

Pro Xp™ elektrostatisk air-assist-sprutpistol

332067M
SV

För användning i klass I, div. I farliga platser, med material i grupp D.
För användning i miljöer med explosiv atmosfär i grupp II, zon 1, med material i grupp IIA. Endast för yrkesmässigt bruk.

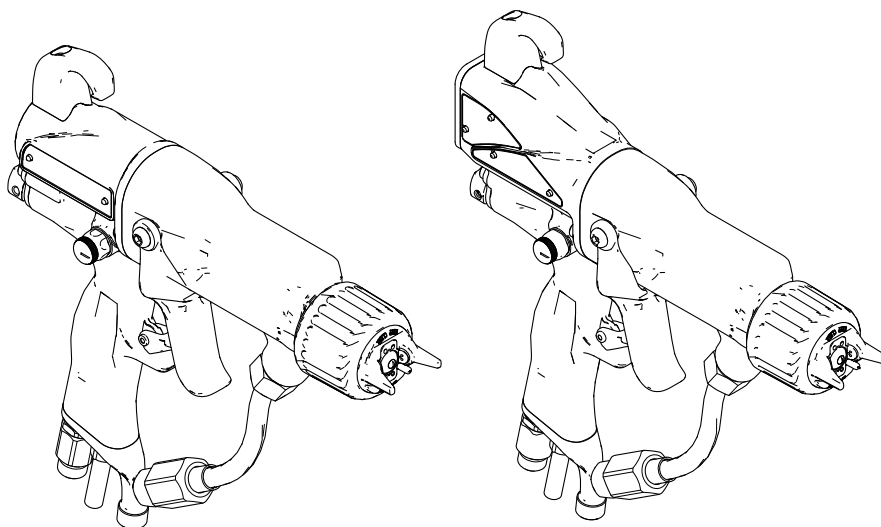


Viktiga säkerhetsinstruktioner

Den här utrustningen kan utgöra en risk om den inte används i enlighet med informationen i den här handboken. **Läs alla varningar och anvisningar i denna handbok innan du använder enheten. Spara dessa anvisningar.**

*21 MPa (210 bar, 3 000 psi) maximalt
vätskearbetstryck
0,7 MPa (7 bar, 100 psi) maximalt
luftarbetstryck*

*Modellartikelnummer och
godkännandeinformation finns på
sidan 3.*



ti18643a

Contents

Modeller.....	3	Byte av luftmunstycke, sprutmunstycke och sätarhus.....	41
Godkännanden.....	3	Byte av elektrod.....	42
Relaterade handböcker.....	3	Demontering och byte av färgslang.....	43
Warnings.....	4	Byte av vätskefilter.....	43
Översikt över pistol.....	7	Demontering av pistolhus.....	44
Så fungerar den elektrostatiska AA-sprutpistolen.....	7	Installation av pistolhus.....	44
Reglage, indikatorer och komponenter.....	8	Byte av vätskenål.....	45
Smart-pistoler.....	9	Demontering och byte av kraftaggregat.....	46
Installation.....	14	Demontering och byte av omformare.....	47
Varningsskylt.....	14	Reparation av fläktluftsventilen.....	49
Ventilera sprutboxen.....	14	Reparation av inställningsventil för sönderdelningsluft.....	49
Tryckluftledning.....	15	Reparation av ES på-av-ventil.....	50
Vätskematningsledning.....	15	Reparation av luftventil.....	51
Jordning.....	17	Byte av Smart-modul.....	52
Förberedelser av pistol.....	21	Byte av luftsvivel och utblåsventil.....	53
Procedur för pistolinställning.....	21	Delar.....	54
Kontroll av pistolens jordning.....	25	Standard air-assist sprutpistol.....	54
Mät vätskans resistivitet.....	26	Smart air-assist sprutpistol.....	56
Kontrollera vätskans viskositet.....	26	Omformare.....	59
Renspolning innan utrustningen används.....	26	ES på-av-ventil.....	60
Drift.....	27	Fläktluftregleringsventil.....	61
Tryckavlastningsprocedur.....	27	Luftlock.....	62
Start.....	28	Smart-modul.....	62
Avstängning.....	28	Tabell för val av munstycke.....	63
Skötsel.....	29	AEM finsprutningsmunstycken.....	63
Checklista för daglig skötsel och rengöring.....	29	AEF-förmunstycken för ytfinish.....	64
Renspolning.....	29	Munstycken för rundsprutning.....	65
Rengör pistolen dagligen.....	31	Rekommenderade filterstorlekar.....	66
Daglig skötsel.....	32	Reservdelssatser och tillbehör.....	67
Elektriska tester.....	33	Pistol tillbehör.....	67
Provning av pistolens motstånd.....	33	Tillbehör för sats med interna vätskefilter.....	67
Provning av motståndet i kraftaggregatet.....	34	Operatörsutrustning.....	68
Provning av pistolhusets motstånd.....	35	Systemtillbehör.....	68
Felsökning.....	36	Skyltar.....	68
Felsökning sprutmönster.....	36	Testutrustning.....	68
Felsökning.....	37	Slangar.....	69
Elektrisk felsökning.....	38	Dimensioner.....	70
Reparation.....	40	Tekniska data.....	71
Förberedelse av pistolen för service.....	40	Proposition 65, Kalifornien.....	71
		Graco Pro Xp garanti.....	72

Modeller

Artikelnr.	kV	Display
H60T10	60	Standard
H60M10	60	Smart
H85T10	85	Standard
H85M10	85	Smart
H85T57*	85	Standard
H85M57*	85	Smart

* Pistolmodeller med högt luftflöde, utrustade med ES-strömbrytare med strypventil, vilket begränsar luftflödet till turbinen. För tillämpningar som kräver ett högt luftflöde vid luftmunstycket.

Godkännanden



0,24 mJ T6

FM12ATEX0068

FM21UKEX0125

EN 50050-1







Ta 0 °C-50 °C







Relaterade handböcker

Handboksnr.	Beskrivning
3A2499	Rundsprutningssats, instruktioner
3A7005	Snabbjusterande fläktventilsats, instruktioner
307263	Sond och mätare, instruktioner
308393	Pistolrengöringssats, instruktioner
309227	Pistolspolboxmodul, instruktioner
309455	Testfixtur, högspänningssond och kV-mätare, instruktioner
406999	Konverteringssats för spänningstestare, instruktioner

Warnings

The following warnings are for the setup, use, grounding, maintenance, and repair of this equipment. The exclamation point symbol alerts you to a general warning and the hazard symbols refer to procedure-specific risks. When these symbols appear in the body of this manual, refer back to these Warnings. Product-specific hazard symbols and warnings not covered in this section may appear throughout the body of this manual where applicable.

 <h2 style="margin: 0;">VARNING</h2>	
    	<p>BRAND- OCH EXPLOSIONSRISK OCH RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR</p> <p>Brandfarliga ångor i arbetsområdet t.ex. från lösningsmedel och färg, kan antändas eller explodera. Färg eller lösningsmedel som flödar genom utrustningen kan orsaka gnistor från statisk elektricitet. För att undvika brand och explosion och elstötar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elektrostatisk utrustning får endast användas av utbildad och kvalificerad personal som är medvetna om kraven som de ställs i handboken. • Jorda hela systemet, personalen, komponenten som målas och alla elektriskt ledande föremål och enheter i och i närheten av arbetsområdet. Motståndet för inte överstiga 1 Mohm. Se instruktioner i avsnittet Jordning. • Använd bara Gracos elektriskt ledande tryckluftslangar. • Använd inte kärlfoder om de inte är ledande och jordade. • Avbryt omedelbart driften vid statisk gnistbildning eller om du får elektriska stötar. Använd inte utrustningen förrän du har identifierat och åtgärdat problemet. • Kontrollera motståndet i pistolen och slangen och jordningen dagligen. • Använd och rengör utrustningen endast i välventilerade områden. • Spärra luft- och vätsketillförseln för att förhindra användning om inte ventilationens luftflöde är över det lägsta värde som krävs. • Använd endast material i grupp IIA eller grupp D. • Använd vid lösningsmedel med högsta möjliga flampunkt vid spolning och rengöring. • Spruta och rensola aldrig med lösningsmedel vid höga tryck. • Använd alltid lösningsmedel med flampunkt högre än 15 °C (59 °F) över omgivningstemperaturen vid rengöring av utrustningens yttre. Icke antändliga vätskor är att föredra. • Stäng alltid av elektrostatiska delen vid spolning och rengöring och när service utförs på utrustningen. • Avlägsna alla gnistkällor, t.ex. sparlågor, cigaretter, sladdlampor och plastdraperier (risk för gnistbildning av statisk elektricitet). • Sätt inte i eller dra ur elkontakter eller tänd och släck ljus i närheten av brandfarliga ångor. • Håll arbetsområdet fritt från skräp, inräknat lösningsmedel, trasor och bensen. • Håll sprutområdet rent hela tiden. Använd verktyg som inte bildar gnistor vid borttagning av avlagringar i boxen och på hängare. • Ha en fungerande brandsläckare tillgänglig i arbetsområdet.

 <h1 style="margin: 0;">VARNING</h1>	
    	<p>VÄTSKEINTRÄNGNINGSRISK Högtrycksstrålar från pistolen, slangläckor eller spruckna komponenter tränger genom huden. Detta kan se ut som ett lindrigt skärsår, men är en allvarlig skada som kan leda till amputation. Uppsök läkare omedelbart.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spruta aldrig utan att munstycks- och avtryckarskydd är monterade. • Aktivera avtryckarlåset när ingen sprutning pågår. • Rikta inte pistolen mot en person eller en kroppsdel. • Håll inte handen över sprutmunstycket. • Stoppa eller avled inte läckor med din hand, kropp, handske eller med trasa. • Följ tryckavlastningsproceduren när du slutar spruta och före rengöring, kontroll eller när underhåll på utrustningen ska utföras. • Dra åt alla vätskekopplingar innan utrustningen används. • Kontrollera slangar och kopplingar dagligen. Byt ut slitna och skadade delar omedelbart.



VARNING



RISKER VID FELAKTIG ANVÄNDNING

Felaktig användning av utrustningen kan orsaka allvarliga och t.o.m. dödliga kroppsskador.



- Använd inte utrustningen när du är trött eller påverkad av droger/läkemedel eller alkohol.
- Överskrid inte maximalt arbetstryck eller märktemperaturen för den lägst klassificerade systemkomponenten. Se avsnittet **Tekniska specifikationer** i alla utrustningshandböcker.
- Använd vätskor och lösningsmedel som är förenliga med utrustningens våta delar. Se avsnittet **Tekniska specifikationer** i alla utrustningshandböcker. Läs vätske- och lösningsmedelstillverkarens varningar. Begär att få ett säkerhetsdatablad med fullständig information om materialet från din återförsäljare.
- Lämna inte arbetsområdet när utrustningen är ström- eller trycksatt.
- Stäng av all utrustning och följ **tryckavlastningsproceduren** när utrustningen inte används.
- Kontrollera utrustningen dagligen. Byt ut slitna eller skadade delar omedelbart och använd endast tillverkarens originalreservdelar.
- Ändra eller modifiera inte utrustningen. Ändringar och modifieringar kan ogiltiggöra myndighetsgodkännanden och medföra säkerhetsrisker.
- Se till att all utrustning är klassificerad och godkänd för den miljö inom vilken du avser använda den.
- Använd endast utrustningen för avsett ändamål. Ring din återförsäljare för mer information.
- Dra slangar och sladdar så att dessa inte ligger i trafikerade områden, mot vassa kanter, rörliga delar eller varma ytor.
- Slangarna får inte vikas eller böjas för mycket, och använd aldrig slangar för att dra och flytta utrustningen.
- Barn och djur får inte vistas på arbetsområdet.
- Följ alla tillämpliga säkerhetsföreskrifter.



RISKER MED PLASTDETALJER OCH LÖSNINGSMEDEL

Många lösningsmedel kan förstöra plastdelar och gör att de slutar fungera, vilket kan leda till allvarlig personskador eller materiella skador.



- Använd endast kemiskt förenliga lösningsmedel vid rengöring av konstruktionsdelar eller tryckutsatta delar av plast.
- Läs avsnittet **Tekniska data** i alla utrustningshandböcker. Information och rekommendationer beträffande kemisk förenlighet fås från lösningsmedelstillverkaren.



GIFTIGA VÄTSKOR ELLER ÅNGOR

Giftiga vätskor och ångor kan orsaka svåra, till och med dödliga, skador om de stänker på hud eller i ögon, inandas eller sväljs.

- Läs säkerhetsdatabladet (SDS) för uppgifter om specifika risker som föreligger med de vätskor du avser använda.
- Förvara farliga vätskor i godkända behållare och kassera dem i enlighet med gällande föreskrifter.



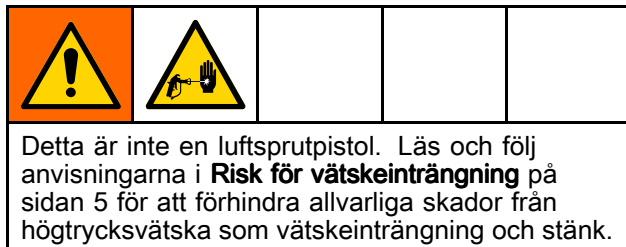
PERSONLIG SKYDDSUTRUSTNING

Använd lämplig skyddsutrustning i arbetsområdet för att hjälpa till att förhindra allvarlig kroppsskada, inklusive ögonskador, hörselskador, inandning av giftiga gaser och brännskador. Skyddsutrustningen ska minst innefatta:

- Skyddsglasögon och hörselskydd.
- Andningsmask, skyddskläder och handskar enligt rekommendationer från vätske- och lösningsmedelstillverkaren.

Översikt över pistol

Så fungerar den elektrostatiska AA-sprutpistolen



Air-assist-sprutpistoler kombinerar högtrycks- och luftsprutning. Sprutmunstycket sönderdelar och formar vätskan till ett sprutmönster och det gör också ett konventionellt högtrycksmunstycke. Luft från luftlocket sönderdelar vätskan ytterligare och fullständigt sönderdelningen av vätskesvansarna till ett jämnt mönster.

När avtryckaren trycks in driver en del av luften omformarturbinen och resten av luften bidrar till att sönderdela vätskan som sprutas. Omformaren genererar kraft som omvandlas av kraftaggregatet som matar högspänning till pistolelektroden.

Vätskan laddas elektrostatiskt när den passerar elektroden. Den uppladdade vätskan dras till det jordade arbetsstycket, går runt om arbetsstycket och täcker alla ytor jämnt.

Den reglerade luften som riktas mot luftlocket kan styras ytterligare med sönderdelningsinställningsventilen på pistolen. Denna ventil kan användas för att strypa luftflödet till luftlocket samtidigt som tillräckligt luftflöde till omformaren upprätthålls. Sönderdelningsinställningsventilen styr inte mönsterbredden. Ändra mönsterbredden genom att byta munstycksstorlek eller minska mönsterbredden med mönsterjusteringen.

Pistolens höga vätskearbetstryck gör att material med högre fastämnesandel kan sönderdelas.

OBS! Stäng av sönderdelningsinställningsventilen helt om högtryckssönderdelning önskas. Omformarens funktion påverkas inte om denna ventil stängs.

Reglage, indikatorer och komponenter

Den elektrostatiske pistolen har följande reglage, indikatorer och komponenter (se bild 1). Information om Smart-pistoler finns i [Smart-pistoler, page 9](#).

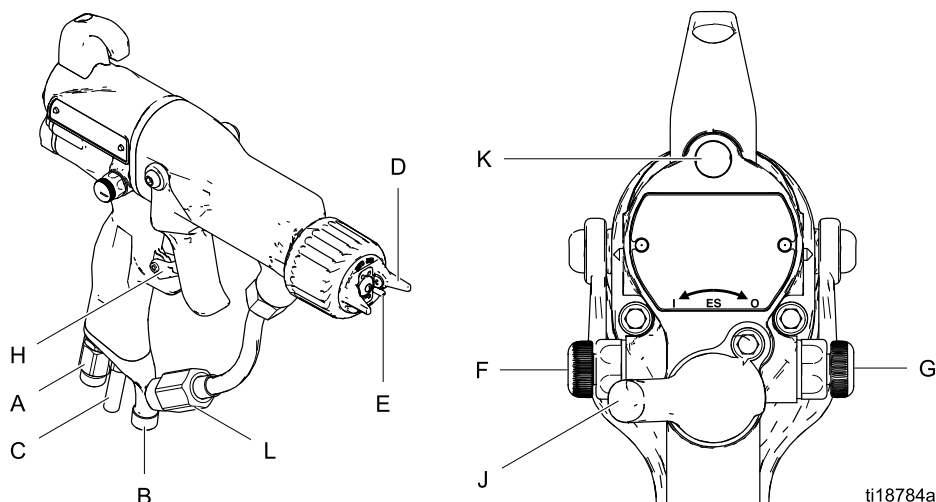


Figure 1 Översikt

Föremål	Beskrivning	Syfte
A	Sviveluftintag	1/4 npsm(m), vänstergängad för Gracos jordade luftmatnings slang.
B	Vätskeinlopp	1/4 npsm(m) till vätskematnings slang.
C	Turbinluftutlopp	Räfflad för medföljande utloppslang.
D	Luftmunstycks- /munstycksskydd och sprutmunstycke	Tillgängliga storlekar anges i Tabell för val av munstycke, page 63 .
E	Elektrod	Laddar vätskan elektrostatiskt.
F	Fläktluftinställningsventil	Justerar sprutmönstrets bredd och form. Kan användas för att minska mönsterbredden.
G	Inställningsventil för finfördelningsluft	Justerar finfördelningsluften.
H	Avtryckarspärr	Spärrar avtryckaren så att det inte går att spruta med pistolen.
J	ES på-av-ventil	Slår på (I) eller av (O) den elektrostatiske delen.
K	ES-indikator (endast standardpistol; för Smart-pistolindikator, se Driftsläge, page 9)	Tänd när ES är på (I). Färgen anger omformarfrekvensen. Se indikatorlamptabellen i Procedur för pistolinställning, page 21 .
L	Ledningsmonterade vätskefilter	Slutfiltrerar vätskan. Sitter inuti vätskekopplingen.

Smart-pistoler

Smart-pistolmodulen visar sprutningsspänning, ström, omformarfrequens och spänningsinställning (låg eller hög). Operatören kan också ändra till en lägre sprutningsspänning. Modulen har två lägen:

- Driftsläge
- Diagnosläge

Driftsläge

Stapeldiagram

Se fig. 2 och [Smartpistolbeteckningar, page 11](#). I driftläge visas pistoldata vid normal sprutning. Spänningen i kilovolt (kV) och strömmen i mikroampere (uA) visas som ett stapeldiagram på displayen. Stapeldiagrammet visar mellan 0 och 100 % för varje värde.

Pistolen är klar för sprutning när uA-stapeldiagrammets lampor lyser blå. Strömmen är för hög om lamporna lyser gult eller rött. Vätskan kan vara för ledande, andra möjliga orsaker beskrivs på [Elektrisk felsökning, page 38](#).

Hz-indikator

Hz-indikatorn fungerar på samma sätt som ES-indikatorn på standardpistoler. Indikatorn tänds och visar status för omformarfrequensen och den har tre färger:

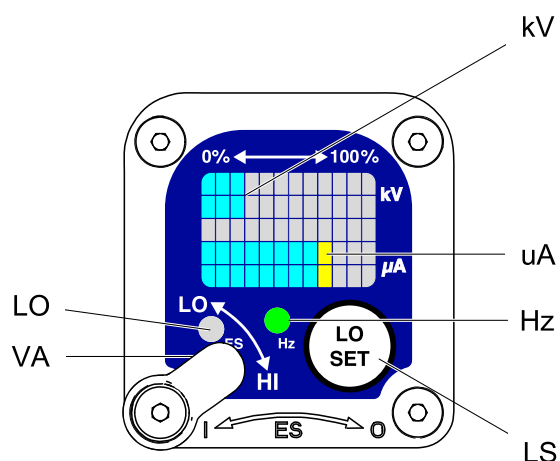
- Grön anger korrekt frekvens.
- Öka lufttrycket om indikatorn växlar till gul efter en sekund.
- Lufttrycket är för högt om indikatorn växlar till röd efter en sekund. Sänk lufttrycket tills indikatorn lyser grön. 26A294 ES-strömbrytarstrypventilsats 26A160 för att bibehålla ett högre lufttryck. Justera sedan trycket efter behov för att säkerställa att indikatorn fortsätter lysa grön.

Brytare för spänningsinställning

Med spänningsinställningsbrytaren (VA) kan operatören växla från låg till hög spänning.

- Höga spänningsinställningen bestäms av pistolens maximala spänning och kan inte justeras.
- Indikatorn för låg spänning (LO) lyser när brytaren står i läge LO. Lågspänningen kan ställas in av användaren. Se [Ställa in lågspänningen, page 10](#).

OBS! Om feldisplayen visas har Smart-modulen tappat kontakten med kraftaggregatet. Se [Feldisplay, page 10](#) för vidare information.



ti19121a

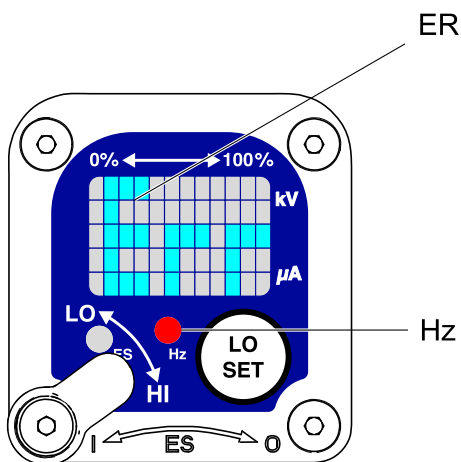
Figure 2 Smart pistolmodul i driftläge

Feldisplay

Om Smart-modulen tappar förbindelsen med kraftaggregatet visas feldisplayen, Hz-indikatorn växlar till röd och Smart-modulen inaktiveras. Se fig. 3 och [Smartpistolbeteckningar, page 11](#). Detta kan inträffa både i driftläge och diagnosläge. Se [Elektrisk felsökning, page 38](#). Kommunikationen måste återupprättas för att Smart-modulen ska kunna aktiveras.

OBS! Det tar åtta sekunder innan feldisplayen visas. Vänta åtta sekunder innan du börjar spruta om pistolen varit isärtagen, så att du är säker på att det inte uppstått något fel.

OBS! Feldisplayen visas inte om inte pistolen kraftmatas.



ti19338a

Figure 3 Feldisplay

Ställa in lågspänningen

Lågspänningen kan ställas in av användaren. Tryck på och släpp LO SET-knappen (LS) i driftläge för att komma till bilden för lågspänningsinställning. På bilden visas aktuell lågspänningsinställning. Se fig. 4 och [Smartpistolbeteckningar, page 11](#). Möjliga intervall är:

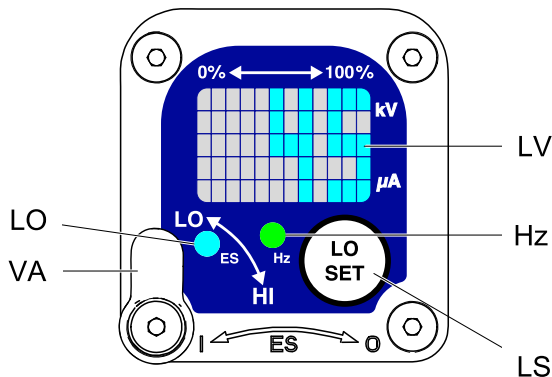
- 85 kV-pistoler: 40–85 kV
- 60 kV-pistoler: 30–60 kV

Ställ spänningsinställningsbrytaren (VA) på LO. Tryck upprepade gånger på LO SET-knappen för att höja inställningen i steg om fem. När du nått högsta

inställningen återgår den till minimiinställningen för din pistol. Fortsätt att trycka på knappen till önskad inställning.

OBS! Efter två sekunders inaktivitet återgår displayen till driftbilden.

OBS! Lågspänningsinställningen kan spärras. Se [Låssymbol, page 10](#).



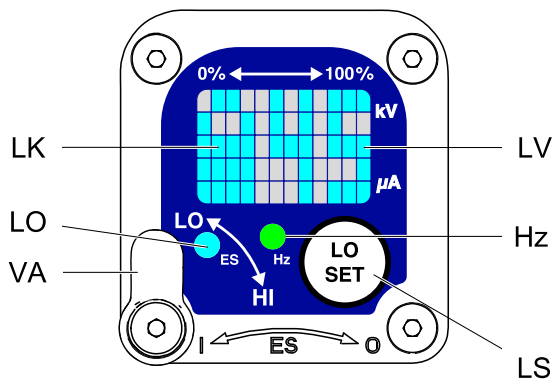
ti19122a

Figure 4 Inställningsbild för lågspänning (upplåst)

Låssymbol

Lågspänningsinställningen kan spärras. En bild (LK) visas på skärmen när spänningen är spärrad. Se bild 5 och [Smartpistolbeteckningar, page 11](#).

- Lågspänningsinställningen är **alltid** spärrad i HI-läge. Låssymbolen visas när LO SET-knappen trycks in.
- Låssymbolen visas i LO-läge **bara** när spärren är aktiverad. Se [Lågspänningsspärrbild, page 13](#) för att spärra och låsa upp lågspänningsinställningen.



ti19337a

Figure 5 Inställningsbild för lågspänning (spärrad)

Smartpistolbeteckningar

Table 1 Beteckningar för bilderna 2-9.

Föremål	Beskrivning	Syfte
VA	Brytare för spänningsinställning	Tvålagesväljare som ställer in smartpistolen till låg (LO) eller hög inställning (HI). Väljaren är aktiv i både driftläge och diagnosläge.
LO	Indikator för lågspänningsläge	Lyser (blå) när Smart-pistolen står i lågspänningsläge.
kV	Spänningen (kV) visas	Visas pistolens aktuella sprutningsspänning i kV. Ett stapeldiagram visas i driftläge. Spänningen anges med ett tal i diagnosläge.
uA	Strömmen (uA) visas	Visar pistolens aktuella sprutningsström i uA. Ett stapeldiagram visas i driftläge. Strömmen anges med ett tal i diagnosläge.
LS	LO SET-knapp	Tryck och släpp för att komma till bilden för lågspänningsinställning. Tryck och håll inne i cirka fem sekunder får att gå in i eller avsluta diagnosläge. Tryck på knappen för att bläddra genom bilderna i diagnosläge. Tryck och håll inne för att aktivera och inaktivera lågspänningsspärren när bilden för spärrning av lågspänningen visas.
LV	Lågspänningsdisplay	Lågspänningsinställningen visas som ett tal. Inställningen kan ändras. Se bild 4.
LK	Lågspänningen är spärrad.	Visas om lågspänningsinställningen är spärrad. Se bild 5 och 9.
LD	LO-visning	Visas på lågspänningsspärrbilden. Se bild 9.
ER	Feldisplay	Visas om Smart-modulen tappar kontakten med kraftaggregatet. Se bild 3.
VI	Spänningsindikator	I diagnosläge tänds de två övre lamporna till höger och anger att värdet visas i kV. Se bild 6.
CI	Strömindikator	I diagnosläge tänds de två undre lamporna till höger och anger att värdet visas i uA. Se bild 7.
AS	Omformarfrekvensvisning	Hz-nivån anges med ett tal i diagnosläge. Se bild 8.
Hz	Omformarfrekvensindikator	I driftläge ändras indikatorfärgen och visar status för omformarfrekvensen: <ul style="list-style-type: none"> • Grön visar att omformaren körs med rätt frekvens. • Omformaren går för långsamt om indikatorn börjar lysa gult efter en sekund. • Omformaren går för snabbt om indikatorn börjar lysa rött efter en sekund. Indikatorn börjar också lysa rött om feldisplayen visas. I diagnosläge lyser indikatorn grön när bilden för omformarfrekvens (Hz) visas.

Diagnosläge

Diagnosläget omfattar fyra bilder som visar pistoldata:

- Spänningsbild (kV)
- Strömbilden (mikroampere)
- Omformarfrekvensbild (Hertz)
- Lågspänningsspärrbild

OBS! Du måste vara i driftläge för att kunna justera lågspänningsinställningen, den kan inte justeras i diagnosläget. Spänningsinställningsbrytaren (VA) kan dock ställas i HI eller LO i drift- och diagnosläge.

Tryck in och håll inne LO SET-knappen (LS) under cirka 5 sekunder för att komma till diagnosläget. Displayen växlar till [Spänningsbild \(kV\)](#), [page 12](#).

Tryck på LO SET-knappen igen för att komma till nästa bild.

Tryck in och håll inne LO SET-knappen under cirka 5 sekunder för att gå ur diagnosläget. Skärmen återgår till driftläge.

OBS! Om pistolavtryckaren släpps i diagnosläge visas den senast visade bilden när avtryckaren trycks in igen.

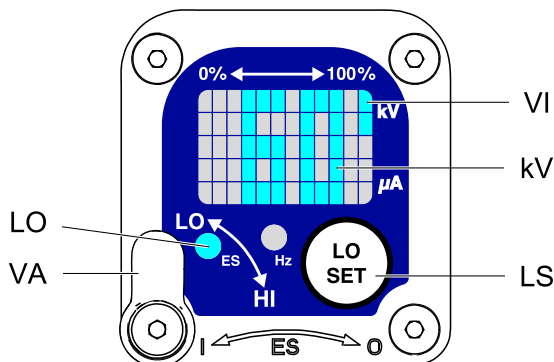
OBS! Det går inte att gå ur diagnosläget från lågspänningsspärrbilden. Information finns i [Lågspänningsspärrbild](#), [page 13](#).

Spänningsbild (kV)

Spänningsbilden (kV) är den första bilden i diagnostikläget. Se bild 6 [Smartpistolbeteckningar](#), [page 11](#). Tryck in och håll inne LO SET-knappen under cirka fem sekunder för att komma till diagnosläget från driftläget.

Bilden visar sprutspänningen som ett tal (kV) avrundat till närmaste 5 kV. De två lamporna överst till höger (VI) på displayen tänds som indikation på att spänningsbilden (kV) visas. Displayen är för läsning endast och kan inte ändras.

Tryck på LO SET-knappen för att komma till [Strömbilden \(mikroampere\)](#), [page 12](#). Tryck och håll inne i cirka fem sekunder får att återgå till driftläget.



ti19123a

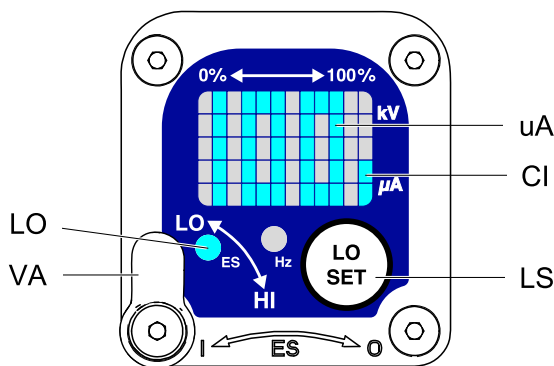
Figure 6 Spänningsbild (kV)

Strömbilden (mikroampere)

Strömbilden (mikroampere) är andra bilden i diagnostikläget. Se fig. 7 och [Smartpistolbeteckningar](#), [page 11](#). Tryck på LO SET-knappen när Spänningsbilden (kilovolt) visas.

Bilden visar sprutströmmen som ett tal (uA) avrundat till närmaste 5 uA. De två lamporna nederst till höger på displayen tänds som indikation på att strömbilden (mikroampere) visas. Displayen är för läsning endast och kan inte ändras.

Tryck på LO SET-knappen för att komma till [Omformarfrekvensbild \(Hertz\)](#), [page 13](#). Tryck och håll inne i cirka fem sekunder får att återgå till driftläget.



ti19124a

Figure 7 Strömbilden (mikroampere)

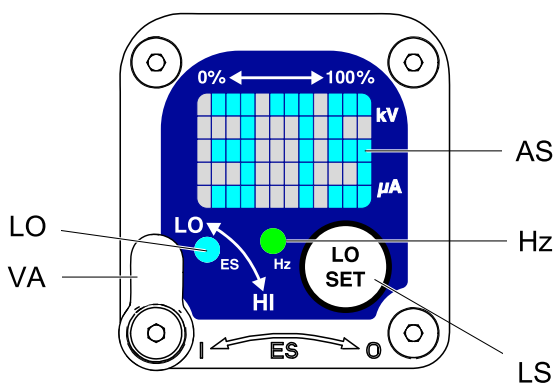
Omformarfrekvensbild (Hertz)

Omformarfrekvensbilden (Hertz) är tredje bilden i diagnostikläget. Se fig. 8 och [Smartpistolbeteckningar, page 11](#). Tryck på LO SET-knappen när Strömbilden (mikroampere) visas.

Bilden visar omformarfrekvensen med ett tresiffrigt tal (AS) avrundat till närmaste 10 Hz. Displayen är för läsning endast och kan inte ändras. Displayen visar 999 om frekvensen är högre än 999 Hz.

Hz-indikeringen lyser grön för att ange att du tittar på omformarfrekvensbilden (Hertz).

Tryck på LO SET-knappen för att komma till [Lågspänningsspärrbild, page 13](#). Tryck och håll inne i cirka fem sekunder får att återgå till driftläge.



ti19125a

Figure 8 Omformarfrekvensbild (Hertz)

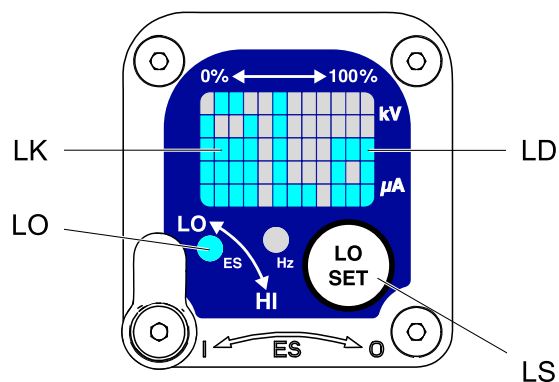
Lågspänningsspärrbild

Lågspänningsspärrbilden är fjärde bilden i diagnostikläget. Se bild 9 och [Smartpistolbeteckningar, page 11](#). Tryck på LO SET-knappen när omformarfrekvensbilden (Hertz) visas.

Bilden visar lågspänningsspärrstatusen. Spärrbilden (LK) visas till vänster om LO-visningen (LD) om inställningen är spärrad. Spärrbilden visas inte om spärren är inaktiverad.

Ändra spärrstatus genom att trycka och hålla inne LO SET-knappen tills spärrbilden visas eller försvinner. I lågspänningsläge (se Fig. 4) och om spärren är aktiverad visas bilden också på lågspänningsinställningsbilden.




OBS! Det går inte att gå ur diagnosläge från denna bild då trycka på och hålla inne LO SET-knappen används för att låsa och låsa upp spärren. Tryck i stället snabbt på LO SET-knappen för att återgå till spänningsbilden (kV). Lämna sedan diagnostikläget därifrån.



ti19339a

Figure 9 Lågspänningsspärrbild

Installation




				
<p>Installation och service av utrustningen kräver åtkomst till komponenter som kan orsaka elektriska stötar eller andra allvarliga skador om arbetet inte utförs på rätt sätt.</p> <ul style="list-style-type: none">• Installera och reparera detta system först efter att du fått utbildning och är kvalificerad för arbetet.• Försäkra dig om att installationen uppfyller lokala och statliga regler för installation av elektrisk apparatur av klass I, div. I I, farlig plats eller en grupp II, zon I plats med explosiv atmosfär.• Följ alla lokala normer och regler.				

Ett exempelssystem för elektrostatisk air-assistsprutning finns i fig. 10 (Typisk installation). Det är inte ett verkligt system. Vänd dig till din Graco-återförsäljare som hjälper dig att konstruera ett system som passar dina behov.

Varningsskylt

Sätt upp varningsskyltar i sprututrymmet där de lätt kan ses och läsas av alla operatörer. En varningsskylt på svenska följer med pistolen.

Ventilera sprutboxen

				
<p>Använd inte sprutan om inte ventilationens luftflöde är över det minsta värde som krävs. Ventilera med frisk luft för att minska risken för att brandfarliga eller giftiga ångor ansamlas under sprutning, renspolning och rengöring av pistolen. Spärra luft- och vätsketillförseln till pistolen för att förhindra användning om inte ventilationens luftflöde är över det lägsta värde som krävs.</p>				

Sprutboxen måste vara utrustad med ett ventilationssystem.

Spärra luft- och vätsketillförseln elektriskt med fläktarna för att förhindra användning av sprutpistolen när ventilationens luftflöde inte är över det minsta värde som krävs. Kontrollera och följ lokala normer och regler beträffande krav på luftutloppshastigheter. Kontrollera förreglingens funktion minst en gång om året.

OBS! Miniluftflöde är 19 linjära meter/minut (60 fot/minut). Luft med hög hastighet sänker det elektrostatiska systemets effektivitet.

Tryckluftledning

				
<p>För att eliminera risken för elektriska stötar måste luftslangen vara ansluten till en god jordpunkt. Använd endast jordade tryckluftslangar från Graco.</p>				

1. Se Fig. 10. Mata luft till pistolen med Gracos jordade tryckluftslang (AH). Tryckluftanslutningen på pistolen är vänstergängad. Tryckluftslangens jordledning (AG) måste anslutas till en god jordpunkt. Anslut inte tryckluftslangen till pistolinloppet ännu.
2. Montera en luftfilter/fuktavskiljare (AF) på tryckluftledningen så att pistolen matas med ren och torr luft. Smuts och fukt kan förstöra ytan på arbetsstycket och göra att pistolen inte fungerar korrekt.

				
<p>För att minska risken för allvarliga skador orsakade av komponentbrott, bland annat vätskeinträngning, måste pumptrycket begränsas av en tryckluftregulator för pumpen. Lita inte på vätsketrycksregulatorn för begränsning av vätsketrycket till pistolen.</p> <p>Matningspumpen måste förhindras att skapa vätsketryck högre än <i>pistolens maximala arbetstryck</i> på 21 MPa, (210 bar, 3000 psi). Så får exempelvis matningslufttrycket till en pump med förhållandet 30:1 inte överstiga 0,7 MPa (7 bar, 100 psi).</p>				

3. Montera avluftande tryckregulatorer (PR, GR) på pumpen och på pistolens matningsledning för reglering av lufttrycket till pump och pistol.

				
<p>Instängd luft kan få pumpen att slå slag oväntat, vilket kan orsaka allvarliga kroppsskador, inräknat vätskeinträngning och stänk i ögon och på hud. Kör inte utrustningen utan att den avluftande luftkranen (BV) är installerad.</p>				

4. Montera en avluftande luftkran (BV) i pumpluftmatningsledningen. Den avluftande luftkranen (BV) krävs i systemet för att stänga av pumpen och släppa ut instängd luft mellan kranen och pumpen när tryckluftregulatorn stängts av. Montera ytterligare en avluftande kran i tryckluftmatningen (MA) så att trycklufttillbehören kan kopplas bort vid service.
5. Montera en avluftande luftkran (BV) på varje pistolmatningsledning för att stänga luftmatningen till pistolen (pistolerna) och släppa ut instängd luft mellan kranen och pistolen när tryckluftregulatorn stängts av.

Vätskematningsledning

1. Blås ren vätskeledningen (FL) med tryckluft och spola den med lösningsmedel. Använd ett lösningsmedel som är passande för vätskan som ska sprutas. Anslut inte vätskematningen till pistolinloppet ännu.
2. Montera en tryckregulator (FR) på vätskematningen för reglering av vätsketrycket till pistolen.
3. Montera ett vätskefilter (FF) för att avlägsna partiklar och avlagringar som kan sätta igen sprutmunstycket.

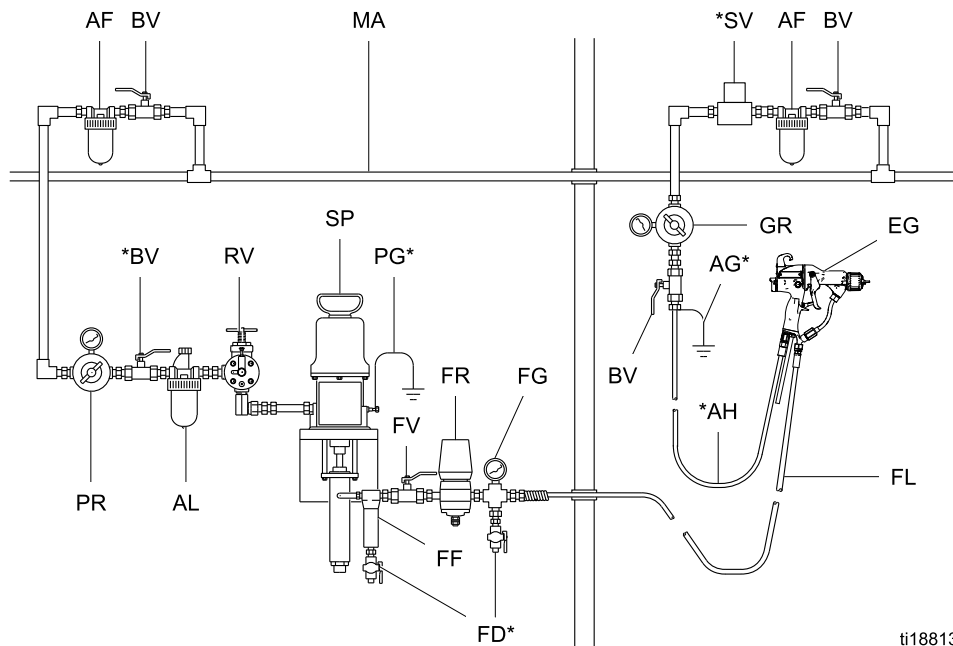
OBS! Pistolen innehåller ett inbyggt filter för ytterligare filtrering.

				
<p>Kör inte utrustningen utan att vätskedräneringskranen (FD) är installerad för att minska risken för allvarliga kroppsskador, bland annat vätskeinträngning och stänk i ögonen och på huden.</p>				

4. Vätskedräneringskranen (FD) måste finnas i systemet för avlastning av vätsketrycket i kolvpump, slang och pistol. Trycka av pistolen för att avlasta trycket räcker eventuellt inte. Montera vätskedräneringskranen nära pumpens vätskeutlopp.

ICKE BRANDFARLIGA MILJÖER

BRANDFARLIGA MILJÖER



ti18813a

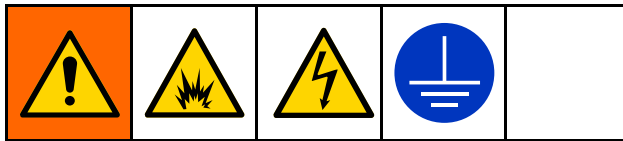
Figure 10 Exempelinstallation

Beteckningar, exempelinstallation

Föremål	Beskrivning
AF	Tryckluftfilter/fuktavskiljare
AG*	Jordledning för pistolluftslang
AH*	Graco jordad tryckluftslang (vänstergångor)
AL	Tryckluftsmörjdon till pump
BV*	Avluftande luftavstängningskran till pump
EG	Elektrostatisk sprutpistol
FD*	Vätskedräneringsventil
FF	Vätskefilter
FG	Manometer för vätsketryck
FL	Vätskematningsledning
FR	Vätsketryckregulator
FV	Avstängningsventil för vätska

Föremål	Beskrivning
GR	Pistollufttrycksreglage
MA	Huvudlufttillförselledning
PG*	Pumpens jordledning
PR	Tryckluftregulator för pump
RV	Rusningsventil för pumpar
SP	Matningspump
SV*	Solenoidventil för förregling av ventilationsfläktar ANM.: Solenoidventilen säljs inte som ett Graco-tillbehör.
* Dessa komponenter krävs för säker drift. De måste beställas separat.	

Jordning

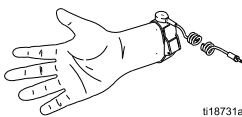


Denna utrustning måste jordas för att minska risken för gnistbildning och stötar av statisk elektricitet. Elektrisk eller statisk gnistbildning kan få ångor att antända eller explodera. Felaktig jordning kan orsaka elektrisk stöt. Jorda all utrustning, personalen, de föremål som sprutmålås och alla elektriskt ledande föremål och enheter i och i närheten av sprutningsområdet. Resistansen för inte överstiga 1 Mohm. Jordning tillhandahåller en flyktledning för den elektriska strömmen.

När den elektrostatiska pistolen används kan ojordade objekt på sprutningsplatsen (så som människor, behållare och verktyg) bli elektriskt laddade.

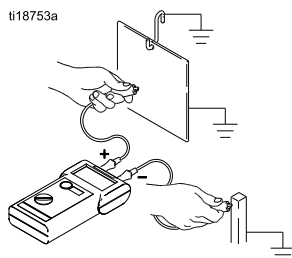
Följande är de lägsta jordningskraven för ett elektrostatiskt system. Ditt system kan innehålla annan utrustning och objekt som måste jordas. Ditt system måste anslutas till en god jordpunkt. Kontrollera jordanslutningar dagligen. Kontrollera lokala regler och föreskrifter gällande jordning av denna typ av utrustning.

- **Alla personer som beträder sprutområdet:** måste använda skor med elektriskt ledande sulor, t.ex. i läder, eller bära jordningsband. Skor med icke-ledande sulor i t.ex. gummi eller plast får inte användas. Bär de elektriskt ledande handskarna som följde med pistolen om handskar måste användas. Skär av fingrar eller en bit ur handflatan på handsken så att handen är i kontakt med det jordade pistolhandtaget om du inte använder Gracos handskar. Elektriskt ledande handskar och skor får inte överstiga 100 Mohm enligt EN ISO 20344, EN 1149-5.



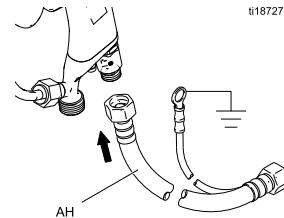
ti18731a

- **Föremål som sprutas:** Håll alltid hängarna för arbetsstyckena rena och jordade.



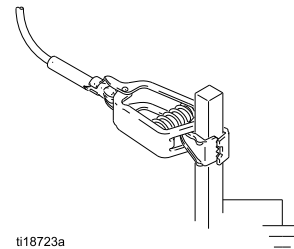
ti18753a

- **Elektrostatisk air assist-sprutpistol:** Jorda pistolen genom att ansluta Gracos jordade tryckluftsslang till pistolen och koppla jordledningen på slangen till en god jordpunkt. Se [Kontroll av pistolens jordning, page 25](#).



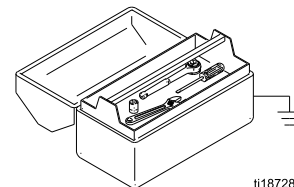
ti18727a

- **Pump/vätskematning:** Jorda pumpen/vätskematningen genom att ansluta dess jordledning till en god jordpunkt.



ti18723a

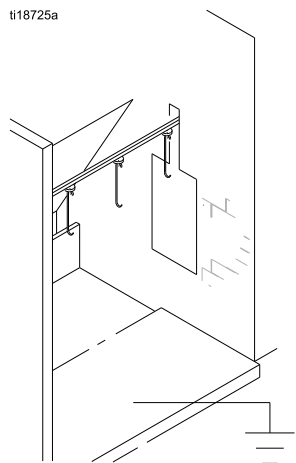
- **Alla elektriskt ledande föremål eller apparater i arbetsområdet:** måste vara korrekt jordade.



ti18728a

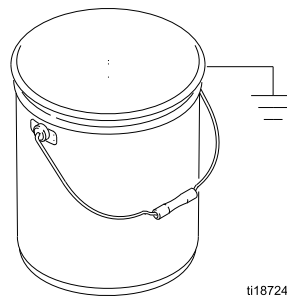
- **Vätske- och avfallsbehållare:** Jorda alla vätske- och avfallsbehållare i sprutningsområdet. Använd inte kärllinsatser om de inte är ledande och jordade. Kärlet som används för att fånga upp spillet när sprutpistolen spolås ren måste vara elektriskt ledande och jordat.
- **Tryckluftskompressorer:** Jorda utrustningen enligt tillverkarens rekommendationer.
- **Alla luft- och vätskeledningar** måste vara ordentligt jordade. Använd endast jordade slangar med högst 30,5 meters sammanlagd längd så att jordkretsen inte bryts
- **Golvet i sprutområdet:** måste vara elektriskt ledande och jordat. Täck inte golvet med kartong eller annat icke-ledande material som bryter jordkretsen

Installation



- *Eldfarliga vätskor i sprutningsutrymmet* : måste förvaras i godkända, jordade kärl. Använd inte

plastkärl. Förvara inte mer än vad som krävs under ett arbetspass.



- *Alla lösningsmedelsbehållare*: Använd endast godkända och jordade elektriskt ledande metallkärl. Använd inte plastkärl. Använd endast icke brandfarliga lösningsmedel. Förvara inte mer än vad som krävs under ett arbetspass.

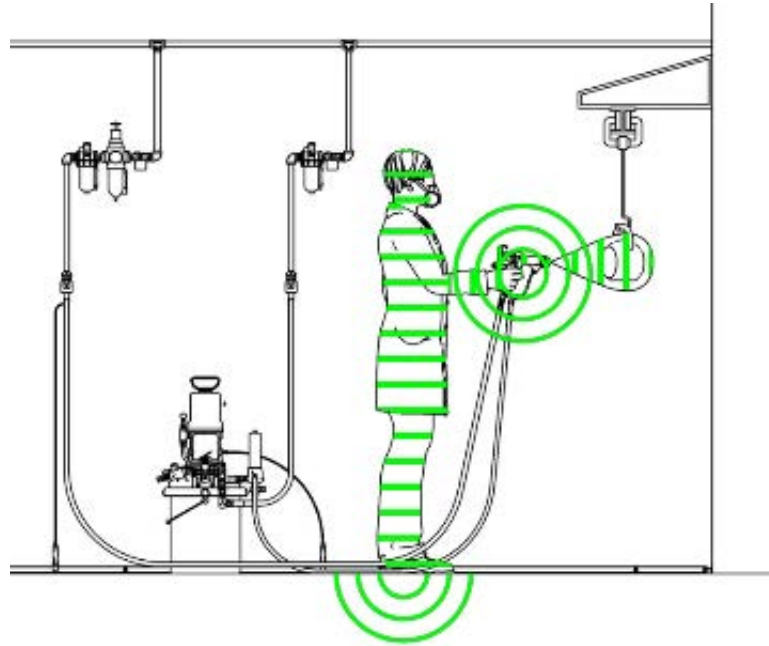


Figure 11 Jorda operatören

Operatören jordas genom pistolhandtaget och elektriskt ledande skor.

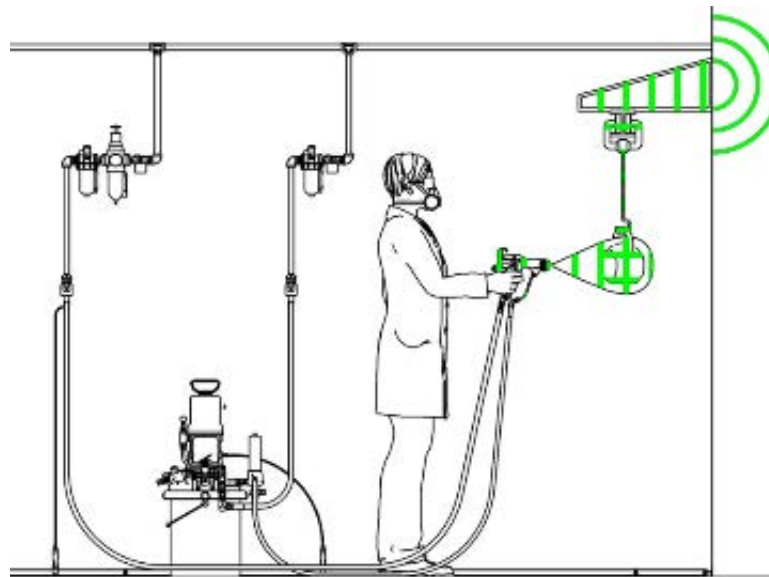


Figure 12 Jorda arbetsstycket som sprutas

Arbetsstycket som sprutas jordas genom kontakt med hängare och transportbandet.

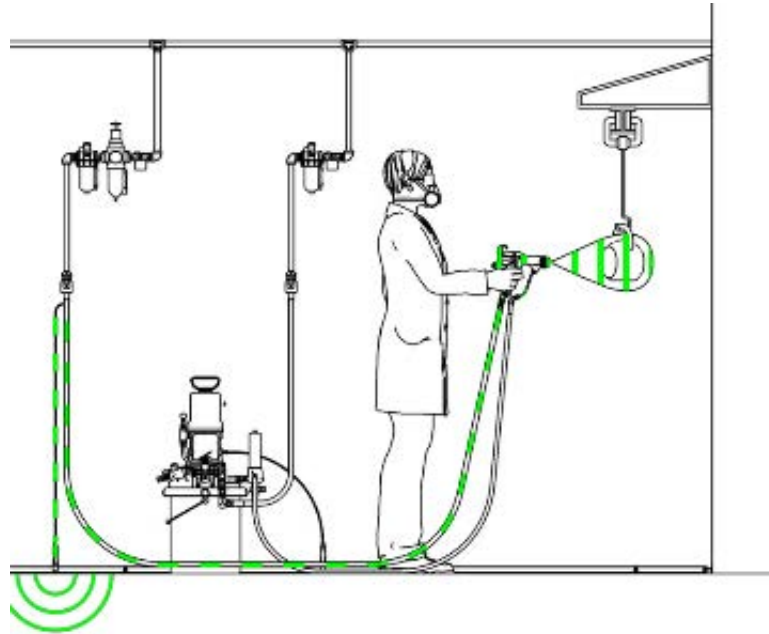


Figure 13 Jorda sprutpistolen

Pistolen jordas genom den elektriskt ledande tryckluftslangen.

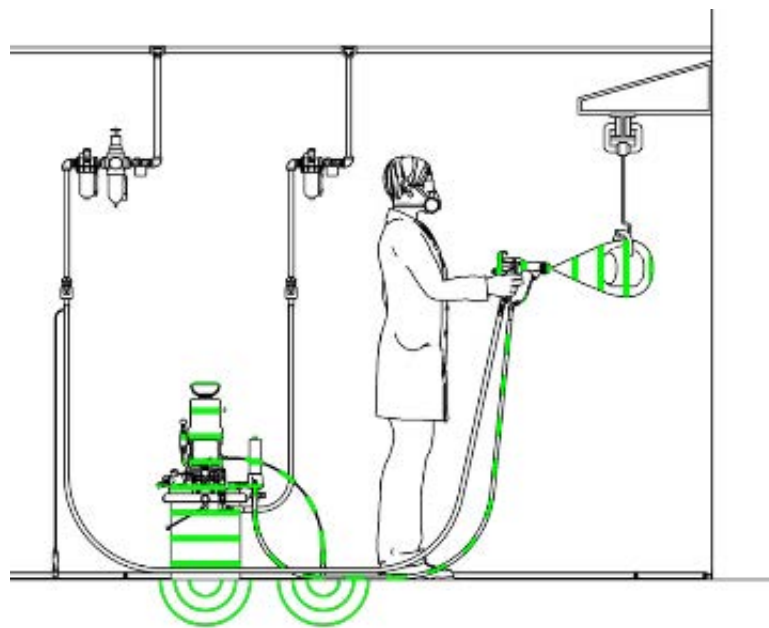


Figure 14 Jorda färgmatningen

Vätskematningsledningen och källan måste jordas.

Förberedelser av pistol

Procedur för pistolinställning

Se bilden nedan för att lokalisera de elektrostatiska pistolreglagen.

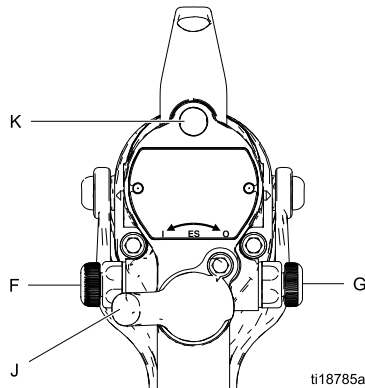
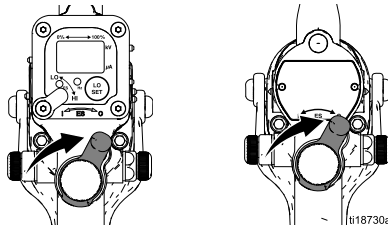


Figure 15 Reglage på elektrostatiska pistoler

1. Stäng AV (OFF) (O) ES på/av-brytaren (J).

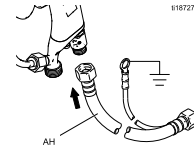


2. Stäng avluftningskranen till pistolen.



3. Mät pistolens motstånd. Se [Provning av pistolens motstånd, page 33](#).

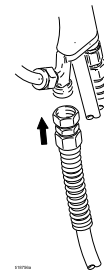
4. Anslut Gracos jordade tryckluftslang till pistolluftinloppet. Tryckluftkopplingen på pistolen är vänstergängad.






5. Följ anvisningarna i avsnittet [Jordning, page 17](#).
6. Följ anvisningarna i avsnittet [Kontroll av pistolens jordning, page 25](#). Motståndet ska vara lägre än 1 Mohm.
7. Kontrollera att materialets resistivitet uppfyller kraven för elektrostatisk sprutning. Se [Mät vätskans resistivitet., page 26](#).
8. Anslut utloppsslangen och fäst med medföljande klämma.



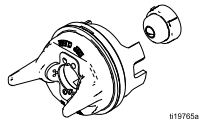
9. Anslut vätskeslangen till pistolens vätskeintag.



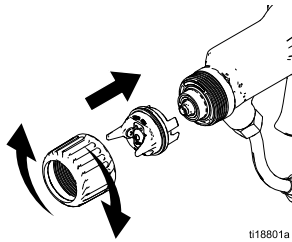
10. Renspola vid behov. Se [Renspolding, page 29](#).

				
<p>Följ alltid anvisningarna i Tryckavlastningsprocedur, page 27 innan munstycke, luftmunstycke eller munstycksskydd demonteras eller monteras, så minskas risken för vätskeinträngningsskador.</p>				

- Vätskeutmatningen och mönsterbredden beror på storleken på sprutmunstycket, vätskans viskositet och vätsketrycket. Använd [Tabell för val av munstycke, page 63](#) som vägledning för val av lämpligt munstycke för din tillämpning.
- Passa in fliken på munstycket mot spåret i luftmunstycket. Montera munstycket.

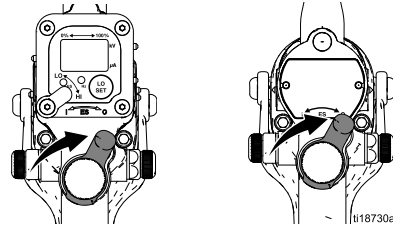


- Montera luftmunstycket och hållarringen. Rikta in luftmunstycket och dra åt hållringen ordentligt.



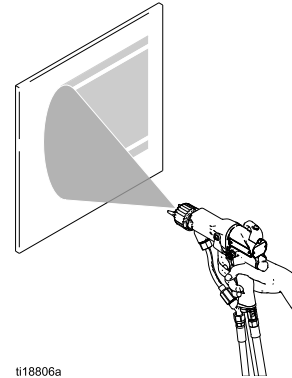
- Stäng justeringsventilen för finfördelningsluft (G) och justeringsventilen för fläktluft (F).

- Kontrollera att ES till/från-brytaren är frånslagen (O).

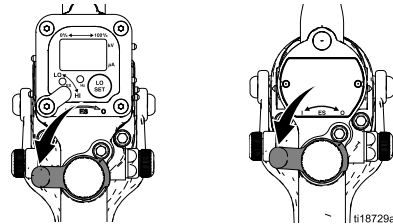


- Starta pumpen. Justera vätskereglatorn till 2,8 MPa, 28 bar.

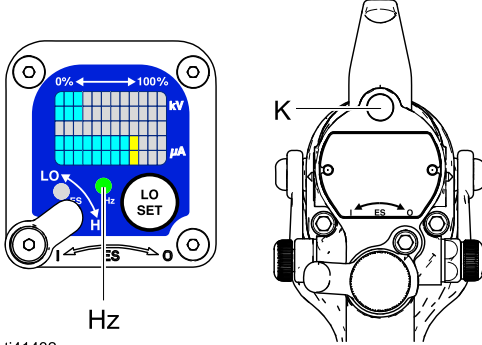
- Spruta ett provmönster. Undersök partikelstorleken i mönstrets mitt (svansar avlägsnas i steg 21). Öka trycket i små steg. Spruta ett ännu ett mönster. Jämför partikelstorleken. Fortsätt att öka trycket till partikelstorleken förblir konstant. Överskrid inte 21 MPa, 210 bar (3 000 psi).



- Slå på (I) ES på-av-brytaren.



19. Kontrollera att ES-indikatorn (K) [Hz-indikator på Smart-pistoler] lyser. Se följande tabell.



ti41432a

Table 2 Lampindikatorfärger

Indikator-färg	Beskrivning
Grön	Under sprutning ska indikatorn lysa grön som indikation på att omformarturbinen får tillräckligt lufttryck.
Gul	Lufttrycket är för lågt om indikatorn växlar till gul efter en sekund. Öka lufttrycket tills indikatorn lyser grön.
Röd	Lufttrycket är för högt om indikatorn växlar till röd efter en sekund. Sänk lufttrycket tills indikatorn lyser grön. Montera sats 26A294 med ES-strypventil om du vill bibehålla ett högre appliceringslufttryck. Justera trycket efter behov för att säkerställa att indikatorn fortsätter lysa grönt.

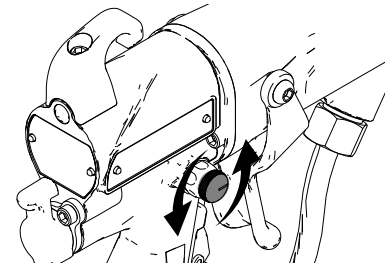
20. Ställ in pistolluftregulatorn så att den ger minst 0,32 MPa, 3,2 bar vid pistolen när denna aktiveras för att få full sprutningsspänning. Se tabellen nedan.



Table 3 . Tryckfall

Tryckluftslangens längd i meter (slang med 8 mm [5/16 tum] diameter)	Tryckluftregulatorns inställning i MPa, bar (psi) [med pistolen aktiverad]
15 (4.6)	52 (0,36, 3,6)
25 (7.6)	57 (0,40, 4,0)
50 (15.3)	68 (0,47, 4,7)
75 (22.9)	80 (0,56, 5,6)
100 (30.5)	90 (0,63, 6,3)

21. Vrid justeringsventilen för finfördelningsluften moturs tills eventuella svansar försvinner.



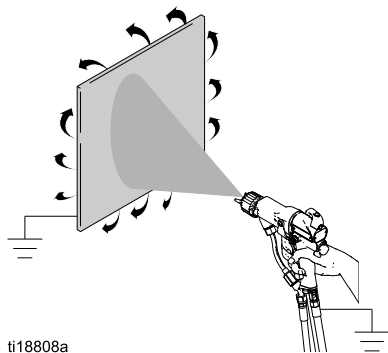
ti18807a

22. Byt munstycksstorlek om önskad finfördelning inte uppnås. Ju mindre munstycksöppning desto finare finfördelning.

Förberedelser av pistol




23. Spruta ett provföremål. Studera täckningen i kanterna. Om rundtäckningen är dålig se [Felsökning, page 36](#).

fläktluftflöde kan göra att färgavlagringar bildas på luftmunstycket.)



OBS! Öppna mönsterinställningsventilen något om du tillfälligt behöver ett smalare mönster. (För högt

Kontroll av pistolens jordning

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

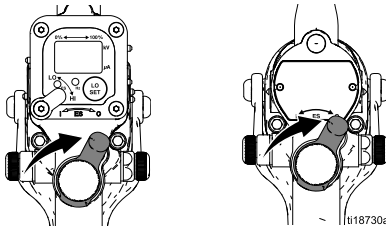
, artikelnr. 241079 (AA-se bild 16), är inte godkänd för användning på farlig plats. Minska risken för gnistbildning och använd inte megohmmetern för att mäta jordningen om inte:

- Pistolen är avlägsnad från den farliga platsen,
- eller alla sprutapparater på den farliga platsen är avstängda, ventilationsfläktarna i riskområdet är igång och det finns inga brandfarliga ångor på platsen, (t.ex. öppna lösningsmedelsbehållare eller ångor av sprutning).

Följs inte anvisningarna kan det leda till brand, explosion, elektriska stötar och orsaka allvarliga personskador och materiella skador.

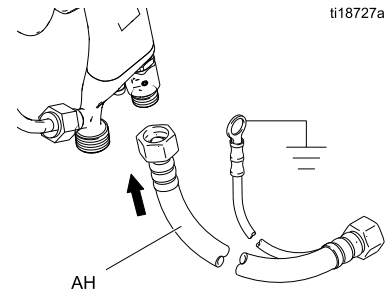
Graco artikelnr. 241079, megohmmeter finns som tillbehör för att kontrollera att pistolen är korrekt jordad.

1. Låt en behörig elektriker kontrollera pistolens och slangens jordkrets.
2. Slå AV (O) ES-strömbrytaren.

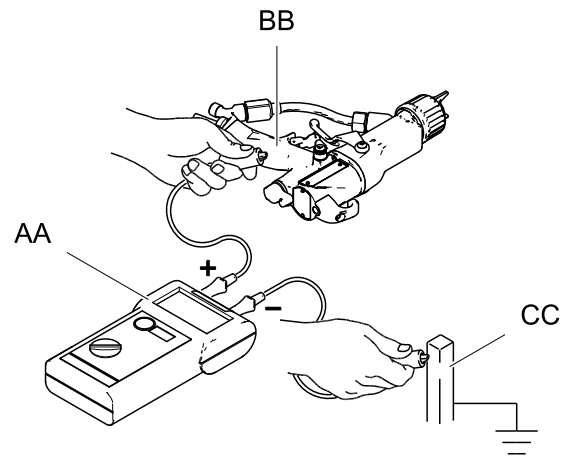


3. Stäng av tryckluft- och vätskematning till pistolen. Följ anvisningarna i [Tryckavlastningsprocedur, page 27](#).
4. Koppla loss färgslangen.

5. Se till att den jordade luftslangen är ansluten och att slangens jordledning är kopplad till en god jordpunkt.






6. Mät motståndet mellan pistolhandtaget (BB) och en god jordpunkt (CC). Använd en pålagd spänning på minst 500 volt till högst 1000 volt. Motståndet får inte överstiga 1 Mohm. Se Fig. 16.
7. Kontrollera att jordanslutningarna är åtdragna och se till att luftslangens jordledning är ansluten till jord om motståndet är högre än 1 Mohm. Byt ut luftslangen om motståndet fortfarande är för högt.



ti18787a

Figure 16 Kontroll av pistolens jordning

Mät vätskans resistivitet.

				
<p>Mät vätskans resistivitet endast utanför den farliga platsen så minskar risken för brand, explosion och elektriska stötar. Ohmmeter 722886 och sond 722860 är inte godkända för användning på farliga platser.</p>				

Kontrollera att resistiviteten hos vätskan som sprutas uppfyller kraven för ett elektrostatiskt luftsprutningssystem. Graco artikelnr. 722886 ohmmätare och 722860 sond finns som tillbehör. Följ anvisningarna som följer med mätare och mätsond.

Vätskeresistivitetsavläsningar på minst 20 megohm-cm ger i allmänhet de bästa elektrostatiska resultaten och rekommenderas.

Table 4 . Vätskeresistivetsnivåer

Megohm-cm			
1-5	5-20	20-200	200-2000
Prova elektrostatiska prestanda	Bra elektrostatiska resultat	Bästa elektrostatiska resultat	Bra elektrostatiska resultat

Kontrollera vätskans viskositet

En viskositetskopp och ett stoppur behövs för kontroll av vätskans viskositet.

1. Sänk ned viskositetskoppen helt i vätskan. Lyft upp koppen snabbt och starta stoppuret så fort koppen är helt uppe ur vätskan.
2. Studera vätskeflödet ur botten på koppen. Stoppa stoppuret när strålen bryts.
3. Notera vätsketyp, tid och viskositetskoppens storlek.
4. Vänd er till materialleverantören om viskositeten är för hög eller för låg. Justera vid behov.

Renspolning innan utrustningen används

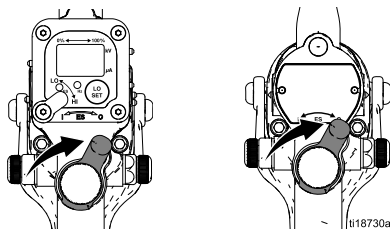
Utrustningen har provats med vätska vid fabriken. Renspola systemet med ett passande lösningsmedel innan utrustningen används, för att förhindra att vätskan förorenas av olja. Se [Renspolning, page 29](#).

Drift

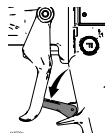
Tryckavlastningsprocedur

				
<p>Utrustningen förblir trycksatt tills trycket avlastas manuellt. Utför tryckavlastningsproceduren när du slutar spruta samt innan rengöring, kontroll eller service av utrustningen för att hjälpa till att minska risken för allvarlig kroppsskada från trycksatt vätska, såsom hudinjicering, stänkande vätska och rörliga delar.</p>				

1. Slå av (O) ES på-avbrytaren.



2. Lås avtryckarskyddet.



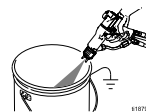
3. Stäng luftkranarna till vätskematningen och pistolen.



4. Frigör avtryckarspärren.



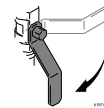
5. Tryck av pistolen ner i ett jordat metallkärl för att fånga upp vätskan så att trycket avlastas.



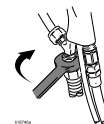
6. Lås avtryckarspärren.



7. Öppna pumpens dräneringskran, och ha ett kärl berett för att fånga upp spillet. Låt pumpens dräneringskran vara öppen till nästa gång du skall spruta.



8. Lossa slangkopplingen sakta om munstycket eller slangen är helt igensatt eller trycket inte har avlastats helt. Rengör sedan munstycket eller slangen.



Start

Följ anvisningarna i avsnittet
[Procedur för pistolinställning, page 21.](#)

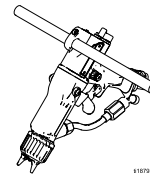
Gå igenom följande lista varje dag, innan systemet användas, för att förvissa dig om att arbetet kan utföras säkert och effektivt.

- Alla användare måste utbildas så att de kan använda ett elektrostatiskt luftsprutningssystem på ett säkert sätt enligt anvisningarna i handboken.
- Alla användare är utbildade i avsnittet på sidan [Tryckavlastningsprocedur, page 27.](#)
- Sätt upp den varningsskylt som medföljer pistolen i sprututrymmet där de lätt kan ses och läsas av alla operatörer.
- Systemet är ordentligt jordat och att användaren och all personal som beträder sprutboxen är ordentligt jordade. Se [Jordning, page 17.](#)
- Skicket på de elektriska komponenterna i sprutpistolen har kontrollerats enligt anvisningarna i [Elektriska tester, page 33.](#)
- Se till att ventilationen fungerar ordentligt.
- Se till att hängarna för arbetsstyckena är rena och jordade.
- Allt skräp (inräknat brandfarliga vätskor och trasor) har avlägsnats från sprututrymmet.
- Alla brandfarliga vätskor i sprututrymmet förvaras i godkända och jordade kärl.
- Alla elektriskt ledande föremål i sprututrymmet, inklusive färgbehållare och tvättburkar, är ordentligt jordade och att golvet är elektriskt ledande och jordat.

Avstängning

				
Följ Tryckavlastningsprocedur, page 27 varje gång du uppmanas att avlasta trycket, så minskas risken för skador.				

1. Spola ren pistolen. Se [Renspolning, page 29.](#)
2. Följ anvisningarna i [Tryckavlastningsprocedur, page 27.](#)
3. Häng pistolen i kroken med munstycket pekande nedåt.



Skötsel

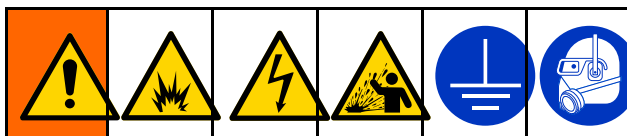
Checklista för daglig skötsel och rengöring

Kontrollera listan nedan dagligen efter att ha använt färdigt utrustningen.

- Spola ren pistolen. Se [Renspölning, page 29](#).
- Rengör vätske- och luftledningsfiltren.
- Rengör sprutpistolens utsida. Se [Rengör pistolen dagligen, page 31](#).
- Rengör luftmunstycket och vätskemunstycket minst en gång om dagen. En del tillämpningar kräver rengöring oftare. Byt ut sprutmunstycket och luftmunstycket om de skadats. Se [Rengör pistolen dagligen, page 31](#).
- Inspektera elektroden. Byt ut den om den är böjd eller skadad. Se [Byte av elektrod, page 42](#).
- Kontrollera om det läcker vätska från pistol och färgslangar. Dra åt kopplingar eller byt ut delar vid behov.
- Kontrollera jordningen. Se [Kontroll av pistolens jordning, page 25](#).

Renspölning

- Spola före byte av vätska, innan vätskan kan torka i utrustningen, vid dagens slut, innan förvaring och innan reparation av utrustningen.
- Spola med lägsta möjliga tryck. Kontrollera om det förekommer läckage vid kopplingar och dra åt vid behov.
- Spola med en vätska som är förenlig med vätskan som ska pumpas och med de delar i utrustningen som kommer i kontakt med vätska.



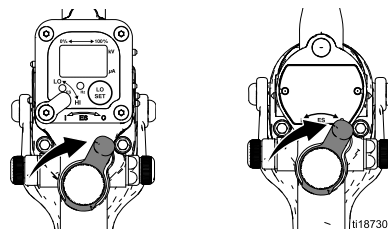
För att minska risken för brand, explosion och elstötar måste:

- Stäng AV (O) ES-strömbrytare innan sprutpistolen spolas.
- Jorda alltid utrustning och avfallsbehållare.
- Spola utrustningen endast i välventilerade områden.
- Använd endast spolningsmaterial i grupp IIA. Icke antändliga vätskor är att föredra.
- Spola alltid med lägsta möjliga tryck för att undvika statisk elektricitet och personsador från stänk.

OBSERVERA

Använd inte metylenklorid rekommenderas inte för rensölning och rengöring eftersom det skadar pistolens nylondetaljer.

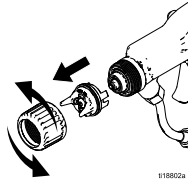
1. Slå av (O) ES på-avbrytaren.



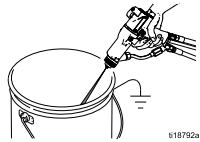
2. Följ anvisningarna i [Tryckavlastningsprocedur, page 27](#).

Skötsel

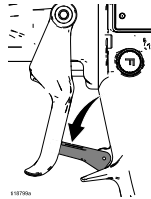
3. Demontera och rengör luftlock och sprutmunstycke.



4. Byt matningen till lösningsmedel eller lossa vätskeledningen och anslut en ledning med lösningsmedel till pistolen.
5. Rikta pistolen i ett jordat metall kärl. Spola tills klart lösningsmedel strömmar ur pistolen.

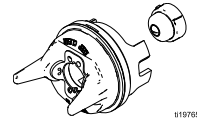


6. Följ anvisningarna i [Tryckavlastningsprocedur, page 27](#). Lås avtryckarskyddet.

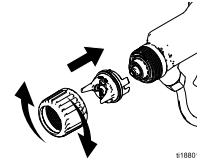


7. Stäng eller koppla bort lösningsmedelsledningen.

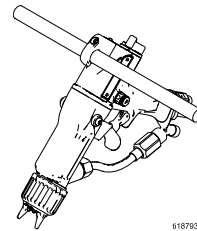
8. Passa in fliken på munstycket mot spåret i luftlocket. Kontrollera munstyckspackningens (27a) kondition och byt ut den om den är skadad. Montera munstycket.



9. Montera luftlock, munstycksskydd och hållarring.



10. Häng pistolen i kroken med munstycket pekande nedåt.



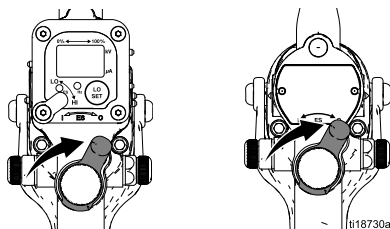
11. Anslut väskematningen när du ska spruta igen. Följ anvisningarna i [Procedur för pistolinställning, page 21](#).

Rengör pistolen dagligen

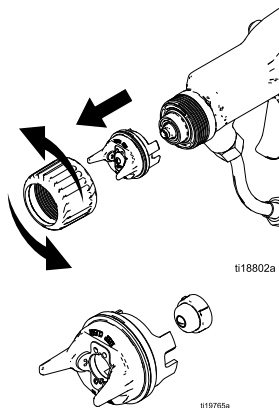
OBS!

- Rengör alla delar med ett icke-ledande lämpligt lösningsmedel. Ledande lösningsmedel kan orsaka att pistolen inte fungerar.
- Vätska i luftkanalerna kan orsaka felfunktion och dra ström som minskar elektrostatiska effekten. Vätska i kraftaggregatutrymmet kan förkorta turbinens livslängd. Rikta om möjligt pistolen nedåt under rengöringen. Använd inte rengöringsmetoder som gör att vätska kommer in i pistolens luftkanaler.

1. Slå av (O) ES-strömbrytaren.

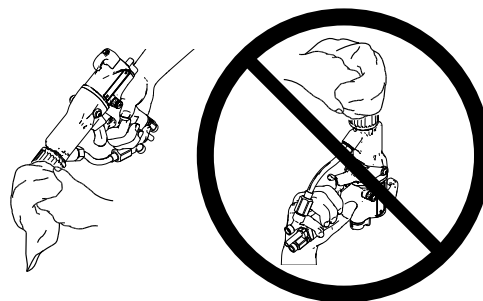


2. Följ [Tryckavlastningsprocedur, page 27](#).
3. Demontera luftlock/munstycksskyddet och sprutmunstycket.



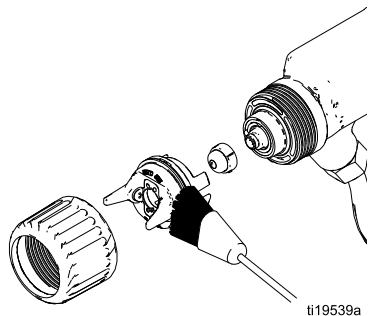
4. Renspola pistolen, se [Renspolning, page 29](#).
5. Följ [Tryckavlastningsprocedur, page 27](#).

6. Rengör pistolens utsida med lämpligt lösningsmedel. Använd en mjuk trasa. Rikta pistolen nedåt så att lösningsmedel inte kommer in i kanalerna i pistolen. Dränk inte pistolen.



Skötsel

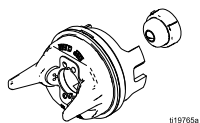
7. Tvätta luftmunstycket/munstycksskyddet och munstycket med en mjuk borste och lämpligt lösningsmedel.



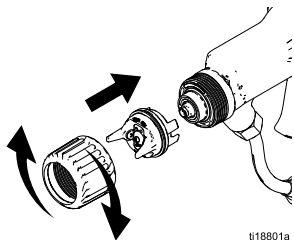
8. Rensa vid behov hålen i luftmunstycket med en tandpetare eller annat mjukt verktyg. Använd inte verktyg av metall.



9. Passa in fliken på munstycket mot spåret i luftmunstycket. Kontrollera munstyckspackningens (27a) kondition och byt ut den om den är skadad. Montera munstycket.

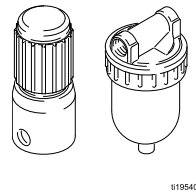


10. Montera luftmunstycket och hållringen. Rikta in luftmunstycket och dra åt hållringen ordentligt.

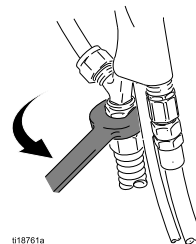


Daglig skötsel

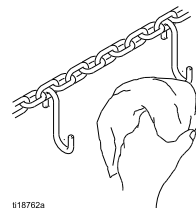
1. Följ [Tryckavlastningsprocedur, page 27](#).
2. Rengör vätske- och luftfiltren.



3. Kontrollera om det läcker vätska någonstans. Dra åt alla kopplingar.



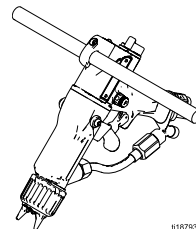
4. Rengör arbetsstyckehängarna. Använd verktyg som inte bildar gnistor.



5. Kontrollera avtryckar- och ventilrörelser. Smörj vid behov.



6. [Kontroll av pistolens jordning, page 25](#).
7. Häng pistolen i kroken med munstycket pekande nedåt.






Elektriska tester

Elektriska komponenter inuti pistolen påverkar prestanda och säkerhet. Kontrollera strömförsörjningens och pistolhusets skick samt den elektriska kontinuiteten mellan komponenter.

OBS!

Pistolhusmotståndet är en del av huset och kan inte bytas ut. Försök inte demontera husmotståndet då pistolhuset kan förstöras.

Mät med Mohmmeter, artikelnr. 241079 (AA) och en pålagd spänning på 500 V. Koppla ledningarna enligt skisserna.

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

Mohmmeter 241079 (AA-se fig. 17) är inte godkänd för användning på farliga platser. Minska risken för gnistbildning och använd inte megohmmetern för att mäta jordningen om inte:

- Pistolen är avlägsnad från den farliga platsen,
- eller alla sprutapparater på den farliga platsen är avstängda, ventilationsfläktarna i riskområdet är igång och det finns inga brandfarliga ångor på platsen, (t.ex. öppna lösningsmedelsbehållare eller ångor av sprutning).

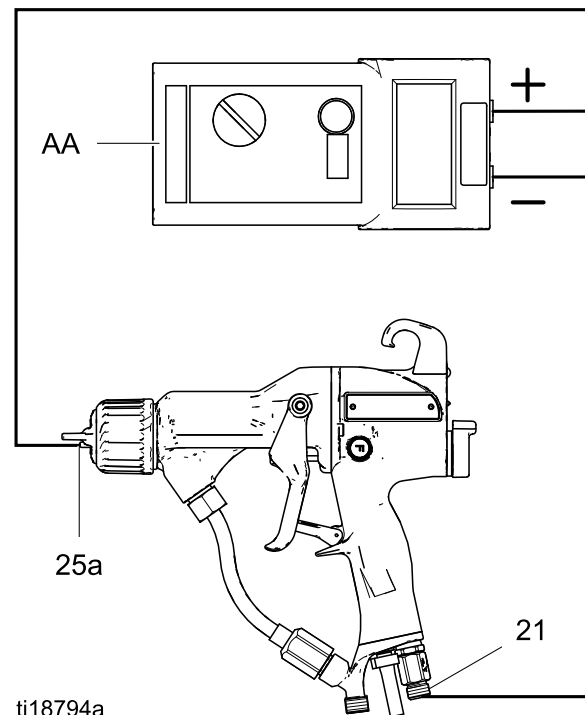
Följs inte anvisningarna kan det leda till brand, explosion, elektriska stötar och orsaka allvarliga personskador och materiella skador.

Provning av pistolens motstånd

1. Renspola och torka vätskekanalen.
2. Mät motståndet mellan elektrodnålspetsen (25a) och luftsviveln (21). Motståndet ska vara:

- 106–150 Mohm för 60 kV-pistoler
- 150–195 Mohm för 85 kV-pistoler

Gå till [Provning av motståndet i kraftaggregatet, page 34](#) om motståndet fortfarande ligger utanför intervallet. Andra möjliga lösningar till dåliga prestanda om motståndet ligger inom intervallet finns i [Elektrisk felsökning, page 38](#).

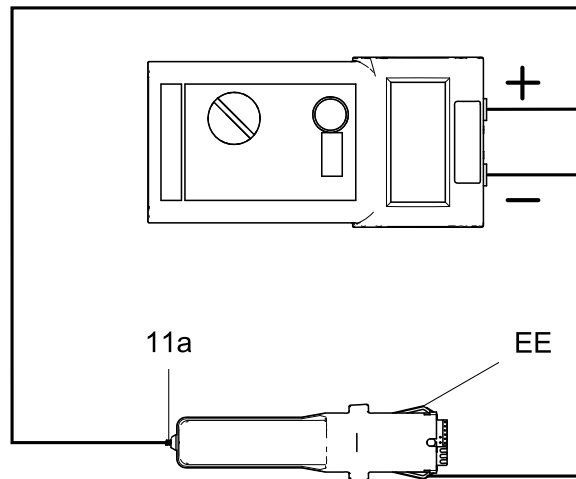


ti18794a
Figure 17 Provning av pistolens motstånd

Provning av motståndet i kraftaggregatet

1. Demontera kraftaggregatet (11). Se [Demontering och byte av kraftaggregat, page 46](#).
2. Ta bort omformaren (15) från kraftaggregatet. Se [Demontering och byte av omformare, page 47](#).
3. Mät motståndet mellan kraftaggregatets jordskenor (EE) och fjädern (11a). Motståndet ska vara:
 - 86–110 Mohm för 60 kV pistoler
 - 130–160 Mohm för 85 kV pistoler
4. Byt ut kraftaggregatet om värdet ligger utanför gränserna. Gå till [Provning av pistolhusets motstånd, page 35](#) om motståndet ligger inom gränserna.
5. Undersök andra tänkbara orsaker till dåliga prestanda som finns i [Elektrisk felsökning, page 38](#) eller ta kontakt med närmaste Graco-distributör om du fortfarande har problem.

6. Kontrollera att fjädern (11a) sitter på plats innan kraftaggregatet monteras.

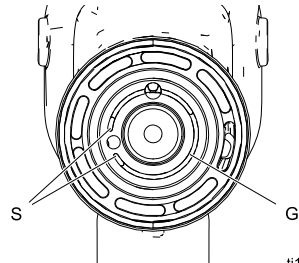


ti18735a

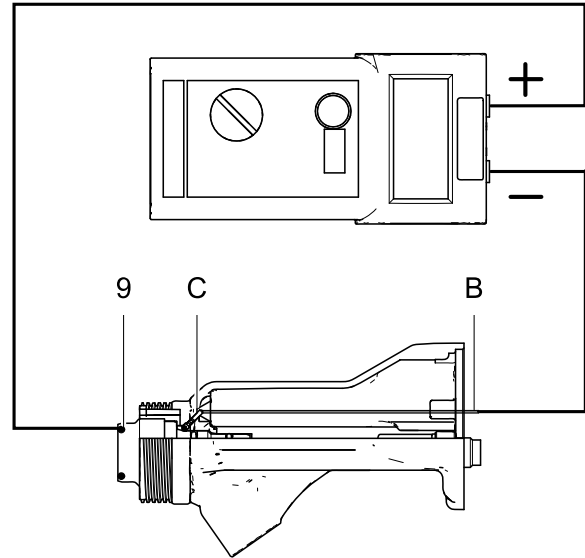
Figure 18 Provning av motståndet i kraftaggregatet

Provning av pistolhusets motstånd

1. För in en elektriskt ledande stav (B) i pistolhuset (demonterat för provningen av kraftaggregatet), mot metallkontakten (C) framtill i pistolhuset.
2. Mät motståndet mellan den elektriskt ledande staven (B) och den elektriskt ledande ringen (9). Motståndet ska vara 10–30 Mohm. Kontrollera att metallkontakten (C) i huset och den elektriskt ledande ringen (9) är rena och oskadade.
3. Ta bort den elektriskt ledande ringen (9) och mät motståndet mellan den elektriskt ledande staven (B) och ledningen i botten av spåret för den elektriskt ledande ringen om motståndet fortfarande ligger utanför intervallet.
4. Byt ut den elektriskt ledande ringen (9) mot en ny om motståndet ligger inom intervallet. Sätt i ändarna på den elektriskt ledande ringen i spåren (S) fram på huset och tryck sedan ner ringen ordentligt i spåret (G).



ti19901a





ti19544a

Figure 19 Provning av pistolhusets motstånd

<p>Den elektriskt ledande ringen (9) är en ledande (metall) kontaktring, inte en tätande o-ring. För att minska risken för brand, explosion och elstötar måste:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ta inte bort den elektriskt ledande ringen om den inte ska bytas. • Använd aldrig pistolen utan att den elektriskt ledande ringen sitter på plats. • Byt aldrig ut kontaktringen mot annat än en äkta Graco originaldel. 				

5. Byt ut pistolhuset om motståndet fortfarande ligger utanför intervallet.

Felsökning

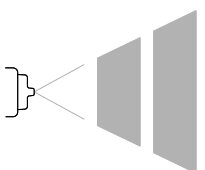

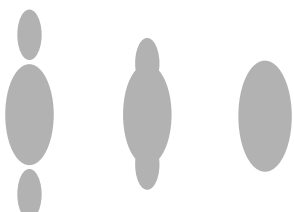
				
<p>Installation och reparation av utrustningen kräver åtkomst till komponenter som kan orsaka elstötar eller andra allvarliga skador om arbetet inte utförs korrekt. Installera och reparera detta system först efter att du fått utbildning och är kvalificerad för arbetet.</p>				

				
<p>Följ alltid Tryckavlastningsprocedur, page 27 varje gång du uppmanas att avlasta trycket, så minskas risken för vätskeinträngningsskador.</p>				

Kontrollera alla tänkbara lösningar i felsökningsschemat innan du plockar isär pistolen.

Felsökning sprutmönster

OBS! En del av problemen med sprutmönster orsakas av felaktig balans mellan luft och vätska.

Problem	Orsak	Lösning
Fladdrande eller spottande sprutning. 	Ingen vätska.	Fyll på.
	Luft i vätskematningen.	Kontrollera vätskematningen. Fyll på.
Ojämn sprutbild.  <small>ti18798a</small>	Vätskeavlagringar eller munstycket delvis igensatt.	Rengör. Se Rengör pistolen dagligen, page 31.
	Slitet/skadat munstycke eller luftmunstyckshål.	Rengör eller byt ut.
Mönstret förskjutet i sidled, luftmunstycket förorenas	Luftmunstyckshålen igensatta.	Rengör. Se Rengör pistolen dagligen, page 31.
Svansar i sprutbilden.  <small>ti18797a</small>	Luftrycket för lågt.	Öppna justeringsventilen för finfördelningsluften.
	För lågt vätskestryck.	Öka.
Färguppbyggnad på luftmunstycket/munstycksskyddet.	Luftrycket för högt.	Minska.
	För lågt vätskestryck.	Öka.
	Luftmunstyckshålen igensatta.	Rengör. Se Rengör pistolen dagligen, page 31.

Felsökning

Problem	Orsak	Lösning
För mycket sprutdimma	För högt lufttryck för finfördelning	Stäng finfördelningsventilen något eller sänk lufttrycket till minsta möjliga, minst 0,32 MPa, 3,2 bar krävs vid pistolen för full spänning.
	För tunn vätska.	Öka viskositeten eller höj vätskeflödet.
"Apelsinskalsyta".	För högt lufttryck för finfördelning.	Öppna finfördelningsluftventilen mera eller öka matningslufttrycket till pistolen, använd lägsta möjliga tryck som krävs.
	Sprutmunstycket är för stort.	Använd mindre munstycke. Se Tabell för val av munstycke, page 63 .
	Vätskan dåligt blandad eller filtrerad.	Blanda om eller filtrera om vätskan
	För tjock vätska.	Minska viskositeten.
Vätskeläckage från området vid vätsketätningen.	Slitna vätskenåltätningar eller stäng.	Byt tätningar. Se Byte av vätskenål, page 45 .
Luftläckage från pistolens framända.	Luftventilen tätar inte ordentligt.	Byt ut slitna ventiler. Se Reparation av luftventil, page 51 .
Vätskeläckage från pistolens framända	Sliten eller skadad vätskenålkula.	Se Byte av vätskenål, page 45 .
	Slitet vätskesätarhus.	Se Byte av luftmunstycke, sprutmunstycke och säteshus, page 41 .
	Lossnat munstycke.	Dra åt hållarringen.
	Skadad munstyckstätning.	Se Byte av luftmunstycke, sprutmunstycke och säteshus, page 41 .
Pistolen sprutar inte.	Behållaren tom.	Fyll på vid behov.
	Munstycket skadat.	Byt ut.
	Smutsigt eller igensatt munstycke.	Rengör. Se Rengör pistolen dagligen, page 31 .
	Skadad vätskenål.	Se Byte av vätskenål, page 45 .
Smutsigt luftlock.	Skadat eller igensatt luftlock.	Rengör luftlocket. Se Rengör pistolen dagligen, page 31 .
Hög färgdimbildning bakåt mot operatören.	Dålig jordning.	Se Jordning, page 17 .
	Felaktigt avstånd mellan pistol och komponent.	Ska vara 200–300 mm. (8–12 tum).

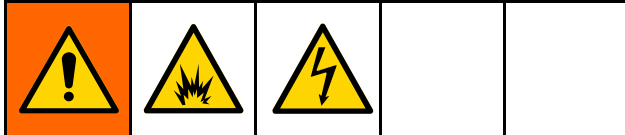
Elektrisk felsökning

Problem	Orsak	Lösning
Dålig rundtäckning.	ES-strömbrytaren frånslagen (O).	Slå till brytaren (I).
	För lågt pistollufttryck (ES-indikeringen lyser gul).	Kontrollera lufttrycket till pistolen; minst 0,32 MPa (3,2 bar, 45 psi) krävs vid pistolen för full spänning.
	För högt lufttryck för finfördelning	Minska.
	För högt vätskestryck	Sänk trycket eller byt ut slitet munstycke.
	Felaktigt avstånd mellan pistol och komponent.	Ska vara 20-30 cm. (200-300 mm).
	Dåligt jordade komponenter.	Motståndet måste vara 1 Mohm eller mindre. Rengör arbetsstyckehängarna.
	Felaktigt motstånd i pistolen.	Se Provning av pistolens motstånd, page 33.
	Låg resistivitet i vätskan.	Se Mät vätskans resistivitet., page 26.
	Vätska läcker från nåltätningen och orsakar kortslutning.	Se Byte av vätskenål, page 45.
	Omformaren är trasig.	Se Demontering och byte av omformare, page 47.
ES- eller Hz-indikatorn är inte tänd.	ES-strömbrytaren frånslagen (O).	Slå till brytaren (I).
	Ingen ström.	Kontrollera strömförsörjningen, omformaren och bandkabeln till omformaren. Se Demontering och byte av kraftaggregat, page 46 och Demontering och byte av omformare, page 47.
Användaren får lätta elektriska stötar.	Användaren är inte ordentligt jordad eller befinner sig nära något ojordat föremål.	Se Jordning, page 17.
	Pistolen ej jordad.	Se Kontroll av pistolens jordning, page 25 och Provning av pistolens motstånd, page 33.
Operatören får stötar när han eller hon rör vid arbetsstycket.	Arbetsstycket ej jordat.	Motståndet måste vara 1 Mohm eller mindre. Rengör arbetsstyckehängarna.

Problem	Orsak	Lösning
Spänning/ström-visningen visar rött (endast smart-modellerna).	Pistolen hålls för nära arbetsstycket.	Pistolen ska hållas 200-300 mm (8–12 tum) från arbetsstycket.
	Mät vätskans resistivitet.	Se Mät vätskans resistivitet., page 26.
	Pistolen smutsig.	Se Rengör pistolen dagligen, page 31.
ES- eller Hz-indikatorn lyser gul.	Omformarfrekvensen är för låg.	Öka lufttrycket tills indikatorn lyser grön. Minska finfördelningsluften till luftlocket med strypningsventilen för finfördelningsluft så att inte vätskan finfördelas alltför mycket.
ES- eller Hz-indikatorn lyser röd.	Generatorfrekvensen är för hög.	Minska lufttrycket tills indikatorn blir grön, eller installera ES-strömbrytaren med strypventil, vilket begränsar luftflödet till turbinen.
Feldisplayen visas och Hz-indikatorn lyser röd (endast Smart-pistoler).	Smart-modulen har tappat kontakten med kraftaggregatet.	Kontrollera att det är god förbindelse mellan Smart-modulen och kraftaggregatet. Se Byte av Smart-modul, page 52 och Demontering och byte av kraftaggregat, page 46.

Reparation

Förberedelse av pistolen för service



Installation och reparation av utrustningen kräver åtkomst till komponenter som kan orsaka elektriska stötar eller andra allvarliga skador om arbetet inte utförs på rätt sätt. Installera och reparera detta system först efter att du fått utbildning och är kvalificerad för arbetet.



Följ anvisningarna i [Tryckavlastningsprocedur, page 27](#) före kontroll eller service utförs på någon del av systemet och varje gång du uppmanas att avlasta trycket, så minskas risken för skador.

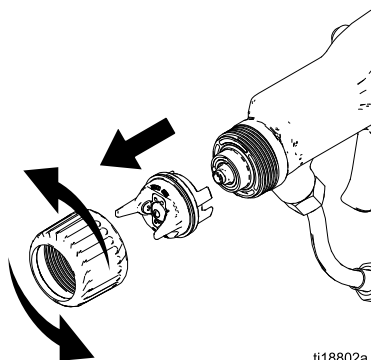
- Kontrollera alla tänkbara lösningar i [Felsökning, page 36](#) innan du plockar isär pistolen.

- Använd ett skruvstycke med mjuka backar så att plastdetaljer inte skadas.
- Fetta vissa nåldelar (20) och vissa vätskekopplingar med dielektriskt fett (57), enligt anvisningarna i texten.
- Smörj in O-ringar och tätningar lätt med silikonfritt fett. Beställ artikelnr. 111265, smörjmedel. Använd inte för mycket fett.
- Använd endast original Graco komponenter. Blanda inte med delar från andra Pro-pistoler.
- Reservdelssats 24N789 för lufttätning finns tillgänglig. Satsen måste beställas separat. Delar som ingår i satsen är utmärkta med en asterisk, t ex (3*).

1. Spola ren pistolen. Se [Renspolning, page 29](#).
2. Avlasta trycket. Se [Tryckavlastningsprocedur, page 27](#).
3. Koppla loss luft- och färgslangarna från pistolen.
4. Ta bort pistolen från arbetsplatsen. Arbetsplatsen för reparationen måste vara ren.

Byte av luftmunstycke, sprutmunstycke och säteshus

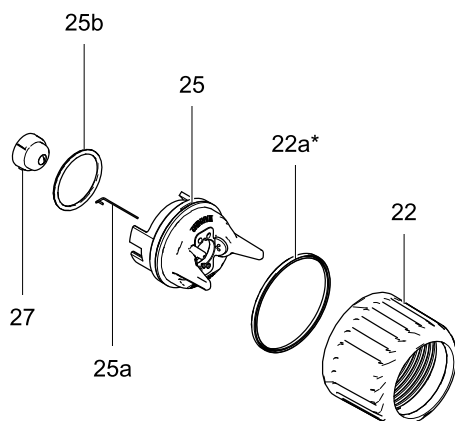
1. Se [Förberedelse av pistolen för service, page 40](#).
2. Avlägsna hållringen (22) och luftmunstycket/munstycksskyddsensheten (25).
4. För byte av elektroden (25a), se [Byte av elektrod, page 42](#).



ti18802a

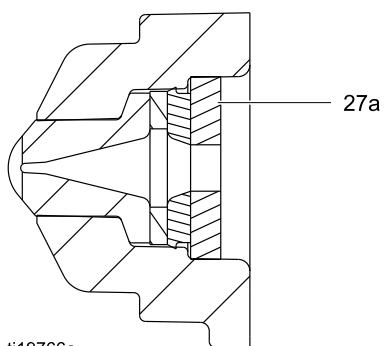
Figure 20 Ta bort luftmunstycket

3. Ta isär luftmunstycket. Kontrollera packboxens (22a), O-ringens (25b) och munstyckspackningens (27a) skick. Byt ut alla skadade delar.



ti19521a

Figure 21 Ta isär luftmunstycket



ti19766a

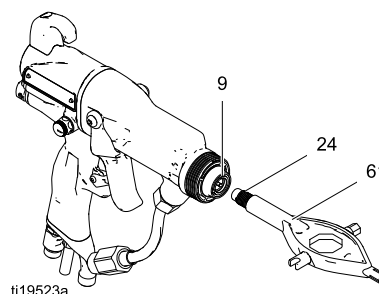
Figure 22 Munstyckspackning

--	--	--	--	--

Munstyckets elektriskt ledande ring (9) är en ledande kontaktring, inte en tätande o-ring. För att minska risken för brand, explosion och elstötar måste:

- Ta inte bort den elektriskt ledande ringen om den inte ska bytas.
- Använd aldrig pistolen utan att den elektriskt ledande ringen sitter på plats.
- Byt aldrig ut kontaktringen mot annat än en äkta Graco originaldel.

5. Tryck in pistolavtryckaren och ta bort vätskesäteshuset (24) med kombinationsverktyget (61).



ti19523a

Figure 23 Byte av vätskesäteshus

OBS!

Dra inte åt vätskesäteshuset (24) för hårt. Det kan skada huset och pistolhuset, vilket kan resultera i dålig vätskeavstängning.

6. Tryck in avtryckaren och montera vätskesäteshuset (24). Dra åt tills det precis tar och sedan ett kvarts varv till.
7. Kontrollera att munstyckespäckningen (27a) sitter på plats. Rikta in stiftet på munstycket i spåret på luftmunstycket (25). Sätt i munstycket (27) i luftmunstycket.
8. Kontrollera att elektroden (25a) är korrekt monterad i luftmunstycket.
9. Se till att O-ringen (25b) i luftmunstycket sitter på plats.
10. Se till att packboxen (22a) sitter på hållringen (22). Läpparna på packboxen måste vända framåt.

OBS!

Passa in luftmunstycket (25) innan hållringen (22) dras åt så undviks skador på munstycksskyddet. Vrid inte luftmunstycket när hållringen är åtdragen.

11. Rikta in luftmunstycket och dra åt hållringen ordentligt.
12. Se [Provning av pistolens motstånd, page 33](#).

Byte av elektrod

				
Använd inte pistolen om inte elektroden är monterad i luftlocket så minskas risken för brand, explosion och elektriska stötar.				

1. Följ stegen i [Förberedelse av pistolen för service, page 40](#).
2. Ta bort luftmunstycket (25). Se [Byte av luftmunstycke, sprutmestycke och säteshus, page 41](#).
3. Dra ur elektroden (25a) från baksidan av luftmunstycket med en näbbtang.
4. Tryck den nya elektroden genom luftmunstyckshålet. Kontrollera att den korta änden (BB) av elektroden går in i hålet på baksidan av luftmunstycket. Tryck elektroden ordentligt på plats med fingrarna.
5. Montera luftmunstycket.
6. Följ anvisningarna i [Provning av pistolens motstånd, page 33](#).

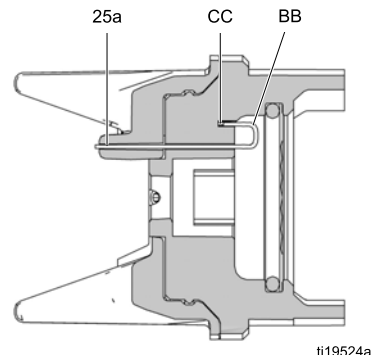


Figure 24 Byte av elektrod

Demontering och byte av färgslang

1. Se [Förberedelse av pistolen för service, page 40](#).
2. Lossa den undre muttern på vätskeröret (C).
3. Skruva försiktigt loss den övre rörmuttern (D).

OBS!

Var försiktig så att inte vätskeröret (19) skadas vid rengöring och montering, det gäller särskilt tätningsytan (E). Hela vätskeröret måste bytas ut om tätningsytan skadats.

4. Stryk på dielektriskt fett (57) på plastförlängningens hela längd på vätskeröret.
5. Applicera låghållfast gängtätning på vätskerörmutterns gängor.
6. Montera vätskeröret i pistolhuset och dra åt övre muttern (D) tills den precis går emot och sedan ytterligare ett halvt varv. Det blir ett mellanrum mellan mutter och hus. Dra inte åt muttern för hårt.
7. Se till att vätskefiltret (10) sitter i vätskekopplingen. Dra åt undre muttern ordentligt på kopplingen (C). Kontrollera att övre muttern är fortsatt åtdragen.

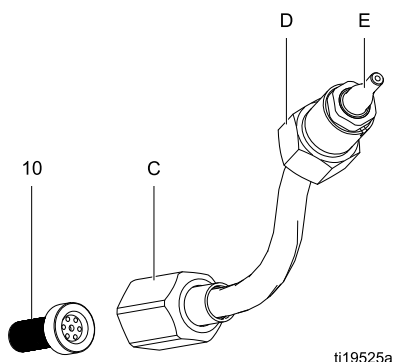


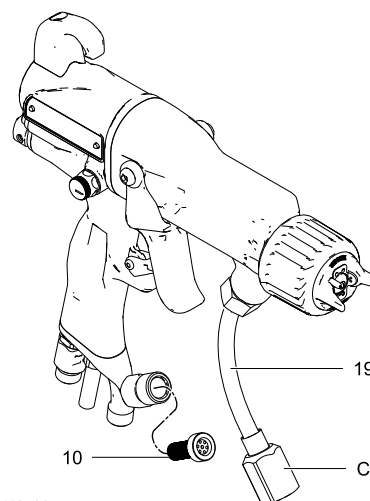
Figure 25 Vätskerör

Byte av vätskefilter

1. Se [Förberedelse av pistolen för service, page 40](#).
2. Lossa den undre muttern på vätskeröret (C).
3. Ta bort vätskefiltret (10) från vätskekopplingen. Rengör eller byt filtret efter behov.
4. Montera vätskefiltret (10) i vätskekopplingen. Dra åt undre muttern (N) på kopplingen till moment 15,8-16,9 N•m (140-150 ft-lb). Se till att övre muttern är åtdragen till moment 2,3-3,4 N•m (20-30 in-lb).

OBS!

Kontrollera att vätskeröret (19) inte är vridet när undre muttern dragits åt.



ti19526a

Figure 26 Byte av vätskefilter

Demontering av pistolhus

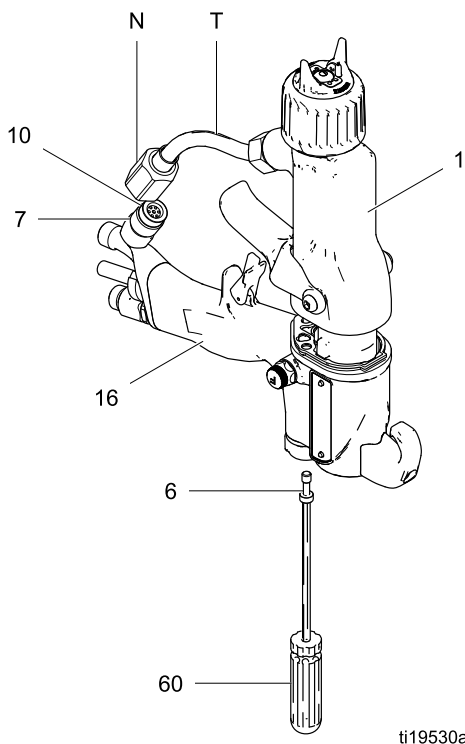
1. Se [Förberedelse av pistolen för service, page 40](#).
2. Lossa den nedre muttern på vätskeröret (N). Dela försiktigt röret (T) och fästet (7).
3. Lossa de två skruvarna (6).

OBS!

Dra pistolhuset rakt från pistolhandtaget för att undvika att kraftaggregatet (11) skadas. Vicka vid behov försiktigt på pistolhuset så att det lossas från pistolhandtaget.

4. Håll i pistolhandtaget (16) med ena handen och dra bort huset (1) rakt från handtaget.

OBS! Ta ur generatorm/kraftaggregatet ur huset om det sitter kvar.



ti19530a

Figure 27 Demontering av pistolhus

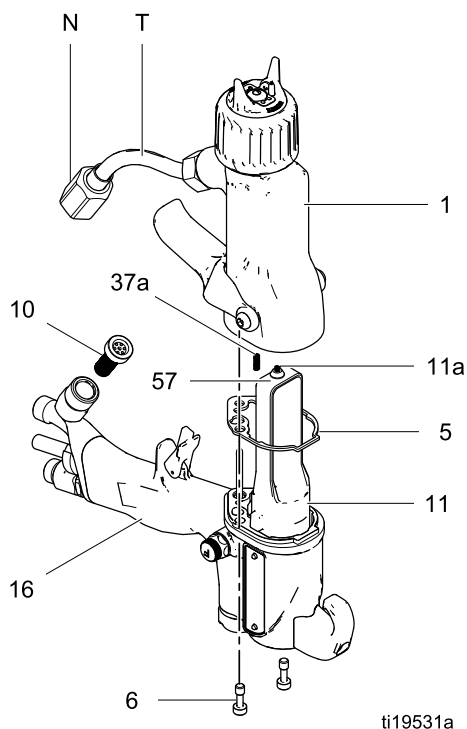
Installation av pistolhus

1. Se till att packningarna (5*) och jordningsfjädern (37a) är på plats. Kontrollera att lufthålen i packningen är rätt inpassade. Byt ut packningen om den är skadad.
2. Kontrollera att fjädern (11a) sitter på plats på spetsen av kraftaggregatet (11). Stryk på **ordentligt** med dielektriskt fett (57) på spetsen på kraftaggregatet. Placera pistolhuset (1) över kraftaggregatet och på pistolhandtaget (16).
3. Dra åt de två skruvarna (6) korsvis och jämnt (omkring ett halvt varv sedan de precis fått kontakt eller 2,3 N•m, (20 in-lb)).

OBS!

Dra inte åt bultarna (6) för hårt så att pistolhuset skadas.

4. Se till att vätskefiltret (10) sitter i vätskekopplingen. Dra åt undre muttern (N) på kopplingen till ett vridmoment på 15,8-16,9 N•m (140-150 ft-lb). Kontrollera att övre muttern är fortsatt åtdragen.
5. Följ instruktionerna i [Provning av pistolens motstånd, page 33](#).



ti19531a

Figure 28 Installation av pistolhus

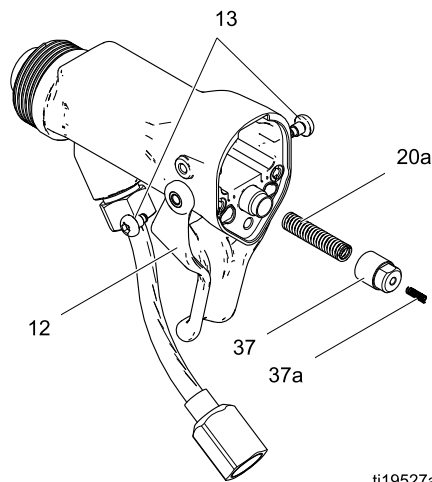
Byte av vätskenål

1. Se [Förberedelse av pistolen för service, page 40](#).
2. Demontera luftmunstycke och vätskesätshus. Se [Byte av luftmunstycke, sprutmunstycke och sätshus, page 41](#).
3. Demontera pistolhuset. Se [Demontering av pistolhus, page 44](#).
4. Ta bort avtryckarskruvorna (13) och avtryckaren (12).
5. Skruva loss fjäderlocket (37). Ta bort fjädern (20a).
6. Säkerställ att ventilhylsan (24) har tagits bort. Placera kulinsexnyckeln på 2 mm (60) på baksidan av det flytande nålaggretet. Tryck verktyget framåt så att de två nålsegmenten kopplas samman, och vrid det sedan motsols med cirka 12 hela åtdragningar för att dra ur nålen.
7. Genom att använda änden på den externa insexnyckeln som finns i plastmultiverktyget (61), trycker du försiktigt rakt på den flytande nålkulan från pipans mynning tills vätsketätningarna släpper från borringen.

OBS!

För att förhindra separation eller skador på nålaggretet, ska du se till att nålen har frikopplats innan borttagning.

8. Ta bort det flytande nålaggretet från pistolpipans baksida.
9. Tryck in vätskenålen i pistolhuset. Tryck in nålen med dornen (60) och dra åt.
10. Montera fjädern (20a).
11. Montera fjäderlocket (37). Se till att jordningsfjädern (37a) sitter på plats.
12. Montera avtryckaren (12) och avtryckarskruvorna (13).
13. Montera pistolhuset. Se [Installation av pistolhus, page 44](#).
14. Montera sätshuset och luftlocket. Se [Byte av luftmunstycke, sprutmunstycke och sätshus, page 41](#).
15. Se [Provning av pistolens motstånd, page 33](#).



ti19527a

Figure 29 Demontera lock och fjädrar

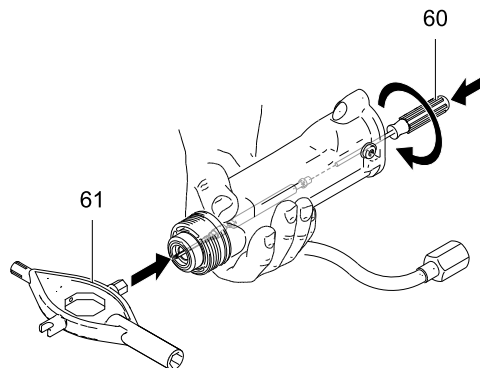
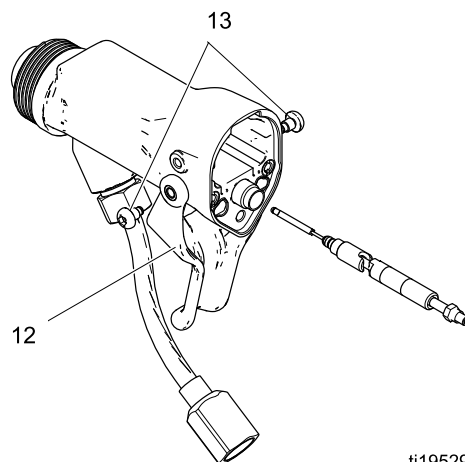


Figure 30 Ta bort vätskenålen



ti19529a

Figure 31 Byt ut vätskenålen

Demontering och byte av kraftaggregat

- Inspektera kraftaggregaturtaget i pistolhandtaget så att där inte finns smuts och fukt. Rengör med en ren och torr trasa.
 - Utsätt inte packningen (5) för lösningsmedel.
1. Se [Förberedelse av pistolen för service, page 40](#).
 2. Se [Demontering av pistolhus, page 44](#).

OBS!

Hantera kraftaggregatet (11) försiktigt så att det inte skadas.

3. Ta tag i kraftaggregatet (11) med handen. Vicka försiktigt loss strömförsörjnings-/omformarenheten från pistolhandtaget (16) och dra rakt ut. *Endast på Smart-modeller:* koppla bort den flexibla kretsen (40) från uttaget längst upp på handtaget.
4. Kontrollera om kraftaggregatet eller omformaren har skador.
5. Koppla bort strömförsörjningen (11) från omformaren (15) genom att koppla från bandkabeln med tre ledare (PC) från strömförsörjningen. *Endast på Smart-modeller:* koppla bort den flexibla sexstiftskretsen (40) från strömförsörjningen. Dra omformaren uppåt och lossa den från kraftaggregatet.
6. Se [Provning av motståndet i kraftaggregatet, page 34](#). Byt ut kraftaggregatet vid behov. Reparation av omformaren, se [Demontering och byte av omformare, page 47](#).
7. *Endast Smart-modeller:* Anslut den böjliga 6-stiftskretsen (40) till kraftaggregatet.

OBS!

Böj omformarens treledarbandkabel (PC) uppåt och bakåt så att de böjda ytorna riktas mot kraftaggregatet och att kontakten är överst, så skyddas kabeln och jordkretsbrott undviks.

8. Anslut den treledarkontakten (PC) till kraftaggregatet. Stoppa in bandkabeln framåt och under kraftaggregatet. Skjut ned omformaren (15) på kraftaggregatet (11).

9. Sätt i kraftaggregat/omformarenheten i pistolhandtaget (16). Se till att jordremssorna (EE) har kontakt med handtaget. På Smart-modeller linjeras den böjliga 6-stiftskretsens (40) kontakt med sockeln (CS) längst upp på handtaget. Tryck in kontakten ordentligt i uttaget när du för in kraftaggregatet/omformaren i handtaget.

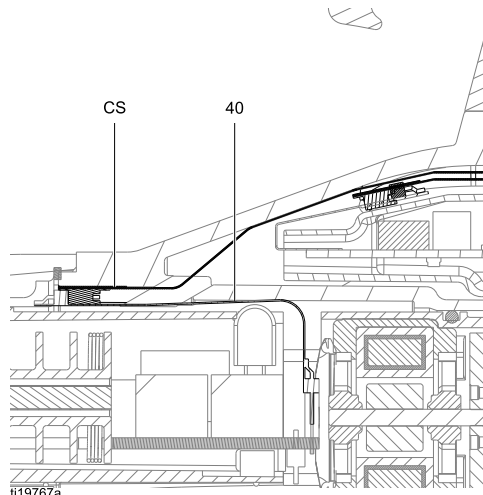


Figure 32 Koppla in den flexibla kretsen

10. Se till att packningen (5*), jordningsfjädern (37a) och kraftaggregatfjädern (11a) sitter på plats. Byt ut packningen (5*) om den är skadad. Montera huset (1) på handtaget (16). Se [Installation av pistolhus, page 44](#).
11. Se [Provning av pistolens motstånd, page 33](#).

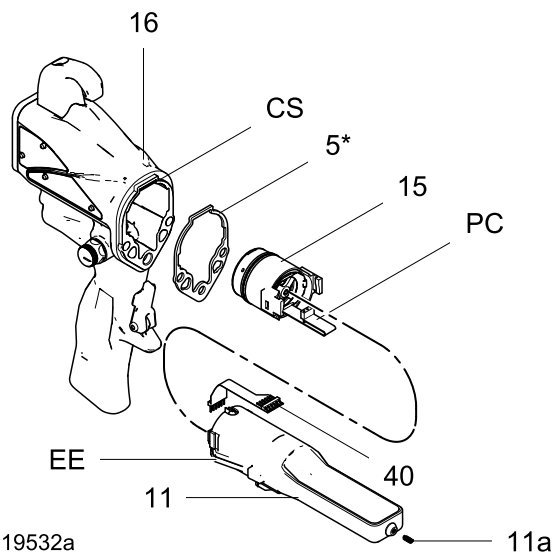


Figure 33 Nättaggregat

Demontering och byte av omformare

OBS! Byt ut generatorlagren efter 2000 drifttimmar. Beställ lagersats, artikelnr. 24N706. Reservdelar som finns i satsen är markerade med en symbol (◆).

1. Se [Förberedelse av pistolen för service, page 40](#).
2. Demontera kraftaggregat/generator och koppla bort generatorm. Se [Demontering och byte av kraftaggregat, page 46](#).
3. Mät motståndet mellan de två yttre stiften på 3-stiftskontakten (PC); motståndet ska vara mellan 2,0 och 6,0 ohm. Byt ut omformarlindningen (15a) om värdet ligger utanför gränserna.
4. Peta bort klämman (15h) från huset (15d) med en spårskruvmejsel. Ta bort locket (15f) med en tunn kniv eller skruvmejsel.
5. Vrid fläkten (15e) om så behövs så att den går fri för de fyra lagerflikarna (T) på huset (15d).

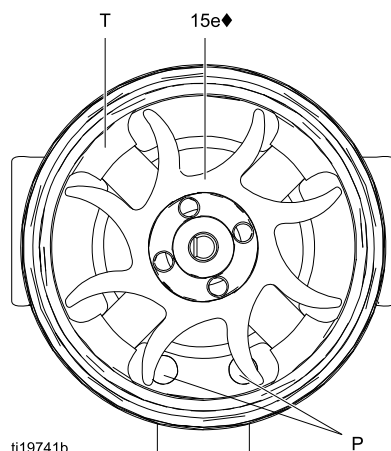


Figure 34 Fläktororientering

6. Tryck ut fläkt och lindning (15a) ur framänden på huset (15d).

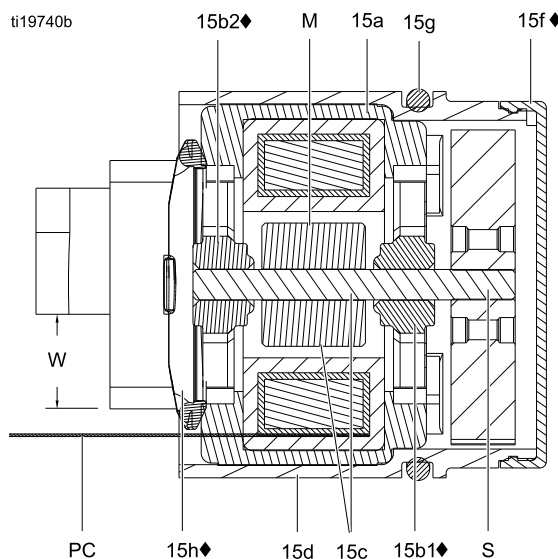


Figure 35 Tvärsnitt av generatorm

◆5 är ej med i bilden.

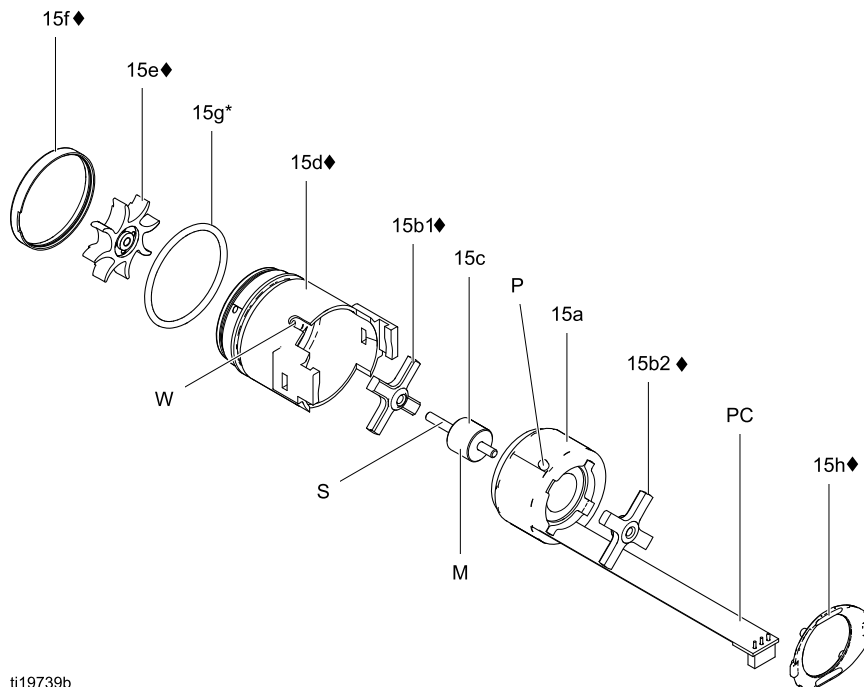
OBS!

Repa och skada inte magneten (M) eller axeln (S). Se till att tredarkontakten (PC) inte kläms eller skadas vid demontering och montering av lagren.

7. Placera lindningen (15a) på arbetsbänken med fläktänden vänd uppåt. Peta bort fläkten (15e) från axeln (S) med en bredbladig skruvmejsel.
8. Ta bort övre lagret (15b2).
9. Ta bort undre lagret (15b1).
10. Montera det nya bottenaxellagret (15b1◆) på spindelns långa ände (S). Den planare sidan av lagret måste vända bort från magneten (M). Montera lindningen (15a) så att bladen på lagret ligger jäms med lindningsytan.
11. Tryck på det nya toppaxellagret (15b2◆) på spindelns korta ände så att axellagerknivarna ligger jämnt mot spolens yta (15a). Den planare sidan av lagret måste vända bort från lindningen.

Reparation

- Placera lindningen (15a) på arbetsbänken med fläktänden vänd uppåt. Tryck på fläkten (15e♦) på spindelns (S) långa ände. Fläktbladen måste orienteras enligt bilden.
- Tryck försiktigt in lindningen (15a) framänden på huset (15d♦) medan stiftet på lindningen mot spåret i huset. Treledarkontakten (PC) måste placeras under det bredare urtaget (W) på husflikarna, som i bild 35. Kontrollera att riktstiften (P) på lindningen placeras som i bild 34.
- Vrid fläkten (15e) om så behövs så att den går fri för de fyra lagerflikarna (T) på baksidan på huset. Se till att bottenaxellagrets knivar (15b1♦) är i linje med flikarna.
- Sätt in spolen i huset (15d♦). Sätt fast den med klämman (15h♦) och se till att flikarna går in i öppningarna i huset.
- Se till att O-ringen (15g) sitter på plats. Montera locket (15f).
- Montera omformaren på kraftaggregatet och montera båda i handtaget. Se [Demontering och byte av kraftaggregat, page 46](#).



ti19739b

Figure 36 Omformare

Reparation av fläktluftsventilen

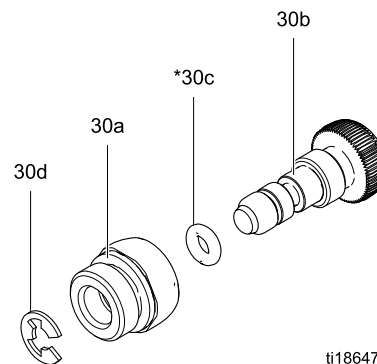
1. Följ stegen i [Förberedelse av pistolen för service, page 40](#).
2. Håll med en nyckel på de plana ytorna på ventilhuset (30) och ta bort det från handtaget (16).

OBS! Ventilen kan bytas som en enhet (gå till steg 9) eller delarna kan monteras var för sig (steg 3-9).

3. Ta bort hållarringen (30d).
4. Skruva ventilspindeln (30b) moturs tills den släpper från ventilhuset (30a).
5. Demontera O-ringen (30c).
6. Rengör alla delar och se efter om de är slitna eller skadade.

OBS! Använd silikonfritt fett, artikelnr. 111265. Använd inte för mycket fett.

7. Fetta in ventilgångarna lätt och skruva i ventilskaftet (30b) helt in i huset (30a) till det bottnar när fläktluftventilen (30) sätts ihop. Montera O-ringen (30c*), feta in och skruva ut ventilskaftet tills O-ringen går in i huset.
8. Sätt tillbaka hållarringen (30d). Skruva loss ventilspindeln från huset tills den stannar mot hållarringen.
9. Håll fast huset med en nyckel på de plana ytorna och skruva in ventilenheten (30) i pistolhandtaget (16). Dra åt till 1,7 Nm

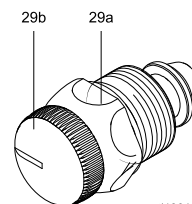


ti18647a

Figure 37 Fläktluftinställningsventil

Reparation av inställningsventil för sönderdelningsluft

1. Följ anvisningarna i [Förberedelse av pistolen för service, page 40](#).
2. Håll med en nyckel på de plana ytorna på ventilenheten (29) och ta bort det från handtaget (16).
3. Inspektera ventilen. Installera en ny ventil (29) om den är skadad.
4. Lossa ventilskaftet (29b) från huset (29a) tills det stoppar innan ventilen monteras i handtaget.
5. Montera ventilen i pistolhandtaget. Dra åt ventилhuset (29a) till moment 1,7 Nm (15 in-lb).



ti18649a

Figure 38 Inställningsventil för fördelingsluft

Reparation av ES på-av-ventil

1. Följ stegen i [Förberedelse av pistolen för service, page 40](#).
2. Lossa låsskruven (26p). Skruva loss ventilen (26) från handtaget.
3. Fetta in O-ringarna (26b* och 26g*) med silikonfritt fett, artikelnr. 111265. Använd inte för mycket fett.
4. Rengör och se efter om delarna har skador. Byt ut vid behov.
5. Montera tillbaka ventilen. Dra åt skruvarna (26p) till 1,7-2,8 Nm.

OBS! Använd inte för mycket fett på delarna. Överskjutande smörjmedel på O-ringarna kan tryckas in i luftkanalerna och skada den lackerade ytan på arbetsstycket.

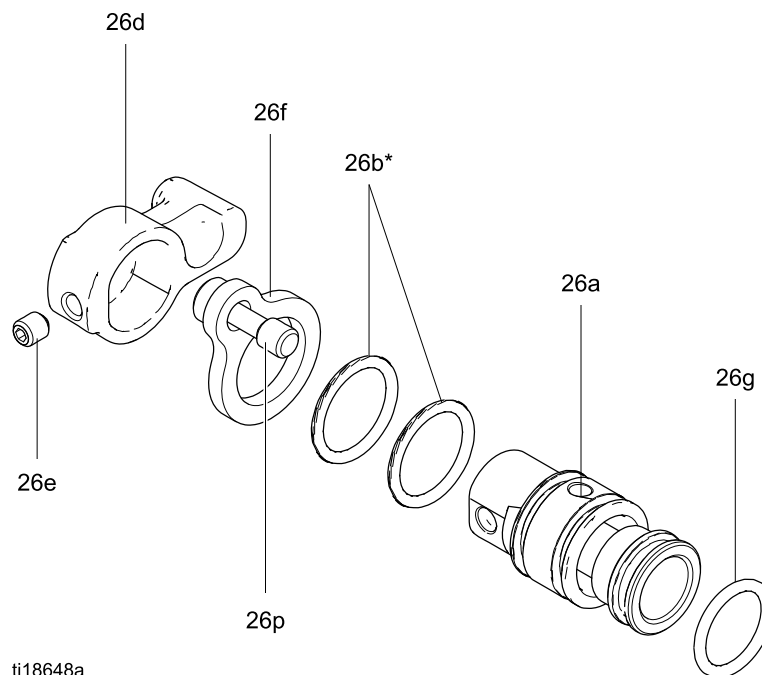


Figure 39 ES på-av-ventil

Reparation av luftventil

1. Följ stegen i [Förberedelse av pistolen för service, page 40](#).
2. Följ stegen i [Demontering av pistolhus, page 44](#).
3. Ta bort skruvarna (13) och avtryckaren (12).
4. Demontera den gamla ES på/av-ventilen Se [Reparation av ES på-av-ventil, page 50](#).
5. Ta bort fjädern (2).
6. Tryck på luftventilaxeln så att den tvingas ut ur bakänden på handtaget. Inspektera gummitätningen (23a*) och byt ut vid behov.
7. Inspektera packboxen (3). Ta inte bort packboxen om den inte är skadad. Montera den nya packboxen med läpparna vända in i pistolhandtaget (16) om packboxen byts ut. Placera packboxen på luftventilaxeln så att den bottnar i pistolhandtaget.
8. Montera luftventilen (23) och fjädern (2) i pistolhandtaget (16).
9. Montera ES på/av-ventilen Se [Reparation av ES på-av-ventil, page 50](#).
10. Montera avtryckaren (12) och avtryckarskruvarna (13).
11. Följ stegen i [Installation av pistolhus, page 44](#).

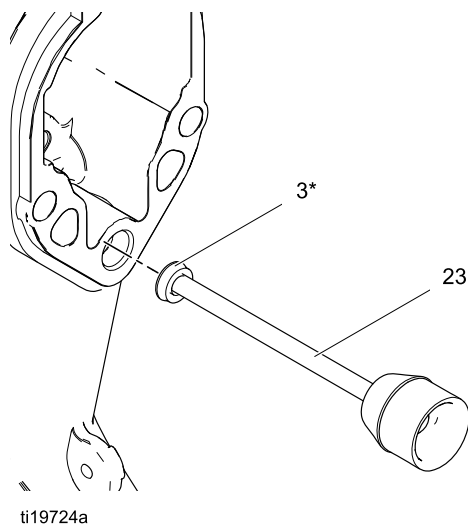


Figure 40 Montera packboxen

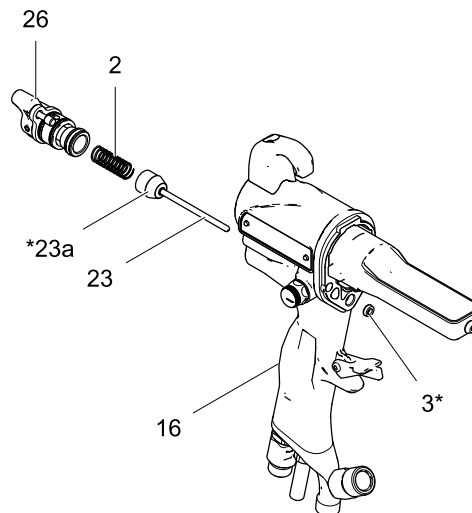


Figure 41 Luftventil

Byte av Smart-modul

Om feldisplayen visas har Smart-modulen tappat kontakten med kraftaggregatet. Kontrollera att det är god förbindelse mellan Smart-modulen och kraftaggregatet.

Byt ut modulen om lamporna inte tänds.

1. Följ anvisningarna i [Förberedelse av pistolen för service, page 40](#).
2. Ta bort ledskruven (31e), O-ringen (31f) och ES hög/lågbrytaren (31c) i nedre vänstra hörnet på Smart Module-kassetten (31a).
3. Skruva bort de tre återstående skruvarna (31d) från kassetten.
4. Dra ut Smart-modulen ur pistolens bakände. Koppla loss bandkabeln (RC) från kontakten (GC) i pistolhandtaget.
5. Ta bort packningen (31b).
6. Montera en ny packning (31b) på den nya kassetten (31a). Kontrollera att hörnen med urtag hamnar uppåt.
7. Passa in bandkabeln (RC) mot pistolkabeln (GC) och tryck ihop dem ordentligt enligt bilden. Stoppa in kablaget i urtaget i pistolhandtaget. Montera modulen jäms med bakänden på pistolhandtaget.
8. Skruva i ledskruven (31e), O-ringen (31f) och ES HI/LO-brytaren längst ned till vänster på patronen (31a).
9. Montera de tre återstående skruvarna (31d). Dra åt till moment 0,8–1,0 Nm.

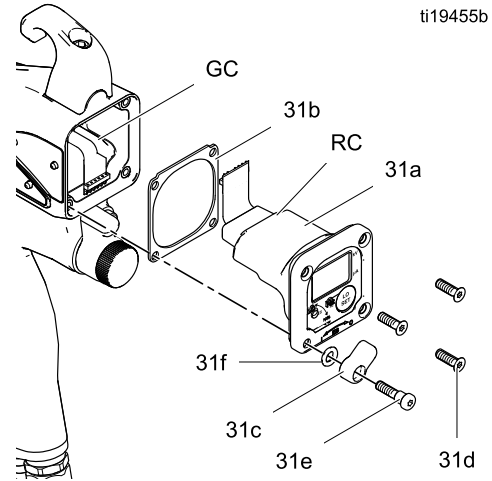


Figure 42 Smart-modul

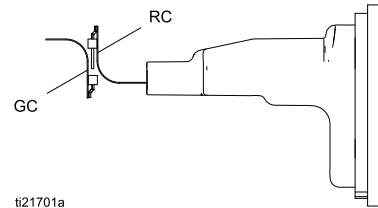


Figure 43 Passa in bandkablarna

Byte av luftsvivel och utblåsventil

1. Följ stegen i [Förberedelse av pistolen för service](#), page 40.
2. Byte av utblåsventilen:
 - a. Ta bort klämman (36) och utblåsröret (35).
 - b. Skruva av sviveln (21) från pistolhandtaget (16). Sviveln är vänstergängad. Ta bort fästet (7).
 - c. Skruva loss utblåsventilen (8) från handtaget (16). Inspektera O-ringen (8a) och byt ut vid behov.
 - d. Sätt O-ringen (8a*) på utblåsventilen (8). Smörj in O-ringen med ett tunt skikt silikonfritt fett.
 - e. Montera utblåsventilen (8) i handtaget (16).
 - f. Lägg på gängtätning på översta gängvarven på sviveln (21). Positionera fästet (7) och skruva i sviveln i pistolhandtaget (16). Dra åt till ett vridmoment på 8,4–9,6 N•m (75–85 in-lb).
 - g. Montera röret (35) och klämman (36).
3. Byte av luftinloppssviveln:
 - a. Skruva av sviveln (21) från pistolhandtaget (16). Sviveln är vänstergängad.
 - b. Lägg på gängtätning på översta gängvarven på sviveln. Skruva i sviveln i pistolhandtaget. Dra åt till 75–85 in-lb (8.4–9.6 Nm).

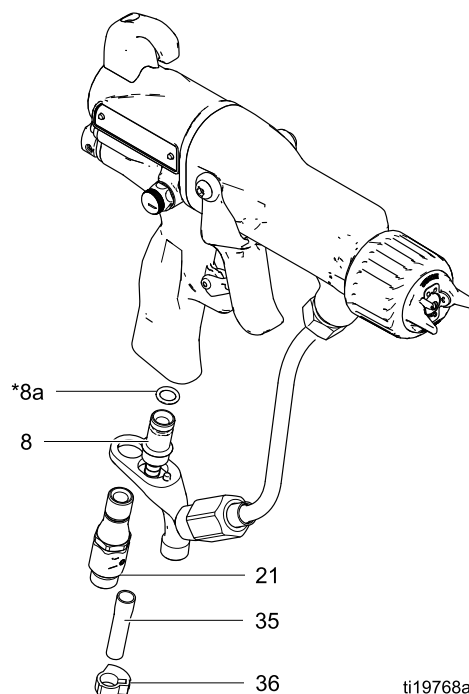


Figure 44 Luftinloppskoppling och luftutblåsventil

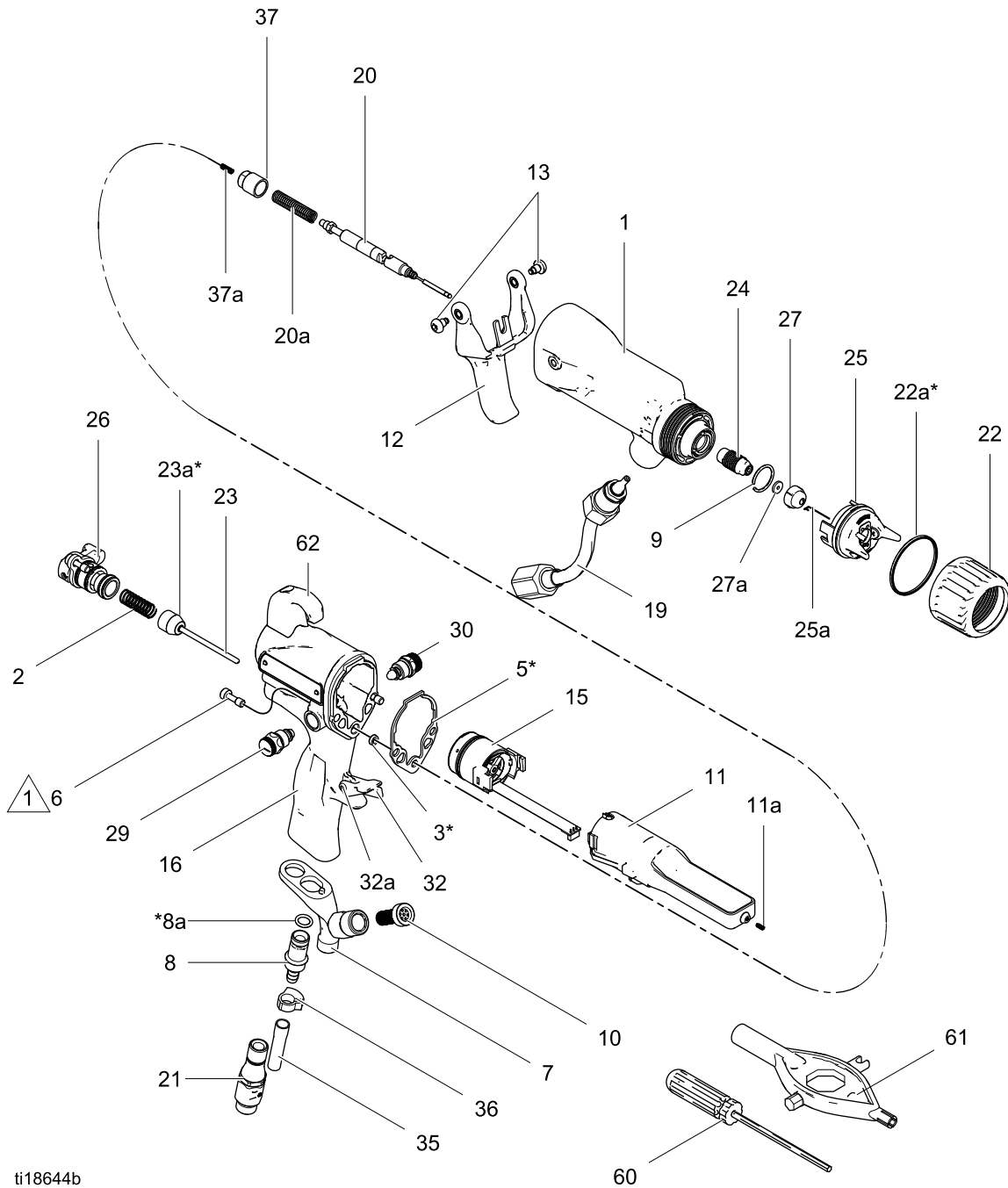
Delar

Standard air-assist sprutpistol


Artikelnr. H60T10 60 kV air-assist elektrostatpistol, serie C

Artikelnr. H85T10 85 kV air-assist elektrostatpistol, serie C

Artikelnr. H85T57 85 kV air-assist elektrostatpistol med högt luftflöde, serie A



ti18644b

 Dra åt till 2 N•m (20 in-lb).

Artikelnr. H60T10 60 kV air-assist elektrostatpistol, serie C
 Artikelnr. H85T10 85 kV air-assist elektrostatpistol, serie C
 Artikelnr. H85T57 85 kV air-assist elektrostatpistol med högt luftflöde, serie A

Ref. Nr.	Artikelnr.	Beskrivning	Ant.
1	24N746	PISTOLKROPP; 60 kV-pistol, inkluderar packning (5)	1
	24N745	PISTOLKROPP; 85 kV-pistol, inkluderar packning (5)	1
2	185116	FJÄDER, spiral	1
3*	188749	PACKBOX	1
5*	25N921	TÄTNING, hus	1
6	24N740	SKRUV, hexagonal, 2-pack	1
7	24N742	FÄSTE	1
8	249323	VENTIL, utblås	1
8a*	112085	O-RING	1
9	24N747	RING, elektriskt ledande	1
10	238562	FILTER, inbyggt, 100 maskstorlek; se anm. nedan	1
11	24N660	KRAFTAGGREGAT, 60 kV-pistol	1
	24N661	KRAFTAGGREGAT, 85 kV-pistol	1
11a	24N979	FJÄDER	1
12	24N663	AVTRYCKARE, inkluderar detalj 13	1
13	24A445	SKRUV, avtryckare; 2-pack	1
15	24N664	Se Omformare, page 59	1
16	24N761	HANDTAG; 60 kV AA-pistol	1
	24N762	HANDTAG, 85 kV AA-pistol	1
19	24N744	VÄTSKERÖR; 60 kV-pistol	1
	24N743	VÄTSKERÖR, 85 kV-pistol	1
20	24N780	NÅL, 60 kV-pistol, inkluderar detalj 20a	1
	24N781	NÅLENHET; 85 kV-pistol; inkluderar detalj 20a	1
20a	24N782	FJÄDER, vätskenål	1
21	24N626	SVIVEL, luftinlopp; M12 x 1/4 npsm(m); vänstergänga	1
22	24N793	HÅLLARRING; inklusive 22a	1
22a*	198307	PACKBOX, u-kopp; UHMWPE; del av 22	1
23	24N633	LUFTVENTIL	1
23a*	276733	TÄTNING	1
24	24N725	HUS, säte	1
25	24N727	Se Luftlock, page 62	1

▲ Ersättningsetiketter för fara och varning, skyltar och kort kan fås utan kostnad.

* Dessa detaljer ingår i reservdelssats 24N789 för reparation av lufttätningarna (beställ separat).

Ref. Nr.	Artikelnr.	Beskrivning	Ant.
25a	24N643	ELEKTROD; 5-pack	1
26	24N632	För H60T10- och H85T10-modeller. Se ES på-av-ventil, page 60	1
	26A294	För H85T57-modeller. Se ES på-av-ventil, page 60	1
27	AEMxxx AEFxxx	MUNSTYCKESENHET; väljs av kunden; inkluderar detalj 27a	1
27a	183459	PACKNING, munstycke	1
29	24N792	JUSTERINGSVENTIL FÖR FINFÖRDELNINGSLUFT	1
30	24N634	Se Fläktluftregleringsventil, page 61	1
32	24E404	AVTRYCKARSTOPP, inkluderar detalj 32a	1
32a	— — —	STIFT, dymling	1
35	185103	UTBLÅSRÖR; 1/4T (6 mm) inv. dia. (levereras separat)	1
36	110231	KLÄMMA	1
37	24N785	FJÄDERLOCK, inkluderar detalj 37a	1
37a	197624	FJÄDER, spiral	1
38	24N786	PLUGG, fläktstyrning; tillval, (levereras separat, används istället för detalj 29)	1
51	112080	NÅLVERKTYG (levereras separat)	1
54	24N603	PISTOLHÖLJE, 60 kV-pistoler; 10-pack	1
	24N604	PISTOLHÖLJE, 85 kV-pistoler; 10-pack	1
55▲	179791	SKYLTL, varning (visas inte)	1
56▲	16P802	VARNINGSSKYLT (visas inte)	1
57	116553	FETT, dielektriskt; 30 ml (1 oz) tub (ej i bild)	1
58	117824	ELEKTRIKERHANDSKE, medium; 12-pack; finns även i stl. small (117823) och large (117825)	1
60	107460	VERKTYG, skruvnyckel, kulände (levereras separat)	1
61	276741	KOMBINATIONSVKTYG (levereras separat)	1
62	24N783	KROK; med skruv	1

Delar betecknade med — — — är inte tillgängliga separat.

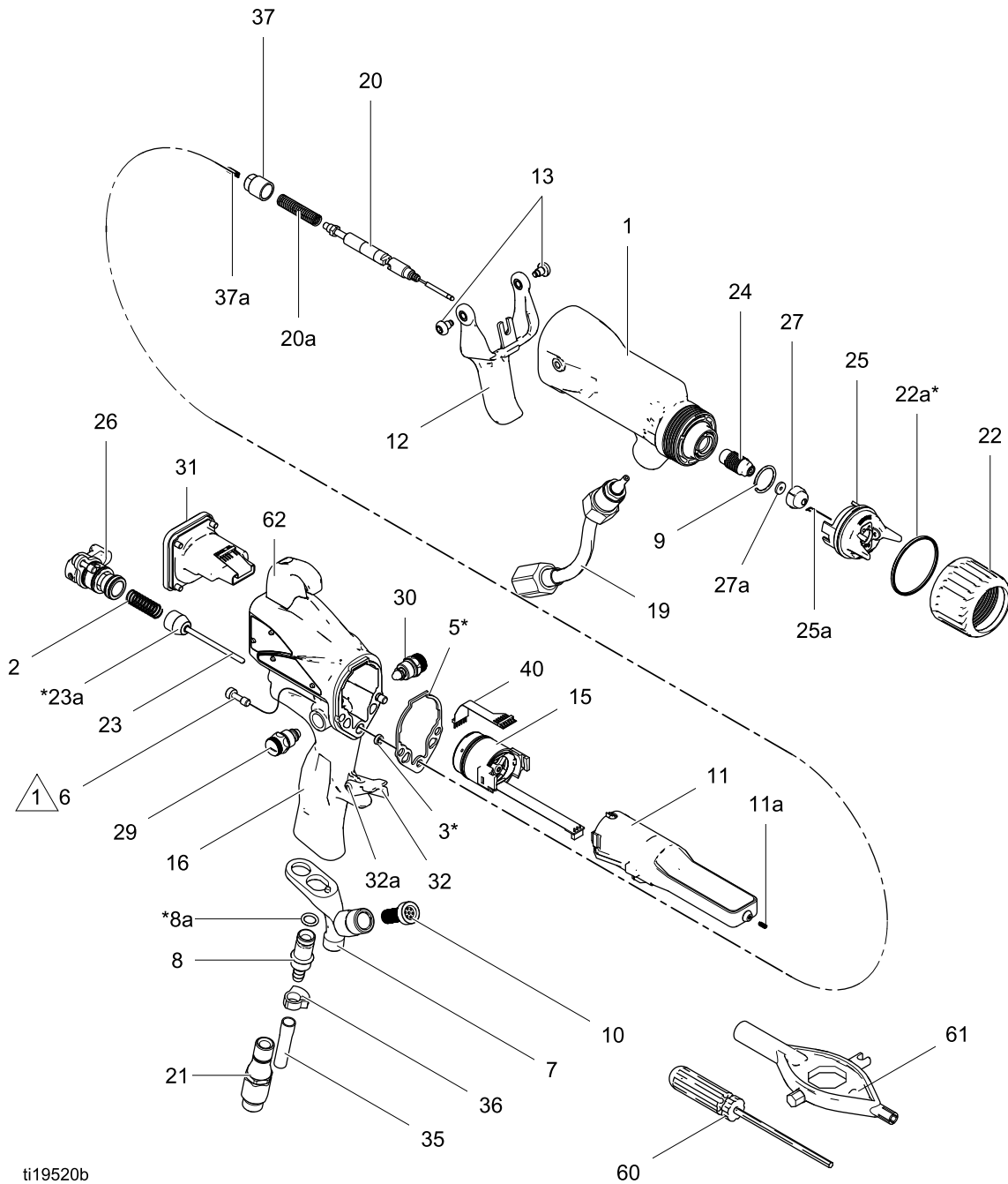
OBS! Se [Tillbehör för sats med interna vätskefilter, page 67](#) för satsalternativ i standardmaskstorlekar och alternativa maskstorlekar.

Smart air-assist sprutpistol


Artikelnr. H60M10 60 kV elektrostatisk air-assist sprutpistol, serie C

Artikelnr. H85M10 85 kV elektrostatisk air-assist sprutpistol, serie C

Artikelnr. H85M57 85 kV elektrostatisk air-assist sprutpistol med högt luftflöde, serie A



ti19520b

 Dra åt till 2 Nm.

Artikelnr. H60M10 60 kV elektrostatisk air-assist sprutpistol, serie C

Artikelnr. H85M10 85 kV elektrostatisk air-assist sprutpistol, serie C

Artikelnr. H85M57 85 kV elektrostatisk air-assist sprutpistol med högt luftflöde, serie A

Ref. Nr.	Artikelnr.	Beskrivning	Ant.
1	24N746	PISTOLKROPP; 60 kV-pistol, inkluderar packning (5)	1
	24N745	PISTOLKROPP; 85 kV-pistol, inkluderar packning (5)	1
2	185116	FJÄDER, spiral	1
3*	188749	PACKBOX	1
5*	25N921	TÄTNING, hus	1
6	24N740	SKRUV, hexagonal; rostfritt stål; 2-pack	1
7	24N742	FÄSTE	1
8	249323	VENTIL, utblås	1
8a*	112085	O-RING	1
9	24N747	RING, elektriskt ledande	1
10	238562	FILTER, inbyggt, 100 maskstorlek; se anm. nedan	1
11	24N660	KRAFTAGGREGAT, 60 kV-pistol	1
	24N661	KRAFTAGGREGAT, 85 kV-pistol	1
11a	24N979	FJÄDER	1
12	24N663	AVTRYCKARE, inkluderar detalj 13	1
13	24A445	SKRUV, avtryckare; 2-pack	1
15	24N664	Se Omformare, page 59	1
16	24N763	HANDTAG, smart; 60 kV AA-pistol	1
	24N764	HANDTAG, smart, 85 kV AA-pistol	1
19	24N744	VÄTSKERÖR; 60 kV-pistol	1
	24N743	VÄTSKERÖR, 85 kV-pistol	1
20	24N780	NÅL, 60 kV-pistol, inkluderar detalj 20a	1
	24N781	NÅLENHET; 85 kV-pistol; inkluderar detalj 20a	1
20a	24N782	FJÄDER, vätskenål	1
21	24N626	SVIVEL, luftinlopp; M12 x 1/4 npsm(m); vänstergänga	1
22	24N793	HÅLLARRING; inklusive 22a	1
22a*	198307	PACKBOX, u-kopp; UHMWPE; del av 22	1
23	24N633	LUFTVENTIL	1
23a*	276733	TÄTNING	1
24	24N725	HUS, säte	1
25	24N727	Se Luftlock, page 62	1

▲ Ersättningsetiketter för fara och varning, skyltar och kort kan fås utan kostnad.

Ref. Nr.	Artikelnr.	Beskrivning	Ant.
25a	24N643	ELEKTROD; 5-pack	1
26	24N632	För H60M10- och H85M10-modellerna. Se ES på-av-ventil, page 60	1
	26A294	För H85M57-modeller. Se ES på-av-ventil, page 60	1
27	AEMxxx AEFxxx	MUNSTYCKESENHET; väljs av kunden; inkluderar detalj 27a	1
27a	183459	PACKNING, munstycke	1
29	24N792	JUSTERINGSVENTIL FÖR FINFÖRDELNINGSLUFT	1
30	24N634	Se Fläktluftregleringsventil, page 61	1
31	24N756	Se Smart-modul, page 62	1
32	24E404	AVTRYCKARSTOPP, inkluderar detalj 32a	1
32a	— — —	STIFT, dymling	1
35	185103	UTBLÅSRÖR; 1/4T (6 mm) inv. dia. (levereras separat)	1
36	110231	KLÄMMA	1
37	24N785	FJÄDERLOCK, inkluderar detalj 37a	1
37a	197624	FJÄDER, spiral	1
38	24N786	PLUGG, fläktstyrning; tillval, (levereras separat, används istället för detalj 29	1
40	245265	KRETS, böjlig	1
51	112080	NÅLVERKTYG (levereras separat)	1
54	24N603	PISTOLHÖLJE, 60 kV-pistoler; 10-pack	1
	24N604	PISTOLHÖLJE, 85 kV-pistoler; 10-pack	1
55▲	179791	SKYLTYG, varning (visas inte)	1
56▲	16P802	VARNINGSSKYLTYG (visas inte)	1
57	116553	FETT, dielektriskt; 30 ml (1 oz) tub (ej i bild)	1
58	117824	ELEKTRIKERHANDSKE, medium; 12-pack; finns även i stl. small (117823) och large (117825)	1
60	107460	VERKTYG, skruvnyckel, kulände (levereras separat)	1
61	276741	KOMBINATIONSVKTYG (levereras separat)	1
62	24N783	KROK; med skruv	1

* Dessa detaljer ingår i reservdelssats 24N789 för reparation av lufttätningarna (beställ separat).

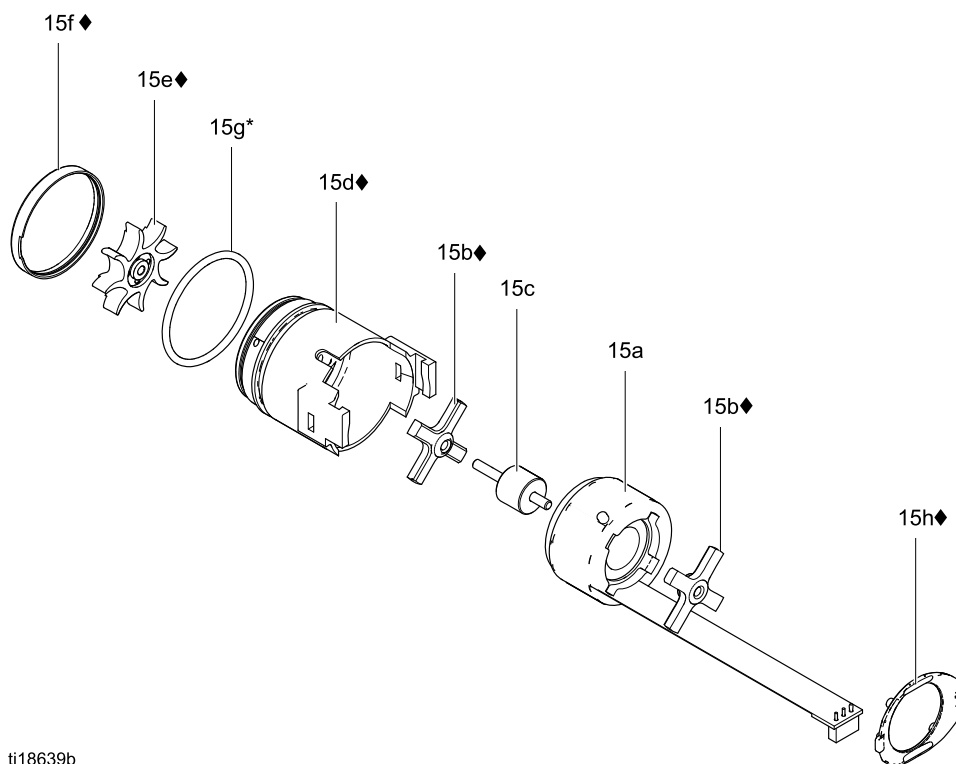
Delar

OBS! Se [Tillbehör för sats med interna vätskefilter](#), [page 67](#) för satsalternativ i standardmaskstorlekar och alternativa maskstorlekar.

Delar betecknade med — — — är inte tillgängliga separat.

Omformare

Artikelnr. 24N664, omformare



ti18639b

Ref. Nr.	Ar-tikelnr.	Beskrivning	Ant.
15a	24N705	SPOLE, omformare	1
15b◆	24N706	LAGERSATS (inkluderar två lager, detalj 15d hus, detalj 15e fläkt, detalj 15f lock och en detalj 15h klämma)	1
15c	24Y264	AXELSATS (inkluderar axel och magnet)	1
15d◆	24N707	HUS; inkluderar komponent 15ff	1

Ref. Nr.	Ar-tikelnr.	Beskrivning	Ant.
15e◆	— — —	FLÄKT; del av komponent 15b	1
15f◆	— — —	KÅPA, hus; del av komponent 15d	1
15g*	110073	O-RING	1
15h◆	24N709	KLÄMMA; 5-pack (en klämma ingår i komponent 15b)	1
5◆*	25N921	PACKNING, hylsa (ej med i ritningen)	1

* Dessa detaljer ingår i reservdelssats 24N789 för reparation av lufttätningarna (beställ separat).

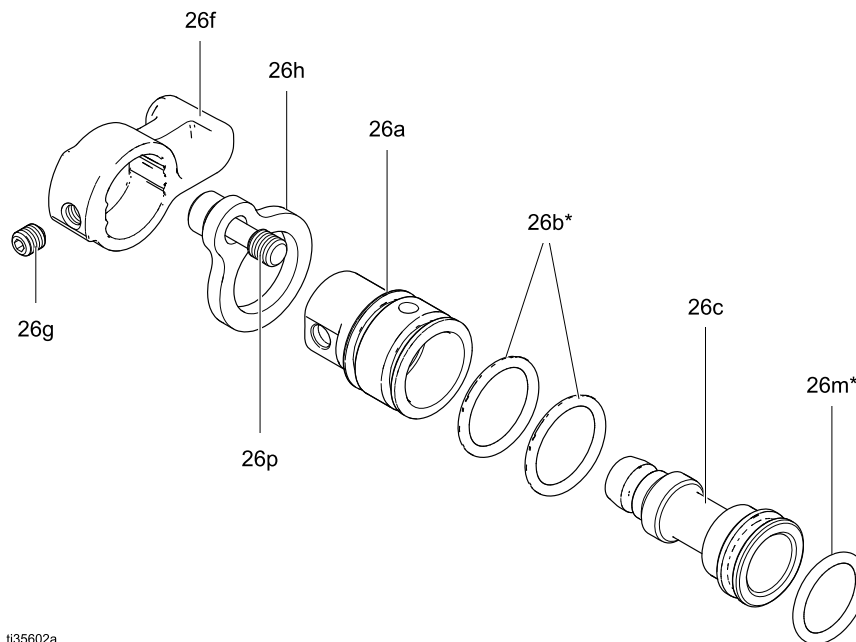
◆ Dessa artiklar ingår i axellagersats 24N706 (beställ separat).

Delar betecknade med — — — är inte tillgängliga separat.

ES på-av-ventil

Artikelnr. 24N632 ES på-av ventil

Artikelnr. 26A294 ES-strömbrytarventil med strypventil



ti35602a

Ref. Nr.	Artikelnr.	Beskrivning	Ant.
26a	— — —	VENTILHUS, svart för 24N632, blått för 26A294	1
26b*	15D371	O-RING	2
26c	— — —	KOLV, ventil	1
26f	24N650	ES-SPAK, på-av; inkluderar 26g	1

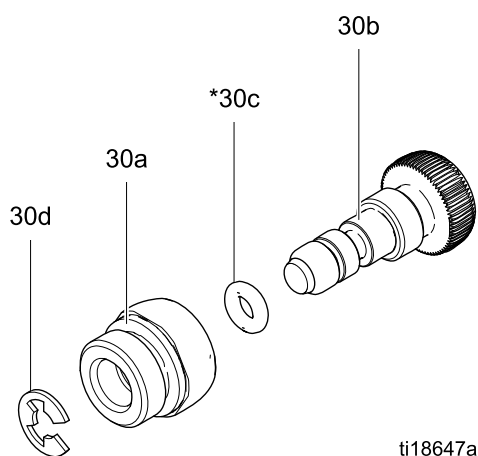
* Dessa detaljer ingår i reservdelssats 24N789 för reparation av lufttätningarna (beställ separat).

Ref. Nr.	Artikelnr.	Beskrivning	Ant.
26g	GC2082	LÅSSKRUV, insexhuvud	1
26h	24N631	FÄSTPLATTA	1
26m*	113746	O-RING	1
26p	24N740	SKRUV, oförloibar;; 2-pack	1

Delar betecknade med — — — är inte tillgängliga separat.

Fläktluftregleringsventil

Artikelnr. 24N634, fläktluftregleringsventil



ti18647a

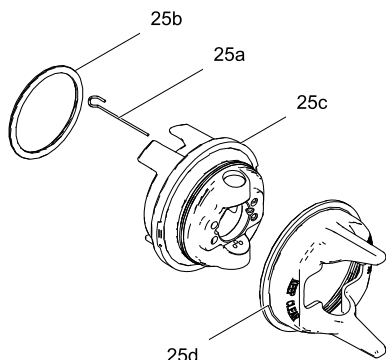
Ref. Nr.	Artikelnr.	Beskrivning	Ant.
30a	— — —	VENTILMUTTER	1
30b	— — —	VENTILSKAFT	1
30c*	111504	O-RING	1
30d	24N646	HÅLLARRING; 6-pack	1

* Dessa detaljer ingår i reservdelssats 24N789 för reparation av lufttätningarna (beställ separat).

Delar betecknade med — — — är inte tillgängliga separat.

Luftlock

Artikelnr. 24N727, luftmunstyckesenhet



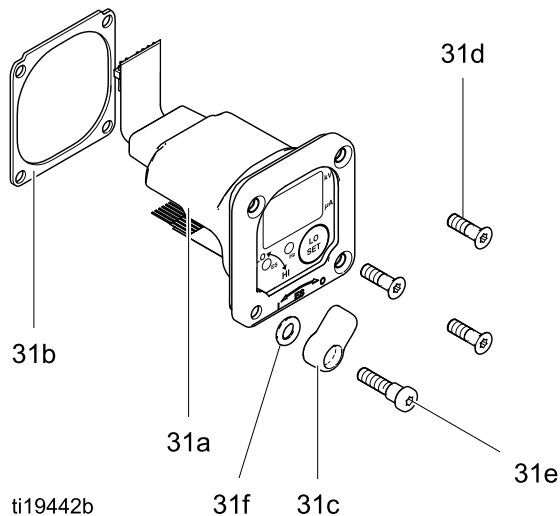
ti18652a

Ref. Nr.	Artikelnr.	Beskrivning	Ant.
25a	24N643	ELEKTROD; 5-pack	1
25b	24N734	O-RING; pffe; 5-pack (finns även i 10-pack; beställ 24E459)	1
25c	— — —	LUFTMUNSTYCKE	1
25d	24N726	SKYDD, spets, orange	1
27a	183459	PACKNING, spets (visas ej)	5

Delar betecknade med — — — är inte tillgängliga separat.

Smart-modul

Artikelnr. 24N756, Smart-modul



ti19442b

Ref. Nr.	Artikelnr.	Beskrivning	Ant.
31a	— — —	KASSETT	1
31b	24P433	PACKNING	1
31c	24N787	BRYTARE, ES HI/LO	1
31d♦	— — —	SKRUV	3
31e♦	— — —	LEDSKRUV	1
31f	112319	O-RING	1

Delar betecknade med — — — är inte tillgängliga separat.

♦ Dessa delar ingår i skruvsatsen för Smart-modulen 24N757 (beställ separat).

Tabell för val av munstycke

AEM finsprutningsmunstycken

Rekommenderas för hög ytfinish vid låga och medelhöga tryck. Beställ önskat munstycke, **artikelnr. AEMxxx**, där xxx = ett tresiffrigt tal ur matrisen nedan.

Hålstorlek tum (mm)	Flöde fl oz/min (l/min)		Största mönsterbredd vid 12 tum (305 mm) tum (mm)							
	vid 600 psi (4,1 MPa, 41 bar)	vid 1000 psi (7,0 MPa, 70 bar)	2-4 (50-100)	4-6 (100-150)	6-8 (150-200)	8-10 (200-250)	10-12 (250-300)	12-14 (300-350)	14-16 (350-400)	16-18 (400-450)
			Sprutmunstycke							
0,007 (0,178)	4.0 (0.1)	5.2 (0.15)	107	207	307					
0,009 (0,229)	7.0 (0.2)	9.1 (0.27)		209	309	409	509	609		
0,011 (0,279)	10.0 (0.3)	13.0 (0.4)		211	311	411	511	611	711	811
0,013 (0,330)	13.0 (0.4)	16.9 (0.5)		213	313	413	513	613	713	813
0,015 (0,381)	17.0 (0.5)	22.0 (0.7)		215	315	415	515	615	715	815
0,017 (0,432)	22.0 (0.7)	28.5 (0.85)		217	317	417	517	617	717	
0,019 (0,483)	28.0 (0.8)	36.3 (1.09)			319	419	519	619	719	
0,021 (0,533)	35.0 (1.0)	45.4 (1.36)				421	521	621	721	821
0,023 (0,584)	40.0 (1.2)	51.9 (1.56)				423	523	623	723	823
0,025 (0,635)	50.0 (1.5)	64.8 (1.94)				425	525	625	725	825
0,029 (0,736)	68.0 (1.9)	88.2 (2.65)								829
0,031 (0,787)	78.0 (2.2)	101.1 (3.03)				431		631		831
0,033 (0,838)	88.0 (2.5)	114.1 (3.42)								833
0,037 (0,939)	108.0 (3.1)	140.0 (4.20)							737	
0,039 (0,990)	118.0 (3.4)	153.0 (4.59)					539			

* Munstyckena provas med vatten.

Färgutflöde (Q) vid andra tryck (P) kan beräknas med formeln: $Q = (0,041) (QT) \sqrt{P}$ där QT = vätskeutflöde (liter/min) vid 600 psi från tabellen ovan för vald hålstorlek.

AEF-förmunstycken för ytfinish

Rekommenderas för hög ytfinish vid låga och medelhöga tryck. AEF-munstycken har ett förmunstycke som bidrar till finfördelning av tixotropa material, bland andra lacker.

Beställ önskat munstycke, **artikelnr. AEFxxx**, där xxx = ett tresiffrigt tal ur matrisen nedan.

Hål- storlek tum (mm)	Flöde fl oz/min (l/min)		Största mönsterbredd vid 12 tum (305 mm) tum (mm)					
	vid 600 psi (4,1 MPa, 41 bar)	vid 1000 psi (7,0 MPa, 70 bar)	6-8 (150- 200)	8-10 (200-250)	10-12 (250-300)	12-14 (300-350)	14-16 (350-400)	16-18 (400-450)
			Sprutmunstycke					
0.008 (0.203)	5.6 (0.17)	7.7 (0.22)				608		
0,010 (0,254)	9.5 (0.28)	12.5 (0.37)	310	410	510	610	710	810
0,012 (0,305)	12.0 (0.35)	16.0 (0.47)	312	412	512	612	712	812
0,014 (0,356)	16.0 (0.47)	21.0 (0.62)	314	414	514	614	714	814
0,016 (0,406)	20.0 (0.59)	26.5 (0.78)		416	516	616	716	
* Munstyckena provas med vatten.								
Färgutflöde (Q) vid andra tryck (P) kan beräknas med formeln: $Q = (0,041) (QT) \sqrt{P}$ där QT = vätskeutflöde (liter/min) vid 4,1 Mpa (4 bar) från tabellen ovan för vald hålstorlek.								

Munstycken för rundsprutning

Använd konverteringssats för rundsprutning 24N319 för att omvandla pistolen till en pistol med rund sprutbild. Se handbok 3A2499.

Artikelnr.	Storleksnr.	Ungefärligt vätskeflöde för färger med låg till medelhög viskositet (20–40 centipoise)*		
		300 psi (2,1 MPa, 21 bar)	600 psi (4,2 MPa, 42 bar)	84 bar (8,4 MPa, 1 200 psi)
236836	4A	73 cc/min (2,5 oz/min)	120 cc/min (4,1 oz/min)	170 cc/min (5,7 oz/min)
236837	6A	86 cc/min (2,9 oz/min)	150 cc/min (5,1 oz/min)	220 cc/min (7,4 oz/min)
236838	7A	95 cc/min (3,2 oz/min)	160 cc/min (5,4 oz/min)	230 cc/min (7,8 oz/min)
236839	5B	160 cc/min (5,4 oz/min)	230 cc/min (7,8 oz/min)	330 cc/min (11,0 oz/min)
236840	7B	210 cc/min (7,1 oz/min)	270 cc/min (9,1 oz/min)	420 cc/min (14,2 oz/min)
236841	9B	260 cc/min (8,8 oz/min)	350 cc/min (11,8 oz/min)	530 cc/min (17,9 oz/min)
236842	11B	350 cc/min (11,8 oz/min)	480 cc/min (16,2 oz/min)	700 cc/min (23,7 oz/min)

* Flödena är baserade på vit akryllack.

Rekommenderade filterstorlekar

Filterstorlek.	Filterartikelnr.	Hålstorlek mm (tum)
200 maskstorlek	25N893	0.007 (0.178)
		0.009 (0.229)
		0.011 (0.279)
150 maskstorlek	25N891	0.011 (0.279)
		0.013 (0.330)
100 maskstorlek	238562	0,013 (0,330)
		0.015 (0.381)
		0.017 (0.432)
		0.019 (0.483)
		0.021 (0.533)
		0.023 (0.584)
		0.025 (0.635)
60 maskstorlek	238564	0,025 (0,584)
		0.025 (0.635)
		0.029 (0.736)
		0.031 (0.787)
		0.033 (0.838)
		0.037 (0.939)
		0.039 (0.990)

Munstycken för rundsprutning

Filterstorlek	Filterartikelnr	Munstyckets artikelnr	Munstyckets storlek
200 maskstorlek	25N893	236836	4A
		236837	6A
150 maskstorlek	25N891	236837	6a*
		236838	7A
100 maskstorlek	238562	236839	5B
		236840	7B
		236841	9B
		236842	11B

Reservdelssatser och tillbehör

Re-servdelssatser	Beskrivning, reservdelssats
24N789	Reservdelssats, lufttätning
24N706	Reservdelssats, omformarlager

Pistol tillbehör

Allmänna tillbehör

Ar-tikelnr.	Beskrivning
111265	Silikonfritt fett, 113 g
116553	Dielektriskt fett. 30 ml (1 oz)
24N603	Pistolöverdrag. Till 40 kV- och 60 kV-pistoler Ask med 10 st.
24N604	Pistolöverdrag Till 85 kV-pistoler. Ask med 10 st.
24N758	Displayhöljen. Håller Smart-displayen ren. Paket om 5.

Tillbehör för rundsprutning

Ar-tikelnr.	Beskrivning
24N319	Sats för runt mönster. För konvertering av en standard sprutpistol till en med sprutluftmunstyck för runt mönster. Se handbok 3A2499.

Tillbehör för avtryckare och handtag

Ar-tikelnr.	Beskrivning
24N520	Comfort-handtag. Påsnäppbart grepp gör handtaget större och minskar tröttheten i handen. Medelstorlek.
24N521	Comfort-handtag. Påsnäppbart grepp gör handtaget större och minskar tröttheten i handen. Stort.
24N633	Plastavtryckarsats (medföljer i pistolmodeller)
24P170	Metallavtryckarsats

Fläktventiltillbehör

Artikelnr	Beskrivning
24N634	Fläktventil (medföljer i pistolmodeller)
24P172	Snabbjusterande fläktventil för snabbt byte av fläktstorlek
25N919	Snabbjusterande fläktventil med fjäderretur. Se handbok 3A7005.

Adapter- och kopplingstillbehör

Ar-tikelnr.	Beskrivning
112534	Snabbkoppling för luftledning
185105	Luftinlopp utan svivel; 1/4–18 npsm (m) (vänstergänga)
185493	Luftslangsadapter; 1/4 npt(m) x 1/4–18 npsm(m) (vänstergänga)
24N642	Kulsvivel till pistolens luftinlopp, 1/4 NPSM (vänstergänga)
224754	Kulventil 1/4 NPSM (vänstergänga)

Tillbehör för ES-avstängningsventil

Artikelnr	Beskrivning
24N632	ES-strömbrytarventil (ingår i H60M10, H60T10, H85M10, H85T10)
26A294	ES-avstängningsventil med strypventil för tillämpningar med hög finfördelningsluft. Använd detta tillbehör om turbinens ljusindikator lyser rött och du vill bibehålla ett högre appliceringslufttryck. Montera satsen och justera därefter trycket vid behov för att kontrollera att indikatorn fortsätter lysa grön.
24P635	ES-ventil alltid PÅ, ventilatsats. När den här ventilen är installerad är elektrostatiken alltid på när lufttryck tillförs till pistolen. Se handbok XXX.

Tillbehör för sats med interna vätskefilter

Filterstorlek	Filtersats, artikelnr.	Filterfärg	Ant.
60 maskstorlek	224453	Svart	5
	238563	Svart	3
	238564	Svart	1

Filterstorlek	Filtersats, artikelnr.	Filterfärg	Ant.
100 maskstorlek	238561	Svart	3
	238562 (ingår i pistolmodeller)	Svart	1
150 maskstorlek	25N891	Röd	1
	25N892	Röd	3
200 maskstorlek	25N893	Gul	1
	25N894	Gul	3

Operatörsutrustning

Artikelnr.	Beskrivning
117823	Elektrikerhandskar, 12-pack (small)
117824	Elektrikerhandskar, 12-pack (medium)
117825	Elektrikerhandskar, 12-pack (large)

Systemtillbehör

Ar- tikelnr.	Beskrivning
222011	Jordledning och klämma
24N528	Pistolspolboxadapter. För ombyggnad av befintliga pistolspolboxar till att klara Pro Xp-pistoler. Se handbok 309227.
24P312	Pistolvtvåtsats. För ombyggnad av befintliga pistolvtvåttar till att klara Pro Xp-pistoler. Se handbok 308393.

Skyltar

Artikelnr.	Beskrivning
16P802	Engelskspråkig varningsskylt, tillgänglig kostnadsfritt hos Graco
16P798	Information om daglig tillsyn på engelska
16P799	Inställningsskylt på engelska.

Testutrustning

Ar- tikelnr.	Beskrivning
241079	Megohmmeter. 500 V-utgång, 0,01-2000 Mohm. Används för mätning av jordkrets och pistolmotstånd. Inte för användning på farliga platser.
722886	Motståndsmätare för färg. Används för mätning av vätskans resistivitet. Se handbok 307263. Inte för användning på farliga platser.
722860	Färgprob. Används för mätning av vätskans resistivitet. Se handbok 307263. Inte för användning på farliga platser.
245277	Testfixtur, högspänningssond och kV-mätare. Används för att prova pistolens elektrostatiska spänning samt omformarens och strömförsörjningens skick vid service. Se handbok 309455.

Slangar

Jordade tryckluftslangar

0,7 MPa (7 bar, 100 psi) maximalt arbetstryck

8 mm (0,315") inv. diam.; 1/4 NPSM (inv.) x 1/4 NPSM (inv.) vänstergänga

Artikelnr.	Beskrivning
AirFlex böjlig, jordad tryckluftslang (grå)	
244963	1,8 m (6 fot)
244964	4,6 m (15 fot)
244965	7,6 m (25 fot)
24J138	7,6 m (25 fot)
24N736	7,6 m (25 fot) med snabbkoppling 112534
244966	11 m (36 fot)
24N737	7,6 m (25 fot) med snabbkoppling 112534
244967	15 m (50 fot)
24N738	7,6 m (25 fot) med snabbkoppling 112534
244968	23 m (75 fot)
244969	30,5 m (100 fot)

Artikelnr.	Beskrivning
Standard jordad tryckluftslang (grå)	
223068	1,8 m (6 fot)
223069	4,6 m (15 fot)
223070	7,6 m (25 fot)
223071	11 m (36 fot)
223072	15 m (50 fot)
223073	23 m (75 fot)
223074	30,5 m (100 fot)
10 mm (0,375") inv. dia.; 3/8 npsm(f) x 1/4 npsm(f) vänstergänga	
24A225	15 m (50 fot)
24A226	23 m (75 fot)

Artikelnr.	Beskrivning
Jordad tryckluftslang med jordfläta av rostfritt stål (röd)	
235068	1,8 m (6 fot)
235069	4,6 m (15 fot)
235070	7,6 m (25 fot)
235071	11 m (36 fot)
235072	15 m (50 fot)
235073	23 m (75 fot)
235074	30,5 m (100 fot)

Pistolslangar

0,7 MPa (7 bar, 100 psi) maximalt arbetstryck

5 mm (0,188") inv. dia.; 1/4 npsm(m) x 1/4 npsm(f) vänstergänga

Artikelnr.	Beskrivning
Böjlig tryckluftslang med jordfläta av rostfritt stål (röd)	
236130	0,9 m (3 fot)
236131	1,8 m (6 fot)

Vätskeslangar

Maximalt arbetstryck 22,7 MPa (227 bar, 3 300 psi)

6 mm (1/4") inv. dia.; 1/4 npsm(fbe), nylon.

Artikelnr.	Beskrivning
240793	7,6 m (25 fot)
240794	15 m (50 fot)

Böjlig vätskeslang

22 MPa, 220 bar (3 200 psi) maximalt arbetstryck

3 mm (1/8") inv. dia., 1/4 npsm(f) x 1/4 npt(m), nylon.

Artikelnr.	Beskrivning
236134	0,9 m (3 fot)
236135	1,8 m (6 fot)

Dimensioner

ti19533a

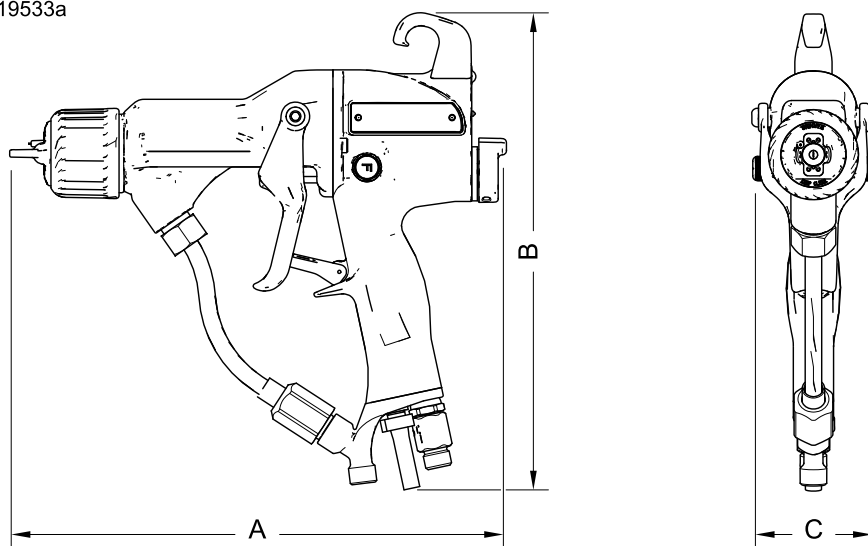


Figure 45

Pistolmodell	A tum (mm)	B tum (mm)	C tum (mm)	Vikt oz (g)
H60T10	9,7 (246)	9,1 (231)	2,4 (61)	23,2 (659)
H85T10 och H85T57	10,7 (272)	9,2 (234)	2,4 (61)	25,8 (732)
H60M10	9,8 (249)	9,9 (251)	2,4 (61)	25,7 (728)
H85M10 och H85M57	10,8 (274)	9,9 (251)	2,4 (61)	28,3 (801)

Tekniska data

Elektrostatiska air-assist sprutpistoler		
	USA	Metriskt
Maximalt vätskearbetstryck	3000 psi	21 MPa, 210 bar
Maximalt arbetstryck för luft	100 psi	0,7 MPa, 7,0 bar
Minsta lufttryck vid pistolintaget	45 psi	0,32 MPa, 3,2 bar
Lufförbrukning		
Erfordrat luftflöde för turbin	6 scfm	170 l/min
Område för totalt luftflöde under normala sprutningsförhållanden	7,5–14 scfm	220–400 l/min
Maximal drifttemperatur, vätska	120°F	48 °C
Omgivningstemperatur	41°–122 °F	5°–50 °C
Färgresistivitetsintervall	3 Mohm-cm till oändligt	
Luftanslutning	1/4 NPSM (hane) vänstergånga	
Vätskeanslutning	1/4-18 npsm(m)	
Utspänning	Pro Xp60-modeller: 60 kV Pro Xp85-modeller: 85 kV	
Maximal ström	125 mikroampere	
Ljudtrycksnivå (mätt enligt ISO Standard 9216)	vid 40 psi: 88,9 dB(A) vid 100 psi: 99,7 dB(A)	vid 0,28 MPa, 2,8 bar: 88,9 dB(A) vid 0,7 MPa, 7,0 bar: 99,7 dB(A)
Ljudtryck (mätt 1 m från pistolen)	vid 40 psi: 86,0 dB(A) vid 100 psi: 95,0 dB(A)	vid 0,28 MPa, 2,8 bar: 86,0 dB(A) vid 0,7 MPa, 7,0 bar: 95,0 dB(A)
Våta delar	PEEK, UHMWPE, FEP, PTFE, acetal, nylon, polyetylen	

Proposition 65, Kalifornien

BOENDE I KALIFORNIEN

 **WARNING:** Cancer och reproduktiva skador — www.P65warnings.ca.gov.

Graco Pro Xp garanti

Graco garanterar att all utrustning som beskrivs i detta dokument, och som är tillverkad av Graco och bär dess namn, är fri från material- och tillverkningsfel vid tidpunkten för försäljningen till den ursprungliga köparen. Med undantag för särskilda, utökade eller begränsade garantiåtaganden som utges av Graco, åtar sig Graco att under en tolv månadersperiod från inköpsdatumet reparera eller byta ut delar som av Graco befinns vara felaktiga. Brister i hus, handtag, krok, intern kraftförsörjning och omformare (utom turbinlager) repareras eller byts ut under 36 månader från försäljningsdatum. Garantin gäller endast under förutsättning att utrustningen installeras, används och sköts i enlighet med Gracos skriftliga rekommendationer.

Garantin omfattar inte, och Graco ska inte hållas ansvarigt för, allmänt slitage eller funktionsfel, skador eller slitage som orsakas av felaktig installation, felaktigt bruk, nötning, korrosion, otillräckligt eller felaktigt underhåll, försumlighet, olyckor, manipulation eller byten till komponenter som inte tillverkas av Graco. Graco ska heller inte hållas ansvarigt för funktionsfel, skada eller slitage som orsakas av att Graco-utrustningen är inkompatibel med konstruktioner, tillbehör, utrustning eller material som inte har levererats av Graco, ej heller felaktig formgivning, tillverkning, installation, drift eller underhåll av konstruktioner, tillbehör, utrustning eller material som inte har levererats av Graco.

Garantin gäller under förutsättning att utrustningen som anses defekt skickas med förbetald retur till en auktoriserad Graco-återförsäljare för verifiering av det påstådda felet. Om det påstådda felet verifieras kommer Graco att reparera eller ersätta alla defekta delar utan kostnad. Utrustningen kommer att returneras till den ursprungliga köparen med frakten betald. Om inspektionen av utrustningen inte uppdagar några material- eller tillverkningsfel kommer reparationer att utföras till en rimlig avgift som kan innefatta kostnaderna för reservdelar, arbete och transport.

DENNA GARANTI ÄR EXKLUSIV OCH ISTÄLLET FÖR ALLA ANDRA GARANTIER, UTTRYCKLIGA ELLER UNDERFÖRSTÅDDA, INKLUSIVE MEN INTE BEGRÄNSAT TILL GARANTIER OM SÄLJBARHET ELLER GARANTIER OM LÄMPLIGHET FÖR ETT VISST ÄNDAMÅL.

Gracos enda åtagande och köparens enda gottgörelse för brott mot garantin är de som anges ovan. Köparen medger att ingen annan ersättning (inklusive, men inte begränsat till, skadestånd för följdskada för förlorad vinst, förlorad försäljning, personskador, materiella skador eller andra följdskador) är aktuell. Alla anspråk rörande brott mot garantin måste framläggas inom två (2) år efter försäljningsdatum.

GRACO LÄMNAR INGA GARANTIER OCH FRÅNSÄGER SIG ALLA UNDERFÖRSTÅDDA GARANTIER OM SÄLJBARHET ELLER LÄMPLIGHET FÖR ETT VISST ÄNDAMÅL AVSEENDE TILLBEHÖR, UTRUSTNING, MATERIAL ELLER KOMPONENTER SOM SÄLJS MEN INTE TILLVERKAS AV GRACO. Dessa artiklar som säljs men inte tillverkas av Graco (t.ex. elmotorer, strömbrytare, slangar) omfattas i förekommande fall av respektive tillverkarens garanti. Graco kommer inom rimliga gränser att hjälpa köparen med att lämna anspråk rörande överträdelse mot dessa garantier.

Graco är under inga omständigheter ansvarigt för indirekta, oavsiktliga, särskilda skador eller följdskador som uppkommer till följd av att Graco levererar utrustning i enlighet med det som framlagts här, eller för tillhandahållande, prestanda eller användning av produkter eller andra varor som säljs enligt detta, oavsett om så sker till följd av avtalsbrott, garantibrott, försumlighet från Gracos sida eller annat.

FOR GRACO CANADA CUSTOMERS

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

Graco-information

För att få den senaste informationen om Gracos produkter kan du besöka www.graco.com.

För patentinformation, se www.graco.com/patents.

Lägg en beställning genom att kontakta din Graco-återförsäljare eller ring för att hitta närmaste distributör.

Telefon: 612-623-6921 eller avgiftsfritt: 1-800-328-0211 Fax: 612-378-3505

Alla uppgifter i text och bild i detta dokument speglar den senaste informationen som fanns tillgänglig vid publiceringstillfället.

Graco förbehåller sig rätten att när som helst införa ändringar utan särskilt meddelande.

Översättning av originalanvisningar. This manual contains Swedish. MM 3A2495

Gracos huvudkontor: Minneapolis

International Offices: Belgium, China, Japan, Korea

GRACO INC. OCH DOTTERBOLAG • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS, MN 55440-1441 • USA

Upphovsrätt 2012, Graco Inc. Alla Gracos tillverkningsställen är registrerade enligt ISO 9001.

www.graco.com

Revision M, mars 2022