

# High-Flo<sup>®</sup>-pumpar

312647D

**Utformade för lågtryckscirkulation och med högvolym av slutbehandlingsmaterial. Använd inte för att spola eller dränera rör med frätande medel, syror, slipmedel och andra liknande vätskor.**



### Viktiga säkerhetsföreskrifter

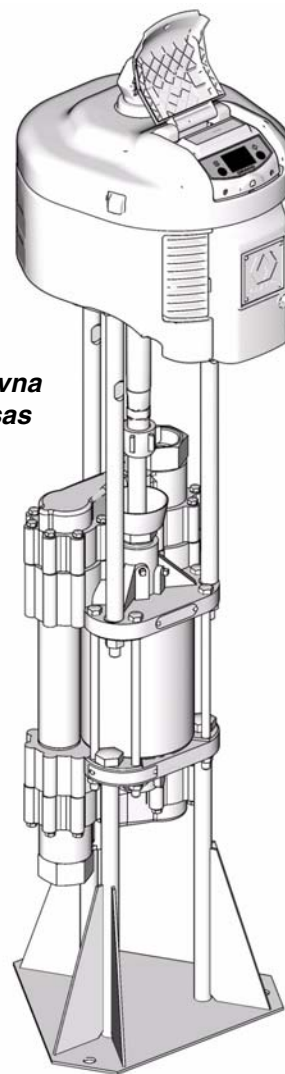
Läs alla meddelanden och föreskrifter i handboken.  
Spara föreskrifterna.

**Innehållsförteckning** finns på sidan 2 och  
**Tillgängliga** modeller och maximala arbetstryck  
finns på sidan 3.

Tillhörande handböcker	
Artikelnr.	Beskrivning
312387	Handbok för NXT luftmotor
308048	Viscount hydraulisk motorhandbok
312637	High-Flo handbok för underdel

Patentsökt

**NXT luftdrivna  
pumpar visas**



TI8381a

# Innehåll

<b>Modeller</b> .....	<b>3</b>	<b>Reparation</b> .....	<b>14</b>
NXT luftdrivna pumpar .....	3	Koppla från underdelen .....	14
Viscount II Hydrauldrivna pumpar .....	3	Koppla tillbaka underdelen. ....	14
<b>Varning</b> .....	<b>4</b>	Montera tillbaka kopplingsstängerna på motorn	15
<b>Installation</b> .....	<b>6</b>	<b>Reservdelar</b> .....	<b>16</b>
Jordning .....	6	NXT-pumpar .....	16
Montera pumpen .....	6	Allmänna reservdelar .....	16
Tillbehör .....	6	Resevdelar som varierar beroende	
Luftdrivna pumpar .....	6	på modell .....	16
Hydrauldrivna pumpar .....	7	Viscount II-pumpar .....	17
Samtliga pumpar .....	7	Allmänna reservdelar .....	17
Rörläggning .....	8	Resevdelar som varierar beroende	
Adaptrar med trippelklämmor .....	8	på modell .....	17
Luftdrivna pumpar .....	9	<b>Mått</b> .....	<b>18</b>
Hydrauldrivna pumpar .....	10	<b>Monteringsstativets hålförm</b> .....	<b>18</b>
<b>Drift</b> .....	<b>11</b>	<b>Tekniska data</b> .....	<b>19</b>
Anvisningar för tryckavlastning .....	11	NXT luftdrivna pumpar .....	19
Renspola innan utrustningen tas i drift .....	11	Prestandadiagram .....	19
Avtryckarspärr .....	11	Viscount II 300 Pumpar	
Pumpdrift .....	11	Modellerna 243742, 243755, 243756,	
<b>Underhåll</b> .....	<b>12</b>	248345, 248346 .....	21
Schema för förebyggande underhåll .....	12	Prestandadiagram .....	21
Renspolning .....	12	Viscount II 400 Pumpar	
Tryckluftfilter .....	12	Modeller 243741, 243753, 243754,	
Hydraulisk matarkontroll .....	12	248344, & 248345 .....	22
Blandad tankvolym .....	12	Prestandadiagram .....	22
Åtdragning av tätningmutter .....	12	Viscount II 600 Pumpar	
Överdrivet läckage i genomloppet .....	12	Modellerna 243740, 243751, & 243752 ...	23
Stanna pumpen i nedre vändläget .....	12	Prestandadiagram .....	23
Våtkoppsunderhåll .....	12	<b>Graco standardgaranti</b> .....	<b>24</b>
<b>Felsökning</b> .....	<b>13</b>	<b>Graco Information</b> .....	<b>24</b>

# Modeller

## NXT luftdrivna pumpar

Ditt modellnummer finns på pumpens märkskylt som sitter på luftmotorns bakre del. För att bestämma din pumps modellnummer från följande matris. Välj de sex siffror som beskriver din pump. Den första bokstaven är alltid J för cirkulationspumpar. De återstående fem siffrorna definierar konstruktionen. Till exempel, har en cirkulationspump med konstruktion av rostfritt stål, en 3,3:1 radie, lågbrusigt utsläpp, inget kommunikationsval, npt-kopplingar och stång och cylinder av krom modellnumret **J S 33 L 1**. Se sidan 16 för beställning av reservdelar.





<b>J</b>	<b>S</b>	<b>33</b>				<b>L</b>			<b>1</b>		
<b>Första siffran</b>	<b>Andra siffran</b>	<b>Tredje och fjärde siffran</b>				<b>Femte siffran</b>			<b>Sjätte siffran</b>		
	<b>Material</b>	<b>Motorstorlek</b>	<b>Underdelens storlek</b>	<b>Maximalt vätsketryck MPa, bar</b>	<b>Utsläpp</b>	<b>Kommunikation</b>	<b>Kopplingar</b>	<b>Stång</b>	<b>Cylinder</b>		
J (alla cirkulationspumpar)	C Kolstål	33	6500	4000	330 (2,3, 23)	L Lågbrusig	Inget	1 npt	Plasma Coat	Krom	
	S Rostfritt stål	44	6500	3000	440 (2,8, 28)	M Lågbrusig	DataTrak™	3 bspp	Plasma Coat	Krom	
		60	6500	2000	500 (3,4, 34)	R Fjärrstyrd	Inget				
						S Fjärrstyrd	DataTrak™				
XX = X,X:1 förhållande											

## Viscount II Hydrauldrivna pumpar

<b>Modellnr.</b>	<b>Serie</b>	<b>Pumpens maximala arbetstryck psi (MPa, bar)</b>	<b>Kopplingsform</b>	<b>Material</b>	<b>Stångmaterial</b>	<b>Cylindermaterial</b>	<b>High-Flo underdel (se handbok 312637)</b>
243740	B	500 (3,5, 35)	npt	CS	PlasmaCoat	Krom	243731
243741	B	400 (2,8, 28)	npt	CS	PlasmaCoat	Krom	243732
243742	B	300 (2,1, 21)	npt	CS	PlasmaCoat	Krom	243733
243751	B	500 (3,5, 35)	npt	SST	PlasmaCoat	Krom	243734
243752	B	500 (3,5, 35)	bspp	SST	PlasmaCoat	Krom	243734
243753	B	400 (2,8, 28)	npt	SST	PlasmaCoat	Krom	243735
243754	B	400 (2,8, 28)	bspp	SST	PlasmaCoat	Krom	243735
243755	B	300 (2,1, 21)	npt	SST	PlasmaCoat	Krom	243736
243756	B	300 (2,1, 21)	bspp	SST	PlasmaCoat	Krom	243736
248343	A	400 (2,8, 28)	npt	SST	Krom	Krom	248330
248344	A	400 (2,8, 28)	bspp	SST	Krom	Krom	248330
248345	A	300 (2,1, 21)	npt	SST	Krom	Krom	248331
248346	A	300 (2,1, 21)	bspp	SST	Krom	Krom	248331

# Varning

Föreskrifterna nedan gäller för installation, drift, jordning, skötsel och reparation av utrustningen. Utropstecknet anger allmänna föreskrifter och symbolen fara anger en specifik risk i samband med åtgärden. Referera till de här föreskrifterna. Dessutom finns i handboken produktspecifika föreskrifter där de är tillämpliga.

 <b>VARNING</b>	
	<p><b>RISKER VID FELAKTIG ANVÄNDNING AV UTRUSTNINGEN</b></p> <p>Felaktig användning kan orsaka svåra och t.o.m. dödliga kroppsskador.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Använd inte systemet om du är trött eller påverkad av alkohol eller mediciner.</li> <li>• Överskrid inte maximalt arbetstryck eller märktemperatur för den komponent i systemet som har lägsta gränser. Se avsnittet <b>Tekniska data</b> i alla handböcker.</li> <li>• Använd vätskor och lösningsmedel som är kemiskt förenliga med materialen i delar i kontakt med vätskan. Se avsnittet <b>Tekniska data</b> i alla utrustningshandböcker. Studera vätske- och lösningsmedelstillverkarens varningstexter. Begär att få materialsäkerhetsdatablad med fullständig information om materialet från distributören eller återförsäljaren.</li> <li>• Kontrollera utrustningen dagligen. Byt ut slitna eller skadade delar omedelbart och använd endast original reservdelar.</li> <li>• Ändra inte och bygg inte om utrustningen.</li> <li>• Använd endast utrustningen för det ändamål den är avsedd. Kontakta Graco-distributören för upplysningar.</li> <li>• Dra slangar och kablar på avstånd från passager, skarpa kanter, rörliga delar eller varma ytor.</li> <li>• Knäck inte slangen, böj den inte kraftigt och dra inte i slangen för att flytta maskinen.</li> <li>• Låt inte barn och djur befinna sig inom arbetsområdet.</li> <li>• Följ alla gällande säkerhetsföreskrifter.</li> </ul>
	<p><b>BRAND- OCH EXPLOSIONSRISK</b></p> <p>Brandfarliga ångor från lösningsmedel och färg kan antändas eller explodera. Förhindra brand och explosion genom att:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Endast använda maskinen i välventilerade områden.</li> <li>• Avlägsna gnistkällor, t. ex. sparlågor, cigaretter, sladdlampor och plastdraperier (risk för gnistbildning av statisk elektricitet).</li> <li>• Hålla arbetsområdet fritt från skräp, inräknat lösningsmedel, trasor och bensin.</li> <li>• Inte sätta i eller dra ut sladdar eller tända och släcka ljus när det finns eldfarliga ångor.</li> <li>• Jorda all utrustning i sprutboxen. Studera avsnittet <b>Jordning</b>.</li> <li>• Endast använda jordade slangar.</li> <li>• Hålla pistolen stadigt mot kanten när pistolen trycks av ned i det jordade kärlet.</li> <li>• <b>Omedelbart stänga av maskinen vid statisk gnistbildning eller om du får elektriska stötar.</b> Använd inte maskinen förrän du lokaliserat och rättat till felet.</li> <li>• Ha en brandsläckare tillgänglig vid arbetsplatsen.</li> </ul>
	<p><b>RISKER MED GIFTIGA VÄTSKOR OCH ÅNGOR</b></p> <p>Giftiga vätskor och ångor kan orsaka svåra, t.o.m. dödliga skador om de stänker på hud eller i ögon, inandas eller sväljs.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Läs faktabladerna om materialsäkerhet (MSDS), där specifika risker med de vätskor som används beskrivs.</li> <li>• Förvara farliga vätskor i godkända behållare och bortskaffa dem i enlighet med gällande föreskrifter.</li> <li>• Always wear impervious gloves when spraying or cleaning equipment.</li> </ul>

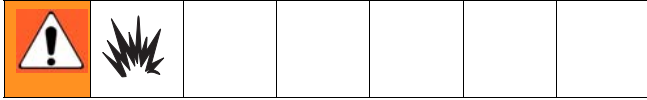
 **VARNING****RISKER MED RÖRLIGA DELAR**

Snurrande delar kan klämma och slita av fingrar och andra kroppsdelar.

- Håll fingrarna borta från snurrande delar.
- Kör inte maskinen med skydd eller kåpor borttagna.
- Trycksatt utrustning kan starta utan förvarning. Följ Anvisningar för tryckavlastning i handboken innan maskinen kontrolleras, flyttas eller repareras. Koppla bort sladdar eller luftförsörjning.

# Installation

## Jordning



Utrustningen måste jordas. Jordning minskar risken för elstötar och stötar av statisk elektricitet genom att strömmen leds bort om statisk laddning byggs upp eller i händelse av kortslutning.

**Pump:** använd en jordad kabel och klämma. Avlägsna den gröna grundskruven (Z) från luftmotorns underdel. Sätt i skruven genom öglan i markledningens ände (Y) och sätt tillbaka skruven i luftmotorn. Anslut grundklämman till en god jordningspunkt. Se FIG. 1.

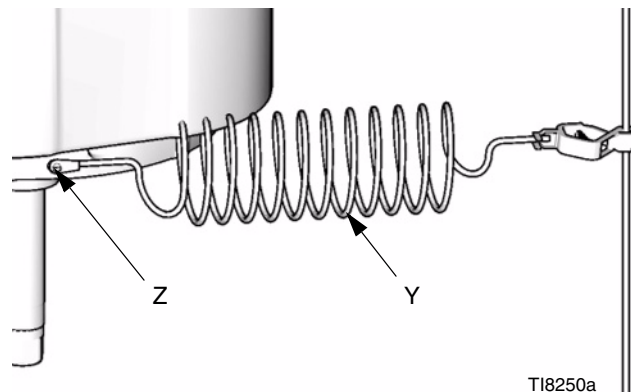


FIG. 1

**Luft- och vätskeslangar:** använd endast elektriskt ledande slangar med maximalt 150 m sammanlagd längd för att säkerställa obruten jordkrets. Pkontrollera slangarnas elektriska motstånd. Byt ut slangen omedelbart om det totala motståndet överstiger 29 Mohm.

**Tryckluftskompressor:** följ tillverkarens rekommendationer.

**Hydrauldrivning:** följ tillverkarens rekommendationer.

**Sugtank:** använd en jordad kabel och klämma.

**Sprutpistol:** jorda genom anslutning till en ordentligt jordad vätskeslang och pump.

**Vätskebehållare:** enligt gällande norm.

**Arbetsstycke sprutas:** enligt gällande norm.

**Spannar för lösningsmedel som används vid renspolning:** enligt gällande norm. Använd endast metallkärl som är ledande och som placerats på en jordad yta. Ställ inte kärlet på icke-ledande ytor, t. ex. papper eller kartong, vilket bryter jordkretsen.


**För att se till att jordkretsen inte bryts vid renspolning och när trycket avlastas:** håll sprutpistolens metalldel stadigt vid sidan av ett jordat metallkärl, tryck sedan av pistolen.

## Montera pumpen

Montera pumpen i det tillhörande pumpstativet (A), del 218742. Fäst stativet i golvet med bultar M19 (16 mm) som går minst 152 mm ner i betonggolvet för att hindra pumpen från att tippa över.

## Tillbehör

Montera följande tillbehör på plats enligt FIG. 33 och FIG. 4 med användning av adaptrar där så krävs.

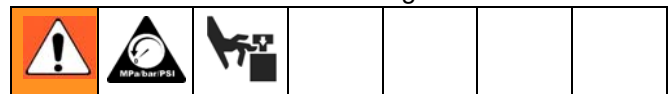
 Tillhörande luftkontrollsatser finns tillgängliga för NXT luftmotor. Satserna innefattar en huvudluftventil, luftregulator och filter. Satsen beställs separat. Använd sats NXT031 för reducerade J\_60\_\_ pumpar (75 psi maximalt luftintagstryck). Se handbok 311239 för mer information.

## Luftdrivna pumpar

För typisk installation, se FIG. 3 på sidan 9.



### Tryckluft

- **Avluftande huvudluftkran (M):** krävs i ditt system för att släppa ut luft som samlats mellan kranen och luftmotorn när kranen är stängd.



Fångad luft kan orsaka att pumpen att cykla oväntat, vilket kan resultera i allvarliga skador från skvättande eller rörliga delar.

Se till att kranen lätt kan nås från pumpen och att den placeras efter tryckluftregulatorn. Se till att avluftningshålet riktas bort från maskinisten.

						
Luftmotorn har kapaciteten 100 psi (0,7 MPa, 7,0 bar). Om du tillämpar mer än 100 psi (0,7 MPa, 7,0 bar) i systemet, skall en säkerhetsventil monteras mellan den avluftande huvudluftkranen luftmotorn.						

- **Pumpluftregulator (L):** för att kontrollera pumphastighet och utloppstryck. Placera den nära pumpen.
- **Luftfilter (K):** tar bort skadlig smuts och fukt ur tryckluften.
- **Andra avluftande huvudluftkran (M):** isolerar luftledningens tillbehör för service. Montera före alla övriga luftdrivna tillbehör.

## Hydrauldrivna pumpar


För typisk installation, se FIG. 4 på sidan 10.

### Hydrauldrivning

FÖRSIKTIGHET
Hydraulpumpen måste hållas alltid ren så att inte motor och pump skadas.
1. Blås ren ledningarna med tryckluft och spola ordentligt med lösningsmedel innan de ansluts till hydraulmotorn.
2. Plugga igen hydraulanslutningarna och ledningsändarna när de av någon anledning kopplas loss.

Se till att nätaggregatet ger tillräckligt med ström till motorn. Se till att nätaggregatet är utrustat med ett sugfilter till den hydrauliska pumpen.


### Hydraulmatningsledning

 Det hydrauliska intaget på motorn är 19 mm npt. Använd minst en hydraulisk matarledning med invändig diameter på 13 mm (R).

- **Matarledningens avstängningsventil (H):** isolerar motorn när systemet servas. Se FIG. 4.

- **Hydraulisk vätsketryckmätare (J):** övervakar det hydrauliska oljetrycket till motorn för att undvika övertryck i motorn eller i underdelen.
- **Tryck- och temperaturkompenserad flödeskontrollventil (K):** förhindrar motorn från att gå för fort, vilket kan skada den.
- **Tryckreduceringsventil (L), som har en dräneringsledning (M) som löper till returledningen (S):** styr det hydrauliska trycket till motorn.

### Hydraulreturledning

 Det hydrauliska utloppet på motorn är 26 mm npt. Använd minst en hydraulisk returledning med invändig diameter på 16 mm (S).

- **Returledningens avstängningsventil (N):** isolerar motorn när systemet servas.



FÖRSIKTIGHET
För att undvika skada på pumpen, använd aldrig returledningens avstängningsventil för att styra hydraulflödet. Montera inga flödeskontrollanordningar på den hydrauliska returledningen.

- **Returvätskefilter (J):** tar bort smutsrester från den hydrauliska vätskan för att hjälpa systemet att köra friktionsfritt (10 mikro i storlek).

## Samtliga pumpar

### Vätskeledning

- **Vätskefilter:** med ett element på 60 maskor (250 mikron) av rostfritt stål för att filtrera partiklar från vätskan när det lämnar pumpen.
- **Vätskedräneringsventil (T):** krävs i ditt system för att släppa utvätsketryck ur slangen och pistolen.

						
---	--	--	--	--	--	--

- **Vätskans avstängningsventil (D):** stänger av vätskeflödet.
- **Vätsketryckregulator:** för mer exakt justering av vätsketrycket.
- **Pistol eller kran:** för att fördela vätskan.

- **Vätskeledningssvivel:** för lättare pistolrörelse.
- **Sugsats:** gör det möjligt för pumpen att dra vätska från en behållare.

## Rörläggning

Underdelarna har ett vätskeintag på 5,2 cm npt (f) och ett vätskeutsläpp på 5,2 cm npt (f) eller en bspp(f) på 5,2 cm och ett vätskeutsläpp bspp(f) på 5,2 cm.

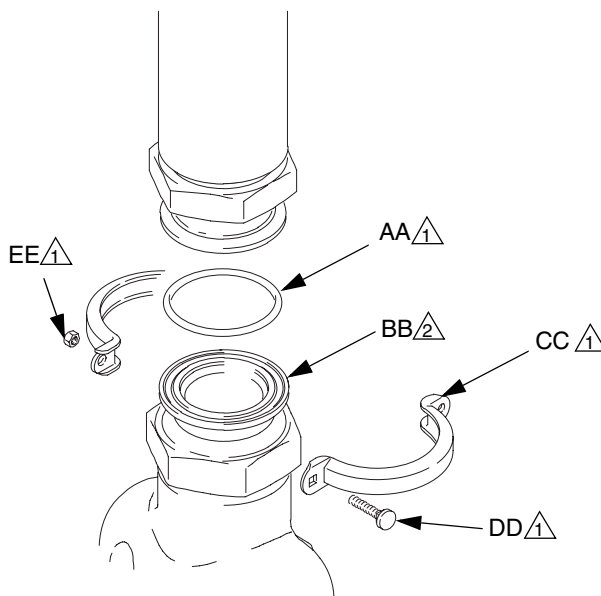
Använd rör och rörsystem på 50 mm. Montera en vätskeavstängningsventil (D) mellan varje tank och pump.

När en pump av rostfritt stål används, skall ett rörsystem av rostfritt stål användas för att bibehålla ett korrosionssäkert system.

## Adaptrar med trippelklämmor

Adaptrar med trippelklämmor finns tillgängliga så att sanitetsrör kan kopplas till en pump med bsppintag- och utlopp. Se FIG. 2.

Montera packning med trippelklämma på 5,2 cm (AA) i den trippelklämmiga adapters spår (BB). Para ihop adaptern med trippelklämma med sanitetsröret och fäst med två klämmor (CC), bultar (DD) och muttrar (EE). Montera bultarna i motsatt riktning.



8689a

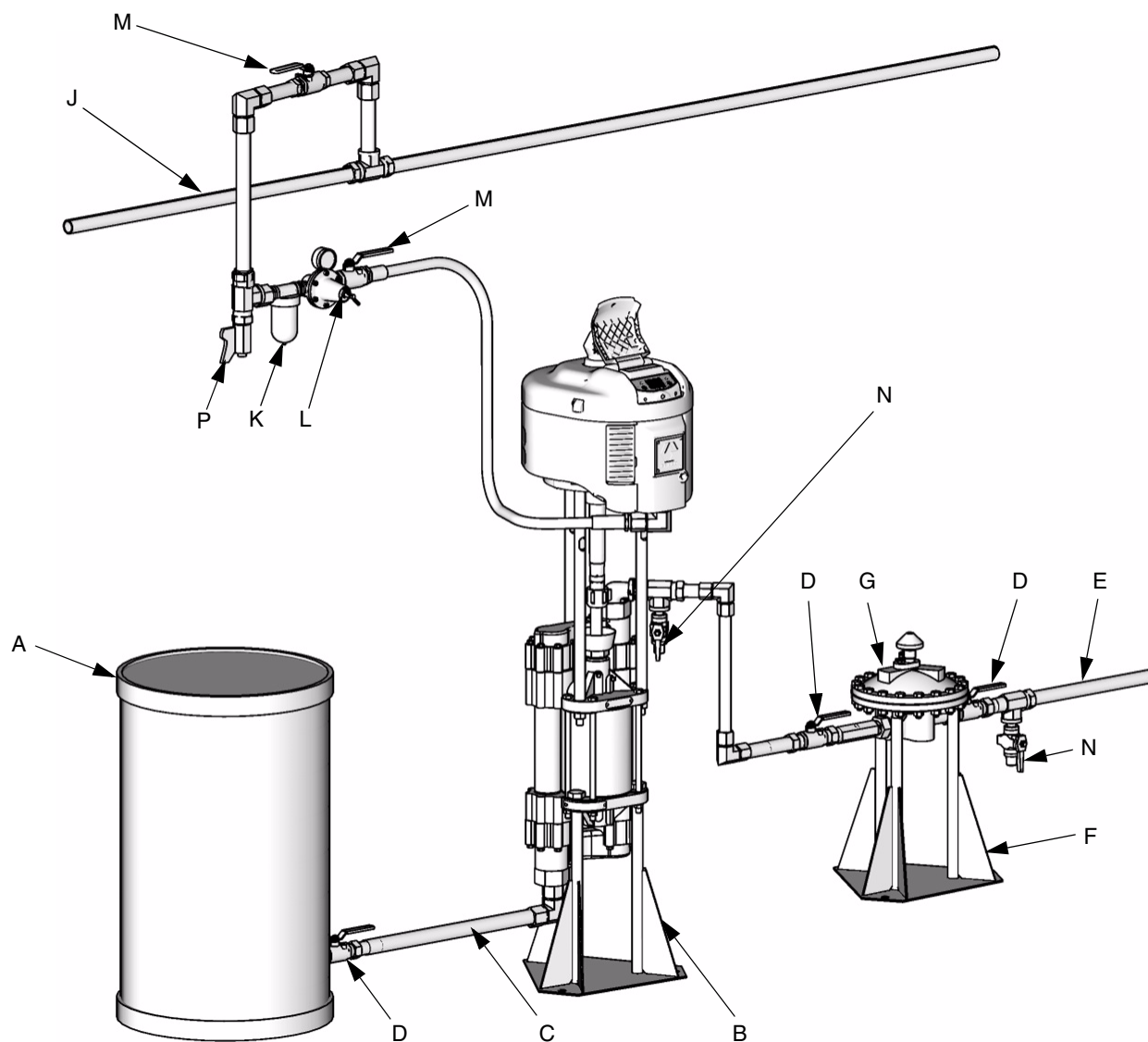
△1 Kunden står för detta.

△2 Graco-adapter 193202. Kräver tätning 193424.

FIG. 2



## Luftdrivna pumpar



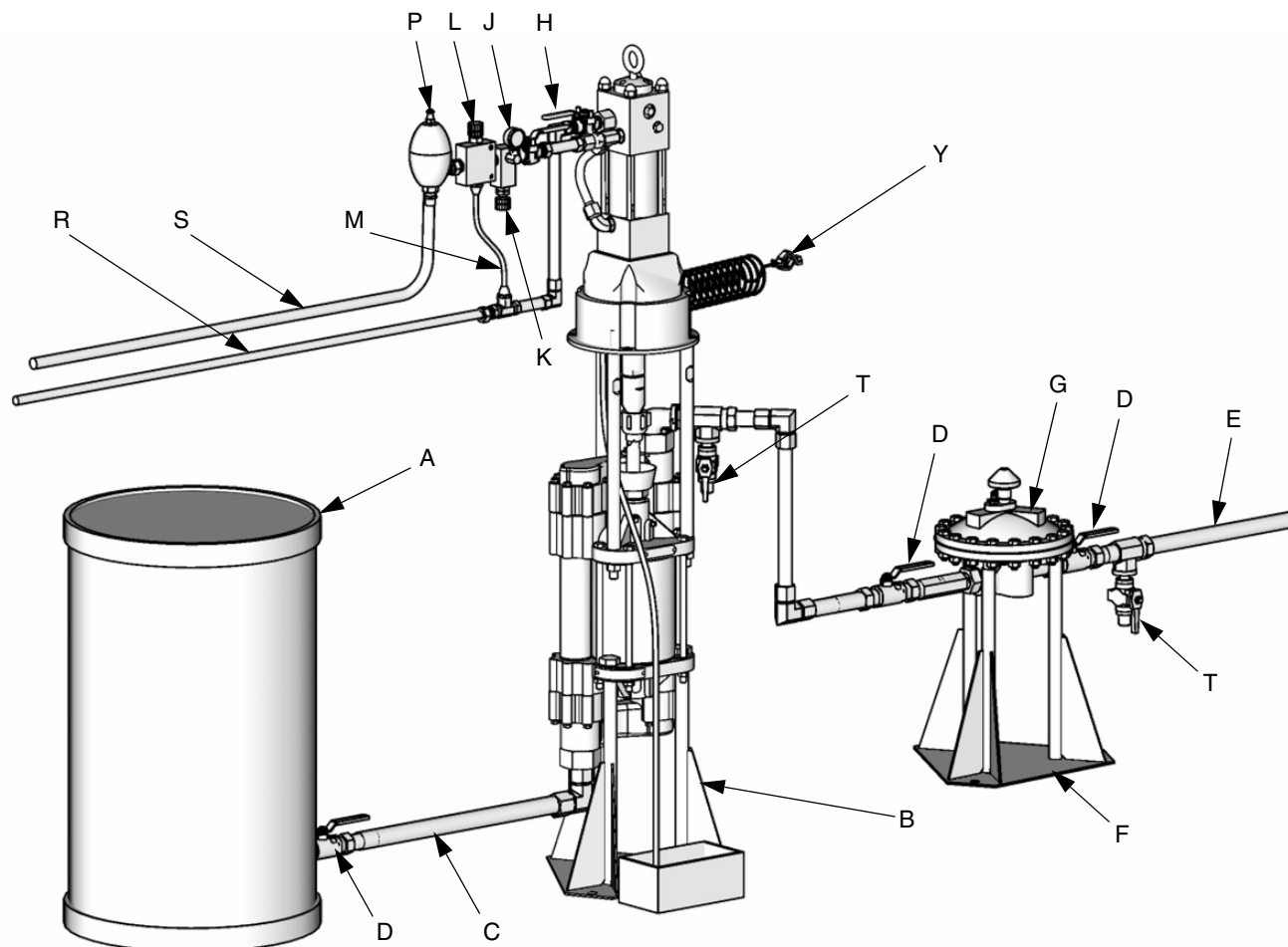
TI8435a

**FIG. 3: Typinstallation**

**Key:**

- A Blandad tank
- B Pumpstativ
- C Vätskematarledning; 50 mm som minsta diameter
- D Avstängningskran för vätska
- E Vätskeledning
- F Sugtankstativ
- G Sugtank
- J Tryckluftledning
- K Tryckluftfilter
- L Luftregulator och manometer
- M Avluftande huvudluftkran
- N Dräneringsventil för vätska
- P Dräneringskran för tryckluftledning

## Hydrauldrivna pumpar



T18436a

**FIG. 4: Typinstallation**

**Key:**

- A Blandad tank
- B Pumpstativ
- C Vätskematarledning; 50 mm som minsta diameter
- D Avstängningskran för vätska
- E Vätskeledning
- F Sugtankstativ
- G Sugtank
- H Avstängningskran, hydraulmatning
- J Manometer, hydraultryck
- K Flödeskontrollventil
- L Tryckreduceringsventil
- M Dräneringsledning
- N Avstängningskran, hydraulretur
- P Ackumulator
- R Hydraulreturledning
- S Hydraulmatningsledning
- T Dräneringsventil för vätska
- Y Jordledning

# Drift

## Anvisningar för tryckavlastning



1. Lås avtryckarspärren.
2. *Endast luftdrivna pumpar:* Stäng den avluftande huvudkranen.  
  
*Endast hydrauldrivna pumpar:* Stäng av den hydrauliska matarledningens kran (H) först, därefter returledningens kranen (N).
3. Frigör avtryckarspärren.
4. Håll en metalldel på pistolen stadigt mot ett jordat metallkärl. Tryck av pistolen för att avlasta trycket.
5. Lås avtryckarspärren.
6. Öppna alla vätskedräneringsventiler i systemet och ha en skräpkontainer redo att ta emot avskrädet. Låt dräneringskranen stå öppen tills du ska använda sprutan igen.
7. Misstänker du att munstycket eller slangen är helt igensatt eller att trycket inte avlastats helt sedan du följt anvisningarna ovan, ska du lossa munstycksskyddets hållmutter eller slangkopplingen MYCKET SAKTA och gradvis avlasta trycket, lossa sedan helt. Rensa munstycket eller slangen.

### FÖRSIKTIGHET

*Endast hydrauldrivna pumpar:* När det hydrauliska systemet stängs ner, stäng alltid av den hydrauliska matarledningens avstängningsventil (H) först och därefter returledningens avstängningsventil (N) för att förhindra övertryck i motorn och dess tätningar. Öppna först returledningens avstängningsventil när det hydrauliska systemet startas.

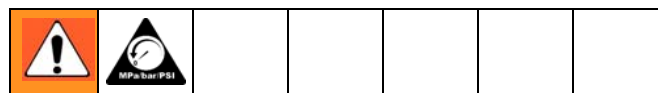
## Renspola innan utrustningen tas i drift


Systemet är provat med tunn olja som lämnats kvar i vätskekanalerna som skydd. Renspola systemet med lämpligt lösningsmedel innan det tas i drift så undviks förorening av färgen. Se **Renspolning**, sidan 12.

## Avtryckarspär

Lås alltid avtryckarspärren när du avbryter sprutningen så att inte pistolen aktiveras oavsiktligt om du tappar den eller den får en stöt.

## Pumpdrift



 I ett cirkulationssystem, går pumpen kontinuerligt tills pumpens nätaggregat stängs av.


I ett direktmatarsystem, startar pumpen när pistolen öppnas och stannar när pistolen stängs.

Utför ett stopptest regelbundet för att garantera att kolvtätningen är i bra arbetsskick när pistolen är stängd.

Stäng vätskeavstängningskranen (D) som sitter närmast pumpen i nedre vändläget och se till att pumpen avstannar. Öppna vätskeavstängningskranen för att starta om pumpen. Stäng vätskeavstängningskranen (D) som sitter närmast pumpen i övre vändläget och se till att pumpen avstannar.


### FÖRSIKTIGHET

Låt inte pumpen köras på hög hastighet under en längre period eftersom det kan skada tätningarna.

 Stoppa pumpen i nedre vändläget innan luftmotorn växlar om.

### FÖRSIKTIGHET

Går det ej att stoppa pumpen längs ned i dess slag kommer vätska att torka på kolvstången, vilket kan skada halstätningarna när pumpen startas om.

 *Endast hydrauldrivna pumpar:* Stäng alltid av matarledningens avstängningsventil (H) först, och återställ därefter returledningens avstängningsventil (N). Detta för att förhindra övertryck i motorn eller i dess tätningar.

# Underhåll

## Schema för förebyggande underhåll

Driftförhållandena för ditt system bestämmer hur ofta underhåll krävs. Gör upp ett schema för förebyggande underhåll genom att notera när och vilken typ av underhåll som behövs och bestäm sedan ett schema för regelbunden kontroll av systemet. Ditt underhållsschema skall innefatta följande:

### Renspolning

- Spolning innan systemet stängs ner under en längre tidsperiod.
- Spolning före reparation av pumpen, om möjligt.
- Spolning innan vätskan kan torka upp eller samlas i utrustningen.

### Tryckluftfilter

Dränera och rengör efter behov.

### Hydraulisk matarkontroll

Följ tillverkarens rekommendationer för det hydrauliska nätaggregatet noga avseende reservoar och filterrengöring, och regelbundna byten av hydraulvätska.

### Blandad tankvolym

Låt inte blandtanken köras torr. När tanken är tom, kräver pumpen mer energi eftersom den försöker att suga in vätska. Detta gör att pumpen går för fort, vilket kan leda till allvarliga skador på pumpen.

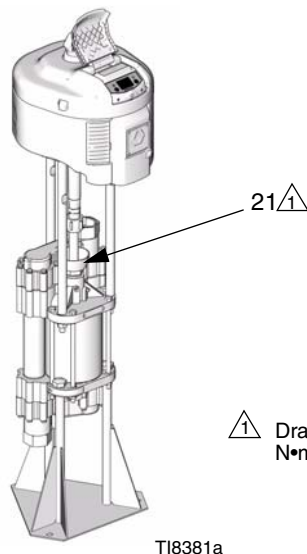
### Åtdragning av tätningsmutter

Kontrollera hur väl åtdragen tätningsmuttern (21) är varannan dag vid uppstart och därefter veckovis under tätningens livstid. Tätningsmuttern ska sitta åt så att den hindrar läckage, men inte vara hårdare fastspänd. Se FIG. 5.

För att kontrollera justeringen av tätningsmuttern, stoppar du pumpen och lättar på väsketrycket. Lossa tätningsmuttern tills den rör sig fritt. Spänn muttern ordentligt och vrid den sen ännu ett kvarts varv. Om du har en momentnyckel, spänner du fast tätningsmuttern till 20-25 ft-lb (27-34 N•m).

## Överdrivet läckage i genomloppet

Om du noterar överdrivet läckage i genomloppet, dra åt tätningsmuttern (21), se FIG. 5. Om detta inte löser problemet, skall genomloppets tätningar eller kolvstången, eller båda, bytas ut. Se handbok 312637.

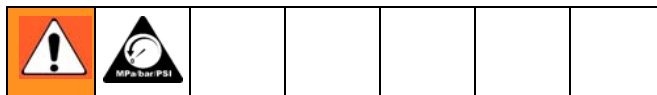


**NXT luftdrivna pumpar visas**

Dra åt till moment 20-25 ft-lb (27-34 N•m).

FIG. 5

## Stanna pumpen i nedre vändläget



Lätta på trycket när du av någon orsak stannar pumpen. Stoppa pumpen i nedre vändläget innan luftmotorn växlar om.


### FÖRSIKTIGHET

Går det ej att stoppa pumpen i nedre vändläget kommer vätska att torka på kolvstången, vilket kan skada genomloppets tätningar när pumpen startas om.

## Våtkoppsunderhåll

Fyll våtkoppen/tätningsmuttern (12) till hälften med Graco halstättningsvätska (TSL). Kontrollera nivån dagligen.


# Felsökning

					
Följ alltid Anvisningarna för tryckavlastning på sidan 15, när du uppmanas att avlasta trycket för att minska risken för allvarliga skador.					

1. Avlasta trycket.
2. Undersök alla möjliga problem och lösningar innan pumpen demonteras.


PROBLEM	ORSAK	ÅTGÄRD
Lågt pumputflöde på båda vändlägena.	Begränsad luft- eller hydrauliska matarledningar.	Rensa alla hinder; se till att alla avstängningskranar är öppna; öka trycket, men överskrid inte maximalt arbetstryck.
	Vätskan slut.	Fyll på och lufta pumpen.
	Tilltäppta vätskeutflödesledningar, ventiler osv.	Rengör.
	Utsliten kolvtätning.	Byt ut. Se underdelshandbok 312637.
Låg pumpmatning bara på ena vändläget.	Öppethållna eller utslitna kulventiler.	Kontrollera och reparera.
	Utslitna kolvtätningar.	Byt ut. Se underdelshandbok 312637.
Inget utflöde	Felaktigt monterade kulventiler.	Kontrollera och reparera.
Pumpen går ojämnt.	Vätskan slut.	Fyll på och lufta pumpen.
	Öppethållna eller utslitna kulventiler.	Kontrollera och reparera.
	Utsliten kolvtätning.	Byt ut. Se underdelshandbok 312637.
	Överdrivet hydrauliskt vätskeflödestryck till Viscount-motor.	Se handbok 308048 för Viscount-motor.
Pumpen fungerar inte.	Begränsad luft- eller hydrauliska matarledningar.	Rensa alla hinder; se till att alla avstängningskranar är öppna; öka trycket, men överskrid inte maximalt arbetstryck.
	Vätskan slut.	Fyll på och lufta pumpen.
	Tilltäppta vätskeutflödesledningar, ventiler osv.	Rengör.
	Skadad luftmotor eller hydraulmotor.	Se luftmotorns handbok 312387 eller hydraulmotorns handbok 308330.
	Torkad vätska på kolvstång (17).	Montera ned och rengör pumpen. Se underdelshandbok 312637. Stoppa pumpen i nedre vändläget i framtiden.

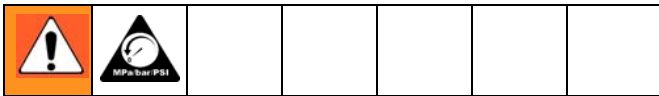
# Reparation

-  • För underhåll på underdelen, se handbok 312637.
- För underhåll på luftmotorn, se handbok 312387.
- För underhåll på hydraulmotorn, se handbok 308048.

## Koppla från underdelen


För underhåll på underdelen, följ proceduren på denna sida och montera ned underdelen enligt beskrivningen i handbok 312637.

-  I stativ eller väggmonteringar behöver du inte ta bort hela pumpen ur dess montering.



1. Lätta på trycket, se sidan 11 för Tryckbegränsningsprocedur.
2. Koppla från slangarna från underdelen och sätt i ändarna för att undvika vätskekontaminering.
3. Lossa kopplingsmuttern (K) och avlägsna kolvstången (G). Avlägsna kopplingsmuttern från kolvstången (H). Skruva av låsmuttrarna (B) från kopplingsstängerna (C). Dra av motorn (E) från underdelen (D). Se FIG. 6 och FIG. 7.

## Koppla tillbaka underdelen.

-  Om kopplingsstängerna (C) har monterats av från motorn, se Återmontering av kopplingsstänger till motorn på sidan 15.

1. Montera kopplingsmuttrarna (K) till kolvstången (H).
2. Rikta underdelen (D) till motorn (E). Placera underdelen på kopplingsstängerna (C). Smörj kopplingsstängernas gängor. Skruva på låsmuttrarna (B) på kopplingsstängerna. Dra åt låsmuttrarna och vrid dem till moment 50-60 ft-lb (68-81 N•m).

3. Sätt i ringarna (G) i kopplingsmuttern (K). Spänn fast kopplingsmuttern på kolvstången (H) och vrid till moment 145-155 ft-lb (196-210 N•m).
4. Spola och testa pumpen innan den ominstalleras i systemet. Anslut slangarna och spola ren pumpen. Kontrollera efter läckor och att pumpen löper friktionsfritt, medan den är under tryck. Justera eller reparera efter behov före ominstallation i systemet. Återkoppla pumpens jordledning före drift.

### NXT luftdrivna pumpar visas

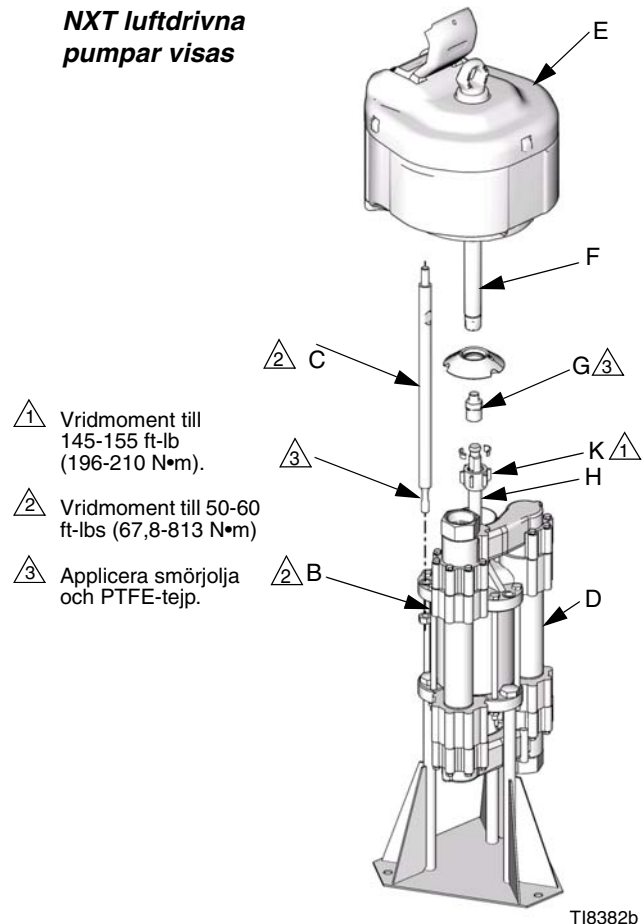


FIG. 6

### Viscount II-pump visas

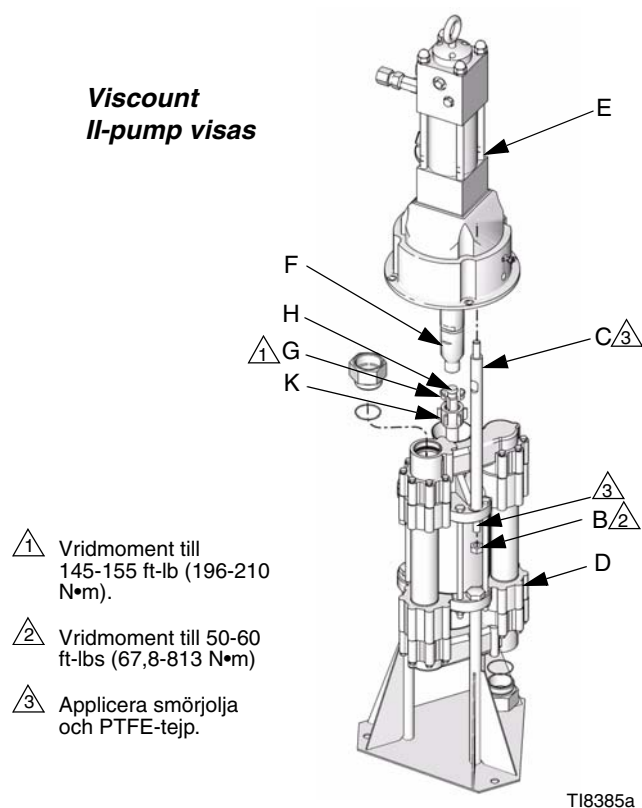



FIG. 7

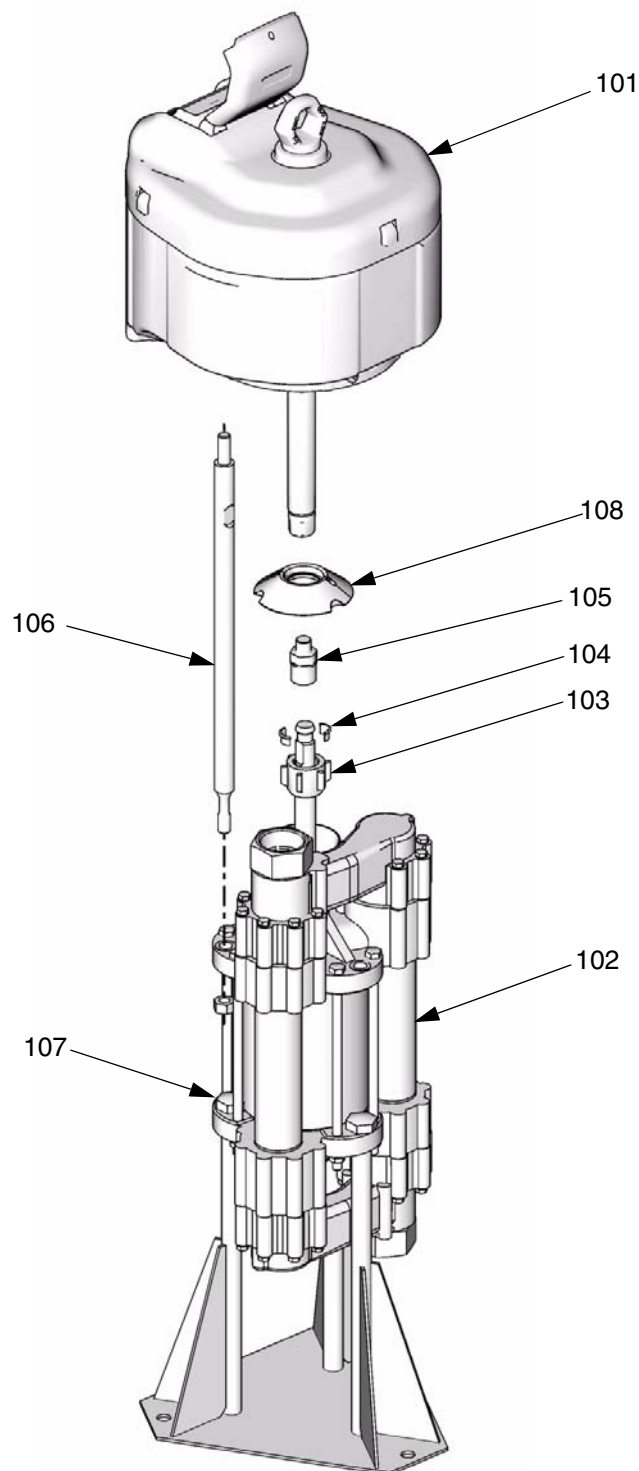
## Montera tillbaka kopplingsstängerna på motorn

 Använd endast denna procedur om kopplingsstängerna (C) har monterats ner från motorn.

Skruva i kopplingsstängerna (C) i motorns underdel och vrid till moment 50-60 ft-lb (68-81 N•m).

# Reservdelar

## NXT-pumpar



## Allmänna reservdelar

Ref. nr.	Beskrivning	Artikelnr.	Antal
101	MOTOR, NXT, see manual 312387	see table, below	1
102	LOWER, High-Flo, see manual 311690	see table, below	1
103	NUT, coupling	186925	1
104	COLLAR, coupling	184129	2
105	ADAPTER, coupling	15H370	1
106	TIE ROD, 19,307 in. (490,398 mm)	15H600	3
107	NUT, lock, hex; 5/8-11	102216	3
108	COVER, moisture	247362	1

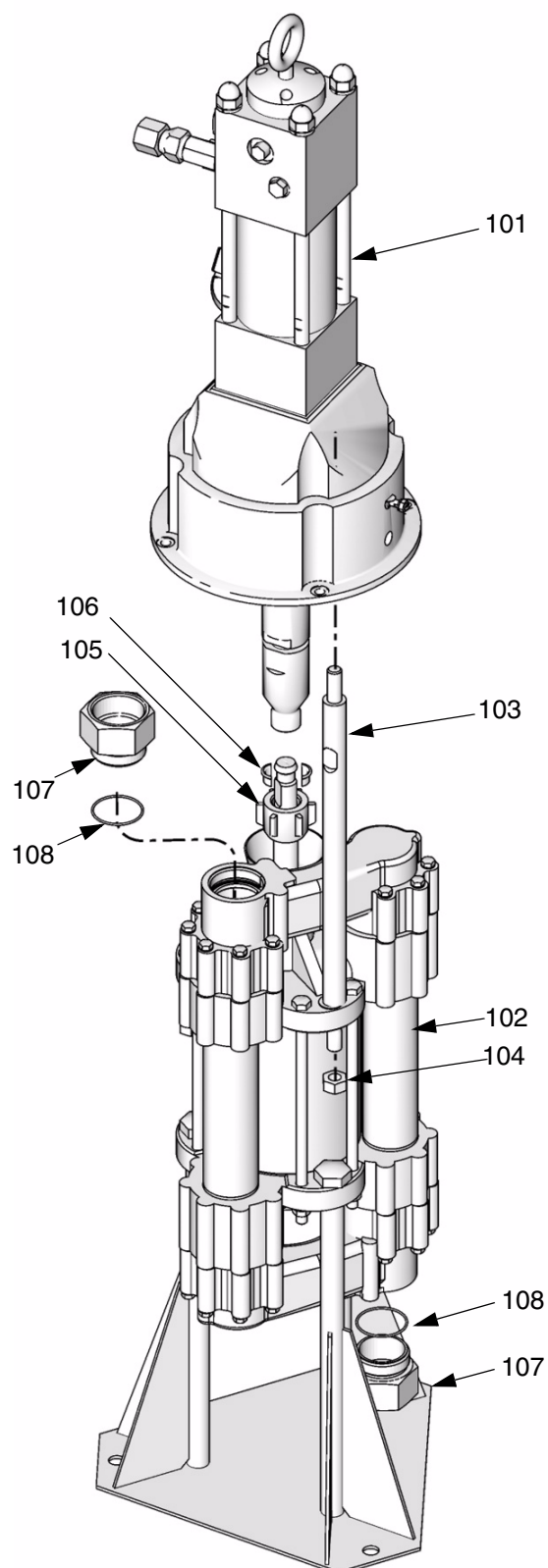
## Reservdelar som varierar beroende på modell

	101	102
Luftdrivna pumpar (Se sidan 3)	NXT luftmotor (se handbok 312387)	High-Flo underdel (se handbok 312637)
JC33L1	N65LNO	243733
JC33M1	N65LTO	243733
JC44L1	N65LNO	243732
JC44M1	N65LTO	243732
JC60L1	N65LNO	243731
JC60M1	N65LTO	243731
JS33L1	N65LNO	243773
JS33L3	N65LNO	243736
JS33M1	N65LTO	243773
JS33M3	N65LTO	243736
JS33R1	N65RNO	243773
JS33R3	N65RNO	243736
JS33S1	N65RTO	243773
JS33S3	N65RTO	243736
JS44L1	N65LNO	243772
JS44L3	N65LNO	243735
JS44M1	N65LTO	243772
JS44M3	N65LTO	243735
JS44R1	N65RNO	243772
JS44R3	N65RNO	243735
JS44S1	N65RTO	243772
JS44S3	N65RTO	243735
JS60L1	N65LNO	243771
JS60L3	N65LNO	243734
JS60M1	N65LTO	243771
JS60M3	N65LTO	243734
JS60R1	N65RNO	243771
JS60R3	N65RNO	243734
JS60S1	N65RTO	243771
JS60S3	N65RTO	243734

TI8382b



## Viscount II-pumpar



T18385a

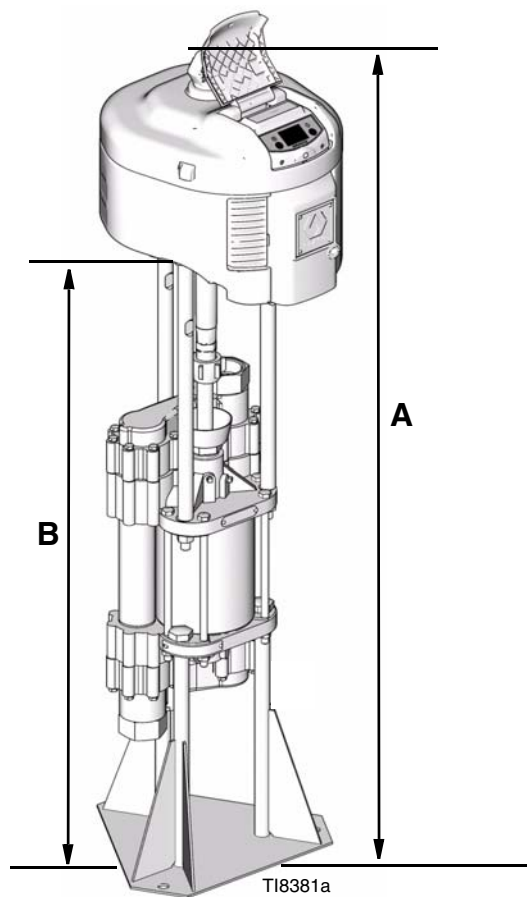
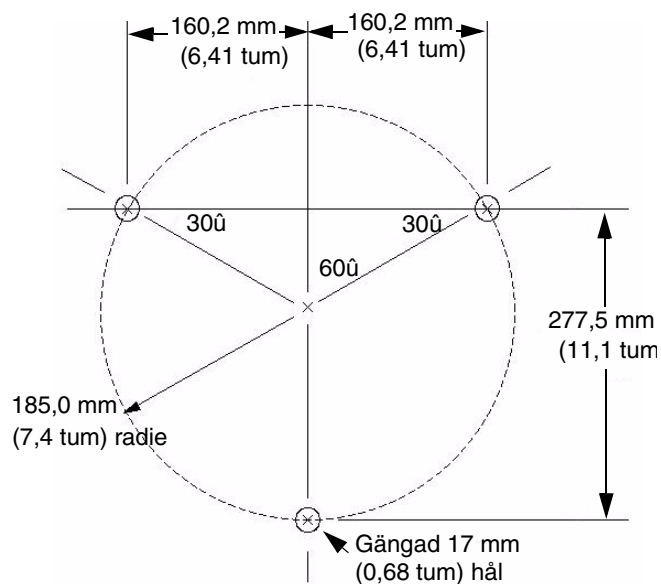
### Allmänna reservdelar

Ref. nr.	Beskrivning	Artikelnr.	Antal
101	MOTOR, Viscount II, see manual 308048	223646	1
102	LOWER, High-Flo, see manual 312637	see table, below	1
103	TIE ROD, 12.72 in. (323 mm) between shoulders	180487	3
104	NUT, lock, hex; 5/8-11	102216	3
105	NUT, coupling	186925	1
106	COLLAR, coupling	184129	2
107	ADAPTER, coupling; 2 in. npt; 2 in. bsp	see table, below	1
108	SEAL, 2 in. bsp	see table, below	1

### Resevdelar som varierar beroende på modell

	102	107	108
<b>Hydrauldrivna pumpar (Se sidan 3)</b>	<b>High-Flo underdel (se handbok 312637)</b>	<b>Adapter</b>	<b>Tätning</b>
243740	243731	Inget	Inget
243741	243732	Inget	Inget
243742	243733	Inget	Inget
243751	243734	196321	193424
243752	243734	Inget	Inget
243753	243735	196321	193424
243754	243735	Inget	Inget
243755	243736	196321	193424
243756	243736	Inget	Inget
248343	248330	196321	193424
248344	248330	Inget	Inget
248345	248331	196321	193424
248346	248331	Inget	Inget

## Mått

Monteringsstativets  
hålform

## Luftdrivna pumpar

Pumpmodell	A tum (mm)	B tum (mm)	Ungefärlig vikt lb (kg)
NXT cs	51,4 (1306)	35,5 (901)	180 (81,8)
NXT sst	51,4 (1306)	35,5 (901)	180 (81,8)
NXT tålig sst	51,4 (1306)	35,5 (901)	180 (81,8)

## Hydrauldrivna pumpar

Pumpmodell	A tum (mm)	B tum (mm)	Ungefärlig vikt lb (kg)
Viscount I+ cst	64,9 (1649)	39,3 (998)	217 (98,4)
Viscount I+ sst	64,9 (1649)	39,3 (998)	217 (98,4)
Viscount I+ tålig sst	64,9 (1649)	39,3 (998)	217 (98,4)

# Tekniska data

## NXT luftdrivna pumpar

Modell	Maximalt arbetstryck psi (MPa, bar)	Maximalt luftintagstryck psi (MPa, bar)	Luftförbrukning	Vätskeflöde vid 60 cykler per minut l/m	Pumpcykler per liter	Maximal flödestemperatur aturfrekvens °C
JX33XX	330 (2,3, 23)	100 (0,7, 7,0)	Se prestandadiagram	63 (237)	0,93 (0,24)	150° (66°)
JX44XX	440 (3,0, 30)	100 (0,7, 7,0)		47 (178)	1,3 (0,34)	
JX60XX	500 (3,4, 34)	75 (0,52, 5,2)		31 (118)	1,93 (0,5)	

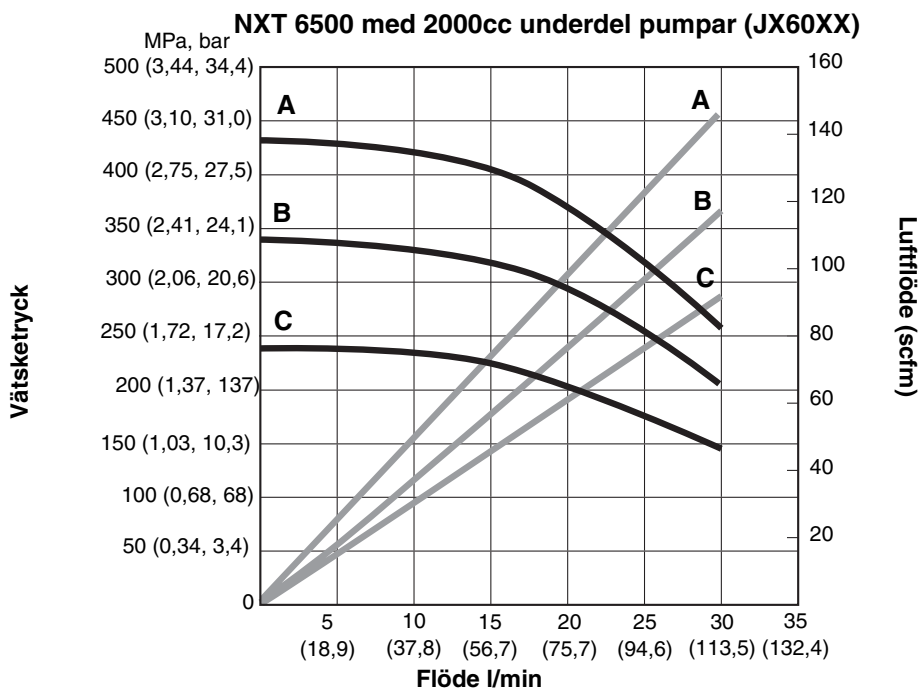
### Prestandadiagram

Gör så här för att ta reda på vätskans utloppstryck (psi/MPa/bar) vid ett givet vätskeflöde (l/m) och hydrauliskt driftstryck (psi/MPa/bar):

1. Sök önskat vätskeflöde i diagrammets nederkant.
2. Följ den vertikala linjen upp för att skära med vald tryckkurva för vätskeutlopp (svart). Gå ut till vänster och läs av vätskeutloppstrycket.

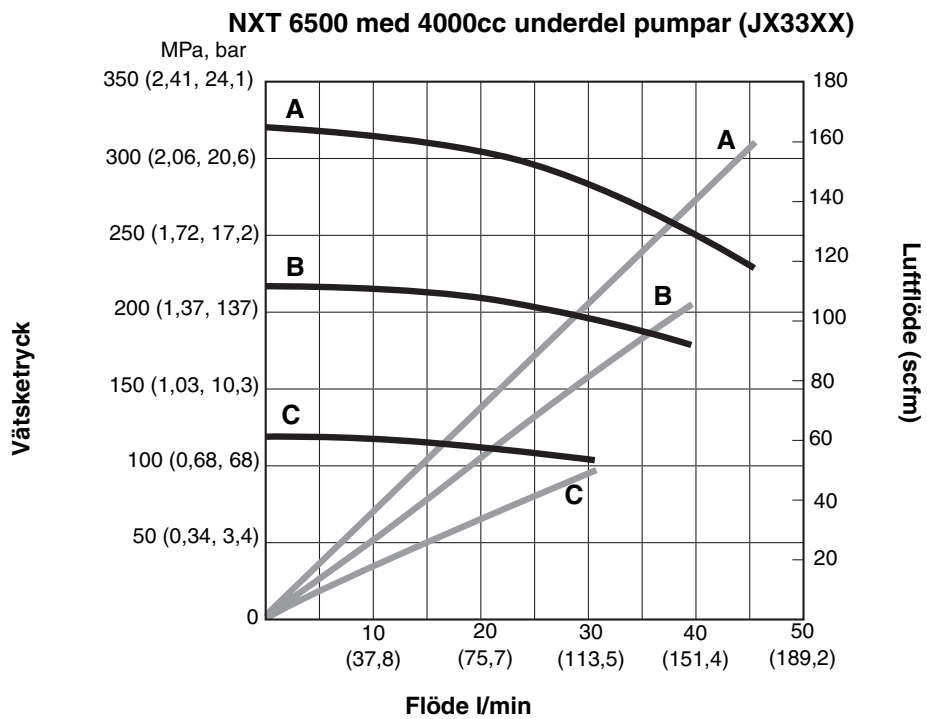
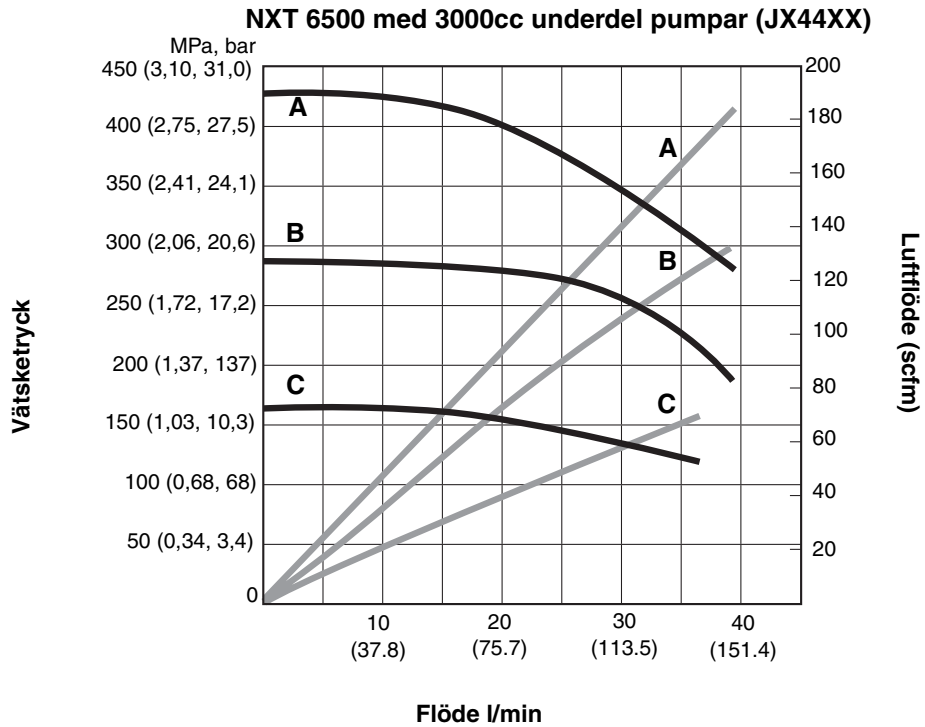
### Beteckningar

- A** 0,5 MPa, 4,9 bar (70 psi) lufttryck
  - B** 0,37 MPa, 3,7 bar (55 psi) lufttryck
  - C** 0,3 MPa, 2,8 bar (40 psi) lufttryck
- Testvätska: Nr. 10 oljevikt



### Beteckningar

- A** 0,7 MPa, 7 bar (100 psi) lufttryck
  - B** 0,5 MPa, 4,9 bar (70 psi) lufttryck
  - C** 0,3 MPa, 2,8 bar (40 psi) lufttryck
- Testvätska:** Nr. 10 oljevikt



# Viscount II 300 Pumpar

## Modellerna 243742, 243755, 243756, 248345, 248346

Kategori	Data
Maximalt vätskearbetstryck	2,1 MPa 21 bar (300 psi)
Maximalt hydraulvätsketryck	10,3 MPa, 103 bar (1500 psi)
Vätskeflöde vid 60 cykler per minut	237 liter/min (63 g/m)
Cykler per liter (gallon)	0,24 (0,93)
Maximum Recommended Pump Speed	60 cykler per minut
Maximal hydraulisk motorvätsketemperatur	54°C (134°F)
Material i delar som kommer i kontakt med vätskan	<i>Modell 243742:</i> Kolstål, rostfritt stål, PTFE, ultrahög molekylvikt polyetylen  <i>Modeller 243755, 243756, 248345, &amp; 248346:</i> Rostfritt stål, nylon, polyetylen med ultrahög molekylvikt

### Prestandadiagram

Gör så här för att ta reda på vätskans utloppstryck (psi/MPa/bar) vid ett givet vätskeflöde (l/m) och hydrauliskt driftstryck (psi/MPa/bar):

1. Sök önskat vätskeflöde i diagrammets nederkant.
2. Följ den vertikala linjen upp för att skära med vald tryckkurva för vätskeutlopp (svart). Gå ut till vänster och läs av vätskeutloppstrycket.

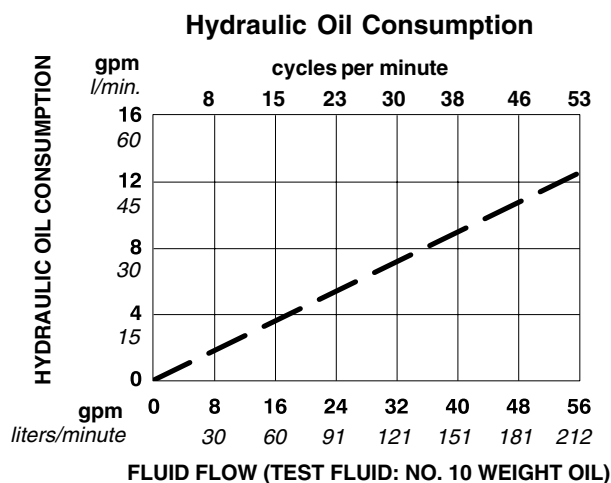
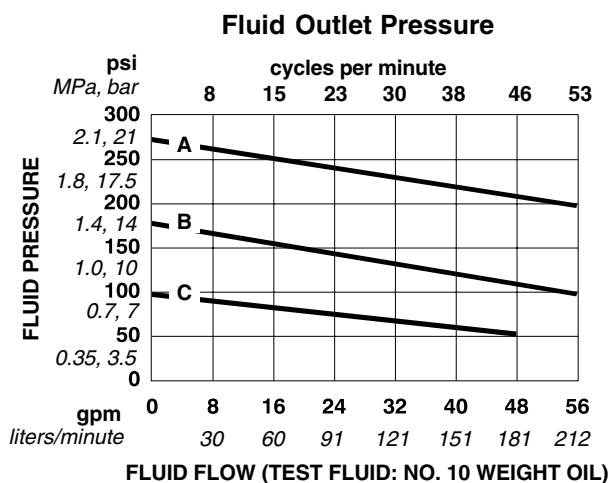
För att hitta motorns hydrauloljeförbrukning (l/min eller g/m) vid ett specifikt vätskeflöde (l/min eller g/m):

1. Sök önskat vätskeflöde i diagrammets nederkant.
2. Avläs den vertikala linjen upp för att skära med hydrauloljans förbrukningskurva (tankstreck). Gå ut till vänster och läs av hydrauloljeförbrukningen.

**A** 10,3 MPa, 103 bar (1500 psi) hydrauliskt tryck

**B** 7,2 MPa, 72.4 bar (1050 psi) hydrauliskt tryck

**C** 4,1 MPa, 41 bar (600 psi) hydrauliskt tryck



## Viscount II 400 Pumpar

### Modeller 243741, 243753, 243754, 248344, & 248345

Kategori	Data
Maximalt vätskearbetsstryck	2,8 MPa, 28 bar (400 psi)
Maximalt hydraulvätskestryck	10,3 MPa, 103 bar (1500 psi)
Vätskeflöde vid 60 cykler per minut	178 liter/min (47 g/m)
Cykler per liter (gallon)	0,34 (1,3)
Maximum Recommended Pump Speed	60 cykler per minut
Maximal hydraulisk motorvätsketemperatur	54°C (134°F)
Material i delar som kommer i kontakt med vätskan	<i>Modell 243741:</i> Kolstål, rostfritt stål, PTFE ultrahög molekylärvikt polyetylen  <i>Modellerna 243753, 243754, 248344, &amp; 248345:</i> Rostfritt stål, nylon, polyetylen med ultrahög molekylvikt

### Prestandadiagram

Gör så här för att ta reda på vätskans utloppstryck (psi/MPa/bar) vid ett givet vätskeflöde (l/m) och hydrauliskt driftstryck (psi/MPa/bar):

1. Sök önskat vätskeflöde i diagrammets nederkant.
2. Följ den vertikala linjen upp för att skära med vald tryckkurva för vätskeutlopp(svart). Gå ut till vänster och läs av vätskeutloppstrycket.

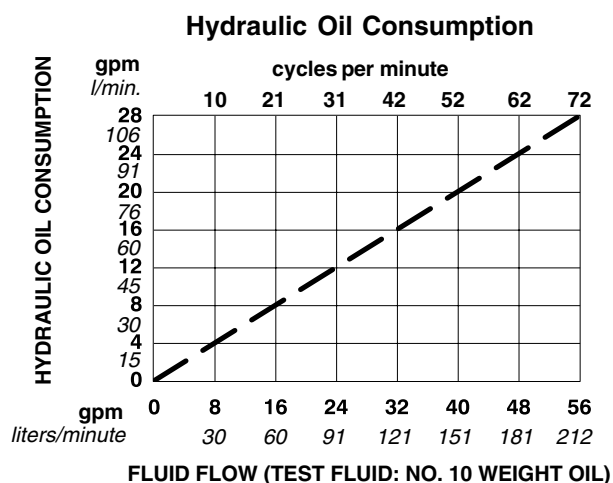
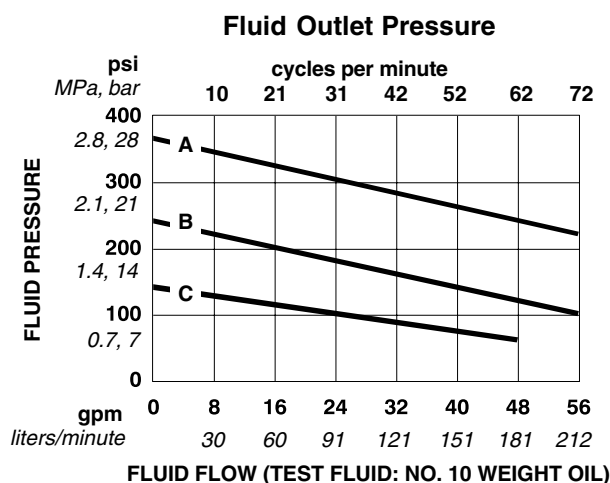
För att hitta motorns hydrauloljeförbrukning (l/min eller g/m) vid ett specifikt vätskeflöde (l/min eller g/m):

1. Sök önskat vätskeflöde i diagrammets nederkant.
2. Avläs den vertikala linjen upp för att skära med hydrauloljans förbrukningskurva (tankstreck). Gå ut till vänster och läs av hydrauloljeförbrukningen.

**A** 10,3 MPa, 103 bar (1500 psi) hydrauliskt tryck

**B** 7,2 MPa, 72,4 bar (1050 psi) hydrauliskt tryck

**C** 4,1 MPa, 41 bar (600 psi) hydrauliskt tryck



# Viscount II 600 Pumpar

## Modellerna 243740, 243751, & 243752

Kategori	Data
Maximalt vätskearbetstryck	4,1 MPa, 41 bar (600 psi)
Maximalt hydraulvätsketryck	10,3 MPa, 103 bar (1500 psi)
Vätskeflöde vid 60 cykler per minut	118 liter/min (31 g/m)
Cykler per liter (gallon)	0,5 (1,93)
Maximum Recommended Pump Speed	60 cykler per minut
Maximal hydraulisk motorväsketemperatur	54°C (134°F)
Material i delar som kommer i kontakt med vätskan	<i>Modell 243740:</i> Kolstål, rostfritt stål, PTFE ultrahög molekylärvikt polyetylen  <i>Modellerna 243751 och 243752:</i> Rostfritt stål, nylon, polyetylen med ultrahög molekylvikt

### Prestandadiagram

Gör så här för att ta reda på vätskans utloppstryck (psi/MPa/bar) vid ett givet vätskeflöde (l/m) och hydrauliskt driftstryck (psi/MPa/bar):

- Sök önskat vätskeflöde i diagrammets nederkant.
- Följ den vertikala linjen upp för att skära med vald tryckkurva för vätskeutlopp (svart). Gå ut till vänster och läs av vätskeutloppstrycket.

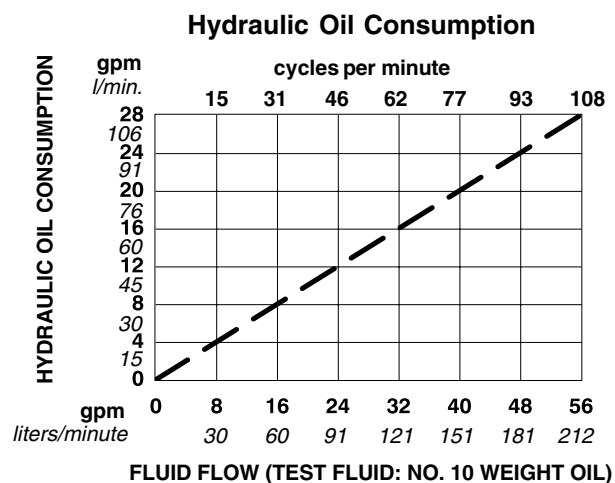
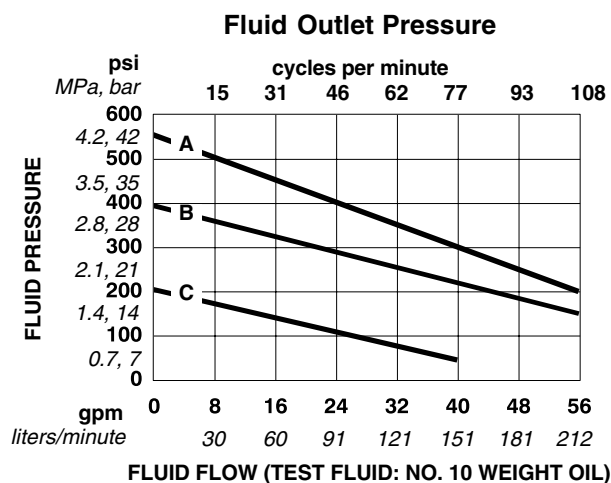
För att hitta motorns hydrauloljeförbrukning (l/min eller g/m) vid ett specifikt vätskeflöde (l/min eller g/m):

- Sök önskat vätskeflöde i diagrammets nederkant.
- Avläs den vertikala linjen upp för att skära med hydrauloljans förbrukningskurva (tankstreck). Gå ut till vänster och läs av hydrauloljeförbrukningen.

**A** 10,3 MPa, 103 bar (1500 psi) hydrauliskt tryck

**B** 7,2 MPa, 72,4 bar (1050 psi) hydrauliskt tryck

**C** 4,1 MPa, 41 bar (600 psi) hydrauliskt tryck



# Graco standardgaranti

Graco warrants all equipment referenced in this document which is manufactured by Graco and bearing its name to be free from defects in material and workmanship on the date of sale to the original purchaser for use. With the exception of any special, extended, or limited warranty published by Graco, Graco will, for a period of twelve months from the date of sale, repair or replace any part of the equipment determined by Graco to be defective. This warranty applies only when the equipment is installed, operated and maintained in accordance with Graco's written recommendations.

This warranty does not cover, and Graco shall not be liable for general wear and tear, or any malfunction, damage or wear caused by faulty installation, misapplication, abrasion, corrosion, inadequate or improper maintenance, negligence, accident, tampering, or substitution of non-Graco component parts. Nor shall Graco be liable for malfunction, damage or wear caused by the incompatibility of Graco equipment with structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco, or the improper design, manufacture, installation, operation or maintenance of structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco.

This warranty is conditioned upon the prepaid return of the equipment claimed to be defective to an authorized Graco distributor for verification of the claimed defect. If the claimed defect is verified, Graco will repair or replace free of charge any defective parts. The equipment will be returned to the original purchaser transportation prepaid. If inspection of the equipment does not disclose any defect in material or workmanship, repairs will be made at a reasonable charge, which charges may include the costs of parts, labor, and transportation.

**THIS WARRANTY IS EXCLUSIVE, AND IS IN LIEU OF ANY OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR WARRANTY OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.**

Graco's sole obligation and buyer's sole remedy for any breach of warranty shall be as set forth above. The buyer agrees that no other remedy (including, but not limited to, incidental or consequential damages for lost profits, lost sales, injury to person or property, or any other incidental or consequential loss) shall be available. Any action for breach of warranty must be brought within two (2) years of the date of sale.

**GRACO MAKES NO WARRANTY, AND DISCLAIMS ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, IN CONNECTION WITH ACCESSORIES, EQUIPMENT, MATERIALS OR COMPONENTS SOLD BUT NOT MANUFACTURED BY GRACO.** These items sold, but not manufactured by Graco (such as electric motors, switches, hose, etc.), are subject to the warranty, if any, of their manufacturer. Graco will provide purchaser with reasonable assistance in making any claim for breach of these warranties.

In no event will Graco be liable for indirect, incidental, special or consequential damages resulting from Graco supplying equipment hereunder, or the furnishing, performance, or use of any products or other goods sold hereto, whether due to a breach of contract, breach of warranty, the negligence of Graco, or otherwise.

## **FOR GRACO CANADA CUSTOMERS**

The Parties acknowledge that they have required that the present document, as well as all documents, notices and legal proceedings entered into, given or instituted pursuant hereto or relating directly or indirectly hereto, be drawn up in English. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présente document sera en Anglais, ainsi que tous documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés, à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées.

# Graco Information

**TO PLACE AN ORDER**, contact your Graco distributor or call to identify the nearest distributor.

**Phone:** 612-623-6921 **or Toll Free:** 1-800-328-0211 **Fax:** 612-378-3505

*All written and visual data contained in this document reflects the latest product information available at the time of publication.  
Graco reserves the right to make changes at any time without notice.*

*This manual contains Swedish. MM 311831*

**Graco Headquarters:** Minneapolis  
**International Offices:** Belgium, China, Japan, Korea

**GRACO INC. P.O. BOX 1441 MINNEAPOLIS, MN 55440-1441**

Copyright 2006, Graco Inc. is registered to I.S. EN ISO 9001

www.graco.com  
Revised 7/2007