

Pro XpTM Auto luftsprøjtepistol

3A4225E

DA

Automatisk elektrostatisk pistol til brug på steder i klasse I, div. I i farlige omgivelser, hvor der anvendes sprøjtematerialer i gruppe D.

Automatisk elektrostatisk pistol til brug på steder med eksplosiv atmosfære i gruppe II, zone 1, hvor der anvendes sprøjtematerialer i gruppe IIA.

Kun til erhvervmæssig brug.

100 psi (0,7 MPa; 7 bar) Maks. luftindgangstryk

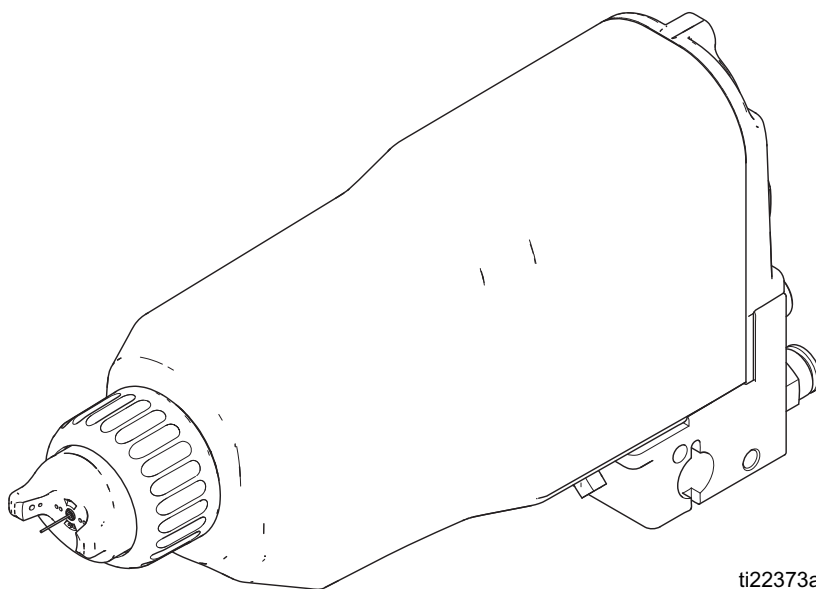
100 psi (0,7 MPa; 7 bar) Maks. arbejdsvæsketryk



Vigtige sikkerhedsforskrifter

Læs alle advarsler og instruktioner i denne håndbog og relaterede håndbøger. Gem disse vejledninger.

Se side 2 for **Indholdsfortegnelse** og side 3 for **Liste over godkendte modeller**.



ti22373a

Indholdsfortegnelse

Liste over godkendte modeller	3	Fejlfinding	24
Advarsler	4	Fejlfinding - sprøjtemønster	24
Indledning	6	Pistolbetjening - fejlfinding	25
Sådan fungerer den elektrostatiske luftsprøjtepistol	6	Elektrisk fejlfinding	26
Betjening af sprøjtefunktionen	6	Reparation	27
Betjening af elektrostatik	6	Klargør pistolen til service	27
Pistolens funktioner og indstillinger	6	Fjern pistolen fra manifolden	27
Funktioner på Smart-pistol	6	Montér pistolen på manifolden	28
Systemoversigt	7	Udskiftning af lufthætte/-dyse	28
Pistoloversigt	8	Udskiftning af elektrode	29
Montering	9	Fjernelse af væskepakning	29
Monter systemet	9	Reparation af stopper	30
Advarselsskilte	9	Reparation af stempel	31
Udluft sprøjtekabinen	9	Juster aktuatorarmen	32
Monter luftledningstilbehør	9	Afmontering af løb	32
Monter væskeledningstilbehør	9	Montering af løb	33
Monter pistolen	11	Afmontering og udskiftning af strømforsyning ..	33
Monter Pro Xp Auto kontrolmodul	11	Afmontering og udskiftning af turbine	34
Tilslut luft- og væskeledningerne	11	Dele	36
Manifold-forbindelser	12	Standard Pro Xp Auto luftsprøjtepistolmodeller	36
Jordforbindelse	14	Smart Pro Xp Auto luftsprøjtepistolmodeller ...	38
Kontrollér den elektriske jordforbindelse	14	Stoppersamling	40
Kontroller væskemodstand	15	Turbinesamling	41
Kontrollér væskens viskositet	15	Væskerørssamling til kraftig ledningsevne	42
Monter stofafskærmningen	15	Tilbehør	45
Gennemskyl udstyret, før det tages i brug	16	Lufthætter og væskedyser	48
Retningslinjer for slibende materialer	16	Væskedyse - udvælgelseskema	48
Ombygningssæt til kraftig ledningsevne (HC) ...	16	Væskedyse - ydelsesdiagrammer	48
Betjening	17	Udvælgelseskema til lufthætte	50
Trykaflastningsprocedure	17	Dimensioner	51
Opstart	17	Luftgennemstrømning	56
Juster sprøjtemønsteret	18	Tekniske data	57
Justering af elektrostatik	18	Gracos Pro Xp-garanti	58
Sprøjtning	19		
Udløsning af væske alene	19		
Nedlukning	19		
Vedligeholdelse	20		
Tjekliste for daglig vedligeholdelse og rengøring	20		
Skylning	20		
Rengør pistolens yderside	20		
Rengør lufthætte og væskedyse	21		
Kontrollér, om der er væskelækage	21		
Elektriske tests	22		
Test pistolmodstanden	22		
Test modstanden for strømforsyningen	23		
Test af elektrodens modstand	23		

Liste over godkendte modeller

Del nr.	kV	1,5 mm dyse	Standard model	Smart-model	Standardcoating	Kraftig ledningsevne/ høj slitage	Manifold, bund	Manifold, bag
LA1M10	85	✓		✓	✓			✓
LA1M16	85	✓		✓		✓		✓
LA1T10	85	✓	✓		✓			✓
LA1T16	85	✓	✓			✓		✓
LA2M10	85	✓		✓	✓		✓	
LA2M16	85	✓		✓		✓	✓	
LA2T10	85	✓	✓		✓		✓	
LA2T16	85	✓	✓			✓	✓	

Godkendelser



0,24 mJ
FM14ATEX0081
EN 50050-1
Ta 0°C-50°C



Tilhørende håndbøger

Håndbog nr.	Beskrivelse
332989	Vejledninger - Pro Xp Auto kontrolmodul

Advarsler

Følgende advarsler gælder opsætning, brug, jordforbindelse, vedligeholdelse og reparation af dette udstyr. Udråbstegnet alarmerer dig om en generel advarsel, og faresymbolerne henviser til procedurespecifikke risici. Når disse symboler fremgår i denne håndbogs hovedtekst eller på advarselsmærkater, henvises der til disse advarsler. Der kan fremgå produktspecifikke faresymboler og advarsler, der ikke er gennemgået i dette afsnit, overalt i denne brugerhåndbogs hovedtekst, hvor det er relevant.

⚠ ADVARSEL



RISIKO FOR BRAND, EKSPLOSION OG ELEKTRISK STØD

Brændbare dampe i et arbejdsområde, såsom dampe fra opløsningsmidler og maling, kan eksplodere eller antændes. For at forhindre brand, eksplosion og elektrisk stød:

- Elektrostatisk udstyr må kun anvendes af uddannet, kvalificeret personale, der forstår kravene i håndbogen.
- Jordforbind alt udstyr, personale, den genstand der sprøjtes samt ledende genstande i eller tæt ved arbejdsområdet. Modstand må ikke overskride 1 megohm. Se vejledning om **Jordforbindelse**.
- Benyt kun jordforbundne, ledende luftforsyningsslang leveret af Graco.
- Anvend ikke foringer til spande, medmindre de er ledende og jordforbundet.
- **Stands omgående betjening**, hvis der forekommer statisk gnistdannelse, eller du mærker et stød. Anvend ikke udstyret, før du har lokaliseret og afhjulpet problemet.
- Kontroller pistolens modstand, slangens modstand og den elektriske jordforbindelse dagligt.
- Anvend og rengør kun udstyret på et sted med god udluftning.
- Aflås pistolens turbineluftforsyning for at forhindre betjening, medmindre ventilatorerne er tændt.
- Benyt rengøringsmidler med højst mulig antændelsestemperatur til rengøring eller gennemskylning af udstyret.
- Når udstyret rengøres udvendigt, skal rengøringsmidlet have et flammepunkt, der mindst er 5°C (9°F) højere end den omgivende temperatur.
- Sluk altid for elektrostatikken under gennemskylning, rengøring eller reparation af udstyret.
- Fjern alle antændelseskilder, f.eks. vågeblus, cigaretter og bærbare elektriske lamper, og undgå faren ved statiske buedannelser fra plastforhæng.
- Sæt ikke stik i stikkontakter, tag ikke stik ud, og tænd og sluk ikke lys, når der forefindes brændbare dampe.
- Sørg for, at arbejdsområdet er ryddeligt, samt at der ikke forefindes f.eks. opløsningsmidler, klude og benzin.
- Sørg for, at der er et velfungerende brandslukningsapparat på arbejdsområdet.









FARE VED BRUG AF UDSTYR UNDER TRYK

Væske fra udstyret, lækager eller komponenter med brud kan sprøjte i øjnene eller på huden og forårsage alvorlig personskade.

- Følg **Proceduren for trykaflastning**, når du standser sprøjtearbejdet/doseringen, og før du foretager rengøring eller eftersyn af udstyret.
- Tilspænd alle væsketilslutninger, før dette udstyr tages i anvendelse.
- Kontrollér slanger, rør og koblinger dagligt. Udskift slidte eller beskadigede dele øjeblikkeligt.

⚠ ADVARSEL

 	<p>FARE FORBUNDET MED OPLØSNINGSMIDDEL TIL RENGØRING AF PLASTIKDELE</p> <p>Mange opløsningsmidler kan nedbryde plastikdele og forårsage, at de svigter, hvilket kan medføre alvorlig person- eller ejendomsskade.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Brug kun egnede vandbaserede opløsningsmidler til rengøring af strukturelle eller trykindeholdende plastikdele. • Se Tekniske data i denne og alle andre udstyrshåndbøger. Læs materialesikkerhedsdatabladene og anbefalingerne udgivet af væske- og opløsningsmiddelproducenten.
	<p>RISIKO FOR GIFTIGE VÆSKER ELLER DAMPE</p> <p>Giftige væsker eller dampe kan forårsage alvorlig personskade eller i værste fald døden, hvis væsken sprøjtes i øjnene eller på huden, indåndes eller sluges.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Læs MSDS'erne for at blive bekendt med de konkrete farer ved den væske, du arbejder med. • Opbevar farlig væske i godkendte beholdere, og bortskaf dem i henhold til gældende retningslinjer.
	<p>PERSONLIGT BESKYTTELSESDUSTYR</p> <p>Brug passende beskyttelsesudstyr, når du opholder dig på arbejdsområdet for at undgå alvorlig personskade som f.eks. øjenskader, høreskader, indånding af farlige dampe samt forbrændinger. Sådant udstyr inkluderer, men er ikke begrænset til:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sikkerhedsbriller og høreværn. • Respiratorer, beskyttelsesbeklædning og handsker som anbefalet af væske- og opløsningsmiddelproducenten
 	<p>FARE VED FORKERT ANVENDELSE AF UDS TYR</p> <p>Forkert anvendelse kan forårsage død eller alvorlig personskade.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Betjen aldrig enheden, hvis du er træt eller har indtaget medicin eller alkohol. • Overskrid aldrig det maksimale arbejdsstryk eller den maksimalt tilladte temperatur for den svageste komponent i systemet. Se Tekniske data i alle udstyrshåndbøgerne. • Anvend væsker og opløsningsmidler, der er forenelige med dette udstyrs våddele. Se Tekniske data i alle udstyrshåndbøgerne. Læs advarslerne fra producenten af væske- og opløsningsmidler. Fuldstændige oplysninger om det pågældende materiale fås ved at bede producenten eller forhandleren om det relevante materialesikkerhedsdataark (MSDS). • Undgå at forlade arbejdsområdet, når udstyret er forsynet med strøm eller under tryk. • Sluk for hele udstyret, og følg Trykaflastningsproceduren, når udstyret ikke er i brug. • Kontrollér udstyret dagligt. Reparér, eller udskift nedslidte eller beskadigede dele øjeblikkeligt, og benyt kun originale dele fra fabrikanten. • Foretag aldrig ændringer eller modifikationer på udstyret. Ændringer eller modifikationer kan annullere agentens godkendelser og resultere i sikkerhedsfarer. • Vær sikker på, at alt udstyr er klassificeret og godkendt til det miljø, du benytter det i. • Anvend kun udstyret til dets påtænkte formål. Yderligere oplysninger fås ved henvendelse til forhandleren. • Slanger og kabler skal altid føres i sikker afstand fra trafikerede områder, skarpe kanter, bevægelige dele og varme overflader. • Slangerne må ikke knækkes eller bøjes for meget, og slangerne må ikke anvendes til at trække udstyret. • Der må ikke opholde sig børn eller dyr i arbejdsområdet. • Overhold alle gældende love og bestemmelser vedrørende sikkerhed.

Indledning

Sådan fungerer den elektrostatisk luftsprøjtepistol

Den automatiske elektrostatisk luftsprøjtepistol fungerer næsten på samme måde som en almindelig luftsprøjtepistol. Forstøvnings- og ventilatorluften udledes fra lufthætten. Forstøvningsluften bryder væskestrømmen og styrer dråbestørrelsen. Ventilatorluften styrer form og bredde på sprøjtemønsteret. Ventilator- og forstøvningsluften kan justeres selvstændigt.

Betjening af sprøjtefunktionen

Ved at påføre min. 60 psi (0,42 MPa; 4,2 bar) lufttryk på sprøjtemanifoldens cylinderluftfitting (CYL) trækkes pistolstempet, som åbner luftventilerne, tilbage, og kort tid efter åbnes væskenaalen. Dette tilfører den korrekte luftforskydningsmængde, når pistolen udløses. En fjeder returnerer stemplet, når cylinderluften er slået fra.

Betjening af elektrostatik

For at betjene elektrostatikken skal der tilføjes lufttryk til pistolmanifoldens turbinluftfitting (TA) via en Graco-jordforbundet turbinluftslange. Luften kommer ind i manifolden og føres til indgangen på strømforsyningsturbinen. Luften drejer turbinen, som derefter giver elektrisk strøm til den indbyggede højspændingsstrømforsyning. Væsken bliver opladet af sprøjtepilelektroden. Den ladede væske tiltrækkes af den jordforbundne arbejdsopgave til at omslutte alle overflader og dække dem jævnt.

Pistolens funktioner og indstillinger

- Pistolens indstilling af fuld spænding 85kV.
- Pistolen er designet til brug sammen med en reciprocator og kan monteres direkte på en 13 mm stang. Med ekstra beslag kan pistolen monteres til robotanvendelse.
- Pistolens lynfrakobling er designet, så den kan fjernes uden afbrydelse af væske- og luftledningerne til pistolen.

Funktioner på Smart-pistol

Smart-pistolmodeller med Pro Xp Auto kontrolmodul kan:

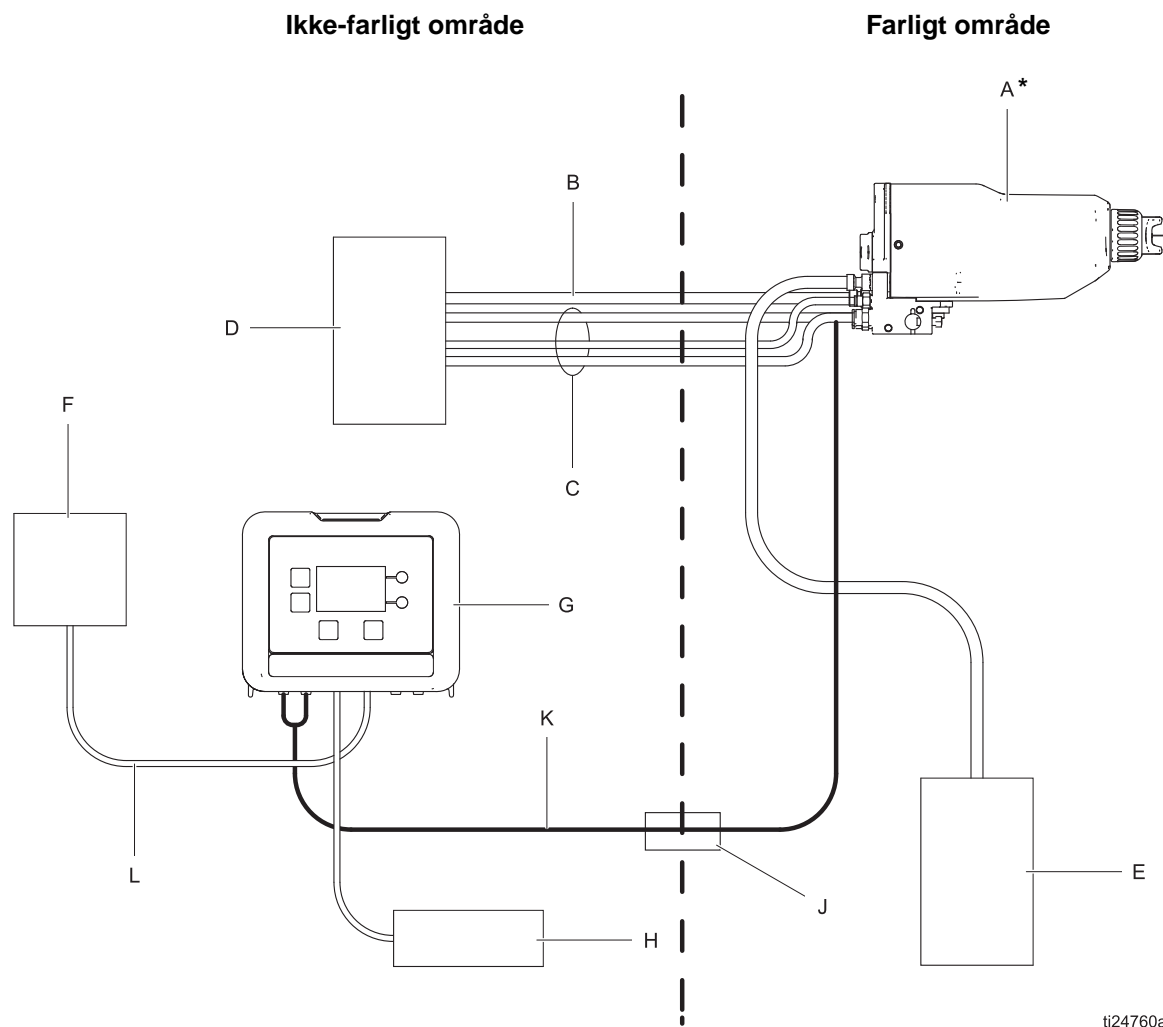
- Vise sprøjtespænding og strøm
- Skifte indstilling af sprøjtens spændingsindstilling
- Vise sprøjtens turbinehastighed
- Gemme sprøjteprofiler
- Kommunike fejl på udstyr til en PLC
- Vise og indstille sumtællere for vedligeholdelse
- Bruge en PLC til at vælge en sprøjteprofil

Se håndbog 332989 til ProXp med automatisk kontrolmodul for yderligere oplysninger.

Systemoversigt

Typisk systemopsætning

FIGUR 1 viser et typisk elektrostatisk luftsprøjtesystem. Dette udgør dog ikke et faktisk systemdesign. Yderligere oplysninger og hjælp med opbygning af et system, der opfylder dine specielle behov, fås ved henvendelse til din Graco-forhandler.



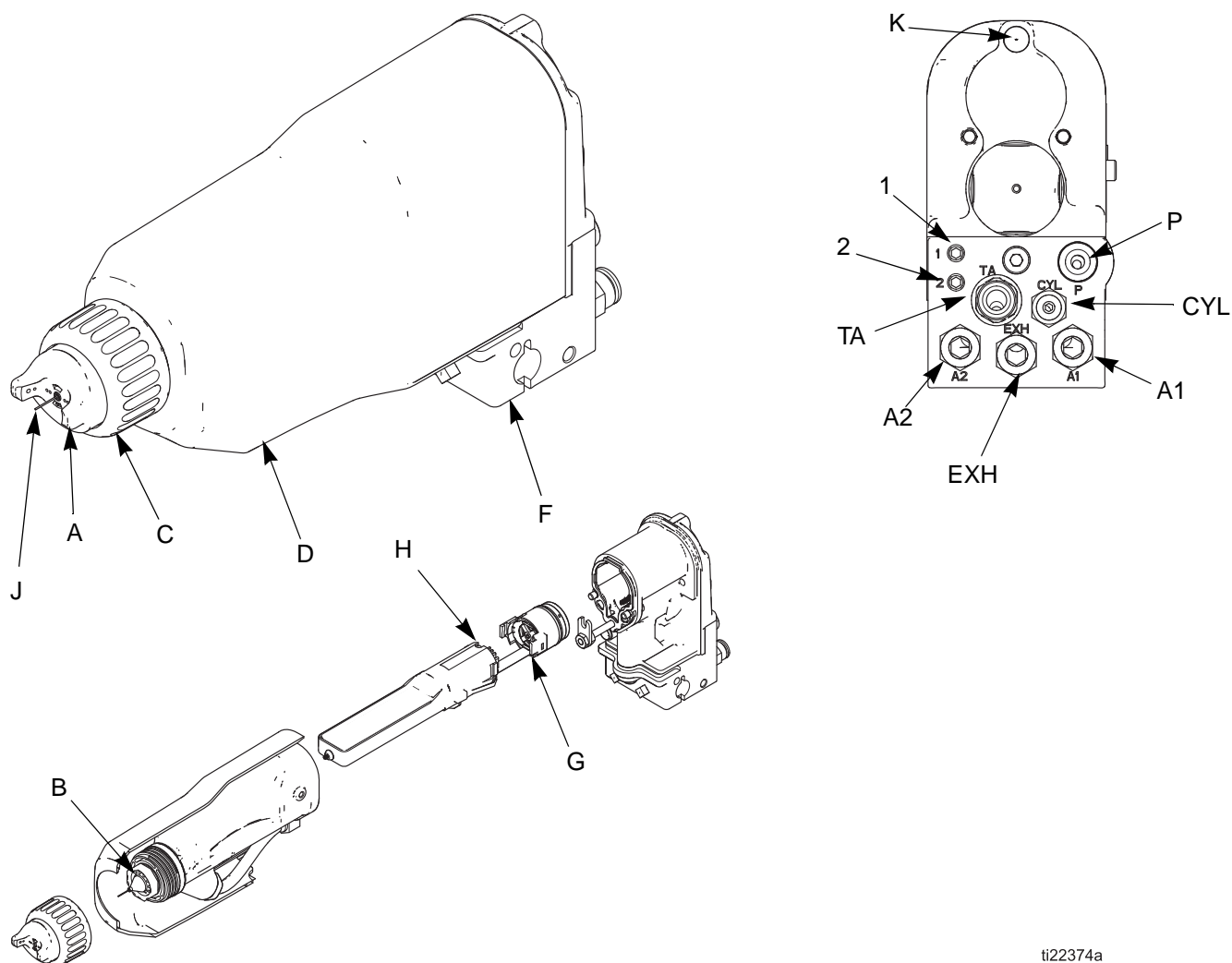
ti24760a

FIG. 1 Typisk systemopsætning

A	Pistol
B	Jordforbundet Graco-turbineluftslange
C	Forstøver, ventilator og cylinderluft
D	Lufttilførsel og kontroller
E	Væsketilførsel og kontroller
* Godkendt til farlige omgivelser	

Smart-systemkomponenter	
F	Programmable Logic Controller (PLC)
G	Pro Xp Auto kontrolmodul
H	Strømforsyning (24 Volt)
J	Skot (ekstratilbehør)
K	Fiberoptik F/O-kabel
L	I/O-kabel

Pistoloversigt



ti22374a

FIG. 2 Pistoloversigt

Nøgle




A	Lufthætte
B	Væskedyse
C	Holdering
D	Svøb
F	Manifold/monteringsbeslag
G	Turbine
H	Strømforsyning
J	Elektrode

Manifold-fittings og indikatorer

A1	Indgangsfitting til forstøvningsluft
A2	Ventilatorluftindgangsfitting
CYL	Cylinderluftindgangsfitting
1	Overførsel via fiberoptisk fitting (fungerer kun på Smart-modeller)
2	Modtagelse via fiberoptisk fitting (fungerer kun på Smart-modeller)
K	ES-indikatorlampe (kun på standardmodeller)
P	Indgangsfitting til væsketilførsel
TA	Indgangsfitting til turbineluft (til at drive turbinen)
EXH	Fitting til udstødningsafgang

Montering

Monter systemet

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





Montering og servicering af dette udstyr kræver adgang til dele, som kan forårsage elektrisk stød eller andre alvorlige personskader, hvis arbejdet ikke udføres ordentligt.

- Undlad at montere eller servicere dette udstyr, medmindre du er uddannet og kvalificeret.
- Sørg for, at din installation opfylder de lokale, statslige og nationale forskrifter for installation af elapparater på et farligt sted i klasse I, Div. I eller et sted med eksplosiv atmosfære i gruppe II, zone I.
- Alle gældende lokale og nationale brand- og elektricitetsforskrifter samt øvrige relevante sikkerhedsbestemmelser skal overholdes.

Advarselsskilte

Monter advarselsskilte i sprøjteområdet, hvor de er lette at se og læse for alle operatører. Der følger et engelsk advarselsskilt med pistolen.

Udluft sprøjtekabinen

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

Sørg for frisk luftventilation for at mindske risikoen for brand eller eksplosion forårsaget af ophobningen af antændelige eller giftige dampe, når du sprøjter, gennemskyller eller rengør pistolen. Anvend ikke sprøjtepistolen, medmindre ventilatorerne kører.




Sammenlås pistolens turbineluftforsyning (B) til ventilatorerne elektronisk for at forhindre betjening af pistolen uden brug af ventilatorerne. Kontrollér, og overhold alle lokale, statslige og nationale forskrifter vedrørende krav til luftudsugningshastighed.

NB: Høje luftudsugningshastigheder vil reducere effektiviteten af det elektrostatisk system. En luftudsugningshastighed på 31 lineære meter/ minut (100 fod/min) bør være tilstrækkeligt.

Monter luftledningstilbehør

Se FIGUR 3.

1. Monter en hovedudluftningsventil (L) på hovedluftledning (W) for at lukke af for al luft til pumpen.
2. Monter et luftledningsfilter/en vandseparator på pistolens luftledning for at sikre, at pistolen tilføres tør, ren luft. Snavs og fugt kan ødelægge det færdige emnes udseende og forårsage, at pistolen svigter.
3. Monter en udluftningstrykregulator (M) på hver enkelt af lufttilførselsledningerne (B, C, D, E) for at styre lufttrykket til pistolen.

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

Luftlommer kan forårsage, at pistolen begynder at sprøjte uventet, hvilket kan resultere i alvorlig personskade, bl.a. væskesprøjt i øjne eller på huden. Solenoidventilerne (K) skal have en lynudstødningssport, så ophobet luft udluftes mellem ventil og pistol, når solenoiderne afbrydes.

4. Monter en solenoidventil (K) på cylinderluftledningen (E) for at aktivere pistolen. Solenoidventilen skal have lynudstødningssport.
5. Monter en solenoidventil (K) for at aktivere turbinen.

Monter væskeledningstilbehør

1. Monter et væskefilter og en aftapningsventil på pumpeudløbet.
2. Monter en væskeregulator på væskeledningen, så det er muligt at regulere pistolens væsketryk.

FIGUR 3 viser et typisk elektrostatisk luftsprøjtesystem. Dette udgør dog ikke et faktisk systemdesign. Yderligere oplysninger og hjælp med opbygning af et system, der opfylder dine specielle behov, fås ved henvendelse til din Graco-forhandler.

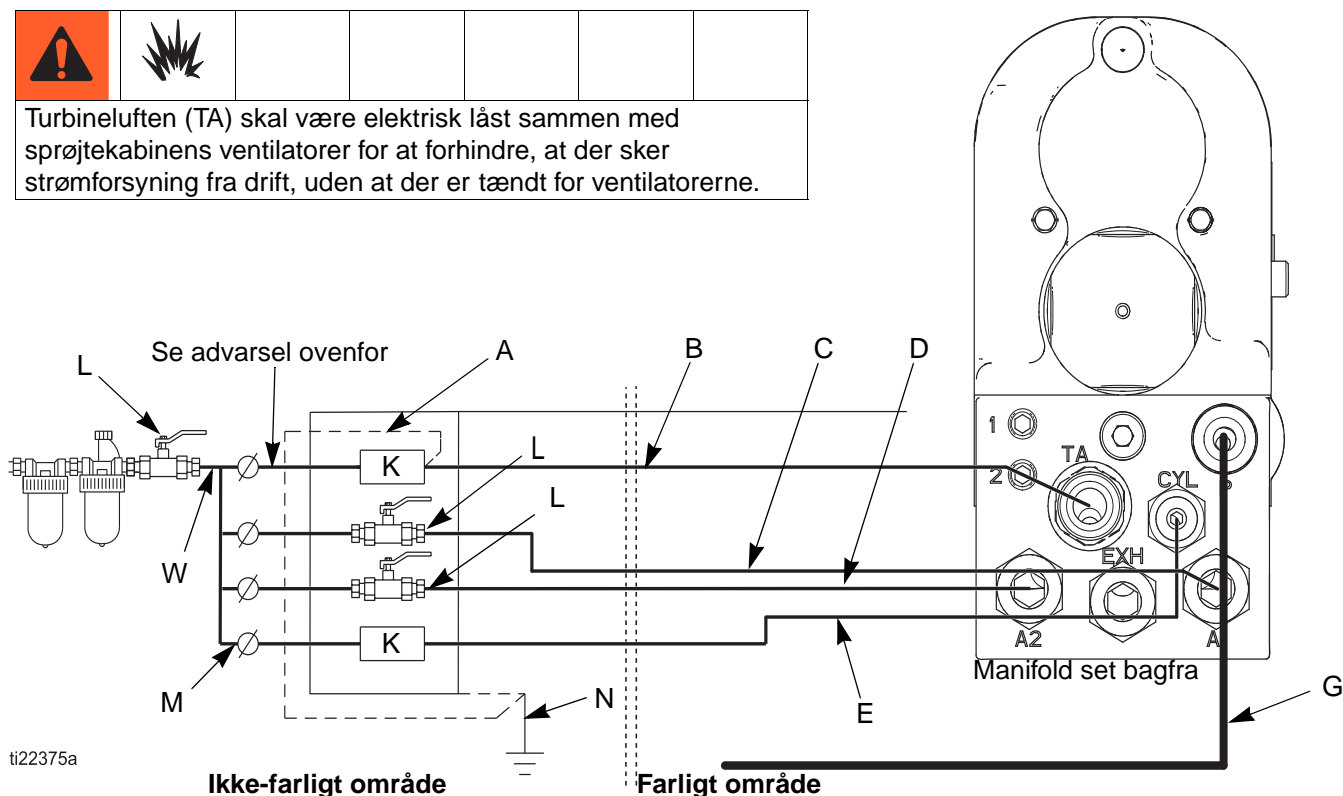


FIG. 3 Typisk installation

Nøgle til FIGUR 3

A	Jordledning til luftslange
B	Jordforbundet Graco-turbineluftslange (TA)
C	Forstøvningsluftslange, 8 mm (5/16") OD (A1)
D	Ventilatorluftslange, 8 mm (5/16") OD (A2)
E	Cylinderluftslange, 4 mm (5/32") OD (CYL)
G	Væsketilførselsslange til 1/4-18 npsm-pistolens væskeindgang (P)

K	Solenoidventil, kræver lynudstødningsport
L	Hovedudluftningsventil
M	Luftrykregulator
N	Sikker jordforbindelse
W	Hovedluftledning

Monter pistolen

Se FIGUR 4.

1. Løsn de to stilleskruer (29) til manifolden, og skub manifolden (20) på en 13 mm monteringsstang.
2. Placer pistolen, og spænd de to stilleskruer.

NB: For ekstra sikker placering, sættes en 3 mm placeringstap i rillen (NN) i beslaget og gennem et hul i stangen.

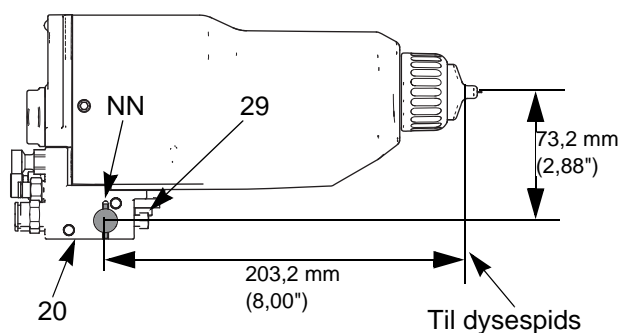


FIG. 4 Montering

Monter Pro Xp Auto kontrolmodul

Der kræves Pro Xp Auto kontrolmodul til brug sammen med Smart-modeller. Se håndbog 332989 med modulevejledning, hvis du vil montere et Pro Xp Auto kontrolmodul.

Tilslut luft- og væskeledningerne

FIGUR 3 viser en skematisk oversigt over luft- og væskeledningsforbindelser, og FIGUR 5 viser manifoldforbindelserne. Tilslut luft- og væskeledningerne som angivet nedenfor.

<p>For at mindske risikoen for elektrisk stød skal turbinlufttilførselsslangen forbindes elektrisk til en sikker jordforbindelse. Benyt kun Gracos jordforbundne luftslange.</p>						

1. Tilslut den jordforbundne Graco-turbinluftslange (B) til pistolens turbinluftindgang (TA), og tilslut slangens jordforbindelsesledning (A) til en sikker jordforbindelse (N). Pistolens turbinluftindgangsfitting har venstregevind for at forhindre, at der sker tilslutning af en anden type luftslange til turbinluftindgangen.
2. Kontroller den elektriske jordforbindelse af pistolen, som angivet på side 14.
3. Før tilslutning gennemblæses væskeledning (P) med luft og gennemsykles med opløsningsmiddel. Anvend et opløsningsmiddel, der er foreneligt med den væske, der anvendes til sprøjtearbejdet.

Manifold-forbindelser

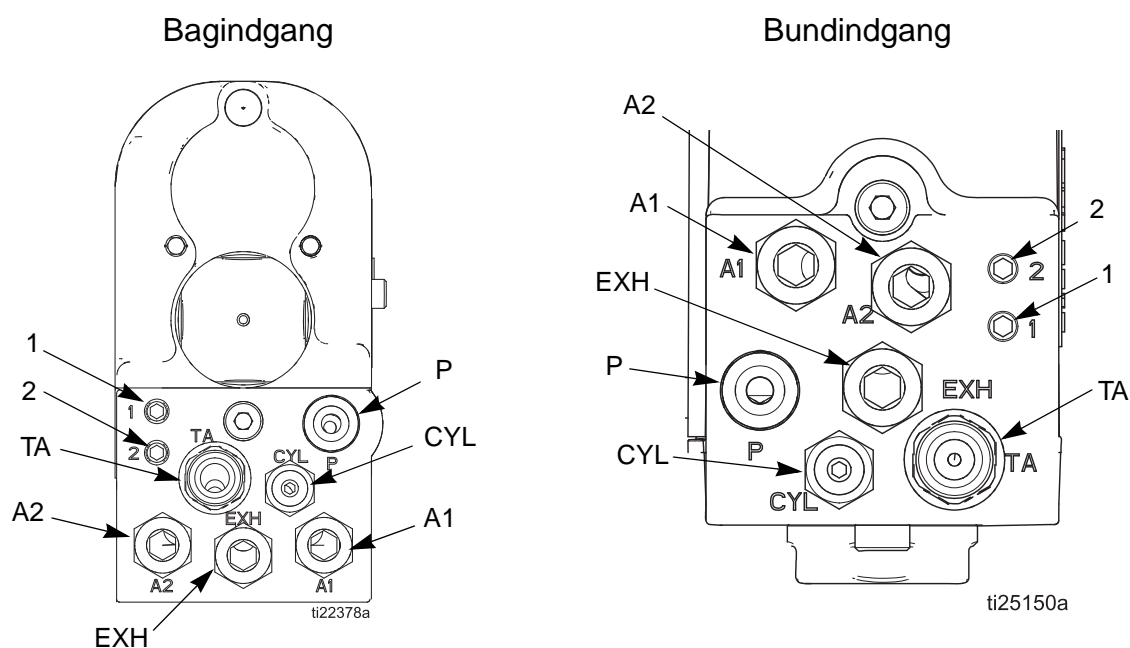


Fig. 5 Manifold-forbindelser

A1	Indgangsfitting til forstøvningsluft Tilslut et 8 mm OD-rør mellem denne fitting og lufttilførslen.
A2	Ventilatorluftindgangsfitting Tilslut et 8 mm OD-rør mellem denne fitting og lufttilførslen.
CYL	Cylinderluftindgangsfitting Tilslut et 4 mm OD-rør mellem denne fitting og solenoiden. For at opnå et hurtigere svar bruges den kortest slangelængde som muligt.
1	Overførsel via fiberoptisk fitting (fungerer kun på Smart-modeller) Tilslut Graco-fiberoptisk kabel (se side 13).
2	Modtagelse via fiberoptisk fitting (fungerer kun på Smart-modeller) Tilslut Graco-fiberoptisk kabel (se side 13).
P	Indgangsfitting til væsketilførsel Tilslut en 1/4 npsm-drejeledsfitting mellem denne fitting og væsketilførslen.
TA	Turbineluftindgangsfitting Tilslut den elektrisk, ledende Graco-luftslange mellem denne fitting (med venstregevind) og solenoiden. Slut lufttilførselsslansens jordledning til en sikker jordforbindelse.
EXH	Udstødning Tilslut et udstødningsrør til føring af turbineudstødningsluften. maks. længde 0,9 m. Fitting er til et 5/16" OD-rør.

Fiberoptisk kabelforbindelse

(Anvendes kun på Smart-modeller)

NB: Brug kun det medfølgende fiberoptiske kabel.

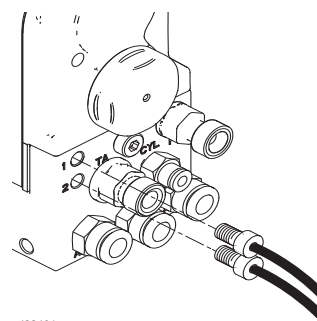
Med det fiberoptiske kabel kan pistolen kommunikere med Pro Xp Auto kontrolmodul.

Til 1 pistolsystem

1. Tilslut port 1 på pistol 1 manifold til port 1 på kontrolmodulet.
2. Tilslut port 2 på pistol 1 manifold til port 2 på kontrolmodulet.

Til 2 pistolsystem

1. Tilslut port 1 på pistol 2 manifold til port 5 på kontrolmodulet.
2. Tilslut port 2 på pistol 2 manifold til port 6 på kontrolmodulet.



t22401a

Fig. 6 Sådan udføres fiberoptiske forbindelser

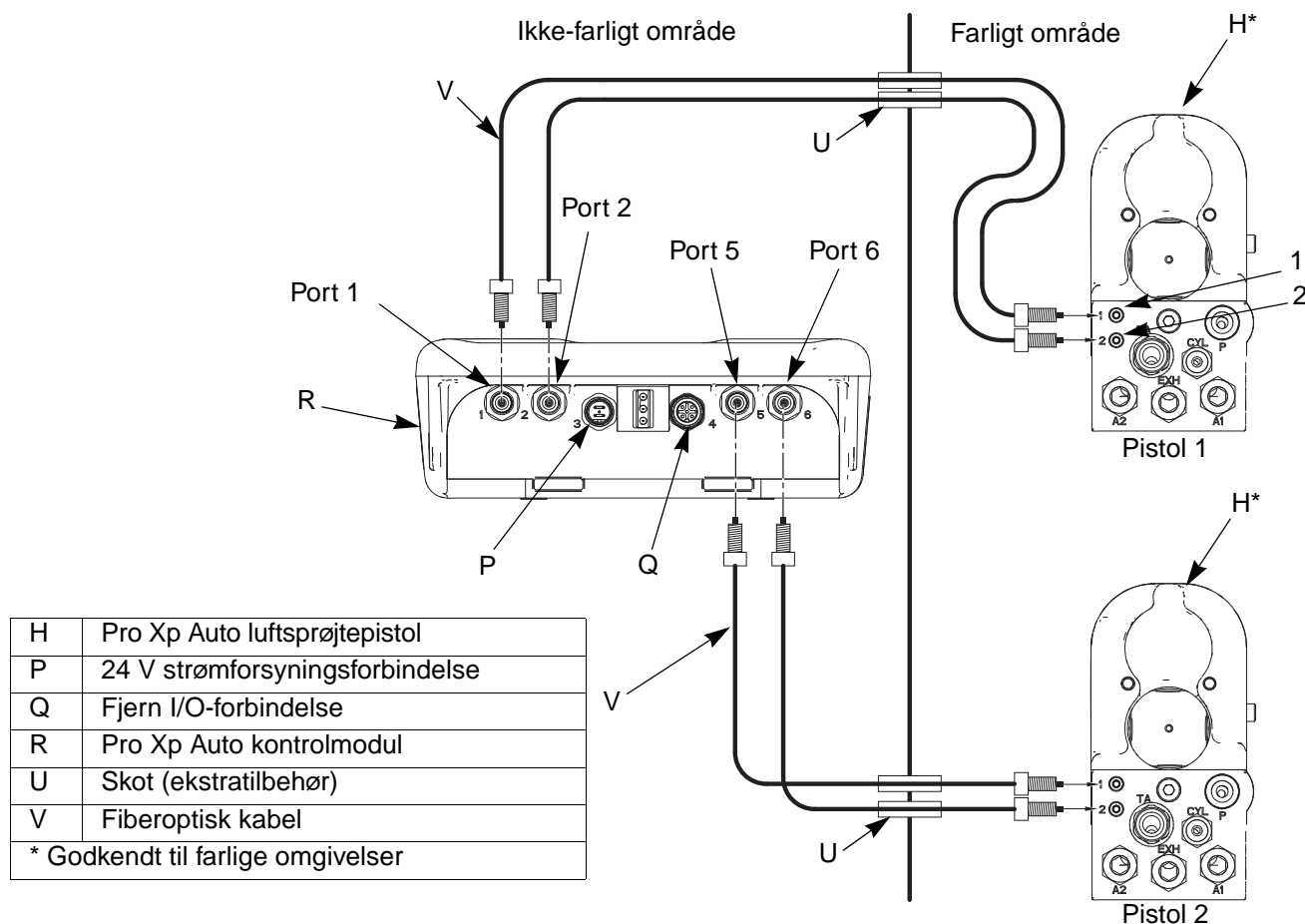


Fig. 7 Skematisk oversigt over fiberoptik

Jordforbindelse



Under betjening af den elektrostatisk pistol er der risiko for at enhver genstand (personer, beholdere, værktøj, osv.), der ikke er jordet og som findes på sprøjteområdet, kan få elektrisk stød. Ukorrekt jordforbindelse kan medføre statiske gnister, der kan føre til brand, eksplosion eller elektrisk stød. Jordforbind alt udstyr, personale, den genstand der sprøjtes samt ledende genstande i eller tæt ved sprøjteområdet. Modstand må ikke overskride 1 megohm. Følg nedenstående vejledninger vedrørende jordforbindelse.

Følgende er minimumskravene til jordforbindelse for et grundlæggende elektrostatisk system. Dit system kan omfatte andet udstyr eller andre dele, der skal jordforbindes. Detaljerede oplysninger om jordforbindelse findes i de lokale elektricitetsforskrifter. Systemet skal sluttes til en sikker jordforbindelse.

- **Pumpe:** Jordforbind pumpen ved at tilslutte en jordledning og klemme som beskrevet i den separate brugerhåndbog for pumpen.
- **Elektrostatisk luftsprøjtepistol:** Jordforbind pistolen ved at forbinde den jordforbundne Graco-turbineluftslange til pistolen og tilslutte luftslangens jordforbindelsesledning til en sikker jordforbindelse. Se **Kontrollér den elektriske jordforbindelse**, side 14.
- **Luftkompressorer og hydraulikforsyninger:** Udstyret jordforbindes i overensstemmelse med producentens anbefalinger.
- **Alle luft- og væskeledninger skal** være korrekt jordforbundet.
- **Alle elektriske kabler** skal være korrekt jordforbundet.
- **Alle personer, der befinder sig i sprøjteområdet:** Sko skal have ledende såler, såsom læder, eller de skal bære personlige jordforbundne stropper. Brug ikke sko med ikke-ledende såler, såsom gummi eller plastik.
- **Emne, der sprøjtes:** Sørg for, at emneholderne holdes rene og hele tiden er jordforbundne. Modstand må ikke overskride 1 megohm.
- **Gulvet i sprøjteområdet:** Skal være elektrisk ledende og jordforbundet. Undgå at dække gulvet til med pap eller andet ikke-ledende materiale, der kan afbryde jordforbindelsen.
- **Antændelige væsker i sprøjteområdet:** Skal opbevares i godkendte, jordforbundne beholdere. Anvend ikke plastikbeholdere. Opbevar ikke større mængder end nødvendigt til et skiftehold.

- **Alle elektrisk ledende genstande eller enheder i sprøjteområdet:** inklusiv væskebeholdere og dåserensere, skal være korrekt jordforbundne.
- **Væske- og affaldsbeholdere:** Jordforbind alle væske- og affaldsbeholdere i sprøjteområdet. Anvend ikke foringer til spande, medmindre de er ledende og jordforbundet. Når sprøjtepistolen gennemskylles, skal beholderen, der anvendes til at opsamle overskydende væske, være elektrisk ledende og jordforbundet.
- **Alle spande til opløsningsmidler:** Brug kun godkendte, jordforbundne metalbeholdere, som er ledende. Anvend ikke plastikbeholdere. Brug kun ikke-brandbare opløsningsmidler. Opbevar ikke større mængder end nødvendigt til et skiftehold.

Kontrollér den elektriske jordforbindelse



Megohmmeter, del nr. 241079 (AA – se FIGUR 8) er ikke godkendt til brug i et farligt område. For at mindske risikoen for gnistdannelse må megohmmeteret ikke bruges til at kontrollere den elektriske jordforbindelse, medmindre:

Pistolen er fjernet fra det farlige område
ELLER

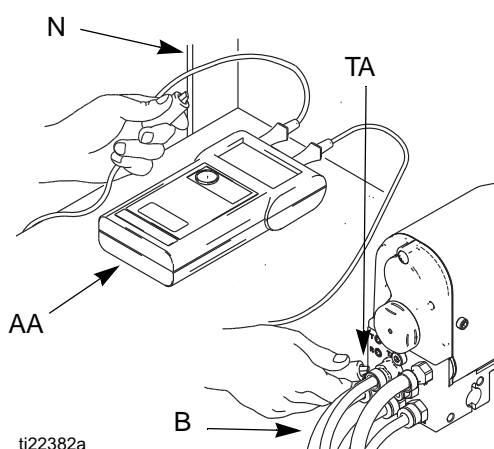
Alle sprøjteanordninger i det farlige område er slukkede, ventilatorer i det farlige område kører, og der ikke er brandfarlige dampe i området (som f.eks. åbne beholdere med opløsningsmidler eller gasser fra sprøjtning).

Hvis denne advarsel ikke følges, kan det forårsage brand, eksplosion og elektrisk stød og medføre alvorlig person- og tingskade.

Graco del nr. 241079 megohmmeter fås som ekstraudstyr til at kontrollere, at pistolen er korrekt jordforbundet.

1. Få en uddannet elektriker til at kontrollere, at sprøjtepistolen og luftslangen til stadighed er jordforbundet.
2. Sørg for, at turbineluftslangen er forbundet, og at slangens jordforbindelse er forbundet til en sikker jordforbindelse.
3. Luk for luft- og væsketilførslen til pistolen. Væskeslangen må ikke indeholde væske.
4. Mål modstanden mellem turbineluftindgangen (TA) og en sikker jordforbindelse (N).

- a. Hvis der anvendes en sort eller grå turbinluftslange, skal der bruges et megohmmeter til at måle modstanden. Brug en anvendt spænding på 500 minimum til 1000 volt maksimum. Modstanden må ikke overskride 1 megohm.
 - b. Hvis der anvendes en rød turbinluftslange, skal der bruges et ohmmeter til at måle modstanden. Modstanden må ikke overstige 100 ohm.
5. Hvis modstanden er større end maks.aflæsningen, der er angivet ovenfor for slangen, skal jordforbindelsernes stramhed kontrolleres, og det skal sikres, at turbinluftslangens jordforbindelseskabel er tilsluttet til en sikker jordforbindelse. Hvis modstanden stadig er for høj, skal luftslangen udskiftes.



ti22382a

FIG. 8 Kontroller pistolens jordforbindelse

Kontroller væskemodstand

<p>Kontroller kun væskemodstanden et ikke-farligt sted. Modstandsmåler 722886 og sonde 722860 er ikke godkendt til brug i et farligt område.</p> <p>Hvis denne advarsel ikke følges, kan det forårsage brand, eksplosion og elektrisk stød og medføre alvorlig person- og tingskade.</p>						

Graco-del nr. 722886 modstandsmåler og 722860 sonde er tilgængelige som tilbehør til kontrol af, at den specifikke modstand af væsken, der sprøjtes, opfylder kravene til et elektrostatisk luftsprøjtesystem.

Følg den vejledning, der følger med måleren og sonden. Udlæsninger af 25 megohm-cm og derover giver de bedste elektrostatiske resultater.

Det kan være nødvendigt med et højt konduktivitetssæt eller en høj konduktivitetsslange til aflæsninger på under 25 megohm-cm.

Megaohm-cm			
1-7	7-25	25-200	200-2000
Sæt til kraftig ledningsevne anbefales	Sæt til kraftig ledningsevne kan være nødvendigt	Bedste elektrostatiske resultater	Gode elektrostatiske resultater

Kontrollér væskens viskositet

Du har brug for følgende til at kontrollere væskens viskositet:

- en viskositetskop
 - et stopur
1. Nedsænk viskositetskoppen fuldstændigt i væsken. Løft koppen ud hurtigt, og start stopuret, så snart koppen er fjernet helt.
 2. Hold øje med strømmen af væske, som kommer fra bunden af koppen. Så snart der er en pause i strømmen, skal stopuret slukkes.
 3. Registrer væsketypen, den medgåede tid og størrelsen på viskositetskoppen.
 4. Sammenlign med det skema, du fik af producenten af viskositetsbægeret til at bestemme væskeviskositeten.
 5. Kontakt materialeleverandøren, hvis viskositeten er for høj eller for lav. Foretag den nødvendige tilpasning.

Monter stofafskærmningen

Se FIGUR 9.

1. Monter en stofafskærmning (XX) over fronten af pistolen, og skub den tilbage for at dække de blottede rør og slanger på bagsiden af manifolden.

2. Før udstødningsrøret (YY) uden for kappen. Derved kan se på udstødningsrøret, om der sidder maling eller opløsningsmiddel. Se **Kontrollér, om der er væskelækage** på side 21. Slå udstødningsrøret ned for at forhindre, at det bevæger sig rundt.

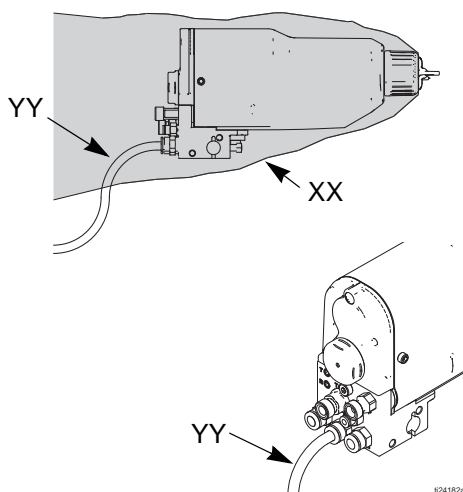


Fig. 9 Stofafskærmning

Gennemskyl udstyret, før det tages i brug

Udstyret er testet i væske på fabrikken. For at undgå at forurene væsken skal udstyret skylles med et foreneligt opløsningsmiddel, før det tages i brug. Se **Skylning**, side 20.

Retningslinjer for slibende materialer

Når der sprøjtes på slibende materialer, skal disse retningslinjer følges:

- Bestil del nr. 24N704 elektrode (blå) til slibende materialer.
- Tilpas dysens størrelse korrekt for at mindske væsketryk under 30 psi (0,21 MPa; 2,1 bar), som genererer en væskestrøm på 200–300 mm (8-12").
- Brug det mindst mulige forstøvnings- og ventilatorlufttryk for at opnå et godt mønster.
- Følg alle procedurer under **Tjekliste for daglig vedligeholdelse og rengøring**, side 20.
- Efterse elektroden dagligt, og udskift, hvis den er beskadiget. Se **Udskiftning af elektrode**, side 29.

Ombygningssæt til kraftig ledningsevne (HC)

Del nr. 24W386 Der findes et ombygningssæt til ombygning af alle Pro Xp Auto pistoler med standardcoating (Del nr. LAXx10) til pistol med kraftig ledningsevne (LAXx16). F.eks. kan LA1T10 standard ombygges til LA1T16 kraftig ledningsevne. Se **Liste over godkendte modeller**, side 3.

Sættet skal bruges til væsker med lave modstandsværdier.

1. Sluk for turbineluftten (TA).
2. Gennemskyl pistolen. Se **Skylning**, side 20.
3. Aflast trykket. Følg **Trykaflastningsprocedure**, side 17.
4. Se deltegningen for **LA1T10, standardcoating, manifold, bag** på side 36.
5. Fjern holderingen (24), lufthætten (25) og svøbet (26).
6. Løsn møtrik (35), fjern væskerøret (39) og samleringene (33, 34) fra væskefittingen. Fjern de andre dele (33, 34, 36, 37, 39) ved indgangen til pistolløbet.
7. Sørg for, at løbets gevind er rene og tørre. Påfør Graco, dielektrisk fedtstof, del nr. 116553 på væskefittingsgevind og O-ringene. Drej fittingen ind i indgangen til løbet. Se FIGUR 10.
8. Skub møtrikken (75c), klemring (75b), og beslagsadapter (75a) på røret. Indsæt enden af røret i fittingen (32). Sørg for, at klemringene sidder i fittingen. Tilspænd møtrikken (75c).

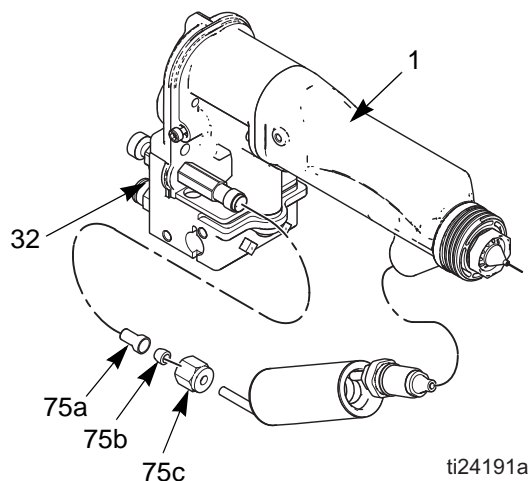


Fig. 10 HC-ombygningssæt

Betjening

Trykaflastningsprocedure



Følg Trykaflastningsproceduren, når du ser dette symbol.



Udstyret forbliver under tryk, indtil trykket fjernes manuelt. For at hjælpe med at forhindre alvorlige personskader forårsaget af tryksat væske, skal trykaflastningsproceduren følges, når du standser sprøjtning, og før du rengør, kontrollerer eller vedligeholder udstyret.

1. Sluk for luften til sprøjtepistolen, undtagen for cylinderluften, der udløser pistolen. Hvis der bruges en pilotvæskeregulator i systemet, skal der også bruges lufttryk ved regulatorens luftindgang.
2. Luk for væsketilførslen til pistolen.
3. Aktiver pistolen ned i en jordforbundet metalspand for at lette væsketrykket.
4. Hvis der bruges en pilotvæskeregulator i systemet, skal lufttrykket afbrydes ved regulatorens luftindgang.
5. Let væsketrykket i væsketilførselsudstyret som angivet i instruktionen i håndbogen til enheden.
6. Sluk for hovedlufttilførslen ved at lukke hovedudluftningsventilen på hovedlufttilførselsledningen. Lad ventilen være lukket, indtil du er klar til at genoptage sprøjtearbejdet.

Opstart

Kontroller følgende liste daglig, før driftstart af systemet for at sikre dig sikker, effektiv drift.

- Alle operatører er korrekt uddannet til at betjene et elektrostatisk luftsprøjtesystem på sikker vis, som anvist i denne håndbog.
- Alle operatører er uddannet i **Trykaflastningsprocedure** på side 17.
- De advarselsskilte, der medfulgte pistolen, er monteret i sprøjteområdet, hvor de er lette at se og læse for alle operatører.
- Systemet er omhyggeligt jordforbundet, og operatøren og alle personer, der kommer ind i sprøjteområdet er korrekt jordforbundet. Se **Jordforbindelse** på side 14.
- Tilstanden af pistolens elektriske komponenter er kontrolleret, som angivet i **Elektriske tests** på side 22.
- Ventilatorerne fungerer korrekt.
- Emneholdere er rene og jordforbundne.
- Alt affald, herunder brandbare væsker og klude, er fjernet fra sprøjteområdet.
- Alle brændbare væsker i sprøjtekabinen skal opbevares i godkendte, jordforbundne beholdere.
- Alle ledende genstande i sprøjteområdet er elektrisk jordforbundne og gulvet i sprøjteområdet er elektrisk ledende og jordforbundet.
- Manifoldsens udstødningsrør er kontrolleret for evt. væske, som angivet i **Kontrollér, om der er væskelækage** på side 21.

Juster sprøjtemønstret

Følg disse trin for at bestemme den korrekte væskegennemstrømning og luftgennemstrømning. **Åbn ikke** for turbineluften (TA) på dette tidspunkt.



1. Aflast trykket. Følg **Trykaflastningsprocedure**, side 17.
2. Vælg, og monter den lufthætte og dyse, der passer til formålet. Se , side 47 og **Udskiftning af lufthætte/-dyse**, side 28.
3. Løsn lufthættens holdering, og drej lufthætten til et vertikalt eller horisontalt sprøjtemønster. Se FIGUR 11. Stram holderingen, indtil lufthætten holdes forsvarligt på plads; du bør ikke kunne rotere lufthættens horn med hånden.

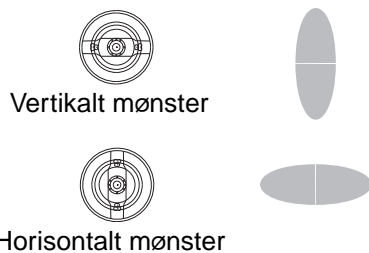


FIG. 11 Lufthættepositioner

4. Juster væskegennemstrømningen med væsketryksregulatoren. Se på ydelsesdiagrammerne på side 48 for at indstille væsketrykket til forskellig væskegennemstrømning, jf. størrelsen af den væskedyse, der anvendes.
5. Brug luftryksregulatoren på lufttilførselsledningen (A1) til forstøvning til at justere graden af forstøvning. F.eks. vil en væskegennemstrømning med 0,3 liter pr. minut være for et typisk forstøvningstryk på 20-30 psi (1,4-2,1 bar; 0,14-0,21 MPa) på sprøjtemanifolden.
6. Brug luftryksregulatoren på ventilatortilførselsledningen (A2) til at justere mønsterstørrelsen.

NB:

- For at opnå den bedste effektivitet så brug altid det lavest muligt lufttryk.
- Når der øges til et bredt, fladt mønster kan det være nødvendigt at øge væsketilførslen til pistolen for at opretholde den samme dækning over et stort område.
- Se **Fejlfinding - sprøjtemønstre** på side 24 for at rette mønsterproblemer.

Justering af elektrostatik

1. Tænd for turbineluften (TA), og juster lufttrykket jf. indstillingerne i Skema 1. Indstil det korrekte tryk ved indgang til turbineluftslangen, *når luften flyder*.

Skema 1. Omtrentligt dynamisk turbinelufttryk

Længde på turbineluftslange fod (m)	Lufttryk ved indgang til turbineluftslangen ved fuld spænding psi (bar; MPa)
15 (4,6)	54 (3,8; 0,38)
25 (7,6)	55 (3,85; 0,38)
36 (11)	56 (3,9; 0,39)
50 (15,3)	57 (4,0; 0,40)
75 (22,9)	59 (4,1; 0,41)
100 (30,5)	61 (4,3; 0,43)

2. Kontroller turbinehastighed på pistolen ved at kontrollere indikatorlampen på standardpistolhuset eller på Smart-pistolen kontrolleres den faktiske turbinehastighed på Pro Xp Auto kontrolmodulet. Se nedenstående skema. Juster lufttrykket efter behov, så indikatorlampen forbliver grøn, eller så værdierne er inden for 400-750 Hz.

NB: Smart-modeller viser værdier, standardmodeller viser farveindikatorlamper

Skema 2. Indikatorfarver



Indikatorfarve	Beskrivelse
Grøn 400-750 Hz	Under sprøjtning skal indikatoren vedblivende lyse grønt, hvilket indikerer tilstrækkeligt lufttryk til turbinen.
Gul <400	Hvis indikatoren skifter til gul efter 1 sekund, er lufttrykket for lavt. Øg lufttrykket, indtil indikatoren lyser grønt.
Rød >750	Hvis indikatoren skifter til rød efter 1 sekund, er lufttrykket for højt. Sænk lufttrykket, indtil indikatoren lyser grønt. For høj turbinehastighed kan forkorte levetiden på lejet og øver ikke spændingseffekten.

Kontroller spændingseffekten på pistolen med en sonde og måler til høj spænding and meter eller ved at aflæse med automatisk kontrolmodul.

NB: Pistolens normale aflæsning af højspænding er 60-70 kV. Hvis en sonde med kugleende til måling af høj spænding anvendes, stiger pistolen til ca. 85 kV. Dette sker med alle modstandsdygtige elektrostatiske pistoler.




Se **Elektrisk fejlfinding** på side 26 for at rette spændingsproblemer.

Sprøjtning

						
For at reducere risikoen for elektrisk stød må du ikke røre ved pistolens elektrode eller komme inden for 10 cm af dysen, når pistolen er i brug.						

1. Brug min. 60 psi (4,2 bar; 0,42 MPa) lufttryk på cylinderluftfittingen (CYL) for at aktivere tænd/sluk-sekvensen på forstøverluften (A1), ventilatorluft (A2) og væske (P).
2. Tænd, og sluk for sprøjtefunktionerne med luftsolenoidventilerne på cylinderen (CYL) og tilførselsledningerne til turbineluft (TA).





3. Hvis du vil ændre en Smart-model til en lavere spændingsindstilling, kan du se håndbog til Pro Xp Auto kontrolmodul 332989.

						
Hvis der registreres en væskelækage fra pistolen, skal du straks standse sprøjtning. Væske, der flyder ind i pistolsvøbet, kan medføre brand, eksplosion, alvorlig personskade og skade på ejendom. Se Kontrollér, om der er væskelækage på side 21.						

Udløsning af væske alene

1. Sluk og let lufttrykket på forstøveren (A1), ventilatoren (A2) og luftledningerne med luftspærreventiler af udluftningstypen.
2. Anvend 60 psi (4,2 bar; 0,42 MPa) lufttryk på cylinderluftfittingen (CYL) for at udløse væsken.

Nedlukning

						
For at nedsætte risikoen for personskade skal du følge Trykaflastningsprocedure , når du holder op med at sprøjte, og når du får besked på at slippe trykket.						

1. Gennemskyl pistolen, se **Skylning**, side 20.
2. Følg **Trykaflastningsprocedure**, side 17.
3. Rengør udstyret. Se **Vedligeholdelse** på side 20.

Vedligeholdelse



For at mindske risikoen for personskade skal du følge **Trykaflastningsprocedure**, før der udføres vedligeholdelse på pistolen eller systemet.

Tjekliste for daglig vedligeholdelse og rengøring

Kontroller følgende liste dagligt, når brugen af udstyret er færdig.

- Gennemskyl pistolen. Se **Skylning**, side 20.
- Rens filtrene i væske- og luftledningerne.
- Rens det udvendige på pistolen. Se **Rengør pistolens yderside**, side 20.
- Som et minimum skal lufthætten og væskedysen renses dagligt. Visse arbejdsgange kræver hyppigere rengøring. Udskift væskedysen og lufthætten, hvis de er beskadigede. Se **Rengør lufthætte og væskedyse**, side 21.
- Kontrollér elektroden, og udskift den, hvis den er knækket eller er beskadiget. Se **Udskiftning af elektrode** på side 29.
- Kontrollér, om der siver væske ud af pistol og væskeslanger. Se **Kontrollér, om der er væskelækage** på side 21. Spænd fittings, og udskift udstyret, hvis det er nødvendigt.
- Kontrollér den elektriske jordforbindelse**, side 14.

Skylning

- Skyl udstyret, før der skiftes væske, før væsken kan tørre i udstyret, ved dagens afslutning, før opbevaring og før reparation af udstyret.
- Gennemskyl ved det lavest mulige tryk. Kontroller, om der forekommer udsivning fra stikkene, og stram dem efter behov.
- Skylning skal foregå med en væske, der er forenelig med den væske, der er doseret, og udstyrets våddele.



For at reducere risikoen for brand og eksplosion skal du slukke for turbineluften (TA), før pistolen gennemskylles, og sørg altid for, at der er jordforbindelse til udstyr og affaldsbeholder. For at undgå statisk gnistdannelse og personskade forårsaget af sprøjt skal man altid skylle ved det lavest mulige tryk.

BEMÆRK

Anvend ikke metylenklorid som gennemskylnings- eller rengøringsopløsningsmiddel til denne pistol, da dette vil beskadige nylonkomponenterne.

1. Sluk for turbineluften.
2. Skift væsketilførslen til et kompatibelt opløsningsmiddel.
3. Aktivér pistolen for at skylle væskepassagerne rene.

Rengør pistolens yderside

BEMÆRK

- Rens alle dele med et ikke-ledende, kompatibelt opløsningsmiddel. Ledende opløsningsmidler kan forårsage funktionssvigt af pistolen.
- Væske i luftkanalerne kan medføre, at pistolen ikke fungerer korrekt og kan medføre strømstød og reducere den elektrostatiske effekt. Væske i hulrum med strømforsyningen kan nedsætte levetiden for turbinen. Pistolen skal pege nedad, når den renses. Den rengøringsmetode, der anvendes, må ikke på nogen måde kunne medføre, at der kommer væske ind i pistolens luftkanaler.

1. Sluk for turbineluften (TA).
2. Gennemskyl pistolen. Se **Skylning**, side 20
3. Følg **Trykaflastningsprocedure**, side 17.

- Rengør pistolen udvendigt med et kompatibelt opløsningsmiddel. Brug en blød klud. Vrid overskydende væske ud af kluden. Peg pistolen nedad for at forhindre opløsningsmidlet i at løbe ind i pistolkanalerne. Pistolen må ikke nedsænkes.



Rengør lufthætte og væskedyse

BEMÆRK

- Rens alle dele med et ikke-ledende, kompatibelt opløsningsmiddel. Ledende opløsningsmidler kan forårsage funktionssvigt af pistolen.
- Væske i luftkanalerne kan medføre, at pistolen ikke fungerer korrekt og kan medføre strømstød og reducere den elektrostatiske effekt. Væske i hulrum med strømforsyningen kan nedsætte levetiden for turbinen. Pistolen skal pege nedad, når den renses. Den rengøringsmetode, der anvendes, må ikke på nogen måde kunne medføre, at der kommer væske ind i pistolens luftkanaler.

Udstyr der skal anvendes

- børste med stive børster
 - kompatibelt opløsningsmiddel
- Aflast trykket. Se **Trykaflastningsprocedure**, side 17.
 - Fjern lufthætten (24, 25) og svøbet (26). Se FIGUR 12.
 - Tør væskedyse (4) og det udvendige af pistolen af med en blød klud, fugtet i opløsningsmiddel. Undgå, at der kommer opløsningsmiddel ind i luftkanalerne. Pistolen skal pege nedad, når den renses.
 - Hvis det sker, at der kommer maling ind i væskedyse (4) luftkanaler, så fjern pistolen fra ledningen, så den kan blive serviceret. Se **Udskiftning af lufthætte/-dyse**, side 28 for at fjerne væskedyse, så den kan rengøres eller udskiftes.
 - Rengør lufthætten (25) med den bløde børste og opløsningsmiddel, eller læg lufthætten ned i egnet opløsningsmiddel, og tør den af. Du må aldrig anvende metalværktøj.
 - Skub svøbet (26) over på pistolen.

- Monter lufthætten (25) forsigtigt. Sørg for, at elektroden (3) indsættes gennem midterhullet på lufthætten. Drej lufthætten til den ønskede position.
- Kontroller, at U-pakningen (24a) sidder på plads på holderingen (24). Kanterne skal vende fremad. Stram holderingen, indtil lufthætten holdes forsvarligt på plads; du bør ikke kunne rotere lufthættens horn med hånden.
- Test pistolmodstanden, side 22.

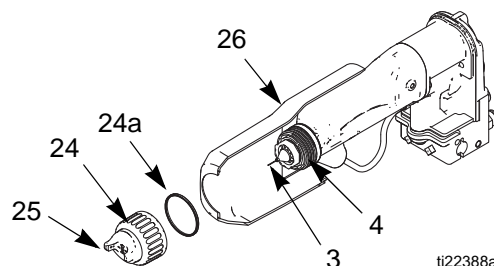


FIG. 12 Rengør lufthætte og væskedyse

Kontrollér, om der er væskelækage

Hvis der registreres en væskelækage fra pistolen, skal du straks standse sprøjtning. Væske, der flyder ind i pistolsvøbet, kan medføre brand, eksplosion, alvorlig personskade og skade på ejendom.						

Under drift skal du regelmæssigt kontrollere alle åbninger på pistolsvøbet (ZZ) for at se, om der er væske til stede. Se FIGUR 13. Væske på disse områder indikerer, at der er lækage i svøbet, der kan være forårsaget af lækage ved tilslutningen af væskerøret eller lækage i væskepakningen.

Hvis der ses væske på nogle af disse steder:

- Stop sprøjtearbejdet øjeblikkeligt.
- Aflast trykket. Se **Trykaflastningsprocedure**, side 17.
- Fjern pistolen for reparation.

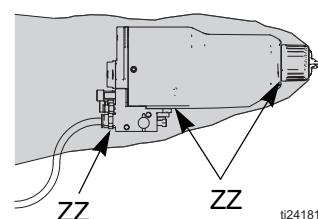





FIG. 13 Kontrollér, om der er væskelækage

Elektriske tests

Elektriske komponenter inde i pistolen påvirker ydelse og sikkerhed. Følgende procedurer tester strømforsyningen (7) og elektroden (3) og elektrisk kontinuitet mellem komponenterne.

Brug megohmmeter del nr. 241079 (AA) og en anvendt spænding på 500 V. Tilslut ledningerne som vist.

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

Megohmmeter, del nr. 241079 (AA – se FIGUR 14) er ikke godkendt til brug i et farligt område. For at mindske risikoen for gnistdannelse må megohmmeteret ikke bruges til at kontrollere den elektriske jordforbindelse, medmindre:

- Pistolen er fjernet fra det farlige område;
- Eller alle sprøjteanordninger i det farlige område er slukkede, ventilatorer i det farlige område kører, og der ikke er brandfarlige dampe i området (som f.eks. åbne beholdere med opløsningsmidler eller gasser fra sprøjtning).

Hvis denne advarsel ikke følges, kan det forårsage brand, eksplosion og elektrisk stød og medføre alvorlig person- og tingskade.

Test pistolmodstanden

1. Skyl, og tør væskepassagen.
2. Mål modstanden mellem elektrodenålsens dyse (3) og turbinens luftindgangsfitting (TA). Modstanden bør være 148-193 megohm.
3. Hvis den er udenfor dette interval, gå til **Test modstanden for strømforsyningen**, side 23. Hvis den er inden for intervallet, og der er driftproblemer, se **Elektrisk fejlfinding**, side 26 for andre mulige årsager til ringe ydeevne.

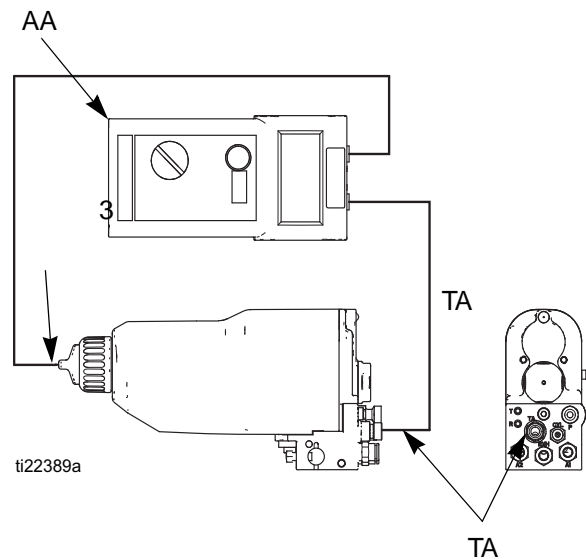


FIG. 14 Test pistolmodstanden

Test modstanden for strømforsyningen

1. Fjern strømforsyningen (7). Se **Afmontering og udskiftning af strømforsyning**, side 33.
2. Afmonter turbinen (8) fra strømforsyningen. Se **Afmontering og udskiftning af turbine**, side 34.
3. Mål modstanden fra strømforsyningens jordforbindelsesstrøpper (EE) til fjederen (7a). Modstanden bør være mellem 130-160 megohm for 85kV-pistoler. Se FIGUR 15.

Hvis den ligger uden for dette område, skal strømforsyningen skiftes. Hvis den er inden for området, og der er driftproblemer, så gå til **Test af elektrodens modstand**, side 23.

4. Se **Elektrisk fejlfinding**, side 26 for andre mulige årsager til ringe ydeevne.
5. Sørg for, at fjederen (7a) er på plads, før du geninstallerer strømforsyningen.

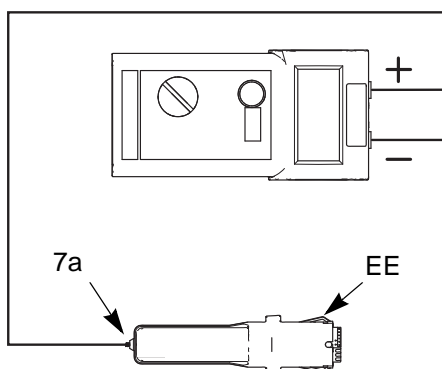


FIG. 15 Test modstanden for strømforsyningen

Test af elektrodens modstand

Fjern elektroden (3). Se **Udskiftning af elektrode**, side 29. Mål modstanden mellem kontakten (HH) og elektrodeledningen (GG). Modstanden bør være mellem 8-30 megohm. Hvis den er uden for dette område, skal du udskifte elektroden.

NB: Hvis pistolmodstanden stadig er uden for området, efter test af strømforsyning og elektrode:

- Kontroller, at den ledende O-ring (4a) har kontakt med løbsstiften.
- Kontroller, at strømforsyningsfjederen (7a) har kontakt med løbsstiften.

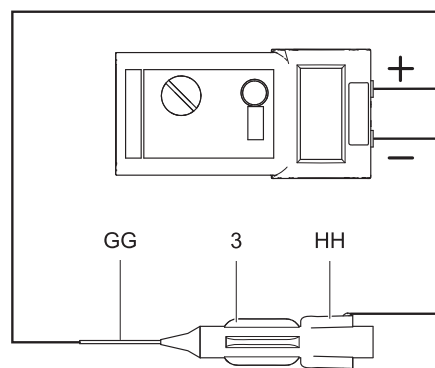








FIG. 16 Test af elektrodens modstand

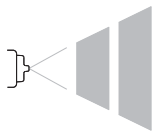


Fejlfinding

						
<p>Montering og servicering af dette udstyr kræver adgang til dele, som kan forårsage elektrisk stød eller andre alvorlige personskader, hvis arbejdet ikke udføres korrekt. Undlad at montere eller reparere dette udstyr medmindre du er uddannet og kvalificeret.</p>						

						
<p>For at mindske faren for personskade skal du følge Trykaflastningsprocedure på side 17, når som helst du bliver anmodet om at aflaste trykket.</p> <p>NB: Kontrollér alle afhjælpningsmuligheder i fejlfindingsoversigten, før pistolen skilles ad.</p>						

Fejlfinding - sprøjtemønster

NB: Visse problemer med sprøjtemønstre skyldes forkert balance mellem luft og væske.

Problem	Årsag	Løsning
Ujævn sprøjtning eller sprøjt fra pistolen. 	Ingen væske.	Genopfyld beholderen.
	Løs, snavset, defekt dyse/leje.	Rengør eller udskift dysen, side 28.
	Luft i væsketilførslen.	Kontrollér væskeskilden. Genfyld.
Forkert sprøjtemønster.	Defekt dyse eller lufthætte.	Udskift, side 28.
	Væskeophobning på lufthætte eller dyse.	Rengør. Se side 21.
	Ventilatorens lufttryk er for højt.	Sænk det.
	Væsken for tynd.	Øg viskositet.
	Væsketrykket for lavt.	Øg.
	Ventilatorens lufttryk er for lavt.	Øg.
	Væsken for tyk.	Reducer viskositeten.
Streger.	For megen væske.	Mindsk flowet.
	Anvendte ikke 50 % overlapning. Snavset eller defekt lufthætte.	Overlap malerstrøgene med 50 %. Rengør, side 21 eller udskift, side 28.

Pistolbetjening - fejlfinding



Problem	Årsag	Løsning
For megen sprøjtetåge.	Forstøverlufttrykket er for højt.	Sænk lufttrykket så meget som muligt.
	Væsken for tynd.	Øg viskositet.
"Appelsinskræl"-finish.	Forstøverlufttrykket er for lavt.	Øg lufttrykket; brug det lavest mulige lufttryk.
	Dårligt blandet eller filtreret væske.	Bland, eller filtrer væsken igen.
	Væsken for tyk.	Reducer viskositeten.
Der siver væske ud fra området ved væskepækningen.	Slidte pakninger eller stopper.	Udskift; se side 29
Luftlækage fra lufthætten	Slidte stempelstangs-O-ringe	Udskift; se side 31.
Væskeudsivninger fra pistolens forende	Slidt væskeleje.	Udskift væskedyse (4) og/eller elektrodenål (7); se side 28.
	Løsn væskedysen.	Tilspænd, se side 28.
	Dysens O-ring er defekt.	Udskift; se side 28.
Pistolen sprøjter ikke	Lav væsketilførsel.	Tilfør væske, om nødvendigt.
	Beskadiget lufthætte.	Udskift; se side 28.
	Snavset eller tilstoppet væskedyse.	Rengør; Se side 28.
	Beskadiget væskedyse.	Udskift; se side 28.
	Stempel aktiverer ikke.	Kontroller cylinderluft. Kontroller stemplets U-pakning (34d); se side 31
	Aktuatorarm forrykket.	Kontroller aktuatorarm og møtrikker. Se side 32.
Snavset lufthætte	Skævtstående lufthætte og væskedyse.	Rengør væskeophobning på lufthætte og væskedyseleje, se side 21.
	Defekt dyseåbning.	Udskift dysen (4); se side 28
	Der kommer væske på før luft.	Kontroller aktuatorarm og møtrikker. Se side 32.
For meget malingsoverlap tilbage til sprøjtepistolen.	Dårlig jordforbindelse	Se Jordforbindelse, side 14
	Forkert afstand fra pistol til del	Skal være 200-300 mm (8 til 12")
Der siver luft fra manifolden	Pistolen er ikke nok fastspændt til manifolden	Spænd manifoldskruer
	Slidte eller manglende O-ringe	Udskift O-ringe. Se side 32
Der siver væske ud ved lynfrakoblingen.	Pistolen er ikke nok fastspændt til manifolden	Spænd manifoldskruer.
	Væskepækningens O-ringe er slidte eller mangler.	Undersøg, eller udskift O-ringe





Elektrisk fejlfinding

Problem	Årsag	Løsning
Dårligt overlap.	Der er ikke tændt for turbineluften.	Tænd.
	Luftudsugningshastigheden i kabinen er for høj.	Reducer hastigheden inden for kodegrænserne.
	Forstøverlufttrykket er for højt.	Sænk det.
	Væsketryk for højt.	Sænk det.
	Forkert afstand fra pistol til del.	Skal være 200-300 mm (8 til 12").
	Dårligt jordforbundne dele.	Modstanden skal være 1 megohm eller mindre. Rengør emneholderne.
	Fejlbehæftet pistolmodstand.	Se Test pistolmodstanden på side 22.
	Lav specifik modstand for væsken.	Kontrollér væskemodstand, side 15.
	Væske siver ud af pakningen (8d) og forårsager en kortslutning.	Rengør hulning i stopperen. Sæt stopperen tilbage igen. Se side 30.
	Fejl på turbine.	Sørg for, at hættten er på plads på bagsiden af turbinehuset. Fjern, og test turbinen. Se side 34.
Ingen strøm.	Udskift strømforsyning. Se side 33.	
ES- eller Hz-indikatorlampe er ikke tændt (kun på standardmodeller)	Ingen strøm	Kontrollér strømforsyningen, turbinen og turbinebåndkablet. Se Afmontering og udskiftning af strømforsyning , side 33 og Afmontering og udskiftning af turbine , side 34.
ES-indikatorlampe lyser gult (kun på standardmodeller)	Turbinehastigheden er for lav	Øg lufttrykket, indtil indikatoren er grøn.
ES-indikatorlampe lyser rødt (kun på standardmodeller)	Turbinehastigheden er for høj	Sænk lufttrykket, indtil indikatoren er grøn.
Ingen spænding eller lav spænding på Pro Xp Auto kontrolmodul	Beskadiget fiberoptisk kabel eller forbindelse.	Kontroller, Udskift beskadigede dele. Se håndbog 332989 til Pro Xp Auto kontrolmodul.
	Der er ikke tændt for turbineluften.	Tænd.
Pro Xp Auto kontrolmodul viser hændelseskode (kun på Smart-modeller)		Se hån håndbog 332989 for fejlfinding, hændelseskode.

Reparation

Klargør pistolen til service

						
<p>Montering og reparation af dette udstyr kræver adgang til dele, som kan forårsage elektrisk stød eller andre alvorlige personskader, hvis arbejdet ikke udføres ordentligt. Undlad at montere eller servicere dette udstyr, medmindre du er uddannet og kvalificeret.</p>						

						
<p>For at mindske faren for personskade, følg Trykaflastningsprocedure, inden du kontrollerer eller servicerer nogen del på systemet, og når som helst du bliver anmodet om at udligne trykket.</p>						

NB:

- Kontrollér alle afhjælpningsmuligheder i **Fejlfinding**, før pistolen skilles ad.
 - Brug en skruestik med bakker beklædt med puder for at forhindre skade på plastikdele.
 - Smør o-ringe og forseglinger let med silikonefrit fedt. Bestil nr. 111265 smøremiddel. Undgå at bruge for meget fedt.
 - Anvend altid originale dele fra Graco. Bland ikke med og brug ikke dele fra andre PRO Gun-modeller.
1. Skyl, og rengør pistolen, side 20.
 2. Aflast trykket. Følg **Trykaflastningsprocedure**, side 17.
 3. Fjern pistolen fra manifolden, side 27.
 4. Fjern pistolen fra arbejdsstedet. Reparationsområdet skal være rent.

Fjern pistolen fra manifolden

Se FIGUR 17.

1. I det du holder godt fast på pistolen i hånden, skal du løsne de to skruer (21) fra bagsiden og bunden på manifolden.

NB: Skruerne (21) skal forblive på manifolden.

2. Fjern pistolen fra manifolden, og før den til serviceområdet.

NB: De 5 O-ringe (18) skal forblive på pistolen.

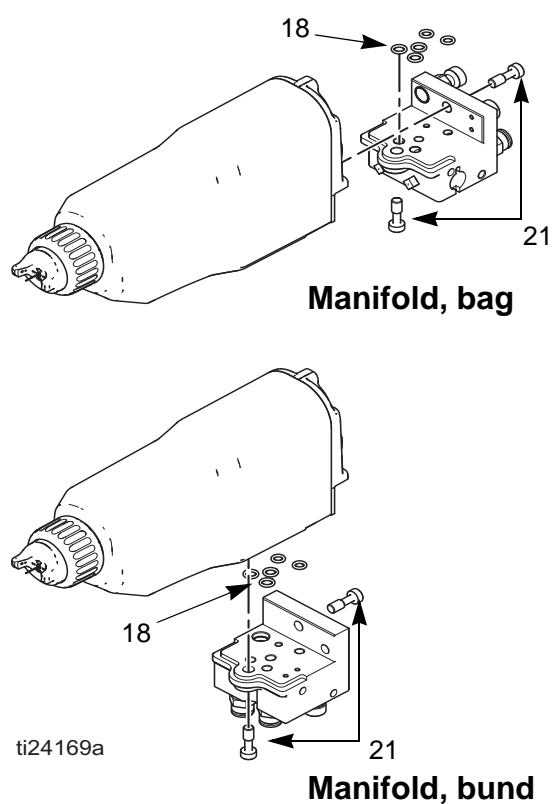


FIG. 17 Fjern pistolen fra manifolden

Montér pistolen på manifolden

Se FIGUR 17.

1. Kontrollér, at de fem O-ringe (17) er korrekt placeret på pistolen. Efterse dele for beskadigelse, og udskift delene efter behov.
2. Fastgør pistolen på manifolden ved at stramme de to skruer (19).

Udskiftning af lufthætte/-dyse

1. Klargør pistolen til service, side 27.
2. Fjern holderingen (24) og lufthætten (25). Se FIGUR 18.
3. Peg pistolen opad, mens du fjerner væskedysesamlingen (4) med multifunktionsværktøjet (48).

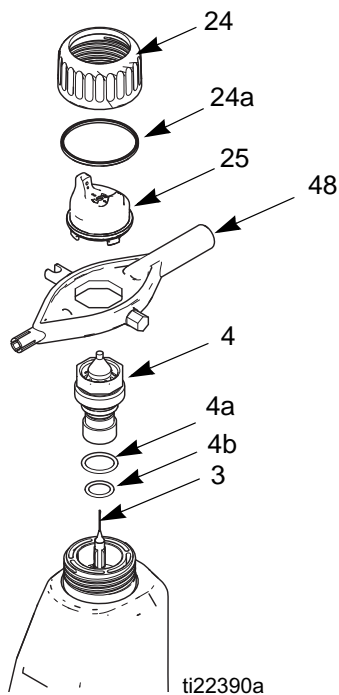


FIG. 18 Udskiftning af lufthætte/-dyse

<p>Dysens kontaktring (4a) er en ledende kontaktring, ikke en O-ringpakning. For at mindske risikoen for brand og eksplosion eller elektrisk stød må dysens kontaktring (4a) ikke fjernes, undtagen hvis den skal skiftes, og pistolen må aldrig betjenes, uden at kontaktringen er på plads. Kontaktringen må ikke udskiftes med andet end en ægte Graco-del.</p>						

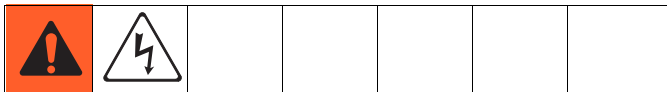
NB: Brug silikonefrit fedtstof, del nr. 111265, på den lille O-ring (4b). Undgå at bruge for meget fedt. Undlad at smøre kontaktringen (4a).

4. Sørg for, at elektrodenålen (3) er spændt med håndkraft.
5. Sørg for, at den ledende kontaktring (4a) og den lille O-ring (4b) er på plads på dysen (4). Smør den lille O-ring (4b) med lidt smørelse.

NB: Den ledende kontaktring (4a) kan vise tegn på slid på det sted, hvor den har kontakt med løbstiften. Dette er helt normalt og kræver ikke udskiftning.

6. Monter væskedysen (4) med multifunktionsværktøjet (48). Tilspænd, indtil væskedysen sidder fast i pistolløbet (1/8 til 1/4 omgang længere end håndstram). Skub svøbet på pistolen. Fastgør med skrue (ekstratilbehør).
7. Monter lufthætten (25) forsigtigt. Sørg for, at elektroden (3) indsættes gennem midterhullet på lufthætten. Drej lufthætten til den ønskede position.
8. Kontroller, at U-pakningen (24a) sidder på plads på holderingen (24). Kanterne skal vende fremad. Stram holderingen, indtil lufthætten holdes forsvarligt på plads; du bør ikke kunne rotere lufthættens horn med hånden.
9. Test pistolmodstanden, side 22.
10. Monter pistolen på manifolden, se **Montér pistolen på manifolden**.

Udskiftning af elektrode



Montering og reparation af dette udstyr kræver adgang til dele, som kan forårsage elektrisk stød eller andre alvorlige personskader, hvis arbejdet ikke udføres ordentligt. Undlad at montere eller servicere dette udstyr, medmindre du er uddannet og kvalificeret.

1. Klargøring af pistolen til service, side 27.
2. Fjern lufthætten og dysen, side 28.
3. Skru elektroden (3) af med multifunktionsværktøjet (48). FIGUR 19.

BEMÆRK

For at undgå at beskadige plastiktrådene, skal du være meget forsigtig under montering af elektroden.

4. Påfør (lilla) gevindforseglingsmiddel eller tilsvarende på den udskiftede elektrode og stoppergevindet. Monter elektroden, og stram med hånden. Undgå at overspænde.
5. Monter væskedysen, side 28.
6. Test pistolmodstanden, side 22.
7. Monter lufthætten, side 28.
8. Monter pistolen på manifolden. Se **Montér pistolen på manifolden**, side 28.

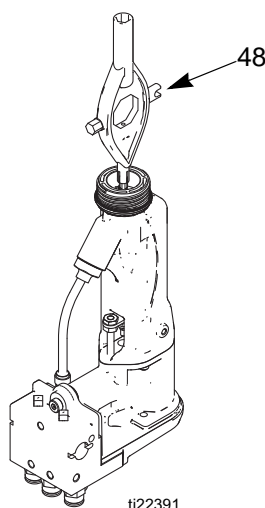


Fig. 19 Udskiftning af elektrode

Fjernelse af væskepakning

NB: Du kan fjerne stopperen som en samling, som beskrevet ovenfor, eller som individuelle dele (se side 30). Samlingen er justeret på forhånd fra fabrikken.

1. Klargøring af pistolen til service, side 27.
2. Fjern lufthætten, side 28. Fjern pistolsvøbet (26).
3. Fjern kontramøtrikken (16), aktuatararmen (15) og justeringsmøtrikken (16). Se FIGUR 23.

NB: Væskedysen (4) skal være på plads, når du fjerner eller monterer kontramøtrikken og aktuatararmen.

4. Fjern væskedysen (4) og elektroden (3). Se side 29.
5. Fjern stopperen (2) ved hjælp af multifunktionsværktøjet (48).

BEMÆRK

Rens alle dele med et ikke-ledende opløsningsmiddel, der er kompatibelt med den væske, der sprøjtes med. Brug af ledende opløsningsmidler kan forårsage, at pistolen ikke fungerer.

6. Kontrollér alle dele for slitage eller beskadigelse, og udskift, hvis det er nødvendigt.

NB: Før du monterer stopperen, skal du rengøre indersiden på løbet (1) med en blød klud eller børste. Kontrollér, om der er mærker fra lysbuer på grund af høj spænding. Hvis der er mærker, skal løbet udskiftes.

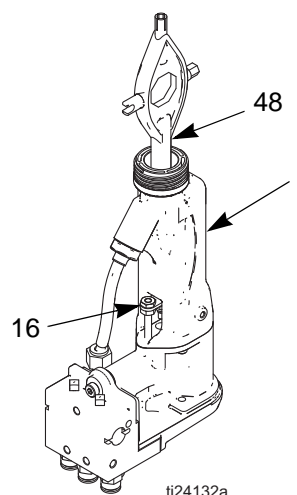


Fig. 20 Fjernelse af væskepakning

Reparation af stopper

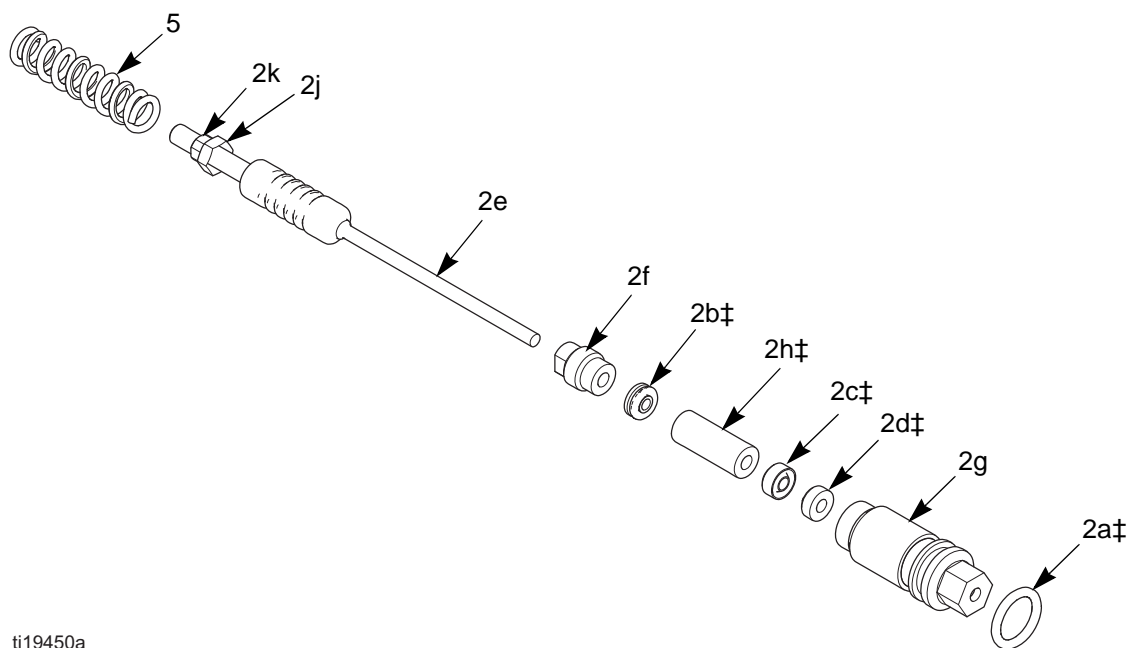
NB: Du kan fjerne stopperen som individuelle dele, som beskrevet nedenfor, eller som en samling (se side 29). Samlingen er justeret på forhånd fra fabrikken.

NB: Sørg for, at løbets indersider er rene, før væskestopperen monteres i pistolløbet. Fjern eventuelle rester med en blød børste eller klud. Kontroller løbets inderside for mærker fra gnistdannelse/lysbuer pga. høj spænding. Hvis der er mærker, skal løbet udskiftes.

1. Anbring pakningsomløberen (2f) og pakningen (2b†) på vækestangen (2e). De flade sider på pakningsomløberen skal vende mod vækestangens bagende. O-ringpakningen skal vende væk fra pakningsomløberen.
2. Fyld det indvendige hulrum på afstandsstykket (2h†) med dielektrisk smørelse (43). Placer afstandsstykket på vækestangen (2e) i den viste retning. Påfør rigelige mængder dielektrisk fedt på ydersiden af afstandsstykket.
3. Anbring væskepakken (2c†) på stopperen (2e) med kanten pegende mod stangens front. Monter

nålepakningen (2d†) med han-enden mod væskepakningen, og monter derefter huset (2g).

4. Tilspænd pakmøtrikken (2f) let. Pakningsomløberen er tilspændt korrekt, når der er en trækstyrke på 13,3N, når pakningshussamlingen (2g) skydes langs stangen. Tilspænd, eller løsn pakningsomløberen efter behov.
5. Monter O-ringen (2a†) på husets yderside (2g). Smør O-ringen med silikonefrit fedt, del nr. 111265. Undgå at bruge for meget fedt.
6. Monter fjederen (5) mod møtrikken (2j) som vist.
7. Monter stoppersamlingen (2) i pistolløbet. Tilspænd samlingen med multifunktionsværktøjet (48), indtil den slutter helt tæt.
8. Monter elektroden. Se **Udskiftning af elektrode**, side 29.
9. Monter dysen og lufthætten. Se **Udskiftning af lufthætte/-dyse**, side 28.
10. Se **Test pistolmodstanden**, side 22.



ti19450a

FIG. 21 Stopper

Reparation af stempel

1. Klargøring af pistolen til service, side 27.
2. Fjern lufthætten, side 28. Fjern pistolsvøbet (26).
3. Fjern kontramøtrikken (16), aktuatorarmen (15) og justeringsmøtrikken (16). Se FIGUR 23.

NB: Væskedysen (4) skal være på plads, når du fjerner eller monterer kontramøtrikken og aktuatorarmen.

4. Fjern stempelhætten (13) fra bagsiden af pistolen.
5. Tryk på stempelstangen (11) for at skubbe stemplet bagud på pistolen.
6. Undersøg O-ringene (11d, 11e, 11f, 11g) for beskadigelse. Se Skema 3og FIGUR 22.
7. Smør O-ringene (11d, 11e, 11f, 11g) med silikonefrit fedtstof, del nr. 111265. Undgå at bruge for meget fedt.
8. Juster de to spindeler (11c) med hullerne i pistolhuset, og tryk stempelsamlingen ind i bagenden af pistolen, indtil den når bunden.
9. Montér fjeder (12) og stempelhætten (13).
10. Monter, og juster aktuatorarmen, side 32.

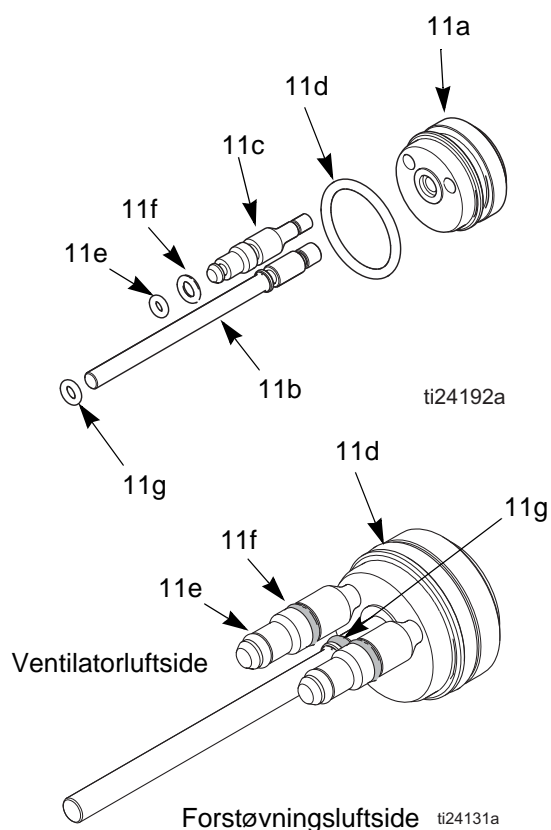


FIG. 22 O-ring på stempel

Skema 3. O-ring på stempel

Beskrivelse	Funktion
Skaft på O-ring (11g)	Tætner cylinderluften langs med stempelstangen (34b). Udskift, hvis der lækker luft langs med stangen.
O-ring foran (11e)	Luftspærrepakning. Udskift, hvis der lækker luft fra lufthætten, når aftrækkeren slippes på pistolen.
O-ring bagpå (11f)	Adskiller cylinderluft fra ventilator- og forstøvningsluft.
O-ring på stempel (11d)	Udskift, hvis der lægger luft fra lille ventilhul på bagsiden af manifolden, når pistolen udløses.
Der medfølger O-ringe i luftpakningsreparationsset 24W390	

Juster aktuatorarmen

NB: Væskedysen (4) skal være på plads, når du fjerner eller monterer kontramøtrikken og aktuatorarmen.

Se FIGUR 23.

1. Monter justeringsmøtrikken (16b), aktuatorarmen (15) og kontramøtrikken (16a) på stempelstangen (11b).
2. Placer delene, så der er et mellemrum på 3 mm mellem aktuatorarmen (15) og væskestoppermøtrikken (E). Derved kan forstøvningsluften blive aktiveret før væsken.
3. Tilspænd justeringsmøtrikken (16b) på aktuatorarmen (15). Kontroller, at mellemrummet på 3 mm er opretholdt. Derudover skal der være 3 mm frigang til elektrodenålen, når pistolen udløses. Juster kontramøtrikkens placering for at opnå disse afstande. Tilspænd kontramøtrikken (16a).
4. Test pistolmodstanden, side 22.
5. Monter pistolsvøbet (26) og lufthætten (25), side 28.
6. Monter pistolen på manifolden. Se side 27.

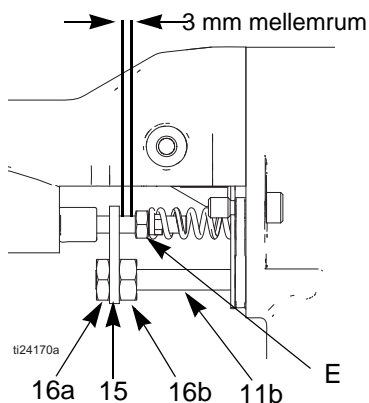


FIG. 23 Justering af aktuatorarm

Afmontering af løb

1. Klargøring af pistolen til service, side 27.
2. Fjern lufthætten, side 28. Fjern pistolsvøbet (26).
3. Løsn forsigtigt væskefittingsmøtrikken (35). Træk røret (39) ud af fittingen (32). Sørg for at begge klemringe (33, 34) og møtrikken bliver på røret. Se FIGUR 24.
4. Fjern justeringsmøtrikkerne (16a) og aktuatorarmen (15). Se FIGUR 23.
5. Løsn de to skruer (19). Se FIGUR 24.

BEMÆRK

For at undgå at beskadige strømforsyningen trækkes pistolløbet (1) lige ud af pistolhuset (10). Hvis det er nødvendigt, skal pistolløbet bevæges forsigtigt fra side til side for at få det fri af pistolhuset.

6. Hold pistolhuset (10) med den ene hånd, og træk løbet (1) lige af huset. Se FIGUR 24.

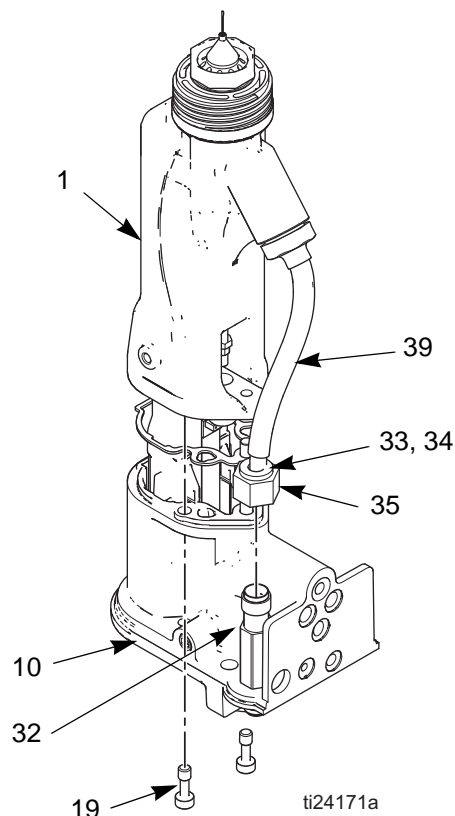


FIG. 24 Afmontering af løb

Montering af løb

Se FIGUR 25

1. Kontroller pakningen (9) og den jordforbundne fjeder (6) er på plads og at pakningshullerne er justeret korrekt. Udskift pakningen, hvis den er beskadiget.
2. Sørg for, at fjederen er på plads på spidsen af strømforsyningen (7). Påfør rigelige mængder dielektrisk smørelse på spidsen af strømforsyningen. Anbring pistolløbet (1) over strømforsyningen og på pistolhuset (10).
3. Stram de to løbsskruer (19) over for hinanden jævnt (omkring en 1/4 omgang mere end stramt eller 20 ± 5 in-lbs). Undgå at overspænde.

BEMÆRK

For at undgå beskadigelse af pistolløbet må du ikke overspænde skruerne (19).

4. Saml væskerøret (39) i væskefittingen (32). Sørg for, at klemringene (33, 34) er på plads, og spænd møtrikken (35).
5. Monter, og juster aktuatorarmen (15), kontramøtrikken (16a) og justeringsmøtrikken (16b). Se side 32.
6. Test pistolmodstanden, side 22.
7. Monter pistolsvøbet (26) og lufthætten), side 28.
8. Monter pistolen på manifolden. Se side 11.

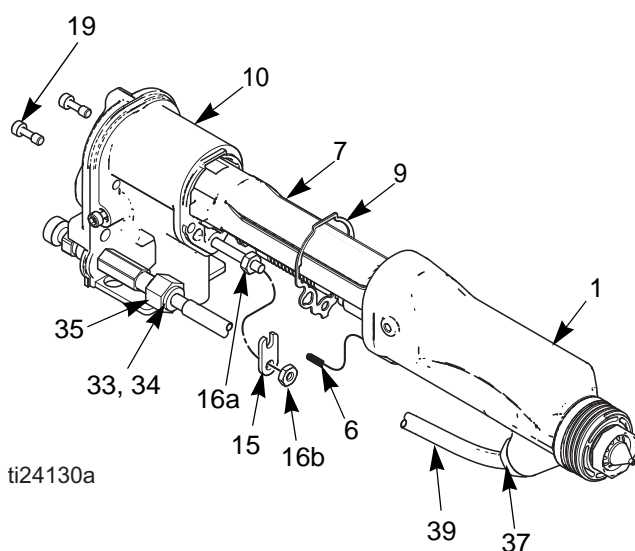


Fig. 25 Montering af løb

Afmontering og udskiftning af strømforsyning

- Efterse hulheden i pistolhusets strømforsyning for snavs eller fugt. Rengør med en ren, tør klud.
- Undlad at benytte opløsningsmidler til rengøring af pakningen (9). Udskift pakningen, hvis den er beskadiget.

1. Se **Klargør pistolen til service**, side 27.
2. Se **Afmontering af løb**, side 32.

BEMÆRK

Vær forsigtig ved håndtering af strømforsyningen (7), så du undgår at beskadige den.

3. Tag fat i strømforsyningen (7) med hånden. Frigør strømforsyningen/turbinesamlingen fra pistolhuset (10) med en blid bevægelse fra side til side, og træk den derefter lige ud.
4. Kontroller strømforsyningen og turbinen for beskadigelse.
5. Frakobl båndkonnektoren med 3 ledere (PC) fra strømforsyningen for at adskille strømforsyningen (7) fra turbinen (8).

Kun på Smart-modeller: Afbryd det fleksible kredsløb (30) fra kontakten øverst på pistolhuset.

Kun på Smart-modeller: Afbryd det fleksible kredsløb med 6 ben (30) fra strømforsyningen.

Skub turbinen op og af strømforsyningen.

6. Se **Test modstanden for strømforsyningen**, side 23. Udskift strømforsyningen, om nødvendigt. For reparation af turbinen, se **Afmontering og udskiftning af turbine**, side 34.

BEMÆRK

For at forhindre skader på kablet og mulig afbrydelse af jordforbindelsens kontinuitet skal turbinens båndkabel med 3 ledere (PC) bøjes opad og bagud, så bøjningen vender mod strømforsyningen, og konnektoren er øverst.

7. Tilslut båndkonnektoren med 3 ledere (PC) til strømforsyningen.

Kun på Smart-modeller: Forbind kredsløbet med 6 ben (30) til strømforsyningen.

Stop båndet fremad, under strømforsyningen.
Skub turbinen (8) ned på strømforsyningen (7).

8. Indsæt strømforsyningen/turbinesamlingen i pistolhuset (10). Sørg for, at jordforbindelsesstropperne (EE) får kontakt med pistolhuset.

Kun på Smart-modeller: Juster stikforbindelsen med det fleksible kredsløb med 6 ben (30), så den flugter med kontakten (CS) øverst på pistolhuset. Se FIGUR 26.

Skub konnektoren forsvarligt fast i kontakten, idet du skyder strømforsyningen/turbinesamlingen ind i pistolhuset.

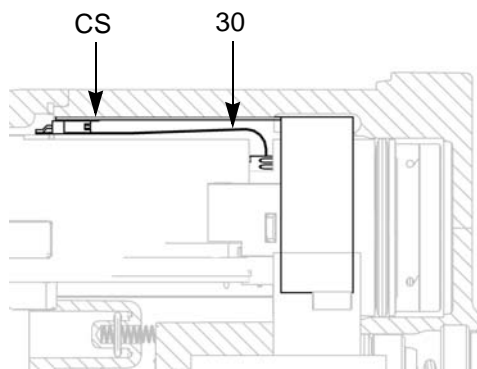


Fig. 26 Tilslut fleksibelt kredsløb

9. Sørg for, at pakningen (8), den jordforbundne fjeder (6) og strømforsyningsfjederen (7a) er på plads. Monter løbet (1) på huset (10). Se **Montering af løb**, side 33.

10. Se **Test pistolmodstanden**, side 22.

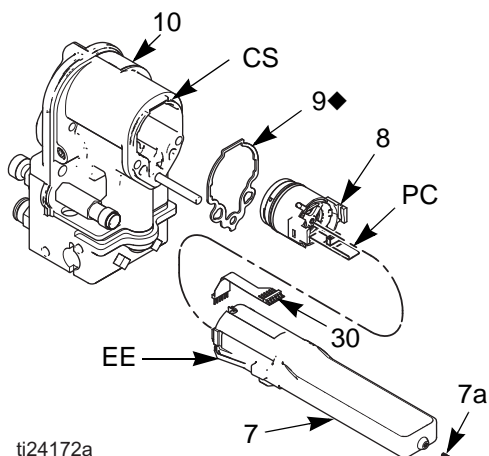


Fig. 27 Strømforsyning

Afmontering og udskiftning af turbine

NB: Udskift turbinelejerne efter 2000 timers drift. Bestil del nr. 24N706 lejesæt. Dele inkluderet i sættet er markeret med et symbol (◆). Se FIGUR 27 til FIGUR 29.

1. Se **Klargør pistolen til service**, side 27.
2. Fjern strømforsyningen/turbinesamlingen, og frakobl turbinen. Se **Afmontering og udskiftning af strømforsyning**, side 33.
3. Mål modstanden mellem de to udvendige terminaler på konnektoren med 3 ledere (PC); den skal være 2,0–6,0 ohm. Hvis modstanden ligger uden for dette interval, skal turbinespolen (8a) udskiftes.
4. Brug den flade del af en skruetrækker til at lirke klemmen (8h) af huset (8d). Fjern hættens (8f) med en tynd klinge eller en skruetrækker.
5. Hvis det er nødvendigt, kan ventilatoren (8e) drejes, så dens blade går fri af de fire lejeflge (T) på huset (8d).

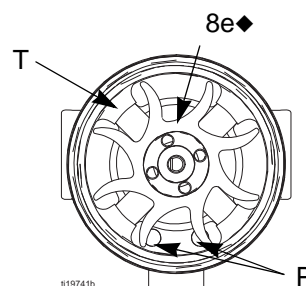


Fig. 28 Ventilatorens retning

6. Skub ventilatoren og spolesamlingen (8a) ud af husets (8d) forende.

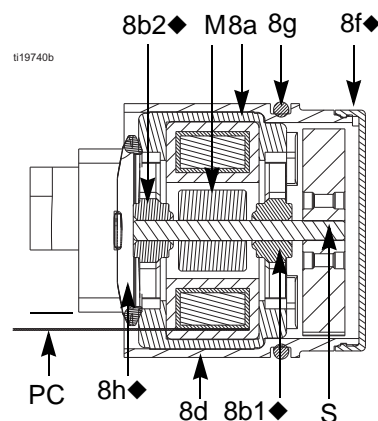


Fig. 29 Tværsnit af turbine.

BEMÆRK

For at forhindre beskadigelse af turbinen må magneten (M) eller akslen (S) ikke ridses eller beskadiges. Konnektoren med 3 ledere (PC) må ikke blive klemt eller beskadiget, når lejerne afmonteres eller genmonteres.

7. Hold spolesamlingen (8a) fast i en høvlebænk, så ventilatorenden vender opad. Lirk ventilatoren (8e) af akslen (S) med en skruetrækker med bred klinge.
8. Fjern toplejet (8b2).
9. Fjern bundlejet (8b1).
10. Monter det nye bundleje (8b1.) på akslens (S) lange ende. Lejets fladeste side skal vende væk fra magneten (M). Monter i spolen (8a), så lejebladene flugter med spolens overflade.
11. Tryk det nye topleje (8b2.) over på akslens korte ende, så lejebladene flugter med spolens overflade (8a). Lejets fladeste side skal vende væk fra spolen.
12. Hold spolesamlingen (8a) fast i en høvlebænk, så ventilatorenden vender opad. Tryk ventilatoren (8e.) på den lange ende af akslen (S). Ventilatorbladene skal vende, som vist på FIGUR 28.
13. Tryk forsigtigt spolesamlingen (8a) ind i husets (8d) forende, og sørg for, at pinden på spolen er rettet ind efter spalten i huset. Konnektoren med 3 ledere (PC) skal placeres under det bredeste hak (W) i husets tapper.
14. Drej ventilatoren (8e), så dens blade ikke rammer de fire lejetapper (T) bag på huset. Sørg for, at bladene på bundlejet (8b1) passer med tapperne.
15. Sæt spolen helt ind i huset (8d.). Fastgør med clipsen (8h), og sørg for, at dens tapper går i indgreb med spalterne i huset.
16. Sørg for, at O-ringen (8g) er på plads. Monter hættens (8f).
17. Monter turbinen på strømforsyningen, og monter begge dele i pistolhuset. Se **Afmontering og udskiftning af strømforsyning**, side 33.

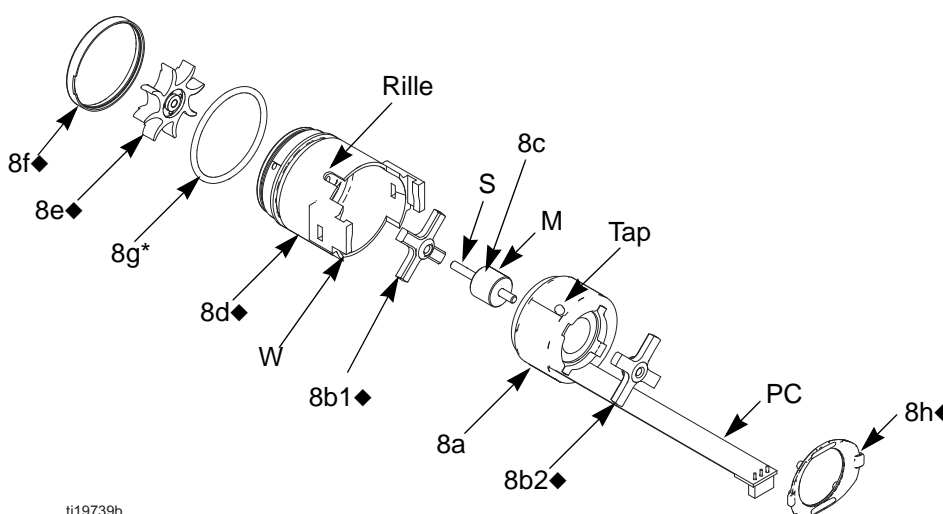


Fig. 30 Turbine

Dele

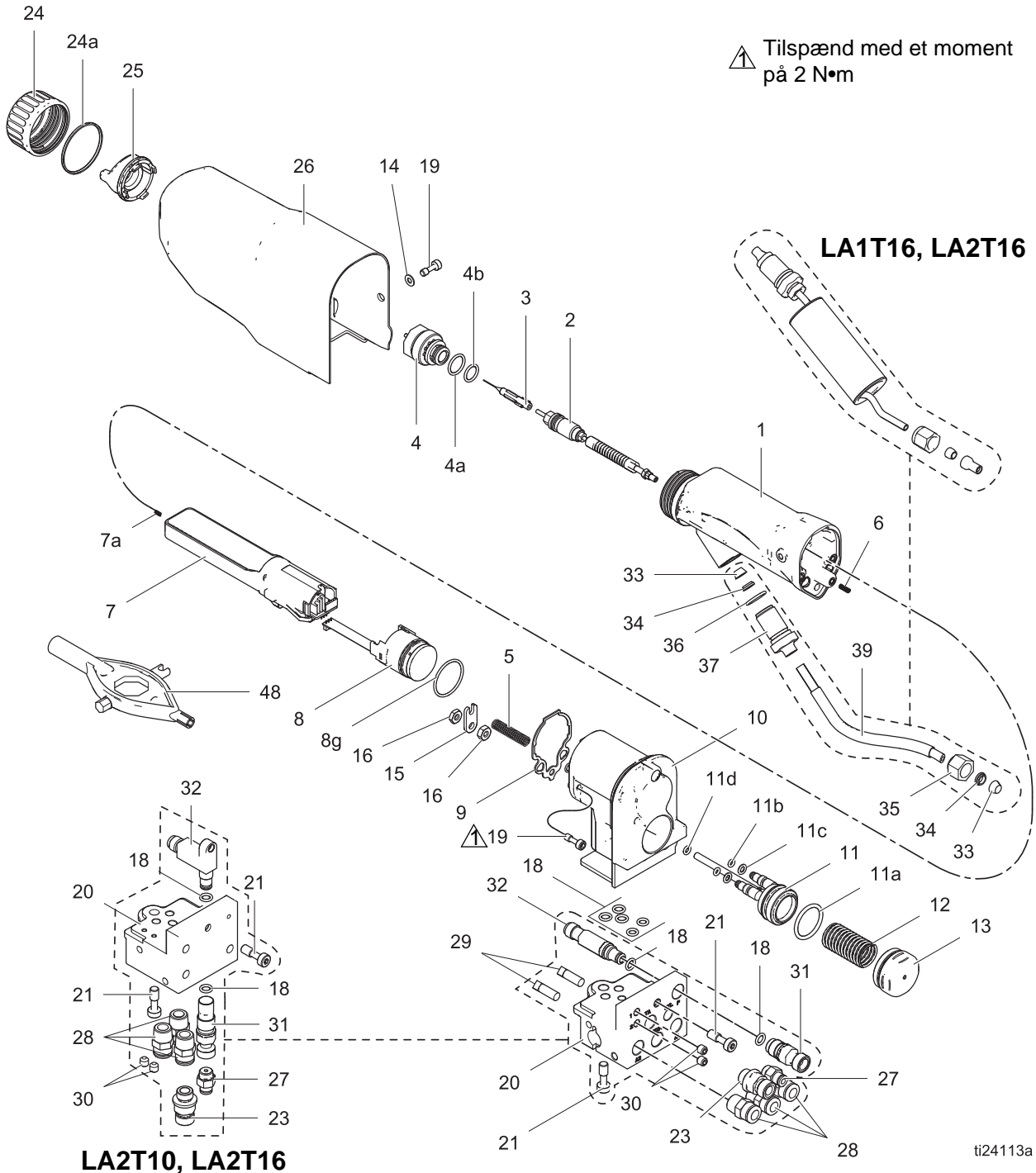
Standard Pro Xp Auto luftsprøjtepistolmodeller

LA1T10, standardcoatinger, manifold, bag

LA2T10, standardcoatinger, manifold, bund

LA1T16, coating med kraftig ledningsevne, manifold, bag

LA2T16, coating med kraftig ledningsevne, manifold, bund



LA1T10, standardcoatinger, manifold, bag
 LA2T10, standardcoatinger, manifold, bund
 LA1T16, coating med kraftig ledningsevne, manifold, bag
 LA2T16, coating med kraftig ledningsevne, manifold, bund

Ref. nr.	Del nr.	Beskrivelse	Stk.	Ref. nr.	Del nr.	Beskrivelse	Stk.
1	24W873	HUS, pistolsamling (indeholder 9)	1	23	24W411	FITTING, adapter, M12 TO 1/4, LH, XP	1
2	Se Stoppersamling , side 40		1	24	24N644	RING, holder, samling, indeholder 24a	1
3	24N651	NÅL, elektrode (LA1T10, LA2T10)	1	24a	198307	PAKNING, U-skål; UHMWPE	1
	24N704	NÅL, elektrode, høj slitage (LA1T16, LA2T16)	1	25	24N477	LUFTHÆTTE, forarbejdning, sort	1
4	24N616	DYSE, væske; indeholder 4a og 4b (LA1T10, LA2T10)	1	26	24W388	DÆKSEL, svøb, Auto XP	1
	24N623	DYSE, væske; høj slitage, indeholder 4a og 4b (LA1T16, LA2T16)	1	27	114263	FITTING, stik; han	1
4a	24N645	O-RING, ledende	1	28	115950	FITTING, stik, 1/4 npt (han), 5/16T	3
4b	111507	O-RING; fluoroelastomer	1	29	110465	SKRUE, sæt (kun LA1T10, LA1T16)	2
5	185111	FJEDER, kompression	1	30	102207	SKRUE, sæt, SCH	2
6	197624	FJEDER, kompression	1	31	24X299	FITTING, manifold, bag (LA1T10, LA1T16) indeholder 18, ant. 1	1
7	24N661	STRØMFORSYNING, 85 kV	1		24X300	FITTING, manifold, bund (LA2T10, LA2T16) indeholder 18, ant. 1	1
7a	24N979	FJEDER	1	32	24X297	FITTING, væske A/S, bag (LA1T10, LA1T16) indeholder 18, ant. 1	1
8	24N664	Se Turbinesamling , side 41	1		24X298	FITTING, væske, bund (LA2T10, LA2T16) indeholder 18 ant. 1, 19 ant. 1	1
8g	110073	O-RING	1	33*	111286	KLEMRING, front	2
9	24N699	PAKNING, løb	1	34*	111285	KLEMRING, bag	2
10	24W379	HUS, samling, Auto XP, WB, Standard (indeholder 18, 19)	1	35	112644	MØTRIK, Swagelock	1
11	24W396	STEMPEL, samling, aktuation, auto	1	36	102982	PAKNING, O-ring	1
11a	17B704	O-RING	1	37	24N658	FITTING, væskeløb	1
11b	111504	O-RING	2	39	24W385	VÆSKERØR	1
11c	112319	O-RING	2	43	116553	FEDTSTOF, dielektrisk; 30 ml (1 oz) rør (ikke vist)	1
11d	111508	O-RING	1	44▲	16P802	SKILT advarsel	1
12	112640	FJEDER, kompression	1	46▲	179791	TAG, advarsel	1
13	24W397	HÆTTE, stempel, aktuation	1	48	276741	MULTIFUNKTIONSVÆRKTØJ (afsendt i løs vægt)	1
14	513505	SKIVE, plan #10 SST	1	75	Se Væskerørssamling til kraftig ledningsevne , side 42		1
15	24W398	ARM, væskeaktuator, XP (indeholder 16, ant. 2)	1		▲ Ekstra advarselmærkater, -skilte, -tags og -kort kan fås uden beregning.		
16	100166	MØTRIK, unbrakohoved, fuld	2		■ Indeholdt i luftpakningsreparationssæt 24W390 (købes separat)		
18	111450	PAKNING, O-RING	7		* Inkluderet i luftpakningsreparationssæt 24W391 (købes separat)		
19	24N740	SKRUE, ES-pistol (indeholder 2)	4		◆ Indeholdt i turbinesamling 24N664 (købes separat). Se Turbinesamling , side 41.		
20	24W392	MANIFOLD, bagerste indgang LA1T10, LA1T16 (indeholder 18, 21, 23, 27, 28, 29, 30, 31)	1				
	24W393	MANIFOLD, bundindgang, LA2T10, LA2T16. (Indeholder 18, 21, 23, 27, 28, 30, 31)	1				
21	24W399	SKRUE, ændret, 1/4-20, XP Auto (pakke med 2)	1				


Smart Pro Xp Auto luftsprøjtetipstermodeller

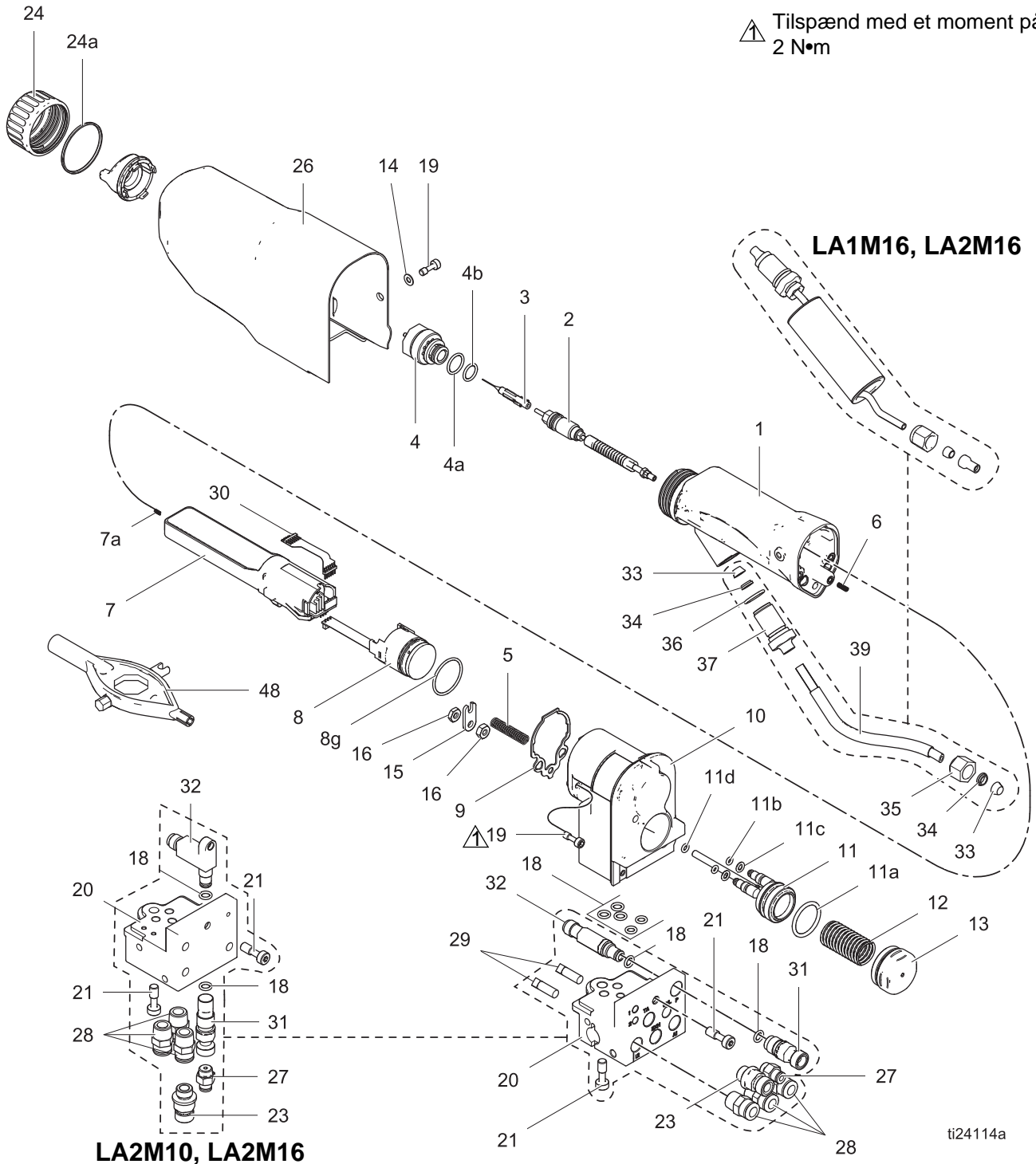
LA1M10, standardcoatinger, manifold, bag

LA2M10, standardcoatinger, manifold, bund

LA1M16, coating med kraftig ledningsevne, manifold, bag

LA2M16, coating med kraftig ledningsevne, manifold, bund

 Tilspænd med et moment på 2 Nm



LA1M10, standardcoatinger, manifold, bag
 LA2M10, standardcoatinger, manifold, bund
 LA1M16, coating med kraftig ledningsevne, manifold, bag
 LA2M16, coating med kraftig ledningsevne, manifold, bund

Ref. nr.	Del nr.	Beskrivelse	Stk.	Ref. nr.	Del nr.	Beskrivelse	Stk.
1	24W873	HUS, pistolsamling (indeholder 9)	1	23	24W411	FITTING, adapter, M12 TO 1/4, LH, XP	1
2		Se Stoppersamling , side 40	1	24	24N644	RING, holder, samling, indeholder 24a	1
3	24N651	NÅL, elektrode (LA1M10, LA2M10)	1	24a■	198307	PAKNING, U-skål; UHMWPE	1
	24N704	NÅL, elektrode, høj slitage (LA1M16, LA2M16)	1	25	24N477	LUFTHÆTTE, forarbejdning, sort	1
4	24N616	DYSE, væske; indeholder 4a og 4b (LA1M10, LA2M10)	1	26	24W388	DÆKSEL, svøb, Auto XP	1
	24N623	DYSE, væske; høj slitage, indeholder 4a og 4b (LA1M16, LA2M16)	1	27	114263	FITTING, stik; han	1
4a	24N645	O-RING, ledende	1	28	115950	FITTING, stik, 1/4 npt (han), 5/16T	3
4b	111507	O-RING; fluoroelastomer	1	29	110465	SKRUE, sæt (kun (LA1M10, LA1M16))	2
5	185111	FJEDER, kompression	1	30	245265	KREDSLØB, fleksibelt, samling	1
6	197624	FJEDER, kompression	1	31	24X299	FITTING, manifold, bag (LA1M10, LA1M16) indeholder 18, ant. 1	1
7	24N661	STRØMFORSYNING, 85 kV	1		24X300	FITTING, manifold, bund (LA2M10, LA2M16) indeholder 18, ant. 1	1
7a	24N979	FJEDER	1	32	24X297	FITTING, væske A/S, bag (LA1M10, LA1M16) indeholder 18, ant. 1	1
8	24N664	Se Turbinesamling , side 41	1		24X298	FITTING, væske, bund (LA2M10, LA2M16) indeholder 18 ant. 1, 19 ant. 1	1
8g■	110073	O-RING	1	33*	111286	KLEMRING, front	2
9■◆	24N699	PAKNING, løb	1	34*	111285	KLEMRING, bag	2
10	24W383	HUS, samling, Auto XP, Smart, bag (indeholder 18, 19)	1	35	112644	MØTRIK, Swagelock	1
	24W868	HUS, samling, Auto XP, Smart, bund (indeholder 18, 19)	1	36	102982	PAKNING, O-ring	1
11	24W396	STEMPEL, samling, aktuation, auto	1	37	24N658	FITTING, væskeløb	1
11a	17B704	O-RING	1	39	24W385	VÆSKERØR	1
11b	111504	O-RING	2	43	116553	FEDTSTOF, dielektrisk; 30 ml (1 oz) rør (ikke vist)	1
11c	112319	O-RING	2	44▲	16P802	SKILT, advarsel (ikke vist)	1
11d	111508	O-RING	1	46▲	179791	TAG, advarsel (ikke vist)	1
12	112640	FJEDER, kompression	1	48	276741	MULTIFUNKTIONSVÆRKTØJ (afsendt i løs vægt)	1
13	24W397	HÆTTE, stempel, aktuation	1	75		Se Væskerørssamling til kraftig ledningsevne , side 42	1
14	513505	SKIVE, plan #10 SST	1	80	24W035	KONTROLMODUL, Pro Xp Auto (ikke vist). Se 332989) Sættet skal købes separat.	
15	24W398	ARM, væskeaktuator, XP (indeholder 16, ant. 2)	1				
16	100166	MØTRIK, unbrakohoved, fuld	2				
18■*	111450	PAKNING, O-ring	7				
19	24N740	SKRUE, ES-pistol (indeholder 2)	4				
20	24W392	MANIFOLD, bageste indgang, Auto XP LA1M10, LA1M16 (indeholder 18, 21, 23, 27, 28, 29, 31)	1				
	24W393	MANIFOLD, bundindgang, Auto XP LA2M10, LA2M16 (indeholder 18, 21, 23, 27, 28, 29, 31)	1				
21	24W399	SKRUE, ændret, 1/4-20, XP Auto (pakke med 2)	1				

▲ Ekstra advarselsmærkat, -skilte, -tags og -kort kan fås uden beregning.

■ Indeholdt i luftpkningsreparationssæt 24W390 (købes separat)

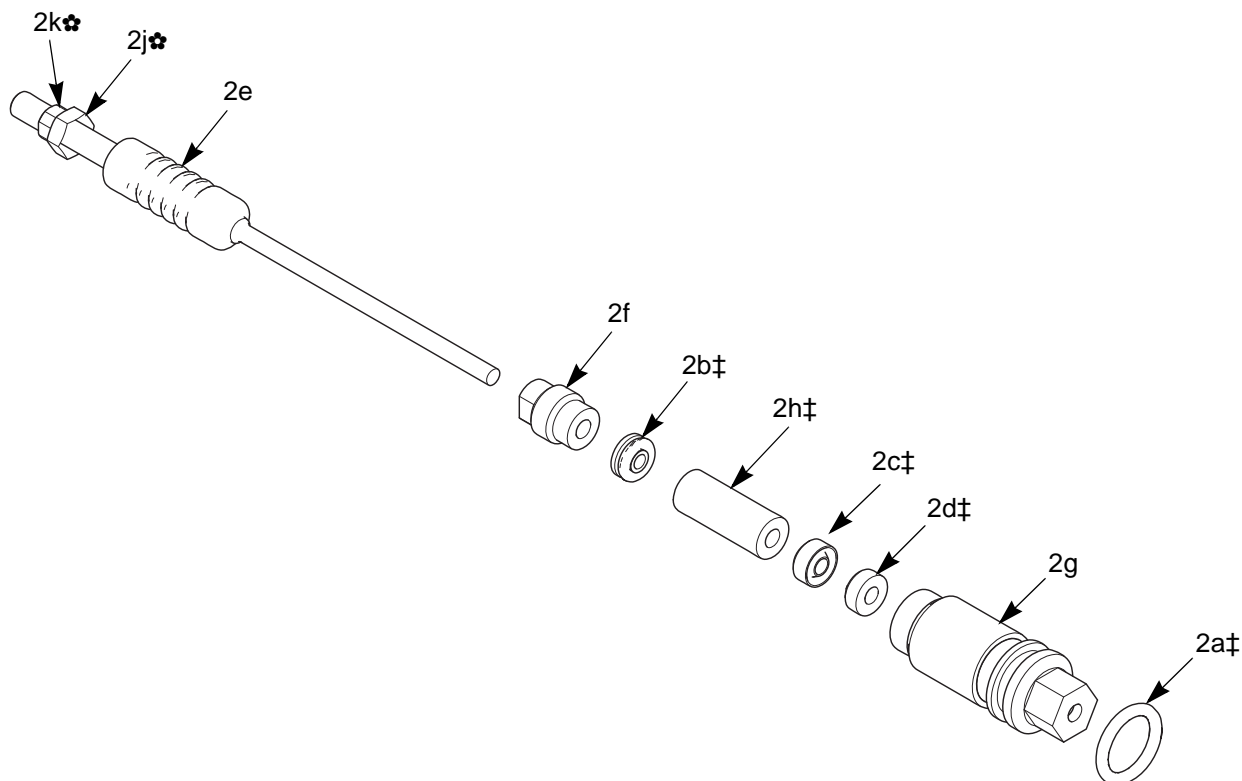
* Inkluderet i luftpkningsreparationssæt 24W391 (købes separat)

◆ Indeholdt i turbinesamling 24N664 (købes separat). Se **Turbinesamling**, side 41.

Stoppersamling

Del nr. 24N655 85 kV-stoppersamling

Indeholder delene 2a-2k

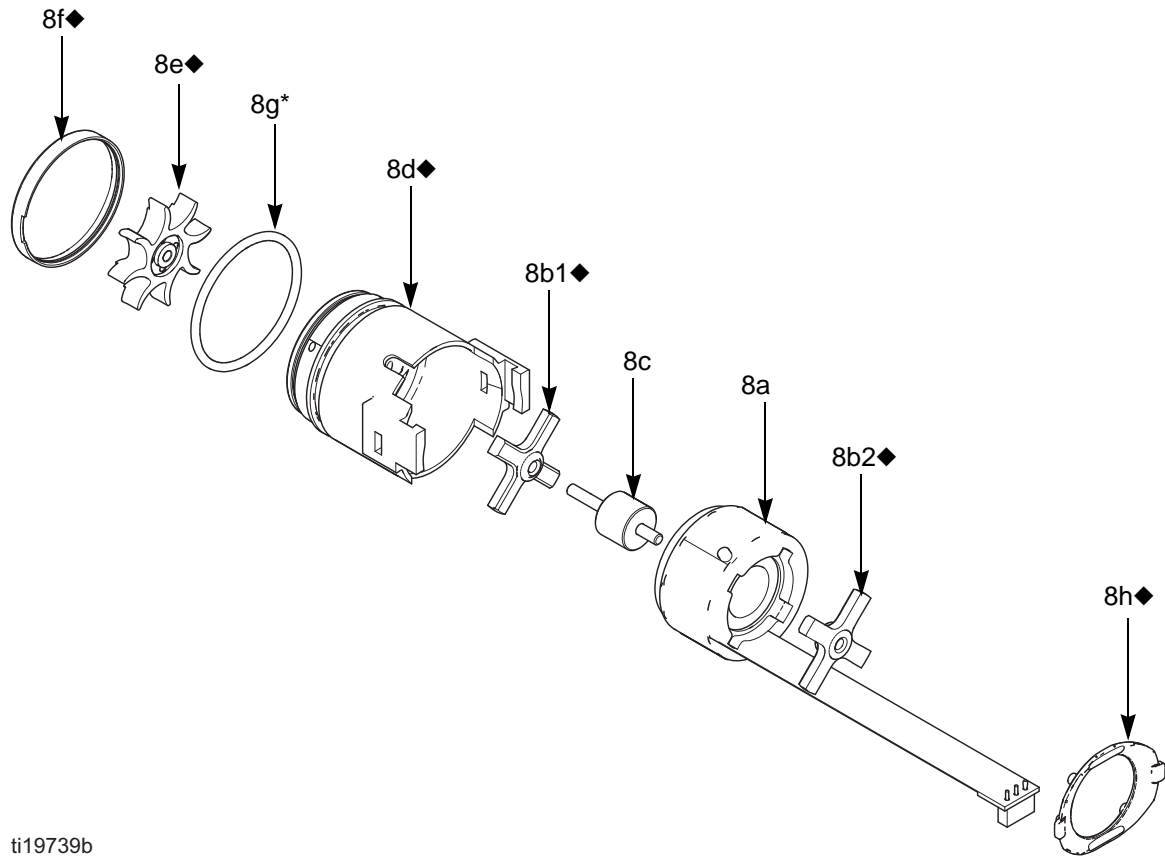


ti18641a

Ref. nr.	Del nr.	Beskrivelse	Stk.	Ref. nr.	Del nr.	Beskrivelse	Stk.
	2a‡	111316 O-RING	1		2h‡	186069 AFSTANDSSTYKKE, pakning	1
	2b‡	116905 PAKNING	1		2j*	----- MØTRIK, aftrækkerjustering (del af 2e)	1
	2c‡	178409 PAKNING, væske	1		2k*	----- MØTRIK, aftrækkerjustering (del af 2e)	1
	2d‡	178763 PAKNING, nål	1		‡	Disse dele er inkluderet i reparationsset til væskeforsegling 24W391 (købes separat).	
	2e	24N703 STANG, pakning, 85 kV-pistoler (indeholder artikler 2j og 2k)	1		*	Disse dele er indeholdt i Aftrækkerjusterings-møtriksæt 24N700 (købes separat).	
	2f	197641 MØTRIK, pakning	1				
	2g	185495 HUS, pakning	1				

Turbinesamling

Del nr. 24N664 Montering af turbine

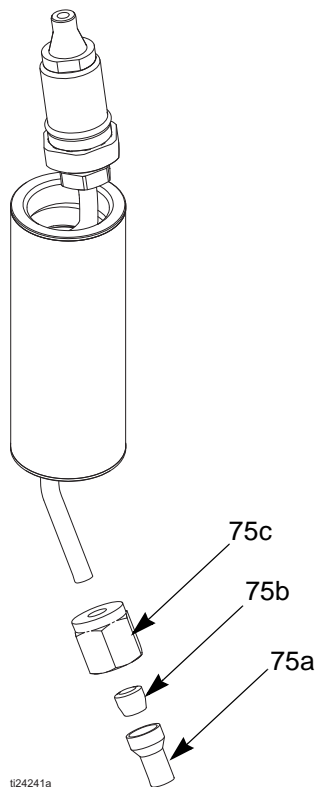


ti19739b

Ref. nr.	Del nr.	Beskrivelse	Stk.	Ref. nr.	Del nr.	Beskrivelse	Stk.
8a	24N705	SPOLE, turbine	1	8g*	110073	O-RING	1
8b◆	24N706	LEJESÆT (indeholder to lejer, del 8e-ventilator og en del 8h-klemme)	1	8h◆	24N709	KLEMME; pakke med 5 (der medfølger en klemme med del 15b)	1
8c	24Y264	AKSELSÆT (indeholder aksel og magnet)	1	9*◆	24N699	PAKNING, løb (ikke vist), se side 36.	1
8d◆	24N707	HUS; indeholder del nr. 8f	1	* Disse dele er inkluderet i reparationsset til luftforsegling 24W390 (købes separat).			
8e◆	-----	VENTILATOR; en del af artikel 8b	1	◆ Disse dele er inkluderet i lejesæt 24N706 (købes separat).			
8f◆	-----	HÆTTE, hus; en del af artikel 8d	1	Dele mærket ----- kan ikke fås separat.			

Væskerørssamling til kraftig ledningsevne

Del nr. 24W386 Væskerørssamling til kraftig ledningsevne
Til modellerne LA1T16, LA2T16, LA1M16, LA2M16



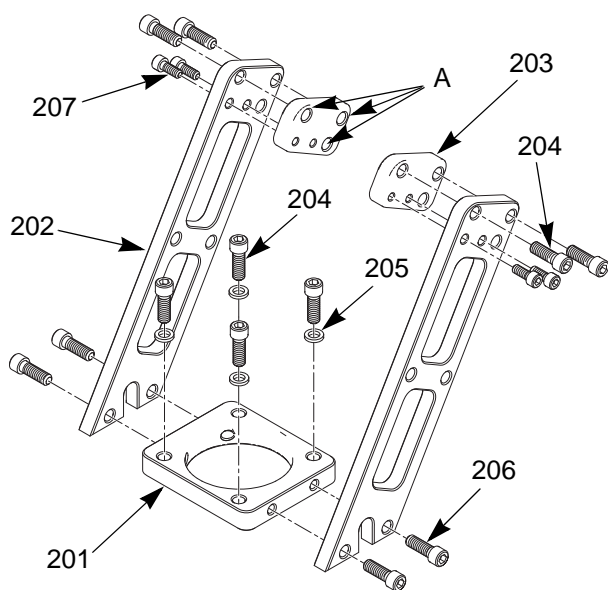
Ref. nr.	Del nr.	Beskrivelse	Stk.
75a**	-----	ADAPTER, beslag	1
75b**	-----	KLEMRING	2
75c**	-----	MØTRIK, beslag	1

** Inkluderet i 24N735 HC-adaptersæt.
Dele mærket ----- kan ikke fås separat.

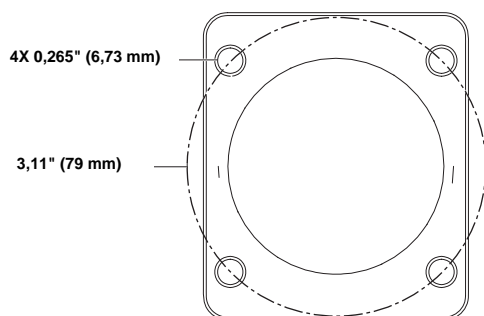
Robotmonteringsbeslagsamling

Del nr. 24X820 Monteringsbeslagsamling

Inkluderer delene



Ref. nr.	Del nr.	Beskrivelse	Stk.
201	---	PLADE, montering	1
202	---	BEN	2
203	---	AFSTANDSSTYKKE	2
204	112222	SKRUE, hætte; 1/4-20 x 1,0"	8
205	GC2042	SKIVE, skærm	2
206	111788	SKRUE, hætte; 1/4-20 x 0,75"	4
207	17A612	SKRUE, hætte; 10-24 x 0,5"	4
	---	Robotadapterplader (ikke vist; sælges separat); se Skema 4 på side 44	



127894a

NB: Justeringshuller (A) gør det muligt at have en pistolsprøjtevinkel på enten 60° eller 90° for hver pistoltype.

Skema 4. Robotadapterplader

Adapterplade	Robot	Boltcirkel	Monterings-skruer	Placeringsstiftcirkel	Placeringsstifter
24Y128	MOTOMAN EPX1250	27,5 mm (1,083")	4X M5 x 0,8	27,5 mm (1,083")	5 mm
24Y129	MOTOMAN PX1450	32 mm (1,260")	8X M6 x 1,0	---	---
	MOTOMAN EPX2850, trerulle-type				
24Y634	MOTOMAN EPX2050	102 mm (4,02")	6X M6 x 1,0	102 mm (4,02")	2X 4 mm
	ABB IRB 580				
	ABB IRB 5400				
24Y650	MOTOMAN EPX2700	102 mm (4,02")	6X M6 x 1,0	102 mm (4,02")	2X 5 mm
	MOTOMAN EPX2800				
	MOTOMAN EPX2900				
	KAWASAKI KE610L				
	KAWASAKI KJ264				
	KAWASAKI KJ314				
24Y172	ABB IRB 540	36 mm (1,42")	3X M5	---	---
24Y173	ABB IRB 1400	40 mm (1,58")	4X M6	---	---
24Y768	FANUC PAINT MATE 200iA	31,5 mm (1,24")	4X M5	31,5 mm (1,24")	1X 5 mm
	FANUC PAINT MATE 200iA/5L				
24Y769	FANUC P-145	100 mm (3,94")	6X M5	100 mm (3,94")	1X 5 mm

Tilbehør

Tilbehør til Smart-modeller og fiberoptiske kabler

Del nr.	Beskrivelse
24W035	Pro Xp Auto kontrolmodul Se 332989 for nærmere oplysninger.

Fiberoptiske kabler til pistol

Se del V i FIGUR 7 på side 13. Tilslut pistolmanifold til Pro Xp Auto kontrolmodul. Se 332989.

Modeller med manifold, bag (Modelnumrene LA1xxx eller HA1xxx)

Del nr.	Beskrivelse
24X003	Fiberoptisk kabel, 7,6 m (25 fod)
24X004	Fiberoptisk kabel, 15 m (50 fod)
24X005	Fiberoptisk kabel, 30,5 m (100 fod)

Modeller med manifold, bund (Modelnumrene LA2xxx eller HA2xxx)

Del nr.	Beskrivelse
24X006	Fiberoptisk kabel, 7,6 m (25 fod)
24X007	Fiberoptisk kabel, 15 m (50 fod)
24X008	Fiberoptisk kabel, 30,5 m (100 fod)

Fiberoptisk kabel, kablesæt

24W875	Dele, der er nødvendige for at udskifte beskadigede ender på kablesamling.
--------	--

Luftledningstilbehør

AirFlex™ fleksibel jordforbundet luftslange (grå)

Maksimalt arbejdsstryk 100 psi (7 bar; 0,7 MPa)

8 mm (0,315") ID; 1/4 npsm(f) x 1/4 npsm(f) venstregevind

Del nr.	Beskrivelse
244963	1,8 m (6')
244964	4,6 m (15')
244965	7,6 m (25')
244966	11 m (36')
244967	15 m (50')
244968	23 m (75')
244969	30,5 m (100')

Standard jordforbundet luftslange (grå)

Maksimalt arbejdsstryk 100 psi (7 bar; 0,7 MPa)

8 mm (0,315") ID; 1/4 npsm(f) x 1/4 npsm(f) venstregevind

Del nr.	Beskrivelse
223068	1,8 m (6')
223069	4,6 m (15')
223070	7,6 m (25')
223071	11 m (36')
223072	15 m (50')
223073	23 m (75')
223074	30,5 m (100')

Jordforbundet luftslange med jordforbindelse i flettet rustfri stål (rød)

Maksimalt arbejdsstryk 100 psi (7 bar; 0,7 MPa)

8 mm (0,315") ID; 1/4 npsm(f) x 1/4 npsm(f) venstregevind

Del nr.	Beskrivelse
235068	1,8 m (6')
235069	4,6 m (15')
235070	7,6 m (25')
235071	11 m (36')
235072	15 m (50')
235073	23 m (75')
235074	30,5 m (100')

Hovedudluftningsventil

Maksimalt arbejdsstryk 300 psi (21 bar; 2,1 MPa)

Fjerner luftlommer i luftledningen mellem ventilen og pumpens luftmotor, når den lukkes.

Del nr.	Beskrivelse
107141	3/4 npt-gevind

Luftledningens lukkeventil

Maksimalt arbejdsstryk 150 psi (10 bar; 1,0 MPa)

Til at tænde og slukke for luften til pistolen.

Del nr.	Beskrivelse
224754	1/4 npsm-gevind (han) x 1/4 npsm-gevind (hun) venstregevind

Væskeledningstilbehør

Væskeslange

Maksimalt arbejdstryk 225 psi (14 bar; 1,4 MPa)

6 mm (1/4") ID; 3/8 npsm(fbe); nylon.

Del nr.	Beskrivelse
215637	7,6 m (25')
215638	15,2 m (50')

Væskestopventil/aftapningsventil

Maksimalt arbejdstryk 500 psi (35 bar; 3,5 MPa)

Til at tænde og slukke for væsken til pistolen, så væsketrykket kan lettes på pumpen.

Del nr.	Beskrivelse
208630	1/2 npt(han) x 3/8 npt(hun); kulstofstål og PTFE; til ikke-tærende væsker

Pistolens væskeregulator

Maksimalt arbejdstryk 100 psi (7 bar; 0,7 MPa)

Del nr.	Beskrivelse
236854	Luftstyret væskeregulator direkte til pistolens manifold til præcis væskekontrol.

Systemtilbehør

Del nr.	Beskrivelse
222011	Jordforbindelsesledning til jording af pumpe og andre komponenter og udstyr i sprøjteområdet. 12 måler, 7,6 m (25 fod).
16P802	Engelsk advarselsskilt. Fås uden beregning hos Graco.

Væskecirkulationsfitting

Maksimalt arbejdstryk 5000 psi (340 bar; 34 MPa)

Del nr.	Beskrivelse
24X634	Recirkulationsfitting i rustfrit stål, der er monteret direkte til pistolens væskeindgangsfitting. 1/4-18 npsm-indgang og afgang.

Testudstyr

Del nr.	Beskrivelse
241079	Megohmmeter. 500 V effekt, 0,01–2000 megohm. Anvendes til jordforbindelseskontinuitets- og pistolmodstandstester. Må ikke anvendes på farlige områder.
722886	Malingsmodstandsmåler. Brug til test af væskeresistivitet. Se håndbog 307263. Må ikke anvendes i farlige områder.
722860	Malingssonde. Brug til test af væskeresistivitet. Se håndbog 307263. Må ikke anvendes i farlige områder.
245277	Testemneholder, sonde til høj spænding og kV-måler. Bruges til at teste pistolens elektrostatiske spænding samt turbinens og strømforsyningens tilstand, når der udføres eftersyn. Se håndbog 309455. 24R038 konverteringssæt er også påkrævet.
24R038	Konverteringssæt til spændingstester. Konverterer testemneholderen 245277 til brug sammen med Pro Xp-pistolturbinen. Se håndbog 406999.

Forskelligt udstyr

Tilbehør til pistoler

Del nr.	Beskrivelse
105749	Rengøringsbørste
111265	Silikonfrit smøremiddel, 113 g (4 oz).
116553	Dielektrisk fedtstof. 30 ml (1 oz)
24V929	Pistoldæksler

Ombygningssæt og reparationsssæt

Del nr.	Beskrivelse
24W386	Konverterer til PRO Auto XP med pistol med standardcoating (Del nr. LAXT10) til pistol med kraftig ledningsevne (LAXT16). Sættet skal bruges til væsker med lave modstandsværdier. Se side 16.
24X794	Rundt sprøjtesæt. Ombygning af en standard luftsprøjtepistol til en rund sprøjtelufthætte.
24N704	Udskiftning af elektrodenål til slibende materialer. Blå.
24W390	Reparationssæt til luftforsegling
24W391	Reparationssæt til væskeforsegling
24N706	Reparationssæt til turbineleje

Lufthætter og væskedyser

Væskedyse - udvælgelseskema



For at mindske risikoen for personskade bedes du følge **Trykaflastningsprocedure**, før du afmonterer eller monterer en væskedyse og/eller lufthætte.

Væskedyse, del nr.	Farve	Beskrivelse	Dysetørrelse mm (tommer)
24N613	Sort	Til standardovertræk	0,75 (0,029)
24N614			1,0 (0,042)
24N615			1,2 (0,047)
24N616			1,5 (0,055)
24N617			1,8 (0,070)
24N618			2,0 (0,079)
24N619			0,55 (0,022)
24N620	Blå	Med hårdt leje til skuremidler og metaller	0,75 (0,029)
24N621			1,0 (0,042)
24N622			1,2 (0,047)
24N623			1,5 (0,055)
24N624			1,8 (0,070)
24N625			2,0 (0,079)

Væskedyse - ydelsesdiagrammer

Benyt følgende fremgangsmåde til at vælge den korrekte væskedyse til dit anvendelsesformål.

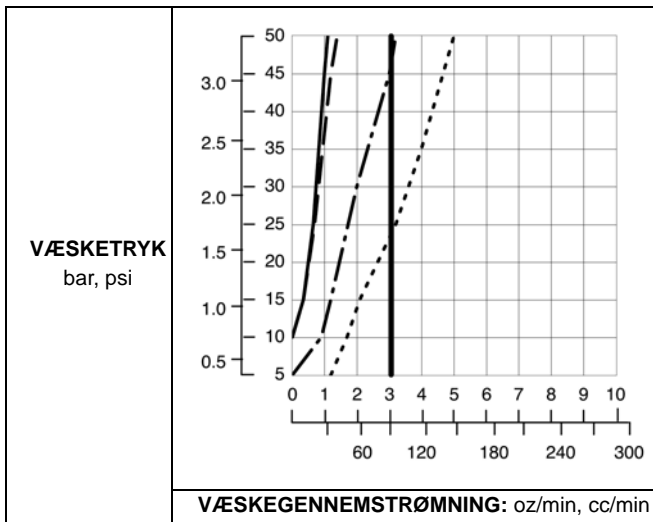
- På hvert ydelsesdiagram for væskedyse kan du finde det punkt på grafen, der svarer til den ønskede gennemløbshastighed og viskositet. Marker punktet på grafen med en blyant.
- Den tykke lodrette linje på hver graf repræsenterer mål-gennemløbshastigheden for den pågældende dysetørrelse. Find den graf der har det markerede punkt tættest på den tykke lodrette linje. Dette er den anbefalede dysetørrelse til din anvendelse. Hvis du overskrider mål-gennemløbshastigheden betydeligt, kan det medføre ringere sprøjteydelse pga. overdreven væskeviskositet.
- Fra det markerede punkt bevæger du dig på tværs af den lodrette skala for at finde det påkrævede væsketryk. Hvis det påkrævede tryk er for højt, bruges den næsthøjeste dysetørrelse. Hvis væsketrykket er for lavt (3,5 kPa; <0,35 bar; 5 psi), skal du bruge den næstmindste dysetørrelse.

Signaturforklaring til ydelsesdiagrammer for væskedyser

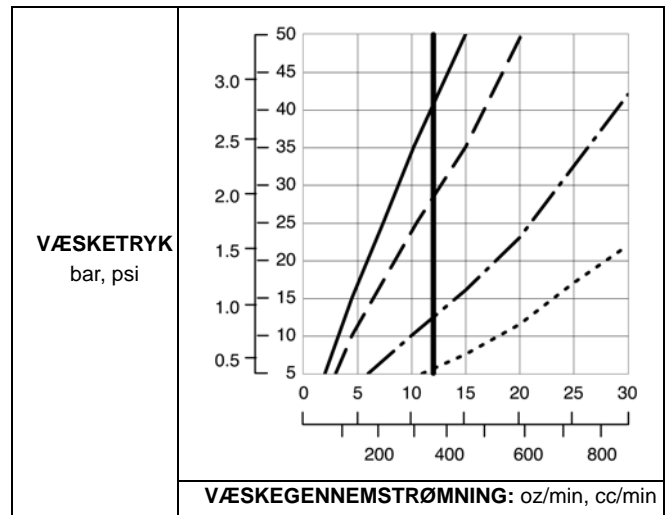
NB: Væsketryk måles ved indgangen på sprøjtepistolen.

260 Centipoisevæske	—————
160 Centipoisevæske	- - - - -
70 Centipoisevæske	— . — . — . — . — .
20 Centipoisevæske

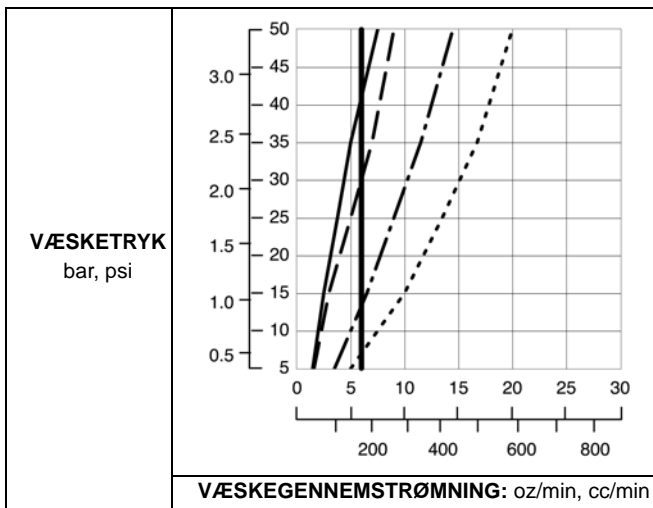
Skema 5. Åbningsstørrelse: 0,75 mm (0,030")



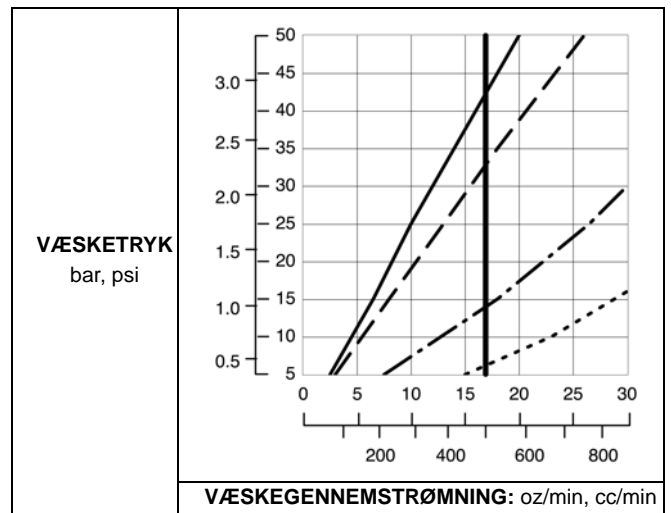
Skema 8. Åbningsstørrelse: 1,5 mm (0,059")



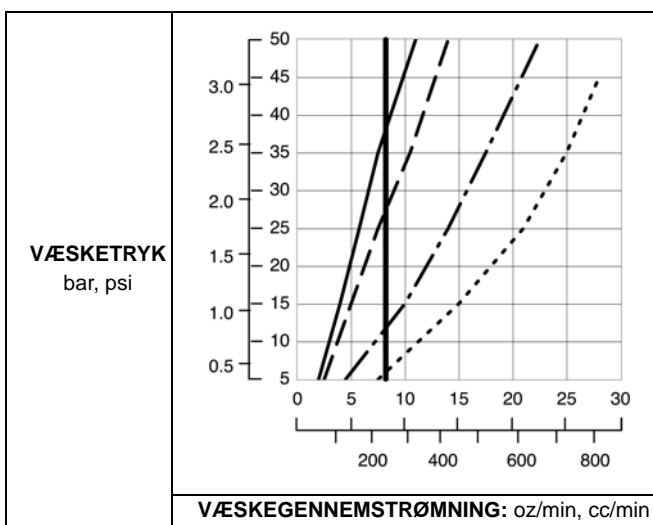
Skema 6. Åbningsstørrelse: 1,0 mm (0,040")



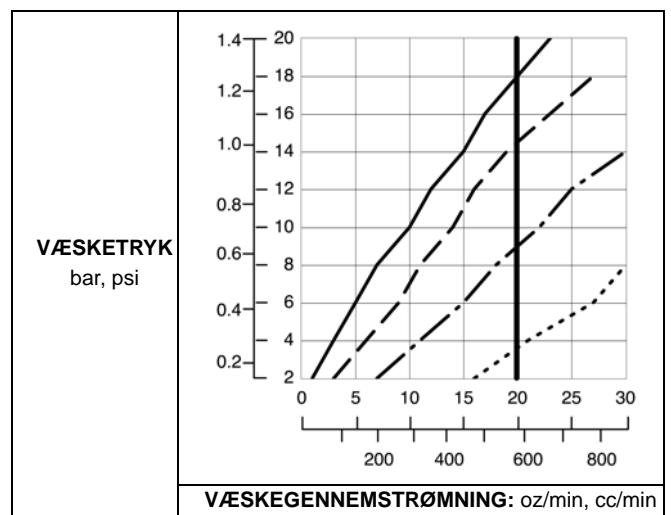
Skema 9. Åbningsstørrelse: 1,8 mm (0,070")






Skema 7. Åbningsstørrelse: 1,2 mm (0,047")



Skema 10. Åbningsstørrelse: 2,0 mm (0,079")



Udvælgelseskema til lufthætte

						
<p>For at mindske risikoen for personskade bedes du følge Trykaflastningsprocedure, før du afmonterer eller monterer en væskedyse og/eller lufthætte.</p>						

NB: Alle lufthættemønstrenes former og længder på følgende skema er blevet målt under følgende omstændigheder: Mønster, form og længde afhænger af det pågældende materiale.

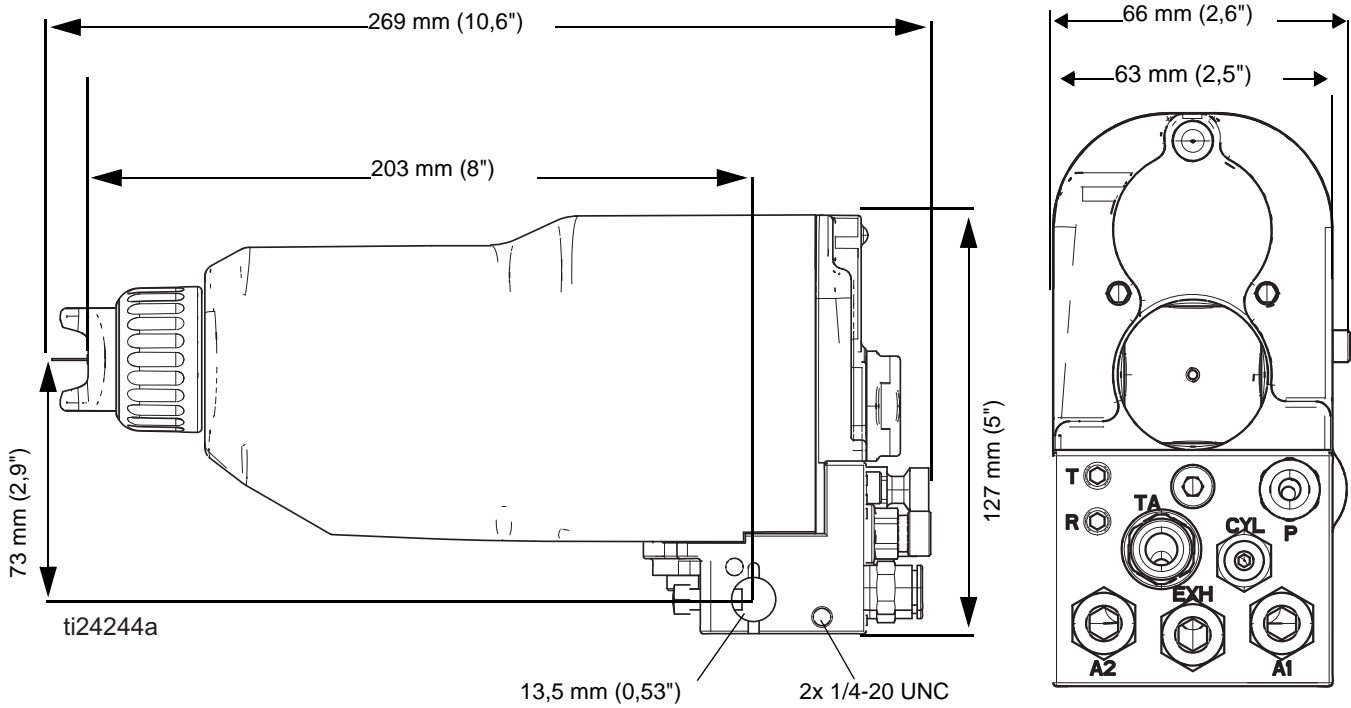
- *Afstand til mål:* 254 mm (10")
- *Indgangslufttryk:* 34 kPa (3,4 bar; 50 psi)
- *Ventilationsluft:* justeret til maksimum bredde
- *Væskens gennemstrømningshastighed:* 300 cc/min (10 oz/min)

Del nr. (farve)	Mønsterform	Længde tommer (mm)	Anbefalet væskeviskositet i centipoise (cp) ved 21 °C (70°F) ♦	Anbefalet produktionshastigheder	Overførsels-effektivitet	Forstøvning	Renlighed
24N438 (sort)	Rund ende	15-17 (381-432)	Let til medium (20-70 cp)	Op til 450 cc/min (15 oz/min)	Bedre	Bedst	God
24N279 (sort)	Rund ende	14-16 (356-406)	Medium til tung (70-260 cp) og højt indhold af faste partikler (360+ cp)	Op til 450 cc/min (15 oz/min)	Bedre	Bedre	God
24N376 (sort) 24N276 (blå) 24N277 (rød) 24N278 (grøn)	Konisk ende	17-19 (432-483)	Let til medium (20-70 cp)	Op til 450 cc/min (15 oz/min)	Bedst	Bedre	Bedre
24N274 (sort)	Konisk ende	12-14 (305-356)	Let til medium (20-70 cp)	Op til 450 cc/min (15 oz/min)	God	God	Bedst
24N275 (sort)	Konisk ende	14-16 (356-406)	Let til medium (20-70 cp) og faste partikler (360+ cp), luftrumovertræk	Op til 750 cc/min (25 oz/min)	Bedst	God	Bedst
24N439 (sort)	Konisk ende	11-13 (279-330)	Til brug sammen med 2,0 mm dyser. Medium til tung (70-260 cp) og højt indhold af faste partikler (360+ cp)	Op til 600 cc/min (20 oz/min)	God	Bedst	Bedre
24N477 (sort)	Rund ende	15-17 (381-432)	Let til medium (20-70 cp)	Op til 450 cc/min (15 oz/min)	Bedre	Bedst	God
24N453 (sort)	Rund ende	14-16 (356-406)	Let til medium (20-70 cp)	Op til 450 cc/min (15 oz/min)	Bedre	Bedre	God

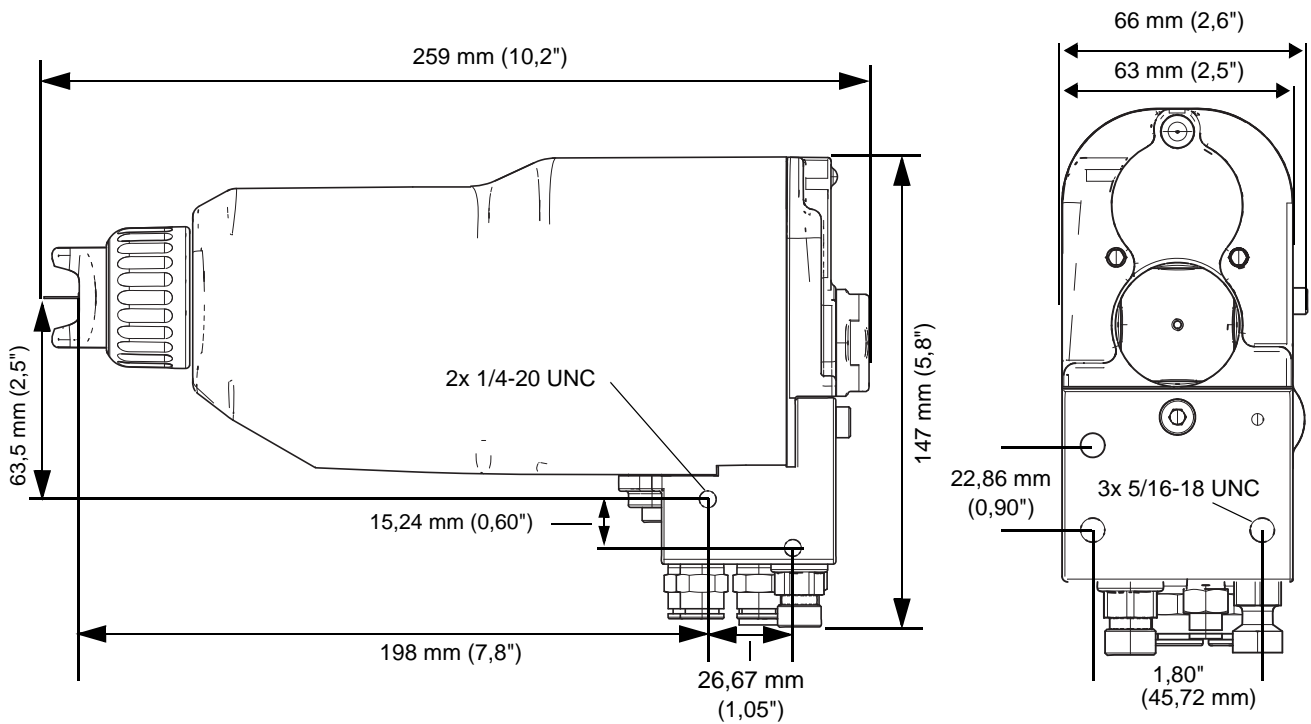
♦ Centipoise = centistokes x væskens massefylde.

Dimensioner

Manifold, bagerste indgang

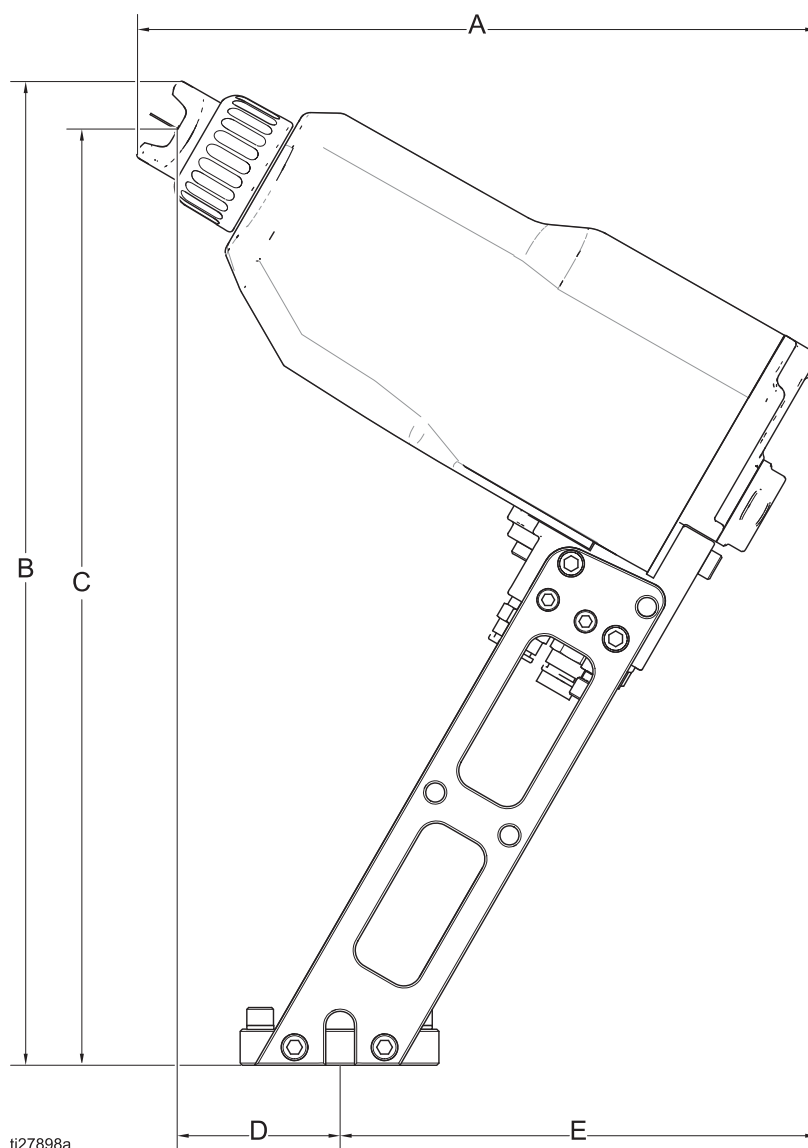


Manifold, bundindgang



Dimensioner på robotmontering på pistol

Typisk konfiguration for en robot med hult led på pistol med bundmanifold.

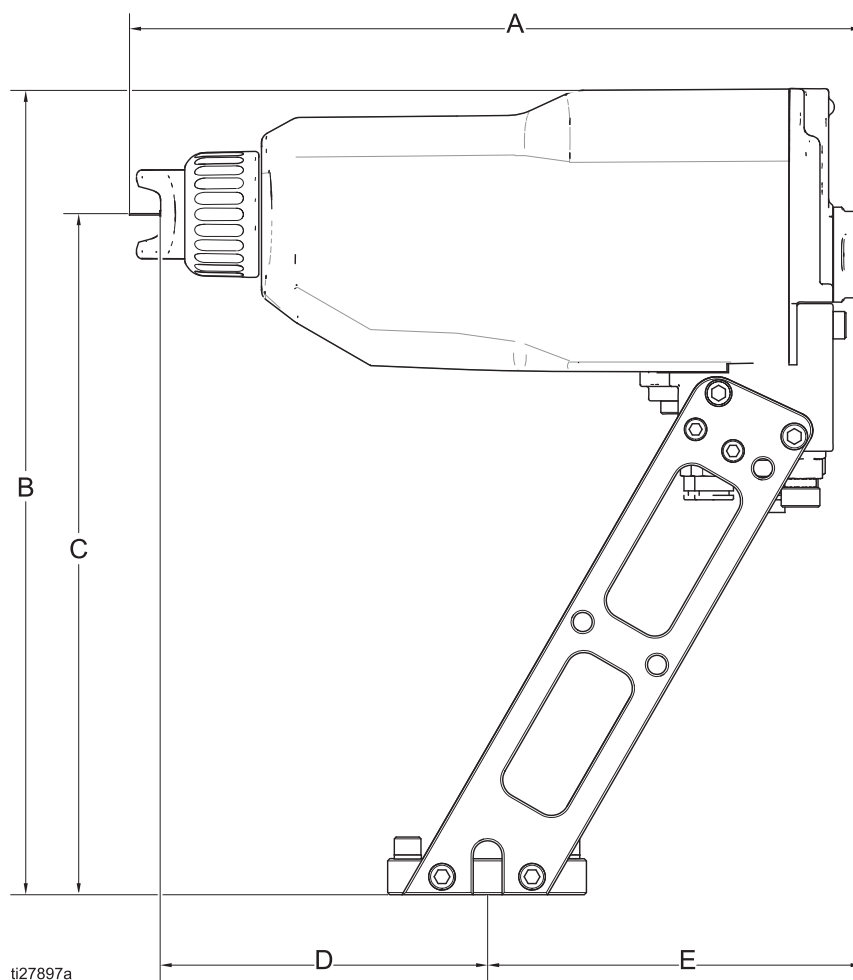


NB: Pistolen vises med indstilling til 60° sprøjtning i robotmonteringsbeslag 24X820.

FIG. 31. Dimensioner, pistol med bundmanifold, 60°-position

A	B	C	D	E
24,1 cm (9,5")	34,8 cm (13,7")	33,0 cm (13,0")	5,8 cm (2,3")	17,0 cm (6,7")

Typisk konfiguration for en robot med hult led på pistol med bundmanifold.

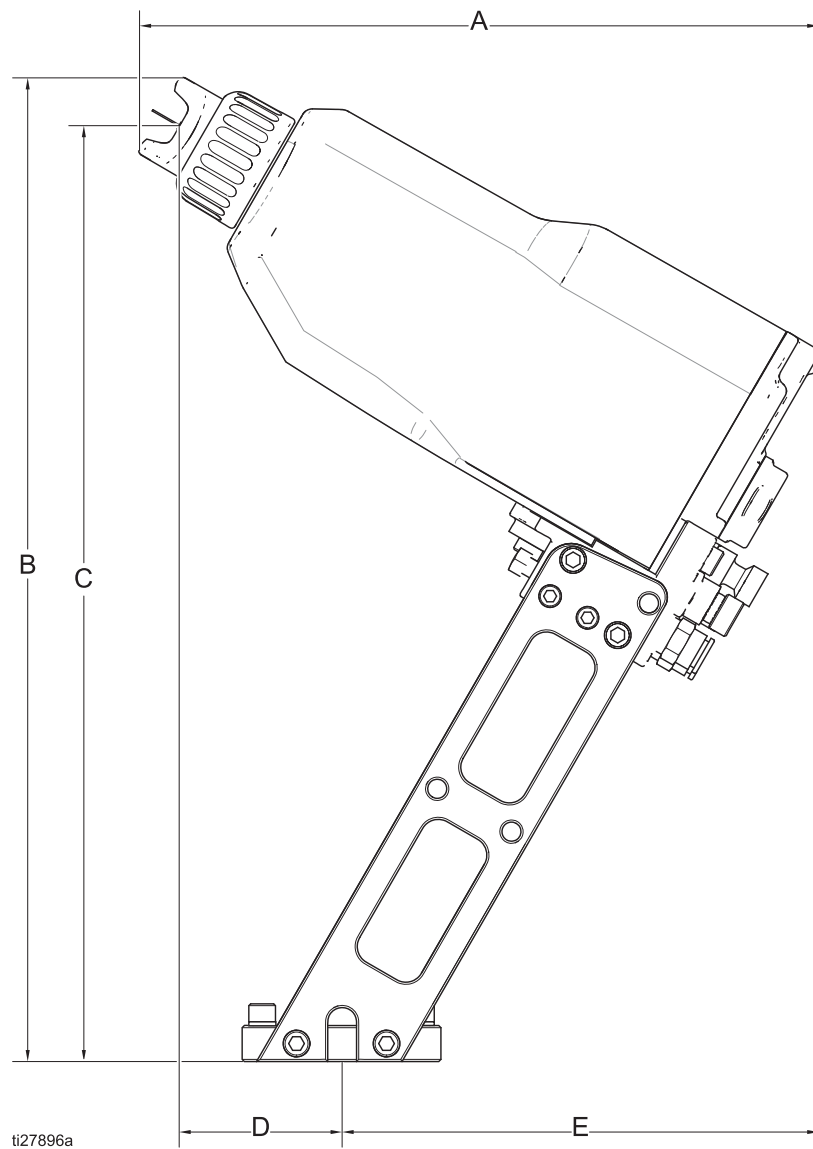


NB: Pistolen vises med indstilling til 90° sprøjtning i robotmonteringsbeslag 24X820.

FIG. 32. Dimensioner, pistol med bundmanifold, 90°-position

A	B	C	D	E
10,1" (25,7 cm)	28,4 cm (11,2")	24,1 cm (9,5")	11,4 cm (4,5")	14,5 cm (5,7")

Alternativ konfiguration for en robot med pistol med bagmanifold.

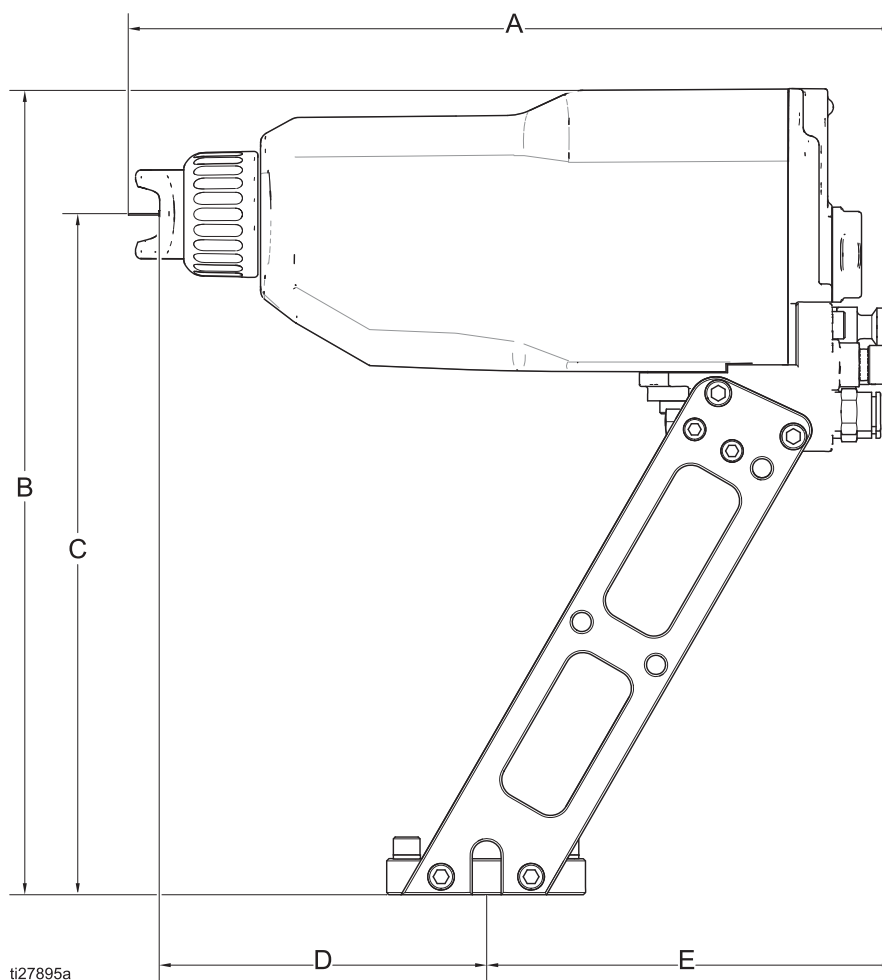


NB: Pistolen vises med indstilling til 60° sprøjtning i robotmonteringsbeslag 24X820.

FIG. 33. Dimensioner, pistol med bag-manifold, 60°-position

A	B	C	D	E
24,1 cm (9,5")	34,8 cm (13,7")	33,0 cm (13,0")	5,8 cm (2,3")	17,0 cm (6,7")

Alternativ konfiguration for en robot med pistol med bagmanifold.



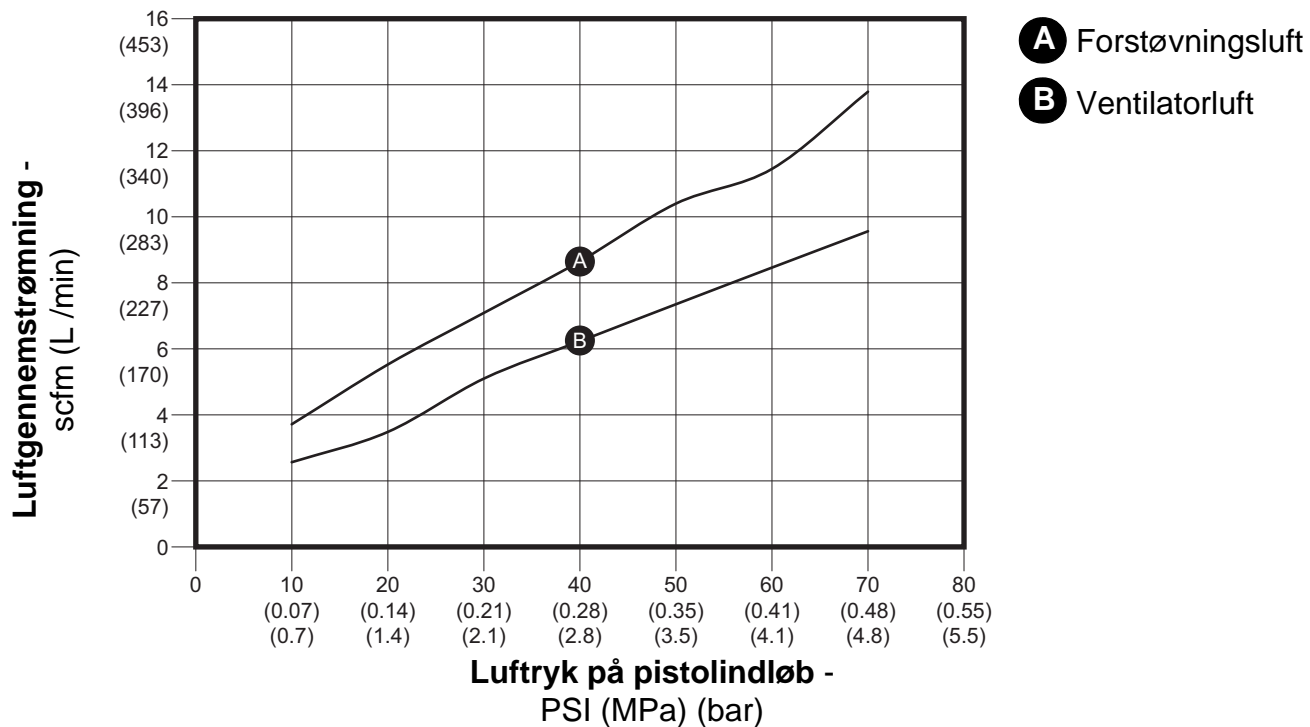
NB: Pistolen vises med indstilling til 90° sprøjtning i robotmonteringsbeslag 24X820.

FIG. 34. Dimensioner, pistol med bag-manifold, 90°-position

A	B	C	D	E
26,7 cm (10,5")	28,4 cm (11,2")	24,1 cm (9,5")	11,4 cm (4,5")	14,5 cm (5,7")

Luftgennemstrømning

Pistolen kræver en turbineluftgennemstrømning på 6 scfm (170 l/min) (se **Tekniske data**). Følgende graf viser yderligere luftforbrug. F.eks. hvis både ventilator- og forstøvningsluft er sat til 30 psi (2,1 bar) indgangstryk, bruger pistolen ca. 5 scfm (142 l/min) ventilatorluft og ca. 7 scfm (198 l/min) forstøvningsluft. Disse mængder skal tillægges turbineluft til en total på 18 scfm (510 l/min) i luftforbrug. Luftgennemstrømningen blev afprøvet med lufthætte 24N477.



Tekniske data

Pro Xp Auto luftsprøjtetpistol		
	USA	Metrisk
Maksimalt væskearbejdstryk	100 psi	0,7 MPa; 7 bar
Maksimalt arbejdslufttryk	100 psi	0,7 MPa; 7 bar
Maksimal væskedriftstemperatur	120°F	48°C
Malingens resistivitetsområde	3 megohm/cm til uendeligt. Hvis du vil se et skema over elektrostatiske resultater ved forskellige modstandsniveauer, kan du se Kontroller væskemodstand , side 15.	
Kortslutning strømmængde	125 mikroampere	
Pistolvægt (ca.)	2,6 lb	1,2 kg
Luftforbrug		
Krævet turbineluftgennemstrømning	6 scfm	170 l/min
Typisk samlet luftgennemstrømning med 24N477 lufthætte ved 30 psi (2 bar) forstøvningsluft og ventilatorluftindgangstryk	18 scfm	510 l/min
Spændingseffekt		
Standard-modeller	85 kV	
Smart-modeller	40-85 kV	
Støj (dBa)		
Lydeffekt (målt i henhold til ISO Standard 9216)	ved 40 psi: 90,4 dB(A) ved 100 psi: 105,4 dB(A)	ved 0,28 MPa; 2,8 bar: 90,4 dB(A) ved 0,7 MPa; 7 bar: 105,4 dB(A)
Lydtryk (målt 1 m fra pistolen)	ved 40 psi: 87 dB(A) ved 100 psi: 99 dB(A)	ved 0,28 MPa; 2,8 bar: 87 dB(A) ved 0,7 MPa; 7 bar: 99 dB(A)
Indgangs-/afgangs størrelser		
Turbineluftindgangsfitting, venstregevind	1/4 npsm (han)	
Forstøvningsluftindgangsfitting	8 mm OD-nylonrør (5/16")	
Ventilatorluftindgangsfitting	8 mm OD-nylonrør (5/16")	
Cylinderluftindgangsfitting	4 mm OD-nylonrør (5/32")	
Væskeindgangsfitting	1/4–18 npsm-gevind (han)	
Byggematerialer		
Våddele	Rustfri stål; nylon, acetal, ultrahøj molekylvægt polyethylen, fluoroelastomer, PEEK, hårdmetal, polyethylen	

Gracos Pro Xp-garanti

Graco garanterer, at alt det udstyr, der henvises til i nærværende dokument, som er fremstillet af Graco, og som bærer Gracos navn, er fri for materiale- eller fremstillingsfejl på den dato, hvor det sælges af den autoriserede Graco-forhandler til den oprindelige køber med anvendelse for øje. Med undtagelse af eventuelle særlige, udvidede eller begrænsede garantier, der er udstedt af Graco, påtager Graco sig i en periode på tolv måneder fra købsdatoen at reparere eller udskifte enhver del af udstyret, som Graco finder at være fejlbehæftet. Imidlertid vil enhver mangel i løb, pistolhus, aftrækker, krog, indvendig strømforsyning og generator (undtagen turbinelejer) blive repareret eller udskiftet i seksogtredive måneder fra salgsdato. Denne garanti gælder kun, når udstyret installeres, betjenes og vedligeholdes i henhold til de af Graco anbefalede skriftlige anvisninger.

Denne garanti dækker ikke, og Graco påtager sig intet ansvar for almindelig slitage eller eventuelle funktionsfejl, beskadigelse eller slitage, der skyldes ukorrekt installation, anvendelse til forkerte formål, slid, korrosion, utilstrækkelig eller forkert vedligeholdelse, forsømmelighed, uheld, ukorrekte teknisk indgreb eller udskiftning med komponentdele, der ikke er fremstillet af Graco. Graco påtager sig endvidere intet ansvar for funktionsfejl, beskadigelse eller slitage, der måtte skyldes, at det af Graco leverede udstyr ikke er foreneligt med konstruktioner, tilbehør, udstyr eller materialer, der ikke er leveret af Graco, eller som måtte skyldes ukorrekt konstruktion, fremstilling, installation, betjening eller vedligeholdelse af systemer, tilbehør, udstyr og materialer, der ikke er leveret af Graco.

Denne garanti er betinget af, at det udstyr, der hævdes at være fejlbehæftet, indsendes frankeret til en autoriseret Graco-distributør til undersøgelse af den påståede fejl. Hvis den påståede fejl kan accepteres, foretager Graco reparation eller udskiftning af alle defekte dele uden beregning. Udstyret vil derefter blive sendt franko til den oprindelige køber. Såfremt en undersøgelse af udstyret ikke måtte afsløre nogen materiale- eller fabrikationsfejl, vil reparationen blive udført mod et rimeligt gebyr, der kan omfatte udgifter til dele, arbejdsløn og forsendelse.

DENNE GARANTI ER DEN ENESTE, OG DEN TRÆDER I STEDET FOR ENHVER ANDEN GARANTI, DET VÆRE SIG UDTRYKKELIG ELLER STILTIEDE, HERUNDER MEN IKKE BEGRÆNSET TIL GARANTI FOR SALGBARHED ELLER GARANTI FOR EGNETHED TIL ET BESTEMT FORMÅL.

Gracos eneste forpligtelse og købers eneste afhjælpningsret i tilfælde af garantibrud skal være som ovenfor beskrevet. Køberen accepterer, at denne ikke har nogen anden afhjælpningsret (herunder, men ikke begrænset til, dermed forbunden eller deraf følgende erstatning for driftstab, mistet omsætning, personskade eller tingsskade eller noget andet deraf afledt eller følgende tab). Ethvert søgsmål for garantibrud skal anlægges inden to (2) år fra købsdatoen.

GRACO GIVER INGEN GARANTI OG FRASIGER SIG ENHVER STILTIEDE GARANTI OM SALGBARHED OG EGNETHED TIL ET BESTEMT FORMÅL I FORBINDELSE MED TILBEHØR, UDSKYR, MATERIALER ELLER KOMPONENTER, DER SÆLGES AF, MEN IKKE ER FREMSTILLET AF GRACO. Sådanne genstande, der sælges, men ikke er fremstillet af Graco (som f.eks. elektriske motorer, kontakter, slanger, osv.), er omfattet af sådanne eventuelle garantier, som ydes af producenterne af disse. Graco vil i rimeligt omfang bistå køberen i forbindelse med krav, der rejses som følge af brud på sådanne garantiforpligtelser.

Graco påtager sig under ingen omstændigheder erstatningsansvar for indirekte, afledte, særlige eller sekundære skader som følge af Gracos levering af udstyr i forbindelse hermed eller som følge leverance, ydelse eller anvendelse af produkter eller andre varer, der sælges i forbindelse hermed, uanset om sådanne skader skyldes kontraktbrud, garantibrud, forsømmelighed fra Gracos side eller andre forhold.

Oplysninger om Graco

Gå ind på www.graco.com for at få den seneste information om Gracos produkter.

For patentoplysninger, se www.graco.com/patents.

SÅDAN BESTILLER DU, kontakt din Graco-forhandler, eller ring på følgende nummer for at få oplyst nærmeste forhandler.

Telefon: +1 612-623-6921 eller gratis på: 1-800-328-0211 Fax: 612-378-3505

Dette dokument – såvel tekst som illustrationer – afspejler de senest tilgængelige produktoplysninger på tidspunktet for offentliggørelsen heraf. Graco forbeholder sig ret til at foretage ændringer uden forudgående varsel.

Oversættelse af originale instruktioner. This manual contains Danish. MM 333010

Graco Headquarters: Minneapolis
International Offices: Belgium, China, Japan, Korea

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

Copyright 2014, Graco Inc. All Graco manufacturing locations are registered to ISO 9001.

www.graco.com
Revision E, marts 2016