

Pro Xp™ elektrostatisk luftsprutpistol

332054S
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 yrkesmässig användning.



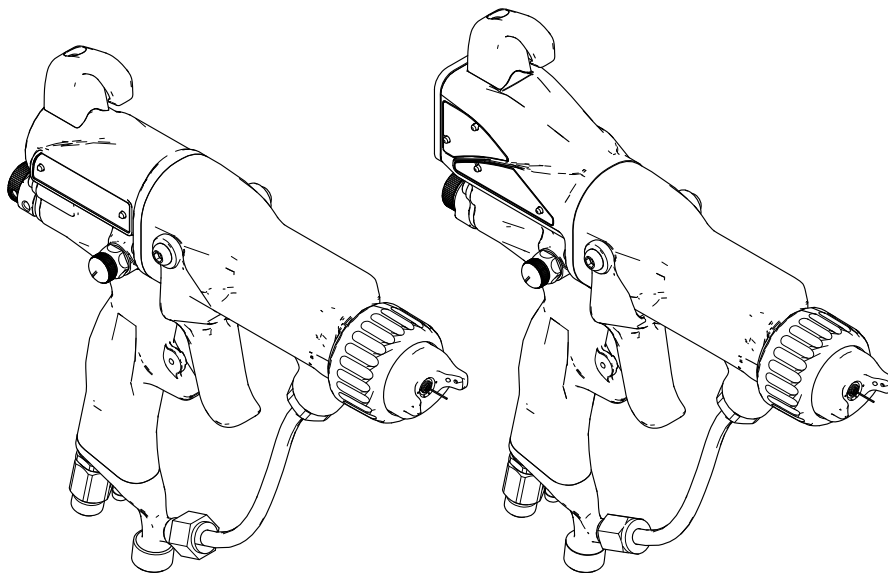
Viktiga säkerhetsinstruktioner

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 utrustningen.

Spara dessa anvisningar.

*0,7 MPa (7,0 bar, 100 psi) maximalt
vätskearbetsstryck
0,7 MPa (7,0 bar, 100 psi) maximalt
luftarbetsstryck*

*Modellartikelnummer och
godkännandeinformation finns på
sidan 3.*



ti18635a

Contents

Modeller.....	3	Demontering av vätsketätningstång.....	53
Godkännanden.....	7	Reparation av tätningstång.....	53
Relaterade handböcker.....	7	Demontering av pistolhus.....	55
Varningar.....	8	Montering av pistolhus.....	55
Översikt över pistol.....	11	Demontering och byte av kraftaggregat.....	56
Så fungerar den elektrostatiska sprutpistolen.....	11	Demontering och byte av omformare.....	57
Reglage, indikatorer och komponenter.....	12	Demontering och byte av vätskeslang.....	59
Smart-pistoler.....	13	Reparation av fläktluftsventilen.....	60
Installation.....	18	Reparation av strypventil för sönderdelningsluft.....	61
Varningsskylt.....	18	Reparation av ES till-från- och vätskeinställningsventil.....	62
Ventilera sprutboxen.....	18	Reparation av luftventil.....	63
Tryckluftledning.....	19	Byte av Smart-modul.....	64
Vätskematningsledning.....	19	Byte av luftsvivel och utblåsvventil.....	65
Jordning.....	21	Delar.....	66
Förberedelser av pistol.....	25	Pistolmodeller med standarddisplay.....	66
Inställningsprocedur för pistol.....	25	Pistolmodeller med Smart Display.....	69
Förbereda en pistol för mjuksprutning.....	29	Tätningstång.....	72
Förbereda en HVLP-pistol.....	30	Omformare.....	74
Inställningsprocedur för pistol för rundsprutning.....	32	ES till-från- och vätskeinställningsventil.....	75
Förberedelse av sprutpistol för användning med slipande material.....	34	Fläktluftjusteringsventil.....	76
Kontroll av pistolens jordning.....	36	Ventilenhet för snabbinställning av mönster.....	76
Mät vätskans resistivitet.....	37	Strypventil för finfördelningsluft.....	77
Kontrollera vätskans viskositet.....	37	Smart-modul.....	78
Renspolning innan utrustningen används.....	37	Rundsprutningsenhet.....	79
Drift.....	38	Rör med hög ledningsförmåga: 40 kV.....	81
Tryckavlastningsprocedur.....	38	Färggrösenhet med hög ledningsförmåga: 60 kV och 85 kV.....	82
Start.....	39	Vätskemunstycken.....	83
Avstängning.....	39	Tabell för val av vätskemunstycke.....	83
Skötsel.....	40	Prestandadiagram för vätskemunstycken.....	84
Checklista för daglig skötsel och rengöring.....	40	Luftmunstycken.....	86
Renspolning.....	40	Guide för val av luftmunstycke.....	86
Rengör pistolen dagligen.....	42	Luffförbrukningstabeller.....	91
Daglig skötsel.....	43	Tabell för val av elektrod.....	92
Elektriska tester.....	44	Reservdelssatser och tillbehör.....	93
Provning av pistolens motstånd.....	44	Pistol tillbehör.....	93
Provning av motståndet i kraftaggregatet.....	45	Tillbehör för sats med interna vätskefilter.....	94
Test av elektrodens motstånd.....	45	Operatörsutrustning.....	94
Felsökning.....	46	Systemtillbehör.....	94
Felsökning sprutmönster.....	46	Skyltar.....	95
Felsökning.....	47	Testutrustning.....	95
Elektrisk felsökning.....	48	Slangar.....	96
Reparation.....	50	Dimensioner.....	97
Förberedelse av pistolen för service.....	50	Tekniska specifikationer.....	98
Byte av luftmunstycke och munstycke.....	51	Proposition 65, Kalifornien.....	99
Byte av elektrod.....	52		

Modeller

Allmänna pistolmodeller

Utrustade med standardelektrod, munstycke, luftmunstycke och färgrör. För applicering av klass A-ytbehandling med standar- och specialfärgskikt.

Artikelnr.	Serier	kV	Display	Elektrod	Munstycke (mm)	Luftmunstycke	Vätskerör
L40M10	A	40	Smart	Std	1,5 Std	Std	Std
L40T10	C	40	Std	Std	1,5 Std	Std	Std
L40T12	A	40	Std	Std	1,2 Std	Std	Std
L60M10	C	60	Smart	Std	1,5 Std	Std	Std
L60M12	C	60	Smart	Std	1,2 Std	Std	Std
L60T10	C	60	Std	Std	1,5 Std	Std	Std
L60T12	C	60	Std	Std	1,2 Std	Std	Std
L60T21	A	60	Std	Std	1,0 Std	Std	Std
L85M10	C	85	Smart	Std	1,5 Std	Std	Std
L85M12	A	85	Smart	Std	1,2 Std	Std	Std
L85T10	C	85	Std	Std	1,5 Std	Std	Std
L85T12	A	85	Std	Std	1,2 Std	Std	Std
L85T50*	A	85	Std	Std	1,5 Std	Std	Std

*Utrustade med en snabbjusterad fläktventil

Högkonduktiva pistolmodeller

Utrustade med ett längre färgrör med hög konduktivitet för sprutmålning av material med lägre resistivitet. De flesta modellerna är också utrustade med en elektrod som klarar höggradigt slitage, precisionsmunstycke som klarar höggradigt slitage och standardluftmunstycke. För applicering av klass A-ytskikt med slipande färger och metallicfärger.

Artikelnr.	Serier	kV	Display	Elektrod	Munstycke (mm)	Luftmunstycke	Vätskerör
L40M16	A	40	Smart	HW	1,5 PHW	Std	HC
L40T13	B	40	Std	HW	1,5 Std	Std	HC
L40T16	C	40	Std	HW	1,5 PHW	Std	HC
L40T26	A	40	Std	HW	1,2 PHW	Std	HC
L60M26	A	60	Smart	HW	1,2 PHW	Std	HC
L60M16	C	60	Smart	HW	1,5 PHW	Std	HC
L60T26	A	60	Std	HW	1,2 PHW	Std	HC
L60T13	B	60	Std	HW	1,5 Std	Std	HC
L60T16	C	60	Std	HW	1,5 PHW	Std	HC
L85M16	C	85	Smart	HW	1,5 PHW	Std	HC
L85M26	A	85	Smart	HW	1,2 PHW	Std	HC
L85T16	C	85	Std	HW	1,5 PHW	Std	HC
L85T26	A	85	Std	HW	1,2 PHW	Std	HC
L85T56*	A	85	Std	HW	1,5 PHW	Std	HC

*Urustad med en snabbjusterande fläktventil

kV Booster-pistolmodeller

40 kV Booster-pistolen erbjuder samma överföringseffektivitet som en 60 kV-pistol, i ett mindre och kompaktare format.

Artikelnr.	Serier	kV	Display	Elektrod	Munstycke (mm)	Luftmunstycke	Vätskerör
L40M14	A	40	Smart	Std	1,5 Std	Std	Std
L40M15	A	40	Smart	HW	1,5 PHW	Std	HC
L40T14	C	40	Std	Std	1,5 Std	Std	Std
L40T15	C	40	Std	HW	1,5 PHW	Std	HC

Pistolmodeller för rundsprutning

Utrustade med munstycke och luftmunstycke för rundsprutning. För tillämpningar med rund sprutbild.

Artikelnr.	Serier	kV	Display	Elektrod	Munstycke (mm)	Luftmunstycke	Vätskerör
L40T31	A	40	Std	Std	Liten sprutbild		Std
L40T32	A	40	Std	Std	Medelstor sprutbild		Std
L60T11	C	60	Std	Std	Stor sprutbild		Std
L60T31	A	60	Std	Std	Liten sprutbild		Std
L60T32	A	60	Std	Std	Medelstor sprutbild		Std
L85T31	A	85	Std	Std	Liten sprutbild		Std
L85T32	A	85	Std	Std	Medelstor sprutbild		Std

Pistolmodeller med mjuk sprutning

Utrustade med luftmunstycke för mjuk sprutning. För applicering av klass A-ytskikt på små delar med låg vikt.

Artikelnr.	Serier	kV	Display	Elektrod	Munstycke (mm)	Luftmunstycke	Vätskerör
L40T71	A	40	Std	Std	1,0 Std	Mjuk sprutning	Std
L60M71	A	60	Smart	Std	1,0 Std	Mjuk sprutning	Std
L60M72	A	60	Smart	Std	1,2 Std	Mjuk sprutning	Std
L60T71	A	60	Std	Std	1,0 Std	Mjuk sprutning	Std
L60T72	A	60	Std	Std	1,2 Std	Mjuk sprutning	Std
L85M71	A	85	Smart	Std	1,0 Std	Mjuk sprutning	Std
L85T71	A	85	Std	Std	1,0 Std	Mjuk sprutning	Std

Sprutpistolmodeller för flygindustrin

Utrustade med luftmunstycke för flygindustrin, elektrod som klarar höggradigt slitage och precisionsmunstycke som klarar höggradigt slitage. För applicering av färgskikt med hög torrhalt och färgskikt för flygindustrin.

Artikelnr.	Serier	kV	Display	Elektrod	Munstycke (mm)	Luftmunstycke	Vätskerör
L85T73	A	85	Std	HW	1,2 PHW	FLYG	Std
L85T75	A	85	Std	HW	1.5 PHW	FLYG	Std
L85T78	A	85	Std	HW	1,8 PHW	FLYG	Std

HVLP-pistolmodeller

Utrustade med HVLP-luftmunstycke.

Artikelnr.	Serier	kV	Display	Elektrod	Munstycke (mm)	Luftmunstycke	Vätskerör
L40M77	A	40	Smart	Std	1,5 Std	HVLP	Std
L40T77	A	40	Std	Std	1,5 Std	HVLP	Std
L60M77	A	60	Smart	Std	1,5 Std	HVLP	Std
L60T77	A	60	Std	Std	1,5 Std	HVLP	Std
L85M77	A	85	Smart	Std	1,5 Std	HVLP	Std
L85T77	A	85	Std	Std	1,5 Std	HVLP	Std

Pistolmodeller med högt luftflöde

Utrustade med ES-strömbrytare med strypventil och vätskereglingsventil som begränsar luftflödet till turbinen. För tillämpningar som kräver högt luftflöde till luftmunstycket.

Artikelnr.	Serier	kV	Display	Elektrod	Munstycke (mm)	Luftmunstycke	Vätskerör
L60M57	A	60	Smart	Std	1,5 Std	Std	Std
L60T57	A	60	Std	Std	1,5 Std	Std	Std
L85M57	A	85	Smart	Std	1,5 Std	Std	Std
L85T57	A	85	Std	Std	1,5 Std	Std	Std

Pistolmodeller med fast vätskeflöde

Utrustade med ES-strömbrytare och fast vätskeventil, vilket förlänger elektrodens och munstyckets livslängd. För tillämpningar med slipande, metalliska och extremt slipande material.

Artikelnr.	Serier	kV	Display	Elektrod	Munstycke (mm)	Luftmunstycke	Vätskerör
L60T98	A	60	Std	Kort	1,5 PHW	Std	Std
L60T99	A	60	Std	Kort	1,5 PHW	Std	HC
L85T90	A	85	Std	HW	1,5 PHW	Std	Std
L85T96	A	85	Std	HW	1,5 PHW	Std	HC

Godkännanden



0,24 mJ T6

FM12ATEX0068

FM21UKEX0125

EN 50050-1

Ta 0 °C – 50 °C









Relaterade handböcker

Handboksnr.	Beskrivning
3A2498	Rundsprutningssats, instruktioner (stor sprutbild)
3A6929	Rundsprutningssats, instruktioner (liten och medelstor sprutbild)
3A7005	Ventilsats för snabbinställning av mönster, instruktioner
3A6833	Verifieringssats för HVLP, instruktioner
307263	Sond och mätare, instruktioner
308393	Pistolrengöringssats, instruktioner
309227	Pistolspolboxmodul, instruktioner
309455	Testfixtur, högspänningssond och kV-mätare, instruktioner
406999	Konverteringssats för spänningstestare, instruktioner

Varningar

Följande varningar gäller förberedelser, användning, jordning, underhåll och reparation av denna utrustning. Symbolen med ett utropstecken varnar för en allmän föreskrift, och farosymbolerna hänvisar till åtgärdsspecifika risker. Läs dessa varningar när symbolerna förekommer i texten i denna handbok eller på varningsetiketter. Produktspecifika farosymboler och varningar som ej omfattas av detta avsnitt kan förekomma i texten i denna handbok när så är tillämpligt.

 <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 kärnfoder 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 såsom 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>RISKER MED TRYCKSAT UTRUSTNING Strålar från utrustningen, läckor eller komponentbrott kan få vätska att tränga in i kroppen och leda till allvarliga skador.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stäng av all utrustning och följ tryckavlastningsproceduren när du avslutar sprutningen/utmatningen och innan utrustningen rengörs, kontrolleras och innan service utförs. • Dra åt alla vätskeanslutningar före användning. • Kontrollera slangar, rör och kopplingar dagligen. Byt ut slitna och skadade delar omedelbart.
 	<p>RISKER VID FELAKTIG ANVÄNDNING Felaktig användning av utrustningen kan orsaka allvarliga och t.o.m. dödliga kroppsskador.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 (SDS) 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.
 	<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.



VARNING



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 sprutpistolen

Tryckluftslangen levererar luft till sprutpistolen. En del av luften driver generatorturbinen och resten av luften sönderdelar vätskan som sprutas. Generatoren genererar kraft som omvandlas av kraftaggregatet som matar högspänning till pistolelektroden.

Pumpen matar vätska genom vätskeslangen till pistolen, där den laddas elektrostatiskt när den passerar elektroden. Den uppladdade vätskan dras till det jordade arbetsstycket, går runt om arbetsstycket och täcker alla ytor jämnt.

Reglage, indikatorer och komponenter

Den elektrostatiske pistolen har följande reglage, indikatorer och komponenter (se Fig. 1). Information om Smart-pistoler finns i [Smart-pistoler, page 13](#).

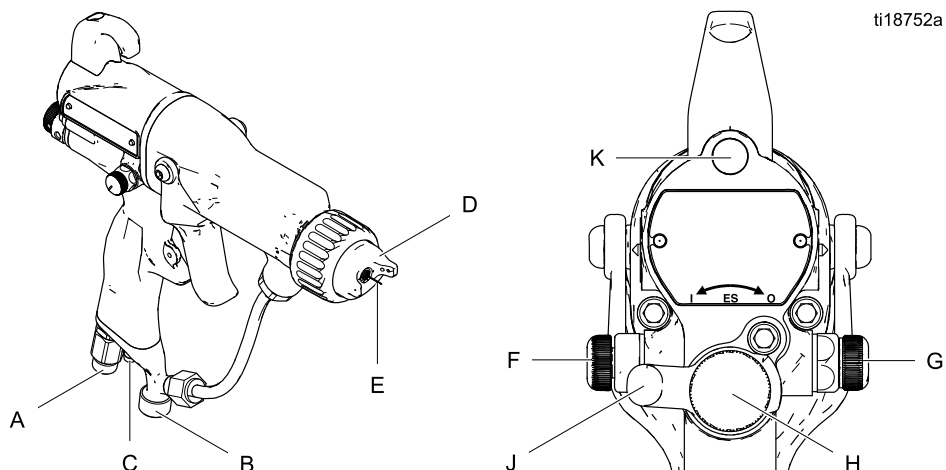


Figure 1 Översikt

Föremål	Beskrivning	Syfte
A	Svivelluftintag	1/4 npsm(m), vänstergängad för Gracos jordade luftmatnings slang.
B	Vätskeinlopp	3/8 npsm(m), för vätsketillförselslang.
C	Turbinluftutlopp	Räfflad för medföljande utloppslang.
D	Luftmunstycke och munstycke	Formar sprutbilden. Tillgängliga storlekar anges i Luftmunstycken, page 86 och Vätskemunstycken, page 83 .
E	Elektrodnål	Laddar vätskan elektrostatiskt. Se Tabell för val av elektrod, page 92 .
F	Fläktluftinställningsventil	Justerar sprutmönstrets bredd och form. Kan användas för att minska sprutbildslängden.
G	Strypventil för sönderdelningsluft	Stryper luftflöde genom luftlocket. Ersätt med (medföljande) plugg om så önskas.
H	Vätskereglingsratt	Justerar vätskeflödet genom att begränsa nålens rörelse. Använd endast vid små flöden för att minska slitaget.
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 13)	Tänd när ES är på (I). Färgen anger omformarfrekvensen. Se indikatorlamptabellen i Inställningsprocedur för pistol, page 25 .

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 15](#). 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 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 48](#).

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:

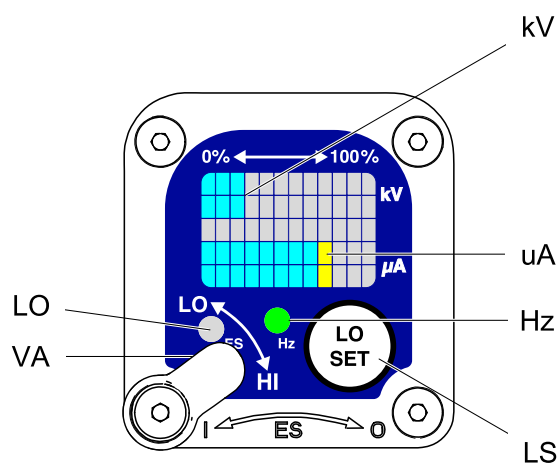
- Grön anger korrekt frekvens.
- Öka lufttrycket om indikatorn växlar till gul efter en sekund.
- Lufttrycket är för högt om indikatorn växlar till röd efter en sekund. Sänk lufttrycket tills indikatorn lyser grön. Montera ES På/Av-ventilbegränsningssats 26A160 för att bibehålla ett högre lufttryck. Justera därefter trycket efter behov för att säkerställa att indikatorn fortsätter lysa grönt.

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 14](#).

OBS! Om feldisplayen visas har Smart-modulen tappat kontakten med kraftaggregatet. Se [Feldisplay, page 14](#) för vidare information.



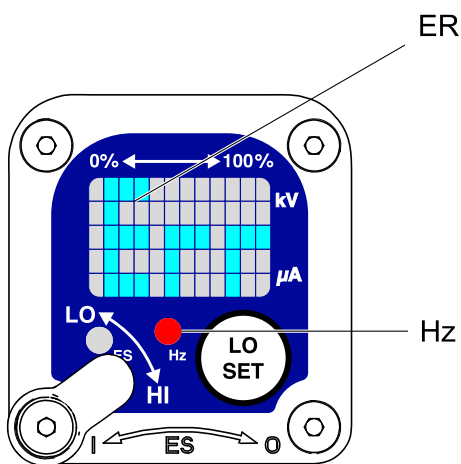
ti19121a
Figure 2 Smart pistolmodul i driftläge

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 15](#). Detta kan inträffa både i driftläge och diagnosläge. Se [Elektrisk felsökning, page 48](#). 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 15](#). Möjliga intervall är:

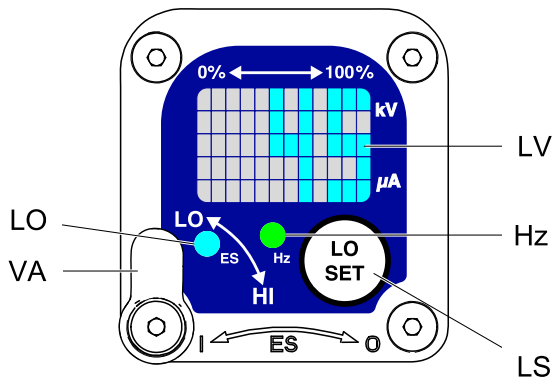
- 85 kV-pistoler: 40–85 kV
- 60 kV-pistoler: 30–60 kV
- 40 kV-pistoler: 20–40 kV

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 14](#).



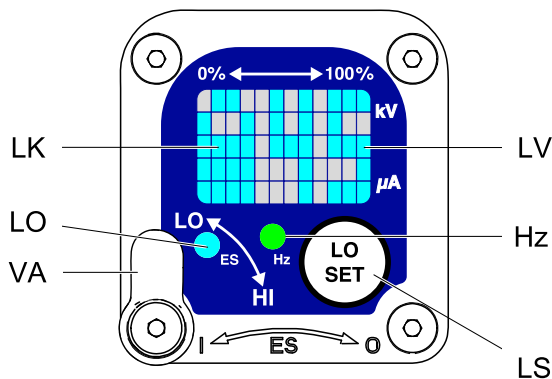
ti19122a

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 15](#).

- 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 17](#) 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 16](#).

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.

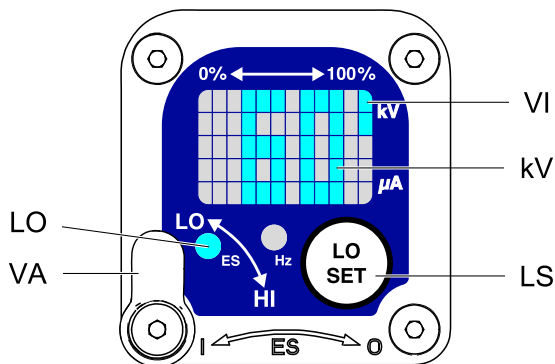
OBS! Det går inte att gå ur diagnosläget från lågspänningsspärrbilden. Information finns i [Lågspänningsspärrbild](#), [page 17](#).

Spänningsbild (kV)

Spänningsbilden (kV) är den första bilden i diagnostikläget. Se bild 6 [Smartpistolbeteckningar](#), [page 15](#). 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 16](#). Tryck och håll inne i cirka fem sekunder får att återgå till driftläge.



ti19123a

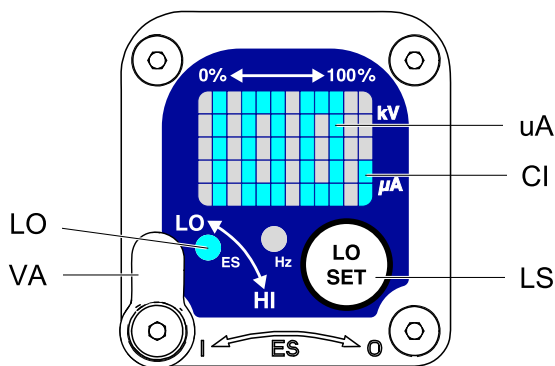
Figure 6 Spänningsbild (kV)

Strömbilden (mikroampere)

Strömbilden (mikroampere) är andra bilden i diagnostikläget. Se fig. 7 och [Smartpistolbeteckningar](#), [page 15](#). 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 17](#). Tryck och håll inne i cirka fem sekunder får att återgå till driftläge.



ti19124a

Figure 7 Strömbilden (mikroampere)

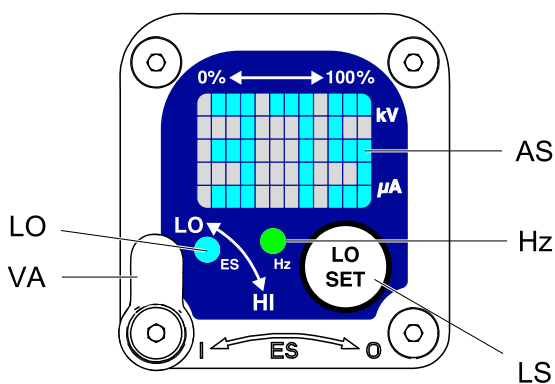
Omformarfrekvensbild (Hertz)

Omformarfrekvensbilden (Hertz) är tredje bilden i diagnostikläget. Se fig. 8 och [Smartpistolbeteckningar, page 15](#). 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 17](#). Tryck och håll inne i cirka fem sekunder får att återgå till driftläge.



ti19125a

Figure 8 Omformarfrekvensbild (Hertz)

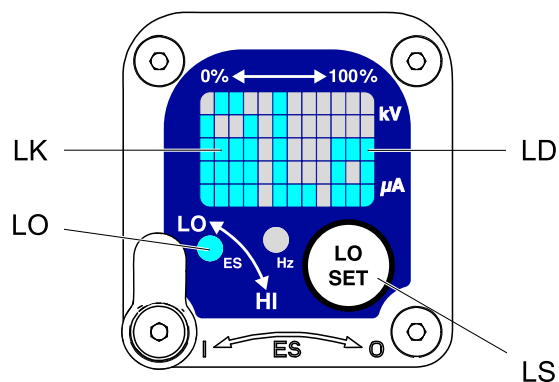
Lågspänningsspärrbild

Lågspänningsspärrbilden är fjärde bilden i diagnostikläget. Se bild 9 och [Smartpistolbeteckningar, page 15](#). 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 uppförandekoder och föreskrifter.				

Ett exempelssystem för elektrostatisk sprutning 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



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



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

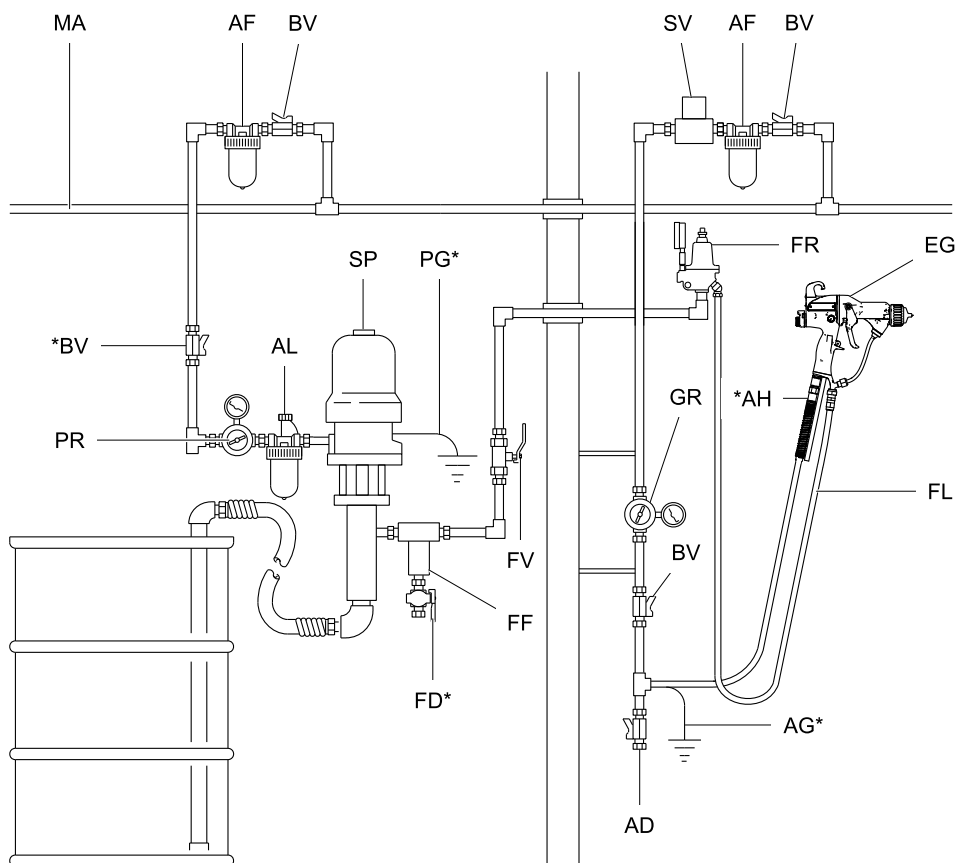
1. Blås ren vätskeledningen (FL) med tryckluft och spola den med lösningsmedel. Använd ett lösningsmedel som är passande för vätskan som ska sprutas. Anslut inte vätskematningen till pistolinloppet ännu.
2. Montera en vätskeregulator (FR) på vätskematningen för reglering av vätsketrycket till pistolen.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



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



ti18782a

Figure 10 Exempelinstallation





Beteckningar, exempelinstallation

Föremål	Beskrivning
AD	Dräneringskran för tryckluftledning
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
FL	Vätskematningsledning
FR	Vätsketryckregulator

Föremål	Beskrivning
FV	Avstängningsventil för vätska
GR	Pistollufttrycksreglage
MA	Huvudlufttillförselledning
PG*	Pumpens jordledning
PR	Tryckluftregulator för pump
SP	Matningspump
SV*	Magnetventil för ventilationsfläktar. OBS! Magnetventilen säljs inte som ett Graco-tillbehör.

* Dessa komponenter krävs för säker drift. De måste beställas separat.

Jordning

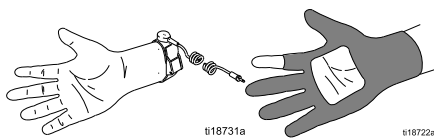
				
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------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

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 sprutmålades 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.

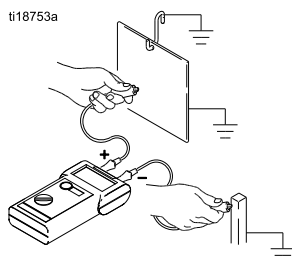
När den elektrostatiska pistolen används kan ojordade objekt på sprutningsplatsen (så som människor, behållare och verktyg) bli elektriskt laddade.

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.

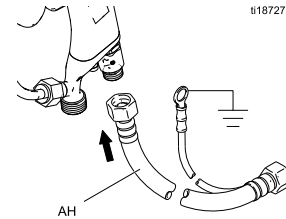
- *Alla personer som beträder sprutområdet* måste använda skor med elektriskt ledande sulor, t.ex. i läder, eller bära jordningsband. Skor med icke-ledande sulor i t.ex. gummi eller plast får inte användas. Bär de elektriskt ledande handskarna som följde med pistolen om handskar måste användas. Skär 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.



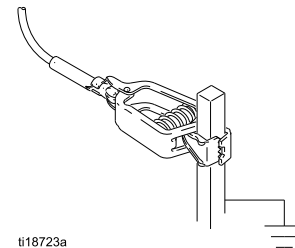
- *Föremål som sprutas:* Håll alltid hängarna för arbetsstyckena rena och jordade.



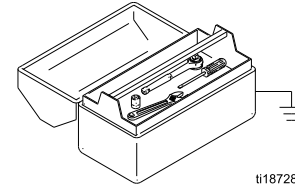
- *Elektrostatisk luftsprutpistol:* Jorda pistolen genom att ansluta Gracos jordade tryckluftsslang (AH) till pistolen och koppla jordledningen på slangen till en god jordpunkt. Se [Kontroll av pistolens jordning, page 36](#).



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



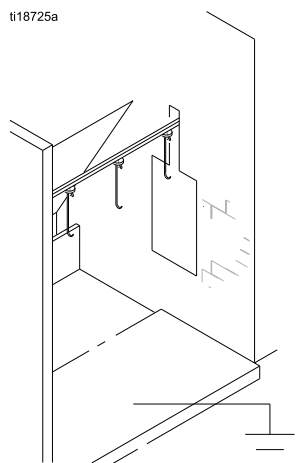
- *Alla elektriskt ledande föremål eller apparater i arbetsområdet* måste vara korrekt jordade.



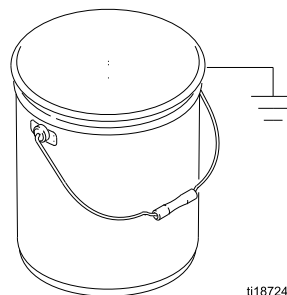
- *Vätske- och avfallsbehållare:* Jorda alla vätske- och avfallsbehållare i sprutningsområdet. Använd inte kärllinsatser om de inte är ledande och jordade. Kärlet som används för att fånga upp spillet när sprutpistolen spolas ren måste vara elektriskt ledande och jordat.
- *Tryckluftskompressorer:* Jorda 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.

Installation

- *Golvet i sprutområdet* måste vara elektriskt ledande och jordat. Täck inte golvet med kartong eller något annat icke-ledande material som bryter jordkretsen.



- *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.

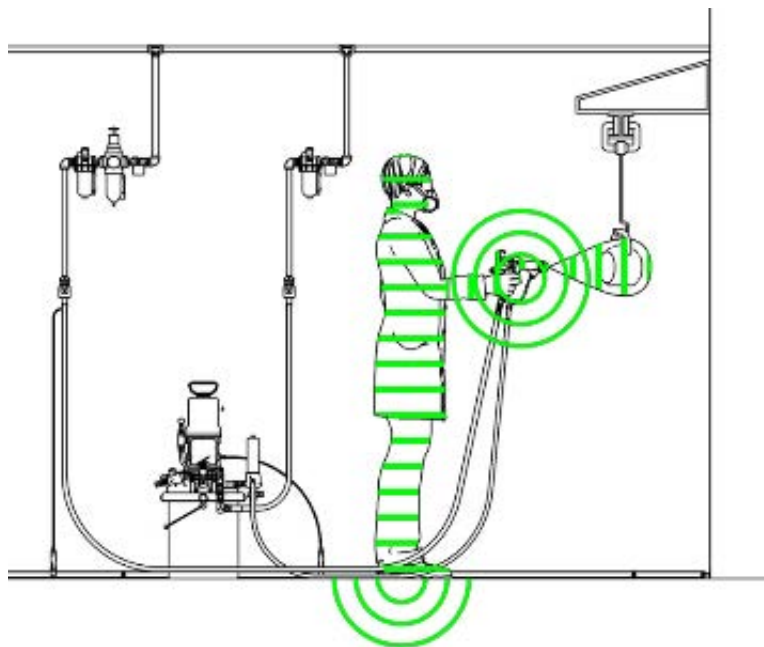


Figure 11 Jorda operatören

Operatören jordas genom direkt hudkontakt med pistolhandtaget och elektriskt ledande skor. Elektriskt ledande handske kan också användas.

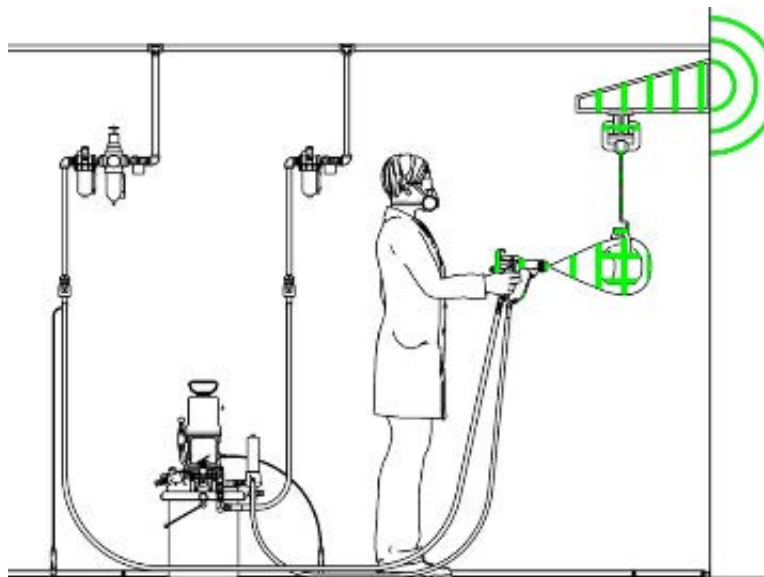


Figure 12 Jorda arbetsstycket som sprutas

Arbetsstycket som sprutas jordas genom kontakt med hängare och transportbandet.

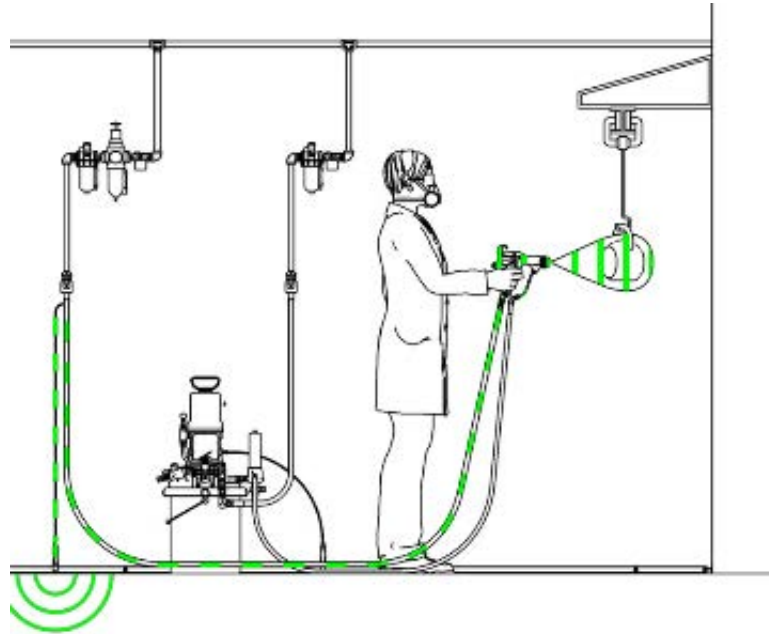


Figure 13 Jorda sprutpistolen

Pistolen jordas genom den elektriskt ledande tryckluftslangen.

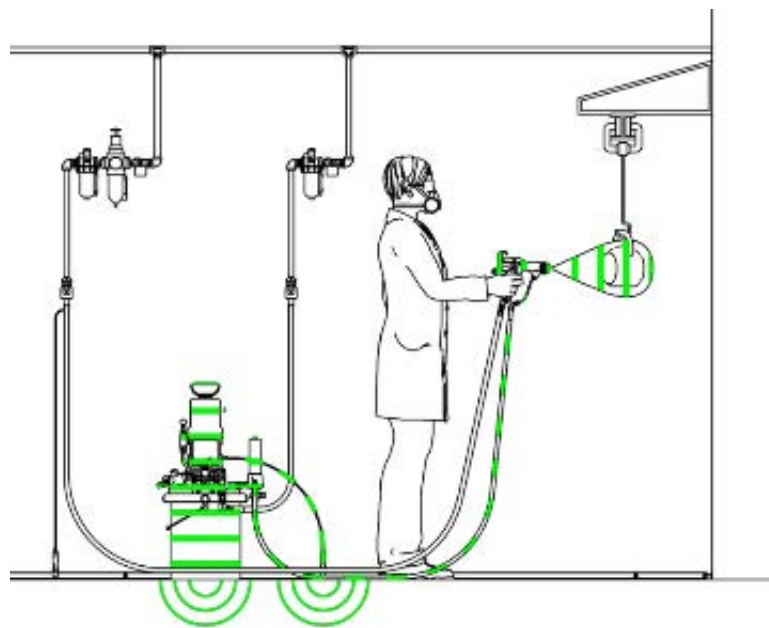


Figure 14 Jorda färgmatningen

Vätskematningsledningen och källan måste jordas.

Förberedelser av pistol

Inställningsprocedur för pistol

För ytterligare inställningssteg för specialpistoler, se [Förbereda en pistol för mjuksprutning, page 29](#), [Inställningsprocedur för pistol för rundsprutning, page 32](#), [Förbereda en HVLP-pistol, page 30](#), och [Förberedelse av sprutpistol för användning med slipande material, page 34](#).

Se bilden nedan för att lokalisera de elektrostatiska pistolreglagen.

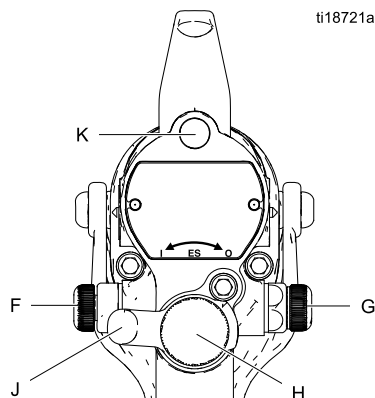
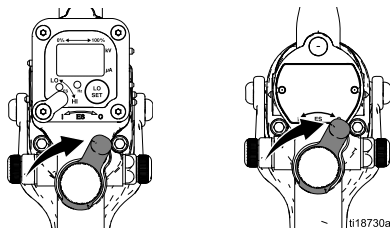


Figure 15 Reglage på elektrostatiska pistoler

1. Pistolen levereras med vätskemunstycket och luftlocket monterade. Kontrollera att hållarringen är tät.

OBS! För att välja ett vätskemunstycke eller ett luftmunstycke med annan storlek, se [Tabell för val av vätskemunstycke, page 83](#) och [Guide för val av luftmunstycke, page 86](#). För att montera munstycket och luftmunstycket, se [Byte av luftmunstycke och munstycke, page 51](#).

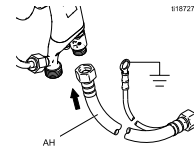
2. Stäng AV (OFF) (O) ES på/av-brytaren (J).



3. Stäng avluftningskranen till pistolen.



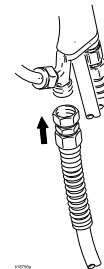
4. Mät pistolens motstånd. Följ stegen i [Provning av pistolens motstånd, page 44](#).
5. Anslut Gracos jordade tryckluftslang till pistolluftinloppet. Tryckluftkopplingen på pistolen är vänstergängad.



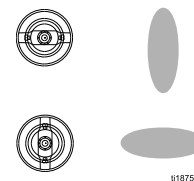
6. Följ alla steg i [Jordning, page 21](#).
7. Följ alla steg i [Kontroll av pistolens jordning, page 36](#). Motståndet ska vara lägre än 1 Mohm.
8. Kontrollera att materialets resistivitet uppfyller kraven för elektrostatisk sprutning. Se [Mät vätskans resistivitet., page 37](#).
9. Anslut utloppsslangen och fäst med medföljande klämma.



10. Anslut vätskeslangen till pistolens vätskeintag.

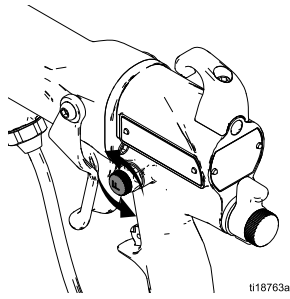


11. Renspola vid behov. Se [Renspolar, page 40](#).
12. Placera luftmunstycket i önskad position.



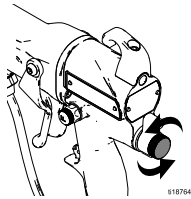
Förberedelser av pistol

13. Öppna mönsterluftventilen (F) helt moturs.



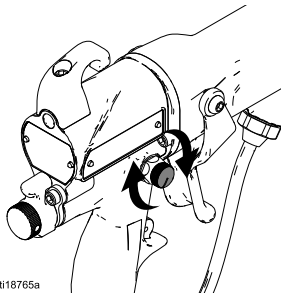
t118763a

14. Öppna vätskeställningsventilen (H) helt moturs.



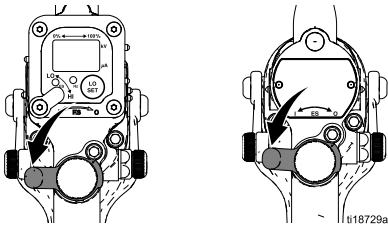
t118764a

15. Öppna strypventilen för sönderdelningsluften (G) helt medurs.



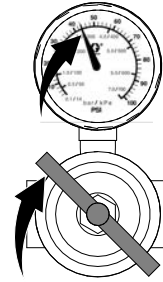
t118765a

16. Slå på (I) ES på-avbrytaren (J).



t118729a

17. Ställ in pistolluftregulatorn så att den ger minst 0,32 MPa, 3.2 bar vid pistolen när denna aktiveras för att få full sprutningsspänning.

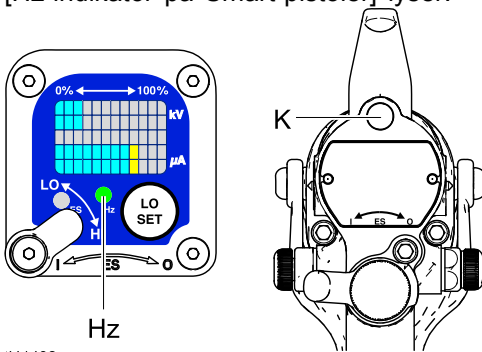


t118766a

Table 2 . Tryckfall

Tryckluftsslängens längd i meter med en slang på 8 mm (5/16 tum)	Tryckluftregulatorns inställning i MPa, bar (psi) med pistolen aktiverad
15 (4.6)	55 (0,38, 3,8)
25 (7.6)	65 (0,45, 4,5)
50 (15.3)	80 (0,56, 5,6)

18. Kontrollera att ES-indikatorn (K) [Hz-indikator på Smart-pistoler] lyser.

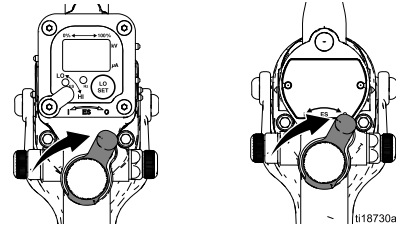


ti41432a

Table 3 . Lampindikatorfärger

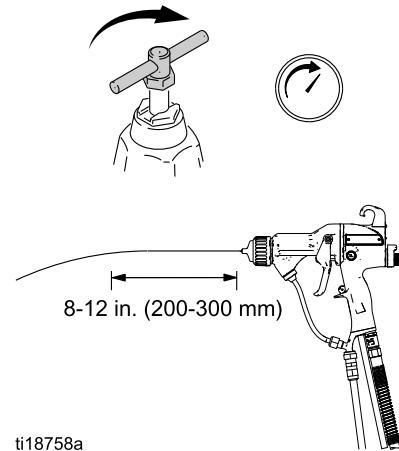
Indikator-färg	Beskrivning
Grön	Under sprutning ska indikatorn lysa grön som indikation på att omformarturbinen får tillräckligt lufttryck.
Gul	Lufttrycket är för lågt om indikatorn växlar till gul efter en sekund. Öka lufttrycket tills indikatorn lyser grön.
Röd	Lufttrycket är för högt om indikatorn växlar till röd efter en sekund. Sänk lufttrycket tills indikatorn lyser grön. Montera strömbrytarstrypventilsats 26A160, om du vill bibehålla ett högre appliceringslufttryck. Justera trycket efter behov för att säkerställa att indikatorn fortsätter lysa grönt.

19. Stäng av luften till pistolen. Stäng AV (OFF) (O) ES på/av-brytaren (J).



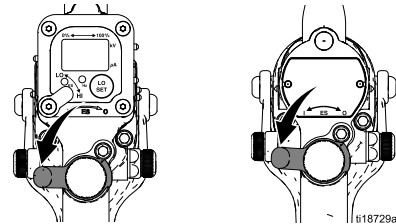
ti18730a

20. Starta pumpen. Ställ in vätskestrycket så att strålen från pistolen går rakt fram 200 till 300 mm innan den faller av. Byte till en annan munstycksstorlek rekommenderas om vätskestrycket är lägre än 0,04 kPa, 0,4 bar (5 psi) eller över 0,21 MPa, 2,1 bar (30 psi).



ti18758a

21. Slå på luftmatningen till pistolen. Slå på (I) ES-strömbrytaren (J).

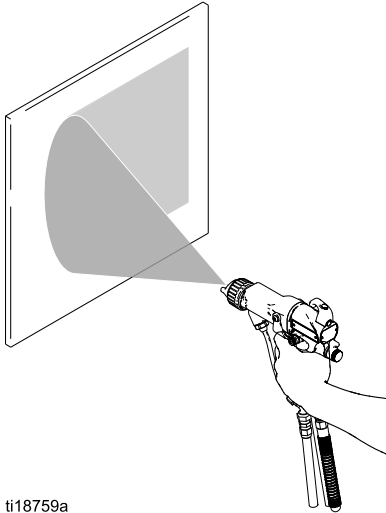


ti18729a

Förberedelser av pistol

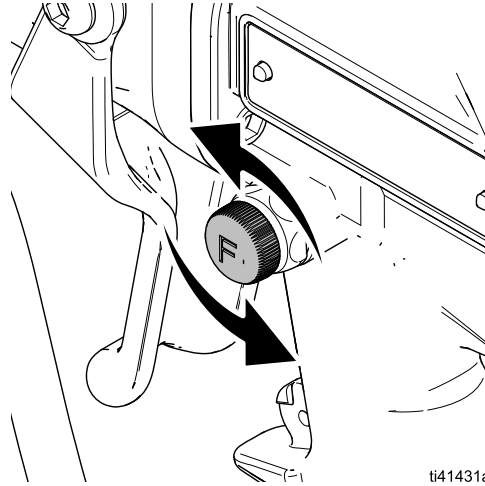
22. Spruta ett provmönster. Kontrollera sönderdelningen.

- Justera strypventilen för finfördelningsluft om finfördelningen blir för stor vid minimitrycket.
- Öka lufttrycket eller minska vätskeflödet om finfördelningen blir otillräcklig.

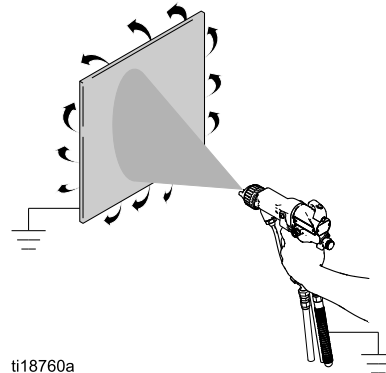


23. Justera fläktens luftjusteringsventil.

- Öppna mönsterluftjusteringsventilen helt moturs för den längsta sprutbilden.
- Vrid ventilen medurs för att begränsa fläktluften och skapa en kortare sprutbild.



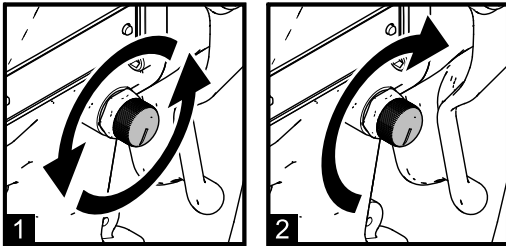
24. Spruta ett provföremål. Studera täckningen i kanterna. Om rundtäckningen är dålig, se [Felsökning, page 46](#).



Förbereda en pistol för mjuksprutning

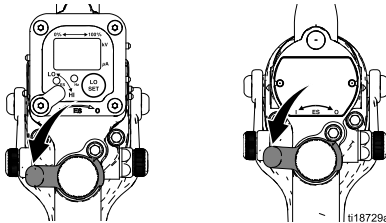
Gör följande för att uppnå en mjuk sprutbild för små delar eller delar med låg vikt:

- Välj en pistolmodell för mjuksprutning. Se [Pistolmodeller med mjuk sprutning, page 5](#) .
 - Installera ett luftmunstycke för mjuksprutning för att omvandla en pistol till en pistol för mjuksprutning. Se [Guide för val av luftmunstycke, page 86](#).
 - Installera ett 1,0 mm- eller 1,2 mm-munstycke för att uppnå bästa möjliga resultat. Se [Tabell för val av vätskemunstycke, page 83](#).
- Följ steg 1–14 i [Inställningsprocedur för pistol, page 25](#).
- Justera finfördelningsluften. Stäng strypventilen för finfördelningsluft (G) helt moturs. Öppna sedan strypventilen för finfördelningsluft (G) ett halvt till ett helt varv.



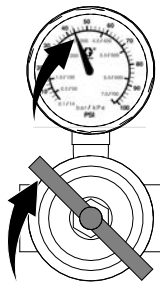
ti35815a

- Slå på (I) ES-strömbrytaren (J).



ti18729a

- Ställ in pistolluftregulatorn så att den ger minst 0,32 MPa, 3.2 bar vid pistolen när denna aktiveras för att få full sprutningsspänning.



ti18768a

Table 4 . Tryckfall

Tryckluftsslängens längd i meter med en slang på 8 mm (5/16 tum)	Tryckluftregulatorns inställning i MPa, bar (psi) med pistolen aktiverad
15 (4.6)	55 (0,38, 3,8)
25 (7.6)	65 (0,45, 4,5)
50 (15.3)	80 (0,56, 5,6)

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

Table 5 . Lampindikatorfärger

Indikatorfärg	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 strömbrytarstrypventilsats 26A160, om du vill bibehålla ett högre appliceringslufttryck. Justera trycket efter behov för att säkerställa att indikatorn fortsätter lysa grönt.

- Fortsätt med steg 19–24 i [Inställningsprocedur för pistol, page 25](#).

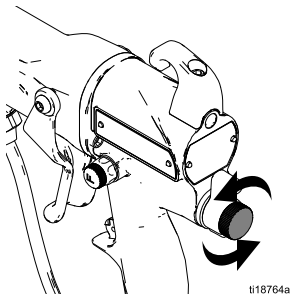
OBS! Luftmunstycket för mjuksprutning är optimerat för en produktionshastighet på 100 cc/min. Begränsa produktionshastigheten till 200 cc/min eller mindre för att uppnå bästa möjliga rundsprutningsresultat.

OBS! Om det föremål som sprutmålas rör sig för mycket justerar du strypventilen för finfördelningsluft (G) en aning moturs för att begränsa luftflödet. Förbättra finfördelningen genom att justera strypventilen för finfördelningsluft (G) en aning medurs för att öka luftflödet eller minska vätskeflödet.

Förbereda en HVLP-pistol

De flesta luftkvalitetsmyndigheter accepterar elektrostatisk sprutning som den mest effektiva processen och ett sätt att efterleva miljölågstiftning. Följ [Inställningsprocedur för pistol, page 25](#) vid elektrostatisk sprutning med ett HVLP-luftlock. Om elektrostatisk sprutning inte kan användas effektivt på vissa delar eller material, kan en HVLP-pistol användas för att efterleva miljömässiga regelverk i de flesta områden. För att efterleva regelverk måste lufttrycken vid luftlocket vara högst 10 psi. Följ proceduren nedan för att ställa in sprutpistolen för icke-elektrostatisk HVLP-drift.

1. Välj en HVLP-pistolmodell. Se [HVLP-pistolmodeller, page 6](#).
Omvandla en pistol till en HVLP-pistol genom att installera ett HVLP-luftmunstycke. Se [Guide för val av luftmunstycke, page 86](#).
2. Följ steg 1-12 i [Inställningsprocedur för pistol, page 25](#).
3. Öppna vätskeställningsventilen (H) helt moturs.



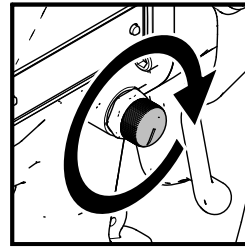
ti18764a

4. Justera luften i luftmunstycket.
 - a. Öppna mönsterluftventilen (F) helt moturs.



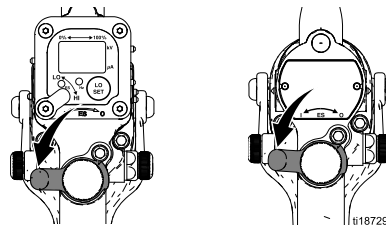
ti35880b

- b. Öppna strypventilen för finfördelningsluften (G) helt medurs.



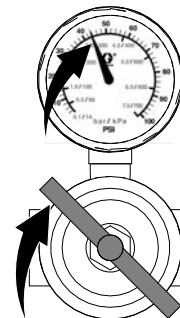
ti35879b

- c. Stäng AV (I) ES-strömbrytaren (J).



ti18729a

- d. Ställ in pistolluftsregulatorn på att leverera 0,21 MPa (2,1 bar, 30 psi) vid pistolen när avtryckaren hålls in.



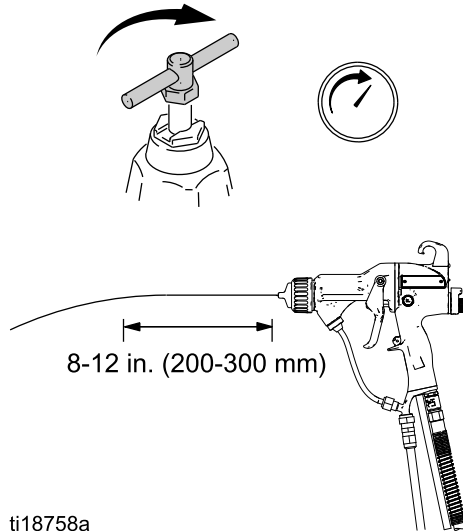
ti18766a

Table 6 Tryckfall

Tryckluftsslängens längd i meter med en slang på 8 mm (5/16 tum) diameter	Tryckluftregulatorns inställning i psi (MPa, bar) med pistolen aktiverad
15 (4.6)	43 (0,29, 3)
25 (7.6)	50 (0,34, 3,4)
50 (15.3)	70 (0,48, 4,8)

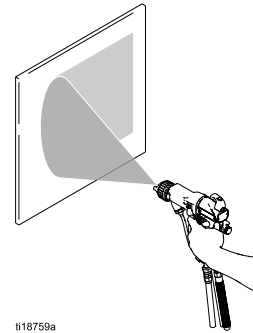
5. Stäng av luften till pistolen.

6. Starta pumpen. Ställ in vätsketrycket så att strålen från pistolen går rakt fram 200 till 300 mm innan den faller av. Byte till en annan munstyckesstorlek rekommenderas om vätsketrycket är lägre än 5 psi (0,04 MPa, 0,4 bar) eller högre än 30 psi (0,21 MPa, 2,1 bar).



7. Slå på luftmatningen till pistolen.

8. Spruta ett testmönster. Kontrollera sönderdelningen.
- Justera strypventilen för finfördelningsluft om finfördelningen blir för stor.
 - Öka lufttrycket eller minska vätskeflödet om finfördelningen blir otillräcklig.

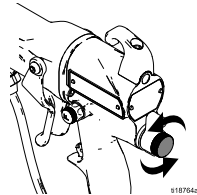


9. Justera fläktens luftjusteringsventil.
- Om så önskas, vrid ventilen medurs för att begränsa fläktluften och skapa en kortare sprutbild.
10. Kontrollera att luftmunstyckets tryck uppfyller HVLP-kraven på 10 PSI (0,07 MPa, 0,7 bar) eller lägre med hjälp av HVLP-kontrollsatsen 25E919. Se handbok 3A6833. Justera fläktens luftregleringsventil (F) och strypventilen för finfördelningsluft för att uppnå ett tryck på 10 PSI eller lägre, beroende på behov.

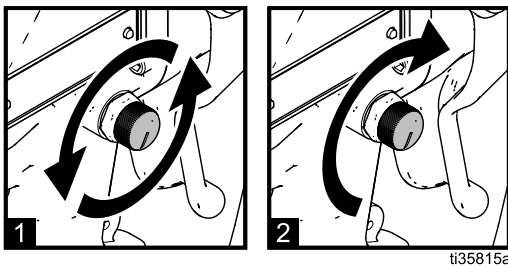
Inställningsprocedur för pistol för rundsprutning

Gör följande för att uppnå en rund sprutbild:

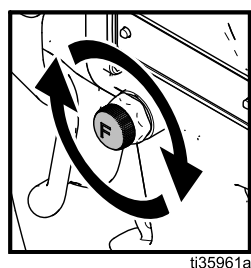
- Välj en pistolmodell för rundsprutning eller omvandla en befintlig sprutpistol till en pistol för rundsprutning.
 - Se [Pistolmodeller för rundsprutning, page 5](#) för att välja en pistol för rundsprutning.
 - Installera en sats för rundsprutning för att omvandla en pistol till en pistol för rundsprutning. Tillbehör för rundsprutning finns i [Pistol tillbehör, page 93](#).
 - Välj modeller med medelstor eller liten sprutbild för att uppnå en mjuk sprutbild för små delar eller ökad överföringseffektivitet.
- Följ steg 1-11 i [Inställningsprocedur för pistol, page 25](#).
- Öppna vätskeinställningsventilen (H) helt moturs.



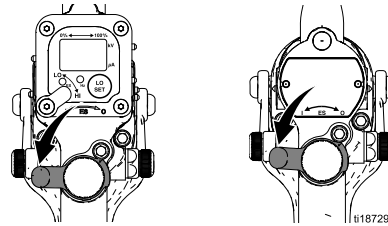
- Justera luften i luftmunstycket.
 - Stäng strypventilen för finfördelningsluft (G) helt moturs. Öppna sedan strypventilen för finfördelningsluft (G) ett varv.



- Stäng fläktens luftregleringsventil (F) helt medurs.



- Slå på (I) ES-strömbrytaren (J).



- Ställ in pistolluftregulatorn så att den ger minst 0,32 MPa, 3.2 bar vid pistolen när denna aktiveras för att få full sprutningsspänning.

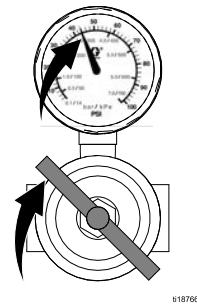


Table 7 . Tryckfall

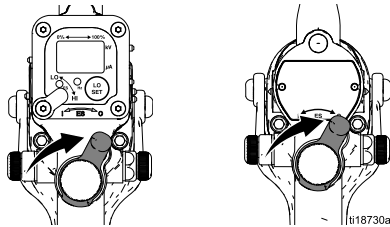
Tryckluftsslängens längd i meter med en slang på 8 mm (5/16 tum)	Tryckluftregulatorns inställning i MPa, bar (psi) med pistolen aktiverad
15 (4.6)	55 (0,38, 3,8)
25 (7.6)	65 (0,45, 4,5)
50 (15.3)	80 (0,56, 5,6)

7. Kontrollera att ES-indikatorn (K) [Hz-indikator på Smart-pistoler] lyser.

Table 8 . Lampindikatorfärger

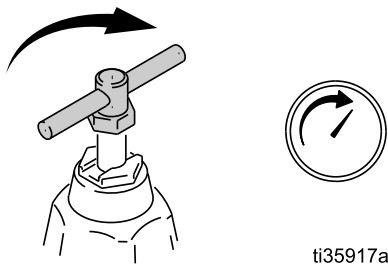
Indikator-färg	Beskrivning
Grön	Under sprutning ska indikatorn lysa grön som indikation på att omformarturbinen får tillräckligt lufttryck.
Gul	Lufttrycket är för lågt om indikatorn växlar till gul efter en sekund. Öka lufttrycket tills indikatorn lyser grön.
Röd	Lufttrycket är för högt om indikatorn växlar till röd efter en sekund. Sänk lufttrycket tills indikatorn lyser grön. Montera strömbrytarstrypventilsats 26A160, om du vill bibehålla ett högre appliceringslufttryck. Justera trycket efter behov för att säkerställa att indikatorn fortsätter lysa grönt.

8. Stäng av luften till pistolen. Stäng AV (OFF) (O) ES på/av-brytaren (J).



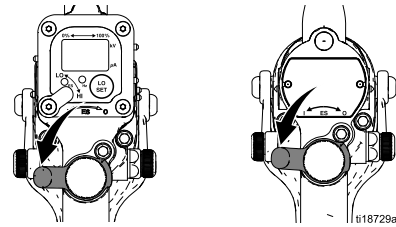
9. Starta pumpen. Justera färgregulatorn för att uppnå önskad produktionshastighet.

OBS! Luftmunstycket för rundsprutning är optimerat för en produktionshastighet på 150 cc/min. För att uppnå bästa möjliga rundsprutningsresultat begränsar du produktionshastigheten till 300 cc/min eller lägre.



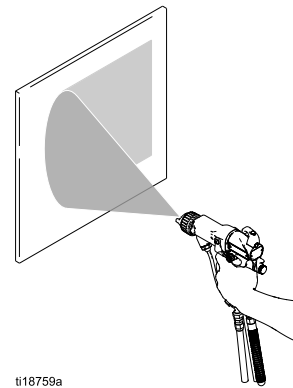
ti35917a

10. Slå på luftmatningen till pistolen. Slå på (I) ES-strömbrytaren (J).



11. Spruta ett provmönster. Kontrollera sönderdelningen.

OBS! Om finfördelningen är för fin eller om det föremål som sprutmålas rör sig för mycket justerar du strypventilen för finfördelningsluft (G) moturs en aning för att begränsa luftflödet. Förbättra finfördelningen genom att justera strypventilen för finfördelningsluft (G) medurs en aning för att öka luftflödet eller minska färgflödet.

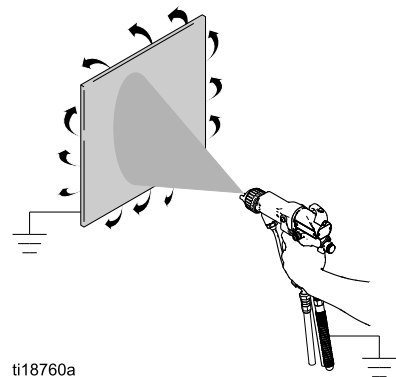


ti18759a

12. Justera sprutbildsstorleken.

- För att uppnå största möjliga sprutbild stänger du fläktens luftregleringsventil (F) helt medurs.
- För att uppnå minsta möjliga sprutbild öppnar du fläktens luftregleringsventil (F) helt moturs.

13. Spruta ett provföremål. Studera täckningen i kanterna. Om rundtäckningen är dålig, se [Felsökning, page 46](#).



ti18760a

Förberedelse av sprutpistol för användning med slipande material

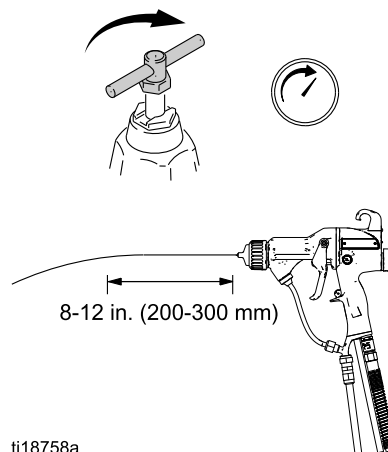
OBS! Förläng livslängden genom att utföra följande uppgifter dagligen:

- Rengör sprutpistolen. Se [Rengör pistolen dagligen, page 42](#).
- Inspektera elektroden och byt ut om den skadats. Se [Byte av elektrod, page 52](#).

Förläng livslängden för användning med slipande, metalliska och extremt slipande material genom att göra följande:

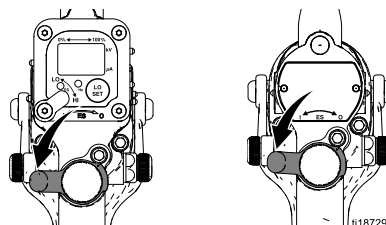
1. Välj en sprutpistol med hög konduktivitet eller en sprutpistol med fast vätskeflöde. Se [Högkonduktiva pistolmodeller, page 4](#) och [Pistolmodeller med fast vätskeflöde, page 6](#).
2. För att omvandla en pistol för användning med slipande material:
 - Välj en elektrod som klarar höggradigt slitage, en kort elektrod eller en härdad elektrod. Se [Tabell för val av elektrod, page 92](#).
 - Välj ett precisionsmunstycke för höggradigt slitage eller ett munstycke för höggradigt slitage. Se [Tabell för val av vätskemunstycke, page 83](#). Använd en munstycksstorlek så att vätsketrycket sänks till 0,21 MPa, (2,1 bar, 30 psi) som ger en vätskestråle på 200–300 mm (8–12 tum).
 - Använd 24N632 ES ventil för på-av och fast vätskeflöde.
3. Följ steg 1–19 i [Inställningsprocedur för pistol, page 25](#).

4. Starta pumpen. Ställ in vätsketrycket så att strålen från pistolen går rakt fram 200 till 300 mm innan den faller av. Byt till en annan munstycksstorlek rekommenderas om vätsketrycket är lägre än 0,04 kPa, 0,4 bar (5 psi) eller över 0,21 MPa, 2,1 bar (30 psi).

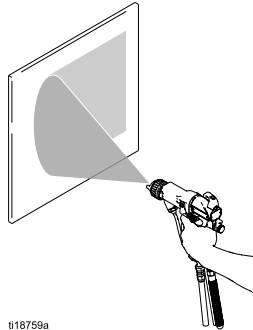


OBS! Spruta alltid med vätskeinställningsratten ställd i läge helt öppet eller installera 24N632 ES ventil för på-av och fast vätskeflöde. Använd alltid en extern vätskeregulator. Använd inte vätskeinställningsratten för att ställa in vätsketrycket.

5. Slå på luftmatningen till pistolen. Slå på (I) ES-strömbrytaren (J).



6. Spruta ett provmönster. Kontrollera sönderdelningen. Justera strypventilen för finfördelningsluft om finfördelningen blir för stor vid minimitrycket. Öka lufttrycket eller minska vätskeflödet om finfördelningen blir otillräcklig.

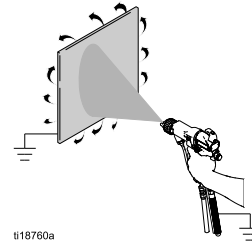


OBS! Använd minimitrycket för finfördelningsluft för att förlänga elektrodrådets livslängd. Minska lufttrycket vid pistolinloppet eller justera strypventilen (G) moturs för att minska finfördelningen när tillämpningen tillåter det.

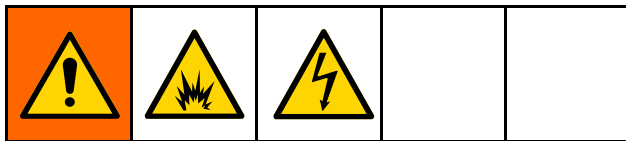
7. Justera fläktluftjusteringsventilen.
 - Öppna mönsterluftjusteringsventilen helt moturs för den längsta sprutbilden.
 - Vrid ventilen medurs för att begränsa fläktluften och skapa en kortare sprutbild.

OBS! Använd minimitrycket för fläktluft för att förlänga elektrodrådets livslängd. Minska lufttrycket vid pistolinloppet eller justera fläktens luftjusteringsventil (F) medurs för att minska fläktluften när tillämpningen tillåter det.

8. Spruta ett provföremål. Studera täckningen i kanterna. Om rundtäckningen är dålig, se [Felsökning, page 46](#).



Kontroll av pistolens jordning



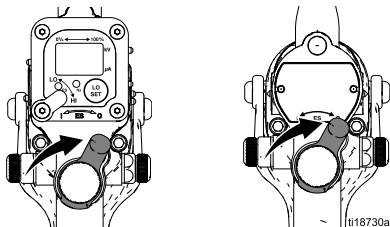
, artikelnr 241079 (AA-se bild 16), är inte godkänd för användning på farlig plats. Minska risken för gnistbildning och använd inte megohmmetern för att mäta jordningen om inte:

- 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.

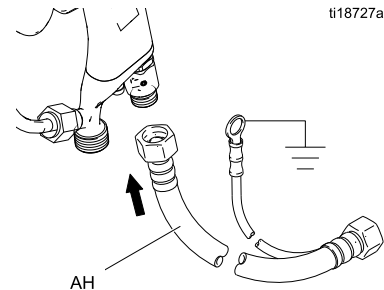
Graco artikelnr 241079, megohmmeter finns som tillbehör för att kontrollera att pistolen är korrekt jordad.

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

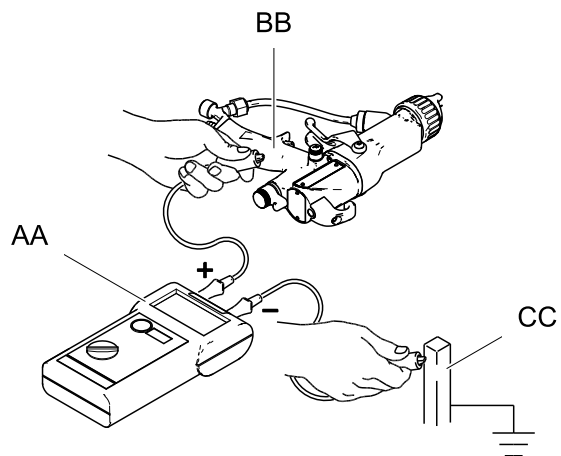


3. Stäng av tryckluft- och vätskematning till pistolen. Följ anvisningarna i [Tryckavlastningsprocedur, page 38](#).
4. Koppla loss vätskeslangens.

5. Se till att den jordade luftslangen (AH) 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.



ti18726a

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.

Vätskeresistivetsavläsningar på minst 20 Megohm-cm ger i allmänhet de bästa elektrostatiska resultaten och rekommenderas.

Sats för hög konduktivitet eller slang med hög konduktivitet kan behövas för mätvärden under 20 megohm-cm.

Table 9 . Vätskeresistivetsnivåer

Megohm-cm			
1-7	7-20	20-200	200-2000
Sats för hög ledningsförmåga rekommenderas	Sats för hög ledningsförmåga kan krävas	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

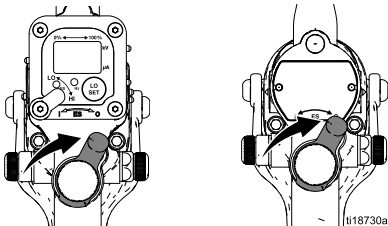
Utrustningen har provats med vätska vid fabriken. Renspola systemet med ett passande lösningsmedel innan utrustningen används, för att förhindra att vätskan förorenas av olja. Se [Renspolning, page 40](#).

Drift

Tryckavlastningsprocedur

				
<p>Utrustningen förblir trycksatt tills trycket avlastas manuellt. Följ tryckavlastningsproceduren när du avbryter sprutningen och före rengöring, kontroll och innan service utförs på systemet för att förhindra allvarliga skador av vätska under tryck, bland annat stänk.</p>				

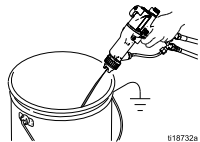
1. Slå av (O) ES-strömbrytaren.



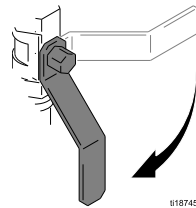
2. Stäng luftkranarna till vätskematningen och pistolen.



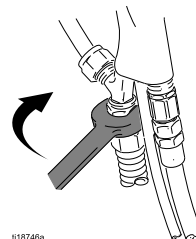
3. Tryck av pistolen ner i ett jordat metallkärl för att fånga upp vätskan så att trycket avlastas.



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



5. Är munstycket eller slangen helt igensatt eller har trycket inte avlastats helt, lossa då slangkopplingen sakt. Rengör därefter munstycket eller slangen.



Start

Följ alla steg i [Inställningsprocedur för pistol, page 25](#).

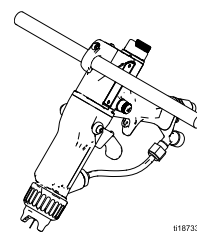
Kontrollera dagligen punkterna på listan nedan innan systemet startas för att uppnå säker och effektiv drift.

- Alla användare måste utbildas så att de kan använda ett elektrostatiskt luftsprutningsystem enligt anvisningarna i handboken.
- Alla användare är utbildade i avsnittet på sidan [Tryckavlastningsprocedur, page 38](#).
- 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 21](#).
- Skicket på de elektriska komponenterna i sprutpistolen har kontrollerats enligt anvisningarna i [Elektriska tester, page 44](#).
- 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 38 varje gång du uppmanas att avlasta trycket, så minskas risken för skador.				

1. Spola ren pistolen. Följ stegen i [Renspolning, page 40](#).
2. Följ [Tryckavlastningsprocedur, page 38](#).
3. Häng pistolen i kroken med munstycket pekande nedåt.



016735a

Skötsel

				
Följ Tryckavlastningsprocedur, page 38 varje gång du uppmanas att avlasta trycket, så minskas risken för skador.				






Checklista för daglig skötsel och rengöring

Kontrollera listan nedan dagligen efter att ha använt färdigt utrustningen.

- Spola ren pistolen. Se [Renspolning, page 40](#).
- Rengör vätske- och luftledningsfiltren.
- Rengör sprutpistolens utsida. Se [Rengör pistolen dagligen, page 42](#).
- Rengör luftmunstycket och färgmunstycket minst en gång om dagen. En del tillämpningar kräver rengöring oftare. Byt ut sprutmunstycket och luftmunstycket om de skadats. Se [Rengör pistolen dagligen, page 42](#).
- Inspektera elektroden. Byt ut den om den är böjd eller skadad. Se [Byte av elektrod, page 52](#).
- 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 36](#).

Renspolning

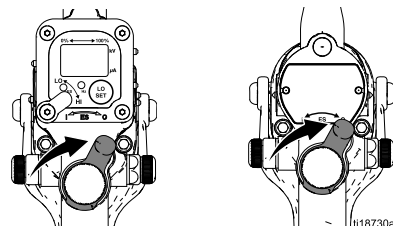
- Spola före byte av vätska, innan vätskan kan torka i utrustningen, vid dagens slut, innan förvaring och innan reparation av utrustningen.
- Spola med lägsta möjliga tryck. Kontrollera om det förekommer läckage vid kopplingar och dra åt vid behov.
- Spola med en vätska som är förenlig med vätskan som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

				
				
För att minska risken för brand, explosion och elstötar måste:				
<ul style="list-style-type: none"> • 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 personskador från stänk. 				

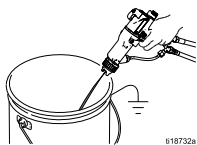
OBSERVERA

Använd inte metylenklorid rekommenderas inte för renspolning och rengöring eftersom det skadar pistolens nyfondetaljer.

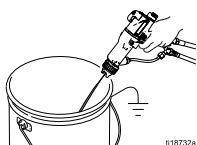
1. Slå av (O) ES på-avbrytaren.



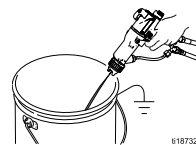
2. Följ anvisningarna i [Tryckavlastningsprocedur, page 38.](#)



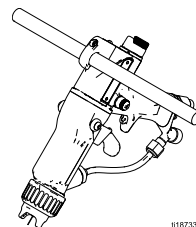
3. Byt matningen till lösningsmedel eller lossa vätskeledningen och anslut en ledning med lösningsmedel till pistolen.
4. Rikta pistolen i ett jordat metall kärl. Spola tills klart lösningsmedel strömmar ur pistolen.



5. Följ anvisningarna i [Tryckavlastningsprocedur, page 38.](#)



6. Stäng eller koppla bort lösningsmedelsledningen.
7. Häng pistolen i kroken med munstycket pekande nedåt.



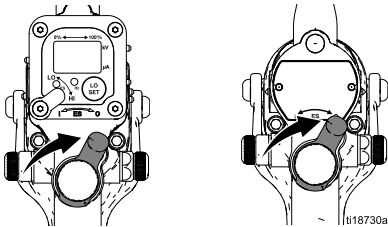
8. Anslut vätskematningen när du ska spruta igen. Följ anvisningarna i [Inställningsprocedur för pistol, page 25.](#)

Rengör pistolen dagligen

OBS!

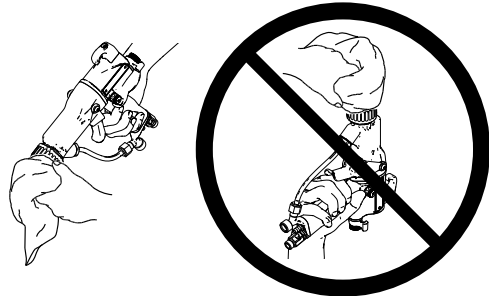
- Rengör alla delar med ett icke-ledande lämpligt lösningsmedel. Ledande lösningsmedel kan orsaka att pistolen inte fungerar.
- Vätska i luftkanalerna kan orsaka felfunktion och dra ström som minskar elektrostatiska effekten. Vätska i kraftaggregatutrymmet kan förkorta turbinens livslängd. Rikta om möjligt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

1. Slå av (O) ES-strömbrytaren



2. Spola ren pistolen. Följ stegen i [Renspolning, page 40](#).
3. Följ anvisningarna i [Tryckavlastningsprocedur, page 38](#).

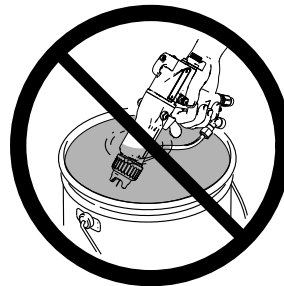
4. Rengör pistolens utsida med lämpligt lösningsmedel. Använd en mjuk trasa. Rikta pistolen nedåt så att lösningsmedel inte kommer in i kanalerna i pistolen. Dränk inte pistolen.



ti18768a



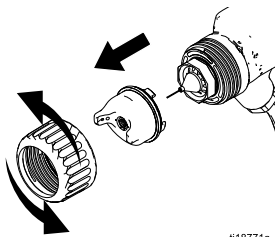
ti18769a



ti18770a

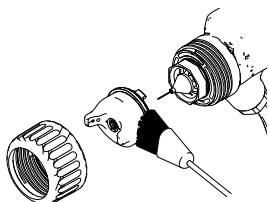
5. Rengör luftmunstycket.

- a. Ta bort luftmunstycket.



ti18771a

- b. Tvätta luftmunstycket, hållarringen och munstycket med en mjuk borste och lämpligt lösningsmedel.



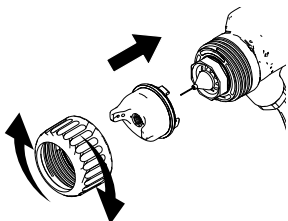
ti18772a

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



ti18773a

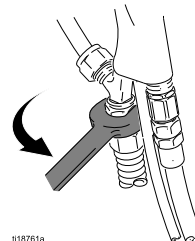
- d. Sätt tillbaka luftlocket. Dra åt ordentligt.



ti18774a

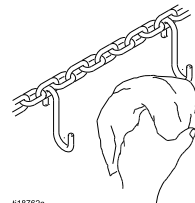
Daglig skötsel

1. Följ [Tryckavlastningsprocedur, page 38](#).
2. Rengör vätske- och luftfiltren.
3. Kontrollera om det läcker vätska någonstans. Dra åt alla kopplingar.



ti18761a

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



ti18762a

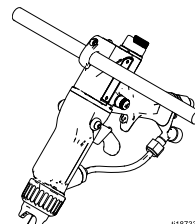
5. Kontrollera avtryckar- och ventilrörelser. Smörj vid behov.



ti19541a

- 6.
- [Kontroll av pistolens jordning, page 36](#)
- .

7. Häng pistolen i kroken med munstycket pekande nedåt.






ti18733a

Elektriska tester

Elektriska komponenter inuti pistolen påverkar prestanda och säkerhet. Testa kraftaggregatets och pistolhusets kondition och elektriska kontakten mellan komponenter.

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

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

Mohmmeter 241079 (AA-se bild17) är inte godkänd för användning på en farlig plats. Minska risken för gnistbildning och använd inte megohmmetern för att mäta jordningen om inte:

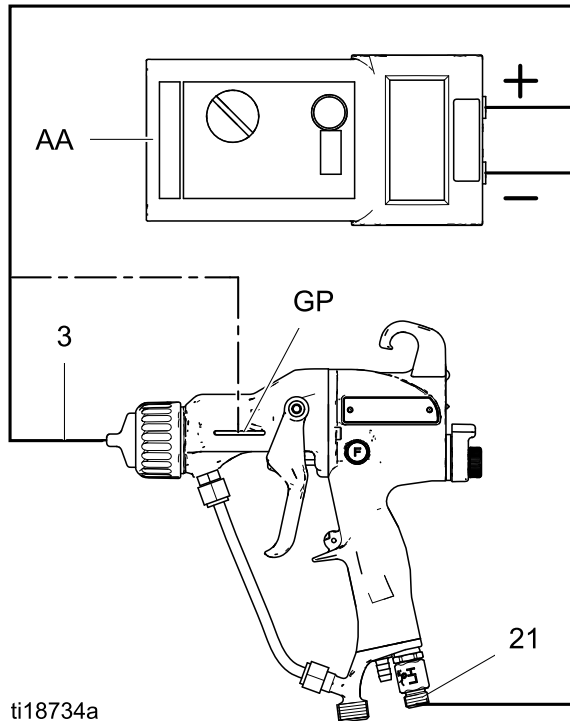
- Pistolen är avlägsnad från den farliga platsen,
- eller alla sprutapparater på den farliga platsen är avstängda, ventilationsfläktarna i riskområdet är igång och det finns inga brandfarliga ångor på platsen, (t.ex. öppna lösningsmedelsbehållare eller ångor av sprutning).

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

Provning av pistolens motstånd

1. Renspola och torka vätskekanalen.
2. **Endast för pistolmodellerna L40M14, L40T14, L40M15 och L40T15** Prova pistolhusets krets för att verifiera att metallstiftet i pistolhuset är korrekt jordat. Mät motståndet mellan metallstiftet (GP) och tryckluftssviveln (21). Motståndet ska vara lägre än 100 ohm. Byt ut pistolhuset om motståndet är 100 ohm eller högre.
3. **För alla pistoler:** Tryck in avtryckaren och mät motståndet mellan elektrodnålspetsen (3) och luftsviveln (21). Motståndet ska vara:
 - 75–120 Mohm för 40 kV pistoler
 - 104–148 Mohm för 60 kV pistoler
 - 148–193 Mohm för 85 kV pistoler

Prova med avtryckaren frisläppt om motståndet ligger utanför intervallet. Gå till [Provning av motståndet i kraftaggregatet, page 45](#) om motståndet fortfarande ligger utanför intervallet. Andra möjliga lösningar till dåliga prestanda om motståndet ligger inom intervallet finns i [Elektrisk felsökning, page 48](#).

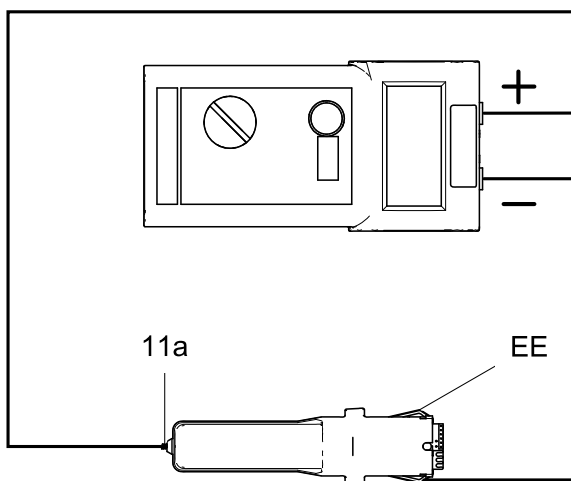


ti18734a

Figure 17 Provning av pistolens motstånd

Provning av motståndet i kraftaggregatet

1. Demontera kraftaggregatet (11). Följ stegen i [Demontering och byte av kraftaggregat, page 56](#).
2. Demontera generatoren (15) från kraftaggregatet. Se [Demontering och byte av omformare, page 57](#).
3. Mät motståndet mellan kraftaggregatets jordskenor (EE) och fjädern (11a). Motståndet ska vara:
 - 60–85 Mohm för 40 kV pistoler
 - 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 [Test av elektrodens motstånd, page 45](#) om värdet ligger inom gränserna.
5. Undersök andra tänkbara orsaker till dåliga prestanda som finns i [Elektrisk felsökning, page 48](#) eller ta kontakt med närmaste Graco-distributör om du fortfarande har problem.
6. Kontrollera att fjädern (11a) sitter på plats innan kraftaggregatet monteras.



ti18735a

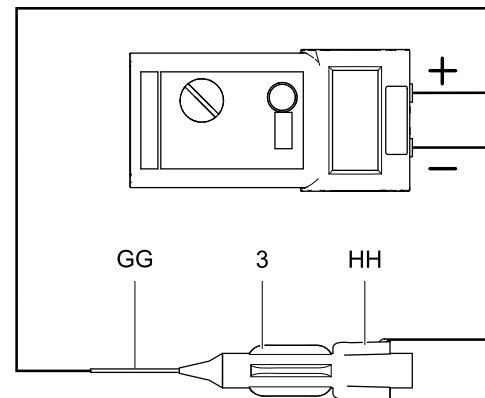
Figure 18 Provning av motståndet i kraftaggregatet

Test av elektrodens motstånd

Ta bort elektroden (3). Se [Byte av elektrod, page 52](#). Mät motståndet mellan kontakten (HH) och elektrodråden (GG). Motståndet ska ligga mellan 8 och 30 Mohm. Byt ut elektroden om motståndet ligger utanför området.

OBS! Om pistolmotståndet fortfarande ligger utanför intervallet när kraftaggregat och elektrod har provats:



- Kontrollera att den ledande o-ringen (4a) har kontakt med husstiftet.
- Kontrollera att den kraftaggregatsfjädern (11a) har kontakt med husstiftet.



ti18736a

Figure 19 Test av elektrodens motstånd

Felsökning

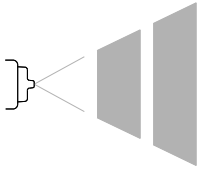



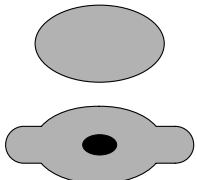
				
<p>Installation och reparation av utrustningen kräver åtkomst till komponenter som kan orsaka elstötar eller andra allvarliga skador om arbetet inte utförs korrekt. Installera och reparera detta system först efter att du fått utbildning och är kvalificerad för arbetet.</p>				

				
<p>Följ Tryckavlastningsprocedur, page 38 varje gång du uppmanas att avlasta trycket, så minskas risken för skador.</p>				

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

Felsökning sprutmönster

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.
	Lossnat, smutsigt, skadat munstycke/säte.	Rengör eller byt ut munstycket. Se Rengör pistolen dagligen , page 42 eller Byte av luftmunstycke och munstycke , page 51 .
	Luft i vätskematningen.	Kontrollera vätskematningen. Fyll på.
Felaktig sprutbild. 	Skadat eller smutsigt munstycke eller luftmunstycke.	Rengör eller byt ut. Se Byte av luftmunstycke och munstycke , page 51 .
	Färguppsättning på luftmunstycke eller munstycke.	Rengör. Se Rengör pistolen dagligen , page 42 .
	Mönsterlufttrycket för högt.	Minska.
	För tunn vätska.	Öka viskositeten.
	För lågt vätsketryck.	Öka.
	Mönsterlufttrycket för lågt.	Öka.
	För tjock vätska.	Minska viskositeten.
	För mycket vätska.	Minska flödet.
Strimmor	Sprutade inte med 50 % överlappning.	Överlappa slagen med 50%.
	Smutsigt eller skadat luftmunstycke.	Rensa eller byt ut luftmunstycket. Se Rengör pistolen dagligen , page 42 , or Byte av luftmunstycke och munstycke , page 51 .

Felsökning

Problem	Orsak	Lösning
För mycket sprutdimma	För högt lufttryck för finfördelning	Stäng strypventilen något eller sänk lufttrycket till minsta möjliga; minst 0,32 MPa, 3,2 bar krävs vid pistolen för full spänning.
	Vätskan för tunn eller för litet flöde.	Öka viskositeten eller höj vätskeflödet.
"Apelsinskalsyta".	För högt lufttryck för finfördelning.	Öppna finfördelningsluftventilen mer eller öka luftinloppstrycket till pistolen; använd lägsta möjliga tryck som krävs.
	Vätskan dåligt blandad eller filtrerad.	Blanda om eller filtrera om vätskan
	För tjock vätska.	Minska viskositeten.
Vätskeläckage från området vid vätsketätningen.	Slitna tätningar eller stång.	Byt tätningar. Se Reparation av tätningsstång, page 53 .
Luftläckage från pistolens framända.	Luftventilen tätar inte ordentligt.	Byt ut slitna ventiler. Se Reparation av luftventil, page 63 .
Vätskeläckage från pistolens framända	Sliten eller skadad tätningsstång eller elektrod.	Byt ut tätningsstången (2e) eller elektroden (3). Se Reparation av tätningsstång, page 53 eller Byte av elektrod, page 52
	Vätskemunstycksätet är slitet.	Byt ut munstycket (4). Se Byte av luftmunstycke och munstycke, page 51 .
	Lossnat färgmunstycke.	Dra åt.
	Skadad munstycks-o-ring.	Byt ut o-ringen. Se Byte av luftmunstycke och munstycke, page 51 .
Pistolen sprutar inte.	Behållaren tom.	Fyll på vid behov.
	Smutsigt eller igensatt färgmunstycke.	Rengör. Se Rengör pistolen dagligen, page 42 .
	Stängd eller skadad vätskejusteringsventil.	Öppna ventilen eller se Reparation av ES till-från- och vätskeinställningsventil, page 62 .
Smutsigt luftmunstycke.	Luftlocket och vätskemunstycket är ej inpassade.	Ta bort vätskeavlagringar på luftlocket och vätskemunstycksätet. Se Rengör pistolen dagligen, page 42 .
Hög färgdimbildning bakåt mot operatören.	Dålig jordning.	Se Jordning, page 21 .
	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.
	Felaktigt avstånd mella 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 44.
	Låg resistivitet i vätskan.	Se Mät vätskans resistivitet., page 37.
	Vätska läcker från tätningen (2c) och orsakar kortslutning.	Se Reparation av tätningsstång, page 53.
	Omformaren är trasig.	Se Demontering och byte av omformare, page 57.
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 56 och Demontering och byte av omformare, page 57.
Användaren får lätta elektriska stötar.	Användaren är inte ordentligt jordad eller befinner sig nära något ojordat föremål.	Se Jordning, page 21.
	Pistolen ej jordad.	Se Kontroll av pistolens jordning, page 36 och Provning av pistolens motstånd, page 44.
Operatören får stötar när han eller hon rör vid arbetsstycket.	Arbetsstycket ej jordat.	Motståndet måste vara 1 Mohm eller mindre. Rengör arbetsstyckehängarna.
Spänning/strömvisningen visar rött (endast Smart-pistoler).	Pistolen hålls för nära arbetsstycket.	Pistolen ska hållas 200-300 mm (8–12 tum) från arbetsstycket.
	Mät vätskans resistivitet.	Se Mät vätskans resistivitet., page 37.
	Pistolen smutsig.	Se Rengör pistolen dagligen, page 42.
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.

Problem	Orsak	Lösning
ES- eller Hz-indikatorn lyser röd.	Omformarfrekvensen är för hög.	Sänk luftrycket tills indikatorn lyser grön.
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 64 och Demontering och byte av kraftaggregat, page 56 .

Reparation

Förberedelse av pistolen för service

				
<p>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.</p>				

				
<p>Följ tryckavlastningsproceduren före kontroll eller service utförs på någon del av systemet och varje gång du uppmanas att avlasta trycket, så minskas risken för skador.</p>				

- Kontrollera alla tänkbara lösningar i [Felsökning, page 46](#) innan du demonterar pistolen.
- Använd ett skruvstycke med mjuka backar så att plastdetaljer inte skadas.

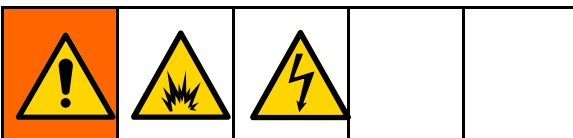
- Fetta vissa tätningsstängdelar (2) och vissa vätskekopplingar med dielektriskt fett (44), enligt anvisningarna i texten.
 - Smörj in o-ringar och tätningar lätt med silikonfritt fett. Beställ artikelnr. 111265, smörjmedel. Använd inte för mycket fett.
 - Använd endast original Graco komponenter. Blanda inte med delar från andra Pro-pistoler.
 - Reservdelssats 24N789 för lufttätning finns tillgänglig. Satsen måste beställas separat. Delar som ingår i satsen är märkta med en asterisk, t.ex. (6a*).
 - Reservdelssats 24N79*0 för vätsketätning finns tillgänglig. Satsen måste beställas separat. Delar som ingår i satsen är märkta med en symbol, t.ex. (2a†).
1. Spola ren pistolen. Följ stegen i [Renspolning, page 40](#).
 2. Avlasta trycket. Följ [Tryckavlastningsprocedur, page 38](#).
 3. Koppla loss luft- och färgslangarna från pistolen.
 4. Ta bort pistolen från arbetsplatsen. Arbetsplatsen för reparationen måste vara ren.

Byte av luftmunstycke och munstycke

OBS!

Tryck av medan munstycket tas bort så att pistolen töms och kvarvarande vätska eller lösningsmedel hindras från att komma in i luftkanalerna.

1. Följ stegen i [Förberedelse av pistolen för service, page 50](#).
2. Ta bort hållringen (6) och luftmunstycket (5).
3. Tryck in avtryckaren medan sprutmunstycket (4) tas bort med kombinationsverktyget (41).



Munstyckets kontaktring (4a) är en ledande kontaktring, inte en tätande o-ring. Ta inte bort munstyckets kontaktring (4a) utom om den behöver bytas och använd aldrig pistolen utan att ringen sitter på plats, så minskas risken för gnistbildning och elstötar. Byt aldrig ut kontaktringen mot annat än en äkta Graco originaldel.

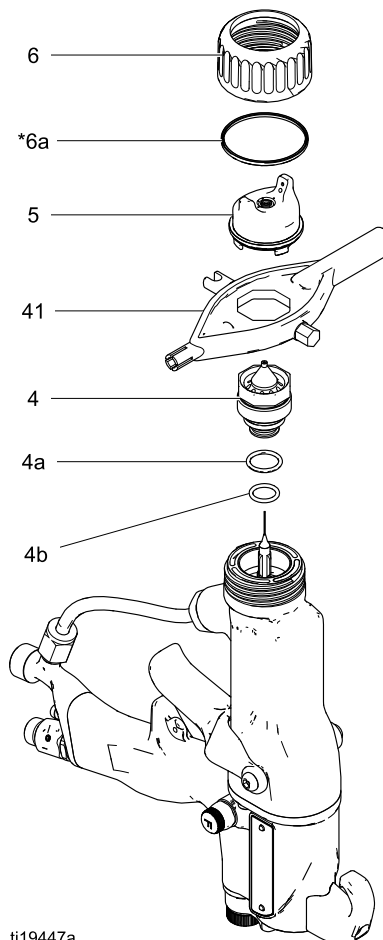
OBS! Använd silikonfritt fett, artikelnr. 111265 på den lilla o-ringen (4b). Använd inte för mycket fett. Smörj inte in den ledande kontaktringen (4a). Alltför mycket smörjmedel kan blanda sig med färgen och orsaka fläckar på arbetsstyckets yta.

4. Se till att den elektriskt ledande kontaktringen (4a) och den lilla o-ringen sitter på plats på dysan (4). Smörj in den lilla o-ringen (4b) lätt.

OBS! Den ledande kontaktringen (4a) kan uppvisa slitage på punkten där den har kontakt med tunnstiftet. Detta är normalt och föranleder inte utbyte.

5. Se till att elektrodnålen (3) är åtdragen med handkraft.
6. Tryck in avtryckaren medan vätskemunstycket (4) monteras med kombinationsverktyget (41). Dra åt tills sprutmunstycket bottnar i pistolhuset (1/8 till 1/4 varv efter åtdragning med handkraft).

7. Montera luftmunstycket (5) och hållringen (6). Kontrollera att packboxen (6a*) sitter på plats med läpparna vända framåt.
8. Följ stegen i [Provning av pistolens motstånd, page 44](#).



ti19447a

Figure 20 Byte av luftmunstycke och munstycke

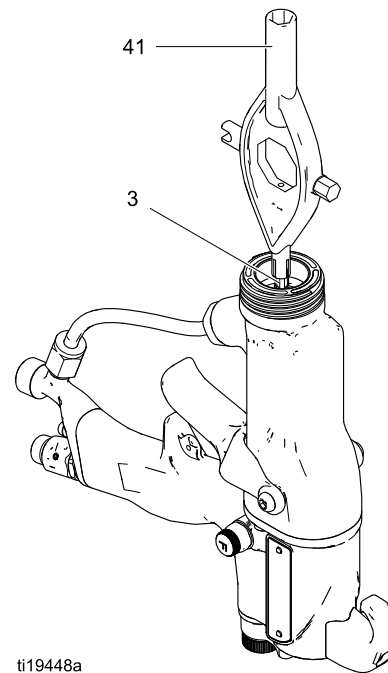
Byte av elektrod

1. Följ stegen i [Förberedelse av pistolen för service, page 50](#).
2. Ta bort luftlocket och munstycket. Se [Byte av luftmunstycke och munstycke, page 51](#).
3. Skruva bort elektroden (3), med kombinationsverktyget (41).
4. Applicera låghållfast (lila) gängtätning på elektroden och tätningstångens gängor. Dra åt elektroden med fingrarna. Dra inte åt för hårt.
5. Montera munstycket och luftmunstycket. Se [Byte av luftmunstycke och munstycke, page 51](#).

OBS!

Var mycket försiktig så att inte plastgängorna eller kontaktråden skadas när elektroden monteras.

6. Följ stegen i [Provning av pistolens motstånd, page 44](#).



ti19448a

Figure 21 Byte av elektrod

Demontering av vätsketätningstång

1. Följ stegen i [Förberedelse av pistolen för service, page 50](#).
2. Demontera luftmunstycke och vätskemunstycke. Se [Byte av luftmunstycke och munstycke, page 51](#).
3. Ta bort elektroden. Se [Byte av elektrod, page 52](#).
4. Lossa avtryckarskruvarna (13) och ta bort avtryckaren (12).
5. Ta bort tätningstången (2), med kombinationsverktyget (41). Ta bort fjädern (17).
6. Kontrollera alla delar om de är slitna eller skadade och byt ut vid behov.

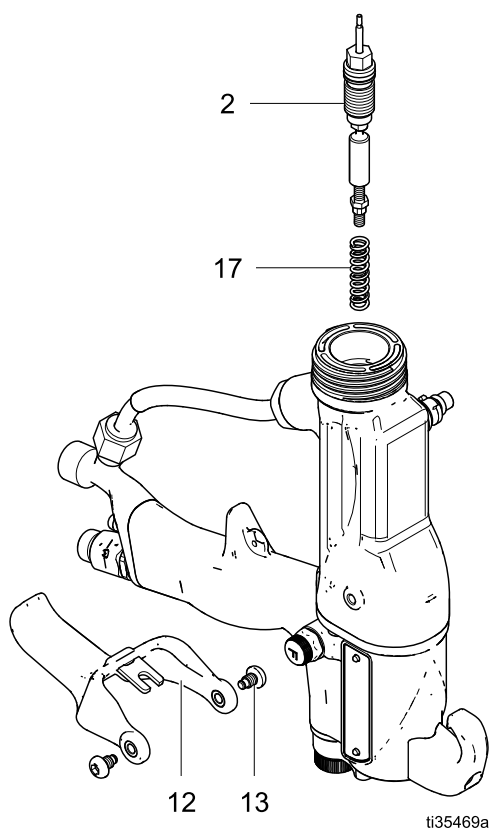


Figure 22 Demontering av vätsketätningstång

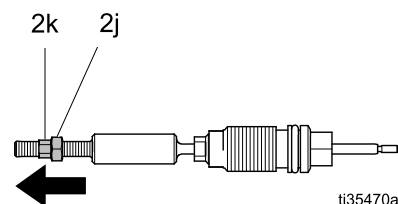
Reparation av tätningstång

OBS! Tätningstången kan bytas i delar eller som en enhet.

Justera för- och efterblåsningstider

OBS! Pistolen börjar blåsa luft innan vätskan sprutas och vätskestrålen avbryts innan luftflödet stoppas. Tätningstången är inställd vid fabrik till korrekt för- och efterblåsning. Justera enligt nedan enbart om det är nödvändigt.

1. Lossa fjädern (17) från muttern (2k).
2. Håll fast änden på tätningstången med en skruvnyckel. Vrid båda justeringsmuttrarna (2j, 2k) utåt för att öka för-/efterblåsningstiden. Rekommenderad justering är ett halvt varv och inte mer än ett helt varv. Rekommenderad justering är ett halvt varv och inte mer än ett helt varv.

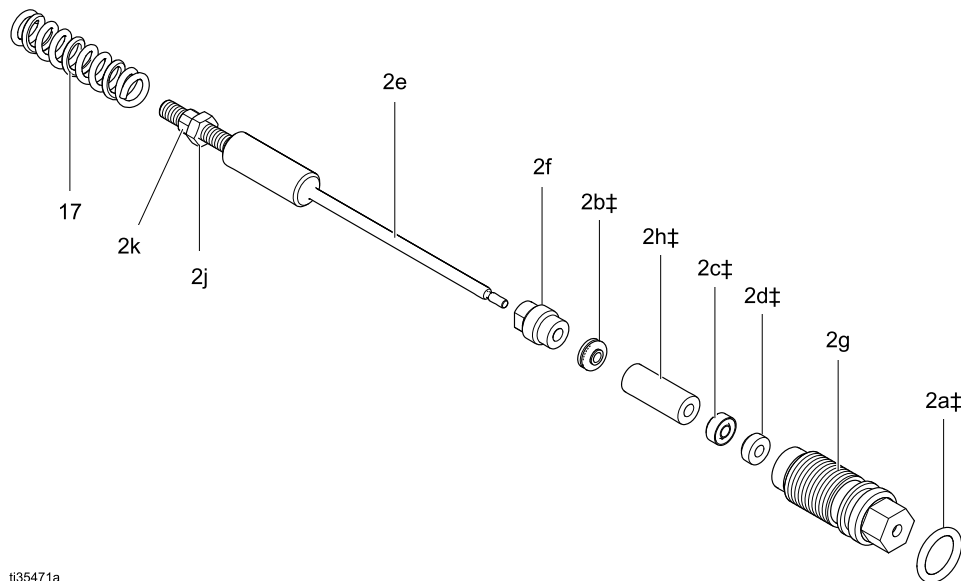


3. Dra åt muttrarna mot varandra så att de fixeras i det nya läget.

Montera tätningsstången

OBS! Kontrollera att ytorna invändigt i hylsan är rena innan vätsketätningstången monteras i pistolen. Ta bort avlagringar med en mjuk borste eller trasa. Kontrollera insidan av hylsan och titta efter märken från högspänningsgnistbågar. Byt ut hylsan om det finns märken.

1. Sätt på tätmuttern (2f) och tätningen (2b†) på vätskestången (2e). De plana ytorna på tätmuttern måste vända mot bakänden på vätskestången. O-ringen måste vända bort från tätmuttern.
2. Fyll utrymmet i distansen (2h†) med dielektriskt fett (44). Sätt distansen på vätskestången (2e) vänd som i bilden. Stryk på ordentligt med dielektriskt fett på utsidan på distansen.
3. Sätt på vätsketätningen (2c†) på tätningsstången (2e) med läpparna mot framänden på stången. Montera nåltätningen (2d†) med handen mot vätsketätningen och montera huset (2g).
4. Dra åt tätmuttern (2f) lätt. Tätningsmuttern är rätt åtdragen när kraften som åtgår för att dra tätningshuset (2g) längs stången är 13,3 N. Dra åt tätmuttern efter behov.
5. Sätt på o-ringen (2a†) på utsidan av huset (2g). Fetta in o-ringen med silikonfritt fett, artikelnr. 111265. Använd inte för mycket fett.
6. Montera fjädern (17) mot muttern (2j) enligt bilden.
7. Tryck in tätningsstången (2) i pistolhylsan. Dra åt enheten tills den precis går emot med multiverktyget (41).
8. Montera elektroden. Se [Byte av elektrod, page 52](#), steg 4.
9. Montera munstycket och luftlocket. Se [Byte av luftmunstycke och munstycke, page 51](#), steg 5–7.
10. Montera avtryckaren (12) och avtryckarskruvarna (13).
11. Följ stegen i [Provning av pistolens motstånd, page 44](#).



ti35471a

Figure 23 Tätningsstång

Demontering av pistolhus

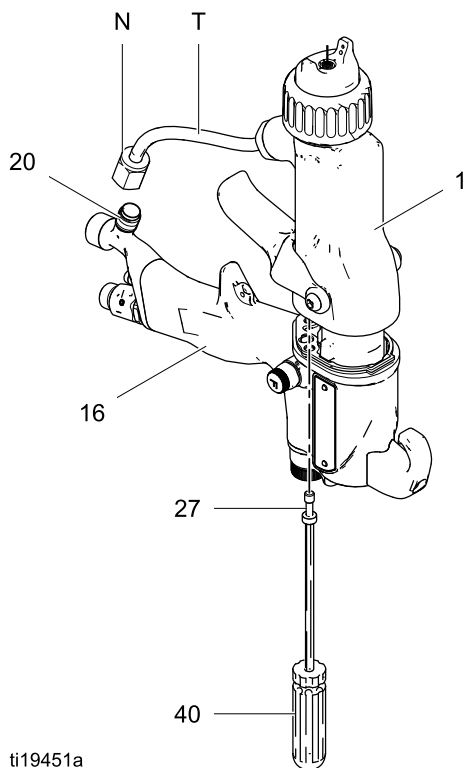
1. Följ stegen i [Förberedelse av pistolen för service, page 50](#).
2. Lossa försiktigt muttern (N) från vätskekopplingen på fästet (20). Dra ur röret (T) ur kopplingen. Kontrollera att båda hylsorna (7, 8) och muttern sitter kvar på röret.
3. Lossa de två skruvarna (27).

OBS!

Dra pistolhuset (1) rakt från pistolhandtaget (16) 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 omformaren/kraftaggregatet ur huset om det sitter kvar.



ti19451a

Figure 24 Demontering av pistolhus

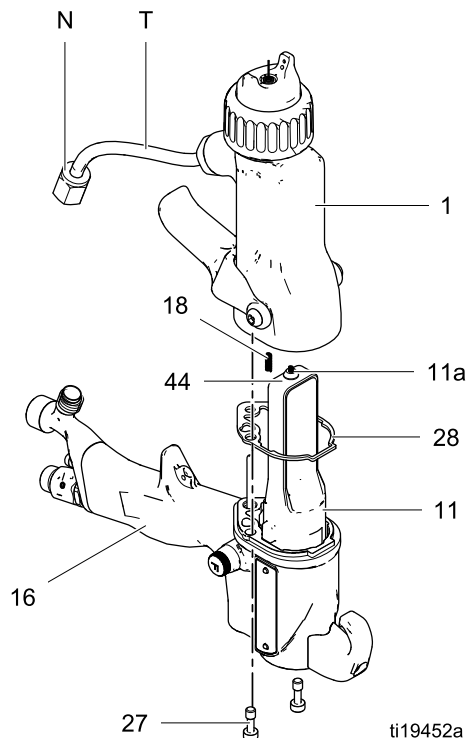
Montering av pistolhus

1. Se till att packningarna (28*) och jordningsfjäders (18) 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). Applicera **riktigt** med dielektriskt smörjfett (44) på kraftaggregatets topp. Placera huset (1) över kraftaggregatet och på pistolhandtaget (16).
3. Dra åt de två skruvarna (27) korsvis och jämnt (omkring ett halvt varv sedan de precis fått kontakt eller 1,7–2,8 N•m, 15–25 in-lb).

OBS!

Dra inte åt bultarna (5) för hårt så att pistolhuset skadas.

4. Montera tillbaka färröret (T) i kopplingen på fästet (20). Se till att hylsorna (7, 8) sitter på plats. Dra åt muttern på kopplingen (N) ordentligt. Kontrollera att övre kopplingen är tät.
5. Följ stegen i [Provning av pistolens motstånd, page 44](#).



ti19452a

Figure 25 Montering av pistolhus

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 (28) för lösningsmedel. Byt ut packningen om den är skadad.
1. Följ stegen i [Förberedelse av pistolen för service, page 50](#).
 2. Följ stegen i [Demontering av pistolhus, page 55](#).

OBS!

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

3. Ta tag i kraftaggregatet (11) med handen. Vicka försiktigt loss kraftaggregatet/omformaren från pistolhandtaget (16) och dra rakt ut. Se . *Endast på Smart-modeller* kopplas den böjliga kretsen (24) bort från sockeln (CS) längst upp på handtaget.
4. Kontrollera om kraftaggregatet eller omformaren har skador.
5. Dela kraftaggregatet (11) och omformaren (15) genom att lossa treledarkontakten (PC) från kraftaggregatet. *Endast på Smart-modeller* kopplas den böjliga 6-ledarkretsen (24) bort från kraftaggregatet. Dra upp omformaren och av från kraftaggregatet.
6. Följ stegen i [Provning av motståndet i kraftaggregatet, page 45](#). Byt ut kraftaggregatet vid behov. Reparation av omformaren, se [Demontering och byte av omformare, page 57](#).

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.

7. *Endast Smart-modeller:* anslut den böjliga 6-stiftskretsen (24) till kraftaggregatet.
8. Anslut 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 jordremsorna (EE) har kontakt med handtaget. På Smart-modeller linjeras den böjliga 6-ledarkretsens (24) kontakt med sockeln (CS) längst upp på handtaget. Tryck in kontaktplucken ordentligt i kontakten när du trär in kraftaggregatet/omformaren i handtaget.

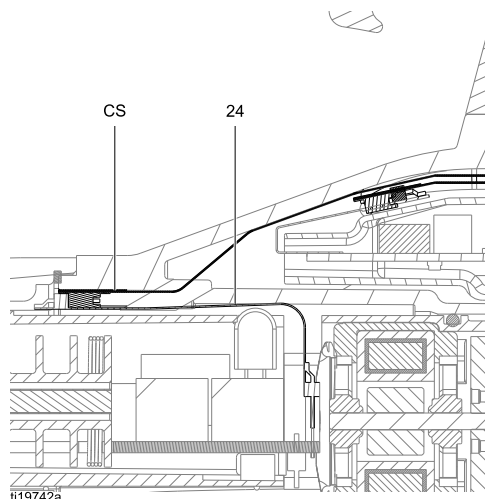


Figure 26 Koppla in den flexibla kretsen

10. Se till att packningen (28*), jordningsfjädern (18) och kraftaggregatfjädern (11a) sitter på plats. Montera huset (1) på handtaget (16). Se [Montering av pistolhus, page 55](#).
11. Följ stegen i [Provning av pistolens motstånd, page 44](#).

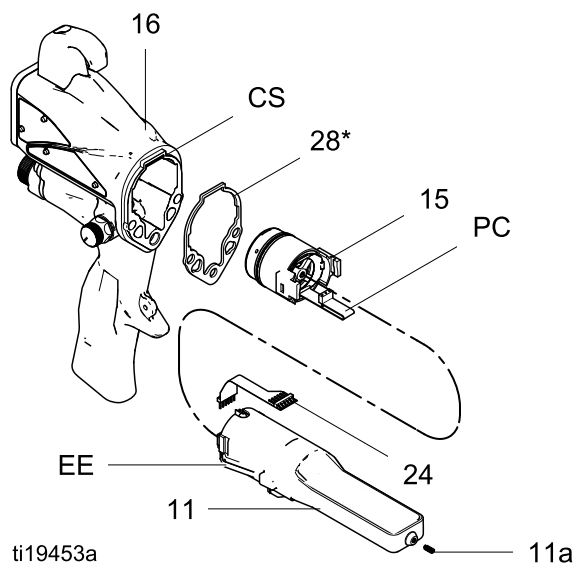


Figure 27 Nätaggregat

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. Följ stegen i [Förberedelse av pistolen för service, page 50](#).
2. Demontera kraftaggregat/omformare och koppla bort omformaren. Se [Demontering och byte av kraftaggregat, page 56](#).
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).

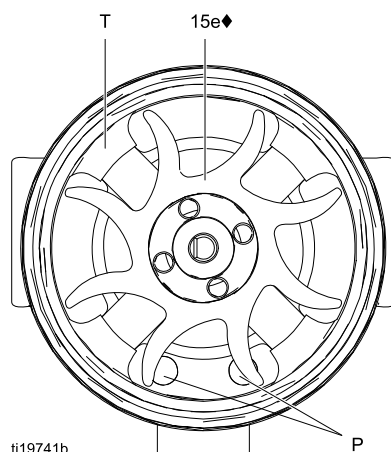


Figure 28 Fläktorientering

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

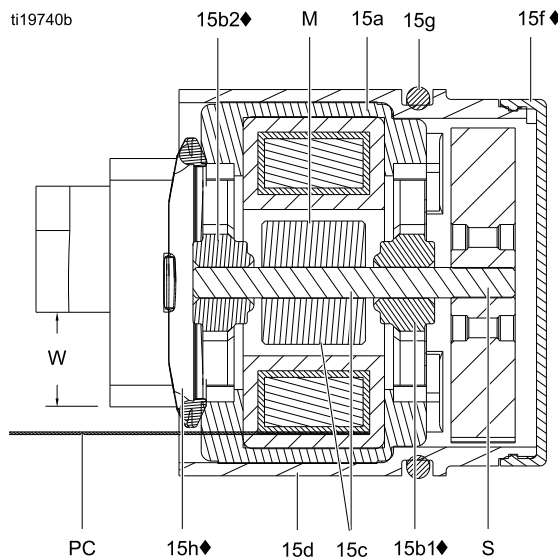


Figure 29 Tvärsnitt av generatoren

(Ref. 28◆ är ej med i bilden.)

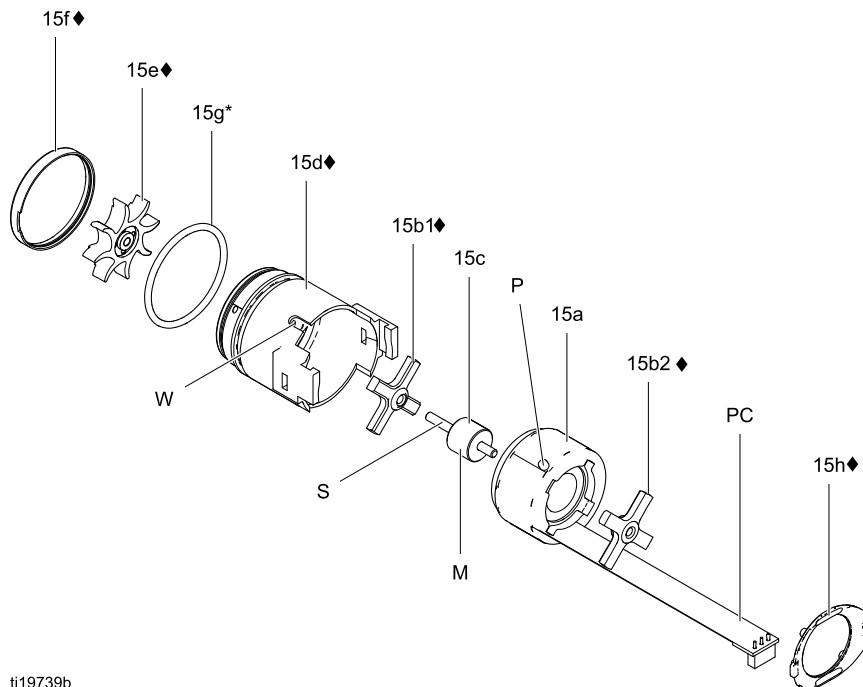
OBS!

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 45. Kontrollera att riktstiften (P) på lindningen placeras som i bild 44.
- 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 generatoren på kraftaggregatet och montera båda i handtaget. Se [Demontering och byte av kraftaggregat, page 56](#).

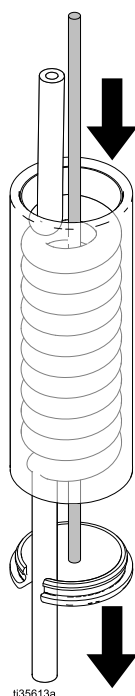


ti19739b

Figure 30 Omformare

Demontering och byte av vätskeslang

1. Följ anvisningarna i [Tryckavlastningsprocedur, page 38](#).
2. Lossa muttern (22) från fästet (20).
3. Inspektera slangen och kopplingarna med avseende på skador. Byt ut vid behov.
4. Lossa kopplingen (9) så att vätskeslangen (14) kan tas bort från huset (1).
5. På modeller med hög konduktivitet kan locket och kåpan tas bort om så önskas. För in en lång kolvstång i mitten av den upprullade slangen för att tvinga av locket från kåpan. För sedan av kåpan från slangen.



ti35613a

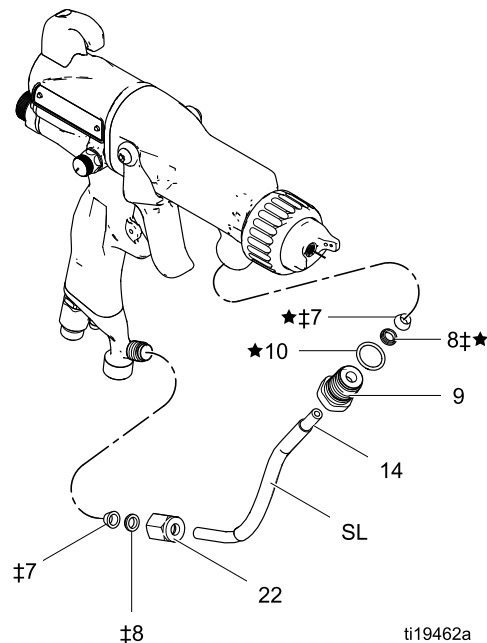
6. Stryk på dielektriskt fett (44) på kopplingsgångarna (9) och O-ringen (10) samt längs kopplingens invändiga diameter (9). Trä på kopplingen (F) på vätskeslangen (T).

OBS! På 40 kV-pistoler används inte o-ringen (10★), och hylsorna (7★) och (8★) är delar av toppkopplingen (9).

OBS! Kontrollera på 60 kV- och 85 kV-pistoler att hylsan (SL) sitter på plats nära överänden på vätskeslangen.

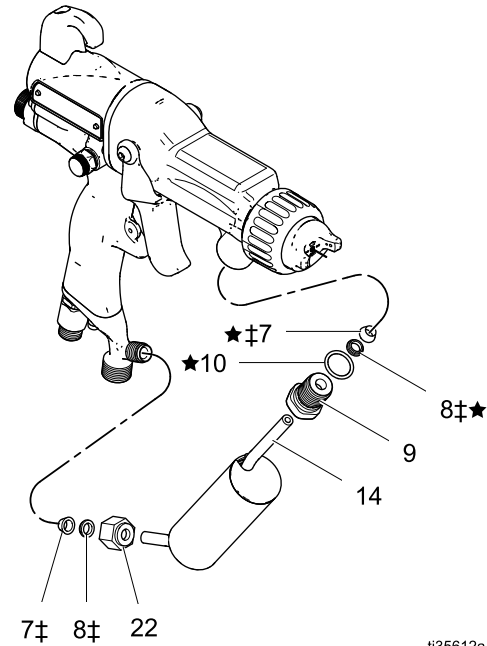
7. Kontrollera att hylsorna (7★) och (8★) sitter på plats. Tryck in vätskeslangen i behållarens inlopp och håll den på plats medan du trär in kopplingen i behållaren (1). Dra åt till ett vridmoment på 2,8-3,9 N•m (25-35 in-lb).

8. Skruva på muttern (22) på fästet (20) med hylsorna (7, 8) placerade i fästet. Kontrollera att den övre kopplingen är tät.



ti19462a

Figure 31 Vätskeslang



ti35612a

Figure 32 Vätskeslang, modeller med hög konduktivitet

Reparation av fläktluftventilen

1. Följ stegen i [Förberedelse av pistolen för service, page 50](#).

2. Håll med en nyckel på de plana ytorna på ventilhuset (30a) och ta bort det från handtaget (16).

OBS! Ventilen kan bytas som en enhet (gå till steg 9) eller bara byta o-ring (steg 3-9).

3. Ta bort hållarringen (30d).

4. Skruva ventilspindeln (30b) moturs tills den släpper från ventilhuset (30a).

5. Inspektera o-ringen (30c). Ta bort den om den är skadad.

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 ventilgängorna lätt och skruva i ventilskaftet (30b) helt in i huset (30a) till det bottenar 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

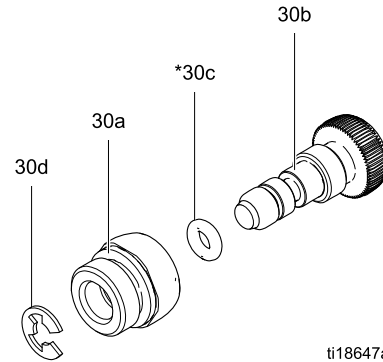


Figure 33 Fläktluftinställningsventil

Reparation av strypventil för sönderdelningsluft

1. Följ stegen i [Förberedelse av pistolen för service, page 50](#).

2. Håll med en nyckel på de plana ytorna på ventilhuset (29a) och ta bort det från handtaget (16).

OBS! Ventilen kan bytas som en enhet (gå till steg 9) eller bara byta o-ring (steg 3-9).

3. Ta bort ventilskaftet (29e). Ta bort hållarringen (29d).

4. Skruva ventilkroppen (29b) moturs tills den släpper från ventilhuset (29a).

5. Inspektera o-ringen (29c). Ta bort den om den är skadad.

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 o-ringen (29c) lätt och tryck in ventilkroppen (29b) helt in i huset (29a) till den botten när strypventilen för sönderdelningsluft (29) sätts ihop.

8. Montera hållarringen (29d). Gänga i ventilskaftet (29e) halvvägs in i ventilkroppen (29b).

9. Passa in spåret (S) i ventilskaftet mot listen (R) i pistolhandtaget. Skruva in ventilenheten (29) i pistolhandtaget (16) och håll fast huset med en nyckel på de plana ytorna. Dra åt till moment 1,7 N.m. (15 in-lb)

OBS! Montera medföljande plugg (42) om strypventilen för sönderdelningsluft inte ska användas.

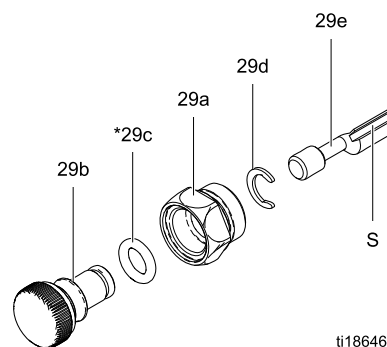


Figure 34 Strypventil för sönderdelningsluft

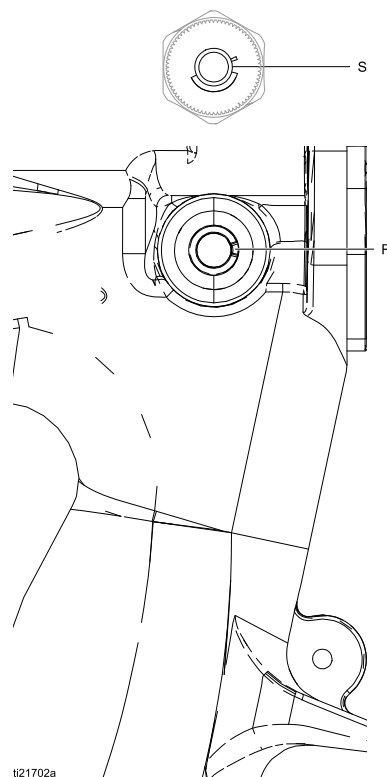
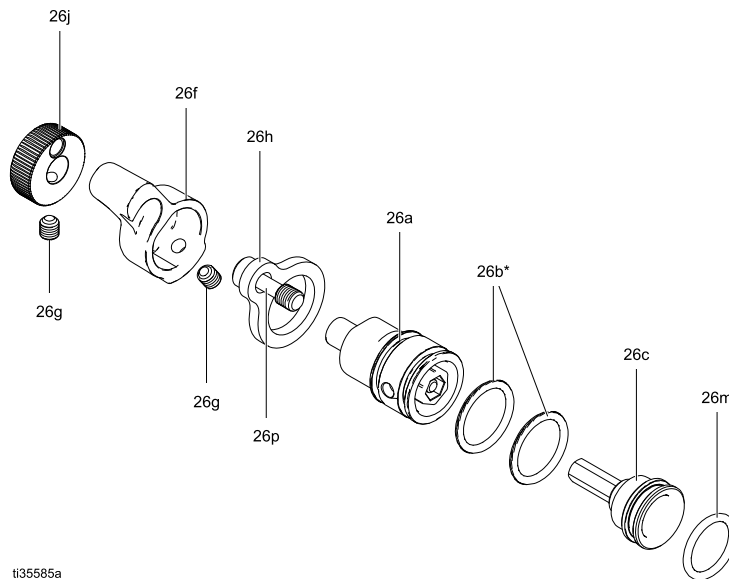


Figure 35 Passa in ventilspindeln

Reparation av ES till-från- och vätskeinställningsventil

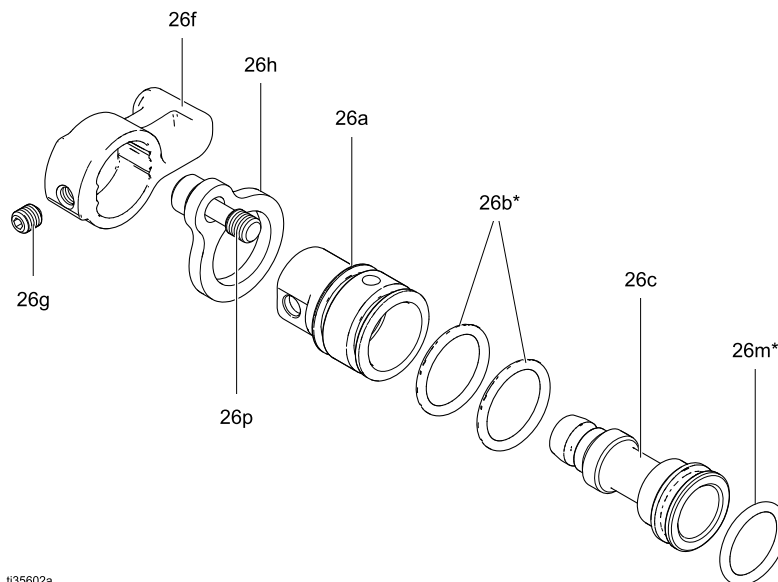
1. Följ stegen i [Förberedelse av pistolen för service](#), [page 50](#).
2. Lossa låsskruven (26p). Skruva loss ventilen (26) från handtaget.
3. Fetta in o-ringarna (26b* och 26m*) med silikonfritt fett, artikelnr. 111265. Använd inte för mycket fett.
4. Rengör och se efter om delarna har skador. Byt ut vid behov.
5. Montera tillbaka ventilen. Dra åt skruven (27) till moment 15-25 in-lb (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.



ti35585a

Figure 36 Reparation av ES på-av-ventil, 24N630 och 26A160



ti35602a

Figure 37 Reparation av ES på-av-ventil, 24N632

Reparation av luftventil

1. Följ stegen i [Förberedelse av pistolen för service, page 50](#).
2. Följ stegen i [Demontering av pistolhus, page 55](#).
3. Ta bort skruvarna (13) och avtryckaren (12).
4. Demontera den gamla ES på/av-ventilen. Se [Reparation av ES till-från- och vätskeinställningsventil, page 62](#), steg 1 och 2.
5. Ta bort fjädern (34).
6. Tryck på luftventilaxeln så att den tvingas ut ur bakänden på handtaget. Inspektera gummitätningen (23a*) och byt ut vid behov.
7. Inspektera packboxen (35). 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 bottenar i pistolhandtaget.
8. Montera luftventilen (23) och fjädern (34) i pistolhandtaget (16).
9. Montera ES på/av-ventilen. Se [Reparation av ES till-från- och vätskeinställningsventil, page 62](#), steg 3 och 5.
10. Montera avtryckaren (12) och avtryckarskruvarna (13).
11. Följ stegen i [Montering av pistolhus, page 55](#).

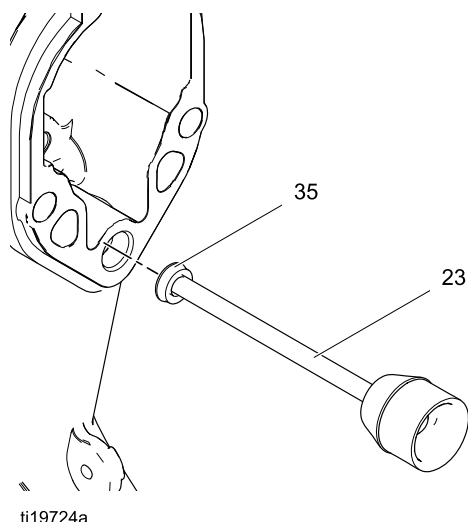


Figure 38 Montera packboxen

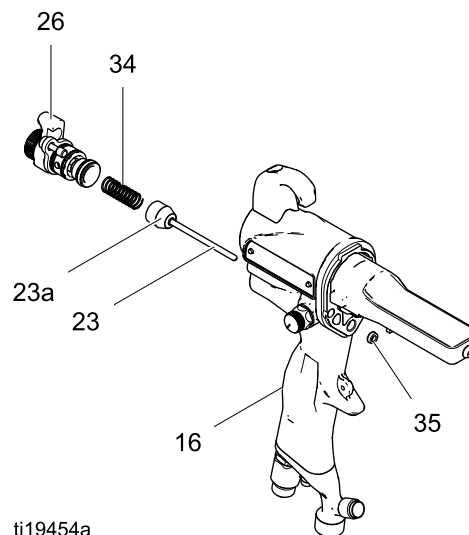


Figure 39 Luftventil

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 50](#).
2. Ta bort ledskruven (31e), O-ringen (31f) och ES hög/lågbrytaren (31c) i nedre vänstra hörnet på Smart-modulkassetten (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 7–9 in-lb (0,8–1,0 Nm).

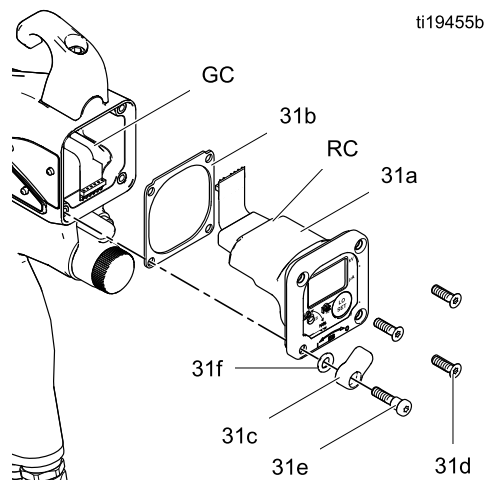


Figure 40 Smart-modul

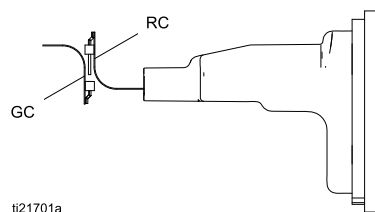
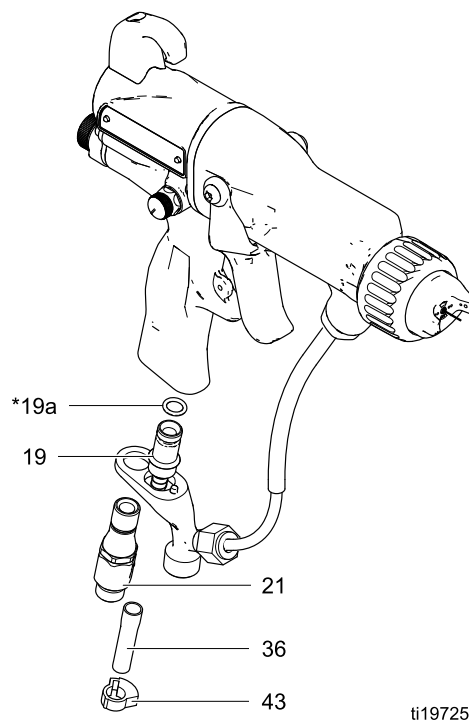


Figure 41 Passa in bandkablarna

Byte av luftsvivel och utblåsventil

1. Följ stegen i [Förberedelse av pistolen för service, page 50](#).
2. Byte av utblåsventilen:
 - a. Avlägsna klämman (43) och utloppsroret (36).
 - b. Skruva av sviveln (21) från pistolhandtaget (16). Sviveln är vänstergängad. Ta bort fästet (20).
 - c. Dra utloppsventilen (19) från handtaget (16). Inspektera o-ringens (19a) och byt ut om så behövs.
 - d. Sätt o-ringens (19a*) på utblåsventilen (19). Smörj in o-ringens med ett tunt skikt silikonfritt fett.
 - e. Installera utloppsventilen (19) i handtaget (16).
 - f. Lägg på gängtätning på översta gängvarven på sviveln (21). Placera konsolen (20) och skruva in sviveln i pistolhandtaget (16). Dra åt till ett vridmoment på 8,4–9,6 N•m (75–85 in-lb).
 - g. Installera röret (36) och klämman (43).
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 in sviveln i pistolhandtaget. Dra åt till 75–85 in-lb (8.4–9.6 Nm).

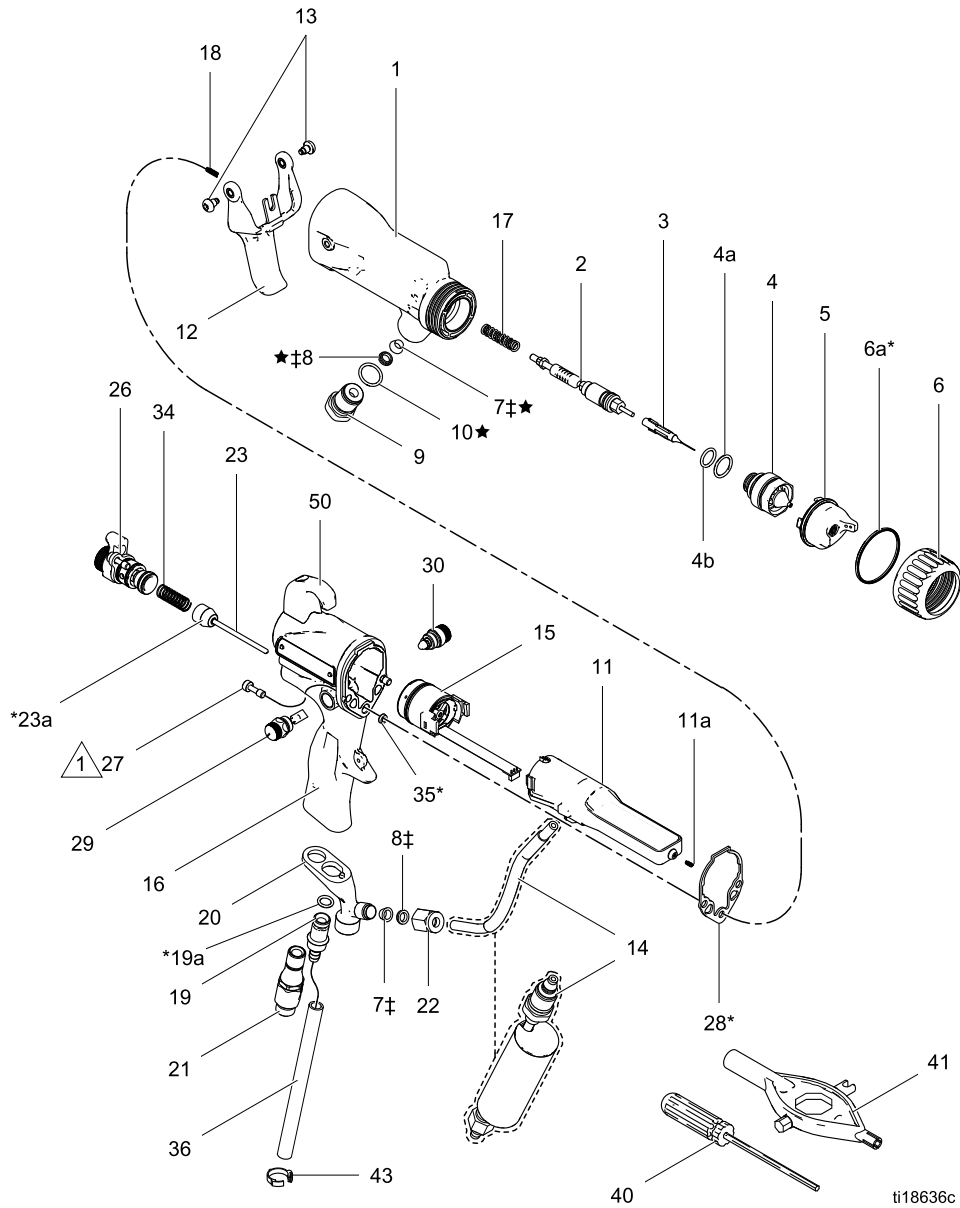


ti19725a

Figure 42 Luftinloppskoppling och luftutblåsventil

Delar

Pistolmodeller med standarddisplay



△ 1 Dra åt till 20 in-lb (2 Nm).

Pistolmodeller med standarddisplay

För att identifiera komponenter, se [Modeller, page 3](#).

Ref. Nr.	Ar-tikelnr.	Beskrivning	Ant.
1■	24N665	PISTOLHUS, 40 kV-pistol	1
	24N666	PISTOLHUS; 60 kV-pistol	1
	24N667	PISTOLHUS, 85 kV-pistol	1
	24N668	PISTOLHUS; 40 kV-pistol, booster-pistol	1
2	Se Tätningsstång, page 72		1
3	Se Tabell för val av elektrod, page 92		
	24N651	ELEKTROD, standard	1
	24N704	ELEKTROD, höggradigt slitage	1
	25N856	ELEKTROD, kort	1
4	MUNSTYCKE; inkluderar 4a och 4b. See Tabell för val av vätskemunstycke, page 83 .		
4a	24N645	O-RING, ledande	1
4b	111507	O-RING; fluoroelastomer	1
5	Se Guide för val av luftmunstycke, page 86 .		
6	24N644	HÅLLARRING; inklusive 6a	1
6a*	198307	PACKNING, u-kopp; UHMWPE	1
7‡★	111286	HYLSA, främre, 40 kV-pistol	1
	111286	HYLSA, främre; 60 och 85 kV-pistoler	2
8‡★	111285	HYLSA, bakre; 40 kV-pistol	1
	111285	HYLSA, bakre; 60 och 85 kV-pistoler	2
9	24N656	VÄTSKEKOPPLING, 40 kV-pistol	1
	24N657	VÄTSKEKOPPLING; 60 kV-pistol	1
	24N658	VÄTSKEKOPPLING, 85 kV-pistol	1
	25N852	VÄTSKEKOPPLING; 60 kV-pistol, HC-färgrör	1
	25N851	VÄTSKEKOPPLING; 85 kV-pistol, HC-färgrör	1
10★	102982	TÄTNING, O-ring; endast 60 kV- och 85 kV-pistoler	1

Ref. Nr.	Ar-tikelnr.	Beskrivning	Ant.
11	24N659	KRAFTAGGREGAT, 40 kV-pistol	1
	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
14	24N695	VÄTSKERÖR, STD; 40 kV-pistol	1
	24N696	VÄTSKESLANG, STD, med hylsa; 60 kV-pistol	1
	24N697	VÄTSKESLANG, STD, med hylsa; 85 kV-pistol	1
	25N844	VÄTSKERÖR; HC, 40 kV-pistol med kåpa; inkluderar 7,8,9,10,22; se Färgrörsenhet med hög ledningsförmåga: 60 kV och 85 kV, page 82 .	1
	25N843	VÄTSKERÖR; HC, 60 kV-pistol med kåpa; inkluderar 7,8,9,10,22; se Färgrörsenhet med hög ledningsförmåga: 60 kV och 85 kV, page 82 .	1
	25N842	VÄTSKERÖR; HC, 85 kV-pistol med kåpa; inkluderar 7,8,9,10,22; se Färgrörsenhet med hög ledningsförmåga: 60 kV och 85 kV, page 82 .	1
15	24N664	Se Omformare, page 74	1
16	24N751	HANDTAG; 40 kV-pistol	1
	24N752	HANDTAG, 60 kV-pistol	1
	24N753	HANDTAG, 85 kV-pistol	1
17	185111	FJÄDER, spiral	1
18	197624	FJÄDER, spiral	1
19	249323	VENTIL, utblås	1
19a*	112085	O-RING	1
20	24N741	FÄSTE	1
21	24N626	SVIVEL, luftinlopp; M12 x 1/4 npsm(hane); vänstergånga	1
22	24N698	MUTTER	1

Delar

Ref. Nr.	Ar-tikelnr.	Beskrivning	Ant.
23	24N633	LUFTVENTIL	1
23a*	276733	TÄTNING, luftventil	1
26	Se ES till-från- och vätskeinställningsventil, page 75		
	24N630	VENTIL, strömbrytare och vätskereglingsventil, för alla modeller utom de som anges	1
	26A160	VENTIL, strömbrytare och vätskereglingsventil, för pistol med högt luftflöde	1
	24N632	VENTIL, strömbrytare och fast vätskeventil, för modeller med fast vätskeflöde	1
27	24N740	SKRUV, insex, rostfritt stål, 2-pack	1
28*	25N921	PACKNING, munstycke	1
29	Se Strypventil för finfördelningsluft, page 77		
	24T304	STRYPVENTIL, för alla andra pistoler	1
	24N733	STRYPVENTIL, för L60T11	1
30	Se Fläktluftjusteringsventil, page 76		
	24N634	VENTIL, fläktluft, för alla andra pistoler	1
	24N732	VENTIL, fläktluft, för L60T11	1
	25N919	VENTIL, fläktluft, snabbjusterande med fjäderretur	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).

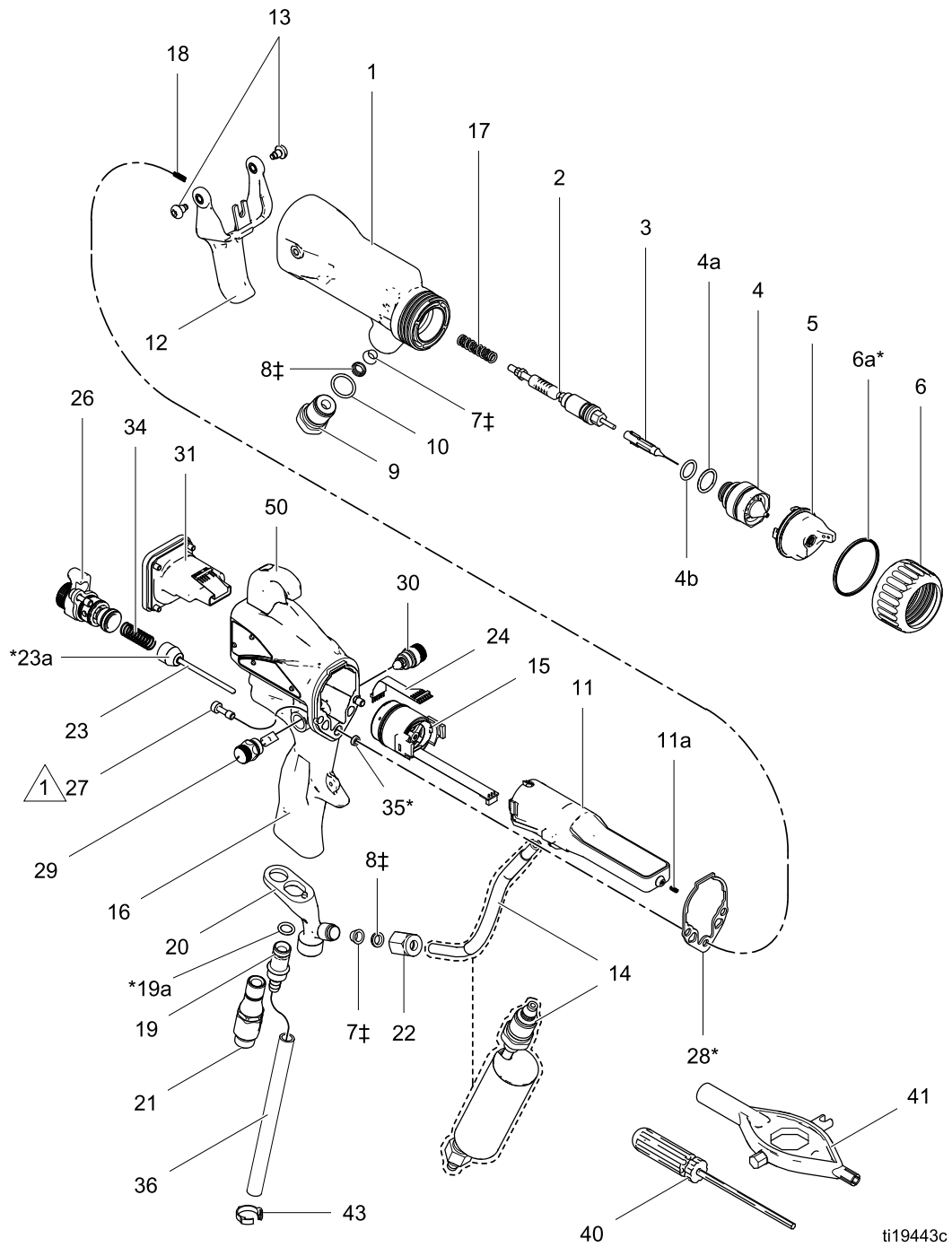
‡ Dessa detaljer ingår i reservdelssats 24N790 för reparation av vätsketätningarna (beställ separat).


Ref. Nr.	Ar-tikelnr.	Beskrivning	Ant.
34	185116	FJÄDER, spiral	1
35*	188749	PACKBOX	1
36	185103	UTBLÅSRÖR; 1/4 tum (6 mm) inv. dia. (levereras separat)	1
40	107460	VERKTYG, skruvnyckel, kulände; 4 mm (levereras separat)	1
41	276741	KOMBINATIONSVKTYG (levereras separat)	1
42	24N786	STRYPPLUGG (levereras separat; används istället för detalj 29)	1
43	110231	KLÄMMA, utloppsslang, (levereras separat)	1
44	116553	FETT, dielektriskt; 30 ml (1 oz) tub (ej i bild)	1
45	117824	ELEKTRIKERHANDSKE, medium; 12-pack; finns även i stl. small (117823) och large (117825)	1
46	24N603	PISTOLKÅPA, 40- och 60 kV-pistoler; 10-pack	1
	24N604	PISTOLKÅPA, 85 kV-pistoler; 10-pack	1
47▲	179791	SKYLTT, varning (visas inte)	1
48▲	16P802	VARNINGSSKYLTT (visas inte)	1
50	24N783	KROK; med skruv	1

■ Pistolhus (ref. 1) inkluderar huspackning (ref. 28).

OBS! På 40 kV-pistoler används inte o-ringen (10★), och hylsorna (7★) och (8★) är delar av toppkopplingen (9).

Pistolmodeller med Smart Display



 Dra åt till 2 N•m (20 in-lb).

Pistolmodeller med Smart Display

För identifiering av komponenter, se [Modeller, page 3](#)

Ref. Nr.	Ar-tikelnr.	Beskrivning	Ant.
1 ■	24N665	PISTOLHUS, 40 kV-pistol	1
	24N666	PISTOLHUS; 60 kV-pistol	1
	24N667	PISTOLHUS, 85 kV-pistol	1
	24N668	PISTOLHUS; 40 kV-pistol, booster-pistol	1
2	Se Tätningstång, page 72		1
3	Se Tabell för val av elektrod, page 92		
	24N651	ELEKTROD, standard	1
	24N704	ELEKTROD, höggradigt slitage	1
4	MUNSTYCKE; inkluderar 4a och 4b. See Tabell för val av vätskemunstycke, page 83 .		
4a	24N645	O-RING, ledande	1
4b	111507	O-RING; fluoroelastomer	1
5	LUFTMUNSTYCKE; se Guide för val av luftmunstycke, page 86		
6	24N644	HÅLLARRING; inklusive 6a	1
6a*	198307	PACKNING, u-kopp; UHMWPE	1
7‡	111286	HYLSA, främre	2
8‡	111285	HYLSA, bakre	2
9	24N656	VÄTSKEKOPPLING, 40 kV-pistol	1
	24N657	VÄTSKEKOPPLING; 60 kV-pistol	1
	24N658	VÄTSKEKOPPLING, 85 kV-pistol	1
	25N852	VÄTSKEKOPPLING; 60 kV-pistol, HC-färgrör	1
	25N851	VÄTSKEKOPPLING; 85 kV-pistol, HC-färgrör	1
10	102982	TÄTNING, O-RING	1
11	24N659	KRAFTAGGREGAT, 40 kV-pistol	1
	24N660	KRAFTAGGREGAT, 60 kV-pistol	1
	24N661	KRAFTAGGREGAT, 85 kV-pistol	1
11a	24N979	FJÄDER	1
12	24N663	AVTRYCKARE, inkluderar detalj 13	1

Ref. Nr.	Ar-tikelnr.	Beskrivning	Ant.
13	24A445	SKRUV, avtryckare; 2-pack	1
14	Se Färgrörsenhet med hög ledningsförmåga: 60 kV och 85 kV, page 82		
	24N695	VÄTSKERÖR, STD; 40 kV-pistol	1
	24N696	VÄTSKESLANG, STD, med hylsa; 60 kV-pistol	1
	24N697	VÄTSKESLANG, STD, med hylsa; 85 kV-pistol	1
	25N844	VÄTSKERÖR; HC, 40 kV-pistol med kåpa; inkluderar 7,8,9,10,22; se Färgrörsenhet med hög ledningsförmåga: 60 kV och 85 kV, page 82 .	1
	25N843	VÄTSKERÖR; HC, 60 kV-pistol med kåpa; inkluderar 7,8,9,10,22; se Färgrörsenhet med hög ledningsförmåga: 60 kV och 85 kV, page 82 .	1
	25N842	VÄTSKERÖR; HC, 85 kV-pistol med kåpa; inkluderar 7,8,9,10,22; se Färgrörsenhet med hög ledningsförmåga: 60 kV och 85 kV, page 82 .	1
15	24N664	Se Omformare, page 74	1
16	25N850	HANDTAG, smart, 40 kV-pistol	1
	24N754	HANDTAG, smart, 60 kV-pistol	1
	24N755	HANDTAG, smart, 85 kV-pistol	1
17	185111	FJÄDER, spiral	1
18	197624	FJÄDER, spiral	1
19	249323	VENTIL, utblås	1
19a*	112085	O-RING	1
20	24N741	FÄSTE	1
21	24N626	SVIVEL, luftinlopp; M12 x 1/4 npsm(hane); vänstergånga	1
22	24N698	MUTTER	1
23	24N633	LUFTVENTIL	1
23a*	276733	TÄTNING, luftventil	1
24	245265	KRETS, böjlig	1

Ref. Nr.	Ar-tikelnr.	Beskrivning	Ant.
26	24N630	Se ES till-från- och vätskeinställningsventil, page 75	1
	26A160	Se ES till-från- och vätskeinställningsventil, page 75	1
27	24N740	SKRUV, hexagonal; rostfritt stål; 2-pack	1
28*	25N921	PACKNING, munstycke	1
29	24T304	Se Strypventil för finfördelningsluft, page 77	1
30	24N634	Se Fläktluftjusteringsventil, page 76	1
31	24N756	Se Smart-modul, page 78	1
34	185116	FJÄDER, spiral	1
35*	188749	PACKBOX	1
36	185103	UTBLÅSRÖR; 1/4 tum (6 mm) inv. dia. (levereras separat)	1
40	107460	VERKTYG, skruvnyckel, kulände; 4 mm (levereras separat)	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.	Ar-tikelnr.	Beskrivning	Ant.
41	276741	KOMBINATIONSVÄRKTUG (levereras separat)	1
42	24N786	STRYPPLUGG (levereras separat; används istället för detalj 29)	1
43	110231	KLÄMMA, utblåsslång	1
44	116553	FETT, dielektriskt; 30 ml (1 oz) tub (ej i bild)	1
45	117824	ELEKTRIKERHANDSKE, medium; 12-pack; finns även i stl. small (117823) och large (117825)	1
46	24N603	PISTOLKÅPA, 60 kV-pistoler; 10-pack	1
	24N604	PISTOLKÅPA, 85 kV-pistoler; 10-pack	1
47▲	179791	SKYLTT, varning (visas inte)	1
48▲	16P802	VARNINGSSKYLT (visas inte)	1
50	24N783	KROK; med skruv	1

‡ Dessa detaljer ingår i reservdelssats 24N790 för reparation av vätsketätningarna (beställ separat).

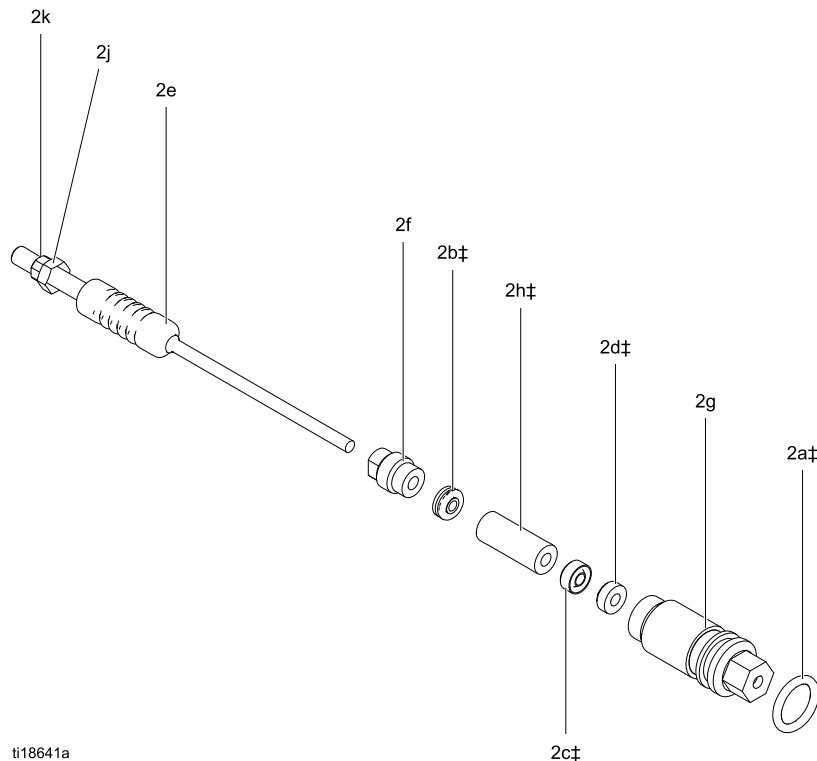
■ Pistolhus (ref. 1) inkluderar huspackning (ref. 28).

Tätningstång

Artikelnr. 24N653 40 kV, tätningstång
inkluderar detaljerna 2a-2k

Artikelnr. 24N654 60 kV,
tätningstånginkluderar detaljerna 2a-2k

Artikelnr. 24N655 85 kV, tätningstång
inkluderar detaljerna 2a-2k



Ref. Nr.	Ar-tikelnr.	Beskrivning	Ant.
2a‡	111316	O-RING	1
2b‡	116905	TÄTNING	1
2c‡	178409	PACKBOX	1
2d‡	178763	TÄTNING, nål	1
2e	24N701	STÅNG, tätning, 40 kV pistoler (inkluderar komponenter 2j och 2k)	1
	24N702	TÄTNINGSSTÅNG, 60 kV-pistoler (innehåller detaljerna 2j och 2k)	1
	24N703	TÄTNINGSSTÅNG, 85 kV-pistoler (innehåller detaljerna 2j och 2k)	1

Ref. Nr.	Ar-tikelnr.	Beskrivning	Ant.
2f	197641	MUTTER, tätning	1
2g	185495	MUTTER, tätning	1
2h‡	186069	DISTANS, tätning	1
2j♦	---	MUTTER, avtryckarjustering (del av detalj 2e)	1
2k♦	---	MUTTER, avtryckarjustering (del av detalj 2e)	1

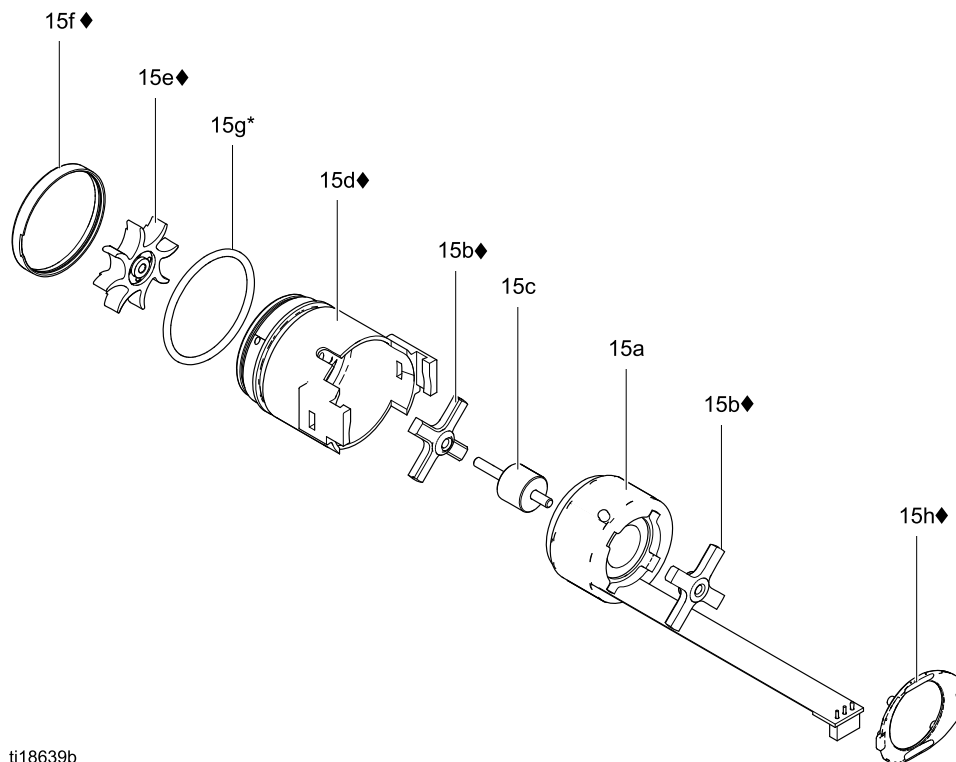
‡ Dessa detaljer ingår i reservdelssats 24N790 för reparation av vätsketätningarna (beställ separat).

♦ Delar i mutterjusteringssatsen för avtryckare 24N700 (beställ separat).

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♦	— — —	LOCK, hus; del av komponent 15d	1
15g*	110073	O-RING	1
15h♦	24N709	KLÄMMA; 5-pack (en klämma ingår i komponent 15b)	1
28♦*	25N921	TÄTNING, hylsa (ej i bild)	1

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

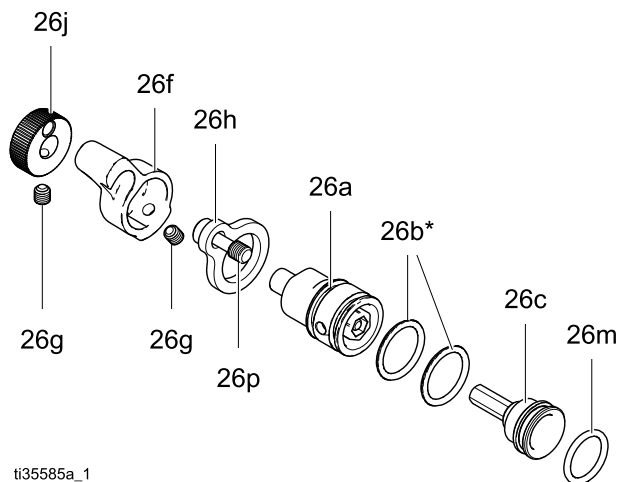
♦ Dessa artiklar ingår i axellagersats 24N706 (beställ separat).

Delar betecknade med — — — är inte tillgängliga separat.

ES till-från- och vätskeställningsventil

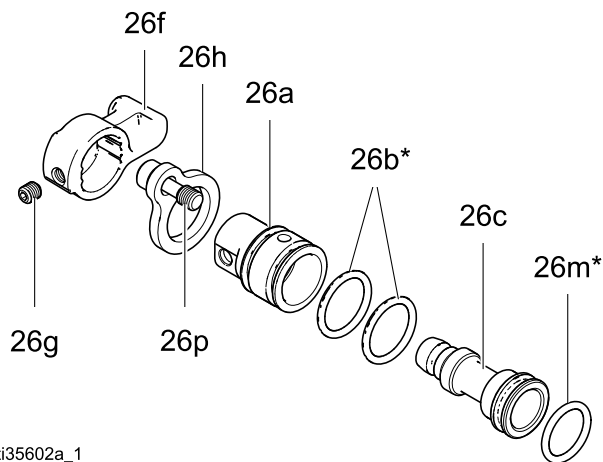
Artikelnr. 24N630 ES till-från och flödesregleringsventil

Artikelnr. 26A160 ES-strömbrytare med strypventil och flödesregleringsventil



ti35585a_1

Artikelnr 24N630 ES-strömbrytar- och fast flödesventil



ti35602a_1

Ref. Nr.	Artikelnr.	Beskrivning	Ant.
26a	— — —	HUS, ventil; svart för modellerna 24N630 och 24N632, blått för begränsad modell 26A160	1
26b*	15D371	O-RING	2
26c	— — —	KOLV, ventil	1
26f	24N649	SPAK, ES till-från; inkluderar 26g; modellerna 24N630 och 26A160	1
	24N650	SPAK, ES-strömbrytare; inkluderar 26g; modell 24N632	1
26g	GC2082	LÅSSKRUV, insexhuvud	2
26h	24N631	FÄSTPLATTA	1
26j	24N648	VRED, reglering, vätska, svart; inkluderar 26 g: modellen 24N630	1
	25E767	VRED, reglering, vätska, blått; inkluderar 26 g: modellen 26A160	1
26m*	113746	O-RING	1
26p	24N740	SKRUV, oförloibar;; 2-pack	1

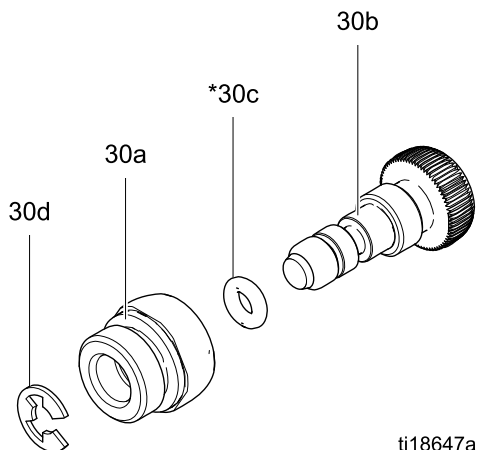
* Dessa detaljer ingår i reservdelssats 24N789 för reparation av lufttätningarna (beställ separat).

Delar betecknade med — — — är inte tillgängliga separat.

Fläktluftjusteringsventil

Artikelnr. 24T634, mönsterluftinställningsventil (i bild)

Artikelnr. 24N732, fläktluftregeringsventil (för rundsprutningspistoler med stor sprutbild, visas inte)



ti18647a

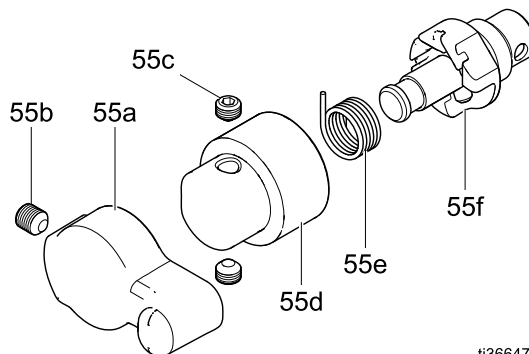
Ref. Nr.	Artikelnr.	Beskrivning	Ant.
30a	— — —	VENTILMUTTER	1
30b	— — —	VENTILSKAFT	1
	— — —	VENTILSKAFT, endast rundsprutning	1
30c*	111504	O-RING	1
30d	24N646	HÅLLARRING; 6-pack	1

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

Delar betecknade med — — — är inte tillgängliga separat.

Ventilenhet för snabbinställning av mönster

Artikelnr. 25N919 Ventilenhet för snabbinställning av mönster med fjäderretur.



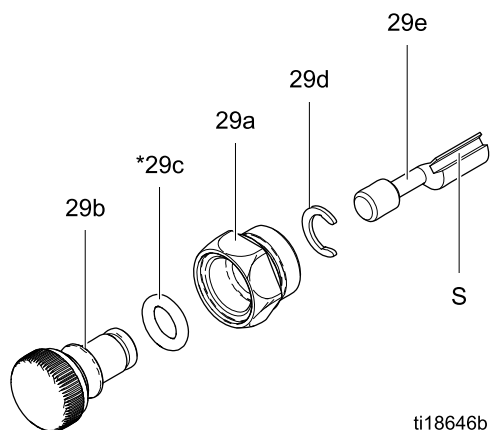
ti36647a

Ref. Nr.	Artikelnr.	Beskrivning	Ant.
55a	24N650	SPAK	1
55b	GC2081	LÅSSKRUV	1
55c	GC2080	LÅSSKRUV	2
55d	25P399	SATS, spakadapter	1
55e	25P398	SATS, fjäder	1
55f	25P397	SATS, axelenhet	1

Strypventil för finfördelningsluft

Artikelnr. 24T304, strypventil för finfördelningsluft (i bild)

Artikelnr. 24N733, strypventil för finfördelningsluft (för pistoler för rundsprutning med stor sprutbild, visas inte)



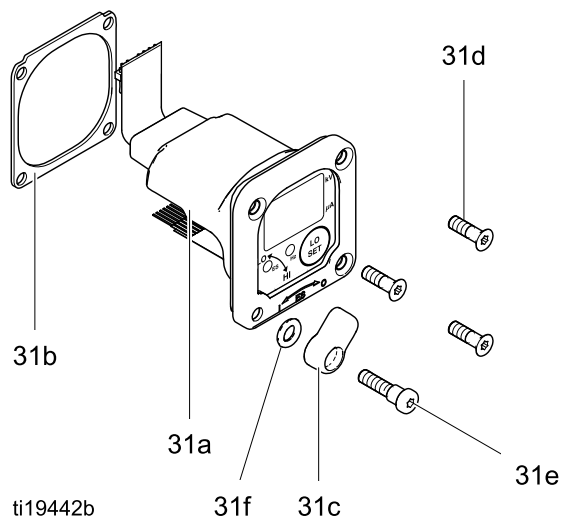
Ref. Nr.	Ar-tikelnr.	Beskrivning	Ant.
29a	— — —	VENTILHUS	1
29b	— — —	VENTILKROPP	1
	— — —	VENTILKROPP; endast rundsprutning	1
29c*	111516	O-RING	1
29d	118907	LÅSRING	1
29e	— — —	VENTILSKAFT	1
29f	— — —	VRED, skaft; endast rundsprutning	1
29g	— — —	LÅSSKRUV, vred; endast rundsprutning	1

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

Delar betecknade med — — — är inte tillgängliga separat.

Smart-modul

Artikelnr. 24N756, Smart-modul



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

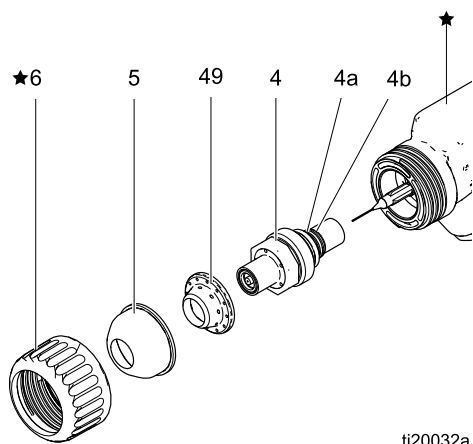
Delar betecknade med — — — är inte tillgängliga separat.

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

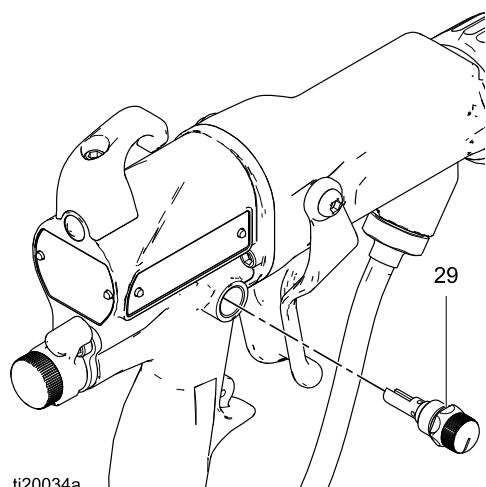
Rundsprutningsenhet

Artikelnr 24N318 stor sprutbild

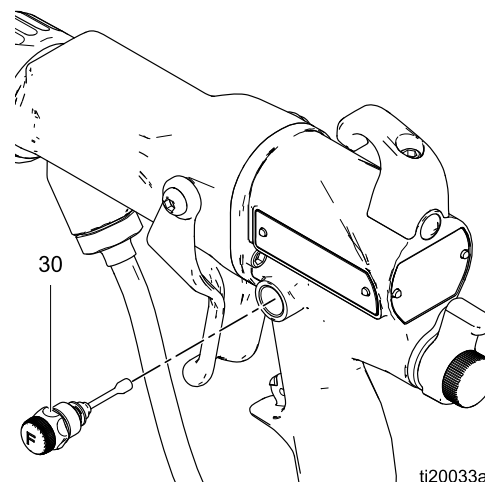
OBS! Artiklar märkta med ★ visas för referens och ingår inte i satsen.



ti20032a



ti20034a



ti20033a

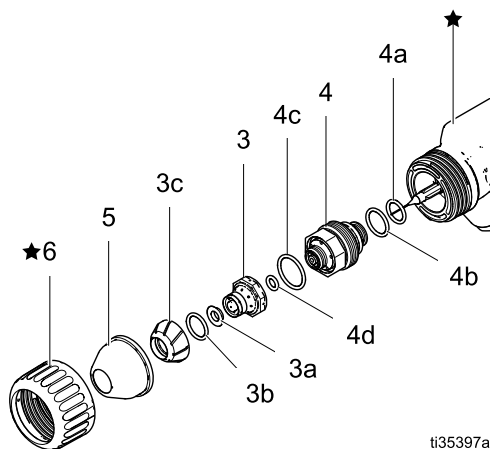
Ref. Nr.	Artikelnr.	Beskrivning	Ant.
4	24N729	MUNSTYCKE, rundsprutande; inkluderar 4a och 4b. Se Tabell för val av vätskemunstycke, page 83.	1
4a	24N645	O-RING, ledande	1
4b	111507	O-RING; fluoroelastomer	1
5	24N731	LUFTMUNSTYCKE, rundsprutning. Se Guide för val av luftmunstycke, page 86.	1
29	24N733	STRYPVENTIL FÖR FINFÖRDELNINGSLUFT, rundsprutning	1
30	24N732	JUSTERINGSVENTIL FÖR FLÄKTLUFT, rundsprutning	1
49	24N730	DIFFUSOR, rundsprutning.	1

Delar

Artikelnr 25N836 liten sprutbild

Artikelnr 25N837 medelstor sprutbild

OBS! Artiklar märkta med ★ visas för referens och ingår inte i satsen.



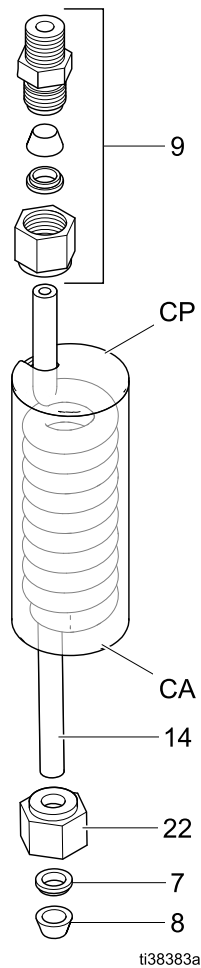
Ref. Nr.	Artikelnr.	Beskrivning	Ant.
3	25N838	LUFTMUNSTYCKE, inre, liten sprutbild; inkluderar 3a-3c	1
	25N839	LUFTMUNSTYCKE, inre, medelstor sprutbild; inkluderar 3a-3c	1

Ref. Nr.	Artikelnr.	Beskrivning	Ant.
3a	25N938	DEFLEKTOR, liten sprutbild	1
	25N939	DEFLEKTOR, medelstor sprutbild	1
3b	113137	O-RING, liten sprutbild	1
	113746	O-RING, medelstor sprutbild	1
3c	---	DIFFUSOR, liten sprutbild	1
	---	DIFFUSOR, medelstor sprutbild	1
4	25N835	MUNSTYCKE, rundsprutande; inkluderar 4a-4d	1
4a	24N645	O-RING, ledande	1
4b	111507	O-RING; fluoroelastomer	1
4c	117610	O-RING	1
4d	111516	LEDANDE KONTAKTRING	1
5	25N840	LUFTMUNSTYCKE, liten sprutbild	1
	25N841	LUFTMUNSTYCKE, medelstor sprutbild	1
6	---	HÅLLARRING	1

Rör med hög ledningsförmåga: 40 kV

Artikelnr. 25N844 40 kV färgörssats med hög ledningsförmåga, med kåpa

Artikelnr. 25N937 40 kV färgörssats med hög ledningsförmåga, utan kåpa



Ref. Nr.	Artikelnr.	Beskrivning	Ant.
7	111285	HYLSA	1
8	111286	HYLSA	1
9	24N656	KOPPLING, vätska; 40 kV	1
14	— — —	Upprullad vätskeslang	1
22	24N656	MUTTER	1
CP	— — —	LOCK; ingår i kåpsats 25N943	1
CA	25N943	Hölje, 40 kV vätskeslang med hög ledningsförmåga	1

Delar betecknade med — — — är inte tillgängliga separat.

*Pistolmodeller med hög konduktivitet inkluderar en slang med hög konduktivitet med en kåpa
Vätskeslangar med hög konduktivitet utan kåpa är tillgängliga endast som tillbehör.

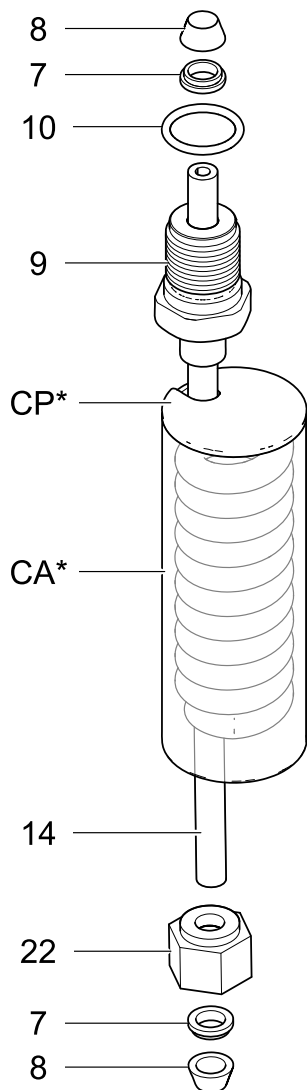
Färgrörsenhet med hög ledningsförmåga: 60 kV och 85 kV

Artikelnr. 25N843 60 kV färgrörsenhet med hög ledningsförmåga, med kåpa

Artikelnr. 25N842 85 kV färgrörssats med hög ledningsförmåga, med kåpa

Artikelnr. 25N936 60 kV färgrörsenhet med hög ledningsförmåga, ingen kåpa

Artikelnr. 25N935 85 kV färgrörsenhet med hög ledningsförmåga, ingen kåpa



ti35611a




Ref. Nr.	Ar-tikelnr.	Beskrivning	Ant.
7	111285	HYLSA	2
8	111286	HYLSA	2
9	25N852	KOPPLING, vätska; 60 kV (visas)	1
	25N851	KOPPLING, vätska; 85 kV	1
10	102982	O-RING	1
14	— — —	UPPRULLAD VÄTSKESLANG	1
22	24N698	MUTTER	1
CP	— — —	LOCK; ingår i kåpsats 25N941 och 25N942	1
CA	KÅPA		
	25N942	Kåpa, 60 kV vätskeslang med hög konduktivitet (25N843)	1
	25N941	Kåpa, 85 kV vätskeslang med hög konduktivitet (25N842)	1

Delar betecknade med — — — är inte tillgängliga separat.

*Pistolmodeller med hög konduktivitet inkluderar en slang med hög konduktivitet med en kåpa
Vätskeslangar med hög konduktivitet utan kåpa är tillgängliga endast som tillbehör.

Vätskemunstycken

Tabell för val av vätskemunstycke

				
Följ Tryckavlastningsprocedur, page 38 före demontering eller montering av sprutmunstycke och/eller luftmunstycke så att risken för skador minskas.				

Vätskemunstycke artikelnr.	Öppning mm (tum)	Färg	Beskrivning
24N619	0.55 (.022)	Svart	Standardmunstycken (STD) för standardmålningsjobb
24N613	0.75 (.029)	Svart	
26D094	0.9 (.035)	Svart	
25N895	1.0 (.042)	Grön	
25N896	1.2 (.047)	Grå	
24N616	1.5 (.055)	Svart	
25N897	1.8 (.070)	Brun	
24N618	2.0 (.079)	Svart	
25N831	1.0 (.042)	Grön	Precisionsmunstycke som klarar höggradigt slitage (PHW) med härdat säte i rostfritt stål och skadebeständig spets i rostfritt stål; ; för standardyttskikt, slipande material och metalliska material
25N832	1.2 (.047)	Grå	
25N833	1.5 (.055)	Svart	
25N834	1.8 (.070)	Brun	
24N620	0.75 (.029)	Blå	Slitstarka munstycken (HW) med säte av härdad keramik, för slipande och metalliska material
24N621	1.0 (.042)		
24N622	1.2 (.047)		
24N623	1.5 (.055)		
24N624	1.8 (.070)		
24N625	2,0 (.079)		
24N729	— — —	Svart	Munstycke för rund och stor sprutbild endast för användning med luftmunstycke för rund och stor sprutbild
25N835	— — —	Svart	Munstycke för medelstor eller liten sprutbild endast för användning med luftmunstycken för medelstor eller liten rund och stor sprutbild

Prestandadiagram för vätskemunstycken

Följ anvisningarna nedan för att välja korrekt färgmunstycke för ditt arbete.

1. Leta upp punkten på kurvan som motsvarar ditt önskade flöde och viskositet. Markera punkten på kurvorna med blyertspenna.
2. Den tjocka vertikala linjen i diagrammet representerar målflödet för den munstycksstorleken. Leta upp kurvan som har punkten markerad närmast den tjocka vertikala linjen. Denna är den rekommenderade munstycksstorleken för din tillämpning. Överskrids målflödet betydligt kan det resultera i lägre sprutningsprestanda på grund av för hög vätskehastighet.
3. Flytta dig från den markerade punkten till vertikala skalan för att få fram det vätsketryck som krävs. Använd närmast större munstycksstorlek om trycket som krävs är för högt. Använd närmast mindre munstycksstorlek om trycket är för lågt (< 0,35 bar, 3,5 kPa, 5 psi).

Beteckningar i prestandadiagrammen för färgmunstycken

OBS! Vätsketrycken mäts vid inloppet på sprutpistolen.





260 centipois vätska	
160 centipoise-vätska	
70 centipois vätska	
20 centipois vätska	

Table 10 . Hålstorlek munstycke = 0,55 mm (0,022 tum)

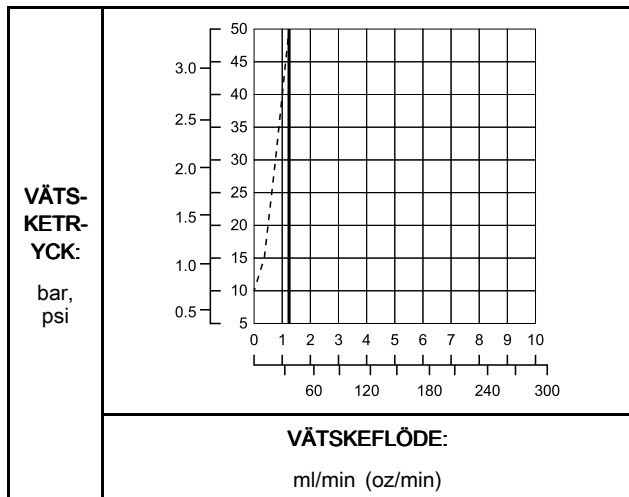


Table 11 . Hålstorlek munstycke = 0,75 mm (0,030 tum)

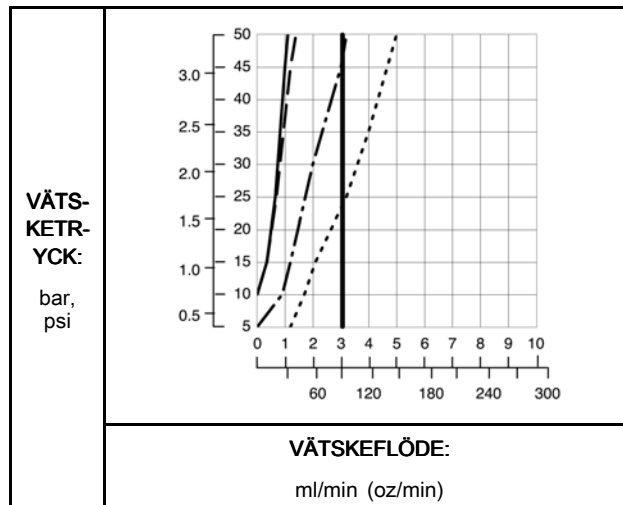


Table 12 . Hålorlek munstycke = 1,00 mm (0,040 tum)

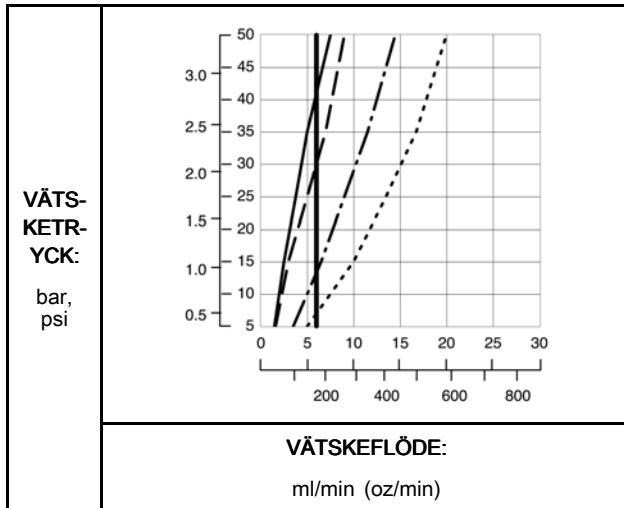


Table 15 . Hålorlek munstycke = 1,8 mm (0,070 tum)

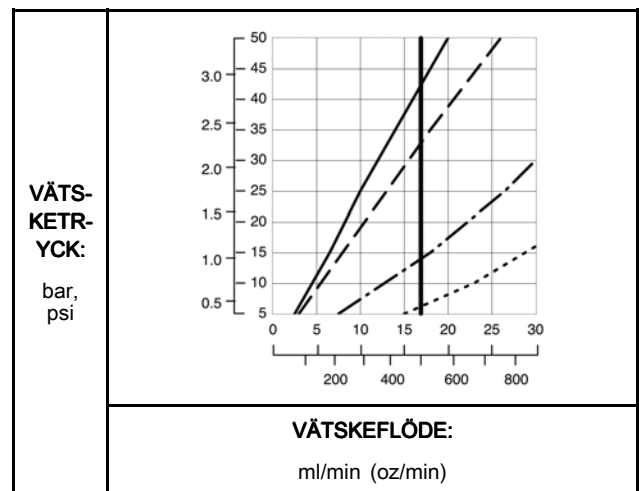


Table 13 . Hålorlek munstycke 1,2 mm (0,047 tum)

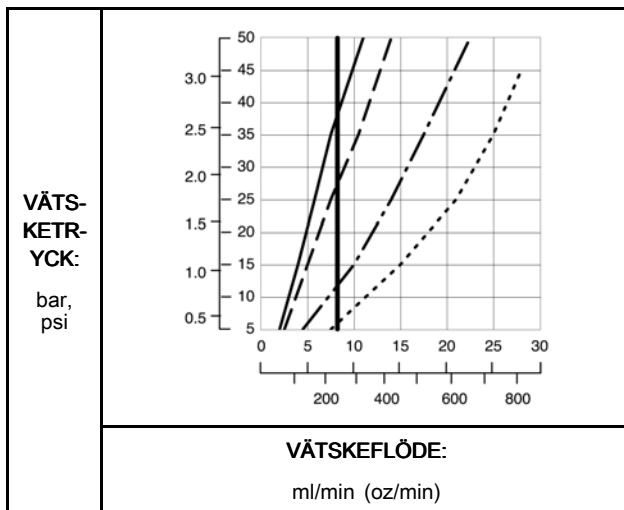


Table 16 Hålorlek munstycke = 2,0 mm (0,080 tum)

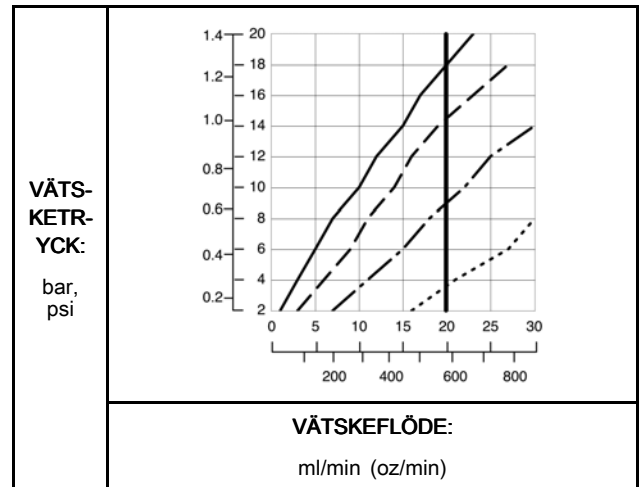
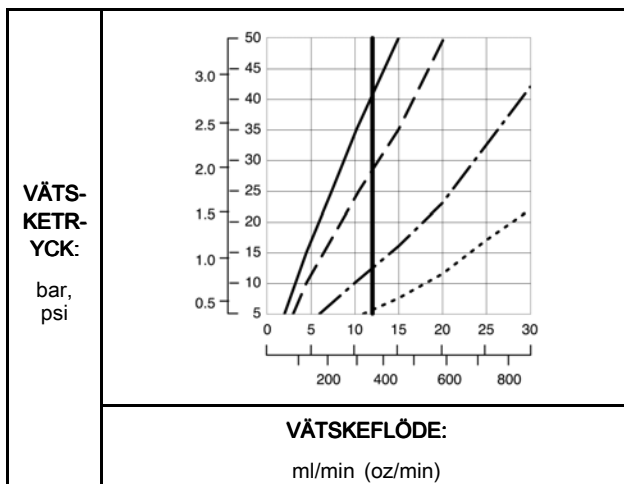


Table 14 Hålorlek munstycke = 1,5 mm (0,059 tum)



Luftmunstycken

Guide för val av luftmunstycke

				
Följ Tryckavlastningsprocedur, page 38 före demontering eller montering av sprutmunstycke och/eller luftmunstycke så att risken för skador minskas.				

Tabellerna i detta avsnitt kan hjälpa dig i valet av luftmunstycke.

- Ha i åtanke att fler än ett luftmunstycke kan uppfylla dina ytbehandlingsbehov.
- När du väljer luftmunstycke ska du titta på sådant som ytskikttegenskaper, delarnas geometri,

sprutbildsform, sprutbildsstorlek och operatörens önskemål.

Mått

Alla sprutbildsformer och längder för sprutmunstycken i tabellen nedan har uppmätts under följande betingelser.

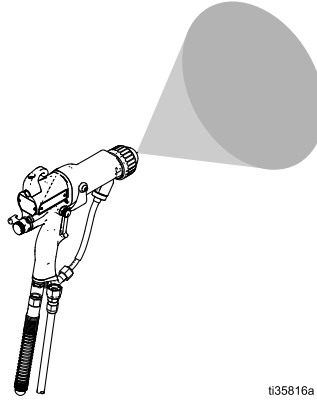
OBS! Sprutbildsformer och längder beror på materialet.

- Avstånd till mål: 254 mm (10 tum)
- Lufttryck vid inlopp: 34 kPa (3,4 bar, 50 psi)
- Fläktluft: justeras till maximal bredd.
- Vätskans flödes hastighet: 300 cm³/min (10 oz/min)

Mönsterform

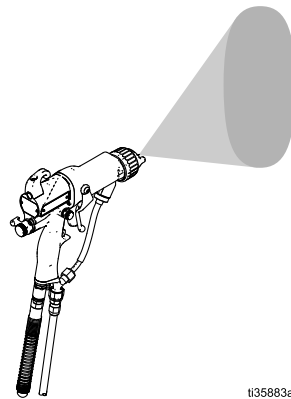
OBS! Sprutbildsformerna påverkas av materialets viskositet, flödes hastighet oh lufttrycksinställningar. Sprutpistolen kanske inte bibehåller den avsedda designformen under alla förhållanden.

- **Runda sprutbilder** ger ett virvlande, långsamt, runt och konformat mönster som ger ett utmärkt ytskikt och utmärkt överföringseffektivitet.



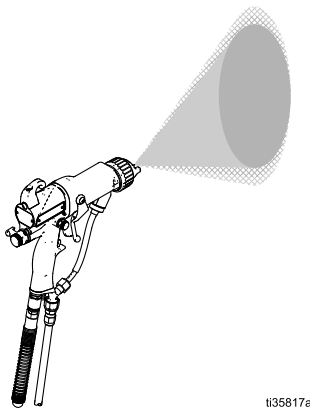
t135816a

- **Sprutbilder** finns i två olika stilar: runda ändar och konformade ändar.
 - **Sprutbilder med runda ändar** är mångsidiga. De kan användas i valfri tillämpning och är ofta det bästa alternativet för små delar eller kantmålning.

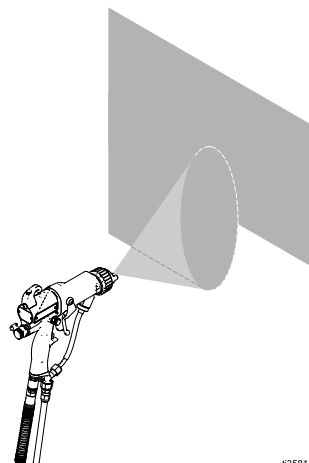


t135883a

- **Sprutbilder med konformade ändar** är det bästa när man vill uppå en jämn ytskiktstorlek med överlappande färgsvep.



t135817a



t135818a

Luftmunstycken med allmän sprutbild: Beskrivningar

Artikelnr.	Färg	Beskrivning	Riktlinjer för användning
24N477	Svart	Standard	Det mest mångsidiga luftmunstycket. Rekommenderas för de flesta materialen och tillämpningarna. Lackering av klass A.
24W279	Grön		
24N438	Svart	Alternativ	Liknar standardluftmunstycket med ett alternativt arrangemang av finfördelningsluft.
24N376	Svart	Lång sprutbild	Den längsta sprutbilden, optimerad för målning av större delar med överlappande färgomgångar.
24N276	Blå		
24N277	Röd		
24N278	Grön		
24N274	Svart	Kort sprutbild	Kortare sprutbild, optimerad för målning med överlappande omgångar.

Luftmunstycken med allmän sprutbild: Specifikationer

Artikelnr.	Färg	Beskrivning	Mönsterform	Nominell sprutbildslängd tum (mm)	Rekommenderad vätskeviskositet*	Rekommenderade produktionshastigheter**	Finfördelning	Renhet
24N477	Svart	Standard	Rundad ände	15-17 (381-432)	Låg till medelhög	Standard	Bäst	God
24W279	Grön							
24N438	Svart	Alternativ	Rundad ände	15-17 (381-432)	Låg till medelhög	Standard	Bäst	God
24N376	Svart	Lång sprutbild	Konad ände	17-19 (432-483)	Låg till medelhög	Standard	Bättre	Bättre
24N276	Blå							
24N277	Röd							
24N278	Grön							
24N274	Svart	Kort sprutbild	Konad ände	12-14 (305-356)	Låg till medelhög	Standard	God	Bäst

*Vätskeviskositet i centipoise (cp) vid 70 °F (21 °C).
Centipoise = centistoke x vätskans specifika tyngdpunkt.

Låg till medelhög 20–70 cp

Medelhög till hög 70-360 cp

Hög torrhalt 360+ cp

**Rekommenderade produktionshastigheter

Standard 300 ml/min till 500 ml/min (10 oz/min till 17 oz/min)

Låg 100 cc/min till 300 cc/min (3 oz/min till 10 oz/min)

Hög 500 cc/min till 600 cc/min (17 oz/min till 20 oz/min)

Mycket hög 600 cc/min till 750 cc/min (20 oz/min till 25 oz/min)

Luftmunstycken med specialsprutbild: Beskrivningar

Artikelnr.	Färg	Beskrivning	Riktlinjer för användning
25E670	Svart	Mjuksprutning	För målning av små delar med låg vikt med långsam sprutbildsrörelse. Optimerad för låga produktionshastigheter.
24N275	Svart	Luffart	Optimerad för målningsjobb inom flygindustrin <ul style="list-style-type: none"> • lackering av klass A • Låg, medelhög och hög viskositet samt ytskikt med hög torrhalt • Mycket höga produktionshastigheter
24N279	Svart	Ytskikt med hög torrhalt	Optimerade för medelhög och hög viskositet och ytskikt med hög torrhalt vid standardproduktionshastigheter.
24N439	Svart	Ytskikt med hög torrhalt med högt flöde	Krävs för användning med 2,0 mm-munstycken Optimerade för medelhög och hög viskositet och ytskikt med hög torrhalt vid höga produktionshastigheter.
25E671	Svart	HVLP	För tillämpningar där HVLP krävs.

Luftmunstycken med specialsprutbild: Specifikationer

Artikelnr.	Färg	Beskrivning	Mönsterform	Nominell sprutbildslängd tum (mm)	Rekommenderad vätskeviskositet*	Rekommenderade produktionshastigheter**	Finfördelning	Renhet
25E670	Svart	Mjuksprutning	Rundad ände	10-12 (254-305)***	Låg till medelhög	Låg	Bättre	God
24N275	Svart	Luffart	Konad ände	14-16 (356-406)	Låg, medelhög och hög viskositet samt ytskikt med hög torrhalt	Mycket hög	God	Bäst
24N279	Svart	Ytskikt med hög torrhalt	Rundad ände	14-16 (356-406)	Medelhög till hög viskositet och ytskikt med hög torrhalt	Standard	Bättre	God
24N439	Svart	Ytskikt med hög torrhalt med högt flöde	Konad ände	11-13 (279-330)	Medelhög till hög viskositet och ytskikt med hög torrhalt	Hög	Bäst	Bättre
25E671	Svart	HVLP	Rundad ände	11-13 (279-330)	Låg till medelhög	Standard	God	God

<p>*Vätskeviskositet i centipoise (cp) vid 21 °C (70 °F). Centipoise = centistoke x vätskans specifika tyngdpunkt.</p> <p>Låg till medelhög 20-70 cp</p> <p>Medelhög till hög 70-360 cp</p> <p>Hög torrhalt 360+ cp</p>	<p>**Rekommenderade produktionshastigheter</p> <p>Standard 300 ml/min till 500 ml/min (10 oz/min till 17 oz/min)</p> <p>Låg 100 cc/min till 300 cc/min (3 oz/min till 10 oz/min)</p> <p>Hög 500 cc/min till 600 cc/min (17 oz/min till 20 oz/min)</p> <p>Mycket hög 600 cc/min till 750 cc/min (20 oz/min till 25 oz/min)</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

***Luftmunstycket för mjuk sprutning mätes med vätskeflödes hastigheten justerad till 100 cc/min (3,5 oz/min).

Luftmunstycken med rund sprutbild: Beskrivningar

Artikelnr.	Färg	Beskrivning	Riktlinjer för användning
24N318	Svart	Stor sprutbild	Konventionell rund sprutbildsdesign för större sprutbilder upp till 20 cm (8 tum). Virvelformad, långsam, rund konformad sprutbild för utmärkt ytbehandling och överföringseffektivitet.
25N837	Svart	Medelstor sprutbild	Dubbel inre och yttre finfördelningsdesign för förbättrad finfördelning vid låga luftflöden. För medelstora sprutbilder upp till 15 cm (6 tum). Virvelformad, långsam, rund konformad sprutbild för utmärkt ytbehandling och överföringseffektivitet.
25N836	Svart	Liten sprutbild	Dubbel inre och yttre finfördelningsdesign för förbättrad finfördelning vid låga luftflöden. För små sprutbilder upp till 10 cm (4 tum). Virvelformad, långsam, rund konformad sprutbild för utmärkt ytbehandling och överföringseffektivitet.

Luftmunstycken med rund sprutbild: Specifikationer

Artikelnr.	Färg	Beskrivning	Mönsterform	Nominell sprutbildsdiameter tum (mm)	Rekommenderad vätskeviskositet*	Rekommenderade produktionshastigheter**	Finfördelning	Renhet
24N318	Svart	Stor sprutbild	Rundad ände	8 (203)	Låg till medelhög	Låg	God	God
25N837	Svart	Medelstor sprutbild	Rundad ände	6 (152)	Låg till medelhög	Låg	Bättre	God
25N836	Svart	Liten sprutbild	Rundad ände	4 (102)	Låg till medelhög	Låg	Bättre	God

<p>*Vätskeviskositet i centipoise (cp) vid 21 °C (70 °F). Centipoise = centistoke x vätskans specifika tyngdpunkt.</p> <p>Låg till medelhög 20–70 cp</p> <p>Medelhög till hög 70-360 cp</p> <p>Hög torrhalt 360+ cp</p>	<p>**Rekommenderade produktionshastigheter</p> <p>Standard 300 ml/min till 500 ml/min (10 oz/min till 17 oz/min)</p> <p>Låg 100 cc/min till 300 cc/min (3 oz/min till 10 oz/min)</p> <p>Hög 500 cc/min till 600 cc/min (17 oz/min till 20 oz/min)</p> <p>Mycket hög 600 cc/min till 750 cc/min (20 oz/min till 25 oz/min)</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Luftförbrukningstabeller

OBS! Luftförbrukning gäller för hela pistolen.

Beteckningar i luftförbrukningstabellerna

TESTTILLSTÅND: Fläktventil helt öppen (om inget annat anges), finfördelningsventil helt öppen (om inget annat anges), 85 kV-pistol, ES på.



7,6 m (25 fot) slang med 8 mm (5/16") inv. dia.	
15,2 m (50 ft) slang med 8 mm (5/16") inv. dia.	

Table 17 Luftmunstycke 24N376, 24N276, 24N277 och 24N278

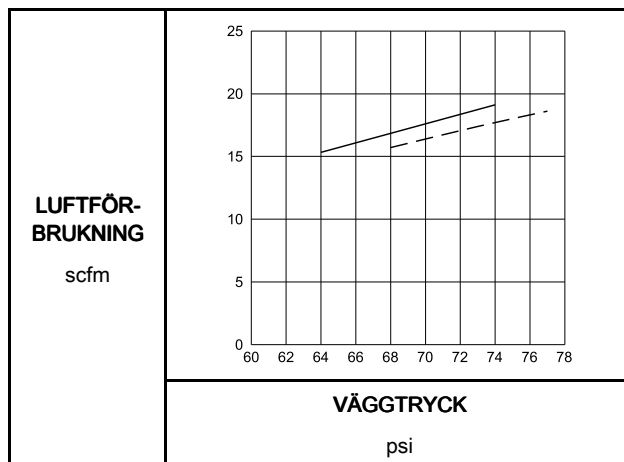


Table 19 . 25E670 Luftlock

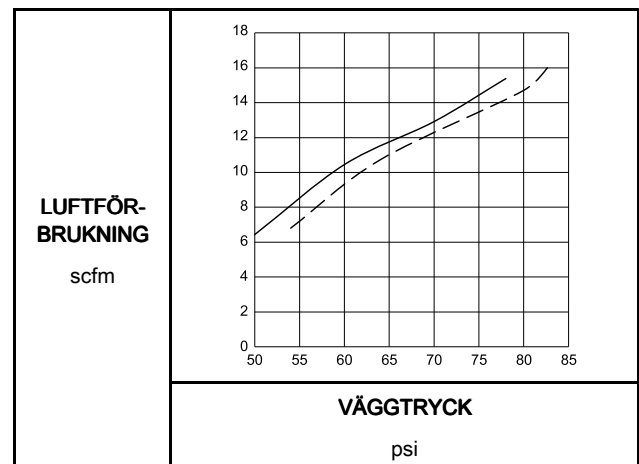
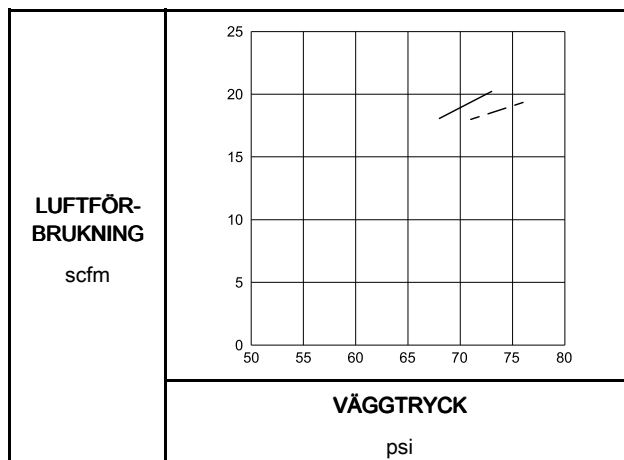


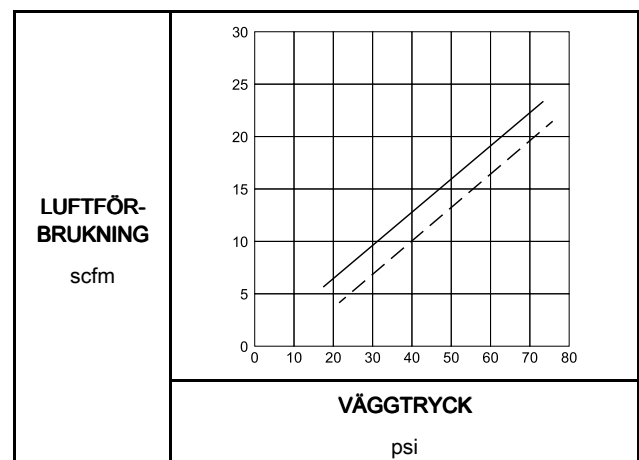
Table 18 . Luftmunstycke 24N274, 24N275 och 24N439






OBS!

25E670: Finfördelningsventil öppnad ett varv från stängt läge i enlighet med inställningarna för pistol för mjuk sprutning. Se [Förbereda en pistol för mjuk sprutning, page 29](#).

Table 20 Luftlock 25E671



Tabell för val av elektrod

				
Följ Tryckavlastningsprocedur, page 38 före demontering eller montering av en elektrod så att risken för skador minskas.				
Elektrodartikelnr	Färg	Beskrivning	Riktlinjer för användning	
24N651	Grå	Standard (STD)	<p>Elektrod med en flexibel snapback-tråd.</p> <p>Standardtråden är beständig mot slitage från blästermedel och även mot hanteringskador.</p>	
25N856	Grå	Kort	<p>Elektrod med kort snapback-tråd.</p> <p>Den korta tråden har en enkel utformning som gör att tråden hamnar närmare luftmunstycket, vilket gör användningen mer bekväm.</p> <p>Använd den korta tråden för att förlänga elektrodtrådens livslängd vid användning av extremt slipande material.</p>	
24N704	Blå	Höggradigt slitage (HW)	<p>Elektrod med hård tråd.</p> <p>Den hårda tråden är böjlig och snäpper inte tillbaka om den skadas till följd av hantering.</p> <p>Använd tråden som klarar höggradigt slitage för att förlänga trådens livslängd vid användning av slipande material</p>	
25N857	Brun	Härdad	<p>Elektrod med härdad hårdmetalltråd.</p> <p>Den härdade tråden går lättare sönder genom hantering än standardtrådarna eller trådarna som klarar höggradigt slitage.</p> <p>Använd den härdade elektrodtråden för att förlänga trådens livslängd vid användning av extremt slipande material.</p>	

Reservdelssatser och tillbehör

Reservdelssatser

Artikelnr.	Beskrivning
24N789	Reservdelssats, lufttätning
24N790	Reservdelssats, vätsketätning
24N706	Reservdelssats, omformarlager

Pistol tillbehör

Allmänna tillbehör

Artikelnr.	Beskrivning
111265	Smörjmedel utan silikon, 113 g (4 uns)
116553	Dielektriskt fett, 30 ml (1 oz)
24N603-	Pistolöverdrag, för 40 kV- och 60 kV-pistoler (10-pack)
24N604	Pistolöverdrag, för 85 kV-pistoler (10-pack)
24N758	Displayhöljen. Håller Smart Display ren (5-pack).

Avtryckar- och handtagstillbehör

Artikelnr.	Beskrivning
24N633	Plastavtryckarsats
24P170	Metallavtryckarsats
24P171	Fyrfingersavtryckarsats för konvertering av Pro Xp-luftsprutpistoler till fyrfingersavtryckare
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.

Tillbehör för finfördelningsluftventil

Artikelnr.	Beskrivning
24N636	Strypventil för finfördelning, låg profil (justeras med ett sexkantsverktyg)

Tillbehör med hög konduktivitet

Artikelnr.	Beskrivning
25N844	40 kV-sats med färgör med hög konduktivitet samt kåpa. För konvertering av en 40 kV-pistol från ett standardfärgör till ett färgör med hög konduktivitet.
25N843	60 kV-sats med färgör med hög konduktivitet samt kåpa. För konvertering av en 40 kV-pistol från ett standardfärgör till ett färgör med hög konduktivitet.
25N842	85 kV-sats med färgör med hög konduktivitet samt kåpa. För konvertering av en 85 kV-pistol från ett standardfärgör till ett färgör med hög konduktivitet.
25N937	40 kV-sats med färgör med hög konduktivitet, ingen kåpa
25N936	60 kV-sats med färgör med hög konduktivitet, ingen kåpa
25N935	85 kV-sats med färgör med hög konduktivitet, ingen kåpa

Adapter- och kopplingstillbehör

Artikelnr.	Beskrivning
112534	Snabbkoppling för luftledning
185105	Luftinlopp utan svivel; 1/4–18 npsm (m) (vänstergånga)
185493	Luftslangsadapter; 1/4 npt(hane) x 1/4–18 npsm(hane) (vänstergånga)
24N642	Kulsvivel till pistolluftinlopp; 1/4 npsm (vänstergånga)
224754	Kulventil 1/4 npsm (vänstergångad)

Tillbehör för ES-strömbrytare och vätskereglingsventiler

Artikelnr.	Beskrivning
26A160	ES-strömbrytare och 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 grönt.
24P634	ES alltid PÅ och vätskereglingsventilsats. När den här ventilen är installerad är elektrostatiken alltid på när lufttryck tillförs till pistolen. Vätskereglning är möjligt. Se handbok XXX.
24N630	ES till-från- och vätskeinställningsventil
24N632	ES-strömbrytare och ventil med fast vätskeflöde. Används för att förlänga elektrodens och munstyckets livslängder i tillämpningar med slipande, metalliska och extremt slipande material.

Tillbehör för fläktluftjusteringsventiler

Artikelnr.	Beskrivning
24N634	Fläktluftjusteringsventil av standardtyp
24N732	Fläktluftjusteringsventil för stor sprutbild för rundsprutning
24P172	Snabbjusterande fläktventil för snabbt byte av fläktstorlek
25N919	Snabbjusterande fläktventil med fjäderretur. Se handbok 3A7005.

Rundsprutningstillbehör

Artikelnr.	Beskrivning
24N318	För konvertering av en standardsprutpistol till en med ett luftmunstycke för rundsprutning. Se handbok XXX.
25N837	För konvertering av en standardsprutpistol till en med ett luftmunstycke för rundsprutning. Se handbok XXX.
25N836	För konvertering av en standard sprutpistol till en med ett luftmunstycke för rundsprutning. Se handbok XXX.

Tillbehör för sats med interna vätskefilter

Artikelnr.	Beskrivning	Antal
915921	Filterhus 3/8 npsm(hona) x 3/8 npsm(hane) med 100-meshfilter 238562.	1

Filterstorlek.	Beskrivning	Filterfärg	Ant.
60 maskstorlek	224453	Svart	5
	238563	Svart	3
	238564	Svart	1
100 maskstorlek	238561	Svart	3
	238562	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

Artikelnr.	Beskrivning
222011	Jordledning och klämma
24N528	Pistolspolboxadapter för 60 kV- och 85 kV-pistoler. För ombyggnad av befintliga pistolspolboxar till att klara Pro Xp-pistoler. Se handbok 309227.
24N529	Pistolspolboxadapter för 40 kV-pistoler. För ombyggnad av befintliga pistolspolboxar till att klara Pro Xp-pistoler. Se handbok 309227.
24P312	Pistolvätsats. För ombyggnad av befintliga pistolvättar 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

Artikelnr.	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. Kräver också konverteringssats 24R038.
24R038	Ombyggnadssats för spänningsprovare. Konverterar testfixtur 245277 för användning med omformaren i Pro Xp-pistoler. Se handbok 406999.
25E919	HVLP-kontrollsatser för luftmunstycke. Används för att verifiera lufttryck i luftmunstycken i HVLP-tillämpningar. För användning med luftmunstycket 25E671. Se handbok 3A6833.

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

1,4 MPa (14 bar, 225 psi) maximalt arbetstryck

6 mm (1/4") inv. dia.; 3/8 npsm(fbe), nylon.

Artikelnr	Beskrivning
215637	7,6 m (25 fot)
215638	15 m (50 fot)

Vätskeslang med hög konduktivitet

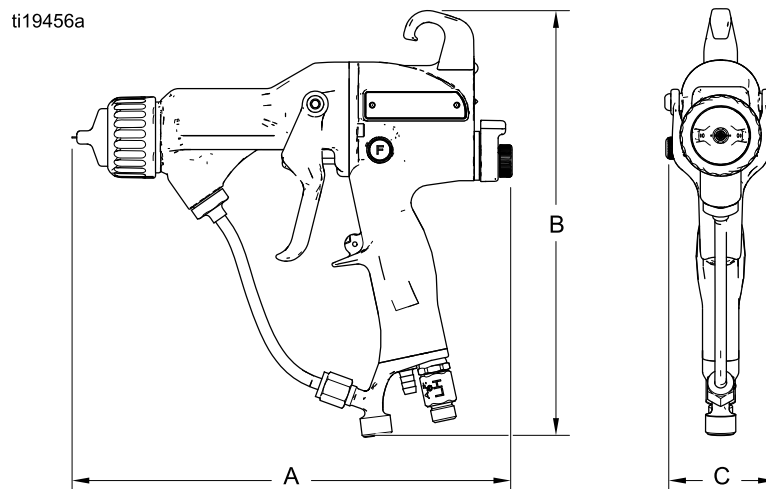
För material med låg resistivitet och hög viskositet.
Endast till 60 kV-pistoler.

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

6 mm (1/4") inv. dia., 3/8 npsm(f) x 5/8–20(m), PTFE

Artikelnr.	Beskrivning
24N994	8,2 m (26,8 fot)

Dimensioner



KV	Display	Vätskeslag	Dimensioner			Vikt oz (g)
			A tum (mm)	B tum (mm)	C tum (mm)	
40	Standard	Standard	8,7 (221)	9,2 (234)	2,4 (61)	19,8 (562)
40	Standard	Hög konduktivitet	8,7 (221)	9,2 (234)	2,4 (61)	20.5 (620)
40	Smart	Standard	8,7 (221)	10 (254)	2,4 (61)	22.3 (632)
40	Smart	Hög konduktivitet	8,7 (221)	10 (254)	2,4 (61)	24.3 (690)
60	Standard	Standard	9,5 (241)	9,2 (234)	2,4 (61)	21,1 (600)
60	Standard	Hög konduktivitet	9,5 (241)	9,2 (234)	2,4 (61)	Hög konduktivitet
60	Smart	Standard	9,5 (241)	10 (254)	2,4 (61)	23,7 (673)
60	Smart	Hög konduktivitet	9,5 (241)	10 (254)	2,4 (61)	25.9 (733)
85	Standard	Standard	10,5 (267)	9,2 (234)	2,4 (61)	23,8 (676)
85	Standard	Hög konduktivitet	10,5 (267)	9,2 (234)	2,4 (61)	26,2 (743)
85	Smart	Standard	10,5 (267)	10 (254)	2,4 (61)	26,3 (746)
85	Smart	Hög konduktivitet	10,5 (267)	10 (254)	2,4 (61)	28,7 (813)


Se [Modeller, page 3](#) för pistolartikelnummer.

Tekniska specifikationer

Elektrostatiska sprutpistoler		
	USA	Metriskt
Maximalt vätskearbetstryck	100 psi	0,7 MPa, 7,0 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
Luftförbrukning		
Erfordrat luftflöde för turbin	6 scfm	170 l/min
Område för totalt luftflöde under normala sprutningsförhållanden	15–20 scfm	425–565 l/min
Maximal drifttemperatur, vätska	120°F	48 °C
Omgivningstemperatur	41°–122 °F	5°–50 °C
Färgresistivetsintervall	3 Mohm-cm till oändligt. En tabell med elektrostatiska resultat vid olika motståndsnivåer finns i . Mät vätskans resistivitet., page 37	
Luftinloppskoppling	1/4 NPSM (hane) vänstergänga	
Vätskeanslutning	3/8 npsm(m)	
Utspanning	Pro Xp40-modeller: 40 kV Pro Xp60-modeller: 60 kV Pro Xp85-modeller: 85 kV	
Maximal ström	125 mikroampere	
Ljudtrycksnivå (mätt enligt ISO Standard 9216)	vid 40 psi: 90,4 dB(A) vid 100 psi: 105,4 dB(A)	vid 0,28 MPa, 2,8 bar: 90,4 dB(A) vid 0,7 MPa, 7,0 bar: 105,4 dB(A)
Ljudtryck (mätt 1 m från pistolen)	vid 40 psi: 87,0 dB(A) vid 100 psi: 99,0 dB(A)	vid 0,28 MPa, 2,8 bar: 87,0 dB(A) vid 0,7 MPa, 7,0 bar: 99,0 dB(A)
Våta delar	PEEK, UHMWPE, FEP, PTFE, acetal, nylon, polyetylen, rostfritt stål	

Proposition 65, Kalifornien

BOENDE I KALIFORNIEN

 **VARNING:** 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 3A2494

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 S, mars 2022