
- Skinnemonterede eller vægmonterede systemer

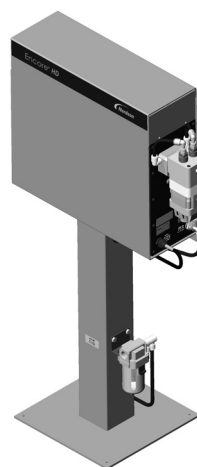
VBF (vibrationskasseføder):



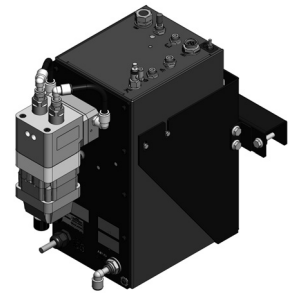
Fødebeholder



Standalone



Skinne-/vægmontering



Figur 2-1 Encore HD Manuelle Pulversystemer

Komponenter til transportabelt system

Se Figur 2-2.

De transportable systemer omfatter:

- Encore HD styreenhed til manuelt system:
- Encore HD manuel sprøjtepistol og kabel
- Encore HD pulverfødepumpe
- Encore HD pumpestyreenhed
- Et Encore pumpeopsamlingsrør
- En af følgende komponenter afhængig af systemversionen:
 - Vibratorbord og motor – op til 50 lb (25,0 kg) kasse med pulver
 - 50 lb (25,0 kg) rund Encore fødebeholder – fluidiserer pulver med trykluft med lavt tryk
- Fabriksmonteret pulverslange rettet under underdelen af vognen.
BEMÆRK: Pulverslangen bør altid rettes med en diameter på 3 m, vandret til gulv.
- 8 mm pulverslange, 4 mm luftslange, spiralvikling, velcro[®]-remme, beslag med modhager
- Luftfilter
- Tilbehør til fremtidig brug:
 - Beslag
 - Jordforbindelsesblok
 - Tilpasningsdel

Komponenterne er monteret på en solid tohjulet vogn.

Standalone og skinne/væg systemkomponenter

Se Figur 2-2.

Standalone og skinne/væg systemer omfatter:

- Encore HD styreenhed til manuelt system:
- Encore HD manuel sprøjtepistol og kabel
- Encore HD pulverfødepumpe
- Encore HD pumpestyreenhed
- Et pumpetilpasningsæt og en kobling til brug på HR/NHR-fødebeholdere

BEMÆRK: Fødebeholdere sælges separat.

- Stativ leveret med standalone-systemer
- Skinne/væg-monteringsbeslag til skinne/væg-systemer
- Et jordforbindelsessæt
- 8 mm pulverslange, 4 mm luftslange, spiralvikling, velcroremme
- Luftfiltersæt kun leveret med standalone.

BEMÆRK: Bestil separat til skinne/væg-systemer.

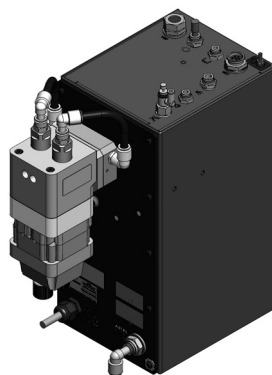
**Encore HD
pulversprøjtepistol**



**Encore HD manuel
systemstyreenhed:**



**Pumpestyreenhed med
pulverfødepumpe**



Figur 2-2 Fælles systemkomponenter (BEMÆRK: Ikke alle systemkonfigurationskomponenter er vist)

Tekniske data

Model	Indgangseffekt	Udgangseffekt
Encore HD applikator	+/- 19 V vekselstrøm, 1 A	100 KV, 100 µA
ENCORE HD Interfacestyreenhed	24 V jævnstrøm, 2,0 A	+/- 19 V vekselstrøm, 1A
Encore HD strømenhed til styreenhed	100–240 V vekselstrøm, 50/60 Hz, 125 VA	24 V jævnstrøm, 2,5 A
Vibrationsmotor 50 Hz	230 V vekselstrøm, +/- 10 %	NA
Vibrationsmotor 60 Hz	115 V vekselstrøm, +/- 10 %	NA

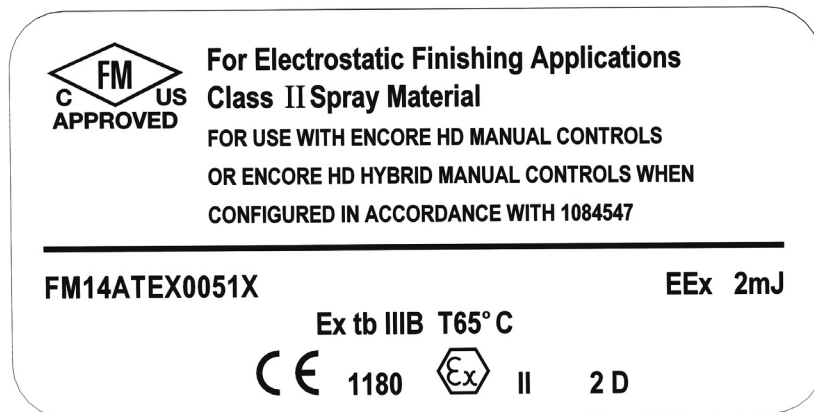
Indgangsluft:	6,0–7,6 bar (87–110 psi), <5µ partikler, dugpunkt <10 °C (50 °F)
Maks. fugtighedsgrad:	95% ikke-kondenserende
Omgivende temperaturområde:	+15 to +40 °C (59–104 °F)
Klassificering af farlig placering for applikatoren:	Zone 21 eller klasse II, afdeling 1
Klassificering af farlig placering for kontroller:	Zone 22 eller klasse II, afdeling 2
Støvbeskyttelse:	IP6X
Vibrationsbordets kapacitet:	25 kg (50 lb) pulverkasse
Fødebeholderens kapacitet:	11,3 eller 22,7 kg (25 eller 50 lb)

Transportabelt system med VBF

Højde:	1078 mm (42,5 in.)
Hjulfundament:	620 (24,4) L x 511,5 (20,1) W
Vægt	50,8 kg (112 pund)

Transportabelt system med 50 lb fødebeholder

Højde:	1078 mm (42,5 in.)
Hjulfundament:	620 (24,4) L x 511,5 (20,1) W
Vægt	54,4 kg (120 pund)

Certificeringsmærke for applikatoren

1603105_01

Certificeringsmærke for styreenhed

1606122_01

Certificeringsmærke strømenhed

1606121_01

Afsnit 3

Installation



ADVARSEL: Lad kun kvalificeret personale udføre de følgende opgaver. Følg sikkerhedsanvisningerne i denne vejledning og al anden tilhørende dokumentation.

Nødvendigt monteringsværktøj

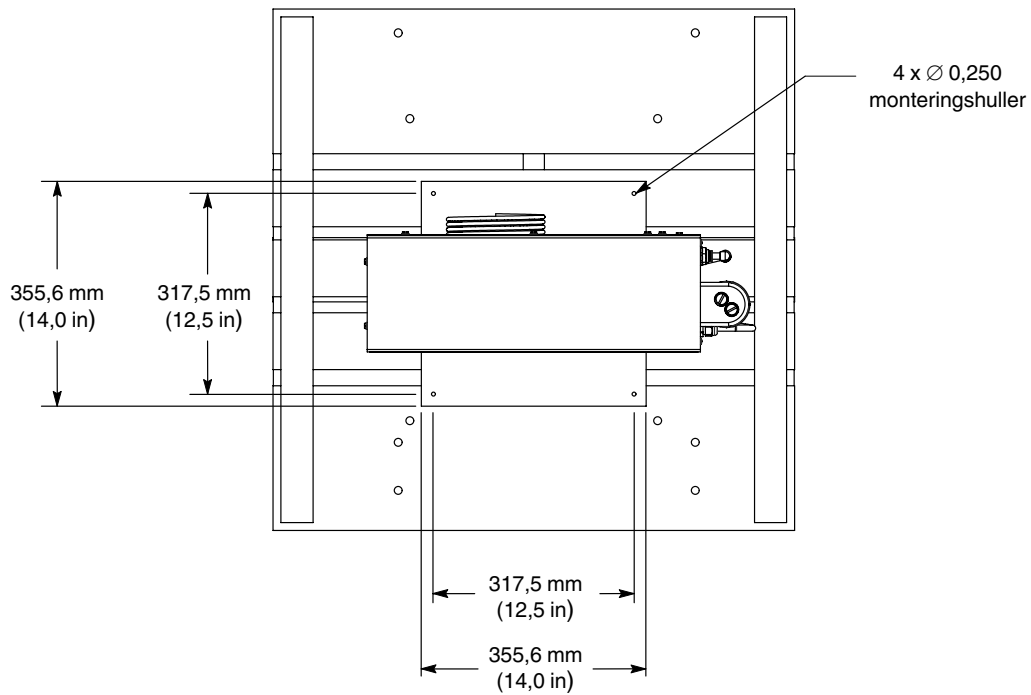
- Skruetrækker med flat hoved
- Saks
- Slangeskærer
- Skruenøgle
- Tang
- Bor
- Murbor bit inkluderet i fastgørelsessæt (kun standalone-systemer)
- Tapcon[®] bit inkluderet i fastgørelsessæt (kun standalone-systemer)

Standalone-system

Fæstningsstativ

BEMÆRK: Murbor bit og Tapcon skruer leveret med fastgørelsessæt.

1. Se figur 3-1 Anvendelse af murbor bit, borehuller i platform eller gulv ved anvendelse af de viste mål.
2. Fastgør stativet til gulvet eller platformen ved hjælp af Tapcon skruerne leveret med sættet.



10013908

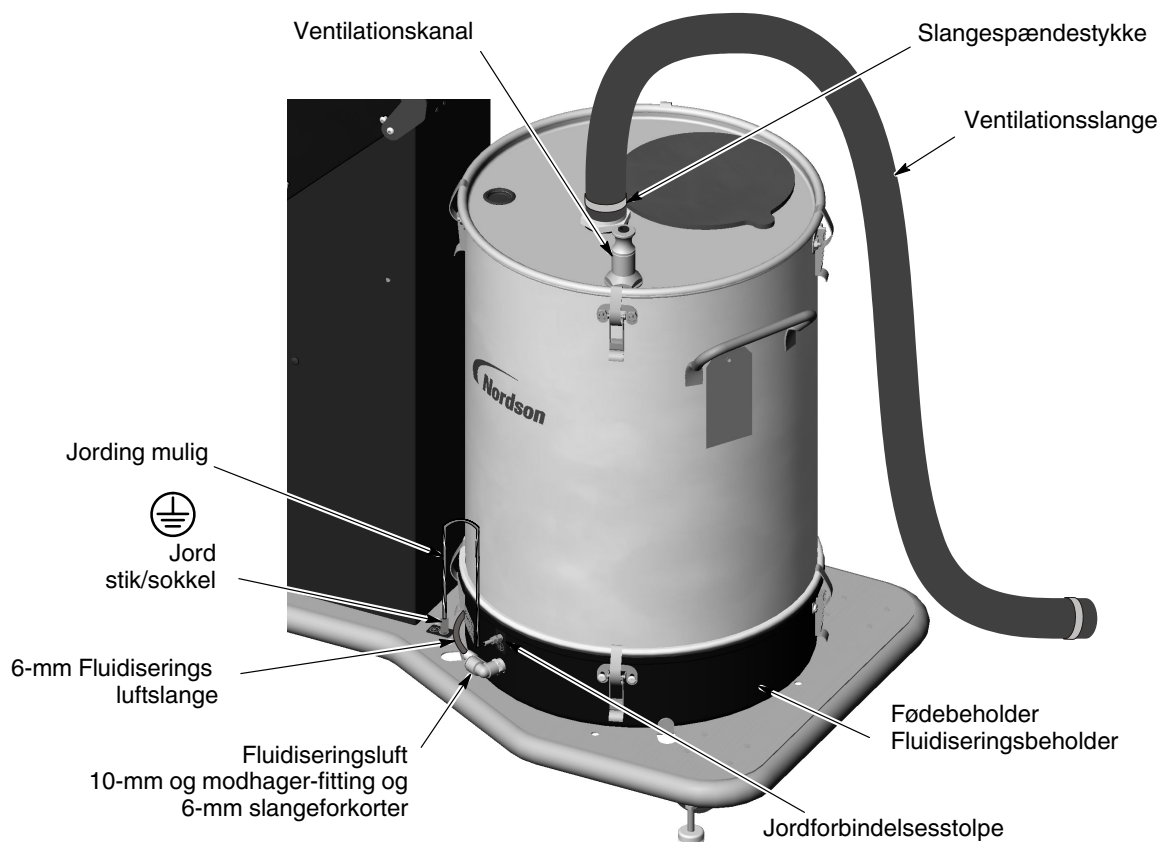
Figur 3-1 Fæstningsstativ

Montering af fødeholder til fødeholdersystem

1. Se figur 3-2. Låget til fødebeholderen løsnes, og ventilationsslangen og slangeklemmer tages af.
2. Placer fødeholderen på vognens platform således at nederste del af fluidiseringsbeholderen passer i udkæringen i vognens platform.
3. Tilslut 10 mm stammen x 6 mm slangereduktionen til vinkelfittingen på 10 mm på fluidiseringsbeholderen.
4. Tilslut den blå 6 mm fluidiseringssslange til reduktionsfittingen.
5. Tilslut øjeterminalen på den en fod lange grønne/gule jordledning, der følger med systemet, til jordforbindelsesstolpen på siden af fluidiseringsbeholderen, og stik kablet i jordstikket i vognens bund.
6. Monter slangeklemmen over enden af ventilationsslangen, og tilslut slangen til ventilationskanalen på låget. Stram klemmen for at fastgøre slangen.
7. Før sugelinjen fra pumpen til opsamlingsslangen fra fødebeholderen.

BEMÆRK: Før der tændes for styreenhedsinterfacet, føres den anden ende af ventilationsslangen til en ventilationsstolpe på et farvemodul eller ind i sprøjtekabinen. Derved forhindrer man de meget fine pulverpartikler i den ventilerede fluidiseringsluft i at forurene sprayrummet.

BEMÆRK: På VBF transportable systemer er alle pneumatik-tilslutninger monteret fra fabrikken.



Figur 3-2 Montering af fødebeholder på transportabelt system vogn

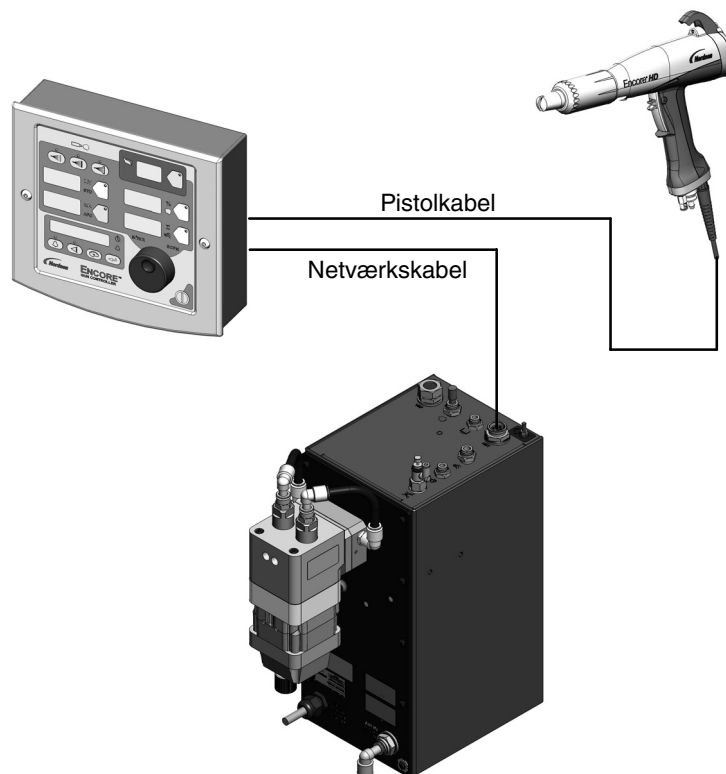
Opsætning fælles for alle manuelle systemer

Tilslutninger til styreenheden

Se figur 3-3 og 3-4. Styreenhederne til systemet består af to stk. enheder forbundet med et netværks-/strømkabel.

- Pumpestyreenhed: rummer en 24V jævnstrømsstrømforsyning, et printkort og en iFlow® luftstyremanifold.
- Spøjtesystemstyreenhed: rummer interfacepanelet til styreenheden, som indeholder de display og kontroller, der anvendes til at indstille styreenhedsfunktioner og foretage sprayindstillinger.

Tilslut det grå, 3 m (10 fod) lange netværkskabel til net-/hjælpstikkene på systemstyreenheden og pumpestyreenheden. Se afsnittet *Sprøjtepistoltilslutninger* vedrørende yderligere oplysninger om pistolkabelmontering.



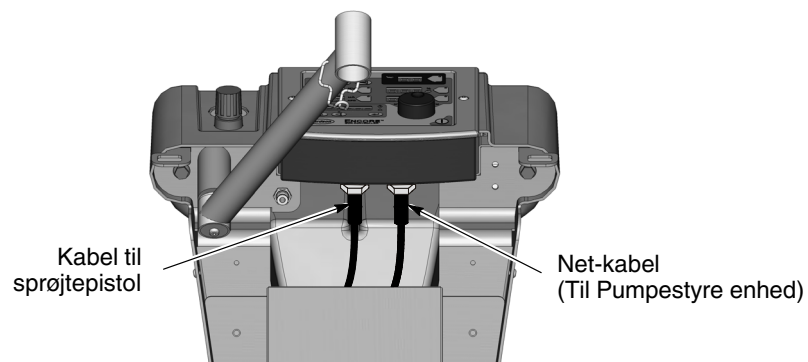
Figur 3-3 Tilslutninger til styreenheden

Sprøjtepistoltilslutninger

Pak sprøjtepistolen ud. Rul sprøjtepistolkablet og den medfølgende klare 4-mm og blå 6-mm luftslange ud. Tilslut pistolkabel og luftslange som beskrevet i de følgende trin:

Sprøjtepistol kabel

1. Transportabelt system: Se figur 3-4. Før sprøjtepistol kablet ud gennem bagsiden af vogntårnet og op gennem vognens øverste og forreste ende. Dette vil gøre det muligt for brugeren at bundte kablet med swirvel- og elektrodeluftrenserør.
2. Forbind kablet til sprøjtesystemstyreenhedens kontakt mærket *PISTOL*. Kabelstikket og kontakten er påkilet.
3. Skru kabelmøtrikken på kontakten, og tilspænd møtrikken forsvarligt.



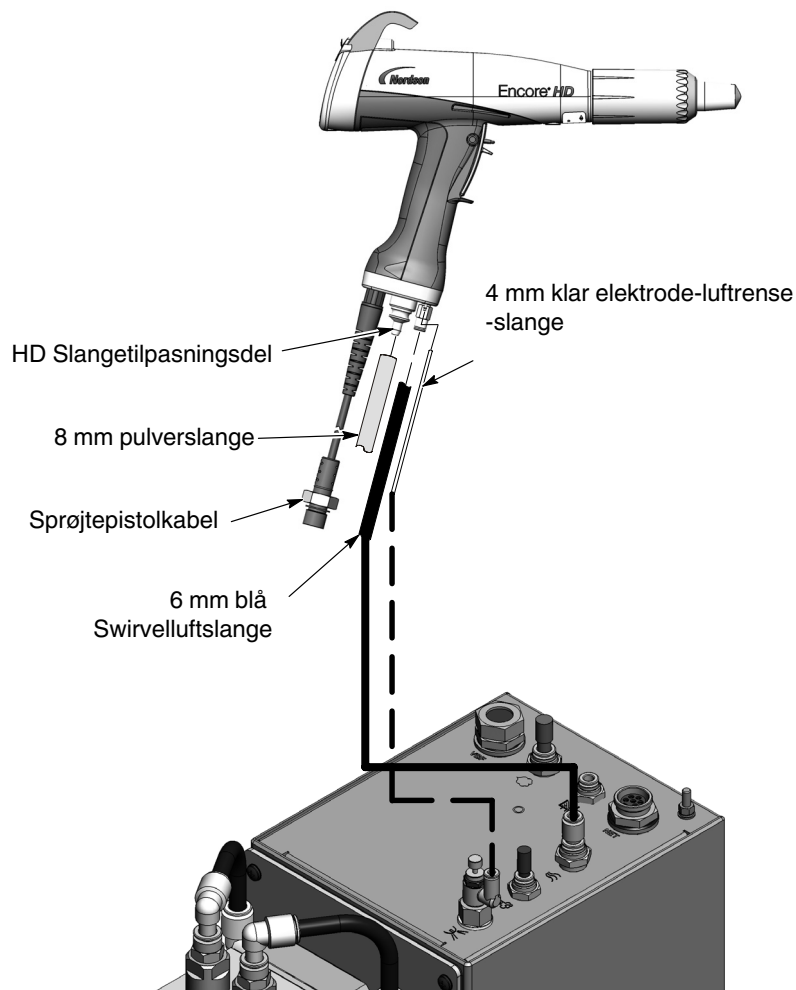
Figur 3-4 Sprøjtepistolkabeltilslutning til systemstyreenhed - transportabelt system er vist

Luftslanger og pulverslange

BEMÆRK: Før slanger skæres til i længde, måles der op til samme længde som sprøjtepistolens kabel.

Se figur 3-5.

1. Tilslut den blå 6-mm swirvelluftslange til den let aftagelige fitting i pistolgrebet. Tilslut den anden ende til swirvellufttilslutningen på pumpestyreenheden. Skær luftslange til den længde, der skal bruges til systemet.
2. Tilslut den klare 4-mm elektrode-luftrenseslange til fittingen med modhager i pistolgrebet. Tilslut den anden ende til pistollufttilslutningen på pumpestyreenheden. Skær luftslange til den længde, der skal bruges til systemet.
3. Skub slangetilpasningsdelen med modhager ind på enden af pulverslangen, og stik derefter tilpasningsdelen ind i pulverindløbsrøret nederst på sprøjtepistolgrebet.
4. Til fødebeholderens opsamlingsslanger placeres modhager i push-to-connect fittings på opsamlingsslangen. Monter pulverslangen.



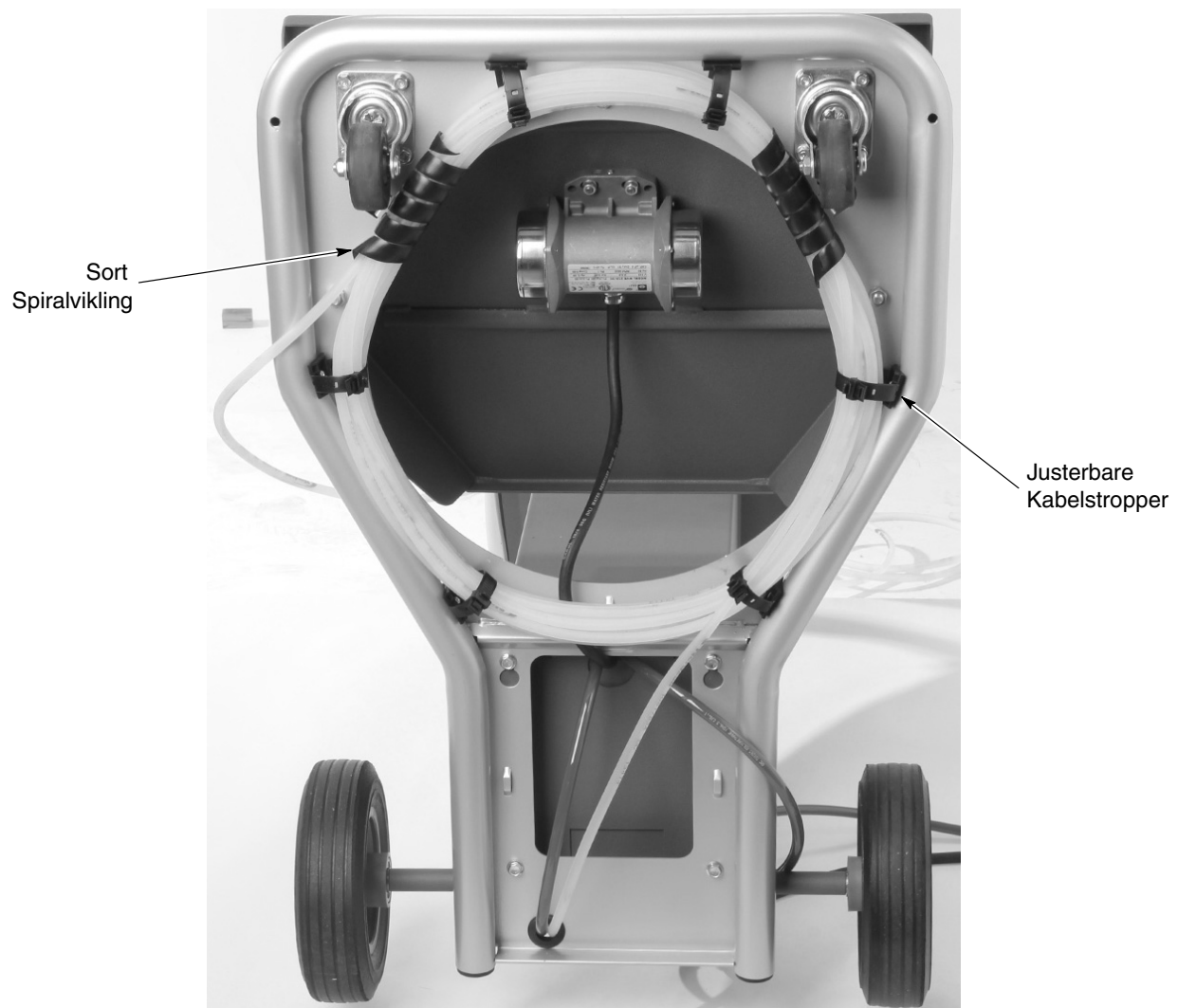
Figur 3-5 Sprøjtepistoltilslutninger

BEMÆRK: Se Figur 3-6. Minimumslængden for pulverslange er 60 fod **for de transportable systemer:** Slangerne er viklet op under vognens platform. Hvis der ønskes ekstra afstand fra vognen, åben da slangeholderne og træk ud til den ønskede længde. Luk slangeholderne og pas på ikke at gøre det for stramt.

Til standalone og skinne/væg systemer: Slangerne skal vikles vandret ind i en 3 fod diameter.

Bundtning af slanger og kabel

Se Figur 3-6. Anvend den sorte spiralvikling, der følger med systemet, til at bundte pistolkablet, luftslangen og pulverslangen sammen.



Figur 3-6 Bundtning af slanger (vist med transportabelt system)

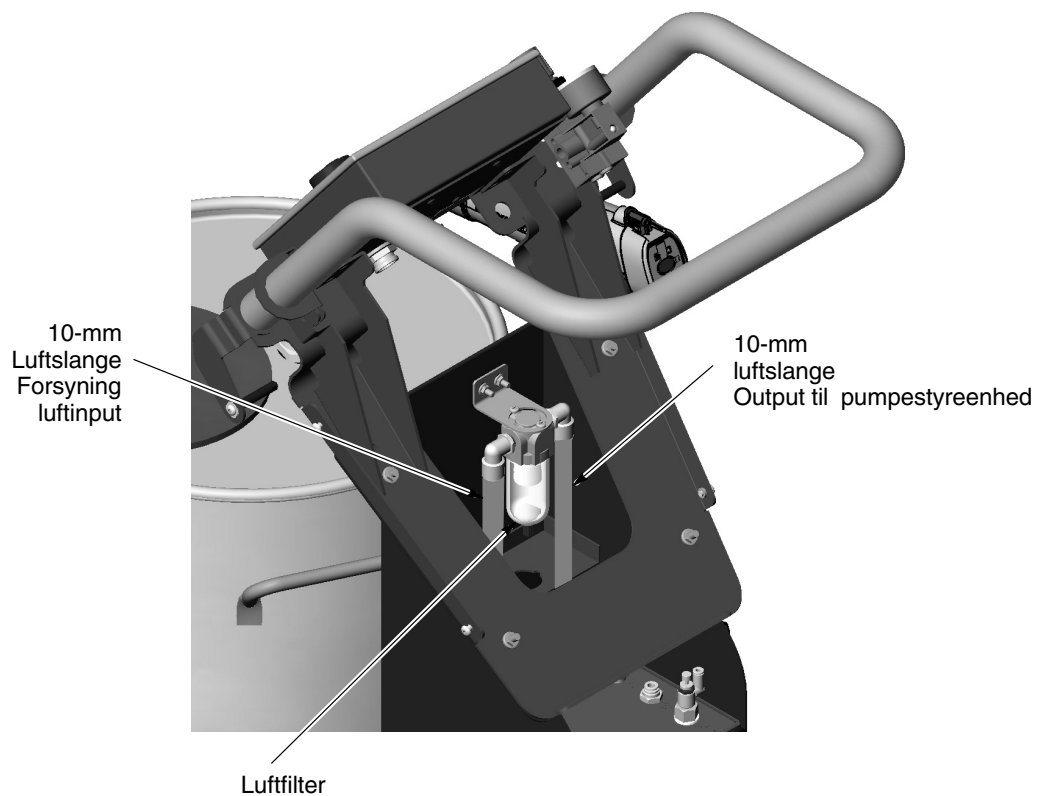
Hovedsystemluft og elektriske tilslutninger

Hovedsystemluftforsyning

Se figur 3-7. Luftforsyningstrykket bør være 6,0-7,6 bar (87-110 psi).

Til skinne-/vægmonterede systemer fås et valgfrit indgangsluftsæt med tilslutningsfittings, koblingsstykker og 20 fod 10 mm slange. Se afsnittet *Reservedele* vedrørende sættets indhold og for at få oplysninger om bestilling.

BEMÆRK: Der bør tilføres trykluft fra et luftdrop forsynet med en selvdløsende afspærringsventil. Luften skal være ren og tør. Der anbefales kølende eller absorberende tørremidler og luftfiltre.

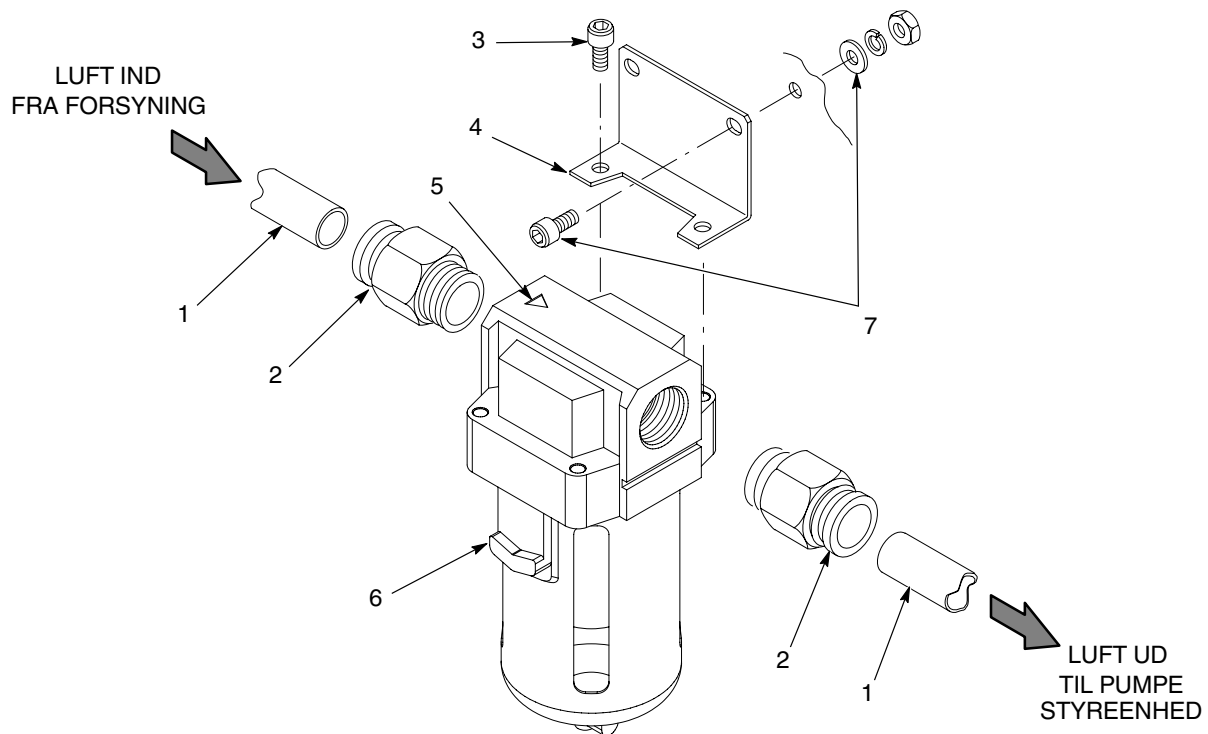


Figur 3-7 Systemluftforsyningstilslutning (vist med transportabelt system)

Standalone, skinnemonteret og vægmonteret systemluftforsyning

Se figur 3-8.

1. Læg mærke til flowindikatorens (5) retning øverst på filtret.



Figur 3-8 Installation af luftfilter - Standalone og Systemer til væg- og skinnemontering

- | | | |
|--|------------------|--|
| 1. 10 mm luftslange (blå) | 4. Beslag | 6. Udløserlås |
| 2. 10 mm slange x
1/2 hanstikforbindelser | 5. Flowindikator | 7. Kundeførerede
fastspændingsanordninger |
| 3. M5 skruer | | |

Hoved el-tilslutning



FORSIGTIG: Tjek systemets identifikationsplade for den korrekte spænding, hvis du sætter et system med en vibrationskasseføder op. Hvis et system med en vibrationsmotor til 115 V vekselstrøm tilsluttes til 230 V vekselstrøm, kan det beskadige vibratorens motor.

BEMÆRK: Systemstyreenheden til sprøjtepipistolen er normeret til 100-240 V vekselstrøm ved 50/60 Hz, enkeltfaset, og er mærket tilsvarende, men strømmen til systemet skal passe til normeringen af vibrationsmotoren.

Tilslut systemstrømkablet til et stik med tre tænder, der leveres af kunden. Tilslut stikket til en kontakt, som forsyner systemet med den korrekte spænding.

Ledningsfarve	Funktion
Blå	N (0-leder)
Brun	L (varm)
Grøn/Gul	GND (jord)

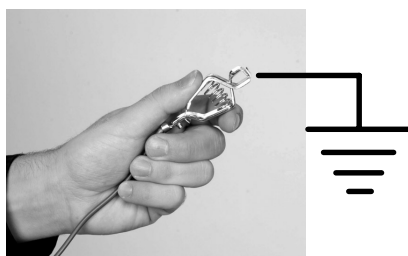
Systemjordforbindelse



ADVARSEL: Alle ledende systemkomponenter i sprøjteområdet skal være tilsluttet en ægte jordforbindelse. Hvis denne advarsel ikke følges, kan det forårsage en elektrostatisk ladning, der er stærk nok til at forårsage brand eller eksplosion.

Transportable systemer

Se figur 3-9. Tilslut det jordkabel, der er fastgjort til pumpestyreenhedens jordforbindelsesstolpe, til en ægte jordforbindelse.



Figur 3-9 Systemjordforbindelse

Standalone og skinnemonterede eller vægmonterede systemer

Brug det ESD-jordforbindelsesstrømskinnesæt, der følger med systemet til at forbinde pumpestyreenhedens jordforbindelsesstolpe med den jordforbundne sprøjtekabine eller en ægte jordforbindelse. Se den vejledning, der følger med sættet.

Afsnit 4

Betjening



ADVARSEL: Lad kun kvalificeret personale udføre de følgende opgaver. Følg sikkerhedsanvisningerne i denne vejledning og al anden tilhørende dokumentation.



ADVARSEL: Udstyret kan være farligt, hvis det ikke anvendes i overensstemmelse med reglerne i denne manual.



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

Den Europæiske Union, ATEX, særlige betingelser for sikker anvendelse

1. Den manuelle Encore HD applikator må kun anvendes sammen med den tilhørende Encore XT/HD interfacestyreenhed og Encore HD strømmeenhed til styreenhed ved et omgivende temperaturområde på over +15 °C til +40 °C.
2. Udstyret må kun anvendes i områder med lav påvirkningsrisiko.
3. Man skal være forsigtig ved rengøring af plastikflader på Encore HD styreenheden og interfacet. Der er risiko for opbygning af statisk elektricitet på disse komponenter.

VBF Installation af pulverkasse

BEMÆRK: Vibrationsbordet kan højst bære en pulverkasse på 25 kg (50 lb).



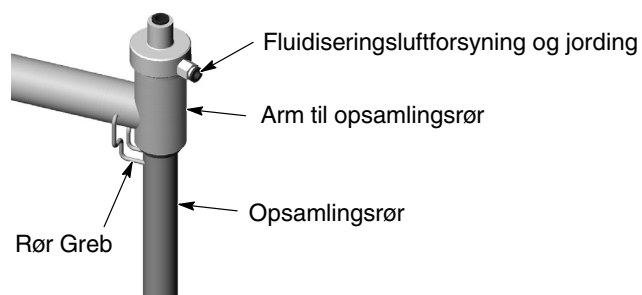
ADVARSEL: Fluidiseringsrør leveret med dette system er ledende og forsyner også passage til jord. Brug kun rør leveret til dette system. Brug af ikke-ledende rør kan føre til fare for elektrisk stød, brand eller alvorlig personskade.

1. Se Figur 4-1. Løst opsamlingsrøret op og drej greb til opsamlingsrøret ned og under opsamlingsrørenden for at holde det på plads på armen.
2. Se Figur 4-2. Sæt en kasse pulver på vibrationsbordet.
3. Fold kassens flapper til side og åbn plastikposen med pulveret. Sæt posen over kassens flapper for at holde dem væk.

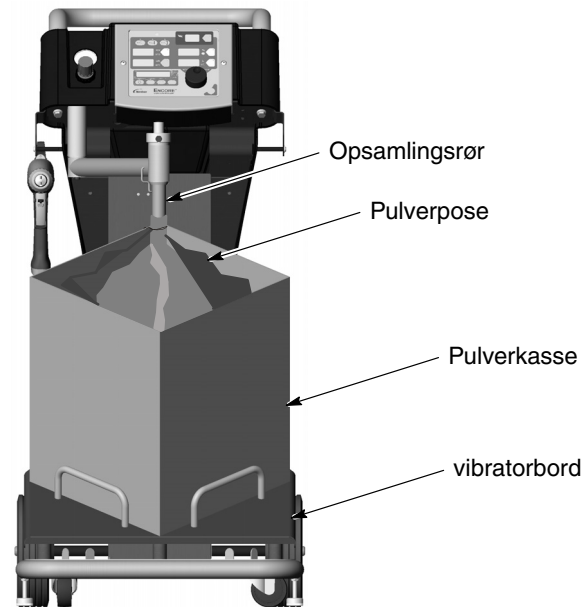
BEMÆRK: Tving ikke enden af opsamlingsrøret ned i pulveret. Vibrationen og tyngden vil få opsamlingsrøret til at synke ned i pulveret.

4. Sving grebet til opsamlingsrøret ud fra opsamlingsrøret, og skub røret ned i pulveret.
5. For at forhindre, at der spildes pulver ved et uheld, vikles plastikposen rundt om opsamlingsrøret og gøres let fast med et bånd.

BEMÆRK: Se side 4-4 vedrørende anbefalet tryk ved opstart.



Figur 4-1 Anvendelse af beslag til opsamlingsrør

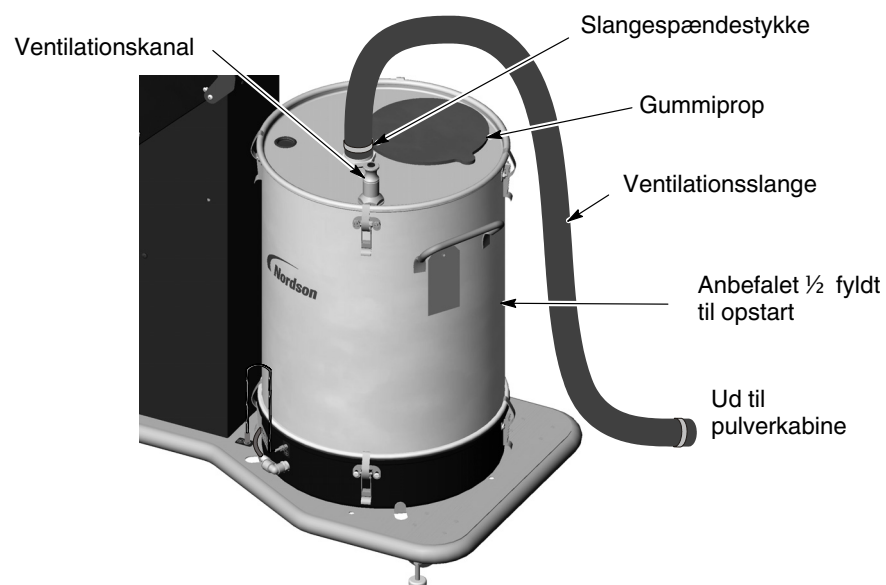


Figur 4-2 Opstart af pulverkasse

Opstart af fødeholderpåfyldning

Fjern den sorte gummiprop fra fødebeholderens låg, og fyld fødebeholderen 1/2 op med pulver. Overfyld ikke, da pulvermængden vil stige, når der tændes for fluidiseringsluften. Sørg for at ventilationsslangen er forbundet til pulverkabinen, således at ventileret fint pulverstøv ikke forurener sprøjterummet.

BEMÆRK: Se side 4-4 vedrørende anbefalet tryk ved opstart.



Figur 4-3 Pulverfødebeholder opstart

Betjening af fluidiseringsluften

Pulverfødebeholder

Hvis systemstyreenheden er konfigureret til en pulverfødebeholder, bliver der tændt for fluidiseringsluften til fødebeholderen, når du tænder for strømmen til interfacet. Fluidiseringslufttrykket indstilles til 0,3–0,7 bar (5–10 psi). Trykket bør lige netop være tilstrækkeligt til, at pulveret i fødebeholderen "koger" let. Fluidiseringsluften får pulveret til at fylde mere.

Gør pulveret flydende i 5–10 minutter for at sikre, at det bliver jævnt flydende, og at der ikke er klumper tilbage før påføring.

BEMÆRK: Over- eller under-fluidisering er en almindelig årsag til ustabil forsyning.

Vibrationskasseføder (VBF)

Hvis styreenheden er konfigureret til en vibrationskasseføder, bliver der tændt for fluidiseringsluften, når sprøjtepistolen aktiveres og deaktiveres.

Fluidiseringslufttrykket indstilles til 0,3–0,7 bar (psi - så lavt som muligt; ca. 1 psi). Trykket bør fluidisere pulveret lige omkring opsamlingsrøret. Pulveret må ikke koge voldsomt eller sprøjte ud af kassen. Overfluidisering kan forårsage tab af pulverstrømning.

Når sprøjtepistolen deaktiveres, bliver der ved med at være tændt for vibrationsmotoren med en konfigurerbar forsinkelse. Denne forsinkelse forhindrer, at motoren hurtigt tænder og slukker, hver gang pistolen deaktiveres, og det forlænger motorens levetid. Standardforsinkelsen er 30 sekunder.

Vibrationsmotoren kan også indstilles til kontinuerlig drift. Hvis den indstilles på denne måde, udløses sprøjtepistoltriggeren for at starte motoren. Sæt interface på Standby eller sluk for systemstyreenheden for at slukke for motoren.

For at konfigurere systemet til en vibrationskasseføder ændres forsinkelsestiden for vibrationskasseføderen (VBF), eller vibrationsmotoren indstilles til kontinuerlig drift, se *Konfigurering af styreenheden* i operatørmanualen for systemstyreenheden.

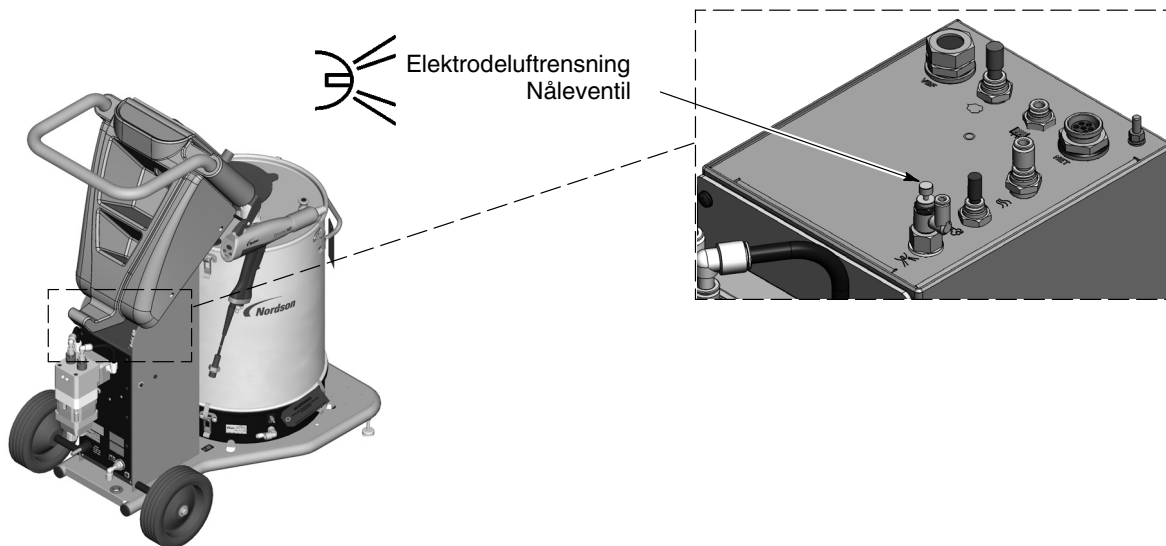
BEMÆRK: Over- eller under-fluidisering er en almindelig årsag til ustabil forsyning.

Elektrodeluftrensning

Elektrode-luftrenseluften renser kontinuerligt sprøjtepilelektroden for at forhindre, at der ophobes pulver på den. Elektrodeluftrenseluften tænder og slukker automatisk, når sprøjtepilet aktiveres og deaktiveres.

Luftstrømsnåleventilen på strømenheden er indstillet på fabrikken til de mest almindelige påføringer ($1\frac{1}{2}$ omdrejning mod uret fra helt lukket position), men den kan om nødvendigt justeres.

BEMÆRK: Overdreven elektrode-luftrensning vil danne et hulrum i midten af sprøjtemønstret.



Figur 4-4 Placering af elektrodeluftrenseventilen

Daglig betjening



ADVARSEL: Alt ledende udstyr i sprøjteområdet skal være tilsluttet en ægte jordforbindelse. I modsat fald kan det resultere i et kraftigt elektrisk stød.

BEMÆRK: Styreenheden leveres med en standardkonfiguration, som gør det muligt for brugeren at begynde at påføre pulver, lige så snart brugeren har sat systemet op. Se *Konfiguration af styreenheden* i manualen for systemstyreenheden, hvor der er en liste over standardindstillingerne og vejledning i, hvordan de ændres.

Indledende opstart

Med fluidiseringsluften og pulverstrømmen indstillet til nul og ingen emner foran pistolen udløses pistolen, og μA -ydelsen noteres. Overvåg μA -ydelsen dagligt under de samme betingelser. En væsentlig stigning i μA -ydelsen kan være tegn på en kortslutning i pistolmodstanden. Et betydeligt fald er tegn på, at en modstand eller spændingsmultiplikator skal efterses.

Systemopstart

1. Tænd for sprøjtekabinens sugeblæser.
2. Tænd for luftforsyningen til systemet.
3. Anbring en kasse med pulver eller en fødebeholder fyldt med pulver på vognen. Se *Installation af pulverkasse* på side 4-2 for at få vejledning.
4. Se Figur 3-5. Sørg for, at sprøjtepistolen ikke er udløst, og tænd derefter for strømmen til systemstyreenheden. Displayene og ikonerne på styreenhedens og pistolens interface bør lyse.

Fødebeholdere: Når der tændes for pulverstyreenheden, tændes der for fluidiseringsluften. Fluidiseringslufttrykket indstilles til 0,3–0,7 bar (5–10 psi). Trykket bør lige netop være tilstrækkeligt til, at pulveret i fødebeholderen "koger" let. Pulveret fluidiseres i 5–10 minutter, før der påføres pulver.

5. Ret sprøjtepistolen ind i sprøjtekabinen, og tryk på triggeren for at begynde at påføre pulver.

Vibrationskasséfødere: Juster fluidiseringsluften, således at pulveret rundt om opsamlingsrører fluidiseres uden at blæse pulver ud af kassen. Når sprøjtepistolen aktiveres, aktiveres vibratormotoren. Afhængigt af vibratormotorens funktionsindstillinger, vil motoren:

- Slukke efter en forsinkelse, når triggeren udløses, eller
- fortsætte med at køre, indtil der trykkes på Standby-knappen, eller systemstyreenheden slukkes.

Se *Konfiguration af styreenhed* i operatørmanualen til systemstyreenheden vedrørende oplysninger om ændring af motorens funktionsindstillinger.

6. Indtil det ønskede forvalg, og start produktionen. Se *Forvalg* i operatørmanualen til systemstyreenheden vedrørende vejledning i programmering af forvalg.

Systemstyreenhedsinterfacet viser den aktuelle ydelse, når pistolen påfører pulver, og de nuværende forudindstillede sætpunkter, når pistolen er deaktiveret.



Figur 4-5 Systemkontroller

Standbyknap

Brug den **Standby**knap, der er vist i figur 4-5, for at lukke ned for interfacet og deaktivere sprøjtepistolen under pauser i produktionen. Når systemstyreenhedsinterfacet er deaktiveret, kan sprøjtepistolen ikke udløses, og sprøjtepistolinterfacet bliver deaktiveret.

Nedlukning

1. Rens sprøjtepistolen ved at trykke på *rens*knappen, indtil der ikke længere blæses pulver ud af pistolen.
2. Tryk på *Standby*knappen for at slukke for pistolen og interfacet.
3. Sluk for luftforsyningen til systemet, og udlign systemlufttrykket.
4. Hvis der lukkes ned om natten eller i en længere periode, sluk da strømafbryder til styreenheden.
5. Udfør passende vedligeholdelsestrin listed i *Vedligeholdelses trin* på side 5-2.

Afsnit 5

Vedligeholdelse



ADVARSEL: Lad kun kvalificeret personale udføre de følgende opgaver. Følg sikkerhedsanvisningerne i denne vejledning og al anden tilhørende dokumentation.



ADVARSEL: Der skal slukkes for systemstyreenheden, og strømmen til systemet frakobles, før følgende opgaver udføres. Systemtrykket udlignes, og systemet kobles fra indgangsluftforsyningen. I modsat fald kan det resultere i personskade.

Se den enkelte komponents manual vedrørende flere oplysninger og reservedele.

Anbefalet rengøringsprocedure for dele, der kommer i kontakt med pulveret

Nordson Corporation anbefaler at anvende en ultralydsrensere og Oakite® BetaSolv emulsionsrengøringsmiddel til at rengøre dyserne til sprøjtepistoler og dele til pulverpassagen.

BEMÆRK: Nedsænk ikke elektrodeenheden i opløsningsmiddel. Den kan ikke skilles ad; rengøringsmidlet og skyllevandet bliver siddende inde i enheden.

1. Fyld en ultralydsrensere med BetaSolv eller et tilsvarende emulsionsrengøringsmiddel ved rumtemperatur. Rengøringsmidlet må ikke opvarmes.
2. Tag de dele, der skal rengøres, af pistolen. Fjern O-ringene. Blæs delene af med trykluft med lavt tryk.

BEMÆRK: O-ringene må ikke komme i kontakt med rengøringsmidlet.

3. Anbring delene i ultralydsrenseren og lad renseren køre, indtil alle dele er rene og fri for centring.
4. Skyl alle dele i rent vand og lad dem tørre, før sprøjtepistolen samles igen. Undersøg O-ringene og udskift dem, hvis de er beskadigede.

BEMÆRK: Brug ikke skarpe eller hårde redskaber, som kan ridse eller udhule de glatte flader på dele, der er i kontakt med pulveret. Ridser vil medføre centring.

Vedligeholdelsesprocedurer

Komponent	Fremgangsmåde
Sprøjtepistol (dagligt)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ret sprøjtepistolen ind i kabinen. Fjern sugelinjen fra fødeholderen eller kasseføderen og ret dem også ind i kabinen. Tryk på <i>Farveskifteknappen</i> på systemstyreenheden og rens pulverforsyningssystemet. 2. Fjern dysen og elektrodeenheden, og gør dem rene med trykluft med lavt tryk og rene klude. Tjek om de er slidte, og udskift dem om nødvendigt. 3. Blæs pistolen af, og tør den af med en ren klud.
Pumpe (dagligt)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Undersøg klemmeventilerne visuelt gennem det gennemsigtige hus. 2. Udskift eventuelle slidte eller beskadigede dele, hvis pulver ses i huset.
Systemstyreenhed og Pumpestyreenhed (dagligt)	Blæs pumpestyreenheden og systemstyreenheden af med en trykluftpistol. Tør pulver af systemstyreenheden med en ren klud.
Systemluftfilter (regelmæssigt)	Tjek luftfiltret/regulator til systemet. Tøm filtret, og udskift eventuelt filterdelen.
Systemjordforbindelser	<p>Hver dag: Sørg for, at systemet er forsvarligt forbundet til en ægte jordforbindelse, før der påføres pulver.</p> <p>Regelmæssigt: Tjek alle jordforbindelser til systemet.</p>

Afsnit 6

Fejlfinding



ADVARSEL: Lad kun kvalificeret personale udføre de følgende opgaver. Følg sikkerhedsanvisningerne i denne vejledning og al anden tilhørende dokumentation.



ADVARSEL: Før der udføres reparationer på systemstyreenheden eller sprøjtepistolen, afspærres strømmen til systemet, og strømkablet frakobles. Afspær tryklufforsyningen til systemet, og udalign systemtrykket. I modsat fald kan det resultere i personskade.

De nævnte fejlfindingsprocedurer dækker kun de mest almindelige problemer. Hvis De ikke kan løse problemet med oplysningerne i denne manuel, skal De kontakte Deres lokale Nordson repræsentant for at få hjælp.

Fejlfinding med hjælpkoder

Hjælpikonet i funktions-/hjælpsdisplayet lyser, hvis der opstår et problem, som systemstyreenheden kan føle.



Figur 6-1 Visning og sletning af hjælpkoder

Visning af hjælpkoder



Tryk på *Hjælp*-knappen for at vise hjælpkoderne. Styreenheden gemmer de sidste 5 koder i hukommelsen. Drej på knappen for at rulle igennem koderne. Displayet slukker, hvis der ikke er nogen aktivitet i 5 sekunder.

Sletning af hjælpkoder



For at slette hjælpkoderne trykkes på *Hjælp*-knappen, og derefter rulles igennem dem, indtil *CLr* bliver vist, og derefter trykkes på *Enter*-knappen. Hjælpikonet lyser, indtil styreenheden sletter koderne.

Fejlfinding med hjælpkoder

Kode	Meddelelse	Fejlretning
H00	No Gun Number (Intet pistolnummer)	Pistol kan ikke indstilles til 0, men skal være et tal fra 1–4. Se Indstilling for at få flere oplysninger om pistolnumre.
H01	EEPROM Read Failed (EEPROM indlæsning slået fejl)	Nulstil fejlen (tryk på Nordson tasten for at åbne fejlskærmbilledet). Denne fejl indtræffer af og til, når softwaren opgraderes.
H07	Gun Open (Pistol åben)	Udløs pistolen og tjek displayet. Hvis μ A strømtilbageføringen er 0, tjekkes for en løs pistolkabeltilslutning ved pistolkontakten. Tjek for en løs forbindelse til strømforsyningen inde i pistolen. Udfør de <i>Test af pistolkablets kontinuitet</i> , der er beskrevet i sprøjtepistolmanualen. Hvis kablet og tilslutningerne er i orden, tjekkes stærkstrømforsyningen til sprøjtepistolen
H10	Gun Output Stuck Low (Pistolydelsen bliver ved med at være lav)	Med pistolen udløst og kV indstillet til maksimum anvendes et multimeter til VRMS til at tjekke, om der er spænding mellem J4, stikben 1 og 2, på hovedprintkortet. Hvis der ikke er spænding til stede, udskiftes hovedprintkortet.
H11	Gun Output Stuck High (Pistolydelsen bliver ved med at være høj)	Sørg for, at kV er indstillet til 0, og at pistolen er deaktiveret. μ A displayet bør vise 0. Hvis μ A-displayet viser et højere tal end 0, udskiftes hovedprintkortet. Sørg for, at trigger-ikonet på interfacet ikke er tændt.
H12	Communications Fault CAN Bus (CAN Bus-kommunikationsfejl)	Kontroller, om pistolnummeret er indstillet korrekt. Se F20 i afsnittet <i>Konfiguration</i> i manualen om styreenheden. Tjek indstillingen af DIP-kontakten. Tjek interface-forbindelseskablet. Tjek, at kabeltilslutningerne er forsvarlige, og at kablet ikke er beskadiget. Se <i>Test af pistolkablets kontinuitet</i> i sprøjtepistolmanualen. Tjek tilslutningerne fra kabelstikket til J1-klemrækken på hovedprintkortet. Hvis alle tilslutninger er forsvarlige, men fejlen stadig er der, udskiftes kablet. Før netværkskablet væk fra elektrostatiske kilder (fødeholder, pistolkabler, pulverslange). Kontroller at jordingen er i orden. Kontroller om netværkstermineringerne er indstillet korrekt for systemer, der ikke er standard.
H15	Over Current Fault (Cable or Gun Short) (Overstrømsfejl (kortslutning i kabel eller pistol))	Denne fejl kan forekomme, hvis pistolspidsen rører et jordforbundet emne, mens der sprayes. Fejlen bevirker, at der slukkes for den elektrostatiske ydelse. Udløs trigger for at nulstille fejlen, og genoptag påføringen. Hvis fejlen genopstår, frakobles stærkstrømforsyningen til sprøjtepistolen fra pistolkablet inde i pistolen (J2), og pistolen aktiveres. Se fremgangsmåde for <i>Udskiftning af strømforsyningen i sprøjtepistolens manual</i> . Hvis H15 koden ikke kommer frem igen, undersøg da, om der er problemer med stærkstrømforsyningen. Hvis hjælpkoderne kommer frem igen, tjekkes pistolkablet for kontinuitet, og det udskiftes, hvis det er kortslettet. Udfør de <i>Test af pistolkablets kontinuitet</i> , der er beskrevet i sprøjtepistolmanualen.
H19	Pump Maintenance Timer Expired (Pumpens vedligeholdelsestimer udløbet)	Vedligeholdelsestimeren har overskredet indstillingerne. Foretag den planlagte vedligeholdelse af pumpen og nulstil derefter vedligeholdelsestimeren. Se i manualen for systemstyreenheden vedrørende vejledning om nulstilling(F07-02).

Fortsættes...

Kode	Meddelelse	Fejlretning
H20	Pump Maintenance Timer Expired (Pumpens vedligeholdelsestimer udløbet)	Pumpens vedligeholdelsestimer har overskredet indstillingerne. Foretag den planlagte vedligeholdelse af pumpen og nulstil derefter vedligeholdelsestimeren. Se i manualen for systemstyreenheden vedrørende vejledning om nulstilling(F21-02).
H21	Pattern Air Valve Fault (Fejl i swirvelluftventil)	Se ledningsdiagrammer for styreenheden i manualen om pumpestyreenheden. Tjek forbindelsesledningens tilslutning (J8) til proportionalventilens spole. Tjek, om spolen virker. Udskift ventilen, hvis spolen ikke virker.
H22	Conveyance Air Valve Fault (Overførselsluftventilfejl)	Se ledningsdiagrammer for styreenheden i manualen om pumpestyreenheden. Tjek forbindelsesledningens tilslutning (J7) til proportionalventilens spole. Tjek, om spolen virker. Udskift ventilen, hvis spolen ikke virker.
H23	Conveyance Air Flow Low Fault (Fejl i lav overførselsluftstrøm) Luftstrømmen er lavere end sætpunktet. Systemet kan ikke nå op på sætpunktet.	Tjek om indgangstrykket er større end 90 psi (6,2 bar). Kontroller og ret H49 eller H50 fejl, hvis tilstede. Kontroller, om pulverforsyningslinjen til sprøjtepistolen er blokeret. Kontroller, om pulverslangerne er blokerede. Kontroller, om intern regulator er sat til 85 psi (5,7 bar) når pistolen er sat til ON. Kontroller, om der er blokeringer i proportionalventilen. Kontroller, om der er urenheder i olie/vand. Udfør <i>Verificering af overførselsluftstrøm</i> proceduren på side 6-12. Kontroller, om der er urenheder i vand og/eller olie i transducerfiltre ved at fjerne panelet på luftstrømningsmanifolden. Skift filtre med 1604436.
H24	Pattern Airflow Low Fault (Fejl i lav swirvelluftstrøm)	Tjek om indgangstrykket er større end 90 psi (6,2 bar). Kontroller, om luftlinjen til sprøjtepistolen er blokeret. Kontroller, om intern regulator er sat til 85 psi (5,7 bar) når pistolen er sat til ON. Kontroller, om der er blokeringer i proportionalventilen. Kontroller, om der er urenheder i olie/vand. Brug luftstrømskontrolværktøjet (1039881) med dens vejledninger og tilslut til swirvelluftudgang. Kontroller, om der er urenheder i vand og/eller olie i transducerfiltre ved at fjerne panelet på luftstrømningsmanifolden. Skift filtre med 1604436.

Fortsættes...

Kode	Meddelelse	Fejlretning
H25	<p>Conveyance Air Flow High Fault (Fejl i høj overførselsluftstrøm)</p> <p>Luftstrømmen er højere end sætpunktet. Systemet er ikke i stand til at reducere det.</p>	<p>Tjek om indgangstrykket er lavere end 110 psi (7,6 bar).</p> <p>Kontroller, om intern regulator er sat til 85 psi (5,7 bar) når sprøjtepistolen er sat til ON.</p> <p>Kontroller, om der er urenheder i proportionalventilen.</p> <p>Kontroller, om der er urenheder i olie/vand.</p> <p>Udløs sprøjtepistolen til OFF og nulstil fejlen. Hvis fejlen opstår igen uden, at spraypistolen er udløst til ON, fjernes 8 mm slangeproppen fra pumpestyreenheden markeret med strømningshastighed.</p> <p>Tjek at der ikke lækker luft fra åbningen. Hvis der lækker luft, afmonteres proportionalventilen og renses. Hvis der ikke lækker luft, sættes proppen i 8 mm åbningen, og <i>Nulstillings-proceduren</i> på side 6-12 udføres.</p> <p>Udfør <i>Verificering af overførselsluftstrøm</i> proceduren på side 6-12.</p> <p>Kontroller, om der er urenheder i vand og/eller olie i transducerfiltre ved at fjerne panelet på luftstrømningsmanifolden. Skift filtre med 1604436.</p>
H26	<p>Pattern Air Flow High Fault (Fejl i høj swirvelluftstrøm)</p>	<p>Tjek om indgangstrykket er lavere end 110 psi (7,6 bar).</p> <p>Kontroller, om den interne regulator er sat til 85 psi (5,7 bar) når sprøjtepistolen er sat til ON.</p> <p>Kontroller, om der er urenheder i proportionalventilen.</p> <p>Kontroller, om der er urenheder i olie/vand.</p> <p>Udløs sprøjtepistolen til OFF og nulstil fejlen. Hvis fejlen opstår igen uden, at spraypistolen er udløst til ON, fjernes den blå 6 mm slange og der kontrolleres for luftlækager. Sørg for, at systemstyreenheden er udløst til OFF.</p> <p>Tjek at der ikke lækker luft fra åbningen på pumpestyreenheden. Hvis der lækker luft, afmonteres proportionalventilen og renses. Hvis der ikke lækker luft, sættes proppen i 6 mm mønsteråbningen, og <i>Nulstillings-proceduren</i> på side 6-12 udføres.</p> <p>Brug Luftstrømskontrolværktøjet 1039881</p> <p>Kontroller, om der er urenheder i vand og/eller olie i transducerfiltre ved at fjerne panelet på luftstrømningsmanifolden. Skift filtre med 1604436.</p>

Fortsættes...

Kode	Meddelelse	Fejlretning
H27	Trigger On during Power Up Fault (Trigger aktiveret under opstart)	Denne kode vises, hvis pistolen var aktiveret, da der blev tændt for interfacet. Sluk for interfacet, vent nogle sekunder og tænd derefter for interfacet igen og sørg for, at sprøjtepistolen ikke er aktiveret. Tjek for en defekt triggerkontakt, hvis fejlen genopstår.
H28	EEPROM Data Version Changed (EEPROM dataversion ændret)	Softwareversionen er blevet ændret. Denne kode vises efter en softwareopdatering. Slet fejlen. Den bør ikke blive vist igen.
H29	System Configuration Mismatch (Uoverensstemmelse i systemkonfiguration)	Hovedpistolstyring og pumpekonfigurationerne passer ikke sammen. Den ene er venturi og den anden er HDLV/COD. Tjek F18 og bekræft indstillingerne.
H30	Calibration Invalid (Kalibrering ugyldig)	Pumpens kalibreringsværdier for A eller C ligger uden for området. Se manualen til pumpestyreenheden for flere oplysninger.
H31	Boost Valve Fault (Boostventilfejl)	Tjek J6 ledningsdiagram pumpeprintkort.
H32	Fejl på elektrodelfluftrensning	Tjek J4 ledningsdiagram pumpeprintkort.
H33	Fluidizing Air Valve Fault (Fejl i fluidiseringsluftventil)	Tjek J5 ledningsdiagram pumpeprintkort.
H34	Purge Air Valve Fault (Fejl i renseluftventil)	Tjek J10 ledningsdiagram pumpeprintkort.
H35	Vibratory Motor Relay Fault (Fejl i relæ til vibrationsmotor)	Tjek J9 ledningsdiagram pumpeprintkort.
H36	LIN BUS kommunikationsfejl (pistolkabel)	Udfør <i>Test af pistolkablets kontinuitet</i> , der er beskrevet i sprøjtepistolmanualen, for at tjekke J3-forbindelsen. Hvis der er et åbent eller kortsluttet kredsløb, udskiftes kablet. Hvis pistolkablet er i orden, udskiftes displaymodulet til pistolen.
H41	24V Fault (24 V fejl)	Tjek jævnstrømsforsyningen, som er placeret i pumpestyreenheden. Hvis spændingen er under 22 V jævnstrøm, udskiftes strømforsyningen i pumpestyreenheden. Tænd for pumpestyreenheden i forbindelse med denne test.
H42	Main Board Fault (Fejl i hovedprintkort) (Interface)	Slet fejlen og kontroller, om KV er indstillet til højst 100 kV, og aktiver derefter pistolen. Hvis koden vises igen, kontrolleres, om der er en defekt pistolstrømforsyning eller et defekt pistolkabel. Hvis kablet og pistolstrømforsyningen er i orden, udskiftes hovedprintkortet.
H43	μ A Feedback Fault (Fejl i mA tilbageførsstrømmen)	Sørg for, at KV er indstillet til højst 100 kV, aktiver pistolen og tjek μ A-displayet. Hvis μ A-displayet hele tiden viser $>75 \mu$ A, selv når pistolen er mere end 3 fod fra en jordforbundet overflade, tjekkes pistolkablet eller stærkstrømsforsyningen til pistolen. Hvis μ A-displayet viser 0 med pistolen udløst og tæt på et emne, tjekkes pistolkablet eller stærkstrømsforsyningen til pistolen. Når pistolen er udløst, og KV er indstillet til >0 , bør μ A-displayet altid vise >0 .
H44	Robot Heartbeat Missing (Robot Heartbeat er forsvundet)	Systemstyreenheden er konfigureret til Ekstern Funktion og kan ikke detektere Prodigy PLC Gateway heartbeat. Tjek CAN-kablet. Kontroller, om Gateway er konfigureret korrekt. Se manualen til Prodigy PLC Gateway.

Fortsættes...

Kode	Meddelelse	Fejlretning
H45	Klemmeventil 1 fejl	Check J11-1 for løs ledningstilslutning. Check ventil 1 for løs forbindelse.
H46	Klemmeventil 2 fejl	Check J11-2 for løs ledningstilslutning. Check ventil 2 for løs forbindelse.
H47	Klemmeventil 5 fejl	Check J11-5 for løs ledningstilslutning. Check ventil 5 for løs forbindelse.
H48	Klemmeventil 6 fejl	Check J11-6 for løs ledningstilslutning. Check ventil 6 for løs forbindelse.
H49	Forsyningssslange A Ventil 3 fejl	Check J11-3 for løs ledningstilslutning. Check ventil 3 for løs forbindelse.
H50	Forsyningssslange B Ventil 4 fejl	Check J11-4 for løs ledningstilslutning. Check ventil 4 for løs forbindelse.
H51	Vakuumentil 7 fejl	Check J11-7 for løs ledningstilslutning. Check ventil 7 for løs forbindelse.
H52	Renseventil 8 fejl	Check J12-3 for løs ledningstilslutning. Check ventil 8 for løs forbindelse.
H53	Rensningsklemmetrykvalgsventil 9 fejl	Check J12-2 for løs ledningstilslutning. Check ventil 9 for løs forbindelse.

Oversigt over generel fejlfinding

Problem	Mulig årsag	Korrigerende tiltag
1. Ujævnt mønster	Blokering i sprøjtepistol	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rens sprøjtepistolen. Afmonter dysen og elektrodeenheden og gør dem rene. 2. Pulverslangen kobles fra sprøjtepistolen, og pistolen blæses igennem med en luftpistol. 3. Skil sprøjtepistolen ad. Afmonter indløbs- og udløbsrørene og vinkelfittingen og gør dem rene. Udskift om nødvendigt komponenter.
	Dyse, deflektor eller elektrodeenhed er slidt, påvirker mønster	<p>Afmonter, rens og undersøg dysen, deflektoren og elektrodeenheden. Udskift eventuelt beskadigede dele.</p> <p>Hvis slid eller fastbrænding giver problemer, reduceres den mængderelaterede luftstrøm og swirvelluftstrømmen.</p>
	Fugtigt pulver	Tjek pulvertilførslen, luftfiltrene og lufttørreren. Udskift pulverforsyningen, hvis den er forurenet.
	Lavt tryk på swirvelsluft	Øg swirvellufttrykket.
	Dårlig fluidisering af pulver i fødebeholder	<p>Forøg fluidiseringslufttrykket.</p> <p>Hvis problemet fortsætter, fjernes pulveret fra fødebeholderen. Rens eller udskift fluidiseringspladen, hvis den er forurenet.</p>
	iFlow-modulet uden for kalibreringsområdet	Udfør trinene under nulstilling på side 6-12.
2. Mellemrum i pulverbånd	Slidt dyse eller deflektor	Afmonter og undersøg dysen eller deflektoren. Udskift slidte dele.
	Tilstoppet elektrodeenhed eller pulverpassage	Afmonter elektrodeenheden og gør den ren. Afmonter om nødvendigt pulverpassagen og gør den ren.
	Elektrode-luftrensestrømmen er for høj	Juster nåleventilen ved strømenheden for at reducere elektrode-luftrensestrømmen.

Fortsættes...

Problem	Mulig årsag	Korrigerende tiltag
3. Lav pulverstrøm eller pulveropbygning	Hjælpeluft for høj/lav	Juster hjælpeluft efter behov. Se Fejlfinding for vakuummåling i manualen om pumpestyreenheden.
	Fluidisering for høj/lav	
	Luftslange snoet eller tilstoppet (H24 eller H25)	Tjek, om slangerne til swirvelluften er snoet.
	Fluidiseringsluft for høj	Hvis fluidiseringsluften er indstillet for højt, vil forholdet mellem pulver og luft blive for lavt.
	Fluidiseringsluft for lav	Hvis fluidiseringsluften er indstillet for lavt, kører pumpen ikke med den største effektivitet.
	Pulverslange tilstoppet	Udfør farveskift
	Pulverslange snoet	Tjek, om der er en snoet pulverslange.
	Pistolens pulverpassage tilstoppet.	Tjek pulverindløbsrøret, vinkelfittingen og elektrodestøtten for fastbrænding eller rester. Rengør i nødvendigt omfang med trykluft.
	Opsamlingsrør blokeret	Tjek, om rester eller pose (VBF-enheder) blokerer opsamlingsrøret.
	Vibrationskasseføder deaktiveret (kun enheder med vibrationskasseføder)	Indstil standardfunktion F01 til en kasseføder (F01-01). Se <i>Konfiguration af styreenheden</i> i operatørmanualen til styreenheden.
	Lavt forsyningslufttryk	Indgangsluften skal være højere end 5,86 bar (85 psi).
	Lufttrykregulator indstillet for lavt	Juster indgangsregulatoren, således at trykket bliver højere end 5,86 bar (85 psi).
	Forsyningsluftfiltret eller filterbeholderen er fuld - vandforurening af luftstrømsregulatoren	Fjern beholderen, og tøm den for vand/snavs. Udskift om nødvendigt filterelementet. Rengør systemet, udskift komponenter efter behov.
Luftstrømsventil tilstoppet (H24 eller H25)	Se <i>Rensning af proportionalventil</i> i manualen om pumpestyreenheden.	

Fortsættes...

Problem	Mulig årsag	Korrigerende tiltag
4. Bevikling falder af, dårlig overførsel	BEMÆRK: Før mulige årsager undersøges, bør du tjekke hjælpekode på systemstyreenheden og udføre de korrigerende tiltag, der anbefales i dette afsnit.	
	Lav elektrostatisk spænding	Forøg den elektrostatiske spænding.
	Dårlig elektrodeforbindelse	Afmonter dysen og elektrodeenheden. Gør elektroden ren, og tjek for spor af kulstof eller beskadigelse. Tjek elektrodens modstand. Hvis der ikke er noget i vejen med elektrodeenheden, fjernes pistolstrømforsyningen og dens modstand kontrolleres. Se produktmanualen til sprøjtepistolen for at få vejledning.
	Dele med dårlig jordforbindelse	Tjek transportkæden, rullerne og delenes ophæng for pulveropbygning. Modstanden mellem delene og jordforbindelsen skal være 1 megohm eller derunder. For at opnå de bedste resultater anbefales 500 ohm eller derunder.
5. Ingen kV-ydelse fra sprøjtepistolen (display viser 0 kV, når pistolen udløses), men pistolen sprayer pulver	BEMÆRK: Før mulige årsager undersøges, bør du tjekke hjælpekode på styreenheden og udføre de korrigerende tiltag, der anbefales i dette afsnit.	
	Beskadiget pistolkabel	Udfør de <i>Test af pistolkablets kontinuitet</i> , der er beskrevet i sprøjtepistolmanualen. Hvis der er et åbent eller kortsluttet kredsløb, udskiftes kablet.
	Strømforsyning til sprøjtepistol kortsluttet	Udfør de <i>Test af strømforsyningens modstand</i> , der er beskrevet i manualen til pumpestyreenheden.
6. Pulveropbygning på elektrodens spids	Utilstrækkelig elektrode-luftrensestrøm	Juster nåleventilen til elektrode-luftrensningen ved kontrolpanelet til pumpen for at øge elektrode-luftrensestrømmen.
7. Ingen kV-ydelse fra sprøjtepistolen (display viser spændings- eller μ A-ydelse), men pistolen sprayer pulver	BEMÆRK: Før mulige årsager undersøges, bør du tjekke hjælpekode på styreenheden og udføre de korrigerende tiltag, der anbefales i dette afsnit.	
	Strømforsyning til sprøjtepistol åben	Udfør de <i>Test af strømforsyningens modstand</i> , der er beskrevet i manualen til sprøjtepistolen.
	Beskadiget pistolkabel	Udfør de <i>Test af pistolkablets kontinuitet</i> , der er beskrevet i sprøjtepistolmanualen. Hvis der er et åbent eller kortsluttet kredsløb, udskiftes kablet.

Fortsættes...

Problem	Mulig årsag	Korrigerende tiltag
8. Ingen kV-ydelse og ingen pulvertilførsel	Funktionsfejl i triggerkontakt, displaymodul eller kabel.	Tjek ikonet <i>Pistol aktiveret</i> øverst midt på styreenhedsinterfacet. Hvis ikonet ikke lyser, tjekkes for hjælpkode H36. Tjek triggerkontaktens tilslutninger til displaymodulet, udskift om nødvendigt kontakten. Udfør de <i>Test af pistolkablets kontinuitet</i> , der er beskrevet i sprøjtepistolmanualen. BEMÆRK: Det kan være muligt at bruge indstillingstriggeren som spraytrigger, indtil der er udført reparationer. Indstil funktion F08 til F08-05. Se manualen om systemstyreenheden.
9. Ingen renseluft, når der trykkes på rensenappen	Defekt displaymodul til sprøjtepistol, pistolkabel eller resemagnetventil til iFlow modul; intet lufttryk eller snoet luftslange.	Hvis displaymodulet ikke viser <i>PU</i> , når der trykkes på <i>rensen</i> knappen, er membrankontakten til modulet defekt. Udskift displaymodulet. Hvis displaymodulet viser <i>PU</i> : Tjek renseluftslangen og magnetventilen på iFlow-manifolden. Udfør de <i>Test af pistolkablets kontinuitet</i> , der er beskrevet i sprøjtepistolmanualen.
10. Pistoldisplaymodulet viser CF	Løs tilslutning til pistoldisplay	Se manualen om systemstyreenheden. Tjek J3-stikket (kabel/displaymodul) inde i pistolen. Tjek for løse eller bøjede stikben.
	Defekt pistolkabel eller pistoldisplaymodul (kode H36)	Udfør de <i>Test af pistolkablets kontinuitet</i> , der er beskrevet i sprøjtepistolmanualen. Udskift kablet, hvis det er beskadiget. Udskift pistoldisplaymodulet, hvis kablerne og forbindelserne er i orden.
11. Forvalg kan ikke ændres fra sprøjtepistolen	Indstillingstrigger deaktiveret	Tjek standardfunktion F08, og indstil den til aktiveret (F08-00). Tjek indstillinger for funktion F05(lockout). Se <i>Konfiguration af styreenheden</i> i manualen til systemstyreenheden.
	Intet programmeret forvalg tilgængeligt	Forvalg uden indstillede værdier for strømningshastighed og elektrostatikken springes automatisk over.
	Løs eller defekt triggerkontakt	Tjek, om der er en løs triggerkontakt-tilslutning. Triggerkontakten er tilsluttet i pistoldisplaymodulet.

Fortsættes...

Problem	Mulig årsag	Korrigerende tiltag
12. Pulvermængden kan ikke ændres fra sprøjtepistolen	Indstillingstrigger deaktiveret	Tjek standardfunktion F08, og indstil den til aktiveret (F08-00). Tjek indstillinger for funktion F05(lockout). Se <i>Konfiguration af styreenheden</i> i manualen til systemstyreenheden.
	Løs eller defekt triggerkontakt	Se manualen til sprøjtepistolen. Tjek, om der er en løs triggerkontakt-tilslutning. Triggerkontakten er tilsluttet i pistoldisplaymodulet.
13. VBF tænder og slukker ikke med pistoltriggeren	VBF slukket	Indstil standardfunktion F01 til en kasseføder (F01-01). Se <i>Konfiguration af styreenheden</i> i manualen til systemstyreenheden. Tjek om der er et løst kabel på pumpestyreenheden.
14. Fluidiseringsluften er aktiveret hele tiden, selv om pistolen er deaktiveret	Systemet er sat op til en fødebeholder	Indstil standardfunktion F01 til en kasseføder (F01-01). Se <i>Konfiguration af styreenheden</i> i manualen til systemstyreenheden.
15. Ingen kV, når pistolen udløses, pulvermængde OK	kV er indstillet til nul	Indstil KV til en anden værdi end nul.
	Tjek for hjælpkoder, og følg procedurerne	
16. Ingen pulverstrøm, når pistolen udløses, kV er ok	Pulvermængde sat til nul	Pulvermængden ændres til et andet tal end nul.
	Indgangsluft slukket	Tjek måleren på filterregulatoren og sørg for, at der er tændt for luften.
	Tjek for hjælpkoder, og følg procedurerne	

Nulstillingsprocedure

Anvend denne fremgangsmåde, hvis styreenhedsinterfacet til systemet viser luftstrøm, når sprøjtepistolen ikke er udløst, eller hvis der vises en hjælpekode, der angiver høj mængderelateret luftstrøm eller swirvelluftstrøm (H25 eller H26).

Inden der foretages genindstilling:

- Skal man sørge for, at lufttrykket til systemet er højere end minimumstrykket på 5,86 bar (85 psi).
 - Skal man sørge for, at der ikke slipper luft ud af modulets udgangsfittings eller omkring magnetventilerne eller proportionalventilerne. Hvis man genindstiller moduler med lækager, vil det medføre yderligere fejl.
1. Ved kontrolpanelet til pumpen frakobles 6 mm luftslangen til den mængderelaterede luft og swirvelluften, og der monteres 8 mm propper i udgangsfittings.
 2. Tryk på *Nordson* knappen i 5 sekunder for at vise styreenhedsfunktionerne. Displayet viser F00-00.
 3. Drej på knappen, indtil displayet viser F10-00.
 4. Tryk på *Enter*-knappen, og drej derefter på knappen for at få F10-01 frem.
 5. Tryk på *Enter*-knappen. Styreenheden nulstiller den mængderelaterede luft og swirvelluften igen og nulstiller funktionsdisplayet til F10-00.
 6. Tag propperne ud af udgangsfittings til swirvelluften og tilslut luftslangen igen.

Verificering af overføringsluftstrøm

BEMÆRK: Udfør farveskift og verificer, at alle pulvere fjernes fra pumpen før denne procedure startes.

1. Anvend luftstrømskontrolværktøjet (1039881) og tilslut til tilføringsporten på pumpem med 10 ft (3,05 m) 8 mm rør.
2. Indstil indføring til 100% og indstil hjælpeluft til 00% og sæt pumpen til ON. Manometer bør vise 4,0-5,0 psi (0,2-0,3 bar).
3. Indstil hjælpeluft til +50% og sæt pumpen til ON. Manometer bør vise 7,0-8,0 psi (0,5-0,6 bar).
4. Reducer hjælpeluft til -50% og sæt pumpen til ON. Manometer bør vise 1,0-3,0 psi (0,1-0,2 bar).

Afsnit 7

Reservedele

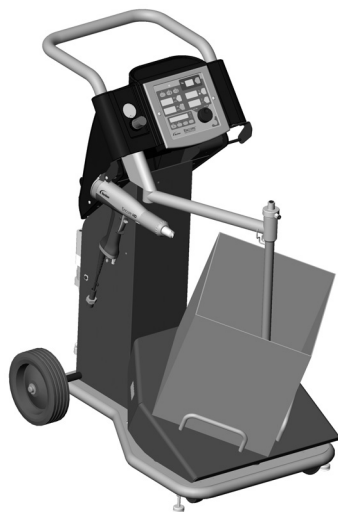
Introduktion

Reservedele bestilles ved at ringe til Nordson Industrial Coating Systems Customer Support Center på (800) 433-9319 eller ved at kontakte din lokale Nordson repræsentant.

Encore HD Manuelle Pulvermalingsystemer

Reservedel	Beskrivelse
1606273	Encore HD 50 lb Hopper Mobile System
1606274	Encore HD 115 V VBF Mobile System
1606275	Encore HD 230 V VBF Mobile System
1606981	Encore HD Single Standalone Manual System
1606982	Encore HD Dual Standalone Manual System
1606983	Encore HD Rail/Wall Mount Manual System

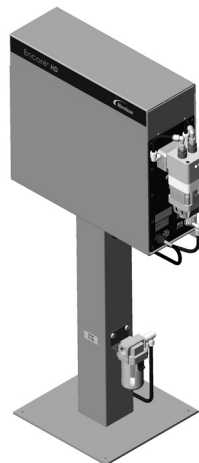
VBF (vibrationskasseføder):



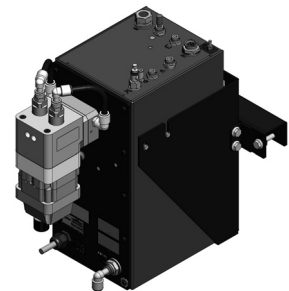
Fødebeholder



Standalone



Skinne-/vægmontering



Figur 7-1 Encore HD Manuelle Pulversystemer

Jordingsudstyr

Reservedel	Beskrivelse
1067694	KIT, grounding block

KONFORMITETSERKLÆRING

Produkt: Encore XT / HD Manuelle Pulvermalingsystemer

Modeller: Encore XT manuel, fast montering eller transportabel vognenhed
Encore Auto Applikator med Encore XT styreenheder til automatiske systemer med enkelt pistol.
Encore HD manuel, fast montering eller transportabel vognenhed.

Beskrivelse: Disse er alle elektrostatisk pulvermalingsystemer, som omfatter applikator, styrekabel og tilhørende styreenheder. Encore XT manuelt system anvender pumpeteknologi af venturi-typen til forsyning af strøm til sprøjtepistolen. Encore HD manuelt system anvender pumpeteknologi af venturi-typen til forsyning af strøm til sprøjtepistolen. Encore Auto Pistol er listed med manuel XT styreenheder til enkelt auto-pistol-applikationer og kan monteres på pistolstand eller på robot.

Gældende direktiver:

2006/42/EF – Maskindirektivet 2004/108/EF – EMC-direktivet 94/9/EF – ATEX-direktivet

Standarder, der er anvendt til overholdelse:

EN/ISO12100 (2010) EN60079-0 (2014) EN61000-6-3 (2007) FM 7260 (1996) EN50050 (2006)
EN1953 (2013) EN60079-31 (2014) EN61000-6-2 (2005) EN55011 (2009) EN60204-1 (2006)

Principper:

Dette produkt er fremstillet i overensstemmelse med god teknisk praksis.
Det angivne produkt er i overensstemmelse med de direktiver og standarder, der er nævnt ovenfor.

Beskyttelsestype:

- Omgivende temperatur: +15°C to +40°C
- Ex tb IIIB T60°C / Ex II 2 D / 2mJ = (Encore XT and HD Applikatorer)
- Ex tc IIIB T60°C / EX II (2) 3 D = (Styreenheder)
- Ex II 2 D / 2mJ = (Encore Auto Applikator)

Certifikater:

- FM14ATEX0051X = Styreenheder (Norwood, Mass. USA)
- FM14ATEX0052X = Encore XT og HD Manuelle Applikatorer (Norwood, Mass. USA)
- FM11ATEX0056X = Encore Automatisk Applikator (Norwood, Mass. USA)

ATEX-overvågning

- 1180 SGS Baseefa (Buxton, Derbyshire, UK)



Dato: 24Aug2015

Mike Thomas

Director Business Unit

Kolde materialer og pulver

Industrielle pulverlakeringsanlæg

Nordsons autoriserede repræsentant i EU

Kontakt: Operations Manager
Industrielle pulverlakeringsanlæg
Nordson Deutschland GmbH
Heinrich-Hertz-Str. 42-44
D-40699 Erkrath



