

Encore[®] HD Pump

Användarhandledning
P/N 7580533_01
- Swedish -

Utgiven 11/17

Detta dokument kan ändras utan föregående meddelande.
Gå till <http://emanuals.nordson.com/finishing> för den senaste versionen
och tillgängliga lokala språk.



NORDSON CORPORATION • AMHERST, OHIO • USA

Innehållsförteckning

Säkerhetsinstruktioner	1	Installation	10
Kvalificerad personal	1	Pumprörsinstallation	10
Avsedd användning	1	Standard 8-mm YD polyetylen slang	10
Regelverk och typgodkännanden	1	Flexibel 8-mm YD slang	10
Personsäkerhet	1	Pump till skåp eller panel	10
Brandsäkerhet	2	Underhåll	11
Jordning	2	Felsökning	12
Åtgärder i händelse av felfunktion	2	Utmatningskontroll	16
Skrotning	2	Sugkontroll	16
Beskrivning	3	Bubbeltest för "Color-on-Demand" (COD)-system	17
Pump	3	Reparation	18
Egenskaper och fördelar	3	Byte av fluidiseringsrör	18
Pumpkomponenter	4	Delning av pump	19
Funktionsbeskrivning	5	Pumpdel	21
Pumpning	5	Byte av strypventil	23
Spolning	6	Demontering av strypventil	23
Steg 1: Mjukspolning till spraypistol	6	Montering av strypventil	23
Steg 2: Mjukspolning till matningskällan	6	Delar	26
Steg 3 och 4: Hårdspolning till spraypistolen och matningskällan	6	Pump	26
Luftanslutningarnas på pumpen funktion	7	Reservdelar	28
Fördelare	7	Reservdelsnummer för luftslang och pulverslang	29
Drift	8		
Specifikationer	9		

Kontakta oss

Nordson Corporation tar gärna emot er önskemål om information, kommentarer och förfrågningar om produkterna. Allmän information om Nordson kan hämtas på Internet på följande adress:
<http://www.nordson.com>.

<http://www.nordson.com/en/global-directory>

Anmärkning

Detta är ett Nordson Corporation dokument som har copyright skydd. Ursprungligt upphovsrettsdatum, 2017. Inga delar av detta dokument får kopieras, reproduceras, eller översättas till ett annat språk utan att i förväg erhållit godkännande härför av Nordson Corporation. Den information som ges i detta dokument kan ändras utan föregående meddelande.

Varumärken

Color-on-Demand, Encore, Nordson och Nordson logotypen är registrerade varumärken tillhöriga Nordson Corporation.

Alla övriga varumärken är tillhöriga respektive ägare.

- Översättning från originaldokumentet -

Encore® HD Pump

Säkerhetsinstruktioner

Läs igenom och följ dessa säkerhetsinstruktioner. Arbetsuppgifts- och utrustningsspecifika varningar, observandum, och instruktioner finns på de ställen i dokumentationen där det är lämpligt.

Kontrollera att all dokumentation för utrustningen, inklusive dessa instruktioner, finns tillgänglig för alla personer som handhar eller reparerar utrustningen.

Kvalificerad personal

Utrustningens ägare är skyldig att kontrollera att Nordsons utrustning är installerad, använd och reparerad av kvalificerad personal. Kvalificerad personal är sådana anställda eller kontrakterade personer som genom utbildning kan utföra de tilldelade arbetsuppgifterna. De har kännedom om alla relevanta säkerhetsföreskrifter och lagar och är fysiskt kapabla att utföra sina tilldelade arbetsuppgifter.

Avsedd användning

Används Nordsons utrustning på annat sätt än vad som beskrivs i den medföljande dokumentationen kan detta medföra personskador eller skador på utrustningen.

Några exempel på icke avsedd användning är

- användning av oförenliga material
- att göra ej auktoriserade modifieringar
- ta bort eller förbikoppla säkerhetsanordningar, vakter eller säkerhetsföreglingar
- använd ej passande eller skadade delar
- användning av ej godkänd tilläggsutrustning
- drift av utrustningen utanför de maximala specifikationerna

Regelverk och typgodkännanden

Kontrollera att all utrustning är dimensionerad och godkänd för den användningsmiljö den skall användas i. De godkännanden som erhållits för Nordsons utrustning kommer inte att vara giltiga, om instruktioner för installation, handhavande och reparation inte följs.

Alla steg vid installationen av utrustningen måste uppfylla alla allmänna eller lokala föreskrifter eller lagar.

Personsäkerhet

För att förhindra skador följ dessa instruktioner.

- Använd inte och utför inte service på utrustningen om du inte är kvalificerad.
- Använd inte utrustningen om inte säkerhetsanordningar, dörrar, eller kåpor är intakta och automatiska förreglingar fungerar invändningsfritt. Förbikoppla eller forcera inte någon säkerhetsanordning.
- Håll undan för rörliga utrustningsdelar. Innan man justerar eller reparerar någon rörlig utrustningsdel, stäng av strömanslutningen och vänta tills att utrustningen har stannat. Blockera arbetsbrytare och spärra utrustningen så att den inte gör någon oväntad rörelse.
- Sänk trycken (genom att låta material eller luft tränga ut) i hydraul- eller pneumatikdelar innan några justerings- eller servicemoment utförs på trycksatta system eller komponenter. Koppla ur matningsspänningen, blockera och märk ut arbetsbrytare innan servicearbeten påbörjas på elektrisk utrustning.

2 Encore® HD Pump

- Anskaffa och läs säkerhetsdatablad (SDS) för alla material som används. Följ tillverkarens instruktioner beträffande säker hantering och användning av materialet och använd rekommenderad personskyddsutrustning.
- För att förhindra skador, var uppmärksam på mindre uppenbara faror inom arbetsområdet vilka ofta inte helt kan elimineras, t.ex. heta ytor, vassa kanter, spänningssatta elektriska kretsar och rörliga delar som av praktiska skäl inte kan kapslas in eller på annat sätt förses med skydd.

Brandsäkerhet

För att undvika en brand eller explosion, följ nedanstående instruktioner.

- Rök inte, svetsa inte och använd inte öppen låga där brännbara material används eller lagras.
- Sörj för tillräcklig ventilation för att undvika att farlig koncentration av lättförångade material eller ångor uppstår. Se lokala föreskrifter eller i material- och säkerhetsdatabladet för anvisningar.
- Bryt inte spänningssatta elektriska kretsar medan man arbetar med brännbara material. Stäng av elförsörjningen vid en arbetsbrytare så att gnistbildning förhindras.
- Lär dig var nödstoppknapparna, avstängningsventiler och brandsläckare är placerade. Om en brand bryter ut i en spraybox, stäng omedelbart av spraysystemet och ventilationsfläktar.
- Rengör, underhåll, testa och reparera utrustningen enligt instruktionerna i utrustningens användarhandledning.
- Använd endast reservdelar som är konstruerade för användning tillsammans med den ursprungliga utrustningen. Kontakta Er Nordson representant för information om reservdelar och övriga råd.

Jordning



VARNING: Använder man defekt elektrostatisk utrustning innebär detta en risk och kan leda till dödlig elskada, brand, eller en explosion. Låt resistansmätningar ingå i ert periodiska underhållsprogram. Om man får ens den minsta elchock eller märker statisk gnistbildning eller ljusbågar, stäng omedelbart av all elektrisk eller elektrostatisk utrustning. Starta inte utrustningen igen, innan problemet har identifierats och åtgärdats.

Jordning inne i boxen och runt dess öppningar måste uppfylla kraven enligt NFPA för Class II Division 1 eller 2 explosionsklassat område, eller motsvarande säkerhetsföreskrifter. Se NFPA 33, NFPA 70 (NEC artiklarna 500, 502, and 516), och NFPA 77, senaste villkor, eller motsvarande svenska regelverk.

- Alla elektriskt ledande föremål i sprayområdet skall elektriskt vara jordanslutna med en resistans till jord inte högre än 1 megaohm, och skall mätas med ett instrument som lägger på en spänning av minst 500 volt till den krets som skall kontrolleras.
- Utrustning som måste jordas omfattar, men är inte begränsat till, sprayområdets golv, operatörsplattform, trattar, stöd för fotoceller och renblåsningsmunstycken. Personal som arbetar i sprayområdet måste vara jordad.
- Det finns en risk för att en tändande gnista kan avges från en laddad människokropp. Personal som står på en målad yta, t.ex. en operatörsplattform, eller som bär icke-ledande skor, är inte jordad. Personal måste använda skor med ledande sulor eller använda ett jordande armband för att bibehålla anslutningen till jord, vid arbete med eller kring elektrostatisk utrustning.
- Operatörer måste ständigt hålla kontakt mellan hud och handtag mellan handen och pistolen, för att förhindra elchock medan man arbetar med elektrostatiska manuella pistoler. Om man måste använda handskar, skär ut handflatan eller fingrarna, använd elektriskt ledande handskar, eller använd ett jordande armband som anslutits till pistolhandtaget eller till verklig jord.
- Stäng av krafttillförseln till elektrostatiska spänningsaggregat och jorda pistolelektroden innan man gör några justeringar eller rengöring av pulverspraypistoler.
- Anslut all fränkopplad utrustning, jordkablar och ledare efter att service har utförts på utrustningen.

Åtgärder i händelse av felfunktion

Om ett system eller någon utrustningsdel i systemet inte fungerar tillfredsställande, stäng omedelbart av systemet och genomför nedanstående steg:

- Bryt matningsspänningen och blockera arbetsbrytare. Stäng avstängningsventilerna för tryckluft och sänk trycken.
- Leta upp orsaken till felfunktionen och åtgärda denna innan utrustningen startas igen.

Skrotning

Skrota utrustning och material som används vid driften enligt gällande miljöföreskrifter.

Beskrivning

Pump

Se bild 1. Encore® HD, HD+ och XD pulvermatningspump transporterar noga bestämda pulvermängder från en matningskälla till en pulverstrålpistol.

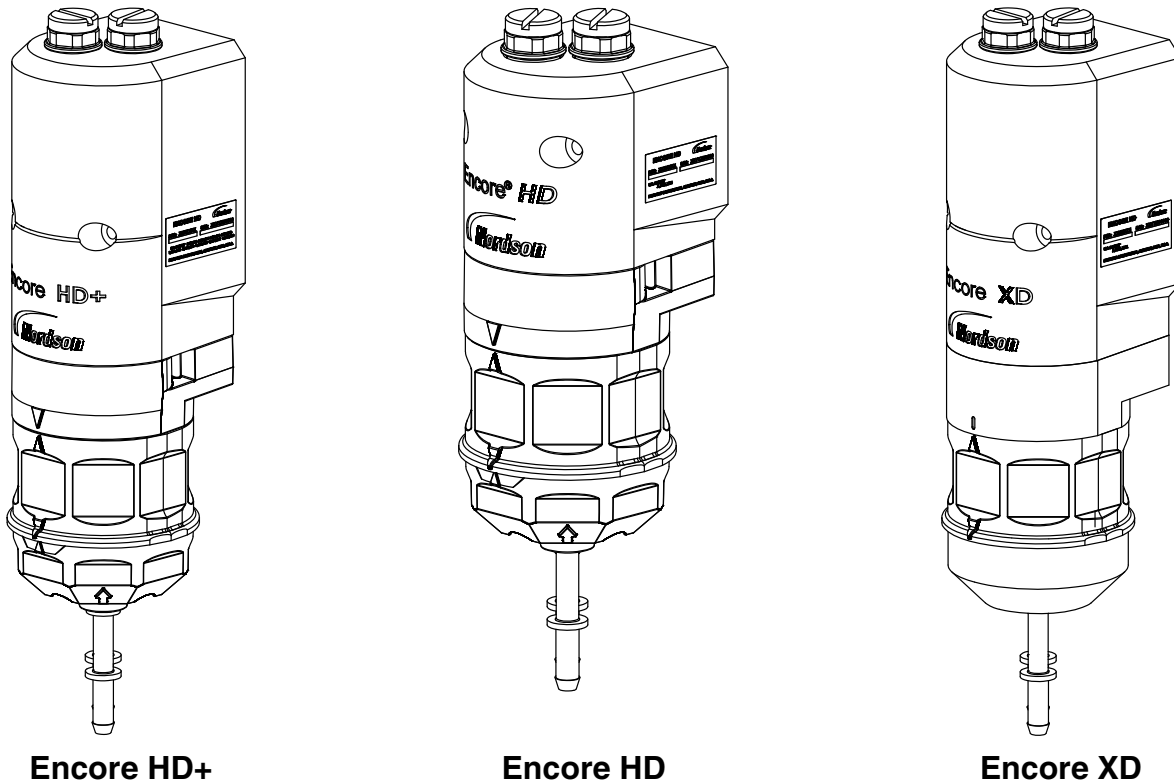


Bild 1 Encore HD pump-serien

Egenskaper och fördelar

- Standardpumpen (HD) har blå strypventiler, formade Y-block och porösa standardrör
- Högflödespumpen (HD+) är likadan som standardpumpen, med skillnaden att den har avståndsblock och porösa rör som båda är avsedda för höga flöden
- Pumpen för extrem belastning (XD) är likadan som högflödespumpen med skillnaden att den har Y-block i maskintivar och högtemperatursstrypventiler
- Ökat pulverflöde
- Förbättrad enhetlighet för pulverflöde
- Upprätthåller hög tillförlitlighet på strypventilerna
- Designat för underhåll med en skruv
- Enklare filterbyte
- Förbättrad packningsdesign
- Centraliserade slitdelar
- Övervridningskydd

4 Encore® HD Pump

Pumpkomponenter

Se bild 2.

Detalj	Beskrivning	Funktion
1	Kopplingar för spolningsluft och backventiler	Används för att driva högtrycks spolningsluft genom pumpen. Backventilerna förhindrar att spolningsventilerna förorenas av pulver.
2	Fluidiseringsrör	Porösa cylindrar som drar in pulver i pumpen när ett undertryck läggs på, och pressar ut pulver ur pumpen när tryckluft ligger på.
3	Spolningsfördelare	Innehåller fluidiseringsrör, backventiler och luftkanaler.
4	Övre Y-block	Sammankopplingsdel mellan strypventilerna och de porösa rören; består av två Y-formade passager som kopplar samman ingångs- och utgångskanaler i varje pumphalva.
5	Strypventiler	Öppnar och stänger för att låta pulver dras in, eller tryckas ut ur fluidiseringsrören.
6	Strypventilkropp	Innehåller strypventilerna. Gjord av genomskinlig plast som möjliggör visuell inspektion av strypventilerna.
7	Nedre Y-block	Ansluter ingångs- och utgångskopplingarna till strypventilerna i varje pumphalva.
8	Ingångskoppling	Anslutning av slangen som kommer från pulverkällan
9	Utgångskoppling	Anslutning av slangen som går till pulverpraypistolen

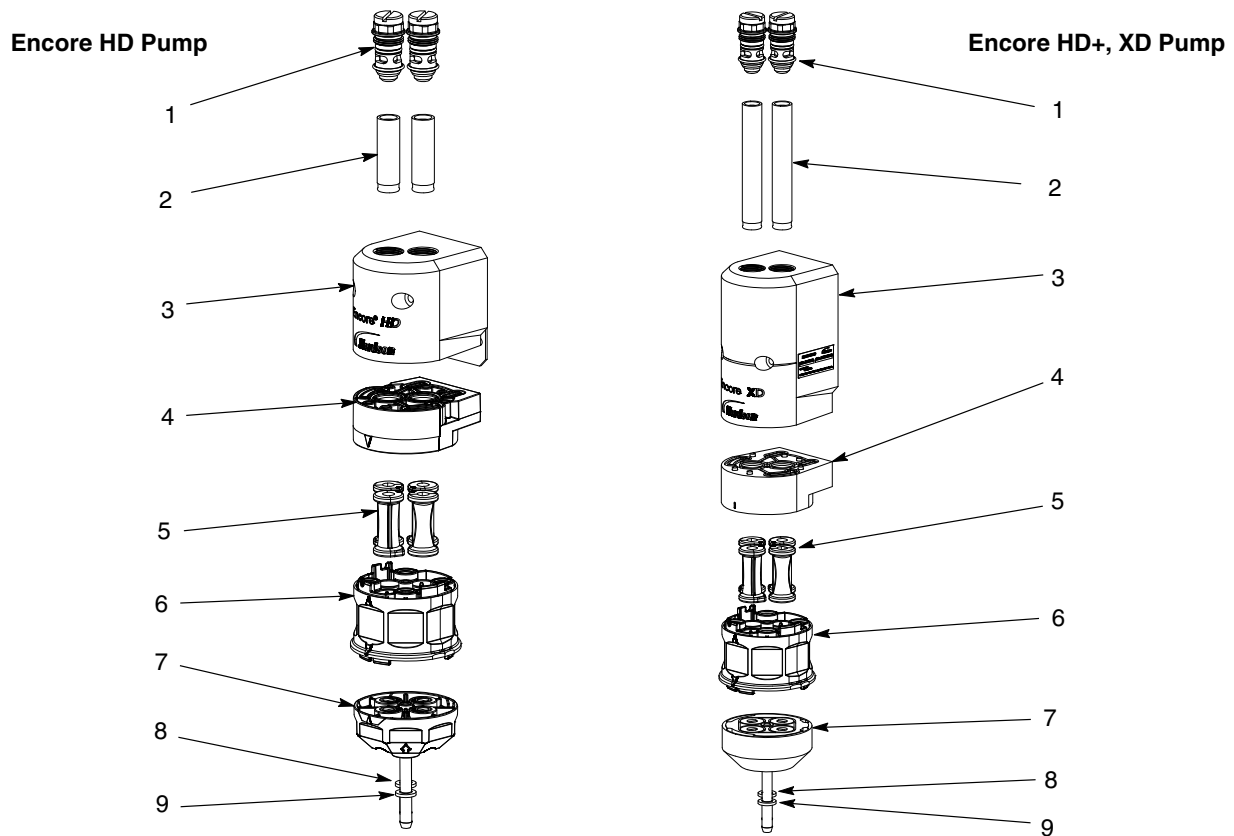


Bild 2 Komponenter i Encore pump

Funktionsbeskrivning

Pumpning

Encore pumpen består av två halvor med samma funktion. Halvorna drar växelvis in pulver och avger pulver från pumpen; medan den ena halvan drar in pulver, trycker den andra halvan ut pulver.

Vänstra halvan drar in pulver

Se bild 3.

Den vänstra strypventilen för insug är öppen, medan den vänstra strypventilen för utmatning är stängd. Undertryck läggs fram till det vänstra porösa fluidiseringsröret, vilket drar in pulver genom ingångskopplingen, upp genom den vänstra sidan av ingångsfördelarens slitblock, genom den vänstra strypventilen för insug, och in i det vänstra fluidiseringsröret.

Efter att undertrycket legat på under den specificerade tiden, stängs undertrycket till fluidiseringsröret av, och den vänstra strypventilen för insug stänger.

Högra halvan avger pulver

Se bild 4.

Den högra strypventilen för insug är stängd, medan den högra strypventilen för utmatning är öppen. Luft med övertryck läggs fram till det högra porösa fluidiseringsröret, vilket trycker ut pulvret ur fluidiseringsröret, ner genom den högra sidan av utgångsfördelarens slitblock, ut genom utgångskopplingen, och vidare ut i slangen som leder fram pulvret till spraypistolen.

När de två sidorna är klara med dessa processer, byter de sida. I exemplet som förklaras här ovan, kommer nu den vänstra sidan att avge pulver, medan den högra halvan drar in pulver.

Eftersom varje halva avger pulver, kommer pulvret i de två rören att blandas samman, vilket ger ett regelbundet pulverflöde till spraypistolen.

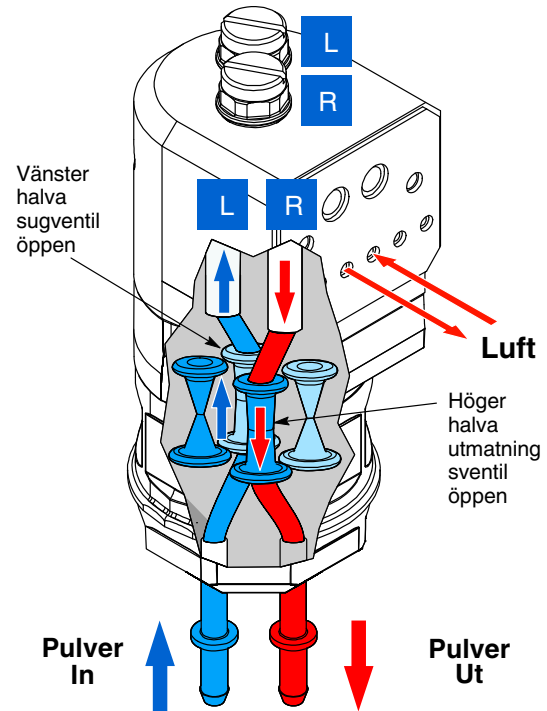


Bild 3 Vänstra sidan drar in, högra sidan matar ut

ANMÄRKNING: Illustrationen visas från pumpens högra baksida.

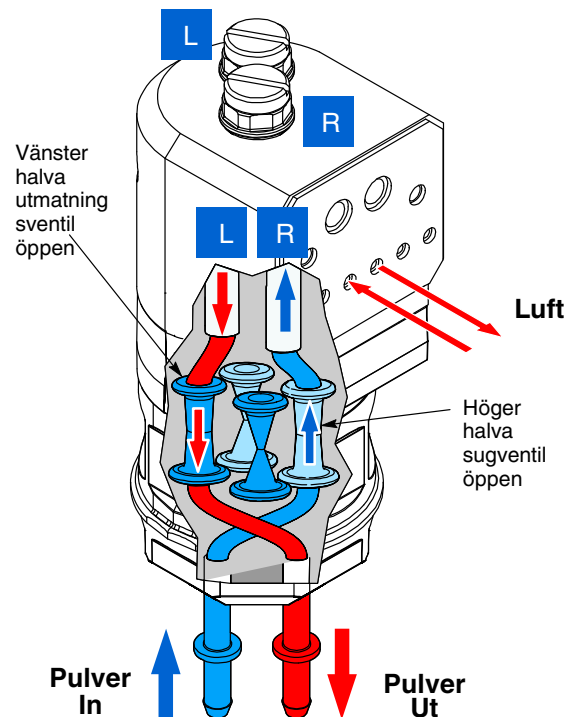


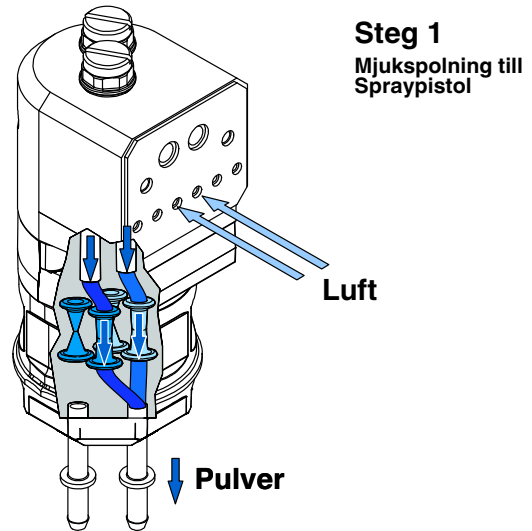
Bild 4 Vänstra sidan matar ut, högra sidan drar in

Spolning

Se bild 5. När operatören startar en färgbyttesekvens, genomgår pumpen en tre-steps spolningsprocess.

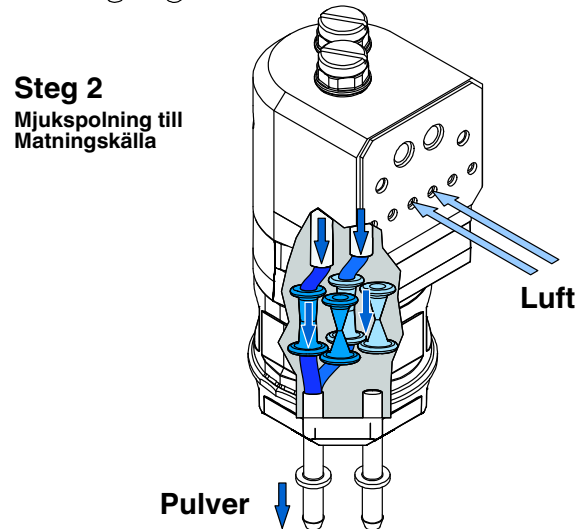
Steg 1: Mjukspolning till spraypistol

Strypventilerna för insug stänger, medan strypventilerna för utmatning förblir öppna. Hjälpfluten släpps på, börjar vid ett lågt tryck varefter det ökas upp till det maximala hjälpflutstrycket. Luften trycker ut pulver ur båda fluidiseringsrören, genom pulverslangen och spraypistolen och vidare ut i sprayboxen.



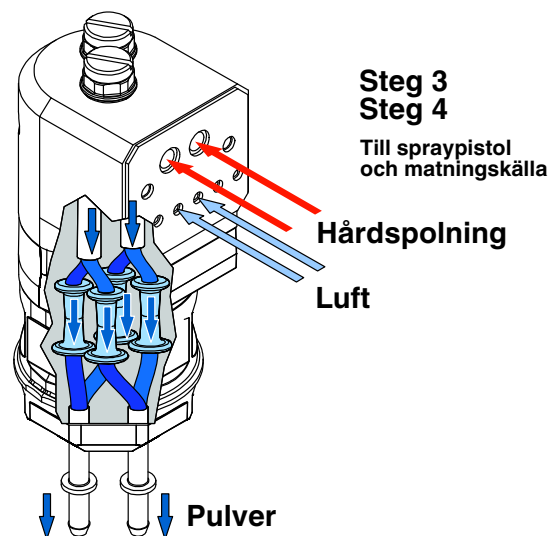
Steg 2: Mjukspolning till matningskällan

Strypventilerna för insug är öppna, medan strypventilerna för utmatning stänger. Hjälpfluten släpps på, börjar vid ett lågt tryck varefter det ökas upp till det maximala hjälpflutstrycket. Luften trycker ut pulver ur båda fluidiseringsrören, genom pulverugslangen och tillbaka in i pulvermatningskällan.



Steg 3 och 4: Hårdspolning till spraypistolen och matningskällan

Strypventilerna för utmatning öppnas. Hjälpflut för pumpen slås till vid maximalt tryck, medan pulser med matningstryck skickas in genom kopplingarna för spolningsluft som leder till fluidiseringsrörens ovanändar. Luftpulserna rensar ut ev. kvarvarande pulver ur pumpen, spraypistolen, och slangarna för insug resp. utmatning.



Efter att utmatningssidan har spolats, stänger strypventilen för utmatning och strypventilen för insug öppnar. Sugsidan spolats på samma sätt som utmatningssidan.

Bild 5 Spolningssekvens

Luftanslutningarnas på pumpen funktion

Bild 6 identifierar funktionen på anslutningarna på pumpens baksida.

Läge	Funktion
1	Strypventil för högra sidans undertryck
2	Strypventil för högra sidans matning
3	Högra sidans fluidiseringsrör
4	Vänstra sidans fluidiseringsrör
5	Strypventil för vänstra sidans matning
6	Strypventil för vänstra sidans undertryck

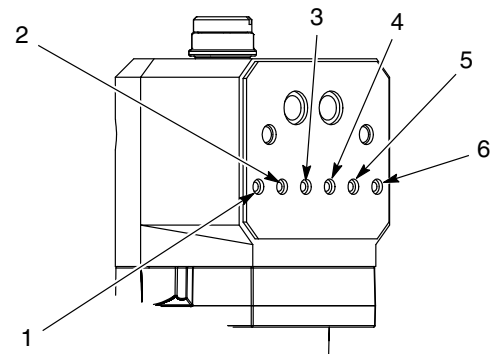


Bild 6 Luftanslutningarnas på pumpen funktion

Fördelare

Se bild 7. Encore "High-Density powder, Low-Volume air" (HD) pulvermatningspump transporterar nogga bestämda pulvermängder från en matningskälla till en pulverspraypistol. Pumpfördelaren styr luftflödet in i, och ut ur pumpen.

Fördelaren visas bara i referenssyfte, se anvisningarna i *Encore HD pumpkontrollenhet och strömkälla* för mer information.

Läge	Funktion
1	Strypventil för högra sidans undertryck
2	Strypventil för högra sidans matning
3	Högra sidans fluidiseringsrör
4	Vänstra sidans fluidiseringsrör
5	Strypventil för vänstra sidans matning
6	Strypventil för vänstra sidans undertryck

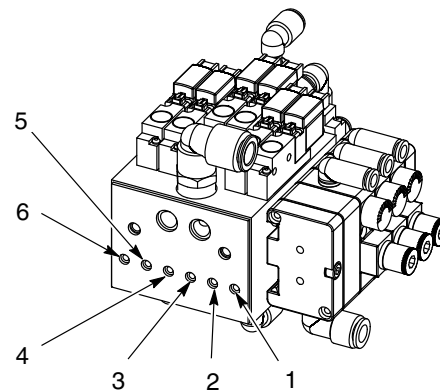


Bild 7 Fördelare för Encore HD pump med portfunktioner

Drift



VARNING: Tillåt endast kvalificerad personal att utföra följande arbetsuppgifter. Iakttag och följ säkerhetsinstruktionerna i detta dokument och i övrig dokumentation som berör detta område.



OBSERVERA: Ändra inte inställningarna av tryckluftsregulatorerna inne i pumpskåpet. Regulatorerna har ställts in vid fabrik och får inte justeras utan vägledning av en Nordson representant.

Pumpens drift styrs via styrenheten för spraypistol. Se avsnittet *Handhavande* i användarhandledningen *Styrenhet för Encore manuell spraypistol* för exakta instruktioner.

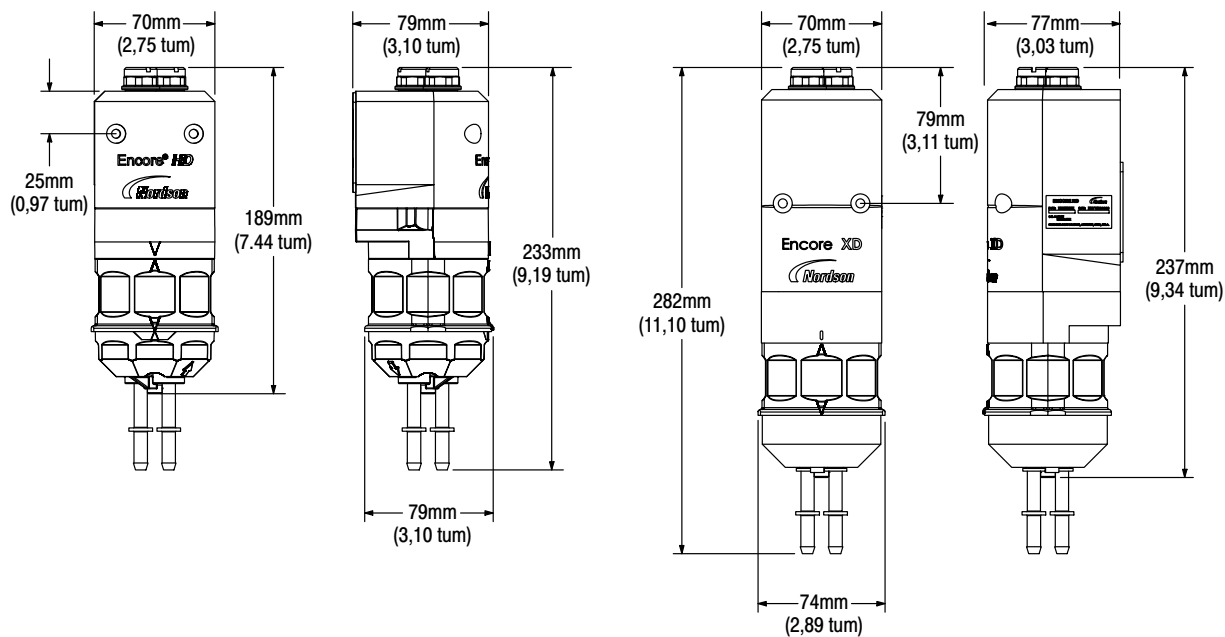
Pumpens drift styrs genom att man anger ett börvärde i området 0-100 (vilket översätts till en procentandel av flödet) på spraypistolens styrenhet. Vid pumpen kommer varje börvärde att resultera i en fördefinierad pulskvot. Ökar man pulskvoten så kommer pulverflödet att öka. Minskar man pulskvoten så kommer pulverflödet att minska.

Fördelaren har även en ventil för styrning av mönsterluftens flöde. Spraypistolens mönsterluftflöde styrs genom att man ställer in transportflödet (antingen i standard kubikfot per minut, eller i m³/timme) på spraypistolens styrenhet.

ANMÄRKNING: När fluidiserings slangarna täppts igen med pulver så kommer pulverutmatningsmängden att minska. Styrenheten för spraypistolen kommer att generera ett fel för att indikera detta och informera dig om att det är dags att byta ut fluidiserings slangarna. Korrekt vakuumvärde är (9-14 inHg).

Specifikationer

Standardpump transportkapacitet (maximum)	
HD: 600 g/min. HD+, XD: 750 g/min.	
Luftförbrukning	
Transportluft	12,5-31 l/min (0,438-1,1 scfm)
Mönsterluft till pistol	6-57 l/min (0,2-2,0 standard kubikfot/min)
Total förbrukning	85-170 l/min (3-6 standard kubikfot/min)
Arbetsstryck (luft)	
Strypventiler	35 psi (2,4 bar)
Flödesstyrning (till mönsterluft/hjälpluft för pump):	85 psi (5,9 bar)
Vakuumpgenerator	50 psi (3,5 bar)
Pulverslang	
Storlek	8 mm YD x 6 mm ID
Längd	Uteffekt: 20 m (60 fot) Ingång: 1-3 m (3,5-12 fot)



Encore HD

Encore HD+ och XD
(HD+ stämplad på Encore HD+)

Bild 8 Dimensioner för Encore pump

Installation

Pumprörsinstallation

Standard 8-mm YD polyetylenslang

ANMÄRKNING: Använd en slangavkapare vid kapning av polyslangar. Pulverkontaminering kan uppstå om slangar inte skärs av jämnt.

1. Sätt i polyslangarna (3) i det nedre Y-blocket (1) och skjut på den interna anslutningsfästningen (visas ej)

Flexibel 8-mm YD slang

ANMÄRKNING: De hullingsförsedda adapterar som används för att koppla in flexibla slangar till pumpen ingår i pumpleveransen.

1. Sätt i adapterränden (2) i det nedre Y-blocket (1). Skjut på den interna anslutningsfästningen.
2. Skjut på den flexibla pulverslangen (4) på den hullingsförsedda adapterns ände (2).

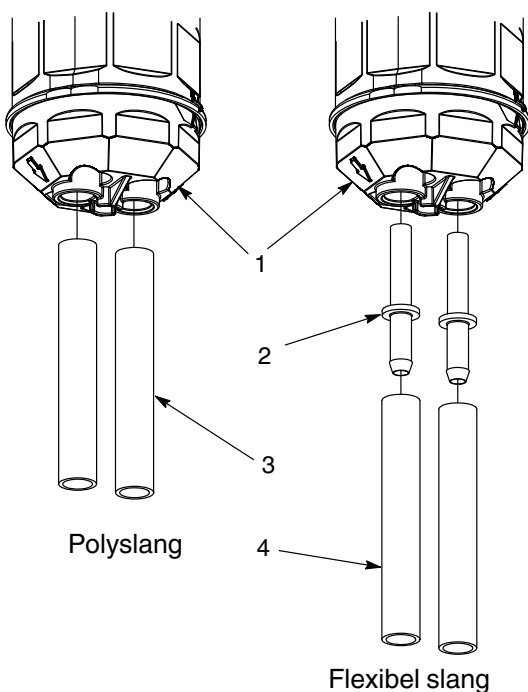


Bild 9 Anslutningar av pulverslang

1. Nedre Y-block
2. Hullingsförsedd slangadapter
3. Polyslang
4. Flexibel slang

Pump till skåp eller panel



WARNING: Tillåt endast kvalificerad personal att utföra följande arbetsuppgifter. Iakttag och följ säkerhetsinstruktionerna i detta dokument och i övrig dokumentation som berör detta område.

Se följande instruktioner för att installera pumpen på en redan existerande pumppanel.

1. Se bild 10. Kontrollera att pumpens packningar (1) inte är skadade och ersätt dem om så behövs.
2. Positionera pumpen i rätt läge mot fördelaren (4) på skåpväggen (3). Se *Pumpportsfunktioner* på sidan 7 för anslutningslägen.
3. Fäst pumpen för hand på skåpsväggen med pumpmonteringshårdvaran (2).
4. Drag åt alla förband ordentligt.

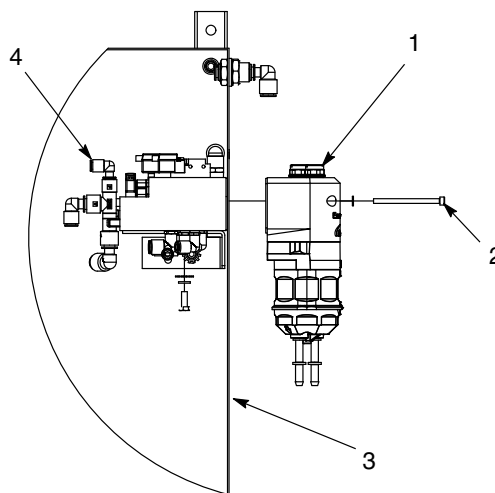


Bild 10 Montera pump på skåpet

1. Pump
2. Pumpens monteringshårdvara
3. Panel eller skåpvägg
4. Fördelare

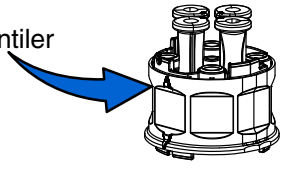
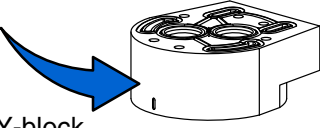
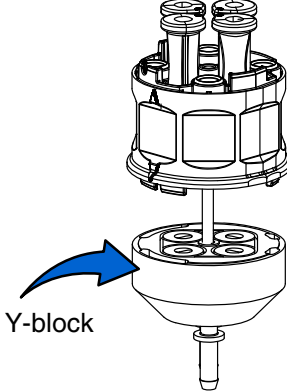
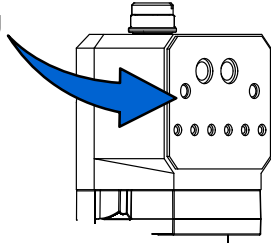
Underhåll

Utför dessa underhållsprocedurer för att behålla er pump vid maximal effektivitet.



WARNING: Tillåt endast kvalificerad personal att utföra följande arbetsuppgifter. Iakttag och följ säkerhetsinstruktionerna i detta dokument och i övrig dokumentation som berör detta område.

ANMÄRKNING: Man måste kanske utföra dessa procedurer mer eller mindre ofta, beroende på faktor som t.ex. operatörens erfarenhet och den typ av pulver som används.

Frekvens	Del	Utförande
Daglig visuell inspektion	<p>Strypventiler</p> 	Kontrollera strypventilernas ventilkroppar för tecken på pulverläckage. Om man kan se pulver i strypventilens kropp eller utmattningssprickor i strypventilerna, byt ut strypventilerna och filterskivorna.
Var sjätte månad eller Varje gång som pumpen delas	<p>Övre Y-block</p>  <p>Nedre Y-block</p> 	<p>ANM: För att minimera stilleståndstiden, lagerhåll en övre fördelare och nedre slitblock som kan installeras medan den andra uppsättningen rengörs.</p> <p>Plocka isär pumpen och inspektera det nedre Y-blocket och det övre Y-blocket för tecken på slitage eller inbränning. Rengör dessa delar i en ultraljudstvätt om det behövs.</p>
	<p>Packning</p> 	Undersök om packningen har några skador. Byt ut vid behov

Felsökning



VARNING: Tillåt endast kvalificerad personal att utföra följande arbetsuppgifter. Iakttag och följ säkerhetsinstruktionerna i detta dokument och i övrig dokumentation som berör detta område.

Dessa felsökningsanvisningar behandlar endast de vanligast förekommande problemen som man kan ställas inför. Om man inte kan lösa problemet med den information som ges här, kontakta Nordson Finishing Customer Support Center på telefon (800) 433-9319 eller er närmsta Nordson representant.

Problem	Trolig orsak	Åtgärd
1. Minskat pulverflöde (strypventilerna öppnar och stänger)	Igensättning i pulverslangen till spraypistolen Defekt styrventil för pumpluftslöde Defekt backventil för pump	Undersök slangen för ev. blockering. Spola pumpen och spraypistolen. Rengör styrventilen för pumpluftslöde. Om problemet kvarstår, byt ut styrventilen för pumpluftslöde. Byt ut backventilerna.
2. Minskat pulverflöde (strypventilerna öppnar och stänger inte)	Defekt strypventil Defekt magnetventil Defekt backventil för pump	Byt ut strypventilerna och filterskivorna. Byt ut magnetventilen. Se <i>Magnet- och styrventilfunktioner</i> på sidan 7 för att kunna avgöra vilken magnetventil som styr den aktuella strypventilen. Byt ut backventilerna.
3. Minskat pulverflöde (ingen sugfunktion i matningskällan)	Igensättning i pulverslangen från matningskällan Inget vacuum från vakuumpgeneratorn Defekt styrventil för pumpluftslöde	Undersök slangen för ev. blockering. Spola pumpen och spraypistolen. Undersök om det finns föroreningar i vakuumpgeneratorn. Undersök ljuddämparen på luftavblåset på pumppanelen. Om ljuddämparen verkar vara igensatt, byt ut den. Rengör styrventilen för pumpluftslöde. Om problemet kvarstår, byt ut styrventilen för pumpluftslöde.
4. Spraypistolens mönster ändras	Defekt styrventil för mönsterluftslöde	Rengör styrventilen för mönsterluftslöde. Om problemet kvarstår, byt ut styrventilen för mönsterluftslöde.

Problem	Trolig orsak	Åtgärd
5. Pulver inuti intagsadaptorn till spraypistolen	Invändig O-ring på munstycket är utsliten Pulvertillförselslangen sitter inte rätt i slangadaptorröret	Byt ut munstyckets invändiga O-ring. Lossa fästhylsan och ta bort munstyckes- och fästhylsenheten. Dra av slangadaptorn från den böjliga pulverslangens ände. Lossa låsvredet och dra försiktigt ut den böjliga pulverslangen ur spraypistoladaptorn. Rengör ytorna. Om pulverslangens ände är skadad, skär av den skadade änden med en slangavkapare. Ta bort fästskruven och inmatningsadaptorn från spraypistolen. Blås rent adaptorn och pulverslangen. Montera inmatningsadaptorn. Mata den böjliga pulverslangen genom inmatningsadaptorn. Dra åt låsvredet. Montera slangadaptorn på slangens och dra sedan försiktigt tillbaka slangens tills adaptorn ligger mot flänsen. Montera munstycket och fästhylsan.
6. Luftläckage runt ändhylsan	Multiplikatorpackningen är utsliten	Byt ut multiplikatorpackningen.
7. Pulvermatnings-slangen är för styv	Spiralslang för nära spraypistolen	Ta bort eventuell spiralslang som finns inom 0,6 m (24 in.) från spraypistolhandtaget.
8. ”Fingrar” i beläggningsmönstret	För låg inställning av mönsterluften Munstycke igensatt För lågt tryck på tryckluften Felaktiga kalibreringskonstanter	Öka mönsterluftens börvärde. Tag av munstycket, dela och rengör den. Öka lufttrycket. Kontrollera att kalibreringskonstanterna på fördelaren stämmer med det som matats in i den manuella styrenheten för spraypistolen.
9. Problem med pulverutmatning: Pulverstötar, avtagande flöde, intermittent flöde, lågt flöde	Felaktig hjälpluftkompensering Felaktigt tryck för fluidiseringsluft Pulvret är fuktigt eller förorenat	Öka eller minska inställningen för hjälpluftkompenseringen för det aktuella förvalet. Ställ in ett positivt nummer på styrenheten om spraypistolen böljar. Ställ in ett negativt nummer på styrenheten om spraypistolen tappar i styrka. Öka eller minska trycket för fluidiseringsluften. Pulvret ska sjuda. Kontrollera lufttorkningsaggregat och filter/avfuktare. Kontrollera pulvret i hopporna så att det transporteras lätt.

fortsättning...

Problem	Trolig orsak	Åtgärd
<p>Problem med pulverutmatning: Pulverstötter, avtagande flöde, intermittent flöde, lågt flöde (forts.)</p>	<p>Sugslang för lång</p> <p>Sug- eller utmatningsslang blockerad eller har kinkar</p> <p>Pumppanelens regulatortryck är felaktigt</p> <p>Pumpadaptorns 8-mm slangkoppling är lös</p> <p>Pumpfästets O-ringar är utslitna</p> <p>Pulversugröret är inte ordentligt gängat i pumpfästet</p> <p>Luftläckage runt låsvredet</p> <p>Fästhylsan till pumpens matningsrör eller O-ring är lös</p> <p>Felaktig slanguppsättning för utmatning</p> <p>Längden på slanguppsättningen för utmatning är inte angiven</p>	<p>Flytta hoppert närmare pumpen och korta av sugslangens längd. Slanglängden måste vara mindre än 3,66 m (12 fot) från pulvermatningen.</p> <p>Undersök slangarna. Blås ur slangen eller byt ut den efter behov.</p> <p>Ställ in regulatorerna på pumppanelen på rätt tryck. Se sidan "Utmatningskontroll" för de korrekta tryckinställningarna.</p> <p>Drag åt 8-mm slangkopplingen.</p> <p>Byt ut pumpfästets O-ringar. Se installationsbladet för pulversugröret eller handboken till hoppert för artikelnummer.</p> <p>Dra åt pulversugröret i pumpfästet.</p> <p>Byt ut låsvredets O-ring.</p> <p>Kontrollera O-ringen och dra åt fästhylsan.</p> <p>Kontrollera slitage på den hullingförsedda adaptorn.</p> <p>Kontrollera luftläckor mellan fördelaren och skåpet och mellan fördelaren och pumpen.</p> <p>Slanguppsättningen måste vara dragen i en 0,9 m (3 fot) spole och ligga parallellt med marken.</p> <p>Slanguppsättningen måste vara 18,3 meter (60 fot) från pumpen till spraypistolen.</p>
<i>fortsättning...</i>		

Problem	Trolig orsak	Åtgärd
<p>Problem med pulverutmatning: Pulverstötter, avtagande flöde, intermittent flöde, lågt flöde (forts.)</p>	<p>Problem med pumpen eller pumpfördelaren</p>	<p>Vakuump kontroll (kräver vakuummätare på 0-30 inHg)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Spola pumpen och spraypistolen. Ladda inte någon ny färg. 2. Ställ in högspänningen på 0. Ställ in pulverflödet på 35 %. 3. Koppla loss pulverslangen från pumpen. Anslut en vakuummeter till sugkopplingen eller ta bort kopplingsmuttern och lägg fingret över kopplingen. 4. Trigga spraypistolen och titta på vakuummeteren eller känn efter om det finns vakuum. <ul style="list-style-type: none"> • För korrekt vakuummätning (9-14 inHg) på båda pumpsidorna (eller om du känner mindre vakuum på ena sidan av pumpen än den andra), gå då vidare till utmatningskontrollproceduren. • För lägre vakuummätning (mindre än 8 inHg) på ena pumpsidan (eller om du känner mindre vakuum på ena sidan av pumpen än den andra), gå då vidare till sugkontrollproceduren. • För lägre vakuummätning (mindre än 8 inHg) på båda pumpsidorna (eller om du känner svagt eller inget vakuum på båda sidorna av pumpcykeln), gå då vidare till sugkontrollproceduren.
<p>10. Pumpen fungerar inte, behöver reparationer (sugkontroll)</p>	<p>Fluidiseringsrör tilltäppt eller igensatt</p> <p>Läckande strypventil</p> <p>Nedre Y-block igensatt</p>	<p>Byt ut fluidiseringsrören.</p> <p>Kontrollera att O-ringarna är på plats. Om de saknas kan pulver ansamlas i ljuddämparen.</p> <p>ANM: Filterskivorna måste installeras jäms med aluminiumkroppen. Om skivorna är det minsta upphöjda kommer packningen att läcka, vilket leder till att pumpen inte fungerar.</p> <p>Byt ut strypventilerna och filterskivorna.</p> <p>Ta bort och rengör nedre Y-blocken.</p>

Problem	Trolig orsak	Åtgärd
11. Fördelarkontrollen fungerar inte, behöver reparationer (sugkontroll)	<p>Pumpens fördelarventiler 2 och 5 är förorenade med pulver</p> <p>Vakuumpgeneratoren är blockerad</p>	<p>Ta bort och inspektera ventilerna. Om de är förorenade, blås ur fördelaren och byt ut ventilerna.</p> <p>ANM: Om du använder ett äldre kablage med tre positioner, använd den medföljande adaptern. Om du använder ett nytt kablage med två positioner så behövs inte den medföljande adaptern.</p> <p>Ta bort och inspektera vakuumpgeneratorns venturimunstycke. Om det är blockerat, byt ut vakuumpgeneratoren.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ta bort vakuumpgeneratoren vid fördelaren. Kontrollera för vakuump med ditt finger. 2. Ta bort vakuumpgeneratorns ventilerings slang från skåpets botten (insidan). Utlös spraypistolen. Kontrollera för utblås och öka pulverflödet. 3. Kontrollera att backventilen står i rätt läge.

Utmatningskontroll

Problemet ligger inte i pumpen eller fördelaren. Undersök om det finns problem i utmatningsslangen eller sugslangen.

1. Anslut utmatningsslangen till pumpen igen.
2. Trigga spraypistolen och titta på vakuumpmetern. Korrekta vakuumpmätningar ligger mellan 9-14 inHg.

Om problemet finns i utmatningsslangen eller spraypistolen:

1. Rengör eller byt ut utmatningsslangen.
2. Kontrollera O-ringen för spraypistolens låsmutter och byt ut den om den saknas eller är skadad.
3. Ta av munstycket och inmatningsslangadaptern från spraypistolen och rengör eller byt ut dem.

Om problemet ligger i sugslangen, kopplingarna, pulverugröret eller pulvret:

1. Anslut sugslangen så som visas i bild 11 på sidan 17.
2. Utlös pistolen och titta på pulverflödet.

Sugkontroll

Lågt vakuumpvärde: lägre än 8 inHg på en eller båda sidor av pumpen.

Problemet ligger inte i pumpen eller fördelaren.

1. Ta bort pumpen och ersätt den med en pump som fungerar.
 2. Anslut vakuumpmetern till pumpens sugkoppling.
 3. Trigga spraypistolen och titta på vakuumpmetern.
- Om problemet försvinner, kontrollera då O-ringarna på sugslangskopplingar och adapter. Kontrollera pulvrröret. För "Color-on-Demand®"-system, gå vidare till proceduren som beskrivs på sidan 17.
 - Om problemet kvarstår är sugslangen igentäppt. Byt ut sugslangen.
 - Om problemet försvinner var den ursprungliga pumpen bristfällig. Se *Pumpen är bristfällig, reparation behövs i felsökningstabellen*.
 - Om problemet kvarstår är det fel på pumpfördelaren. Se *Pumpen är bristfällig, reparation behövs i felsökningstabellen*.

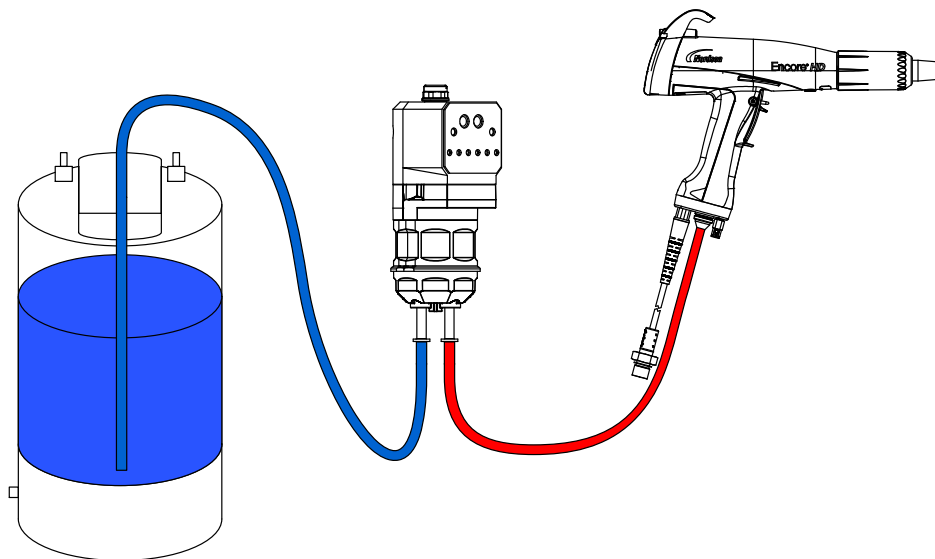


Bild 11 Slanganslutning

Bubbeltest för "Color-on-Demand" (COD)-system

1. Om D2-pumpventilen har en genomskinlig kropp, kontrollera om det finns pulver inuti kroppen. Om det syns pulver, demontera tömningsventilen och byt ut strypventilen. Om inget pulver syns, gå då vidare till steg 2.
2. Koppla bort utmatningsslangen från COD-fördelarens utgång och montera en ny längd utmatningsslang från fördelarutgången till en behållare med vatten.
3. Aktivera testläget på COD-styrenheten genom att koppla om testlägesknappen. Testlägesknappen trycksätter alla luftslingor till COD-fördelarens strypventiler. Om någon av strypventilerna läcker, syns det bubblor i vattnet.
4. Om det förekommer bubblor, stäng den blå D2-luftslangen genom att vika den. Om bubblorna upphör läcker D2-strypventilen. Om bubblorna fortsätter, gör på samma sätt med resten av strypventilslangarna med början från D1 tills du hittar den läckande strypventilen. Byt ut alla strypventiler i fördelaren med den läckande ventilen, eftersom det är troligt att även de övriga ventilerna snart kommer att sluta fungera. Om det inte förekommer några bubblor, kontrollera då de korta slangbitarna som ansluter fördelarna och D2-pumpventilen och byt ut om någon ser sliten ut.

Reparation



VARNING: Tillåt endast kvalificerad personal att utföra följande arbetsuppgifter. Iakttag och följ säkerhetsinstruktionerna i detta dokument och i övrig dokumentation som berör detta område.

Byte av fluidiseringsrör



VARNING: Stäng av och sänk systemets tryckluftstryck innan man genomför följande moment. Försummar man att sänka luftens tryck kan detta leda till personskada.

Utförande

1. Genomför en färgändring genom att avlägsna det gamla pulvret från pumpen. Jämna sedan ut lufttrycket och koppla loss luftspolningsslangarna.

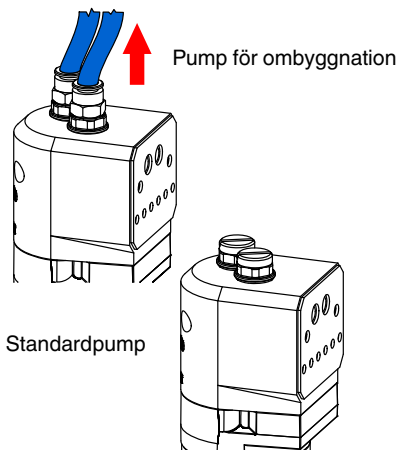


Bild 12 Koppla loss slangen för spolningsluft.

2. Lossa anslutningspluggen för fluidiseringsröret och dra upp hela fluidiseringsdelen rakt upp och ur pumpkroppen.

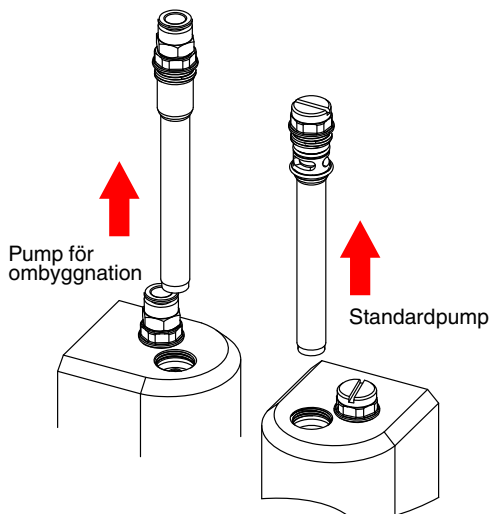


Bild 13 Lossa fluidiseringsrören

3. Dra loss det gamla fluidiseringsröret från anslutningspluggen, placera sedan det nya fluidiseringsröret mot den nya O-ringen.

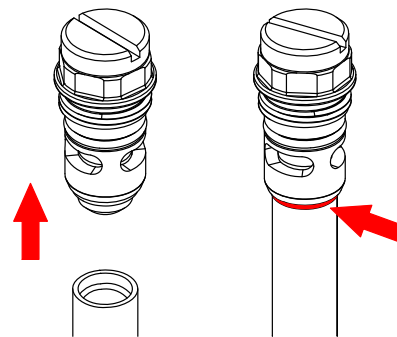


Bild 14 Demontering av röret från anslutningspluggarna.

4. Sätt i hela fluidiseringsrördelen i pumpkroppen. Dra åt anslutningspluggen och sätt åter på slangarna för spolningsluft.

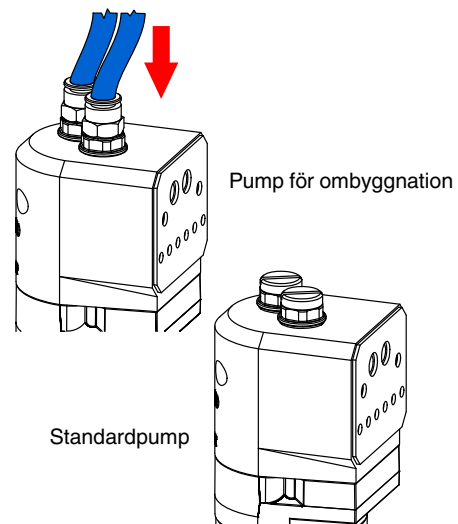


Bild 15 Återinstallera slangen för spolningsluft.

Delning av pump

För att minimera stilleståndstiden, lagerhåll en pump som kan ersätta den som skall repareras.



WARNING: Stäng av och sänk systemets tryckluftstryck innan man genomför följande moment. Försummar man att sänka luftens tryck kan detta leda till personskada.

ANMÄRKNING: Märk alla slangar för luft och pulver innan de kopplas loss från pumpen.

1. Se bild 16. Koppla loss slangarna för spolningsluft från ombyggnationspumpens ovansida (1) där det behövs.
2. Se bild 17. Koppla loss slangarna för inkommande (2) och utgående pulver (3) från pumpens undersida.
3. Ta av den skåpsmonteringshårdvara som fäster pumpen på pumppanelen (4) och flytta pumpen till en ren arbetsyta.
4. Se bild 18. Genom att börja med fluidiseringsrören, delar man pumpen så som visas. Packningar som är limmade behöver inte tas bort, såvida de inte är skadade.

ANM: Se instruktionerna för byte av strypventil på sidan 23 för att montera bort strypventilerna från strypventilskammaren.

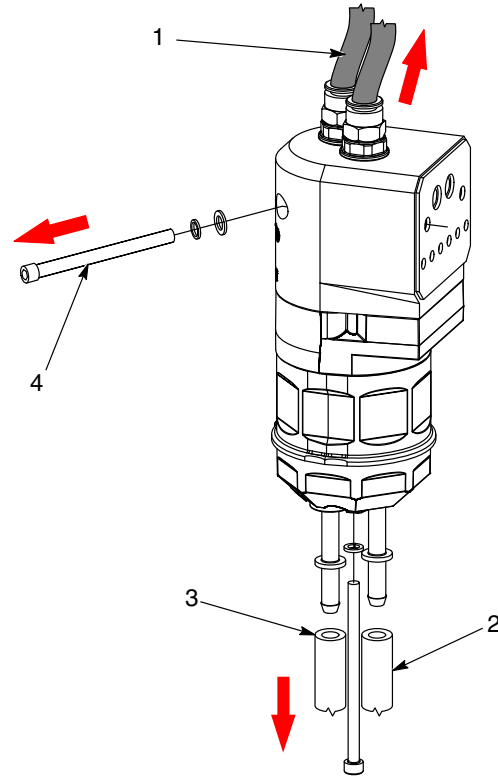


Bild 16 Förberedelse för isärmontering av pump för ombyggnation

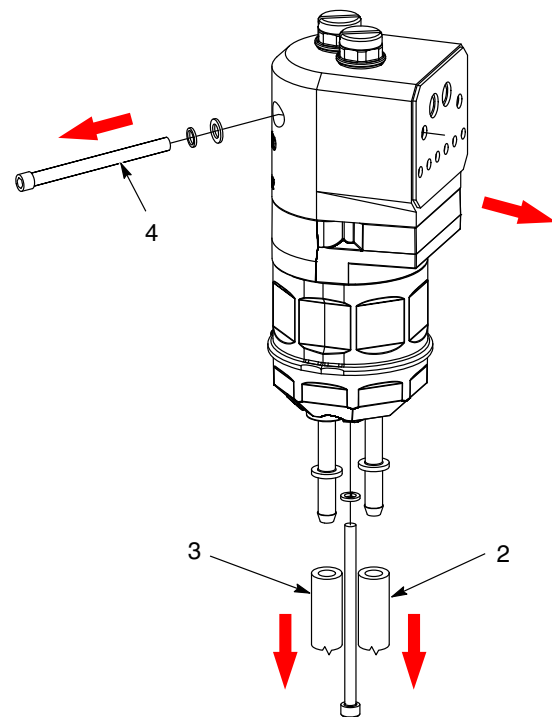


Bild 17 Förberedelse för isärmontering av standardpump

20 Encore® HD Pump

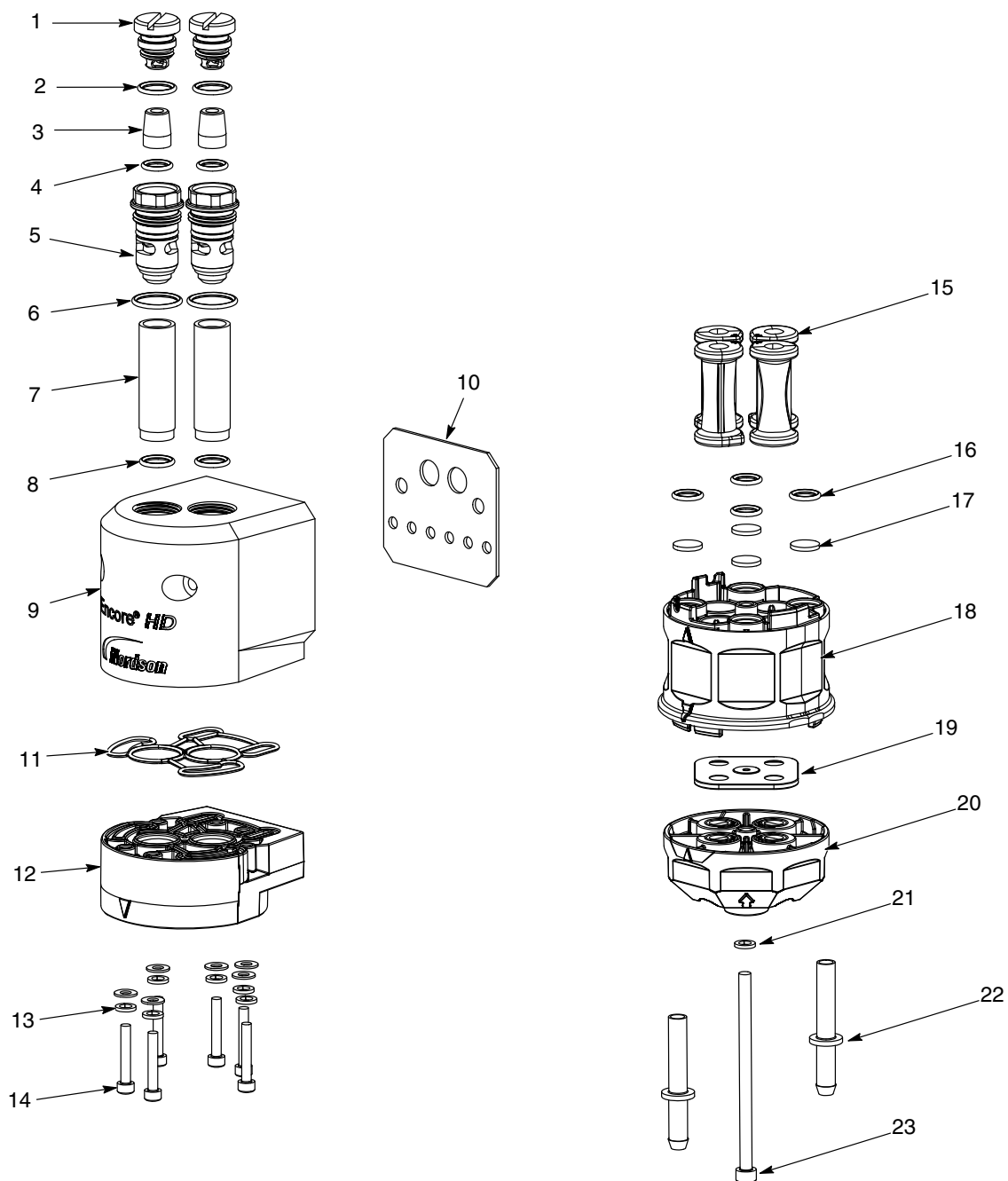


Bild 18 Isärmontering av pump (Encore HD visas)

- | | | |
|---------------------------|-------------------------|----------------------|
| 1. Lockbeslag (2) | 9. Spolningsfördelare | 17. Filterskivor (4) |
| 2. O-ringar (2) | 10. Fördelarpackning | 18. Strypventilblock |
| 3. Backventiler (2) | 11. Blocktätning | 19. Packning |
| 4. O-ringar (2) | 12. Övre Y-block | 20. Nedre Y-block |
| 5. Anslutningspluggar (2) | 13. Låsbrickor (12) | 21. Låsbricka |
| 6. O-ringar (2) | 14. Skruvar M5 x 25 (6) | 22. Slanghulling (2) |
| 7. Fluidiseringsrör (2) | 15. Strypventiler (4) | 23. Skruvar M5 x 85 |
| 8. O-ringar (2) | 16. O-ringar (2) | |

Pumpdel



OBSERVERA: Följ sammansättningsordningen och de givna instruktionerna. Pumpen kan skadas om man inte noga följer dessa sammansättningsinstruktioner.

Utförande

1. Placera den specialdesignade O-ringen (1) i det övre Y-bloket (2) enligt bilden. Fäst sedan det övre Y-bloket på spolningsfördelarens skydd (3) med den tillhandahållna hårdvaran (4).

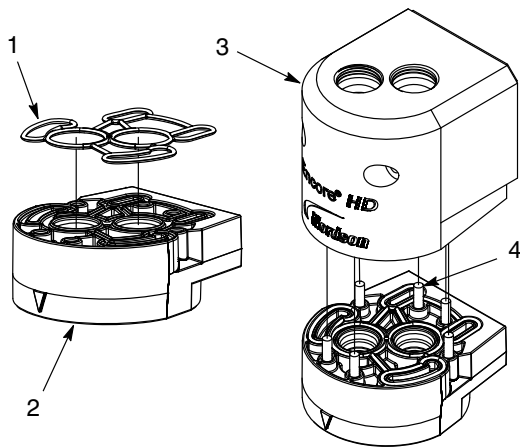


Bild 19 Montering av nedre Y-block till spolningsfördelare

2. Montera strypventiler (5), filterskivor (6) och O-ringar (7) till strypventilshuset (8). Se byte av strypventil på sidan 23 för monteringsanvisningar.

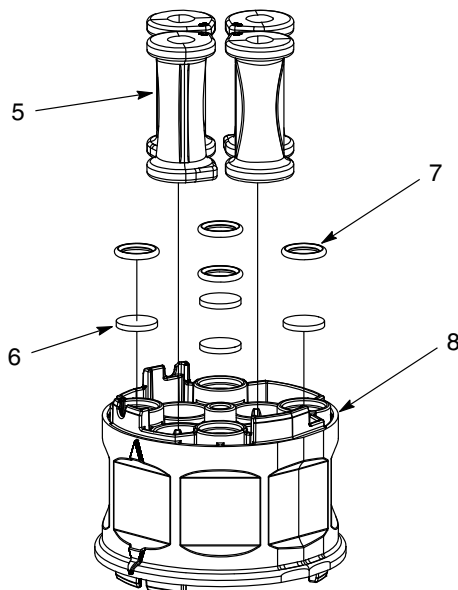


Bild 20 Montering av strypventilshuset

3. Montera packningen (10) över det nedre Y-bloket (11). Trä sedan den långa skruven och låsbrickan (12) genom det nedre Y-bloket och in i strypventilshuset, det övre Y-bloket och spolningsfördelaren. Dra åt skruven för hand.

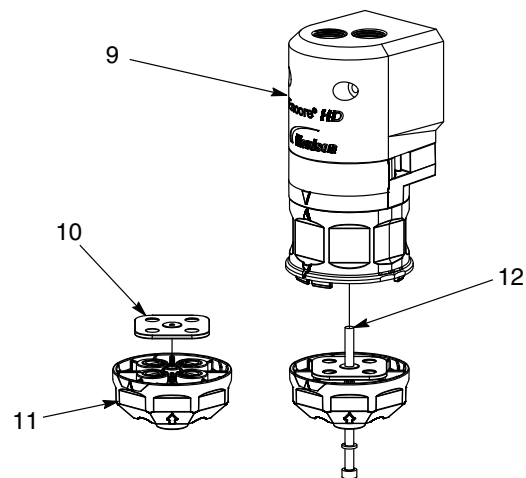


Bild 21 Montera packningen och det nedre Y-blocket

4. Montera ihop backventilerna (13), O-ringarna (12), anslutningspluggarna (14) och lockbeslagen (10) innan du byter ut fluidiseringsrören (16). När detta sedan gjorts, montera då dit de färdiga anslutningspluggarna (17) och resterande O-ringar på fluidiseringsrören (18)

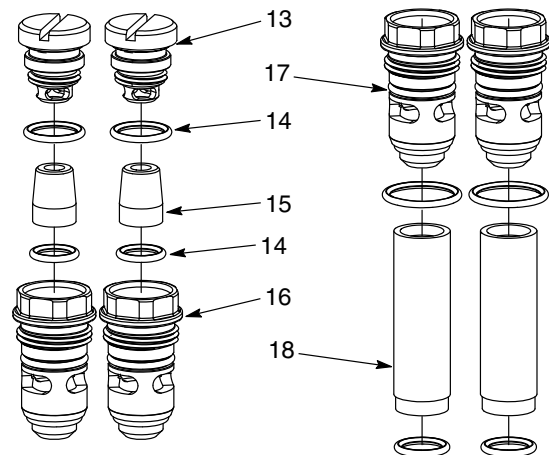


Bild 22 Montera beslag på fluidiseringsrören

22 Encore® HD Pump

5. För in de färdigmonterade fluidiseringsrören (19) på ovansidan av spolningsfördelaren (20). För in röret så långt som det går i fördelaren.

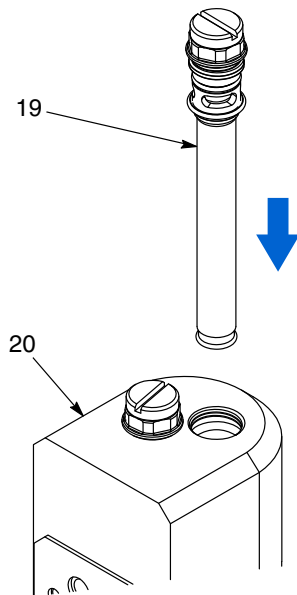


Bild 23 Fästa fluidiseringsrören i fördelaren

6. När pumpen monterats, dra åt den långa skruven ordentligt för att helt sammanföra alla komponenterna.
7. Montera pumpen på skåpet innan matningsledningarna monteras fast på öppningarna på pumpens undersida. Se installation på sidan 10 för mer information.

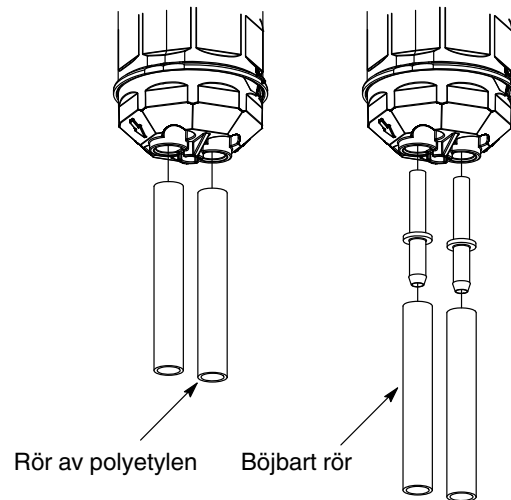


Bild 24 Montera ledningarna in i det nedre Y-blocket

Byte av strypventil



OBSERVERA: Innan man sätter i strypventilkroppen i ett skruvstäd polstra käftarna. Drag endast åt skruvstället så mycket att ventilkroppen säkert hålls fast. Försummar man denna varning kan det medföra skador på strypventilens kropp.

Bild 25 ger en ovsidesbild av strypventilkroppen.

- Ovsidan av strypventilkroppen har ordet "UP" ingraverat på ytan.
- Ventilkroppens ovsida har fyra luftkanaler som är tätade med filterskivor och O-ringar.

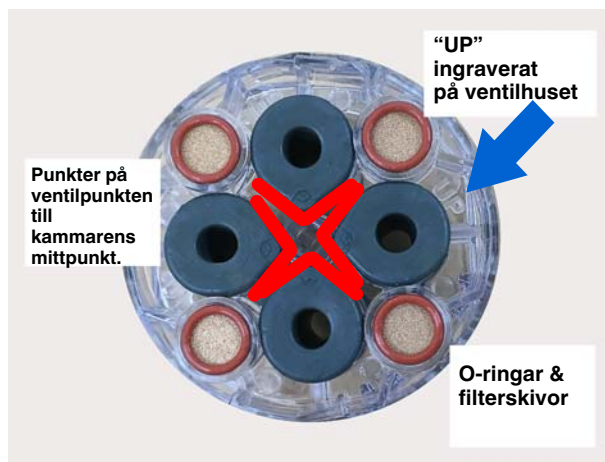


Bild 25 Ovsida på en strypventilkropp

ANMÄRKNING: Byt ut filterskivorna (ingår i strypventilsatsen) när man byter ut strypventilerna. Se steg 2. i anvisningarna *Sammansättning av pump*.

Demontering av strypventil

1. Spänn fast strypventilkroppen i ett polstrat skruvstäd.
2. Ta tag i den nedre fläsen på en strypventil med ena handen och dra ut den från strypventilkroppen.
3. Klipp av fläsen med en sax, dra därefter ut resten av strypventilen ur strypventilkroppens ovsida.



Bild 26 Demontering av strypventil

Montering av strypventil

ANMÄRKNING: Alla strypventiler som skall användas vid upprepad kontakt med livsmedel, måste noggrant rengöras före första användning.

Se insatsen på bild 27 för att justera strypventilerna till rätt läge

1. Stick i installationsverktyget i en av ventilkamrarna, sätt därefter in strypventilen i installationsverktygets öppna ände.

Justera strypventilspunkten så den överensstämmer med mitten av strypventilshuset.



Bild 27 Påsättning av strypventil på installationsverktyget.

24 Encore® HD Pump

2. Dra ventilen genom kammaren och kontrollera att strypventilens läge inne i huset.



Bild 28 Dra insättningsröret genom kammaren

3. Drag i installationsverktyget tills att strypventilens ände är inne i ventilkroppen. Fortsätt att dra i installationsverktyget tills att strypventilen hoppar ut genom ventilkroppen och verktyget släpper.



Bild 29 Indragning av strypventilen i ventilkroppen.

4. Drag undan strypventilens nedre fläns för att kontrollera att ventilens räfflor är inriktade mot de fyrkantiga spåren i ventilkroppen. Om det behövs drar och vrider man strypventilen så att räfflorna passar in mot spåren.



Bild 30 Kontroll av inriktning mellan räfflor och spår

Denna sida är avsiktligt tom.

Delar Pump

För att beställa reservdelar, kontakta Nordson Finishing kundsupport på tel (800) 433-9319, eller Er närmsta Nordson representant.

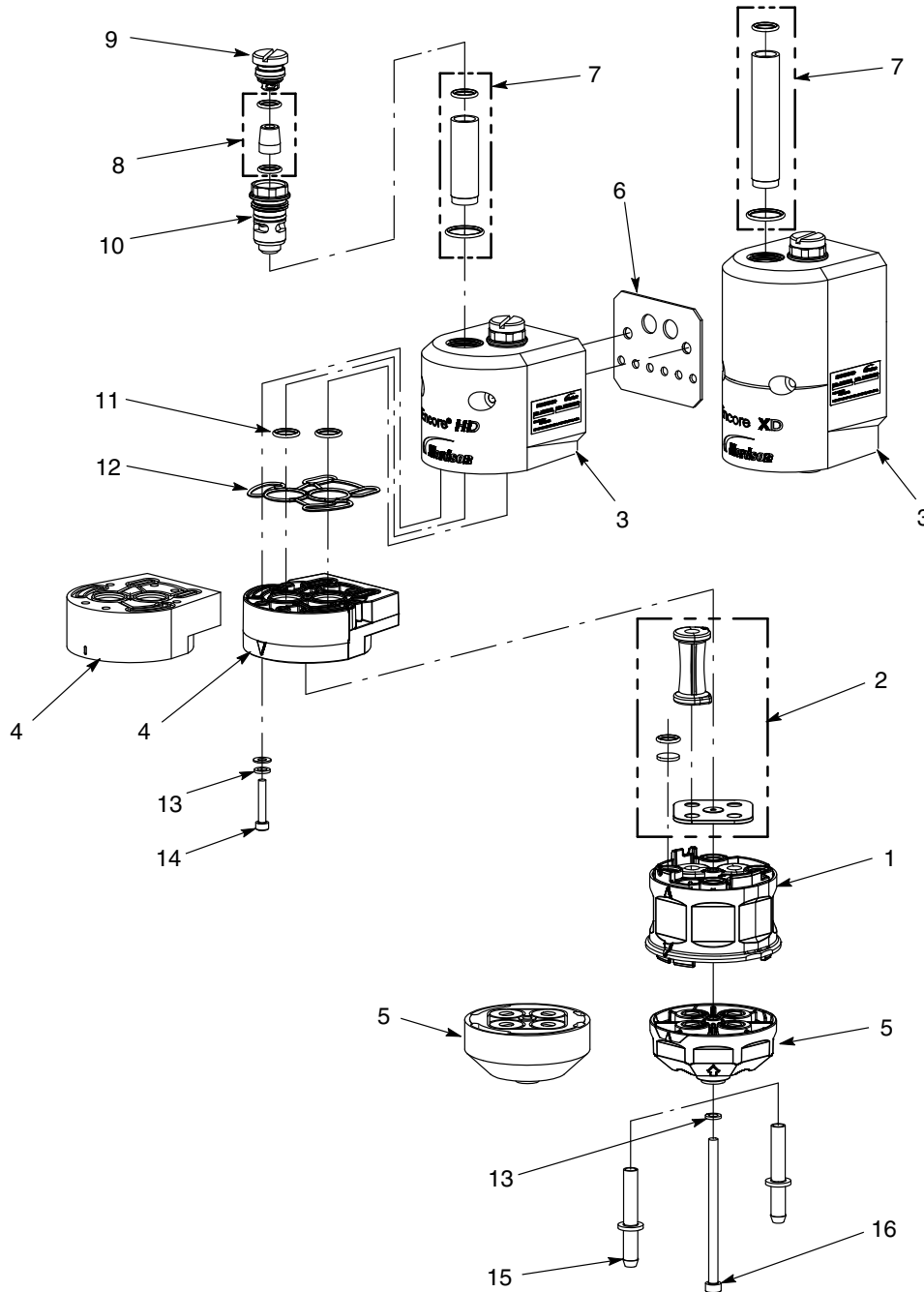


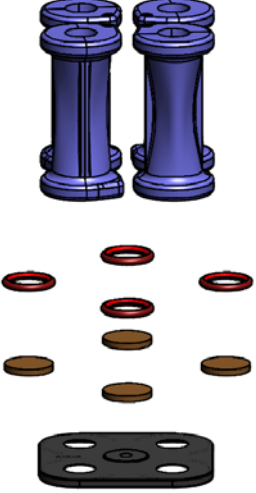
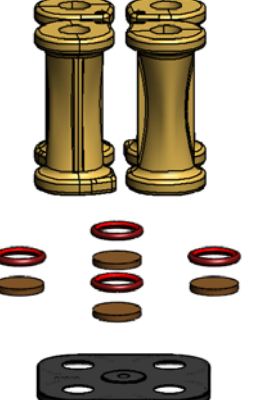
Bild 31 Delar för Encore HD, HD+ och XD Standard



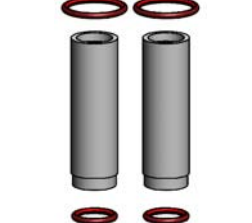
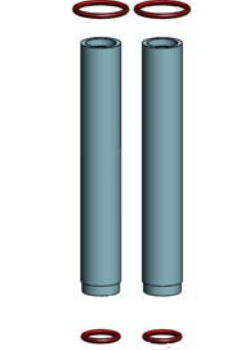
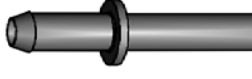
Se bild 31.

Detalj	P/N	P/N	P/N	Beskrivning	Antal	Anm.
—	1605940			PUMP ASSEMBLY, Encore HD	1	
—		1610978		PUMP ASSEMBLY, Encore HD+	1	
—			1611247	PUMP ASSEMBLY, Encore XD	1	
1	1604060	1604060	1604060	• BLOCK, pinch valve chamber	1	
2	1612217	1612217	1612218	• KIT, pinch valve	1	A
				• • VALVE, pinch, rib	8	
				• • DISC, filter, pump	8	
				• • O-RING, silicone, 0.375 x 0.500 x 0.063	8	
				• • GASKET, lower Y block	1	
3	1604058	1601980	1612222	• MANIFOLD, internal purge	1	
4	1604059	1604059	1612223	• BLOCK, upper Y	1	
5	1605568	1605568	1611092	• BLOCK, lower Y	1	
6	1612795	1612795	1612795	• GASKET, manifold	1	
7	1057258	1903557	1903557	• KIT, fluidizing tube	1	A
8	1605570	1605570	1605570	• KIT, check valve	1	A, B
9	-----	-----	-----	• PLUG, fluid	-	
10	-----	-----	-----	• PLUG, fluid access	-	
11	940126	940126	940126	• O-RING, silicone, 0.375 x 0.500 x 0.063	6	
12	1604072	1604072	1604072	• CUSTOM O-RING, upper Y block	1	
13	983403	983403	983403	• WASHER, lock, split M4	6	
14	1040003	1040003	1040003	• SCREW, socket M4 x 25	6	
15	1078006	1078006	1078006	• TUBE, adapter, barb	2	
16	1604057	1604057	1604057	• SCREW, socket M5 x 85	1	
ANM. A: Dessa delar finns i servicesatserna som visas på sidan 28.						
B: Om dina spolningsledningarna går in på pumpens ovansida, använd då backventilssatsen P/N 1078161 (innehåller 2 backventiler).						

Reservdelar

★ Lagerhåll en av varje av dessa delar för varje pump i ditt system.

	<p>Blå strypventilssats Standardpump 1612217</p> <p>Innehåller följande 8 strypventiler 8 O-ringar 8 filterskivor Packning</p>
	<p>Gul strypventilssats Pump avsedd för extrem belastning 1612218</p> <p>Innehåller följande 8 strypventiler 8 O-ringar 8 filterskivor Packning</p>

	<p>Strypventil Servicesats (ombyggnation) 1078161</p>
	<p>Strypventil Servicesats 1605570</p>
	<p>Fluidiseringsrörsats HD Pump 1069271</p>
	<p>Fluidiseringsrörsats HD+, XD Pump 1903557</p>
	<p>Hullingförsedd slangadapter för flexibel slang 1078006</p>

Reservdelsnummer för luftslang och pulverslang

Se bild 32.

Detalj	P/N	Beskrivning	Detalj	P/N	Beskrivning
1	900740	10 mm Blue Polyurethane	6	900740	10 mm Blue Polyurethane
2	173101	8 mm Clear Polyethylene	7	900740	10 mm Blue Polyurethane
3	173101	8 mm Clear Polyethylene	8	900742	6 mm Blue Polyurethane
4	173101	8 mm Clear Polyethylene	9	900617	4 mm Clear Polyurethane
5	900740	10 mm Blue Polyurethane			

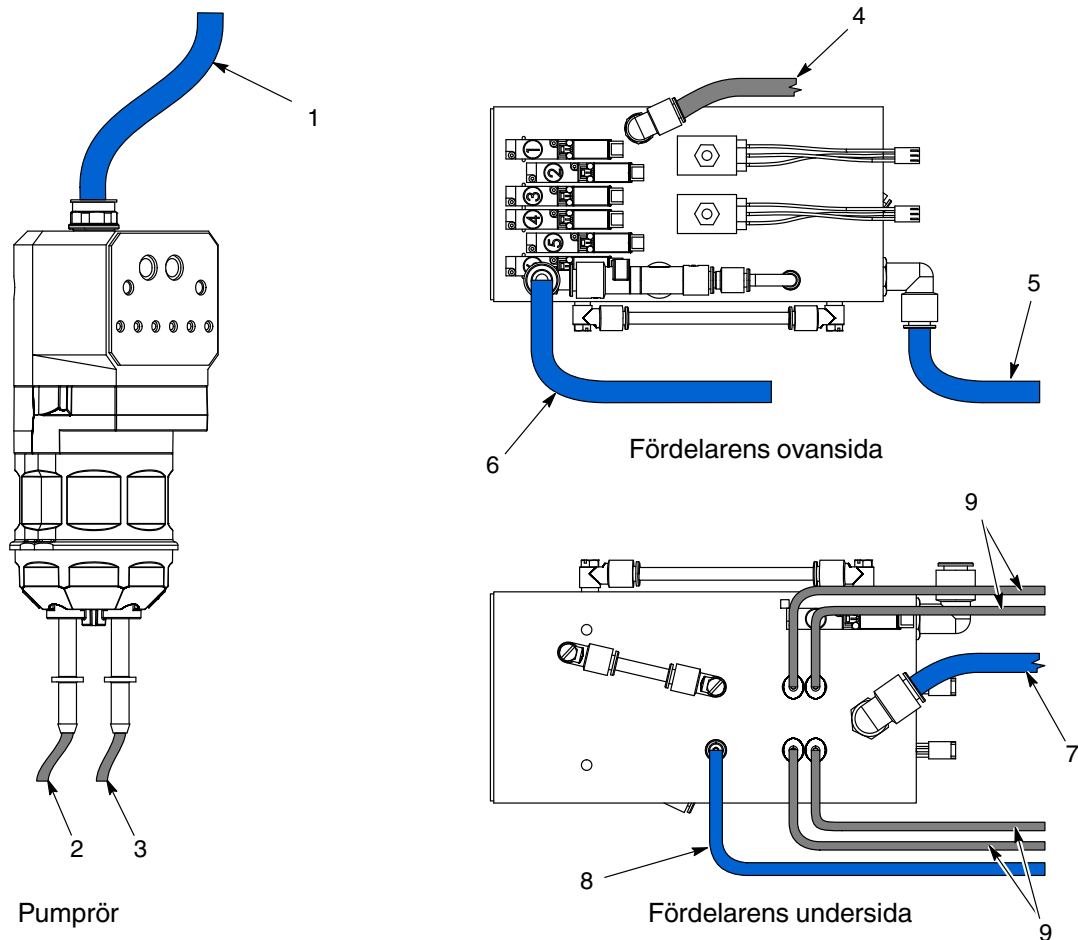


Bild 32 Reservdelsnummer för luftslang och pulverslang

Denna sida är avsiktligt tom.