

Kvalitet til finger-
spidserne.™

HYDRA-SPRAY®

Monark®- og President®-pumper

Model 223-596, Serie B

Monark®-pumpe med trykforhold 23:1

med delnr. 223-595 stempelpumpe af kulstofstål*
med bøsninger, indsugningshus, stempelventil og kuglestop i rustfrit stål

Maksimalt arbejdstryk (væske) 190 bar (19 MPa)

Maksimalt indgående lufttryk 8 bar (0,8 MPa)

Model 237-958, Serie B

Monark® Pumpe med trykforhold 23:1

med delnr. 239-145 stempelpumpe af rustfrit stål*

Maksimalt arbejdstryk (væske) 238 bar (24 MPa)

Maksimalt indgående lufttryk 10,4 bar (1,0 MPa)

Model 239-140, Serie A, forhold 46:1 President®-pumpe

med delnr. 239-145 stempelpumpe af rustfrit stål*

Maksimalt arbejdstryk (væske) 317 bar (32 MPa)

Maksimalt indgående lufttryk 7 bar (0,7 MPa)

Model 240-445, Serie A, forhold 46:1 President®-pumpe

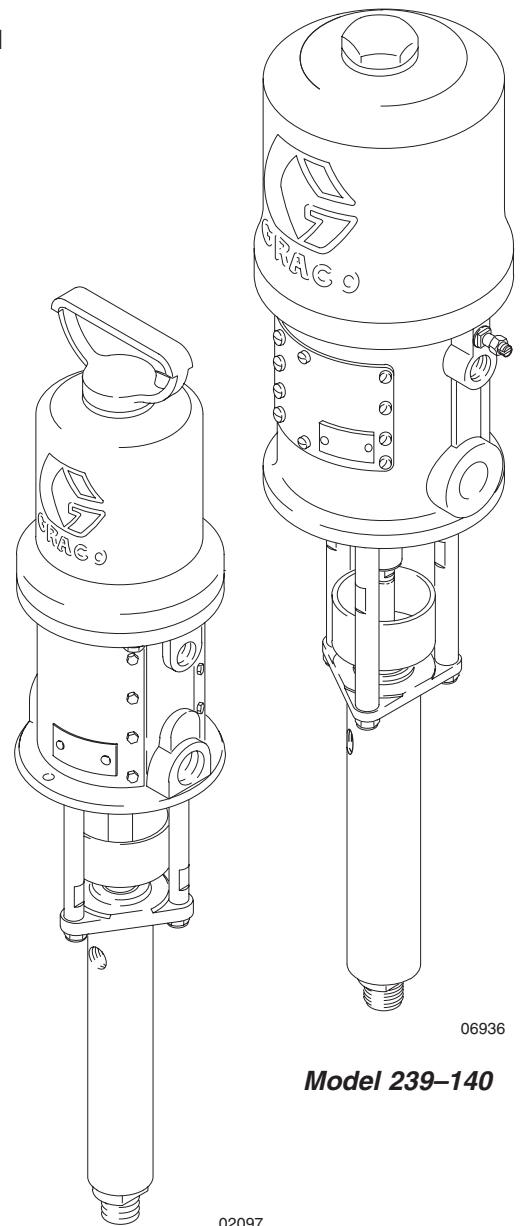
med delnr. 240-444 stempelpumpe af rustfrit stål*

Maksimalt arbejdstryk (væske) 317 bar (32 MPa)

Maksimalt indgående lufttryk 7 bar (0,7 MPa)

* *Severe-Duty pumper er forsynet med slidbestandige stempelstænger og foringer. Oplysninger om vådd dele findes i afsnittet **Tekniske Data** på side 21.*

Indholdsfortegnelse findes på side 2.



Model 223-596

Model 239-140

GRACO N.V.; Industrieterrein — Oude Bunders;
Slakweidestraat 31, 3630 Maasmechelen, Belgium
Tel.: 32 89 770 700 – Fax: 32 89 770 777

©COPYRIGHT 1983, GRACO INC.

Indholdsfortegnelse

Advarsler	2
Installation	5
Betjening	8
Fejlfinding	10
Eftersyn	
Frakobling af væskepumpen	11
Tilslutning af væskepumpen	11
Eftersyn af væskepumpe	12
Dele	14
Ombygningssæt	19
Dimensioner	20
Placering af monteringshuller	20
Tekniske data	21
Garanti	24

Symboler

Advarselssymbol



Dette symbol gør brugeren opmærksom på risikoen for alvorlig personskade eller død, hvis vejledningen ikke følges.

Forsigtighedssymbol



Dette symbol gør brugeren opmærksom på risikoen for beskadigelse eller ødelæggelse af udstyr, hvis den anførte vejledning ikke følges.

! ADVARSEL



VEJLEDNING

FARE VED FORKERT ANVENDELSE AF UDSTYR

Forkert anvendelse af udstyret kan medføre brud på systemet, funktionssvigt eller alvorlig personskade.

- Dette udstyr er kun til erhvervsmæssige formål.
- Læs alle instruktionshåndbøger, skilte og mærkater, før dette udstyr tages i anvendelse.
- Anvend kun udstyret til dets påtænkte formål. Hvis du er i tvivl om brugen, bør du kontakte din Graco-forhandler.
- Foretag aldrig ændringer eller modifikationer på dette udstyr. Brug kun originale Graco-dele og -tilbehør.
- Kontrollér udstyret dagligt. Reparér eller udskift slidte eller ødelagte dele øjeblikkeligt.
- Overskrid aldrig det maksimale arbejdstryk for den svageste komponent i systemet. Se afsnittet **Tekniske Data** på side 21 vedr. det maksimale arbejdstryk for dette udstyr.
- Anvend kun væsker og opløsningsmidler, der er kemisk forenelige med dette udstyrs våddele. Nærmere oplysninger om dette findes i afsnittet **Tekniske data** i alle udstyrshåndbøgerne. Læs de advarsler, der er oplyst af væske- og opløsningsmiddelproducenterne.
- Anvend aldrig slangerne til at trække udstyret.
- Slanger skal altid føres i sikker afstand fra trafikerede områder, skarpe kanter, bevægelige dele og varme overflader. Graco-slanger må ikke udsættes for temperaturer over 82°C eller under -40°C.
- Der bør anvendes høreværn, når dette udstyr betjenes.
- Løft aldrig tryksat udstyr.
- Overhold alle gældende lokale og nationale brand-, elektricitets- og sikkerhedsforskrifter.

⚠ ADVARSEL



FARE FOR INJICERING

Væske kan blive injiceret ind i kroppen i tilfælde af sprøjt fra pistolen, utætheder i slanger eller sprængte komponenter og forårsage yderst alvorlig personskade med risiko for amputation af lemmer til følge. Væsker, der sprøjtes i øjnene eller på huden, kan også forårsage alvorlig personskade.



- Væske, der sprøjtes ind i huden, kan se ud som blot et snitsår, men skal betragtes som en alvorlig personskade. **Søg lægehjælp øjeblikkeligt.**
- Ret aldrig pistolen mod andre personer eller mod nogen del af kroppen.
- Læg aldrig din hånd eller fingre over sprøjtedysen.
- Forsøg ikke at standse eller afbøje lækager med hænderne, kroppen, handsker eller klude.
- Forsøg ikke at "blæse væske tilbage"; dette er ikke et luftbaseret sprøjtesystem.
- Sørg for at dyseholderen og aftrækkersikringen altid er monteret på pistolen, når der udføres sprøjtearbejde.
- Kontrollér pistolforstøverens funktioner hver uge. Yderligere oplysninger findes i pistolhåndbogen.
- Kontrollér, at pistolens aftrækkersikring virker, før sprøjtearbejdet påbegyndes.
- Lås pistolens aftrækkersikring, når du er færdig med sprøjtearbejdet.
- Følg den anviste **Trykaflastningsprocedure** på side 8, hver gang du: får instruks om at reducere trykket; standser sprøjtearbejdet; renser, undersøger eller efterser udstyret samt når du monterer og renser sprøjtedyser.
- Tilspænd alle væsketilslutninger, før dette udstyr tages i anvendelse.
- Kontrollér slanger, rør og koblinger dagligt. Udskift slidte, ødelagte og løse dele øjeblikkeligt. Fast sammenkoblede slanger kan ikke repareres; udskift hele slangen.
- Anvend kun slanger, der er godkendt af Graco. Fjern ikke eventuelle trækaflastninger, som anvendes til at beskytte slangerne mod brud forårsaget af knæk og buk nær koblingerne.



FARE I FORBINDELSE MED BEVÆGELIGE DELE

Bevægelige dele som f.eks. luftmotorstemplet kan klemme eller afrive dine fingre.

- Hold sikker afstand til alle bevægelige dele, når pumpen startes eller betjenes.
- Før der foretages eftersyn på udstyret, skal du følge den anviste **Trykaflastningsprocedure** på side 8 for at forhindre, at udstyret starter utilsigtet.

ADVARSEL



BRAND - OG EKSPLOSIONSFARE

Forkert jordforbindelse, dårlig udluftning, åben ild eller gnister kan medføre, at der opstår en farlig situation, hvilket kan føre til brand eller eksplosion og alvorlig personskade.



- Forbind udstyret og den genstand, der sprøjtes, til stel. Se afsnittet **Jordforbindelse** på side 5.
- Hvis der opstår statisk gnistdannelse, eller du mærker elektrisk stød, mens udstyret anvendes, **skal sprøjtearbejdet standses øjeblikkeligt**. Anvend ikke udstyret, før du har lokaliseret og afhjulpet problemet.
- Sørg for, at der er god udluftning for at forhindre ansamling af antændelige dampe fra opløsningsmidler eller den væske, der anvendes under sprøjtearbejdet.
- Sørg for, at sprøjteområdet er ryddeligt, samt at der ikke forefindes f.eks. opløsningsmidler, klude og benzin.
- Afbryd alt udstyr, der er tilsluttet stikkontakter i sprøjteområdet.
- Sluk al åben ild eller vågeblus i sprøjteområdet.
- Ryg aldrig i sprøjteområdet.
- Tænd og sluk ikke for lyset i sprøjteområdet, mens arbejdet foregår, eller hvis der er dampe i luften.
- Anvend aldrig benzinmotorer i sprøjteområdet.



FARE VED ARBEJDE MED GIFTIGE VÆSKER

Farlige væsker og giftige dampe kan forårsage alvorlig personskade eller i værste fald døden, hvis væsken sprøjtes i øjnene eller på huden, indåndes eller sluges.

- Gør dig bekendt med de konkrete farer ved den væske, du arbejder med.
- Opbevar farlige væsker i godkendte beholdere. Farlige væsker skal bortskaffes i henhold til alle gældende lokale og nationale bestemmelser.
- Bær altid passende beskyttelsesbriller, handsker, arbejdstøj og åndedrætsværn i overensstemmelse med væske- og opløsningsmiddelproducentens anbefalinger.

Installation

NOTER:

- Referencenumre og -bogstaver i parentes i teksten henviser til de tilsvarende tal og bogstaver på figurer og tegninger.
- Brug altid originale Graco-dele og -tilbehør, der fås hos din Graco-forhandler. Hvis du anvender eget tilbehør, skal du forvisse dig om, at det har den rette størrelse og er korrekt dimensioneret i overensstemmelse med systemkravene.
- Fig. 2 er kun en guide til valg og montering af systemkomponenter og tilbehør. Kontakt din Graco-forhandler, og få hjælp til at tilrettelægge et system, der opfylder dine specielle behov.

Oplæring af brugere

Alle personer, der anvender udstyret, skal oplæres i sikker og effektiv brug af alle systemkomponenter samt korrekt håndtering af alle typer væsker. Alle brugere skal omhyggeligt læse alle brugervejledninger, skilte og mærkater, før de tager udstyret i anvendelse.

Klargøring af arbejdsstedet



Sørg for at tilførslen af trykluft er tilstrækkelig. Oplysninger om sprøjtens luftforbrug er vist i ydelsesdiagrammerne på siderne 22 og 23.

Pumpen (A) monteres i henhold til den planlagte type installation. Pumpens dimensioner og placeringen af monteringshuller er vist på side 20.

Sørg for at arbejdsstedet er fri for eventuelle forhindringer eller snavs, der kunne hæmme brugerens frie bevægelse.

Sørg for at have en jordforbundet metalspand klar til brug ved gennemskylning af systemet.

Jordforbindelse

 ADVARSEL	
	BRAND- OG EKSPLOSIONSFARE Før pumpen tages i anvendelse, skal systemet forbindes til jord som beskrevet nedenfor. Læs også afsnittet BRAND- OG EKSPLOSIONSFARE på side 4.
	

- *Pumpe:* Anvend stelledning og klemme. Se Fig. 1. Løs stelledningsskoens låsemøtrik (W) og skive (X). Indsæt den ene ende af en stelledning (Y) på mindst 1,5 mm² i rillen i skoens (Z), og spænd låsemøtrikken sikkert til. Slut den anden ende af ledningen til en sikker jordforbindelse. Stelledning og klemme kan bestilles som delnr. 237-569.

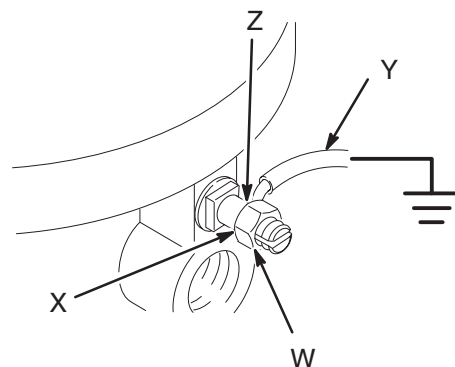


Fig. 1

0720

- *Luft- og væskeslanger:* Der bør kun anvendes elektrisk ledende væskeslanger med en samlet længde på maks. 150 meter for at sikre god stelforbindelse.
- *Luftkompressor:* Følg producentens anbefalinger.
- *Sprøjtetip eller dispenserventil:* Skal forbindes til en korrekt jordet væskeslange og pumpe.
- *Den genstand, der sprøjtes:* I henhold til de lokale forskrifter.
- *Væskebeholder:* I henhold til de lokale elektricitetsforskrifter.
- *Spande til opløsningsmidler ved gennemskylning:* I henhold til de lokale elektricitetsforskrifter. Anvend kun ledende metalspande, der anbringes på en jordforbundet overflade. Anbring aldrig spanden på en ikke-ledende overflade som f.eks. papir eller karton, da dette forhindrer jordforbindelse.
- *For at sikre korrekt jordforbindelse i forbindelse med gennemskylning og trykaflastning* skal en metaldel på sprøjtetipstolen holdes godt fast mod siden af en jordforbundet *metalspand*, før pistolen aktiveres.

Installation

Typisk installation

NØGLE

- A Pumpe
- B Vægbeslag
- C Tågesmører
- D Hovedudluftningsventil (påkrævet til pumpe)
Se Advarslen på side 7 vedr. delnummer.
- E Reduktionsventil
- F Luftledningsfilter
- G Hovedudluftningsventil (til tilbehør)
- H Elektrisk ledende lufttilførselsslange
- J Væskeaftapningsventil (påkrævet)
Se Advarslen på side 7 vedr. delnumre.
- K Væskefilter
- L Elektrisk ledende væsketilførselsslange
- M Sprøjtepistol
- N Væskesugeslange
- P Fugtudskiller og aftapningsventil til luftledning
- Y Stelledning (påkrævet)
Delnr. 237-569. Installationsvejledning findes på side 5.

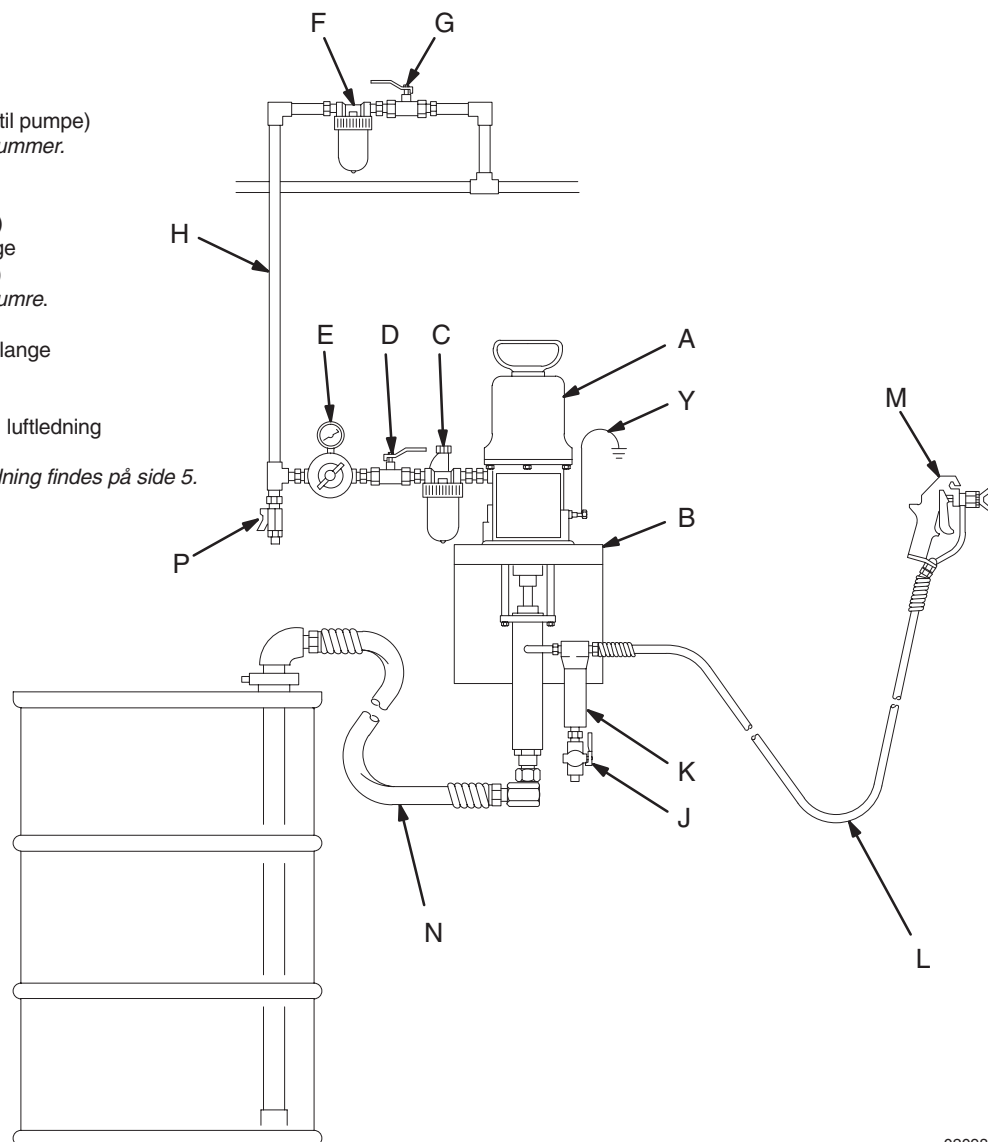


Fig. 2

02098

Installation

Systemtilbehør

ADVARSEL

En hovedudluftningsventil (D) og en væskeaftapningsventil (J) er påkrævet i dit system. Dette tilbehør medvirker til at nedsætte risikoen for alvorlig personskade, herunder væskeinjicering og sprøjt i øjnene eller på huden, og for skader forårsaget af bevægelige dele, mens pumpen justeres eller repareres.

Hovedudluftningsventilen fjerner luftlommer, der måtte befinde sig mellem denne ventil og pumpen, efter at der er lukket for luften. Luftlommer kan få pumpen til at køre et slag utilsigtet. Ventilen skal placeres tæt på pumpen. Bestil delnr. 113–333.

Væskeaftapningsventilen bidrager til at nedsætte væsketrykket i stempelpumpe, slange og pistol. Aktivering af pistolen er ikke nødvendigvis tilstrækkeligt til at fjerne trykket. Bestil en af følgende dele:

Delnr.	Beskrivelse
238–635	1/4" npt-gevind (han begge ender), kulstofstål
210–657	1/4" npt-gevind (han begge ender), kulstofstål
210–658	3/8" npt-gevind (han begge ender), kulstofstål
210–659	1/4" npt-gevind x 3/8" npt-gevind (han begge ender), kulstofstål
239–018	1/4" npt-gevind (han begge ender), rustfrit stål
235–992	1/4" npt-gevind x 3/8" npt-gevind (han begge ender), rustfrit stål

Luft- og væskeslanger

Det skal sikres, at alle luftslanger har den rette størrelse og er korrekt dimensioneret til trykket i dit system. Anvend kun elektrisk ledende luft- og væskeslanger. Der skal anvendes en luftslange (H) med en indvendig diameter på mindst 13 mm til lufttilførsel til pumpen.

Væskeslanger skal være forsynet med trækafastning i begge ender. Tilslut en væskeslange til 3/8" npt-gevindet (hun) på pumpens væskeafgang. Brug af en kort flex-slange mellem hovedvæskeslangen og pistolen (M) giver brugeren større bevægelsesfrihed. Slut en væskeslange eller rør (N) til 3/4" npt-gevindet (han) på pumpens væskeindtag.

Luftbehandlingsudstyr

Montér følgende tilbehør i den viste rækkefølge på Fig. 2, med brug af adaptere efter behov:

- **Tågesmører til luftledning (C)**
Sikrer automatisk smøring af luftmotoren.
- **Hovedudluftningsventil (D)**
Påkrævet i dit system for at fjerne luftlommer mellem denne og luftmotoren, når ventilen lukkes (se den **ADVARSEL**, der er vist til venstre). Sørg for at udluftningsventilen er let tilgængelig fra pumpen, og at den er anbragt på **sugesiden** af luftregulatoren (E).
- **Luftregulator (E)**
Styrer pumpehastigheden og afgangstrykket ved at regulere lufttrykket til pumpen. Regulatoren anbringes tæt på pumpen, men **påtryksiden** af hovedudluftningsventilen (D).
- **Luftledningsfilter (F)**
Montér et luftledningsfilter (F) samt en fugtudskiller og aftapningsventil (P) for at fjerne fugt og forurenende stoffer fra den tilførte trykluft.
- **Ekstra udluftningsventil (G)**
Anvendes til at isolere luftbehandlingsudstyret i forbindelse med eftersyn. Denne anbringes på tryksiden af alt andet luftslangetilbehør.

Væskeledningstilbehør

Montér følgende tilbehør i stillinger, der er vist på Fig. 2, med brug af adaptere efter behov:

- **Væskeaftapningsventil (J)**
Påkrævet i dit system for at fjerne væsketrykket i slangen og pistolen (se den **ADVARSEL**, der er vist i venstre kolonne). Aftapningsventilen monteres, således at den vender nedad, og håndtaget peger opad, når den er åben.
- **Væskefilter (K)**
Bortfiltrerer skadelige partikler fra væsken.
- **Sprøjtetipistol (M)**
Anvendes til udsprøjtning af væsken. Pistolen, der er vist på Fig. 2, er en airless sprøjtetipistol.

Betjening

Trykaflastningsprocedure

ADVARSEL



FARE FOR INJICERING

Systemtrykket skal reduceres manuelt for at forhindre systemet i at starte eller sprøjte utilsigtet. Væske under højtryk kan injiceres gennem huden og forårsage alvorlig personskade. For at nedsætte risikoen for alvorlig personskade som følge af injicering, væskesprøjt eller bevægelige dele skal den anviste **Trykaflastningsprocedure** altid følges, når du:

- får instruks om at reducere trykket,
- standser sprøjtearbejdet,
- undersøger eller foretager eftersyn på nogen del af systemudstyret,
- eller monterer eller renser sprøjtedysen.

1. Aktivér pistolens aftrækkersikring.
2. Luk for lufttilførslen til pumpen.
3. Luk hovedudluftningsventilen (påkrævet i dit system).
4. Deaktivér pistolens aftrækkersikring.
5. Hold en metaldel på pistolen godt fast mod siden af en jordforbundet metalspand, og aktivér pistolen for at reducere trykket.
6. Aktivér pistolens aftrækkersikring.
7. Åbn aftapningsventilen (påkrævet i systemet), og hav en beholder klar til at opsamle den udløbende væske.
8. Lad aftapningsventilen stå åben, indtil du er klar til at genoptage sprøjtearbejdet.

Hvis du har mistanke om, at sprøjtedysen eller slangen er fuldstændig tilstoppet eller at trykket ikke er fjernet helt efter at have fulgt ovenstående trin, skal du meget langsomt løsne dyseholderens omløber eller slangeendekoblingen for at reducere trykket gradvist og derefter løsne den fuldstændigt. Derefter kan dysen eller slangen renses.

Gennemskylning af pumpe før første brug

Pumpen er testet med letolie, som efterlades i pumpen for at beskytte pumpens dele. Hvis væsken, der anvendes, kan blive forurenede af olien, skylles denne ud med et foreneligt opløsningsmiddel, før pumpen tages i brug. Hvis pumpen anvendes til at forsyne et cirkulationssystem, skal opløsningsmidlet cirkulere, indtil pumpen er grundigt gennemskyllet. Se afsnittet **Gennemskylning af pumpe** på side 9.

Pakningsomløber/smørekop

ADVARSEL

For at nedsætte risikoen for alvorlig personskade skal den anviste **Trykaflastningsprocedure**, der er vist i venstre kolonne, følges, hver gang du får instruks om at reducere trykket.

Sørg for, at pakningsomløberen/smørekoppen (104) er fyldt op med Graco TSL-væske (Throat Seal Liquid) eller et foreneligt opløsningsmiddel for at forlænge pakningens levetid. Kontrollér en gang om ugen, at pakningsomløberen er tilspændt med et moment på 24 til 27 N.m; undgå at overspænde pakningsomløberen. Se Fig. 3 på side 11. Reducér trykket, før du justerer pakningsomløberen eller påfylder TSL.

Opstart og justering af pumpen

Foretag disse trin, **før** du monterer sprøjtedysen.

1. Sørg for, at luftregulatoren (E) og hovedudluftningsventilen (D) er lukket. Se Fig. 2 på side 6.
2. Slut en sugeslange (N) til pumpens væskeindtag, eller sænk pumpen ned i en væsketilførselsbeholder.
3. Hold en metaldel på pistolen (M) godt fast mod siden af en jordforbundet metalspand, og hold pistolens aftrækker åben.
4. Åbn pumpens hovedudluftningsventil (D).
5. Åbn langsomt for luftregulatoren (E), indtil pumpen starter (ca. 0,28 MPa; 2,8 bar).
6. Lad pumpen køre langsomt, indtil al luft er presset ud, og pumpen og slangerne er fuldt spædet.
7. Slip sprøjtepistolens aftrækker, og aktivér pistolens aftrækkersikring. Pumpen bør "stoppe" mod trykket, når aftrækkeren slippes.

ADVARSEL

For at nedsætte risikoen for alvorlig personskade skal den anviste **Trykaflastningsprocedure**, der er vist i venstre kolonne, følges, hver gang du får instruks om at reducere trykket.

8. Reducér trykket.
9. Montér sprøjtedysen på pistolen.

Fortsættes på side 9.

Betjening

ADVARSEL

FARE FOR KOMPONENT- SPRÆNGNING



For at nedsætte risikoen for at systemet udsættes for overtryk, hvilket kan medføre komponentsprængninger og alvorlig personskade, *må det anførte maksimale indgående lufttryk til pumpen aldrig overskrides* (se afsnittet **Tekniske data**, på side 21).

10. Kontrollér pumpehastigheden og væsketrykket med luftregulatoren (E). Anvend altid det lavest mulige lufttryk, som er nødvendigt for at opnå de ønskede resultater. Højere tryk medfører for tidlig nedslidning af sprøjtedyse og pumpe.
11. Når pumpen og ledningerne er spædet og tilstrækkeligt lufttryk og -volumen tilføres, starter og standser pumpen, når du åbner og lukker for pistolen. I et recirkulerende system arbejder pumpen kontinuerligt og kører hurtigere eller langsommere i takt med, at tilførslen øger eller aftager, indtil der lukkes for lufttilførslen.

FORSIGTIG

Lad aldrig pumpen køre tør for den væske, der pumpes. En tør pumpe vil hurtigt accelerere til høj hastighed med deraf følgende risiko for, at pumpen forårsager skade på sig selv. Hvis din pumpe accelererer hurtigt, eller kører for hurtigt, skal den standses øjeblikkeligt, og væsketilførslen undersøges. Hvis tilførselsbeholderen er tom, og der er pumpet luft ud i ledningerne, fyldes mere væske på beholderen, hvorefter pumpen og ledningerne spædes med væske, eller gennemskylles og efterlades fyldt med et foreneligt opløsningsmiddel. Forvis dig om at alt luft er fjernet fra væskesystemet.

Nedlukning og daglig vedligeholdelse af pumpen

ADVARSEL

For at nedsætte risikoen for alvorlig personskade skal den anviste **Trykaflastningsprocedure** på side 8 følges, hver gang du får instruks om at reducere trykket.

Ved nedlukning for natten skal trykket reduceres, og pumpen skal altid standses med stemplet i nederste stilling for at forhindre væske i at tørre på den blotlagte stempelstang og beskadige halspakningerne.

Gennemskyl altid pumpen, før væsken tørrer på stempelstangen. Se afsnittet **Gennemskylning af pumpe**.

Gennemskylning af pumpe

ADVARSEL



BRAND- OG EKSPLOSIONSFARE

Før gennemskylning skal du læse afsnittet **BRAND- OG EKSPLOSIONSFARE** på side 4. Sørg for at hele systemet og alle skyllespande er korrekt forbundet til jord. Se afsnittet **Jordforbindelse** på side 5.

Gennemskylning skal foregå med en væske, der er forenelig med den væske, der pumpes, og våddelene i systemet. Kontakt væskeproducenten eller leverandøren for at få oplysninger om anbefalede skyllevæsker og intervaller mellem gennemskylning. Gennemskyl altid pumpen, før væske tørrer på stempelstangen.

FORSIGTIG

Efterlad aldrig vand eller vandbaserede væsker i pumpen natten over. Hvis der pumpes vandbaserede væsker, gennemskylles pumpen først med vand og derefter med en rustbeskytter som f.eks. terpentin. Fjern trykket, men lad rustbeskytteren forblive i pumpen for at beskytte dens dele mod korrosion.

ADVARSEL

For at nedsætte risikoen for alvorlig personskade skal den anviste **Trykaflastningsprocedure** på side 8 følges, hver gang du får instruks om at reducere trykket.

1. Reducér trykket.
2. Fjern sprøjtedyse fra pistolen.
3. Hold en metaldel på pistolen godt fast mod siden af en jordforbundet *metalspand*.
4. Start pumpen. Anvend altid det lavest mulige væsketryk ved gennemskylning.
5. Aktivér pistolen.
6. Gennemskyl systemet, indtil klart opløsningsmiddel strømmer ud fra pistolen.
7. Reducér trykket.

Fejlfinding

ADVARSEL

For at nedsætte risikoen for alvorlig personskade skal den anviste **Trykaflastningsprocedure** på side 8 følges, hver gang du får instruks om at reducere trykket.

1. Reducér trykket.
2. Undersøg alle mulige årsager, og forsøg afhjælpning, før pumpen skilles ad.

Problem	Årsag	Løsning
Pumpen vil ikke køre.	Indsnævret ledning eller utilstrækkelig lufttilførsel.	Rens; forøg lufttilførslen.
	For lavt lufttryk; lukkede eller tilstoppede luftventiler osv.	Åbn; rens (husk at anvende luftfilter).
	Væsketilførslen tom.	Fyld mere væske på; fjern al luft fra pumpe og væskeledninger.
	Beskadiget luftventil; stopper.	Efterse luftmotoren (se den medfølgende håndbog til motoren).
	Stempelstangen sidder fast p.g.a. af indtørret væske (103).	Rens, efterse eller udskift pakdåsepakningerne (114, 123); stands altid pumpen ved bundslaget, og hold smørekoppen fyldt med et foreneligt opløsningsmiddel.
Pumpen kører, men effekten er lav ved begge taktslag.	Indsnævret ledning eller utilstrækkelig lufttilførsel.	Rens; forøg lufttilførslen.
	For lavt lufttryk; lukkede eller tilstoppede luftventiler osv.	Åbn; rens (husk at anvende luftfilter).
	Væsketilførslen tom.	Fyld mere væske på; fjern al luft fra pumpen og væskeledningerne.
	Tilstoppet væskeledning, ventiler osv.	Rens* (husk at anvende væskefilter).
	Pakningsomløberen (104) er for stram.	Løsn (se side 8).
	Løs pakningsomløberen (104) eller slidte pakdåsepakninger (114, 123).	Tilspænd pakningsomløberen (se side 8); udskift pakdåsepakningerne.
Pumpen kører, men effekten er lav på nedslaget.	Indtagsventilen holdes åben eller er slidt.	Rens; efterse. Se side 12.
Pumpen kører, men effekten er lav på opslag.	Væsketempelventil eller pakninger holdes åbne eller er slidte (115, 124).	Rens; efterse. Se side 12.
Uregelmæssig kørsel eller kørsel ved for høj hastighed.	Væsketilførslen er tom.	Fyld mere væske på; fjern al luft fra pumpen og væskeledningerne.
	Indtagsventilen holdes åben eller er slidt.	Rens; efterse. Se side 12.
	Væsketempelventilen eller pakningerne holdes åbne eller er slidte (115, 124).	Rens; efterse. Se side 12.

* For at afgøre om væskeslangen eller pistolen er tilstoppet, reduceres trykket, hvorefter væskeslangen tages af, og der anbringes en beholder ved pumpens væskeafgang for at opsamle eventuelt væske. Skru så meget op for luften, at pumpen starter (ca. 0,14 til 0,28 MPa, 1,4 til 2,8 bar). Hvis pumpen starter, når der åbnes for luften, findes tilstopningen i væskeslangen eller pistolen.

Eftersyn

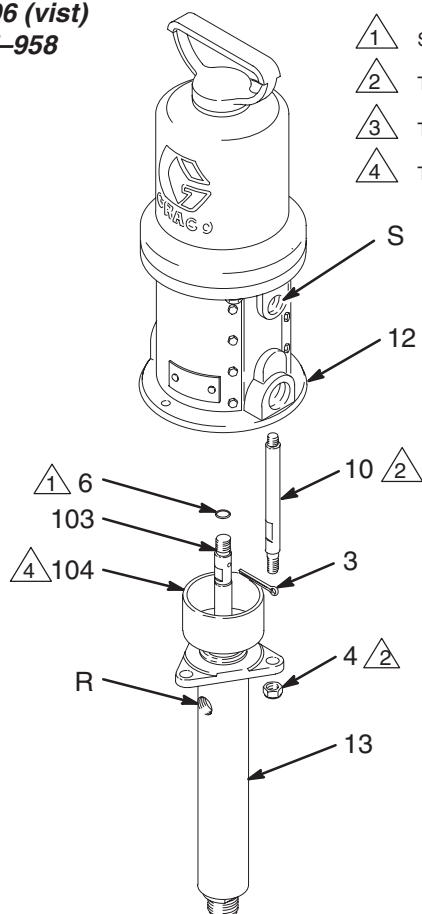
Frakobling af væskepumpen

⚠ ADVARSEL

For at nedsætte risikoen for alvorlig personskade skal den anviste **Trykaflastningsprocedure** på side 8 følges, hver gang du får instruks om at reducere trykket.

1. Gennemskyl om muligt pumpen. Stands pumpen i bundslaget. Reducér trykket.
2. Tag luft- og væskeslangerne af. Fjern pumpen fra dens monteringssted. Bemærk placeringen af væskeafgang (R) i forhold til luftindtaget (S). Se Fig. 3.
3. Skru låsemøtrikkerne (4) af forbindelsesstængerne (10). Fjern splitpinden (3). Fjern forsigtigt stempelpumpen (13) fra luftmotoren (12) eller adapteren (5, kun President-pumpe). Efterse O-ringen (6).
4. Se side 12 vedr. eftersyn af stempelpumpen. Oplysninger om eftersyn af luftmotoren findes i den medfølgende særskilte håndbog.

Monark-modeller 223–596 (vist) og 237–958



- 1 Smør.
- 2 Tilspænd med et moment på 14 til 20 N.m.
- 3 Tilspænd med et moment på 27 til 41 N.m.
- 4 Tilspænd med et moment på 24 til 27 N.m.

Tilslutning af væskepumpen

1. Smør O-ringen (6), og kontrollér, om den sidder korrekt på stempelstangen (103).
2. Drej pumpens væskeafgang (R) i forhold til luftindtaget (S) som anført under trin 2 i afsnittet **Frakobling af stempelpumpen**. Anbring stempelpumpen (13) på forbindelsesstængerne (10). Se Fig. 3.
3. Skru stempelstangen (103) ind i akslen på luftmotoren (12) eller adapteren (5, kun President-pumpe), indtil stifthullerne er ud for hinanden. Skru låsemøtrikkerne (4) løst på forbindelsesstængerne (10). Isæt splitpinden (3).
4. Montér pumpen, og tilslut alle slanger igen. Tilslut jordledningen igen, hvis den har været frakoblet under reparation. Tilspænd pakningsomløberen (104) med et moment på 24 til 27 N.m. Fyld smørekoppen med Graco Throat Seal Liquid eller et foreneligt opløsningsmiddel.
5. Tilspænd låsemøtrikkerne (4) på forbindelsesstængerne ensartet med det moment, der er anført på Fig. 3. Start pumpen, og lad den køre med et lufttryk på ca. 0,28 MPa; 2,8 bar for at kontrollere, at den kører korrekt.

President-modeller 239–140 (vist) og 240–445

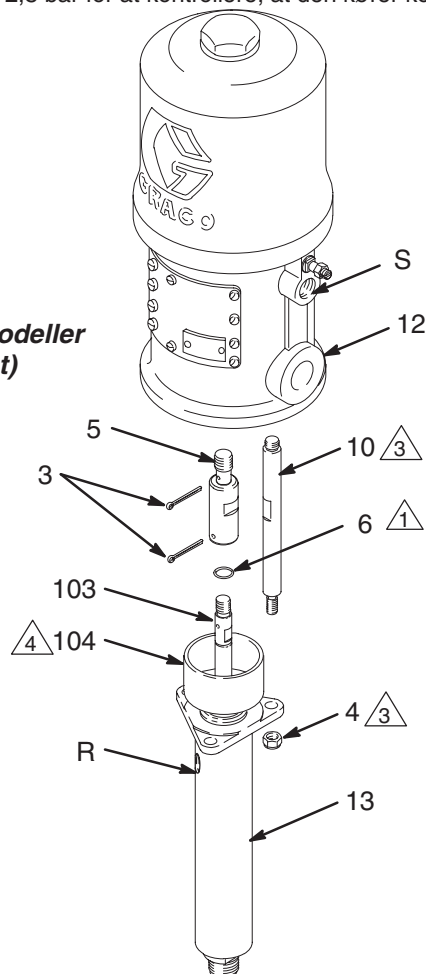


Fig. 3

02099

06938

Eftersyn

Eftersyn af væskepumpe

Disassembling

Når pumpen skal skilles ad, placeres alle afmonterede dele i rækkefølge for at gøre den efterfølgende samling lettere. Se Fig. 4.

BEMÆRK: Der fås reparations- og ombygnings sæt. Se dellisten for din pumpe (side 14 til 17). For at opnå de bedste resultater skal alle nye dele i sættet anvendes. De dele, der er indeholdt i sættet, er markeret med en stjerne, (f.eks 3*).

Rens alle dele grundigt, når pumpen skilles ad. Efterse delene omhyggeligt for slitage og beskadigelse, og udskift dem efter behov.

1. Fjern væskepumpen fra luftmotoren som forklaret på side 11.
2. Skru indsugningsventilhuset (105) af pumpehuset (107). Hvis det er vanskeligt at løsne ventilhuset, sprøjtes opløsende olie omkring gevindet, og der bankes forsigtig omkring ventilhuset med en plasthammer for at løsne det.
3. Fjern kuglestopstiften (113), O-ringsholderen (108), O-ringen (109), kuglestyret (101) og kuglen (112).
4. Løsn pakningsomløberen (104). Skub stempelstangen (103) så langt ned som muligt, og træk den ud af afgangshuset (107). Undgå at lave ridser i foringen (106).
5. Spænd de flade stykker på stempeltappen (102) op i en skruestik. Skru stempelstangen (103) af stempeltappen. Fjern kuglen (110), holderen (122), pakningerne (124, 115) og stopbøsningerne (117, 121).
6. Fjern pakningsomløberen (104), pakdåsepakningerne (123, 114), stopbøsningerne (116, 118) og skiven (119) fra pumpehuset (107).
7. Efterse alle dele for beskadigelse. Rens alle dele og gevind med et foreneligt opløsningsmiddel, før de samles igen. Efterse de polerede overflader på stempelstangen (103) og foringen (106) for ridser, mærker eller anden beskadigelse, som kan medføre for tidlig nedslidning af pakningerne eller utæthed. For at kontrollere disse køres en finger hen over overfladen eller delen holdes op i lyset i en vinkel. Udskift eventuelt slidte eller beskadigede dele.

BEMÆRK: Kontakt din Graco-forhandler, hvis foringen (106) trænger til at blive udskiftet og er vanskelig at fjerne.

Samling

1. Smør halspakningerne (114*, 123*). Sæt halspakningerne i afgangshuset (107) en ad gangen i den rækkefølge, der er vist på deltegnning A på Fig. 4. *Sørg for at læberne på V-pakningerne vender nedad. Smør pakningsomløberens gevind, og spænd den til med fingrene.*

BEMÆRK: Stempelpumpemodell 240–444 er forsynet med 4 PTFE-halspakninger (123*) og har ingen V-pakninger i læder (114).

2. Hvis du har afmonteret foringen (106), skal den monteres på afgangshuset (107) igen. Husk at sætte stopbøsningen (120) på igen. Stopbøsningen isættes ved at placere den fladt i afgangshuset (107), hvorefter foringen anvendes til at lejre stopbøsningen mod skulderen på afgangshuset. *Sørg for, at den koniske ende af foringen vender nedad mod pumpens indtag.*
3. Smør stempelpakningerne (115*, 124*). Sæt stemplets pakningsdele på stempeltappen (102) en ad gangen i den rækkefølge, der er vist på deltegnning B på Fig. 4. *Sørg for at læberne på V-pakningerne vender opad mod gevindet på stempeltappen.*

BEMÆRK: Stempelpumpemodell 240–444 er forsynet med 4 PTFE-stempelpakninger (124*) og har ingen V-pakninger i læder (115).

4. Rens gevindet på stempeltappen (102), og påfør gevindpakningsmiddel. Spænd de flade stykker på stempeltappen op i en skruestik. Montér stempelkuglen (110*) på stemplet, og skru stempelstangen (103) på stempelventilsamlingen. Tilspænd med et moment på 47 til 54 N.m.
5. Sæt stempelstangen (103) ind i bunden af pumpehuset (107), og pas på ikke at ridse foringen (106). Skub stangen lige op, indtil den går ud gennem pakningsomløberen (104).
6. Montér kuglen (112*), styret (101), O-ringen (109*), holderen (108) og kuglestopstiften (113) i indsugningsventilhuset (105). Smør gevindet på indsugningsventilhuset, og skru indsugningsventilhuset ind i afgangshuset (107). Tilspænd med et moment på 75 til 88 N.m.
7. Slut væskepumpen til luftmotoren igen som forklaret på side 11.

Eftersyn

1 Smør.

2 Montér halspakningerne i nedenstående rækkefølge med læberne på V-pakningerne vendende nedad: Skive (119), hanstopbøsning (118*), 4 V-pakninger i læder (114*), en PTFEV-pakning (123*), hunstopbøsning (116*) og pakningsomløber (104). *Spænd til med fingrene.*

BEMÆRK: Model 240–444 er forsynet med 4 PTFE V-pakninger (123*) og har ingen V-pakninger i læder (114).

3 Den koniske ende af foringen (106) skal vende ned mod pumpens indtag.

Montér stempelpakningerne i nedenstående rækkefølge med læberne på V-pakninger vendende opad: hunstopbøsning (121*), en PTFEV-pakning (124*), 4 V-pakninger i læder (115*), hanstopbøsning (117*) og pakningsholder (122*).

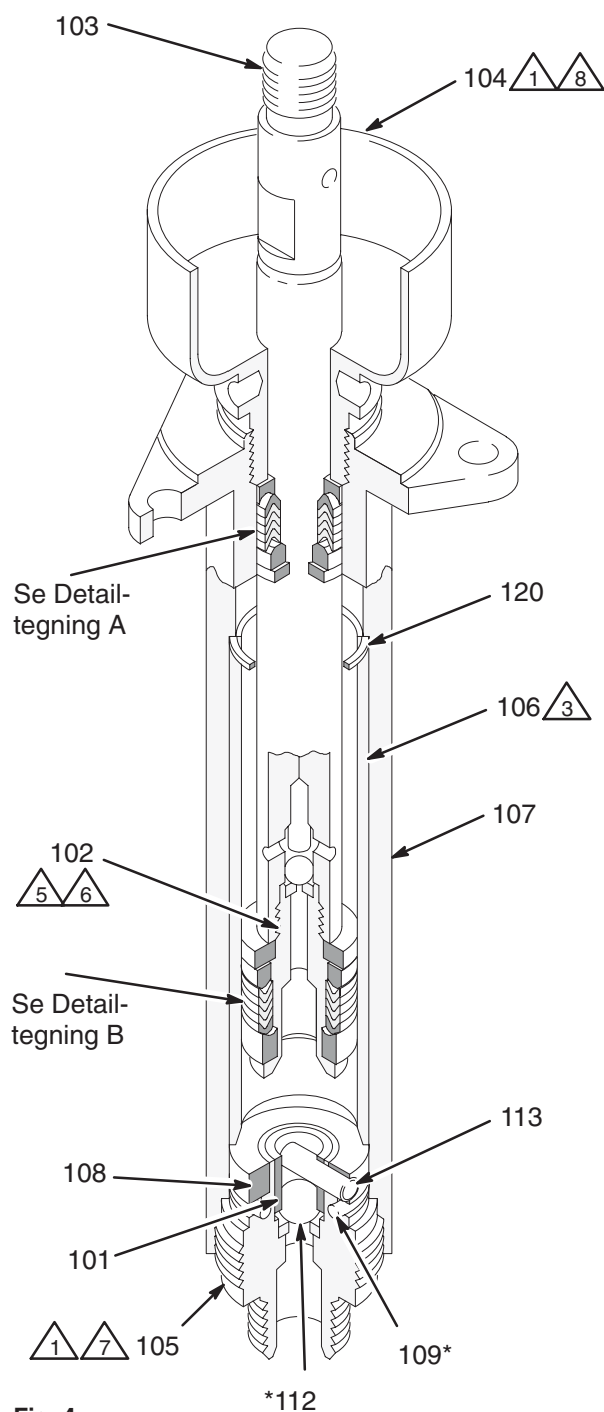
4 **BEMÆRK:** Model 240–444 er forsynet med 4 PTFE-stempelpakninger (124*) og har ingen V-pakninger i læder (115).

5 Sæt gevindpakningstape på.

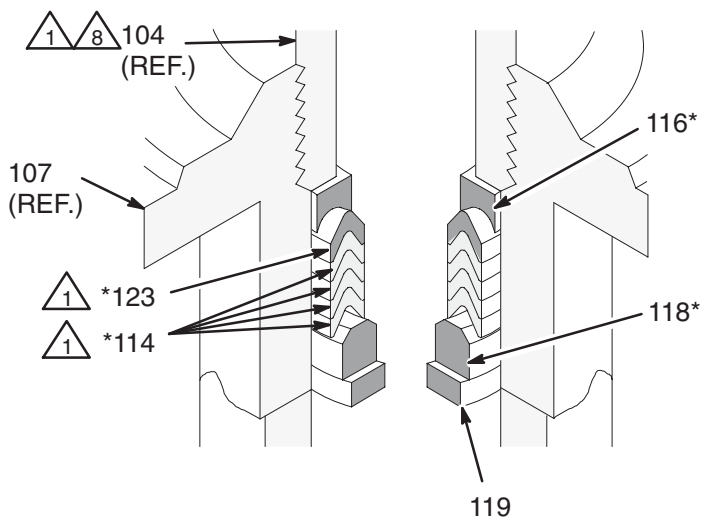
6 Tilspænd med et moment på 47 til 54 N.m.

7 Tilspænd med et moment på 75 til 88 N.m.

8 Se **Genmontering af stempelpumpe** på side 11 for vejledning om, hvornår pakningsomløberen skal tilspændes med et moment på 24 til 27 N.m.



Detailtegning A: pakdåsepakninger **2**



Detailtegning B: stempelpakninger **4**

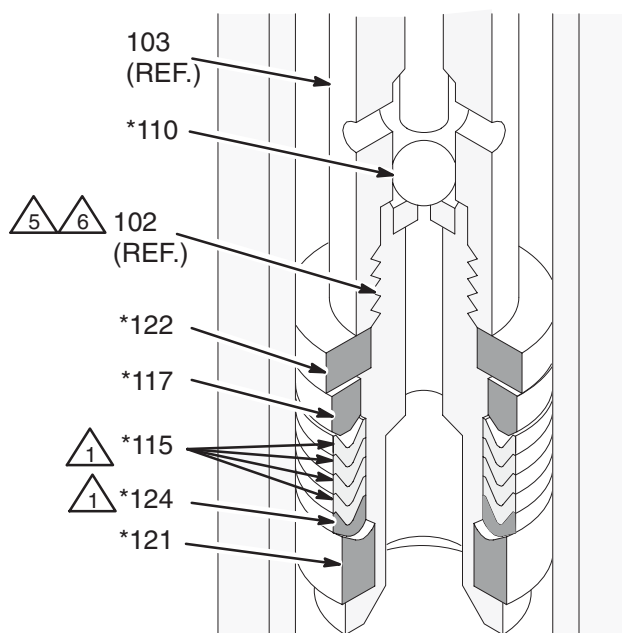


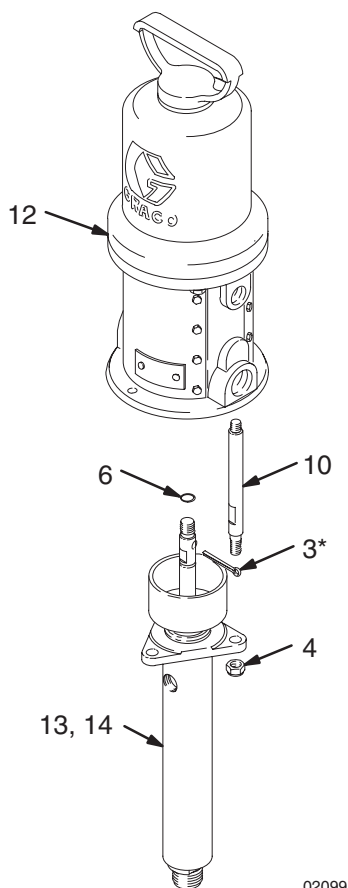
Fig. 4

06937

Dele

**Model 223–596, serie B,
CST Monark®-pumpe (vist) forhold 23:1**
omfatter delene 3, 4, 6, 10, 12 og 13

**Model 237–958, serie B,
SST Monark®-pumpe, forhold 23:1**
omfatter delene 3, 4, 6, 10, 12 og 14



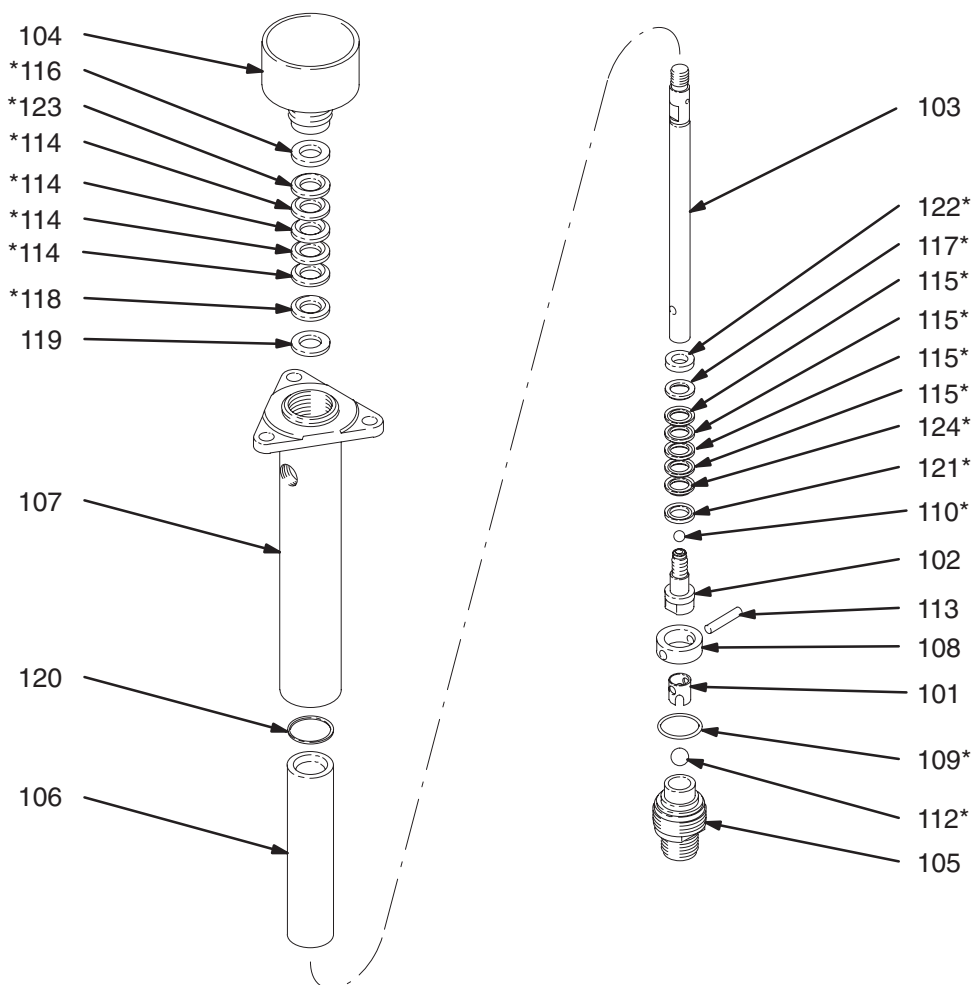
Ref. Nr.	Reserve delsnr.	Beskrivelse	Antal
3*	101–946	PIND, split-; rustfrit stål; 3,2 mm x 38 mm	1
4	101–566	MØTRIK, låse-; 3/8–16	3
6	154–771	PAKNING, O-rings-; buna-N	1
10	164–722	STANG, forbindelses-; kulstofstål; 112 mm skulder-til-skulder	3
12	222–791	LUFTMOTOR Se 307–043 vedr. dele	1
13	223–595	STEMPELPUMPESAMLING, kulstofstål, til pumpemodell 223–596 se side 15 vedr. dele	1
14	239–145	STEMPELPUMPESAMLING, rustfrit stål, til pumpemodell 237–958 (ikke vist) se side 17 vedr. dele	1

* Denne del er indeholdt i reparationssæt 239–328, som kan købes særskilt. Se side 15 og 17 vedr. øvrige sætdele.

Dele

Model 223–595, serie D

Stærk stempelpumpe i kulstofstål med stopbøsninger, indsugningshus, stempelventil og kuglestop i rustfrit stål.



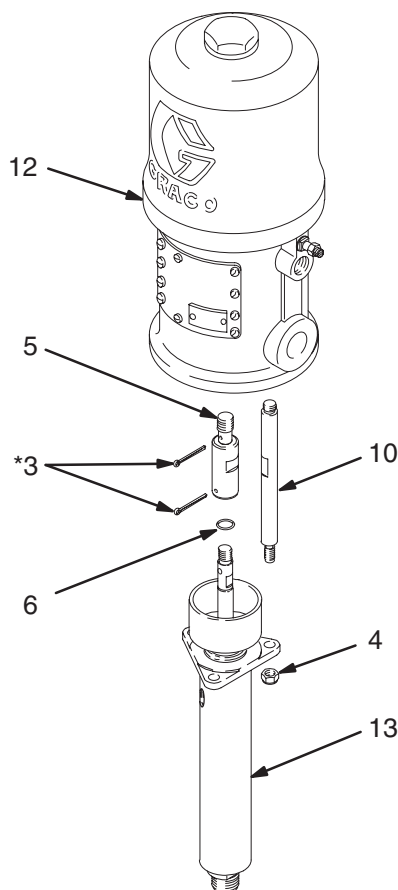
02101A

Ref. Nr.	Reserve delsnr.	Beskrivelse	Antal	Ref. Nr.	Reserve delsnr.	Beskrivelse	Antal
101	186–187	STYR, kugle, indsugning; rustfrit stål	1	114*	164–397	V-PAKNING, hals-; læder	4
102	223–591	TAP, stempel-; rustfrit stål med hårdmetalsæde	1	115*	184–300	V-PAKNING, stempel-; læder	4
103	223–603	STANG, stempel-; rustfrit stål	1	116*	186–194	STOPBØSNING, hals-, hun; rustfrit stål	1
104	206–269	PAKNINGSOMLØBER/ SMØREKOP, CST	1	117*	186–195	STOPBØSNING, stempel-, hangevind; rustfrit stål	1
105	223–593	HUS, ventil-, indsugnings-, rustfrit stål med hårdmetalsæde	1	118*	186–196	STOPBØSNING, hals-, hangevind; rustfrit stål	1
106	178–898	FORING, hus-; rustfrit stål	1	119	186–197	SKIVE, flad; rustfrit stål	1
107	207–011	HUS, afgang-; kulstofstål	1	120	164–480	TÆTNINGSRING, flad; PTFE	1
108	186–183	HOLDER, O-rings-; rustfrit stål	1	121*	186–198	STOPBØSNING, stempel-, hun; rustfrit stål	1
109*	165–052	O-RING; PTFE	1	122*	186–199	HOLDER, paknings-; rustfrit stål	1
110*	105–444	KUGLE; 440C rustfrit stål, 7,9 mm dia.	1	123*	164–913	V-PAKNING, hals-; PTFE	1
112*	105–445	KUGLE; 440C rustfrit stål, 13 mm dia.	1	124*	164–912	V-PAKNING, stempel-; PTFE	1
113	186–179	STIFT, kuglestop-, indsugning; rustfrit stål	1	125▲	172–479	SKILT, advarsels- (ikke vist)	1

* Disse dele er indeholdt i reparationssæt 239–328, der kan købes særskilt. Se side 14 for yderligere dele.

▲ Ekstra fare- og advarselsmærkater, -skilte og -kort fås uden beregning.

Dele



06938A

Model 239–140, serie A, SST President®-pumpe, forhold 46:1

omfatter delene 3, 4, 5, 6, 10, 12 og 13

Ref. Nr.	Reserve delsnr.	Beskrivelse	Antal
3*	101–946	PIND, split-; rustfrit stål; 3,2 mm x 38 mm	2
4	101–566	MØTRIK, låse-; 3/8–16	3
5	191–995	ADAPTER	1
6	154–771	PAKNING, O-rings-; buna-N	1
10	191–996	STANG, forbindelses-; kulstofstål 152 mm skulder-til-skulder	3
12	207–352	LUFTMOTOR Se 306–982 vedr. dele	1
13	239–145	STEMPELPUMPESAMLING, rustfrit stål, se side 17 vedr. dele	1

* Denne del er indeholdt i reparationssæt 239–328, som kan købes særskilt. Se side 17 vedr. øvrige sætdele.

Model 240–445, serie A, SST President®-pumpe, forhold 46:1

omfatter delene 3, 4, 5, 6, 10, 12 og 13

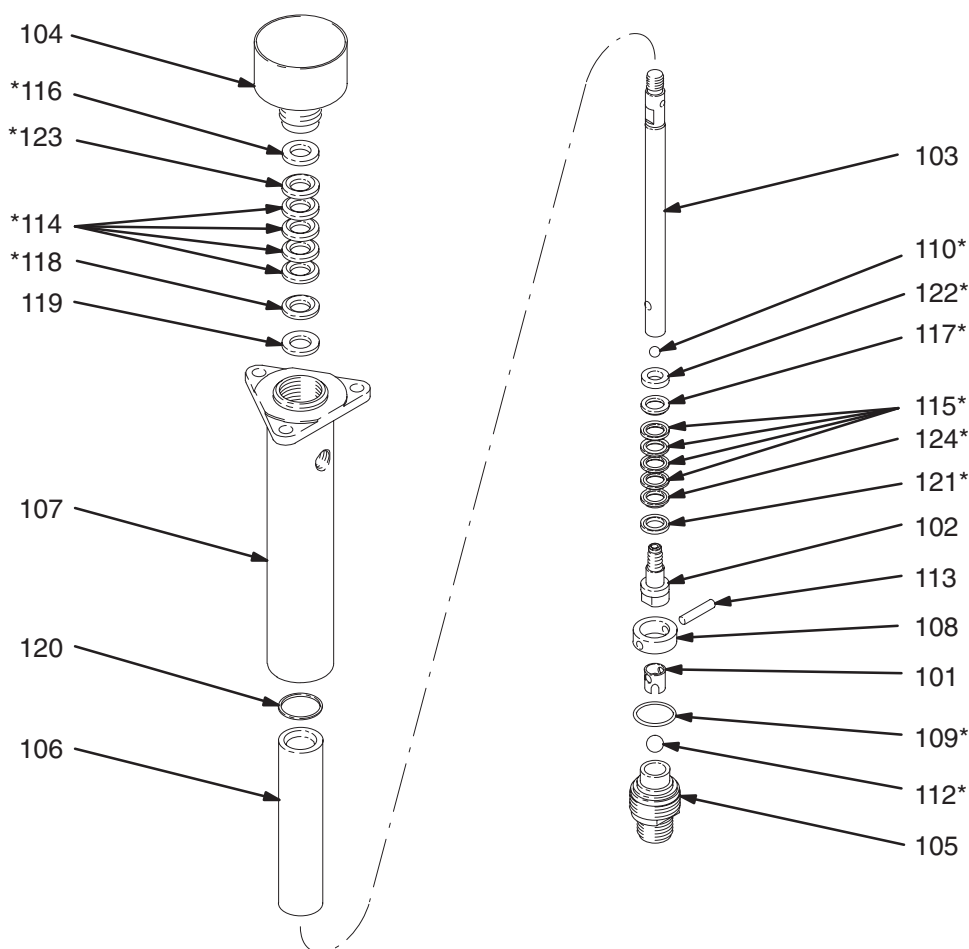
Ref. Nr.	Reserve delsnr.	Beskrivelse	Antal
3*	101–946	PIND, split-; rustfrit stål; 3,2 mm x 38 mm	2
4	101–566	MØTRIK, låse-; 3/8–16	3
5	191–995	ADAPTER	1
6	154–771	PAKNING, O-rings-; buna-N	1
10	191–996	STANG, forbindelses-; kulstofstål; 152 mm skulder-til-skulder	3
12	207–352	LUFTMOTOR Se 306–982 vedr. dele	1
13	240–444	STEMPELPUMPESAMLING, rustfrit stål, se side 18 vedr. dele	1

* Denne del er indeholdt i reparationssæt 236–724, som kan købes særskilt. Se side 18 vedr. øvrige sætdele.

Dele

Model 239–145, Series A

Stærk stempelpumpe i rustfrit stål



06935

Ref. Nr.	Reserve delsnr.	Beskrivelse	Antal	Ref. Nr.	Reserve delsnr.	Beskrivelse	Antal
101	186–187	STYR, kugle, ind sugning; rustfrit stål	1	113	186–179	STIFT, kuglestop-, ind sugning; rustfrit stål	1
102	223–591	TAP, stempel-; rustfrit stål med hårdmetalsæde	1	114*	164–397	V-PAKNING, hals-; læder	4
103	223–603	STANG, fortrængnings-; rustfrit stål	1	115*	184–300	V-PAKNING, stempel-; læder	4
104	223–590	PAKNINGSOMLØBER/SMØREKOP, rustfrit stål	1	116*	186–194	STOPBØSNING, hals-, hun; rustfrit stål	1
105	223–593	HUS, ventil-, ind sugnings-; rustfrit stål med hårdmetalsæde	1	117*	186–195	STOPBØSNING, stempel-, hangevind; rustfrit stål	1
106	178–898	FORING, hus-; rustfrit stål	1	118*	186–196	STOPBØSNING, hals-, hangevind; rustfrit stål	1
107	239–137	HUS, afgang-, rustfrit stål	1	119	186–197	SKIVE, flad; rustfrit stål	1
108	186–183	HOLDER, O-rings-; rustfrit stål	1	120	164–480	TÆTNINGSRING, flad; PTFE	1
109*	165–052	O-RING; PTFE	1	121*	186–198	STOPBØSNING, stempel-, hun; rustfrit stål	1
110*	105–444	KUGLE; 440C rustfrit stål, 7,9 mm dia.	1	122*	186–199	HOLDER, paknings-; rustfrit stål	1
112*	105–445	KUGLE; 440C rustfrit stål, 13 mm dia.	1	123*	164–913	V-PAKNING, hals-; PTFE	1
				124*	164–912	V-PAKNING, stempel-; PTFE	1
				125▲	172–479	SKILT, advarsels- (ikke vist)	1

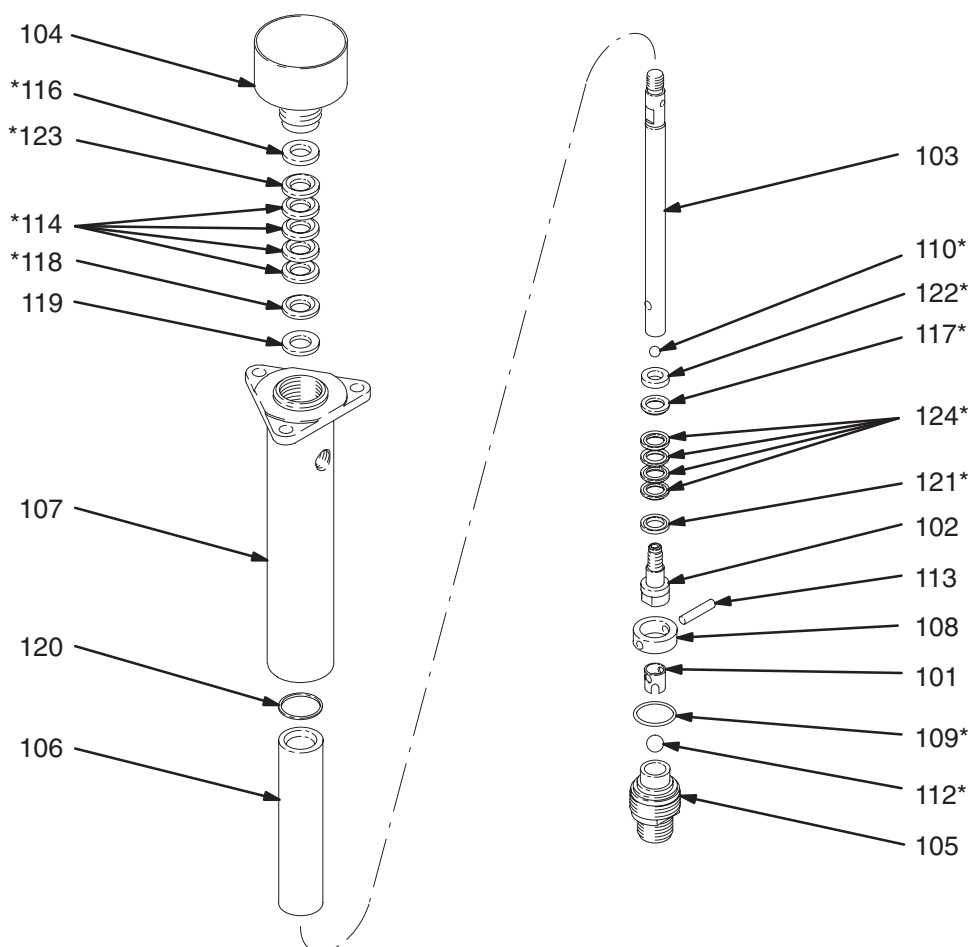
* Disse dele er indeholdt i reparationsset 239–328, der kan købes særskilt. Se side 16 for yderligere dele.

▲ Ekstra fare- og advarselsmærkater, -skilte og -kort fås uden beregning.

Dele

Model 240–444, serie A

Stærk stempelpumpe i rustfrit stål



06935

Ref. Nr.	Reserve delsnr.	Beskrivelse	Antal	Ref. Nr.	Reserve delsnr.	Beskrivelse	Antal
101	186–187	STYR, kugle, ind sugning; rustfrit stål	1	113	186–179	STIFT, kuglestop-, ind sugning; rustfrit stål	1
102	223–591	TAP, stempel-; rustfrit stål med hårdmetalsæde	1	116*	186–194	STOPBØSNING, hals-, hun; rustfrit stål	1
103	223–603	STANG, stempel-; rustfrit stål	1	117*	186–195	STOPBØSNING, stempel-, hangevind; rustfrit stål	1
104	223–590	PAKNINGSOMLØBER/SMØREKOP, rustfrit stål	1	118*	186–196	STOPBØSNING, hals-, hangevind; rustfrit stål	1
105	223–593	HUS, ventil-, ind sugnings-; rustfrit stål med hårdmetalsæde	1	119	186–197	SKIVE, flad; rustfrit stål	1
106	178–898	FORING, hus-; rustfrit stål	1	120	164–480	TÆTNINGSRING, flad; PTFE	1
107	239–137	HUS, afgang-, rustfrit stål	1	121*	186–198	STOPBØSNING, stempel-, hun; rustfrit stål	1
108	186–183	HOLDER, O-rings-; rustfrit stål	1	122*	186–199	HOLDER, paknings-; rustfrit stål	1
109*	165–052	O-RING; PTFE	1	123*	164–913	V-PAKNING, hals-; PTFE	4
110*	105–444	KUGLE; 440C rustfrit stål, 7,9 mm dia.	1	124*	164–912	V-PAKNING, stempel-; PTFE	4
112*	105–445	KUGLE; 440C rustfrit stål, 13 mm dia.	1	125▲	172–479	SKILT, advarsels- (ikke vist)	1

* Disse dele er indeholdt i reparationssæt 236–724, der kan købes særskilt. Se side 16 for yderligere dele.

▲ Ekstra fare- og advarselmærkater, -skilte og -kort fås uden beregning.

Ombygningsæt

PTFEombygningsæt 236–724

Til ombygning af pumper til pakninger udelukkende af PTFE.
Skal købes særskilt.

Reserve delsnr.	Beskrivelse	Antal
101–946	PIND, split-; rustfrit stål	1
101–545	PIND, split- (til gammel type kugleholdere)	1
165–052	O-RING; PTFE	1
105–444	KUGLE; 440C rustfrit stål, 7,9 mm dia.	1
105–445	KUGLE; 440C rustfrit stål, 13 mm dia.	1
186–194	STOPBØSNING, hals-, hun; rustfrit stål	1
186–195	STOPBØSNING, stempel-, hangevind; rustfrit stål	1
186–196	STOPBØSNING, hals-, hangevind; rustfrit stål	1
186–198	STOPBØSNING, stempel-, hun; rustfrit stål	1
186–199	HOLDER, paknings-; rustfrit stål	1
164–912	V-PAKNING, stempel-; PTFE	4
164–913	V-PAKNING, hals-; PTFE	4

PTFE/læder-ombygningsæt 235–636

Til ombygning af pumper til pakninger af PTFE og læder.
Dette er standardreparationssettet til stempelpumpemodell
223–595, serie C og tidligere. Skal købes særskilt.

Reserve delsnr.	Beskrivelse	Antal
101–946	PIND, split-; rustfrit stål	1
101–545	PIND, split- (til gammel type kugleholdere)	1
165–052	O-RING; PTFE	1
105–444	KUGLE; 440C rustfrit stål, 7,9 mm dia.	1
105–445	KUGLE; 440C rustfrit stål, 13 mm dia.	1
164–397	V-PAKNING, hals-; læder	2
164–715	V-PAKNING, stempel-; læder	2
186–194	STOPBØSNING, hals-, hun; rustfrit stål	1
186–195	STOPBØSNING, stempel-, hangevind; rustfrit stål	1
186–196	STOPBØSNING, hals-, hangevind; rustfrit stål	1
186–198	STOPBØSNING, stempel-, hun; rustfrit stål	1
186–199	HOLDER, paknings-; rustfrit stål	1
164–912	V-PAKNING, stempel-; PTFE	4
164–913	V-PAKNING, hals-; PTFE	4

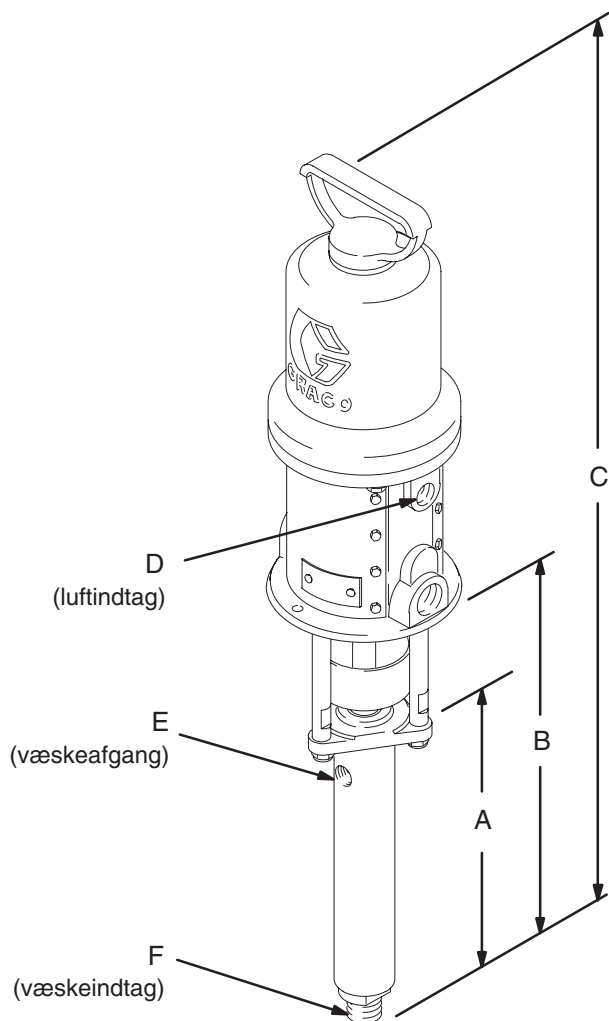
UHMWPE/læder-ombygningsæt 223–674

Til ombygning af pumper til pakninger af UHMWPE og læder.
Skal købes særskilt.

Reserve delsnr.	Beskrivelse	Antal
101–946	PIND, split-; rustfrit stål	1
101–545	PIND, split- (til gammel type kugleholdere)	1
165–052	O-RING; PTFE	1
105–444	KUGLE; 440C rustfrit stål, 7,9 mm dia.	1
105–445	KUGLE; 440C rustfrit stål, 13 mm dia.	1
164–397	V-PAKNING, hals-; læder	2
164–715	V-PAKNING, stempel-; læder	2
186–194	STOPBØSNING, hals-, hun; rustfrit stål	1
186–195	STOPBØSNING, stempel-, hangevind; rustfrit stål	1
186–196	STOPBØSNING, hals-, hangevind; rustfrit stål	1
186–198	STOPBØSNING, stempel-, hun; rustfrit stål	1
186–199	HOLDER, paknings-; rustfrit stål	1
108–455	V-PAKNING, hals-; UHMWPE	2
108–456	V-PAKNING, stempel-; UHMWPE	2

Dimensioner

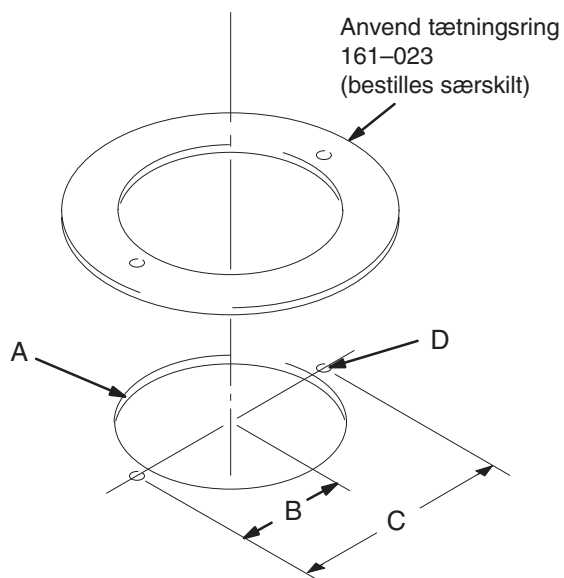
Model 223–596 vist



02097

Placering af monteringshuller

- A 111,3 mm diameter
- B 64 mm
- C 127 mm
- D 7,1 mm diameter



Resumé over ændringer i håndbogen

Model 240–445 46:1 President-pumpe og model 240–444 stempelpumpe er tilføjet i denne vejledning.

Dimension	Model 223–596	Model 237–958	Model 239–140 & 240–445
A	274 mm	277 mm	274 mm
B	386 mm	386 mm	426 mm
C	732 mm	732 mm	802 mm
D	3/8 npt-gevind (hun)	3/8 npt-gevind (hun)	1/2 npt-gevind (hun)
E	3/8 npt-gevind (hun)	3/8 npt-gevind (hun)	3/8 npt-gevind (hun)
F	3/4 npt-gevind (han)	3/4 npt-gevind (han)	3/4 npt-gevind (han)

Tekniske data

Kategori	Model 239–140 SST President	Model 240–445 SST President	Model 223–596 CST Monark	Model 237–958 SST Monark
Forhold	46:1	46:1	23:1	23:1
Maksimalt arbejdstryk (væske)	32 MPa; 317 bar	32 MPa; 17 bar	19 MPa; 190 bar	24 MPa; 238 bar
Maksimalt luftindgangstryk	0,7 MPa; 7 bar	0,7 MPa; 7 bar	0,8 MPa; 8 bar	1,0 MPa; 10 bar
Væskegennemstrømning ved 60 slag/min.	2,1 liter/min	2,1 liter/min	1,5 liter/min	1,5 liter/min
Maksimal driftstemperatur for pumpe	82°C	82°C	82°C	82°C
Vægt	ca. 11 kg	ca. 11 kg	ca. 11 kg	ca. 11 kg
Våddele	Rustfrit stål i kvalitetene AISI 304, 316, 440C og 17–4 PH; hårdmetal, PTFE; læder	Rustfrit stål i kvalitetene AISI 304, 316, 440C og 17–4 PH; hårdmetal, PTFE	kulstofstål; rustfrit stål i kvalitetene AISI 304, 316, 420, 440C og 17–4 PH; krom; forkromning og forzinkning; hårdmetal, PTFE; læder	Rustfrit stål i kvalitetene AISI 304, 316, 440C og 17–4 PH; hårdmetal, PTFE; læder

Lydtryksniveauværdier (dBa) (målt ved en afstand på 1 meter fra enheden)

Luftmotor	Indgangslufttryk ved 15 slag/min.		
	0,28 MPa; 2,8 bar	0,48 MPa; 4,8 bar	0,7 MPa; 7 bar
President	73,6 dB(A)	78,3 dB(A)	80,9 dB(A)
Monark	73,3 dB(A)	75,9 dB(A)	77,7 dB(A)

Lydtrykseffektværdier (dBa) (testet i henhold til ISO 9614–2)

Luftmotor	Indgangslufttryk ved 15 slag/min.		
	0,28 MPa; 2,8 bar	0,48 MPa; 4,8 bar	0,7 MPa; 7 bar
President	87,4 dB(A)	92,1 dB(A)	94,6 dB(A)
Monark	87,0 dB(A)	89,7 dB(A)	91,4 dB(A)

Tekniske data

Ydelsesdiagram for model 223–596 CST Monark, forhold 23:1

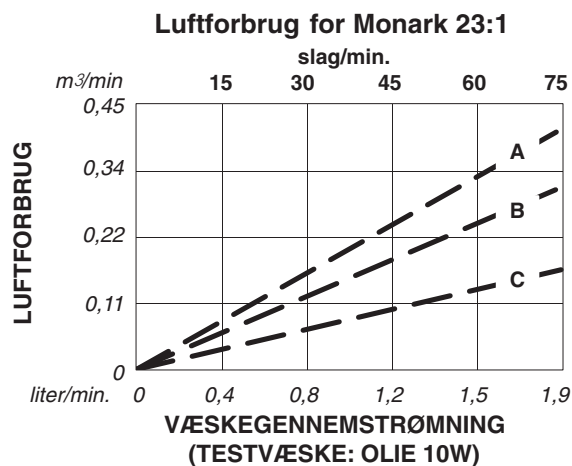
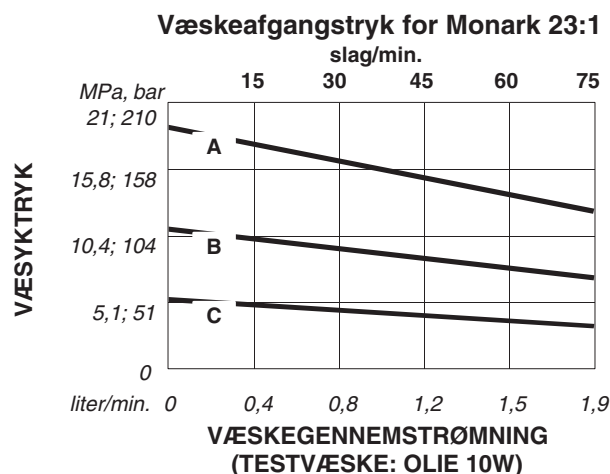
For at fastslå væskeafgangstrykket i bar ved en specifik væskegennemstrømning (lpm) og driftslufttryk (MPa/bar):

1. Find den ønskede gennemstrømning langs bunden af skemaet.
2. Følg den lodrette linie op til krydspunktet for den valgte væskeafgangstrykkurve (sort). Følg linien til skalaen til venstre for at aflæse væskeafgangstrykket.

A 0,8 MPa; 8 bar lufttryk
B 0,49 MPa; 4,9 bar lufttryk
C 0,28 MPa; 2,8 bar lufttryk

For at fastslå pumpens luftforbrug m^3/min ved en specifik væskegennemstrømning (lpm):

1. Find den ønskede gennemstrømning langs bunden af skemaet.
2. Følg den lodrette linie op til, hvor den mødes med kurven for det valgte luftforbrug (stiplet linie). Lad fingeren glide mod venstre side af skemaet, og aflæs luftforbruget.



Ydelsesdiagram for model 237–958 SST Monark, forhold 23:1

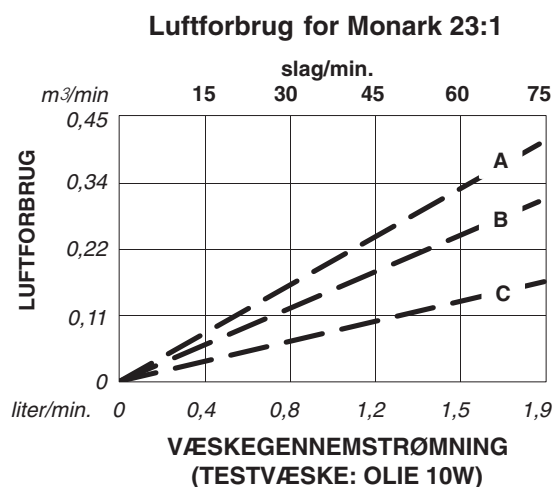
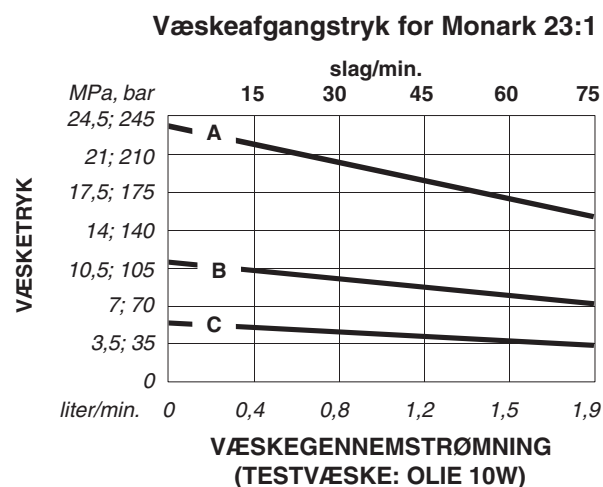
For at fastslå væskeafgangstrykket i bar ved en specifik væskegennemstrømning (lpm) og driftslufttryk (MPa/bar):

1. Find den ønskede gennemstrømning langs bunden af skemaet.
2. Følg den lodrette linie op til krydspunktet for den valgte væskeafgangstrykkurve (sort). Følg linien til skalaen til venstre for at aflæse væskeafgangstrykket.

A 1,0 MPa; 10 bar lufttryk
B 0,49 MPa; 4,9 bar lufttryk
C 0,28 MPa; 2,8 bar lufttryk

For at fastslå pumpens luftforbrug m^3/min ved en specifik væskegennemstrømning (lpm):

1. Find den ønskede gennemstrømning langs bunden af skemaet.
2. Følg den lodrette linie op til, hvor den mødes med kurven for det valgte luftforbrug (stiplet linie). Lad fingeren glide mod venstre side af skemaet, og aflæs luftforbruget.



Tekniske data

Ydelsesdiagram for model 239–140 og 240–445 SST President, forhold 46:1

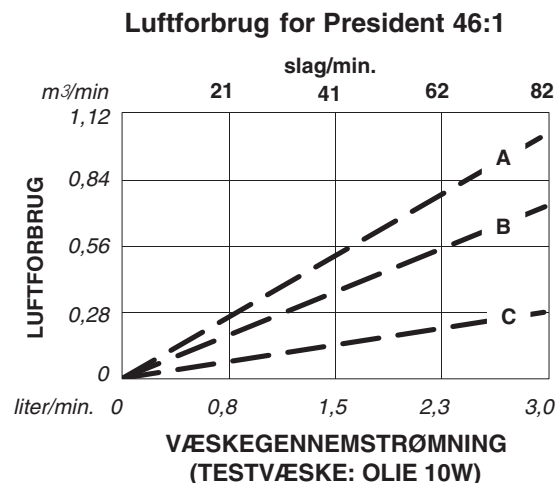
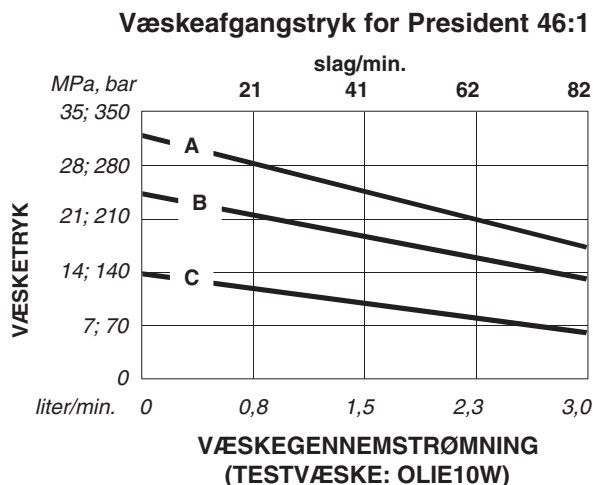
For at fastslå væskeafgangstrykket i bar ved en specifik væskegennemstrømning (lpm) og driftslufttryk (MPa/bar):

1. Find den ønskede gennemstrømning langs bunden af skemaet.
2. Følg den lodrette linie op til krydspunktet for den valgte væskeafgangstrykcurve (sort). Følg linien til skalaen til venstre for at aflæse væskeafgangstrykket.

For at fastslå pumpens luftforbrug m^3/min ved en specifik væskegennemstrømning (lpm):

1. Find den ønskede gennemstrømning langs bunden af skemaet.
2. Følg den lodrette linie op til, hvor den mødes med kurven for det valgte luftforbrug (stiplet linie). Lad fingeren glide mod venstre side af skemaet, og aflæs luftforbruget.

- A 0,7 MPa; 7 bar lufttryk
B 0,49 MPa; 4,9 bar lufttryk
C 0,28 MPa; 2,8 bar lufttryk



Graco Standardgaranti

Graco garanterer, at alt udstyr, som er fremstillet af Graco, og som bærer Graco's navn, er fri for materiale- eller fabrikationsfejl på den dato, hvor det sælges af den autoriserede Graco-distributør til den oprindelige køber med anvendelse for øje. Med undtagelse af eventuelle særlige, udvidede eller begrænsede garantier, der er udstedt af Graco, påtager Graco sig i en periode på tolv måneder fra købsdatoen at reparere eller udskifte enhver del af udstyret, som Graco finder at være fejlbehæftet. Denne garanti gælder kun, når udstyret installeres, betjenes og vedligeholdes i henhold til de af Graco anbefalede skriftlige anvisninger.

Denne garanti dækker ikke, og Graco påtager sig intet ansvar for almindelig slitage eller eventuelle funktionsfejl, beskadigelser eller slitage, der skyldes ukorrekt installation, anvendelse til forkerte formål, slid, korrosion, utilstrækkelig eller forkert vedligeholdelse, forsømmelighed, uheld, ikke-autoriserede tekniske indgreb eller udskiftning med komponentdele, der ikke er fremstillet af Graco. Graco påtager sig endvidere intet ansvar for funktionsfejl, beskadigelse eller slitage, der måtte skyldes, at det af Graco leverede udstyr ikke er foreneligt med konstruktioner, tilbehør, udstyr eller materialer, der ikke er leveret af Graco, eller som måtte skyldes ukorrekt konstruktion, fremstilling, installation, betjening eller vedligeholdelse af systemer, tilbehør, udstyr og materialer, der ikke er leveret af Graco.

Denne garanti er betinget af, at det udstyr, der hævdes at være fejlbehæftet, indsendes franko til en autoriseret Graco-distributør til undersøgelse af den påståede fejl. Hvis den påståede fejl kan accepteres, foretager Graco reparation eller udskiftning af alle defekte dele uden beregning. Udstyret vil derefter blive sendt franko til den oprindelige køber. Såfremt en undersøgelse af udstyret ikke måtte afsløre nogen materiale- eller fabrikationsfejl, vil reparationen blive udført mod et rimeligt gebyr, der kan omfatte udgifter til dele, arbejds løn og forsendelse.

**DENNE GARANTI ER DEN ENESTE OG DEN TRÆDER I STEDET FOR ENHVER ANDEN GARANTI, DET VÆRE SIG UDTRYK-
KELIG ELLER STILTIEDE, HERUNDER MEN IKKE BEGRÆNSET TIL GARANTI OM SALGBARHED ELLER GARANTI OM
EGNETHED TIL ET BESTEMT FORMÅL.**

Graco's eneste forpligtelse og købers eneste afhjælpningsret i tilfælde af garantibrud skal være som ovenfor beskrevet. Køberen accepterer, at denne ikke har nogen anden afhjælpningsret (herunder, men ikke begrænset til, dermed forbunden eller deraf følgende erstatning for driftstab, tabt arbejdsfortjeneste, personskade eller tingsskade eller noget andet deraf afledt eller følgende tab). Ethvert søgsmål for garantibrud skal anlægges inden to (2) år fra købsdatoen.

Graco giver ingen garantiydelse og frasiger sig enhver garantiydelse for salgbarhed og egnethed til et bestemt formål i forbindelse med tilbehør, udstyr, materialer eller komponenter, der sælges af, men ikke er fremstillet af Graco. Sådanne dele, der sælges men ikke er fremstillet af Graco (som f.eks. elmotorer, kontakter, slanger mv.), er omfattet af sådanne eventuelle garantier, som ydes af producenterne af disse dele. Graco vil i rimeligt omfang bistå køberen i forbindelse med krav, der rejses som følge af brud på sådanne garantiforpligtelser.

Graco påtager sig under ingen omstændigheder erstatningsansvar for indirekte, afledte, særlige eller sekundære skader som følge af Graco's levering af udstyr i forbindelse hermed eller som følge af leverance, ydelse eller anvendelse af produkter eller andre varer, der sælges i forbindelse hermed, uanset om sådanne skader skyldes kontraktbrud, garantibrud, forsømmelighed fra Graco's side eller andre forhold.

FOR GRACO-KUNDER I CANADA

Parterne anerkender, at de har krævet, at nærværende dokument samt alle dokumenter, varsler og søgsmål, der er tiltrådt, givet eller indledes som følge heraf eller direkte eller indirekte i forbindelse hermed udfærdiges på engelsk. 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.

Dette dokument - såvel tekst som illustrationer - afspejler de senest tilgængelige produktoplysninger på tidspunktet for offentliggørelsen heraf. Graco forbeholder sig ret til at foretage ændringer uden forudgående varsel.

Salgskontorer (USA): Minneapolis, MN; Plymouth
Salgskontorer (udland): Belgien; Kina; Japan; Korea

**GRACO N.V.; Industrieterrein — Oude Bunders;
Slakweidestraat 31, 3630 Maasmechelen, Belgium
Tel.: 32 89 770 700 – Fax: 32 89 770 777**

TRYKT I BELGIEN 307-619 05/98