

## Pro Xp™ elektrostatisk

332054K

## luftsprutpistol

SV

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

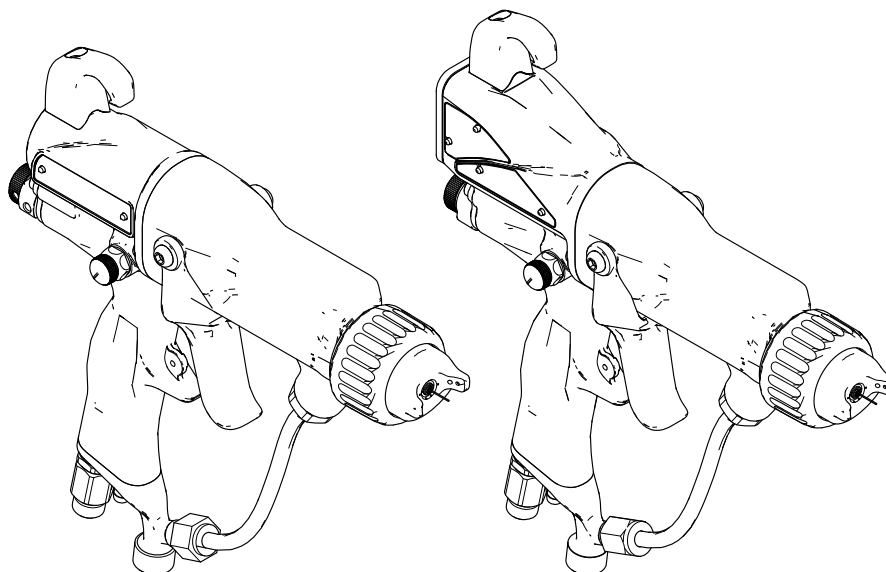


### Viktiga säkerhetsföreskrifter

Den här utrustningen kan utgöra en risk om den inte används i enlighet med informationen i den här manualen. Läs alla meddelanden och föreskrifter i handboken. Spara anvisningarna.

*0,7 MPa (7,0 bar, 100 psi) maximalt  
vätskearbetstryck  
0,7 MPa, 7,0 bar (125 psi) maximalt  
arbetstryck*

*Modellartikelnummer och  
godkännandeinformation finns på  
sidan 3.*



t118635a

# Contents

Modeller.....	3	Montering av pistolhus .....	42
Varningar .....	4	Demontering och byte av kraftaggregat .....	43
Översikt .....	7	Demontering och byte av omformare .....	44
Så fungerar den elektrostatiska sprutpistolen .....	7	Demontering och byte av vätskeslang .....	46
Reglage, indikatorer och komponenter .....	8	Reparation av mönsterluftventil .....	47
Smart-pistoler .....	9	Reparation av strypventil för sönderdelningsluft .....	48
Installation.....	15	Reparation av ES till-från- och vätskeinställningsventil.....	49
Varningsskylt .....	15	Reparation av luftventil .....	50
Ventilera sprutboxen .....	15	Byte av Smart-modul .....	51
Tryckluftledning .....	16	Byte av luftsvivel och utblåsventil .....	52
Vätskemätning .....	16	Delar.....	53
Förberedelser.....	18	Standard luftsprutningspistol.....	53
Checklista, pistolinställningar .....	18	Rundsprutningsenhet .....	55
Jordning .....	21	Standard luftsprutningspistol med hög ledningsförmåga .....	56
Kontroll av pistolens jordning .....	25	Smart luftsprutningspistol med hög ledningsförmåga .....	58
Mät vätskans resistivitet.....	26	Smart luftsprutningspistol .....	60
Kontrollera vätskans viskositet .....	26	Tätningstång .....	62
Renspola innan utrustningen används .....	26	Montering av omformare.....	63
Riktlinjer för nötande material .....	26	ES till-från- och vätskeinställningsventil.....	64
Drift .....	27	Mönsterluftinställningsventil .....	65
Anvisningar för tryckavlastning.....	27	Strypventil för sönderdelningsluft .....	65
Start.....	27	Smart-modul .....	66
Nedstängning .....	27	Rör med hög ledningsförmåga .....	67
Skötsel.....	28	Luftlock och vätskemunstycken .....	68
Renspolning .....	28	Tabell för val av vätskemunstycke.....	68
Rengör pistolen dagligen .....	29	Prestandadiagram för vätskemunstycken .....	68
Daglig skötsel .....	30	Valtabell, luftlock.....	70
Elektriska tester.....	31	Luftförbrukningstabeller .....	70
Provning av pistolens motstånd.....	31	Reservdelssatser, handböcker och tillbehör .....	73
Provning av motståndet i kraftaggregatet .....	32	Pistol tillbehör .....	73
Test av elektrodens motstånd .....	32	Operatörsutrustning .....	74
Felsökning .....	33	Systemtillbehör .....	74
Felsökning sprutmönster .....	33	Testutrustning .....	74
Felsökning.....	34	Slangar .....	75
Elektrisk felsökning .....	35	Mått .....	76
Reparation .....	37	Tekniska data .....	77
Förberedelse av pistolen för service .....	37		
Byte av luftlock och munstycke .....	38		
Byte av elektrod .....	39		
Demontering av vätsketätningstång .....	40		
Reparation av tätningstång .....	40		
Demontering av pistolhus .....	42		

# Modeller

Artikelnr.	kV	Munstycke			Standarddisplay	Smartavla	Standardfärger	Hög ledningsförmåga/högt slitage	Ökad överföringseffektivitet
		1,5 mm	1,2 mm	Rundsprutning					
L40T10	40	✓			✓		✓		
L40T13	40	✓			✓			✓*	
L40T14	40	✓			✓		✓		✓
L40T15	40	✓			✓			✓	✓
L40T16	40	✓			✓			✓	
L60T10	60	✓			✓		✓		
L60T11	60			✓	✓		✓		
L60T12	60		✓		✓		✓		
L60T13	60	✓			✓			✓*	
L60T16	60	✓			✓			✓	
L60M10	60	✓				✓	✓		
L60M12	60		✓			✓	✓		
L60M16	60	✓				✓		✓	
L85T10	85	✓			✓		✓		
L85T16	85	✓			✓			✓	
L85M10	85	✓				✓	✓		
L85M16	85	✓				✓		✓	

\* Används med standardmunstycke på 1,5 mm



II 2 G

EEx 0.24 mJ T6

FM12ATEX0068







EN 50050-1

Ta 0 °C – 50 °C




# Varningar

Föreskrifterna nedan gäller för installation, drift, jordning, skötsel och reparation av utrustningen. Utopstecknet anger allmänna varningar och farosymbolerna anger specifika risker i samband med åtgärden. När dessa symboler visas i handbokens text eller på varningsetiketter hänvisas till dessa varningar. Symboler gällande varning för specifika produkter som inte finns med i det här avsnittet kan finnas i texten i den här handboken där de är tillämpliga.

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



# VARNING

 	<p><b>RISKER MED TRYCKSAT UTRUSTNING</b> 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"> <li>• Stäng av all utrustning och följ <b>Tryckavlastningsproceduren</b> när du avslutar sprutningen/utmatningen och innan utrustningen rengörs, kontrolleras och innan service utförs.</li> <li>• Dra åt alla vätskeanslutningar före sprutning.</li> <li>• Kontrollera slangar, rör och kopplingar dagligen. Byt ut slitna och skadade delar omedelbart.</li> </ul>
 	<p><b>RISKER MED PLASTDETALJER OCH RENGÖRINGSMEDEL</b> Många lösningsmedel kan förstöra plastdelar och gör att de slutar fungera, vilket kan leda till allvarlig personskador eller materiella skador.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Använd enbart vattenbaserade lösningsmedel som lämpar sig för rengöring av plast vid rengöring av strukturella eller tryckutsatta plastdelar.</li> <li>• Se avsnittet <b>Tekniska data</b> i den här och alla andra handböcker för utrustning. Läs igenom vätske- och lösningsmedelstillverkarens materialsäkerhetsdatablad och rekommendationer.</li> </ul>
	<p><b>GIFTIGA VÄTSKOR ELLER ÅNGOR</b> Giftiga vätskor och ångor kan orsaka svåra, till och med dödliga, skador om de stänker på hud eller i ögon, inandas eller sväljs.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Läs materialsäkerhetsdatabladen där specifika risker med de vätskor som används beskrivs.</li> <li>• Förvara farliga vätskor i godkända behållare och bortskaffa dem i enlighet med gällande föreskrifter.</li> </ul>
	<p><b>PERSOHLIG SKYDDSUTRUSTNING</b> Bär lämplig skyddsutrustning i arbetsområdet för att undvika allvarliga skador, inklusive ögonskador, hörselskador, inandning av giftiga gaser och brännskador. I skyddsutrustningen ska minst följande ingå:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Skyddsglasögon och hörselskydd.</li> <li>• Andningsskydd, skyddskläder och handskar enligt rekommendationerna från vätske- och lösningsmedelstillverkaren.</li> </ul>

# VARNING



## RISKER VID FELAKTIG ANVÄNDNING

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

- Använd inte systemet om du är trött eller påverkad av alkohol eller droger.
- Överskrid inte maximalt arbetstryck eller märktemperatur för den komponent i systemet som har lägst gräns. Se avsnittet **Tekniska data** i alla handböcker.
- Använd vätskor och lösningsmedel som är kemiskt förenliga med materialen i delar i kontakt med vätskan. Se avsnittet **Tekniska data** i alla handböcker. Läs igenom färg- och lösningsmedelstillverkarens varningar. Begär att få ett materialsäkerhetsdatablad med fullständig information om materialet från distributören eller återförsäljaren.
- Lämna inte arbetsområdet medan utrustningen är igång eller under tryck.
- Stäng av all utrustning och utför **Tryckavlastningsproceduren** när utrustningen inte används.
- Kontrollera utrustningen dagligen. Reparera eller byt ut slitna eller skadade delar omedelbart och använd endast originalreservdelar från tillverkaren.
- Ändra inte och bygg inte om utrustningen. Ändringar och ombyggnad kan upphäva myndighetsgodkännanden och orsaka säkerhetsrisker.
- Kontrollera att all utrustning har de egenskaper som krävs och är godkänd för den driftmiljö som den ska användas.
- Använd endast utrustningen för det ändamål den är avsedd för. Kontakta Graco-distributören för upplysningar.
- Dra slangar och kablar på avstånd från passager, skarpa kanter, rörliga delar eller varma ytor.
- Knäck inte slangen, böj den inte kraftigt och dra inte i slangen för att flytta maskinen.
- Låt inte barn och djur befinna sig inom arbetsområdet.
- Följ alla gällande säkerhetsföreskrifter.

# Översikt

## Så fungerar den elektrostatiska sprutpistolen

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

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

## Reglage, indikatorer och komponenter

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

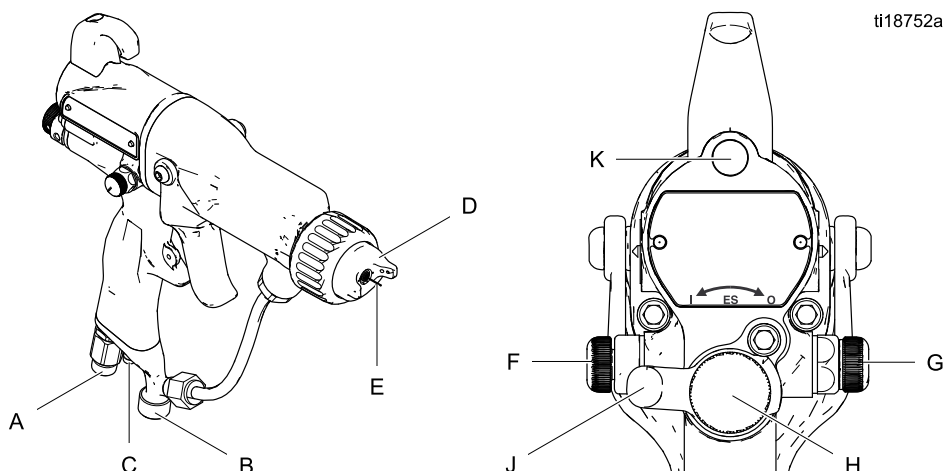


Figure 1 Översikt

Komponent	Beskrivning	Funktion
A	Sviveluftintag	1/4 npsm(m), vänstergängad för Gracos jordade luftmatningsslang.
B	Vätskeintag	3/8 npsm(m) till vätskematningsslang.
C	Turbinluftutlopp	Räfflad för medföljande utloppslang.
D	Luftlock och munstycke	Tillgängliga storlekar anges i <a href="#">Luftlock och vätskemunstycken, page 68</a> .
E	Elektrodnål	Laddar vätskan elektrostatiskt.
F	Fläktluftinställningsventil	Justerar sprutmönstrets bredd och form. Kan användas för att minska mönsterbredden.

Komponent	Beskrivning	Funktion
G	Strypventil för sönderdelningsluft	Stryper luftflöde genom luftlocket. Ersätt med (medföljande) plugg om så önskas.
H	Vätskerogleringsratt	Justerar vätskeflödet genom att begränsa nålens rörelse. Använd endast vid små flöden för att minska slitaget.
J	ES på-avventil	Slår på (I) eller av (O) den elektrostatiska delen.
K	ES-indikator (endast standardpistol, se <a href="#">Driftläge, page 9</a> beträffande Smart-pistol)	Tänd när ES är på (I). Färgen anger omformarfrekvensen. Se indikatorlamptabellen i <a href="#">Checklista, pistolinställningar, page 18</a> .



## Smart-pistoler

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

- Driftläge
- Diagnosläge

### Driftläge

#### Stapeldiagram

Se Fig. 2 och tabell 1 på sidan 10. 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 35](#).

#### Hz-indikator

Hz-indikatorn fungerar på samma sätt som ES-indikatorn på standardpistoler. Indikatorlamporna visar omformarens hastighet och har tre färger:

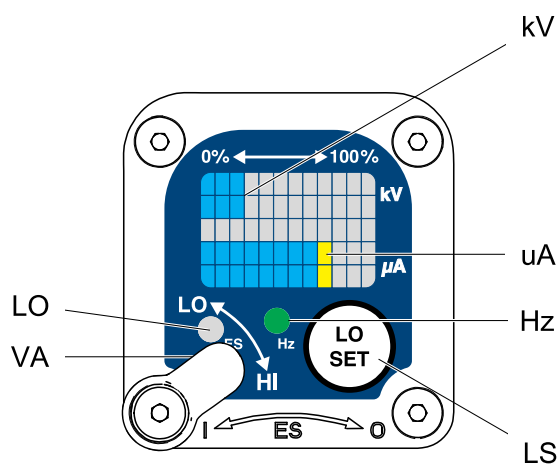
- Grönt anger att omformarens hastighet är korrekt.
- Om indikatorn blir gul efter en sekund ska luftrycket ökas.
- Luftrycket är för högt om indikatorn växlar till röd efter en sekund. Sänk luftrycket tills indikatorn blir grön. Montera ES På/Av-ventilbegränsningssats 26A160 för att bibehålla ett högre luftryck. Justera därefter trycket vid behov för att kontrollera att den fungerar vid grönt ljus.

### 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 stå i läge LO. Lågspänningen kan ställas in av användaren. Se [Ställa in lågspänningen, page 10](#).

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



ti19121a

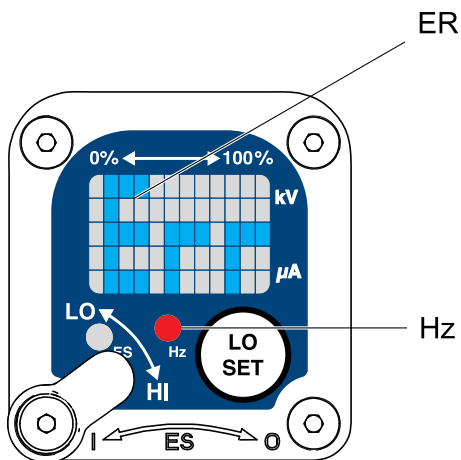
Figure 2 Smart pistolmodul i driftläge

## Feldisplay

Om Smart-modulen tappar förbindelsen med kraftaggregatet visas feldisplayen, Hz-indikatorn växlar till röd och Smart-modulen inaktiveras. Se Fig. 3 och tabell 1 på sidan 10. Detta kan inträffa både i driftläge och diagnosläge. Se [Elektrisk felsökning, page 35](#). Kommunikationen måste återupprättas för att Smart-modulen ska kunna aktiveras.

**OBSERVERA:** 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.

**OBSERVERA:** Feldisplayen visas inte om inte pistolen kraftmatas.



t19338a

Figure 3 Feldisplay

## Ställa in lågspänningen

Lågspänningen kan ställas in av användaren. Tryck på och släpp LO SET-knappen (LS) i driftläge för att komma till bilden för lågspänningsinställning. På bilden visas aktuell lågspänningsinställning. Se Fig. 4 och tabell 1 på sidan 10. Möjliga intervall är:

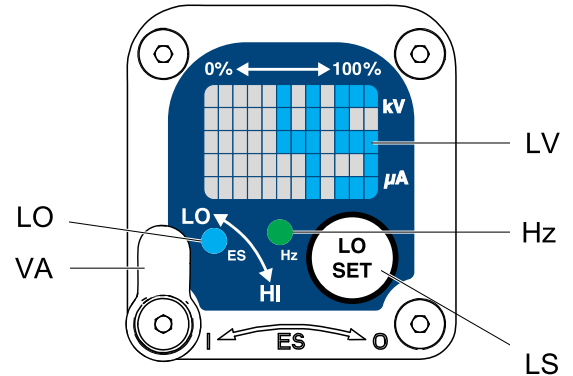
- 85 kV-pistoler: 40-85 kV
- 60 kV-pistoler: 30-60 kV

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

din pistol. Fortsätt att trycka på knappen till önskad inställning.

**OBSERVERA:** Efter två sekunders inaktivitet återgår displayen till driftbilden.

**OBSERVERA:** Lågspänningsinställningen kan låsas. Se [Spärrensymbol, page 10](#).



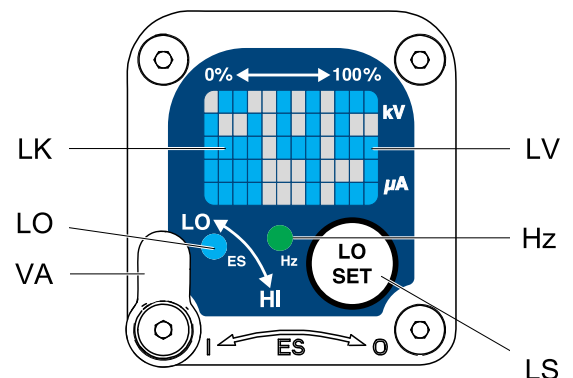
t19122a

Figure 4 Inställningsbild för lågspänning (upplåst)

## Spärrensymbol

Lågspänningsinställningen kan spärras. En bild (LK) visas på skärmen när spänningen är spärrad. Se Fig. 5 och tabell 1 på sidan 10.

- Lågspänningsinställningen är **alltid** spärrad i HI-läge. Spärrensymbolen visas när LO SET-knappen trycks in.
- Spärrensymbolen visas i LO-läge **bara** när spärren är aktiverad. Se [Lågspännings spärrbild, page 14](#) för att spärra och låsa upp lågspänningsinställningen.



t19337a

Figure 5 Inställningsbild för lågspänning (spärrad)

Table 1 . Beteckningar för bilderna 2-9.

Komponent	Beskrivning	Funktion
VA	Brytare för spänningsinställning	Tvålägesväljare som ställer in smart-pistolen till låg (LO) eller hög inställning (HI). Väljaren är aktiv i både driftläge och diagnosläge.
LO	Indikator för lågspänningsläge	Lyser (blå) när smartpistolen 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 Fig. 4.
LK	Lågspänningen är spärrad.	Visas om lågspänningsinställningen är spärrad. Se Fig. 5 och Fig. 9

## Översikt

Komponent	Beskrivning	Funktion
LD	LO-visning	Visas på lågspänningsspärrbilden. Se Fig. 9.
ER	Feldisplay	Visas om Smart-modulen tappar kontakten med kraftaggregatet. Se Fig. 3.
VI	Spänningsindikator	I diagnosläge tänds de två övre lamporna till höger och anger att värdet visas i kV. Se Fig. 6.
CI	Strömindikator	I diagnosläge tänds de två undre lamporna till höger och anger att värdet visas i uA. Se Fig. 7.
AS	Omformarfrekvensvisning	Hz-nivån anges med ett tal i diagnosläge. Se Fig. 8.
HZ	Omformarfrekvensindikator	<p>I driftläge ändras indikatorfärgen och visar omformarfrekvensstatusen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grön anger korrekt frekvens.</li> <li>• Frekvensen är för låg om indikatorn växlar till gul efter en sekund.</li> <li>• Frekvensen är för hög om indikatorn växlar till hög efter en sekund. Indikatorn växlar också till röd om feldisplayen visas.</li> </ul> <p>I diagnosläge lyser indikatorn grön när omformarfrekvensbilden (Hz) visas.</p>

## Diagnosläge

Diagnosläget omfattar fyra bilder som visar pistoldata:

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

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

Tryck in och håll inne LO SET-knappen (LS) under cirka 5 sekunder för att komma till diagnosläget. Displayen växlar till [Spänningsbild \(kV\)](#), [page 13](#).

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.

**OBSERVERA:** Om pistolavtryckaren släpps i diagnosläge visas den senast visade bilden när avtryckaren trycks in igen.

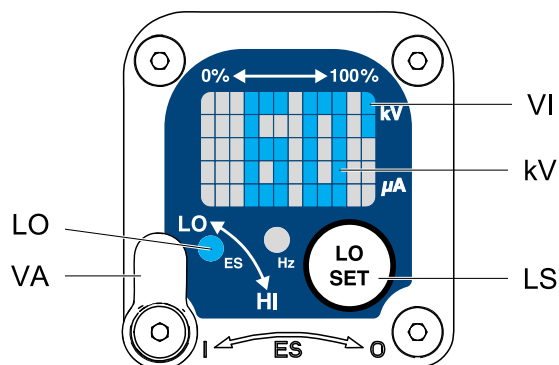
**OBSERVERA:** Det går inte att gå ur diagnosläget från lågspänningsspärrbilden. Information finns i [Lågspänningsspärrbild](#), [page 14](#).

### Spänningsbild (kV)

Spänningsbilden (kV) är den första bilden i diagnostikläget. Se Fig. 6 och tabell 1 på sidan 10. 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 13](#) Tryck och håll inne i cirka fem sekunder får att återgå till driftläge.



ti19123a

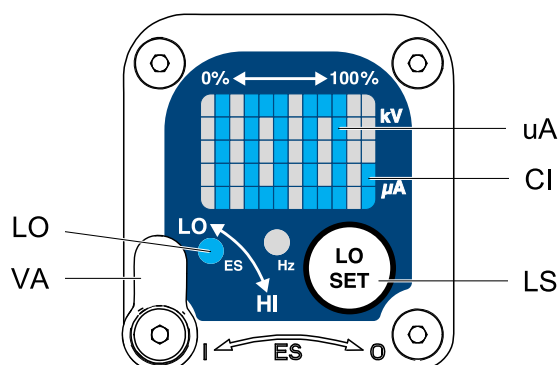
Figure 6 Spänningsbild (kV)

### Strömbilden (mikroampere)

Strömbilden (mikroampere) är andra bilden i diagnostikläget. Se Fig. 7 och tabell 1 på sidan 10. 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 14](#) Tryck och håll inne i cirka fem sekunder får att återgå till driftläge.



ti19124a

Figure 7 Strömbilden (mikroampere)

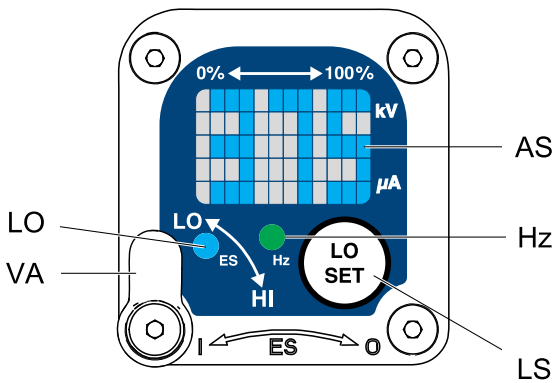
### Omformarfrekvensbild (Hertz)

Omformarfrekvensbilden (Hertz) är tredje bilden i diagnostikläget. Se Fig. 8 och tabell 1 på sidan 10. Tryck på LO SET-knappen när Strömbilden (mikroampere) visas.

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

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

Tryck på LO SET-knappen för att komma till [Lågspänningsspärrbild](#), page 14 Tryck och håll inne i cirka fem sekunder får att återgå till driftläge.



ti19125a

Figure 8 Omformarfrekvensbild (Hertz)

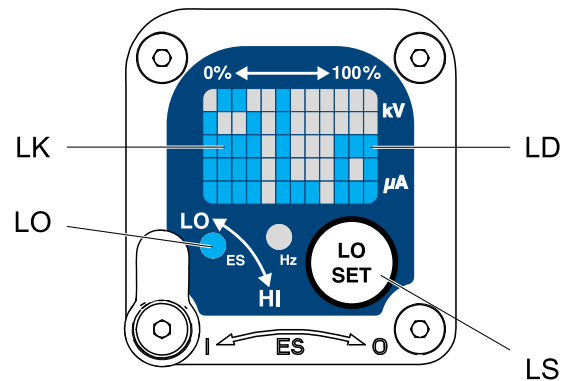
### Lågspänningsspärrbild

Lågspänningsspärrbilden är fjärde bilden i diagnostikläget. Se Fig. 9 och tabell 1 på sidan 10. Tryck på LO SET-knappen när omformarfrekvensbilden (Hertz) visas.

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

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




**OBSERVERA:** 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. Återgår till spänningsbilden (kV) genom att trycka helt kort på LO SET-och sedan gå ur diagnosläget därifrån.



ti19339a

Figure 9 Lågspänningsspärrbild

# Installation

				
<p>Installation och service av utrustningen kräver åtkomst till komponenter som kan orsaka elektriska stötar eller andra allvarliga skador om arbetet inte utförs på rätt sätt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Installera och reparera detta system först efter att du fått utbildning och är kvalificerad för arbetet.</li> <li>• Se till att installationen följer svenska normer för installation av elektrisk apparatur i farlig omgivning.</li> <li>• Se till att alla regler beträffande brand, elsäkerhet och allmän säkerhet uppfylls.</li> </ul>				

Ett exemplarsystem för elektrostatisk sprutning finns i fig. 10. Det är inte ett verkligt system. Vänd dig till din Graco-återförsäljare som hjälper dig att konstruera ett system som passar dina behov.

## Varningsskylt

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

## Ventilera sprutboxen

				
<p>Ventilera med frisk luft för att minska risken för brand och explosion orsakad av att brandfarliga eller giftiga ångor ansamlas under sprutning, renspolning och rengöring av pistolen. Använd inte sprutan om inte ventilationens luftflöde är över det minsta värde som krävs enligt lokala standarder.</p>				

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

Luft med hög hastighet sänker elektrostatiska systemets effektivitet. En lufthastighet på 31 m/sek är tillräckligt.

## Tryckluftledning



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

1. Se Fig. 10. Mata luft till pistolen med Gracos jordade tryckluftslang (AH). Tryckluftanslutningen på pistolen är vänstergängad. Tryckluftslangens jordledning (AG) måste anslutas till en god jordpunkt. Anslut inte tryckluftslangen till pistolinloppet ännu.
2. Montera en luftfilter/fuktavskiljare (AF) på tryckluftledningen så att pistolen matas med ren och torr luft. Smuts och fukt kan förstöra ytan på arbetsstycket och göra att pistolen inte fungerar korrekt.
3. Montera avluftande tryckregulatorer (PR, GR) på pumpen och på pistolens matningsledning för reglering av lufttrycket till pump och pistol.



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

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

## Vätskematning

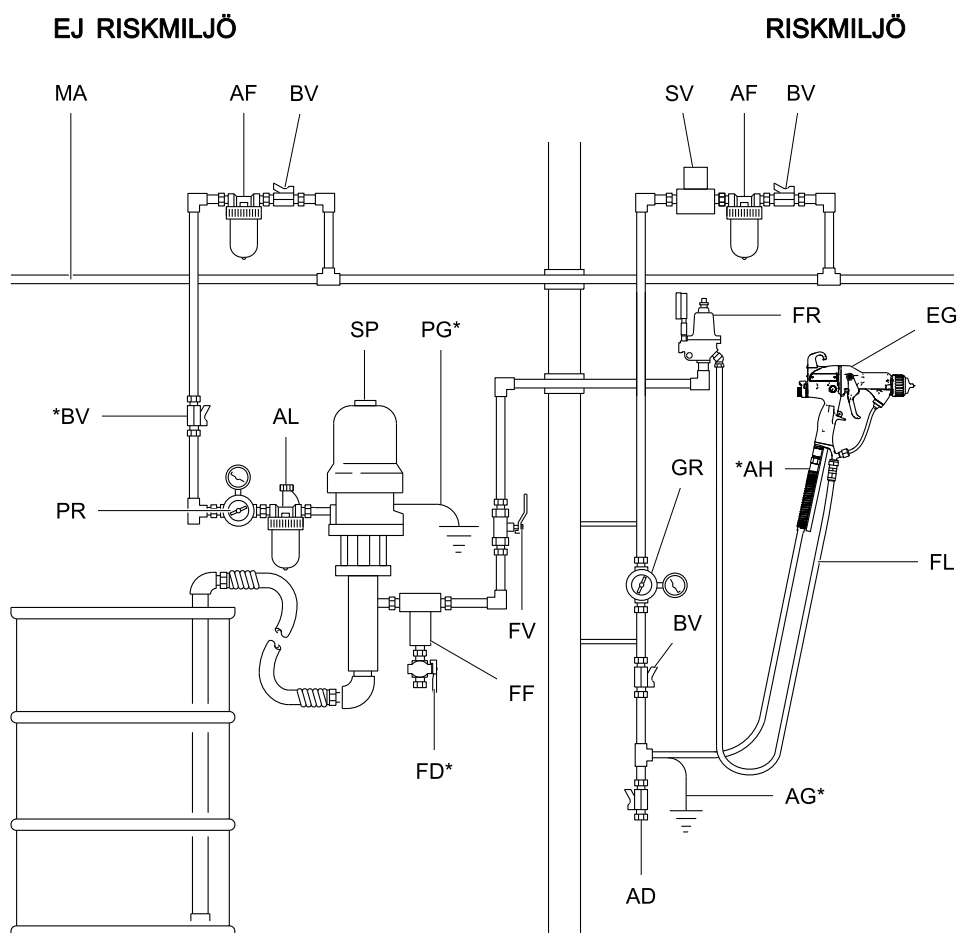
1. Blås ren vätskeledningen (FL) med tryckluft och spola den med lösningsmedel. Använd ett lösningsmedel som är passande för vätskan som ska sprutas. Anslut inte vätskematningen till pistolinloppet ännu.
2. Montera en vätskeregulator (FR) på vätskematningen för reglering av vätsketrycket till pistolen.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



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

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





ti18782a

Figure 10 Exempel på installation

**Beteckningar, exempelininstallation**

Komponent	Beskrivning
AD	Dräneringskran för tryckluftledning
AF	Tryckluftfilter/fuktavskiljare
AG*	Jordledning för pistolluftslang
AH*	Graco jordad tryckluftslang (vänstergångor)
AL	Tryckluftsmörjdon till pump
BV*	Avluftande luftavstängningskran till pump
EG	Elektrostatisk sprutpistol
FD*	Dräneringsventil för vätska
FF	Färgfilter
FL	Vätskematning
FR	Vätsketryckregulator

Komponent	Beskrivning
FV	Avstängningsventil för vätska
GR	Pistollufttrycksreglage
MA	Huvudlufttillförselledning
PG*	Jordledning till pump
PR	Pumplufttrycksreglage
SP	Matningspump
SV*	Solenoidventil för ventilationsfläktar. <b>OBSERVERA:</b> Solenoidventilen säljs inte som ett Graco-tillbehör.
* Dessa komponenter krävs för säker drift. De måste beställas separat.	

# Förberedelser

## Checklista, pistolinställningar

Se Fig. 11 för att lokalisera de elektrostatiske pistolreglagen.

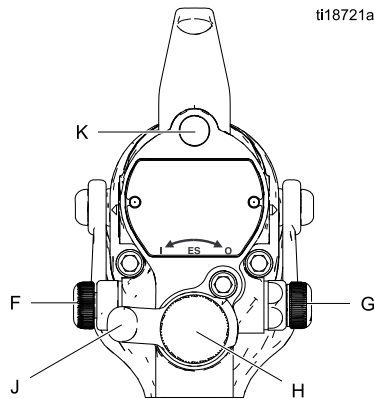
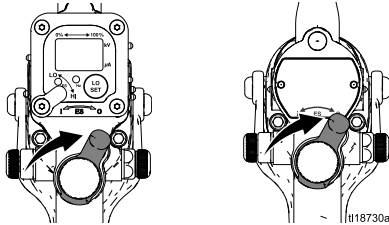


Figure 11 Elektrostatiske pistolreglage

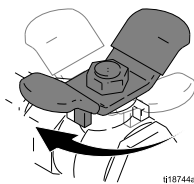
1. Pistolen levereras med vätskemunstycket och luftmunstycket installerade. Kontrollera att hållringen sitter tätt.

**OBSERVERA:** För att välja ett vätskemunstycke eller ett luftlock med annan storlek, se och . För att montera munstycket och luftlocket, se .

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

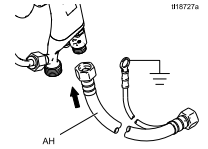


3. Stäng avluftningsventilen till pistolen.



4. Kontrollera motståndet i pistolen. Se .

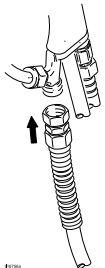
5. Anslut Gracos jordade tryckluftslang till pistolluftinloppet. Tryckluftkopplingen på pistolen är vänstergängad.



6. Följ alla steg i .
7. Följ alla steg i . Motståndet ska vara lägre än 1 Mohm.
8. Kontrollera att materialets resistivitet uppfyller kraven för elektrostatisk sprutning. Se .
9. Anslut utloppsroret och spänn fast med den medföljande klämman.

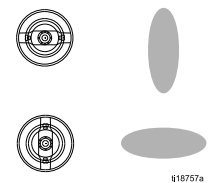


10. Anslut vätskeslangen till pistolens vätskeintag.

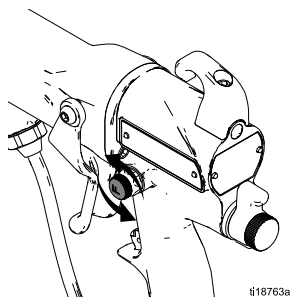


11. Renspola vid behov, se .

12. Placera luftlocket i önskad position.

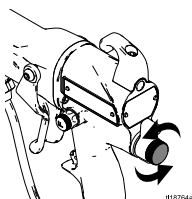


13. Öppna fläktluftjusteringsventilen (F) helt motsols.



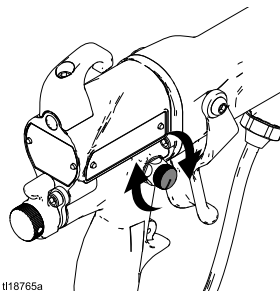
ti18763a

14. Öppna justeringsventilen för vätska (H) helt motsols.



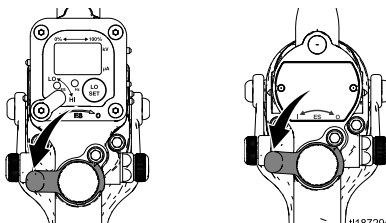
ti18764a

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



ti18765a

16. Ställ ES on/off-brytaren (J) på ON (PÅ).



ti18729a

17. Ställ in pistolens tryckluftregulator på att leverera ett minimum av 0,32 MPa (3,2 bar, 45 psi) vid pistolen när avtryckaren hålls in, för att garantera full sprutspänning. Se tabellen nedan.



Table 2 . Tryckfall

Luftslangens längd i m (fot) (när en slang med en diameter på 8 mm [5/16 tum] används)	Luftregulatorinställningar i MPa (bar, psi) [med avtryckaren intryckt]
15 (4,6)	55 (0,38, 3,8)
25 (7,6)	65 (0,45, 4,5)
50 (15,3)	80 (0,56, 5,6)

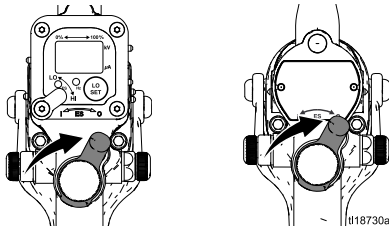
18. Kontrollera att ES-indikatorn (K) [Hz-indikator på Smart-pistoler] lyser. Se följande tabell.

Table 3 . LED-indikatorfärger

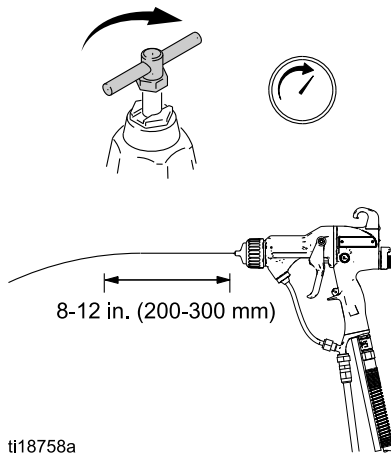
Indikatorfärg	Beskrivning
Grön	Vid sprutning ska indikatorn förbli grön, vilket visar att omformarens turbin har tillräckligt lufttryck.
Gul	Lufttrycket är för lågt om indikatorn växlar till gul efter en sekund. Öka lufttrycket tills indikatorn blir grön.
Röd	Lufttrycket är för högt om indikatorn växlar till röd efter en sekund. Sänk lufttrycket tills indikatorn blir grön. Montera ES På/Av-ventilbegränsningssats 26A160, om du vill bibehålla ett högre appliceringslufttryck. Justera därefter trycket vid behov för att kontrollera att den fungerar vid grönt ljus.

## Förberedelser

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

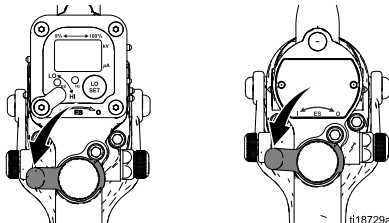


20. Starta pumpen. Justera vätskeregulatorn tills strömmen från pistolen färdas 200–300 mm (8–12 tum) innan den viker av. Byt till en annan munstycksstorlek rekommenderas om vätskestrycket är lägre än 0,04 kPa, 0,4 bar (5 psi) eller över 0,21 MPa, 2,1 bar (30 psi).

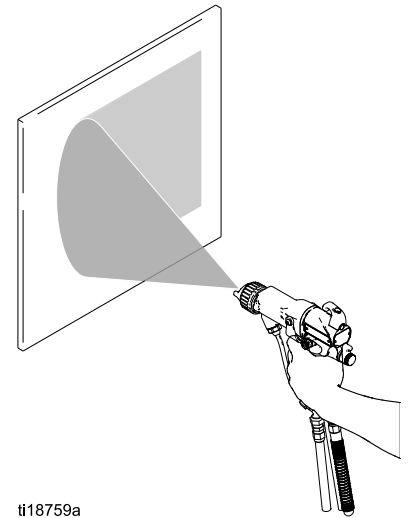


ti18758a

21. Slå på luftmatningen till pistolen. Ställ ES on/off-brytaren (J) på ON (PÅ).



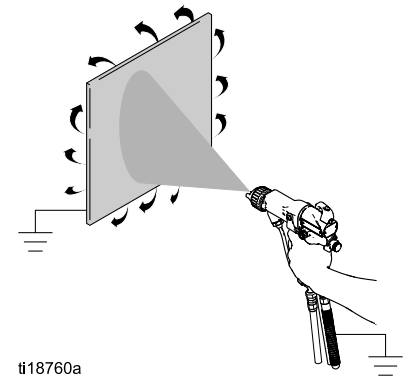
22. Spruta ett provmönster. Kontrollera sönderdelningen. Justera strypventilen vid översönderdelning vid lägsta tryck. Öka lufttrycket eller minska vätskeflödet om sönderdelningen är otillräcklig.



ti18759a





23. Justera fläktens luftjusteringsventil: medsols för ett mindre mönster, motsols för ett bredare mönster.

24. Spruta en provbit. Undersök täckningen på kanterna. Om rundtäckningen är dålig, se .



ti18760a

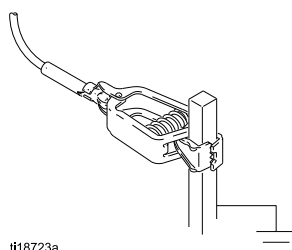
## Jordning

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

När den elektrostatiska pistolen används kan ojordade objekt inom sprutningsområdet (människor, behållare, verktyg m.m.) bli elektriskt laddade. Felaktig jordning kan orsaka gnistbildning av statisk elektricitet, som kan leda till brand, explosion och elstötar. Jorda hela systemet, personalen, komponenten som målas och alla elektriskt ledande föremål och enheter i och i närheten av arbetsområdet. Motståndet för inte överstiga 1 Mohm. Följ alla jordningsinstruktioner nedan.

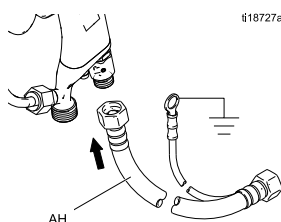
Följande är minimikrav för jordning av ett bassystem för elektrostatisk målning (se fig. 12-15). Ditt system kan innehålla annan utrustning och objekt som måste jordas. Kontrollera vilka regler som gäller för jordning av denna typ av utrustning. Ditt system måste anslutas till en god jordpunkt

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



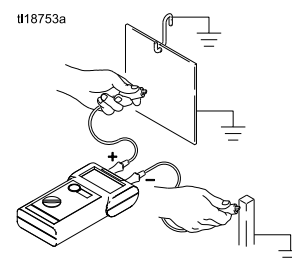
ti18723a

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



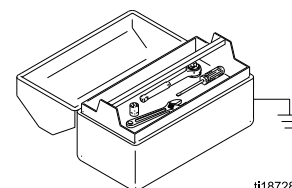
ti18727a

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



ti18753a

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

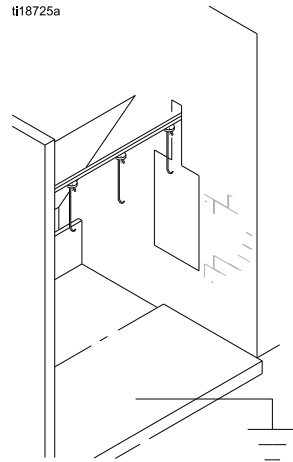


ti18728a

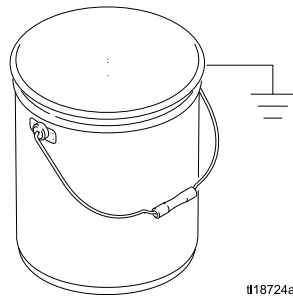
- **Vätska och spillkärl:** Jorda alla vätske- och spillkärl inom arbetsområdet. Använd inte kärlloder om de inte är ledande och jordade. Kärlet som används för att fånga upp spillet när pistolen spolas ren måste var elektriskt ledande och jordat.
- **Tryckluftskompressorer:** Jorda enligt tillverkarens rekommendationer.
- **Alla luft- och vätskeledningar** måste vara ordentligt jordade. Använd endast jordade slangar med högst 30,5 meters sammanlagd längd så att jordkretsen inte bryts.

## Förberedelser

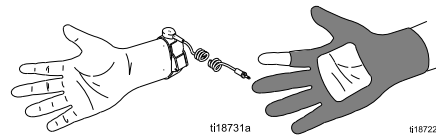
- **Arbetsområdets golv:** Måste vara elektriskt ledande och jordat. Täck inte golvet med kartong eller något annat icke ledande material som bryter jordkretsen.



- **Brandfarliga vätskor i sprututrymmet.** Måste förvaras i godkända och jordade behållare. Använd inte plastkärl. Förvara inte mer än vad som krävs under ett arbetspass.



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



### BETECKNINGAR I BILDERNA 12-15

Fig. 12	Operatören jordas genom direkt hudkontakt med pistolhandtaget och elektriskt ledande skor. Elektriskt ledande handske kan också användas.
Fig. 13	Arbetsstycket som sprutas jordas genom kontakt med hängare och transportbandet.
Fig. 14	Pistolen jordas genom den elektriskt ledande tryckluftslangen.
Fig. 15	Vätskematningsledningen och källan måste jordas.

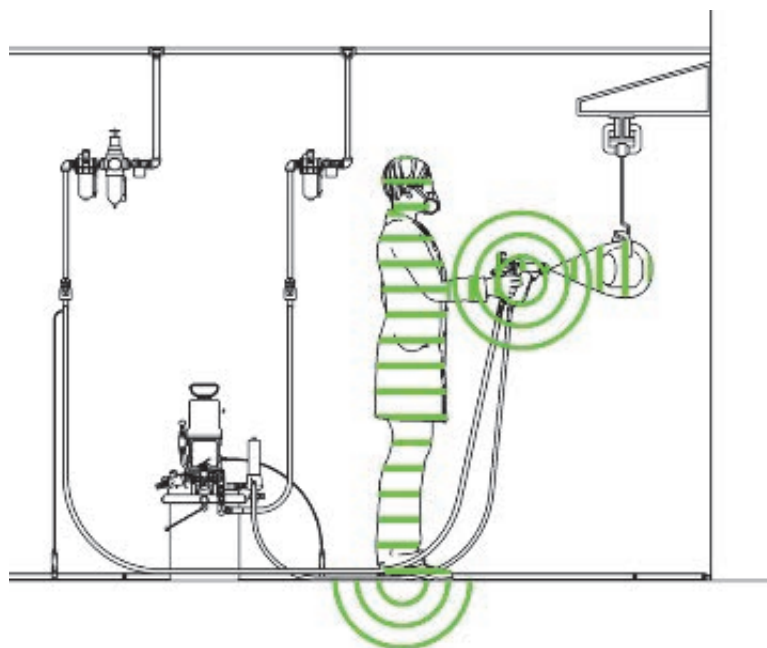


Figure 12 Jorda operatören

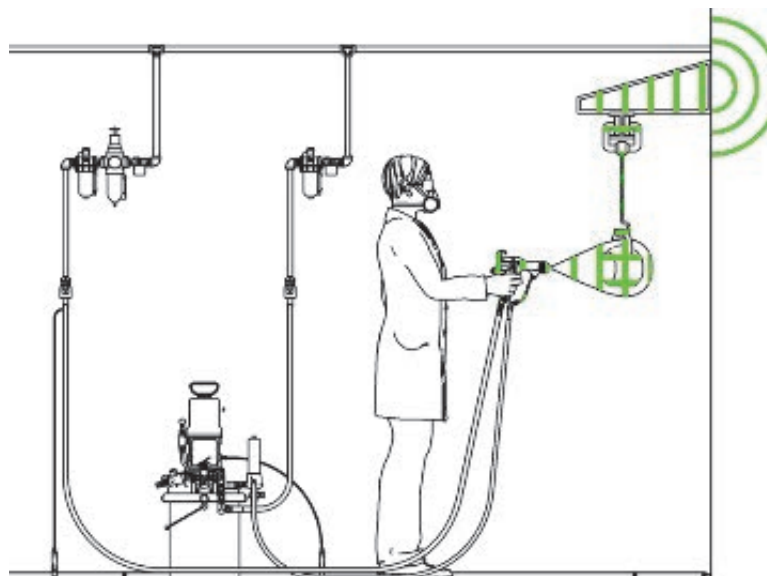


Figure 13 Jorda arbetsstycket som sprutas

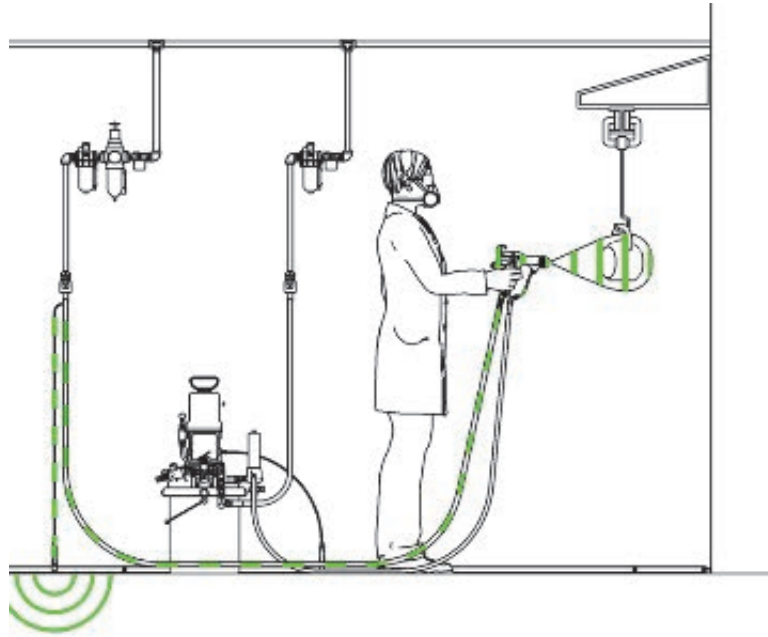


Figure 14 Jorda sprutpistolen

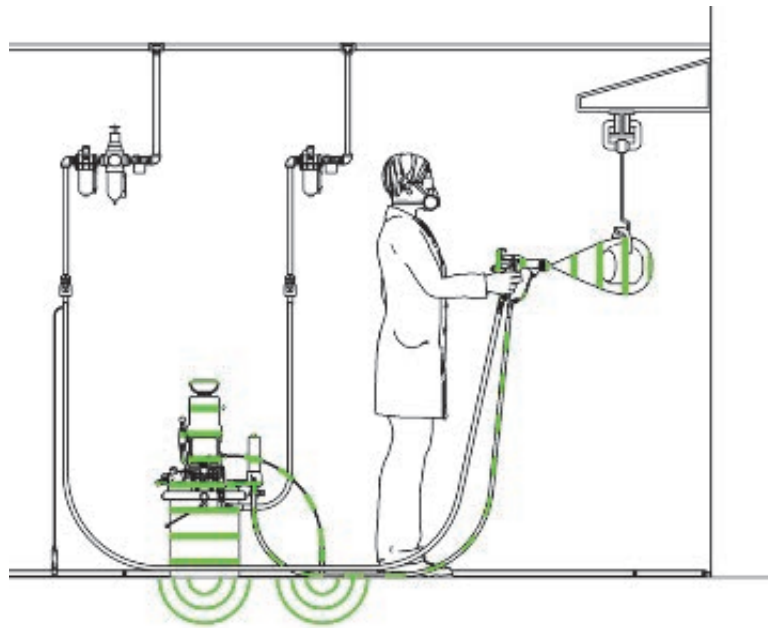





Figure 15 Jorda färgmatningen

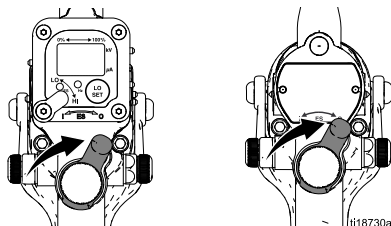


## Kontroll av pistolens jordning

				
<p>Megohmmeter 241079 (AA-se bild16) är inte godkända för användning i riskmiljö. Minska risken för gnistbildning och använd inte megohmmetern för att mäta jordningen om inte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pistolen är avlägsnad ur riskområdet.</li> <li>• 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).</li> </ul> <p>Följs inte anvisningarna kan det leda till brand, explosion, elektriska stötar och orsaka allvarliga personskador och materiella skador.</p>				

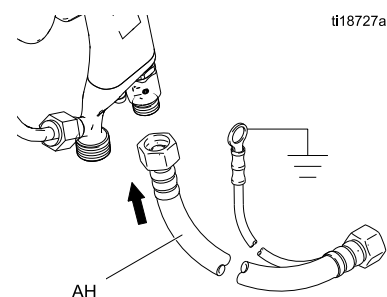
Graco artikelnr. 241079, megohmmeter finns som tillbehör för att kontrollera att pistolen är korrekt jordad.

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



3. Stäng av tryckluft- och vätskematning till pistolen. Följ [Anvisningar för tryckavlastning](#), page 27.
4. Koppla loss vätskeslangen.

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



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

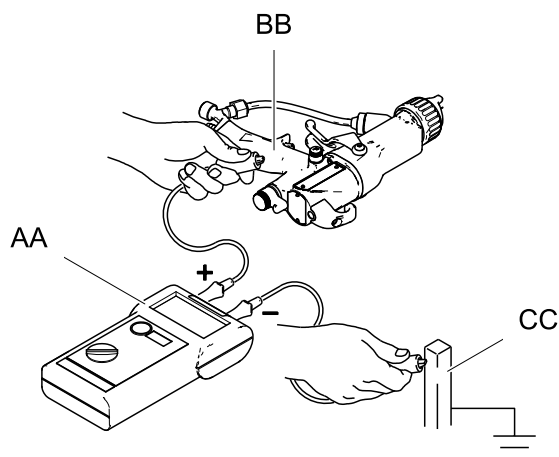


Figure 16 Kontroll av pistolens jordning

## Mät vätskans resistivitet.

				
<p>Mät vätskans resistivitet endast utanför riskmiljön så minskas risken för brand, explosion och elektriska stötar. Ohmmeter 722886 och prob 722860 är inte godkända för användning i riskmiljö.</p> <p>Följs inte anvisningarna kan det leda till brand, explosion, elektriska stötar och orsaka allvarliga personskador och materiella skador.</p>				

Ohmmeter, Graco artikelnr. 722886, och prob 722860 finns som tillbehör för kontroll av att vätskans resistivitet uppfyller kraven för ett elektrostatiskt luftsprutssystem.

Följ anvisningarna som följer med mätare och mätprob. Värdet på 20 Mohm-cm och högre ger bästa elektrostatiska resultat och rekommenderas.

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

Table 4 . Vätskeresistivitetsnivåer

Megohm-cm			
1-7	7-20	20-200	200-2000
Sats för hög ledningsförmåga rekommenderas	Sats för hög ledningsförmåga kan krävas	Bästa elektrostatiska resultat	Bra elektrostatiska resultat

## Kontrollera vätskans viskositet

För att kontrollera vätskans resistivitet behöver du.

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

## Renspola 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.

## Riktlinjer för nötande material

Följ riktlinjerna nedan vid sprutning av nötande material:

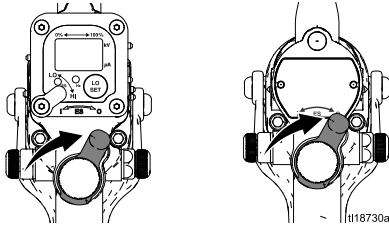
- Beställ artikelnr. 24N704 elektrod (blå) för nötande material.
- Använd en munstycksstorlek så att vätsketrycket sänks till 0,21 MPa, (2,1 bar, 30 psi) som ger en vätskestråle på 200–300 mm.
- Spruta alltid med vätskeinställningsratten ställd i läge helt öppet. Ställ in vätsketrycket med en extern vätskeregulator, inte vätskeinställningsratten.
- Spruta med minsta möjliga sönderdelnings- och mönsterlufttryck som krävs för att få ett bra sprutmönster.
- Följ alla procedurer under [Rengör pistolen dagligen, page 29](#).
- Inspektera elektroden dagligen och byt ut om den skadats. Se [Byte av elektrod, page 39](#).

# Drift

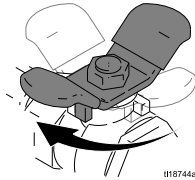
## Anvisningar för tryckavlastning



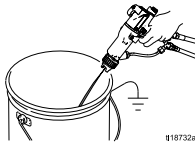
1. Slå av (O) ES på-brytaren.



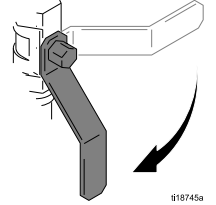
2. Stäng luftkranarna till vätskematningen och pistolen.



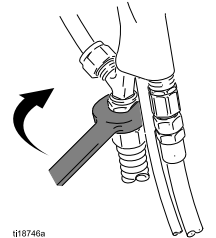
3. Tryck av pistolen ner i ett jordat metallkärl för att fånga upp vätskan så att trycket avlastas.



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



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

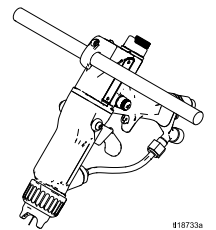


## Start

Följ alla steg under [Checklista, pistolinställning, page 18](#).

## Nedstängning

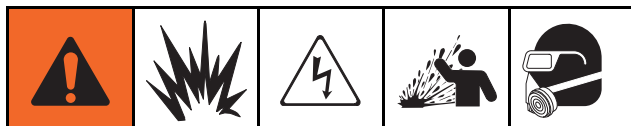
1. Renspola pistolen, se [Renspolning, page 28](#).
2. Följ [Anvisningar för tryckavlastning, page 27](#).
3. Häng pistolen i kroken med munstycket pekande nedåt.



# Skötsel

## Renspolning

- Spola före byte av vätska, innan vätskan kan torka i utrustningen, vid dagens slut, innan förvaring och innan reparation av utrustningen.
- Renspola med lägsta möjliga tryck. Kontrollera läckage vid kopplingar och dra åt vid behov.
- Spola med en vätska som är förenlig med vätskan som sprutas och med utrustningens våta delar.



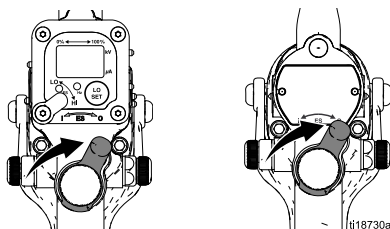
För att undvika brand, explosion och elektriska stötar:

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

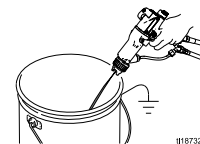
### ANM.

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

1. Slå av (O) ES på-avbrytaren.

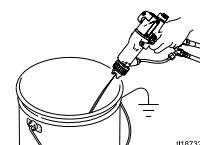


2. Följ [Anvisningar för tryckavlastning, page 27](#).

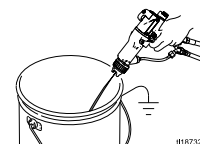


3. Byt matningen till lösningsmedel eller lossa vätskeledningen och anslut en ledning med lösningsmedel till pistolen.

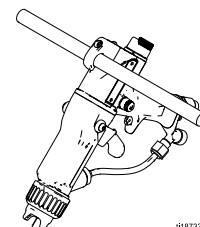
4. Rikta pistolen i ett jordat metall kärl. Spola tills klart lösningsmedel strömmar ur pistolen.



5. Följ [Anvisningar för tryckavlastning, page 27](#).



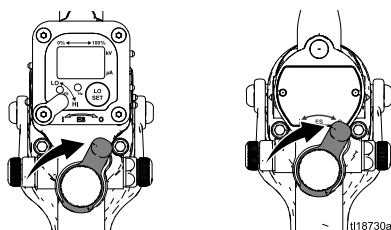
6. Stäng eller koppla bort lösningsmedelsledningen.
7. Häng pistolen i kroken med munstycket pekande nedåt.



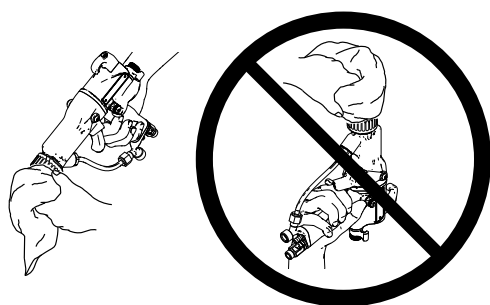
8. Anslut vätskematningen när du ska spruta igen. Följ [Checklista, pistolinställningar, page 18](#).

## Rengör pistolen dagligen

1. Slå av (O) ES på-avbrytaren.



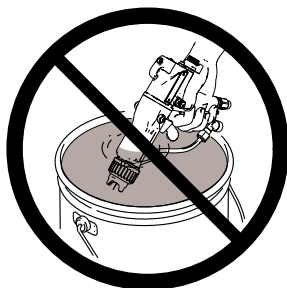
2. Spola ren pistolen. Se [Renspolning, page 28](#).  
 3. Följ [Anvisningar för tryckavlastning, page 27](#).  
 4. Rengör pistolens utsida med lämpligt lösningsmedel. Använd en mjuk trasa. Rikta pistolen nedåt så att lösningsmedel inte kommer in i kanalerna i pistolen. Dränk inte pistolen.



ti18768a

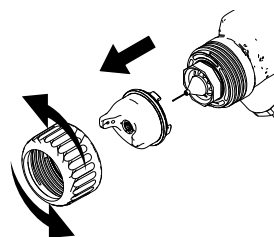


ti18769a



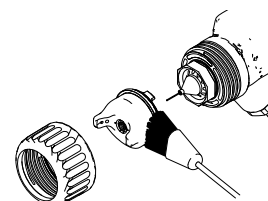
ti18770a

5. Ta bort luftlocket.



ti18771a

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



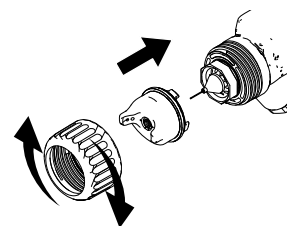
ti18772a

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



ti18773a

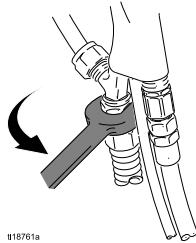
8. Sätt tillbaka luftlocket. Dra åt ordentligt.



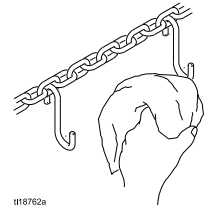
ti18774a

## Daglig skötsel

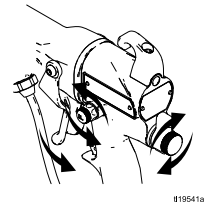
1. Följ [Anvisningar för tryckavlastning](#), page 27.
2. Rengör vätske- och luftfiltren.
3. Kontrollera om det läcker vätska någonstans. Dra åt alla kopplingar.



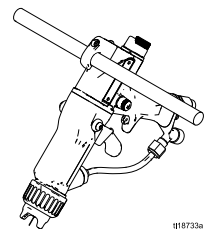
4. Rengör arbetsstyckehängarna. Använd verktyg som inte bildar gnistor.



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






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



# Elektriska tester

Testa kraftaggregatets och pistolhusets kondition och elektriska kontakten mellan komponenter.

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

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

Mohmmeter 241079 (AA-se bild17) är inte godkänd för användning i riskmiljö. Minska risken för gnistbildning och använd inte Mohmmetern för att mäta jordningen om inte:

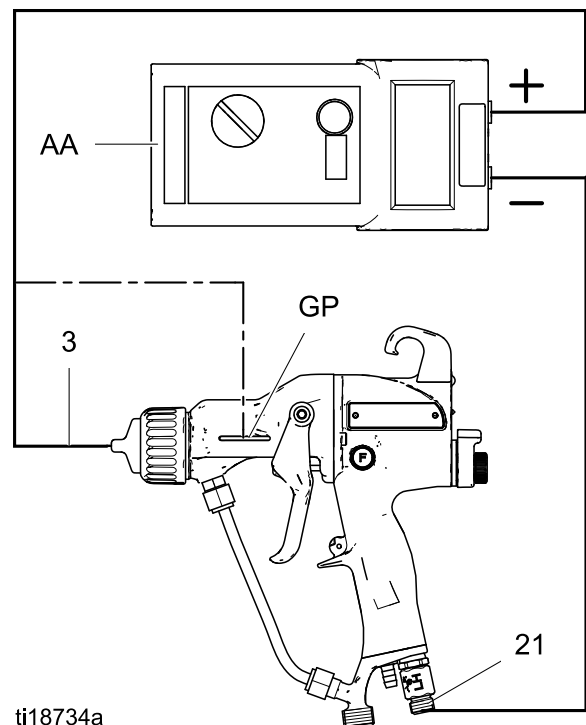
- Pistolen är avlägsnad ur riskområdet.
- Eller alla sprutapparater i riskområdet är avstängda, ventilationsfläktarna i riskområdet är igång och där inte finns brandfarliga ångor i boxen, (t ex öppna lösningsmedelsbehållare eller ångor av sprutning).

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

## Provning av pistolens motstånd

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

Prova med avtryckaren frisläppt om motståndet ligger utanför intervallet. Gå till [Provning av motståndet i kraftaggregatet, page 32](#) om motståndet fortfarande ligger utanför intervallet. Andra möjliga lösningar till dåliga prestanda om motståndet ligger inom intervallet finns i [Elektrisk felsökning, page 35](#).

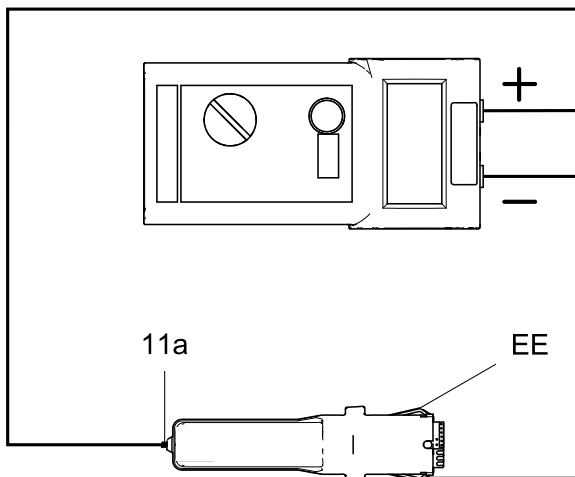


ti18734a

Figure 17 Provning av pistolens motstånd

## Provning av motståndet i kraftaggregatet

1. Demontera kraftaggregatet (11). Se [Demontering och byte av kraftaggregat, page 43](#).
2. Demontera omformaren (15) från kraftaggregatet. Se [Demontering och byte av omformare, page 44](#).
3. Mät motståndet mellan kraftaggregatets jordskenor (EE) och fjädern (11a). Motståndet ska vara:
  - 60-85 Mohm för 40 kV-pistoler
  - 86-110 Mohm för 60kV-pistoler
  - 130-160 Mohm för 85kV-pistoler
4. Byt ut kraftaggregatet om värdet ligger utanför gränserna. Gå till [Test av elektrodens motstånd, page 32](#) om motståndet ligger inom gränserna.
5. Undersök andra tänkbara orsaker till dåliga prestanda som finns i [Elektrisk felsökning, page 35](#) eller ta kontakt med närmaste Graco-distributör om du fortfarande har problem.
6. Kontrollera att fjädern (11a) sitter på plats innan kraftaggregatet monteras.



ti18735a

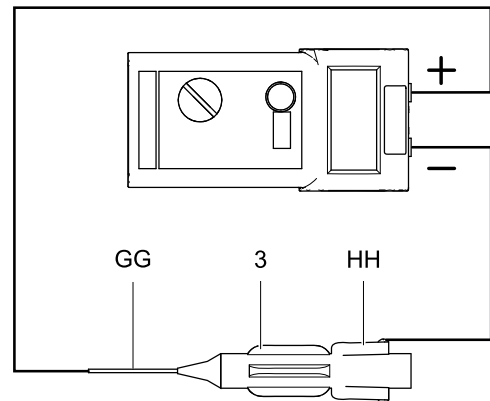
Figure 18 Provning av motståndet i kraftaggregatet

## Test av elektrodens motstånd

Ta bort elektroden (3). Se [Byte av elektrod, page 39](#). Mät motståndet mellan kontakten (HH) och elektrodråden (GG). Motståndet ska ligga mellan 8 och 30 Mohm. Byt ut elektroden om motståndet ligger utanför området.

**OBSERVERA:** Om pistolmotståndet fortfarande ligger utanför intervallet när kraftaggregat och elektrod har provats:

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





ti18736a

Figure 19 Test av elektrodens motstånd



# Felsökning

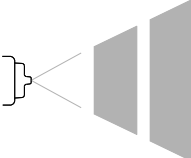




				
<p>Installation och reparation av utrustningen kräver åtkomst till komponenter som kan orsaka elstötar eller andra allvarliga skador om arbetet inte utförs korrekt. Installera och reparera detta system först efter att du fått utbildning och är kvalificerad för arbetet.</p>				

				
<p>Följ <a href="#">Anvisningar för tryckavlastning</a>, page 27 varje gång du uppmanas att avlasta trycket, så minskas risken för skador.</p>				

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

## Felsökning sprutmönster

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

Problem	Orsak	Lösning
Fladdrande eller spottande sprutning. 	Ingen vätska.	Fyll på.
	Lossnat, smutsigt, skadat munstycke/säte.	Rengör eller byt ut munstycket, se <a href="#">Rengör pistolen dagligen</a> , page 29 eller <a href="#">Byte av luftlock och munstycke</a> , page 38.
	Luft i vätskematningen.	Kontrollera vätskematningen. Fyll på.
Felaktigt sprutmönster 	Skadat eller smutsigt munstycke eller luftlock.	Rengör eller byt ut. Se <a href="#">Byte av luftlock och munstycke</a> , page 38.
	Färguppbyggnad på luftmunstycke eller munstycke.	Tvätta. Se <a href="#">Rengör pistolen dagligen</a> , page 29.
	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.
	Smutsigt eller skadat luftmunstycke.	Rensa eller byt ut luftmunstycket. Se <a href="#">Rengör pistolen dagligen</a> , page 29 eller <a href="#">Byte av luftlock och munstycke</a> , page 38.

## 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 filtera om vätskan
	För tjock vätska.	Minska viskositeten.
Vätskeläckage från området vid vätsketätningen.	Slitna tätningar eller stång.	Se <a href="#">Reparation av tätningsstång, page 40.</a>
Luftläckage från pistolens framända.	Luftventilen tätar inte ordentligt.	Se <a href="#">Reparation av luftventil, page 50.</a>
Vätskeläckage från pistolens framända	Sliten eller skadad tätningsstång eller elektrod.	Byt ut tätningsstången (2e) eller elektroden (3). Se <a href="#">Reparation av tätningsstång, page 40</a> eller <a href="#">Byte av elektrod, page 39.</a>
	Vätskemunstycksätet är slitet.	Byt ut munstycket (4). Se <a href="#">Byte av luftlock och munstycke, page 38.</a>
	Lossnat vätskemunstycke.	Dra åt.
	Skadad munstycks-o-ring.	Se <a href="#">Byte av luftlock och munstycke, page 38.</a>
Pistolen sprutar inte.	Behållaren tom.	Fyll på vid behov.
	Smutsigt eller igensatt vätskemunstycke.	Tvätta. Se <a href="#">Rengör pistolen dagligen, page 29.</a>
	Stängd eller skadad vätskejusteringsventil.	Öppna ventilen eller se <a href="#">Reparation av ES till-från- och vätskeinställningsventil, page 49.</a>
Smutsigt luftlock.	Luftlocket och vätskemunstycket är ej inpassade.	Ta bort vätskeavlagringar på luftlocket och vätskemunstycksätet. Se <a href="#">Rengör pistolen dagligen, page 29.</a>
Hög färgdimbildning bakåt mot operatören.	Dålig jordning.	Se <a href="#">Jordning, page 21.</a>
	Felaktigt avstånd mella pistol och komponent.	Ska vara 20-30 cm. (200-300 mm).




## Elektrisk felsökning

Problem	Orsak	Lösning
Dålig rundtäckning.	ES-till/från-brytaren frånslagen (O).	Slå till brytaren (I).
	För lågt pistollufttryck (ES-indikeringen lyser gul).	Kontrollera lufttrycket till pistolen, minst 0,32 MPa, 3.2 bar krävs vid pistolen för full spänning.
	För högt lufttryck för finfördelning	Minska.
	Felaktigt avstånd mella pistol och komponent.	Ska vara 20-30 cm. (200-300 mm).
	Dåligt jordade komponenter.	Motståndet måste vara 1 Mohm eller mindre. Rengör arbetsstyckehängarna.
	Felaktigt motstånd i pistolen.	Se <a href="#">Provning av pistolens motstånd, page 31.</a>
	Låg resistivitet i vätskan.	Se <a href="#">Mät vätskans resistivitet., page 26.</a>
	Vätska läcker från tätningen (2c) och orsakar kortslutning.	Se <a href="#">Reparation av tätningstång, page 40.</a>
	Omformaren är trasig.	Se <a href="#">Demontering och byte av omformare, page 44.</a>
ES- eller Hz-indikatorn är inte tänd.	ES-till/från-brytaren frånslagen (O).	Slå till brytaren (I).
	Ingen ström.	Kontrollera kraftaggregatet, omformaren och bandkabeln till omformaren. Se <a href="#">Demontering och byte av kraftaggregat, page 43</a> och <a href="#">Demontering och byte av omformare, page 44.</a>
Användaren får lätta elektriska stötar.	Användaren är inte ordentligt jordad eller befinner sig nära något ojordat föremål.	Se <a href="#">Jordning, page 21.</a>
	Pistolen ej jordad.	Se <a href="#">Kontroll av pistolens jordning, page 25</a> och <a href="#">Provning av pistolens motstånd, page 31.</a>
Operatören får stötar när han eller hon rör vid arbetsstycket.	Arbetsstycket ej jordat.	Motståndet måste vara 1 Mohm eller mindre. Rengör arbetsstyckehängarna.

Problem	Orsak	Lösning
Spänning/ström-visningen visar rött (endast smart-modellerna).	Pistolen hålls för nära arbetsstycket.	Pistolen ska hållas 200-300 mm (8–12 tum) från arbetsstycket.
	Mät vätskans resistivitet.	Se <a href="#">Mät vätskans resistivitet., page 26.</a>
	Pistolen smutsig.	Se <a href="#">Rengör pistolen dagligen, page 29.</a>
ES- eller Hz-indikatorn lyser gul.	Omformarfrekvensen är för låg.	Öka luftrycket tills indikatorn lyser grön. Minska sönderdelningsluften till luftlocket med strypningsventilen för sönderdelningsluft så att inte vätskan sönderdelas 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 <a href="#">Byte av Smart-modul, page 51</a> och <a href="#">Demontering och byte av kraftaggregat, page 43.</a>

# Reparation

## Förberedelse av pistolen för service

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

- Kontrollera alla tänkbara lösningar i [Felsökning, page 33](#) innan du plockar isär pistolen.
  - Använd ett skruvstycke med mjuka backar så att plastdetaljer inte skadas.
  - Fetta vissa tätningstångdelar (2) och vissa vätskekopplingar med dielektriskt fett (44), enligt anvisningarna i texten.
  - Smörj in o-ringar och tätningar lätt med silikonfritt fett. Beställ artikelnr. 111265, smörjmedel. Använd inte för mycket fett.
- Använd endast original Graco komponenter. Blanda inte med delar från andra Pro-pistoler.
  - Reservdelssats 24N789 för lufttätning finns tillgänglig. Satsen måste beställas separat. Delar som ingår i satsen är märkta med en asterisk, t.ex. (6a\*).
  - Reservdelssats 24N79\*0 för vätsketätning finns tillgänglig. Satsen måste beställas separat. Delar som ingår i satsen är märkta med en symbol, t.ex. (2a‡).

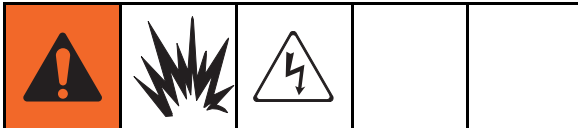
1. Spola ren pistolen. Se [Renspolning, page 28](#).
2. Avlasta trycket. Se [Anvisningar för tryckavlastning, page 27](#).
3. Koppla loss luft- och färgslangarna från pistolen.
4. Ta bort pistolen från arbetsplatsen. Arbetsplatsen för reparationen måste vara ren.

## Byte av luftlock och munstycke

### ANM.

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

1. Se [Förberedelse av pistolen för service, page 37](#).
2. Ta bort hållringen (6) och luftlocket (5).
3. Tryck in avtryckaren medan sprutmunstycket (4) tas bort med kombinationsverktyget (41).



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

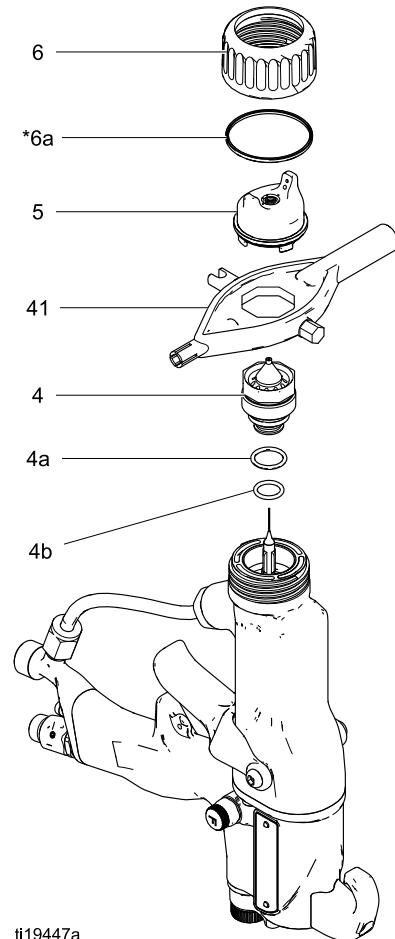
### ANM.

Använd silikonfritt fett, artikelnr. 111265 på den lilla o-ringen (4b). Använd inte för mycket fett. Smörj inte in den ledande kontaktringen (4a).

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

**OBSERVERA:** 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 sprutmunstycket (4) monteras med kombinationsverktyget (41). Dra åt tills sprutmunstycket bottnar i pistolhuset (1/8 till 1/4 varv efter åtdragning med handkraft).

7. Montera luftmunstycket (5) och hållringen (6). Kontrollera att packboxen (6a\*) sitter på plats med läpparna vända framåt.
8. Se [Provning av pistolens motstånd, page 31](#).



tt19447a

Figure 20 Byte av luftlock och munstycke

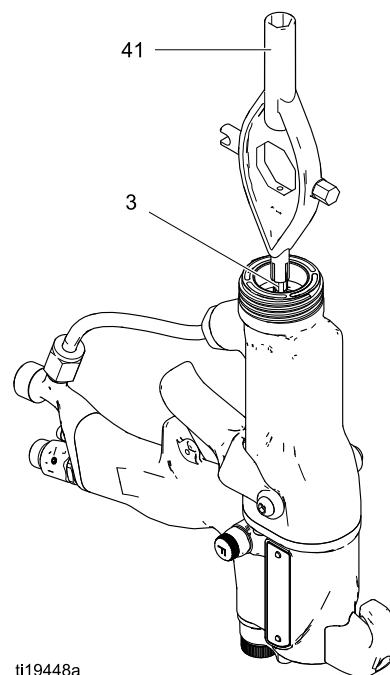
## Byte av elektrod

1. Se [Förberedelse av pistolen för service, page 37](#).
2. Ta bort luftlocket och munstycket. Se [Byte av luftlock och munstycke, page 38](#).
3. Skruva bort elektroden (3), med kombinationsverktyget (41).

### **ANM.**

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

4. Applicera låghållfast (purpur) Loctite® eller motsvarande gängtätning på elektroden och tätningstångens gängor. Dra åt elektroden med fingrarna. Dra inte åt för hårt.
5. Montera munstycket och luftlocket. Se [Byte av luftlock och munstycke, page 38](#).
6. Se [Provning av pistolens motstånd, page 31](#).



ti19448a

Figure 21 Byte av elektrod

## Demontering av vätsketätningstång

1. Se [Förberedelse av pistolen för service, page 37](#).
2. Demontera luftlock och vätskemunstycke. Se [Byte av luftlock och munstycke, page 38](#).
3. Ta bort elektroden. Se [Byte av elektrod, page 39](#).
4. Lossa avtryckarskruvarna (13) och ta bort avtryckaren (12).
5. Ta bort tätningstången (2), med kombinationsverktyget (41). Ta bort fjädern (17).
6. Kontrollera alla delar om de är slitna eller skadade och byt ut vid behov.

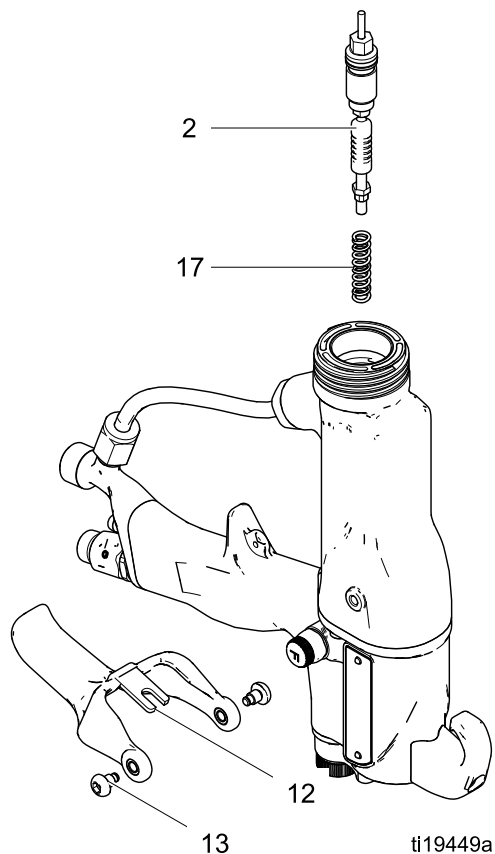


Figure 22 Demontering av vätsketätningstång

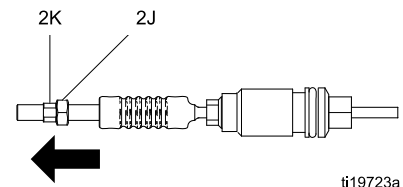
## Reparation av tätningstång

**OBSERVERA:** Tätningstången kan bytas i delar eller som en enhet.

### Justera för- och efterblåsningstider

**OBSERVERA:** 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.



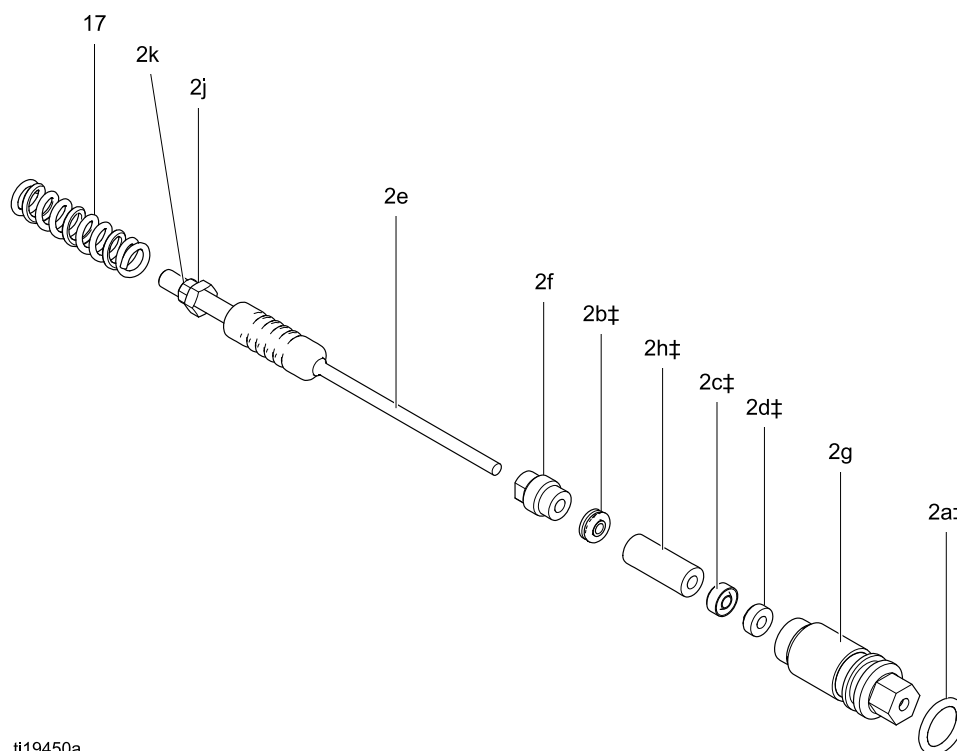
3. Dra åt muttrarna mot varandra så att de fixeras i det nya läget.



## Montera tätningstången

**OBSERVERA:** 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 hanänden mot vätsketätningen och montera huset (2g).
4. Dra åt tätmuttern (2f) lätt. Tätmuttern är rätt åtdragen när kraften som åtgår för att dra tätningshuset (2g) längs stången är 13,3 N (3 lb). 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 39](#).
9. Montera munstycket och luftlocket. Se [Byte av luftlock och munstycke, page 38](#).
10. Montera avtryckaren (12) och avtryckarskruvarna (13).
11. Se [Provning av pistolens motstånd, page 31](#).



ti19450a

Figure 23 Tätningstång

## Demontering av pistolhus

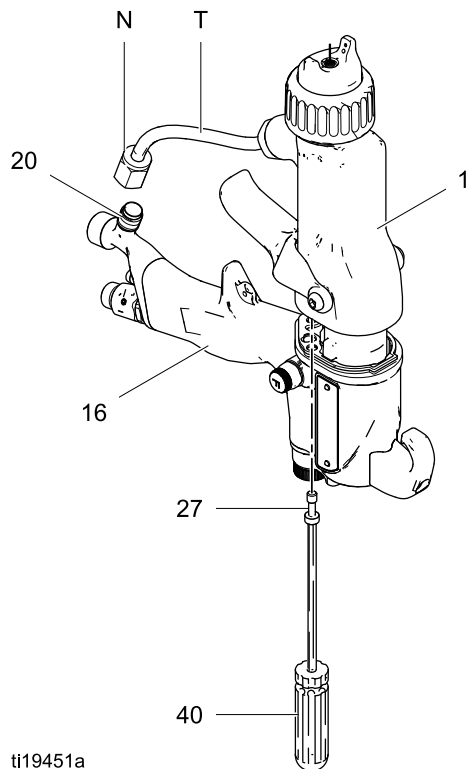
1. Se [Förberedelse av pistolen för service, page 37](#).
2. Lossa försiktigt muttern (N) från vätskekopplingen på fästet (20). Dra ur röret (T) ur kopplingen. Kontrollera att båda hylsorna (7, 8) och muttern sitter kvar på röret.
3. Lossa de två skruvarna (27).

### ANM.

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.

**OBSERVERA:** Ta ur omformaren/kraftaggregatet ur huset om det sitter kvar.

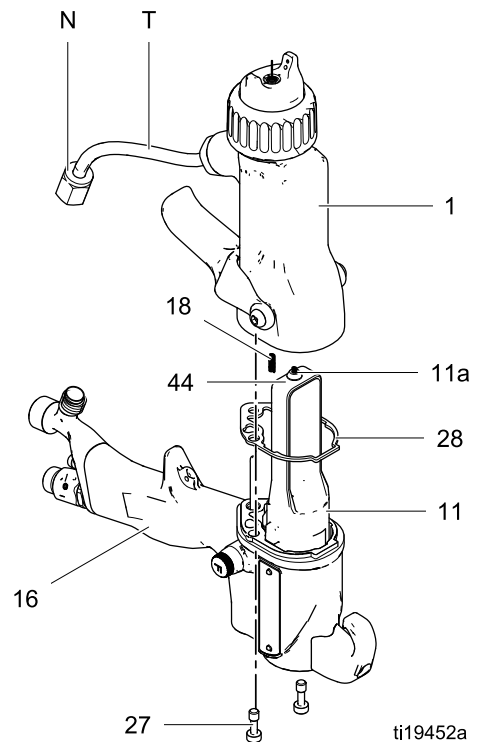


ti19451a

Figure 24 Demontering av pistolhus

## Montering av pistolhus

1. Se till att packningarna (28\*) och jordningsfjäders (18) är på plats. Kontrollera att lufthålen i packningen är rätt inpassade. Byt ut packningen om den är skadad.
2. Kontrollera att fjädern (11a) sitter på plats på spetsen av kraftaggregatet (11). Stryk på **ordentligt** med dielektriskt fett (44) på spetsen på kraftaggregatet. Placera huset (1) över kraftaggregatet och på pistolhandtaget (16).
3. Dra åt de två skruvarna (27) korsvis och jämnt (omkring ett halvt varv sedan de precis fått kontakt eller 1,7–2,8 N•m, 15–25 in-lb). Dra inte åt skruvarna (27) för hårt.
4. Montera tillbaka vätskeröret (T) i kopplingen på fästet (20). Se till att hylsorna (7, 8) sitter på plats. Dra åt muttern på kopplingen (N) ordentligt. Kontrollera att övre kopplingen är tät.
5. Se [Provning av pistolens motstånd, page 31](#).



ti19452a

Figure 25 Montering av pistolhus

## Demontering och byte av kraftaggregat

- Inspektera kraftaggregaturtaget i pistolhandtaget så att där inte finns smuts och fukt. Rengör med en ren och torr trasa.
- Utsätt inte packningen (28) för lösningsmedel. Byt ut packningen om den är skadad.

1. Se [Förberedelse av pistolen för service, page 37](#).
2. Se [Demontering av pistolhus, page 42](#).

### ANM.

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 . *Gäller endast Smart-modeller*, koppla loss den flexibla kretsen (24) från kontakten överst på handtaget.
4. Kontrollera om kraftaggregatet eller omformaren har skador.
5. Dela kraftaggregatet (11) och omformaren (15) genom att lossa treledarkontakten (PC) från kraftaggregatet. *Gäller endast Smart-modeller*, koppla loss den böjliga 6-ledarkretsen (24) från kraftaggregatet. Dra upp omformaren och av från kraftaggregatet.
6. Se [Provning av motståndet i kraftaggregatet, page 32](#). Byt ut kraftaggregatet vid behov. Reparation av omformaren, se [Demontering och byte av omformare, page 44](#).



7. *Endast Smart-modeller*: Anslut den böjliga sexstiftskretsen (24) till kraftaggregatet.
8. Anslut den treledarkontakten (PC) till kraftaggregatet. Stoppa in bandkabeln framåt och under kraftaggregatet. Dra ner omformaren (15) på kraftaggregatet (11).

9. Sätt i kraftaggregat/omformarenheten i pistolhandtaget (16). Se till att jordremsorna (EE) har kontakt med handtaget. På Smart-modeller, passa in kontakten på den sexstifts flexibla kretsen (24) mot kontakten (CS) överst på handtaget. Tryck in kontaktpluggen ordentligt i kontakten när du trär in kraftaggregatet/omformaren i handtaget.

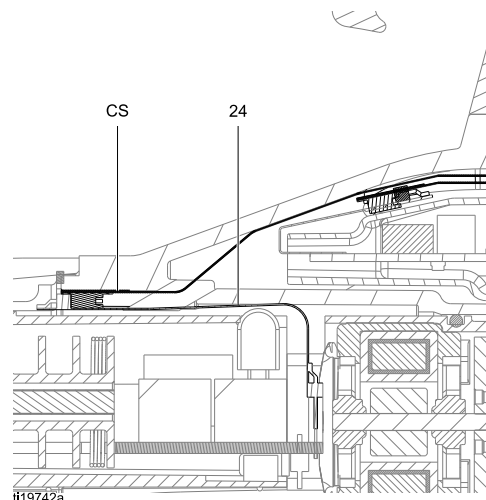


Figure 26 Koppla in den flexibla kretsen

10. Se till att packningen (28\*), jordningsfjädern (18) och kraftaggregatfjädern (11a) sitter på plats. Montera huset (1) på handtaget (16). Se [Montering av pistolhus, page 42](#).
11. Se [Provning av pistolens motstånd, page 31](#).

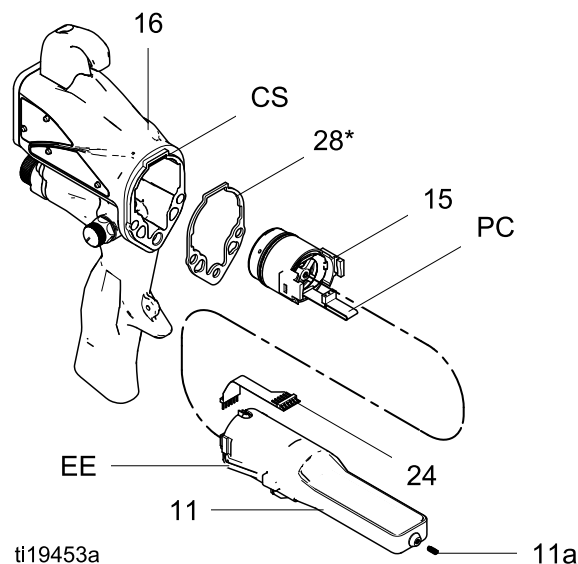


Figure 27 Kraftmatning

## Demontering och byte av omformare

**OBSERVERA:** Byt ut omformarlagren efter 2000 drifttimmar. Beställ lagersats, artikelnr 24N706. Delar som ingår i satsen är märkta med symbolen ♦.

1. Se [Förberedelse av pistolen för service, page 37](#).
2. Demontera kraftaggregat/omformare och koppla bort omformaren. Se [Demontering och byte av kraftaggregat, page 43](#).
3. Mät motståndet mellan de två yttre stiften på 3-stiftskontakten (PC). Motståndet ska vara mellan 2,0 och 6,0 ohm. Byt ut omformarlindningen (15a) om värdet ligger utanför gränserna.
4. Peta bort klämman (15h) från huset (15d) med en spårskruvmejsel. Ta bort locket (15f) med en tunn kniv eller skruvmejsel.
5. Vrid fläkten (15e) om så behövs så att den går fri för de fyra lagerflikarna (T) på huset (15d).

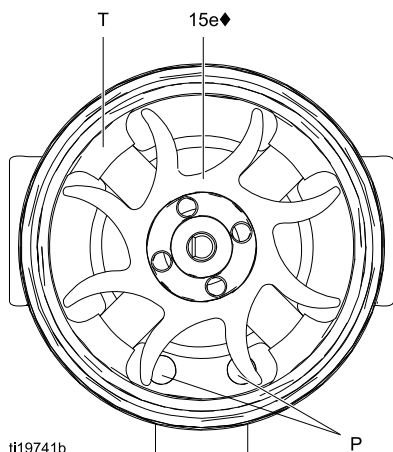


Figure 28 Fläktorientering

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

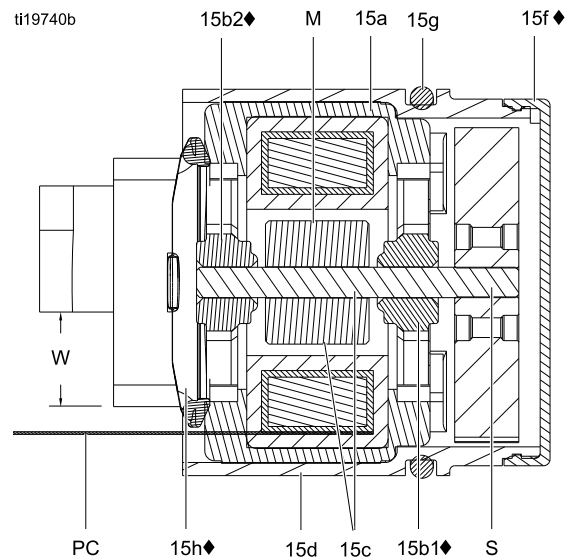


Figure 29 Tvärsnitt av omformaren

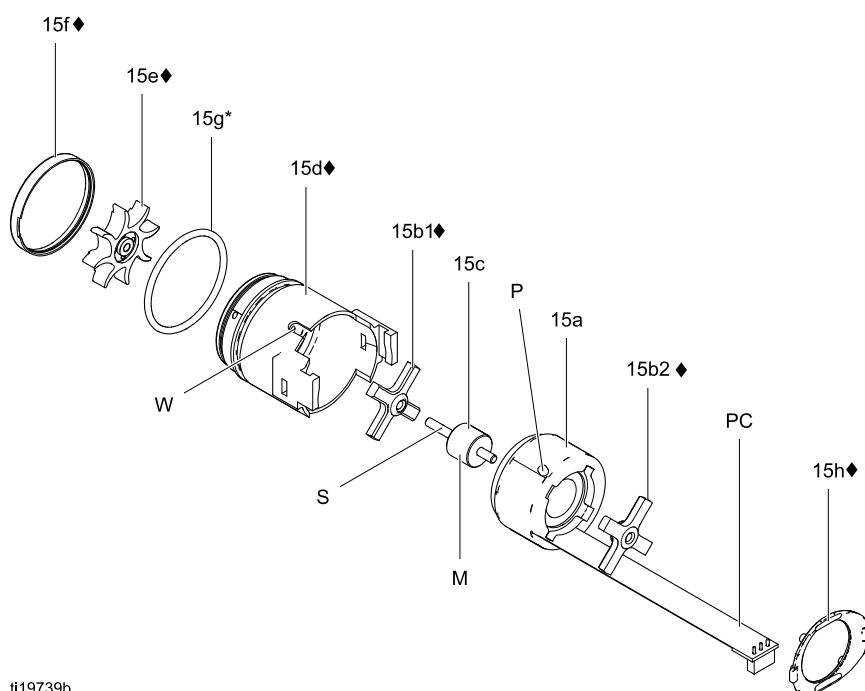
(Ref. 28♦ är ej med i bilden.)

### ANM.

Repa och skada inte magneten (M) eller axeln (S). Se till att treledarkontakten (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 undre lagret (15b1♦) på den längre änden av axeln (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 övre lagret (15b2♦) på den kortare änden av axeln så att bladen på lagret ligger jäms med lindningsytan (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 den längre änden av axeln (S). 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 bild 45. Kontrollera att riktstiften (P) på lindningen placeras som i bild 44.
14. Vrid fläkten (15e) om så behövs så att den går fri för de fyra lagerflikarna (T) på baksidan på huset. Se till att bladen på undre lagret (15b♦1) passas in mot flikarna.
15. Se till att lindningen bottnar helt i huset (15d♦) Säkra med klämman (15h♦) och se till att dess flikar går i urtagen 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 43.](#)



ti19739b

Figure 30 Generator

## Demontering och byte av vätskeslang

1. Lossa muttern (22) från fästet (20).
2. Lossa kopplingen (9) så att vätskeröret (14) kan tas bort från huset (1).
3. Stryk på dielektriskt fett (44) på kopplingsgängorna (9) och o-ringen (10). Se till att hylsorna (7, 8) sitter på plats.

**OBSERVERA:** På 40 kV-pistoler används inte o-ring (10★) och hylsorna (7★) och (8★) är delar av övre kopplingen (9).

**OBSERVERA:** Kontrollera på 85 kV-pistoler att hylsan (SL) sitter på plats nära överänden på vätskeslangen.

4. Trä kopplingen (9) på vätskeröret (14) och gänga in kopplingen i huset (1). Dra åt till moment 2,8-3,9 N•m (25-35 in-lb)
5. Skruva på muttern (22) på fästet (20) med hylsorna (7, 8) placerade i fästet. Kontrollera att övre kopplingen är tät.

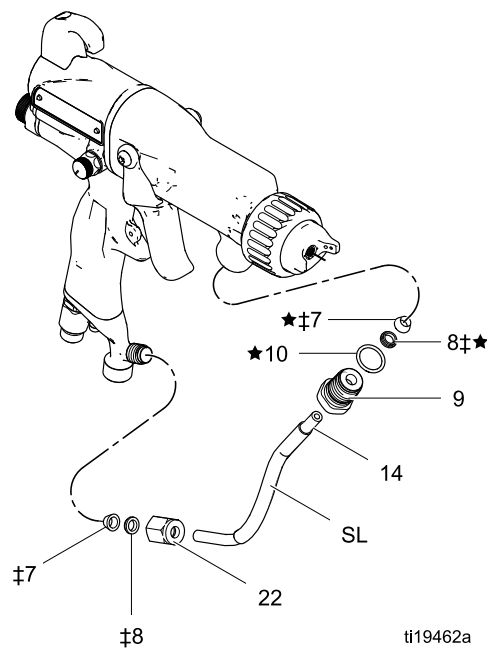


Figure 31 Vätskerör

## Reparation av mönsterluftventil

1. Se [Förberedelse av pistolen för service, page 37](#).
2. Håll med en nyckel på de plana ytorna på ventilhuset (30a) och ta bort det från handtaget (16).

**OBSERVERA:** 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 ventilskaftet (30b) moturs tills det 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.

**OBSERVERA:** Använd silikonfritt fett, artikelnr. 111265. Använd inte för mycket fett.

7. Fetta in ventilgångarna lätt och skruva i ventilskaftet (30b) helt in i huset (30a) till det bottnar när mönsterluftventilen (30) sätts ihop. Montera o-ringen (30c), feta in och skruva ut ventilskaftet tills o-ringen går in i huset.

8. Montera hållringen (30d). Skruva loss ventilspejdeln 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 moment 1,7 N.m. (15 in-lb)

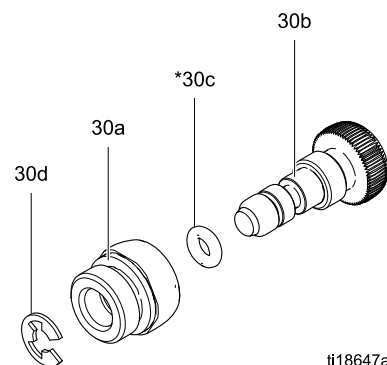


Figure 32 Mönsterluftinställningsventil

## Reparation av strypventil för sönderdelningsluft

1. Se [Förberedelse av pistolen för service, page 37](#).
2. Håll med en nyckel på de plana ytorna på ventilhuset (29a) och ta bort det från handtaget (16).

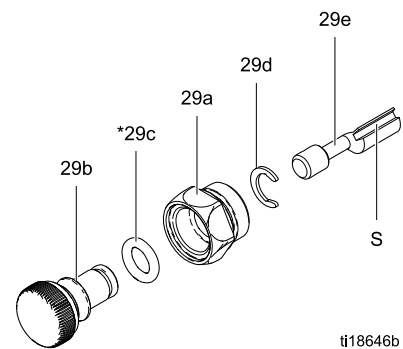
**OBSERVERA:** Ventilen kan bytas som en enhet (gå till steg 9) eller bara byta o-ring (steg 3-9).

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.

**OBSERVERA:** Använd silikonfritt fett, artikelnr. 111265. Använd inte för mycket fett.

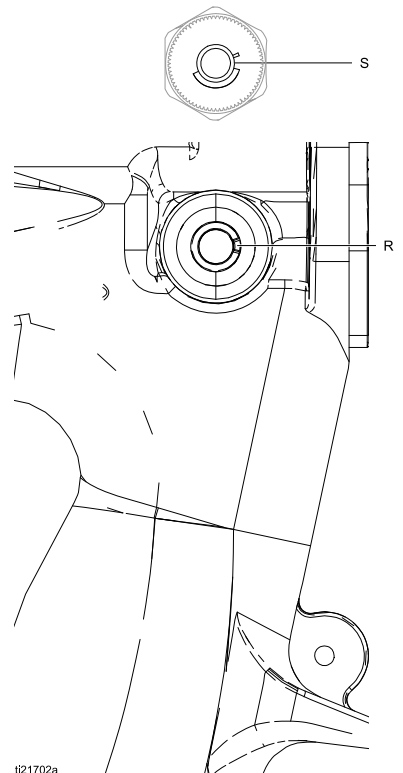
7. Fetta in o-ringen (29c) lätt och tryck in ventilkroppen (29b) helt in i huset (29a) till den botten när strypventilen för sönderdelningsluft (29) sätts ihop.
8. Sätt tillbaka hållarringen (29d). Gänga i ventilskافتet (29e) halvvägs in i ventilkroppen (29b).
9. Passa in spåret (S) i ventilskافتet mot listen (R) i pistolhandtaget. Håll fast huset med en nyckel på de plana ytorna och skruva in ventilenheten (29) i pistolhandtaget (16). Dra åt till moment 1,7 N.m. (15 in-lb)

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



ti18646b

Figure 33 Strypventil för sönderdelningsluft



ti21702a

Figure 34 Passa in ventilspindel



## Reparation av ES till-från- och vätskeinställningsventil

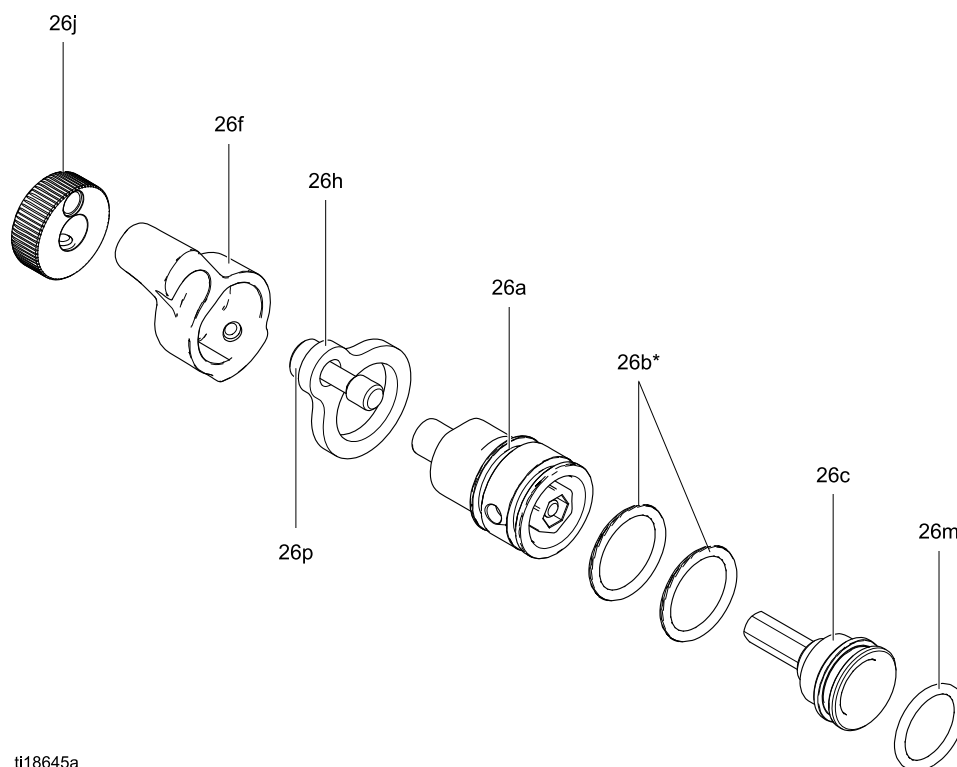
1. Se [Förberedelse av pistolen för service, page 37](#).
2. Lossa den fasta skruven (26p). Skruva loss ventilen (26) från handtaget.
3. Fetta in o-ringarna (26b\* och 26m\*) med silikonfritt fett, artikelnr. 111265. Använd inte för mycket fett.

**OBSERVERA:** Använd inte för mycket fett på delarna. För mycket smörjmedel på o-ringarna kan tryckas in i luftkanalerna och skada den lackerade ytan på arbetsstycket.

4. Rengör och se efter om delarna har skador. Byt ut efter behov.

**OBSERVERA:** Förhöjningen på hållarplattan (26h) måste vända uppåt.

5. Montera tillbaka ventilen. Dra åt skruvarna (27) till moment 1,7-4,5 N•m (15-25 in-lb).

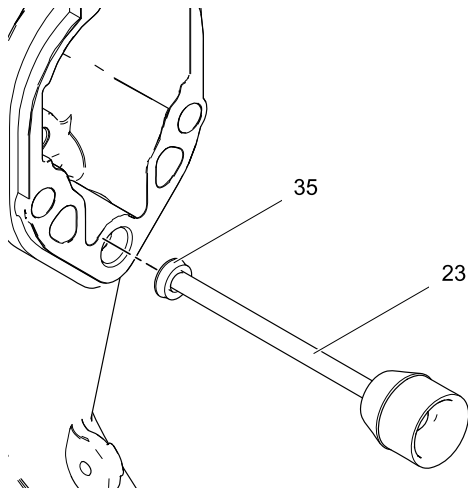


ti18645a

Figure 35 ES till-från- och vätskeinställningsventil

## Reparation av luftventil

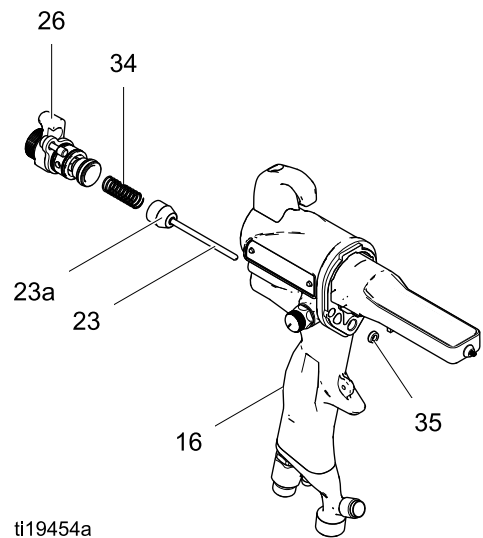
1. Se [Förberedelse av pistolen för service, page 37](#).
2. Se [Demontering av pistolhus, page 42](#).
3. Ta bort skruvarna (13) och avtryckaren (12).
4. Demontera den gamla ES på/av-ventilen  
Se [Reparation av ES till-från- och vätskeinställningsventil, page 49](#).
5. Ta bort fjädern (34).
6. Tryck 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 bottnar i pistolhandtaget.



ti19724a

Figure 36 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 49](#).
10. Montera avtryckaren (12) och avtryckarskruvarna (13).
11. Se [Montering av pistolhus, page 42](#).



ti19454a

Figure 37 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. Se [Förberedelse av pistolen för service, page 37](#).
2. Ta bort ledskruven (31e), o-ringen (31f) och ES hög/lågbrytaren i nedre vänstra hörnet på Smart-modulkassetten (31a).
3. Skruva bort de tre återstående skruvarna (31d) från kassetten.
4. Dra ut Smart-modulen ur pistolens bakände. Koppla loss bandkabeln (RC) från kontakten (GC) i pistolhandtaget.
5. Ta bort packningen (31b).
6. Montera en ny packning (31b) på den nya kassetten (31a). Kontrollera att hörnen med urtag hamnar uppåt.
7. Passa in bandkabeln (RC) mot pistolkabeln (GC) och tryck ihop dem ordentligt enligt bilden. Stoppa in kablaget i urtaget i pistolhandtaget. Montera modulen jäms med bakänden på pistolhandtaget.
8. Skruva i ledskruven (31e), o-ringen (31f) och ES hög/lågbrytaren i nedre vänstra hörnet på kassetten (31a).
9. Montera de tre återstående skruvarna (31d). Dra åt till moment 0,8-1,0 N•m (7-9 in-lb)

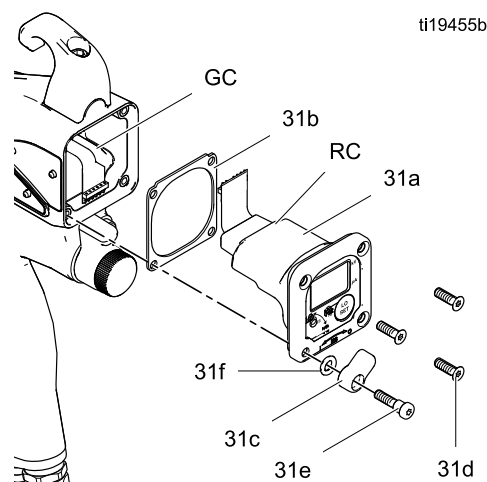


Figure 38 Smart-modul

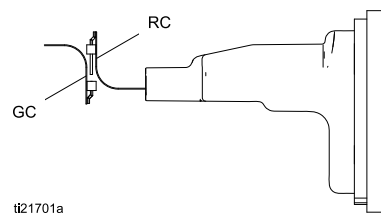
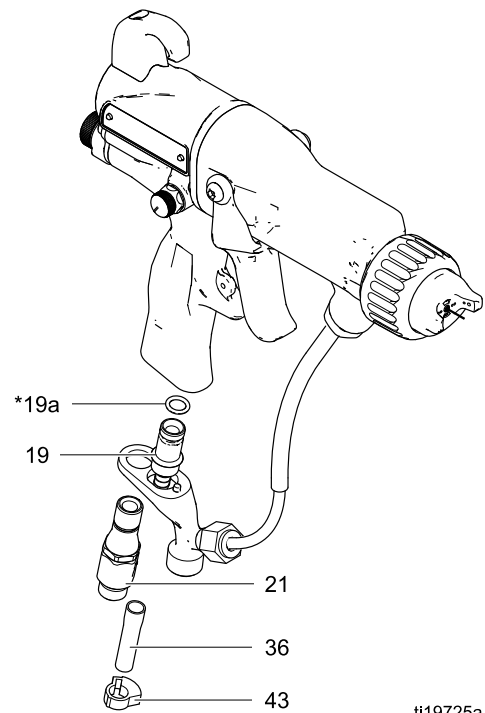


Figure 39 Passa in bandkablarna

## Byte av luftsvivel och utblåsventil

1. Se [Förberedelse av pistolen för service, page 37](#).
2. Byte av utblåsventilen:
  - a. Ta bort klämman (43) och utblåsröret (36).
  - b. Skruva av sviveln (21) från pistolhandtaget (16). Sviveln är vänstergängad. Ta bort fästet (20).
  - c. Skruva loss utblåsventilen (19) från handtaget (16). Inspektera o-ringen (19a) och byt ut vid behov.
  - d. Sätt o-ringen (19a\*) på utblåsventilen (19). Smörj in o-ringen med ett tunt skikt silikonfritt fett.
  - e. Montera utblåsventilen (19) i handtaget (16).
  - f. Lägg på gängtätning på översta gängvarven på sviveln (21). Positionera fästet (20) och skruva i sviveln i pistolhandtaget (16). Dra åt till moment 8,4-9,6 N•m (75-85 in-lb)
  - g. Montera röret (36) och klämman (43).
3. Byte av luftinloppsviveln:
  - 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 moment 8,4-9,6 N•m (75-85 in-lb)



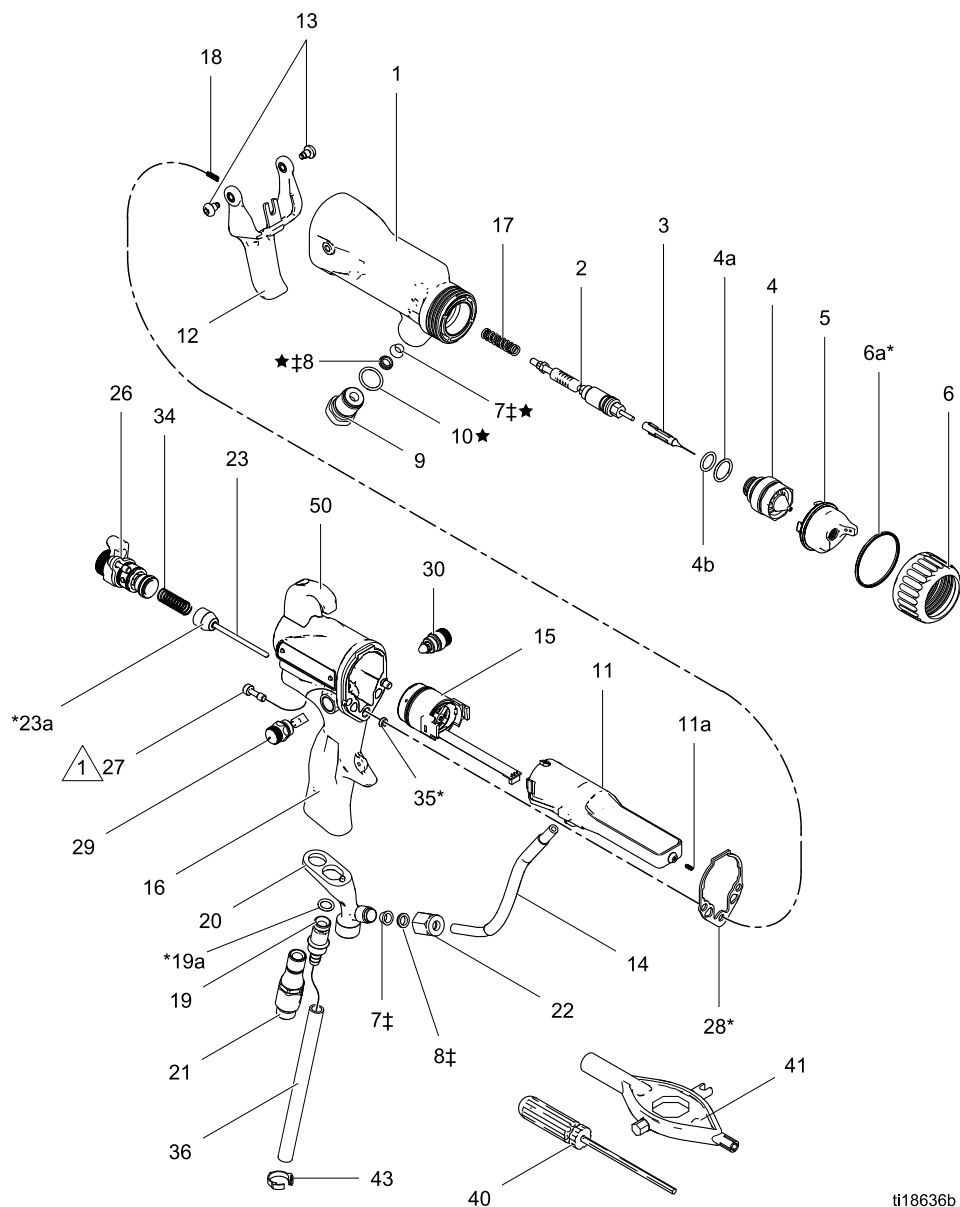
ti19725a

Figure 40 Luftinloppskoppling och luftutblåsventil

# Delar

## Standard luftsprutningspistol

- Artikelnr. L40T10 40 kV elektrostatisk luftsprutningspistol, serie B
- Artikelnr. L40T14 40 kV högeffektiv elektrostatisk luftsprutningspistol, serie B
- Artikelnr. L60T10 60 kV elektrostatisk luftsprutningspistol, serie B
- Artikelnr. L60T11 60 kV elektrostatisk rundsprutande luftsprutningspistol, serie B
- Artikelnr. L60T12 60 kV elektrostatisk luftsprutningspistol, serie B, med 1,2 mm munstycke
- Artikelnr. L85T10 85 kV elektrostatisk luftsprutningspistol, serie B



 Dra åt till moment 2 N•m. (20 in-lb)

Delar

Artikelnr. L40T10 40 kV elektrostatisk luftsprutningspistol, serie B

Artikelnr. L40T14 40 kV högeffektiv elektrostatisk luftsprutningspistol, serie B

Artikelnr. L60T10 60 kV elektrostatisk luftsprutningspistol, serie B

Artikelnr. L60T11 60 kV elektrostatisk rundsprutande luftsprutningspistol, serie B, se [Rundsprutningsenhet, page 55](#)

Artikelnr. L60T12 60 kV elektrostatisk luftsprutningspistol, serie B, med 1,2 mm munstycke

Artikelnr. L85T10 85 kV elektrostatisk luftsprutningspistol, serie B

Referensnr.	Artikelnr.	Beskrivning	Ant
1■	24N665	PISTOLHUS, 40 kV-pistol	1
	24N666	PISTOLHUS, 60 kV-pistol	1
	24N667	PISTOLHUS, 85 kV-pistol	1
	24N668	PISTOLHUS, 40 kV högeffektiv pistol	1
2	Se <a href="#">Tätningstång, page 62</a>		1
3	24N651	NÅL, elektrod	1
4	24N616	MUNSTYCKE, 1,5 mm, inkluderar 4a och 4b	1
	24N615	MUNSTYCKE, 1,2 mm, inkluderar 4a och 4b	1
	24N729	MUNSTYCKE, rundsprutande, inkluderar 4a och 4b, se <a href="#">Rundsprutningsenhet, page 55</a>	1
4a	24N645	O-RING, ledande	1
4b	111507	O-RING; fluoroelastomer	1
5	24N477	LUFTLOCK	1
	24N731	LUFTLOCK, runt sprutmönster, se <a href="#">Rundsprutningsenhet, page 55</a>	1
6	24N644	HÅLLARRING, inkluderar 6a	1
6a*	198307	PACKBOX, UHMWPE	1
7‡★	111286	HYLSA, främre, 40 kV-pistol	1
	111286	HYLSA, främre, 60 och 85 kV-pistoler	2
8‡★	111285	HYLSA, bakre, 40 kV-pistol	1
	111285	HYLSA, bakre, 60 och 85 kV-pistoler	2
9	24N656	VÄTSKEKOPPLING, 40 kV-pistol	1
	24N657	VÄTSKEKOPPLING, 60 kV-pistol	1
	24N658	VÄTSKEKOPPLING, 85 kV-pistol	1
10★	102982	O-RINGSTÄTNING, endast 60 och 85 kV-pistoler	1
11	24N659	KRAFTAGGREGAT, 40 kV-pistol	1
	24N660	KRAFTAGGREGAT, 60 kV-pistol	1
	24N661	KRAFTAGGREGAT, 85 kV-pistol	1
11a	24N979	FJÄDER	1

Referensnr.	Artikelnr.	Beskrivning	Ant
12	24N663	AVTRYCKARE, inkluderar detalj 13	1
13	24A445	AVTRYCKARSKRUV, 2-pack	1
14	24N695	VÄTSKERÖR, 40 kV-pistol	1
	24N696	VÄTSKERÖR, med hylsa, 60 kV-pistol	1
	24N697	VÄTSKERÖR, med hylsa, 85 kV-pistol	1
15	24N664	Se <a href="#">Montering av omformare, page 63</a>	1
16	24N751	HANDTAG, 40 kV-pistol	1
	24N752	HANDTAG, 60 kV-pistol	1
	24N753	HANDTAG, 85 kV-pistol	1
17	185111	SPIRALFJÄDER, tryck	1
18	197624	SPIRALFJÄDER, tryck	1
19	249323	UTLOPPSVENTIL	1
19a*	112085	O-RING	1
20	24N741	KONSOL	1
21	24N626	SVIVEL, luftinlopp, M12 x 1/4 npsm (m), vänstergånga	1
22	24N698	MUTTER	1
23	24N633	LUFTVENTIL	1
23a*	276733	TÄTNING, luftventil	1
26**	24N630	Se <a href="#">ES till-från- och vätskeinställningsventil, page 64</a>	1
27	24N740	SKRUV, insex, rostfritt stål, 2-pack	1
28*	24N699	PACKNING, hus	1
29	24T304	Se <a href="#">Strypventil för sönderdelningsluft, page 65</a>	1
	24N733	Endast till rundsprutande pistoler, se <a href="#">Strypventil för sönderdelningsluft, page 65</a>	1
30	24N634	Se <a href="#">Mönsterluftinställningsventil, page 65</a>	1
	24N732	Endast till rundsprutande pistoler, se <a href="#">Mönsterluftinställningsventil, page 65</a>	1
34	185116	SPIRALFJÄDER, tryck	1
35*	188749	TÄTNING, packbox	1

Referensnr.	Artikelnr.	Beskrivning	Ant
36	185103	UTLOPPSRÖR, 1/4" (6 mm) inv. dia., (levereras löst)	1
40	107460	VERKTYG, kulände, 4 mm (levereras löst)	1
41	276741	KOMBINATIONSVKTYG (levereras löst)	1
42	24N786	STRYPPLUGG (levereras lös, används istället för detalj 29)	1
43	110231	KLÄMMA, utloppsslang, (levereras lös)	1
44	116553	FETT, dielektriskt, 30 ml tub (ej i bild)	1
45	117824	HANDSKE, elektriskt ledande, medelstorlek, 12-pack, finns också liten (117823), och stor (117825)	1

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

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

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

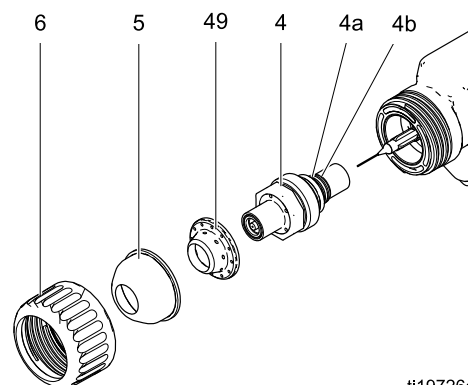
■ Pistolhus (ref. 1) inkluderar huspackning (ref. 28).

\*\* EX På/Av-ventilbegränsningssats 26A160 finns tillgänglig för högtrycksappliceringar med hög sönderdelning. 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 den fungerar vid grönt ljus.

**OBSERVERA:** På 40 kV-pistoler används inte o-ring (10★) och hylsorna (7★) och (8★) är delar av övre kopplingen (9).

Referensnr.	Artikelnr.	Beskrivning	Ant
46	24N603	PISTOLHÖLJE, 40 och 60 kV-pistoler, 10-pack	1
	24N604	PISTOLHÖLJE, 85 kV-pistol, 10-pack	1
47▲	179791	ETIKETT, varning (ej i bild)	1
48▲	16P802	VARNINGSSKYLT (ej i bild)	1
49	24N730	SPRIDARE, endast till rundsprutande pistoler, se <a href="#">Rundsprutningsenhet, page 55</a>	1
50	24N783	KROK, med skruv	1

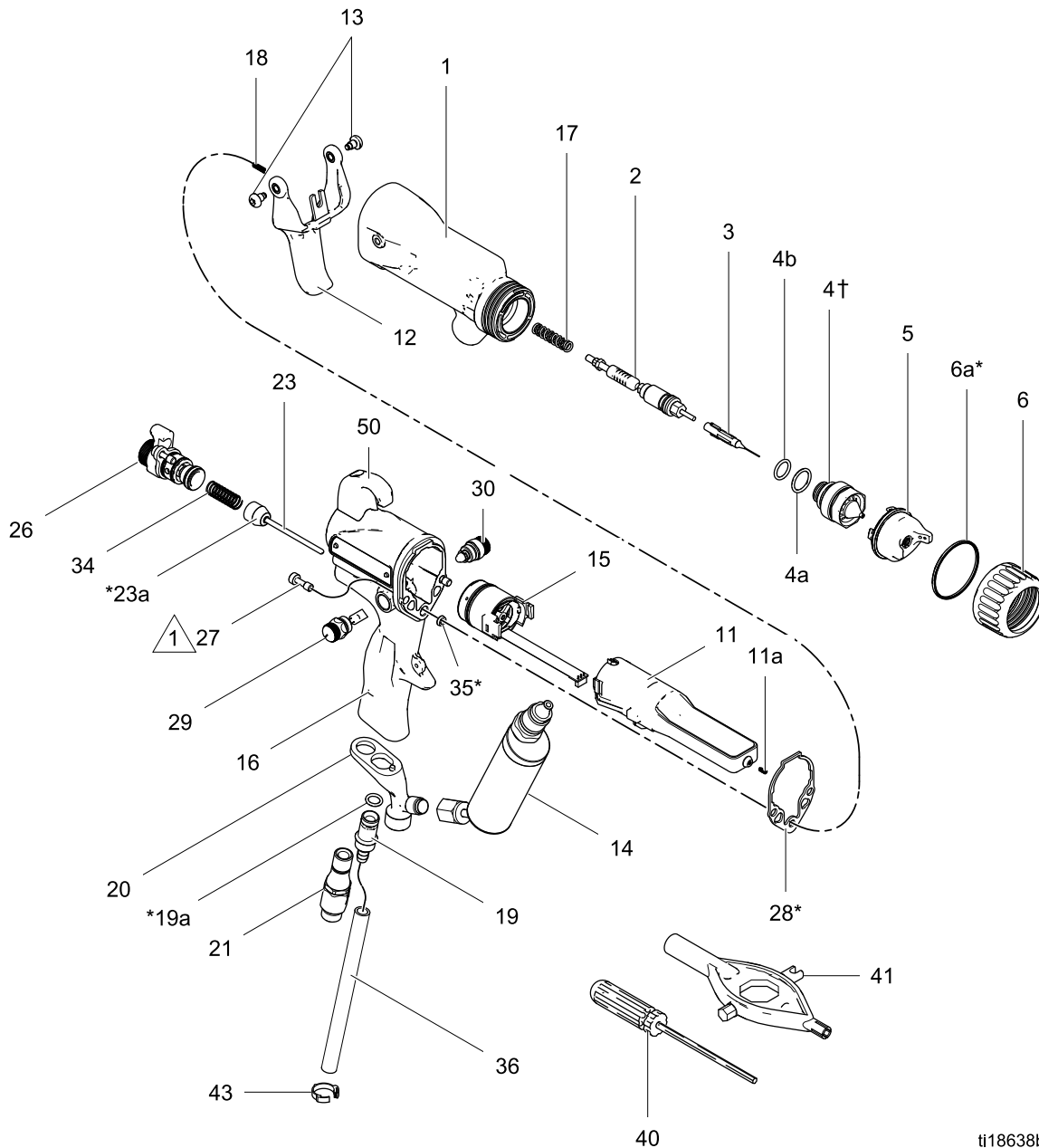
## Rundsprutningsenhet



ti19726a

## Standard luftsprutningspistol med hög ledningsförmåga

- Artikelnr. L40T13 40 kV Elektrostatisk luftsprutpistol med hög ledningsförmåga, standard. Munstycke  
 Artikelnr. L40T16 40 kV Elektrostatisk luftsprutpistol med hög ledningsförmåga, serie B  
 Artikelnr. L40T15 40 kV Högeffektiv elektrostatisk luftsprutpistol, serie B  
 Artikelnr. L60T13 60 kV Elektrostatisk luftsprutpistol med hög ledningsförmåga, standard. Munstycke  
 Artikelnr. L60T16 60 kV Elektrostatisk luftsprutpistol med hög ledningsförmåga, serie B  
 Artikelnr. L85T16 85 kV Elektrostatisk luftsprutpistol med hög ledningsförmåga, serie B



ti18638b

△ 1 Dra åt till moment 2 N•m. (20 in-lb)



Artikelnr. L40T13 40 kV Elektrostatisk luftsprutpistol med hög ledningsförmåga, standard. Munstycke  
 Artikelnr. L40T16 40 kV Elektrostatisk luftsprutpistol med hög ledningsförmåga, serie B  
 Artikelnr. L40T15 40 kV Högeffektiv elektrostatisk luftsprutpistol, serie B  
 Artikelnr. L60T13 60 kV Elektrostatisk luftsprutpistol med hög ledningsförmåga, standard. Munstycke  
 Artikelnr. L60T16 60 kV Elektrostatisk luftsprutpistol med hög ledningsförmåga, serie B  
 Artikelnr. L85T16 85 kV Elektrostatisk luftsprutpistol med hög ledningsförmåga, serie B

Referensnr.	Artikelnr.	Beskrivning	Ant
1■	24N665	PISTOLHUS, 40 kV-pistol	1
	24N666	PISTOLHUS, 60 kV-pistol	1
	24N667	PISTOLHUS, 85 kV-pistol	1
	24N668	PISTOLHUS, 40 kV högeffektiv pistol	1
2	Se <a href="#">Tätningstång, page 62</a>		1
3	24N704	NÅL, elektrod	1
4†	24N623	MUNSTYCKE, inkluderar 4a och 4b	1
4a	24N645	O-RING, ledande	1
4b	111507	O-RING; fluoroelastomer	1
5	24N477	LUFTLOCK	1
6	24N644	HÅLLARRING, inkluderar 6a	1
6a*	198307	PACKBOX, UHMWPE	1
11	24N659	KRAFTAGGREGAT, 40 kV-pistol	1
	24N660	KRAFTAGGREGAT, 60 kV-pistol	1
	24N661	KRAFTAGGREGAT, 85 kV-pistol	1
11a	24N979	FJÄDER	1
12	24N663	AVTRYCKARE, inkluderar detalj 13	1
13	24A445	AVTRYCKARSKRUV, 2-pack	1
14	Se <a href="#">Rör med hög ledningsförmåga, page 67</a>		1
15	24N664	Se <a href="#">Montering av omformare, page 63</a>	1
16	24N751	HANDTAG, 40 kV-pistol	1
	24N752	HANDTAG, 60 kV-pistol	1
	24N753	HANDTAG, 85 kV-pistol	1
17	185111	SPIRALFJÄDER, tryck	1
18	197624	SPIRALFJÄDER, tryck	1
19	249323	UTLOPPSVENTIL	1
19a*	112085	O-RING	1
20	24N741	KONSOL	1

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

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

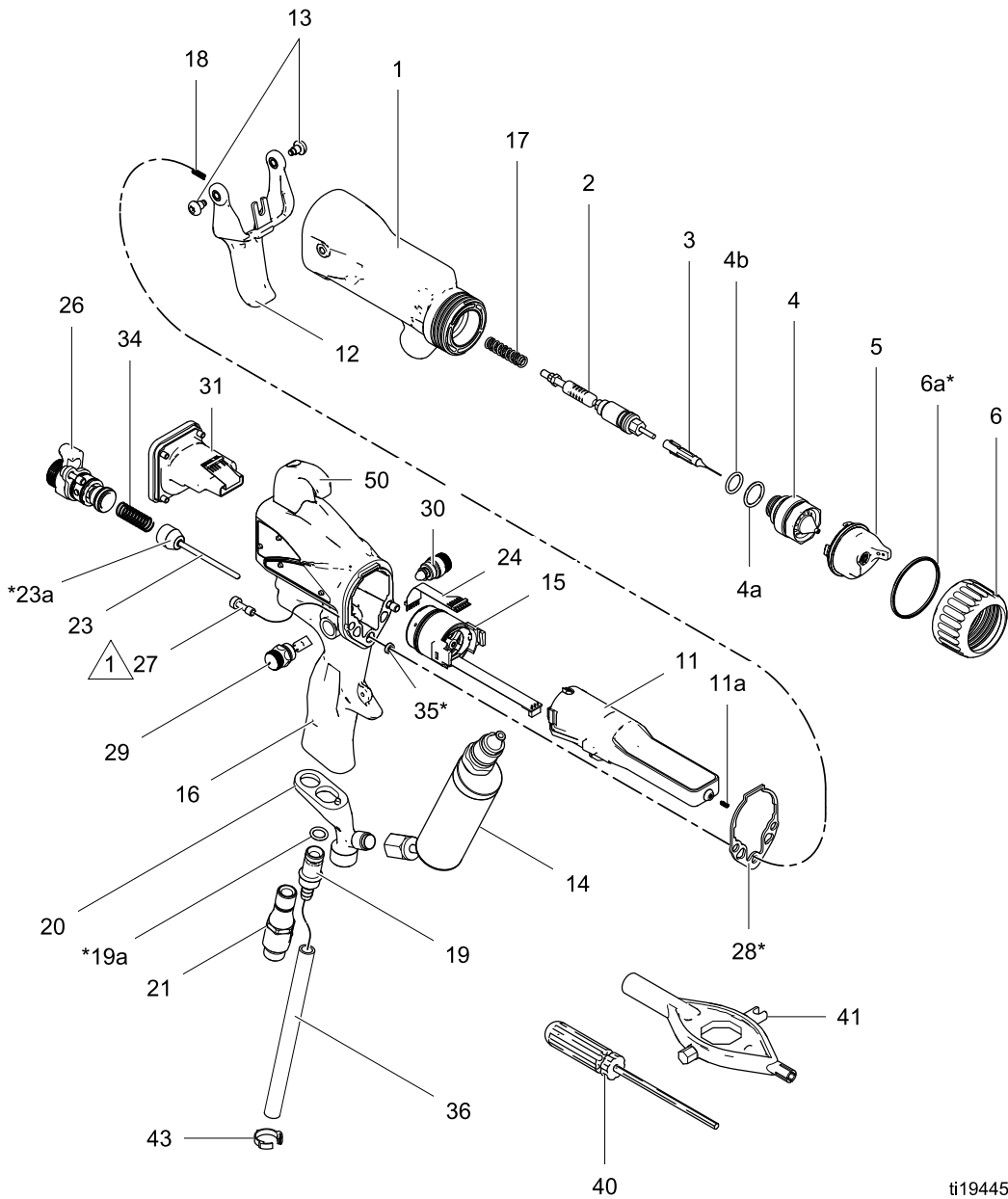
Referensnr.	Artikelnr.	Beskrivning	Ant
21	24N626	SVIVEL, luftinlopp, M12 x 1/4 npsm (m), vänstergänga	1
23	24N633	LUFTVENTIL	1
23a*	276733	TÄTNING, luftventil	1
26	24N630	Se <a href="#">ES till-från- och vätskeinställningsventil, page 64</a>	1
27	24N740	SKRUV, insex, rostfritt stål, 2-pack	1
28*	24N699	PACKNING, hus	1
29	24T304	Se <a href="#">Strypventil för sönderdelningsluft, page 65</a>	1
30	24N634	Se <a href="#">Mönsterluftinställningsventil, page 65</a>	1
34	185116	SPIRALFJÄDER, tryck	1
35*	188749	TÄTNING, packbox	1
36	185103	UTLOPPSRÖR, 1/4" (6 mm) inv. dia., (levereras löst)	1
40	107460	VERKTYG, kulände, 4 mm (levereras löst)	1
41	276741	KOMBINATIONSVKTYG (levereras löst)	1
42	24N786	STRYPPLUGG (levereras lös, används istället för detalj 29)	1
43	110231	KLÄMMA, utloppsslang, (levereras lös)	1
44	116553	FETT, dielektriskt, 30 ml tub (ej i bild)	1
45	117824	HANDSKE, elektriskt ledande, medelstorlek, 12-pack, finns också liten (117823), och stor (117825)	1
46	24N603	PISTOLHÖLJE, 40 och 60 kV-pistoler, 10-pack	1
	24N604	PISTOLHÖLJE, 85 kV-pistol, 10-pack	1
47▲	179791	ETIKETT, varning (ej i bild)	1
48▲	16P802	VARNINGSSKYLT (ej i bild)	1
50	24N783	KROK, med skruv	1

† Modell L40T13 och L60T13 använder munstycke 24N616.

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

# Smart luftsprutningspistol med hög ledningsförmåga

Artikelnr. L60M16 60 kV elektrostatisk luftsprutningspistol med hög ledningsförmåga, serie B  
Artikelnr. L85M16 85 kV elektrostatisk luftsprutningspistol med hög ledningsförmåga, serie B



ti19445b

1 Dra åt till moment 2 N•m. (20 in-lb)

Artikelnr. L60M16 60 kV elektrostatisk luftsprutningspistol med hög ledningsförmåga, serie B  
 Artikelnr. L85M16 85 kV elektrostatisk luftsprutningspistol med hög ledningsförmåga, serie B

Referensnr.	Artikelnr.	Beskrivning	Ant
1■	24N666	Pistolhus, 60 kV-pistol	1
	24N667	Pistolhus, 85 kV-pistol	1
2	Se <a href="#">Tätningstång, page 62</a>		1
3	24N704	NÅL, elektrod	1
4	24N623	MUNSTYCKE, inkluderar 4a och 4b	1
4a	24N645	O-RING, ledande	1
4b	111507	O-RING; fluoroelastomer	1
5	24N477	LUFTLOCK	1
6	24N644	HÅLLARRING, inkluderar 6a	1
6a*	198307	PACKBOX, UHMWPE	1
11	24N660	KRAFTAGGREGAT, 60 kV-pistol	1
	24N661	KRAFTAGGREGAT, 85 kV-pistol	1
11a	24N979	FJÄDER	1
12	24N663	AVTRYCKARE, inkluderar detalj 13	1
13	24A445	AVTRYCKARSKRUV, 2-pack	1
14	Se <a href="#">Rör med hög ledningsförmåga, page 67</a>		1
15	24N664	Se <a href="#">Montering av omformare, page 63</a>	1
16	24N754	HANDTAG, smart, 60 kV-pistol	1
	24N755	HANDTAG, smart, 85 kV-pistol	1
17	185111	SPIRALFJÄDER, tryck	1
18	197624	SPIRALFJÄDER, tryck	1
19	249323	UTLOPPSVENTIL	1
19a*	112085	O-RING	1
20	24N741	KONSOL	1
21	24N626	SVIVEL, luftinlopp, M12 x 1/4 npsm (m), vänstergänga	1
23	24N633	LUFTVENTIL	1
23a*	276733	TÄTNING, luftventil	1

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

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

Referensnr.	Artikelnr.	Beskrivning	Ant
24	245265	KRETS, böjlig	1
26	24N630	Se <a href="#">ES till-från- och vätskeinställningsventil, page 64</a>	1
27	24N740	SKRUV, insex, rostfritt stål, 2-pack	1
28*	24N699	PACKNING, hus	1
29	24T304	Se <a href="#">Strypventil för sönderdelningsluft, page 65</a>	1
30	24N634	Se <a href="#">Mönsterluftinställningsventil, page 65</a>	1
31	24N756	Se <a href="#">Smart-modul, page 66</a>	1
34	185116	SPIRALFJÄDER, tryck	1
35*	188749	TÄTNING, packbox	1
36	185103	UTLOPPSRÖR, 1/4" (6 mm) inv. dia., (levereras löst)	1
40	107460	VERKTYG, kulände, 4 mm (levereras löst)	1
41	276741	KOMBINATIONSVERTYK (levereras löst)	1
42	24N786	STRYPPLUGG (levereras lös, används istället för detalj 29)	1
43	110231	KLÄMMA, utblåsslång	1
44	116553	FETT, dielektriskt, 30 ml tub (ej i bild)	1
45	117824	HANDSKE, elektriskt ledande, medelstorlek, 12-pack, finns också liten (117823), och stor (117825)	1
46	24N603	PISTOLHÖLJE, 60 kV-pistol, 10-pack	1
	24N604	PISTOLHÖLJE, 85 kV-pistol, 10-pack	1
47▲	179791	ETIKETT, varning (ej i bild)	1
48▲	16P802	VARNINGSSKYLT (ej i bild)	1
50	24N783	KROK, med skruv	1

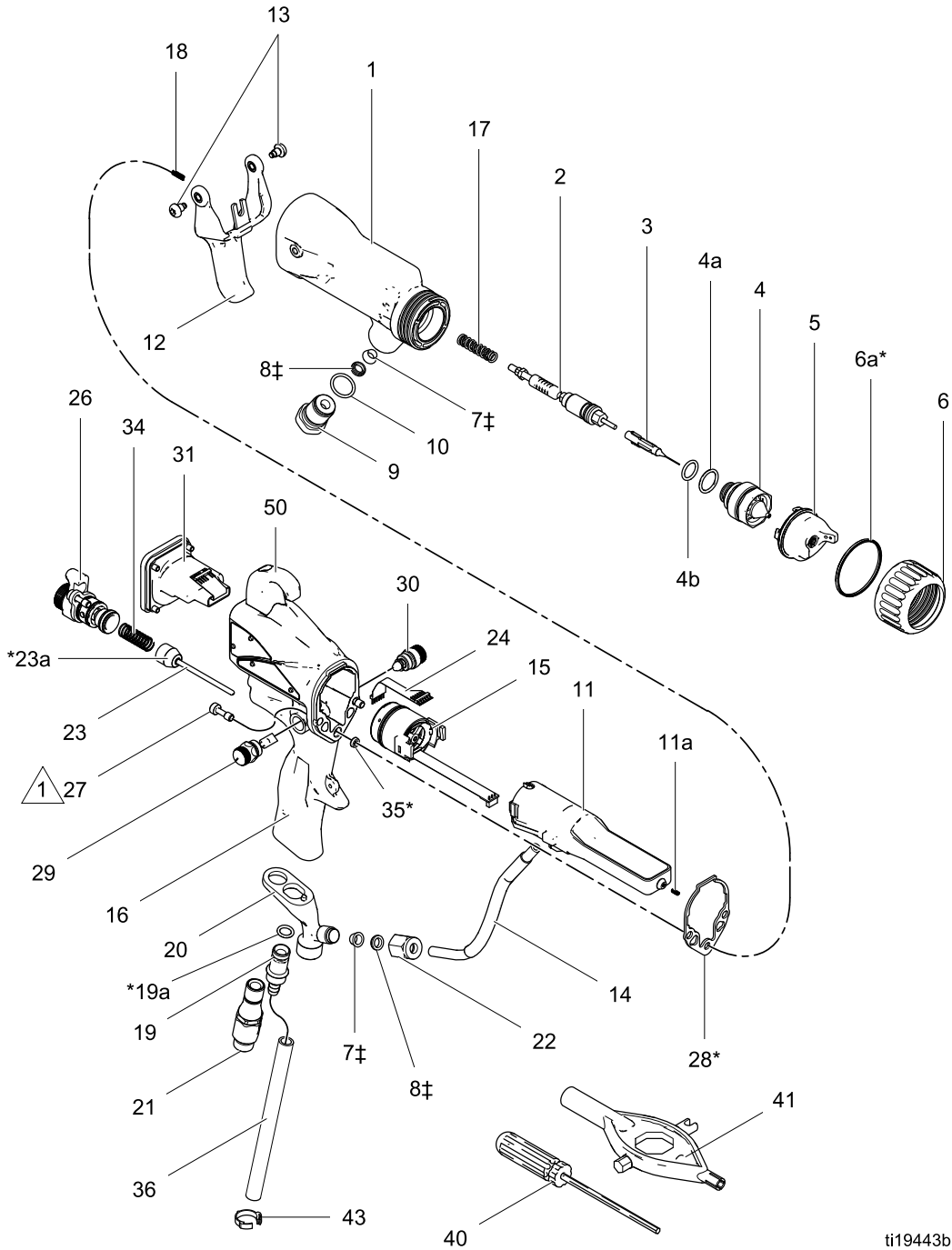
■ Pistolhus (ref. 1) inkluderar huspackning (ref. 28).

# Smart luftsprutningspistol

Artikelnr. L60M10 60 kV elektrostatisk luftsprutningspistol, serie B

Artikelnr. L60M12 60 kV elektrostatisk luftsprutningspistol, serie B, med 1,2 mm munstycke

Artikelnr. L85M10 85 kV elektrostatisk luftsprutningspistol, serie B



ti19443b

1 Dra åt till moment 2 N•m. (20 in-lb)

Artikelnr. L60M10 60 kV elektrostatisk luftsprutningspistol, serie B

Artikelnr. L60M12 60 kV elektrostatisk luftsprutningspistol, serie B, med 1,2 mm munstycke

Artikelnr. L85M10 85 kV elektrostatisk luftsprutningspistol, serie B

Referensnr.	Artikelnr.	Beskrivning	Ant
1■	24N666	Pistolhus, 60 kV-pistol	1
	24N667	Pistolhus, 85 kV-pistol	1
2	Se <a href="#">Tätningsstång, page 62</a>		1
3	24N651	NÅL, elektrod	1
4	24N616	MUNSTYCKE, 1,5 mm, inkluderar 4a och 4b	1
	24N615	MUNSTYCKE, 1,2 mm, inkluderar 4a och 4b	1
4a	24N645	O-RING, ledande	1
4b	111507	O-RING; fluoroelastomer	1
5	24N477	LUFTLOCK	1
6	24N644	HÅLLARRING, inkluderar 6a	1
6a*	198307	PACKBOX, UHMWPE	1
7‡	111286	RING, främre	2
8‡	111285	RING, bakre	2
9	24N657	VÄTSKEKOPPLING, 60 kV-pistol	1
	24N658	VÄTSKEKOPPLING, 85 kV-pistol	1
10	102982	TÄTNING, o-ring	1
11	24N660	KRAFTAGGREGAT, 60 kV-pistol	1
	24N661	KRAFTAGGREGAT, 85 kV-pistol	1
11a	24N979	FJÄDER	1
12	24N663	AVTRYCKARE, inkluderar detalj 13	1
13	24A445	AVTRYCKARSKRUV, 2-pack	1
14	24N696	VÄTSKERÖR, med hylsa, 60 kV-pistol	1
	24N697	VÄTSKERÖR, med hylsa, 85 kV-pistol	1
15	24N664	Se <a href="#">Montering av omformare, page 63</a>	1
16	24N754	HANDTAG, smart, 60 kV-pistol	1
	24N755	HANDTAG, smart, 85 kV-pistol	1
17	185111	SPIRALFJÄDER, tryck	1
18	197624	SPIRALFJÄDER, tryck	1
19	249323	UTLOPPSVENTIL	1
19a*	112085	O-RING	1

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

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

Referensnr.	Artikelnr.	Beskrivning	Ant
20	24N741	KONSOL	1
21	24N626	SVIVEL, luftinlopp, M12 x 1/4 npsm (m), vänstergånga	1
22	24N698	MUTTER	1
23	24N633	LUFTVENTIL	1
23a*	276733	TÄTNING, luftventil	1
24	245265	KRETS, böjlig	1
26	24N630	Se <a href="#">ES till-från- och vätskeinställningsventil, page 64</a>	1
27	24N740	SKRUV, insex, rostfritt stål, 2-pack	1
28*	24N699	PACKNING, hus	1
29	24T304	Se <a href="#">Strypventil för sönderdelningsluft, page 65</a>	1
30	24N634	Se <a href="#">Mönsterluftinställningsventil, page 65</a>	1
31	24N756	Se <a href="#">Smart-modul, page 66</a>	1
34	185116	SPIRALFJÄDER, tryck	1
35*	188749	TÄTNING, packbox	1
36	185103	UTLOPPSRÖR, 1/4" (6 mm) inv. dia., (levereras löst)	1
40	107460	VERKTYG, kulände, 4 mm (levereras löst)	1
41	276741	KOMBINATIONSVERTYK (levereras löst)	1
42	24N786	STRYPPLUGG (levereras lös, används istället för detalj 29)	1
43	110231	KLÄMMA, utloppsslang, (levereras lös)	1
44	116553	FETT, dielektriskt, 30 ml tub (ej i bild)	1
45	117824	HANDSKE, elektriskt ledande, medelstorlek, 12-pack, finns också liten (117823), och stor (117825)	1
46	24N603	PISTOLHÖLJE, 60 kV-pistol, 10-pack	1
	24N604	PISTOLHÖLJE, 85 kV-pistol, 10-pack	1
47▲	179791	ETIKETT, varning (ej i bild)	1
48▲	16P802	VARNINGSSKYLT (ej i bild)	1
50	24N783	KROK, med skruv	1

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

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

## Tätningstång

Artikelnr. 24N653 40 kV, tätningstång

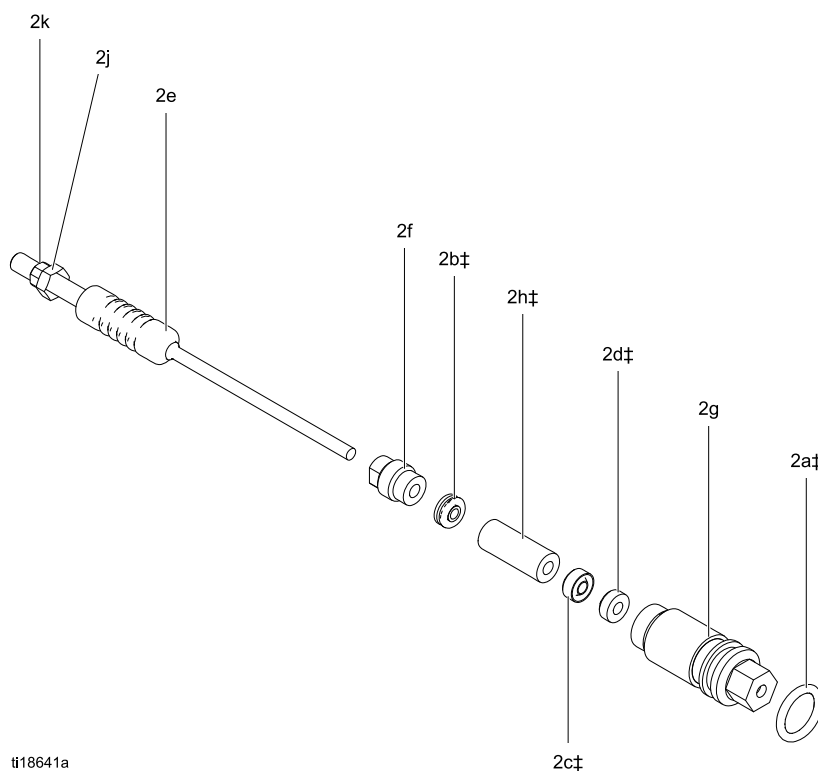
inkluderar detaljerna 2a-2k

Artikelnr. 24N654 60 kV,

tätningstånginkluderar detaljerna 2a-2k

Artikelnr. 24N655 85 kV, tätningstång

inkluderar detaljerna 2a-2k



ti18641a

Ref- eren- snr.	Artikelnr.	Beskrivning	Ant
2a‡	111316	O-RING	1
2b‡	116905	TÄTNING	1
2c‡	178409	VÄTSKETÄTNING	1
2d‡	178763	NÅLTÄTNING	1
2e	24N701	TÄTNINGSSTÅNG, 40 kV-pistoler (innehåller detaljerna 2j och 2k)	1
	24N702	TÄTNINGSSTÅNG, 60 kV-pistoler (innehåller detaljerna 2j och 2k)	1
	24N703	TÄTNINGSSTÅNG, 85 kV-pistoler (innehåller detaljerna 2j och 2k)	1
2f	197641	TÄTMUTTER	1

Ref- eren- snr.	Artikelnr.	Beskrivning	Ant
2g	185495	HUS, tätning	1
2h‡	186069	DISTANS, tätning	1
2j♦	— — —	MUTTER, avtryckarjustering (del av detalj 2e)	1
2k♦	— — —	MUTTER, avtryckarjustering (del av detalj 2e)	1

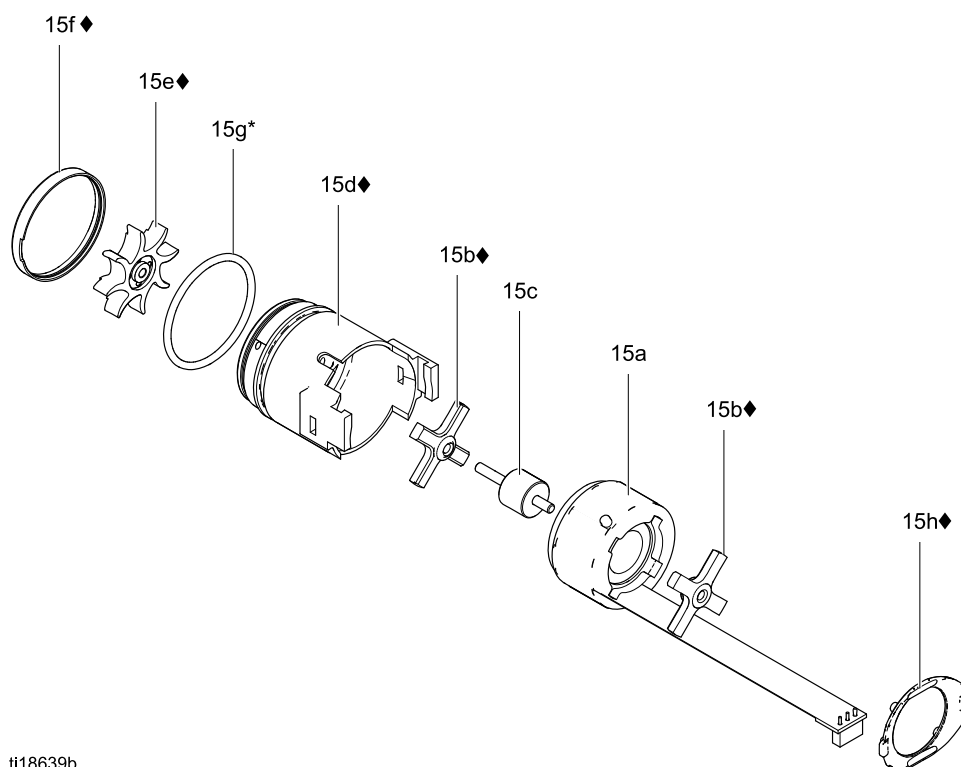
‡ Dessa detaljer ingår i reservdelssats 24N790 för reparation av vätsketätningarna (beställ separat).

♦ Dessa detaljer ingår i inställningsmutternsats 24N700 till avtryckare (beställ separat).

Delar betecknade med — — — är inte tillgängliga separat.

## Montering av omformare

Artikelnr. 24N664, omformare



ti18639b

Referensnr.	Artikelnr.	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 detalj 15f	1

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

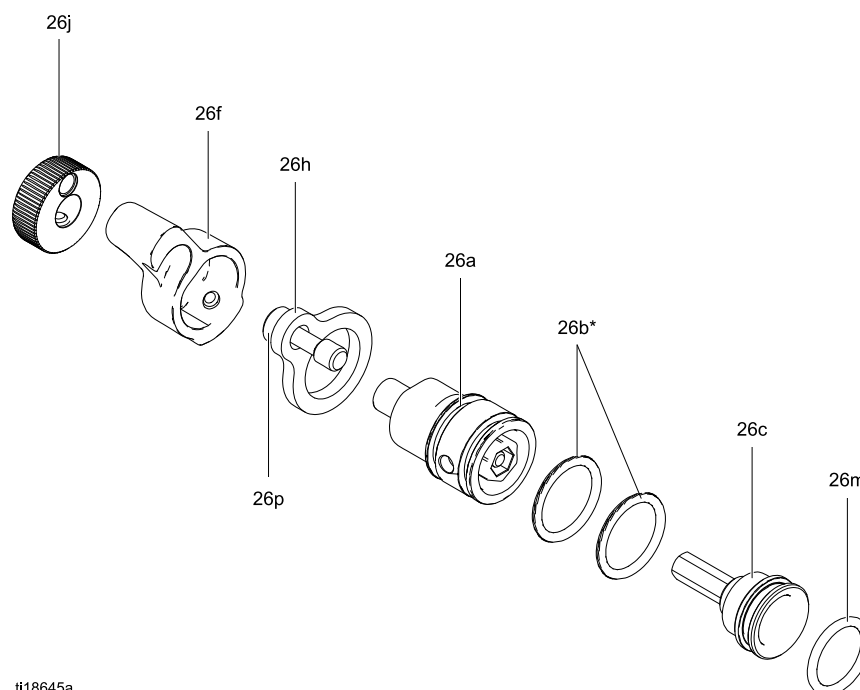
◆ Dessa detaljer ingår i reservdelssats 24N706 för reparation av lager (beställ separat).

Referensnr.	Artikelnr.	Beskrivning	Ant
15e◆	— — —	FLÄKT, del av detalj 15b	1
15f◆	— — —	LOCK, del av detalj 15d	1
15g*	110073	O-RING	1
15h◆	24N709	KLÄMMA, 5-pack (en klämma ingår i detalj 15b)	1
28◆*	24N699	PACKNING, hylsa (ej i bild)	1

Delar betecknade med — — — är inte tillgängliga separat.

## ES till-från- och vätskeställningsventil

Artikelnr. 24N630 ES till-från- och vätskeställningsventil



ti18645a

Referensnr.	Artikelnr.	Beskrivning	Ant
26a	— — —	VENTILHUS	1
26b*	15D371	O-RING	4
26c	— — —	KOLVVENTIL	1
26f	24N649	SPAK, ES on-off	1
26g	— — —	LÅSSKRUV, insexhuvud	2

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

Referensnr.	Artikelnr.	Beskrivning	Ant
26h	24N631	FÄSTPLATTA	1
26j	24N648	VRED, inställning, vätska	1
26m*	113746	O-RING	2
26p	— — —	SKRUV, fast	1

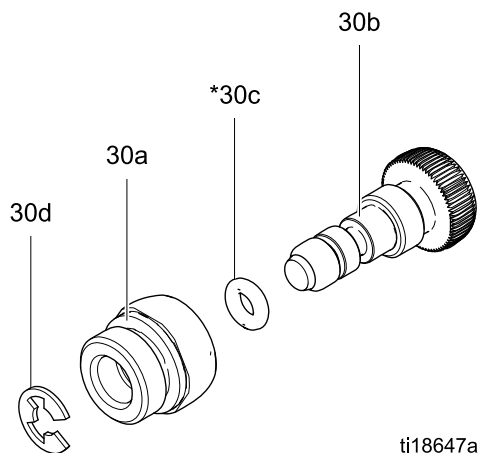
Delar betecknade med — — — är inte tillgängliga separat.



## Mönsterluftinställningsventil

Artikelnr. 24T634, mönsterluftinställningsventil (i bild)

Artikelnr. 24N732, mönsterluftinställningsventil (för pistoler för runda sprutmönster, ej i bild)



ti18647a

Referensnr.	Artikelnr.	Beskrivning	Ant
30a	----	VENTILMUTTER	1
30b	----	VENTILSKAFT	1
	----	VENTILSKAFT, endast runt mönster	1
30c*	111504	O-RING	1
30d	24N646	HÅLLARRING, 6-pack	1

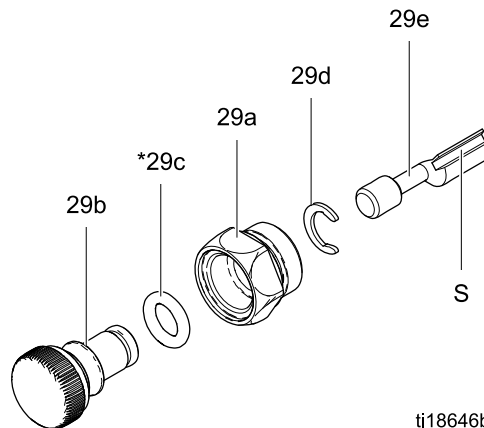
\* Dessa detaljer ingår i reservdelssats 24N789 för reparation av lufttätningarna (beställ separat).

Delar betecknade med — — — är inte tillgängliga separat.

## Strypventil för sönderdelningsluft

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

Artikelnr. 24N733, strypventil för sönderdelningsluft (för pistoler för runda sprutmönster, ej i bild)



ti18646b

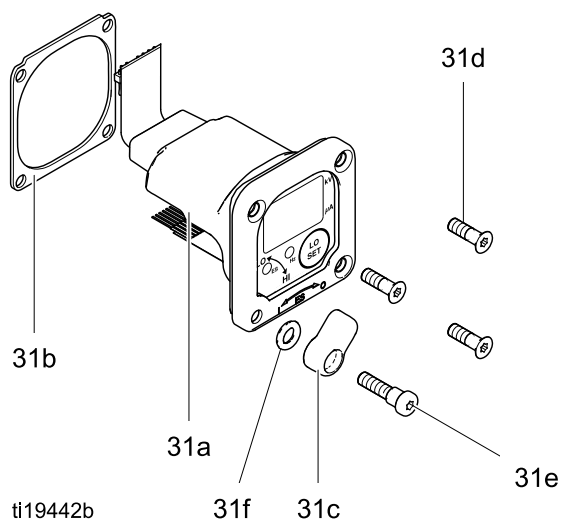
Referensnr.	Artikelnr.	Beskrivning	Ant
29a	----	VENTILHUS	1
29b	----	KROPP, ventil	1
	----	VENTILKROPP, endast runt mönster	1
29c*	111516	O-RING	1
29d	118907	RING, lås	1
29e	----	VENTILSKAFT	1
29f	----	VRED, skaft, endast runt mönster	1
29g	----	LÅSSKRUV, vred, endast runt mönster	1

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

Delar betecknade med — — — är inte tillgängliga separat.

## Smart-modul

Artikelnr. 24N756, smart-modul



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

Delar betecknade med — — — är inte tillgängliga separat.

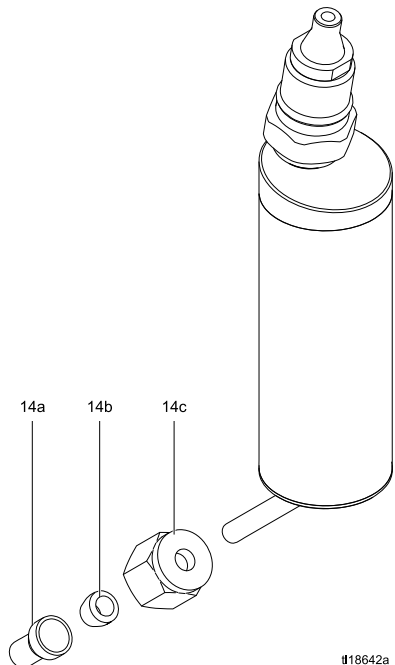
♦ Dessa detaljer ingår i 24N757, skruvsats till Smart-modul (beställ separat).

## Rör med hög ledningsförmåga

Artikelnr. 24N627 40 kV, rör med hög ledningsförmåga  
inkluderar detaljerna 14a-14c

Artikelnr. 24N628 60 kV, rör med hög ledningsförmåga  
inkluderar detaljerna 14a-14c

Artikelnr. 24N629 85 kV, rör med hög ledningsförmåga  
inkluderar detaljerna 14a-14c






Referensnr.	Artikelnr.	Beskrivning	Ant
14a**	— — —	FÄSTADAPTER, handtag	1
14b**	— — —	HYLSA	2
14c**	— — —	FÄSTMUTTER, handtag	1

\*\* Ingår i HC-adaptersats 24N735.

Delar betecknade med — — — är inte tillgängliga separat.

# Luftlock och vätskemunstycken

## Tabell för val av vätskemunstycke

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

Följ [Anvisningar för tryckavlastning, page 27](#) på sidan följas före demontering eller montering av sprutmunstycke och/eller luftlock så att risken för skador minskas.

Vätskemunstycke artikelnr.	Kulör	Beskrivning	Öppning mm (tum)
24N613	Svart	För standardbeläggningar	0.75 (.029)
24N614			1.0 (.042)
24N615			1.2 (.047)
24N616			1.5 (.055)
24N617			1.8 (.070)
24N618			2.0 (.079)
24N619			0.55 (.022)
24N620	Blå	Med härdat säte för slipmedel och metall	0.75 (.029)
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 munstycke 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 vätskemunstycken

**OBSERVERA:** Vätsketrycken mäts vid inloppet på sprutpistolen.

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

Table 5 . Hålstorlek: 0,75 mm (0,030 tum)

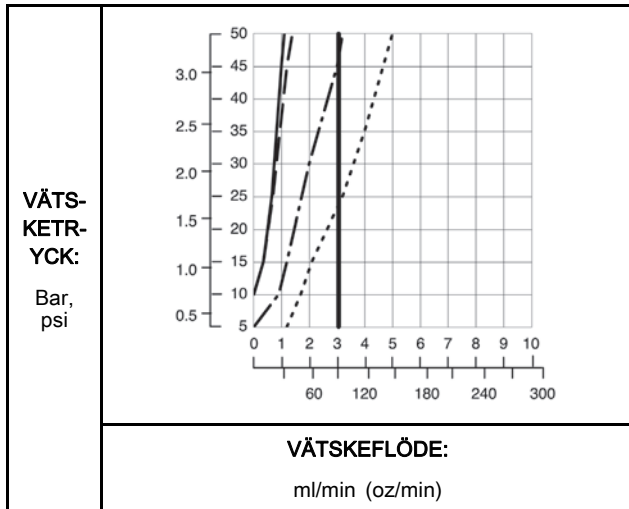


Table 8 . Hålstorlek: 1,5 mm (0,059 tum)

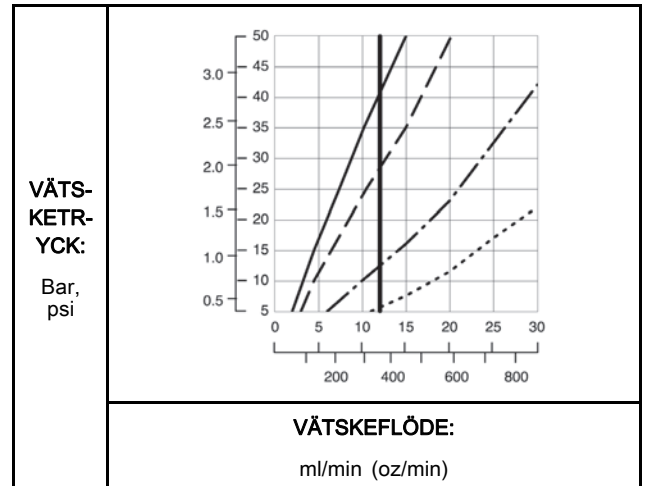


Table 6 . Hålstorlek: 1,0 mm (0,040 tum)

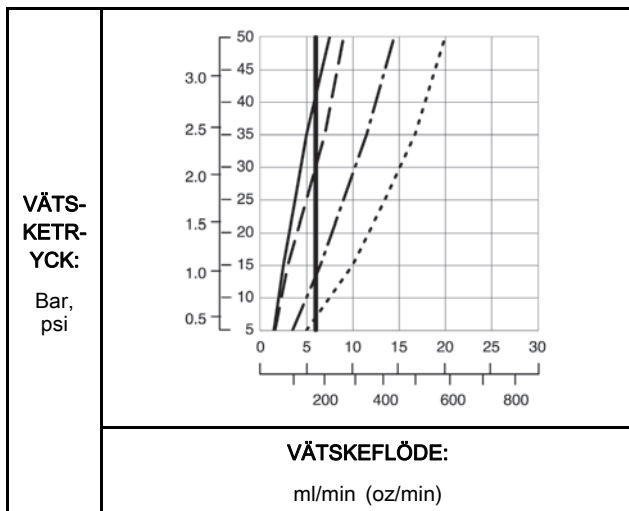


Table 9 . Hålstorlek: 1,8 mm (0,070 tum)

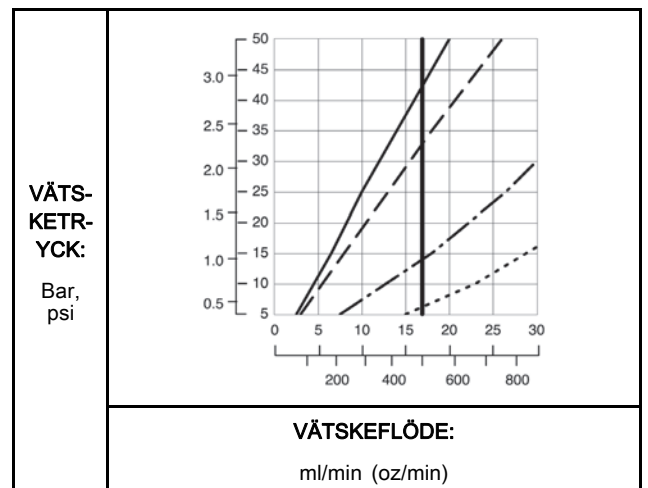


Table 7 . Hålstorlek: 1,2 mm (0,047 tum)

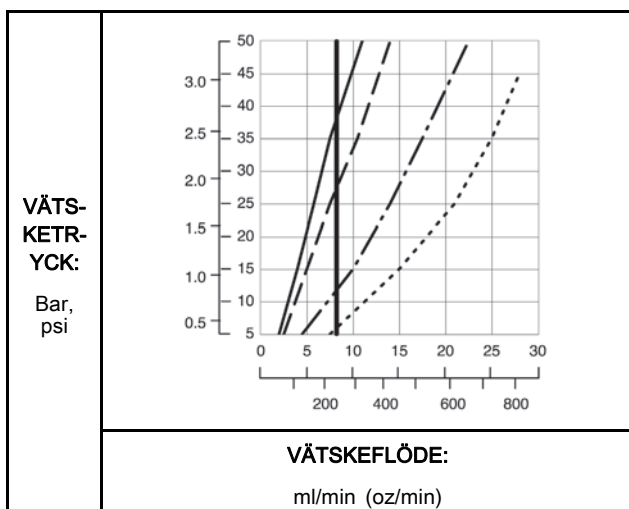
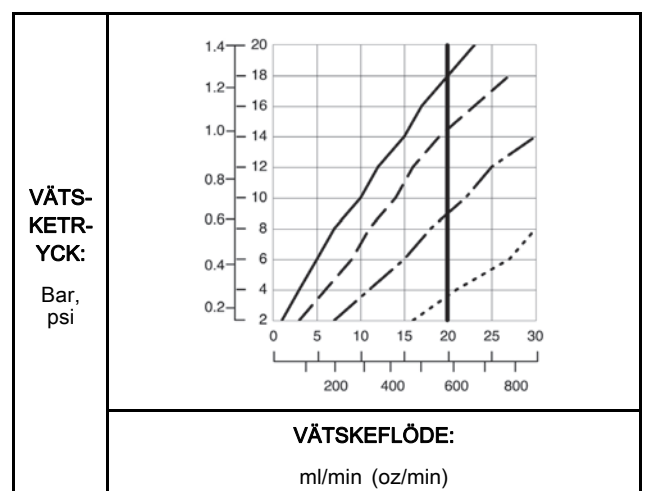





Table 10 . Hålstorlek: 2,0 mm (0,080 tum)



## Valtabell, luftlock

				
<p>Följ <a href="#">Anvisningar för tryckavlastning, page 27</a> på sidan följas före demontering eller montering av sprutmunstycke och/eller luftlock så att risken för skador minskas.</p>				

**OBSERVERA:** Alla luftlocksmonsterformer och längder i tabellen nedan mätes under följande betingelser. Monsterformer och längder beror av materialet.

- *Avstånd till ytan:* 254 mm (10 tum)
- *Matningslufttryck:* 34 MPa (3,4 bar, 50 psi)
- *Sönderdelningsluft:* Justeras till maximal bredd.
- *Vätskeflöde:* 300 ml/min (10 oz/min)

Artikelnr. (färg)	Mönsterform	Längd, mm (tum)	Rekommenderad vätskeviskositet i centipoise (cp) vid 21°C (70°F)♦	Rekommenderad produktion	Överföringseffektivitet	Sönderdelning	Renhet
24N438 (svart)	Rundad ände	381-432 (15-17)	Lätt till medelhög (20-70 cp)	Upp till 450 ml/min (15 oz/min)	Bättre	Bäst	God
24N279 (svart)	Rundad ände	356-406 (14-16)	Medel till hög (70-260 cp) och med högt partikelinnehåll (360+ cp)	Upp till 450 ml/min (15 oz/min)	Bättre	Bättre	God
24N376 (svart) 24N276 (blå) 24N277 (röd) 24N278 (grön)	Konad ände	432-483 (17-19)	Lätt till medelhög (20-70 cp)	Upp till 450 ml/min (15 oz/min)	Bäst	Bättre	Bättre
24N274 (svart)	Konad ände	305-356 (12-14)	Lätt till medelhög (20-70 cp)	Upp till 450 ml/min (15 oz/min)	God	God	Bäst
24N275 (svart)	Konad ände	356-406 (14-16)	Lätt till medel till hög (20-70 cp) och med högt partikelinnehåll (360+ cp), lacker för flyg- och rymdindustrin	Upp till 750 ml/min (25 oz/min)	Bäst	God	Bäst
24N439 (svart)	Konad ände	279-330 (11-13)	För 2,0 mm munstycke Medel till hög (70-260 cp) och med högt partikelinnehåll (360+ cp)	Upp till 600 ml/min (20 oz/min)	God	Bäst	Bättre
24N477 (svart) 24W279 (grön)	Rundad ände	381-432 (15-17)	Lätt till medelhög (20-70 cp)	Upp till 450 ml/min (15 oz/min)	Bättre	Bäst	God
24N453 (svart)	Rundad ände	356-406 (14-16)	Lätt till medelhög (20-70 cp)	Upp till 450 ml/min (15 oz/min)	Bättre	Bättre	God

♦ Centipoise = centistoke x vätskans specifika vikt.

## Luftförbrukningstabeller

### Beteckningar i luftförbrukningstabellerna

**TESTTILLSTÅND:** Mönsterventilen helt öppen, 85 kV-pistol



7,62 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 11 . Luftlock 24N438

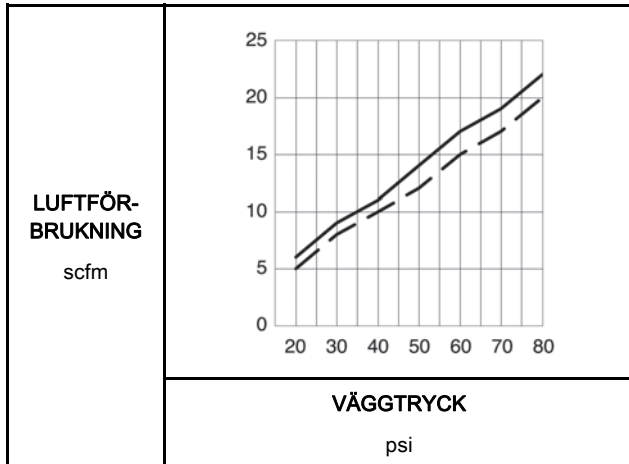


Table 13 . Luftlock 24N439

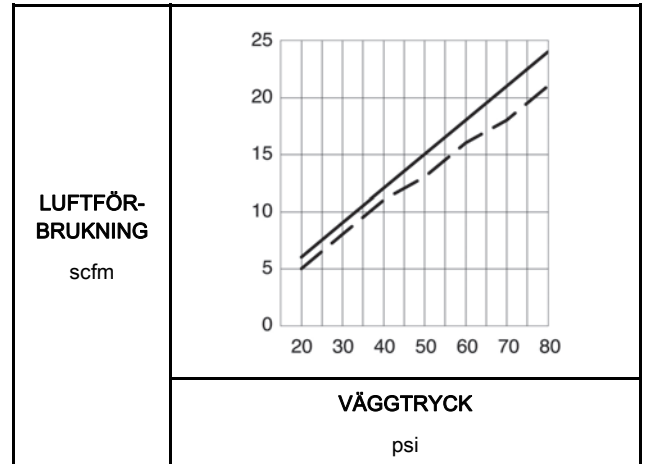


Table 12 . Luftlocka 24N376, 24N276, 24N277 och 24N278

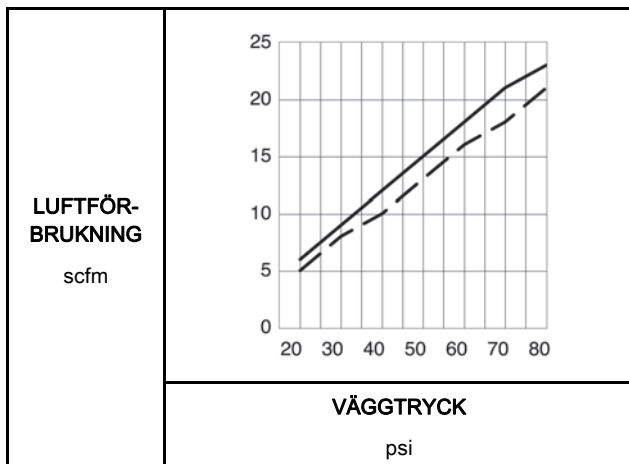


Table 14 . Luftlock 24N279

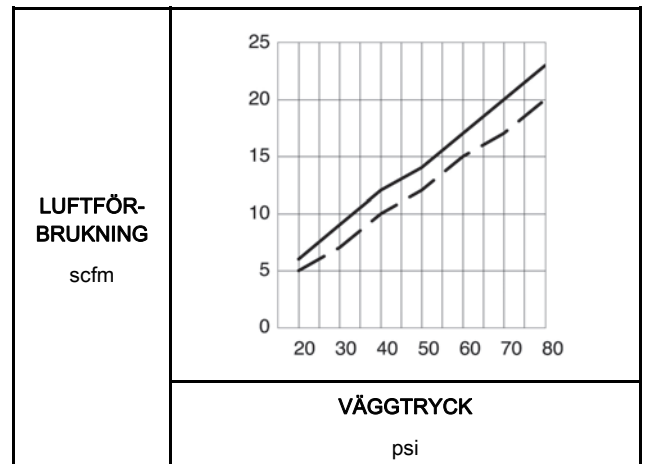


Table 15 . Luftlock 24N274

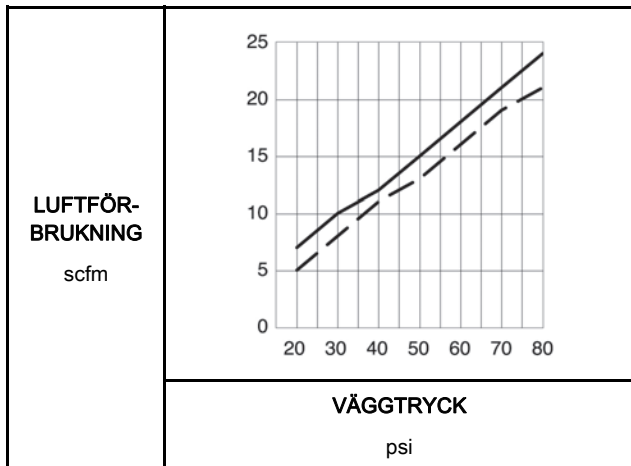


Table 17 . Luftlock 24N253

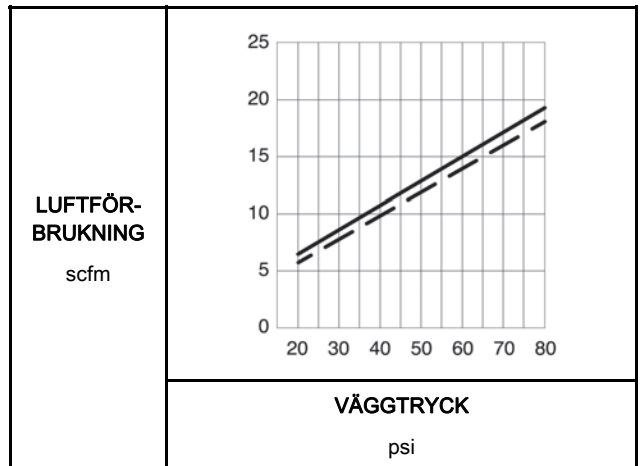


Table 16 . Luftlock 24N275

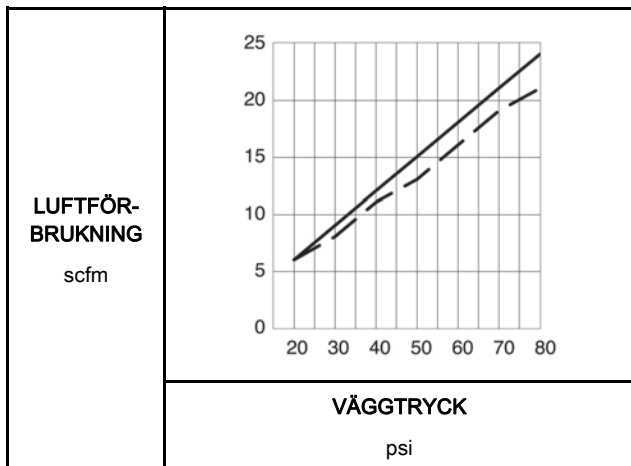
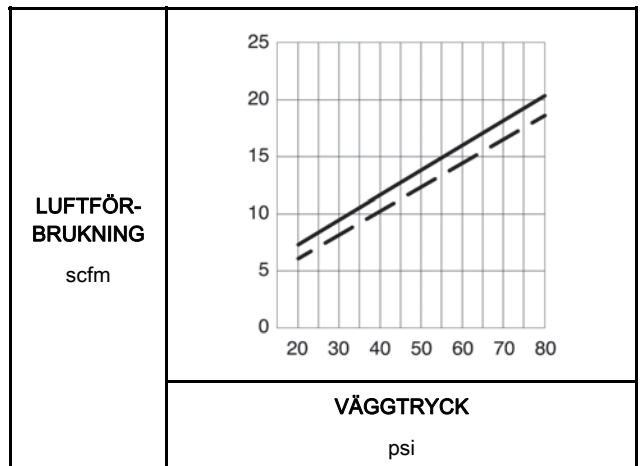


Table 18 . Luftlock 24N477, 24W279





## Reservdelssatser, handböcker och tillbehör

Artikelnr. pistol	Beskrivning	Beskrivning, handbok	Reservdelssatser	Beskrivning, reservdelssats
Alla pistoler i denna handbok.	40 kV, 60 kV och 85 kV luftsprutpistoler	Elektrostatiska sprutpistoler, anvisningar-reservdelar	24N789	Reservdelssats, lufttätning
			24N790	Reservdelssats, vätsketätning
			24N706	Reservdelssats, omformarlager

### Pistol tillbehör

Artikelnr.	Beskrivning
105749	Rengöringsborste.
111265	Smörjmedel utan silikon, 113 g (4 uns).
116553	Dielektriskt fett. 30 ml (1 uns)
24N318	Rund sprutsats. För att konvertera en standard sprutpistol till ett runt sprutluftmunstycke. Se handbok 3A2498.
24N603	Pistolskydd. Till 40 kV- och 60 kV-pistoler. Låda med 10 st.
24N604	Pistolskydd. Till 85 kV-pistoler. Låda med 10 st.
24N636	Lågprofil strypventil för sönderdelningsluft.
24N642	Kulsvivel till pistolluftinlopp. 1/4 npsm (vänstergångad)
24N704	Extra elektrodnål för slipande material. Blå.
24N758	Displayskydd. Håller Smart-displayen ren. 5-pack.

Artikelnr.	Beskrivning
26A160	ES På/Av-ventilbegränsare för luftappliceringar med hög sönderdelning. 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 den fungerar vid grönt ljus.
24P170	Metallavtryckarsats.
24P171	Fyrfingersavtryckarsats. Konvertera Pro XP luftsprutpistoler till en fyrfingeravtryckare.
24P172	Snabbjusteringsventil. För snabbväxling av fläktstorlek.
185105	Luftinlopp utan svivel; 1/4-18 npsm(m) (vänstergångad)
185493	Luftslangsadapter; 1/4 npt(m) x 1/4-18 npsm(m) (vänstergångad)
112534	Snabburkoppling för luftledning.
24N627, 24N628, 24N629	Konverteringssatser för högkonduktivitet. Konvertera en standard Pro XP luftsprutpistol till en HC-spruta. Se .

## Operatörsutrustning

Artikelnr.	Beskrivning
117823	Elektriskt ledande handskar, ask med 12 (små)
117824	Elektriskt ledande handskar, ask med 12 (medel)
117825	Elektriskt ledande handskar, ask med 12 (stora)
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.

## Systemtillbehör

Artikelnr.	Beskrivning
222011	Jordledning och klämma.
16P802	Varningsskylt på svenska. Fås utan kostnad från Graco.
16P798	Information om daglig tillsyn på svenska.
16P799	Inställningsskylt på svenska.
24N528	Pistolspolboxadapter för 60 och 85 kV-pistoler. För ombyggnad av befintliga pistolspolboxar till att klara Pro Xp-pistoler.
24N529	Pistolspolboxadapter för 40 kV-pistoler. För ombyggnad av befintliga pistolspolboxar till att klara Pro Xp-pistoler.
24P312	Pistoltvättsats. För ombyggnad av befintliga pistoltvättar till att klara Pro Xp-pistoler.

## Testutrustning

Artikelnr.	Beskrivning
241079	Ohmmeter. 500 V-utgång, 0,01-2000 Mohm. Används för mätning av jordkrets och pistolmotstånd. <b>Ej för riskmiljöer.</b>
722886	Motståndsmätare för färg. Används för mätning av vätskans resistivitet. Se handbok 307263. <b>Ej för användning i riskrymme.</b>
722860	Färgprob. Används för mätning av vätskans resistivitet. Se handbok 307263. <b>Ej för användning i riskrymme.</b>
245277	Testfixtur, högspänningsprob och kV-mätare. Används för att prova elektrostatiska spänningen i pistolen och omformarens och kraftaggregatets kondition vid service. Se handbok 309455. Kräver också ombyggnadssats 24R038.
24R038	Ombyggnadssats för spänningsprovare. Konverterar testfixtur 245277 för användning med omformaren i Pro Xp-pistoler. Se handbok 406999.

## Slangar

### Jordade tryckluftslangar

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

8 mm (0,375") inv. dia.; 1/4 npsm(f) x 1/4 npsm(f) vänstergånga

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

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

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

### Vätskeslangar

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

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

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

### Vätskeslang med hög ledningsförmåga

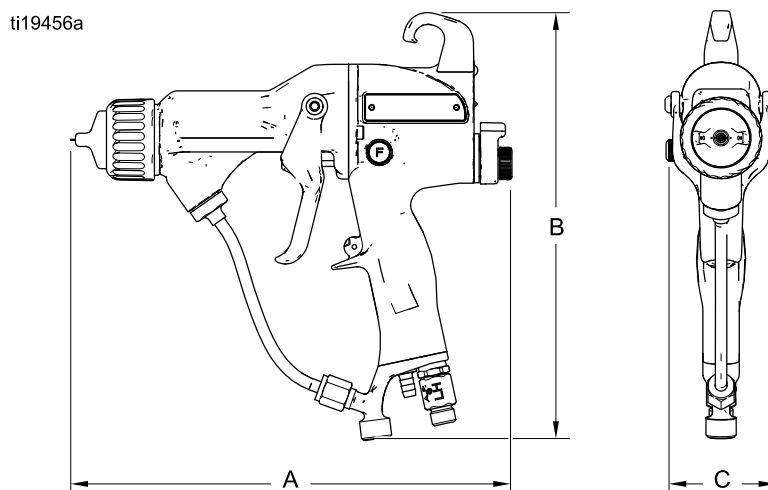
För material med hög ledningsförmåga. **Endast till 60 kV-pistoler.**

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

6 mm (1/4") inv. dia., 3/8 npsm(f) x 5/8-20(m), ptfe, FM-godkänd.

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

## Mått



Pistolmodell	A tum (mm)	B tum (mm)	C tum (mm)	Vikt oz (g)
L40T10	8,7 (221)	9,2 (234)	2,4 (61)	19,8 (562)
L40T13	8,7 (221)	9,2 (234)	2,4 (61)	20,5 (582)
L40T14	8,7 (221)	9,2 (234)	2,4 (61)	20,0 (568)
L40T15	8,7 (221)	9,2 (234)	2,4 (61)	20,5 (582)
L40T16	8,7 (221)	9,2 (234)	2,4 (61)	20,5 (582)
L60T10	9,5 (241)	9,2 (234)	2,4 (61)	21,1 (600)
L60T11	8,7 (221)	9,2 (234)	2,4 (61)	21,1 (600)
L60T12	9,5 (241)	9,2 (234)	2,4 (61)	21,1 (600)
L60T13	9,5 (241)	9,2 (234)	2,4 (61)	22,6 (642)
L60T16	9,5 (241)	9,2 (234)	2,4 (61)	22,6 (642)
L60M10	9,5 (241)	10 (254)	2,4 (61)	23,7 (673)
L60M12	9,5 (241)	10 (254)	2,4 (61)	23,7 (673)
L60M16	9,5 (241)	10 (254)	2,4 (61)	25,4 (720)
L85T10	10,5 (267)	9,2 (234)	2,4 (61)	23,8 (676)
L85T16	10,5 (267)	9,2 (234)	2,4 (61)	25,5 (725)
L85M10	10,5 (267)	10 (254)	2,4 (61)	26,3 (746)
L85M16	10,5 (267)	10 (254)	2,4 (61)	28,0 (794)

# Tekniska data

Elektrostatiska sprutpistoler		
	U.S.	Metrisk
Maximalt vätskearbetstryck	6,89 bar, 0,69 MPa (100 psi)	0,7 MPa, 7,0 bar
Maximalt arbetstryck för luft	6,89 bar, 0,69 MPa (100 psi)	0,7 MPa, 7,0 bar
Minsta lufttryck vid pistolintaget	6,89 bar, 0,69 MPa (45 psi)	0,32 MPa, 3,2 bar
Maximal drifttemperatur, vätska	120°F	48°C
Omgivningstemperatur	41 °F–122 °F	5 °C–50 °C
Färgresistivitetsintervall	3 Mohm-cm till oändligt. En tabell med elektrostatiska resultat vid olika motståndsnivåer finns i <a href="#">Mät vätskans resistivitet.</a> , page 26.	
Luftanslutning	1/4 npsm(m) vänstergänga	
Vätskeanslutning	3/8 npsm(m)	
Utspänning	Pro Xp40-modeller: 40 kV Pro Xp60-modeller: 60 kV Pro Xp85-modeller: 85 kV	
Maximal ström	125 mikroampere	
Ljudtrycksnivå (mätt enligt ISO Standard 9216)	Vid 40 psi: 90,4 dB(A) Vid 100 psi: 105,4 dB(A)	Vid 0,28 MPa, 2,8 bar 90,4 dB(A) Vid 0,7 MPa, 7,0 bar 105,4 dB(A)
Ljudtryck (mätt 1 m från pistolen)	Vid 40 psi: 87,0 dB(A) Vid 100 psi: 99,0 dB(A)	Vid 0,28 MPa, 2,8 bar 87,0 dB(A) Vid 0,7 MPa, 7,0 bar 99,0 dB(A)
Delar i kontakt med vätskan	PEEK, UHMWPE, FEP, PTFE, acetal, nylon, polyetylen	

# Graco Pro Xp garanti

Graco garanterar att all utrustning som beskrivs i detta dokument, som är tillverkad av Graco och som bär dess namn, är fri från material- och tillverkningsfel vid tidpunkten för försäljningen av en auktoriserad Graco-distributör till originalanvändaren. Med undantag för speciella eller begränsade garantiåtaganden meddelade av Graco, åtar sig Graco att under en tolv månadersperiod från inköpet reparera eller byta ut del som av Graco befunnits felaktig. Brister i hus, handtag, krok, intern kraftförsörjning och omformare (utom turbinlager) repareras eller byts ut under 36 månader från försäljningsdatum. Den här garantin gäller endast under förutsättning att utrustningen installeras, används och underhålls i enlighet med Gracos skriftliga rekommendationer.

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

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

**DEN HÄR GARANTIN ÄR EXKLUSIV OCH GÄLLER ISTÄLLET FÖR ALLA ANDRA GARANTIER, UTTRYCKLIGA ELLER INDIREKTA, INKLUSIVE MEN INTE BEGRÄNSAT TILL GARANTI FÖR SÄLJBARHET ELLER GARANTI FÖR LÄMPLIGHET FÖR ETT SPECIFIKT SYFTE.**

Gracos enda åtagande och köparens enda ersättning när garantin utlöses är enligt ovan. Köparen medger att ingen annan ersättning (däribland följdskador, förlorade vinst, förlorad försäljning, personskador, materiella skador och andra följdskador) finns. Åtgärder för brott mot garantiåtagandet måste läggas fram inom två (2) år efter inköpet.

**GRACO MEDGER INGA GARANTIER OCH FRÅNSÄGER SIG ALLA UNDERFÖRSTÅDDA GARANTIER FÖR SÄLJBARHET ELLER LÄMPLIGHET FÖR ETT VISST ÄNDAMÅL GÄLLANDE TILLBEHÖR, UTRUSTNING, MATERIAL ELLER COMPONENTER SOM SÄLJS MEN INTE TILLVERKAS AV GRACO.** Dessa artiklar som säljs men ej tillverkas av Graco (t.ex. elmotorer, strömbrytare, slang m.m.) omfattas i förekommande fall av respektive tillverkares garantiåtagande. Graco ger köparen rimlig assistans när dessa garantiåtaganden utlöses.

Graco kan inte i något fall göras ansvarigt för indirekta, tillfälliga, speciella eller följdskador, som uppkommer till följd av leverans av apparater genom Graco enligt dessa bestämmelser, eller leverans, prestanda eller användning av andra produkter eller varor som säljs enligt dessa bestämmelser, antingen på grund av ett avtalsbrott, garantibrott, försumlighet från Graco, eller på annat sätt.

## Graco-information

Den senaste informationen om Gracos produkter finns på [www.graco.com](http://www.graco.com).

Se [www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents) för patentinformation.

**Beställningar** gör hos Gracos återförsäljare, ring för att få information om närmaste försäljningsställe.

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

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

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

Översättning av originalanvisningar. This manual contains Swedish, MM 3A2494

**Gracos huvudkontor:** Minneapolis

**Internationella kontor:** Belgien, Kina, Japan, Korea

**GRACO INC. AND SUBSIDIARIES P.O. BOX 1441 MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA**

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

[www.graco.com](http://www.graco.com)

Revidering K, Mars 2017