

# Prodigy® HDLV®-pumpe

Manual P/N 7135235A02

- Danish -

Trykt 01/07

Dette dokument kan ændres uden varsel.  
Se <http://emanuals.nordson.com/finishing> for at få den seneste udgave.

---



NORDSON CORPORATION • AMHERST, OHIO • USA

# Indholdsfortegnelse

---

<b>Sikkerhed</b> .....	<b>1</b>	<b>Installation af pulverslange</b> .....	<b>7</b>
Kvalificeret personale .....	1	<b>Vedligeholdelse</b> .....	<b>8</b>
Påtænkt brug .....	1	<b>Fejlfinding</b> .....	<b>9</b>
Bestemmelser og godkendelser .....	1	Pumpeindgangenes funktioner .....	10
Personlig sikkerhed .....	1	<b>Reparation</b> .....	<b>11</b>
Brandsikkerhed .....	2	Udskiftning af fluidiseringsrør .....	11
Jordforbindelse .....	2	Adskillelse af pumpen .....	12
Forholdsregler i tilfælde af defekt .....	2	Samling af pumpen .....	14
Bortskaffelse .....	2	Udskiftning af klemmeventil .....	16
<b>Beskrivelse</b> .....	<b>3</b>	Afmontage af klemmeventil .....	16
Dele til HDLV-pumpe .....	4	Montering af klemmeventil .....	17
Funktionsmåde .....	5	<b>Reserve dele</b> .....	<b>18</b>
Pumpefunktion .....	5	Reserve dele til pumpe .....	18
Rensning .....	6	Reserve dele .....	20
Tekniske data .....	7		

---

## Kontakt os

Nordson Corporation svarer gerne på anmodninger om oplysninger, bemærkninger og forespørgsler om vores produkter. De finder generel information om Nordson på følgende internet-adresse:  
<http://www.nordson.com>.

## Varenummer

P/N = Varenummer til Nordson produkter

## Bemærk

Dette er en publikation af Nordson Corporation, som er beskyttet med copyright. Oprindelig copyright dato 2005.  
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

Prodigy, HDLV, Nordson og the Nordson logo er registrerede varemærker af Nordson Corporation.

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

# Nordson International

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

Country	Phone	Fax
---------	-------	-----

## Europe

<b>Austria</b>		43-1-707 5521	43-1-707 5517
<b>Belgium</b>		31-13-511 8700	31-13-511 3995
<b>Czech Republic</b>		4205-4159 2411	4205-4124 4971
<b>Denmark</b>	<i>Hot Melt</i>	45-43-66 0123	45-43-64 1101
	<i>Finishing</i>	45-43-200 300	45-43-430 359
<b>Finland</b>		358-9-530 8080	358-9-530 80850
<b>France</b>		33-1-6412 1400	33-1-6412 1401
<b>Germany</b>	<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
<b>Italy</b>		39-02-904 691	39-02-9078 2485
<b>Netherlands</b>		31-13-511 8700	31-13-511 3995
<b>Norway</b>	<i>Hot Melt</i>	47-23 03 6160	47-23 68 3636
<b>Poland</b>		48-22-836 4495	48-22-836 7042
<b>Portugal</b>		351-22-961 9400	351-22-961 9409
<b>Russia</b>		7-812-718 62 63	7-812-718 62 63
<b>Slovak Republic</b>		4205-4159 2411	4205-4124 4971
<b>Spain</b>		34-96-313 2090	34-96-313 2244
<b>Sweden</b>		46-40-680 1700	46-40-932 882
<b>Switzerland</b>		41-61-411 3838	41-61-411 3818
<b>United Kingdom</b>	<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

<b>DED, Germany</b>	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 dirijase 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	1-440-685-4797	-
-----------------------------	----------------	---

### 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

# Prodigy HDLV-pumpe

---

## Sikkerhed

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 eftersyns-anvisningerne 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 efterser 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 rygges, svejdes, 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.

## Beskrivelse

Se figur 1. Prodigy HDLV (High-Density powder, Low-Volume air) pulverpumpen transporterer nøjagtige mængder pulver fra en fødekilde til en pulverstrøjtpeistol.

Pumpens udformning og pulverslangen med den lille diameter gør det muligt at rense pulver hurtigt og grundigt, således at man opnår hurtige farveskift.

Pumpen er mere effektiv end traditionelle venturi-pumper, da meget lidt af den luft, der anvendes til at drive pumpen, leveres til sprøjtpeistolen. Den eneste luft i pulverstrømmen til sprøjtpeistolen er den luft, der anvendes til at få pulveret til at bevæge sig ud af pumpen.

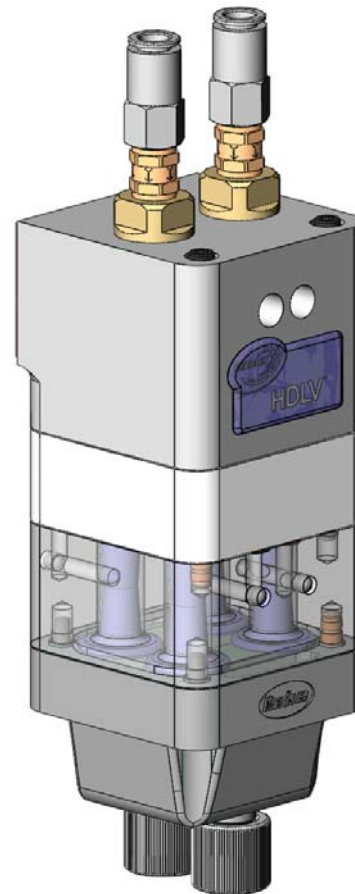


Fig. 1 Prodigy HDLV-pumpe

## 4 Prodigy HDLV-pumpe

### Dele til HDLV-pumpe

Se figur 2.

Nummer	Beskrivelse	Funktion
1	Renselufffitting	Sender tilførselslufttryk gennem pumpen under rensprocessen.
2	Fluidiseringsrør	Porøse cylindre, som skiftevis trækker pulver ind og transporterer pulver ud.
3	Øvre Y-manifold	Grænseflade mellem klemmeventilerne og de porøse rør; består af to Y-formede passager, som støder op til indgangs- og udgangsforgreningerne til hver pumpehalvdel.
4	Nedre manifold/slidblokke	Forbinder indgangs- og udgangsfittings med klemmeventilerne på hver pumpehalvdel.
5	Indgangsfitting	Forbinder med slangen, der fører fra pulverkilden.
6	Udgangsfitting	Forbinder med slangen, der fører til sprøjtepistolen.
7	Klemmeventiler	Åbner og lukker, således at der kan trækkes pulver ind i eller transporteres pulver ud af fluidiseringsrørene.

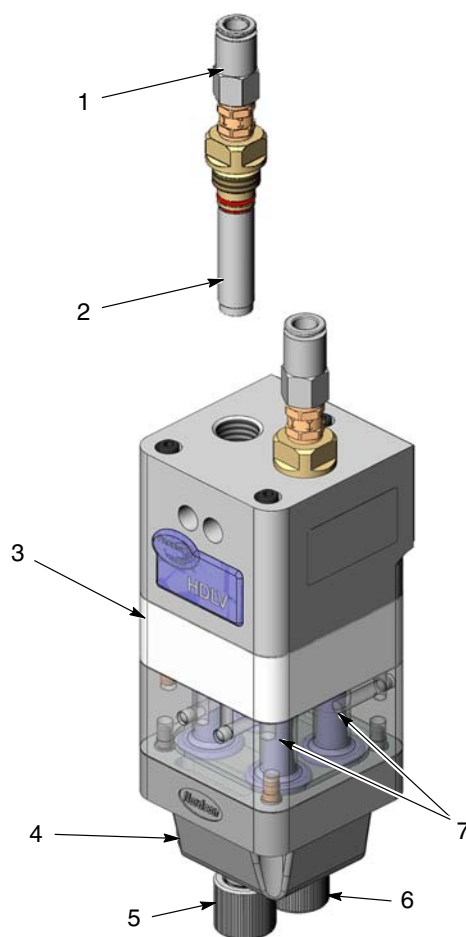


Fig. 2 Dele til HDLV-pumpe



## Funktionsmåde

### Pumpefunktion

Prodigy HDLV-pumpen består af to halvdele, der fungerer ens. Halvdelen trækker skiftevis pulver ind i og transporterer pulver ud af pumpen; mens den ene halvdel trækker pulver ind, transporterer den anden halvdel pulver ud.

#### Venstre halvdel trækker pulver ind

Se figur 3.

Den venstre sugesklemmeventil er åben, mens den venstre trykklæmmeventil er lukket. Der tilføres negativt lufttryk til det venstre porøse fluidiseringsrør, som trækker pulver ind i indgangsfittingen, op igennem den venstre side af slidblokken til indgangsmanifolden, gennem den venstre sugesklemmeventil og ind i det venstre fluidiseringsrør.

Efter at det negative lufttryk har været aktiveret i det angivne tidsrum, afbrydes det negative lufttryk til fluidiseringsrøret og den venstre sugesklemmeventil lukker.

#### Højre halvdel transporterer pulver ud

Se figur 3.

Den højre sugesklemmeventil er lukket, mens den højre trykklæmmeventil er åben. Der tilføres positivt lufttryk til det højre porøse fluidiseringsrør, der transporterer pulveret ud af fluidiseringsrøret, ned i den højre trykklæmmeventil, igennem den højre side af slidblokken til udgangsmanifolden, ud gennem tilførselsfittingen og ud til den slange, der fører til sprøjtepistolen.

Se figur 4.

Efterhånden som siderne afslutter disse processer, skifter de. I ovenstående eksempel ville den venstre halvdel nu transporterer pulver ud, mens den højre halvdel ville trække pulver ind.

Da begge halvdele transporterer pulver ud, blandes pulveret i røret sammen, hvilket fører til en ensartet pulverstrøm fra sprøjtepistolen.

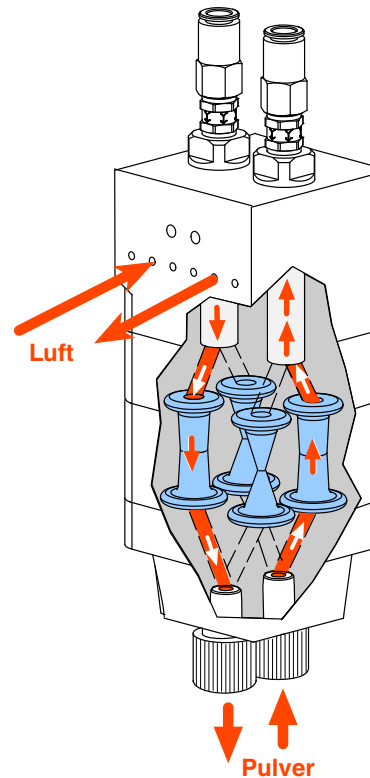


Fig. 3 Venstre side trækker ind, højre side transporterer ud

Bemærk: Venstre side af pumpe set bagfra

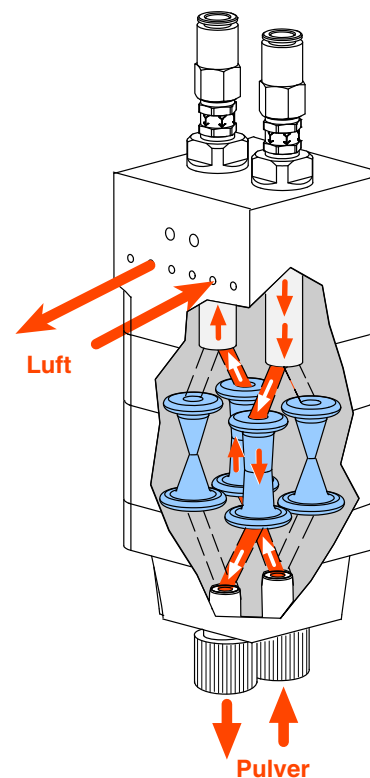


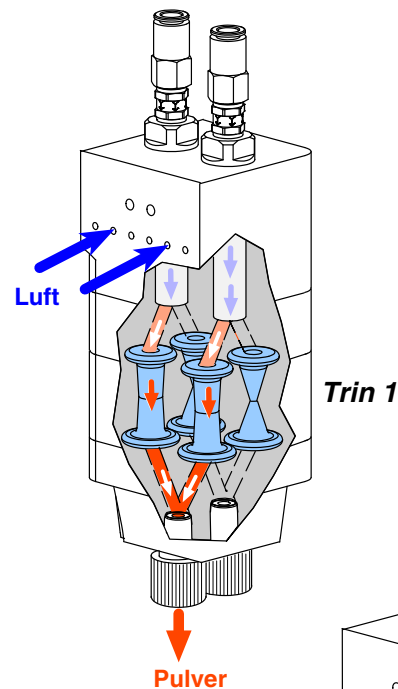
Fig. 4 Venstre side transporterer ud, højre side trækker ind

## Rensning

Se figur 5. Når operatøren starter et farveskift, gennemgår pumpen en tretrins rensningsproces.

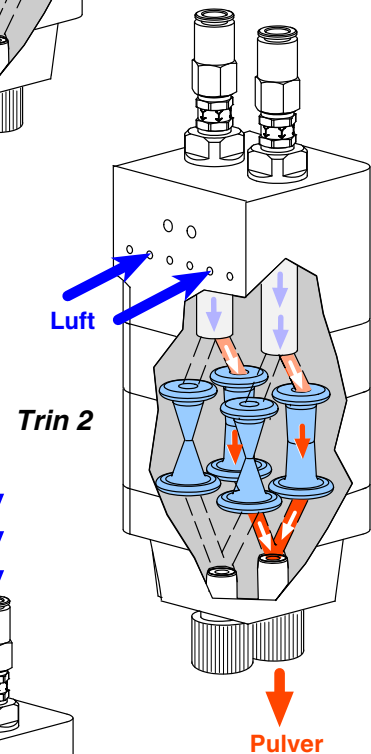
### Trin 1: Blød rensning til sprøjtepistol

Sugeklemmeventilerne lukker, samtidig med at trykklemmeventilerne bliver ved med at være åbne. Hjælpelufttrykket til pumpen aktiveres; det starter ved lavt tryk og øges til det højeste hjælperluftryk. Luften presser pulver ud af begge fluidiseringsrør, gennem pulverforsyningsslangen og sprøjtepistolen og ud i sprøjtekabinen.



### Trin 2: Blød rensning til fødekilde

Sugeklemmeventilerne er åbne, samtidig med at trykklemmeventilerne bliver ved med at være lukket. Hjælpelufttrykket til pumpen aktiveres; det starter ved lavt tryk og øges til det højeste hjælperluftryk. Luften presser pulver ud af begge fluidiseringsrør, gennem pulverindsugningsrøret og sprøjtepistolen og tilbage ind i pulverfødekilden.



### Trin 3 og 4: Hård rensning til sprøjtepistol og fødekilde

Trykklemmeventilerne åbner. Hjælpelufttrykket til pumpen aktiveres ved maksimumstryk, samtidig med at der sendes impulser af tilførselsluftryk igennem de renseluffittings, der er monteret i fluidiseringsrørens øverste ende. Luftimpulserne fjerner pulverrester i pumpen, sprøjtepistolen og indsugnings- og forsyningslangerne.

Efter at forsynings siden er blevet rensed, lukker klemmeventilerne, og sugeklemmeventilerne åbner. Indsugningssiden renses på samme måde som forsynings siden.

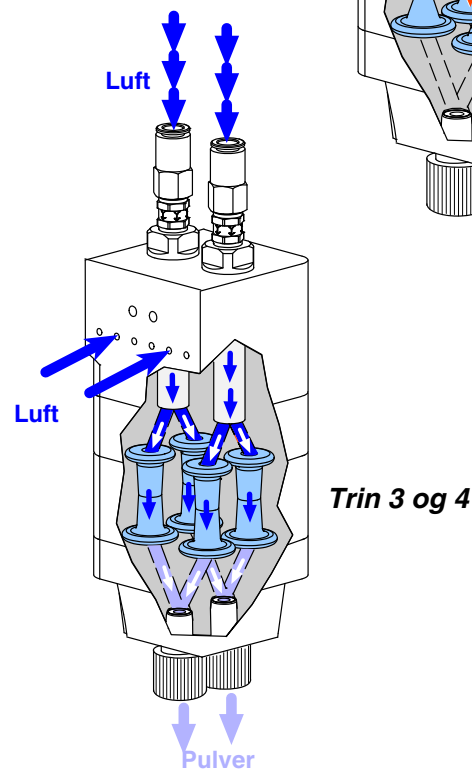


Fig. 5 Rensning

## Tekniske data

<b>Ydelse (maksimum)</b>	
27 kg (60 lb) pr. time	
<b>Luftforbrug</b>	
Transportluft	21-35 l/min. (0,75-1,25 scfm)
Swirvelluft til pistol	6-57 l/min. (0,2-2,0 scfm)
Samlet forbrug	85-170 l/min. (3-6 scfm)
<b>Driftslufttryk</b>	
Klemmeventiler	2,4-2,75 bar (35-40 psi)
Luftstrømskontrol (til swirvelluft/ hjælpeluft til pumpe)	5,9 bar (85 psi)
Vakuumgenerator	3,5 bar (50 psi)
<b>Pulverslange</b>	
Størrelse	8 mm UD x 6 mm ID
Længde	Udgang: 4,5-23 m (15-75 ft) Indgang: 1-3 m (5-12 fod) (3,
<b>Mål</b>	
Se figur 6	

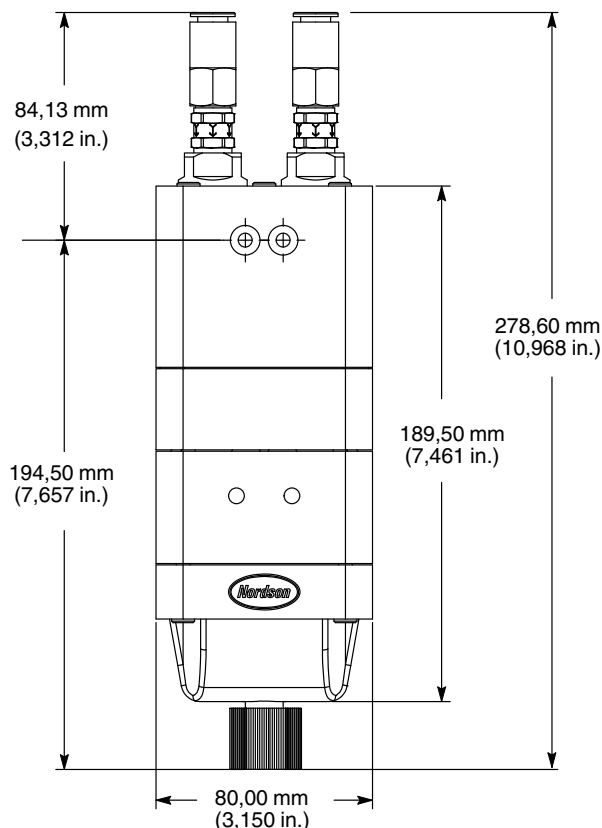


Fig. 6 Mål på pumpe

## Installation af pulverslange

**BEMÆRK:** Skær pulverslangen over med en slangeskærer. Hvis pulverslangen ikke skæres jævnt over, kan det medføre indbyrdes forurening af pulveret.

1. Se figur 7. Fjern en omløbermøtrik (1) og O-ring (3) fra pumpen.
2. Skub omløbermøtrikken over den klare pulverslange (2) med en udvendig diameter på 8 mm.
3. Monter O-ringen på pulverslangen, idet den skubbes ca. 50 mm (2 in.) ned fra enden.
4. Skub pulverslangen ind i slidblokken (4), indtil den støder imod.
5. Skub O-ringen op ad pulverslangen, indtil den støder imod gevindet på slidblokken.
6. Skru omløbermøtrikken til slangen på slidblokkens gevind, så den er fingerstram.

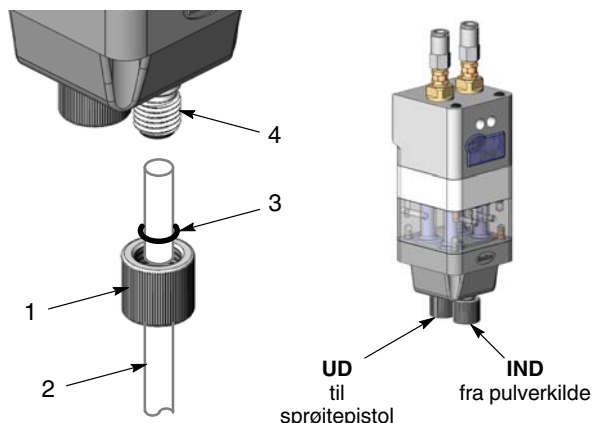


Fig. 7 Installation af pulverslange

- |                               |             |
|-------------------------------|-------------|
| 1. Omløbermøtrik til slange   | 3. O-ring   |
| 2. 8-mm UD, klar pulverslange | 4. Slidblok |

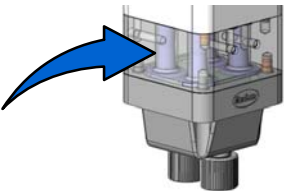
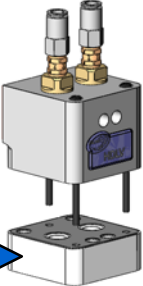
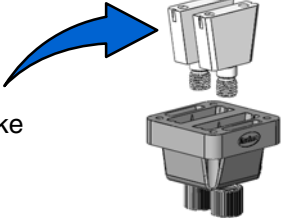
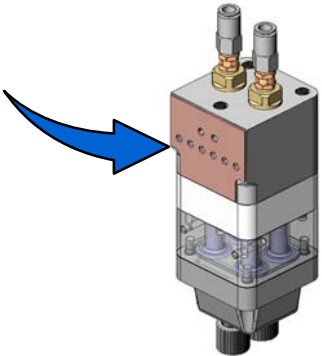
## Vedligeholdelse

Udfør følgende vedligeholdelsesprocedurer, således at pumpen kan blive ved med at køre med den største effektivitet.



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

**BEMÆRK:** Det kan være nødvendigt at udføre disse opgaver mere eller mindre ofte afhængig af f.eks. operatørens erfaring, og hvilken type pulver der anvendes.

Hypighed	Reservedel	Fremgangsmåde
Hver dag	Klemmeventiler Sæt 1057257 	Undersøg klemmeventilleget for tegn på pulverlækage. Hvis De opdager pulver i klemmeventilleget eller belastningsrevner i klemmeventilerne, udskiftes klemmeventilerne og filterskiverne.
Hver sjette måned eller hver gang, De skiller pumpen ad	Øvre Y-manifold Sæt 1057262 	<b>BEMÆRK:</b> For at begrænse produktionsstandsninger bør De have en ekstra øvre manifold og sæt nedre slidblokke på lager, som kan monteres, mens De renser det andet sæt.  Skil pumpen ad og undersøg slidblokkene til den nedre manifold og den øvre Y-manifold for tegn på slid eller centring. Rens eventuelt delene i en ultralydsrenser.
	Nedre slidblokke til manifold Sæt 1057260 	<b>BEMÆRK:</b> Hvis De renser den øvre Y-manifold i en ultralydsrenser, skal De udskifte pakningen til den. Fjern så meget som muligt af pakningen og anvend derefter isopropylalkohol til at rense limen af manifolden.
	Pakning Reservedel 1053277 	Kontrollér, om pakningen er beskadiget. Udskift om nødvendigt.

## Fejlfinding



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

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

Problem	Mulig årsag	Korrigerende handling
<b>1. Nedsat pulvertilførsel (klemmeventiler åbner og lukker)</b>	Tilstopning i pulverslangen til sprøjtepipetten	Tjek slangen for tilstopninger. Rens pumpen og sprøjtepipetten.
	Defekt luftreguleringsventil til pumpe	Rengør luftreguleringsventilen til pumpen.
	Defekt kontraventil	Udskift kontraventilerne.
<b>2. Nedsat pulvertilførsel (klemmeventiler åbner og lukker ikke)</b>	Defekt klemmeventil.	Udskift klemmeventilerne og filterskiverne.
	Defekt klemmemagnetventil.	Udskift magnetventilen. Se enten manualen til pumpepanelet eller styreenhedsmanifolden for at få flere oplysninger.
	Defekt kontraventil	Udskift kontraventilerne.
<b>3. Nedsat pulvertilførsel (reduceret ind sugning fra pulverfødekilde)</b>	Tilstopning i pulverslangen fra fødekilden	Tjek slangen for tilstopninger. Rens pumpen og sprøjtepipetten.
	Reduceret vakuum ved vakuumgeneratoren	Tjek vakuumgeneratoren for forurening. Tjek udstødningsrøret til pumpepanelet. Hvis udstødningsrøret virker tilstoppet, udskiftes det.
	Defekt luftreguleringsventil til pumpe	Rengør luftreguleringsventilen til pumpen. Se enten manualen til pumpepanelet eller styreenhedsmanifolden for at få flere oplysninger.

## Pumpeindgangenes funktioner

Figur 8 viser indgangenes funktioner på bagsiden af pumpen.

Nummer	Funktion
1	Venstre side Trykklemmeventil
2	Venstre side Fluidiseringsrør
3	Venstre side Indsugningsklemmeventil
4	Højre side Indsugningsklemmeventil
5	Højre side Fluidiseringsrør
6	Højre side Trykklemmeventil

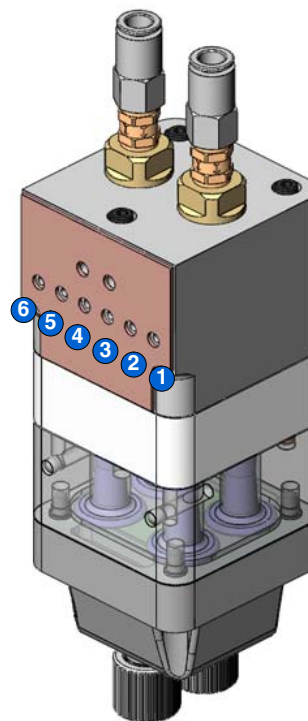


Fig. 8 Magnetventils og luftreguleringsventils funktioner

## Reparation

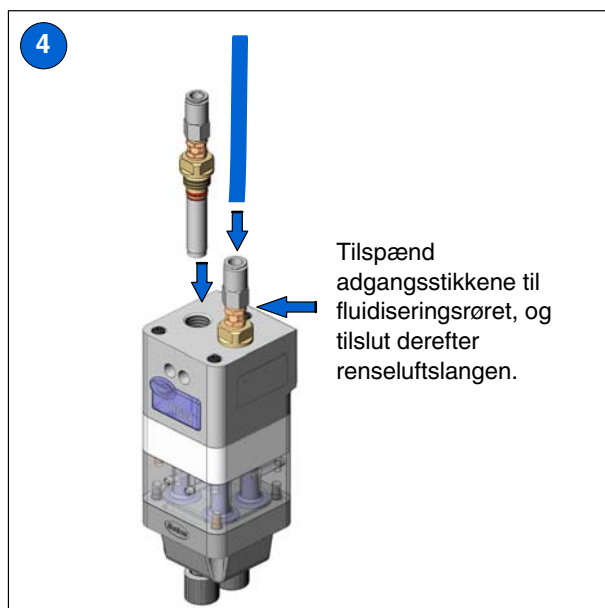
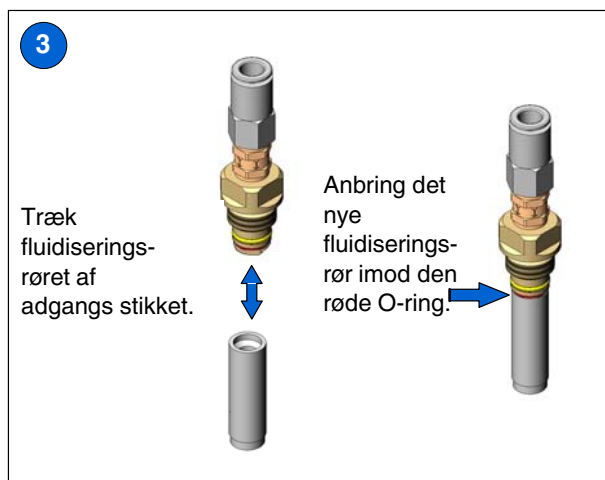
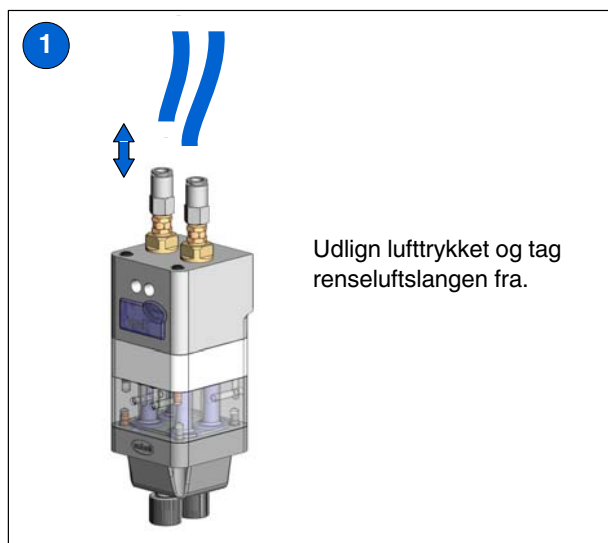


**ADVARSEL:** Lad kun kvalificeret personale udføre de følgende opgaver. Læs og følg sikkerhedsregler, der er i dette dokument og al anden relateret dokumentation.

### Udskiftning af fluidiseringsrør



**ADVARSEL:** Afbryd og udlign systemlufttrykket, før følgende opgaver udføres. Hvis man undlader at udligne lufttrykket, kan det resultere i personskade.



### Adskillelse af pumpen

For at begrænse produktionsstandsninger bør De have en reservepumpe på lager, som kan anvendes, imens den anden pumpe bliver repareret. Se *Reserve dele til pumpe* på side 18 for at få oplysninger om bestilling.



**ADVARSEL:** Afbryd og udlign systemlufttrykket, før følgende opgaver udføres. Hvis man undlader at udligne lufttrykket, kan det resultere i personskade.

**BEMÆRK:** Afmærk alle luft- og pulverslanger, før de tages fra pumpen.

1. Se figur 9. Tag rensluftledningerne fra toppen af pumpen.
2. Tag indgangs- og udgangspulverslangen fra bunden af pumpen.
3. Fjern de to skruer, der holder pumpen fast til pumpepanelet, og anbring pumpen på en ren arbejdsflade.
4. Se figur 10. Skil pumpen ad som vist, idet der begyndes med fluidiseringsrørene.

**BEMÆRK:** Se *Udskiftning af klemmeventil* på side 16 for at få vejledning i, hvordan klemmeventilerne trækkes ud af klemmeventillegemet.

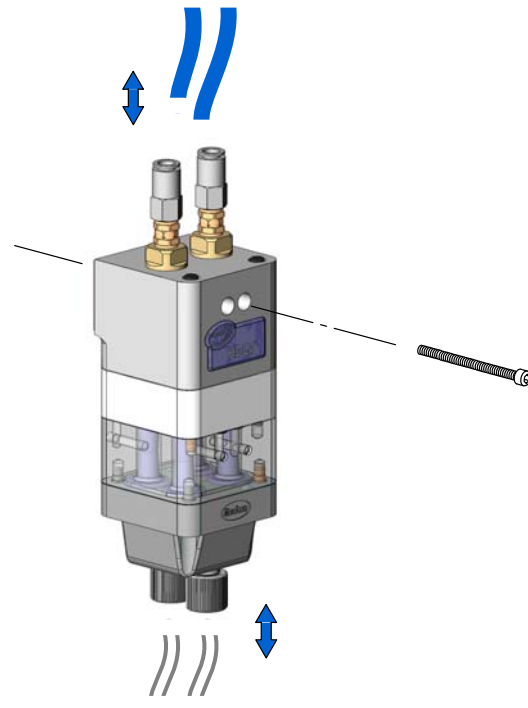


Fig. 9 Forberedelse til adskillelse



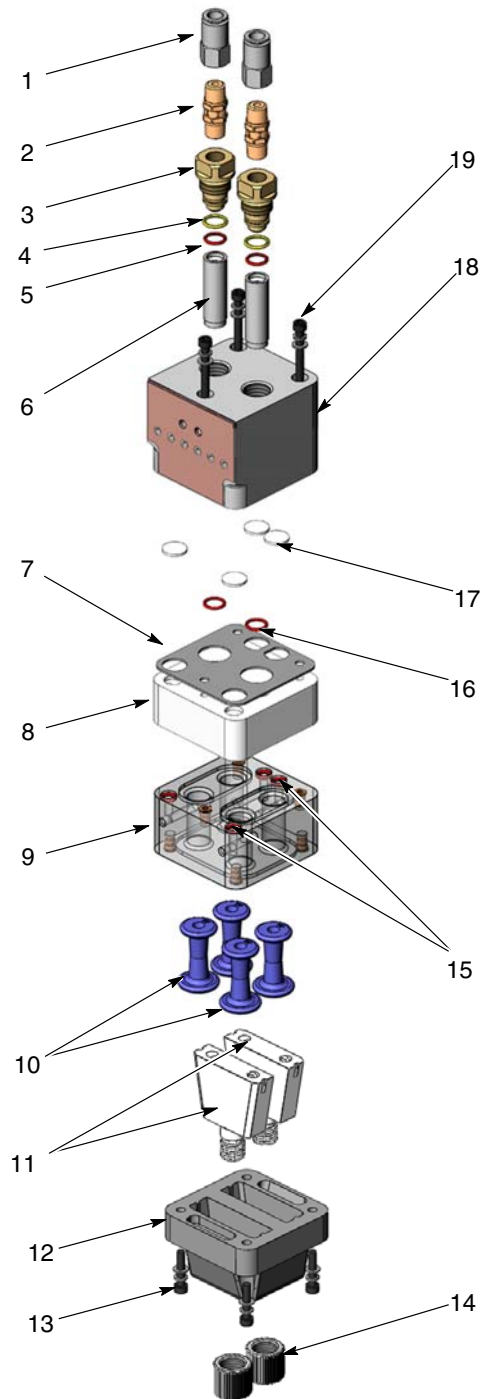


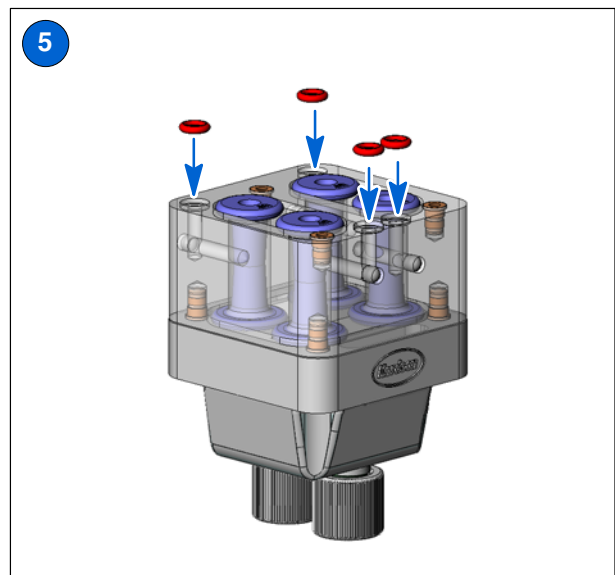
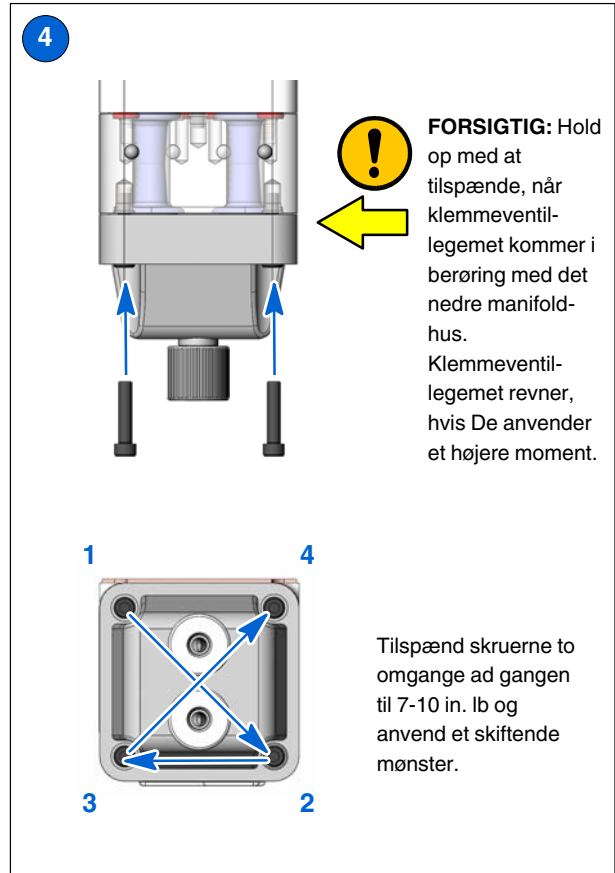
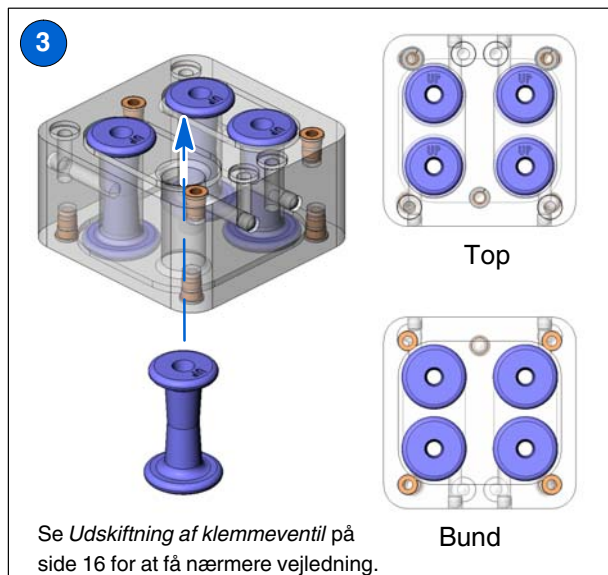
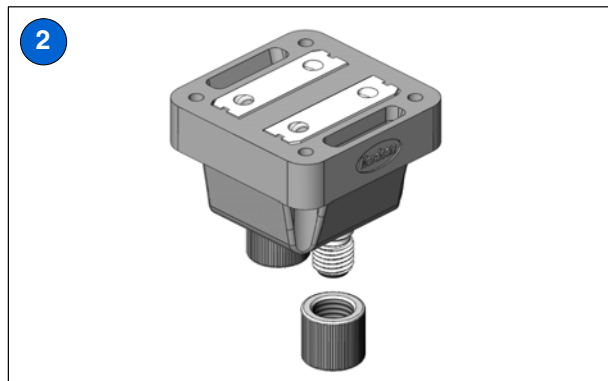
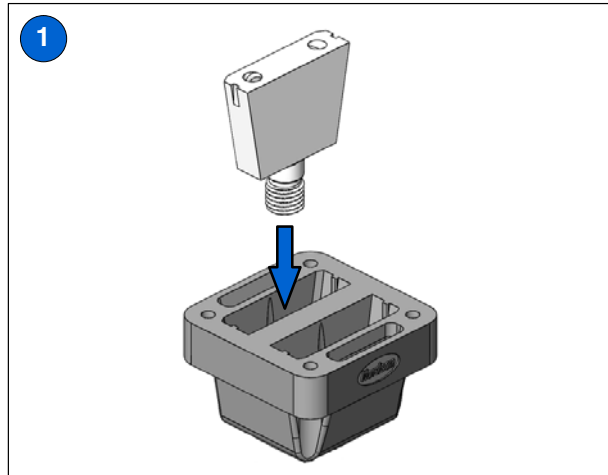
Fig. 10 Adskillelse af pumpen

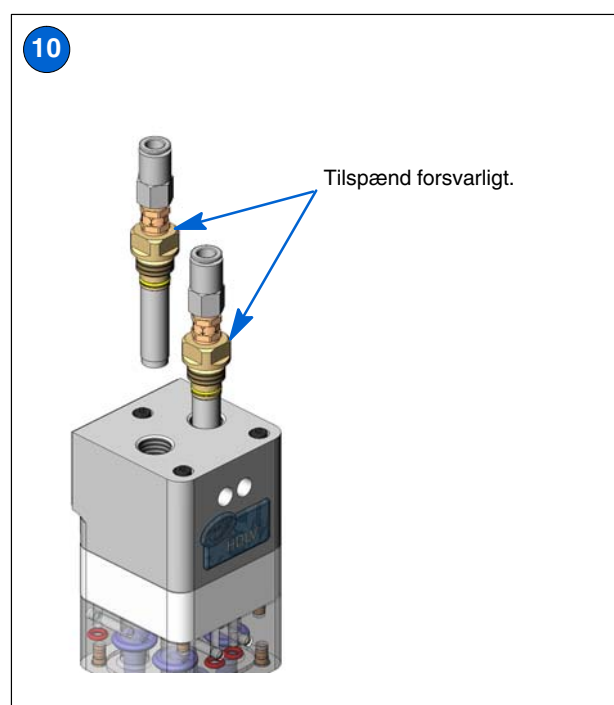
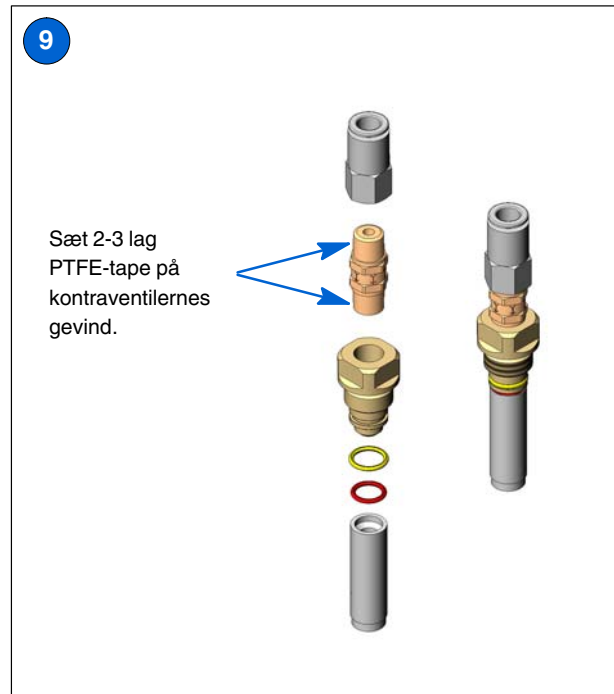
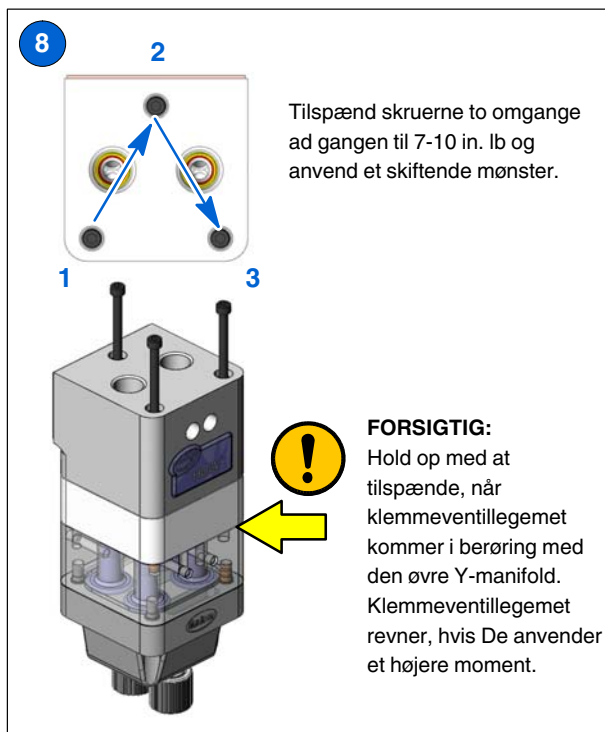
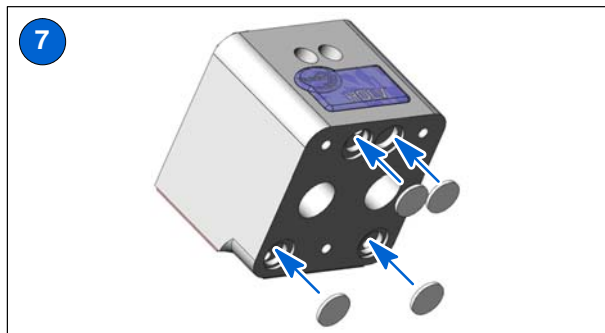
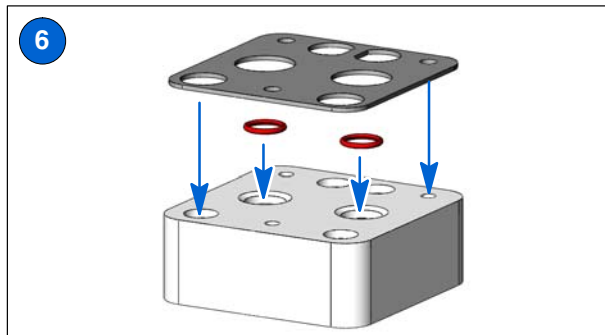
- |                                     |   |   |
|-------------------------------------|---|---|
| 1. 10 mm tilslutninger              | 8. Øvre Y-manifold                            | 14. Slangemøtrikker (2)                       |
| 2. Kontraventiler                   | 9. Klemmeventillegeme                         | 15. O-ringe (4)                               |
| 3. Adgangsstik til fluidiseringsrør | 10. Klemmeventiler                            | 16. O-ringe (2)                               |
| 4. O-ringe                          | 11. Nedre manifoldslibblokke                  | 17. Filterskiver                              |
| 5. O-ringe                          | 12. Nedre manifoldhus                         | 18. Pumpehus                                  |
| 6. Fluidiseringsrør                 | 13. Skruer, låseskiver og underlagsskiver (4) | 19. Skruer, låseskiver og underlagsskiver (3) |
| 7. Pakning                          |   |   |

## Samling af pumpen



**FORSIGTIG:** Følg den viste rækkefølge for og beskrivelse af, hvordan pumpen samles. Pumpen kan blive beskadiget, hvis De ikke omhyggeligt følger anvisningerne for samling af pumpen.





## Udskiftning af klemmeventil

### Afmontering af klemmeventil



**ADVARSEL:** Beskyt øjnene, mens klemmeventilen udskiftes. Klemmeventilerne smækker hurtigt tilbage til deres normale form, når de trækkes ud af klemmeventillegemet.



**FORSIGTIG:** Skruestikken fores, men må ikke strammes for fast. I modsat fald kan det medføre, at klemmeventillegemet bliver beskadiget.

**BEMÆRK:** Udskift filterskiverne (følger med klemmeventilsættet), når De udskifter klemmeventilerne. Se trin 7 under *Samling af pumpen*.

1	
<p>Anbring klemmeventillegemet i en foret skruestik, så den nederste ende vender mod Dem selv. Tag fat om klemmeventilens nederste ende med den ene hånd og træk.</p>	
2	
<p>Brug den anden hånd til at klemme den modsatte ende af klemmeventilen.</p>	
3	
<p>Træk hårdt i klemmeventilen, indtil den kommer ud af klemmeventillegemet.</p>	

## Montering af klemmeventil



1  
Drej klemmeventillegemet, således at den øverste ende vender mod Dem. Stik indsætningsværktøjet til klemmeventilen ind i klemmeventillegemet.



**BEMÆRK:** Efter De har sat klemmeventilen ind i indsætningsværktøjet, klemmes ventilens OP-ende.



2  
Stik klemmeventilens OP-ende ind i indsætningsværktøjet. Klem OP-enden og før den lille ende ind i klemmeventillegemet.



3  
Klem klemmeventilens OP-ende i indsætningsværktøjet og træk i indsætningsværktøjet.



4  
Træk hårdt i indsætningsværktøjet, indtil klemmeventilens OP-ende og hele indsætningsværktøjet kommer ud af klemmeventillegemet.

## Reserve dele

Reserve dele bestilles ved at ringe til Deres lokale Nordson repræsentant.

### Reserve dele til pumpe

Se figur 11.

Nummer	P/N	Beskrivelse	Antal	Bemærk
—	1053219	PUMP ASSEMBLY, HDLV	1	
1	1053310	• CONNECTOR, female, 10 mm tube x 1/4 in. RPT	2	
2	1053266	• VALVE, check, 1/4 in. NPTM x 1/4 in. NPTM, 15 psi, brass	2	
3	1053238	• PLUG, fluidizing tube access, HDLV pump	2	
4	940142	• O-RING, silicone, 0.50 x 0.625 x 0.063 in.	2	
5	940137	• O-RING, silicone, 0.437 x 0.562 x 0.063 in.	4	
6	-----	• TUBE, fluidizing, HDLV pump	2	A
7	1075152	• GASKET, face, HDLV pump	1	
8	-----	• MANIFOLD, upper Y, HDLV pump	1	A
9	1053234	• • GASKET, HDLV pump	1	
10	1053232	• BODY, pinch valve, HDLV pump	1	
11	-----	• VALVE, pinch, HDLV pump	4	A
12	-----	• BLOCK, wear, lower manifold, HDLV pump	2	A
13	-----	• BODY, lower manifold, HDLV pump	1	
14	982085	• SCREW, socket, M5 x 25, black	4	
15	983401	• WASHER, lock, M, split, M5, steel, zinc	7	
16	983035	• WASHER, flat, M, regular, 5, steel, zinc	7	
17	1062070	• NUT, wear block tube retaining	2	
NS	945115	• O-RING, Viton, 8.00 x 2.00	2	
18	1053292	• O-RING, silicone, 0.219 x 0.406 x 0.094 in.	4	
19	-----	• DISC, filter, Prodigy HDLV pump	4	A
20	-----	• MANIFOLD, top, HDLV pump	1	
21	1053293	• SCREW, socket, M5 x 100, black	3	
BEMÆRK A: Disse reserve dele fås i de servicesæt, der er nævnt på side 20.				
NS: Ikke vist				

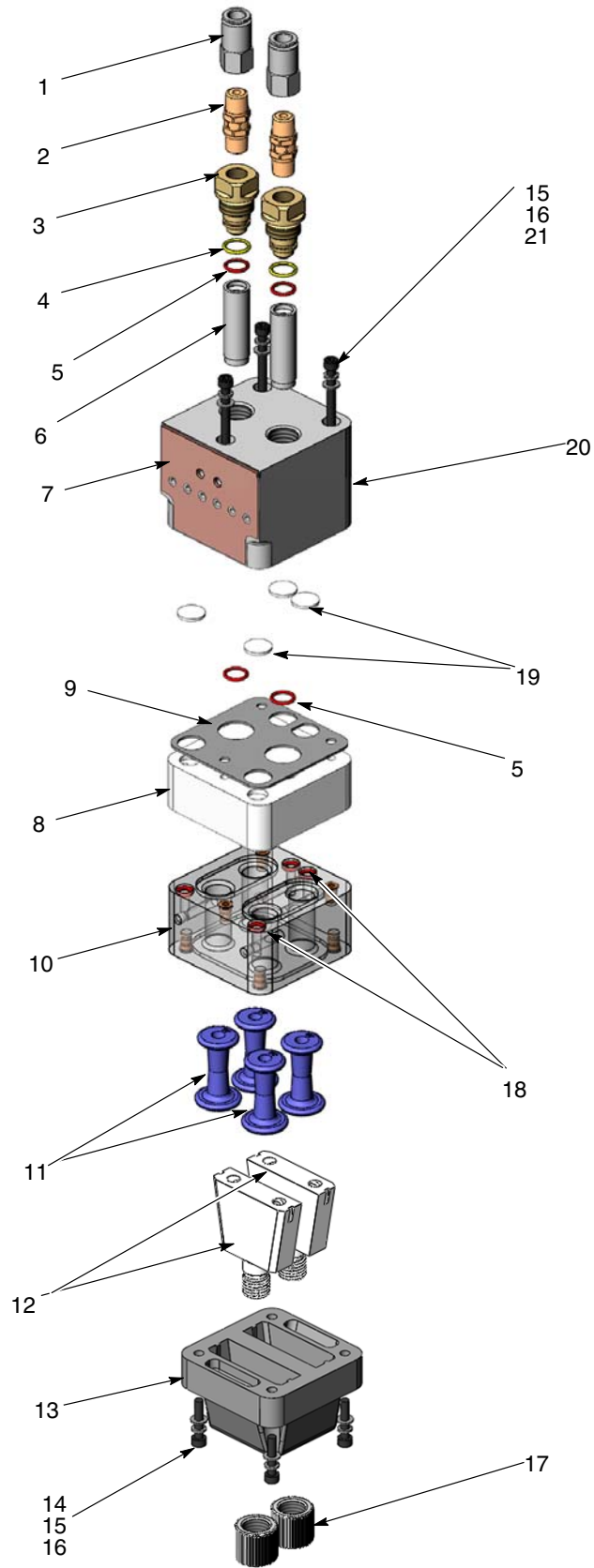
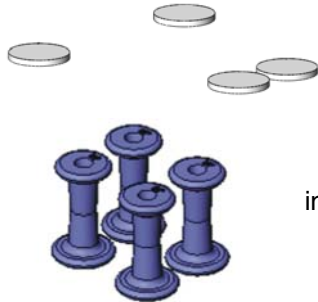


Fig. 11 Reservedele til pumpe

## Reserve dele

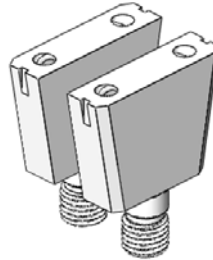
De bør have en af hver af disse enheder på lager til hver pumpe i Deres anlæg.

---



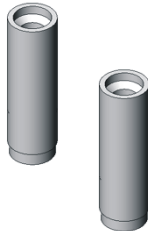
Klemmeventiler  
Sæt 1057257  
(indeholder 8  
klemmeventiler, 1  
indsætningsværktøj og 8  
filterskiver)

Vejledning på side 16



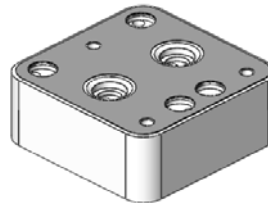
Nedre slidblokke til  
manifold  
Sæt 1057260  
(indeholder 2 slidblokke og  
2 O-ringe)

Vejledning på side 12



Fluidiseringsrør  
Sæt 1057258  
(indeholder 4 rør og  
4 O-ringe)

Vejledning på side 11



Øvre Y-manifold  
Reservedel 1057262  
(indeholder manifold  
og pakning)

Vejledning på side 12



Kontraventil  
Reservedel 1053266  
(Mængde 1)