

SEVERE-DUTY

Kolvumpar

307944U

Rev. R

21 MPa (210 bar) Maximalt arbetstryck.



Läs viktiga säkerhetsinstruktioner och anvisningar.

Artikelnr. 222012, serie C

357,4 mm² effektiv kolvarea

Artikelnr. 222015, serie B

285,8 mm² effektiv kolvarea

Artikelnr. 222017, serie C

238,7 mm² effektiv kolvarea

Artikelnr. 222019, serie B

178,7 mm² effektiv kolvarea

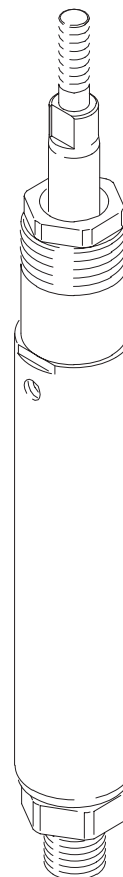
Artikelnr. 239388, serie A

357,4 mm² effektiv kolvarea

Severe-Duty kolvumpar har kolvstång och foder som är motståndskraftiga mot nötning och korrosion. Se avsnittet **Tekniska data** på omslaget baksida för information om material i detaljer som kommer i kontakt med vätskan.

Innehåll

Säkerhetsföreskrifter	2
Installation	5
Service	6
Reservdelar	8
Tillbehör	11
Mått	11
Tekniska data	11
Garanti	12



02403

Symboler

Symbolen Varning



Symbolen gör dig uppmärksam på risken för allvarliga och t o m dödliga skador om anvisningarna inte följs.

Symbolen Försiktighet



Symbolen gör dig uppmärksam på risken för allvarliga skador på utrustningen om anvisningarna inte följs.

VARNING



ANVISNINGAR

RISKER VID FELAKTIG ANVÄNDNING

Felaktig användning av utrustningen kan medföra att komponenter spricker eller fungerar på felaktigt sätt och orsaka allvarliga personskador.

- Utrustningen är endast avsedd för yrkesmässig användning.
- Läs alla handböcker, skyltar och etiketter innan utrustningen används.
- Använd endast utrustningen till vad den är avsedd för. Kontakta din Graco-återförsäljare om ni är osäker.
- Ändra inte och bygg inte om utrustningen. Använd endast Graco originalreservdelar och tillbehör.
- Kontrollera utrustningen dagligen. Byt ut eller reparera slitna eller skadade komponenter omedelbart.
- Överskrid inte maximala arbetstrycket för den komponent i systemet som har lägst märktryck. Denna utrustning har **21 MPa (210 bar) maximalt arbetstryck**.
- Dra slangar så att de inte blir överkörda, inte går emot vassa kanter, inte fastnar i rörliga delar eller kommer i kontakt med heta komponenter. Utsätt inte Graco-slangar för högre temperatur än 82°C och lägre än -40°C.
- Dra inte i slangarna för att flytta utrustningen.
- Använd endast av Graco godkända slangar. Ta inte bort spiralskydden som skyddar mot slangbrott orsakade av knäckar eller böjar intill kopplingarna.
- Använd vätskor som är kemiskt förenliga med materialet i de delar av utrustningen som kommer i kontakt med vätskan. Se avsnittet **Tekniska data** i alla handböcker. Läs säkerhetsföreskrifterna från tillverkaren av vätska och lösningsmedel.
- Bär hörselskydd vid sprutning med denna utrustning.
- Följ svenska regler beträffande brand- och elsäkerhet och allmänt arbetarskydd.



RISKER MED RÖRLIGA DELAR

Rörliga delar kan klämma eller slita av fingrar.

- Använd inte utrustningen med luftmotorplåtarna borttagna.
- Håll er borta från rörliga delar när pumpen startas och körs.
- Följ **Anvisningar för tryckavlastning** på sidan 4 innan utrustningen kontrolleras eller service utförs för att förhindra att den oavsiktligt startar.

! VARNING



INTRÄNGNINGSRISK

Strålar från pistolen, slangläckor eller spruckna komponenter kan tränga genom huden in i kroppen och orsaka extremt allvarliga skador som t o m kan kräva amputation. Vätskestänk i ögon och på hud kan också orsaka allvarliga skador.



- Vätska som trängt genom huden kan se ut som ett vanligt skärsår men är en allvarlig skada. **Sök läkarvård omedelbart.**
- Rikta aldrig pistolen mot någon eller mot någon del av kroppen.
- Håll inte hand eller fingrar över sprutmunstycket.
- Försök inte stoppa eller rikta om läckstrålar med handen, någon kroppsdel, handske eller trasa.
- Försök inte "blåsa tillbaka" vätska, detta är inte ett system med luftsönderdelning.
- Se före sprutning till att säkerhetsspärren fungerar.
- Lås avtryckarspärren när sprutningen avbryts.
- Följ **Anvisningar för tryckavlastning** på sidan 4 varje gång ni uppmanas att avlasta trycket, slutar spruta, rengör, kontrollerar eller utför underhåll på utrustningen samt vid montering eller rengöring av munstycket.
- Dra åt alla vätskeanslutningar före sprutning.
- Kontrollera slangar, rör och kopplingar dagligen. Byt ut slitna och skadade delar omedelbart. Försök inte reparera högtryckskopplingar, hela slangen måste bytas.



BRAND- OCH EXPLOSIONSRISK

Felaktig jordning, dålig ventilation, öppen låga eller gnistor kan vålla en risksituation och resultera i brand eller explosion samt allvarlig skada.

- Jorda utrustningen och arbetsstycket som sprutas. Se **Jordning** på sidan 5.
- Se till att ventileras med frisk luft så att inte brandfarliga ångor ansamlas från lösningsmedel eller vätskan som sprutas.
- Håll sprutboxen ren från skräp, inräknat lösningsmedel, trasor och bensen.
- Koppla bort elektrisk utrustning i sprutboxen innan maskinen körs.
- Släck öppen eld och sparlågor i sprutboxen innan maskinen körs.
- Rök inte i sprutboxen.
- Slå inte om strömbrytare i sprutboxen under sprutning eller om där finns ångor.
- Kör inte bensenmotorer i sprutboxen.
- **Avbryt sprutningen omedelbart** om det bildas gnistor av statisk elektricitet eller om ni får elstötar under sprutning. Använd inte utrustningen innan felet hittats och rättats till.

! VARNING



RISKER MED GIFTIGA VÄTSKOR

Farliga vätskor och giftiga ångor kan orsaka allvarliga t o m dödliga skador om de stänker i ögon och på hud, inandas eller sväljs.

- Ta reda på de specifika riskerna som finns med den vätska ni använder.
- Förvara farliga vätskor i godkända behållare. Deponera farliga vätskor hos godkänd mottagningsstation.
- Bär alltid skyddsglasögon, handskar, kläder och andningskydd enligt rekommendationer från tillverkaren av vätskan och lösningsmedlet.
- Graco tillverkar och levererar inte några av de reaktiva kemiska ämnen som kan användas i utrustningen och ansvarar inte för deras effekter. Graco ansvarar ej för förluster, skador, kostnader eller skadeståndskrav för personskador och materiella skador, direkta eller följskador, som uppstår om sådana kemiska ämnen används.

Anvisningar för tryckavlastning

! VARNING



INTRÄNGNINGSRISK

Systemtrycket måste avlastas manuellt för att förhindra att systemet startar eller sprutar oavsiktligt. Vätska med högt tryck kan tränga in genom huden och orsaka svåra skador. För att minska risken för skador av vätskeinträngning, stänk och rörliga delar, ska du alltid följa **Anvisningar för tryckavlastning** i handboken varje gång du:

- uppmanas att avlasta trycket,
- avbryter sprutningen,
- kontrollerar eller utför service på någon del av systemet,
- eller monterar eller rengör munstycket.

1. Lås pistolens säkerhetsspärr.

2. Stäng av strömmen till pumpen.

3. Stäng den avluftande huvudluftkranen (måste finnas i luftdrivna system).

4. Frigör sprutpistolens säkerhetsspärr.

5. Håll en metalldel av pistolen mot sidan av en jordad metallburk och tryck av pistolen i burken för att avlasta trycket.

6. Lås pistolens säkerhetsspärr.

7. Öppna dräneringskranen (krävs i systemet) och ta upp spillet i en dunk.

8. Låt dräneringskranen stå öppen tills du ska använda sprutan igen.

9. *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 avlasta trycket gradvis, lossa sedan helt. Gör sedan ren slang och munstycke.*

Installation

Allmänt

OBSERVERA:

- Referensnummer och bokstäver inom parentes i texten motsvaras av bokstäverna i figur 1 och på ritningarna.
- Använd alltid original Graco komponenter och tillbehör, som du kan beställa hos din Graco-återförsäljare.

Jordning

 VARNING	
	BRAND- OCH EXPLOSIONSRISK
	Jorda systemet enligt nedan innan pumpen startas. Läs också avsnittet BRAND- OCH EXPLOSIONSRISK på sidan 3.

1. *Pump*: jorda med kabel och klämma enligt anvisningarna i separat pumphandbok.
2. *Luft-och hydraulslangar*: använd endast elektriskt ledande slangar.
3. *Vätskeslangar*: använd endast elektriskt ledande slangar.
4. *Tryckluftkompressor och hydraulpump*: enligt tillverkarens rekommendationer.
5. *Sprutpistol*: jorda pistolen genom att ansluta den till en korrekt jordad slang och pump.
6. *Färgbehållare*: enligt svenska föreskrifter.
7. *Arbetsstycke*: enligt svenska föreskrifter.
8. *Samtliga kärl som används vid spolning*: enligt norm. Använd endast elektriskt ledande metalkärl. Ställ inte kärlet på icke ledande underlag såsom papper eller kartong, vilket bryter jordkretsen.
9. Håll en metalldel på pistolen stadigt mot kanten på ett jordat metalkärl vid renspolning och tryckavlastning och tryck av ner i kärlet, så bibehålls jordkretsen obruten.

Service

Reparation av kolvpump

VARNING



INTRÄNGNINGSRISK

Följ **Anvisningar för tryckavlastning** på sidan 4 före kontroll eller service utförs på någon del av systemet och varje gång du uppmanas att avlasta trycket, så minskas risken för skador.

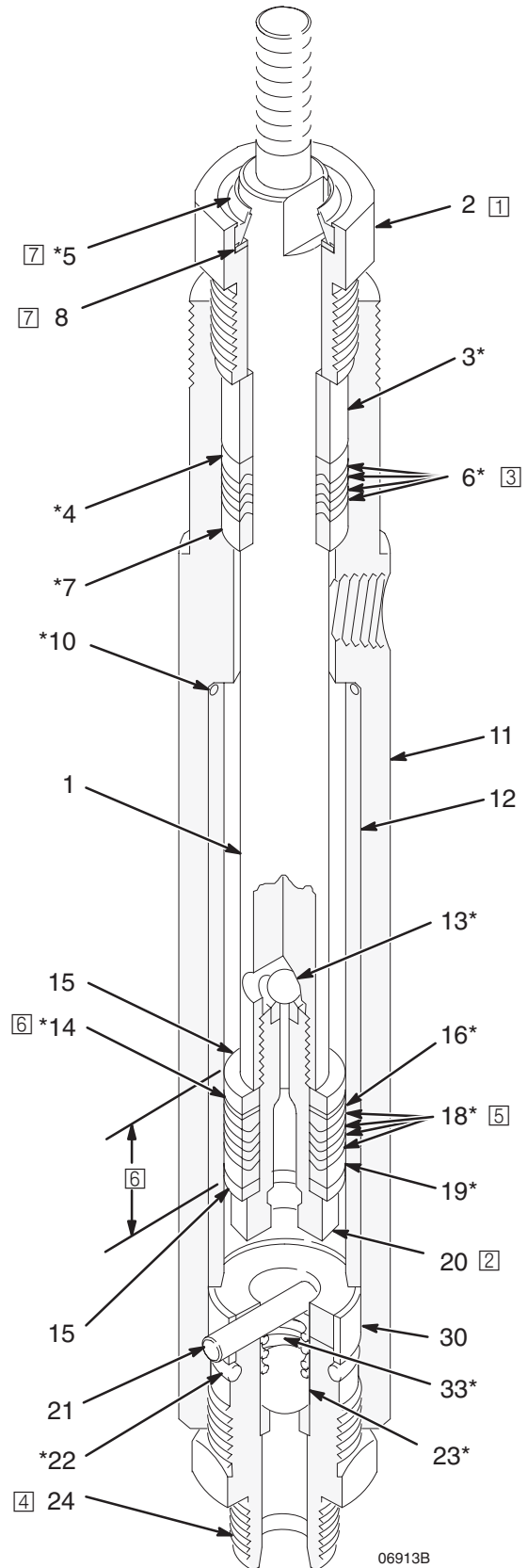
OBSERVERA: Reservdelssatser finns att beställa. Se reservdelsslistan för er pumpmodell. Åtta shims (14*) finns med till kolven men använd bara så många som behövs. En asterisk efter referensnumret, t.ex. (3*) anger att artikeln finns med i reservdelssatsen.

1. Spola om möjligt ren pumpen med lösningsmedel.
2. Följ **Anvisningar för tryckavlastning** på sidan 4 och stanna pumpen i nedre läget.
3. Lossa alla slangar från pumpen.
4. Skruva loss kolvstången (1) från luftmotorns vevstake.
5. Skruva ut intagsventilhuset (24) ur cylindern (11). Se Fig. 1. Demontera och rengör ventildelarna. Se efter om delarna är skadade eller slitna. Har flisor lossnat i ventilhuset eller om huset är slitet ska det bytas (24).
6. Lossa tätmuttern (2).
7. Tryck ner på kolvstången (1) tills du kan ta tag i kolvbulten (20). Dra ut kolvstången i underändan på cylindern (11).

Fortsättning på nästa sida.

SERVICEANTECKNINGAR:

- 1 **Alla 222XXX pumpmodeller:** Dra åt till moment 70–80 N.m.
Pumpmodell 239388: Dra åt till moment 30–35 N.m.
- 2 Stryk på tätning. Dra åt till moment 23 N.m.
- 3 Läpparna på V-tätningarna måste vända nedåt.
- 4 Dra åt till moment 70–80 N.m.
- 5 Läpparna på V-tätningarna måste vända uppåt.
- 6 Lägg till så många shims (14*) som krävs så att stacken blir 24,13–24,77 mm hög.
- 7 Delar endast till pumpmodell 239388.



06913B

Fig. 1

Service

8. Kontrollera om utsidan på kolvstången (1) och den polerade insidan på cylinderfodret (12) är repat eller slitet genom att dra med fingret över ytan eller hålla upp det mot ljuset. Skador på dessa delar kan leda till att tätningarna slits ut i förtid och läckage. Byt ut delen om den är sliten eller skadad.

OBSERVERA: Kontrollera att fodret (12) monteras med den spårförsedda änden vänd uppåt och byt ut o-ringen (10*) i spåret. Kontakta Gracos tekniska avdelning om fodret är svårt att få loss.

9. Skruva bort kolvbulten (20) från kolvstången (1). Ta bort kulan (13), shimsen (14), stödbrickorna (15), glanderna (16 och 19) och v-tätningarna (18). Tvätta alla delar och titta efter skador. Byt ut sätet på kolvbulten (20) är urflisat eller slitet.

10. Ta bort tätmuttern/våtkoppen (2).

11. **Endast pumpmodell 239388:** Ta bort tätningsskyddsatsen (5) och brickan (8) från tätmuttern (2).

12. Ta bort lagret (3), glanderna (4 och 7) och v-tätningarna (6) från halsen på pumpcylindern (11). Tvätta alla delar och titta efter skador.

13. Smörj alla tätningar innan pumpen sätts ihop igen.

14. Placera en i taget först hanglanden (7*), fyra PTFE v-tätningar (6*), en hongland (4*) och lagret (3*) i cylinderhalsen (11). *Kontrollera att läpparna på v-tätningarna vänder nedåt i halsen.* Se Fig. 1.

15. **Endast pumpmodell 239388:** Montera brickan (8) och tätningsskyddsatsen (5) i tätmuttern (2). Packa in tätmuttern inuti och på utsidan med Vaseline®. Använd endast Vaseline® petroleumgelé.

16. Skruva på tätmuttern (2) löst.

17. Placera en i taget först stödbrickan (15), en hongland (19*), fyra PTFE v-tätningar (18*), en hangland (16*) och en stödbricka (15) på kolvbulten (20). *Kontrollera att läpparna på v-tätningarna vänder uppåt på kolven.* Se Fig. 1.

18. Lägg shims (14*) under den översta stödbrickan (15*) och använd så många som behövs för att tätningstackens höjd ska bli 24,13–24,77 mm.

19. Placera kulan (13*) på kolvbulten (20). Applicera flytande gängtätning på kolvgångorna och skruva in kolvenheten i kolvstången (1), dra åt till moment 23 N.m.

20. Smörj kolvstången (1) och trä den genom underändan av pumpcylindern (11) och försiktigt genom halstätningarna.

21. Sätt i o-ringen (22*) på intagsventilhuset (24).

22. Placera kulan (23*) på sätet på intagsventilhuset.

23. Trä på o-ringhållaren (30) på intagshuset och passa samman hålen på delarna.

24. Tryck ihop fjädern (33*) på kulan (23*).

25. Sätt i kulstoppstiften (21) genom o-ringhållaren och intagsventilhuset (24) och skruva in huset i pumpcylindern (11). Dra åt huset till moment 70–80 N.m.

26. **Alla 222XXX pumpmodeller:** Dra åt tätmuttern (2) till moment 70–80 N.m.

Pumpmodell 239388: Dra åt tätningsskyddsatsen (5) till moment 30–35 N.m.

27. **Endast pumpmodellerna 222XXX:** Fyll tätmuttern med halstätningssvets (TSL).

28. Skruva i kolvstången (1) i vevstaken på luftmotorn.

OBSERVERA: Koppla in jordledningen igen om den kopplats bort innan pumpen körs. Kontrollera att hela systemet är ordentligt jordat.

Reservdelar

Modell 222012, serie C

Ref. Nr.	Artikel nr.	Beskrivning	Aantal
1	181513	KOLVSTÅNG; rostfritt stål	1
2	192174	TÄTMUTTER; kolstål	1
3*	188402	DISTANS, tätning; rostfritt stål	1
4*	181725	HONGLAND; kolstål	1
6*	183757	V-TÄTNING; PTFE	4
7*	181726	HANGLAND; kolstål	1
10*	109115	O-RING; PTFE	1
11	181649	CYLINDER, pump; kolstål	1
12	181510	CYLINDERFODER; rostfritt stål	1
13*	101823	KULA; 8 mm (5/16") dia.; rostfritt stål	1
14*	189314	SHIM; rostfritt stål	8
15†	176107	STÖDBRICKA; kolstål	2
16*	181664	HANGLAND; kolstål	1
18*	165104	V-TÄTNING; PTFE	4
19*	181663	HONGLAND; kolstål	1
20†	205383	KOLVBULT; kolstål med hårdmetallsäte	1
21	165049	KULSTOPPSTIFT; rostfritt stål	1
22*	109176	O-RING; PTFE	1
23*	100064	KULA; 16 mm (5/8") dia.; kolstål	1
24	220297	VENTILHUS, intag; kolstål med hårdmetallsäte	1
30†	185265	HÅLLARE, o-ring; rostfritt stål	1
33*	510956	SPIRALFJÄDER	1

* Dessa delar ingår i reservdelssats 236597, som kan beställas separat.

† Ha alltid dessa delar i lager för att minska stilleståndstiden.

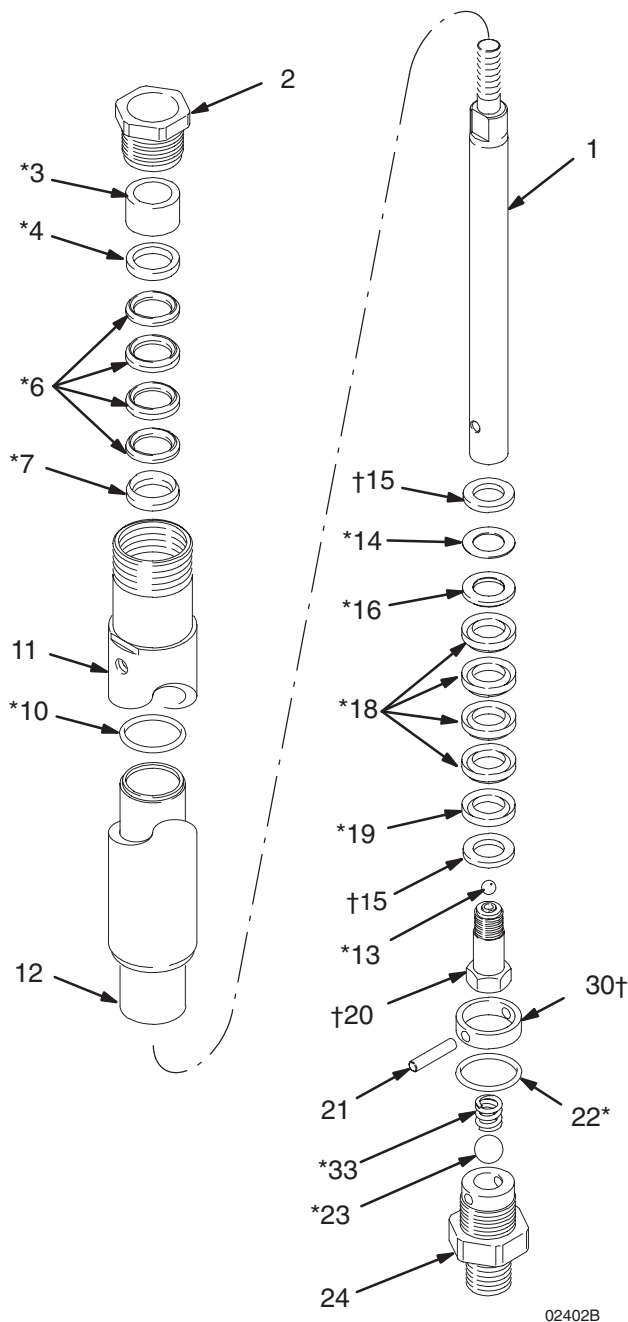
Modell 222015, serie B

Ref. Nr.	Artikel nr.	Beskrivning	Aantal
1	181656	KOLVSTÅNG; rostfritt stål	1
2	192174	TÄTMUTTER; kolstål	1
3*	181655	LAGER, foder; acetal	1
4*	181652	HONGLAND; kolstål	1
6*	183758	V-TÄTNING; PTFE	4
7*	181651	HANGLAND; kolstål	1
10*	109115	O-RING; PTFE	1
11	181649	CYLINDER, pump; kolstål	1
12	181509	CYLINDERFODER; rostfritt stål	1
13*	101823	KULA; 8 mm (5/16") dia.; rostfritt stål	1
14*	188204	SHIM; rostfritt stål	8
15†	176108	STÖDBRICKA; kolstål	2
16*	181724	HANGLAND; kolstål	1
18*	183760	V-TÄTNING; PTFE	4
19*	181723	HONGLAND; kolstål	1
20†	205386	KOLVBULT; kolstål med hårdmetallsäte	1
21	165049	KULSTOPPSTIFT; rostfritt stål	1
22*	109176	O-RING; PTFE	1
23*	100064	KULA; 16 mm (5/8") dia.; kolstål	1
24	220297	VENTILHUS, intag; kolstål med hårdmetallsäte	1
30†	185265	HÅLLARE, o-ring; rostfritt stål	1
33*	510956	SPIRALFJÄDER	1

* Dessa delar ingår i reservdelssats 236598, som kan beställas separat.

† Ha alltid dessa delar i lager för att minska stilleståndstiden.

@ Om pumpen används i ett VRHM-system, används fjäder 501095. Beställ separat vid reparation. Purchase separately for repair.



Reservdelar

Modell 222017, serie C

Ref. Nr.	Artikel nr.	Beskrivning	Aantal
1	181660	KOLVSTÅNG; rostfritt stål	1
2	192174	TÄTMUTTER; kolstål	1
3*	181659	LAGER, foder; acetal	1
4*	181719	HONGLAND; kolstål	1
6*	183861	V-TÄTNING; PTFE	4
7*	181720	HANGLAND; kolstål	1
10*	109115	O-RING; PTFE	1
11	181649	CYLINDER, pump; kolstål	1
12	181508	CYLINDERFODER; rostfritt stål	1
13*	101823	KULA; 8 mm (5/16") dia.; rostfritt stål	1
14*	188204	SHIM; rostfritt stål	8
15†	164391	STÖDBRICKA; kolstål	2
16*	181722	HANGLAND; kolstål	1
18*	183759	V-TÄTNING; PTFE	4
19*	181721	HONGLAND; kolstål	1
20†	205388	KOLVBULT; kolstål med hårdmetallsäte	1
21	165049	KULSTOPPSTIFT; rostfritt stål	1
22*	109176	O-RING; PTFE	1
23*	100064	KULA; 16 mm (5/8") dia.; kolstål	1
24	220297	VENTILHUS, intag; kolstål med hårdmetallsäte	1
30†	185265	HÅLLARE, o-ring; rostfritt stål	1
33*	510956	SPIRALFJÄDER	1

* Dessa delar ingår i reservdelssats 236595, som kan beställas separat.

† Ha alltid dessa delar i lager för att minska stilleståndstiden.

@ Om pumpen används i ett VRHM-system, används fjäder 501095. Beställ separat vid reparation.

Modell 222019, serie B

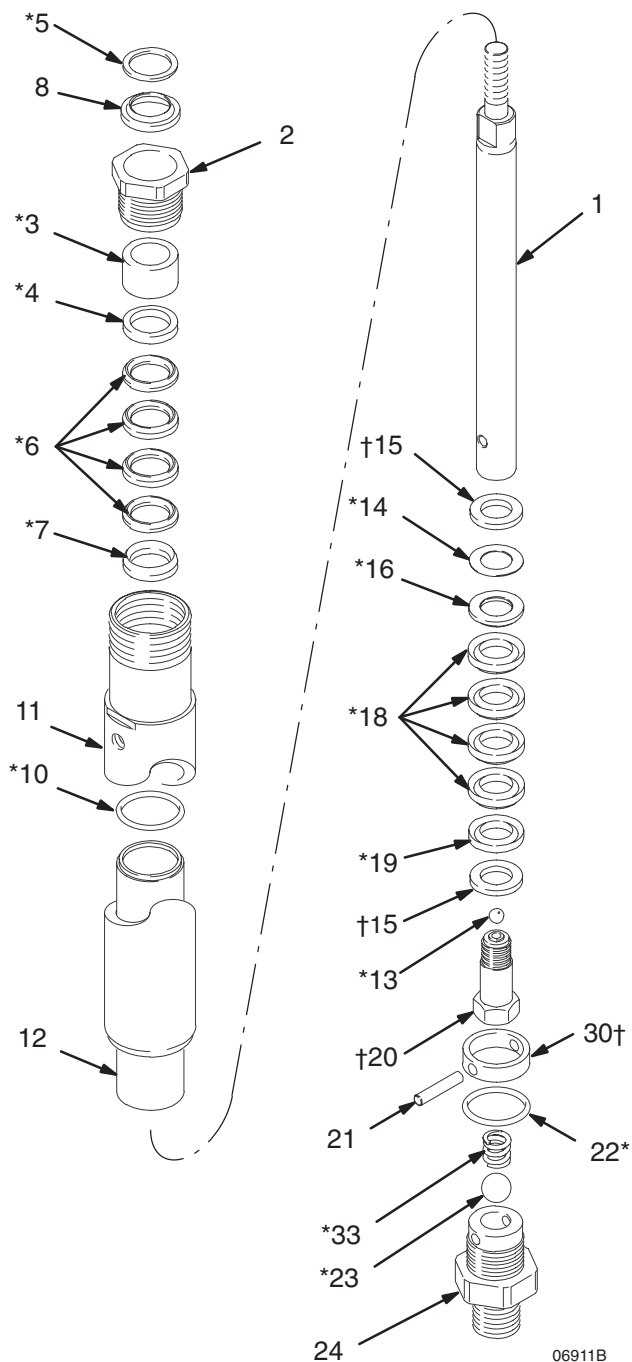
Ref. Nr.	Artikel nr.	Beskrivning	Aantal
1	181512	KOLVSTÅNG; rostfritt stål	1
2	192174	TÄTMUTTER; kolstål	1
3*	181645	LAGER, foder; acetal	1
4*	181718	HONGLAND; kolstål	1
6*	183761	V-TÄTNING; PTFE	4
7*	181717	HANGLAND; kolstål	1
10*	109115	O-RING; PTFE	1
11	181649	CYLINDER, pump; kolstål	1
12	181507	CYLINDERFODER; rostfritt stål	1
13*	101823	KULA; 8 mm (5/16") dia.; rostfritt stål	1
14*	189315	SHIM; rostfritt stål	8
15†	176109	STÖDBRICKA; kolstål	2
16*	181646	HANGLAND; kolstål	1
18*	165109	V-TÄTNING; PTFE	4
19*	181647	HONGLAND; kolstål	1
20†	207923	KOLVBULT; kolstål med hårdmetallsätstud	1
21	165049	KULSTOPPSTIFT; rostfritt stål	1
22*	109176	O-RING; PTFE	1
23*	100064	KULA; 16 mm (5/8") dia.; kolstål	1
24	220297	VENTILHUS, intag; kolstål med hårdmetallsäte	1
30†	185265	HÅLLARE, o-ring; rostfritt stål	1
33*	510956	SPIRALFJÄDER	1

* Dessa delar ingår i reservdelssats 236596, som kan beställas separat.

† Ha alltid dessa delar i lager för att minska stilleståndstiden.

Reservdelar

Modell 239388, serie A



Ref. Nr.	Artikel nr.	Beskrivning	Aantal
1	181513	KOLVSTÅNG; rostfritt stål	1
2	192174	TÄTMUTTER; kolstål	1
3*	15A730	DISTANS, tätning; rostfritt stål	1
4*	181725	HONGLAND; kolstål	1
5*	113938	SATS, tätningsskydd	1
6*	113937	V-TÄTNING; kolfylld PTFE	4
7*	181726	HANGLAND; kolstål	1
8	192175	BRICKA, stöd	1
10*	109115	O-RING; PTFE	1
11	181649	CYLINDER, pump; kolstål	1
12	181510	CYLINDERFODER; rostfritt stål	1
13*	101823	KULA; 8 mm (5/16") dia.; rostfritt stål	1
14*	189314	SHIM; rostfritt stål	8
15†	176107	STÖDBRICKA; kolstål	2
16*	181664	HANGLAND; kolstål	1
18*	165104	V-TÄTNING; PTFE	4
19*	181663	HONGLAND; kolstål	1
20†	205383	KOLVBULT; kolstål med hårdmetallsäte	1
21	165049	KULSTOPPSTIFT; rostfritt stål	1
22*	109176	O-RING; PTFE	1
23*	100064	KULA; 16 mm (5/8") dia.; kolstål	1
24	220297	VENTILHUS, intag; kolstål med hårdmetallsäte	1
30†	185265	HÅLLARE, o-ring; rostfritt stål	1
33*	510956	SPIRALFJÄDER	1

* Dessa delar ingår i reservdelssats 239387, som kan beställas separat.

† Ha alltid dessa delar i lager för att minska stilleståndstiden.

Tillbehör

Måste beställas separat

ISO pumpolja

Används i tätkoppen istället för halstätningvätska (TSL) när fukt känsliga vätskor pumpas.

217374 0,5 liter – 1 st.

218656 3,8 liter – 4 st.

Hydra-Cat™ nyckel 176881

För åtdragning av tätmutter och intagsventil.

Ombyggnadssatser UHMWPE/PTFE-tätningar

För konvertering av pumpen till tätningar av polyetylen med ultrahög molekylvikt och PTFE. Anvisningar medföljer.

222237 Till pumpmodell 222015

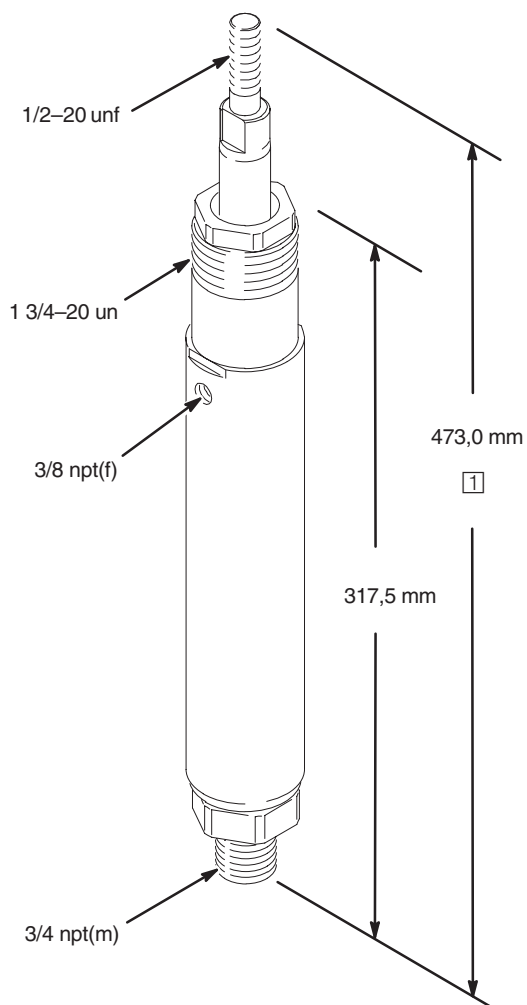
222235 Till pumpmodell 222019

222236 Till pumpmodell 222012

222234 Till pumpmodell 222017

Mått

☐ Med vevstaken längst ner i slaget.



02403

Tekniska data

Maximalt arbetstryck 21 MPa (210 bar)
 Material i delar som kommer i kontakt med vätskan rostfritt stål, volframkarbid, förkromning och förzinkning, kolstål, PTFE

Artikelnr. kolvump	Cylinder inv. dia. area mm ² (in. ²)	Kolvstång utv. dia area mm ² (in. ²)	% av diff.	Effektiv area mm ²	Maximal slaglängd mm
222012	714,20 (1,107)	350,99 (0,544)	0,16	357,44	120,7
222015	572,29 (0,887)	285,18 (0,442)	-0,7	285,81	120,7
222017	477,42 (0,740)	239,37 (0,371)	1,00	238,71	120,7
222019	357,44 (0,554)	178,72 (0,277)	0,00	178,72	120,7

Garanti

Graco garanterar att all utrustning som beskrivs i detta dokument, tillverkad av Graco och som bär dess namn är fritt från material- och tillverkningsfel vid tidpunkten för försäljningen av en auktoriserad Graco-distributör till förste användaren. Med undantag för speciella eller begränsade garantiåtaganden meddelade av Graco, åtar sig Graco att under en tolv månadersperiod från inköpet reparera eller byta ut del som av Graco befunnits felaktig. Garantin gäller under förutsättning att utrustningen installerats, körts och underhållits i enlighet med Gracos skrivna rekommendationer.

Garantin omfattar ej, och Graco ansvarar inte för allmän förslitning och skador, felfunktion, skador och slitage orsakad av felaktig installation, felaktig användning, slitning, korrosion, otillräckligt eller felaktigt underhåll, misskötsel, olyckor, ombyggnad eller utbyte mot icke Graco originaldelar. Inte heller ansvarar Graco för felfunktion, skada eller slitage orsakat av att Graco-utrustningen inte är lämplig för inbyggnader, tillbehör, utrustning eller material som inte levereras av Graco, eller felaktig konstruktion, tillverkning, installation, drift eller underhåll av inbyggnader, utrustning eller material som inte levererats av Graco.

Garantin gäller under förutsättning att utrustningen, som anses felaktig, sänds med frakten betald till en auktoriserad Graco-distributör för kontroll av det påstådda felet. Kan felet verifieras, reparerar eller byter Graco ut felaktiga delar kostnadsfritt. Utrustningen returneras till kunden med frakten betald. Påvisar kontrollen inga material- eller tillverkningsfel, utförs reparationer till rimlig kostnad, vilken kan innefatta kostnader för delar, arbete och frakt.

DENNA GARANTI UTESLUTER, OCH ERSÄTTER ALLA ANDRA GARANTIER, UTTRYCKLIGA OCH UNDERFÖRSTÅDDA, INRÄKNAT GARANTI FÖR ANVÄNDBARHET OCH ATT UTRUSTNINGEN PASSAR FÖR ETT GIVET ÄNDAMÅL.

Gracos enda åtagande och köparens enda ersättning när garantin utlöses är enligt ovan. Köpare medger att inga andra ersättningar (inräknat men ej begränsat till följdskador, förlorade förtjänster, förlorad försäljning, person- och materiella skador och andra följdskador) finns. Åtgärder för brott mot garantiåtagandet måste läggas fram inom två (2) år efter inköpet.

GRACO ANSVARAR INTE FÖR OCH ÅTAR SIG INGET ANSVAR FÖR ATT UTRUSTNINGEN ÄR LÄMPLIG FÖR ETT SPECIFIKT ÄNDAMÅL TILLSAMMANS MED TILLBEHÖR, UTRUSTNING, MATERIAL OCH KOMPONENTER SOM SÄLJS MEN EJ TILLVERKAS AV GRACO. De komponenter som säljs men ej tillverkas av Graco (t. ex. elmotorer, strömbrytare, slang m. m.) omfattas i förekommande fall av respektive tillverkarens garantiåtagande. Graco ger köparen rimlig assistans när dessa garantiåtaganden utlöses.

Under inga omständigheter ansvarar Graco för indirekta skador, följdskador eller speciella skador som uppkommit genom att Graco levererat sådan utrustning eller användning av produkter som sålts i samband med denna, oavsett om skadorna uppkommit genom kontraktsbrott, utlösning av garanti, förbiseende av Graco eller på annat sätt.

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.

*Alla text- och billdata i detta dokument följer den senaste produktinformationen som fanns tillgänglig vid publiceringen.
Graco förbehåller sig rätten till ändringar utan särskilt meddelande.*

Försäljningskontor i USA: Minneapolis, MN; Plymouth
Övriga världen: 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**

TRYCKT I BELGIEN 307944 02/02