

Pro Xp™ 60 WB-pistol

3A8681A
SV

Luftsprutningssystem för elektrostatisk sprutning av elektriskt ledande, vattenburna vätskor som uppfyller minst en av förutsättningarna för oantändlighet i listan på sidan 3.
Endast för yrkesmässig användning.

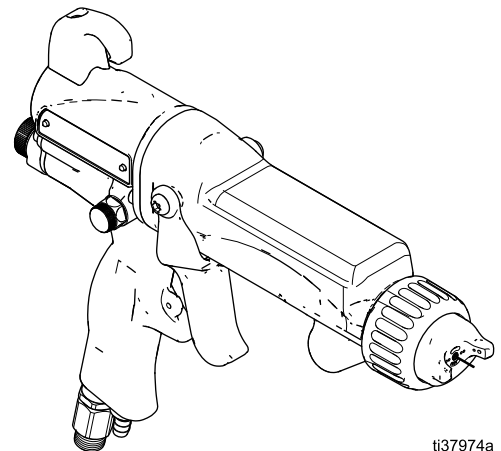


Viktiga säkerhetsinstruktioner

Läs alla varningar och anvisningar i denna handbok och i handboken för sprutpistolen innan utrustningen används. **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.*





ti37974a

Contents

Modeller.....	3	Byte av luftmunstycke och munstycke	50
Relaterade handböcker.....	3	Byte av luftmunstycke, sprutmunstycke och dysa (modell L60M19).....	51
Varningar.....	4	Byte av elektrod.....	52
Översikt över pistol.....	7	Nålbyte (modell L60M19).....	53
Så fungerar den elektrostatiska sprutpistolen.....	7	Demontering av vätsketätningstång.....	53
Elektrostatisk sprutning av vattenburna material.....	7	Reparation av tätningstång.....	54
Reglage, indikatorer och komponenter.....	8	Demontering av pistolhus.....	56
Smart-pistoler.....	9	Montering av pistolhus.....	56
Installation.....	14	Demontering och byte av kraftaggregat.....	57
Systemkrav.....	14	Demontering och byte av omformare.....	58
Varningsskylt.....	14	Reparation av fläktluftsventilen.....	60
Installation av systemet.....	14	Reparation av strypventil för sönderdelningsluft.....	61
Ventilera sprutboxen.....	14	Reparation av ES till-från- och vätskeställningsventil.....	62
Typisk installation.....	15	Reparation av luftventil.....	63
Anslut slangen för vattenburet material.....	16	Byte av Smart-modul.....	63
Tryckluftledning.....	17	Byte av luftsvivel och utblåsventil.....	64
Jordning.....	18	Delar.....	65
Förberedelser av pistol.....	20	Standard luftsprutningspistol för vattenburna material.....	65
Procedur för pistolinställning.....	20	Smart luftsprutningspistol för vattenburna material.....	67
Förbereda en pistol för mjuksprutning.....	24	Smart luftsprutningspistol för formsläppmedel.....	69
Förbereda en HVLP-pistol.....	25	Tätningstång.....	71
Inställningsprocedur för pistol för rundsprutning.....	26	Omformare.....	72
Förberedelse av sprutpistol för användning med slipande material.....	29	ES till-från- och vätskeställningsventil.....	73
Förbereda en pistol för formsläppmedel.....	30	Fläktluftjusteringsventil.....	74
Kontroll av pistolens jordning.....	32	Strypventil för finfördelningsluft.....	74
Renspölning innan utrustningen används.....	33	Luftlock.....	75
Drift.....	34	Smart-modul.....	75
Tryckavlastningsprocedur.....	34	Rundsprutningsenhet.....	76
Anvisningar för urladdning och jordning av vätska.....	34	Vätskemunstycken.....	78
Start.....	35	Tabell för val av vätskemunstycke.....	78
Avstängning.....	35	Prestandadiagram för vätskemunstycken.....	79
Skötsel.....	36	Luftmunstycken.....	81
Checklista för daglig skötsel och rengöring.....	36	Guide för val av luftmunstycke.....	81
Renspölning.....	36	Luffförbrukningstabeller.....	86
Rengör pistolen dagligen.....	37	Munstycksvaltabell (endast modell L60M19 MRG).....	87
Daglig skötsel.....	39	AEM finsprutningsmunstycken.....	87
Elektriska tester.....	40	AEF-förmunstycken för ytfinish.....	88
Provning av pistolens motstånd.....	40	Munstycken för rundsprutning.....	88
Provning av motståndet i kraftaggregatet.....	40	Reservdelssatser och tillbehör.....	89
Test av elektrodens motstånd.....	41	Montering och reparation av vätskeslang.....	93
Felsökning.....	42	Beläggingsmaterialens antändbarhet.....	94
Felsökning, ingen spänning.....	42	Dimensioner.....	95
Felsökning sprutmönster.....	45	Tekniska specifikationer.....	96
Felsökning.....	46	Proposition 65, Kalifornien.....	96
Elektrisk felsökning.....	47	Anteckningar.....	97
Reparation.....	49		
Förberedelse av pistolen för service.....	49		

Graco Pro Xp garanti 98

Modeller

	<p>Krav avseende brandsäkerhet:</p> <p>FM-godkänd för sprutning av vätskor som uppfyller följande krav:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Materialet självslocknar enligt standardtestmetoden för odämpad förbränning av blandningar i vätskeform, ASTM D4206.
	<p>Krav avseende brandsäkerhet:</p> <p>Modeller som överensstämmer med SS-EN 50059 när de används med vätskor som uppfyller följande kriterier:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Materialet klassas som icke användbart enligt definitionerna i SS-EN 50059: 2018. <p>För mer information, se Beläggingsmaterialens användbarhet, page 94.</p>

Artikelnr.	Modell	Beskrivning
L60T18	Pro Xp 60 WB	Standard elektrostatisk luftsprutpistol för vattenburna lacker.
L60M18	Pro Xp 60 WB	Smart elektrostatisk luftsprutpistol för vattenburna lacker.
L60M19	Pro Xp 60 WB MRG	Smart elektrostatisk luftsprutpistol för sprutning av formsläppmedel.







Relaterade handböcker

Handboksnr.	Beskrivning
3A2498	Sats för runt mönster
307263	Sond och mätare
309455	Fixturprovning, högspänningssond och kV-mätare
406999	Ombyggnadssats för spänningsprovare
3A7312	HydroShield™ isolationssystem för tryckluftssprutning av vattenburna material
3A2496	WB100 Isoleringssystem och Pro Xp™ 60 WB-pistol

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</p> <p>Lättantändligt damm eller brandfarliga ångor i arbetsområdet, t.ex. från lösningsmedel och färg, kan antändas eller explodera. Förhindra brand och explosioner:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vätskorna måste uppfylla följande brandsäkerhetskrav: <ul style="list-style-type: none"> • FM, FMc-godkända: Materialet självslocknar enligt standardtestmetoden för underhållen förbränning av blandningar i vätskeform, ASTM D4206. • Uppfyller CE-EN 50059: Materialet klassas som icke antändbart enligt definitionerna i EN 50059: 2018. • Elektrostatisk utrustning får endast användas av utbildad och kvalificerad personal som är medvetna om kraven som de ställs i handboken. • 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 tryckluftsmatningen till pistolen för att förhindra användning om inte ventilationens luftflöde överstiger minimivärdet. • Använd endast oantändliga lösningsmedel vid spolning och rengöring av utrustningen. • Använd endast Gracos röda elektriskt ledande pistolluftslang till denna pistol. Använd inte Gracos svarta eller gråa luftslangar. • Använd inte kärllinsatser om de inte är ledande och jordade. • Stäng alltid av den elektrostatiska delen vid spolning och rengöring och när service utförs på utrustningen. • Avlägsna gnistkällor; t. ex. sparlågor, cigaretter, sladdlampor och plastdraperier (risk för gnistbildning av statisk elektricitet). • Sätt inte i eller dra ur elkontakter eller tänd och släck lampor i närheten av brandfarliga ångor. • Håll arbetsområdet fritt från skräp, inklusive lösningsmedel, trasor och bensin. • En fungerande brandsläckare ska finnas tillgänglig i arbetsområdet.

 <h1 style="margin: 0;">VARNING</h1>	
 	<p>RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR</p> <p>Denna maskin måste jordas. Felaktig jordning, installation eller användning av systemet kan orsaka elektriska stötar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jorda hela systemet, personalen, komponenten som målas och alla elektriskt ledande föremål och enheter i och i närheten av arbetsområdet. Se anvisningarna i avsnittet Jordning. • Koppla den elektrostatiska pistolen till ett spänningsisolerande system som laddar ur systemet när det inte används. • Alla komponenter i isoleringssystemet som är laddade till högspänning måste vara omgivna av en isolerande kåpa som skyddar personalen från att komma i kontakt med högspänningskomponenterna innan systemspänningen laddats ur. • Följ proceduren Urladdning och jordning av vätska när du uppmanas att ladda ur spänningen och innan service utförs; före rengöring, spolning, eller service av systemet; innan du vidrör framänden på pistolen; och innan den isolerande kåpan kring det isolerade vätskeförrådet öppnas. • Gå inte in i ett högspänningsområde eller farligt område innan all högspänningsutrustning har laddats ur. • Vidrör inte pistolmunstycket eller elektroden och håll längre avstånd än 10 cm till elektroden under sprutning. Följ instruktionerna i Urladdning och jordning av vätska. • Spärra tryckluftmatningen till pistolen med spänningsisoleringsystemet så att tryckluftmatningen stängs av när kåpan kring isoleringssystemet öppnas. • Använd endast Gracos röda elektriskt ledande pistolluftslang till denna pistol. Använd inte Gracos svarta eller gråa luftslangar. • Skarva inte slangar. Använd endast en hel Graco slang för vattenburna material mellan det isolerade vätskeförrådet och sprutpistolen.
  	<p>RISKER MED TRYCKSATT UTRUSTNING</p> <p>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.



VARNING



RISKER VID FELAKTIG ANVÄNDNING

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



- Använd inte utrustningen när du är trött eller påverkad av droger/läkemedel eller alkohol.
- Överskrid inte maximalt arbetstryck eller märktemperaturen för den lägst klassificerade systemkomponenten. Se avsnittet **Tekniska specifikationer** i alla utrustningshandböcker.
- Använd vätskor och lösningsmedel som är förenliga med utrustningens våta delar. Se avsnittet **Tekniska specifikationer** i alla utrustningshandböcker. Läs vätske- och lösningsmedelstillverkarens varningar. Begär att få ett säkerhetsdatablad (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.



RISKER MED PLASTDETALJER OCH RENGÖRINGSMEDEL

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



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



GIFTIGA VÄTSKOR ELLER ÅNGOR

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

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



PERSONLIG SKYDDSUTRUSTNING

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

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

Översikt över pistol

Så fungerar den elektrostatiska sprutpistolen

Tryckluftslangen levererar luft till sprutpistolen. En del av luften driver generator turbinen 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.

Elektrostatisk sprutning av vattenburna material

Denna elektrostatiska sprutpistol är konstruerad **endast** för sprutning av vattenburna material som uppfyller följande krav beträffande brandfarlighet:

- **FM, FMc-godkänd:**

Materialet självslocknar enligt standardtestmetoden för odämpad förbränning av blandningar i vätskeform, ASTM D4206.

- **Uppfyller kraven i SS-EN 50059:**

Materialet klassas som icke antändbart enligt definitionerna i SS-EN 50059: 2018.

För mer information, se [Beläggningsmaterialens antändbarhet, page 94](#).

När den ansluts till ett spänningsisoleringsystem laddas all vätska i sprutpistolen, vätskeslangen och den isolerade vätskematningen till högspänning. Detta innebär att systemet uppbär större elektrisk energi än ett lösningsmedelsbaserat system. Därför får endast icke brandfarliga vätskor (enligt definitionen i [Modeller, page 3](#)) sprutas med pistolen och användas för rengöring, spolning och rensning av pistolen.

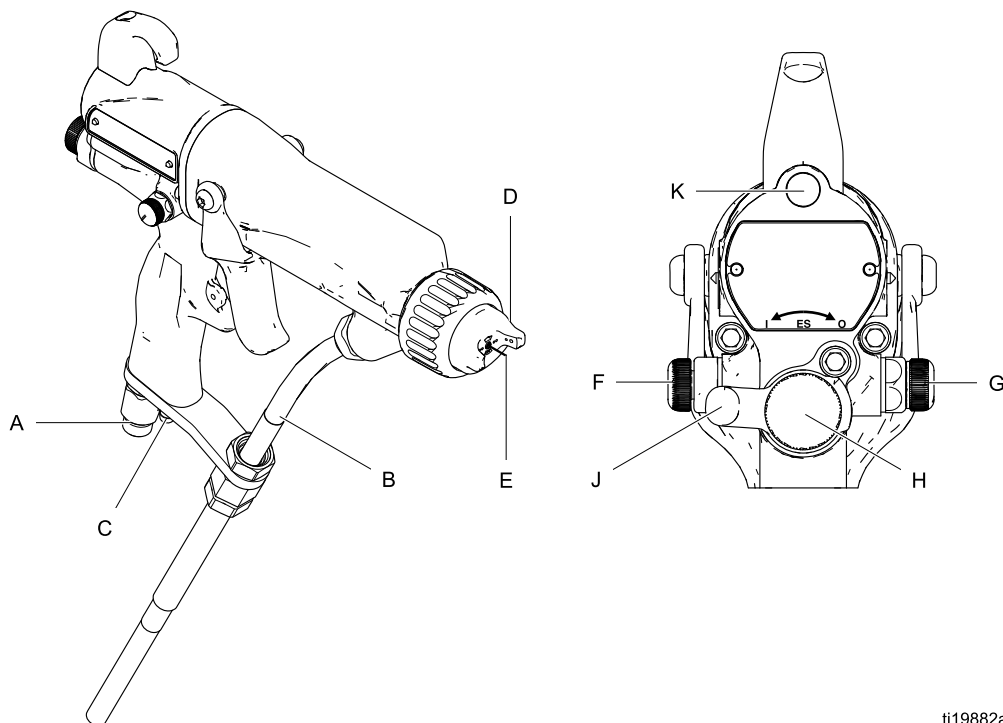
Försiktighetsåtgärder måste vidtas vid användning av elektrostatisk utrustning för vattenburna material för att undvika risker för elstötar. När en sprutpistol laddar den isolerade vätskan till högspänning kan det jämföras med att ladda en kondensator eller ett batteri.

Systemet lagrar en del av energin under sprutningen och en del av energin finns kvar när sprutpistolen stängs av. Eftersom det tar en viss tid för denna lagrade energi att ladda ur är det viktigt att läsa anvisningarna, inklusive [Anvisningar för urladdning och jordning av vätska., page 34](#) och [Jordning, page 18](#), för att förstå när det är säkert att befinna sig i närheten av eller vidröra pistolmunstycket.

Hur lång tid detta tar beror på systemets uppbyggnad. Följ anvisningarna i [Anvisningar för urladdning och jordning av vätska., page 34](#) innan du vidrör pistolens framände.

Reglage, indikatorer och komponenter

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



ti19882a

Figure 1 Översikt

Föremål	Beskrivning	Syfte
A	Sviveluftintag	1/4 NPSM (hane), vänstergängad för Gracos röda jordade luftmatningsslang.
B	Vätskeinlopp	Graco matningsslang för vattenburet material
C	Turbinluftutlopp	Räfflad för medföljande utloppslang.
D	Luftmunstycke och munstycke	Tillgängliga storlekar anges i Luftmunstycken, page 81 och Vätskemunstycken, page 78 .
E	Elektrodnål	Laddar vätskan elektrostatiskt.
F	Fläktluftinställningsventil	Justerar sprutmönstrets bredd och form. Kan användas för att minska mönsterbredden.
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 elektrostatiska delen.
K	ES-indikator (endast standardpistol; för Smart-pistolindikator, se Driftlägen, page 9)	Tänd när ES är på (I). Färgen anger omformarfrekvensen. Se tabellen över indikatorlampor i Procedur för pistolinställning, page 20 .

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:

- Driftläge
- Diagnosläge

Driftlägen

Stapeldiagram

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

Pistolen är klar för sprutning när 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 47](#).

Hz-indikator

Hz-indikatorn (Hz) 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 10](#).

Note

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

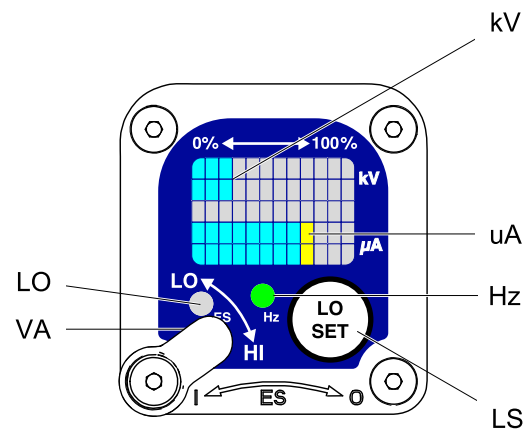


Figure 2 Smart pistolmodul i driftläge

Feldisplay

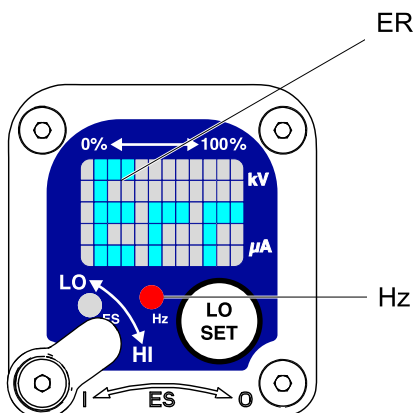
Om Smart-modulen tappar förbindelsen med kraftaggregatet visas feldisplayen, Hz-indikatorn växlar till röd och Smart-modulen inaktiveras. Se följande figur och [Smartpistolbeteckningar, page 11](#). Detta kan inträffa både i driftläge och diagnosläge. Se [Elektrisk felsökning, page 47](#). Kommunikationen måste återupprättas för att Smart-modulen ska kunna aktiveras.

Note

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.

Note

Felbilden visas inte om pistolen inte får ström.



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 följande figur och [Smartpistolbeteckningar, page 11](#). Intervallet är 30–60 kV.

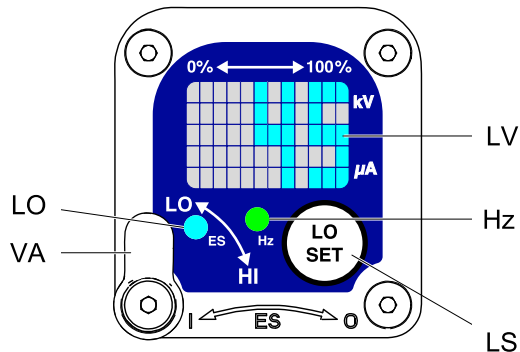
Ställ spänningsinställningsbrytaren (VA) på LO. Tryck upprepade gånger på LO SET-knappen för att höja inställningen i steg om fem. När du nått högsta inställningen (60 kV) återgår den till minimiinställningen (30 kV). Fortsätt att trycka på knappen tills du når önskad inställning.

Note

Efter två sekunders inaktivitet återgår displayen till driftbilden.

Note

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



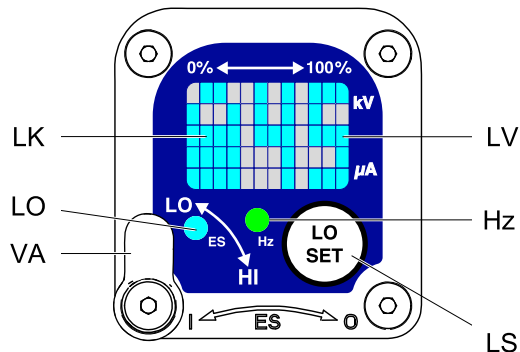
ti19122a

Figure 4 Inställningsbild för lågspänning (upplåst)

Låssymbol

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

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



ti19337a

Figure 5 Inställningsbild för lågspänning (spärrad)

Smartpistolbeteckningar

Table 1 Kod till figur 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 figur 4.
LK	Lågspänningen är spärrad.	Visas om lågspänningsinställningen är spärrad. Se figur 5 och 9.
LD	LO-visning	Visas på lågspänningsspärrbilden. Se figur 9.
ER	Feldisplay	Visas om Smart-modulen tappar kontakten med kraftaggregatet. Se figur 3.
VI	Spänningsindikator	I diagnosläge tänds de två övre lamporna till höger och anger att värdet visas i kV. Se figur 6.
CI	Strömindikator	I diagnosläge tänds de två undre lamporna till höger och anger att värdet visas i uA. Se figur 7.
AS	Omformarfrequensvisning	Hz-nivån anges med ett tal i diagnosläge. Se figur 8.
Hz	Omformarfrequensindikator	I driftläge ändras indikatorfärgen och visar status för omformarfrequensen: <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 omformarfrequens (Hz) visas.

Diagnosläge

Diagnosläget omfattar fyra bilder som visar pistoldata:

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

Note

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 diagnosläget.

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

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

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

Note

Om pistolavtryckaren släpps i diagnosläget visas den senast visade bilden när avtryckaren trycks in igen.

Note

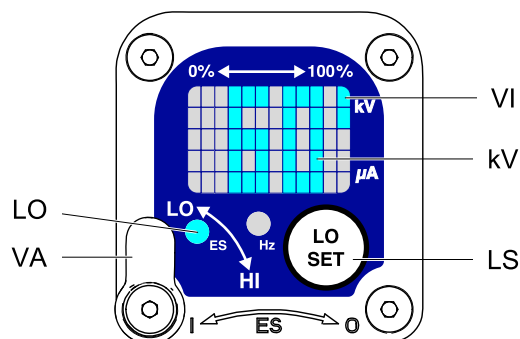
Det går inte att gå ur diagnosläget från lågspänningsspärrbilden. Information finns i [Lågspänningsspärrbild](#), page 13.

Spänningsbild (kV)

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

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

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



ti19123a

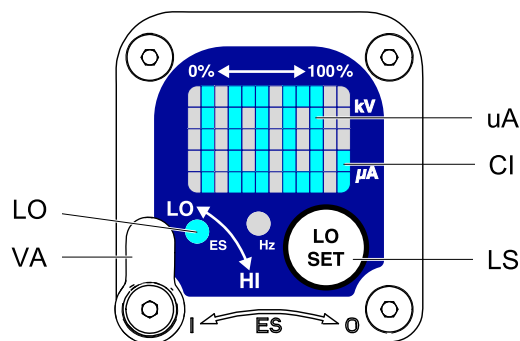
Figure 6 Spänningsbild (kV)

Strömbilden (mikroampere)

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

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

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



ti19124a

Figure 7 Strömbilden (mikroampere)

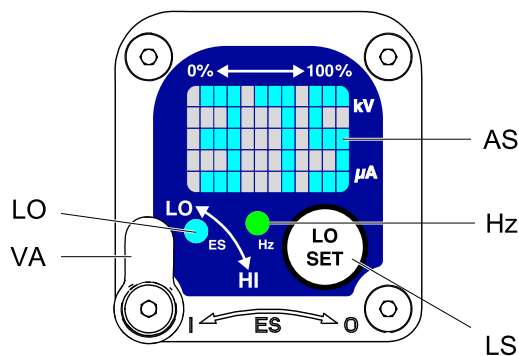
Omformarfrekvensbild (Hertz)

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

Denna skärm visar omformarens hastighet som ett tresiffrigt tal (AS), avrundat till närmsta 5 Hz. Displayen är för läsning endast och kan inte ändras. Displayen visar 999 om frekvensen är högre än 999 Hz.

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

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



ti19125a

Figure 8 Omformarfrekvensbild (Hertz)

Lågspänningsspärrbild

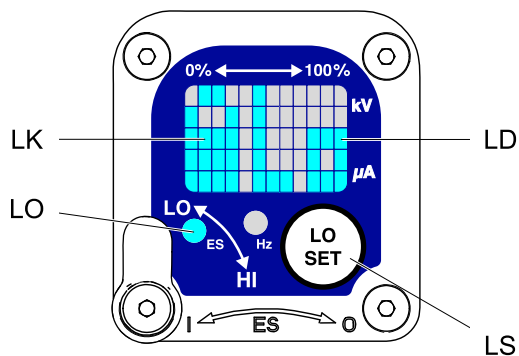
Lågspänningsspärrbilden är fjärde bilden i diagnostikläget. Se följande figur och [Smartpistolbeteckningar, page 11](#). Tryck på LO SET-knappen när omformarfrekvensbilden (Hertz) visas.

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

Ändra spärrstatus genom att trycka och hålla inne LO SET-knappen tills spärrbilden visas eller försvinner. I lågspänningsläge och om spärren är aktiverad visas bilden också på lågspänningsinställningsbilden. (Se figuren i [Ställa in lågspänningen, page 10](#).)

Note

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

Systemkrav

<p>Om flera pistoler används med ett isolationskåp kan det leda till elektrisk stöt, brand eller explosion. Använd endast en pistol per isoleringsskåp för att förhindra kropps- eller materialskador.</p>				

För att spruta med elektrostatisk metod, måste sprutpistolen vara ansluten till ett spänningsisoleringsystem såsom Graco HydroShield eller WB100.

Spänningsisoleringsystemet måste ha följande funktioner:

- Ett isolerande utrymme som förhindrar personer från att komma i kontakt med högspänningskomponenter innan systemspänningen laddats ur. Alla komponenter i isoleringssystemet som är uppladdade till högspänning måste finnas i utrymmet.
- Ett avledningsmotstånd som laddar ur spänningen ur systemet när det inte körs. En metalldel i vätskematningen måste vara elektriskt kopplad till avledningsmotståndet.
- Ett förreglingssystem som laddar ur systemspänningen automatiskt när någon öppnar isoleringsskåpan.

Note

Gracos garanti och godkännanden upphör att gälla om den elektrostatiska sprutpistolen kopplas till ett spänningsisoleringsystem annat än Gracos eller om pistolen körs med högre spänning än 60 kV.

Varningsskylt

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

Installation av systemet

<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. • Följ alla lokala normer och regler 				

[Typisk installation, page 15](#) visar ett typiskt system för elektrostatisk sprutning. Det är inte ett verkligt system. Vänd dig till din Graco-återförsäljare som hjälper dig att konstruera ett system som passar dina behov.

Ställ in och installera isoleringssystemet enligt instruktionerna för din isoleringssystem.

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.

Anslut slangen för vattenburna material

Använd alltid Gracos slang för vattenburna material mellan utloppet från spänningsisoleringsystemet och vätskeinloppet på pistolen. Slangen för vattenburna material består av ett innerrör (FT) av PTFE, ett ledande skikt (FC) och ett nötningsstål ytterhölje (FJ). Det ledande skiktet ansluts till jord vid pistolkopplingen (104).

Blås slangen på luft och spola med vatten för att avlägsna föroreningar innan den ansluts till pistolen. Spola ren pistolen innan den tas i bruk.

				
Använd endast en hel Graco slang för vattenburna material mellan det isolerade vätskeförrådet och sprutpistolen så minskas risken för elstötar. Skarva inte slangar.				

1. Ta bort luftintagskopplingen (21) från pistolen.

Note

Denna koppling är vänstergängad.

2. Ta bort O-ring (21a) och montera kopplingen i fästet. Sätt tillbaka O-ring.

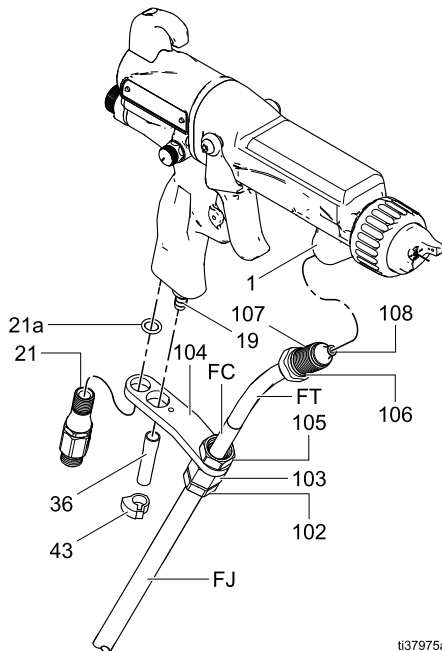




Figure 11 Ansluta färgslangen

3. Nya Graco-slangar för vattenburna material levereras monterade och färdiga för installation. Anvisningar för montering och reparation av vätskeslang finns i [Montering och reparation av vätskeslang, page 93](#).
4. Smörj o-ring (107) och kopplingsgångarna (106) ordentligt med dielektriskt fett (44). Dra tillbaka kopplingen 38 mm och stryk fett på det frilagda PTFE-röret så att området mellan slang och koppling fylls. Kontrollera att husinloppet är rent och torrt och skruva sedan in kopplingen i vätskeinloppet på pistolhuset (1).
5. Lossa avlastningsmuttern (102) så att fästet kan röras fritt på slangen.
6. Passa in hålen på fästet (104) mot tryckluftsinloppet och utloppet. Fäst med luftintagskopplingen (21). Dra åt avlastningsmuttern (102) så att slangen låses.
7. Kontrollera att muttern (105) är ordentligt åtdragen på hylshuset (103).
8. Tryck på utloppsslangen (36) på utloppskranen räfflade del (FC). Fäst med klämman (43).
9. Anslut andra änden av slangen till den isolerade vätskematningen enligt bruksanvisningen till isoleringssystemet. Det elektriskt ledande slangskiktet måste jordas vid isoleringssystemet.

			
Det elektriskt ledande slangskiktet (FC) måste jordas genom anslutning till isoleringssystemets jordade kåpa (CA) eller ett jordat intrångsskydd. För att jordkretsen inte ska brytas måste slangens elektriskt ledande skikt (FC) sitta i hylsan när avlastningsmuttern dras åt. Om slangen monterats på fel sätt i avlastningen kan det resultera i elstötar.			

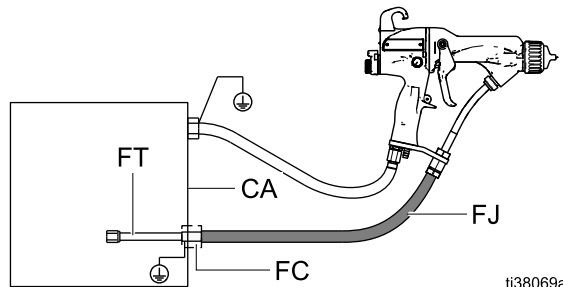




Figure 12 Skärmad vätskeslangsanslutning till isolationskåpa annan än Gracos

Tryckluftledning

				
<p>För att minska risken för elstöt eller annan allvarlig personskada, måste du:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Använda den elektriskt ledande röda Graco jordad tryckluftslang för luftmatning till pistolen. • Använd inte svarta eller gråfärgade Graco tryckluftslangar. • Anslut slangens jordledning till en god jordpunkt. 				

1. Montera en luftlinje/fuktavskiljare (AS) på tryckluftledningen så att pistolen matas med ren och torr luft.

Note


Smuts och fukt kan förstöra ytan på arbetsstycket och göra att pistolen inte fungerar korrekt. Se [Typisk installation, page 15](#).

2. Montera avluftningsventiler (AB) och luftregulator (PR) på pumpen och på pistolens matningsledning för reglering av lufttrycket till pump och pistol.
3. Koppla den röda Graco elektriskt ledande tryckluftslangen (HG) mellan pistolluftregulatorn (PR) och tryckluftinloppet på pistolen. Tryckluftanslutningen på pistolen är vänstergängad. Anslut tryckluftslangens jordledning (GND) till en god jordpunkt.

Note

Vissa isoleringssystem har reglage för att reglera luften till sprutpistolen. Se bruksanvisningen till isoleringssystemet angående korrekt installation.

Jordning

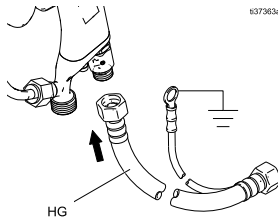
				
---	---	---	---	--

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 sprutmålas 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.

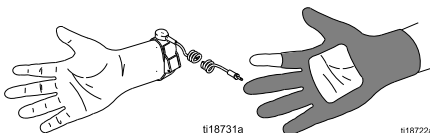
När den elektrostatiska pistolen används kan ojordade objekt på sprutningsplatsen (så som människor, behållare och verktyg) bli elektriskt laddade.

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.

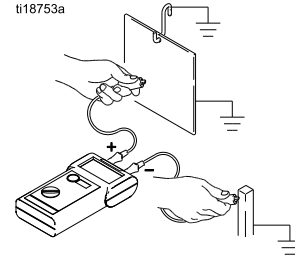
- **Elektrostatisk sprutpistol:** Jorda pistolen genom att ansluta Gracos röda jordade tryckluftslang till pistolen och koppla jordledningen på slangen till en god jordpunkt. Se [Kontroll av pistolens jordning, page 32](#).



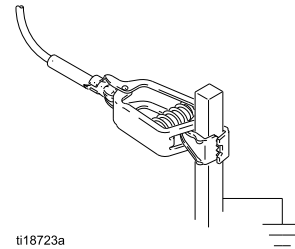
- **Alla personer som beträder sprutområdet:** måste använda skor med elektriskt ledande sulor, t.ex. i läder, eller bära jordningsband. Skor med icke-ledande sulor i t.ex. gummi eller plast får inte användas. Bär de elektriskt ledande handskarna som följde med pistolen om handskar måste användas. Skär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



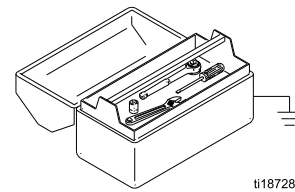
- **Föremål som sprutas:** Håll alltid hängarna för arbetsstyckena rena och jordade.



- **Spänningsisoleringsystem:** Anslut spänningsisoleringsystemet till en god jordningspunkt. Se bruksanvisningen till ditt isoleringssystem.

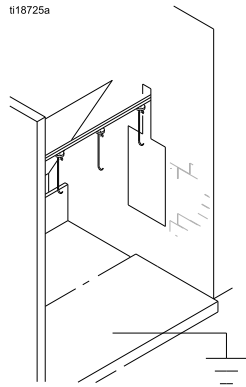


- **Graco skärmade slang för vattenburna material:** Slangen jordas genom det elektriskt ledande skiktet. Installera enligt anvisningarna i [Anslut slangen för vattenburet material, page 16](#).
- **Alla elektriskt ledande föremål eller apparater i arbetsområdet:** måste vara korrekt jordade.

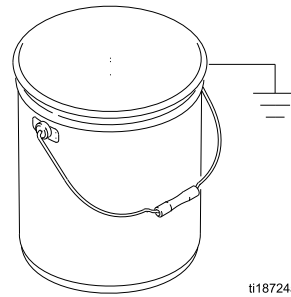


- **Vätske- och avfallsbehållare:** Jorda alla vätske- och avfallsbehållare i sprutningsområdet. Använd inte kärllinsatser om de inte är ledande och jordade. Kärlet som används för att fånga upp spillet när sprutpistolen spolras ren måste vara elektriskt ledande och jordat.
- **Tryckluftskompressorer:**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

- *Alla luftledningar* måste vara ordentligt jordade. Använd endast jordade slangar med högst 30,5 m (100 fot) sammanlagd längd så att jordkretsen inte bryts.
- *Golvet i sprutområdet:* måste vara elektriskt ledande och jordat. Täck inte golvet med kartong eller något annat icke-ledande material som bryter jordkretsen.



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



Förberedelser av pistol

Procedur för pistolinställning

<p>För att minska risken för brand och explosion måste vätskorna uppfylla följande brandfarlighetskrav:</p> <ul style="list-style-type: none"> • FM, FMc-godkänd: Materialet självslocknar enligt standardtestmetoden för odämpad förbränning av blandningar i vätskeform, ASTM D4206. • Uppfyller kraven i SS-EN 50059: Materialet klassas som icke antändbart enligt definitionerna i SS-EN 50059: 2018. <p>För mer information, se Beläggingsmaterialens antändbarhet, page 94.</p>				

<p>Kontakt med uppladdade komponenter på sprutpistolen ger elstötar. Vidrör inte pistolmunstycket eller elektroden och håll längre avstånd än 10 cm till elektroden under sprutning eller till Anvisningar för urladdning och jordning av vätska., page 34.</p> <p>Följ Anvisningar för urladdning och jordning av vätska., page 34 när du avbryter sprutningen och när du uppmanas att ladda ur spänningen.</p>				

<p>För att minska risken för att komponenter brister, vilket kan orsaka allvarliga skador ska du inte överskrida maximala arbetstrycket för den komponent i systemet med lägst märktryck. Denna utrustning har ett maximalt luft- och vätskearbetstryck på 7 bar (0,7MPa).</p>				

<p>Följ Tryckavlastningsprocedur, page 34 varje gång du uppmanas att avlasta trycket, så minskas risken för skador.</p>				

För ytterligare inställningssteg för specialpistoler, se [Förbereda en pistol för mjuksprutning, page 24](#), [Inställningsprocedur för pistol för rundsprutning, page 26](#), [Förbereda en HVLP-pistol, page 25](#), [Förberedelse av sprutpistol för användning med slipande material, page 29](#) och [Förbereda en pistol för formläppmedel, page 30](#).

Se följande figur för att lokalisera de elektrostatiska pistolreglagen.

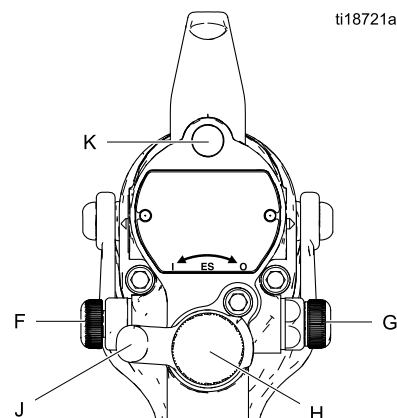


Figure 13 Reglage på elektrostatiska pistoler

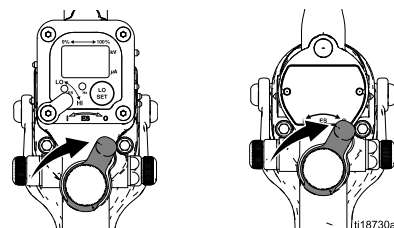
1. Kontrollera att hållarringen (6) sitter åt och säkrar vätskemunstycket (4) och luftmunstycket (5).

Note

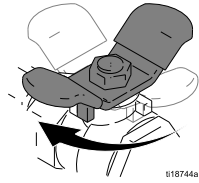
Pistolen levereras med vätskemunstycket och luftlocket monterade. För att välja ett vätskemunstycke eller ett luftmunstycke med annan storlek, se [Tabell för val av vätskemunstycke, page 78](#) och [Guide för val av luftmunstycke, page 81](#).

För att montera munstycket och luftmunstycket, se [Byte av luftmunstycke och munstycke, page 50](#).

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

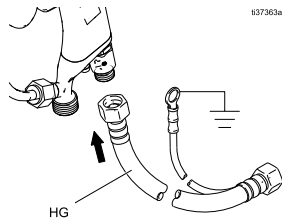


3. Stäng avluftningsventilen (AB) till pistolen.



ti18744a

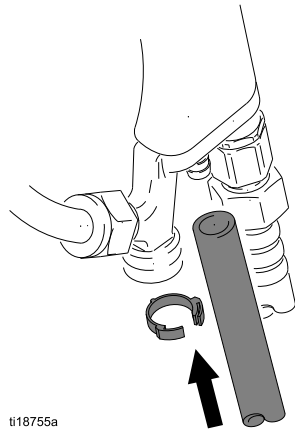
4. Mät pistolens motstånd. Följ stegen i [Provning av pistolens motstånd, page 40](#).
5. Anslut slangen för vattenburna material. Följ stegen i [Anslut slangen för vattenburet material, page 16](#).
6. Anslut Gracos röda jordade tryckluftslang till pistolluftinloppet. Tryckluftkopplingen på pistolen är vänstergängad. Följ stegen i [Tryckluftledning, page 17](#).



i37363a

HG

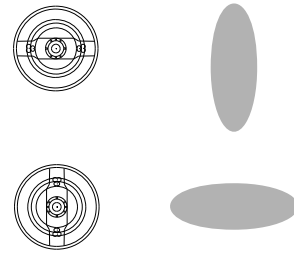
7. Följ stegen i [Jordning, page 18](#).
8. Följ stegen i [Kontroll av pistolens jordning, page 32](#). Avläsningen får inte visa mer än 100 ohm.
9. Anslut utloppsslangen och fäst med medföljande klämma.



ti18755a

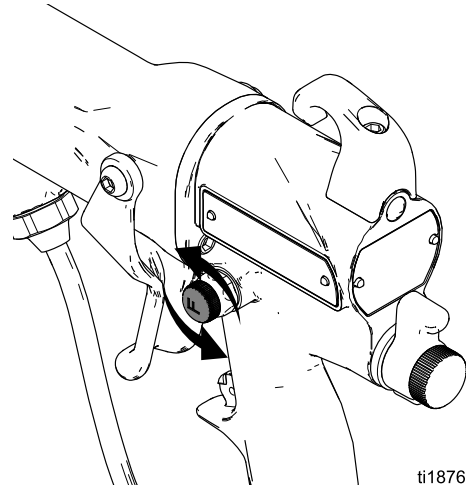
10. Renspola vid behov. Följ stegen i [Renspolding, page 36](#).

11. Placera luftmunstycket i önskad position.



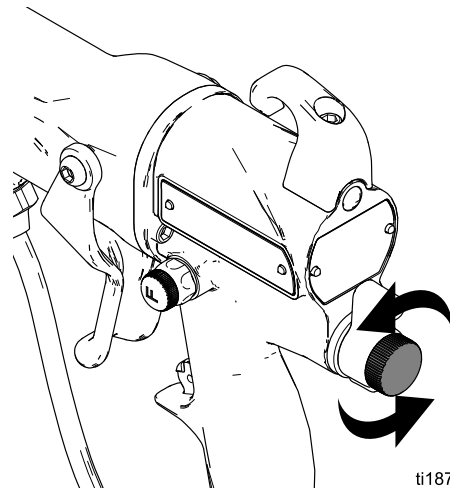
ti18757a

12. Öppna mönsterluftventilen (F) helt moturs.



ti18763a

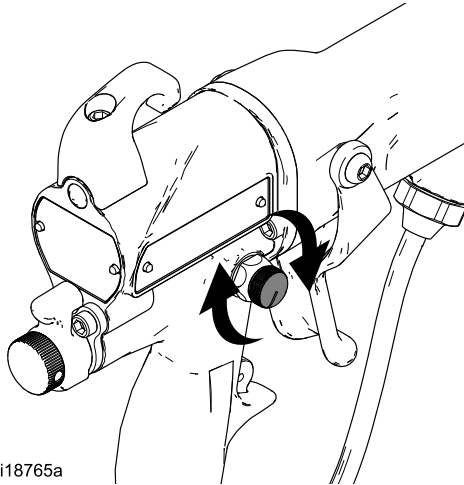
13. Öppna vätskeinställningsventilen (H) helt moturs.



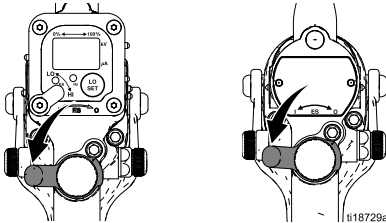
ti18764a

Förberedelser av pistol

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



15. Slå på (I) ES-strömbrytaren (J).



<p>När ES-på-avbrytaren är påslagen (I) laddas vätskematningen med högspänning till spänningen laddas ur. Kontakt med uppladdade komponenter på sprutpistolen ger elstötar. Vidrör inte pistolmunstycket eller elektroden och håll längre avstånd än 10 cm till elektroden under sprutning.</p>				

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

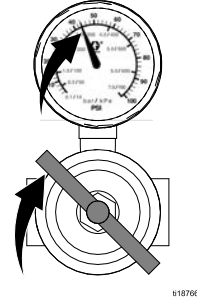


Table 2 Tryckfall

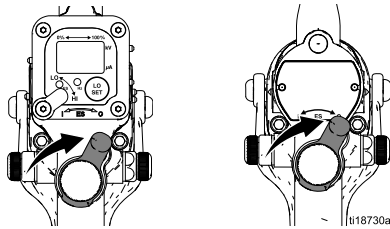
Tryckluftsslängens längd i meter med en slang på 8 mm (5/16 tum)	Tryckluftregulatorns inställning i MPa, bar (psi) med pistolen aktiverad
15 (4.6)	55 (0.38, 3.8)
25 (7.6)	65 (0.45, 4.5)
50 (15.3)	80 (0.56, 5.6)

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

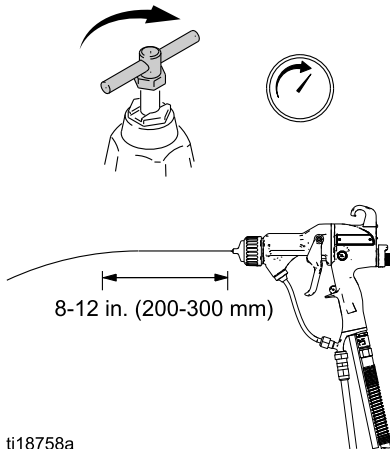
Table 3 Lampindikatorfärger

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.

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

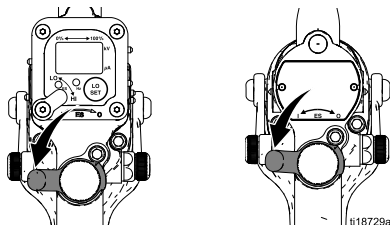


19. Starta pumpen. Ställ in vätskestrycket så att strålen från pistolen går rakt fram 200 till 300 mm innan den faller av. Byte till en annan munstycksstorlek rekommenderas om vätskestrycket är lägre än 0,04 kPa, 0,4 bar (5 psi) eller över 0,21 MPa, 2,1 bar (30 psi).



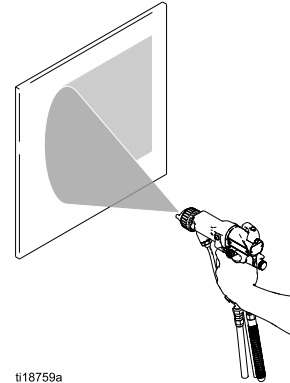
ti18758a

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



21. Spruta ett provmönster. Kontrollera sönderdelningen.

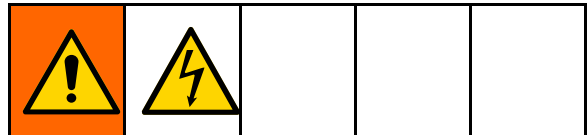
- Justera strypventilen för finfördelningsluft om finfördelningen blir för stor vid minimitrycket.
- Öka lufttrycket eller minska vätskeflödet om finfördelningen blir otillräcklig.



ti18759a

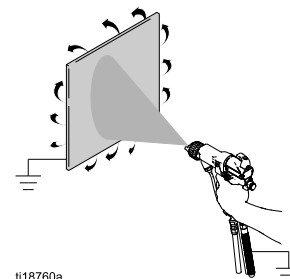
22. Justera fläktens luftjusteringsventil.

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



När ES-på-avbrytaren är påslagen (I) laddas vätskematningen med högspänning till spänningen laddas ur. Kontakt med uppladdade komponenter på sprutpistolen ger elstötar. Vidrör inte pistolmunstycket eller elektroden och håll längre avstånd än 10 cm till elektroden under sprutning.

23. Spruta ett provföremål. Studera täckningen i kanterna. Om rundtäckningen är dålig, se [Felsökning, page 42](#).

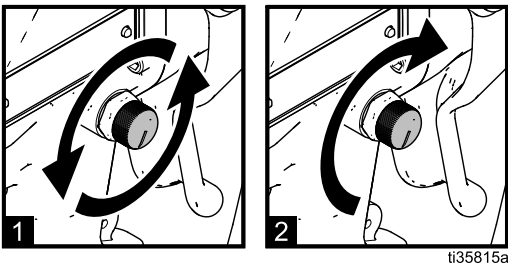


ti18760a

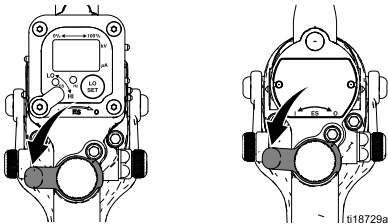
Förbereda en pistol för mjuksprutning

Gör följande för att konvertera en pistol för att ge en mjuk sprutbild för små delar eller delar med låg vikt:

1. Installera ett luftmunstycke för mjuksprutning. Se [Guide för val av luftmunstycke, page 81](#).
2. Installera ett 1,0 mm- eller 1,2 mm-vätskemunstycke för att uppnå bästa möjliga resultat. Se [Tabell för val av vätskemunstycke, page 78](#).
3. Följ steg 1-13 i [Procedur för pistolinställning, page 20](#).
4. Justera finfördelningsluften. Stäng strypventilen för finfördelningsluft (G) helt moturs. Öppna sedan strypventilen för finfördelningsluft (G) ett halvt till ett helt varv.



5. Slå på (I) ES-strömbrytaren (J).



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

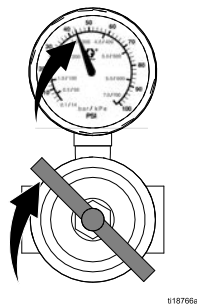


Table 4 Tryckfall

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)

7. 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.

8. Fortsätt med steg 18–23 i [Procedur för pistolinställning, page 20](#).

Note

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.

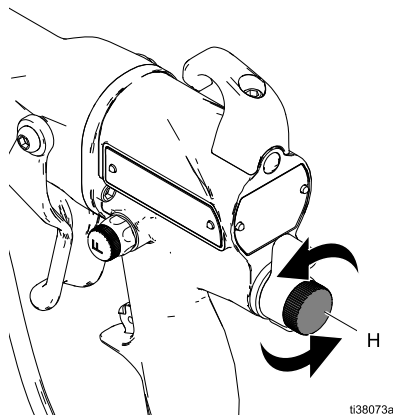
Note

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.

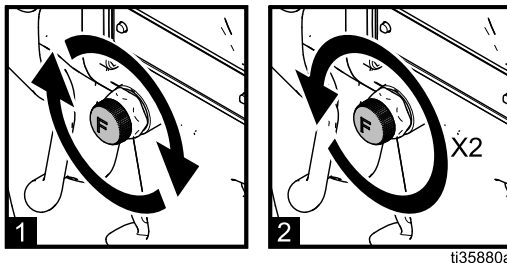
Förbereda en HVLP-pistol

Vid HVLP-sprutning (hög volym lågt tryck) med sprutpistoler måste lufttrycket vid luftmunstycket vara 0,07 Mpa, 0,7 bar eller lägre. Så här förbereder du en HVLP-pistol:

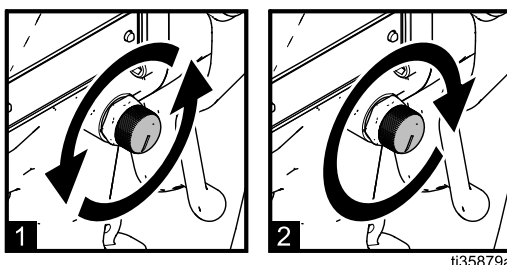
1. Installera ett HVLP-luftmunstycke. Se [Guide för val av luftmunstycke, page 81](#).
2. Följ steg 1-11 i [Procedur för pistolinställning, page 20](#).
3. Öppna vätskeinställningsventilen (H) helt moturs.



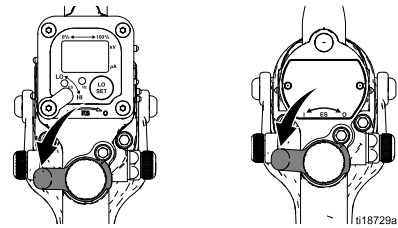
4. Justera luften i luftmunstycket.
 - a. Stäng fläktluftregleringsventilen (F) helt medurs och öppna den sedan två varv moturs.



- b. Öppna strypventilen för finfördelningsluft (G) helt moturs och öppna den sedan ett varv medurs.



- c. Slå på (I) ES på-avbrytaren (J).



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

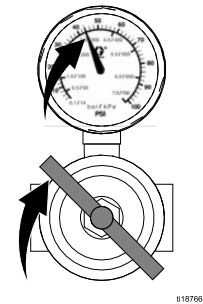


Table 6 Tryckfall

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)

Note

HVLP-luftmunstycket kräver hög luftvolym för att finfördela färg med lågt lufttryck. Vanligtvis krävs en tryckinställning på 70 PSI eller högre för pistolens luftregulator. Använd en kortare luftslang eller en luftslang med större diameter för att uppnå de lufttryck som krävs. Se Jordade luftslangar i [Slangar, page 92](#).

- e. Verifiera att ES-indikatorn (K) är tänd. På Smart-pistoler är detta Hz-indikatorn.

Table 7 Lampindikatorfärger

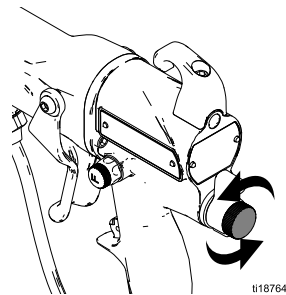
Indikatorfärg	Beskrivning
Grön	Under sprutning ska indikatorn lysa grön som indikation på att omformarturbinen får tillräckligt lufttryck.
Gul	Lufttrycket är för lågt om indikatorn växlar till gul efter en sekund. Öka lufttrycket tills indikatorn lyser grön.
Röd	Lufttrycket är för högt om indikatorn 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.

- f. Kontrollera att luftmunstyckets tryck uppfyller HVLP-kraven på 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.
 - g. Kontrollera att ES-indikatorn (K) [Hz-indikator på Smart-pistoler] fortfarande lyser grönt.
5. Fortsätt med steg 18–23 i [Procedur för pistolinställning, page 20](#).

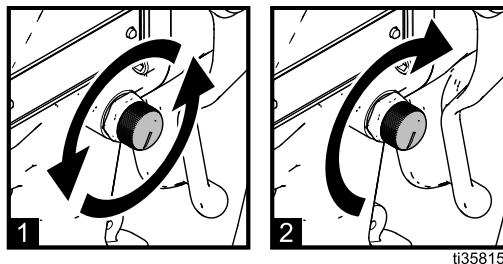
Inställningsprocedur för pistol för rundsprutning

Gör följande för att uppnå en rund sprutbild:

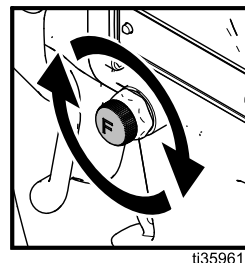
1. Installera en sats för rundsprutning. Tillbehör för rundsprutning finns i [Pistoltilbehör, page 89](#). Välj modeller med medelstor eller liten sprutbild för att uppnå en mjuk sprutbild för små delar eller ökad överföringseffektivitet.
2. Följ steg 1-11 i [Procedur för pistolinställning, page 20](#).
3. Öppna vätskeinställningsventilen (H) helt moturs.



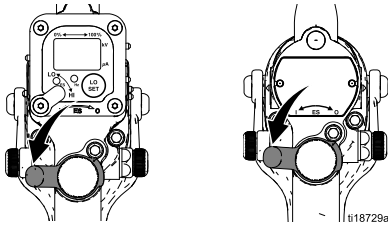
4. Justera luften i luftmunstycket.
 - a. Stäng strypventilen för finfördelningsluft (G) helt moturs. Öppna sedan strypventilen för finfördelningsluft (G) ett varv.



- b. Stäng fläktens luftregleringsventil (F) helt medurs.



5. Slå på (I) ES-strömbrytaren (J).



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

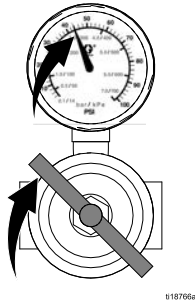


Table 8 Tryckfall

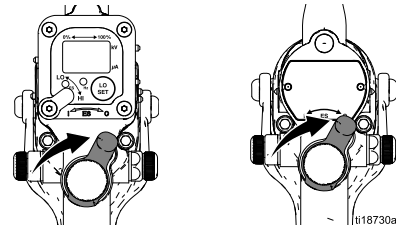
Tryckluftsslängens längd i meter med en slang på 8 mm (5/16 tum)	Tryckluftregulatorns inställning i MPa, bar (psi) med pistolen aktiverad
15 (4.6)	55 (0.38, 3.8)
25 (7.6)	65 (0.45, 4.5)
50 (15.3)	80 (0.56, 5.6)

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

Table 9 Lampindikatorfärger

Indikatorfärg	Beskrivning
Grön	Under sprutning ska indikatorn lysa grön som indikation på att omformarturbinen får tillräckligt lufttryck.
Gul	Luftrycket är för lågt om indikatorn växlar till gul efter en sekund. Öka luftrycket tills indikatorn lyser grön.
Röd	Luftrycket är för högt om indikatorn växlar till röd efter en sekund. Sänk luftrycket 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.

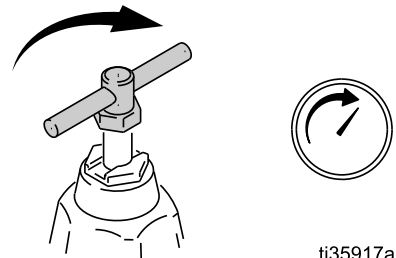
8. Stäng av luften till pistolen. Stäng AV (OFF) (O) ES på/av-brytaren (J).



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

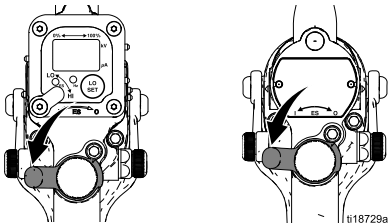
Note

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.



Förberedelser av pistol

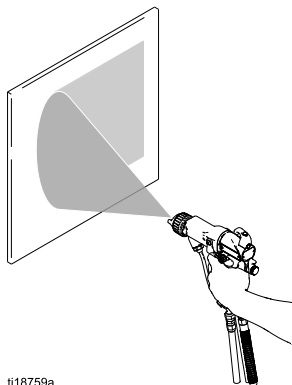
10. Slå på luftmatningen till pistolen. Slå på (I) ES-strömbrytaren (J).



11. Spruta ett provmönster. Kontrollera sönderdelningen.

Note

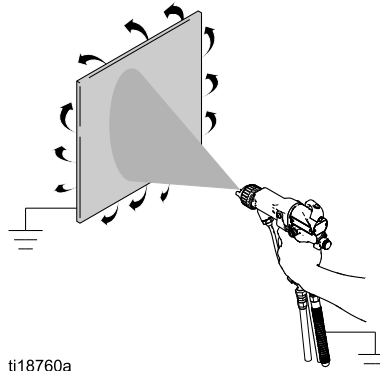
Om finfördelningen är för fin eller om det föremål som sprutmålas rör sig för mycket justerar du strypventilen för finfördelningsluft (G) moturs en aning för att begränsa luftflödet. Förbättra finfördelningen genom att justera strypventilen för finfördelningsluft (G) medurs en aning för att öka luftflödet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



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 42](#).



Förberedelse av sprutpistol för användning med slipande material

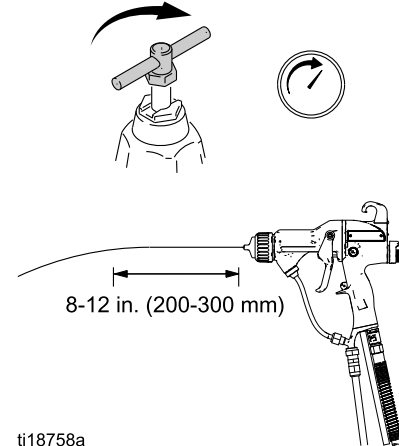
Förläng livslängden genom att utföra följande uppgifter dagligen:

- Rengör sprutpistolen. Se [Rengör pistolen dagligen, page 37](#).
- 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. För att omvandla en pistol för användning med slipande material:
 - Välj ett precisionsmunstycke för höggradigt slitage eller ett munstycke för höggradigt slitage. Se [Tabell för val av vätskemunstycke, page 78](#). 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.
2. Följ steg 1–18 i [Procedur för pistolinställning, page 20](#).

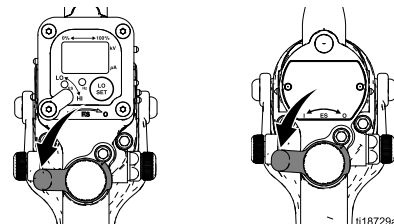
3. Starta pumpen. Ställ in vätsketrycket så att strålen från pistolen går rakt fram 200 till 300 mm innan den faller av. Byte till en annan munstycksstorlek rekommenderas om vätsketrycket är lägre än 0,04 kPa, 0,4 bar (5 psi) eller över 0,21 MPa, 2,1 bar (30 psi).



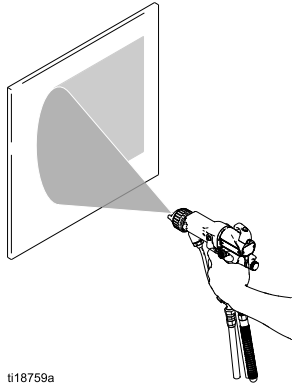
Note

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.

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



- 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.



Note

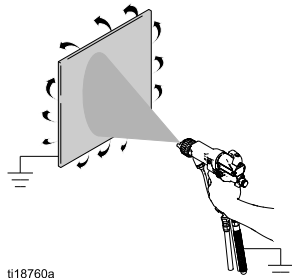
Använd minimitrycket för finfördelningsluft för att förlänga elektrodrådets livslängd. Minska lufttrycket vid pistolinloppet eller justera strypventilen (G) moturs för att minska finfördelningen när tillämpningen tillåter det.

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

Note

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.

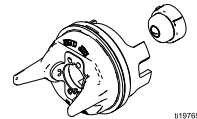
- Spruta ett provföremål. Studera täckningen i kanterna. Om rundtäckningen är dålig, se [Felsökning, page 42](#).



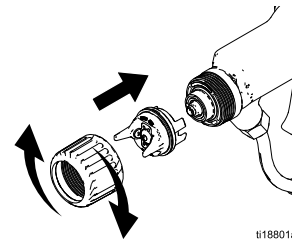
Förbereda en pistol för formsläppmedel

Gör följande för att förbereda en pistol för formsläppmedel:

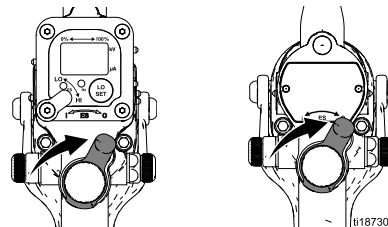
- Se modell L60M19 pistol för formsläppmedel levereras med munstycke artikelnr 24N748, luftmunstycke 24N727 och valbart sprutmunstycke. Följ stegen i [Munstycksvaltabell \(endast modell L60M19 MRG\), page 87](#) eller vänd dig till din Graco-återförsäljare om du behöver en annan storlek. Se [Byte av luftmunstycke, sprutmunstycke och dysa \(modell L60M19\), page 51](#) vid montering av munstycket.
- Följ steg 2-10 i [Procedur för pistolinställning, page 20](#).
- Använd [Munstycksvaltabell \(endast modell L60M19 MRG\), page 87](#) som vägledning för val av lämpligt munstycke för din tillämpning. Vätskeutmatningen och mönsterbredden beror på storleken på sprutmunstycket, vätskans viskositet och vätsketrycket.
- Passa in fliken på munstycket mot spåret i luftmunstycket. Montera munstycket.



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

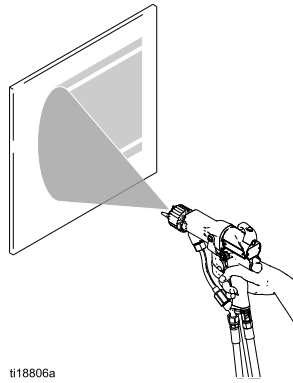


- Stäng justeringsventilen för finfördelningsluft (G) och justeringsventilen för fläktluft (F).
- Kontrollera att ES till/från-brytaren är frånslagen (O).



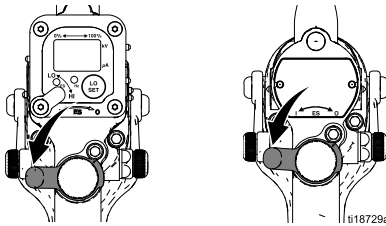
- Starta pumpen. Justera vätskeregulatorn till 2,8 MPa, 28 bar.

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



t118806a

10. Slå på (I) ES på-av-brytaren.



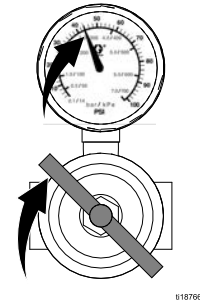
t118729a

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

Table 10 Lampindikatorfärger

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

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

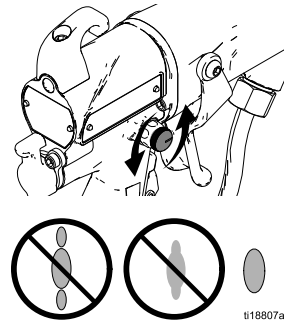


t118706a

Table 11 Tryckfall

Tryckluftslangens längd i meter (slang med 8 mm [5/16 tum] diameter)	Tryckluftregulatorns inställning i MPa, bar (psi) [med pistolen aktiverad]
15 (4.6)	52 (0.36, 3.6)
25 (7.6)	57 (0.40, 4.0)
50 (15.3)	68 (0.47, 4.7)
75 (22.9)	80 (0.56, 5.6)
100 (30.5)	90 (0.63, 6.3)

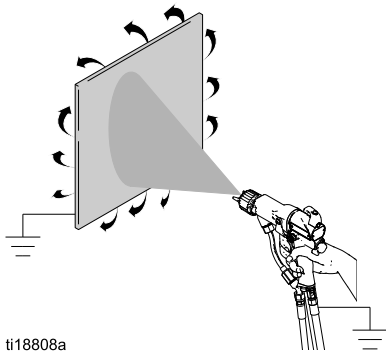
13. Vrid justeringsventilen för finfördelningsluften moturs tills eventuella svansar försvinner.



t118807a

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

15. Spruta ett provföremål. Studera täckningen i kanterna. Om rundtäckningen är dålig, se [Felsökning, page 42](#).

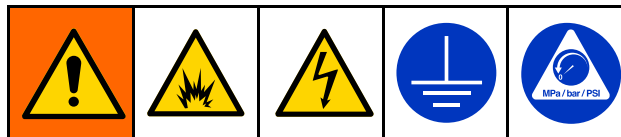


ti18808a

Note

Öppna justeringsventilen för fläktluft en aning om du tillfälligt behöver en smalare sprutbild. (För högt fläktluftflöde kan göra att färgavlagringar bildas på luftmunstycket.)

Kontroll av pistolens jordning



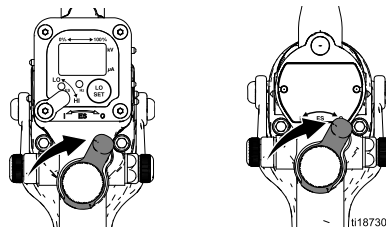
Megohmmeter art.nr. 241079 är inte godkänd för användning på farliga platser. (I figur 14, artikel AA.) Minska risken för gnistbildning och använd inte megohmmetern för att mäta jordningen om inte:

- Pistolen är avlägsnad ur riskområdet.
- Eller alla sprutapparater i riskområdet är avstängda, ventilationsfläktarna i riskområdet är igång och där inte finns brandfarliga ångor i boxen (t.ex. öppna lösningsmedelsbehållare eller ångor av sprutning).

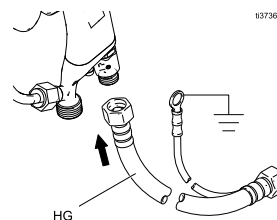
Följs inte anvisningarna kan det leda till brand, explosion, elektriska stötar och orsaka allvarliga personskador och materiella skador.

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 [Tryckavlastningsprocedur, page 34](#). Vätskeslangen måste vara tömd på vätska.
4. Koppla loss vätskeslangen.
5. Se till att den röda jordade luftslangen (HG) är ansluten och att slangens jordledning är kopplad till en god jordpunkt.



6. Mät motståndet mellan pistolhandtaget (BB) och en god jordpunkt (CC). Motståndet får inte överstiga 100 ohm.

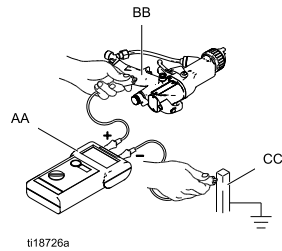


Figure 14 Kontroll av pistolens jordning

7. Kontrollera att jordanslutningarna är åtdragna och se till att luftslangens jordledning är ansluten till jord om motståndet är högre än 100 ohm. Byt ut luftslangen om motståndet fortfarande är för högt.

Renspolning innan utrustningen används

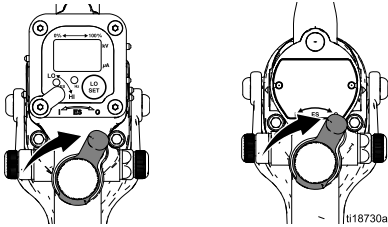
Utrustningen har provats med vätska vid fabriken. Renspola systemet med ett passande lösningsmedel innan utrustningen används, för att förhindra att vätskan förorenas av olja. Följ stegen i [Renspolning, page 36](#).

Drift

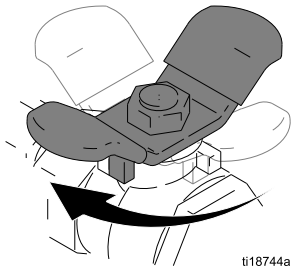
Tryckavlastningsprocedur

				
<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>				

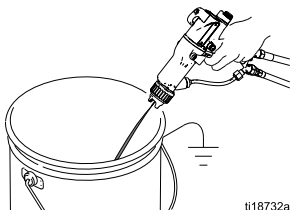
1. Slå av (O) ES på-avbrytaren.



2. Följ [Anvisningar för urladdning och jordning av vätska.](#), page 34.
3. Stäng luftkranarna till vätskematningen och pistolen.





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

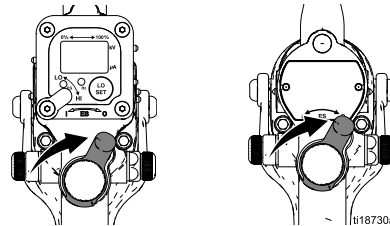


5. Avlasta vätsketrycket i vätskematningen enligt anvisningarna i handboken.

Anvisningar för urladdning och jordning av vätska.

				
<p>Vätskematningen laddas med högspänning till spänningen laddas ur. Kontakt med uppladdade komponenter i spänningisoleringsystemet eller elektroden på sprutpistolen ger elstötar. Undvik elstötar genom att följa proceduren Urladdning och jordning av vätska:</p> <ul style="list-style-type: none"> • varje gång du uppmanas att ladda ur spänningen • innan du rengör, inspekterar eller gör service på någon del av systemet, • innan du vidrör pistolens framända • och innan du öppnar den isolerande kåpan där den isolerade vätskematningen finns. 				

1. Stäng av ES ON/OFF-ventilen och vänta en halv minut.



2. Följ instruktionerna i bruksanvisningen till ditt isoleringssystem för urladdning och jordning av vätskematningen.

Start

Följ alla steg i [Procedur för pistolinställning, page 20](#).

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

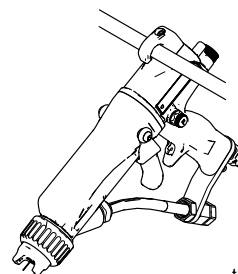
- Alla användare måste utbildas så att de kan använda ett elektrostatiskt luftsprutningssystem för vattenburna material säkert enligt anvisningarna i handboken.
- Alla användare är utbildade i [Tryckavlastningsprocedur, page 34](#).
- Elektrostatiska delen är avstängd och systemspänningen är urladdad enligt [Anvisningar för urladdning och jordning av vätska., page 34](#) innan någon går in i den isolerade kåpan och innan skötsel och reparationer utförs.
- 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 18](#).
- Graco-slangen för vattenbruna material är gott skick utan hack och slitage på PTFE-höljet. Byt ut slangen om den är skadad.
- Skicket på de elektriska komponenterna i sprutpistolen har kontrollerats enligt anvisningarna [Elektriska tester, page 40](#).
- 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.
- Vätskorna måste uppfylla följande brandfarlighetskrav:
 - **FM, FMc-godkänd:**
Materialet självslocknar enligt standardtestmetoden för odämpad förbränning av blandningar i vätskeform, ASTM D4206.
 - **Uppfyller kraven i SS-EN 50059:**
Materialet klassas som icke antändbart enligt definitionerna i SS-EN 50059: 2018.
För mer information, se [Beläggingsmaterialens antändbarhet, page 94](#).

Avstängning

				
Följ Tryckavlastningsprocedur, page 34 varje gång du uppmanas att avlasta trycket, så minskas risken för skador.				

1. Ladda ur systemspänningen, se [Anvisningar för urladdning och jordning av vätska., page 34](#).
2. Renspola pistolen, se [Renspolning, page 36](#)
3. Följ [Tryckavlastningsprocedur, page 34](#).
4. Häng pistolen i kroken med munstycket pekande nedåt.



ti19891a

Skötsel

				
Följ Tryckavlastningsprocedur, page 34 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 36](#).
- Rengör vätske- och luftledningsfiltren.
- Rengör sprutpistolens utsida. Se [Rengör pistolen dagligen, page 37](#).
- 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 37](#).
- 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 32](#).

Renspolning

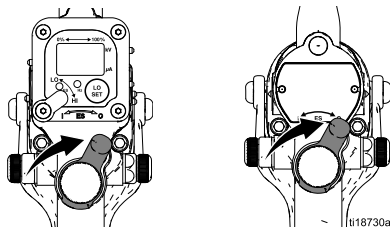
- Spola före byte av vätska, innan vätskan kan torka i utrustningen, vid dagens slut, innan förvaring och innan reparation av utrustningen.
- Spola med lägsta möjliga tryck. Kontrollera om det förekommer läckage vid kopplingar och dra åt vid behov.

				
				
<p>För att undvika brand eller explosion ska utrustning och avfallsbehållare alltid jordas. Spola alltid med minsta möjliga tryck för att undvika statisk elektricitet och skador från stänk.</p> <p>Se till att ES på-av-vredet är i läge OFF (O) innan pistolen spolas ren. så minskas risken för brand, explosion och elektriska stötar.</p> <p>Följ Anvisningar för urladdning och jordning av vätska., page 34 före spolning.</p> <p>Använd endast vätskor som uppfyller följande brandfarlighetskrav för renspolning, luftning och rengöring av pistolen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • FM, FMc-godkänd: Materialet självslocknar enligt standardtestmetoden för odämpad förbränning av blandningar i vätskeform, ASTM D4206. • Uppfyller kraven i SS-EN 50059: Materialet klassas som icke antändbart enligt definitionerna i SS-EN 50059: 2018. <p>För mer information, se Beläggingsmaterialens antändbarhet, page 94.</p>				

OBSERVERA

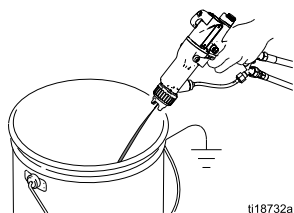
Använd inte metylenklorid rekommenderas inte för renspolning och rengöring eftersom det skadar pistolens nylondetaljer.

1. Slå av (O) ES på-avbrytaren. Vänta en halv minut så att spänningen urladdas.



2. Ladda ur systemspänningen. Följ anvisningarna i [Anvisningar för urladdning och jordning av vätska.](#), page 34.

3. Följ anvisningarna i [Tryckavlastningsprocedur](#), page 34.

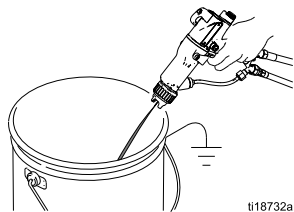


4. Byt matningen till lösningsmedel.

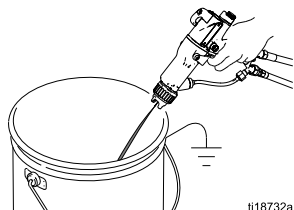
Note

Ta bort sprutmunstycket före renspolning av modell L60M19, formläppmedelspistol. Se [Byte av luftmunstycke, sprutmunstycke och dysa \(modell L60M19\)](#), page 51.

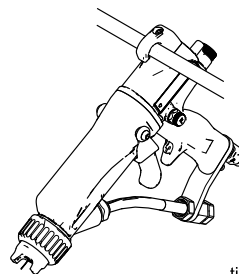
5. Rikta pistolen i ett jordat metall kärl. Spola tills klart lösningsmedel strömmar ur pistolen.



6. Följ anvisningarna i [Tryckavlastningsprocedur](#), page 34.



7. Lämna kvar renspolningsvätskan i systemet tills du ska använda sprutan igen.
8. Häng pistolen i kroken med munstycket pekande nedåt.



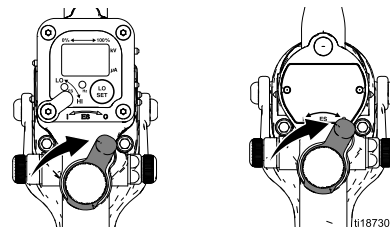
9. Kontrollera att det inte finns brandfarliga ångor innan du startar systemet elektrostatiskt igen.

Rengör pistolen dagligen

OBS!

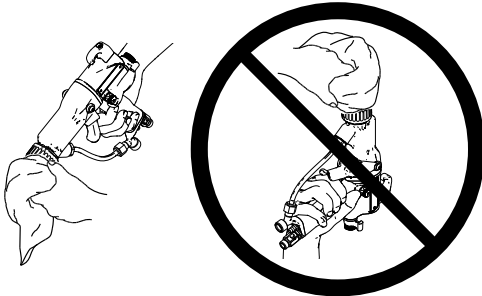
- Rengör alla delar med lämpligt lösningsmedel. Ledande lösningsmedel kan orsaka att pistolen inte fungerar.
- Vätska i luftkanalerna kan orsaka felfunktion och dra ström som minskar elektrostatiska effekten. Vätska i kraftaggregatutrymmet kan förkorta turbinens livslängd. Rikta om möjligt pistolen nedåt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

1. Slå av (O) ES-strömbrytaren-



2. Spola ren pistolen. Se [Renspolning](#), page 36.
3. Följ anvisningarna i [Tryckavlastningsprocedur](#), page 34.

4. Rengör pistolens utsida med ett icke brandfarligt lösningsmedel som det definieras i [Renspolning, page 36](#). Använd en mjuk trasa. Rikta pistolen nedåt så att lösningsmedel inte kommer in i kanalerna i pistolen. Dränk inte pistolen.



ti18768a

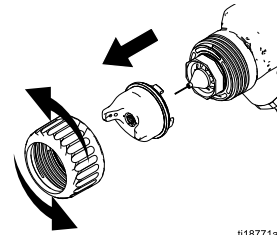


ti18769a



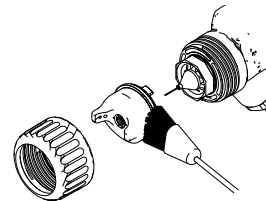
ti18770a

5. Ta bort luftlocket.



ti18771a

6. Tvätta luftlocket, hållarringen och munstycket med en mjuk borste och icke brandfarligt lösningsmedel.



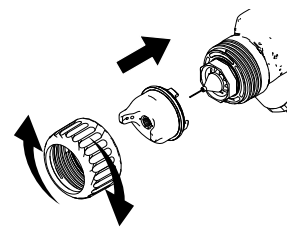
ti18772a

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



ti18773a

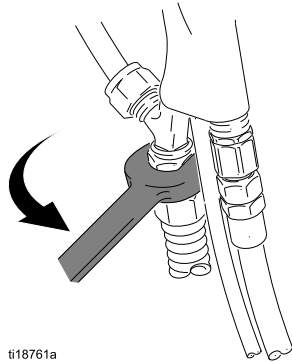
8. Sätt tillbaka luftlocket. Dra åt ordentligt.



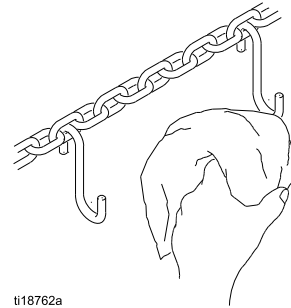
ti18774a

Daglig skötsel

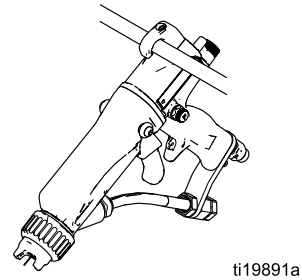
1. Följ [Tryckavlastningsprocedur, page 34](#).
2. Rengör vätske- och luftfiltren.
3. Kontrollera om det läcker vätska någonstans. Dra åt alla kopplingar.



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






5. Kontrollera avtryckar- och ventilrörelser. Smörj vid behov.
6. [Kontroll av pistolens jordning, page 32](#).
7. Häng pistolen i kroken med munstycket pekande nedåt.



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.

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

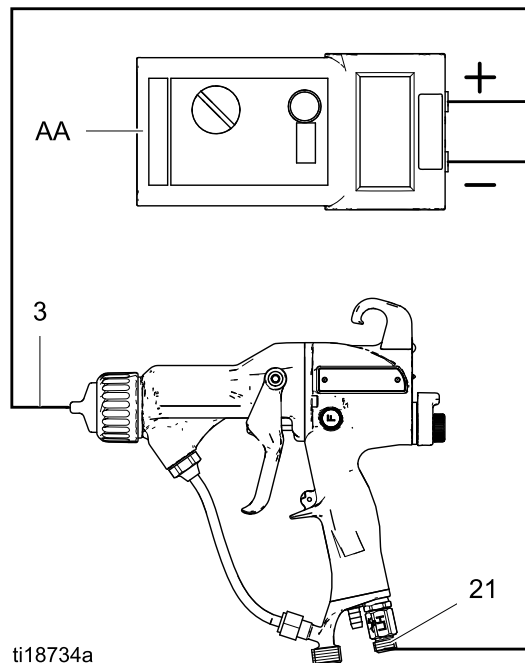
Megohmmeter art.nr. 241079 är inte godkänd för användning på farliga platser. (I figur 15, artikel AA.) Minska risken för gnistbildning och använd inte megohmmetern för att mäta jordningen om inte:

- Pistolen är avlägsnad ur riskområdet.
- Eller alla sprutapparater i riskområdet är avstängda, ventilationsfläktarna i riskområdet är igång och där inte finns brandfarliga ångor i boxen (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. Följ stegen i [Förberedelse av pistolen för service, page 49](#).
2. Tryck in avtryckaren och mät motståndet mellan elektrodnålspetsen (3) och luftsviveln (21). Motståndet ska vara 104–150 Mohm (90–120 Mohm för modell L60M19). Gå till [Provning av motståndet i kraftaggregatet, page 40](#) om motståndet fortfarande ligger utanför intervallet. Se [Felsökning, ingen spänning, page 42](#) beträffande andra möjliga orsaker till dåliga prestanda, eller vänd er till närmaste Graco-distributör om värdet ligger inom området.



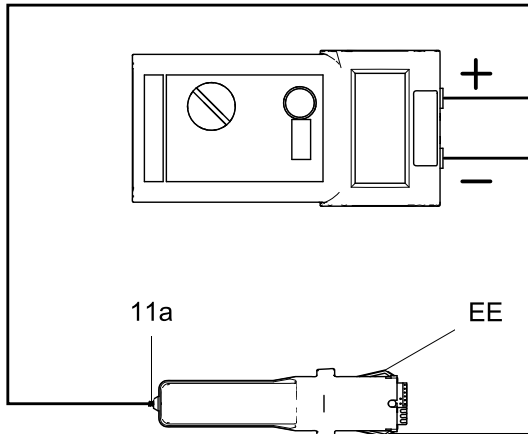
ti18734a

Figure 15 Provning av pistolens motstånd

Provning av motståndet i kraftaggregatet

1. Följ stegen i [Förberedelse av pistolen för service, page 49](#).
2. Demontera kraftaggregatet (11). Följ stegen i [Demontering och byte av kraftaggregat, page 57](#).
3. Demontera omformarturbinen (15) från kraftaggregatet.

- Mät motståndet mellan kraftaggregatets jordskenor (EE) och fjädern (11a). Motståndet ska vara 90–115 Mohm. Byt ut kraftaggregatet om värdet ligger utanför gränserna. Gå till [Test av elektrodens motstånd, page 41](#) om motståndet ligger inom gränserna.
- Kontrollera att fjädern (11a) sitter på plats innan kraftaggregatet monteras.



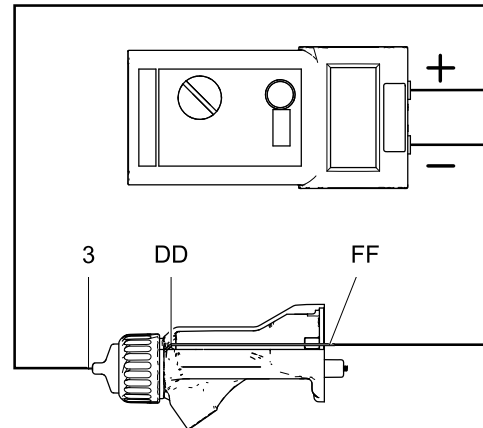
ti18735a

Figure 16 Provning av motståndet i kraftaggregatet

Test av elektrodens motstånd

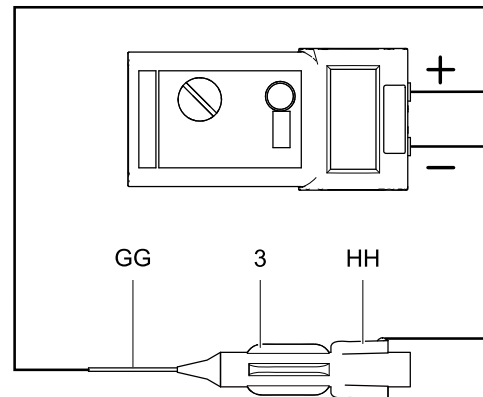
- Följ stegen i [Förberedelse av pistolen för service, page 49](#).
- För in en elektriskt ledande stav (FF) i pistolhuset (demonterat för provningen av kraftaggregatet), mot metallkontakten (DD) fram till i pistolhuset.
- Mät motståndet mellan den elektriskt ledande staven (FF) och elektroden (3). Motståndet ska vara mellan 10 och 30 Mohm (mindre än 5 Mohm för modell L60M19).
- Se [Elektrisk felsökning, page 47](#) beträffande andra möjliga orsaker till dåliga prestanda, eller vänd er till närmaste Graco-distributör om värdet ligger inom området.
- Ta bort elektroden (3), se [Byte av elektrod, page 52](#). Mät motståndet mellan kontakten (HH) och elektrodtråden (GG). Motståndet ska vara 10–30 Mohm. Byt ut elektroden om motståndet ligger utanför området.

- Se till att metallkontaktringen (DD) i huset, munstyckets kontaktring (4a,) och elektrodkontakten (HH) är rena och oskadade.



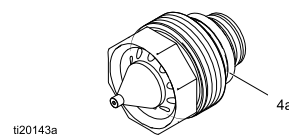
ti18737a

Figure 17 Test av elektrodens motstånd



ti18736a



Figure 18 Elektrod



ti20143a

Figure 19 Munstyckets ledande O-ring

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 Anvisningar för urladdning och jordning av vätska, page 34 innan du kontrollerar eller utför service på och när du uppmanas att ladda ur spänningen.</p>				

				
<p>Följ Tryckavlastningsprocedur, page 34 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, ingen spänning

Normal sprutningsspänning för system för pistoler för vattenburna material är 45-55 kV. Systemspänningen är lägre på grund av kraven på sprutström och förluster i spänningisoleringsystemet.

Förlust av sprutningsspänning kan orsakas av fel i sprutpistolen, vätskeslangen eller

spänningisoleringsystemet eftersom alla elektriska komponenter är sammankopplade genom den elektriskt ledande vattenburna vätskan.

Innan du kan felsöka eller reparera spänningisoleringsystemet, måste du bestämma vilken komponent i systemet som troligast orsakar problemet. Möjliga orsaker är bland andra följande:

Sprutpistol

- Vätskeläckage
- Dielektriskt avbrott i vätskeslangkopplingen eller vätsketätningar
- Inte tillräckligt lufttryck för omformarturbinen
- Trasig strömförsörjning
- Sprutdimma på pistolytorna
- Vätska i luftkanalerna.

Slang för vattenburna material

- Dielektriskt fel i slangen (mikroläckage i PTFE-skiktet)
- Luftficka i vätskan mellan pistolen och den isolerade vätskematningen ger lågt mätvärde på spänningisoleringsystemets voltmeter.

Spänningisoleringsystem

- Vätskeläckage
- Smutsigt inuti

Visuella kontroller

Kontrollera först om systemet har synliga skador för att bestämma om det är pistolen, färgslangen eller spänningsisoleringsystemet som gått sönder. Spänningsmätare och sond, artikelnr. 245277, kan hjälpa till att diagnostisera spänningsproblem och krävs för att genomföra vissa felsökningsåtgärder nedan.

1. Kontrollera att samtliga luft- och vätskerör och slangar är rätt anslutna.
2. Kontrollera att ventilerna och reglagen i spänningsisoleringsystemet är rätt inställda.
3. Kontrollera att insidan av den isolerande kåpan är ren.
4. Kontrollera att sprutpistol och spänningsisoleringsssystem har tillräckligt lufttryck.
5. Kontrollera att ES-avstängningsventilen är i läge ON och att ES-indikatorlampan är tänd. Demontera sprutpistolen för service och genomför [Elektriska tester, page 40](#) om ES-indikatorn inte lyser.
6. Kontrollera att spänningsisoleringsystemets dörr är stängd och att förreglingar är aktiverade och fungerar korrekt.
7. Kontrollera att spänningsisoleringsystemet är i läge "isolera" så att det isolerar vätskespänningen från jord.
8. Spruta tillräckligt med vätska så att luft avlägsnas mellan spänningsisoleringsystemet och sprutpistolen. Luftblåsor i färgslangen kan bryta kontakten mellan sprutpistolen och den isolerade vätskematningen och orsaka ett lågt spänningsvärde på en voltmeter ansluten till den isolerade vätskematningen.
9. Kontrollera om det finns färgavlagringar på pistolhöljet och pistolhuset. För mycket avlagrad färg kan skapa en elektrisk ledningsväg till det jordade pistolhandtaget. Sätt på ett nytt pistolhölje och rengör pistolen på utsidan.
10. Inspektera hela systemet och titta efter vätskeläckage och reparera eventuella läckor. Se särskilt upp med följande områden:
 - Sprutpistolens tätningsområden.
 - Färgslang: titta efter läckor och bulnader på ytterhöljet, vilket kan indikera invändiga läckor.
 - Interna komponenter i spänningsisoleringsystemet

Tester

Om fortfarande ingen spänning föreligger, separera sprutpistol och slang från spänningsisoleringsystemet och kontrollera om pistol och slang enbart kan hålla spänningen med följande test.

1. Spola systemet med vatten och låt ledningarna vara vattenfyllda.
2. Ladda ur systemspänningen (se [Anvisningar för urladdning och jordning av vätska., page 34](#)).
3. Följ anvisningarna i [Tryckavlastningsprocedur, page 34](#).
4. Lossa vätskeslangens från spänningsisoleringsystemet.

Låt inte vatten läcka ut ur vätskeslangens då det kan bildas luftblåsor i vätskan upp till pistolelektroden som bryter ledningsvägen och döljer ett möjligt problemområde.
5. Placera slangändan så långt som möjligt från jordade ytor. Slangändan måste hållas minst 30 cm från jordning. Se till att ingen befinner sig inom en meter från slangändan.
6. Slå på ES-avstängningsventilen (ON) och tryck av pistolen tillräckligt mycket för att luften men inte vätskan till pistolen slås på. Mät spänningen vid pistolelektroden med en spänningssond och voltmeter.
7. Vänta en halv minut så att systemet laddas ur och vidrör pistolelektroden med en jordad stång.
8. Läs av voltmeteren:
 - Om mätaren visar 45 till 55 kV är pistol och färgslang OK. Problemet finns i spänningsisoleringsystemet.
 - Om mätaren visar under 45 kV finns problemet i pistolen eller vätskeslangens.
9. Spola vätskeslangens och pistolen med luft tills vätskekanalerna är torra.
10. Ställ ES-avstängningsventilen på ON och tryck in pistolavtryckaren. Mät spänningen vid pistolelektroden med en spänningssond och voltmeter.
 - Om värdet ligger mellan 45 och 55 kV är kraftaggregatet i pistolen godkänt och det finns troligen ett dielektriskt avbrott någonstans i vätskeslangens eller pistolen. Fortsätt med steg 11.
 - Utför [Elektriska tester, page 40](#) som kontroll av motståndet i pistolen eller kraftaggregatet om värdet är under 45 kV. Fortsätt med steg 11 om testerna visar att pistol och kraftaggregat är godkända.

11. Ett dielektriskt genombrott är troligast i ett av följande områden. Reparera eller byt ut den trasiga komponenten.
 - a. Färgslang:
 - Titta efter läckor och bulnader på ytterhöljet, vilket kan indikera en invändig mikroläcka genom PTFE-skiktet. Koppla loss vätskeslangen från pistolen och titta om utsidan på PTFE-delen av slangen visar tecken på föroreningar.
 - Inspektera änden på vätskeslangen vid spänningisolationssystemet . Titta efter hack och knäckar.
 - Kontrollera att slangen är korrekt skalad (se [Anslut slangen för vattenburet material, page 16](#)). Skala om eller byt ut slangen.
 - b. Vätsketätningar:

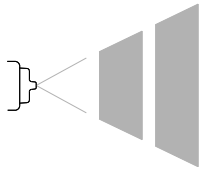



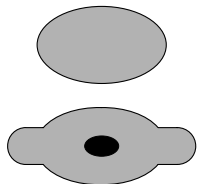
Ta bort tätningen från pistolen (se [Demontering av vätsketätningstång, page 53](#)) och titta efter tecken på vätskeläckage eller svartnade område, vilket kan vara en indikation på gnistbildning längs tätningstången.
 - c. Vätskeslanganslutningen till sprutpistolen:

Brott i vätskeslangens koppling kan orsakas av vätska som läcker förbi o-ringarna i slangänden. Ta bort slangen vid pistolkopplingen och titta efter tecken på vätskeläckage längs PTFE-röret.
12. Rengör och torka av vätskeinloppsroret innan pistolen monteras ihop igen. Packa om innerdistansen på vätsketätningstången med dielektriskt fett och montera ihop pistolen.
13. Koppla in vätskeslangen.
14. Mät pistolspänningen med spänningssonden och voltmetern innan pistolen fylls med vätska.

Felsökning sprutmönster

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

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 37 eller Byte av luftmunstycke och munstycke, page 50 .
	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 50 .
	Färguppbyggnad på luftmunstycke eller munstycke.	Rengör. Se Rengör pistolen dagligen, page 37 .
	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 37 , or Byte av luftmunstycke och munstycke, page 50 .

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 sönderdelningsluftventilen mera eller öka matningslufttrycket 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 54.
Luftläckage från pistolens framända.	Luftventilen tätar inte ordentligt.	Byt ut slitna ventiler. Se Reparation av luftventil, page 63.
Vätskeläckage från pistolens framända	Sliten elektrod.	Byt ut elektroden. Se Byte av elektrod, page 52.
	Vätskemunstyckssätet är slitet.	Byt ut munstycket. Se Byte av luftmunstycke och munstycke, page 50.
	Lossnat färgmunstycke.	Dra åt.
	Skadad munstycks-o-ring.	Byt ut o-ringen. Se Byte av luftmunstycke och munstycke, page 50.
Pistolen sprutar inte.	Behållaren tom.	Fyll på vid behov.
	Smutsigt eller igensatt färgmunstycke.	Rengör. Se Rengör pistolen dagligen, page 37.
	Stängd eller skadad vätskejusteringsventil.	Öppna ventilen eller se Reparation av ES till-från- och vätskeställningsventil, page 62.
Smutsigt luftmunstycke.	Luftlocket och vätskemunstycket är ej inpassade.	Ta bort vätskeavlagringar på luftlocket och vätskemunstyckssätet. Se Rengör pistolen dagligen, page 37.
Hög färgdimbildning bakåt mot operatören.	Dålig jordning.	Se Jordning, page 18.
	Felaktigt avstånd mellan pistol och komponent.	Ska vara 200–300 mm. (8–12 tum).




Elektrisk felsökning

Problem	Orsak	Lösning
Pistolen är fortfarande spänningssatt efter att Anvisningar för urladdning och jordning av vätska., page 34 följts.	ES-till/från-brytaren är inte frånslagen (O).	Slå av (O).
	Inte väntat tillräckligt länge för att spänningen ska ha laddats ur.	Vänta lägre innan elektroden vidrörs med jordningsstången. Kontrollera om urladdningsmotståndet är trasigt.
	Luftficka i vätskeledningen gör att vätska nära pistolen är isolerad.	Ta reda på felet och rätta till. Lufta vätskeledningen.
	Fel i spänningisoleringsystemet.	Utför service på spänningisoleringsystemet.
Dålig rundtäckning.	ES-strömbrytaren frånslagen (O).	Slå till brytaren (I).
	För lågt pistollufttryck (ES-indikeringen lyser gul).	Kontrollera lufttrycket till pistolen; minst 0,32 MPa (3,2 bar, 45 psi) krävs vid pistolen för full spänning.
	För högt lufttryck för finfördelning	Minska.
	För högt vätskestryck	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 40 .
	Vätska läcker från tätningen (2c) och orsakar kortslutning.	Rengör tätningstångens hålighet eller byt ut tätningstången. Se Reparation av tätningstång, page 54 .
	Omformaren är trasig.	Se Demontering och byte av omformare, page 58 .
	ES HI-/LO-brytaren står i läge LO (endast Smart-pistoler)	Kontrollera att brytaren fungerar; byt ut vid behov.
ES- eller Hz-indikatorn är inte tänd.	ES-strömbrytaren frånslagen (O).	Slå till brytaren (I).
	Ingen ström.	Kontrollera kraftaggregatet, omformaren och bandkabeln till omformaren. Se Demontering och byte av kraftaggregat, page 57 .

Problem	Orsak	Lösning
Användaren får lätta elektriska stötar.	Användaren är inte ordentligt jordad eller befinner sig nära något ojordat föremål.	Se Jordning, page 18 .
	Pistolen ej jordad.	Se Kontroll av pistolens jordning, page 32 och Provning av pistolens motstånd, page 40 .
Operatören får stötar när han eller hon rör vid arbetsstycket.	Arbetsstycket ej jordat.	Motståndet måste vara 1 Mohm eller mindre. Rengör arbetsstyckehängarna.
Spänning/ström-visningen visar rött (endast smart-modellerna).	Pistolen hålls för nära arbetsstycket.	Pistolen ska hållas 200-300 mm (8–12 tum) från arbetsstycket.
	Pistolen smutsig.	Se Rengör pistolen dagligen, page 37 .
ES- eller Hz-indikatorn lyser gul.	Omformarfrekvensen är för låg.	Öka luftrycket tills indikatorn lyser grön. Minska finfördelningsluften till luftlocket med stryprningsventilen för finfördelningsluft så att inte vätskan finfördelas alltför mycket.
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 63 och Demontering och byte av kraftaggregat, page 57 .

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. Minska risken för brand, explosion och elektriska stötar innan pistolen rensas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Följ Anvisningar för urladdning och jordning av vätska., page 34 och stäng av ES-av-på-brytaren (O) före spolning, kontroll och service av systemet och alltid när du uppmanas att ladda ur spänningen. • Rengör alla delar med ett icke brandfarligt lösningsmedel enligt Modeller, page 3. • Vidrör inte pistolmunstycket eller elektroden och håll längre avstånd än 10 cm till munstycket under sprutning eller tills du utför Anvisningar för urladdning och jordning av vätska., page 34. 				

				
<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 42](#) innan du demonterar pistolen.

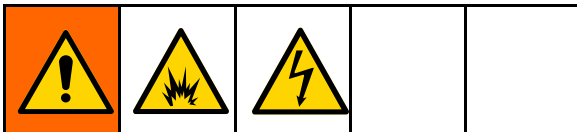
- Använd ett skruvstycke med mjuka backar så att plastdetaljer inte skadas.
 - Fetta vissa tätningsstångdelar (2) och vissa vätskekopplingar med dielektriskt fett (44), enligt anvisningarna i texten.
 - Smörj in o-ringar och tätningar lätt med silikonfritt fett. Beställ artikelnr. 111265, smörjmedel. 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. Följ [Anvisningar för urladdning och jordning av vätska., page 34](#).
 2. Spola ren pistolen. Följ stegen i [Renspolning, page 36](#).
 3. Blås ren vätskeledningarna med tryckluft.
 4. Avlasta trycket. Följ [Tryckavlastningsprocedur, page 34](#).
 5. Koppla loss luft- och färgslangarna från pistolen vid det isolerande systemet.
 6. 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 49](#).
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, så minskas risken för gnistbildning och elstötar. Använd aldrig pistolen utan att kontaktringen sitter på plats. Byt aldrig ut kontaktringen mot annat än en äkta Graco originaldel.

Note

Använd silikonfritt fett, artikelnr. 111265 på den lilla o-ring (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.

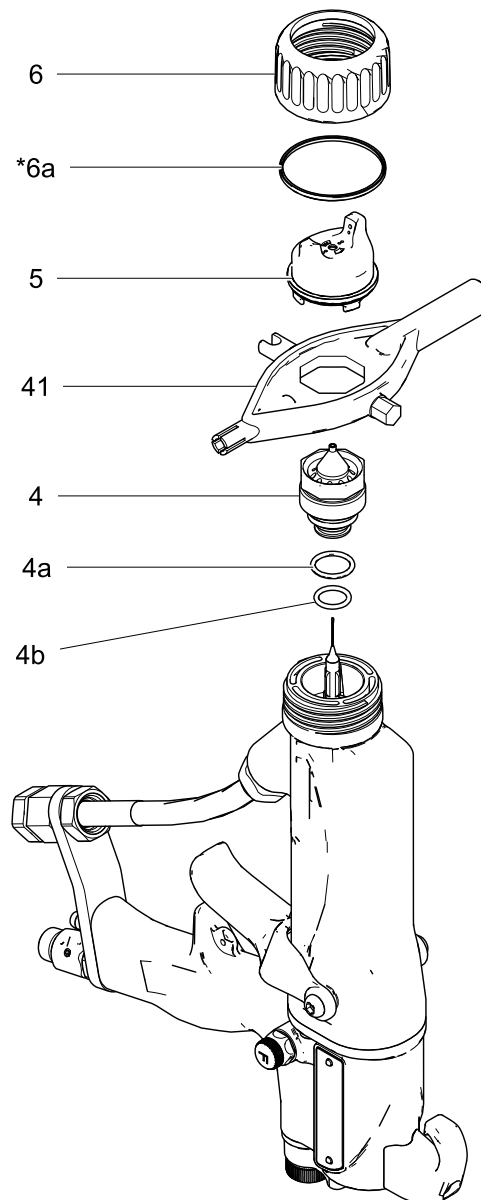
4. Se till att den elektriskt ledande kontaktringen (4a) och den lilla o-ring (4b) sitter på plats på dysan (4). Smörj in den lilla o-ring (4b) lätt.

Note

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 bottenar 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.



ti19894a

Figure 20 Byte av luftmunstycke och munstycke

Byte av luftmunstycke, sprutmunstycke och dysa (modell L60M19)

1. Följ stegen i [Förberedelse av pistolen för service, page 49](#).
2. Ta bort hållring (6) och luftmunstycks-/munstycksskyddet (5).

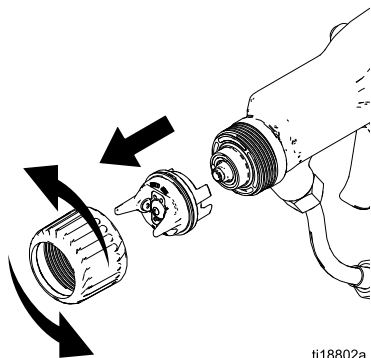
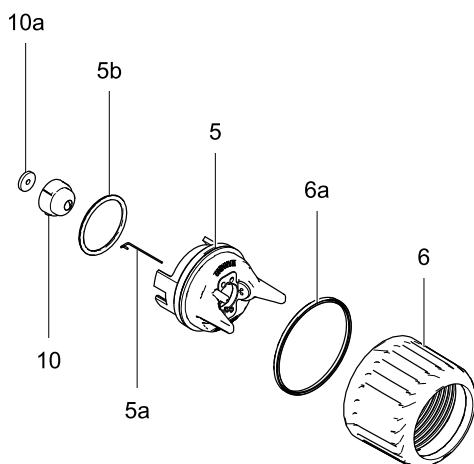


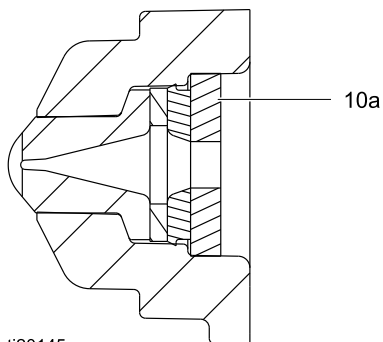
Figure 21 Ta bort luftlocket

3. Ta isär luftlocket. Kontrollera packboxens (6a), elektrodens (5a), o-ringens (5b) och munstyckspackningens (10a) kondition. Byt ut alla skadade delar.



ti20144a

Figure 22 Ta isär luftmunstycket



ti20145a

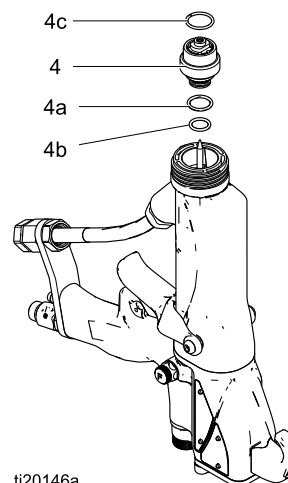
Figure 23 Munstyckspackning

4. När elektroden ska bytas: Dra ur elektroden (5a) från baksidan av luftlocket med en nåbbång. Tryck den nya elektroden genom luftlockshålet. Kontrollera att den korta änden av elektroden går in i hålet på baksidan av luftlocket. Tryck elektroden ordentligt på plats med fingrarna.

OBS!

Den elektriskt ledande ringen (4c) är en ledande kontaktring, inte en tätande o-ring. Ta inte bort munstyckets kontaktring (4c) utom om den behöver bytas och använd aldrig pistolen utan att ringen sitter på plats, så fås bästa prestanda och risken för att pistolen ska skadas minskas. Byt aldrig ut kontaktringen mot annat än en äkta Graco originaldel.

5. Tryck in avtryckaren och ta bort dysan (4) med en skiftnyckel.



ti20146a

Figure 24 Byta ut munstycket

OBS!

Dra inte åt munstycket för hårt. Det kan skada huset och pistolhuset, vilket kan resultera i dålig vätskeavstängning.

6. Kontrollera att o-ringarna (4a, 4b, och 9) sitter på plats på munstycket. Tryck in avtryckaren och montera dysan (4). Dra åt tills det precis tar och sedan ett kvarts varv till.
7. Kontrollera att munstyckspackningen (10a) sitter på plats. Passa in fliken på munstycket mot spåret i luftlocket (5). Sätt i munstycket (10) i luftlocket.
8. Kontrollera att elektroden (5a) sitter rätt i luftlocket.
9. Kontrollera att luftlockets o-ring (5b) sitter på plats.

10. Kontrollera att packboxen (6a) sitter på plats på hållarringen (6). Läpparna på packboxen måste vända framåt.

OBS!

Rikta in luftmunstyckesenheten (5) innan hållarringen (6) dras åt så undviks skador på munstycksskyddet. Vrid inte luftlocket när hållarringen är åtdragen.

11. Rikta in luftmunstycket och dra åt hållarringen ordentligt.
12. Se [Provning av pistolens motstånd, page 40](#).

Byte av elektrod

1. Följ stegen i [Förberedelse av pistolen för service, page 49](#).
2. Ta bort luftlocket och munstycket. Se [Byte av luftmunstycke och munstycke, page 50](#).
3. Skruva bort elektroderna (3), med kombinationsverktyget (41).

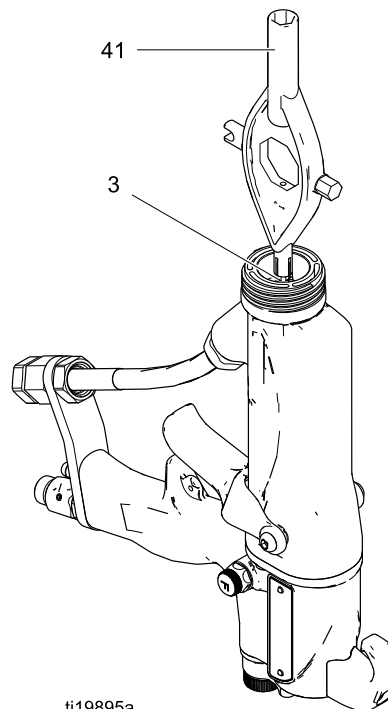
OBS!

Var mycket försiktig så att inte plastgångarna eller kontaktråden skadas när elektroderna monteras.

4. Applicera låghållfast lila gängtätning på elektroderna och tätningstångens gängor. Dra åt elektroderna med fingrarna. Dra inte åt för hårt.
5. Montera munstycket och luftmunstycket. Se [Byte av luftmunstycke och munstycke, page 50](#).

OBS!

Använd endast den elektrodnål som ingår i satsen 26A416 för att förhindra skador på utrustningen. Andra elektroder är inte godkända för användning och passar inte tätningstångens gängor.

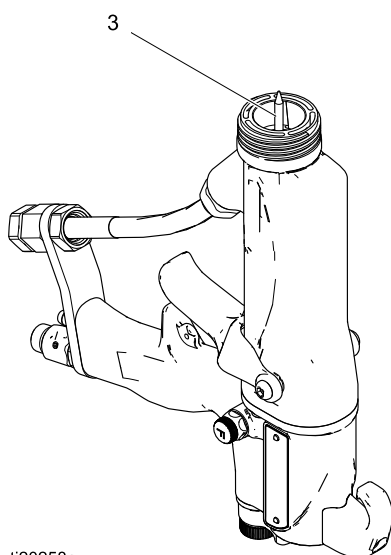


ti19895a

Figure 25 Byte av elektrod

Nålbyte (modell L60M19)

1. Se [Förberedelse av pistolen för service, page 49](#).
2. Ta bort luftmunstycket och munstycket. Se [Byte av luftmunstycke, sprutmunstycke och dysa \(modell L60M19\), page 51](#).
3. Skruva loss nålen (3).
4. Applicera låghållfast (purpur) Loctite® eller motsvarande gängtätning på nålen och tätningstångens gängor. Dra åt nålen med fingrarna. Dra inte åt för hårt.
5. Montera munstycket och luftmunstycket. Se [Byte av luftmunstycke, sprutmunstycke och dysa \(modell L60M19\), page 51](#).
6. Se [Provning av pistolens motstånd, page 40](#).

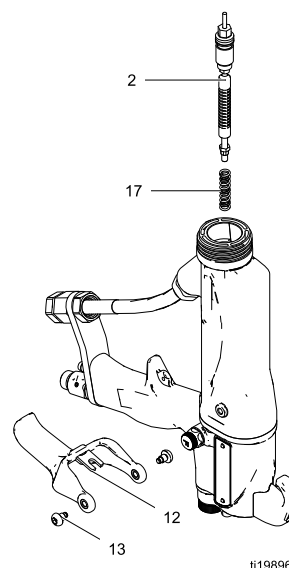


ti20258a

Figure 26 Byte av elektrod

Demontering av vätsketätningstång

1. Följ stegen i [Förberedelse av pistolen för service, page 49](#).
2. Demontera luftmunstycke och vätskemunstycke. Se [Byte av luftmunstycke och munstycke, page 50](#).
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.



ti19896a

Figure 27 Demontering av vätsketätningstång

Reparation av tätningstång

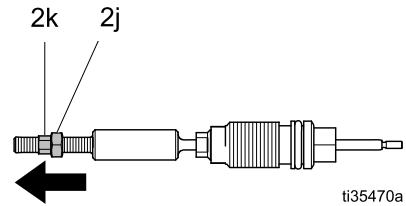
Tätningstången kan bytas i delar eller som en enhet.

Justera för- och efterblåsningstider

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.

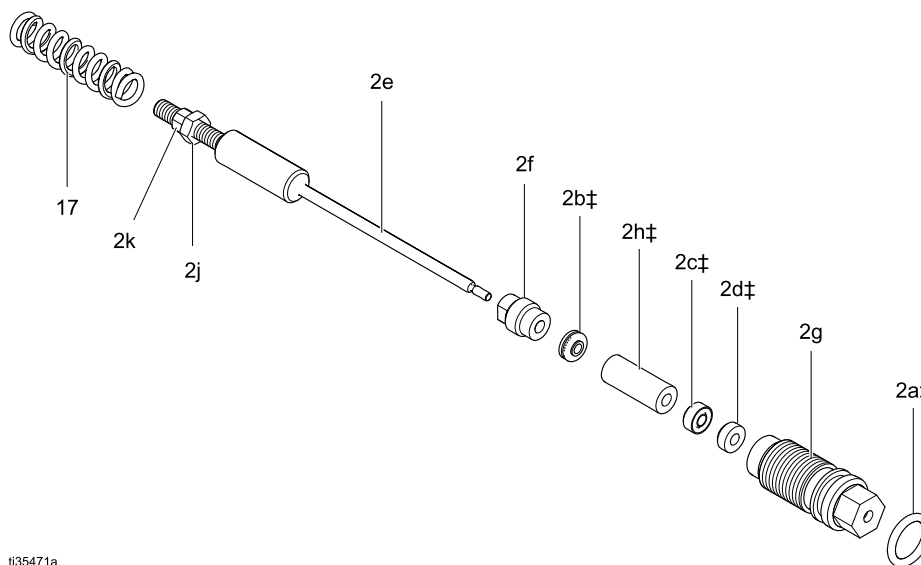


3. Dra åt muttrarna mot varandra så att de fixeras i det nya läget.

Montera tätningstången

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 tätningstången (2e) med läpparna mot framänden på stången. Montera nåltätningen (2d†) med hanändan 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 tätningstången (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 50](#), steg 5–7.
10. Montera avtryckaren (12) och avtryckarskruvarna (13).



t135471a

Figure 28 Tätningstång

Demontering av pistolhus

1. Följ stegen i [Förberedelse av pistolen för service, page 49](#).
2. Demontera tryckluftinloppskopplingen (21) och fästet (104) på pistolhandtaget (16).
3. Lossa de två skruvarna (27).

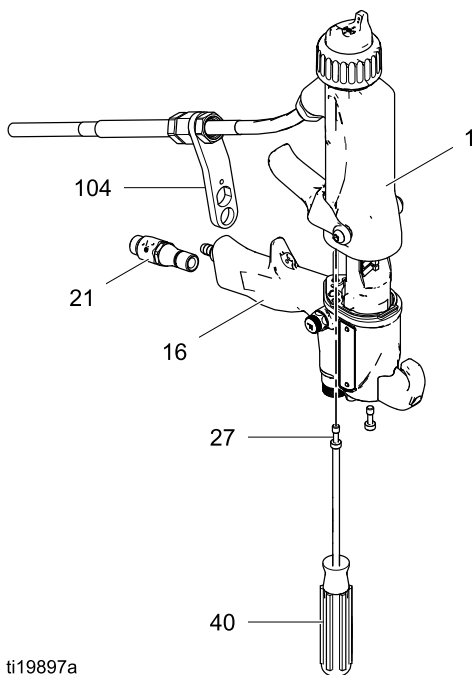
OBS!

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.

Note

Ta ur omformaren/kraftaggregatet ur huset om det sitter kvar.



ti19897a

Figure 29 Demontering av pistolhus

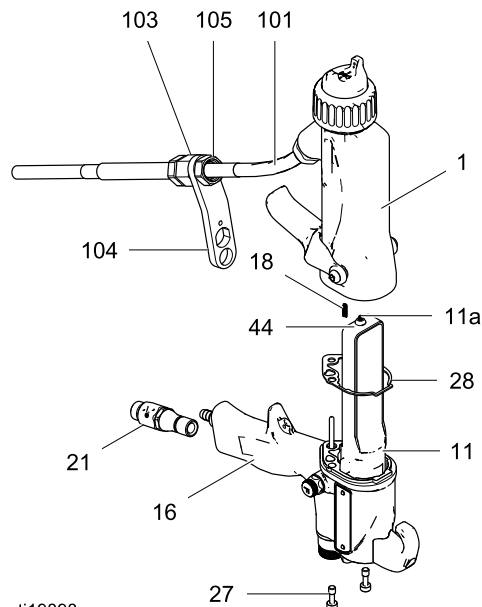
Montering av pistolhus

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 2 N•m, (20 in-lb).

OBS!

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

4. Placera fästet (104) på pistolhandtaget (16) och fäst med luftinloppskopplingen (21).
5. Applicera dielektriskt fett (44) på det frilagda innerröret i vätskeslangen (101).
6. Kontrollera att muttern (105) är åtdragen på hylshuset (103).
7. Följ stegen i [Provning av pistolens motstånd, page 40](#).



ti19898a

Figure 30 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.
1. Följ stegen i [Förberedelse av pistolen för service, page 49](#).
 2. Följ stegen i [Demontering av pistolhus, page 56](#).

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 40](#). Byt ut kraftaggregatet vid behov. Reparation av omformaren, se [Demontering och byte av omformare, page 58](#).

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 jordremssorna (EE) har kontakt med handtaget. På Smart-modeller linjeras den böjliga 6-ledarkretsens (24) kontakt med sockeln (CS) längst upp på handtaget. Tryck in kontaktpluggen ordentligt i kontakten när du trär in kraftaggregatet/omformaren i handtaget.

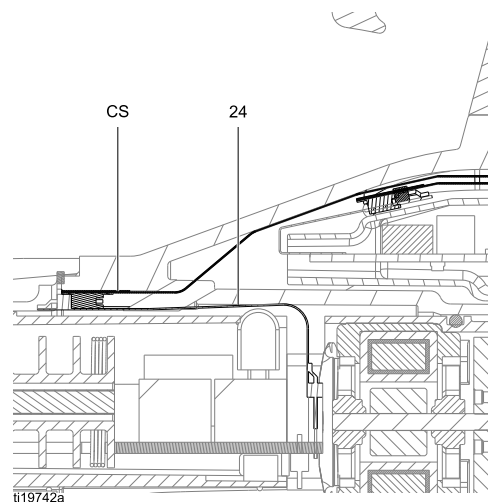


Figure 31 Koppla in den flexibla kretsen

10. Se till att packningen (28*), jordningsfjädern (18) och kraftaggregatfjädern (11a) sitter på plats. Byt ut packningen (28*) om den är skadad. Montera huset (1) på handtaget (16). Se [Montering av pistolhus, page 56](#).
11. Följ stegen i [Provning av pistolens motstånd, page 40](#).

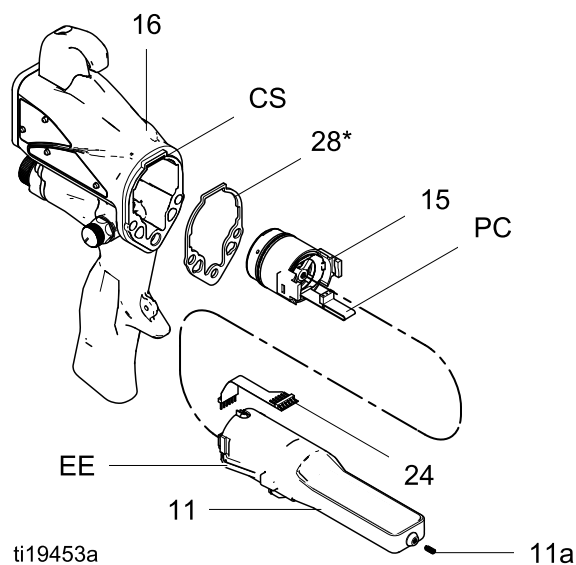


Figure 32 Nätaggregat

Demontering och byte av omformare

Byt ut omformarlagren efter 2 000 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 49](#).
2. Demontera kraftaggregat (11)/omformare (15) och koppla bort omformaren. Se [Demontering och byte av kraftaggregat, page 57](#).
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).

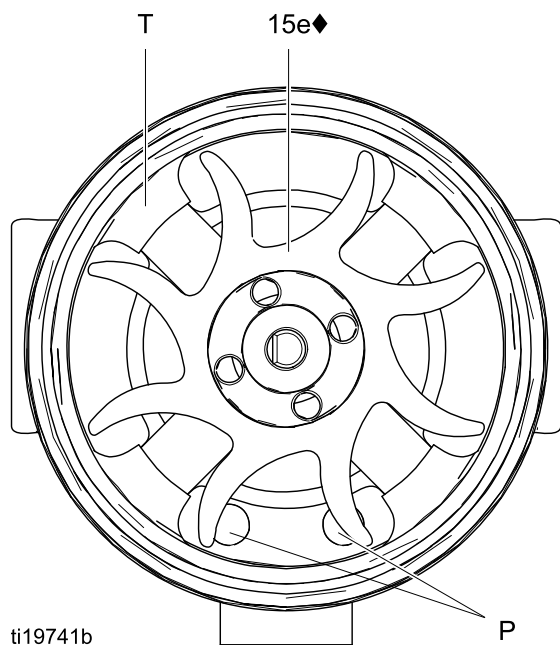


Figure 33 Fläktorientering

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

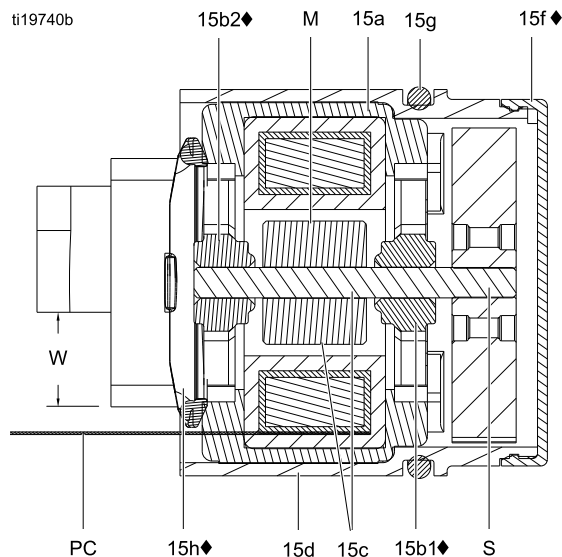


Figure 34 Tvärsnitt av omformaren

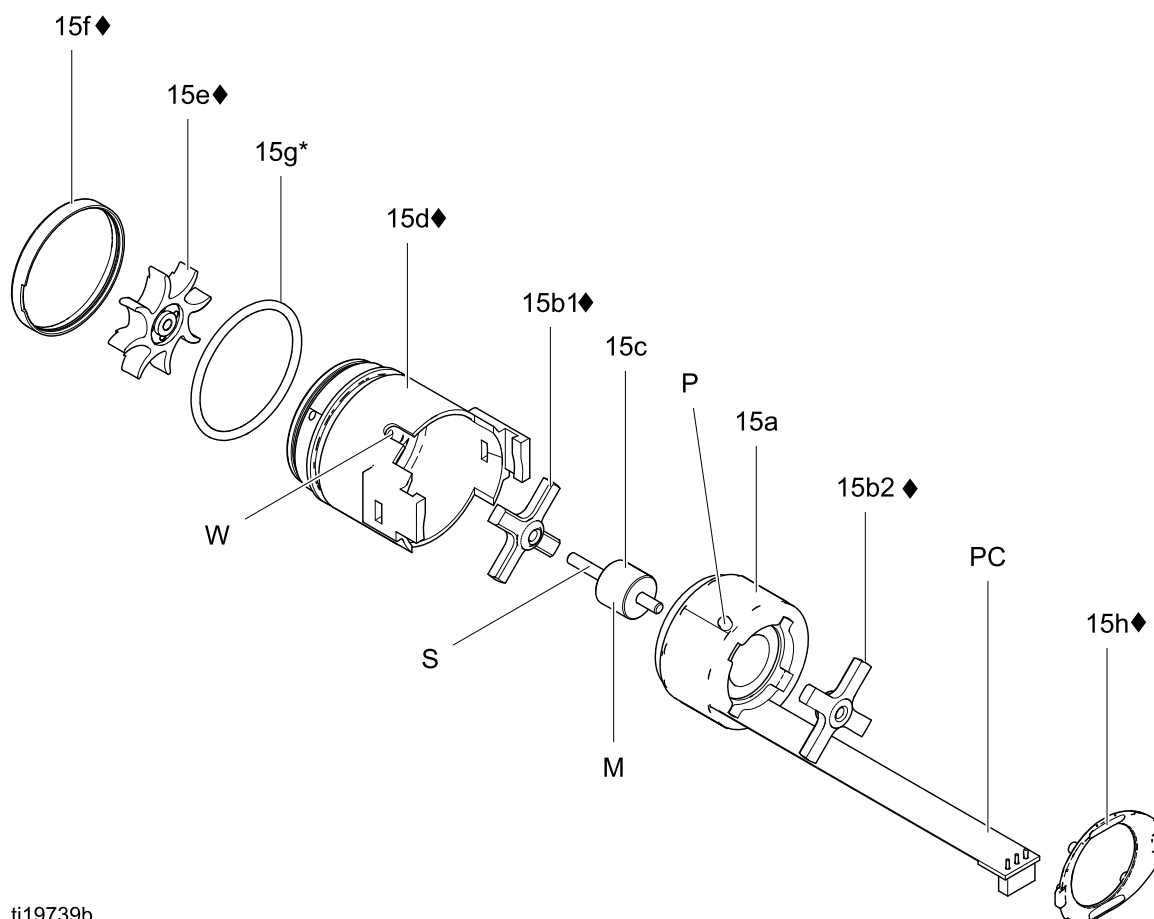
◆28 är ej med i bilden.

OBS!

Repa och skada inte magneten (M) eller axeln (S) för att förhindra skador. 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.

12. Placera lindningen (15a) på arbetsbänken med fläktänden vänd uppåt. Tryck på fläkten (15e♦) på spindelns (S) långa ände. Fläktbladen måste orienteras enligt bilden.
13. 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 fig. [Tvärsnitt av omformaren](#). Kontrollera att riktstiften (P) på lindningen placeras som fig. [Fläktorientering](#).
14. 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.
15. Sätt in spolen i huset (15d♦). Sätt fast den med klämman (15h♦) och se till att flikarna går in i öppningarna i huset.
16. Se till att O-ringen (15g) sitter på plats. Montera locket (15f).
17. Montera omformaren på kraftaggregatet och montera båda i handtaget. Se [Demontering och byte av kraftaggregat, page 57](#).



ti19739b

Figure 35 Omformare

Reparation av fläktluftventilen

1. Följ stegen i [Förberedelse av pistolen för service, page 49](#).
2. Håll med en nyckel på de plana ytorna på ventilhuset (30a) och ta bort det från handtaget (16).

Note

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

3. Ta bort hållringen (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.

Note

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

7. Fetta in ventilgångorna 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 hållringen (30d). Skruva loss ventilspindeln från huset tills den stannar mot hållringen.
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

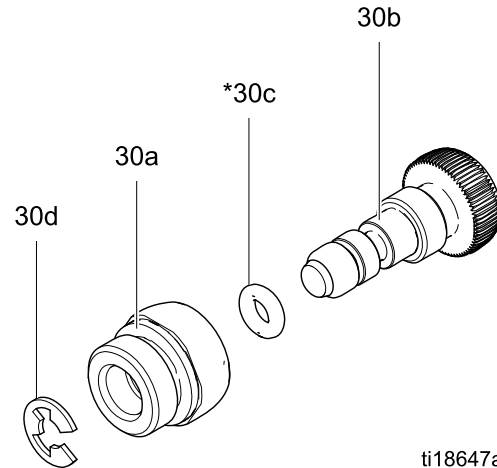


Figure 36 Fläktluftinställningsventil

Reparation av strypventil för sönderdelningsluft

1. Följ stegen i [Förberedelse av pistolen för service](#), [page 49](#).
2. Håll med en nyckel på de plana ytorna på ventilhuset (29a) och ta bort det från handtaget (16).

Note

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

3. Ta bort ventilskافتet (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.

Note

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 ventilskافتet (29e) halvvägs in i ventilkroppen (29b).
9. Passa in spåret (S) i ventilskافتet 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)

Note

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

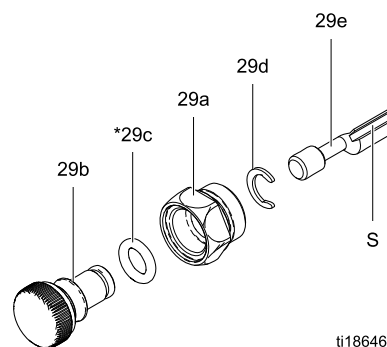


Figure 37 Strypventil för sönderdelningsluft

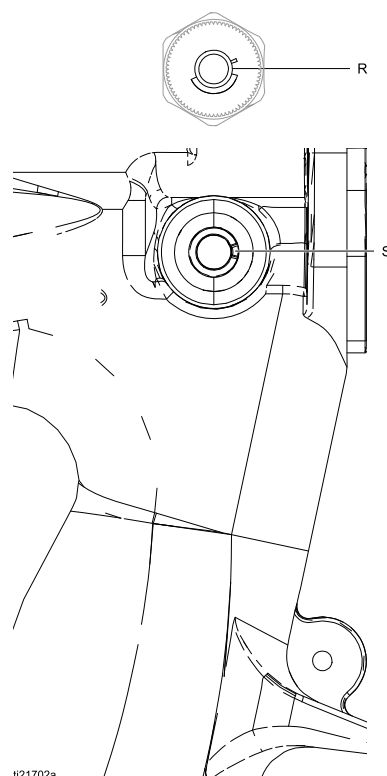


Figure 38 Passa in ventilspindeln

Reparation av ES till-från- och vätskeställningsventil

1. Följ stegen i [Förberedelse av pistolen för service, page 49](#).
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.

Note

Förhöjningen på hållarplattan (26h) måste vända uppåt.

5. Montera tillbaka ventilen. Dra åt skruven (27) till moment 15-25 in-lb (1.7-2.8 Nm).

Note

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

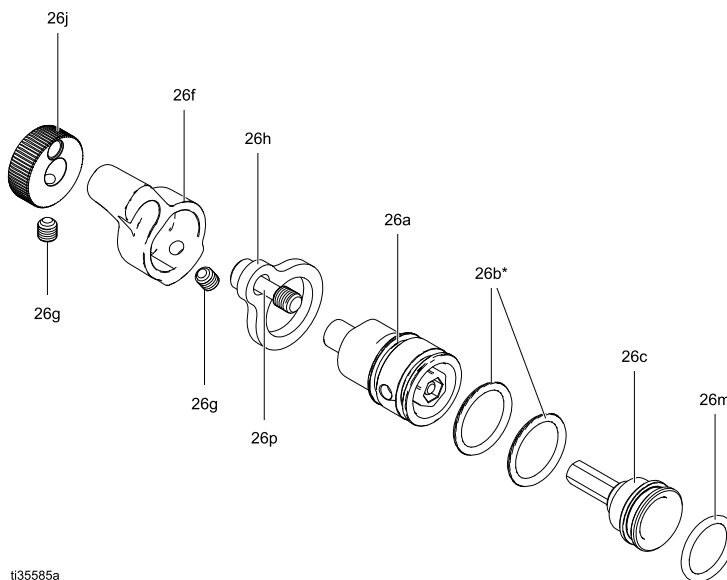


Figure 39 Reparation av ES på-av-ventil, 24N630 och 26A160

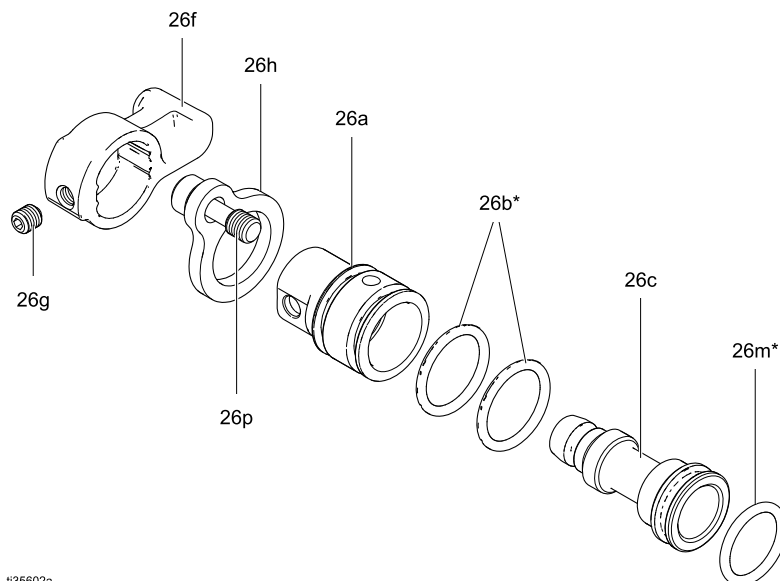
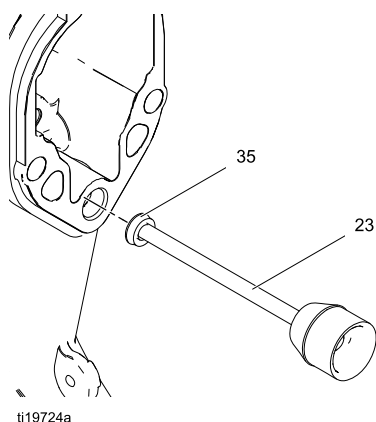


Figure 40 Reparation av ES på-av-ventil, 24N632

Reparation av luftventil

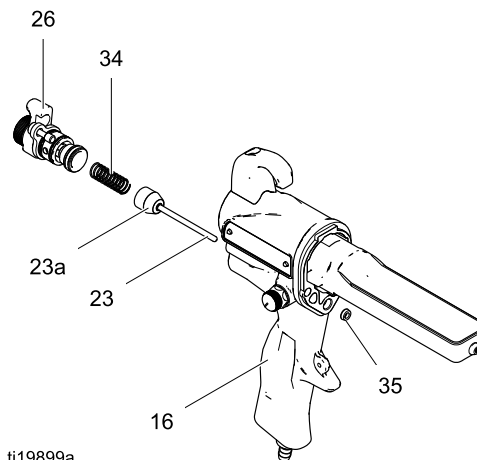
1. Följ stegen i [Förberedelse av pistolen för service, page 49](#).
2. Följ stegen i [Demontering av pistolhus, page 56](#).
3. Ta bort skruvarna (13) och avtryckaren (12).
4. Demontera den gamla ES på/av-ventilen. Se [Reparation av ES till-från- och vätskeinställningsventil, page 62](#).
5. Ta bort 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.



ti19724a

Figure 41 Montera packboxen

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](#).
10. Montera avtryckaren (12) och avtryckarskruvarna (13).
11. Följ stegen i [Montering av pistolhus, page 56](#).



ti19899a

Figure 42 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 49](#).
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 kablaset i urtaget i pistolhandtaget. Montera modulen jäms med bakänden på pistolhandtaget.
8. Skruva i ledskruven (31e), O-ringen (31f) och ES HI/LO-brytaren längst ned till vänster på patronen (31a).
9. Montera de tre återstående skruvarna (31d). Dra åt till moment 0,8–1,0 Nm.

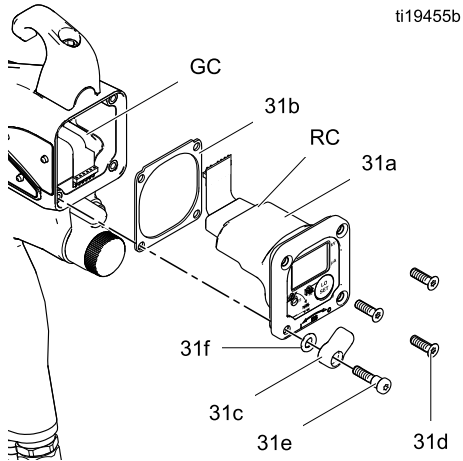


Figure 43 Smart-modul

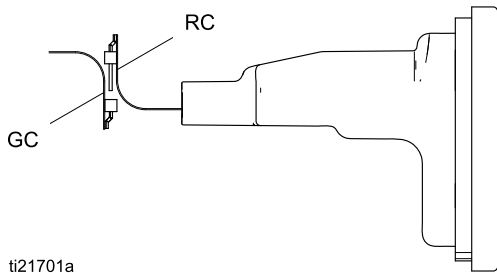


Figure 44 Passa in bandkablarna

Byte av luftsvivel och utblåsventil

1. Följ stegen i [Förberedelse av pistolen för service, page 49](#).

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 (104).
- c. Dra utloppsventilen (19) från handtaget (16). Inspektera o-ringen (19a) och byt ut om så behövs.
- d. Sätt o-ringen (19a*) på utblåsventilen (19). Smörj in o-ringen med ett tunt skikt silikonfritt fett.
- e. Installera utloppsventilen (19) i handtaget (16).
- f. Lägg på gängtätning på översta gängvarven på sviveln (21). Positionera fästet (104) och skruva i sviveln i pistolhandtaget (16). Dra åt till ett vridmoment på 8,4–9,6 N•m (75–85 in-lb).
- g. Se till att muttrarna (102, 105) är åtdragna.
- h. Installera röret (36) och klämman (43).

3. Byte av luftinloppssvivel:

- a. Skruva av sviveln (21) från pistolhandtaget (16). Sviveln är vänstergängad.
- b. Lägg på gängtätning på översta gängvarven på sviveln. Skruva i sviveln i pistolhandtaget. Dra åt till 75–85 in-lb (8.4–9.6 Nm).

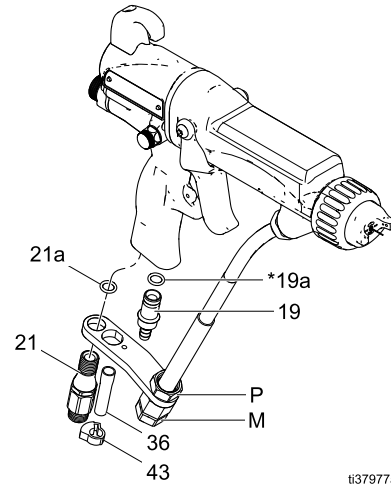


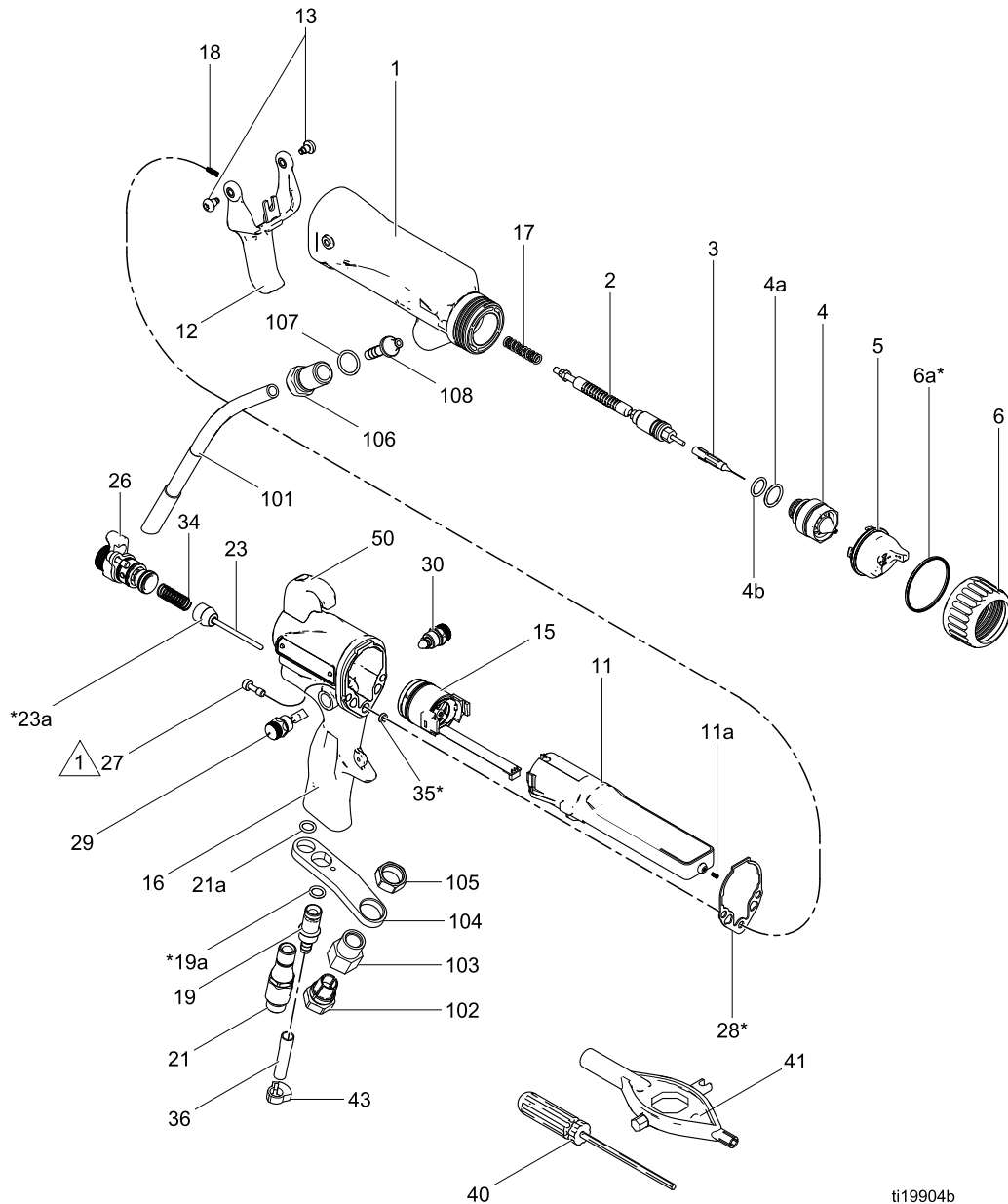
Figure 45 Luftinloppskoppling och luftutblåsventil

Delar

Standard luftsprutningspistol för vattenburna material

Artikelnr. L60T18 60 kV elektrostatisk luftsprutningspistol för vattenburna material, serie D

Inkluderar detaljerna 1-50.



ti19904b

△ 1 Dra åt till 2 Nm.

Artikelnr. L60T18 60 kV elektrostatisk luftsprutningspistol för vattenburna material, serie D

Inkluderar detaljerna 1-50.

Ref. Nej.	Artikelnr.	Beskrivning	Ant.
1	24N667	PISTOLHUS, (inkluderar ref. 28)	1
2	24N655	Se Tätningstång, page 71	1
3	24N652	NÅL, elektrod, svart	1
4	24N616	MUNSTYCKE, 1,5 mm; inkluderar 4a och 4b	1
4a	24N645	O-RING, ledande	1
4b	111507	O-RING; fluoroelastomer	1
5	24N477	LUFTMUNSTYCKE	1
6	24P892	HÅLLARRING; inklusive 6a	1
6a*	198307	PACKBOX, u-kopp; UHMWPE	1
11	24N662	KRAFTAGGREGAT, 60 kV-pistol	1
11a	24N979	FJÄDER	1
12	24N663	AVTRYCKARE	1
13	24A445	SKRUV, avtryckare; 2-pack	1
15	24N664	Se Omformare, page 72	1
16	24P744	HANDTAG; för pistolmodell L60T18	1
17	185111	FJÄDER, spiral	1
18	197624	FJÄDER, spiral	1
19	24P036	LUFTVENTIL	1
19a*	112085	O-RING	1
21	24N626	SVIVEL, luftinlopp; M12 x 1/4 npsm(m); vänstergänga	1
21a	111710	O-ring	1
23	24N633	LUFTVENTIL	1
23a*	276733	TÄTNING, luftventil	1
26	24N630	Se ES till-från- och vätskeinställningsventil, page 73	1
27	24N740	SKRUV, insexskruv; 10-24 x 0,53 tum; rostfritt stål; 2-pack	1
28*	25N921	PACKNING, munstycke	1

▲ *Reservsäkerhetsetiketter, -skyltar och -kort kan fås kostnadsfritt.*

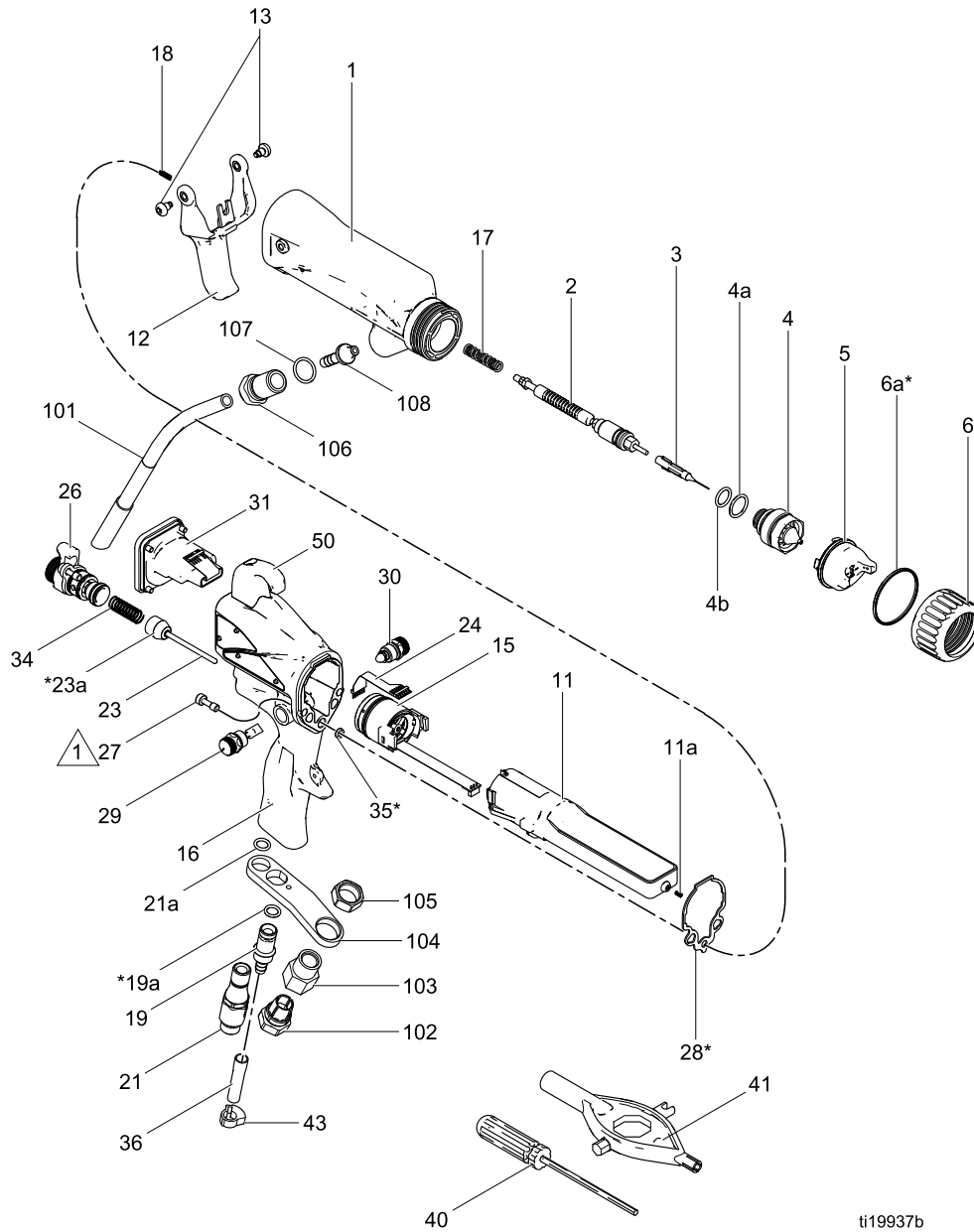
Ref. Nej.	Artikelnr.	Beskrivning	Ant.
29	24T304	Se Strypventil för finfördelningsluft, page 74	1
30	24N634	Se Fläktluftjusteringsventil, page 74	1
34	185116	FJÄDER, spiral	1
35*	188749	PACKBOX	1
36	185103	UTBLÅSRÖR; 1/4T (6 mm) inv. dia. (levereras separat)	1
40	107460	VERKTYG, skruvnyckel, kulände; 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	24N604	PISTOLHÖLJE; 10-pack	1
48▲	186118	VARNINGSSKYLT (ej i bild)	1
50	24N783	KROK; med skruv	1
101		Se Slangar, page 92 .	1
102	198663	HYLSA, för skärmad slang	1
103	185547	HYLSA, för skärmad slang	1
104	197954	FÄSTE, vätskekoppling	1
105	185548	MUTTER	1
106	16N953	PACKNING, munstycke	1
107	102982	O-RING	1
108	16N916	PACKNING, munstycke	1

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


Smart luftsprutningspistol för vattenburna material

Artikelnr. L60M18 60 kV elektrostatisk luftsprutningspistol för vattenburna material, serie D

Inkluderar detaljerna 1-50.



ti19937b

 Dra åt till 2 Nm.

Artikelnr. L60M18 60 kV elektrostatisk luftsprutningspistol för vattenburna material, serie D

Inkluderar detaljerna 1-50.

Ref. Nej.	Artikelnr.	Beskrivning	Ant.
1	24N667	PISTOLHUS, (inkluderar ref. 28)	1
2	24N655	Se Tätningstång, page 71	1
3	24N652	NÅL, elektrod, svart	1
4	24N616	MUNSTYCKE, 1,5 mm; inkluderar 4a och 4b	1
4a	24N645	O-RING, ledande	1
4b	111507	O-RING; fluoroelastomer	1
5	24N477	LUFTMUNSTYCKE	1
6	24P892	HÅLLARRING; inklusive 6a	1
6a*	198307	PACKBOX, u-kopp; UHMWPE	1
11	24N662	KRAFTAGGREGAT, 60 kV-pistol	1
11a	24N979	FJÄDER	1
12	24N663	AVTRYCKARE	1
13	24A445	SKRUV, avtryckare; 2-pack	1
15	24N664	Se Omformare, page 72	1
16	24P742	HANDTAG, smart; för pistolmodell L60M18	1
17	185111	FJÄDER, spiral	1
18	197624	FJÄDER, spiral	1
19	24P036	LUFTVENTIL	1
19a*	112085	O-RING	1
21	24N626	SVIVEL, luftinlopp; M12 x 1/4 npsm(m); vänstergänga	1
21a	111710	O-ring	1
23	24N633	LUFTVENTIL	1
23a*	276733	TÄTNING, luftventil	1
24	245265	KRETS, böjlig	1
26	24N630	Se ES till-från- och vätskeställningsventil, page 73	1
27	24N740	SKRUV, insexskruv; 10-24 x 0,53 tum; rostfritt stål; 2-pack	1
28*	25N921	PACKNING, munstycke	1

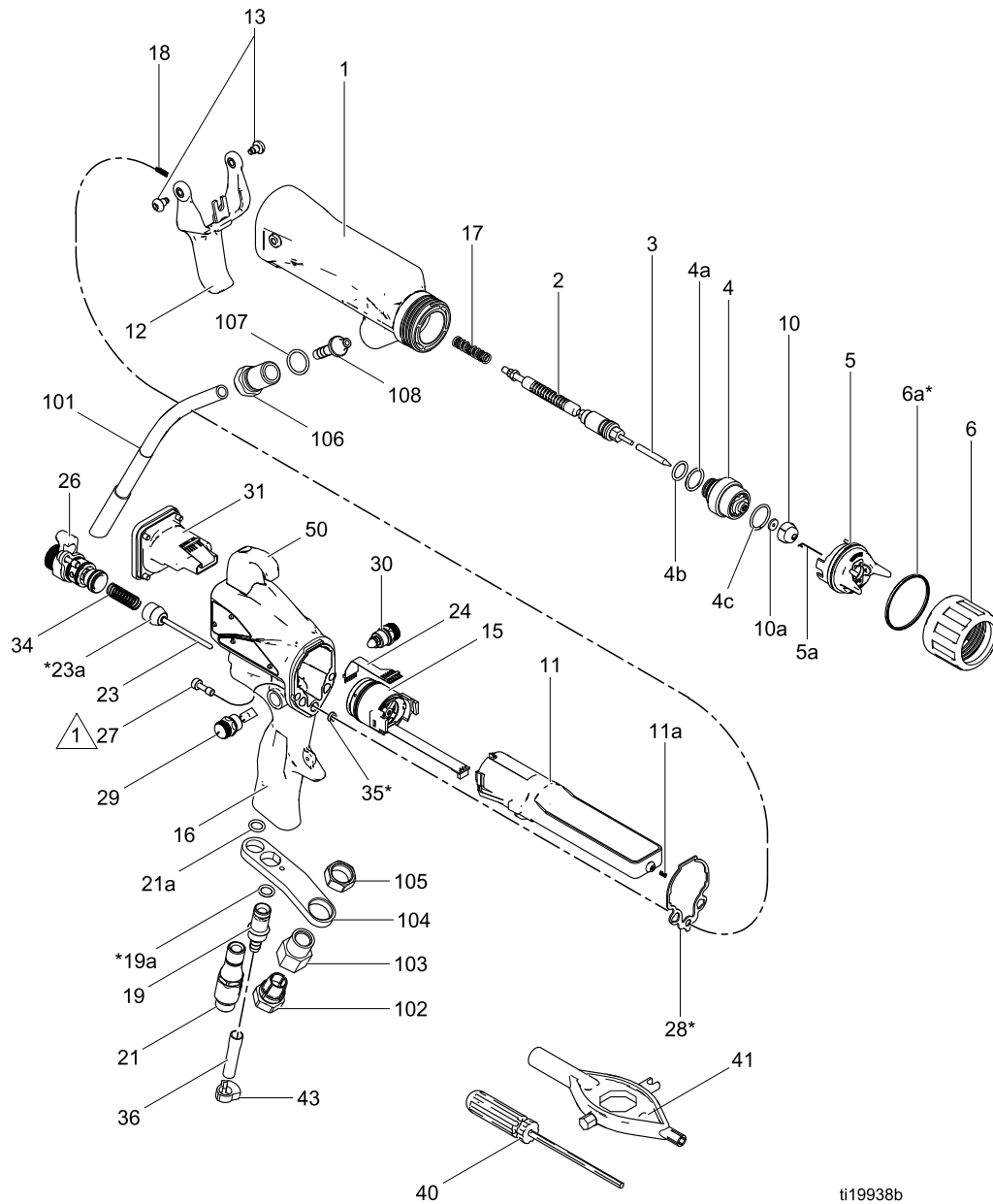
▲ *Reservsäkerhetsetiketter, -skyltar och -kort kan fås kostnadsfritt.*


Ref. Nej.	Artikelnr.	Beskrivning	Ant.
29	24T304	Se Strypventil för finfördelningsluft, page 74	1
30	24N634	Se Fläktluftjusteringsventil, page 74	1
31	24N756	Se Smart-modul, page 75	1
34	185116	FJÄDER, spiral	1
35*	188749	PACKBOX	1
36	185103	UTBLÅSRÖR; 1/4" (6 mm) inv. dia. (levereras separat)	1
40	107460	VERKTYG, skruvnyckel, kulände; 4 mm (levereras separat)	1
41	276741	KOMBINATIONSVERTYK (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	24N604	PISTOLHÖLJE; 10-pack	1
48▲	186118	VARNINGSSKYLTT (ej i bild)	1
50	24N783	KROK; med skruv	1
101		Se Slangar, page 92.	1
102	198663	HYLSA, för skärmad slang	1
103	185547	HYLSA, för skärmad slang	1
104	197954	FÄSTE, vätskekoppling	1
105	185548	MUTTER	1
106	16N953	PACKNING, munstycke	1
107	102982	O-RING	1
108	16N916	PACKNING, munstycke	1

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

Smart luftsprutningspistol för formsläppmedel

Artikelnr. L60M19 60 kV, elektrostatisk luftsprutningspistol för formsläppmedel, serie D



 Dra åt till 2 Nm.

ti19938b

Artikelnr. L60M19 60 kV, elektrostatisk luftsprutningspistol för formsläpmedel, serie D

Ref. Nej.	Artikelnr.	Beskrivning	Ant.
1	24N667	PISTOLHUS, (inkluderar ref. 28)	1
2	24N655	Se Tätningstång, page 71	1
3	24N749	NÅL	1
4	24N748	MUNSTYCKE, säte; inkluderar 4a-4c	1
4a	24N645	O-RING, ledande	1
4b	111507	O-RING; fluoroelastomer	1
4c	24P893	O-RING, ledande	1
5	24N727	Se Luftlock, page 75	1
5a	24N643	ELEKTROD; 5-pack	1
6	245790	HÅLLARRING; inklusive 6a	1
6a*	198307	PACKBOX, u-kopp; UHMWPE	1
10	AEMxxx AEFxxx	MUNSTYCKE; väljs av kunden; inkluderar detalj 27a	1
10a	183459	PACKNING, munstycke	1
11	24N662	KRAFTAGGREGAT, 60 kV-pistol	1
11a	24N979	FJÄDER	1
12	24N663	AVTRYCKARE	1
13	24A445	SKRUV, avtryckare; 2-pack	1
15	24N664	Se Omformare, page 72	1
16	24P741	HANDTAG, smart	1
17	185111	FJÄDER, spiral	1
18	197624	FJÄDER, spiral	1
19	24P036	LUFTVENTIL	1
19a*	112085	O-RING	1
21	24N626	SVIVEL, luftinlopp; M12 x 1/4 npsm(m); vänstergånga	1
21a	111710	O-ring	1
23	24N633	LUFTVENTIL	1
23a*	276733	TÄTNING, luftventil	1
24	245265	KRETS, böjlig	1
26	24N630	Se ES till-från- och vätskeställningsventil, page 73	1
27	24N740	SKRUV, insexskruv; 10-24 x 0,53 tum; rostfritt stål; 2-pack	1

▲ *Reservsäkerhetsetiketter, -skyltar och -kort kan fås kostnadsfritt.*

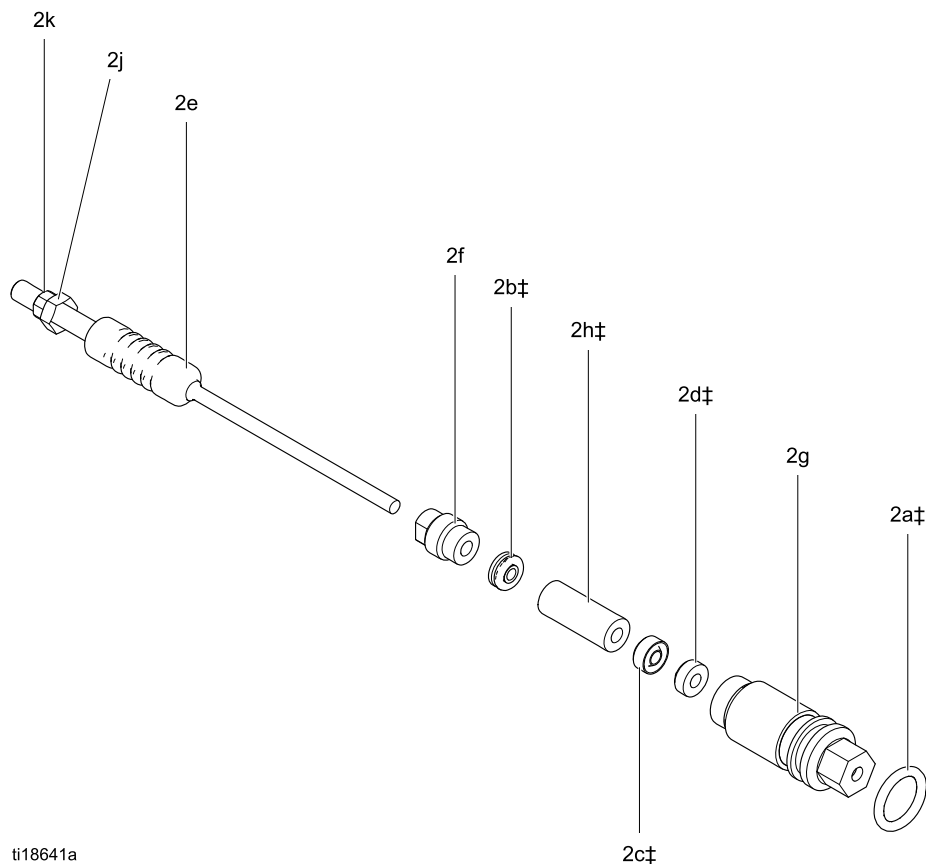
Ref. Nej.	Artikelnr.	Beskrivning	Ant.
28*	25N921	PACKNING, munstycke	1
29	24N792	JUSTERINGSVENTIL FÖR FINFÖRDELNINGSLUFT	1
30	24N634	Se Fläktluftjusteringsventil, page 74	1
31	24N756	Se Smart-modul, page 75	1
34	185116	FJÄDER, spiral	1
35*	188749	PACKBOX	1
36	185103	UTBLÅSRÖR; 1/4" (6 mm) inv. dia. (levereras 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	24N604	PISTOLHÖLJE; 10-pack	1
48▲	186118	VARNINGSSKYLT (ej i bild)	1
50	24N783	KROK; med skruv	1
101		Se Slangar, page 92.	1
102	198663	HYLSA	1
103	185547	HYLSHUS	1
104	197954	FÄSTE, vätskekoppling	1
105	185548	MUTTER	1
106	16N953	PACKNING, munstycke	1
107	102982	O-RING	1
108	16N916	PACKNING, munstycke	1

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

Tätningstång

Artikelnr. 24N655 tätningstång

Inkluderar artiklar 2a-2k



ti18641a

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	24N703	TÄTNINGSSTÅNG, (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

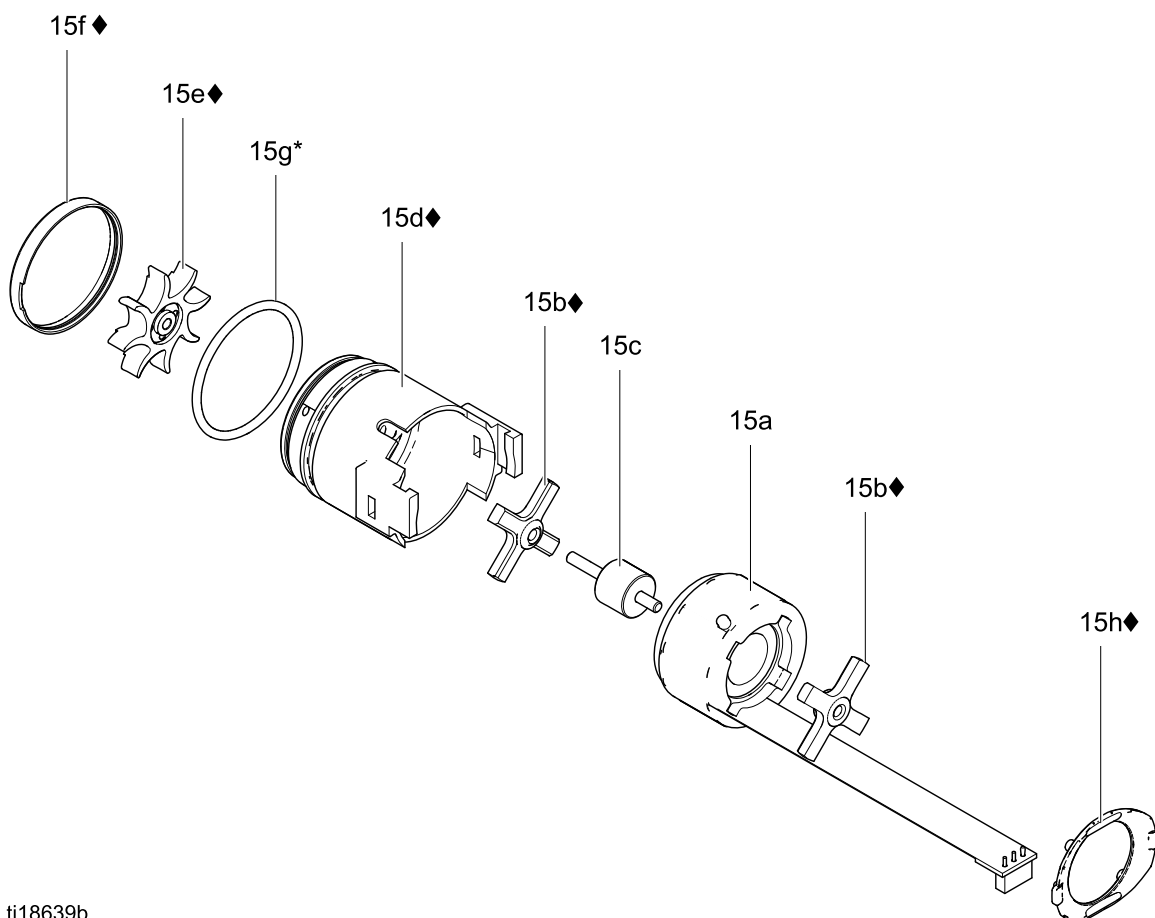
‡ Dessa detaljer ingår i reservdelssats 24N790 för reparation av vätsketätningarna (beställ separat).

♦ 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♦	— — —	KÅPA, 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).

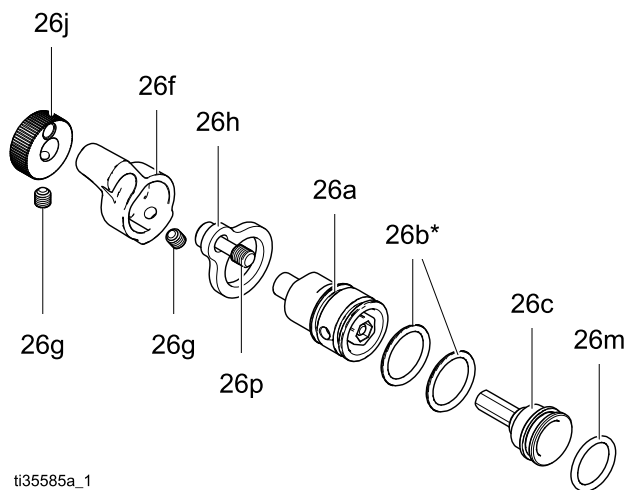
♦ Dessa artiklar ingår i axellagersats 24N706 (beställ separat).

Delar betecknade med — — — är inte tillgängliga separat.

ES till-från- och vätskeinställningsventil

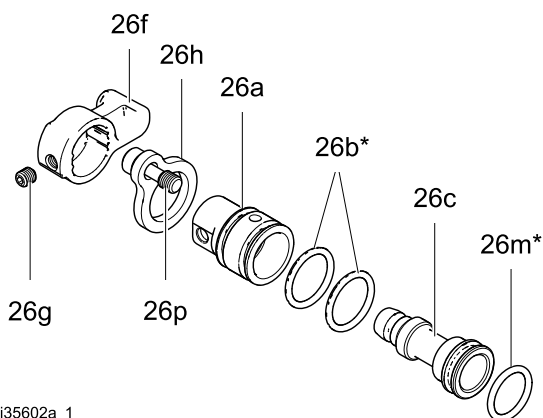
Artikelnr. 24N630 ES till-från- och vätskeinställningsventil

Artikelnr. 26A160 ES till-från-stryppventil och vätskeinställningsventil



ti35585a_1

Artikelnr 24N630 ES-strömbrytar- och fast flödesventil



ti35602a_1

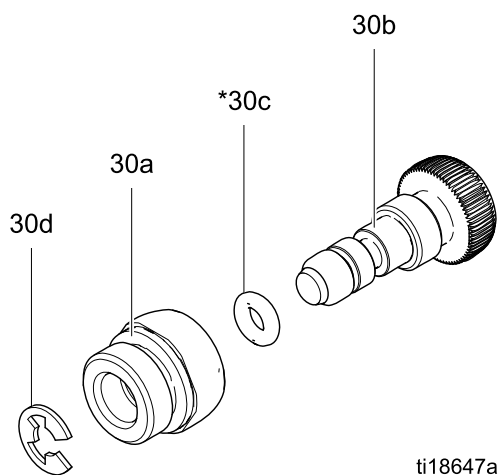
Ref. nr.	Artikelnr.	Beskrivning	Ant.
26a	— — —	VENTILHUS; svart för standardmodell 24N630, blå för begränsad modell 26A160	1
	— — —	VENTILHUS; modell 24N632	1
26b*	15D371	O-RING	2
26c	— — —	KOLV, ventil	1
26f	24N649	SPAK, ES-strömbrytare; inkluderar 26g; modell 24N630 och 36A160	1
	24N650	SPAK, ES-strömbrytare; inkluderar 26g; modell 24N632	1
26g	— — —	LÅSSKRUV, insexhuvud	2
26h	24N631	FÄSTPLATTA	1
26j	24N648	VRED, reglering, vätska; inkluderar 26g; modell 24N630 och 36A160	1
	25E767	VRED, reglering, vätska; blått; inkluderar 26g; modell 24N630 och 36A160	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)



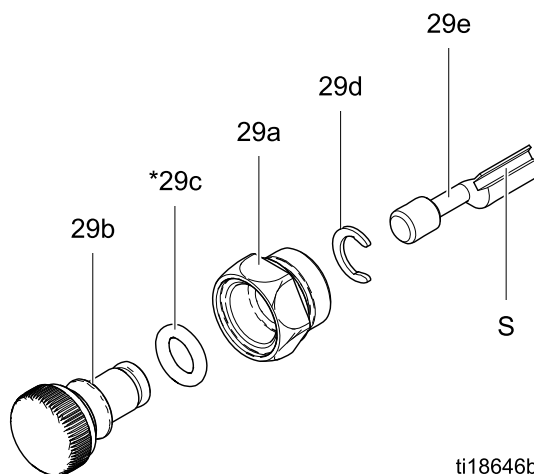
Ref. nr.	Artikelnr.	Beskrivning	Ant.
30a	— — —	VENTILMUTTER	1
30b	— — —	VENTILSKAFT	1
30c*	111504	O-RING	1
30d	24N646	HÅLLARRING; 6-pack	1

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

Delar betecknade med — — — är inte tillgängliga separat.

Strypventil för finfördelningsluft

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



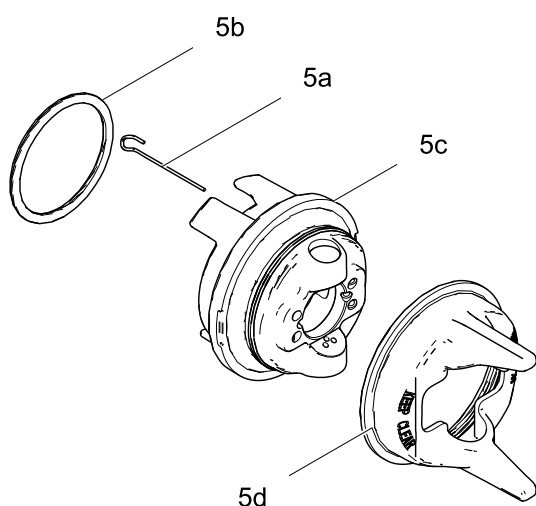
Ref. nr.	Artikelnr.	Beskrivning	Ant.
29a	— — —	VENTILHUS	1
29b	— — —	VENTILKROPP	1
	— — —	VENTILKROPP; endast rundsprutning	1
29c*	111516	O-RING	1
29d	118907	LÅSRING	1
29e	— — —	VENTILSKAFT	1
29f	— — —	VRED, skaf; endast rundsprutning	1
29g	— — —	LÅSSKRUV, vred; endast rundsprutning	1

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

Delar betecknade med — — — är inte tillgängliga separat.

Luftlock

Artikelnr 24N727, luftmunstycke



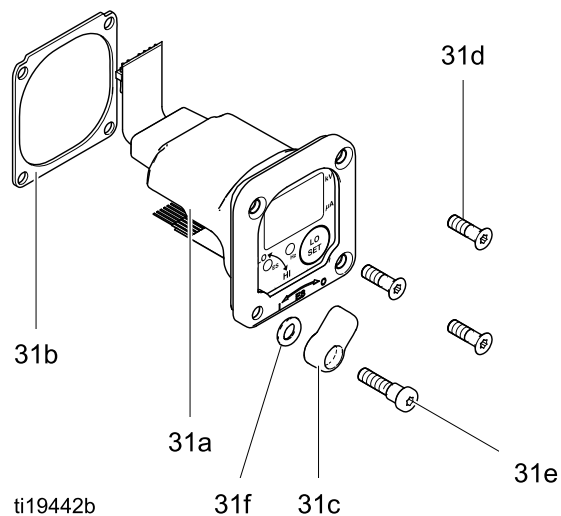
ti20147a

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

Delar betecknade med — — — är inte tillgängliga separat.

Smart-modul

Artikelnr. 24N756, Smart-modul



ti19442b

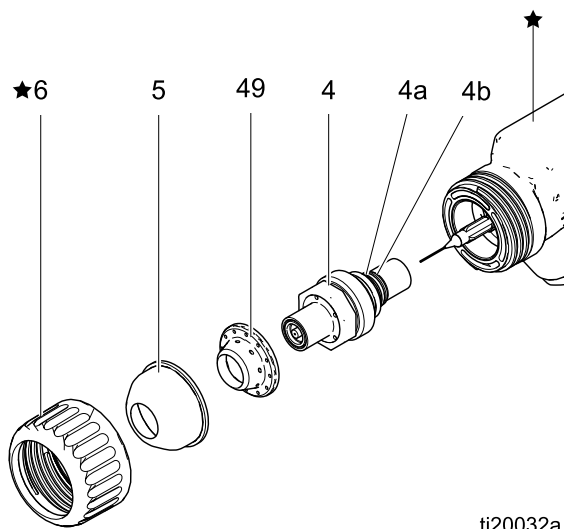
Ref. Nr.	Artikelnr.	Beskrivning	Ant.
31a	— — —	KASSETT	1
31b	24P433	PACKNING	1
31c	24N787	BRYTARE, ES HI/LO	1
31d♦	— — —	SKRUV	3
31e♦	— — —	LEDSCRUV	1
31f	112319	O-RING	1

Delar betecknade med — — — är inte tillgängliga separat.

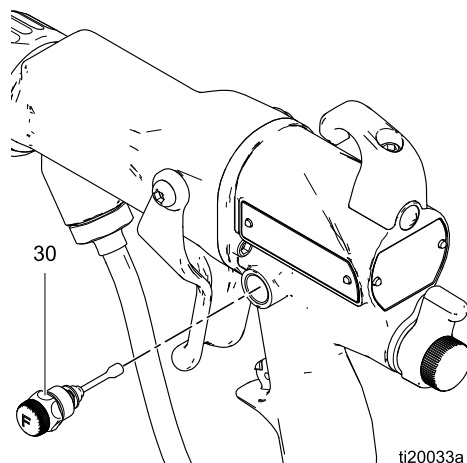
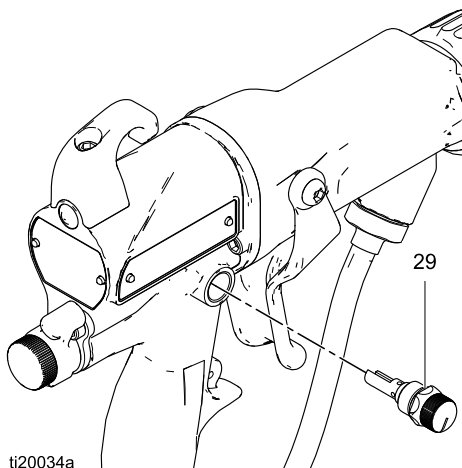
♦ Dessa delar ingår i skruvsatsen för Smart-modulen 24N757 (beställ separat).

Rundsprutningsenhet

Artikelnr. 24N318 stor sprutbild



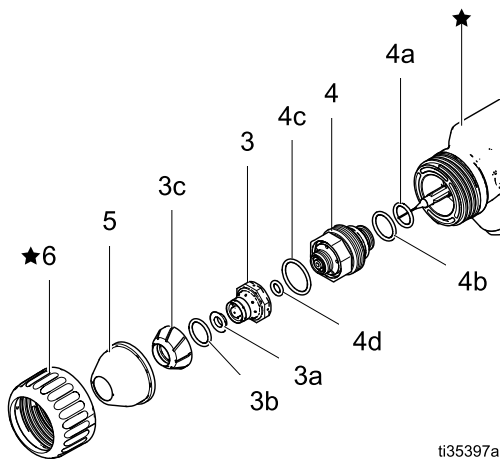
Artiklar märkta med ★ visas för referens och ingår inte i satsen.



Ref. nr.	Artikelnr.	Beskrivning	Ant.
4	24N729	MUNSTYCKE, rundsprutande; inkluderar 4a och 4b. Se Tabell för val av vätskemunstycke, page 78.	1
4a	24N645	O-RING, ledande	1
4b	111507	O-RING; fluoroelastomer	1
5	24N731	LUFTMUNSTYCKE, rundsprutning. Se Guide för val av luftmunstycke, page 81.	1
29	24N733	STRYPVENTIL FÖR FINFÖRDELNINGSLUFT, rundsprutning	1
30	24N732	JUSTERINGSVENTIL FÖR FLÄKTLUFT, rundsprutning	1
49	24N730	DIFFUSOR, rundsprutning.	1

Artikelnr 25N836 liten sprutbild

Artikelnr 25N837 medelstor sprutbild






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
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

Vätskemunstycken

Tabell för val av vätskemunstycke

				
Följ Tryckavlastningsprocedur, page 34 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	
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 standardytskikt, 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)		

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

Note

Vätsketrycken mäts vid inloppet på sprutpistolen.





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

Table 12 . Hålstorlek munstycke = 0,55 mm (0,022 tum)

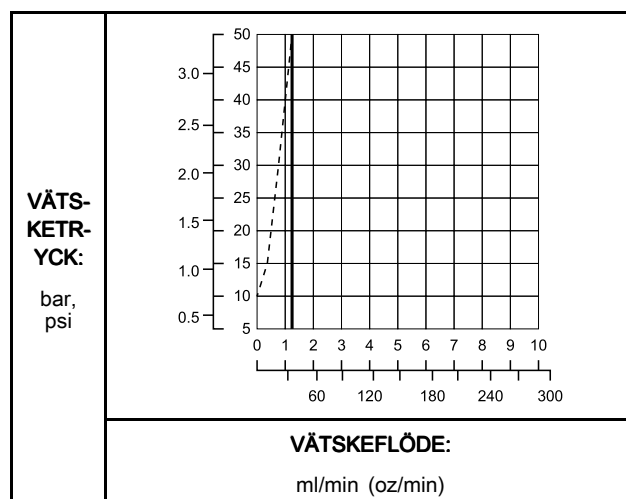


Table 13 . Hålstorlek munstycke = 0,75 mm (0,030 tum)

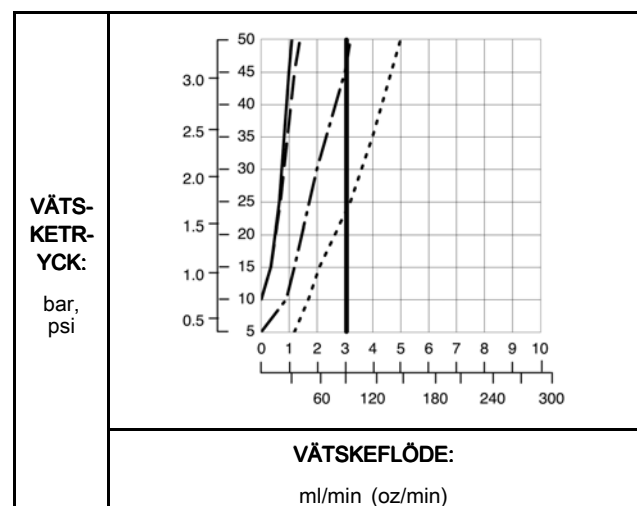


Table 14 . Hålorlek munstycke = 1,00 mm (0,040 tum)

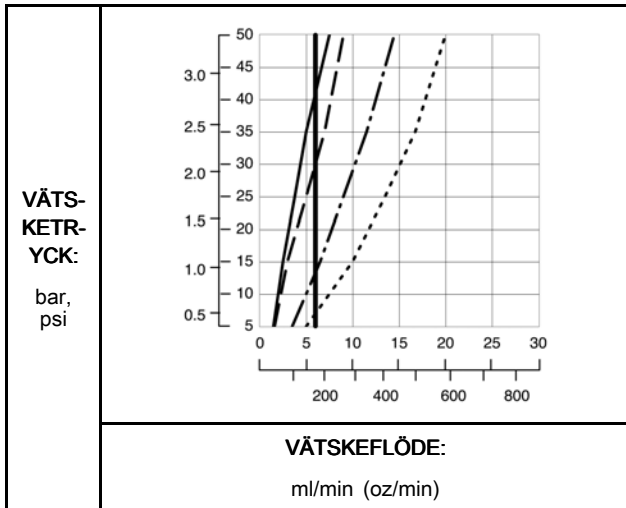


Table 17 . Hålorlek munstycke = 1,8 mm (0,070 tum)

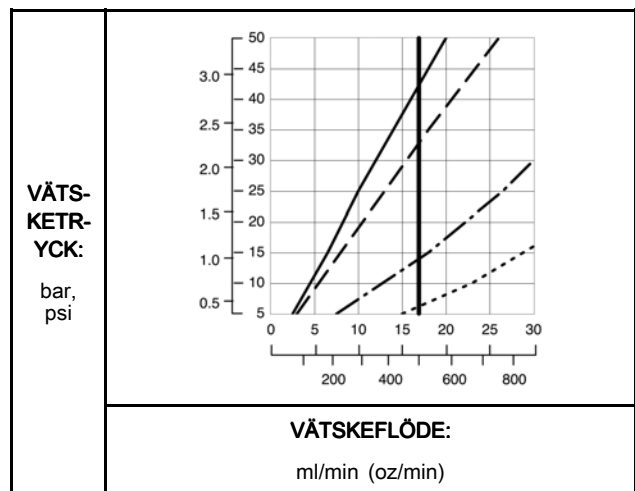


Table 15 . Hålorlek munstycke 1,2 mm (0,047 tum)

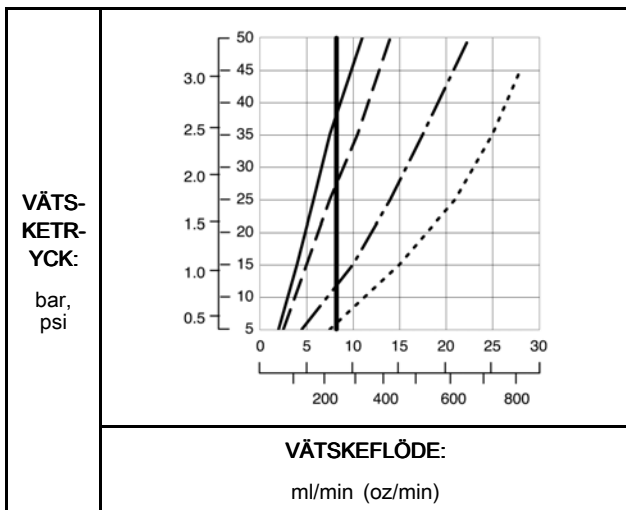


Table 18 Hålorlek munstycke = 2,0 mm (0,080 tum)

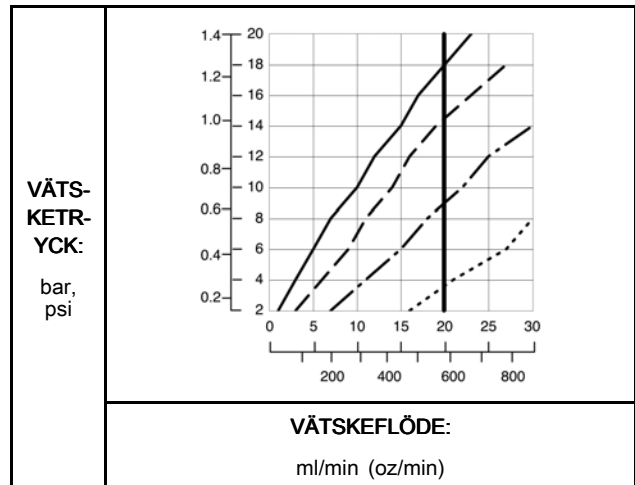
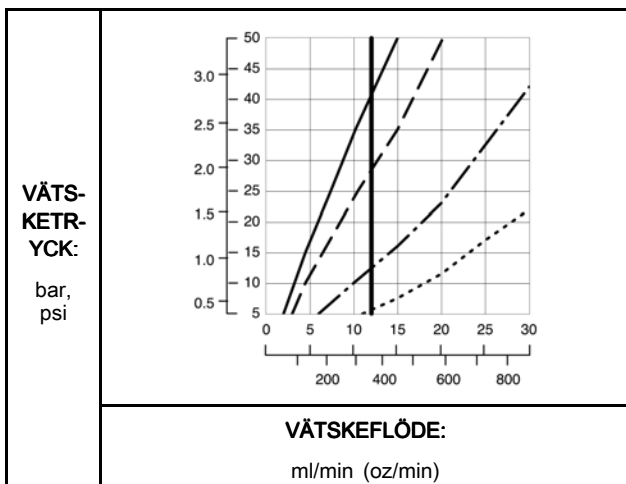


Table 16 Hålorlek munstycke = 1,5 mm (0,059 tum)



Luftmunstycken

Guide för val av luftmunstycke



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.

Note

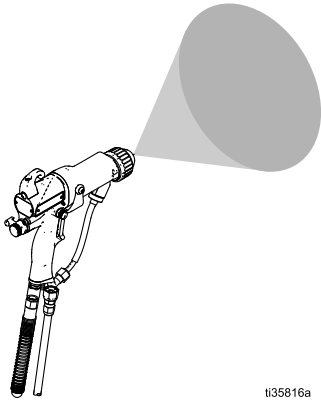
Sprutbildsformer och längder beror på materialet.

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

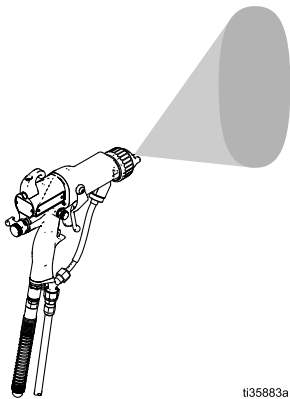
Mönsterform

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

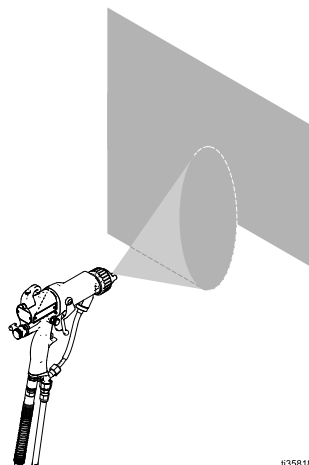
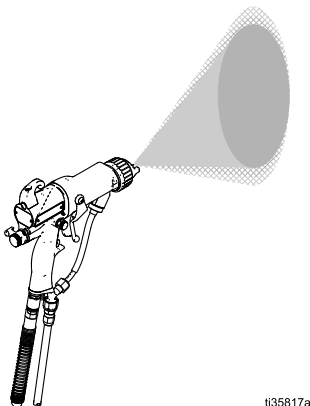
- **Runda sprutbilder** ger ett virvlande, långsamt, runt och konformat mönster som ger ett utmärkt ytskikt och utmärkt överföringseffektivitet.



- **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.



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



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. Används ofta i vattenburna tillämpningar.
24W479	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. Används ofta i vattenburna tillämpningar.
24N276	Blå		
24N277	Röd		
24N278	Grön		
24N274	Svart	Kort sprutbild	Kortare sprutbild, optimerad för målning med överlappande omgångar.

Luftmunstycken med allmän sprutbild: Specifikationer

Ar- tikelnr.	Färg	Beskrivning	Mönster- form	Nominell sprutbild- slängd tum (mm)	Rekommenderad vätskeviskositet*	Rekommenderade produktions- shastigheter**	Fin- fördel- ning	Ren- het
24N477	Svart	Standard	Rundad ände	15-17 (381-432)	Låg till medelhög	Standard	Bäst	God
24W479	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 cc/min till 500 cc/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	Mjuskprutning	För målning av små delar med låg vikt med långsam sprutbildsörelse. 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	Mjuskprutning	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

*Vätskeviskositet i centipoise (cp) vid 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 cc/min till 500 cc/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)

***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

Ar- tikelnr.	Färg	Beskrivning	Mönster- form	Nominell sprutbilds- diameter tum (mm)	Rekommenderad vätskeviskositet*	Rekommenderade produktions- hastigheter**	Fin- ördel- ning	Ren- het
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. 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 cc/min till 500 cc/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

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.



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

Table 19 Luftmunstycke 24N477, 24W279, 24N279, 24N376 och 24N438

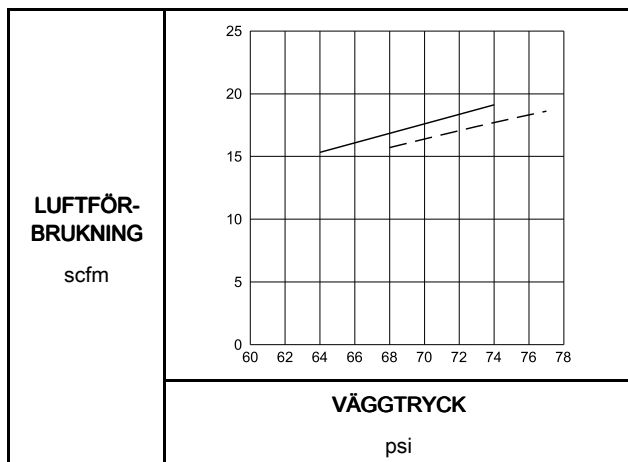


Table 21 Luftmunstycke 25E670 och 25E671

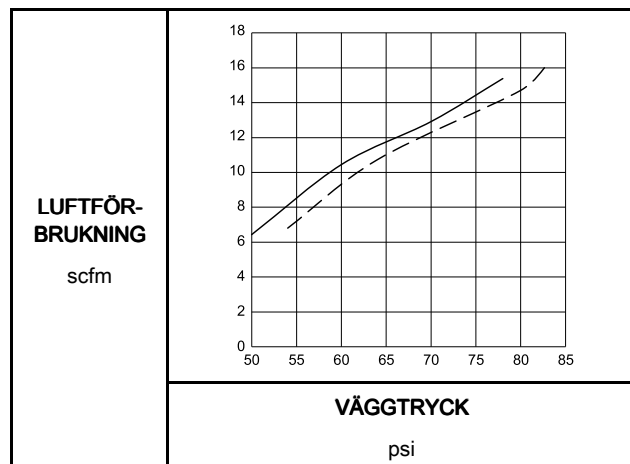
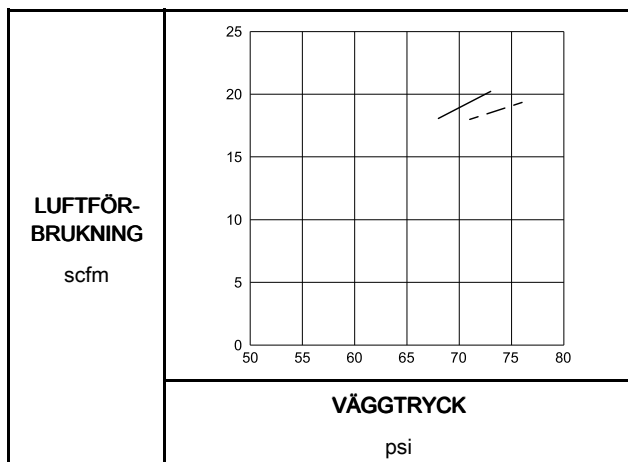


Table 20 Luftmunstycke 24N274, 24N275 och 24N439



Note

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 24](#).

25E671: Fläktventil öppnad två varv från stängt läge. Finfördelningsventil öppnad ett varv från stängt läge i enlighet med inställningarna för HVLP-pistol. Se [Förbereda en HVLP-pistol, page 25](#).

Munstycksvaltabell (endast modell L60M19 MRG)

AEM finsprutningsmunstycken

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

Hål- storlek tum (mm)	Flöde fl oz/min (l/min)		Största mönsterbredd vid 12 tum (305 mm) tum (mm)							
	vid 600 psi (4,1 MPa, 41 bar)	vid 1000 psi (7,0 MPa, 70 bar)	2-4 (50- 100)	4-6 (100- 150)	6-8 (150- 200)	8-10 (200- 250)	10-12 (250- 300)	12-14 (300- 350)	14-16 (350- 400)	16-18 (400- 450)
			Sprutmunstycke							
0.007 (0.178)	4.0 (0.1)	5.2 (0.15)	107	207	307					
0.009 (0.229)	7.0 (0.2)	9,1 (0.27)		209	309	409	509	609		
0.011 (0.279)	10.0 (0.3)	13,0 (0.4)		211	311	411	511	611	711	811
0.013 (0.330)	13,0 (0.4)	16,9 (0.5)		213	313	413	513	613	713	813
0.015 (0.381)	17,0 (0.5)	22,0 (0.7)		215	315	415	515	615	715	815
0.017 (0.432)	22,0 (0.7)	28.5 (0.85)		217	317	417	517	617	717	
0.019 (0.483)	28,0 (0.8)	36.3 (1.09)			319	419	519	619	719	
0.021 (0.533)	35,0 (1.0)	45,4 (1.36)				421	521	621	721	821
0.023 (0.584)	40,0 (1.2)	51,9 (1.56)				423	523	623	723	823
0.025 (0.635)	50,0 (1.5)	64,8 (1.94)				425	525	625	725	825
0.029 (0.736)	68,0 (1.9)	88.2 (2.65)								829
0.031 (0.787)	78,0 (2.2)	101,1 (3.03)				431		631		831
0.033 (0.838)	88,0 (2.5)	114.1 (3.42)								833
0.037 (0.939)	108,0 (3.1)	140,0 (4.20)							737	
0.039 (0.990)	118,0 (3.4)	153,0 (4.59)					539			

* Munstyckena provas med vatten.

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

AEF-förmunstycken för ytfinish

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

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

Hål- storlek tum (mm)	Flöde fl oz/min (l/min)		Största mönsterbredd vid 12 tum (305 mm) tum (mm)					
	vid 600 psi (4,1 MPa, 41 bar)	vid 1000 psi (7,0 MPa, 70 bar)	6-8 (150- 200)	8-10 (200-250)	10-12 (250-300)	12-14 (300-350)	14-16 (350-400)	16-18 (400-450)
			Sprutmunstycke					
0.008 (0.203)	5,6 (0.17)	7,7 (0.22)				608		
0,010 (0.254)	9,5 (0.28)	12,5 (0.37)	310	410	510	610	710	810
0.012 (0.305)	12.0 (0.35)	16.0 (0.47)	312	412	512	612	712	812
0.014 (0.356)	16.0 (0.47)	21.0 (0.62)	314	414	514	614	714	814
0.016 (0.406)	20.0 (0.59)	26.5 (0.78)		416	516	616	716	
* Munstyckena provas med vatten.								
Färgutflöde (Q) vid andra tryck (P) kan beräknas med formeln: $Q = (0,041) (QT)$ där QT = vätskeutflöde (liter/min) vid 4,1 Mpa (4 bar) från tabellen ovan för vald hålstorlek.								

Munstycken för rundsprutning

Använd konverteringssats för rundsprutning 24N391 för att omvandla pistolen till en pistol med rund sprutbild. Se handbok 3A2499.

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

Reservdelssatser och tillbehör

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

Pistol tillbehör

Allmänna tillbehör

Artikelnr.	Beskrivning
105749	Rengöringsborste
111265	Smörjmedel utan silikon, 113 g (4 uns)
116553	Dielektriskt fett. 30 ml (1 oz)
24N604	Pistolöverdrag (ask med 10)
24N758	Displayhöljen. Håller Smart-displayen ren. Paket om 5.

Tillbehör för avtryckare och handtag

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)

Adapter- och kopplingstillbehör

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

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 Till och vätskereglingsventil. När den här ventilen är installerad är elektrostatiken alltid på när lufttryck tillförs till pistolen. Vätskereglning är möjligt. Måste användas tillsammans med kulventilen 224754 installerad vid pistolens luftinlopp. 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

Artikelnr.	Beskrivning
24P172	Snabbjusterande fläktventil för snabbt byte av fläktstorlek
25N919	Snabbjusterande fläktventil med fjäderretur

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.

Operatörsutrustning

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

Skyltar

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

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.

Artikelnr.	Beskrivning
24N529	Pistolspolboxadapter för 40 kV-pistoler. För ombyggnad av befintliga pistolspolboxar till att klara Pro Xp-pistoler. Se handbok 309227.
24P312	Pistolvävtsats. För ombyggnad av befintliga pistolvävttar till att klara Pro Xp-pistoler. Se handbok 308393.

Artikelnr.	Beskrivning
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.

Testutrustning

Artikelnr.	Beskrivning
241079	Megohmmeter. 500 V-utgång, 0,01-2000 Mohm. Används för mätning av jordkrets och pistolmotstånd. Ej för riskmiljöer.
245277	Testfixtur, högspänningssond och kV-mätare. Används för att prova pistolens elektrostatiska spänning samt omformarens och strömförsörjningens skick vid service. Se handbok 309455.

Slangar

Jordade tryckluftslangar

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

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

Artikelnr.	Beskrivning
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)

Vätskeslangar

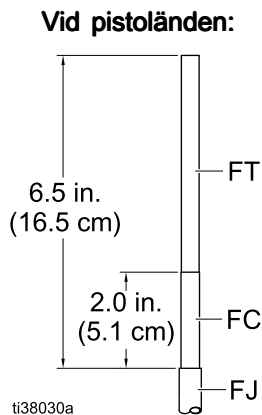
0,7 MPa (7,0 bar, 100 psi) maximalt arbetstryck

1/4" (6 mm) innerdiameter

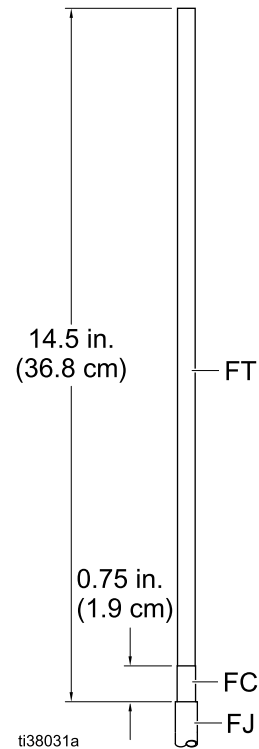
Artikelnr.	Beskrivning
För pistolmodell L60T18, L60M18, L60M19; inkluderar 102–108	
Endast för WB100	
24M732	Slang för vattenburna material, 7,6 m (25 fot)
25N916	Slang för vattenburna material, 15,2 m (50 fot)
Endast för HydroShield	
25R002	Slang för vattenburna material, 7,6 m (25 fot)
25R003	Slang för vattenburna material, 11 m (36 fot)
25R004	Slang för vattenburna material, 15 m (50 fot)
25R005	Slang för vattenburna material, 23 m (75 fot)
25R006	Slang för vattenburna material, 31 m (100 fot)

Montering och reparation av vätskeslang

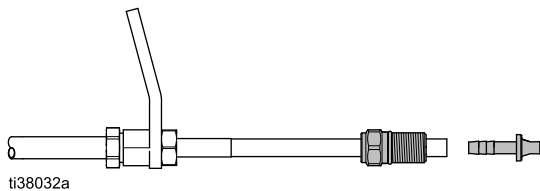
Gracos skärmade slang för vattenburet material består av tre skikt. En yttre mantel (FJ), ett ledande skikt (FC) och ett innerrör av FEP (FT). Slangen måste skalats till de mått som finns angivna i var ände.



Vid isolationssystemet:
(WB 100, HydroShield)



När slangen skalats, sätt fast pistolfästet och avlastningskopplingen löst åt det håll som visas.



Skjut inloppskopplingen över slangen och tryck sedan in den hullingsförsedda kopplingen tills den ligger an mot ansatsen.

OBS!

Var försiktig så att du inte skär in i innerröret (FT) på slangen när du skalar den. Knäckar och skär i FEP-röret får slangen att gå sönder i förtid.

Beläggingsmaterialens antändbarhet

Enligt SS-EN 50059

Från Physikalisch-Technische Bundesanstalt, Braunschweig, Tyskland, 26 juni 2019.

Allmänt

Brand- och explosionsskyddet i sprutsystem kan förenklas avsevärt när ytmaterial med låg andel lösningsmedel och hög flampunkt används (vanligen vattenbaserade färger), förutsatt att molnet med beläggingsmaterial kan anses vara oantändligt. Grundlig forskning har visat att antändligheten för färgmoln varierar beroende på beläggingsmaterialens sammansättning, ingredienserna utgörs vanligen av vatten, lösningsmedel och fasta ämnen. Följande klassifikation har bestämts:

Oantändliga beläggingsmaterial

Beläggingsmaterial från denna grupp har följande sammansättning:

$$[\% \text{H}_2\text{O}] > 1, 70 + [\% \text{LM}] + 0,96 \times [\% \text{ORG}], \text{ (alla i vikt-\%)}$$

där

H₂O: vatten;

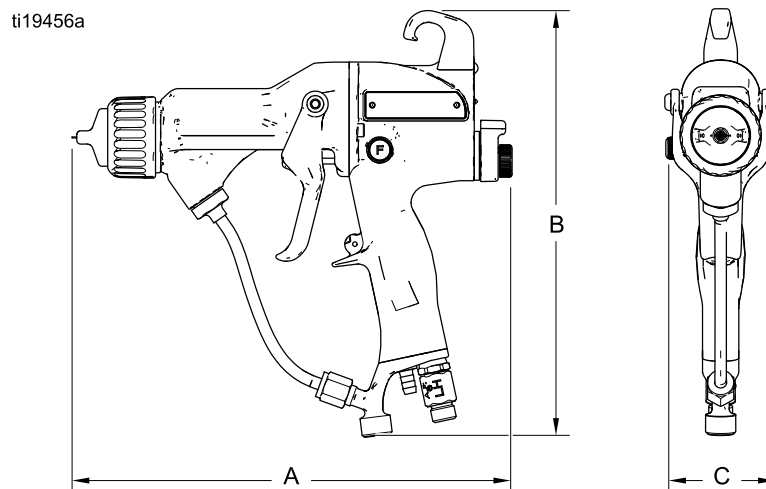
LM: hela vätskefasen, inklusive vätskor med en flampunkt över 60 °C och de vätskor som **inte** finns angivna i säkerhetsdatabladet, och i så fall är hela vätskefasen antändlig i sprutat tillstånd;

ORG: fast fas som är antändlig i sprutat tillstånd (antändliga oorganiska eller organiska fasta ämnen) inklusive sådana fasta ämnen som har en antändlig oorganisk eller organisk beläggning.

Oantändliga beläggingsmaterial fungerar som vatten i vätskefasen och i sprutat tillstånd. Om spol- och förtunningsvätskor också tillhör denna kategori krävs inget explosionsskydd. Beläggingsmaterial ur denna grupp klassificeras som oantändliga vätskor.

Brandsläckningsutrustning krävs inte för sprutsystem som hanterar beläggingsmaterial som klassificerats som oantändliga. Detta berör dock inte brandskyddet på övergripande nivå. Även dessa beläggingsmaterial kan bli antändliga på nytt när de har torkat delvis. Vattenbaserade beläggingsmaterial fattar dessutom eld om de utsätts för kraftig brand som startat av annan orsak, och utgör därför viss brandbelastning.

Dimensioner



Pistolmodell	A tum (mm)	B tum (mm)	C tum (mm)	Vikt utan fäste, g (oz)
L60T18	10.5 (267)	8.9 (226)	2.4 (61)	21.7 (617)
L60M18	10.5 (267)	9.6 (244)	2.4 (61)	24.2 (687)
L60M19	10.8 (274)	9.7 (246)	2.4 (61)	22.2 (628)

Tekniska specifikationer

Pro Xp 60 WB-pistol		
	USA	Metriskt
Maximalt vätskearbetsstryck	100 psi	0,7 MPa, 7,0 bar
Maximalt arbetsstryck för luft	100 psi	0,7 MPa, 7,0 bar
Minsta lufttryck vid pistolintaget	45 psi	0,32 MPa, 3,2 bar
Luftförbrukning för pistol Erfordrat luftflöde för turbin Område för totalt luftflöde under normala sprutningsförhållanden	6 scfm 15–20 scfm	170 l/min 425–565 l/min
Maximal drifttemperatur, vätska	120°F	48°C
Kortslutningsström	125 mikroampere	
Utspänning	L60T18: 60 kV L60M18 och L60M19: 30–60 kV	
Ljudeffekt (uppmätt 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)
Luftanslutning	1/4 NPSM (hane) vänstergånga	
Vätskeanslutning	Specialkoppling för Gracos slang för vattenburna material.	
Delar som kommer i kontakt med vätska	Pistol: Rostfritt stål, PEEK, UHMWPE, fluoroelastomer, acetal, nylon, polyetylen, volframtråd Slang för vattenburna material: FEP	

Proposition 65, Kalifornien

BOENDE I KALIFORNIEN

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

Graco Pro Xp garanti

Graco garanterar att all utrustning som beskrivs i detta dokument, och som är tillverkad av Graco och bär dess namn, är fri från material- och tillverkningsfel vid tidpunkten för försäljningen till den ursprungliga köparen. Med undantag för särskilda, utökade eller begränsade garantiåtaganden som utges av Graco, åtar sig Graco att under en tolv månadersperiod från inköpsdatumet reparera eller byta ut delar som av Graco befins 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 tillverkares garanti. Graco kommer inom rimliga gränser att hjälpa köparen med att lämna anspråk rörande överträdelser 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 häri, 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 3A7504

Gracos huvudkontor: Minneapolis

International Offices: Belgium, China, Japan, Korea

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

Copyright 2021, Graco Inc. Alla Gracos produktionsanläggningar är registrerade enligt ISO 9001.

www.graco.com

Revision A, september 2021