

Prodigy[™] **HDLV[™] -pumpe med høj ydelse**

Manual P/N 7119278A

- Danish -

Trykt 07/05

Dette dokument er tilgængeligt på internettet på adressen
<http://emanuals.nordson.com/finishing>



NORDSON CORPORATION • AMHERST, OHIO • USA

Indholdsfortegnelse

Sikkerhed	1	Fejlfinding	12
Kvalificeret personale	1	Reparation	13
På tænkt brug	1	Udskiftning af fluidiseringsrør	13
Bestemmelser og godkendelser	1	Adskillelse af pumpen	14
Personlig sikkerhed	1	Samling af pumpen	16
Brandsikkerhed	2	Udskiftning af klemmeventil	18
Jordforbindelse	2	Afrmontering af klemmeventil	18
Forholdsregler i tilfælde af defekt	2	Montering af klemmeventil	19
Bortskaffelse	2	Rørdiagrammer	20
Beskrivelse	3	Reserve dele	22
Komponenter til HDLV-pumpe med høj ydelse	4	At anvende den illustrerede reservedelsliste	22
Funktionsmåde	6	Reserve dele til HDLV-pumpe med høj ydelse	23
Pumpefunktion	6	Reserve dele til pumpe	24
Rensning	7	Pneumatisk enhed	26
Tekniske data	8	Venstre side	26
Installation	9	Højre side	27
Betjening	10	Pulver- og luftslanger	29
Vedligeholdelse	11	Reserve dele	30

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

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

HDLV og Prodigy er varemærker af Nordson Corporation.

Nordson International

Europe

Country		Phone	Fax
Austria		43-1-707 5521	43-1-707 5517
Belgium		31-13-511 8700	31-13-511 3995
Czech Republic		4205-4159 2411	4205-4124 4971
Denmark	<i>Hot Melt</i>	45-43-66 0123	45-43-64 1101
	<i>Finishing</i>	45-43-66 1133	45-43-66 1123
Finland		358-9-530 8080	358-9-530 80850
France		33-1-6412 1400	33-1-6412 1401
Germany	<i>Erkrath</i>	49-211-92050	49-211-254 658
	<i>Lüneburg</i>	49-4131-8940	49-4131-894 149
	<i>Düsseldorf - Nordson UV</i>	49-211-3613 169	49-211-3613 527
Italy		39-02-904 691	39-02-9078 2485
Netherlands		31-13-511 8700	31-13-511 3995
Norway	<i>Hot Melt</i>	47-23 03 6160	47-22 68 3636
	<i>Finishing</i>	47-22-65 6100	47-22-65 8858
Poland		48-22-836 4495	48-22-836 7042
Portugal		351-22-961 9400	351-22-961 9409
Russia		7-812-11 86 263	7-812-11 86 263
Slovak Republic		4205-4159 2411	4205-4124 4971
Spain		34-96-313 2090	34-96-313 2244
Sweden	<i>Hot Melt</i>	46-40-680 1700	46-40-932 882
	<i>Finishing</i>	46 (0) 303 66950	46 (0) 303 66959
Switzerland		41-61-411 3838	41-61-411 3818
United Kingdom	<i>Hot Melt</i>	44-1844-26 4500	44-1844-21 5358
	<i>Finishing</i>	44-161-495 4200	44-161-428 6716
	<i>Nordson UV</i>	44-1753-558 000	44-1753-558 100

Distributors in Eastern & Southern Europe

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

Outside Europe / Hors d'Europe / Fuera de Europa

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

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

Africa / Middle East

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

Asia / Australia / Latin America

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

Japan

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

North America

Canada		1-905-475 6730	1-905-475 8821
USA	<i>Hot Melt</i>	1-770-497 3400	1-770-497 3500
	<i>Finishing</i>	1-440-988 9411	1-440-985 1417
	<i>Nordson UV</i>	1-440-985 4592	1-440-985 4593

Prodigy HDLV-pumpe med høj ydelse

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 hjælpedstyr
- 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 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 sugblæserne.
- 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 med høj ydelse transporterer store, præcise mængder pulver fra det ene sted til det andet.

Pumpens pulverslange, som har en lille diameter, og det robuste design betyder, at den kan renses hurtigt og grundigt.

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



1401558A

Fig. 1 Prodigy HDLV-pumpe med høj ydelse

4 Prodigy HDLV-pumpe med høj ydelse

Komponenter til HDLV-pumpe med høj ydelse

Se figur 2.

Del	Beskrivelse	Funktion
1	Vakuumluftmagnetventil	Arbejder frem og tilbage for at skifte mellem positivt og negativt lufttryk til fluidiseringsrørene.
2	Klemmemagnetventil	Arbejder frem og tilbage for at flytte klemmetrykket mellem pumpehalvdelene.
3	Transportluftregulator og -måler	Justerer det positive og negative lufttryk, der tilføres fluidiseringsrørene. Indstilles normalt til 0,7-1,0 bar (10-15 psi).
4	Udstødningsrør	Lader pumpens driftsluft strømme lydløst ud af pumpen.
5	Indgangsluftfitting	Forbinder HDLV-pumpen med høj ydelse med en luftkilde med et tryk på 4,8 bar (70 psi).
6	Klemmetrykregulator og -måler	Justerer det lufttryk, der tilføres klemmeventilerne. Indstilles normalt til 2,4-2,75 bar (35-40 psi).
7	Vakuumgenerator	Arbejder efter venturi-princippet for at oparbejde det negative lufttryk, der er nødvendigt til at trække pulver ind i fluidiseringsrørene.
8	Timer-rækkefølgeventil	Styrer timingen af vakuumluft og klemmemagnetventiler, som skifter, således at pumpehalvdelene kan trække pulver ind og tvinge pulver ud.
9	Pumpeenhed	Transporterer pulver fra pulverkilde til pulverdestination.
10	Rensluftfittings	Sender tilførselslufttryk gennem pumpeenheden under rensprocessen.
11	Fluidiseringsrør	Porøse cylindre, som skiftevis trækker pulver ind og tvinger pulver ud afhængig af vakuumluftmagnetventilens tilstand.
12	Rørfittings til pulvertilførsel	Forbinder en polyætylenslange med en diameter på 16 mm med pulverets destination.
13	Rørfittings til pulverindsugning	Forbinder en polyætylenslange med en diameter på 16 mm fra pulverkilden.
14	Nederste slidblok	Forbinder indgangs- og udgangsfittings med klemmeventilerne på hver pumpehalvdel.
15	Klemmeventiler	Åbner og lukker, således at der kan trækkes pulver ind i, eller det kan tvinges ud af fluidiseringsrørene.
16	Øverste 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.

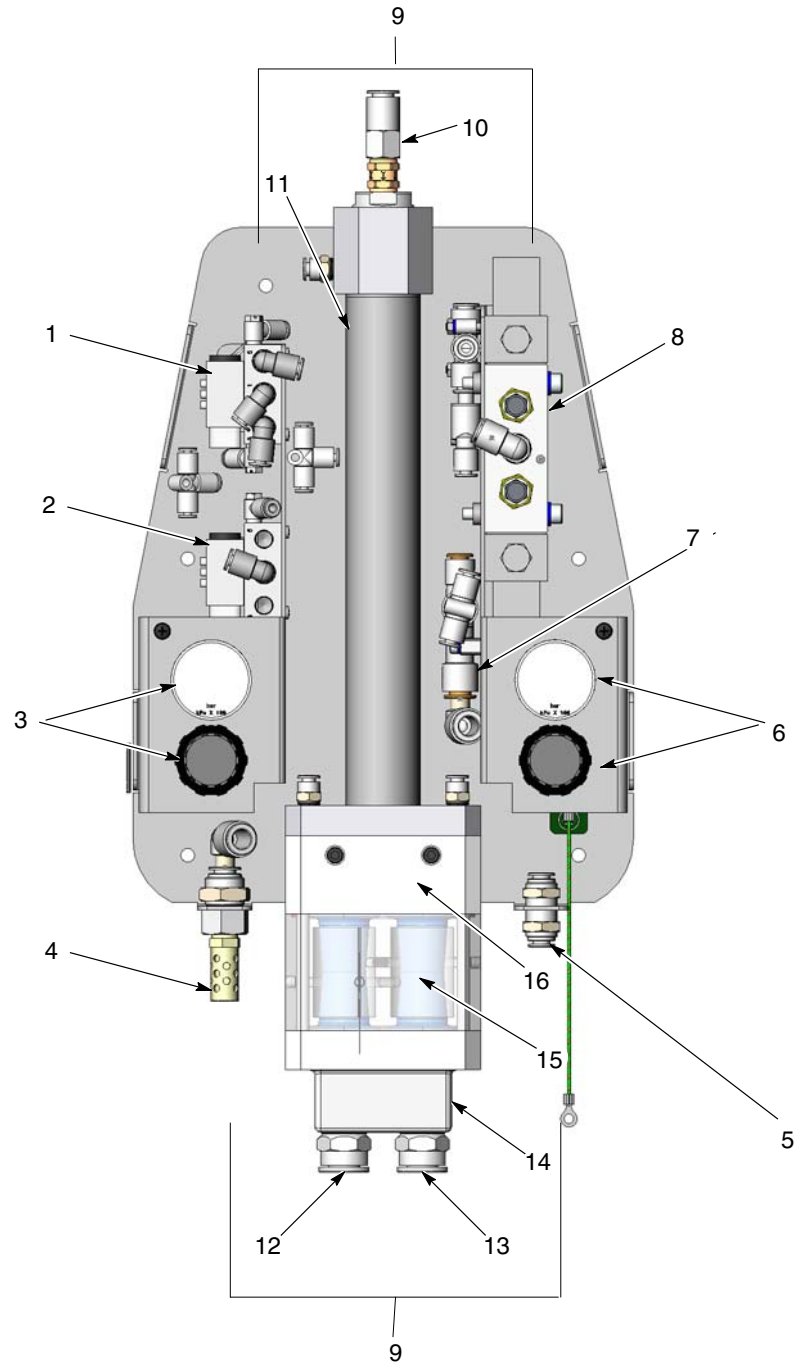


Fig. 2 Komponenter til Prodigy HDLV-pumpe med høj ydelse

Bemærk: Vist med afmonteret kappe.

1401559A

Funktionsmåde

Pumpefunktion

Se figur 3. Prodigy HDLV-pumpen med høj ydelse består af to halvdele, der fungerer ens. Halvdelen trækker skiftevis pulver ind og tvinger pulver ud af pumpen; mens den ene halvdel trækker pulver ind, tvinger den anden halvdel pulver ud.

Forreste halvdel trækker pulver ind

Den forreste sugesklemmeventil er åben, mens den forreste trykklæmmeventil er lukket. Der tilføres negativt lufttryk til det forreste porøse fluidiseringsrør, som trækker pulver ind i indgangsfittingen, op igennem den nederste slidblok, gennem den forreste sugesklemmeventil og ind i det forreste fluidiseringsrør.

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

Bagerste halvdel tvinger pulver ud

Den bagerste sugesklemmeventil er lukket, mens den bagerste trykklæmmeventil er åben. Der tilføres positivt lufttryk til det bagerste porøse fluidiseringsrør, der tvinger pulveret ud af fluidiseringsrøret, ned i den bagerste trykklæmmeventil, igennem den nederste slidblok, ud gennem tilførselsfitingen og ud til den slange, der fører til pulverdestinationen.

Efterhånden som siderne afslutter disse processer, skifter de. I ovenstående eksempel ville den forreste halvdel nu tvinge pulver ud, mens den bagerste halvdel ville trække pulver ind.

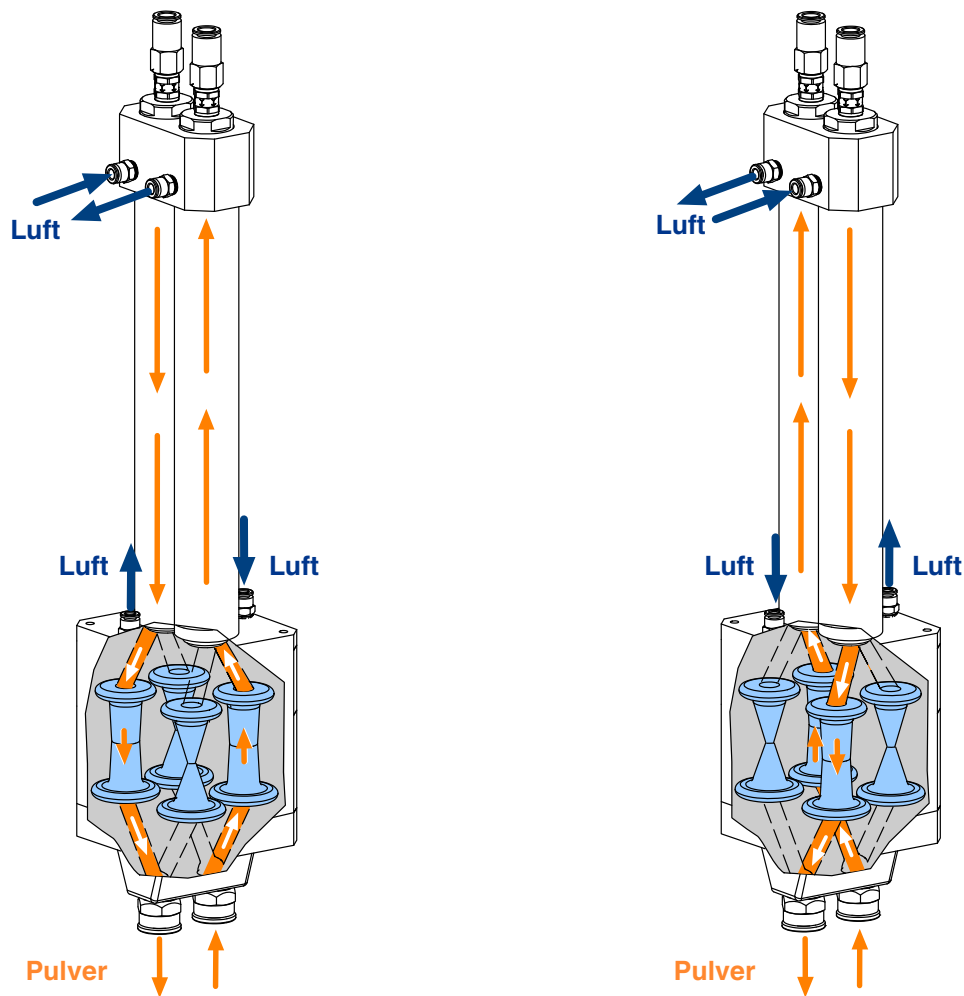


Fig. 3 Funktionsmåde — Pumpefunktion

1401560A

Rensning

BEMÆRK: Pumperensningprocessen afhænger af, hvordan pumpen er indbygget i et pulverstrøjeteanlæg.

Se figur 4. Mens pumpen kører, sendes der impulser af tilførselslufttryk igennem de renseluftfittings, der er monteret i pumpens øverste ende. Renseluftimpulserne er normalt 250 millisekunder ved on og 250 millisekunder ved off.

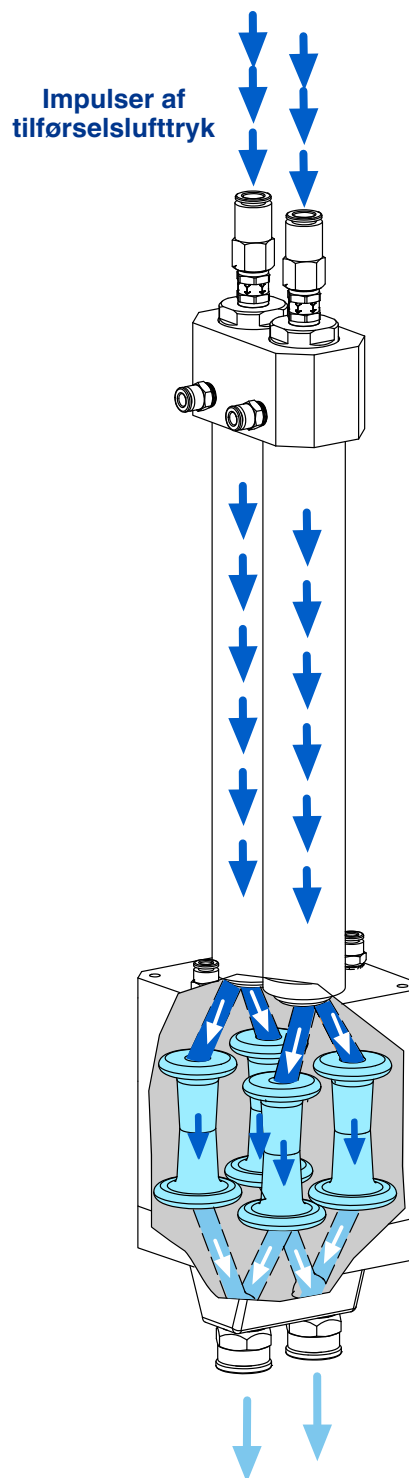


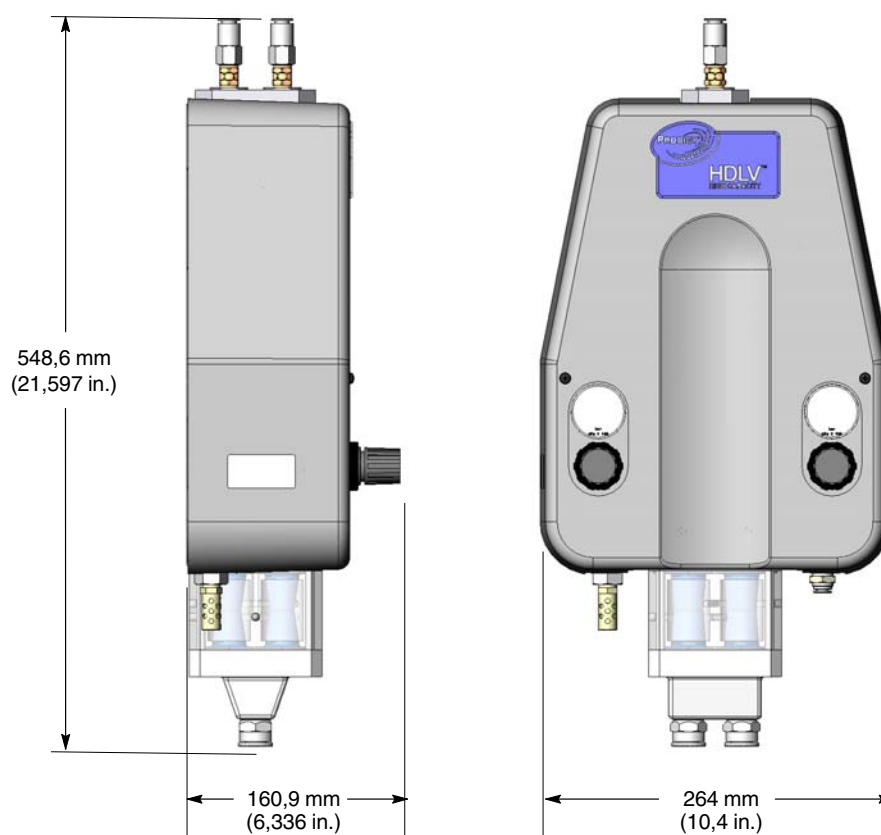
Fig. 4 Funktionsmåde — Rensning

1401561A

8 Prodigy HDLV-pumpe med høj ydelse

Tekniske data

Ydelse (maksimum)	4 kg (9 lb) pr. minut
Indgangsluft	4,8 bar (70 psi)
Renseluft	Tilførselslufttryk (maksimum 7 bar (100 psi))
Driftslufttryk Klemmeventiler Transportluft	2,4-2,75 bar (35-40 psi) 0,7-1,0 bar (10-15 psi)
Luftforbrug Transportluft Samlet forbrug	28-56 l/min. (1-2 cfm) 198-255 l/min. (7-9 cfm)
Slangestørrelse Lufttilførsel Pulverindsugning og -forsyning	8 mm UD polyurethan 16 mm UD polyætylen
Mål	Se figur 5.



1401562A

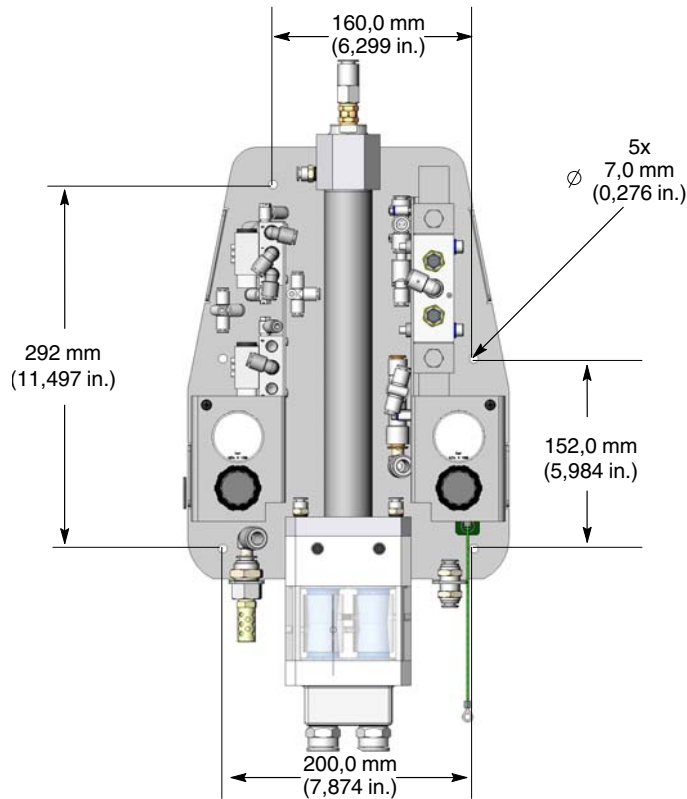
Fig. 5 Mål for Prodigy HDLV-pumpe med høj ydelse

Installation



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

Følg retningslinjerne i figur 6, når De installerer Prodigy HDLV-pumpen med høj ydelse:

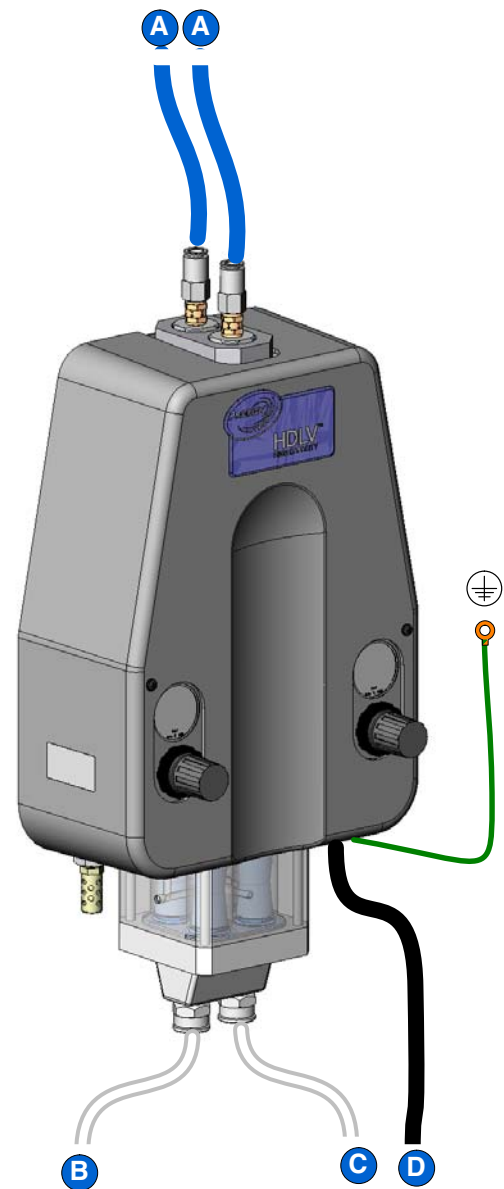


INSTALLATIONSMÅL

Brug de M6-skruer, spændeskiver og møtrikker, der følger med, til at installere pumpen.

BEMÆRK: Der følger fem monteringshuller og fire sæt M6-fastgørelsesanordninger med. Brug de fire monteringshuller, som passer bedst til monteringsfladen.

TILSLUTNING	TYPE	FUNKTION
A	10 mm blå polyurethanslange	Fra kundeleveret renseluftkilde (maks. 7 bar (100 psi))
B	16 mm klar polyætylenslange	Til pulverdestination
C	16 mm klar polyætylenslange	Fra pulverkilde
D	8 mm sort polyurethanslange	Fra indgangsluftkilde 4,8 bar (70 psi)
	Jordledning til pumpe	Til jordforbindelse



TILSLUTNINGER

1401563A

Fig. 6 Installation af HDLV-pumpe med høj ydelse

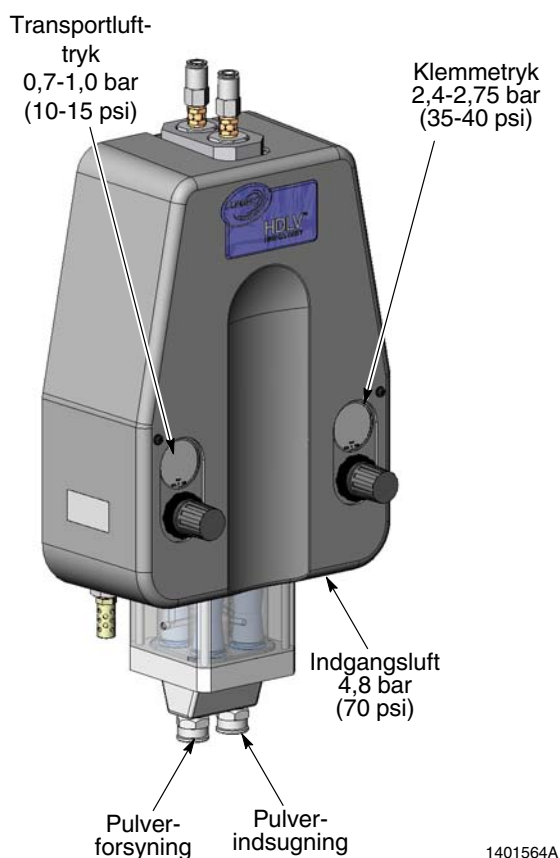
Betjening

Se figur 7. Efter at De har indstillet pumpens hjælpefunktioner og klemmelufttrykket, er det ikke nødvendigt at justere dem.

- Tænd for luftforsyningen på 4,8-bar (70-psi) for at starte pumpen.
- Sluk for luftforsyningen på 4,8-bar (70-psi) for at stoppe pumpen.

Hvis pumpen kører ved det anbefalede tryk på 4,8-bar (70-psi), bliver cyklushastigheden ca. 500 millisekunder.

- Hvis trykket øges, kører pumpen langsommere.
- Hvis trykket reduceres, kører pumpen hurtigere.



1401564A

Fig. 7 *Betjening af Prodigy HDLV-pumpe med høj ydelse*


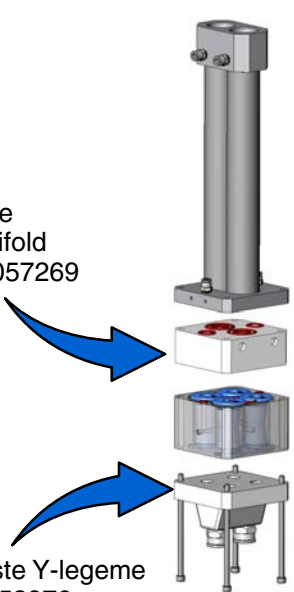
Vedligeholdelse

Udfør følgende vedligeholdelsesprocedurer, for 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	Del	Fremgangsmåde
Hver dag	 <p>Klemmeventiler Sæt 1057265</p>	Undersøg klemmeventillegemet for tegn på pulverlækage. Hvis De ser pulver i klemmeventillegemet eller belastningsrevner i klemmeventilerne, udskiftes klemmeventilerne.
Hver sjette måned eller Hver gang, De skiller pumpen ad	 <p>Øverste Y-manifold Sæt 1057269</p> <p>Nederste Y-legeme P/N 1053976</p>	<p>Skil pumpeenheten ad og undersøg det nederste Y-legeme og den øverste Y-manifold for tegn på slid eller centring. Rens eventuelt delene i en ultralydsrens.</p> <p>BEMÆRK: For at begrænse produktionsstandsninger bør De have en ekstra øvre Y-manifold og et nedre Y-legeme på lager, som kan monteres, mens De renser det andet sæt.</p>

Fejlfinding

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

Problem	Mulig årsag	Korrigerende handling
1. Nedsat pulvertilførsel (klemmeventiler åbner og lukker)	<p>Tilstopning i pulverslangen til destinationen</p> <p>Transportluften er indstillet for højt.</p> <p>Transportluften er indstillet for lavt.</p> <p>Defekt klemmeventil</p> <p>Fluidiseringsrør tilstoppet</p> <p>Magnetventilen til transportluften aktiverer ikke</p> <p>Timerventil aktiverer ikke</p>	<p>Tjek slangen for tilstopninger. Rens pumpen.</p> <p>Reducér transportlufttrykket.</p> <p>Transportlufttrykket forøges.</p> <p>Udskift klemmeventilerne.</p> <p>Udskift fluidiseringsrørene.</p> <p>Se <i>Rørdiagrammer</i> på side 20 og 21. Sluk for pumpen, og tag rør J og K fra pumpens øverste del. Tænd for pumpen og tjek rørene for skiftende positivt og negativt lufttryk. Hvis der ikke er noget tryk, udskiftes ventilen.</p> <p>Hvis ventilen aktiverer, men De ikke kan mærke et positivt eller negativt lufttryk ved rørene, kontrolleres for blokeringer i de luftledninger, der fører ind og ud af ventilen.</p> <p>Udskift timerventilen.</p>
2. Nedsat pulvertilførsel (klemmeventiler åbner og lukker ikke)	<p>Defekt klemmeventil.</p> <p>Defekt kontraventil</p> <p>Klemmetrykmagnetventilen aktiverer ikke</p> <p>Timerventilen aktiverer ikke</p>	<p>Udskift klemmeventilerne.</p> <p>Udskift kontraventilerne.</p> <p>Se <i>Rørdiagrammer</i> på side 20 og 21. Sluk for pumpen, og tag rør H og G fra pumpen. Tænd for pumpen og tjek rørene for skiftende positivt og negativt lufttryk. Hvis der ikke er noget tryk, udskiftes ventilen.</p> <p>Hvis ventilen aktiverer, men De ikke kan mærke et lufttryk ved rørene, kontrolleres for blokeringer i de luftledninger, der fører ind og ud af ventilen.</p> <p>Udskift timerventilen.</p>
3. Nedsat pulvertilførsel (reduceret indsugning fra pulverkilde)	<p>Tilstopning i pulverslangen fra fødekilden</p> <p>Reduceret vakuum ved vakuumgeneratoren</p> <p>Beskadigede O-ringe i pulverpassagen</p>	<p>Tjek slangen for tilstopninger. Rens pumpen.</p> <p>Tjek vakuumgeneratoren for forurening.</p> <p>Tjek udstødningsrøret. Hvis udstødningsrøret virker tilstoppet, udskiftes det.</p> <p>Tjek alle O-ringe til pulverpassagen. Udskift eventuelle slidte eller defekte O-ringe.</p>

Reparation



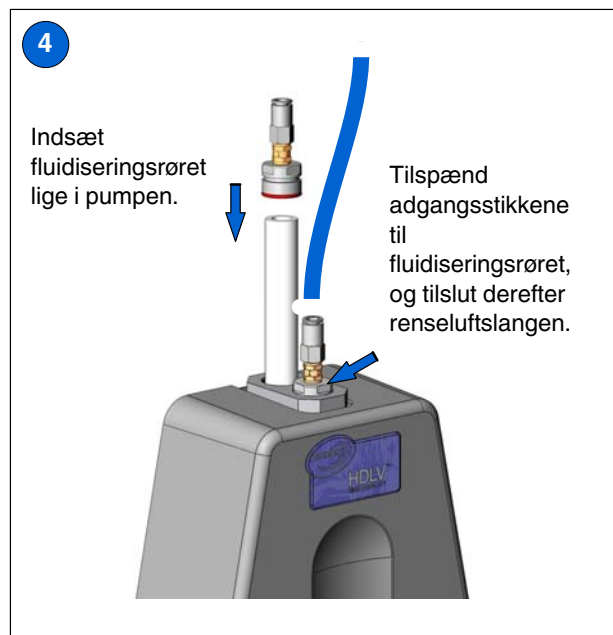
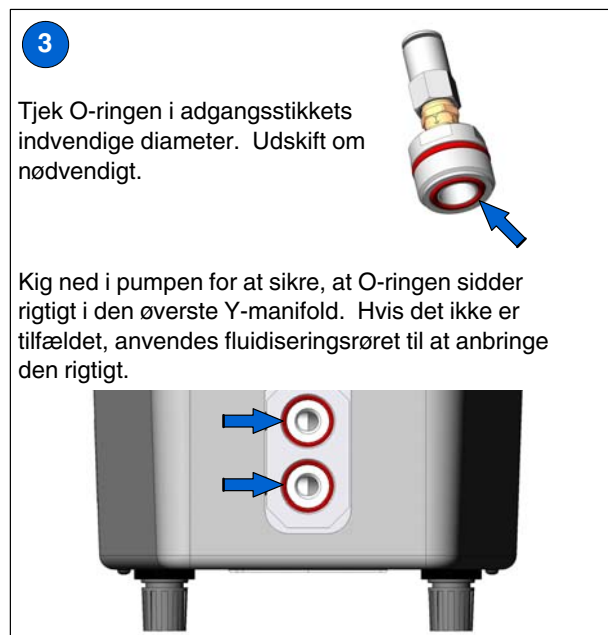
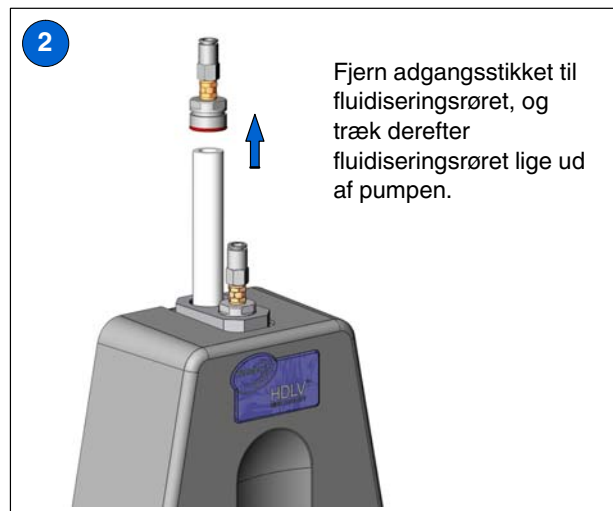
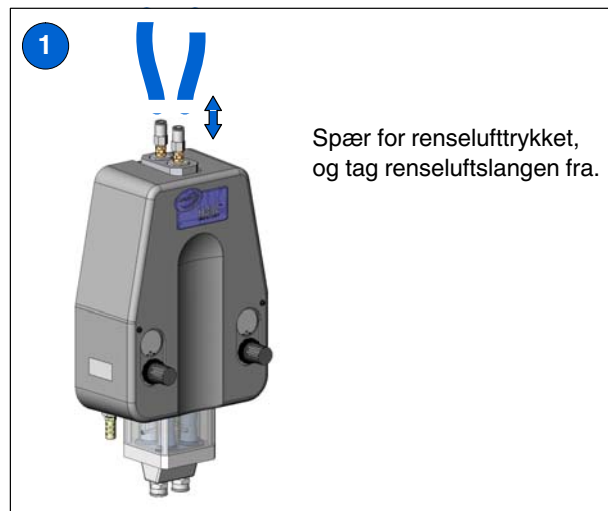
ADVARSEL: Lad kun kvalificeret personale udføre følgende opgaver. Følg sikkerhedsanvisningerne i denne vejledning og al anden relevant dokumentation.



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

Udskiftning af fluidiseringsrør

BEMÆRK: Der følger fire O-ringe med fluidiseringsrørsættet. Udskift O-ringene, hvis der er slidte. Det er ikke nødvendigt at udskifte O-ringene, hver gang De udskifter fluidiseringsrørene.



Adskillelse af pumpen



ADVARSEL: Afbryd og udlign system-
lufttrykket, 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 8. Tag renseluftledningerne fra toppen af pumpen.
2. Tag indgangs- og udgangspulverslangen fra bunden af pumpen.
3. Tag kappen af pumpen.
4. Se figur 9. Tag den ene ende af hver af de syv angivne luftslanger fra.

BEMÆRK: Bogstaverne i figur 9 svarer til bogstaverne i *Rørdiagrammet* på side 20.

5. Se figur 8. Fjern de to skruer, der holder pumpeenheten fast til underdelen. Fjern pumpeenheten og anbring den på en ren arbejdsflade.
6. Se figur 10. Skil pumpen ad som vist, idet der begyndes med fluidiseringsrørene.

BEMÆRK: Se *Udskiftning af klemmeventil* på side 18 for at få vejledning i, hvordan klemmeventilerne trækkes ud af klemmeventillegemet.

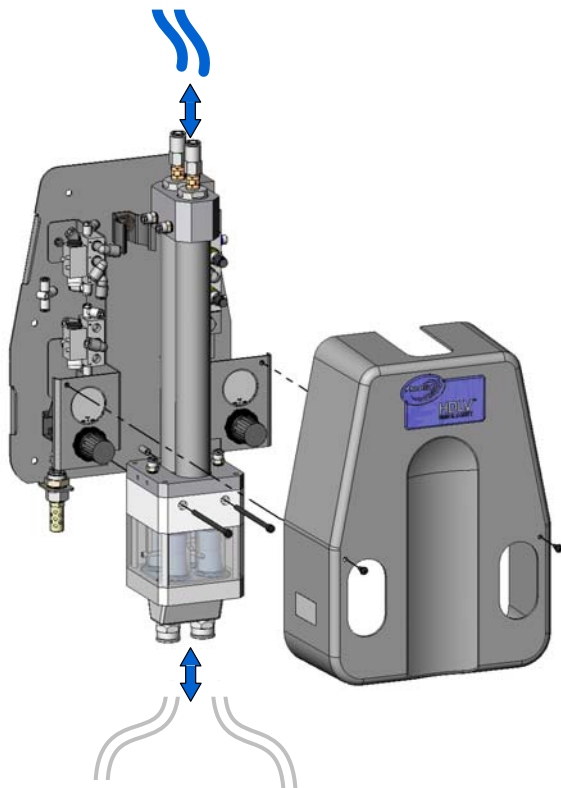
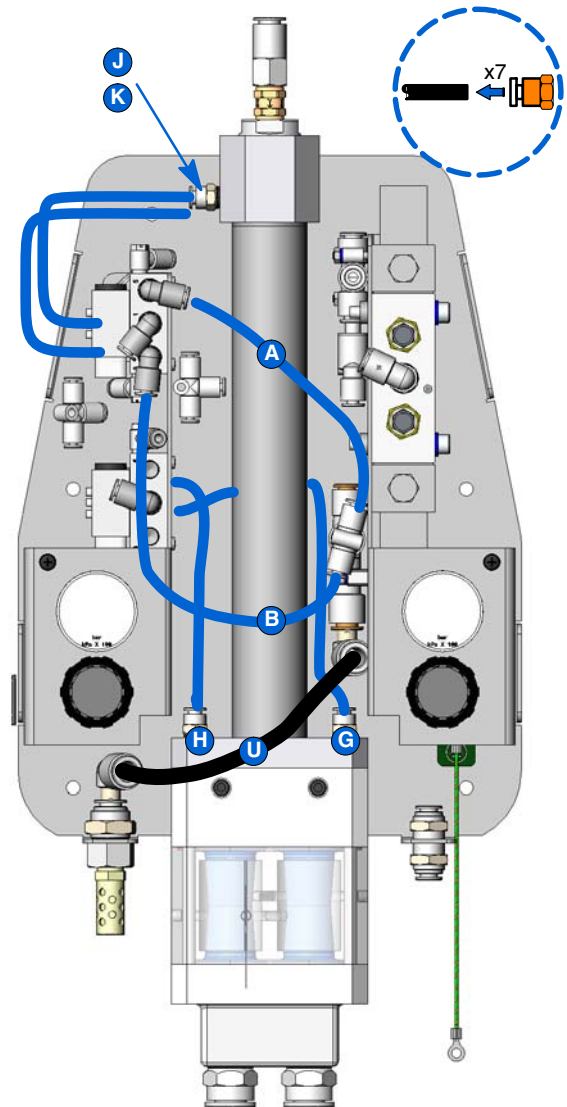


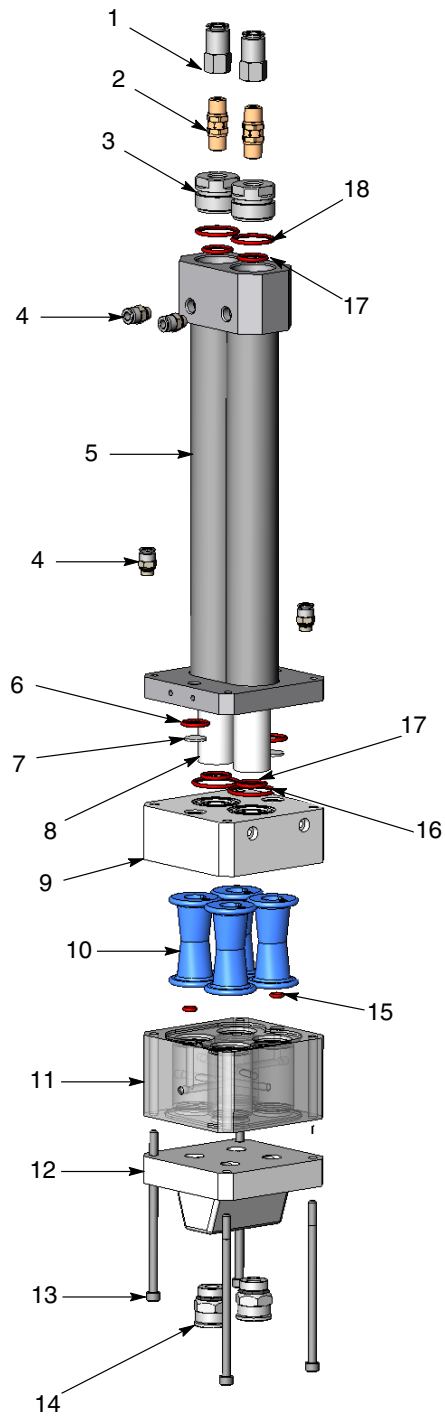
Fig. 8 Afmontering af slanger og kappe

1401565A



1401566A

Fig. 9 Afmontering af luftslanger



1401567A

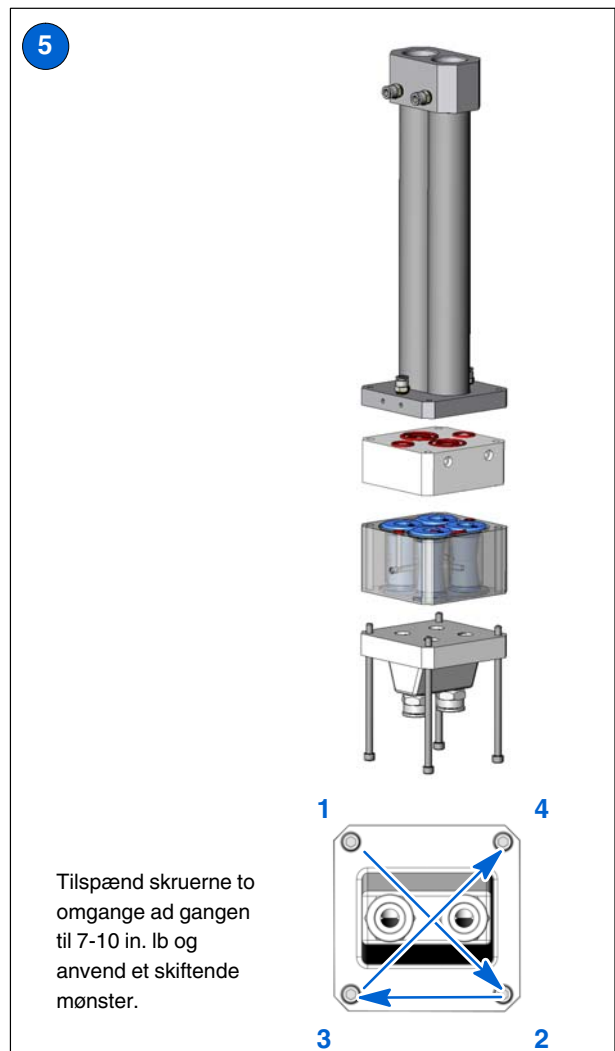
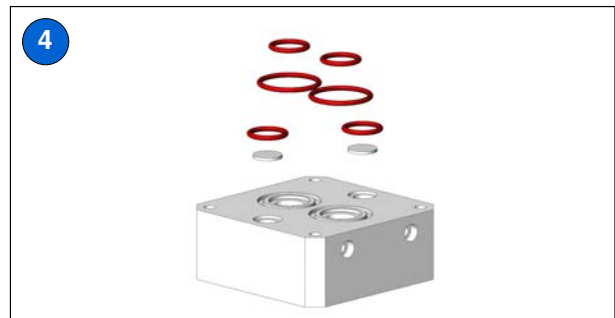
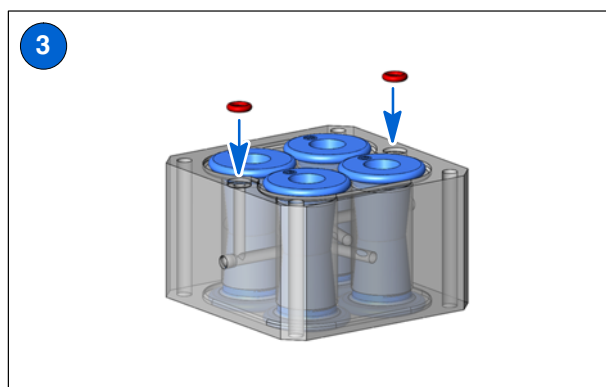
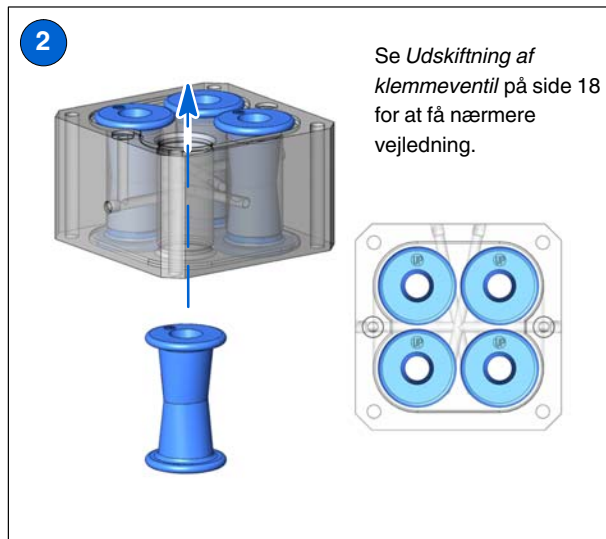
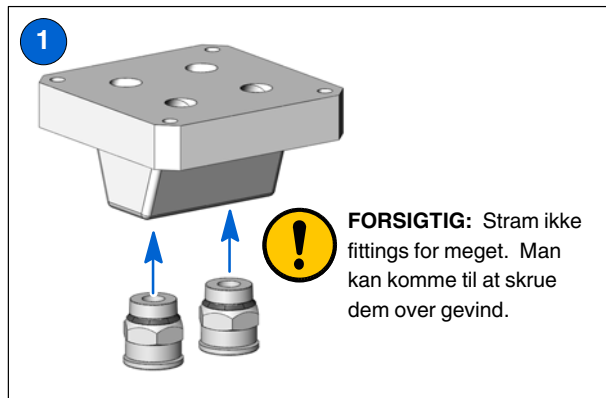
Fig. 10 Adskillelse af pumpeenheten

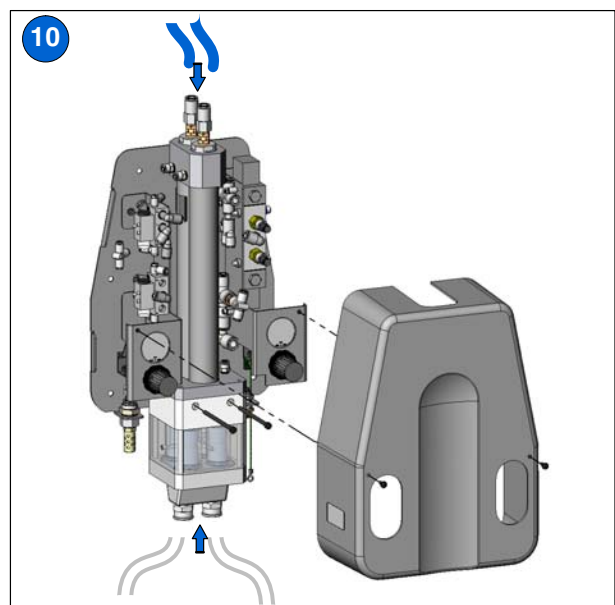
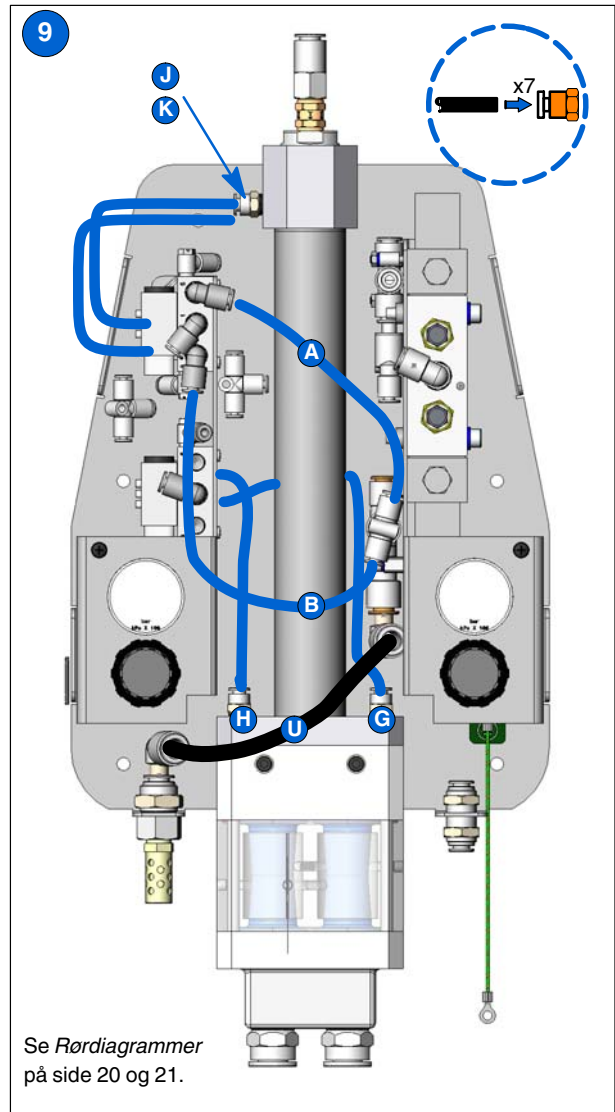
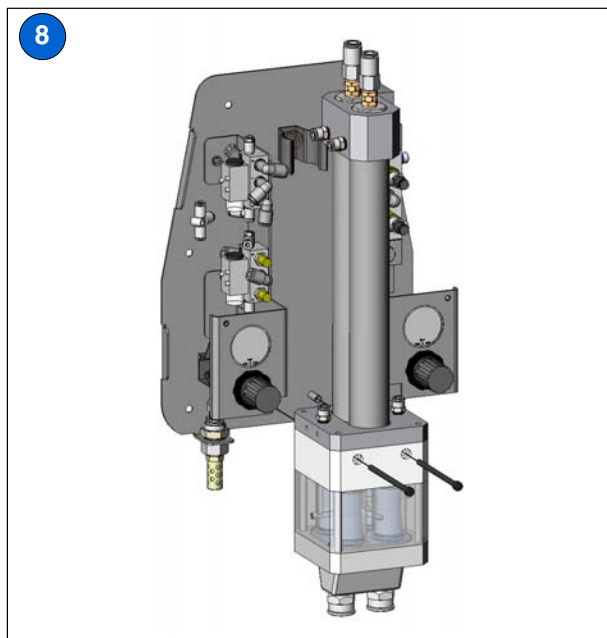
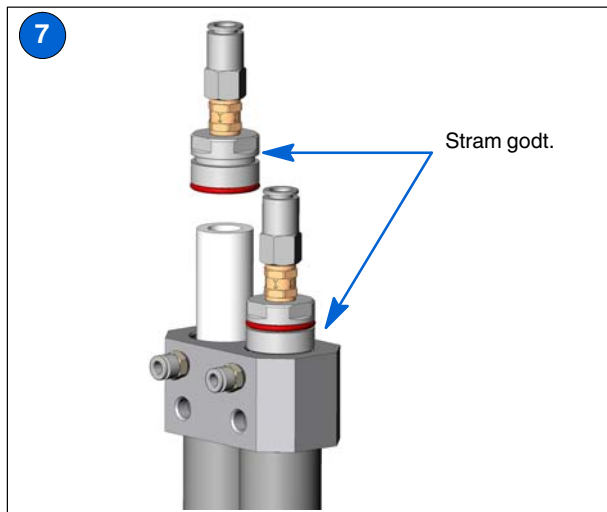
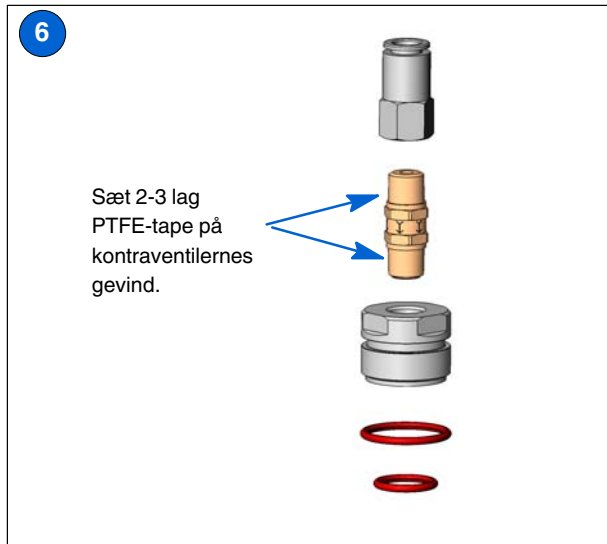
- | | | |
|---|-------------------------|--------------------------------|
| 1. 10 mm rørtilslutninger (2) | 7. Filterskiver (2) | 13. 120 mm skruer (4) |
| 2. Kontraventiler (2) | 8. Fluidiseringsrør (2) | 14. 16 mm rørtilslutninger (2) |
| 3. Adgangsstik til fluidiseringsrør (2) | 9. Øverste Y-manifold | 15. O-ringe (2) |
| 4. 6 mm rørtilslutninger (4) | 10. Klemmeventiler (4) | 16. O-ringe (2) |
| 5. Udvendig fluidiseringsrørenhed | 11. Klemmeventillegeme | 17. O-ringe (4) |
| 6. O-ringe (2) | 12. Nederste Y-legeme | 18. O-ringe (2) |

Samling af pumpen



FORSGTIG: 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



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

Afmontering af klemmeventil

1



Anbring klemmeventillegemet i en skruestik, så den nederste ende vender mod Dem selv. Tag fat om klemmeventilens nederste ende med den ene hånd og træk.

2



Brug den anden hånd til at klemme den modsatte ende af klemmeventilen.

3



Træk hårdt i klemmeventilen, indtil den kommer ud af klemmeventillegemet.

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.

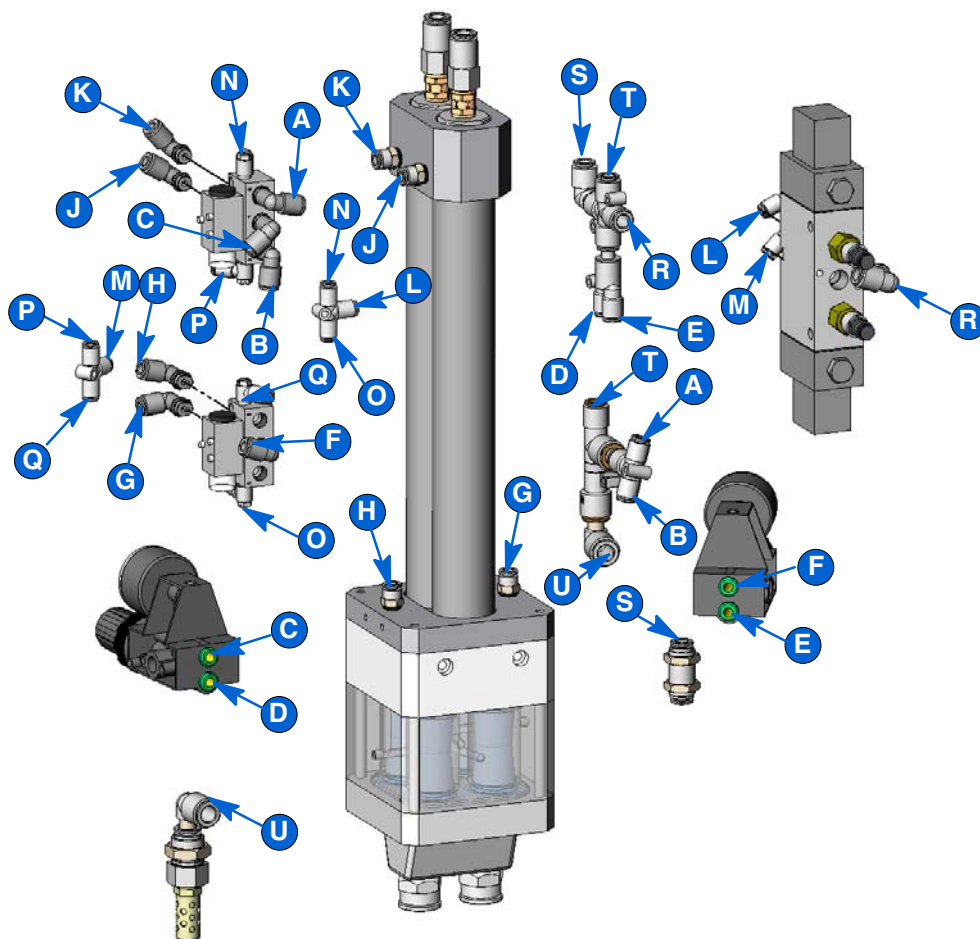


3
Klem klemmeventilens OP-ende i indsætningsværktøjet og træk i indsætningsværktøjet.



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

Rørdiagrammer



1401568A

Fig. 11 Rørdiagram — 1 af 2

Bemærk: Tegningen viser regulatorerne drejet ud af position for at vise fittings.

	UD	Farve	Længde mm (in.)
A — A	6 mm	Blå	213 (8,37)
B — B	6 mm	Blå	213 (8,37)
C — C	6 mm	Blå	273 (10,74)
D — D	6 mm	Blå	238 (9,36)
E — E	6 mm	Blå	383 (15,07)
F — F	6 mm	Blå	383 (15,07)
G — G	6 mm	Blå	278 (10,93)
H — H	6 mm	Blå	213 (8,37)
J — J	6 mm	Blå	153 (6,01)
K — K	6 mm	Blå	118 (4,63)

	UD	Farve	Længde mm (in.)
L — L	4 mm	Klar	243 (9,56)
M — M	4 mm	Klar	243 (9,56)
N — N	4 mm	Klar	123 (4,83)
O — O	4 mm	Klar	123 (4,83)
P — P	4 mm	Klar	88 (3,45)
Q — Q	4 mm	Klar	88 (3,45)
R — R	8 mm	Blå	103 (4,04)
S — S	8 mm	Blå	433 (17,04)
T — T	8 mm	Blå	238 (9,36)
U — U	10 mm	Sort	223 (8,77)

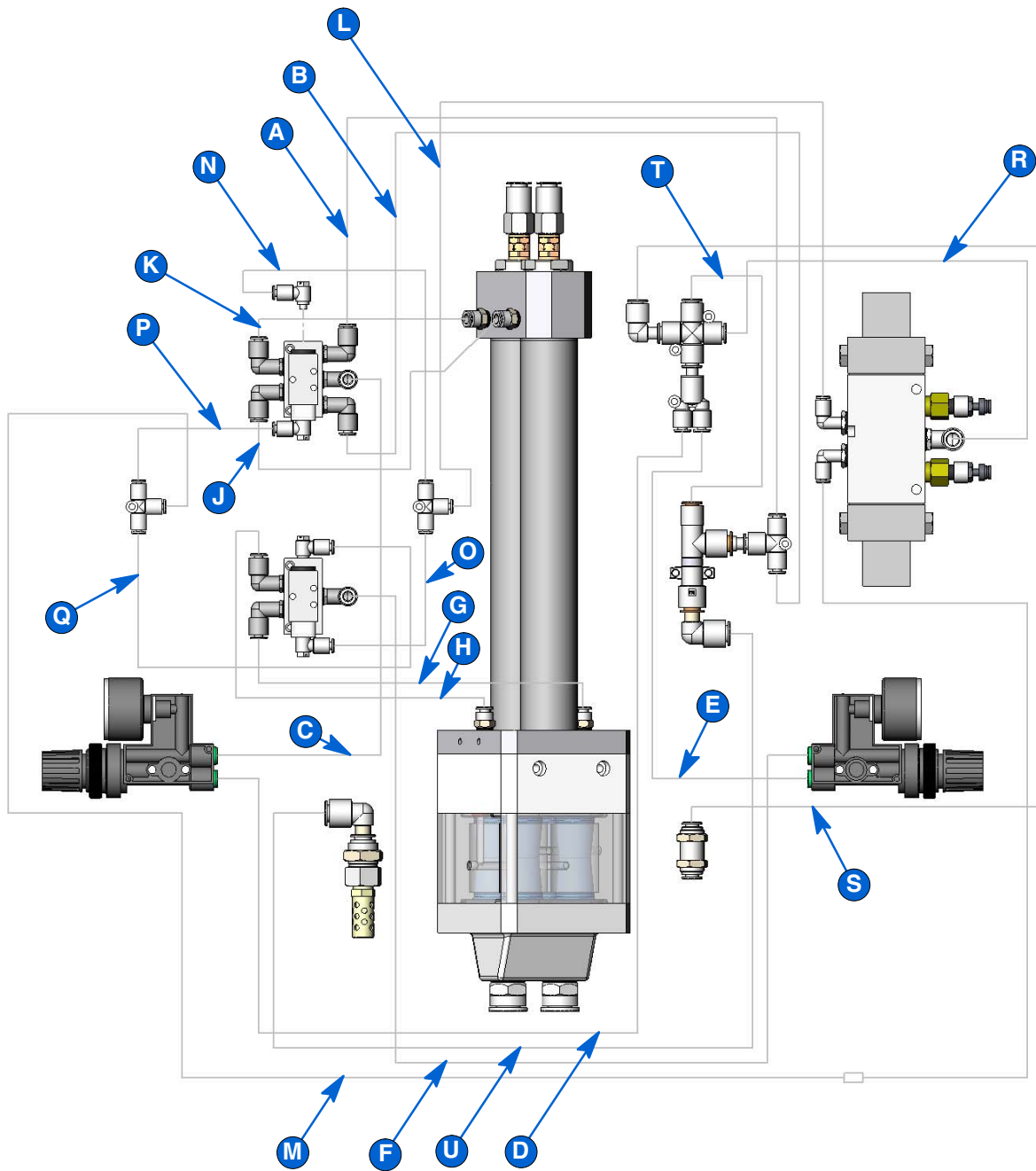


Fig. 12 Rørdiagram — 2 af 2

1401569A

Reserve dele

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

At anvende den illustrerede reservedelsliste

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

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

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

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

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

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

Nummer	P/N	Beskrivelse	Antal	Bemærk
—	000 0000	Hoveddel	1	
1	000 000	• Samledel	2	A
2	000 000	• • Enkelt del	1	

Reservedele til HDLV-pumpe med høj ydelse

Se figur 13.

Nummer	P/N	Beskrivelse	Antal	Bemærk
—	1058045	PUMP ASSEMBLY, high capacity HDLV, packaged	1	
1	-----	• PNEUMATIC ASSEMBLY	1	A
2	-----	• PUMP, HDLV, high capacity	1	B
3	345537	• SCREW, socket, M5 x 90, black	2	
4	1054586	• COVER, high capacity HDLV pump	1	
5	982825	• SCREW, pan head, recessed, M4 x 12, with integral lockwasher bezel	2	
NS	981830	• SCREW, socket, M6 x 25, zinc	4	C
NS	984703	• NUT, hex, M6, steel, zinc	4	C
NS	983029	• WASHER, flat, M, regular, M6, steel, zinc	8	C
NS	983409	• WASHER, lock, M, split, M6, steel, zinc	4	C
<p>BEMÆRK A: Se <i>Pneumatisk enhed</i> på side 27 vedrørende sammensætning af reservedelene til denne enhed. B: Se <i>Reservedele til Pumpe</i> på side 25 vedrørende sammensætning af reservedelene til denne enhed. C: Brug disse fastgørelsesanordninger til at montere pumpen. NS: Ikke vist</p>				

24 Prodigy HDLV-pumpe med høj ydelse

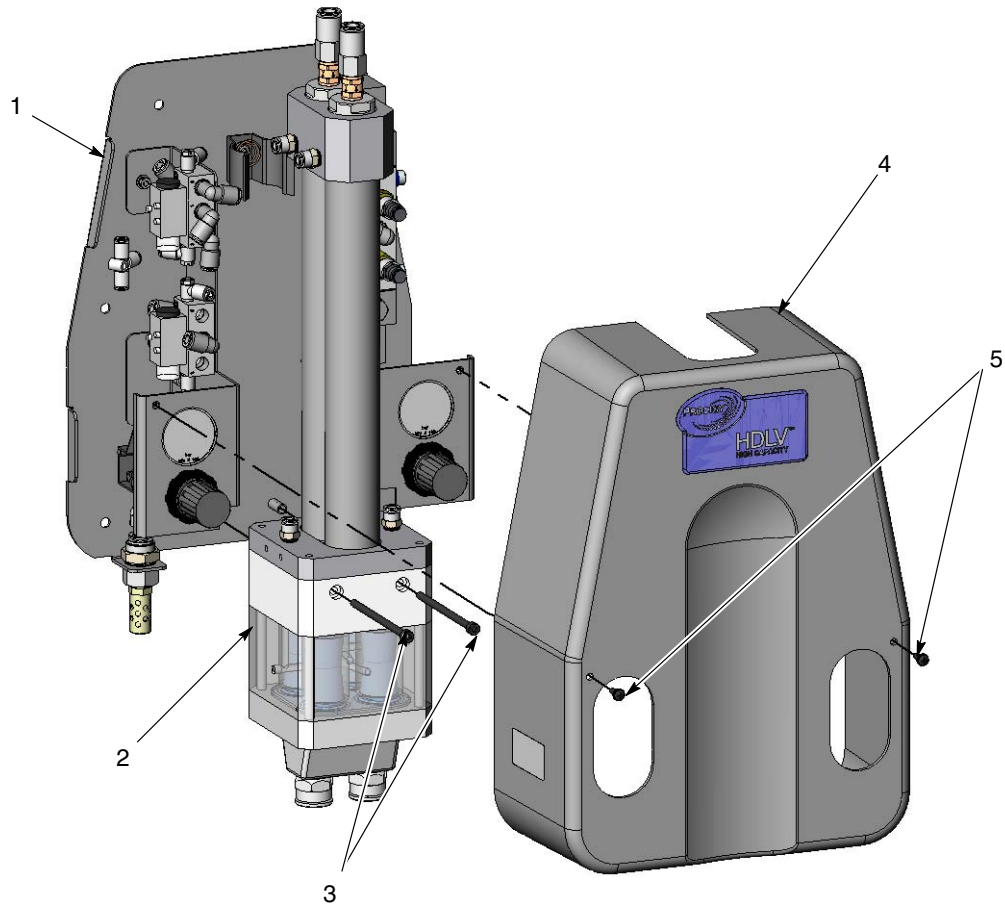


Fig. 13 Reservedele til Prodigy HDLV-pumpe med høj ydelse

1401570A

Reserve dele til pumpe

Se figur 14.

Nummer	P/N	Beskrivelse	Antal	Bemærk
1	1053310	CONNECTOR, female, 10 mm tube x 1/4 RPT	2	
2	1053266	VALVE, check, 1/4 NPTM x 1/4 NPTM, 15 psi, brass	2	
3	-----	PLUG, fluidizing tube, high capacity HDLV pump	2	
4	972141	CONNECTOR, male, 6 mm tube x 1/8 universal	4	
5	-----	TUBE, outer fluid assembly, high capacity HDLV pump	1	
6	941143	O-RING, silicone, 0.625 x 0.813 x 0.094 in.	2	
7	-----	DISC, filter, Prodigy HDLV pump	2	A
8	-----	TUBE, fluidizing, high capacity HDLV pump	2	B
9	1057269	KIT, upper Y manifold, high capacity HDLV pump	1	
10	-----	VALVE, pinch, high capacity HDLV pump	4	A
11	-----	BODY, pinch valve, high capacity HDLV pump	1	
12	1057268	KIT, lower Y body, high capacity HDLV pump	1	
13	1054518	SCREW, socket, M6 x 120, stainless steel	4	
14	1051108	CONNECTOR, male, 16 mm tube x 1/2 universal	2	
15	1053292	O-RING, silicone, 0.219 x 0.406 x 0.094 in.	2	
16	941231	O-RING, silicone, 1.188 x 1.375 x 0.094 in.	2	
17	941153	O-RING, silicone, 0.688 x 0.875 x 0.094 in.	4	B
18	941215	O-RING, silicone, 1.250 x 1.063 x 0.094 in.	2	

BEMÆRK A: Disse reservedele følger med servicesættet til klemmeventilen, reservedel 1057265.
 B: Disse reservedele følger med servicesættet til fluidiseringsrøret, reservedel 1057266.

26 Prodigy HDLV-pumpe med høj ydelse

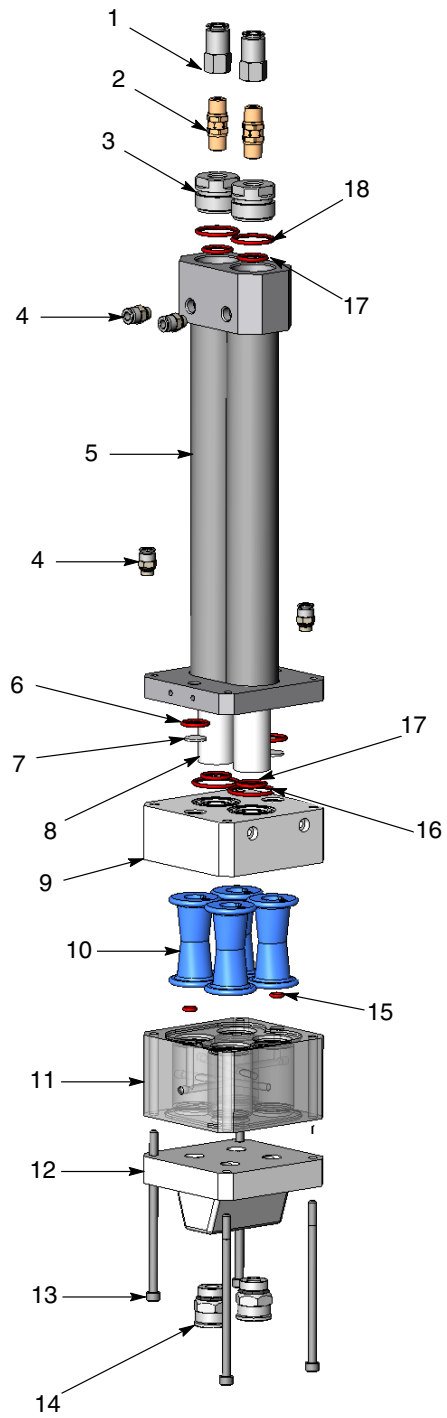


Fig. 14 Pumpedelev

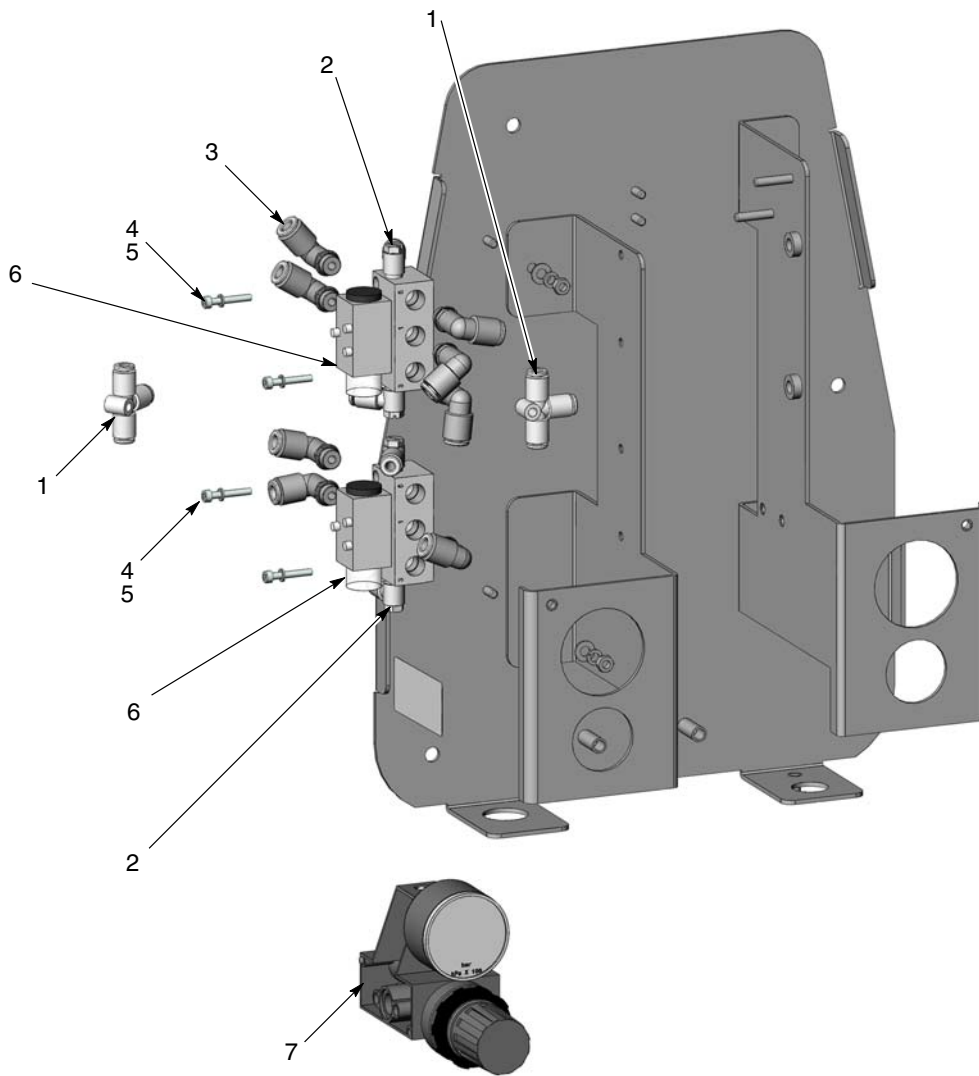
1401567A

Pneumatisk enhed

Venstre side

Se figur 15.

Nummer	P/N	Beskrivelse	Antal	Bemærk
1	1056480	UNION, tee, 4 mm tube x 4 mm tube x 4 mm tube	2	
2	1054534	CONNECTOR, male, universal elbow, 4 mm tube x M5	4	
3	972126	CONNECTOR, male, elbow, 6 mm tube x 1/8 universal	8	
4	982650	SCREW, socket, M3 x 20 long, black	4	
5	983400	WASHER, lock, M, split, steel, zinc	4	
6	1054519	VALVE, miniature, double air piloted, 5 port	2	
7	1018157	REGULATOR ASSEMBLY, 0-25 psi, 0-1.7 bar, vertical	1	



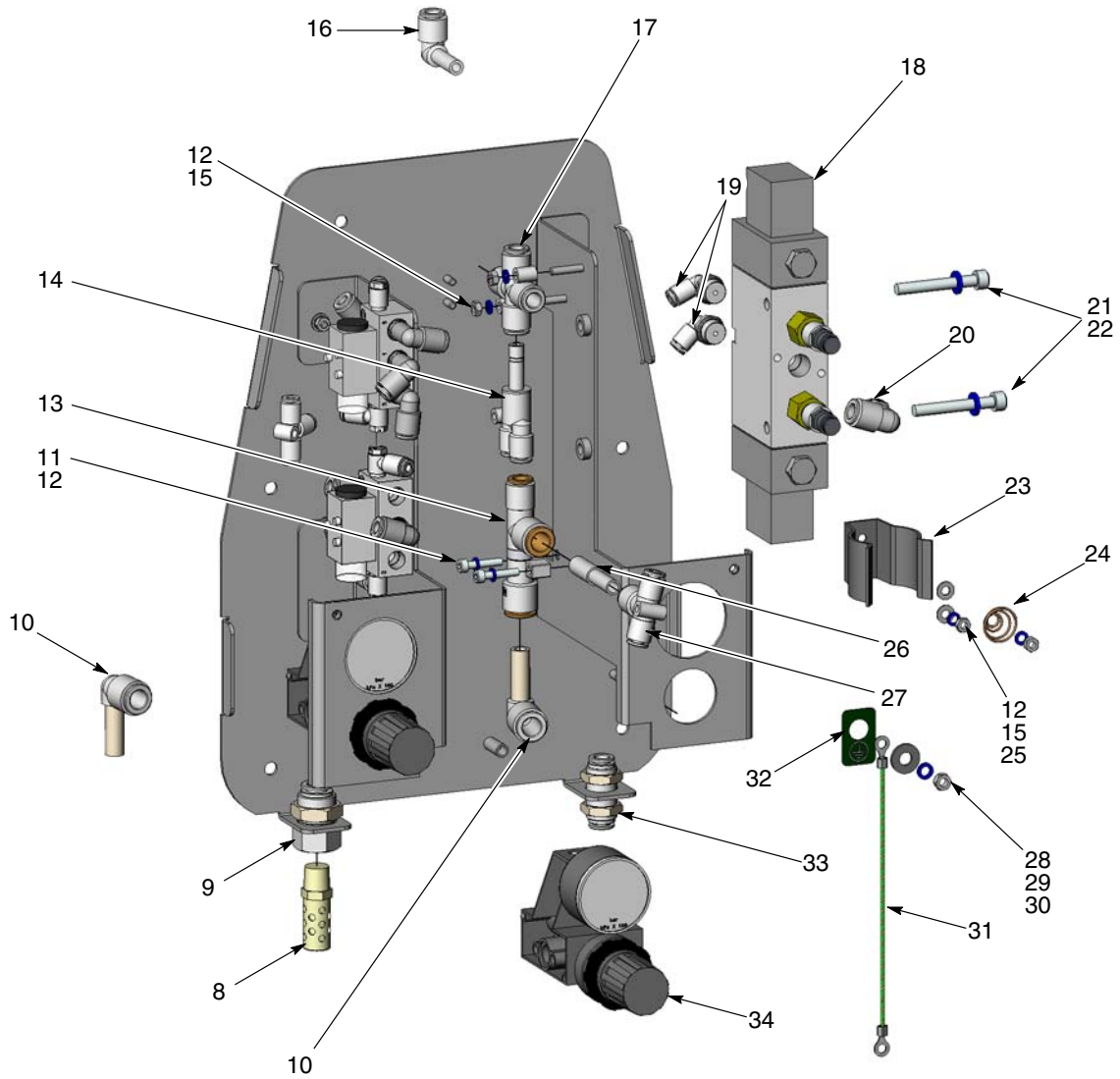
1401571A

Fig. 15 Pneumatisk enhed — Venstre side

Højre side

Se figur 16.

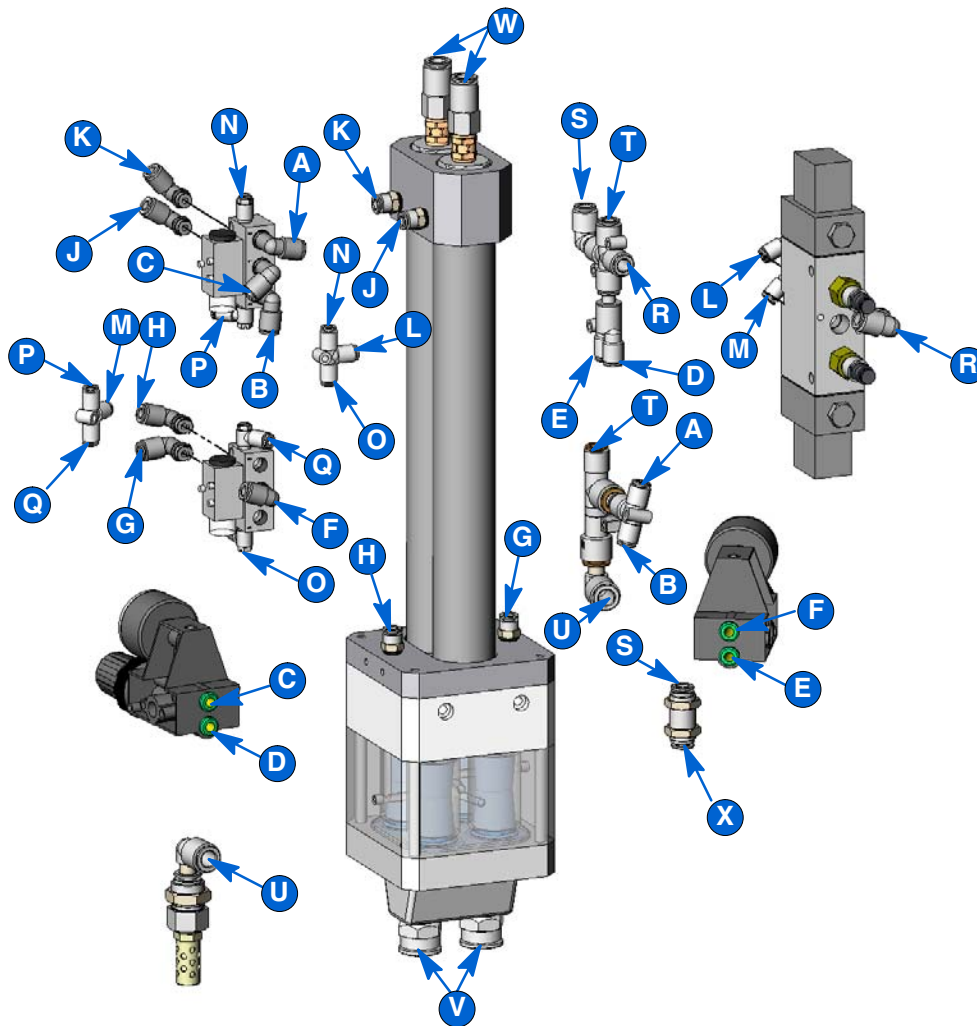
Nummer	P/N	Beskrivelse	Antal	Bemærk
8	1034396	MUFFLER, exhaust, PE, 0.656 x 1.5 x 1/4 NPT	1	
9	1005068	UNION, female bulkhead, 10 mm tube x 1/4 RPT	1	
10	1052893	ELBOW, plug in, 10 mm tube x 10 mm stem, plastic	2	
11	982517	SCREW, socket, M4 x 20, zinc	2	
12	983403	WASHER, lock, M, split, M4, steel, zinc	8	
13	1052920	PUMP, vacuum generator	1	
14	1019093	CONNECTOR, plug in Y, 8 mm stem x 6 mm tube	1	
15	984715	NUT, hex, M4, steel, zinc	6	
16	1056465	ELBOW, plug in, 8 mm tube x 8 mm stem, plastic	1	
17	1054619	UNION, cross, 4 mm tube x 8 mm tube	1	
18	1054592	VALVE, timing, high capacity HDLV pump	1	
19	1054530	CONNECTOR, male, elbow, 4 mm tube x 1/4 universal	2	
20	972277	CONNECTOR, male, elbow, 8 mm tube x 1/4 universal	1	
21	1054593	SCREW, socket, M6 x 45, zinc	2	
22	983409	WASHER, lock, M, split, M6, steel, zinc	2	
23	-----	HOLDER, clamping, spring action	1	
24	1063245	SPRING, tapered, 0.312 x 0.750 in., pump grounding	1	
25	983402	WASHER, flat, M, narrow, M4, steel, zinc	4	
26	1054617	NIPPLE, reducing, 10 mm tube x 8 mm tube, plastic	1	
27	1054616	UNION, tee, 8 mm tube x 6 mm tube x 6 mm tube	1	
28	984706	NUT, hex, M5, steel, zinc	1	
29	983401	WASHER, lock, M, split, M5, steel, zinc	1	
30	983502	WASHER, flat, E, 0.281 x 0.500 x 0.053 in.	1	
30	138142	WIRE, ground, power distribution	1	
32	240674	TAG, ground	1	
33	1002711	UNION, bulkhead, 8 mm tube x 8 mm tube	1	
34	288821	REGULATOR ASSEMBLY, 0-60 psi, 0-4 bar	1	



1401572A

Fig. 16 *Pneumatisk enhed — Højre side*

Pulver- og luftslanger



1401573A

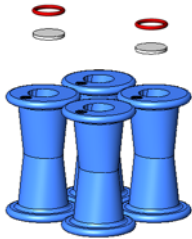
Fig. 17 Pulver- og luftslanger

	P/N	Beskrivelse
A — A	900742	6 mm UD, blå
B — B	900742	6 mm UD, blå
C — C	900742	6 mm UD, blå
D — D	900742	6 mm UD, blå
E — E	900742	6 mm UD, blå
F — F	900742	6 mm UD, blå
G — G	900742	6 mm UD, blå
H — H	900742	6 mm UD, blå
J — J	900742	6 mm UD, blå
K — K	900742	6 mm UD, blå
L — L	900617	4 mm UD, klar
M — M	900617	4 mm UD, klar

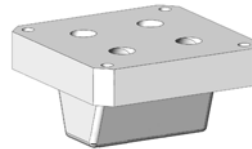
	P/N	Beskrivelse
N — N	900617	4 mm UD, klar
O — O	900617	4 mm UD, klar
P — P	900617	4 mm UD, klar
Q — Q	900617	4 mm UD, klar
R — R	900618	8 mm UD, blå
S — S	900618	8 mm UD, blå
T — T	900618	8 mm UD, blå
U — U	900740	10 mm UD, sort
V — V	1063654	16 mm UD, klar
W — W	900618	8 mm UD, blå
X — X	900619	8 mm UD, sort

Reserve dele

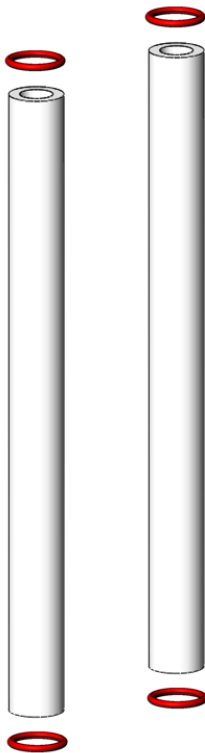
De bør have en af hver af disse enheder på lager til hver pumpe i Deres anlæg.



Klemmeventiler
Sæt 1057265
(Indeholder 4
klemmeventiler, 2
filterskiver, 2 O-ringe og
1 indsætningsværktøj)
Vejledning på side 18



Nederste Y-legeme
Reserve del 1057268
(Mængde 1)
Vejledning på side 14



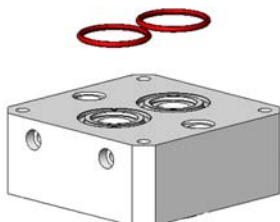
Fluidiseringsrør
Sæt 1057266
(Indeholder 2
fluidiseringsrør og 4
O-ringe)
Vejledning på side 13



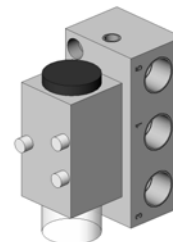
Kontraventil
Reserve del
1053266
(Mængde 1)



Timerventil
Reserve del 1054592
(Mængde 1)



Øverste Y-manifold
Sæt 1057269
(Indeholder 1 manifold
og 2 O-ringe)
Vejledning på side 14



Miniatureventil
Reserve del 1054519
(Mængde 1)

