

Pro Xp™ Auto vandbåren AA-sprøjtepistol og WB3000 isoleringssystem

3A4228J

DA

Automatisk elektrostatisk luftstyret sprøjtesystem til brug ved elektrostatisk sprøjtning af ledende vandbårne væsker, som opfylder mindst én af betingelserne for ikke-antændelighed:

- Materialet nærer ikke brand i overensstemmelse med standardtestmetoden for vedvarende brand i væskeblandinger, ASTM D4206.
- Materialer, som ikke kan antændes, i en hvilken som helst blanding med luft, af en energikilde på under 500 mJ.

Kun til erhvervsmæssig brug.

Maksimalt luftindgangstryk: 100 psi (0,7 MPa; 7 bar)

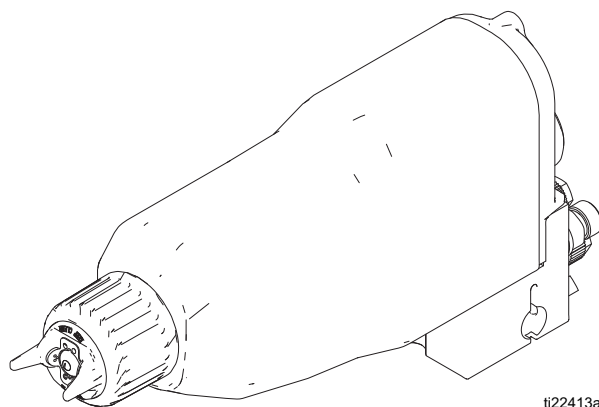
Maksimalt arbejdsdruk (væske): 3000 psi (21 MPa; 210 bar)



Vigtige sikkerhedsforskrifter

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

Se side 2 for **Indholdsfortegnelse**.



ti22413a

Indholdsfortegnelse

Liste over godkendte modeller	3
Advarsler	4
Indledning	7
Sådan fungerer den elektrostatiske AA sprøjtepistol	7
Betjening af sprøjtefunktionen	7
Betjening af elektrostatik	7
Pistolens funktioner og indstillinger	7
Funktioner på Smart-pistol	7
Elektrostatisk sprøjtning af vandbårne væsker	8
Systemoversigt	9
Pistoloversigt	10
Montering	11
Systemkrav	11
Monter systemet	11
Advarselsskilte	11
Udluft sprøjtekabinen	11
Monter luftledningstilbehør	12
Monter væskeledningstilbehør	12
Monter pistolen	14
Monter Pro Xp Auto kontrolmodul	14
Tilslutning af luftledning	14
Jordforbindelse af kabinettet	14
Manifold-forbindelser	15
Tilslut den vandbårne væskeslange	16
Fiberoptisk kabelforbindelse	17
Tilbehør til omrørersæt	18
Jordforbindelse	18
Kontrollér den elektriske jordforbindelse	19
Monter stofafskærmningen	20
Kontrollér væskens viskositet	20
Gennemskyl udstyret, før det tages i brug	20
Betjening	21
Driftscheckliste	21
Proceduren for afladning og jordforbindelse af væskespændingen	22
Trykaflastningsprocedure	22
Vælg en sprøjtedyse	22
Monter sprøjtedysen	23
Fyld væsketilførslen	23
Indstil forstøvningsvæsketrykket	23
Justering af elektrostatik	24
Sprøjtning	25
Udløsning af væske alene	25
Nedlukning	25
Vedligeholdelse	26
Tjekliste for daglig vedligeholdelse og rengøring	26
Skyning	26
Rengør pistolens yderside	27
Rengøring af sprøjtepistolen	27
Kontrollér, om der er væskelækage	28
Rengør kabinettet	28
Elektriske tests	29
Test pistolmodstanden	29
Test modstanden for strømforsyningen	29
Test af pistolløbets modstand	29
Test jordstropmodstanden	30
Test cylindermodstand	30
Fejlfinding	31
Fejlfinding, spændingstab	31
Fejlfinding - sprøjtemønster	34
Pistolbetjening - fejlfinding	35
Elektrisk fejlfinding	37
Reparation	38
Klargør pistolen til service	38
Fjern pistolen fra manifolden	38
Montér pistolen på manifolden	38
Udskiftning af lufthætte/dyseholder, sprøjtedyse og væskesædehus	39
Udskiftning af elektrode	40
Udskiftning af væskesnål	40
Reparation af stempel	41
Juster aktuatorearmen	42
Afmontering af løb	42
Montering af løb	43
Afmontering og udskiftning af strømforsyning	43
Afmontering og udskiftning af turbine	44
Dele	46
Standard Pro Xp Auto vandbårne AA-luftsprøjtepistolmodeller	46
HA1T18, manifold, bag	46
Smart Pro Xp Auto vandbårne AA-luftsprøjtepistolmodeller	48
Lufthættesamling	50
Vandbåren væskeslange	50
Turbinesamling	51
WB 3000 isoleret afskærmning	52
Rør og ledningsføring	54
Omrørersæt, 245895	56
Robotmonteringsbeslagsamling	57
Tilbehør	59
Dimensioner	61
Manifold, bagerste indgang	61
Dimensioner på robotmontering på pistol	62
Udvælgelseskema til sprøjtedyser	64
AEM-sprøjtedyser til fin finish	64
AEF præ-åbnings-sprøjtedyser til fin finish	65
Luftgennemstrømning	66
Tekniske data	67
California Proposition 65	67
Gracos Pro Xp-garanti	68

Liste over godkendte modeller

Del nr.	kV	1,5 mm dyse	Standardmodel	Smart-model	Manifold, bag
HA1M18	60	✓		✓	✓
HA1T18	60	✓	✓		✓

Del nr.	Beskrivelse
24X288	WB 3000 isoleret afskærmning
24W599	25' vandbåren væskeslange
24W077	50' vandbåren væskeslange



0,35 J med 15,24 meter
slange, maks.
FM14ATEX0082
EN 50059



FM-godkendt til brug med væsker som opfylder følgende betingelser:

- Materialet nærer ikke brand i overensstemmelse med standardtestmetoden for vedvarende brand i væskeblandinger, ASTM D4206

Modeller, som opfylder EN 50059, når de bruges sammen med væsker, som opfylder følgende kriterier:

- Materialer, som ikke kan antændes, i en hvilken som helst blanding med luft, af en energikilde på under 500 mJ.

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 advarselmærkater, 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



FARE FOR ELEKTRISK STØD

Forkert jordforbindelse, opsætning eller brug af et isoleret vandbåret system kan medføre elektrisk stød. Sådan kan risikoen for elektrisk stød undgås:



- Jordforbind alt udstyr, personale, den genstand der sprøjtes samt ledende genstande i eller tæt ved arbejdsområdet. Se vejledning om **Jordforbindelse**.
- Tilslut den elektrostatisk pistol til et spændingsisoleringsystem, som aflader systemspændingen, når systemet ikke er i brug.
- Alle komponenter i spændingsisoleringsystemet, som er ladet til høj spænding, skal holdes inden for en isoleret afskærmning, som forhindrer personalet i at få kontakt med komponenterne med høj spænding, før systemspændingen er afladet.
- Følg **proceduren for afladning og jordforbindelse af væskespændingen**, når du anmodes om at aflade spændingen; før rensning, gennemskylning eller servicering af systemet; før du nærmer dig pistolens forende; og før du åbner det indelukkede isoleringsrum til den isolerede væskeforsyning.
- Bevæg dig ikke ind i et område, som har høj spænding, eller som er farligt, før alt udstyr med høj spænding er afladet.
- Berør ikke pistolens dyse eller elektrode, og kom ikke nærmere end 102 mm fra elektroden under betjening af pistolen. Følg **proceduren for afladning og jordforbindelse af væskespændingen**.
- Lås pistollufttilførslen sammen med spændingsisoleringsystemet for at lukke for lufttilførslen, når som helst isoleringsystemets afskærmning åbnes.
- Brug kun den røde, elektrisk ledende Graco-pistolluftslange sammen med denne pistol. Brug ikke sorte eller grå Graco-luftslanger.
- Splejs ikke væskeslanger sammen. Monter kun én kontinuerlig vandbåren Graco-væskeslange mellem den isolerede væsketilførsel og sprøjtepistolen.

⚠ ADVARSEL



BRAND- OG EKSPLOSIONSFARE

Letantændeligt støv inden for **arbejdsområdet** kan eksplodere eller antændes. Forebyggelse af brand- og eksplosionsrisiko:

- Brug kun væsker, der opfylder følgende krav til antændelighed:
 - Materialet nærer ikke brand i overensstemmelse med standardtestmetoden for vedvarende brand i væskeblandinger, ASTM D4206.
 - Materialer, som ikke kan antændes, i en hvilken som helst blanding med luft, af en energikilde på under 500 mJ.
- **Stands omgående betjening**, hvis der forekommer statisk gnistdannelse, eller du mærker et stød. Anvend ikke udstyret, før du har lokaliseret og afhjulpet problemet.
- 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**.
- Anvend ikke foringer til spande, medmindre de er ledende og jordforbundet.
- Kontroller pistolens modstand, slangens modstand og den elektriske jordforbindelse dagligt.
- Anvend og rengør kun udstyret på et sted med god udluftning.
- Aflås pistolens luftforsyning for at forhindre betjening, medmindre ventilatorerne er tændt.
- Brug kun ikke-antændelige opløsningsmidler, når du gennemskyller eller rengør udstyret.
- 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 FOR INJICERING GENNEM HUDEN

Væske under højt tryk fra pistolen, utætte slanger eller sprængte komponenter kan gennemtrænge huden. Skaden kan se ud som et almindeligt snitsår, men skal betragtes som en alvorlig personskade, der kan medføre amputation. **Søg lægehjælp øjeblikkeligt (kirurgisk behandling).**

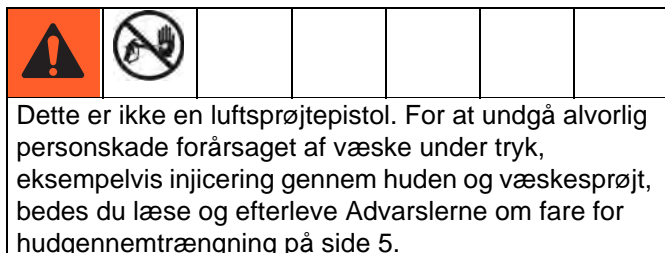
- Foretag ikke sprøjtearbejde uden spidsafskærmning og aftrækkersikring monteret.
- Aktivér aftrækkersikringen, når sprøjten ikke anvendes.
- Ret aldrig pistolen mod andre personer eller mod nogen del af kroppen.
- Læg aldrig din hånd eller fingre over sprøjtedysen.
- Forsøg ikke at standse eller afbøje lækager med hænderne, kroppen, handsker eller klude.
- Følg **Trykaflastningsprocedure**, når du standser sprøjtearbejdet, og før du rengør, undersøger eller efterser udstyret.
- Tilspænd alle væsketilslutninger, før dette udstyr tages i anvendelse.
- Kontrollér slanger 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 arbejdstryk 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 våddede. 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. Reparer, 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. • Slinger 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 AA sprøjtepistol



Den luftstyrede sprøjtepistol udgør en kombination af principperne for airless- og luftsprøjtesystemer. Sprøjtedysen former væsken i et viftemønster, og det samme gør en traditionel airless-sprøjte. Luft fra lufthætten forstøver væsken yderligere og fuldender forstøvningen af væskehalerne, så der fremkommer et ensartet mønster.

Det høje arbejdsvæsketryk på pistolen yder den kraft, der skal til, for at forstøve mere faste materialer.

Betjening af sprøjtefunktionen

Ved at påføre min. 60 psi (0,42 MPa; 4,2 bar) lufttryk på sprøjtemanifoldens cylinderluftfitting (CYL) trækkes pistolstemplet, som åbner luftventilerne, tilbage, og kort tid efter åbnes væskenålen. 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 turbineluftfitting (TA) via en Graco-jordforbundet turbineluftslange. Luften kommer ind i manifolden og føres til indgangen på strømforsynings-turbinen. Luften drejer turbinen, som derefter giver elektrisk strøm til den indbyggede højspændingsstrømforsyning. Væsken bliver opladet af sprøjtepistol-elektroden. Den ladede væske tiltrækkes af den jordforbundne arbejdsopgave til at omslutte alle overflader og dække dem jævnt.

Pistolens funktioner og indstillinger

- 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 luftledningerne til pistolen.
- Pistolfunktionerne aktiveres fra en separat styreenhed, der sender det relevante signal til aktiveringsspoleerne.

Funktioner på Smart-pistol

Smart-pistolmodeller med Pro Xp Auto kontrolmodul kan:

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

Se håndbog 332989 til Pro Xp Auto kontrolmodul for yderligere oplysninger.

Elektrostatisk sprøjtning af vandbårne væsker

Denne elektrostatiske luftsprøjtpestol er konstrueret til **kun** at sprøjte vandbårne væsker, som opfylder følgende antændelighedskrav:

FM-, FMc-godkendt:

- Materialet nærer ikke brand i overensstemmelse med standardtestmetoden for vedvarende brand i væskeblandinger, ASTM D4206.

I overensstemmelse med CE-EN 50059:

- Materialer, som ikke kan antændes, i en hvilken som helst blanding med luft, af en energikilde på under 500 mJ.

Når der er tilsluttet til et spændingsisoleringsystem, er al væsken i sprøjtpestolen, væskeslangen og den isolerede væsketilførsel ladet til høj spænding, hvilket betyder, at systemet har mere elektrisk energi end et system baseret på opløsningsmidler. Derfor kan der kun sprøjtes med ikke-antændelige væsker (som defineret ovenfor) med systemet eller anvendes til at rengøre, gennemskylle eller rense systemet.

Der skal træffes forholdsregler ved brug af elektrostatisk vandbåret udstyr for at undgå potentielle farer for elektrisk stød. Når elektrostatiske AA pistolen oplader den isolerede væske til højspænding, svarer det til opladning af en kondensator eller et batteri. Systemet lagrer noget af energien under sprøjtningen og bevarer noget af denne energi, efter at sprøjtpestolen er slukket. Berør ikke pistolens dyse, og kom ikke nærmere på elektroden end 102 mm (4"), før den lagrede energi er afladet. Den tid, det tager at aflade energien, afhænger af systemets design. Følg **Driftscheckliste** på side 22, før du nærmer dig pistolens forende.

NB: Gracos garanti og godkendelser annulleres, hvis den elektrostatiske sprøjtpestol tilsluttes til et ikke-Graco-spændingsisoleringsystem, eller hvis pistolen betjenes med en spænding over 60 kV.

Systemoversigt

Typisk vandbåren systeminstallation

FIGUR 1 viser et typisk elektrostatisk, vandbåret AA-sprøjtesystem. 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.

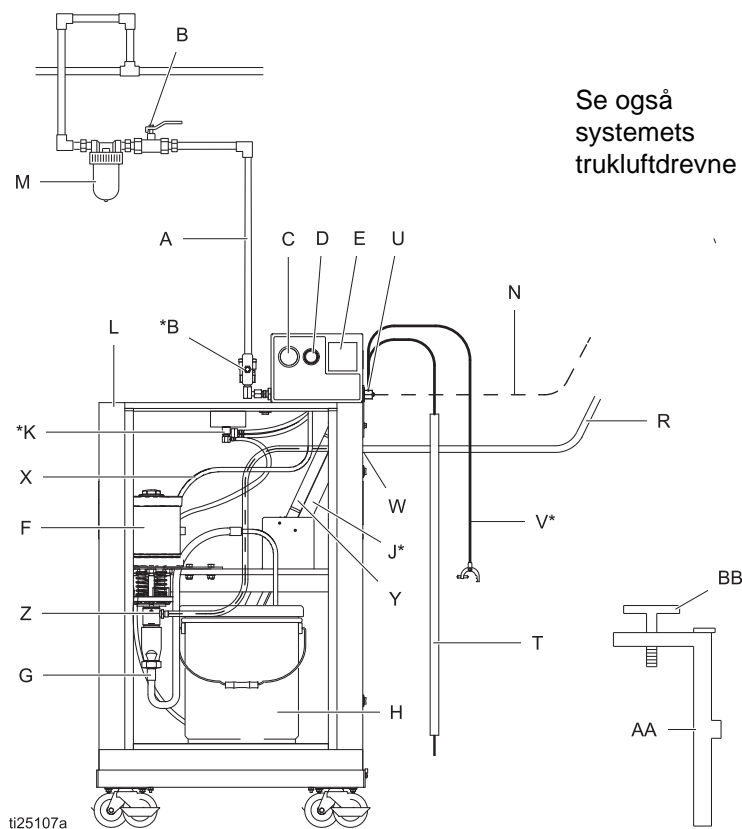


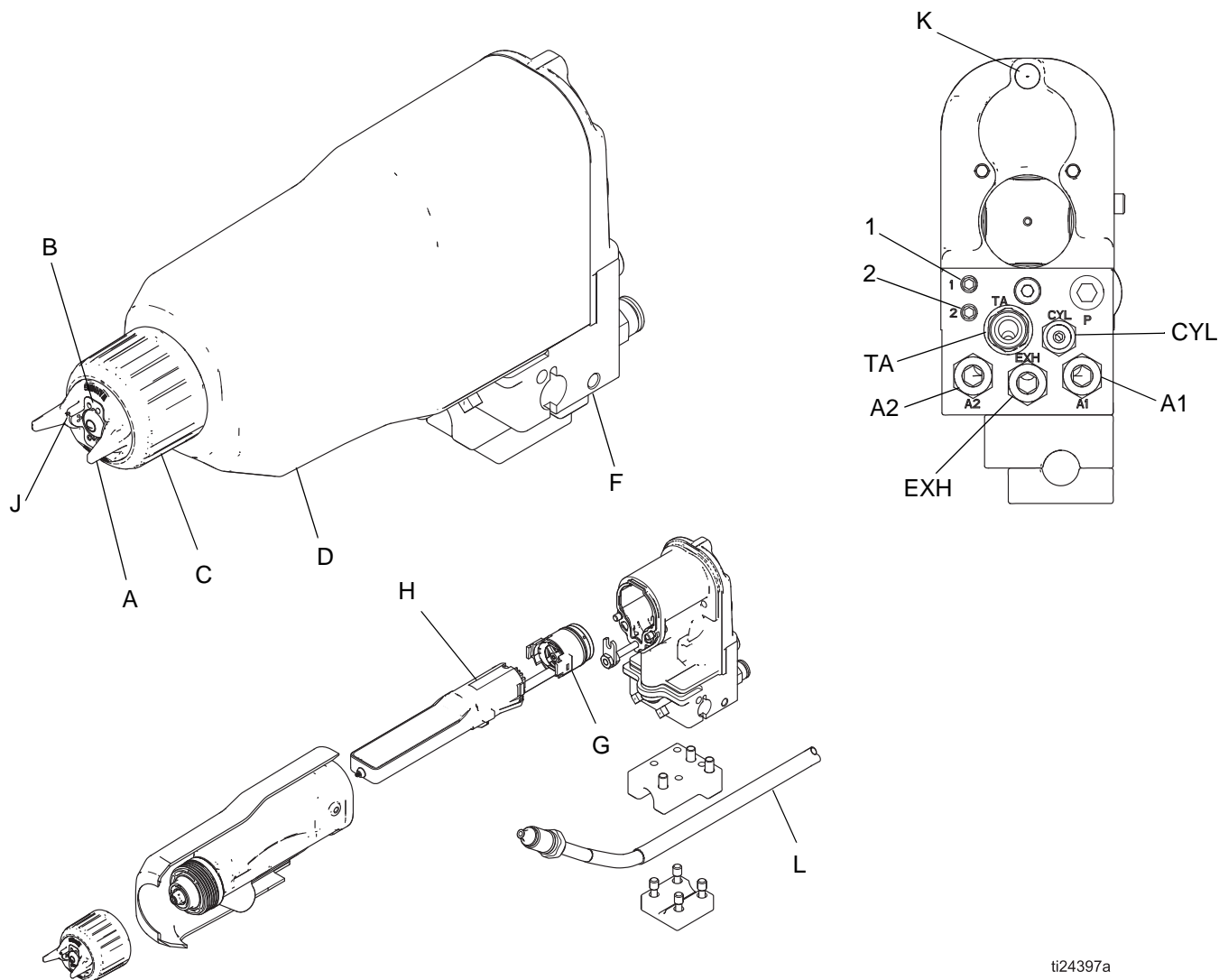
FIG. 1 Typisk installation af Pro Auto Xp med vandbåret system

Del	Beskrivelse
A	Hovedlufttilførselsledning
B*	Luftspærreventil af udluftningstypen
C	Pumpens lufttrykmåler
D	Pumpens lufttrykregulator
E	kV-måler
F	Pumpe
G	Pumpesugeslange
H	Malerspand
J*	Udluftningsmodstand
K*	Sikkerhedsblokering for indelukket
L	Isoleret afskærmning
M	Luftledningsfilter
N	Trykluftdrevet forbindelse til turbineluftlås. (Under tryk når den isolerede systemlåge er lukket)

Del	Beskrivelse
R	Vandbåren Graco-væskeslange
T	Jordspyd
U	Jordklemme
V*	Hovedjordledning
W	Trækaflastningsfitting
X	Lufttilførselslange til pumpe
Y	Jordcylinder
Z	Væskeudløbsfitting til pumpe
AA	Låge til isoleret afskærmning (ikke vist, til illustration af indvendige komponenter. Lågen skal være lukket og låst, for at systemet kan fungere).
BB	Afskærmningens låseskrue til T-håndtag (del af lågesamlingen)

* Disse dele er nødvendige for sikker drift. De er inkluderet i WB3000-systemet.

Pistoloversigt



ti24397a

Fig. 2. Pistoloversigt

Nøgle

A	Lufthætte
B	Sprøjtedyse
C	Holdering
D	Svøb
F	Manifold
G	Turbine
H	Strømforsyning
J	Elektrode
L	Vandbåren væskeslange

Markering af manifold

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)
TA	Turbineluftindgangsfitting
EXH	Fitting til udstødningsafgang

Montering

Systemkrav

Grundlæggende vejledning




Når der sprøjtes vandbårne væsker elektrostatisk:

- Pistolen skal være tilsluttet til et spændingsisoleringsystem, der isolerer væsketilførslen fra jord og tillader, at spændingen opretholdes på spidsten af pistolen.
- Pistolen skal være tilsluttet til et spændingsisoleringsystem, som aflader systemspændingen, når pistolen ikke er i brug.
- Der skal være en aftapningsmodstand til at aflede systemets spænding, når sprøjtepistolen ikke bruges.
- Alle komponenter i spændingsisoleringsystemet, som er ladet til høj spænding, skal holdes inden for en isoleret afskærmning, som forhindrer personalet i at få kontakt med komponenterne med høj spænding, før systemspændingen er afladet.
- Pistolens turbineluftslange skal være låst sammen med spændingsisoleringsystemet for at lukke for turbinelufttilførslen, når som helst isolerings-systemets afskærmning åbnes, eller der er adgang til den.
- Spændingsisoleringsystemet skal være låst sammen med sprøjteområdeindgangen for automatisk afledning af spænding og jording af væsken, når som helst en person åbne afskærmningen eller har adgang til sprøjteområdet.
- Systemet må ikke have nogen alvorlige lysbuedannelser, der opstår, når isoleringsmekanismen åbner og lukker. Alvorlig lysbuedannelse vil forkorte systemkomponenternes liv.

Vandbåren Graco-væskeslange

Brug en vandbåren Graco-væskeslange mellem spændingsisoleringsystemets væskeudgang og pistolens væskeindløb. Se **Tilbehør** på side 59 for tilgængelige slanger. Slangen består af et indvendigt PTFE-rør, et ledende lag, der dækker PTFE-røret, og en udvendig kappe.

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.
- Alle gældende lokale og nationale brand- og elektricitetsforskrifter samt øvrige relevante sikkerhedsbestemmelser skal overholdes.

Advarselskilte

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

Udluft sprøjtekabinen

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

Sørg for god luftventilation i arbejdsområdet for at forhindre ophobning af brændbare 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.

NB: Høje luftudsugningshastigheder vil reducere effektiviteten af det elektrostatiske system. Kontrollér, og overhold alle lokale og nationale bestemmelser vedrørende krav til luftudsugningshastighed.

En luftudsugningshastighed på 31 lineære meter/minut (100 fod/min) bør være tilstrækkeligt.

Monter luftledningstilbehør

1. Monter en luftventil af udluftningstypen (L) på hovedluftledningen (W) for at lukke af for al luft til pistolen.
2. Montér et luftledningsfilter/en vandseparator på hovedluftforsyningsledningen for at sikre, at pistolen tilføres tør, ren luft. Snavs og fugt kan ødelægge det færdige emnes udseende og forårsage, at pistolen svinger.
3. Monter en udluftningstrykregulator (M) på hver enkelt af lufttilførselsledningerne (B, C, D, E) for at styre lufttrykket til pistolen.
4. Monter en solenoidventil (K) på cylinderluftledningen (E) for at aktivere pistolen. Solenoidventilen skal have lynudstødningsport.
5. Monter en solenoidventil (K) for at aktivere turbinen.

						
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 lynudstødningsport, så ophobet luft udluftes mellem ventil og pistol, når solenoiderne afbrydes.						

Monter væskeledningstilbehør

Monter et væskefilter og en aftapningsventil på pumpeudløbet. Monter et væskefilter til at fjerne partikler og bundfald, som kunne tilstoppe sprøjtedyse. Væskeaftapningsventilen kræves på dit system til at hjælpe med at nedsætte væsketrykket på stempelpumpen, slangen og pistolen. Aktivering af pistolen er ikke nødvendigvis tilstrækkeligt til at fjerne trykket. Montér en aftapningsventil tæt på pumpens væskeafgang.

FIGUR 3 viser et typisk elektrostatisk luftstyret sprøjtesystem. 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.

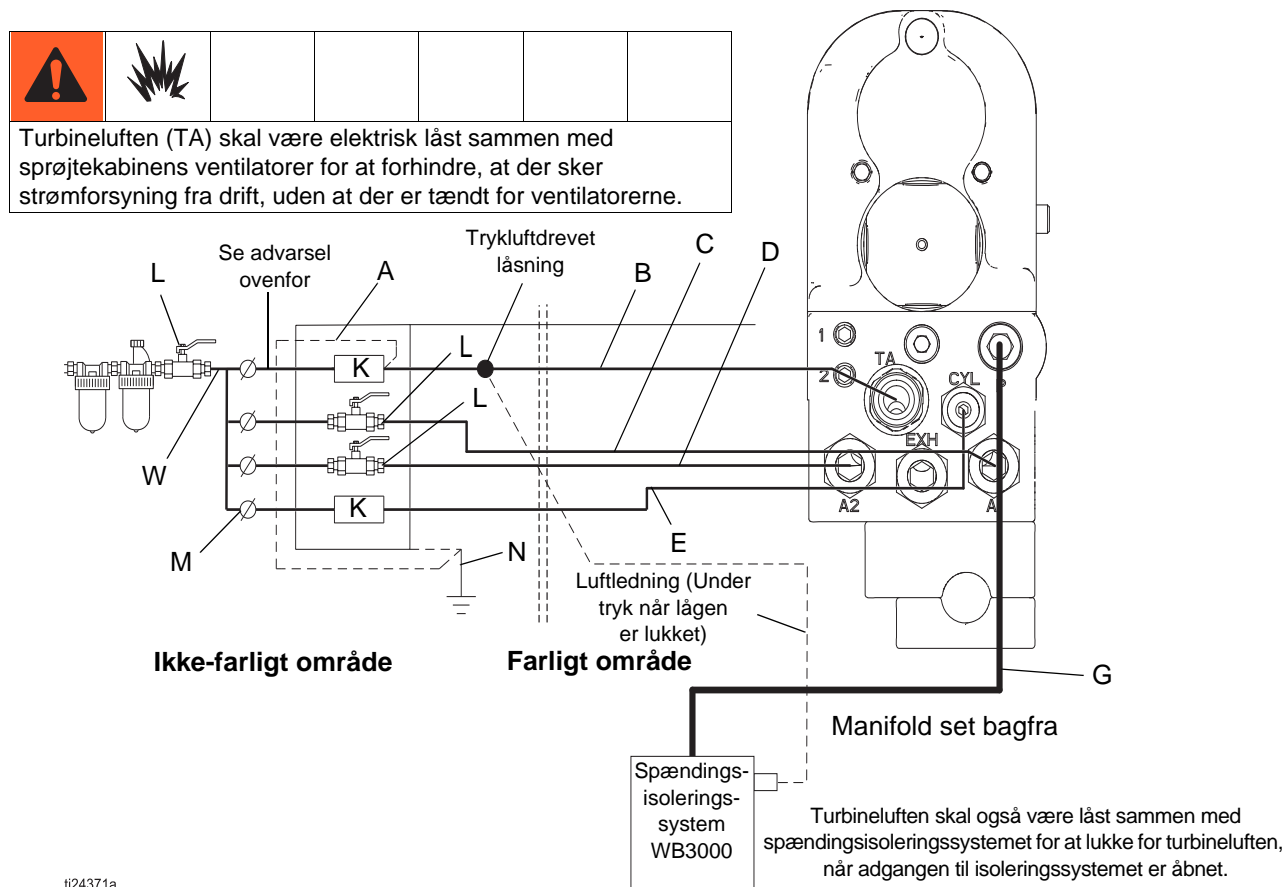


FIG. 3 Typisk installation

Nøgle til FIGUR 3

A	Jordledning til luftslange
B	Jordforbundet Graco-turbinelufts-lange (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	Vandbåren Graco-væsketilførselslange

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

Monter pistolen

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. Se detalje i FIGUR 4.

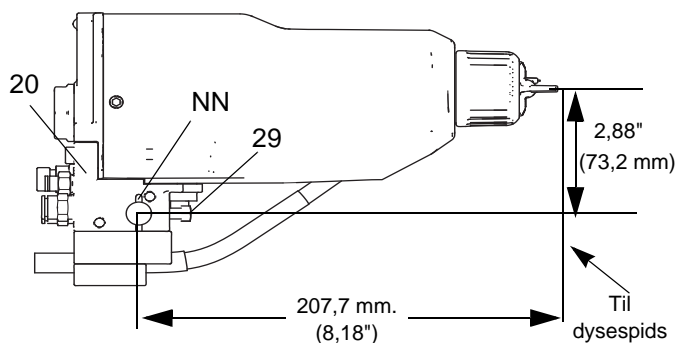


Fig. 4 Monteringsbeslag

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.

Tilslutning af luftledning

FIGUR 3 viser en skematisk oversigt over luftledningsforbindelser, og FIGUR 5 viser manifoldforbindelserne. Tilslut luftledningerne som angivet.

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

For at nedsætte risikoen for brand, eksplosion eller elektrisk stød skal den jordforbundne Graco-turbindeluftslange være låst sammen med:

- Isoleringssystemet så turbinlufttilførslen afbrydes til hver en tid, når afskærmningen åbnes, eller der er adgang til den.
- Ventilatorerne for at forhindre, at strømforsyningen er i drift, medmindre ventilatorerne er tilkoblet.

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

For at reducere risikoen for elektrisk stød eller andre alvorlige personskader skal du bruge den rødfarvede, jordforbundne Graco-turbineluftslange til turbinlufttilførselsslange, og du skal tilslutte slangens jordforbindelsesledning til en sikker jordforbindelse. Brug ikke de sorte eller grå Graco-luftslanger.

1. Tilslut den jordforbundne Graco-turbineluftslange (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. Se **Tilbehør** på side 59 for yderligere oplysninger om slangen.
2. Kontroller den elektriske jordforbindelse af pistolen, som angivet på side 19.

Jordforbindelse af kabinettet

Tilslut hovedjordforbindelsesledningen (V) til en sikker jordforbindelse.

Manifold-forbindelser

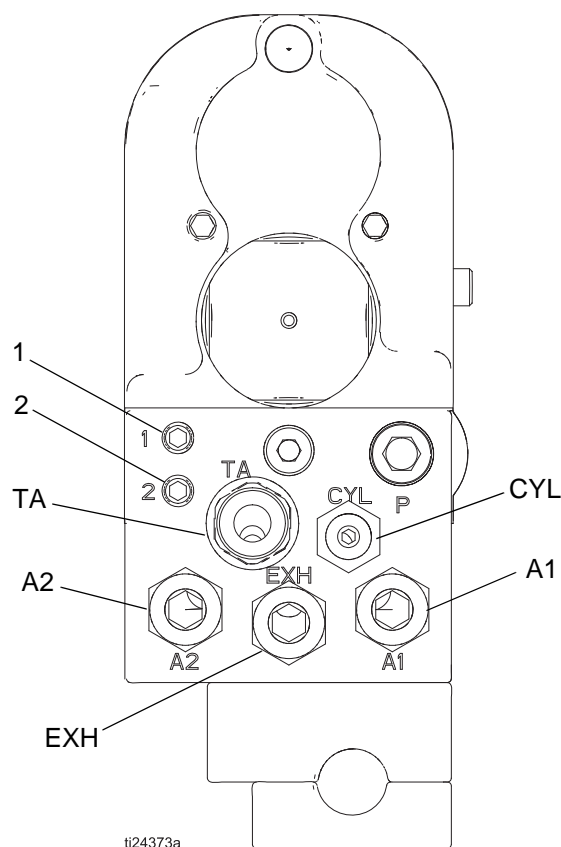


FIG. 5 Manifold-forbindelse



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 17).
2	Modtagelse via fiberoptisk fitting (Fungerer kun på Smart-modeller) Tilslut Graco-fiberoptisk kabel (se side 17).
EXH	Udstødning Tilslut et 8 mm OD-udstødningsrør til føring af turbineudstødningsluften. (maks. længde 0,9 m)
TA	Turbineluftindgangsfitting Tilslut den elektrisk, ledende Graco-luftslange mellem denne fitting (med venstregevind) og solenoiden. Slut lufttilførselsslansens jordledning til en sikker jordforbindelse.

Tilslut den vandbårne væskeslange

NB: Gracos garanti annulleres, hvis sprøjtepistolen tilsluttes til et ikke-Graco-spændingsisoleringsystem, eller hvis pistolen betjenes med en spænding over 60 kV.

Brug altid en vandbåren Graco-væskeslange mellem spændingsisoleringssystemets væskeudgang og pistolens væskeindløb.

Før den vandbårne væskeslange forbindes til pistolen, skal den blæses ud med luft og gennemskylles med vand for at fjerne forurenende stoffer. Gennemskyl pistolen før brug. Se **Skyllning**, side 26.

						
<p>Monter kun én kontinuerlig vandbåren Graco-væskeslange mellem den isolerede væsketilførsel og sprøjtepistolen for at mindske risikoen for elektrisk stød. Splejs ikke slangerne sammen.</p>						

1. Fjern lufthætten (25), sprøjtedysen (3) og svøbet (26).
2. Sørg for, at løbets væskeindgang er ren og tør. Påfør dielektrisk fedtstof på gevindet på løbets tilslutningsstykke (600a), og skru den i væskeindgangen.
3. Påfør dielektrisk fedtstof på gevindet på slangen (600), og skru den på løbets tilslutningsstykke (600a).
4. Fastgør slangen i trykaflastningsbeslaget ved at spænde de fire plastiskruer.

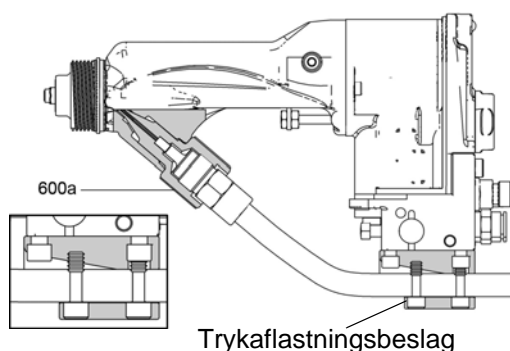




Fig. 6 Tilslut den vandbårne væskeslange

						
<p>For at nedsætte risikoen for elektrisk stød skal områderne for den vandbårne Graco-væskeslange, der er tilgængelig for personer under normal betjening, være dækket af den udvendige slangekappe.</p>						

5. Tilslut den anden ende af slangen til den isolerede væsketilførsel som følger:
 - a. *Graco WB3000-afskærmning:* Skub den anden ende af slangen gennem hullet i siden på den isolerede afskærmning. Tilslut drejeledet (Z) til pumpens væskeafgang. Fastgør slangen på siden af afskærmningen med beslaget (W).
 - b. *Ikke-Graco-isoleret afskærmning:* Tilslut slangen som angivet i systemets isoleringshåndbog.
6. Sæt svøbet (26), sprøjtedysen (3) og lufthætten (25) på igen.
7. Kontroller pistolens elektriske jordforbindelse (se side 19).

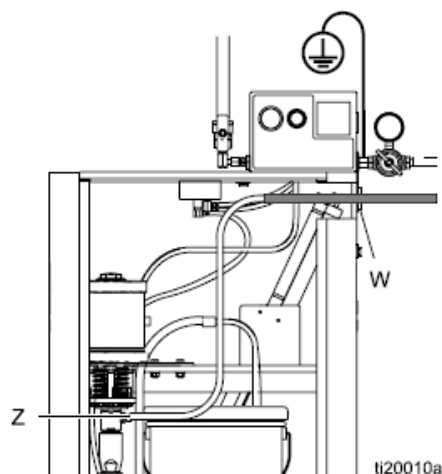


Fig. 7 Ubeskyttet slange 24W599, tilslutning ved WB3000-afskærmningen

Fiberoptisk kabelforbindelse (Anvendes kun på Smart-modeller)

NB: Brug kun det medfølgende fiberoptiske kabel.

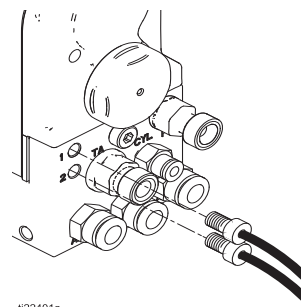
Med det fiberoptiske kabel kan pistolen kommunikere med Pro Xp Auto kontrolmodul.

Til 1 pistolsystem

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

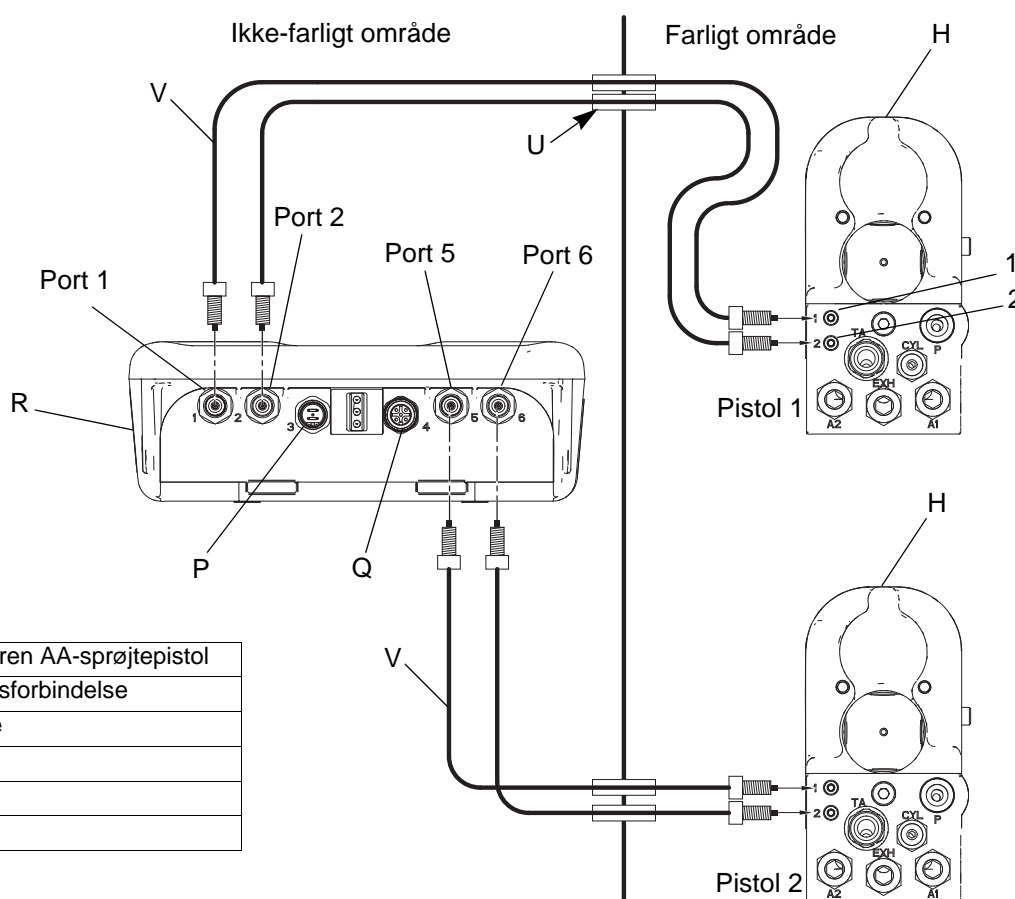
Til 2 pistolsystem

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



ti22401a

FIG. 8 Sådan udføres fiberoptiske forbindelser



Nøgle til FIGUR 9

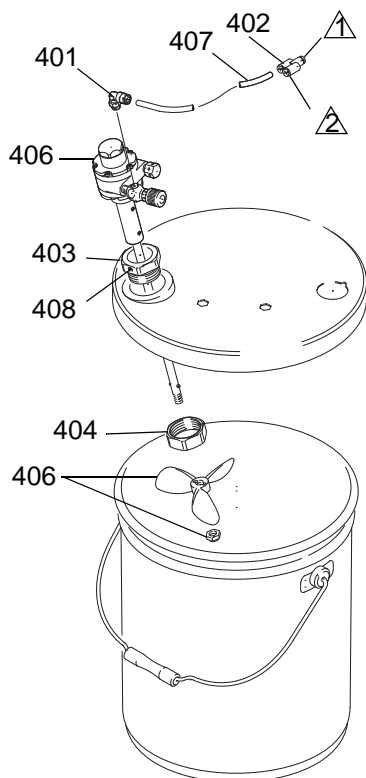
H	Pro Xp Auto vandbåren AA-sprøjtetpistol
P	24 V strømforsyningsforbindelse
Q	Fjern I/O-forbindelse
R	Fjernkontrolmodul
U	Skot
V	Fiberoptisk kabel

FIG. 9 Skematisk oversigt over fiberoptik

Tilbehør til omrørersæt

Hvis du vil tilføje en omrører til Gracos isoleringssystem, skal du bestille del nr. 245895. Se **Omrørersæt, 245895**, side 56 for en liste over delene i sættet.

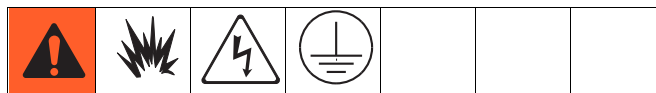
1. Aflad systemspændingen (se **Proceduren for afladning og jordforbindelse af væskespændingen**, side 22).
2. Reducer trykket (se **Trykaflastningsprocedure**, side 22).
3. Åbn lågen til den isolerede afskærmning.
4. Fjern bagsiden på kontrolboksen (258).
5. Fjern røret (A2) fra knæet (282) ved luftmanifolden; se **Rør og ledningsføring**, side 54. Montér Y-fittingen (402) i vinklen. Montér rørene (A2) og (407) i Y-fittingen. Før røret til omrøreren (407) ind i kabinettet.
6. Sæt bagsiden fast på kontrolboksen (258) igen.
7. Montér de andre dele af sættet som vist. Fastgør omrøreren med stilleskruen (408).
8. Start systemet igen.



ti2137a

Fig. 10 245895 omrørersæt

Jordforbindelse






Under betjening af den elektrostatiske 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, vandbåret 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.

- **Elektrostatisk luftsprøjtepistol:** Jordforbind pistolen ved at tilslutte den rødfarvede jordforbundne Graco-luftslange til turbindeluftindgangen og tilslutte luftslangens jordforbindelsesledning til en sikker jordforbindelse. Se **Kontrollér den elektriske jordforbindelse**, side 19
- **Spændingsisoleringsystem:** Tilslut spændingsisoleringsystemet elektrisk til en sikker jordforbindelse.
- **Luftkompressorer og hydraulikforsyninger:** Udstyret jordforbindes i overensstemmelse med producentens anbefalinger.
- **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 gennemskylls, skal beholderen, der anvendes til at opsamle overskydende væske, være elektrisk ledende og jordforbundet.
- *Alle spande til opløsningsmidler:* Brug kun godkendte, jordforbundne metalbeholdere, der 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 11) 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:

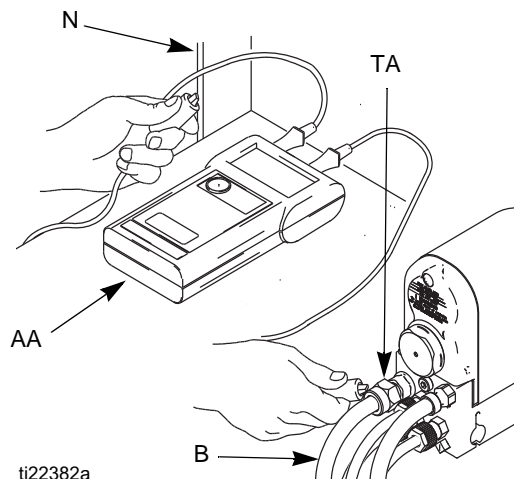
- Pistolen er fjernet fra det farlige område;
- Eller alle sprøjteanordninger i det farlige område er slukkede, ventilatorer i det farlige område kører, og der ikke er brandfarlige dampe i området (som f.eks. åbne beholdere med opløsningsmidler eller gasser fra sprøjtning).

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 den rødfarvede, jordforbundne luftslange (B) er forbundet, og at slangens jordforbindelse er forbundet til en sikker jordforbindelse.
3. Luk for luft- og væsketilførslen til pistolen. Følg **Trykaflastningsprocedure**, side 22. Væskeslangen må ikke indeholde væske.

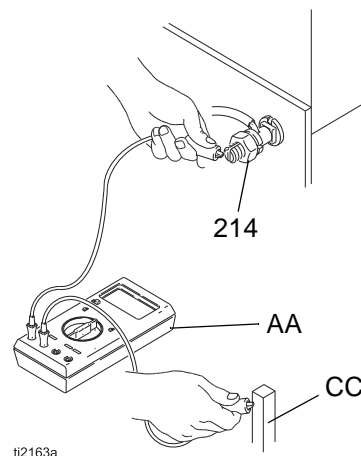
4. Mål modstanden mellem turbinluftindgangen (TA) og en sikker jordforbindelse (N). Hvis modstanden er større end 100 ohm, skal jordforbindelsernes stramhed kontrolleres, og det skal sikres, at turbinluftslangens jordforbindelseskabel er tilsluttet til en sikker jordforbindelse. Hvis modstanden stadig er for høj, skal turbinluftslangen udskiftes.



ti22382a

Fig. 11. Kontrollér pistolens jordforbindelse

5. Hvis der bruges en WB3000, skal der bruges et ohmmeter (AA) måles modstanden mellem kabinettets jordforbindelsessko (214) og en sikker jordforbindelse (CC). Modstanden skal være mindre end 100 ohm.



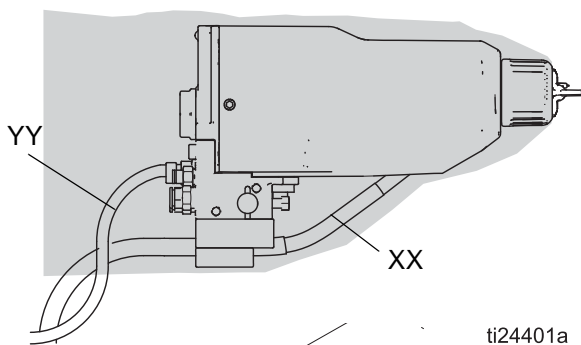
ti2163a

Fig. 12. Kontrollér kabinettets jordforbindelse

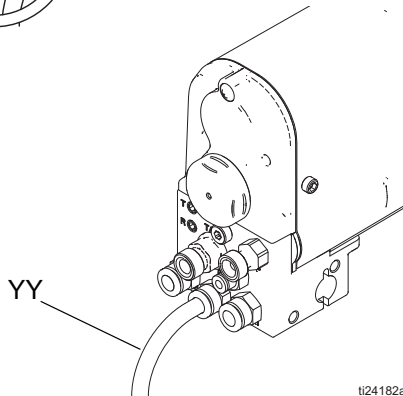
Monter stofafskærmningen

Se FIGUR 13.

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 28. Slå udstødningsrøret ned for at forhindre, at det bevæger sig rundt.



ti24401a



ti24182a

FIG. 13. Stofafskærmning

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 væsketyper, den medgåede tid og størrelsen på viskositetskoppen.
 4. Kontakt materialeleverandøren, hvis viskositeten er for høj eller for lav. Foretag den nødvendige tilpasning.

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 26.

Betjening

Driftscheckliste

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

- Alle operatører er korrekt uddannet til at betjene et automatisk, elektrostatisk vandbåret luftsprøjtesystem på sikker vis, som anvist i denne håndbog.
- Alle operatører er uddannet i **Proceduren for afladning og jordforbindelse af væskespændingen** på side 22.
- Alle operatører er uddannet i **Trykaflastningsprocedure** på side 22.
- Elektrostatikkerne er slukkede, og systemspændingen er afladet iht. **Proceduren for afladning og jordforbindelse af væskespændingen**, side 22, før nogen går ind i den isolerede afskærmning, før rengøring og før udførelse af enhver form for vedligeholdelse og reparation.
- 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 18.
- Den vandbårne Graco-væskeslange er i god stand uden flænger eller slitage. Udskift slangen, hvis den er beskadiget.
- Tilstanden af pistolens elektriske komponenter er kontrolleret, som angivet i **Elektriske tests** på side 29.
- A alle væskeslangeforbindelser er tætte.
- Ventilatorerne fungerer korrekt.
- Emneholdere er rene og jordforbundne.
- Alt affald, herunder brandbare væsker og klude, er fjernet fra sprøjteområdet.
- Alle ledende genstande i sprøjteområdet er elektrisk jordforbundne og gulvet i sprøjteområdet er elektrisk ledende og jordforbundet.
- Alle brændbare væsker i sprøjtekabinen skal opbevares i godkendte, jordforbundne beholdere.
- Manifoldens udstødningsrør er kontrolleret for evt. væske, som angivet i **Kontrollér, om der er væskelækage** på side 28.
- Væskerne skal opfylde følgende krav til antændelighed:
 - FM-, FMc-godkendt:
 - Materialet nærer ikke brand i overensstemmelse med standardtestmetoden for vedvarende brand i væskeblandinger, ASTM D4206.
 - I overensstemmelse med CE-EN 50059:
 - Materialer, som ikke kan antændes, i en hvilken som helst blanding med luft, af en energikilde på under 500mJ.

Proceduren for afladning og jordforbindelse af væskespændingen



Væskeforsyningen er ladet med høj spænding, indtil spændingen aflades. Kontakt med de ladede komponenter i spændingsisoleringsystemet eller sprøjtepistolens elektrode forårsager elektrisk stød. For at undgå elektrisk stød følges **Proceduren for afladning og jordforbindelse af væskespændingen**:

- når som helst du får anvisning om at aflade spændingen
- før rengøring, gennemskylning eller servicering af systemudstyret
- før du nærmer dig pistolens forende,
- eller før du åbner det isolerede indelukke for den isolerede væskeforsyning.

NB: Der er adgang til tilbehør til jordforbindelsesstang, del nr. 210084 for at aflade al spænding, der måtte være tilbage på en systemkomponent. Kontakt din Graco-forhandler for at bestille.

1. Sluk for turbineluften på alle sprøjtepistoler, der er tilsluttet den isolerede væsketilførsel, og vent 30 sekunder.
2. Aflad spændingen på spændingsisoleringsystemet ved at følge den procedure, der er angivet i håndbogen med isoleringssystemvejledningen.

For WB3000: Skru låseskruen til lågens T-håndtag helt af. Dette lukker af for luften til pistolen og udløser jordforbindelses cylinderen, så den aflader evt. resterende elektrisk ladning.

3. Rør ved pumpen, forsyningsspanden og elektroden på pistolen med en jordforbundet stang for at sikre, at spændingen er afledt. Hvis du ser en bue, så kontroller, at der er slukket for elektrostatikken, eller se **Elektrisk fejlfinding**, side 37 eller håndbogen til spændingsisoleringsystemet for andre mulige problemer. Løs problemet, før du går videre.

Trykaflastningsprocedure



Følg trykaflastningsproceduren, når du ser dette symbol.



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

1. Følg **Proceduren for afladning og jordforbindelse af væskespændingen**, side 22.
 2. Let væsketrykket i væsketilførslen og spændingsisoleringsystemet som angivet i håndbogen med vejledning.
 3. Sluk for luften til sprøjtepistolen, undtagen for cylinderluften, der udløser pistolen.
- NB:** Luftafbryderenheden skal udlufte systemet.
4. Aktiver pistolen ned i en jordforbundet metalspand for at lade væsketrykket.
 5. Sluk for al resterende lufttilførsel til pistolen.
 6. Sluk for hovedlufttilførslen ved at lukke hovedudluftningsventilen på hovedlufttilførselsledningen. Lad ventilen være lukket, indtil du er klar til at genoptage sprøjtearbejdet.
 7. Hvis du har mistanke om, at sprøjtedysen eller slangen er fuldstændig tilstoppet, eller at trykket ikke er fjernet helt efter at have fulgt ovenstående trin, skal du meget langsomt løsne slangeendefittingen ved pumpen for at reducere trykket gradvist, og derefter løsne den helt.

Vælg en sprøjtedyse

Væskeydelsen og spredningen afhænger af størrelsen på sprøjtedysen, væskens viskositet og væsketrykket. Brug **Udvælgelseskema til sprøjtedyser**, side 64 som vejledning, når du skal vælge den rigtige sprøjtedyse til dit anvendelsesformål.

Monter sprøjtedysen



For at mindske risikoen for personskade skal du altid følge **Trykafastningsprocedure**, før du afmonterer eller monterer en sprøjtedyse, lufthætte eller dysebeskyttelse.

Monter sprøjtedysen, som forklaret i **Udskiftning af lufthætte/dyseholder, sprøjtedyse og væskesædehus**, side 39.

1. Følg **Trykafastningsprocedure**, side 22.
2. Juster sprøjtespidsens tap med rillen i lufthætten. Montér dysen.

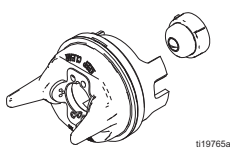


FIG. 14 Justering af sprøjtedysen

3. Montér lufthætten og holderingen. Vend lufthætten i den rigtige retning, og stram holderingen forsvarligt. Undgå at beskadige elektroden.

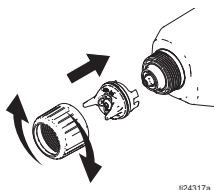


FIG. 15 Monter lufthættesamlingen



For at reducere risikoen for brand, eksplosion eller elektrisk stød må du aldrig betjene pistolen med en beskadiget elektrode.

Fyld væsketilførslen



1. Følg **Proceduren for afladning og jordforbindelse af væskespændingen**, side 22.
2. Følg **Trykafastningsprocedure**, side 22.
3. Åbn lågen til den isolerede afskærmning.

4. Fjern spandens dæksel fra spanden, idet du holder en klud over sugerørssigten for at forhindre, at der drypper væske ind i den isolerede afskærmning. Anbring dækslet og sugerøret uden for afskærmningen.
5. Fjern forsyningsspanden fra afskærmningen.

BEMÆRK

Sørg for at tørre al spildt væske op i den isolerede afskærmning. Væske kan skabe en ledende sti og forårsage, at systemet kortslutter.

6. Afrens al spildt væske i indelukket med en blød klud og et ikke-antændeligt foreneligt opløsningsmiddel.
7. Fyld forsyningsspanden med væske, og stil den tilbage i afskærmningen. Tør alt op, hvad der måtte være spildt.
8. Sæt dækslet på spanden igen, idet du holder en klud hen over sugerørssigten for at forhindre, at du spilder væske, mens du anbringer pumpeugeslangen i spanden.
9. Luk lågen til den isolerede afskærmning, og fastgør den forsvarligt med T-håndtagets låseskrue.

Indstil forstøvningsvæsketrykket

Forstøvningsvæsketrykket varierer, baseret på væskens viskositet, den ønskede væskestrøm og andre systemegenskaber.

1. Sluk for turbineluften (TA), forstøvningsluften (A1) og ventilatorluften (A2).
2. Start pumpen. Indstil væskeregulatoren på 2,8 MPa (28 bar; 400 psi).
3. Mens turbineluften (TA), forstøvningsluften (A1) og ventilatorluften (A2) er slukket, sprøjtes et testmønster, idet du holder pistolen 305 mm fra overfladen. Undersøg partikelstørrelsen. Vær ikke bekymret over tilstedeværelsen af haler; de fjernes i trin 6.
4. Øg væsketrykket med små stigninger. Sprøjt et andet mønster, og sammenlign partikelstørrelsen. Mindre partikelstørrelse indikerer en forbedret forstøvning.



For at nedsætte risikoen for personskade må det maksimale arbejdstryk for den systemkomponent, der har den laveste værdi, ikke overskrides. Maks. arbejdstryk for dette udstyr er **3000 psi (21 MPa; 210 bar)**.

5. Fortsæt med at øge væsketrykket og sprøjte testmønstre. Undlad at overstige et væsketryk på 21 MPa (210 bar; 3.000 psi). Når partikelstørrelsen forbliver konstant, så bliver væsken forstøvet ved det lavest mulige væsketryk.

Skift til en mindre størrelse dyseåbning, hvis du vil forbedre forstøvning ved lavere væskestrøm.

6. Tænd for forstøvningsluften (A1), og juster lufttrykket, indtil halerne forsvinder.

Se **Fejlfinding - sprøjtemønstre** på side 34 for at rette mønsterproblemer.

7. Mønsterbredden kan også reduceres ved at anvende ventilatorlufttryk (A2).

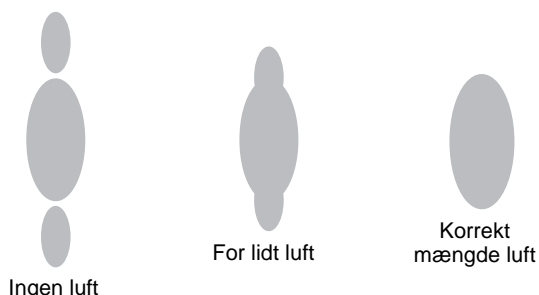


FIG. 16 Fjernelse af haler

Justering af elektrostatik

1. Sluk for væsketilførslen.
2. Klargør isoleringssystemet til højspændingsdrift.
3. 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 turbine-luftslange 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)

4. Kontroller turbinehastighed på pistolen ved at kontrollere indikatorlampen på standardpistolhuset eller på Smart-pistolen kontrolleres den faktiske turbinehastighed på Pro Xp Auto kontrolmodul. Se Skema 2. Juster lufttrykket efter behov, så indikatorlampen forbliver grøn, eller så værdierne er inden for 100-750 Hz.

NB: Smart-modeller viser værdier, ikke farveindikatorlamper

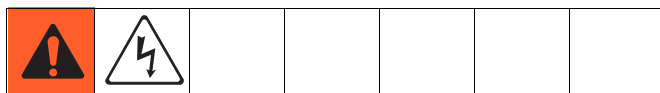
Skema 2. Indikatorfarver/værdier

Indikator-farve	Beskrivelse
Grøn 400-750 Hz	Under sprøjtning skal indikatoren vedblivende lyse grøn, 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 grøn.
Rød >750	Hvis indikatoren skifter til rød efter 1 sekund, er lufttrykket for højt. Sænk lufttrykket, indtil indikatoren lyser grøn. For høj turbinehastighed kan forkorte levetiden på lejet og øver ikke spændingseffekten.

5. Du kan kontrollere spændingseffekten ved at aflæse kV-måleren på den isolerede afskærmning. 45-55 kV er normalt

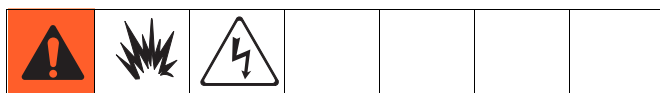
Se **Elektrisk fejlfinding**, side 37 for at rette spændingsproblemer.

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 forstøvningsluft (A1), ventilatorluft (A2) og væske (P1). Se FIGUR 2.
2. Tænd, og sluk for sprøjtefunktionerne med luftsolenoidventilerne på cylinderen (CYL) og tilførselsledningerne til turbineluft (TA).
3. Hvis du vil ændre en Smart-pistolmodel til en lavere spændingsindstilling, kan du se håndbog 332989 til fjernstyringsmodul.



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**, side 28.

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



1. Følg **Proceduren for afladning og jordforbindelse af væskespændingen**, side 22.
2. Følg **Trykaflastningsprocedure**, side 22.
3. Skyl, og rens udstyret. Se **Vedligeholdelse** på side 26.

Vedligeholdelse

					
<p>For at mindske risikoen for personskade skal du følge Trykaflastningsprocedure og Proceduren for afladning og jordforbindelse af væskespændingen, før der udføres vedligeholdelse på pistolen eller systemet.</p>					







Tjekliste for daglig vedligeholdelse og rengøring

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

- Gennemskyl pistolen. Se **Skylning**, side 26.
- Rens filtrene i væske- og luftledningerne.
- Rens det udvendige på pistolen. Se **Rengør pistolens yderside**, side 27.
- Som et minimum skal lufthætten og væskedysen og dyseholderen renses dagligt. Visse arbejdsgange kræver hyppigere rengøring. Udskift delene, hvis de er slidte eller beskadigede. Se **Rengøring af sprøjtet pistolen**, side 27.
- Kontrollér elektroden, og udskift den, hvis den er knækket eller er beskadiget. Se **Udskiftning af elektrode** på side 40.
- Kontrollér, om der siver væske ud af pistol og væskeslanger. Se **Kontrollér, om der er væskelækage** på side 28. Spænd fittings, og udskift udstyret, hvis det er nødvendigt.
- Kontroller **Jordforbindelse**, side 18.

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.

						
<p>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.</p>						

Følg **Proceduren for afladning og jordforbindelse af væskespændingen**, side 22, før gennemskylning.

Skyln, rens eller rengør kun pistolen med væsker, som opfylder følgende antændelighedskrav:

FM-, FMc-godkendt:

Materialet nærer ikke brand i overensstemmelse med standardtestmetoden for vedvarende brand i væskeblandinger, ASTM D4206.

I overensstemmelse med CE-EN 50059:

Materialer, som ikke kan antændes, i en hvilken som helst blanding med luft, af en energikilde på under 500mJ.

BEMÆRK

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

1. Sluk for turbineluften, og vent 30 sekunder på, at spændingen udluftes.
2. Aflad systemspændingen. Se **Proceduren for afladning og jordforbindelse af væskespændingen**, side 22.
3. Følg **Trykaflastningsprocedure**, side 22.
4. Fjern, og rengør lufthætten og sprøjtedyse.
5. Skift væskekilde til et ikke-brændbart opløsningsmiddel.
6. 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. Følg **Proceduren for afladning og jordforbindelse af vækspændingen**, side 22.
2. Gennemskyl pistolen. Se **Skylning**, side 26
3. Følg **Trykaflastningsprocedure**, side 22.
4. 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.



Rengøring af sprøjtepistolen

Udstyr der skal anvendes

- børste med stive børster
- kompatibelt opløsningsmiddel

Procedure

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

Kontakt med de ladede komponenter i sprøjtepistolen forårsager elektrisk stød. Rør ikke ved pistolens dyse eller elektrode, og kom ikke nærmere end 102 mm fra pistolens forende under betjening, eller indtil du skal udføre **Proceduren for afladning og jordforbindelse af vækspændingen**, side 22.

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

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. Aflad systemspændingen.
2. Følg **Trykaflastningsprocedure**, side 22.
3. Fjern holderingen (24), lufthætten, dyseholderen (25), sprøjtedysen (3) og pistolsvøbet (26). Se side 39.
4. Dyp enden af en blød børste i et kompatibelt opløsningsmiddel, rengør fronten af pistolen med børsten. Undgå, at der kommer opløsningsmiddel ind i luftkanalerne. Pistolen skal pege nedad, når den renses. Se FIGUR 17

Hvis det sker, at der kommer maling ind i luftkanalerne, så fjern pistolen fra ledningen, så den kan blive serviceret.

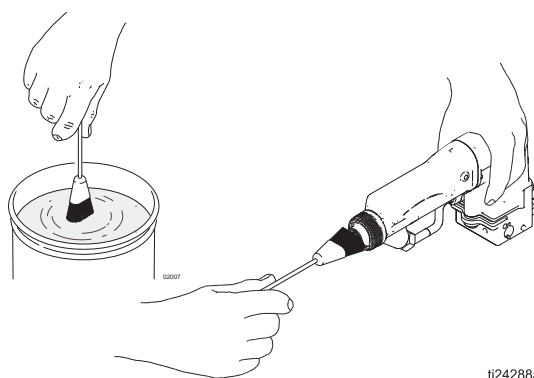


FIG. 17 Rengør pistolens forende

5. Fugt en blød klud med opløsningsmiddel, og vrid overskydende middel ud. Tør ydersiden af pistolen og svøbet af. Se FIGUR 18.

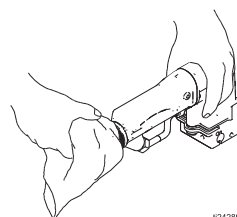






FIG. 18 Rengør pistolhuset

6. Rengør holderingen (24), lufthætten, dyseholdersamlingen (25), og sprøjtedysen (3) med en blød klud, mindst én gang om dagen. Udskift alle beskadigede dele. Pas på ikke at beskadige elektroden (25a).




BEMÆRK	
	<p>Anvend aldrig metalværktøj til rensning af lufthætten/dyseholderen eller sprøjtedysehullerne, da dette kan ridse hullerne, og kontrollere, at elektroden ikke ødelægges. Ridser i lufthætten eller på sprøjtedysen eller en ødelagt elektrode kan forstyrre sprøjtemønstret.</p>

7. Tør delene af med en tør klud. Undgå at beskadige elektroden.

						
<p>For at reducere risikoen for brand, eksplosion eller elektrisk stød må du aldrig betjene pistolen med en beskadiget elektrode.</p>						

8. Kontroller elektroden (25a). Udskift denne, hvis den er beskadiget.
9. Kontrollér, at pakningen på sprøjtedysen er i orden, og monter sprøjtedysen i lufthætten, side 23.
10. Sæt sprøjtedyse, lufthætte/dyseholder, svøb og holdering på, side 23. Sørg for, at elektroden (25a) er på plads.
11. **Test pistolmodstanden**, side 29.

Kontrollér, om der er væskelækage

						
<p>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.</p>						

						
<p>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.</p>						

Under drift skal du regelmæssigt kontrollere alle åbninger på pistolsvøbet (ZZ) for at se, om der er væske til stede. Se FIGUR 19. 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 disse områder, skal du straks holde op med at sprøjte. Aflad systemspændingen, slip trykket, og fjern derefter pistolen, så den kan repareres.

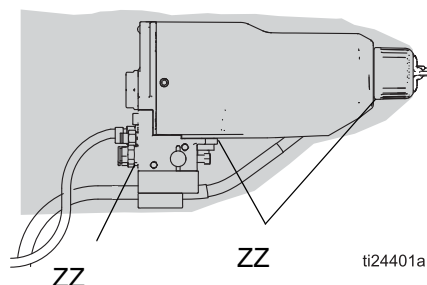


FIG. 19 Kontrollér, om der er væskelækage




Rengør kabinettet

- Efterse kabinettet, og fjern evt. spildt maling. Ledende malingrester, som kommer i kontakt med jordforbundne dele, kan forårsage kortslutning i elektrostatikken.
- Hold indersiden af kabinettet ren, så alt fungerer korrekt.
- Efterse låseskruen på lågens T-håndtag regelmæssigt for at sikre, at gevindene er godt smurte. Påfør silikonefrit fedt på gevindene, når det er nødvendigt.
- Efterse jordforbindelsesstroppen (240) for skader. Udskift efter behov. Mål modstanden ugentligt. Se **Test jordstropmodstanden**, side 30.

Elektriske tests

Benyt følgende procedurer til at teste strømforsynings og pistolhusets tilstand samt den elektriske kontinuitet mellem komponenter. Se **Afmontering og udskiftning af strømforsyning**, side 43.

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

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

Megohmmeter, del nr. 241079 (AA – se FIGUR 20) 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 elektroden (25a) og turbineluffittingen. Modstanden bør være mellem 104-150 megohm. Hvis den er uden for dette interval, gå til **Test modstanden for strømforsyningen**, side 29. Hvis den ligger inden for intervallet, se **Fejlfinding, spændingstab**, side 31 for andre mulige årsager til ringe ydelse, eller du kan kontakte Graco-forhandleren.

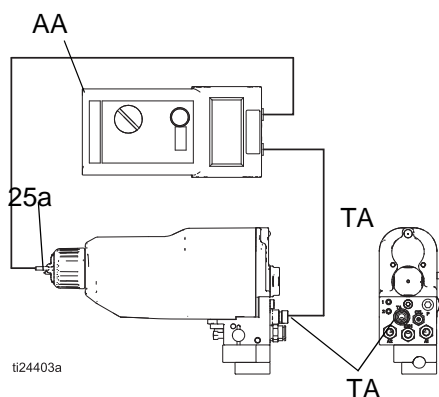


FIG. 20 Test pistolmodstanden

Test modstanden for strømforsyningen

1. Fjern strømforsyningen (7), side 43.
2. Afmonter turbinen (8) fra strømforsyningen, side 44.
3. Mål modstanden fra strømforsynings jordforbindelsesstroppe (EE) til fjederen (7a). Se FIGUR 21.
4. Modstanden bør være mellem 90-115 megohm. Hvis den ligger uden for dette område, skal strømforsyningen skiftes. Hvis den er inden for området, så fortsæt til næste test.
5. Hvis du fortsat oplever problemer, kan du se **Elektrisk fejlfinding**, side 37 for andre mulige årsager til ringe ydelse, eller du kan kontakte Graco-forhandleren.
6. Sørg for, at fjederen (7a) er på plads, før du geninstallerer strømforsyningen.

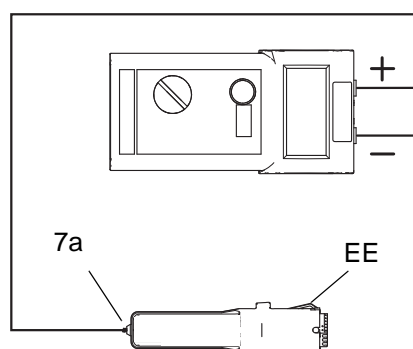
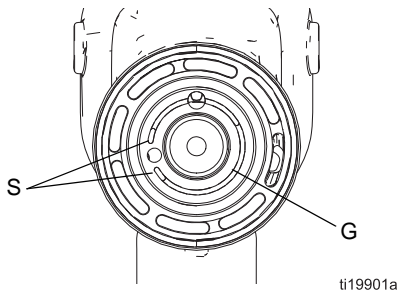


FIG. 21 Test modstanden for strømforsyningen

Test af pistolløbets modstand

1. Isæt en ledende stang (B) i pistolløbet (der blev afmonteret under strømforsyningstesten) og mod metalkontakten (C) forrest på løbet.
2. Mål modstanden imellem den ledende stang (B) og den ledende ring (33). Se FIGUR 22. Modstanden bør være mellem 10-30 megohm. Hvis modstanden er forkert, bedes du sørge for, at metalkontakten (C) på løbet og den ledende ring (33) er rene og fri for fejl og mangler.

3. Hvis modstanden stadig er uden for intervallet, fjernes den ledende ring (33), og mål så modstanden imellem den ledende stang (B) og ledningen på bunden af den ledende ringrille.
4. Hvis modstanden er inden for intervallet, udskiftes den ledende ring (33) med en ny. Isæt enderne på den ledende ring i åbningerne (S) på løbets front, og tryk derefter ringen fast på plads i rillen.



<p>Den ledende ring (33) er en ledende (metal) kontaktring, og ikke en O-ringpakning. For at nedsætte risikoen for brand, eksplosion eller elektrisk stød:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Den ledende ring må ikke fjernes, kun hvis den skal udskiftes. • Betjen aldrig pistolen, uden at den ledende ring er på plads. • Den ledende ring må ikke udskiftes med andet end en ægte Graco-del. 						

5. Hvis modstanden stadigvæk er uden for intervallet, skal pistolløbet udskiftes.

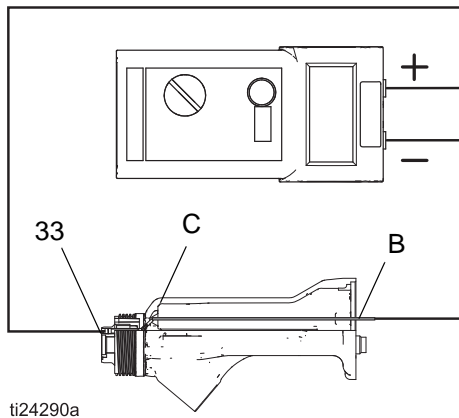


FIG. 22 Test pistolløbets modstand

Test jordstropmodstanden

Brug et ohmmeter til at måle modstanden mellem falleluset (206) og jordlappen (214). Jordstroppen er jordforbundet gennem vognen tilbage til jordlappen. Modstanden skal være mindre end 100 ohm. Hvis den er større end 100 ohm, skal jordstroppen udskiftes (240).

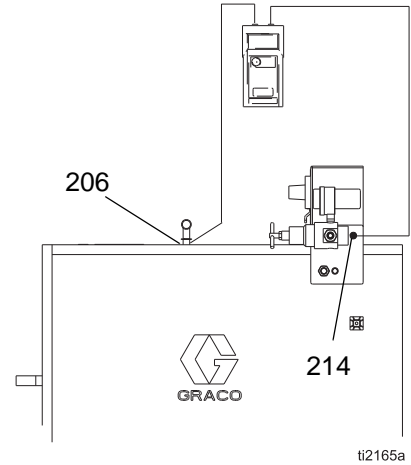


FIG. 23 Test af elektrodens modstand

Test cylindermodstand

Fjern døren til indelukket. Brug et ohmmeter til at måle modstanden fra pumpen (209) til jordlappen (214). Modstanden skal være mindre end 100 ohm. Hvis den er større end 100 ohm, skal jordforbindelsescylindren udskiftes (227).

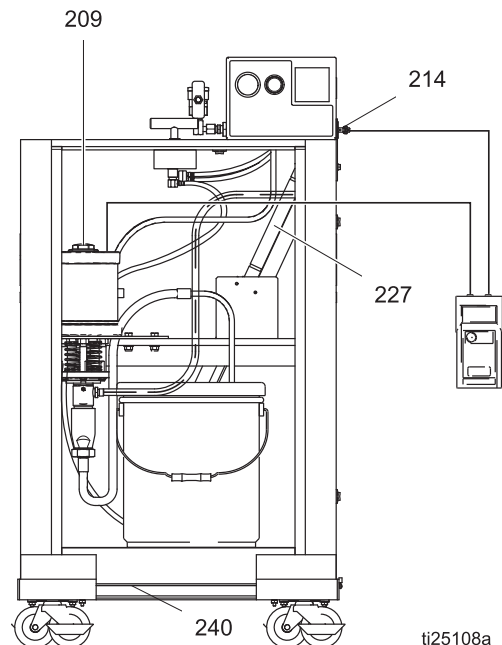




FIG. 24 Test cylindermodstand

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>Følg Proceduren for afladning og jordforbindelse af væskespændingen, før du kontrollerer eller servicerer systemet, og når som helst du bliver anmodet om at aflade spændingen.</p>						

						
<p>For at nedsætte risikoen for væskeinjicering skal du altid følge Trykaflastningsprocedure, når du holder op med at sprøjte, og når du får besked på at slippe trykket.</p>						

NB: Kontrollér alle afhjælpningsmuligheder i fejlfindingsoversigten, før pistolen skilles ad.

Fejlfinding, spændingstab

Den normale sprøjtespænding for et system, som bruger den vandbårne pistol, er 45-55 kV. Systemspændingen er lavere pga. sprøjtestrømmens krav såvel som tab i spændingsisoleringsystemet.

Tab af sprøjtespænding kan forårsages af et problem med sprøjtepistolen, væskeslangen eller spændingsisoleringsystemet, da alle systemkomponenterne er elektrisk forbundet gennem den ledende, vandbårne væske.

Før fejlfinding eller eftersyn af selve spændingsisoleringsystemet skal du bestemme, hvilken komponent i systemet der mest sandsynligt forårsager et problem. Mulige årsager omfatter følgende:

Sprøjtepistol

- Væskelækage
- Dielektrisk nedbrud ved væskeslangeforbindelsen eller væskepakningerne
- Ikke nok lufttryk til turbinen
- Defekt strømforsyning
- For meget oversprøjt på pistolens overflader
- Væske i luftkanalerne

Vandbåren væskeslange

- Dielektrisk svigt i slangen (lækage fra lille hul i PTFE-laget)
- Luftmelletrum i væskesøjlen mellem pistolen og den isolerede væskeforsyning, hvilket forårsager en lav spændingsaflysning på isoleringssystemets voltmeter.

Spændingsisoleringsystem

- Væskelækage
- Snavset indvendig
- Dielektrisk nedbrud af slanger, pakninger eller stik
- Isolatorer fungerer ikke korrekt.

Visuel kontrol

Kontrollér først systemet for synlige fejl for at hjælpe med at indkredse, hvorvidt der er fejl på sprøjtepistolen, væskeslangen eller i spændingsisoleringsystemet. En spændingssonde og et voltmeter, del nr. 245277, er nyttigt til diagnosticering af spændingsproblemer og er påkrævet til nogle af de nedenstående fejlfindingstests.

1. Kontrollér, at samtlige luft- og væskeslanger er forbundet korrekt.
2. Kontrollér, at spændingsisoleringssystemets ventiler og kontrolgreb er indstillet korrekt til drift.
3. Kontrollér, at isoleringsindelukket er rent indvendigt.
4. Kontrollér, at sprøjtepistolen og spændingsisoleringsystemet har tilstrækkeligt lufttryk.
5. Kontrollér, at sprøjtepistolen og spændingsisoleringsystemet har tilstrækkeligt lufttryk.
6. Kontroller, at der er tændt for pistolens turbineluft (TA), og at trykket er indstillet korrekt.
7. Kontrollér, at lågen til spændingsisoleringssystemets indelukke er lukket, og at alle sikkerhedslåse er tilkoblet og fungerer korrekt.
8. Sørg for, at spændingsisoleringsystemet er i "isoleret" tilstand, hvor det isolerer væskespændingen fra jord.
9. For at fjerne luftmellemrum i væskesøjlen skal der sprøjtes tilstrækkelig væske til at rense luften ud mellem spændingsisoleringsystemet og sprøjtepistolen. Et luftmellemrum i væskeslangen kan bryde den elektriske kontinuitet mellem sprøjtepistolen og den isolerede væskeforsyning og forårsage en lav spændingsaflysning på et voltmeter, som er tilsluttet den isolerede væskeforsyning.
10. Kontrollér sprøjtepistolens dæksel og løb for ophobet oversprøjt. For meget oversprøjt kan forårsage en ledende sti tilbage til det jordforbundne pistolhus. Montér et nyt pistoldæksel, og rengør pistolen udenpå.
11. Efterse hele systemet for synlige væskelækager, og reparer, hvis sådanne bliver fundet. Vær særlig opmærksom på følgende områder:
 - Sprøjtepistolens pakningsområde.
 - Væskeslange: Kontrollér for lækage eller udbulinger i den udvendige kappe, hvilket kan indikere en indvendig lækage.
 - Indvendige komponenter i spændingsisoleringsystemet.

Test

Hvis du stadig ikke har nogen spænding, skal du adskille sprøjtepistolen og slangen fra spændingsisolerings-systemet og kontrollere, om pistolen og slangen kan holde spændingen alene, med følgende test.

1. Skyl systemet igennem med vand, og efterlad ledningerne fyldt med vand.
2. Aflad systemspændingen (se **Proceduren for afladning og jordforbindelse af væskespændingen**, side 22.)
3. Følg **Trykaflastningsprocedure** på side 22.
4. Frakobl væskeslangen fra spændingsisoleringsystemet.

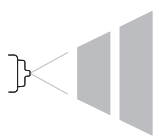
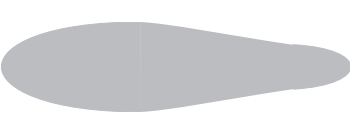

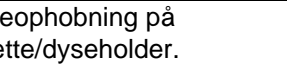
Undgå, at der siver vand ud af væskeslangen, da dette kan forårsage en betydelig luftlomme i væskesøjlen op til pistolens elektrode, hvilket kan bryde konduktivitetstien og skjule et potentielt område med svigt.
5. Anbring slangens ende så langt væk som muligt fra enhver jordforbundet overflade. Enden af slangen skal være mindst 0,3 m væk fra enhver jordforbindelse. Sørg for, at der ikke er nogen personer inden for 0,9 m fra slangeenden.
6. Luk for turbineluften til pistolen. Mål spændingen ved pistolens elektrode med en spændingssonde og et voltmeter.
7. Aflad systemspændingen ved at vente i 30 sekunder og dernæst berøre pistolens elektrode med en jordforbundet stang.
8. Kontrollér måleraflæsningen:
 - Hvis måleren viser 45 til 55 kV, er pistolen og væskeslangen i orden, og problemet ligger i spændingsisoleringsystemet.
 - Hvis måleraflæsningen er under 45 kV, ligger problemet i pistolen eller væskeslangen.
9. Gennemskyl væskeslangen og pistolen med nok luft til at udtørre væskekanalerne.
10. Luk for turbineluften til pistolen. Mål spændingen ved pistolens elektrode med en spændingssonde og et voltmeter.
11. Hvis måleraflæsningen er 55-60 kV, er pistolens strømforsyning i orden, og der er sikkert et dielektrisk nedbrud et sted i væskeslangen eller pistolen. Fortsæt med trin 12.

Hvis aflæsningen er under 55 kV, skal du udføre de elektriske tests på side 33 for at kontrollere pistolens og strømforsyningens modstand. Hvis disse tests viser, at pistolen og strømforsyningen er i orden, fortsæt med trin 12.

12. Et dielektrisk nedbrud er mest sandsynligt i følgende tre områder. Reparer eller udskift den komponent, der svigter.
 - a. Væskeslange:
 - Kontrollér for lækage eller udbulinger i den yderste kappe, hvilket kan indikere en lækage gennem et lille hul i PTFE-laget. Frakobl væskeslangen fra pistolen, og se efter tegn på væskekontaminering på ydersiden af væskerøret.
 - Inspicer enden af slangen, som er forbundet med spændingsisoleringsystemet. Se efter snit og revner.
 - b. Væskenål:
 - Afmonter væskenålen fra pistolen (se **Udskiftning af væskenål**, side 40), og se efter tegn på væskelækage eller nogen sortfarvede områder, der kan indikere forekomst af lysbuedannelser langs stopperen.
 - c. Væskeslangeforbindelse til sprøjtepistolen:
 - Et nedbrud ved væskeslangens forbindelsessamling ville være forårsaget af væske, der er lækket forbi forseglingerne på slangens ende. Fjern slangen ved pistolforbindelsen, og se efter tegn på væskelækage langs røret.
13. Før pistolen samles igen, skal pistolens væskeindløbslange rengøres og tørres. Pak vækestopperens indvendige afstandsstykke igen med dielektrisk fedt, og monter pistolen igen.
14. Tilslut væskeslangen igen.
15. Kontrollér pistolspændingen med spændingssonden og voltmeteret, før pistolen fyldes med væske.

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.
	Luft i væsketilførslen.	Kontrollér væskeskilden. Genfyld.
Uregelmæssigt mønster. 	Væskeophobning; delvis tilstoppet dyse.	Rengør. Se side 27.
	Slidt/beskadiget dyse eller huller i lufthætte.	Rengør, eller udskift.
Mønsteret skubbes til den ene side; lufthætten bliver tilsmudset.	Lufthættens huller tilstoppet.	Rengør. Se side 27.
Haler i mønsteret. 	Forstøverluftrykket er for lavt.	Øg luftryk på forstøvning.
	Væsketrykket for lavt.	Øg.
Væskeophobning på lufthætte/dyseholder. 	Forstøverluftrykket er for højt.	Sænk det.
	Væsketrykket for lavt.	Øg.
	Tilstoppet eller ødelagt hul på lufthætte	Rengør, se side 27.

Pistolbetjening - fejlfinding

Problem	Årsag	Løsning
For megen sprøjtetåge.	Forstøverlufttrykket er for højt.	Sænk lufttrykket (A1) så meget som muligt.
	Væsken for tynd.	Øg viskositeten, eller øg væskestrømmens hastighed.
"Appelsinskræl"-finish.	Forstøverlufttrykket er for lavt.	Øg lufttrykket; brug det lavest mulige lufttryk.
	Sprøjtedyse er for stor.	Brug en mindre dyse, se Udvælgelseskema til sprøjtedyser , side 64.
	Dårligt blandet eller filtreret væske.	Bland, eller filtrer væsken igen.
	Væsken for tyk.	Reducer viskositeten.
Der siver væske ud fra området ved væskekpakningen.	Væskenålspakningen eller -stangen er slidt.	Udskift nålesamlingen (2); se Udskiftning af væskenål , side 40.
Luftlækage fra lufthætten	Slidte stempelskaft-O-ringe (11e, 11f)	Udskift, se Reparation af stempel , side 41.
Væskeudsivninger fra pistolens forende	Slidt eller beskadiget væskenålskugle.	Se Udskiftning af væskenål , side 40
	Slidt væskesædehus.	Udskift, se Udskiftning af lufthætte/dyseholder, sprøjtedyse og væskesædehus side 39.
	Løs sprøjtespids.	Tilspænd holdering (24); se Udskiftning af lufthætte/dyseholder, sprøjtedyse og væskesædehus side 39.
	Beskadiget dysepakning (3a).	Udskift, se Udskiftning af lufthætte/dyseholder, sprøjtedyse og væskesædehus side 39.

Problem	Årsag	Løsning
Pistolen sprøjter ikke	Lav væsketilførsel.	Tilfør væske, om nødvendigt.
	Beskadiget sprøjtedyse.	Udskift, se Udskiftning af lufthætte/dyseholder, sprøjtedyse og væskesædehus side 39.
	Snavset eller tilstoppet sprøjtedyse (3).	Rengør; se Rengøring af sprøjtepistolen , side 27.
	Ødelagt væskesnål (2).	Udskift, se Udskiftning af væskesnål , side 40.
	Stempel (11) aktiverer ikke.	Kontroller cylinderluft. Kontroller stemplets O-ring (11d); se Reparation af stempel , side 41.
	Aktuatorarm (15) forrykket.	Kontroller aktuatorarm og møtrikker. Se side 42.
Snavset lufthætte	Beskadiget eller tilstoppet lufthætte	Rengør; se Rengøring af sprøjtepistolen , side 27.
Der siver luft fra manifolden	Manifolden er ikke tæt	Spænd manifoldskruer
	Slidte eller manglende O-ringe	Udskift O-ringe. Se side 42
Væske lukker ikke korrekt	Væskeansamling på væskesnål (2)	Udskift nål; Udskiftning af væskesnål , side 40
	Stempel sætter sig fast	Rengør, eller udskift O-ringe. Se Reparation af stempel , side 41
For meget malingsoverlap tilbage til operatøren.	Dårlig jordforbindelse	Se Jordforbindelse , side 18
	Forkert afstand fra pistol til del	Skal være 200-300 mm (8 til 12").

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.	Mindsk eller udskift slidt dyse.
	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 , side 29.
	Væske lækker fra væskenalpakningerne og forårsager en kortslutning.	Rengør fordybning i væskenalen, og se Udskiftning af væskenal , side 40
	Fejl på turbine	Se Afmontering og udskiftning af turbine side 44
	Defekt strømforsyning	Udskift strømforsyning, se side 43
Ingen spænding eller lav spænding på Pro Xp Auto kontrolmodul	Beskadiget fiberoptisk kabel eller forbindelse.	Kontroller; udskift beskadigede dele.
	Der er ikke tændt for turbineluften.	Tænd.
	Spildt maling, tør maling eller andre forurenende stoffer inde i WB3000-afskærmningen, som forårsager kortslutning.	Rengør.
	Jordforbindelsescylindren er ikke trukket tilbage.	Kontroller drift af jordforbindelsescylinder.
ES- eller Hz-indikatorlampe er ikke tændt (kun på standardmodeller)	Ingen strøm	Kontrollér strømforsyningen, turbinen og turbinebåndkablet. Se Afmontering og udskiftning af strømforsyning , side 43 og Afmontering og udskiftning af turbine , side 44.
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.
Pro Xp Auto kontrolmodul viser hændelseskode (kun på Smart-modeller)		Se hån håndbog 332989 for fejlfinding, hændelseskode.

Reparation

Klargør pistolen til service

⚠	⚡					
---	---	--	--	--	--	--

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.

Kontakt med de ladede komponenter i sprøjtepistolen forårsager elektrisk stød. Rør ikke ved pistolens dyse eller elektrode, og kom ikke nærmere end 102 mm fra pistolens forende under betjening, eller indtil du skal udføre **Proceduren for afladning og jordforbindelse af væskespændingen**.

⚠	⚡	⚠	⚠			
---	---	---	---	--	--	--

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.

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 nogle stopperdele (2) og visse væskefittings med dielektrisk smørelse (36), som beskrevet i teksten.
- 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.
- Der fås et reparationssæt 24W396 til luftforseglingen. Sættet skal købes separat. Sættets dele er markeret med en stjerne, for eksempel (6a*).

Fjern pistolen fra manifolden

1. Følg **Proceduren for afladning og jordforbindelse af væskespændingen**, side 22.

2. Skyl, og rengør pistolen, side 26.
3. Følg **Trykaflastningsprocedure**, side 22.
4. Fjern lufthætten (25) og svøbet (26), side 39.
5. Løsn trykaflastningsbeslaget.
6. Afbryd væskeslangefittingen (600A) fra pistolløbet (1).
7. Løsn to manifoldskruer (21), og fjern pistolen.

NB: Skruerne (21) skal blive på manifolden, og de fem O-ringe (18) skal blive på pistolen.

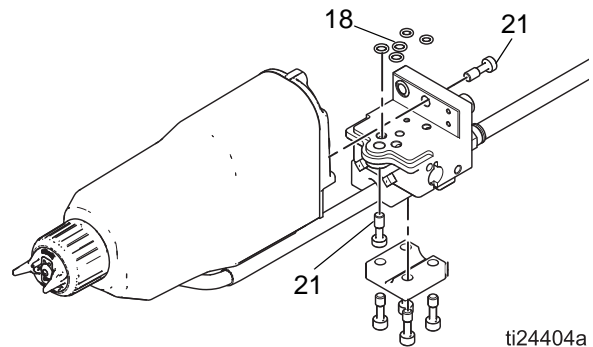


FIG. 25 Fjern pistolen fra manifolden

Montér pistolen på manifolden

1. Kontrollér, at de fem O-ringe (18) er korrekt placeret.
2. Fastgør pistolen på manifolden ved at stramme de to manifoldskruer (21).
3. Sørg for, at slangefittingerne og løbet er rene og tørre, og tilslut derefter den vandbårne væskeslange igen, side 16.
4. Spænd trykaflastningsskruerne.
5. Monter pistolsvøbet (26) og lufthætten (25) igen, side 39.

Udskiftning af lufthætte/dyseholder, sprøjtedyse og væskesædehus

1. Se **Klargør pistolen til service**, side 38.
2. Fjern holderingen (24), kappen (26) og lufthætten/dyseholdersamlingen (25).

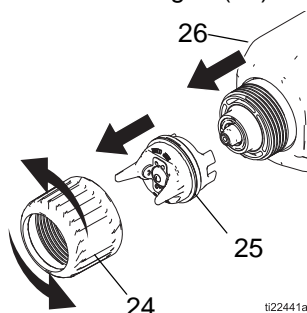
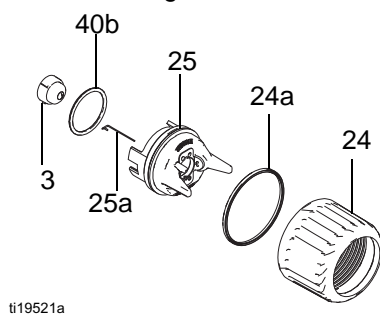


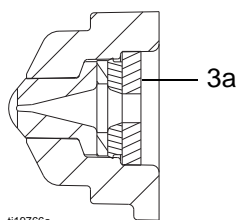
FIG. 26 Fjern lufthætten

3. Afmonter lufthættesamlingen. Kontroller tilstanden af u-pakning (24a), o-ring (25b) og dysepakning (3a). Udskift alle beskadigede dele.



ti19521a

FIG. 27 Afmonter lufthættesamlingen



ti19766a

FIG. 28 Dysepakning

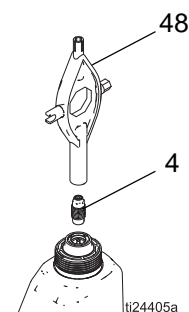
4. Udskiftning af elektrode (25a), se **Udskiftning af elektrode**, side 40.

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

Den ledende ring (33) er en ledende metalkontaktring og ikke en O-ringpakning. For at nedsætte risikoen for brand, eksplosion eller elektrisk stød:

- Den ledende ring må ikke fjernes, kun hvis den skal udskiftes.
- Betjen aldrig pistolen, uden at den ledende ring er på plads.
- Den ledende ring må ikke udskiftes med andet end en ægte Graco-del.

5. Fjern væskesædehuset (4) ved hjælp af multifunktionsværktøjet (48).



ti24405a

FIG. 29 Udskiftning af sædehus

BEMÆRK

For at undgå at beskadige sædehuset, må du aldrig overspænde det. Overspænding kan påvirke væskeafbrydelse.

6. Monter væskesædehus (4). Tilspænd, indtil det sidder ordentligt fast, og drej så 1/4 omgang mere.
7. Kontroller at sprøjtedysepakningen (3a) sidder på plads. Juster sprøjtedysetappen med rillen på lufthætten (25). Montér sprøjtedysen (3) i lufthætten.
8. Sørg for at elektroden (25a) er korrekt monteret på lufthætten.
9. Kontroller, at lufthætten's o-ring (25b) sidder på plads.
10. Kontroller, at U-pakningen (24a) sidder på plads på holde-ringen (24). Kanterne på U-pakningen skal vende fremad.

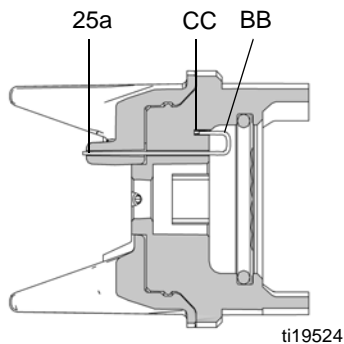
BEMÆRK

For at undgå at beskadige dyseholderen skal du positionere lufthætte/dyseholdersamling (25), inden du spænder holderingen (24). Undlad at dreje luftdyseholderen, når holderingen er fastspændt.

11. Vend lufthætten i den rigtige retning, og stram holderingen forsvarligt.
12. Se **Test pistolmodstanden**, side 29.

Udskiftning af elektrode

1. Se **Klargør pistolen til service**, side 38.
2. Fjern lufthætte/dyseholder (25). Se **Udskiftning af lufthætte/dyseholder, sprøjtedyse og væskesædehus**, side 39.
3. Træk elektroden (25a) ud på bagsiden af lufthætten ved hjælp af en bidetang.
4. Før den nye elektrode igennem hullet i lufthætten. Sørg for at den korte ende (BB) på elektroden udfylder hullet (CC) på bagsiden af lufthætten. Tryk elektroden ordentligt på plads med dine fingre.
5. Påsæt lufthættesamlingen.
6. Se **Test pistolmodstanden**, side 29.



Udskiftning af væskenål

1. Klargøring af pistolen til service, side 38.
2. Fjern lufthætte/dyseholdersamling og sædehuset, side 39.
3. Fjern løbet (1), side 42.
4. Fjern fjederhætten (31) og fjederen (5) fra løbet. Se FIGUR 30.
5. Kontroller, at sædehuset (4) er fjernet. Placer den 2 mm kugleendeskruenøgle (48) på bagsiden af væskenålsamlingen. Skub værktøjet fremad, så de to segmenter på nålen går i indgreb, og drej den mod uret cirka 12 hele omgange for at løsne nålen.
6. Ved brug af den eksterne sekskantede ende af multiværktøjet i plastik skal du skubbe forsigtigt lige på væskenålkuglen fra forsiden af løbet, indtil væskepakningerne slipper hullet. Se FIGUR 31.

BEMÆRK

For at forhindre adskillelse eller skade på nålsamlingen skal du kontrollere, at nålen løsnes før fjernelse.

7. Fjern væskenålsamlingen fra bagsiden af pistolløbet.
8. Monter væskenålsamlingen i pistolløbet. Tryk på nålen med 2 mm-kugle og nøgle (48), og tilspænd. Se FIGUR 32..
9. Monter fjederen (5).
10. Monter fjederhætten (31), idet du kontrollerer, at jordforbindelsesfjederen (6) er på plads. Spænd den stramt til. **Undgå at overspænde.**
11. Monter løbet (1), side 43.

BEMÆRK

For at undgå at beskadige sædehuset, må du aldrig overspænde det. Overspænding kan medføre forkert væskeafbrydelse.

12. Monter filterhuset og lufthættesamlingen 39.
13. **Test pistolmodstanden**, side 29.

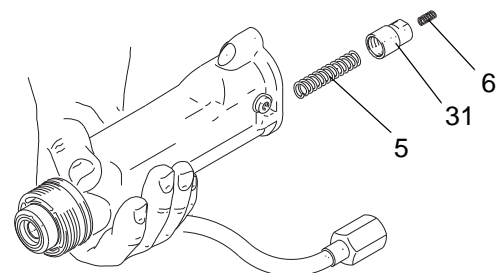


FIG. 30 Fjederhætte og fjedre

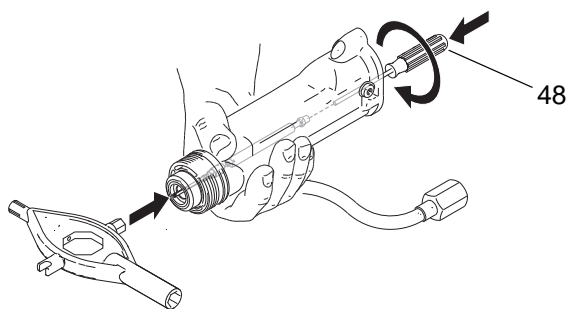


FIG. 31 Fjernelse af væskenål

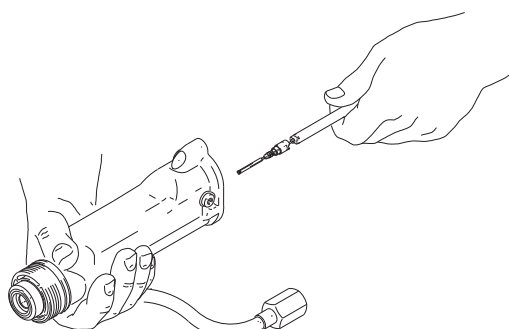


FIG. 32 Udskiftning af væskenål

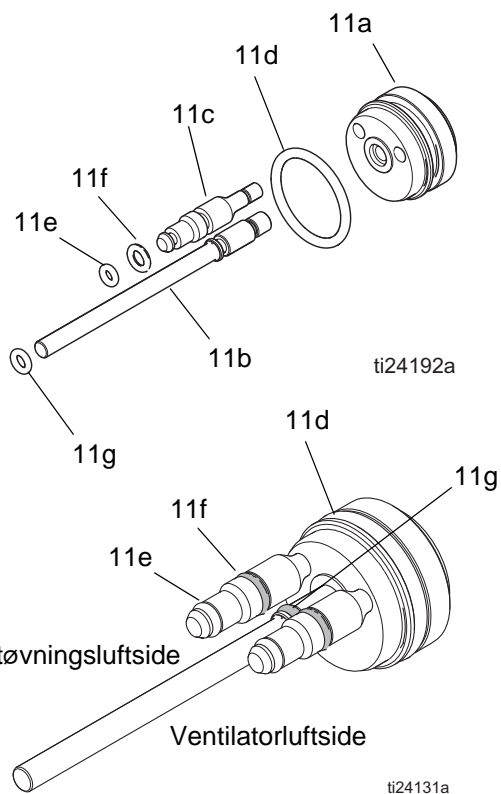


FIG. 33 O-ringe på stempel

Reparation af stempel

1. Klargøring af pistolen til service, side 38.
2. Fjern lufthætten, side 39. Fjern pistolsvøbet (26).
3. Fjern kontramøtrik (16a), aktuatorarm (15) og justeringsmøtrik (16b). Se FIGUR 34.
4. Fjern stempelhætten (13) og fjederen (12) 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 3 og FIGUR 33.
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. Monter stempelhætten (13) og fjederen (12).
9. Monter, og juster aktuatorarmen, side 42.

Skema 3. O-ringe 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 luftpkningsreparationsset 24W390	

Juster aktuatorarmen

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

Se FIGUR 34.

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. Tilspænd kontramøtrikken (16a)
4. Test pistolmodstanden, side
5. Monter pistolsvøbet (26) og lufthætten/dyseholdersamlingen (25), side 39.
6. Monter pistolen på manifolden. Se side 38.

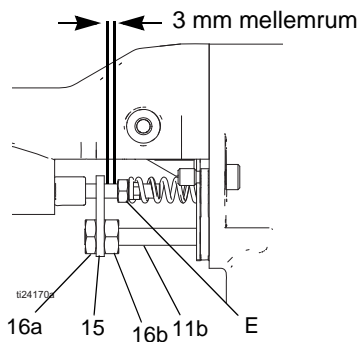


FIG. 34 Justering af aktuatorarm

Afmontering af løb

Se FIGUR 36

1. Forbered pistolen for service, og fjern pistolen fra manifolden, side 38.
2. Fjern justeringsmøtrikkerne (16a, 16b) og aktuatorarmen (15). Se FIGUR 34.
3. Løsn de to skruer (19). Se FIGUR 36.

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.

4. Hold pistolhuset (10) med den ene hånd, og træk løbet (1) lige af huset. Se FIGUR 36.

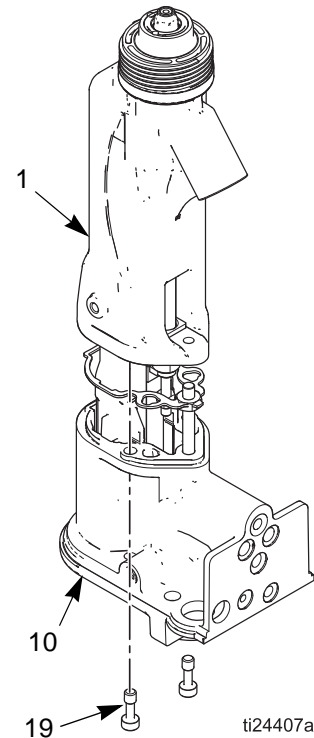


FIG. 35 Afmontering af løb

Montering af løb

Se FIGUR 36

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 halv omgang mere end stramt eller 2,3 N•m. Undgå at overspænde.

BEMÆRK

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

4. Monter, og juster aktuatorarmen (15), kontramøtrikken (16a) og justeringsmøtrikken (16b). Se side 42.
5. Test pistolmodstanden, side 29.
6. Monter pistolsvøbet (26) og lufthætten), side 39.
7. Monter pistolen på manifolden. Se side 38.

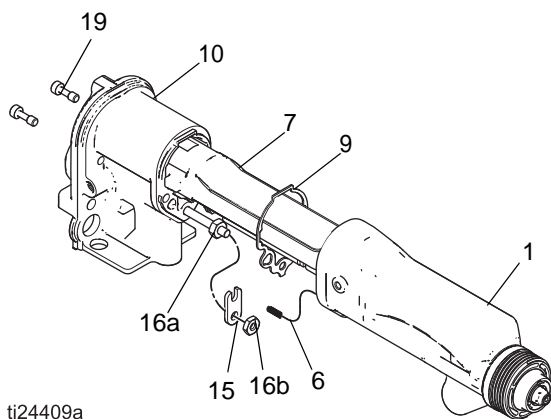


FIG. 36 Montering af løb

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).

1. Se **Klargør pistolen til service**, side 38.
2. Se **Afmontering af løb**, side 42.

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.

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

4. Kontroller strømforsyningen og turbinen for beskadigelse.
5. Frakobl båndkonnektoren med 3 ledere (PC) fra strømforsyningen for at adskille strømforsyningen (7) fra turbinen (8). Se FIGUR 37.

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 29. Udskift strømforsyningen, om nødvendigt. For reparation af turbinen, se **Afmontering og udskiftning af turbine**, side 44.

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 37.

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

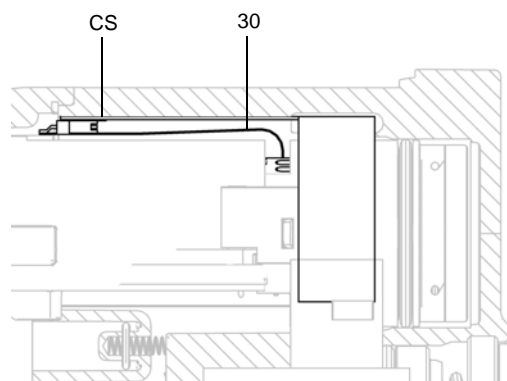


FIG. 37 Tilslut fleksibelt kredsløb

9. Sørg for, at pakningen (9), den jordforbundne fjeder (6) og strømforsyningsfjederen (7a) er på plads. Udskift pakningen (9), hvis den er beskadiget. Saml løbet (1) på pistolhuset (10). Se Montering af pistolløb, side 42.

10. Se **Test pistolmodstanden**, side 29.

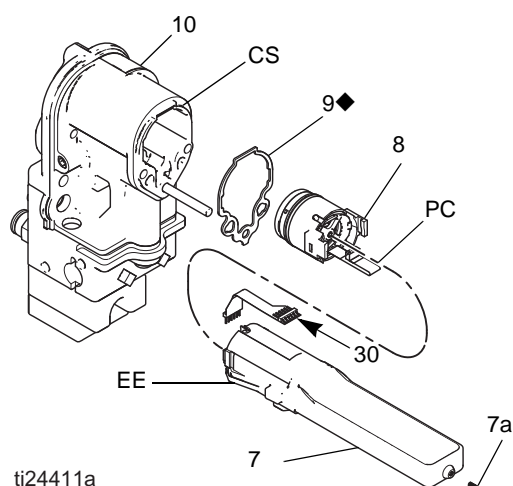


FIG. 38 Strømforsyning

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 38 til FIGUR 41.

1. Se **Klargør pistolen til service**, side 38.
2. Fjern strømforsyningen/turbinesamlingen, og frakobl turbinen. Se **Afmontering og udskiftning af strømforsyning**, side 43.
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 lejefliger (T) på huset (8d). Se FIGUR 39.

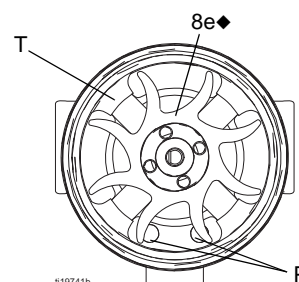


FIG. 39 Ventilatorens retning

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

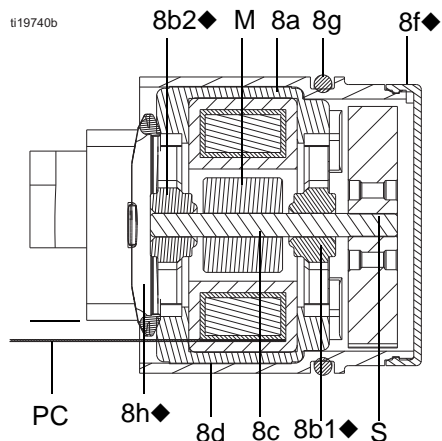


Fig. 40 Tværsnit af turbine.

BEMÆRK

Magneten (M) eller akslen (S) må 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 ventilatoren 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 ventilatoren vender opad. Tryk ventilatoren (8e.) på den lange ende af akslen (S). Ventilatorbladene skal vende, som vist på FIGUR 39.
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 hættten (8f).
17. Monter turbinen på strømforsyningen, og monter begge dele i pistolhuset. Se **Afmontering og udskiftning af strømforsyning**, side 43.

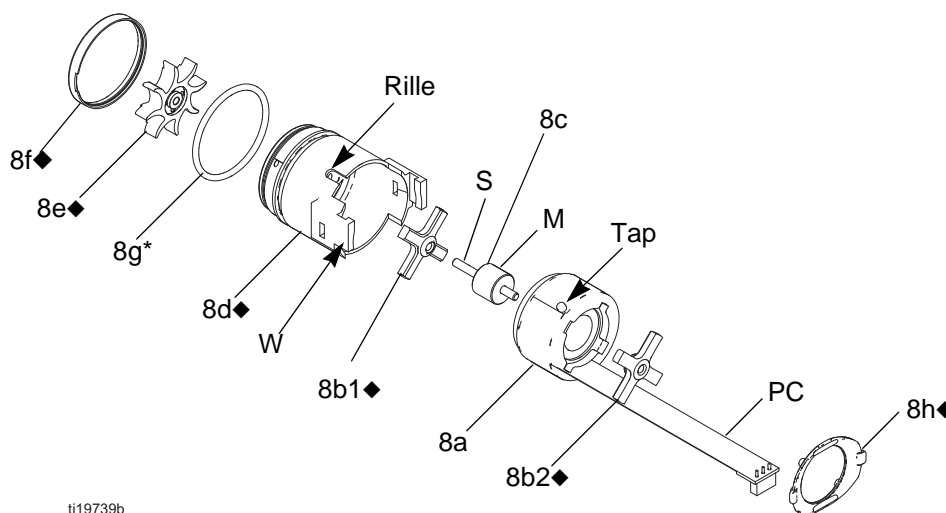
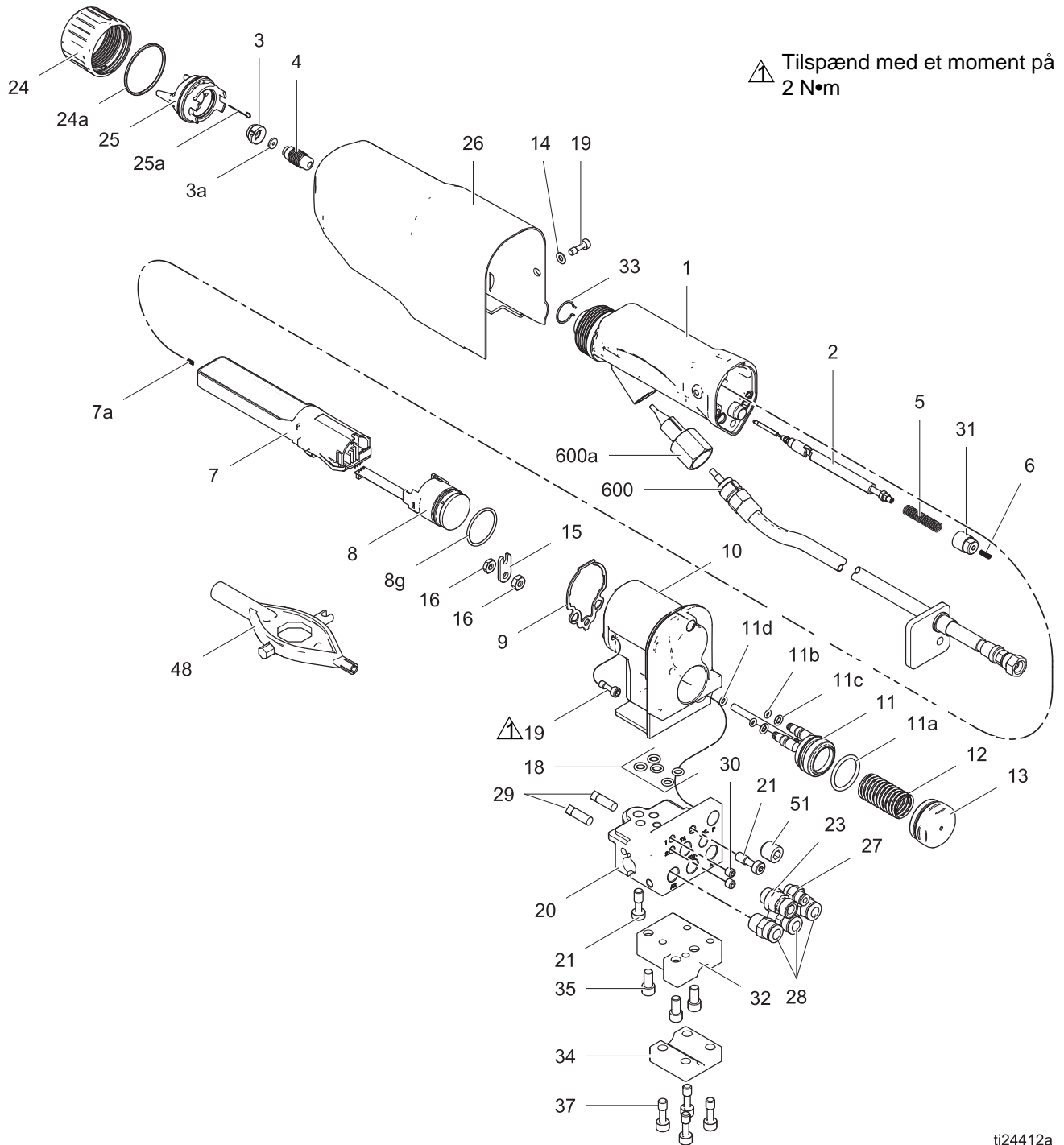


Fig. 41. Turbine

Dele

Standard Pro Xp Auto vandbårne AA-luftsprøjtepistolmodeller

HA1T18, manifold, bag



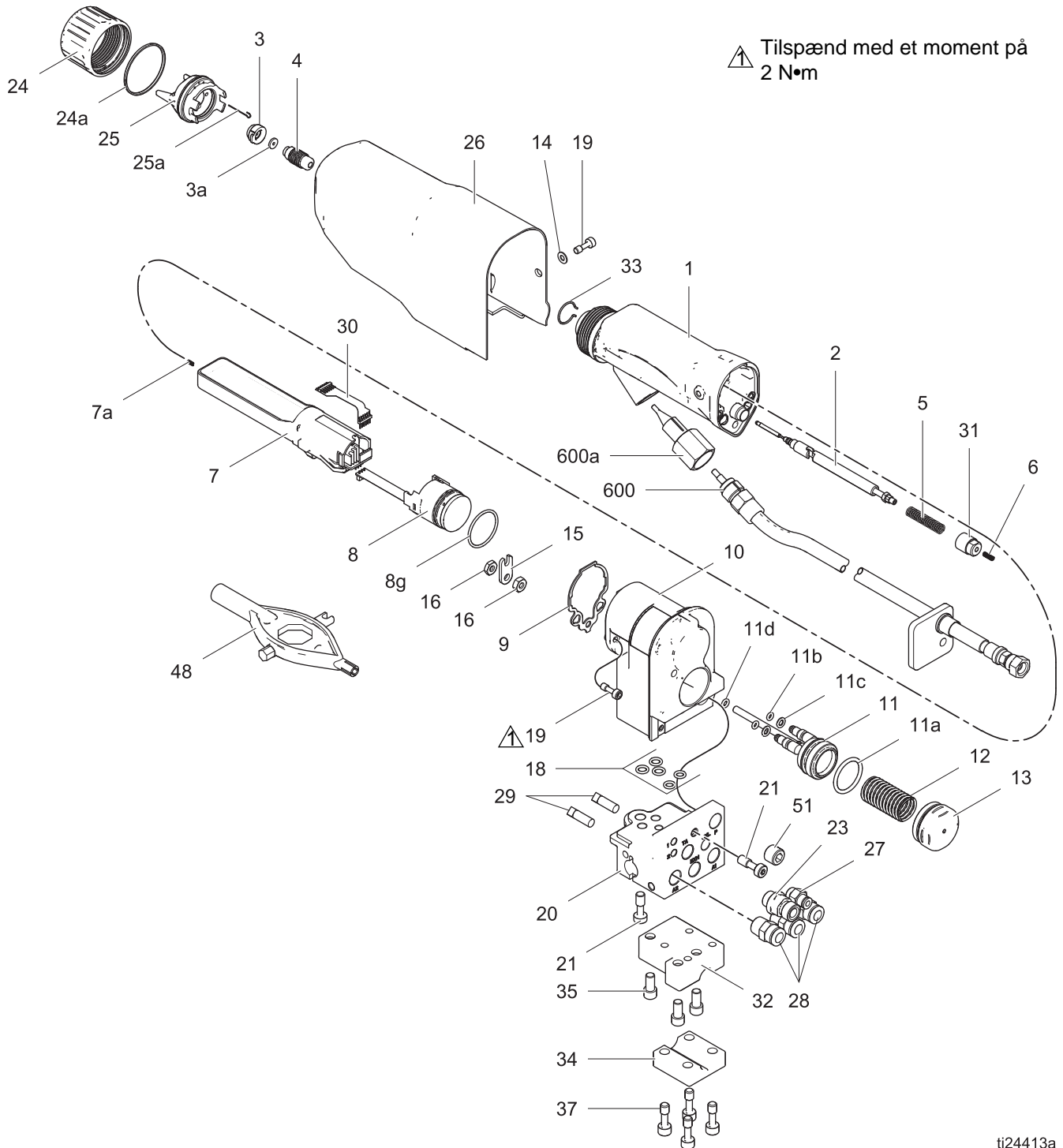
ti24412a

HA1T18, manifold, bag

Ref. nr.	Del nr.	Beskrivelse	Stk.	Ref. nr.	Del nr.	Beskrivelse	Stk.
1	24W874	HUS, pistolsamling (indeholder 9)	1	24a■	198307	PAKNING, U-skål; UHMWPE	1
2	24N781	NÅLESAMLING; indeholder 5	1	25	24N727	Se lufthættesamling, side 50	1
3	AEMxxx	DYSESAMLING; efter kundens valg	1	25a	24N643	ELEKTRODE; pakke med 5	1
	AEFxxx			26	24W389	DÆKSEL, svøb, Auto XP	1
3a	183459	PAKNING, dyse		27	114263	FITTING, stik; han	1
4	24N725	HUS, sæde	1	28	115950	FITTING, stik, 1/4 npt (han), 5/16T	3
5	24N782	FJEDER, væskenål	1	29	110465	SKRUE, sæt	2
6	197624	FJEDER, kompression	1	30	102207	SKRUE, sæt, SCH	2
7	24N662	STRØMFORSYNING, 60 kV, WB	1	31	24N785	HÆTTE, fjeder indeholder 6	1
7a	24N979	FJEDER	1	32*		BESLAG, trykafastning, WB rør	1
8	24N644	Se Turbinesamling , side 51		33	24N747	RING, ledende	1
8g■	110073	O-RING, pakning	1	34*		KLEMME, trykafastning, WB-rør	1
9■◆	24N699	PAKNING, løb	1	35*	GC2248	SKRUE, SHDC, SS, 0,250x0,50	3
10	24W382	HUS, samling, Auto XP Standard	1	36	116553	FEDTSTOF, dielektrisk; 30 ml (1 oz) rør (ikke vist)	1
11	24W396	STEMPEL, samling, aktuation, auto	1	37*	24X482	FASTSPÆNDING, holder (pakke med 4)	1
11a	17B704	O-RING, pakning	1	42▲	179791	TAG, advarsel (ikke vist)	1
11b	111504	O-RING, pakning	2	44	276741	VÆRKTØJ, nøgle- (ikke vist)	1
11c	112319	O-RING, pakning	2	45	107460	SKRUENØGLE, kugleende; 4 mm (ikke vist)	1
11d	111508	O-RING, pakning	1	48	112080	SKRUENØGLE, kugleende; 2 mm (ikke vist)	1
12	112640	FJEDER, kompression	1	51	117560	SKRUE, sæt unbrako	1
13	24W397	HÆTTE, stempel, aktuation	1	600	24W599	Se Vandbåren væskeslange , side 50	
14	513505	SKIVE, plan #10 SST	1	600a	24W599	Se Vandbåren væskeslange , side 50	
15	24W398	ARM, væskeaktuator, XP (indeholder 16, ant. 2)	1			▲ Ekstra advarselsmærkater, -skilte, -tags og -kort kan fås uden beregning.	
16	100166	MØTRIK, unbrakohoved, fuld	2			* Inkluderet i WB AA-slangemonteringsæt 24W879 (købes separat)	
18■	111450	PAKNING, O-RING	5			■ Indeholdt i luftpakningsreparationssæt 24W390 (købes separat)	
19	24N740	SKRUE, ES-pistol (indeholder 2)	4			◆ Indeholdt i turbinesamling 24N664 (købes separat). Se Turbinesamling , side 51.	
20	24W392	MANIFOLD, bagerste indgang 18, 21, 23, 27, 28, 29, 30, 51)	1				
21	24W399	SKRUE, ændret, 1/4-20, XP Auto (pakke med 2)	2				
23	24W411	FITTING, adapter, M12 TO 1/4, LH, XP	1				
24	24N644	RING, holder, samling, indeholder 24a	1				

Smart Pro Xp Auto vandbårne AA-luftsprøjtetpistolmodeller

HA1M18, manifold, bag



ti24413a

HA1M18, manifold, bag

Ref. nr.	Del nr.	Beskrivelse	Stk.	Ref. nr.	Del nr.	Beskrivelse	Stk.
1	24W874	HUS, pistolsamling (indeholder 9)	1	27	114263	FITTING, stik; han	1
2	24N781	NÅLESAMLING; indeholder 5	1	28	115950	FITTING, stik, 1/4 npt (han), 5/16T	3
3	AEMxxx	DYSESAMLING; efter kundens	1	29	110465	SKRUE, sæt	2
	AEFxxx	valg		30	245265	KREDSLØB, fleksibelt	1
3a	183459	PAKNING, dyse		31	24N785	HÆTTE, fjeder indeholder 6	1
4	24N725	HUS, sæde	1	32*		BESLAG, trykafastning, WB rør	1
5	24N782	FJEDER, væskenål	1	33	24N747	RING, ledende	1
6	197624	FJEDER, kompression	1	34*		KLEMME, trykafastning, WB-rør	1
7	24N662	STRØMFORSYNING	1	35*	GC2248	SKRUE, SHDC, SS, 0,250x0,50	3
7a	24N979	FJEDER	1	36	116553	FEDTSTOF, dielektrisk; 30 ml (1 oz) rør (ikke vist)	1
8	24N644	Se Turbinesamling , side 51		37*	24X482	FASTSPÆNDING, holder (pakke med 4)	1
8g■	110073	O-RING, pakning	1	40▲	16P802	SKILT, advarsel (ikke vist)	1
9■◆	24N699	PAKNING, løb	1	41▲	172479	TAG, advarsel (ikke vist)	1
10	24W867	HUS, samling, AA, bagerste indgang	1	42▲	179791	TAG, advarsel (ikke vist)	1
11	24W396	STEMPEL, samling, aktuation, auto	1	43▲	222385	TAG, advarsel (ikke vist)	1
11a	17B704	O-RING, pakning	1	44	276741	VÆRKTØJ, skruenøgle 4 mm (ikke vist)	1
11b	111504	O-RING, pakning	2	45	107460	SKRUENØGLE, kugleende (ikke vist)	1
11c	112319	O-RING, pakning	2	48	112080	SKRUENØGLE, kugleende; 2 mm (ikke vist)	1
11d	111508	O-RING, pakning	1	51	117560	SKRUE, sæt unbrako	1
12	112640	FJEDER, kompression	1	80	24W035	KONTROLMODUL, Pro Xp Auto (ikke vist). Se 332989. Skal købes særskilt.	1
13	24W397	HÆTTE, stempel, aktuation	1	600	24W599	Se Vandbåren væskeslange , side 50	
14	513505	SKIVE, plan #10 SST	1	600a	24W599	Se Vandbåren væskeslange , side 50	
15	24W398	ARM, væskeaktuator, XP	1				
16	100166	MØTRIK, unbrakohoved, fuld	2				
18■	111450	PAKNING, O-RING	5				
19	24N740	SKRUE, ES-pistol (indeholder 2)	4				
20	24W392	MANIFOLD, bagerste indgang 18, 21, 23, 27, 28, 29, 51)	1				
21	24W399	SKRUE, ændret, 1/4-20, XP Auto (pakke med 2)	1				
23	24W411	FITTING, adapter, M12 TO 1/4, LH, XP	1				
24	24N793	RING, holder, samling, indeholder 24a	1				
24a■	198307	PAKNING, U-skål; UHMWPE	1				
25	Se	Lufthættesamling , side 50	1				
25a	24N643	ELEKTRODE, pakke med 5	1				
26	24W388	DÆKSEL, svøb, Auto XP	1				

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

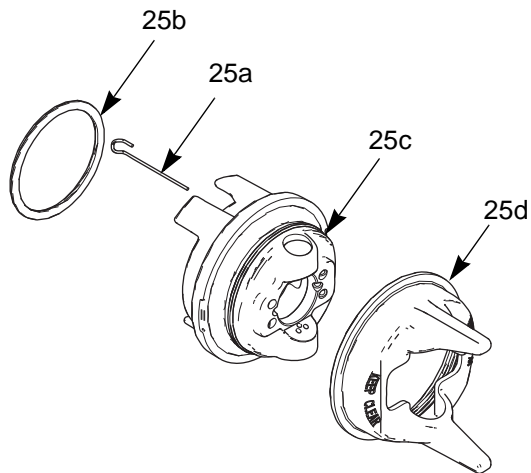
* Inkluderet i WB AA-slangemonteringsæt 24W879 (købes separat)

■ Indeholdt i luftpkningsreparationssæt 24W390 (købes separat)

◆ Indeholdt i turbinesamling 24N664 (købes separat). Se **Turbinesamling**, side 51.

Lufthættesamling

Del nr. 24N727, lufthættesamling

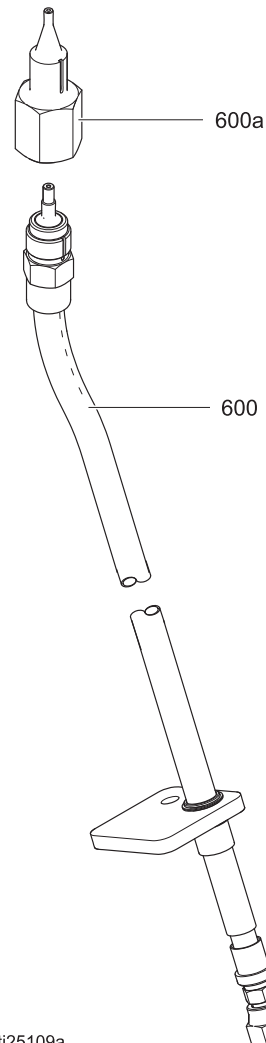


ti18652a

Ref. nr.	Del nr.	Beskrivelse	Stk.
3a	183459	PAKNING, dyse (ikke vist), se side 46.	5
25a	24N643	ELEKTRODE, pakke med 5	1
25b	24N734	O-RING; PTFE; pakke med 5 (findes også i pakke med 10; bestil 24E459)	1
25c	-----	LUFTHÆTTE	1
25d	24N726	DYSEHOLDER, spids, orange	1

Vandbåren væskeslange

Del nr. 24W599 vandbåren væskeslange

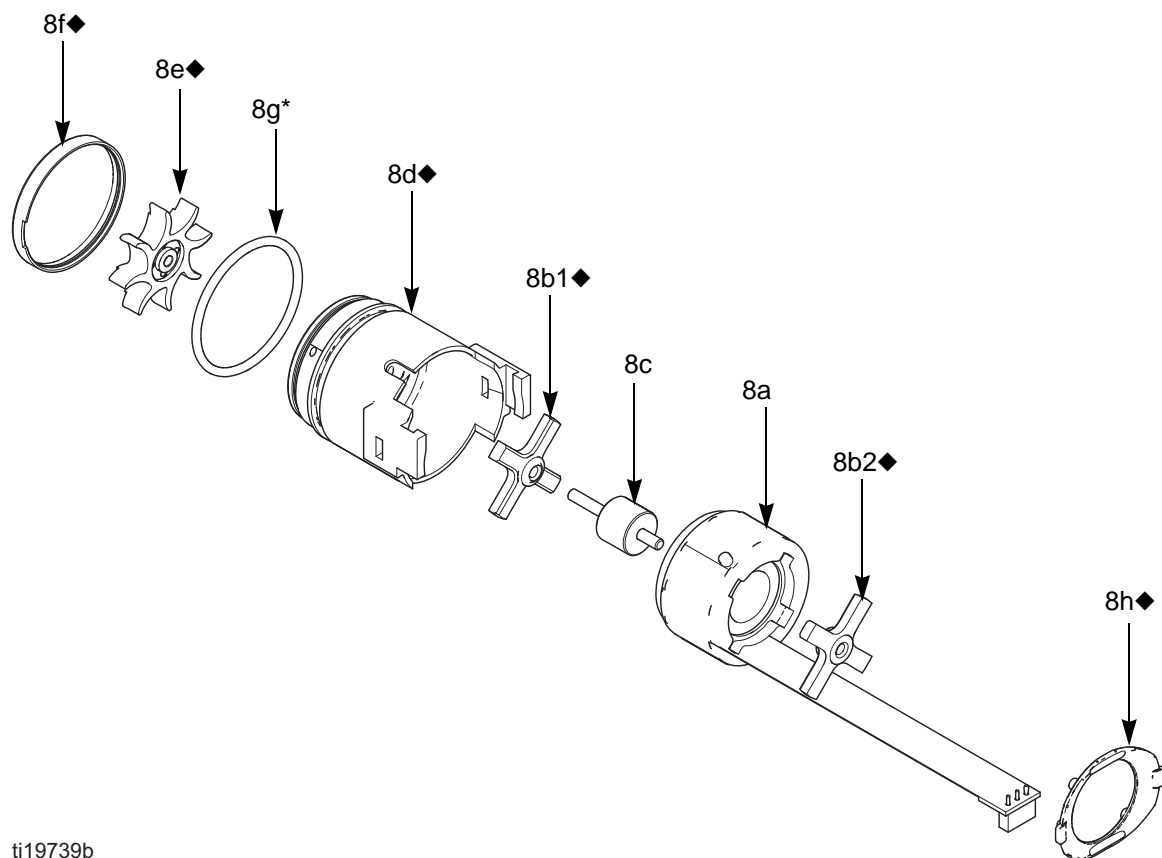


ti25109a

Ref. nr.	Del nr.	Beskrivelse	Stk.
600		SLANGE, 7,6 m	1
600a		FITTING, konnektor, løb, WB	1

Turbinesamling

Del nr. 24N664 Montering af turbine

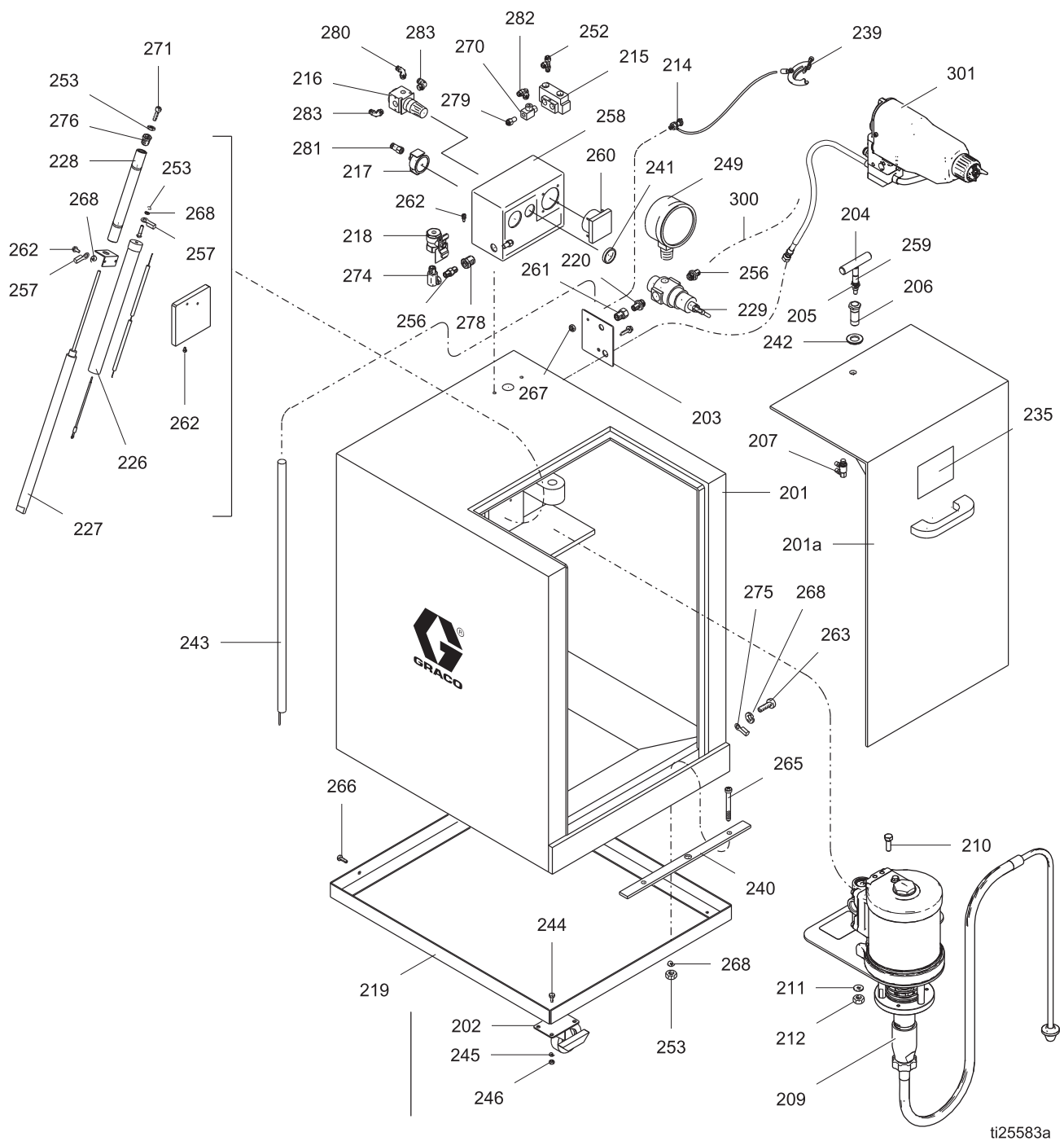


ti19739b

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 46.	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.			

WB 3000 isoleret afskærmning

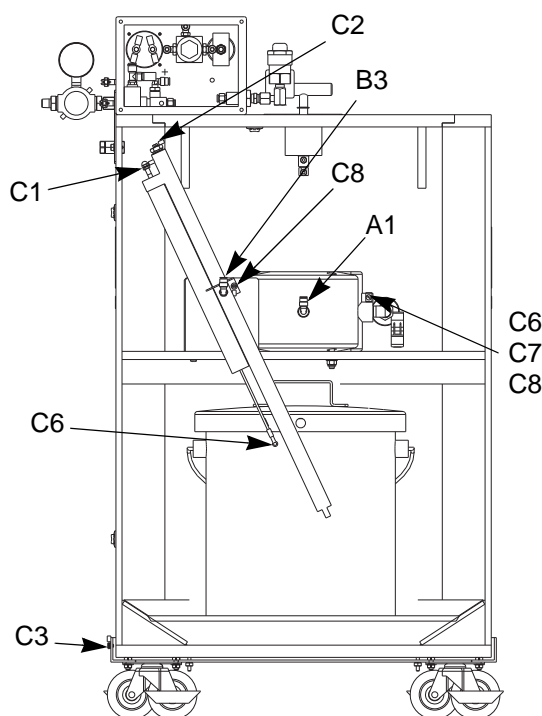
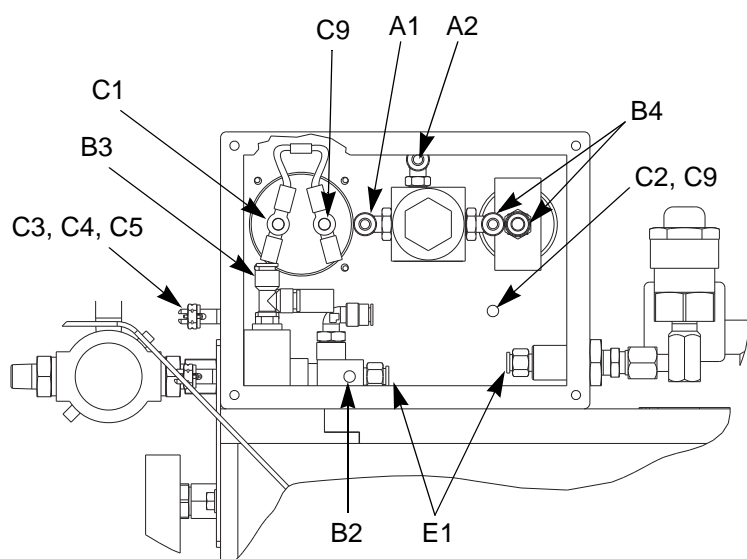
Del nr. 24X288, vandbåren isoleret afskærmning 201-286



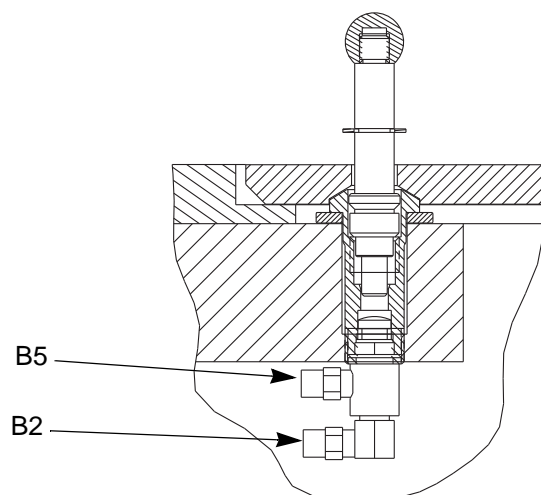
Ref. nr.	Del nr.	Beskrivelse	Stk.	Ref. nr.	Del nr.	Beskrivelse	Stk.
201	-----	KABINET, afskærmning; omfatter 201a	1	265	-----	SKRUE, rundt hoved; 10-24 x 1,5" (38 mm)	2
201a	15A947	LÅGE, kabinet	1	266	-----	SKRUE, rundt hoved; 10-32 x 1,0" (25 mm)	2
202	116993	STYREHJUL, bremse	4	267	-----	MØTRIK, unbrakohoved; M5 x 0,8	2
203		PLADE	1	268	-----	SKIVE, lås; nr. 10	9
204	15A551	T-HÅNDTAG, falle	1	270	116991	T, løb, manifold	1
205	15A545	SPINDEL, håndtag, låge	1	271	203953	SKRUE, unbrakohoved, hætte med lap; 10-24 x 3/8" (10 mm)	1
206	15A524	HUS, falle	1	272	-----	LEDNING, 14 måler; rød	A/R
207	113061	KONTAKT, tryk, luft	1	273	-----	LEDNING, jord, 14 måler; grøn med gul stribe	A/R
209	24N548	PUMPE, membran-; sst; se 3A0732	1	274	155541	OMLØBER, drejeled; 1/4 npt	1
210	-----	SKRUE, unbrakohoved, hætte; 140 mm (5/16-18 x 5,5")	2	275	114261	TERMINAL, ring; nr. 10	1
211	-----	SKIVE, almindelig; 0,344" ID	2	276	15A780	PROP, unbrakohoved	1
212	-----	MØTRIK, lås, 5/16-18	2	278	117314	SKOTKONNEKTOR; 1/4 npt	1
214	104029	LAP, jord	1	279	113319	KONNEKTOR, rør; 1/4 npt x 3/8" (10 mm) OD-rør	2
215	116989	VENTIL, luft	1	280	-----	VINKEL, rør	1
216	111804	Regulator, luft	1	281	-----	FITTING, rør; 1/8 npt x 5/32" (4 mm) OD-rør	1
217	113060	MÅLER, luft, 1/8 npt	1	282	-----	DREJELED, rør; 1/4 npt x 1/4" (6 mm) OD-rør	4
218	116473	KUGLEVENTIL; 1/4 npt (hun)	1	283	-----	DREJELED, rør; 1/8 npt x 5/32" (4 mm) OD-rør	2
219	233824	VOGN	1	286	-----	RØR; 10 mm (3/8") OD	A/R
220	116473	NIPPEL; 1/4 npt x 1/4 npsm	1	300★	235070	SLANGE, luft, jordforbundet; 8 mm (0,315") ID; 1/4 npsm(f) x 1/4 npsm(f) venstregevind; rødt dæksel med jordforbindelse i flettet rustfrit stål; 7,6 m (25') langt	1
226	190410	MODSTAND, udluftning	1	301★	HA1T18	PISTOL; se HA1T18, manifold, bag , side 46	1
227	116988	CYLINDERSPYD	1		HA1M18	PISTOL; se HA1M18, manifold, bag , side 48	1
228	15A518	HUS, cylinderspud	1				
229	104267	Regulator, luft	1				
230	-----	BØSNING, plastik; 3/4 x 1/2 npt	1				
235▲	15A682	MÆRKAT, advarsel	1				
239	222011	JORDLEDNING; 7,6 m (25')	1				
240	234018	STROP, jordforbindelse; aluminium	1				
241	110209	MØTRIK, regulator	11				
242	114051	SPÆNDESKIVE, almindelig 3/4	1				
243	210084	SPYD, jord	1				
244	-----	SKRUE, unbrakohoved; 1/4-20 x 5/8" (16 mm)	16				
245	-----	SKIVE, almindelig; 6 mm (1/4")	16				
246	-----	MØTRIK, unbrako, 1/4-20	16				
247	107257	SKRUE, gevindskærende	1	▲		Fare- og advarselmærkater, -skilte, og -kort til udskiftning fås uden beregning.	
248	-----	RØR; 6 mm (1/4") OD; nylon	A/R	★		Luftslangen (300) og pistolen (301) leveres ikke med 24X288 isoleret afskærmning. De er kun vist til illustrationsformål. Spanden er kun vist til illustrationsformål, og medfølger ikke.	
249	160430	MÅLER, luft	1				
251	-----	LEDNING, 10 måler; grøn med gul stribe	1				
252	-----	KONNEKTOR, dreje-T; 1/8 npt x 5/32" (4 mm) rør	1				
253	-----	MØTRIK, unbrako; 10-32	1				
256	162449	NIPPEL, reduktion; 1/2 npt x 1/4 npt	2				
257	101874	TERMINAL, ring	5				
258	116990	KASSE, kontrol	1				
259	113983	RING, holde; 13 mm (1/2")	1				
260	237933	MÅLER, 0-90 kV	1				
261	113336	ADAPTER, 1/4 npt	1				
262	-----	SKRUE, panhoved; 10-32 x 5/8" (16 mm)	4				
263	-----	SKRUE, panhoved; 10-32 x 1/4" (6 mm)	1				
264	-----	HOLDER, forbindelse	3				

Rør og ledningsføring

Detaljerede visninger af kontrolboks



Detaljeret visning af lågens blokeringskontakt



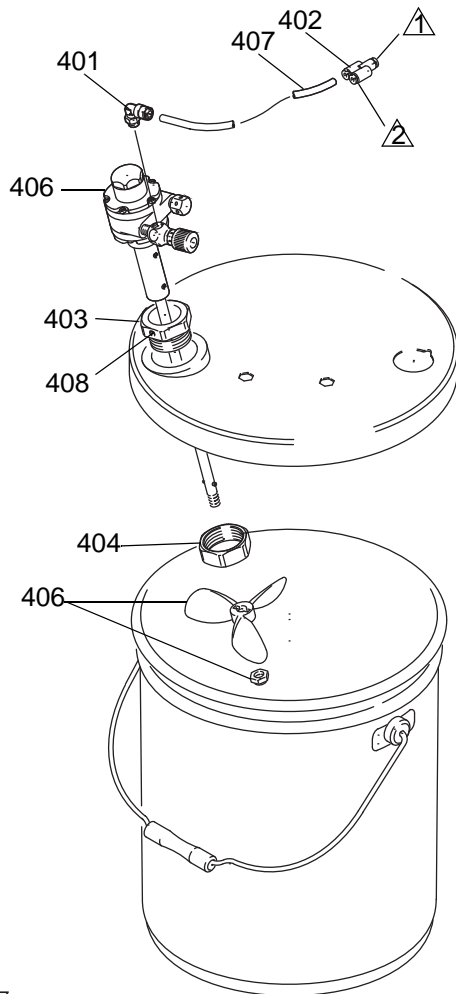
Skema over rør og ledningsføring

Brug skemaerne til at finde forbindelsespunkterne for rørene og ledningerne, som er opført på listen nedenfor.

Kode	Ref. nr.	Længde mm (tomme)	Beskrivelse	Kode	Ref. nr.	Længde mm (tomme)	Beskrivelse
A1	248	20 (508)	1/4 OD-rør, regulator (216) til pumpe	C4	239	Ikke relevant	grøn/gul 7,6 m (25 fod) jordledning med klemme, fra ekstern jordforbindelseslap til sikker jordforbindelse
A2	248	9 (229)	1/4 OD-rør, regulator (216) til manifold				
B2	249	17 (432)	5/32 OD-rør, manifold luft til blokeringskontakt til låge	C5	243	Ikke relevant	grøn/gul 10 ledningsmåler fra ekstern jordforbindelseslap til jordforbindelsessonde
B3	249	20 (508)	5/32 OD-rør, ventil-T til cylinder				
B4	249	5 (127)	5/32 OD-rør, regulator (216) til måler (217)	C6	226	Ikke relevant	rød leder fra udluftningsmodstand til pumpe
B5	249	22 (559)	5/32 OD-rør, ventil-T luft til blokeringskontakt til låge	C7	272	16 (407)	rød 14 ledningsmåler fra pumpe til spanddæksel med klemme
C1	272	9 (229)	rød 14 målerledning fra toppen af udluftningsmodstanden til måleren	C8	272	12 (305)	rød 14 ledningsmåler fra pumpe (209) til jord på cylinderbeslag
C2	251	8 (204)	grøn/gul 14 ledningsmåler fra intern boks jordforbindelseslap til cylinderhætte	C9	251	Ikke relevant	grøn/gul 10 ledningsmåler fra måler (+) til intern boks' jordforbindelseslap
C2	273	34 (864)	grøn/gul 10 ledningsmåler fra ekstern jordforbindelseslap til vogn	E1	286	4 (102)	3/8 OD-rør, skotkonnektor til manifold

Omrørersæt, 245895

Holder væsken blandet og forhindrer opslæmning.
Inkluderer delene 401-408.



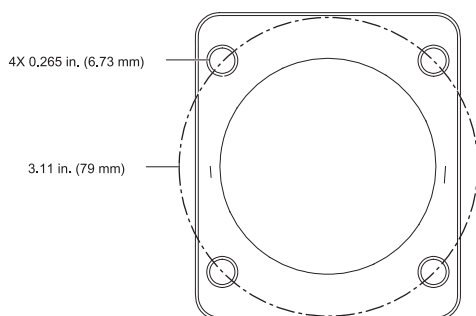
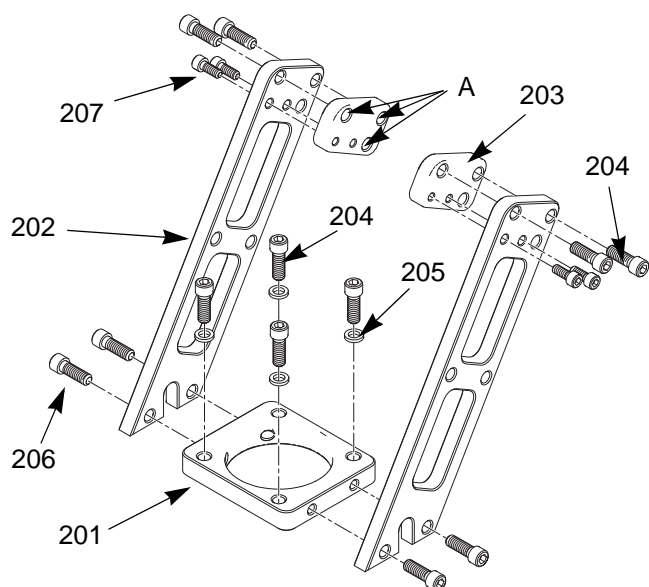
ti2137a

Ref. nr.	Del nr.	Beskrivelse	Stk.
401	112698	VINKEL, drejeled; 1/8 npt(m) x 1/4" (6 mm) OD-rør	1
402	114158	FITTING, adapter, Y; 6 mm (1/4") OD-rør; mxxf	1
403	193315	KRAVE, montering, omrører	1
404	193316	MØTRIK, krave, omrører	1
405	197298	DÆKSEL, spand; 19 liter (5 gal.)	1
406	224571	OMRØRER, se håndbog 306565	1
407	købes lokalt	RØR, nylon; 6 mm (1/4") OD; 1,22 m.	1
408	110272	SKRUE, sæt, skrue med indvendig sekskant; 1/4-20 x 1/4" (6 mm)	1

Robotmonteringsbeslagsamling

Del nr. 24X820 monteringsbeslagsamling

Inkluderer delene



027894a

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

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 58	

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 9 på side 17. Tilslut pistolmanifold til Pro Xp Auto kontrolmodul. Se 332989.

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)
Fiberoptisk kabel, reparationssæt	
24W875	Dele, der er nødvendige for at udskifte beskadigede ender på kabelsamling.

Luftledningstilbehør

Jordforbundet luftslange med jordforbindelse i flettet rustfri stål (rød)

Maksimalt arbejdstryk 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 arbejdstryk 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 arbejdstryk 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

Vandbåren væskeslange, 3000 psi

Del nr.	Beskrivelse
24W599	7,6 m (25')
24W077	15,2 m (50')

Systemtilbehør

Del nr.	Beskrivelse
222011	Jordforbindelsesledning til jording af pumpe og andre komponenter og udstyr i sprøjteområdet. 12 måler, 7,6 m (25 fod).
186118	Engelsk advarselsskilt. Fås uden beregning hos Graco.

Testudstyr

Del nr.	Beskrivelse
241079	Megohmmeter. 500 V effekt, 0,01–2000 megohm. Brug til test af jordforbindelsens kontinuitet og pistolmodstand. Må ikke anvendes i 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 strømforsynings 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.

Tilbehør til pistoler

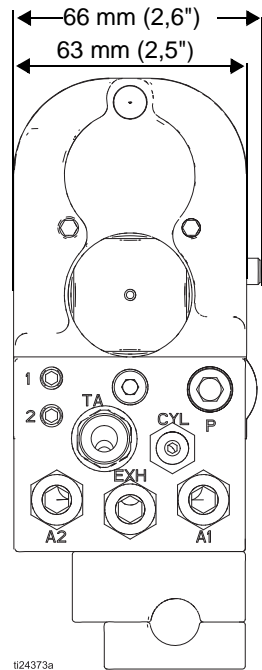
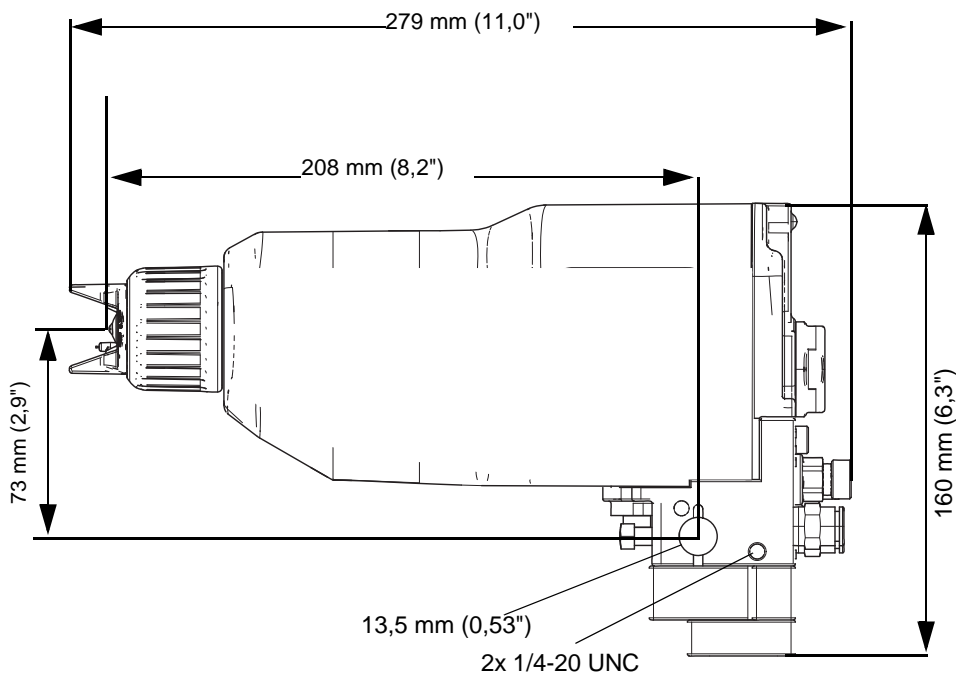
Del nr.	Beskrivelse
105749	Rengøringsbørste
111265	Silikonfrit smøremiddel, 113 g (4 oz)
116553	Dielektrisk fedtstof 30 ml
24V929	Pistoldæksler

Ombygnings- og reparationsset

Del nr.	Beskrivelse
24N319	Rundt sprøjtesæt. Til at konvertere en standard luftassisteret sprøjtepistol til en rund spray-lufthætte. Se håndbog 3A2499.
24W390	Reparationsset til luftforsegling
24N706	Reparationsset til turbineleje

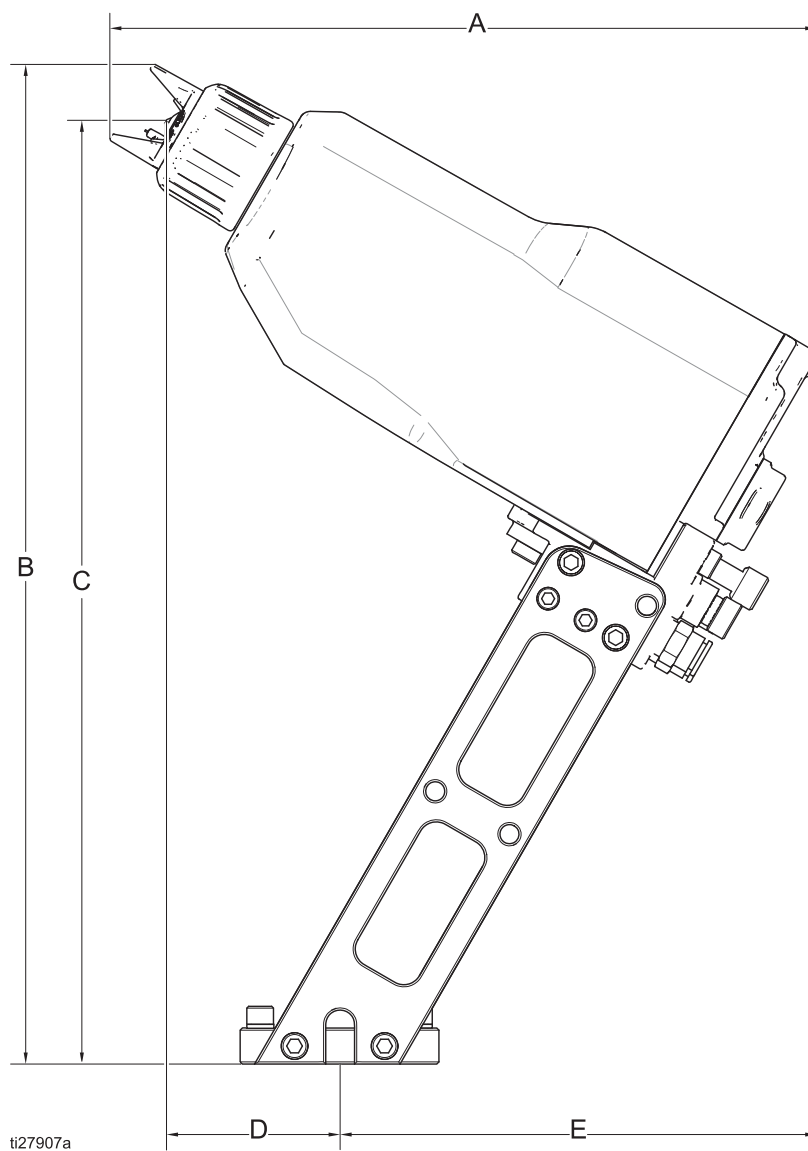
Dimensioner

Manifold, bagerste indgang



Dimensioner på robotmontering på pistol

Typisk konfiguration for en robot med pistol med bag-manifold.

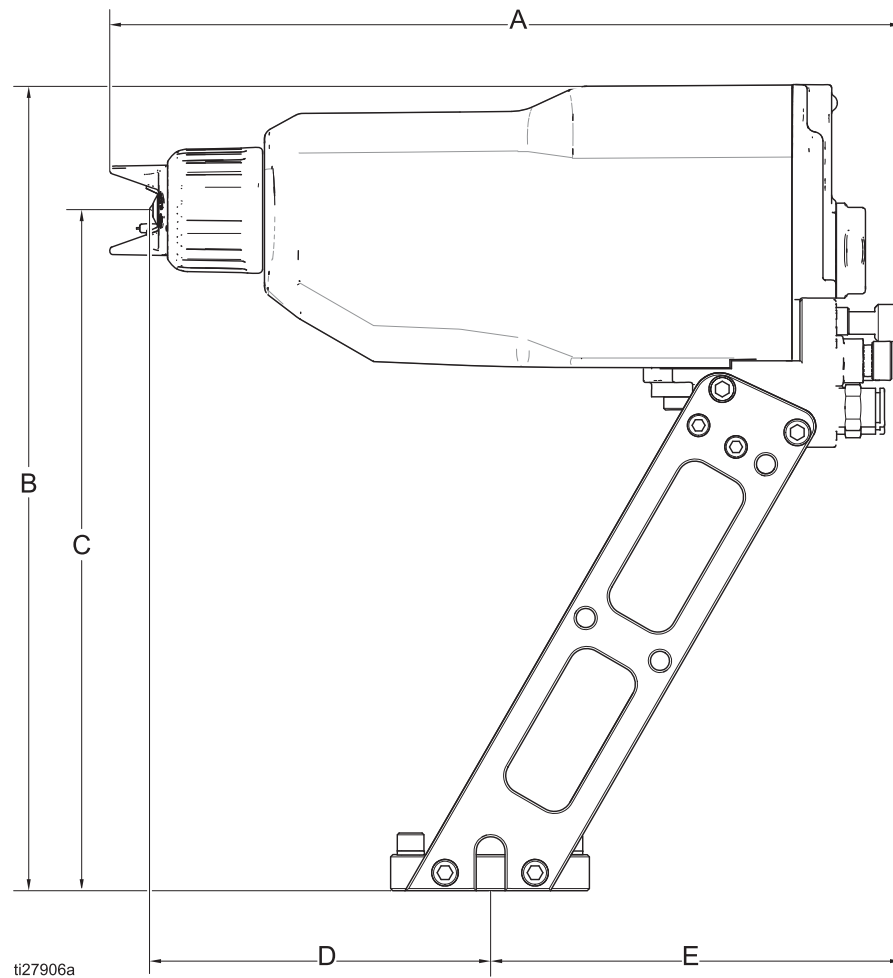


NB: Pistolen vises med indstilling til 60° sprøjtning i robotmonteringsbeslag 24X820.

FIG. 42. Dimensioner, pistol med bag-manifold, 60°-position

A	B	C	D	E
24,9 cm (9,8")	35,3 cm (13,9")	33,3 cm (13,1")	6,1 cm (2,4")	17,0 cm (6,7")

Typisk konfiguration for en robot med pistol med bag-manifold.



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

FIG. 43. Dimensioner, pistol med bag-manifold, 90°-position

A	B	C	D	E
27,9 cm (11,0")	28,4 cm (11,2")	24,1 cm (9,5")	11,9 cm (4,7")	14,5 cm (5,7")

Udvælgelseskema til sprøjtedyser

AEM-sprøjtedyser til fin finish

Anbefalet til påføringer med høj finishkvalitet ved lave og medium tryk. Bestil den ønskede dyse, delnr. AEMxxx, hvor xxx = 3-cifret tal fra nedenstående matrix.

Åbningsstørrelse tomme (mm)	væskefgang væske oz/min (l/min)		Maksimal spredning på 12 tommer (305 mm) tomme (mm)							
	ved 600 psi (4,1 MPa; 41 bar)	ved 1000 psi (7,0 MPa; 70 bar)	2 - 4 (50 - 100)	4 - 6 (100 - 150)	6 - 8 (150 - 200)	8 - 10 (200 - 250)	10 - 12 (250 - 300)	12 - 14 (300 - 350)	14 - 16 (350 - 400)	16 - 18 (400 - 450)
	Sprøjtedyse									
0,007 (0,178)	4,0 (0,1)	5,2 (0,15)	107	207	307					
0,009 (0,229)	7,0 (0,2)	9,1 (0,27)		209	309	409	509	609		
0,011 (0,279)	10,0 (0,3)	13,0 (0,4)		211	311	411	511	611	711	
0,013 (0,330)	13,0 (0,4)	16,9 (0,5)		213	313	413	513	613	713	813
0,015 (0,381)	17,0 (0,5)	22,0 (0,7)		215	315	415	515	615	715	815
0,017 (0,432)	22,0 (0,7)	28,5 (0,85)		217	317	417	517	617	717	
0,019 (0,483)	28,0 (0,8)	36,3 (1,09)			319	419	519	619	719	
0,021 (0,533)	35,0 (1,0)	45,4 (1,36)				421	521	621	721	821
0,023 (0,584)	40,0 (1,2)	51,9 (1,56)				423	523	623	723	823
0,025 (0,635)	50,0 (1,5)	64,8 (1,94)				425	525	625	725	825
0,029 (0,736)	68,0 (1,9)	88,2 (2,65)								829
0,031 (0,787)	78,0 (2,2)	101,1 (3,03)				431		631		831
0,033 (0,838)	88,0 (2,5)	114,1 (3,42)								833
0,037 (0,939)	108,0 (3,1)	140,0 (4,20)							737	
0,039 (0,990)	118,0 (3,4)	153,0 (4,59)					539			

* Dyserne er afprøvet i vand.

Væskeydelse (Q) ved andet tryk (P) kan beregnes med denne formel: $Q = (0,041) (QT) \sqrt{P}$, hvor QT = væskeydelse (fl oz/min) ved 600 psi fra ovenstående tabel for den valgte åbningsstørrelse.

AEF præ-åbningsprøjtedyser til fin finish

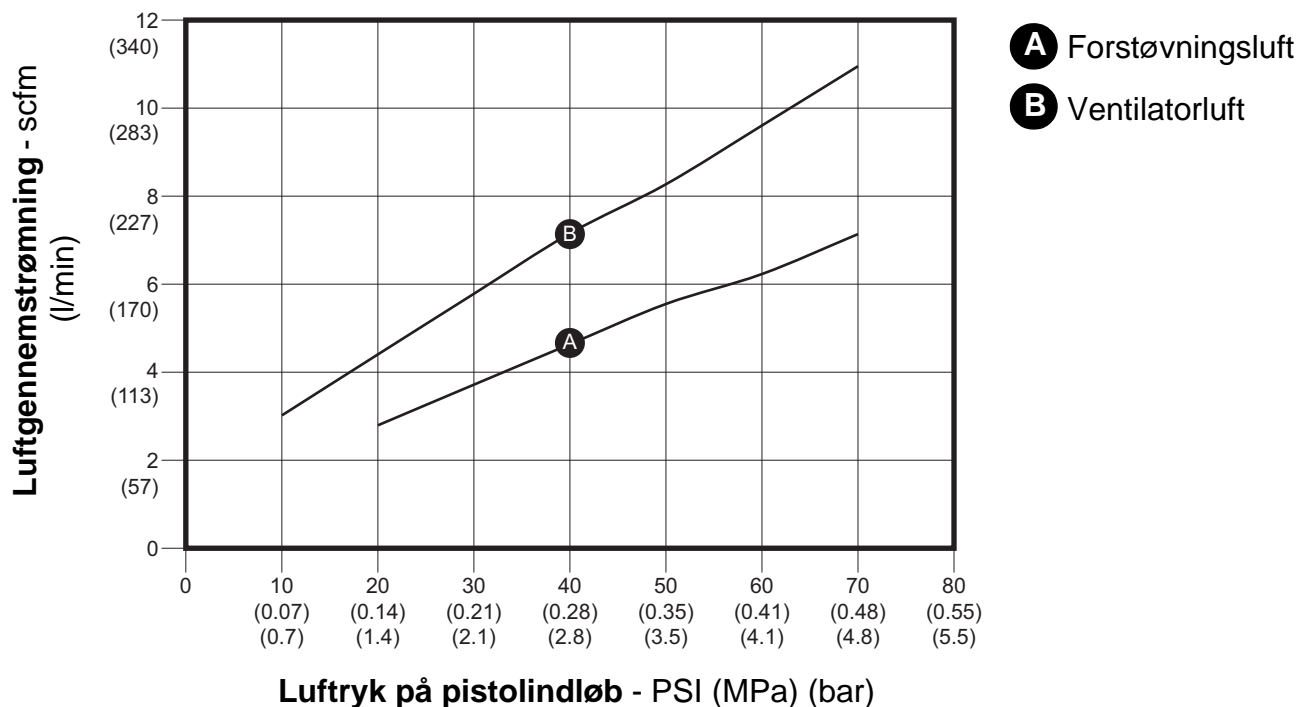
Anbefalet til påføringer med høj finishkvalitet ved lave og medium tryk. AEF-dyser har en præ-åbning, der hjælper med at forstøve rene fortyndermaterialer, inklusive lakker.

Bestil den ønskede dyse, delnr. AEFxxx, hvor xxx = 3-cifret tal fra nedenstående matrix.

Åbnings- størrelse tomme (mm)	væskeafgang væske oz/min (l/min)		Maksimal spredning på 12 tommer (305 mm) tomme (mm)					
	ved 600 psi (4,1 MPa; 41 bar)	ved 1000 psi (7,0 MPa, 70 bar)	6-8	8-10	10-12	12-14	14-16	16-18
			(150 - 200)	(200 - 250)	(250 - 300)	(300 - 350)	(350 - 400)	(400 - 450)
			Sprøjtedyse					
0,008 (0,203)	8,5 (,025)	11,0 (0,32)	608					
0,010 (0,254)	9,5 (0,28)	12,5 (0,37)	310	410	510	610	710	
0,0012 (0,305)	12,0 (0,35)	16,0 (0,47)	312	412	512	612	712	812
0,014 (0,356)	16,0 (0,47)	21,0 (0,62)	314	414	514	614	714	814
0,016 (0,406)	20,0 (0,59)	26,5 (0,78)		416	516	616	716	
* Dyserne er afprøvet i vand.								
Væskeydelse (Q) ved andet tryk (P) kan beregnes med denne formel: $Q = (0,041) (QT) \sqrt{P}$, hvor QT = væskeydelse (fl oz/min) ved 600 psi fra ovenstående tabel for den valgte åbningsstørrelse.								

Luftgennemstrømning

Pistolen kræver en turbineluftgennemstrømning på 6 scfm (170 l/min) (se **Tekniske data**). Følgende graf viser yderligere luftforbrug. F.eks. ved 30 psi indgangslufttryk bruger pistolen ca. 4 scfm (113 l/min) forstøvningsluft. Disse mængder skal tillægges turbineluft til en total på 10 scfm (280 l/min) i luftforbrug. Typisk vil AA-pistoler med korrekt valg af dyse ikke have behov for supplerende ventilatorluft.



Tekniske data

Pro Xp Auto vandbåren AA-sprøjtepistol		
	USA	Metrisk
Maksimalt væskearbejdstryk	3000 psi	21 MPa; 210 bar
Maksimalt arbejdslufttryk	100 psi	0,7 MPa; 7 bar
Maksimal væskedriftstemperatur	120°F	48°C
Malingens resistivitetsområde	ledende vandbåren væske	
Kortslutning strømmængde	125 mikroampere	
Pistolvægt (ca.)	2,7 lb	1,2 kg
Luftforbrug		
Krævet turbineluftgennemstrømning	6 scfm	170 l/min
Typisk samlet luftgennemstrømning ved 30 psi (2 bar) ventilatorluftindgangstryk	10 scfm	280 l/min
Spændingseffekt		
Standard-modeller	60 kV	
Smart-modeller	30-60 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")	
Høj/lavspændingsvælger til luftindgangsfitting	4 mm OD-nylonrør (5/32")	
Væskeindgangsfitting	Vandbåren slangefitting	
Byggematerialer		
Våddele	Rustfri stål; nylon, acetal, ultrahøj molekylvægt polyethylen, fluoroelastomer, PEEK, hårdmetal, polyethylen	

California Proposition 65

INDBYGGERE I CALIFORNIEN

 **ADVARSEL:** Cancer og skader på forplantningsevnen. – www.P65warnings.ca.gov.

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 fabriktionsfejl, vil reparationen blive udført mod et rimeligt gebyr, der kan omfatte udgifter til dele, arbejds løn og forsendelse.

DENNE GARANTI ER DEN ENESTE, OG DEN TRÆDER I STEDET FOR ENHVER ANDEN GARANTI, DET VÆRE SIG UDTRYKKELIG ELLER STILTIENDE, 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 STILTIENDE GARANTI OM SALGBARHED OG EGNETHED TIL ET BESTEMT FORMÅL I FORBINDELSE MED TILBEHØR, UDSTYR, 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 333013

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 J, december 2020