

# HANDBOK - RESERVDELS- FÖRTECKNING



308-763U

Rev. A



Handboken innehåller viktig information  
och säkerhetsföreskrifter.  
**LÄS OCH BEHÅLL SOM REFERENS**

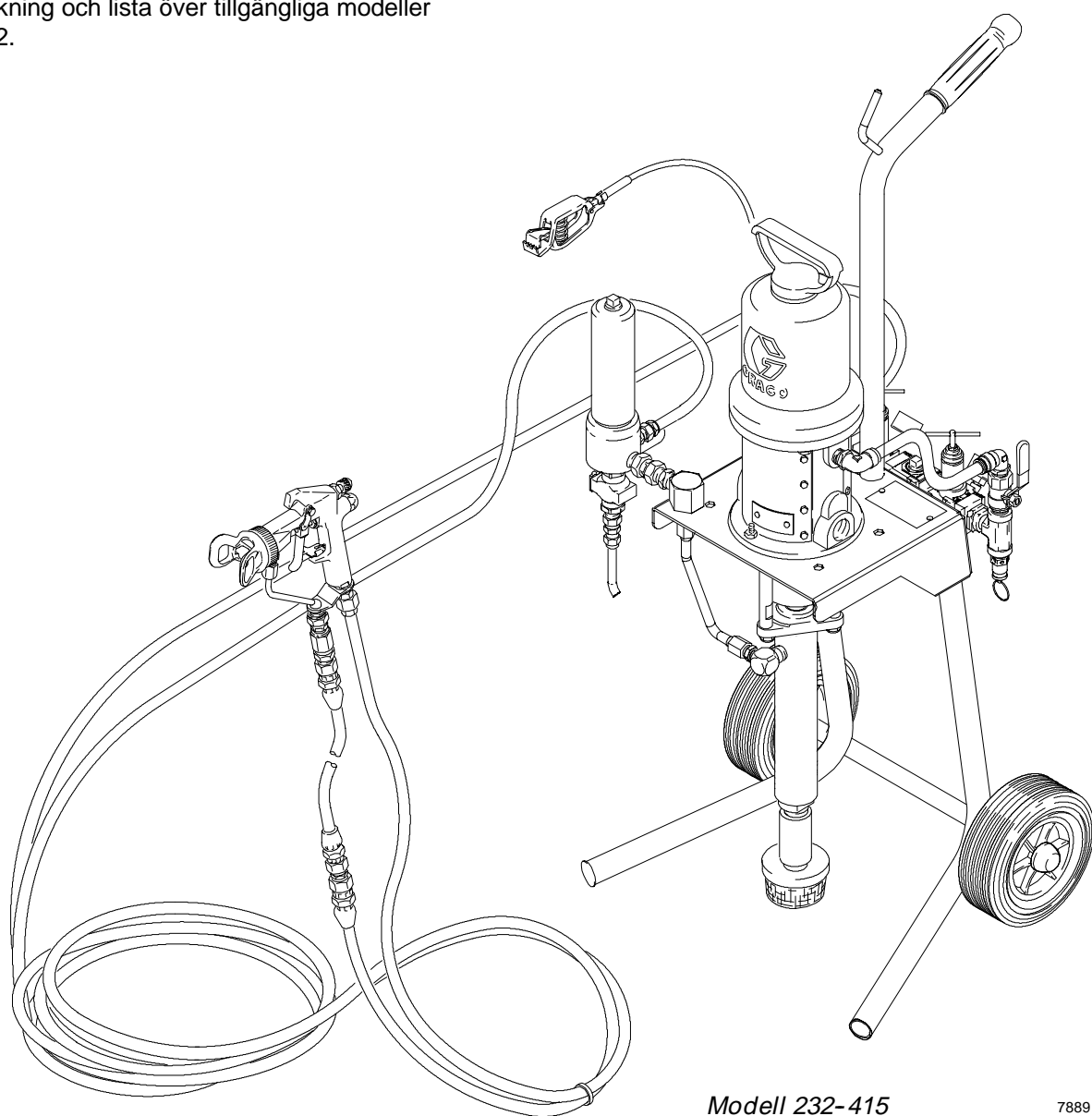
ANVISNINGAR

*Ditt bästa val när  
kvalitet får  
avgöra.™*

## Transportabla airassist-system för lättare tillämpningar

Innehållsförteckning och lista över tillgängliga modeller  
finns på sidan 2.

CE



Modell 232-415

7889

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

©COPYRIGHT 1995, GRACO INC.

# Innehållsförteckning

Förteckning över tillgängliga modeller .....	2	Reservdelar .....	14
Säkerhetsföreskrifter .....	3	Mått .....	17
Förberedelser .....	6	Tekniska data .....	18
Drift .....	10	Garanti .....	20
Underhåll .....	13		

## Lista över tillgängliga modeller

Artikelnr.	Serie	Pumpmodell	Tryckförhållande	Maximalt vätskearbetsstryck	Maximalt lufttryck
232-415	A	Monark®, kolstål	23:1	16 MPa; 160 bar	0,7 MPa; 7 bar
232-416	A	Monark®, kolstål (utan slang och pistol)	23:1	16 MPa; 160 bar	0,7 MPa; 7 bar
232-688	A	Monark®, rostfritt stål	23:1	16 MPa; 160 bar	0,7 MPa; 7 bar
232-425	A	Monark®, kolstål	15:1	10 MPa; 100 bar	0,7 MPa; 7 bar
232-429	A	Monark®, kolstål	10:1	6,5 MPa; 65 bar	0,6 MPa; 6 bar

# Symboler

## Varningssymbol



Symbolen uppmärksammar på risken för allvarliga, t o m dödliga skador om anvisningarna inte följs.

## Symbolen Försiktighet



Symbolen uppmärksammar på risken för att utrustningen skadas eller t o m förstörs om anvisningarna inte följs.

## ! VARNING



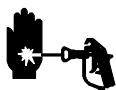
ANVISNINGAR

### RISKER VID FELAKTIG ANVÄNDNING AV UTRUSTNINGEN

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 för det ändamål den är avsedd. Kontakta er Graco-distributör om ni är osäker.
- Ändra och bygg inte om utrustningen. Använd endast original Graco reservdelar 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. I avsnittet **Tekniska data** på sidan 18 anges maximalt arbetstryck för denna utrustning.
- Använd vätskor och lösningsmedel 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 vätskor och lösningsmedel.
- 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.
- Bär hörselskydd när utrustningen körs.
- Lyft inte trycksatt utrustning.
- Följ svenska normer beträffande, brand, elsäkerhet och allmänt arbetarskydd.

# ! VARNING



## VÄTSKEINTRÄNGNINGSRISK

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



- Vätska som trängt genom huden kan se ut som ett vanligt skärsår men är en allvarlig skada. **Sök läkarvård omedelbart.**
- Rikta inte pistolen mot någon eller mot någon del av kroppen.
- Håll inte hand eller fingrar över munstycket.
- Försök inte stoppa eller rikta om läckor med handen, någon kroppsdel, en handske eller trasa.
- Försök inte "blåsa tillbaka" vätska, detta är inte ett system med luftsönderdelning.
- Se till att munstycksskydd och avtryckarspärren är monterade vid sprutning.
- Kontrollera pistolens spridare varje vecka. Se pistolhandboken.
- Se före sprutning till att avtryckarspärren fungerar.
- Lås avtryckarspärren på pistolen när sprutningen avbryts.
- Följ **Anvisningar för tryckavlastning** på sidan 10 varje gång du uppmanas att avlasta trycket, avbryter sprutningen före rengöring, kontroll eller service av utrustningen och vid montering eller rengöring av munstycket.
- Dra åt alla vätskekopplingar innan utrustningen körs.
- Kontrollera slangar, rör och kopplingar dagligen. Byt ut slitna eller skadade delar omedelbart. Försök inte reparera högttryckskopplingar, hela slangen måste bytas ut.
- Använd endast av Graco godkända slangar. Ta inte bort spiralskydden som finns där för att skydda mot slangbrott orsakade av knäckar och skarpa böjar intill kopplingarna.



## RISKER MED RÖRLIGA DELAR

Rörliga delar, som t ex luftmotorkolven, kan klämma eller slita av fingrar.

- Håll er på avstånd från rörliga delar när pumpen startas och körs.
- Följ **Anvisningarna för tryckavlastning** på sidan 10 innan service utförs på utrustningen så att inte den oväntat startar.

# ! VARNING



## BRAND- OCH EXPLOSIONSRISK

Felaktig jordning, dålig ventilation, öppen eld och gnistor innebär risk för brand och explosion som kan leda till allvarliga skador.



- Jorda utrustningen och arbetsstycket. Se avsnittet **Jordning** på sidan 9.
- **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.
- Ventilera med frisk luft så att inte eldfarliga ångor från vätskan som sprutas eller lösningsmedel ansamlas.
- Håll sprutboxen ren från skräp, inräknat lösningsmedel, trasor och bensin.
- Koppla från elektriska apparater i sprutboxen.
- Släck öppen eld och sparlågor i sprutboxen.
- Rök inte i sprutboxen.
- Slå inte på och av strömbrytare i sprutboxen under sprutningen eller om där finns ångor.
- Kör inte bensinmotorer i sprutboxen.



## RISKER MED GIFTIGA VÄTSKOR

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

- Ta reda på de specifika risker som gäller för den vätska ni använder.
- Förvara farliga vätskor i godkända behållare. Deponera farliga vätskor vid godkänd mottagningsstation.
- Bär alltid skyddsglasögon, handskar, skyddskläder och andningsskydd enligt rekommendationer från tillverkaren av vätska och lösningsmedel.

# Förberedelser

## Allmänt

**OBSERVERA:** Siffror och bokstäver i texten motsvaras av beteckningarna i figurer och i sprängskissen.

**OBSERVERA:** Använd alltid original Graco reservdelar och tillbehör som kan beställas hos er Graco-distributör, se produktbladet 305-899. Om ni använder era egna tillbehör måste ni se till att de är av rätt dimension och har rätt märktryck för ert system.

Fig. 1 är endast en vägledning för val och installation av systemkomponenter och tillbehör. Ta kontakt med er Graco-distributör som kan ge er råd och assistans vid utformning av ett system som passar era specifika behov.

## Utbildning av personal

Alla som ska använda utrustningen måste utbildas så att de kan använda samtliga systemkomponenter på ett säkert och effektivt sätt, liksom säker hantering av alla vätskor. All personal måste noggrant läsa handböcker, skyltar och etiketter innan utrustningen tas i bruk.

Följande handböcker levereras med utrustningen:

- 308-763, transportabla airassist-system för lättare tillämpningar
- 307-619, 23:1 Monark pumps av kolstål och rostfritt stål, eller  
308-739, 15:1 Monark pump av kolstål, eller  
307-595, 10:1 Monark pump av kolstål
- 307-043, Monark luftmotor
- 308-686, tryckluftregulatorsats
- 307-273, vätskefilter
- 308-640, Airassist sprutpistol (endast modellerna 232-415, 232-688, 232-425, and 232-429)

## Förberedelser i sprutboxen

**OBSERVERA:** Tryckluften till pistolen måste vara ren och torr så att inte den sprutade ytan skadas. Använd ett sammansatt luftfilter i tryckluftmatningen.

Se till att det finns tillräckligt volym tryckluft med rätt tryck tillgänglig. Luftförbrukningen för er spruta fås fram ur prestandadiagrammen på sidan 19.

Se Fig. 1. Dra en tryckluftmatning från kompressorn till pumpen. Se till att alla luftslangar är av rätt dimension och har rätt märktryck för ditt system. Använd endast elektriskt ledande slangar. Luftslangen (A) ska vara försedd med 3/8 npsm(m) gänga.

Montera en avluftande avstängningskran (B) i luftmatningen så att tryckluftkomponenterna kan kopplas bort vid service. Montera ett tryckluftfilter (C), en avfuktare och en dräneringskran (D) för att avlägsna smuts och fukt ur tryckluften.

Håll sprutboxen ren från skräp och annat som kan hindra operatörens rörelser.

Ha ett jordat metallkärl tillgängligt vid renspolning av systemet och dränering av färgfiltret.

# Förberedelser

Modell 232-415

## BETECKNINGAR

### INGÅENDE KOMPONENTER

- 1 Lätt vagn
- 11 Pump
- 17 Jordkabel (måste finnas, installationsanvisningar, se sidan 9)
- 23 Färgfilter (inkluderar färgdräneringskran F)
- 101 Elektriskt ledande slang för luft/färg till pistolen (innehåller delarna 101a och 101b)
- 101a Pistolslang för luft
- 101b Pistolslang för färg
- 103 Pistolslang för färg
- 104 Pistofilter/svivel
- 106 Airassist sprutpistol
- E\* Avluftande huvudluftkran med rött handtag (måste finnas för pumpen)
- F Färgdräneringskran
- G\* Pumpluftregulator
- H\* Tryckluftavlastningskran
- J\* Pistolluftfilter/regulator
- K\* Luftintagssvivel (dold)

\* Ingår i luftregulatorsatsen (8).

### EJ MEDLEVERERADE KOMPONENTER

- A Elektriskt ledande tryckluftslang
- B Avluftande huvudluftkran (för tillbehör)
- C Tryckluftfilter
- D Avfuktare och dräneringskran för tryckluft
- L 19-liters kärl

Detaljskiss av tryckluftreglage

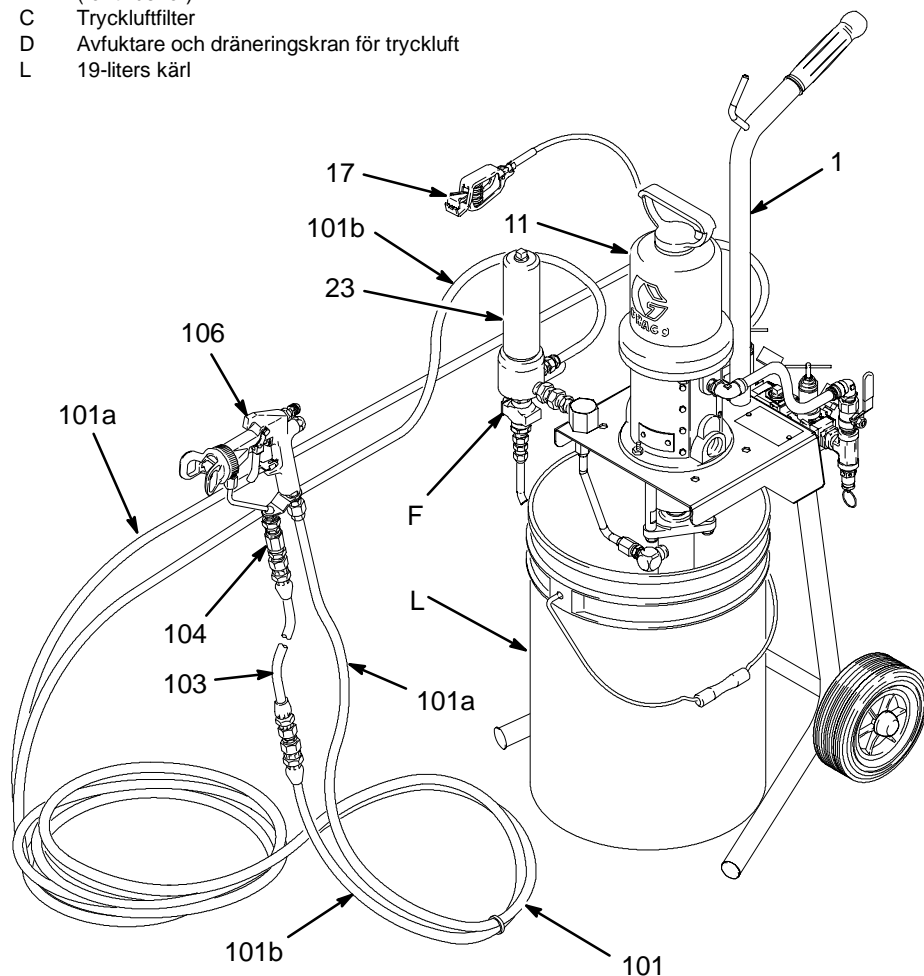
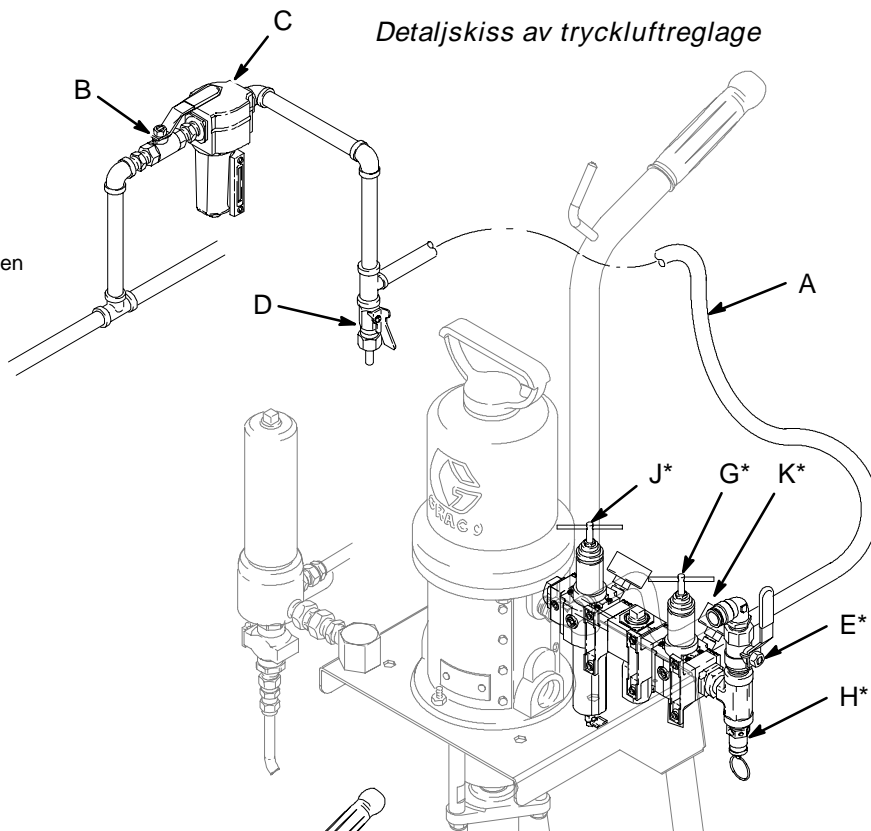


Fig. 1

7891

# Förberedelser

## Ingående komponenter

Se Fig. 1.

**⚠ VARNING**

En huvudluftkran med rött handtag (E) och en färgdräneringskran (F) medlevereras. Dessa tillbehör minskar risken för allvarliga skador, inräknat vätskeinträning och färgstänk i ögon och på hud, samt skador av rörliga delar vid justering och reparation av pumpen.

Den avluftande huvudluftkranen släpper ut luft mellan kranen och pumpen när kranen stängts. Instängd luft kan annars få pumpen att slå oväntat. Montera kranen nära pumpen.

Färgdräneringskranen avlastar vätskestrycket i kolvpumpen, slangen och pistolen. Enbart aktivering av pistolen kan vara otillräckligt.

- **Huvudluftkranen med rött handtag (E)** krävs i systemet för att släppa ut luft instängd mellan kranen och luftmotorn när kranen stängs, (se **VARNING** ovan). Se till att kranen lätt kan nås.
- **Tryckluftregulatorn (G)** styr pumphastighet och vätskestryck genom att reglera lufttrycket till pumpen.

- **Säkerhetsventilen (H)** öppnar automatiskt för att förhindra övertryck i pumpen.
- **Pistolens filter/regulator (J)** reglerar lufttrycket till sprutpistolen (106).
- Matningsluft till pumpen och pistolen ansluts på **intags-sviveln (K)**.
- **Sugröret (27) och silen (28)** gör att pumpen kan suga vätska från ett 19-liters kärl (L). Silen hindrar större partiklar från att komma in i pumpen. Se sprängskissen på sidan 14.
- **Färgfiltret (23)** innehåller ett 250 mikron rostfritt stålelement som filtrerar bort partiklar ur vätskan när den lämnar pumpen. Det innehåller också **färgdräneringskranen (F)**, som måste finnas i systemet för tryckavlastning av slang och pistol (se **VARNING** till vänster).
- **Pistolen (106)** sprutar färgen. På pistolen finns **munstycket (107)**, som finns att få i ett brett sortiment storlekar för olika sprutmönster och flöden.
- **Den dubbla slangen (101)** innehåller en **pistolluftslang (101a)** och en **färgslang (101b)**. **Pistolfärgslangen (103)** gör pistolen rörligare.
- **Pistolens filter/svivel (104)** gör en slutlig filtrering av färgen innan den når pistolen och gör pistolen rörligare.

# Förberedelser

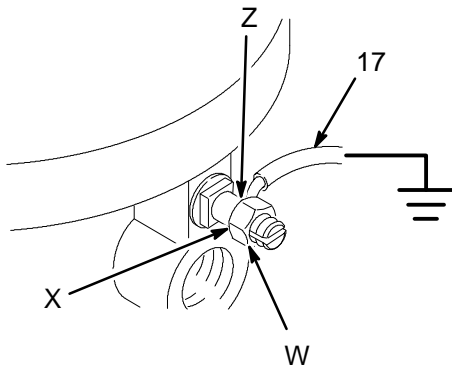
## Jordning

**! VARNING**

**BRAND- OCH EXPLOSIONSRISK**  
Jorda systemet enligt anvisningarna nedan innan pumpen startas. Läs också avsnittet **BRAND- OCH EXPLOSIONSRISK** på sidan 5.



1. *Pump*: använd medlevererad jordkabel och klämma. Se Fig. 2. Lossa låsmuttern på jordskruven (W) och brickan (X). Trä in ena änden av jordkabeln (17) i spåret i skruven (Z) och dra åt muttern ordentligt. Anslut andra änden av jordkabeln till en god jordpunkt.



0720

Fig. 2

2. *Luft- och färgslangar*: använd endast elektriskt ledande slangar.
3. *Tryckluftkompressor*: följ tillverkarens rekommendationer.
4. *Sprutpistol*: jorda genom att koppla den till en korrekt jordad slang och pump.
5. *Färgbehållare*: enligt svenska föreskrifter.
6. *Arbetsstycke*: enligt svenska föreskrifter.
7. *Lösningsmedelskäril vid rensolning*: enligt svenska föreskrifter. Använd endast ledande metalkäril som placeras på jordat underlag. Ställ inte kärilet på ett ickeledande underlag, t ex papper eller kartong, vilket bryter jordkretsen.
8. *Håll en metalldel på pistolen stadigt mot kanten av ett jordat metalkäril och tryck av pistolen så behålls jordkretsen obruten vid rensolning och tryckavlastning.*

# Drift

## Anvisningar för tryckavlastning

### **VARNING**



#### **VÄTSKEINTRÄNGNINGSRISK**

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

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

1. Lås avtryckarspärren på pistolen.
2. Stäng den avluftande huvudluftkranen med rött handtag (E, måste finnas i systemet). Se Fig. 3.
3. Frigör avtryckarspärren på pistolen.
4. Håll en metalldel på pistolen stadigt mot kanten av ett jordat metallkärl och tryck av så att trycket avlastas.
5. Lås avtryckarspärren.
6. Öppna dräneringskranen (F, måste finnas i systemet), och samla upp spillet i ett kärl.
7. Låt dräneringskranen stå öppen tills du ska använda sprutan igen.

*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. Gör sedan ren slang och munstycke.*

## Tätmutter

Fyll tätmuttern (M) till 1/3 med Graco halstätningvätska (TSL) eller motsvarande lösning, innan pumpen startas. Se Fig. 3.

### **VARNING**

För att minska risken för allvarliga skador när du uppmanas att avlasta trycket, ska du alltid följa **Anvisningar för tryckavlastning** till vänster.

Tätmuttern är momentdragen från fabrik och klar för drift. Om den lossnar och halstätningarna börjar läcka, avlasta då trycket, och dra åt muttern till moment enligt specifikationen i den särskilda pumphandboken. Gör detta vid behov. Dra inte åt tätmuttern för hårt.

## Spola ren pumpen före första start

Pumpen är provad med tunn olja som lämnas kvar i pumpen som skydd för pumpkomponenterna. Om vätskan du ska spruta kan förorenas av oljan ska den spolas bort med lämpligt lösningsmedel. Se avsnittet **Renspolning** på sidan 13.

## Luftning av pumpen

### **FÖRSIKTIGHET**

För att inte välta måste vagnen stå på plant och jämnt underlag. Om inte kan det leda till personskador eller skador på utrustningen.

1. Se Fig. 3. Demontera munstycksskyddet och munstycket från pistolen (106). Se pistolhandboken.
2. Stäng pistolens luftfilter/regulator (J), tryckluftregulatorn (G) till pumpen och de avluftande luftkranarna (B, E).
3. Stäng färgdräneringskranen (F).
4. Skruva i tryckluftkopplingen (A) i luftintagsviveln (K).
5. Kontrollera att alla kopplingar i hela systemet är ordentligt åtdragna.
6. Sätt ner pumpintaget i kärlet.

*Fortsättning på sidan 12.*

# Drift

Modell 232-415

Detaljskiss av tryckluftreglage

## BETECKNINGAR

- 23 Färgfilter (inkluderar färgdräneringskran F)
- 101 Elektriskt ledande slang för luft/färg till pistolen (innehåller delarna 101a och 101b)
- 101a Pistolslang för luft
- 101b Pistolslang för färg
- 103 Pistolslang för färg
- 104 Pistofilter/svivel
- 106 Airassist sprutpistol
- A Elektriskt ledande tryckluftslang
- B Avluftande huvudluftkran (för tillbehör)
- E Avluftande huvudluftkran med rött handtag, (måste finnas för pumpen)
- F Färgdräneringskran
- G Pumpluftregulator
- J Pistolluftfilter/regulator
- K Luftintagssvivel, (dold)
- M Tätmutter/våtkopp (dold)

1 Dra åt till moment enligt specifikation i din särskilda pumphandbok.

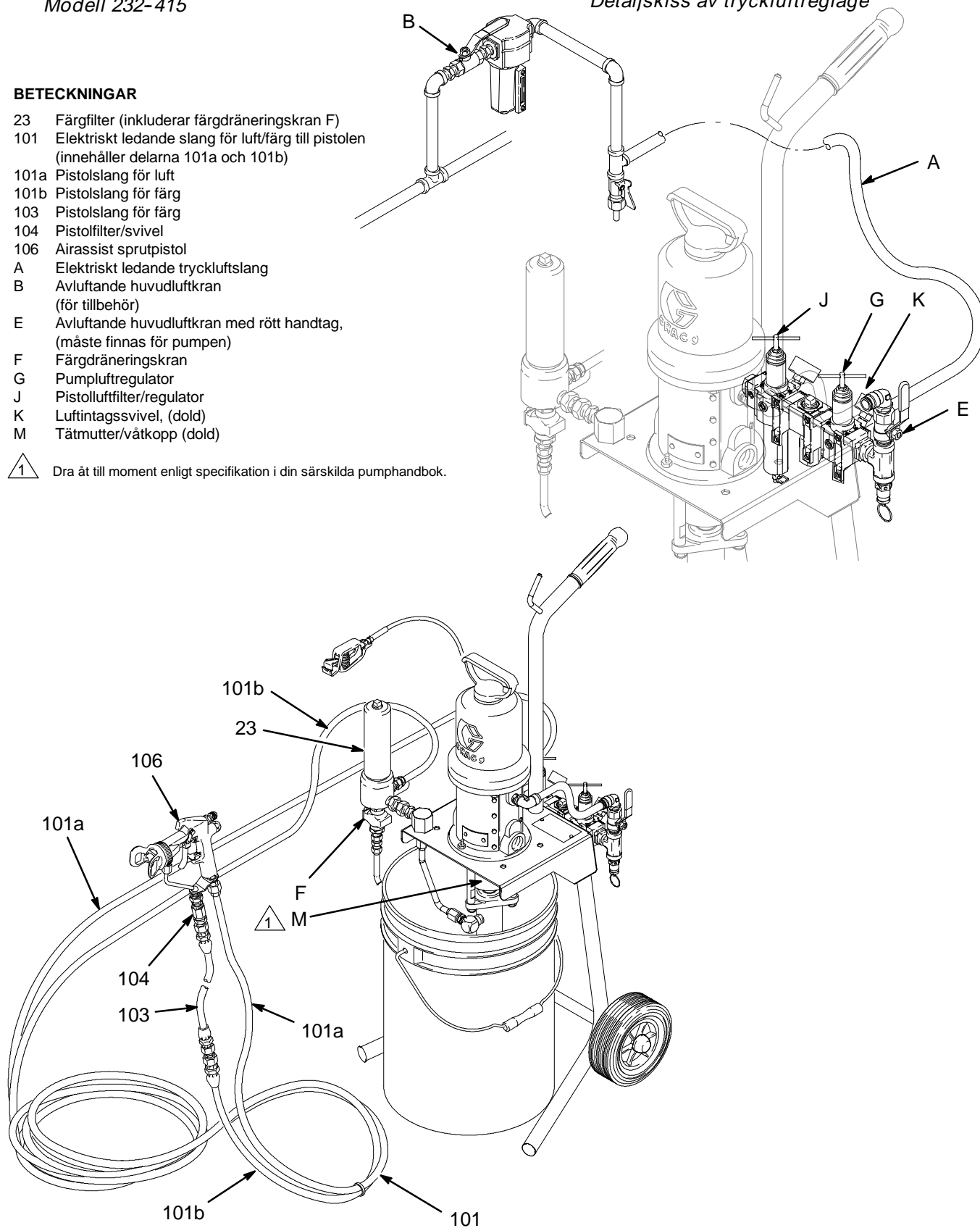


Fig. 3

7891

# Drift

## Luftning av pumpen (forts.)

7. Håll en metalldel på pistolen (106) stadigt mot kanten på ett jordat metallkärl och håll inne avtryckaren.
8. Öppna de avluftande luftkranarna (B, E) och pistolens luftfilter/regulator (J). Öppna pumpluftregulatorn (G) sakta tills pumpen startar.
9. Låt pumpen slå sakta tills all luft tryckts ut och pump och slangar är helt fyllda.
10. Släpp avtryckaren och lås den. Pumpen ska stoppa av mottrycket.
11. Öppna dräneringskranen (F) om pumpen inte luftas ur helt. Använd dräneringskranen som luftningskran tills färg strömmar ur den. Stäng kranen.

**OBSERVERA:** Öppna dräneringskranen (F) så att pumpen fylls och luft släpps ut innan den kommer in i slangen om färgbehållaren byts när slang och pistol redan är luftade. Stäng dränerings-slangen när all luft är borta.

## Montering av sprutmunstycke

### VARNING

För att minska risken för allvarliga skador när du uppmanas att avlasta trycket, ska du alltid följa **Anvisningar för tryckavlastning** på sidan 10.

Avlasta trycket. Montera munstycksskyddet och munstycket enligt anvisningarna i den särskilda pistolhandboken som medlevereras.

Vätskeflödet och sprutmönstret beror av sprutmunstyckets dimension, vätskans viskositet och vätsketrycket. Använd **Valtabell för munstycke** i pistolhandboken som vägledning vid val av rätt munstycke för din tillämpning.

## Inställning av sprutmönster

1. Starta pumpen. Ställ in pumphastighet och färgtryck med luftregulatorn (G) tills färgen är helt sönderdelad. Använd lägsta möjliga tryck som behövs för önskat resultat. Högre tryck ger inte nödvändigtvis bättre sprutmönster och sliter på munstycke och pump i onödan.

### VARNING

#### RISKER MED SPRUCKNA KOMPONENTER



Överskrid aldrig 0,7 Mpa, 7 bar matningslufttryck till pistolen så minskas risken för övertryck, vilket kan orsaka komponenter spricker och allvarliga personskador. Överskrid aldrig 0,7 MPa, 7 bar matningslufttryck till sprutpistolen. Se också avsnittet **Tekniska data** på sidan 18 och de separata handböckerna för ingående komponenter.

2. Håll pistolen på konstant avstånd under sprutningen, cirka 20 till 30 cm från ytan på föremålet som sprutas. Håll alltid pistolen vinkelrätt mot ytan. Sväng inte pistolen i en cirkelbåge eftersom skiktjockleken blir ojämn. Tryck in och släpp avtryckaren helt. Öva tills du hittar bästa längd och hastighet på slagen.
3. Följ anvisningarna i medleverad pistolhandbok vid inställning av sprutmönstret.
4. När pump och ledningar är fyllda och när korrekt lufttryck och -volym uppnåtts, startar och stoppar pumpen när du öppnar och stänger pistolen.

### FÖRSIKTIGHET

Kör inte pumpen torr. Den ökar snabbt hastigheten och skadas. Stoppa omedelbart och kontrollera färgmatningen om pumpen går för fort. Fyll på behållaren och lufta pump och ledningar om behållaren är tömd, eller spola ren systemet och lämna det fyllt med lämpligt lösningsmedel. Se till att all luft luftas bort ur vätskesystemet.

## Avstängning och skötsel av pumpen

### VARNING

För att minska risken för allvarliga skador när du uppmanas att avlasta trycket, ska du alltid följa **Anvisningar för tryckavlastning** på sidan 10.

Ska pumpen lämnas över natten, stoppa den då när den står längst ner i cykeln så att inte färg torkar på kolvstången och skadar halstätningarna. Avlasta trycket.

Spola alltid ren pumpen innan färg torkar på kolvstången. Se avsnittet **Renspolning** på sidan 13.

# 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.

## Rengöring av färgfilterinsatsen

Filter/svivel (104) inkluderar en 149 micron filterinsats (105) av rostfritt stål. Gör ren insatsen regelbundet med lämpligt lösningsmedel enligt nedan.

### VARNING

För att minska risken för allvarliga skador när du uppmanas att avlasta trycket, ska du alltid följa **Anvisningar för tryckavlastning** på sidan 10.

1. Avlasta trycket.
2. Demontera filter/svivel (104) och ta ur filterinsatsen (105).
3. Rengör eller byt insatsen efter behov.
4. Sätt ihop igen. Dra åt halvorna på filter/svivel till moment 14–20 N.m.

## Renspolning

### VARNING



**BRAND- OCH EXPLOSIONSRISK**  
Läs avsnittet **BRAND- OCH EXPLOSIONSRISK** på sidan 5 före renspolning. Se till att hela systemet och renspolningskärnen är ordentligt jordade. Se avsnittet **Jordning** på sidan 9.

Renspolning av pumpen:

- Före första start.
- Vid kulör- eller färgbyte.
- Innan färg hinner torka eller härda i pumpen när den står stilla (kontrollera öppentiden för katalyserade färger).
- Innan pumpen ställs undan.

Renspola med en vätska som är kemiskt förenlig med den vätska du pumpar och med materialen i de delar i systemet som kommer i kontakt med vätskan. Kontrollera med tillverkaren eller leverantören vilka vätskor som rekommenderas för renspolning och hur ofta det ska göras.

### FÖRSIKTIGHET

Lämna aldrig kvar vatten eller vattenburna färger i pumpen över natten om du har en kolstålmodell. Använder du vattenburna färger, ska du först spola med vatten och sedan med rostskydd, t ex lacknafta. Avlasta trycket men lämna kvar rostskyddet i pumpen så att den inte rostar.

### VARNING

För att minska risken för allvarliga skador när du uppmanas att avlasta trycket, ska du alltid följa **Anvisningar för tryckavlastning** på sidan 10.

1. Avlasta trycket.
2. Demontera munstycksskyddet och munstycket från pistolen. Se pistolhandboken.
3. Demontera filterinsatsen från färgfiltret (23). Sätt tillbaka filterbehållaren.
4. Sätt ner pumpintaget i ett kärl med lösningsmedel.
5. Håll en metalldel på pistolen stadigt mot kanten av ett jordat *metalkärl*.
6. Starta pumpen. Renspola alltid med lägsta möjliga tryck.
7. Tryck av pistolen. Spola tills rent lösningsmedel strömmar ur pistolen.
8. Avlasta trycket.
9. Tvätta munstycksskydd, munstycke och filterinsats separat och sätt tillbaks dem.
10. Gör ren in- och utsida på sugröret (27) och silen (28).

# Reservdelar

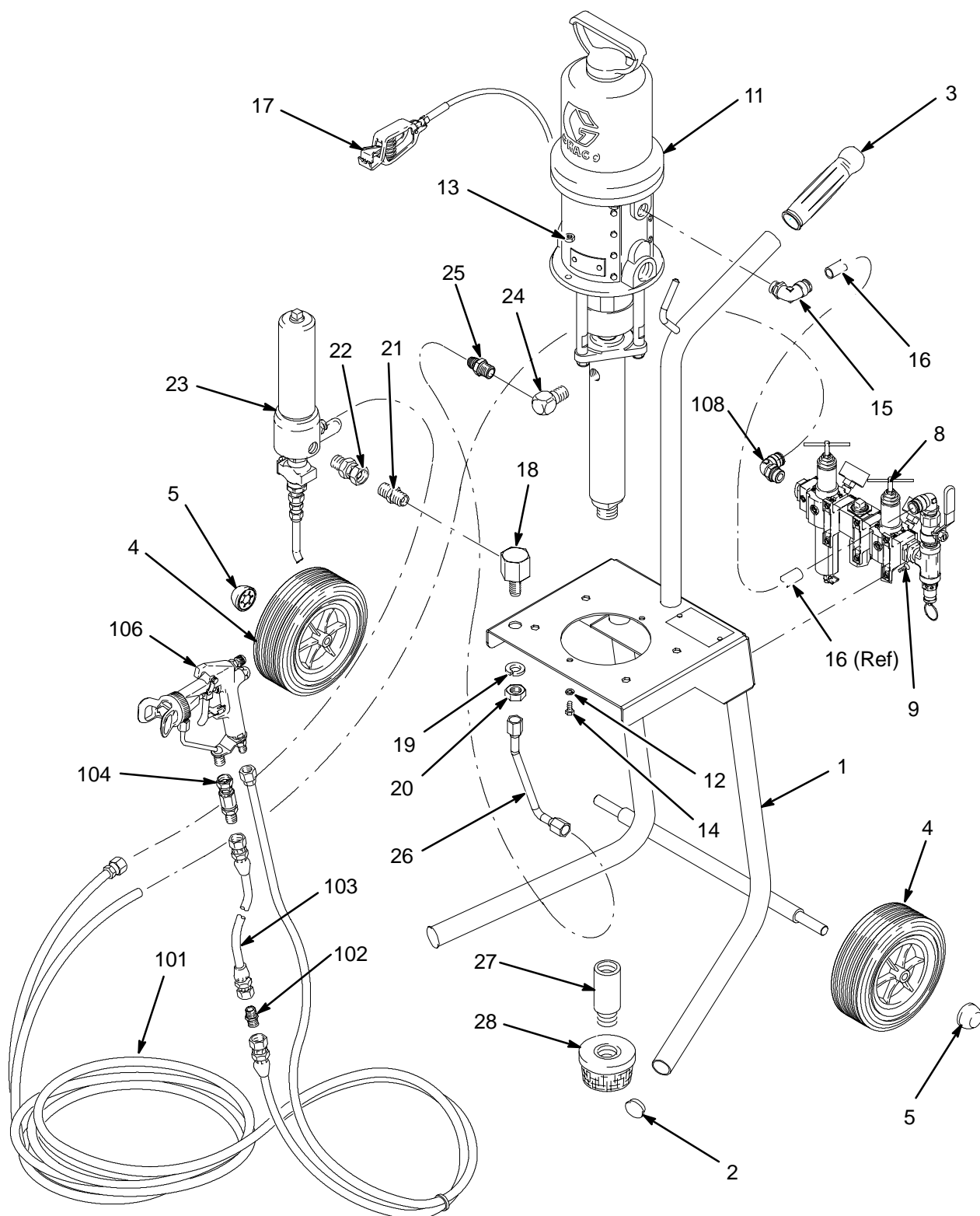
Artikelnr. 232-415, serie A, 23:1 Monark, kolstål, (visas i skissen)

Artikelnr. 232-416, serie A, 23:1 Monark, kolstål (utan slang och pistol)

Artikelnr. 232-688, serie A, 23:1 Monark, rostfritt stål

Artikelnr. 232-425, serie A, 15:1 Monark, kolstål

Artikelnr. 232-429, serie A, 10:1 Monark, kolstål



7890

# Reservdelar

Artikelnr. 232-415, serie A, 23:1 Monark, kolstål, (visas i skissen)

Artikelnr. 232-416, serie A, 23:1 Monark, kolstål (utan slang och pistol)

Artikelnr. 232-688, serie A, 23:1 Monark, rostfritt stål

Artikelnr. 232-425, serie A, 15:1 Monark, kolstål

Artikelnr. 232-429, serie A, 10:1 Monark, kolstål

**OBSERVERA:** Artikelnumren för reservdelar är olika för de olika sprutorna. Följ kolumnen nedåt, leta upp önskat referensnummer och gå sedan ut till höger så hittar du artikelnumret som används för din spruta.

Ref. Nr.	Beskrivning	Sprutor				Ant.
		Kolstål 232-415, 232-416	Rostfr. stål 232-688	Kolstål 232-425	Kolstål 232-429	
1	VAGN, lätt; inkluderar utbytbara detaljerna 2-5	240-223	240-223	240-223	240-223	1
2	. RÖRLOCK	105-521	105-521	105-521	105-521	2
3	. HANDTAG	108-063	108-063	108-063	108-063	1
4	. HJUL	114-334	114-334	114-334	114-334	2
5	. NAVKAPSEL	112-612	112-612	112-612	112-612	2
8	LUFTREGULATORSAKS, <i>Komponenter, se handbok 308-686</i>	239-975	239-975	239-975	239-975	1
9	INSEXSKRUV; M5 x 0,8; 16 mm	113-768	113-768	113-768	113-768	6
11	PUMP, 23:1 Monark; kolst.; <i>se handbok 307-619</i>	223-596				1
	PUMP, 23:1 Monark; rostfr.; <i>se handbok 307-619</i>		237-958			
	PUMP, 15:1 Monark; kolst.; <i>se handbok 308-739</i>			239-327		1
	PUMP, 10:1 Monark; kolst.; <i>se handbok 307-595</i>				217-523	1
12	LÄSBRICKA; 1/4"	100-016	100-016	100-016	100-016	2
13	MUTTER, sexk.; 1/4-20	100-015	100-015	100-015	100-015	2
14	BULT, sexkanth; 1/4-20 x 19 mm	100-022	100-022	100-022	100-022	2
15	RÖRKRÖK, 90°; 3/8 npt(m) x 13 mm utv. dia. rör	114-114	114-114	114-114	114-114	1
16	RÖR; polyuretan; 13 mm utv. dia.; längd 0,18 m	Köp lokalt	Köp lokalt	Köp lokalt	Köp lokalt	1
17	JORDLEDNING OCH KLÄMMA	238-909	238-909	238-909	238-909	1
18	KOPPLING, fästplåt	192-889	192-889	192-889	192-889	1
19	LÄSBRICKA; 9/16"	101-333	101-333	101-333	101-333	1
20	MUTTER, sexkant; 9/16-18	102-300	102-300	102-300	102-300	1
21	NIPPEL; kolst.; 3/8 npt	156-849		156-849	156-849	1
21	NIPPEL; rostfr.; 3/8 npt		166-469			1
22	KOPPLING, svivel, rak; kolst.; 3/8 npt(m) x 3/8 npsm(f)	155-665		155-665	155-665	1
	KOPPLING, svivel, rak; rostfritt stål; 3/8 npt(m) x 3/8 npt(f)		235-208			1
23	FÄRGFILTER; kolst.; <i>se handbok 307-273</i>	239-060		239-060	239-060	1
	FÄRGFILTER; rostfr.; <i>se handbok 307-273</i>		239-063			1
24	RÖRVINKEL, 90°; kolstål; 3/8 npt(m) x 3/8 npt(f)	155-699		155-699	155-699	1
25	ADAPTER; kolstål; 3/8 npt x 9/16-18 unf-2a	114-337		114-337	114-337	1
	ADAPTER; rostfritt stål; 3/8 npt x 9/16-18 unf-2a		112-100			1
26	RÖR, flänsat; kolstål; 3/8 npt	114-336		114-336	114-336	1
	RÖR, flänsat; rostfritt stål; 3/8 npt		114-335			1
27	SUGRÖR; nylon	193-257	193-257	193-257	193-257	1
28	SIL, vätskeintag	181-073	181-073	181-073	181-073	1
34	HALSTÄTNINGSVÄTSKA; 0,5 liter; ej med i skiss	206-994	206-994	206-994	206-994	1

# Slang- och pistoldelar

Artikelnr. 232-415, serie A, 23:1 Monark, kolstål, (visas i skissen)

Artikelnr. 232-688, serie A, 23:1 Monark, rostfritt stål

Artikelnr. 232-425, serie A, 15:1 Monark, kolstål

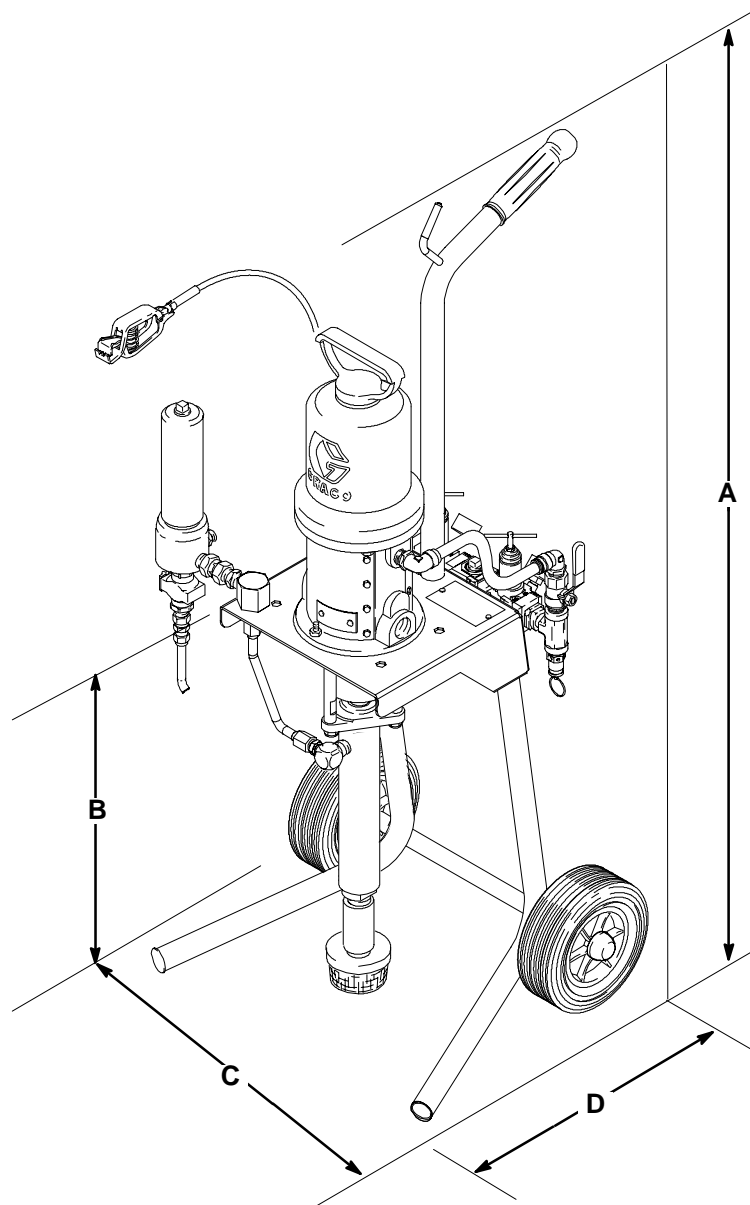
Artikelnr. 232-429, serie A, 10:1 Monark, kolstål

**OBSERVERA:** Artikelnumren för reservdelar är olika för de olika sprutorna. Följ kolumnen nedåt, leta upp önskat referensnummer och gå sedan ut till höger så hittar du artikelnumret som används för din spruta.

Ref. Nr.	Beskrivning	Sprutor				Ant.
		Kolstål 232-415	Rostfr. stål 232-688	Kolstål 232-425	Kolstål 232-429	
101	SLANG, dubbel, luft/färg; nylon; färgkopplingar av kolstål; 1/4 npsm (fbe); 6 mm inv. dia.; längd 7,5 m	239-102		239-102	239-102	1
	SLANG, dubbel, luft/färg; nylon; färgkopplingar av rostfritt stål; 1/4 npsm (fbe); 6 mm inv. dia.; längd 7,5 m		239-074			1
102	NIPPEL; kolst.; 1/4 npt x 1/4 npsm	162-453		162-453	162-453	1
	NIPPEL; rostfr.; 1/4 npt x 1/4 npsm		166-846			1
103	PISTOLSLANG; nylon; kolstålskopplingar; 1/4 npsm (fbe); 5 mm inv. dia.; längd 0,6 m	238-708		238-708	238-708	1
	PISTOLSLANG, vätska; nylon; kopplingar av rostfritt stål; 1/4 npsm (fbe); 5 mm inv. dia.; längd 0,6 m		239-069			1
104	PISTOLFILTER/SVIVEL; inkluderar utbytbara detaljen 105	239-394	239-394	239-394	239-394	1
105	. FILTERINSATS; 149 mikron rostfr.; ej med i skiss	205-264	205-264	205-264	205-264	1
106	AIRASSIST SPRUTPISTOL; med GG4-413 munstycke; <i>se handbok 308-640</i>	238-402	238-402	238-402	238-402	1
107	SPRUTMUNSTYCKE, silver; kundspecifikt; ej med i skiss	GG4-xxx	GG4-xxx	GG4-xxx	GG4-xxx	1
108	RÖRKRÖK, 90°; 3/8 npt(m) x 10 mm utv. dia. rör	114-316	114-316	114-316	114-316	1

# Mått

Modell 232-416



7892

A	B	C	D	Vikt
993 mm	513 mm	401 mm	368 mm	20 kg

# Tekniska data

Kategori	Data
Maximalt vätskearbetstryck	<i>Artikelnr. 232-415, 232-416, 232-688:</i> 16 MPa, 160 bar <i>Artikelnr. 232-425:</i> 10 MPa, 100 bar <i>Artikelnr. 232-429:</i> 6,5 MPa, 65 bar
Maximalt lufttryck	<i>Artikelnr. 232-429:</i> 0,6 MPa, 6 bar <i>Övriga artikelnr.:</i> 0,7 MPa, 7 bar
Maximalt lufttryck till pistol	0,7 MPa, 7 bar
Tryckförhållande	<i>Artikelnr. 232-415, 232-416, 232-688:</i> 23:1 <i>Artikelnr. 232-425:</i> 15:1 <i>Artikelnr. 232-429:</i> 10:1
Maximalt drifttryck	50°C
Material i delar som kommer i kontakt med vätskan	<i>Pump:</i> Se tillämplig pumphandbok <i>Sprutpistol:</i> Se pistolhandbok 308-640 <i>Färgfilter:</i> Se filterhandbok 307-273 <i>Färgslangar:</i> Nylon

## Ljudtrycksnivåer (dBa) (mätt 1 meter från enheten)

Luftmotor	Lufttryck vid 15 cykler per minut		
	0,28 MPa, 2,8 bar	0,48 MPa, 4,8 bar	0,7 MPa, 7 bar
Monark	73,3 dB(A)	75,9 dB(A)	77,7 dB(A)

## Ljudtrycksnivåer (dBa) (provat i enlighet med ISO 9614-2)

Luftmotor	Lufttryck vid 15 cykler per minut		
	0,28 MPa, 2,8 bar	0,48 MPa, 4,8 bar	0,7 MPa, 7 bar
Monark	87,0 dB(A)	89,7 dB(A)	91,4 dB(A)

# Tekniska data

## Prestandadiagram

Gör så här för att ta reda på utloppstrycket (MPa/bar) vid ett givet vätskeflöde (lpm) och drifttryck (MPa/bar):

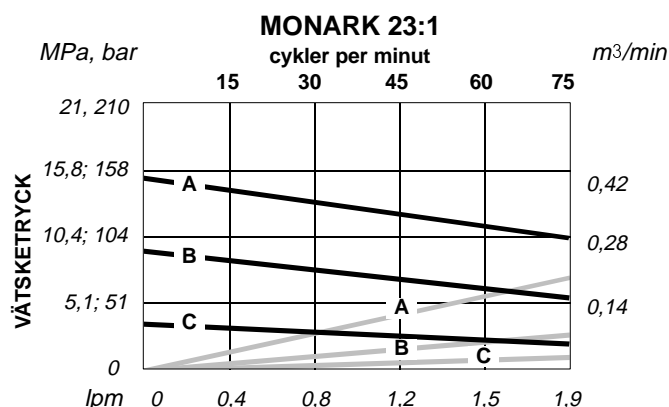
1. Finn önskat flöde längst ned på diagrammet.
2. Gå rakt upp till kurvan med valt lufttryck (svart). Gå ut till vänster och läs av vätskeutloppstrycket.

Gör så här för att ta reda på pumpens luftförbrukning (m<sup>3</sup>/min) vid ett givet vätskeflöde (l/min) och lufttryck (MPa/bar):

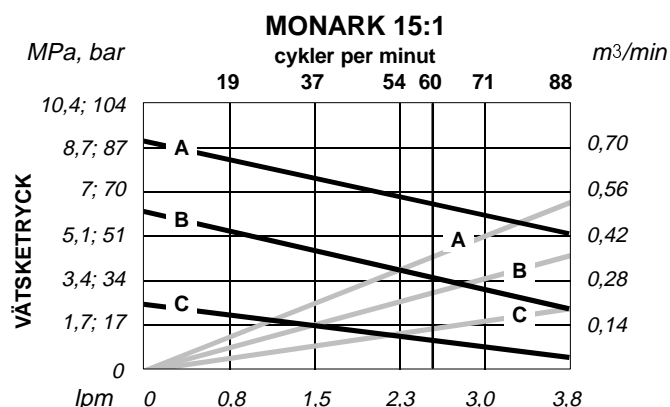
1. Finn önskat flöde längst ned på diagrammet.
2. Gå rakt upp till kurvan med vald luftförbrukning (grå). Gå ut till höger och läs av luftförbrukningen.

**BETECKNINGAR:** Vätskeutloppstryck – Svarta kurvor  
Luftförbrukning – Grå kurvor

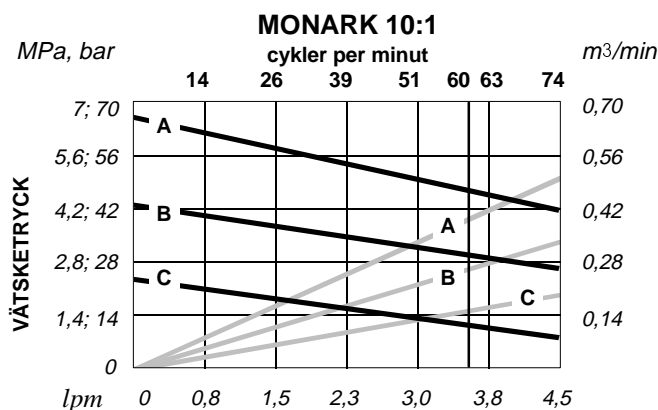
**A** 0,7 MPa, 7 bar lufttryck (6,65 bar för 10:1 Monark)  
**B** 0,49 MPa, 4,9 bar lufttryck  
**C** 0,28 MPa, 2,8 bar lufttryck



**VÄTSKEFLÖDE**  
(PROVVÄTSKA: OLJA VIKT NR. 10)



**VÄTSKEFLÖDE**  
(PROVVÄTSKA: OLJA VIKT NR. 10)



**VÄTSKEFLÖDE**  
(PROVVÄTSKA: OLJA VIKT NR. 10)

# Gracos garanti

Graco garanterar att utrustningen, som anges i detta formulär och som tillverkats av Graco och bär företagets namn, är felfri beträffande material och fabrikation, den dag den sålts av en auktoriserad Graco-återförsäljare att brukas av förste ägaren. Graco åtar sig att under en period av tolv månader från försäljningsdagen, reparera eller byta ut alla delar av utrustningen som enligt Graco är defekt. Garantin gäller endast med förutsättningen att utrustningen installeras, används och sköts enligt Gracos skriftliga rekommendationer.

Garantin omfattar inte, och Graco kan inte göras ansvarigt för, normal förslitning, fel, skada eller slitage som uppstått på grund av felaktig installation, felaktig användning, nötning, korrosion, felaktig eller otillräcklig skötsel, misskötsel, olyckor, skadegörelse eller användning av delar som inte är original Graco. Inte heller kan Graco göras ansvarigt för felfunktion, skador eller slitage orsakat att Gracoutrustningen inte är lämplig för användning tillsammans med apparater, tillbehör, utrustning eller material som inte levererats av Graco, eller felaktig konstruktion, tillverkning, drift eller underhåll av apparater, tillbehör, utrustning eller material som inte levererats av Graco.

Garantin gäller förutsatt att utrustningen, som anses vara felaktig, skickas med frakten betald till en auktoriserad Graco-återförsäljare för verifiering av påstått fel. Om felet anses verifierat, genomför Graco reparation eller utbyte av felaktiga delar kostnadsfritt. Utrustningen returneras sedan med frakten betald. Ger verifikationskontrollen vid handen att det inte föreligger något fel i material eller fabrikation, utförs reparationerna till rimlig kostnad, vari ingår kostnad för delar, arbete och frakt.

Gracos enda skyldighet och köparens enda möjlighet till garantiersättning finns i beskrivningen ovan. Köparen godkänner att inga andra ersättningar, (inräknat men inte begränsat till följdskador och förluster, förlorade order, personskador eller materiella skador eller andra följdskador) kan fås. Garantiersättning måste utkrävas inom två (2) år från inköpsdagen.

Graco åtar sig ingen garanti och betalar inga ersättningar beträffande tillbehör, utrustning, material eller komponenter som säljs men inte tillverkas av Graco. Dessa produkter, som säljs men inte tillverkas av Graco, omfattas av tillverkarens garanti om sådan lämnas. Graco ger köparen rimlig assistans för att få garantisättning i förekommande fall.

Nedanstående omfattas inte av Gracos garantiåtagande:

- Inställning av halstätning
- Byte av packning och tätning på grund av normal förslitning.

Normal förslitning anses inte vara materialfel eller fabriktionsfel.

## BEGRÄNSNINGAR I SKYLDIGHETER

Graco kan inte under några omständigheter göras ansvarigt för indirekta skador, speciella skador eller följdskador som uppkommit på grund av att Graco levererat utrustningen, eller leverans, prestanda eller användning för någon produkt eller annat som säljs med sådan hänvisning, oavsett om det härrör från kontraktsbrott, brott mot garantiåtagande, förbiseende av Graco eller något annat sätt.

**Försäljningskontor i USA:** Atlanta, Chicago, Dallas, Detroit, Los Angeles, Mt. Arlington (N.J.)  
**Övriga världen:** Kanada; England; Sverige; Korea; Schweiz; Frankrike, Tyskland; Hong Kong; Japan

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

TRYCKT I BELGIEN 308-763 12/97