

Spray Gun

Sprutpistol

Sprøytepistol

Maaliruisku

Spritzpistole



Art.no.
40-7187

Model
T-59-2

Ver. 20130927

clas ohlson

English

Svenska

Norsk

Suomi

Deutsch

Spray Gun

Art. no. 40-7187

Model T-59-2

Please read the entire instruction manual before using the product and save it for future reference. We reserve the right for any errors in text or images and any necessary changes made to technical data. If you have any questions regarding technical problems please contact Customer Services.

Safety

The risk of fire and explosion

- Liquids and solvents can be highly flammable and explosive.
- Use all chemicals in a well-ventilated room suited for the purpose.
- Avoid any possibility of igniting fumes, such as smoking, naked flames, sparks and static electricity.
- Never use solvents containing Halogenated hydrocarbons (1-1-1-methyl trichloride, ethyl chloride, etc.) which can react with certain materials in the spray and cause an explosion. Make sure that all lacquering products and solvents used are compatible by comparing them with the technical specifications.
- To reduce the risk of static electricity, make sure that both the lacquering equipment and the object to be lacquered are earthed.

Dangers of misuse

- Never point the spray gun towards people or animals.
- Never exceed the maximum rated working pressure.
- Always disconnect the air hose and empty the paint cup before disassembling, cleaning and service.

Health hazards

- Toxic fumes can be produced from working with the spray gun that could be hazardous to your health.
- Only use the spray gun in a well-ventilated area.
- Always use suitable safety goggles, gloves, breathing masks, etc. to prevent paint, solvents and poisonous fumes from coming into contact with eyes and skin.
- The sound level stated in the specifications is measured from 1 m behind the nozzle of the gun and at a height of 1.6 m above ground level.

Other dangers

- Never spray food or chemicals with the spray gun.
- Never modify the spray gun.

Installation

The spray gun must only be used by a trained operator. Make sure that the spray gun has not been damaged in transit. Make sure that the spray gun air supply is clean and dry.

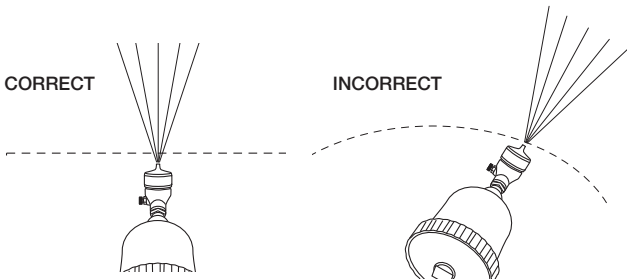
1. Connect an air hose to the spray gun and check that the connection is tight.
2. Attach the paint cup to the spray gun.
3. Flush out the gun's fluid passage using a suitable solvent.
4. Fill the cup with paint, test spray and adjust the paint feed and fan width accordingly.

Product description

The spray gun is normally used for tasks on small areas and is a precision instrument. In order to make full use of the spray gun one has to be aware of how it is put together, used and cared for. With the right care and maintenance it will produce perfect results for a very long time.

Operation

Look at both the pictures: "CORRECT" and "INCORRECT".



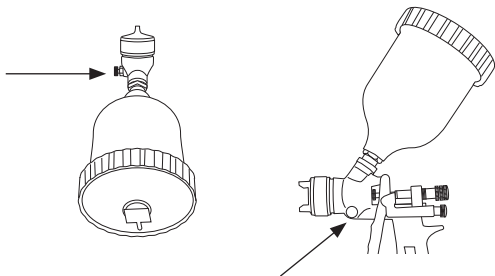
The first condition for achieving good results is that one handles the spray gun correctly, i.e. do as in the picture "CORRECT". Hold the spray gun at right angles to the surface to be painted and move the gun parallel to it. Begin the sweep before pulling the trigger and release the trigger whilst still moving the gun. That way, one will have control over both the spray gun and work area.

The distance from the nozzle to the work surface should be between 15 and 25 cm, depending on the type of paint and the air pressure. The coat of paint should be even and wet (shiny). Overlap the previous sweep to ensure an absolutely even finish.

N.B. To reduce unnecessary paint consumption and for best results, one should try to use as low an air pressure as possible without sacrificing quality of finish.

Controlling the spray pattern and paint feed

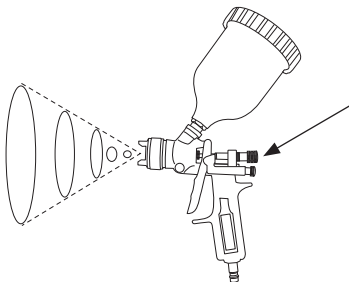
Adjusting the spray pattern



Turn to the right for circles, to the left for lines.

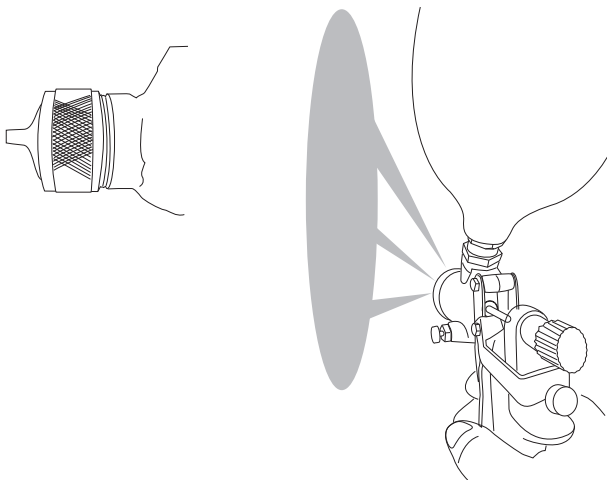
Paint feed screw

Turn to the right to reduce the flow, to the left to increase the flow.



1. If you widen the spray pattern you will need to increase the flow of paint to cover the increased area.
2. Horizontal and vertical lines can be regulated by setting the air nozzle and fixing it in place using the locking ring.

In normal mode the “wings” on the nozzle are horizontal – as shown in the picture on the left. That way one will get a spray pattern in the shape of a vertical line, which will give the best coverage when one sweeps of the work area.



Spray painting with a paint cup

Set the air pressure to 2–4 bar. Test spray. If the spray is too thin: reduce the pressure or open the screw and let in more paint.


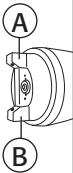

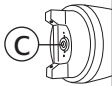

If the paint distribution is too bad, reduce the amount of paint.



Adjust the width of the spray pattern and adjust the paint distribution as required.

N.B. To reduce unnecessary paint consumption and for best results, one should try to use as low an air pressure as possible.

Paint patterns – errors, causes, and remedies

A faulty spray pattern is usually due to insufficient cleaning or dried paint around the end of the nozzle or even in the nozzle itself. Lower these parts into a solvent (paint thinner) to dissolve the dried paint and then remove it with a brush or cloth.

Spray pattern	Cause	Remedy
	<p>Dried paint on wing A reduces the air flow.</p> <p>Stronger air flow on wing B results in more paint on blocked side.</p> 	<p>Dissolve the paint on the wings using thinners and blow dry the gun.</p> <p>Do not poke metal objects into the nozzle jets.</p>
	<p>Dried paint around the nozzle jet C produces an uneven spray pattern, as shown on the left. The same pattern is produced by a loose air nozzle.</p> 	<p>Unscrew the air nozzle and wipe the paint nozzle with a cloth soaked in thinners.</p> <p>Screw the air nozzle back on.</p>
	<p>“Two fried eggs”, or a split pattern is usually the result of:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Too high air pressure. 2. Too wide spray pattern or too thin paint flow. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reduce the air pressure. 2. Turn the paint flow adjuster to the left and the spray pattern adjuster to the right. The width reduces but the spray pattern will be correct.

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dried gasket round needle valve. Air entering paint supply. 2. Intermittent spray pattern caused by dirt in the valve or loose nozzle. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Undo the knurled nut E and apply two drops of machine oil to the packing. Tighten the nut by hand.  <ol style="list-style-type: none"> 2. Remove the paint nozzle and clean the seat with a thinner-soaked cloth, replace and tighten the nozzle again.
---	--	--

Care and maintenance

Never clean the paint or air nozzles with metal tools. These parts are precision made and the slightest scratch can cause faulty spray patterns. If either of them is damaged it needs to be replaced before a correct spray pattern can be achieved.

1. Lower only the front part of the spray gun into the solvent (paint thinner), until the paint connector is just covered. If the entire spray gun is lowered into the solvent, there is a risk that the oil lubricating the moving parts will also dissolve, causing them to wear out sooner and resulting in heavier maneuvering. Moreover, solvent residue could clog the narrow air channels inside the gun.
2. Use an appropriate brush and solvent to dislodge any dried paint.
3. Dry the outside of the spray gun with a cloth moistened with solvent.
4. Lubricate the paint needle packing regularly.
N.B. Never use lubricants that contain silicone.
 This can lead to defects in the finish.

Caution: When first assembling the spray gun, do it by hand. That way you minimise the chance of cross-threading. If you can't screw the parts together by hand: make sure that you have the right parts, unscrew them and try again. Never use force when screwing parts together.

Air nozzle, paint nozzle and needle system

1. Immerse all nozzles in solvent to dissolve any leftover paint. Blow them clean using the air hose.
2. Do not poke any of the holes with metal objects. If really have to poke in one of the holes, use a material that is softer than brass.

Disposal

Follow local ordinances when disposing of this product. If you are unsure of how to dispose of this product, please contact your municipality.

Specifications

Paint cup	0.6 l
Max. working pressure	4 bar
Needle/nozzle	1.8 mm
Noise level (LAeqT)	74.8 dB

Sprutpistol

Art. nr 40-7187 Modell T-59-2

Läs igenom hela bruksanvisningen före användning och spara den sedan för framtida bruk. Vi reserverar oss för ev. text- och bildfel samt ändringar av tekniska data. Vid tekniska problem eller andra frågor, kontakta vår kundtjänst (se adressuppgifter på baksidan).

Säkerhet

Brand och explosionsrisker

- Vätskor och lösningar kan vara mycket brandfarliga och explosiva.
- Använd i väl ventilerade och anpassade utrymmen.
- Undvik all risk till antändning såsom rökning, öppen låga, elektriska gniskällor och statisk elektricitet.
- Använd aldrig lösningsmedel med halogenerade kolväten (1.1.1-metyltriklorid, etylklorid etc.) vilket kan reagera med vissa material i sprutan och orsaka explosion. Försäkra dig om att alla lackeringsprodukter och lösningsmedel som används är kompatibla genom att jämföra de tekniska specifikationerna för produktsäkerhet.
- För att minska risken för statisk elektricitet se till att både jorda lackeringsutrustningen och det som skall lackeras.

Risker vid felaktig användning

- Rikta aldrig sprutpistolen mot människor eller djur.
- Överskrid aldrig det angivna maximala arbetstrycket.
- Koppla alltid ifrån tryckluften och töm färgbehållaren innan demontering, rengöring eller service.

Hälsorisker

- Vid arbete med sprutan kan giftiga ångor bildas som kan leda till förgiftning och allvarigt skada hälsan.
- Använd endast sprutpistolen i väl ventilerade utrymmen.
- Använd alltid lämpliga skyddsglasögon, handskar, andningsmask etc. för att förhindra att färg, lösningsmedel och giftiga ångor att komma i kontakt med ögon och hud.
- Ljudnivån som uppges i specifikationen är uppmätt 1,0 m bakom framkanten på pistolen och en höjd på 1,6 m över golvet.

Andra risker

- Spruta aldrig mat eller kemikalier med sprutpistolen.
- Modifiera aldrig sprutpistolen.

Installation

Pistolen skall bara användas av en på området utbildad operatör.

Försäkra er om att inte pistolen har skadats under transporten.

Se till att pistolens tilluft är ren och torr.

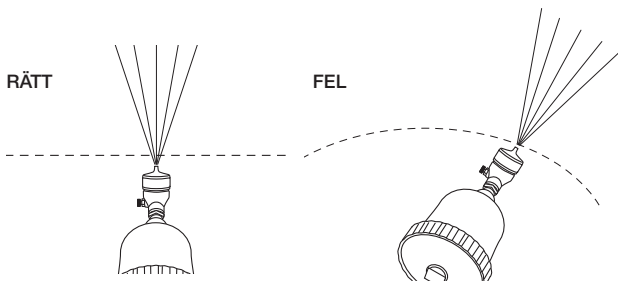
1. Anslut en luftslang till sprutpistolen och kontrollera att kopplingen blir tät.
2. Koppla färgbehållaren till sprutpistolen.
3. Spola pistolens vätskepassage med ett kompatibelt lösningsmedel.
4. Fyll behållaren med färg, testspruta och justera färgmängd samt bredden på sprutbilden.

Produktbeskrivning

Sprutpistolen används normalt för arbeten på små arbetsytor och är ett precisionsinstrument. För att kunna utnyttja alla möjligheter måste man känna till hur sprutpistolen är konstruerad och hur den skall användas och vårdas. Med rätt hantering och skötsel ger den perfekt resultat under mycket lång tid.

Användning

Se de båda bilderna, "RÄTT" och "FEL".



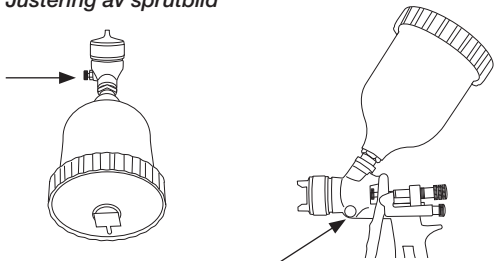
Det första villkoret för ett bra resultat är att man hanterar sprutpistolen rätt, d.v.s. gör som på bilden "RÄTT". Håll sprutpistolen i rät vinkel mot sprutytan och för pistolen parallellt med den. Man börjar svepet innan man trycker in avtryckaren och släpper den medan man fortfarande rör sprutpistolen. Då får man god kontroll över sprutpistol och arbetsyta.

Avstånd mellan pistolmunstycke och arbetsyta bör ligga mellan 15 och 25 cm, beroende på färgsort och lufttryck. Det påsprutade skiktet bör bli jämnt och vått ("glänsande"). Spruta med övertäckning på föregående svep för att få en absolut jämn finish.

Obs! För att minska onödig färgåtgång och få max. effekt bör man ha så lågt lufttryck som det går utan att resultatet försämrats.

Styrning av sprutbild och färgmängd

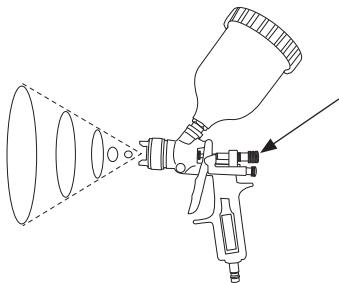
Justering av sprutbild



Vrid åt höger för cirkel, åt vänster för streck.

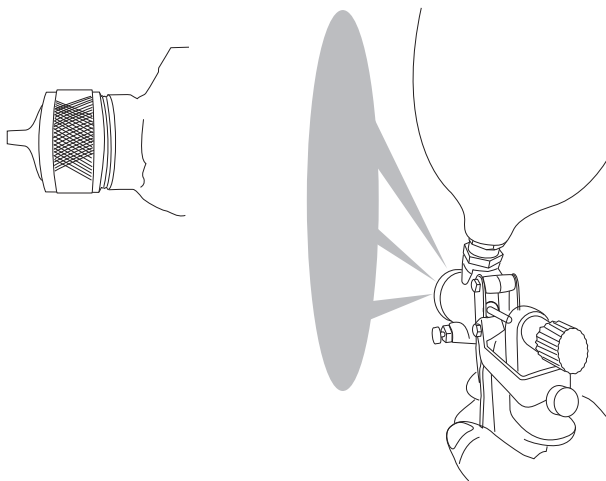
Reglerskruv för färgmängd

Vrid åt höger för minskning och åt vänster för ökning.



1. När man breddar sprutbilden måste man öka färgmängden för samma täckning på den då större sprutytan.
2. Vågrät eller lodrät streckbild reglerar man genom att ställa om luftmunstycket och sedan fixera det i läge med låsringen.

I normalläge står vingarna på luftmunstycket vågrätt som bilden till vänster visar. Då får man en sprutbild i form av ett lodrätt streck, vilket ger bästa täckning när man sveper över arbetsytan.






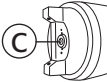

Sprutmålning med färgkopp



Ställ lufttrycket på ca 2–4 bar. Testa. Om sprutet är för tunt: minska lufttrycket eller öppna skruven för färgmängd mer. Om finfördelningen är för dålig: minska färgmängden. Justera sprutbildens bredd och ställ om finfördelningen vid behov.

Obs! Sprutmåla alltid med lägsta möjliga lufttryck för att minska onödig sprutning och få maximal effekt.

Sprutbilder - fel, orsaker och åtgärder

En felaktig sprutbild beror i regel på otillräcklig rengöring eller på intorkad färg runt spetsen på färgmunstycket eller i själva luftmunstycket. Sänk ner de delarna i ett lösningsmedel (färgförtunning) som löser upp den intorkade färgen och avlägsna den med en pensel eller en duk.

Sprutbild	Orsak	Åtgärd
	<p>Intorkad färg i ving A minskar genomströmningen av luft. Starkare ström från ving B ger mer färg på den igentäppta sidan.</p> 	<p>Lös upp färgen i vingarna med thinner och blås ren sprutpistolen. Peta inte i öppningarna med metallföremål.</p>
	<p>Intorkad färg runt munstycket vid C finfördelningen på ett ställe i mittöppningen och ger bild till vänster. Samma bild fås med löst luftmunstycke.</p> 	<p>Skruva av luftmunstycket och torka av färgmunstycket med en duk indränkt med thinner. Skruva fast luftmunstycket igen.</p>
	<p>"Två stekta ägg" eller delad sprutbild beror normalt på:</p> <ol style="list-style-type: none">1. För högt finfördelningstryck.2. För bred sprutbild med för tunt färgskikt.	<ol style="list-style-type: none">1. Minska luftrycket.2. Vrid färgmängdskruven helt åt vänster och vrid samtidigt reglerskruven för sprutbild åt höger. Bredden minskar men bilden blir korrekt.

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Uttorkad packning runt nålventilen för färgen släpper in luft i färgröret. 2. Smuts mellan ventilsåte och spruta eller löst iskruvat färgmunstycke får sprutan att spotta. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vrid upp denpräglade muttern (E) och släpp två droppar maskinolja på packningen. Dra åt muttern bara med handen. Byt packning om detta inte hjälper. 2. Ta bort färgmunstycket, rengör baksidan av munstycket och sätet inne i sprutan med thinner-dränkt duk, sätt i munstycket och dra fast det. 
---	--	--

Skötsel och underhåll

Använd aldrig metallföremål för att göra ren färg- eller luftmunstyckena. De delarna är tillverkade med stor precision och minsta skada på dem ger en felaktig sprutbild. Om endera munstycket är skadat måste man byta ut det innan man kan få en korrekt sprutbild igen.

1. Sänk endast ned framändan tills lösningsmedlet (färgförtunningen) precis täcker färganslutningen. Om du doppar ner hela sprutpistolen i lösningsmedlet kan oljan på slityorna lösas upp och ge snabbare slitage och tyngre manövrering. Dessutom kan rester från smutsigt lösningsmedel täppa till de trånga luftkanalerna inuti sprutpistolen.
2. Använd lämplig pensel och lösningsmedel för att få bort fastnad färg.
3. Torka utsidan på sprutpistolen med en trasa fuktad med lösningsmedel.
4. Smörj packningen vid nålen för färgen regelbundet.
Obs! Använd aldrig smörjmedel som innehåller silikon. Det kan medföra defekter på finishen.

Varning! Använd bara händerna när du först skruvar fast komponenterna i sprutpistolen. Då är det ingen risk för att de gängas fast snett. Om det inte går med handkraft: kontrollera att du har rätt del, skruva isär, rikta om och försök igen. Använd aldrig våld vid hopskrivningen.

Luftmunstycke, färgmunstycke och nålssystem

1. Dränk alla munstycken i lösningsmedel för att lösa upp färgrester. Blås dem sen rena med tryckluft.
2. Peta inte i något av hålen med metallföremål. Om du absolut måste peta: använd ett material som är mjukare än mässing.

Avfallshantering

När du ska göra dig av med produkten ska detta ske enligt lokala föreskrifter. Är du osäker på hur du ska gå tillväga, kontakta din kommun.

Specifikationer

Färgkopp	0,6 l
Maximalt arbetstryck	4 bar
Nål/munstycke	1,8 mm
Ljudnivå LAeqT	74,8 dB

Sprøytepistol

Art.nr. 40-7187 Modell T-59-2

Les bruksanvisningen nøye før bruk av produktet, og ta vare på den for ev. framtidig bruk. Vi reserverer oss mot ev. tekst- og bildefeil, samt forandringer av tekniske data. Ved tekniske problemer eller andre spørsmål, ta kontakt med vårt kundesenter. (Se opplysninger om kundesenteret i denne bruksanvisningen).

Sikkerhet

Brann- og eksplosjonsfarer

- Væsker og oppløsninger kan være svært brannfarlige og eksplosive.
- Bruk pistolen i godt ventilerte og tilpassede omgivelser.
- Unngå all bruk av ild/varme etc. som for eksempel røyking, åpen flamme, elektriske gnistkilder og statisk elektrisitet.
- Bruk aldri løsemidler med halogenerede hydrokarbon (1.1.1-metyltriklorid, etylklorid etc.) da disse kan reagere med enkelte av materialene i sprøytepistolen og forårsake eksplosjon. Det er viktig å forsikre seg om at alle lakkingsprodukter og løsemidler som brukes er kompatible, ved å studere de tekniske spesifikasjonene for produktsikkerhet.
- For å redusere faren for statisk elektrisitet, påse at både lakkingsutstyret og det som skal lakkres er jordet.

Farer ved feil bruk

- Rett aldri sprutepistolen mot mennesker eller dyr.
- Maksimalt angitt arbeidstrykk må aldri overskrides.
- Trykkluften må alltid kobles fra og fargebeholderen tømmes før demontering, rengjøring eller vedlikehold.

Helsefarer

- Giftig damp kan bygges opp ved bruk av sprøtepistolen. Denne kan føre til forgiftning og kan være meget helseskadelig.
- Sprøtepistolen skal kun benyttes i godt ventilerte omgivelser.
- Bruk alltid egnede vernebriller, arbeidshansker, masker etc. for å forhindre at maling, løsemidler og giftige gasser kommer i kontakt med øyne, hud eller innåndes.
- Lydnivået som er oppgitt i spesifikasjonen er mål 1,0 meter bak dysen på pistolen og ved en høyde på 1,6 meter over gulvnivå.

Andre farer

- Bruk aldri sprøtepistolen til næringsmidler eller kjemikalier.
- Sprøtepistolen må ikke modifiseres.

Installasjon

Pistolen skal kun brukes av personer som er opplært i bruken av den. Påse at pistolen ikke er skadet under transport. Påse at pistolens ventiler er rene og tørre.

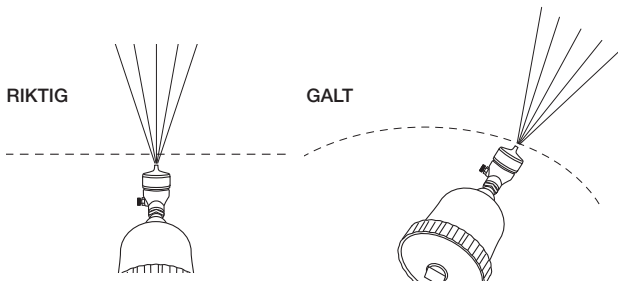
1. Sprøtepistolen kobles til en luftslange. Kontroller at koblingen blir tett.
2. Koble malingsbeholderen til sprøtepistolen.
3. Pistolen skal gjennomspyles med et kompatibelt løsemiddel.
4. Fyll beholderen med maling. Foreta en sprøtetest og juster malingsmengden og størrelsen på sprøtemønsteret.

Produktbeskrivelse

Sprøytepistolen er beregnet for arbeider på små overflater og er et presisjonsinstrument. For å kunne utnytte alle muligheter, må man kjenne til hvordan sprøytepistolen er konstruert, og hvordan den skal brukes og vedlikeholdes. Med riktig bruk og godt vedlikehold gir den perfekt resultat i lang tid.

Bruk

Se på begge bildene, "RIKTIG" og "GALT".



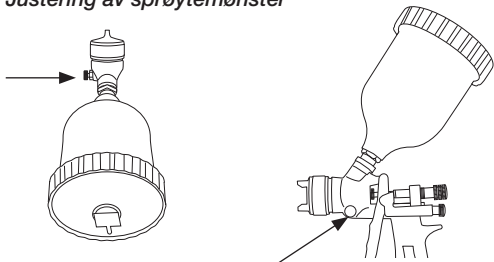
Den første betingelsen for et godt resultat er at man håndterer sprøytepistolen riktig, d.v.s. at man gjør som på bildet "RIKTIG". Hold sprøytepistolen i rett vinkel mot overflaten som skal males og før pistolen parallelt med flaten. Start bevegelsen før du trykker inn avtrekkeren og hold denne bevegelsen i gang også kort tid etter at du har sluppet opp avtrekkeren. Da har du god kontroll over sprøytepistolen og arbeidene du utfører.

Avstanden mellom pistolmunnstykket og arbeidsstykke bør være mellom 15 og 25 cm, avhengig av malingsstype og lufttrykk. Det påsprutede skjiktet bør bli jevnt og vått ("gliinsende"). Sprøyt med litt overdekking av foregående omgang for å få en helt jevn finish.

Obs! For å redusere unødig malingsforbruk og å få maksimal effekt, bør man ha så lavt lufttrykk som det går an å ha, uten at resultatet forverres.

Styring av sprøytemønster og fargemengde

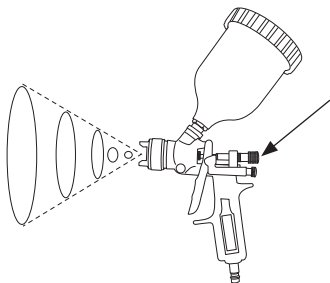
Justering av sprøytemønster



Drei til høyre for sirkel- og til venstre for strekmønster.

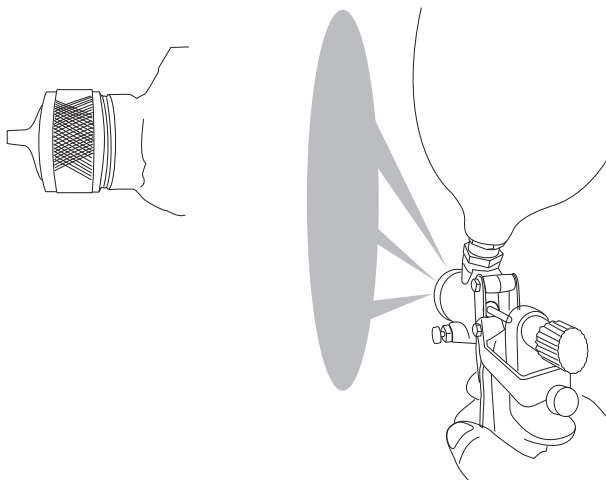
Reguleringskrue for malingsmengde

Drei til høyre for å redusere mengden og til venstre for å øke den.



1. Når sprøytemønsteret reguleres til å bli større må det også reguleres for større mengde maling.
2. Vannrett eller loddrett strekbilde reguleres man ved å stille på munnstykket og deretter feste det i ønsket posisjon med låseringen.

I normalposisjon står "vingene" på munnstykket horisontalt, som bildet til høyre viser. Da får man et sprøytemønster i form av en loddrett strek, noe som gir best dekning når man sveiper over arbeidsstykket.



Sprøytemaling med malingskopp

Still lufttrykket på ca. 2–4 bar. Foreta en test. Hvis spruten er for tynn: reduser lufttrykket eller åpne skruen for å øke malingsmengden.




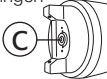

Hvis spredningen er for dårlig: reduser malingsmengden.

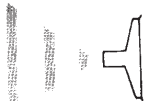
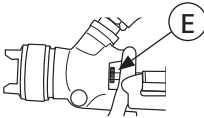
Juster sprøytemønsterets bredde og still om fordelingen ved behov.

Obs! Sprøytemal alltid med lavest mulig lufttrykk for å redusere unødig spruting og for å oppnå maksimal effekt.

Sprøytebilder – feil, årsaker og tiltak

Ujevn sprøyting kommer som regel av dårlig rengjøring eller av inntørket maling rundt spissen på munnstykket eller i selve munnstykket. Dypp delene med inntørket maling ned i løsemiddelet og fjern det deretter med en pensel eller en klut.

Sprøytebilde	Årsak	Tiltak
	<p>Inntørket maling i vingene A reduserer gjennomstrømmingen av luft. Kraftigere strøm fra vingene B gir mer maling på den ene siden.</p> 	<p>Løs opp fargen i vingene med tynner og blås sprøytepipstolen rein. Ikke bruk metallgjenstander til å pirke i munnstykket med.</p>
	<p>Inntørket maling rundt munnstykket ved C hindrer fordelingen på et sted i midtåpningen og gir et bilde lik fig. til venstre. Det samme bildet fås ved løst luftmunestykke.</p> 	<p>Skrut av luftmunestykket og tørk av malingsmunestykket med en klut med litt løsemiddel på. Skru fast munnstykket igjen.</p>
	<p>"To stekte egg" eller et delt sprøytebilde kommer vanligvis av:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. For høyt finfordelingstrykk. 2. For bredt sprøytebilde med for tynt malingssjikt. 	<p>Minsking av lufttrykket kan rette på punkt 1. For å rette på punkt 2: vri malingsmengdeskruen helt til venstre og vri samtidig justerskruen for sprøytebilde til høyre. Bredden minsker, men bildet blir riktig.</p>

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Uttørket pakning rundt nåleventilen for maling fører til at fargen slipper inn luft i fargerøret. 2. Smuss mellom ventil og sprøyte eller malingsmunnstykke, som ikke er skrudd sammen godt nok, får sprøyten til å "spytte". 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vri opp den pregede mutteren (E) og slipp to dråper maskinolje på pakningen. Dra til mutteren for hånd. Skift pakning dersom dette ikke hjelper.  <ol style="list-style-type: none"> 2. Fjern malingsmunnstykket, rengjør baksiden av munnstykket og fester med en klut med tynner på. Sett munnstykket på plass igjen.
---	---	--

Stell og vedlikehold

Bruk aldri metallgjenstander til å fjerne maling fra luftmunnstykket.

Disse delene er produsert med stor presisjon og den minste skade vil gi et galt sprutemønster. Hvis munnstykket er skadet, må man skifte det ut for å oppnå et riktig sprutemønster.

1. Senk kun den fremre delen ned i løsemidlet slik kun fargetilkoblingsdelen blir dekket. Dersom hele sprøytepistolen dypes ned i løsemiddelet, kan oljen på sliteoverflatene løses opp, noe som fører til slitasje og tyngre bruk av pistolen. Dessuten kan rester fra løsemiddel med smuss i tette de trange luftkanalene inni pistolen.
2. Bruk en passende pensel og litt løsemiddel til å fjerne maling som har satt seg fast.
3. Tørk utsiden av sprøytepistolen med en klut fuktet med løsemiddel.
4. Smør pakningen ved nålen for maling regelmessig.
Obs! Bruk aldri smøremiddel som inneholder silikon. Det kan føre til skader på overflatene.

Advarsel! Bruk kun hendene når du skrur fast komponentene i sprøytepipistolen. Da er det ikke noen fare for at de skal skruses skjevt inn. Hvis det ikke går med håndkraft: kontroller at du har riktig del, skru fra hverandre, sikt og forsøk igjen. Bruk aldri makt når du skrur.

Luftmunnstykke, malingsmunnstykke og nålssystem

1. Legg munnstykkene i løsemiddel for å få løsnet på ev. malingsrester. Blås dem deretter rene med trykkluft.
2. Pirk ikke i noen av hullene med metallgjenstander. Dersom du må pirke: benytt en gjenstand av et materiale som er mykere enn messing.

Avfallshåndtering

Når produktet skal kasseres, må det skje i henhold til lokale forskrifter. Er du usikker på hvordan du går fram, ta kontakt med lokale myndigheter.

Spesifikasjoner

Fargekopp	0,6 l
Maksimalt arbeidstrykk	4 bar
Nål/munnstykke	1,8 mm
Lydnivå LAeqT	74,8 dB

Maaliruisku

Tuotenro 40-7187 Malli T-59-2

Lue käyttöohjeet ennen tuotteen käyttöönottoa. Säilytä käyttöohjeet tulevaa tarvetta varten. Pidätämme oikeuden teknisten tietojen muutoksiin.

Emme vastaa mahdollisista teksti- tai kuvavirheistä. Jos laitteeseen tulee teknisiä ongelmia, ota yhteys myymälään tai asiakaspalveluun (yhteystiedot käyttöohjeen lopussa).

Turvallisuus

Palo- ja räjähdysvaara

- Nesteet ja liuokset voivat olla erittäin helposti syttyviä ja räjähtäviä.
- Käytä laitetta hyvin tuuletetuissa tiloissa, jotka soveltuvat laitteen käyttöympäristöksi.
- Vältä viemästä laitetta lähelle syttymislähteitä, kuten tupakointi, avotuli, sähkökipinät ja staattinen sähkö.
- Älä koskaan käytä liuottimia, joissa on halogenoituja hiilivetyjä (1.1.1-metyylitrikloridi, etyylikloridi jne), sillä ne voivat reagoida tiettyjen ruiskun materiaalien kanssa ja aiheuttaa räjähdyksen. Varmista, että kaikki käyttämäsi ruiskutusaineet ja liuottimet ovat sopivia laitteelle tutkimalla niiden tuoteturvallisuuden teknisiä tietoja.
- Vähennä staattisen sähköön vaaraa maadoittamalla sekä ruiskutusvarusteet että ruiskutettava kohde.

Väärän käytön aiheuttamat vaarat

- Älä koskaan osoita maaliruiskua kohti muita ihmisiä tai eläimiä.
- Älä koskaan ylitä korkeinta sallittua työpainetta.
- Irrota aina paineilma ja tyhjennä maalisäiliö ennen kuin purat laitteen tai ennen kuin puhdistat tai huollat sitä.

Terveysriskit

- Ruiskulla työskentelystä voi aiheutua myrkyllisiä kaasuja, jotka voivat johtaa myrkytykseen tai vaurioittaa vakavasti terveyttä.
- Käytä maaliruiskua ainoastaan hyvin tuuletetuissa tiloissa.
- Käytä aina sopivia suojalaseja, hanskoja, hengityssuojainta ja muita tarvittavia suojavälineitä estääksesi maalin tai liuottimen ja myrkyllisten kaasujen pääsyn kosketuksiin silmien ja ihon kanssa.
- Teknisissä tiedoissa annettu äänen taso on mitattu 1,0 metrin päästä ruiskun takaosasta ja 1,6 metrin korkeudella lattiasta.

Muut vaaratekijät

- Älä koskaan ruiskuta ruokaa tai kemikaaleja maaliruiskulla.
- Älä koskaan muuta maaliruiskua.

Asennus

Ruiskua saavat käyttää vain alan tuntevat henkilöt. Varmista, ettei ruisku ole vaurioitunut, kun otat sen pakkauksestaan. Varmista, että ruiskun tuloilma on puhdasta ja kuivaa.

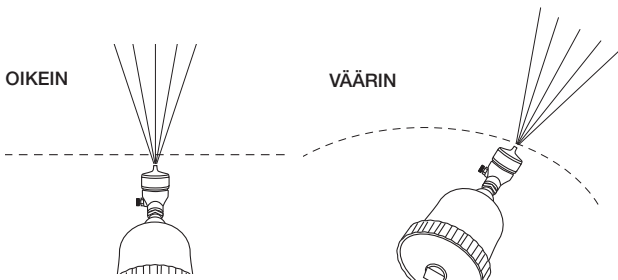
1. Liitä ilmaletku maaliruiskuun ja varmista, että liitäntä on tiivis.
2. Liitä maalisäiliö maaliruiskuun.
3. Huuhtele maaliruiskun nestekäytävä sopivalla liuottimella.
4. Täytä säiliö maalilla, koeruiskuta ja säädä maalin määrää ja ruiskukuvion leveyttä.

Tuotekuvaus

Maaliruisku on tarkkuustyökalu, jota käytetään tavallisesti pienten pintojen työstämiseen. Jotta voisit hyödyntää sen kaikki mahdollisuudet, sinun tulee tuntea ruiskun rakenne ja sen käyttö- ja huolto-ohjeet. Oikean käsittelyn ja huollon avulla työn tulos on hyvä ja ruisku kestää pitkään käytössä.

Käyttö

Katso kuvat "OIKEIN" ja "VÄÄRIN".



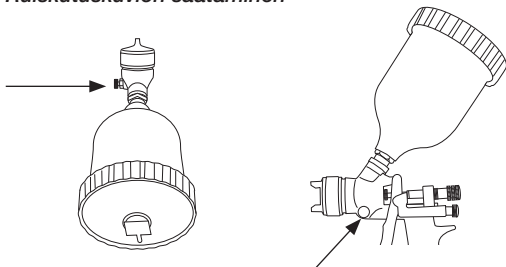
Hyvän jäljen aikaansaamiseksi on tärkeää, että käsittelet maaliruiskua oikein, eli toimit kuten kuvassa "OIKEIN". Pidä maaliruiskua oikeassa kulmassa ruiskutuspintaan nähden ja liikuta sitä samansuuntaisesti pinnan kanssa. Aloita liike ennen kuin painat liipaisinta ja lopeta liike vasta kun olet päästänyt liipaisimen. Näin saat hyvän hallinnan maaliruiskusta ja työstettävästä pinnasta.

Ruiskusuuttimen ja työpinnan etäisyyden tulee olla 15–25 cm riippuen maalista ja ilmanpaineesta. Ruiskutetun alueen pinnan tulee olla tasainen ja märkä (kiiltävä). Ruiskuta hieman edellisen ruiskutuksen päälle, jotta saat täydellisen tasaisen lopputuloksen.

Huom.! Vältä maalin hävikkä ja saa parhaan tehon, kun käytät niin matalaa ilmanpainetta kuin mahdollista ilman että lopputulos huononee.

Ruiskutuskuvioiden ja maalin määrän säätely

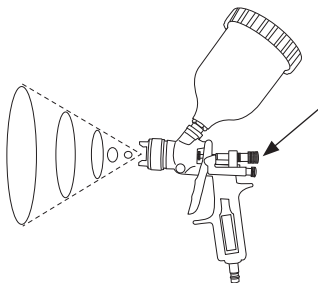
Ruiskutuskuvioiden säätäminen



Käännä oikealle, jos haluat pyöreän kuvion ja vasemmalle jos haluat viivan.

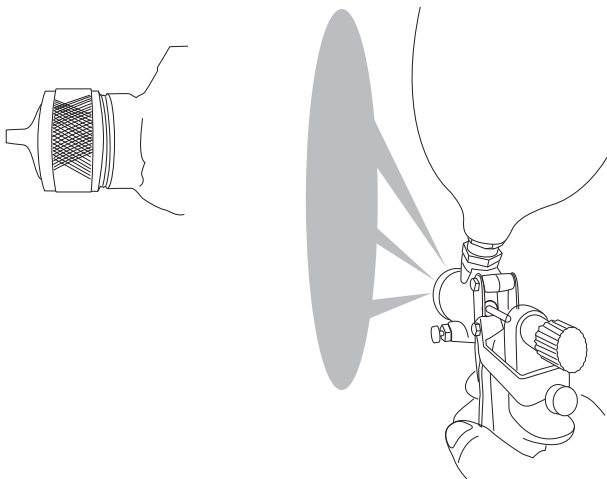
Maalimäärän säätöruuvi

Käännä oikealle, jos haluat vähentää ja vasemmalle jos haluat lisätä maalin määrää.



1. Kun levennät ruiskutuskuviota, maalin määrää pitää myös lisätä, jotta se kattaa suuremman ruiskutuspinnan.
2. Voit säätää ruiskutusviivan vaakatasoon tai pystytasoon vaihtamalla ilmasuuttimen asentoa ja kiinnittämällä sen lukitusrenkaalla.

Normaalitilassa ilmasuuttimen siivekkeet ovat vaakatasossa vasemmalla olevan kuvan mukaisesti. Silloin ruiskukuvio on pysty-suora viiva, joka antaa parhaimman peittävyuden, kun ruiskutat liikuttamalla ruiskua työpinnan suuntaisesti.






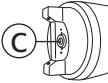

Ruiskumaalaus maalikupin avulla

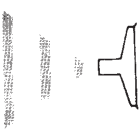

Aseta ilmanpaineeksi noin 2–4 baaria. Kokeile. Jos ruiskutus on liian ohutta, vähennä ilmanpainetta tai avaa maalimäärän säätöruuvia. Jos sumutus on huono, vähennä maalimäärää. Säädä ruiskutuskuvion leveyttä ja säädä sumutusta tarvittaessa.

Huom.! Ruiskumaalaa aina alimmalla mahdollisella ilmanpaineella välttääksesi turhaa maalin kulumista ja saadaksesi parhaan tehon.

Ruiskutuksen jälki - virheet, syyt ja toimenpiteet

Vääränlainen ruiskutusjälki johtuu yleensä riittämättömästä maalisuuttimen kärjen tai itse ilma-suuttimen ympäristön puhdistuksesta ja niiden ympärille kuivuneesta maalista. Upota ne osat liuotainaineeseen (maalinohennusaine), mikä irrottaa kuivuneen maalin, minkä voit pyyhkiä pois pensselin tai liinan avulla.

Ruiskutusjälki	Syy	Toimenpide
	Kuivunut maali siivessä A vähentää ilmanvirtausta. Suurempi virtaus siivestä B antaa enemmän maalia tukkeutuneelle puolelle.	 Liuota pois maali siivistä tinnerillä ja puhalla puhtaaksi pistoolin avulla. Älä käytä metalliosia aukkojen puhdistamiseen.
	Kuivunut maali suuttimen (C) ympärillä estää hienojaon määrättyssä osassa keskiaukkoa ja tulos on kuvan mukainen. Tulos on samanlainen, jos ilma-suutin on löysällä.	 Ruuva ilma-suutin ja puhdistaa maalisuutin tinneriin kostutetulla rievulla. Ruuvaa suutin takaisin paikalleen.
	"Kaksi paistettua kananmunaa" tai jakautunut ruiskutusjälki: 1. Liian korkea hienojako-ruiskutus-paine. 2. Liian leveä ruiskutusjälki ja liian ohut maalikerros.	1. Vähennä ilman-painetta. 2. Kierrä maalinsäätöruuvia pitkälle vasemmalle ja kierrä samalla ruiskutusjäljen säätöruuvia oikealle. Leveys vähenee ja ruiskutusjälki paranee.

Ruiskutusjälki	Syy	Toimenpide
	<ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="305 152 574 262">1. Kuivunut tiiviste neulaventtiilissä, maaliuukkoon pääsee ilmaa. <li data-bbox="305 276 574 451">2. Lika venttiin istukan ja ruiskukärjen välissä tai löysästi ruuvattu maalisuutin saa ruiskukärjen sylkemään. 	<ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="600 152 906 298">1. Avaa mutteri (E) ja laita tiivisteeseen pari tippaa koneöljyä. Kiristä mutteri käsin. Vaihda tiiviste, jos se ei auta.  <ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="600 465 906 669">2. Poista maalisuutin, puhdista suuttimen takaosa ja sisällä oleva venttiin istukka tinnerillä kostutetulla rievulla. Aseta suutin takaisin paikalleen ja kiristä se.

Huolto ja ylläpito

Älä käytä metalliesineitä maali- tai ilmasuuttimien puhdistukseen. Osat ovat tarkkuustyökaluja, ja pienikin vaurio voi aiheuttaa virheellisen ruiskutuskuvion. Jos jompikumpi suuttimista on vioittunut, vaihda se uuteen.

1. Upota ainoastaan etupuolta liuottimeen (maalinohentimeen), kunnes liutin peittää maaliliitännän. Jos upotat koko maaliruiskun liuotinaineeseen, kulutuspinnojen öljy voi liueta ja aiheuttaa kulumista ja hankaloittaa laitteen käyttöä. Likaisen liuotinaineen jäänteet voivat lisäksi tukkia maaliruiskun ahtaat ilmanavat.
2. Poista kiinni jäänyt maali sopivalla siveltimellä ja liuottimella.
3. Pyyhi maaliruiskun pinta liuottimeen kostutetulla liinalla.
4. Voitele neulan tiiviste säännöllisesti.
Huom.! Älä käytä voiteluainetta, jossa on silikonia.
 Se voi aiheuttaa huonon lopputuloksen.

Varoitus! Ruuvaa maaliruiskun osat kiinni toisiinsa käsin. Niin ei ole vaaraa, että ruuvit kiertyvät vinoon. Jos et saa ruuveja kiristettyä käsivoimin, varmista että osa on oikea, irrota ruuvi ja yritä uudelleen. Älä yritä ruuvata väkivalloin.

Ilmasuutin, maalisuutin ja neulajärjestelmä

1. Upota kaikki suuttimet liuottimeen, jotta saat maalinjäänteet irti. Kuivaa ne sitten paineilmalla.
2. Älä koske reikiä metalliesineillä.
Jos et voi välttää sitä, käytä messinkiä pehmeämpää materiaalia.

Kierrätys

Kierrätä tuote asianmukaisesti, kun poistat sen käytöstä. Kysy tarkempia kierrätysohjeita kuntasi jäteneuvonnasta.

Tekniset tiedot

Maalikuppi	0,6 l
Korkein työpaine	4 baaria
Neula/suutin	1,8 mm
Äänentaso LAeqT	74,8 dB

Spritzpistole

Art.Nr. 40-7187 Modell T-59-2

Vor Inbetriebnahme die komplette Bedienungsanleitung durchlesen und aufbewahren. Irrtümer, Abweichungen und Änderungen behalten wir uns vor. Bei technischen Problemen oder anderen Fragen freut sich unser Kundenservice über eine Kontaktaufnahme (Kontakt siehe Rückseite).

Sicherheitshinweise

Brand- und Explosionsgefahren

- Flüssigkeiten und Lösungen können äußerst feuergefährlich und explosiv sein.
- Nur in gut belüfteten und geeigneten Räumen verwenden.
- Entzündungsrisiken wie Rauchen, offenes Feuer, elektrische Funkenbildung und statische Elektrizität vermeiden.
- Niemals Lösungsmittel mit halogenierten Kohlenwasserstoffen (1.1.1-Methyltrichlorid, Ethylchlorid etc.) verwenden, die mit bestimmten Materialien in der Spritzpistole reagieren und zu Explosionen führen können. Durch Vergleich der technischen Spezifikationen für Produktsicherheit immer sicherstellen, dass alle verwendeten Lacke und Lösungsmittel kompatibel sind.
- Um das Risiko statischer Elektrizität zu minimieren, sicherstellen, dass die Lackierausrüstung und der zu lackierende Gegenstand geerdet sind.

Risiken bei unsachgemäßer Bedienung

- Die Spritzpistole niemals auf Menschen oder Tiere richten.
- Niemals den angegebenen maximalen Arbeitsdruck überschreiten.
- Vor Demontage, Service oder Reinigung immer die Druckluft abkoppeln und den Farbbehälter leeren.

Gesundheitsrisiken

- Bei einem Gebrauch der Spritzpistole können sich giftige Dämpfe bilden, die ggf. zu Vergiftungen und schweren Gesundheitsschäden führen.
- Die Spritzpistole nur in gut belüfteten Räumen einsetzen.
- Immer einen geeigneten Augenschutz, Handschuhe, Atemmaske usw. tragen, um zu verhindern, dass Farbe, Lösungsmittel und giftige Dämpfe in Kontakt mit Augen und Haut kommen.
- Der in den technischen Daten angegebene Geräuschpegel wurde 1,0 m hinter der Vorderkante der Pistole und in einer Höhe von 1,6 m über dem Fußboden gemessen.

Andere Risiken

- Niemals Nahrungsmittel oder Chemikalien mit der Spritzpistole verspritzen.
- Niemals Veränderungen an der Spritzpistole vornehmen.

Installation

Die Pistole darf nur von einer dafür ausgebildeten Person benutzt werden. Sicherstellen, dass die Pistole keine Transportschäden aufweist. Sicherstellen, dass die zugeführte Luft sauber und trocken ist.

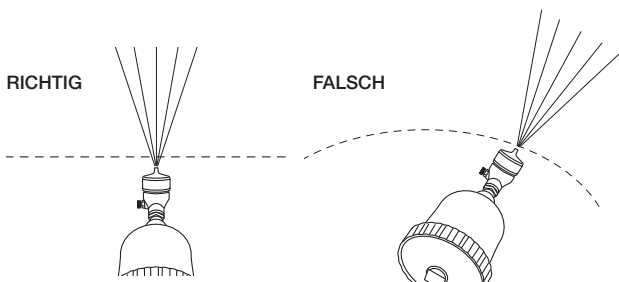
1. Einen Druckluftschlauch an die Spritzpistole anschließen und kontrollieren, ob der Anschluss dicht ist.
2. Den Farbbehälter an die Spritzpistole anschließen.
3. Die Flüssigkeitspassage der Pistole mit einem geeigneten Lösungsmittel spülen.
4. Den Behälter mit Farbe füllen, die Pistole testen und die Farbmenge sowie die Breite des Spritzbildes justieren.

Produktbeschreibung

Die Spritzpistole wird normalerweise für Arbeiten auf kleinen Flächen verwendet und ist ein Präzisionsinstrument. Um sämtliche Möglichkeiten der Spritzpistole ausnutzen zu können, ist es erforderlich, sich mit der Konstruktion sowie der Benutzung und Wartung der Spritzpistole vertraut zu machen. Eine korrekte Handhabung und Pflege stellt über einen langen Zeitraum perfekte Ergebnisse sicher.

Bedienung

Siehe die beiden Abbildungen „Richtig“ und „Falsch“.



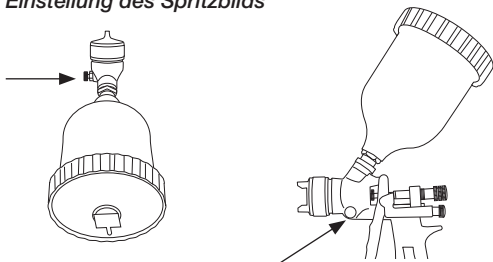
Die erste Voraussetzung für ein gutes Ergebnis ist die korrekte Handhabung der Spritzpistole, die auf der Abbildung „Richtig“ gezeigt wird. Die Spritzpistole im rechten Winkel zur zu lackierenden Fläche halten und parallel dazu führen. Bereits vor dem Betätigen des Abzugs die Pistole bewegen und den Abzug loslassen, während die Pistole noch bewegt ist. Hierdurch wird eine gute Kontrolle über die Spritzpistole und die Arbeitsfläche sichergestellt.

Der Abstand zwischen dem Mundstück der Pistole und der Arbeitsfläche sollte, je nach Lacksorte und Luftdruck, zwischen 15 und 25 cm betragen. Die besprühte Fläche sollte gleichmäßig und feucht (glänzend) sein. Die gesprühten Bahnen überlappen lassen, um ein absolut gleichmäßiges Finish sicherzustellen.

Achtung: Um die benötigte Farbmenge zu reduzieren und maximalen Effekt zu erreichen, sollte der Luftdruck so niedrig wie möglich sein, ohne dass das Ergebnis beeinträchtigt wird.

Steuern von Spritzbild und Farbmenge

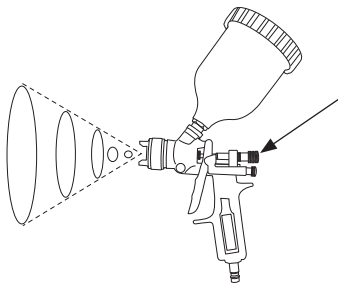
Einstellung des Spritzbilds



Für Rundstrahl nach rechts, für Flachstrahl nach links drehen.

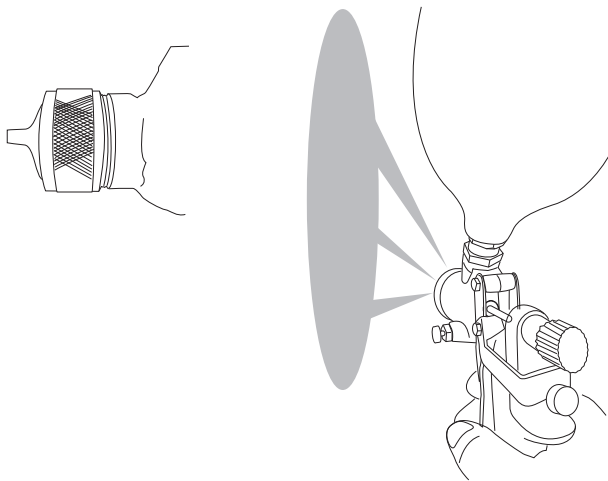
Materialmengenregulierung

Zum Reduzieren nach rechts und zum Erhöhen nach links drehen.



1. Beim Verbreitern des Spritzbildes muss auch die Farbmenge erhöht werden, um die gleiche Deckung der nun größeren Spritzfläche zu erreichen.
2. Ein waagrechter oder senkrechter Strich wird durch Umstellen des Druckluftmundstücks und dem anschließenden Verriegeln des Mundstücks erreicht.

In Normallage stehen die Flügel des Druckluftmundstücks waagrecht wie in der Abbildung links zu sehen. Bei dieser Einstellung entsteht ein senkrechter Strich, was beim Pendeln über der Arbeitsfläche die beste Deckung ergibt.






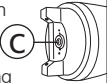
Spritzlackieren mit Farbbehälter



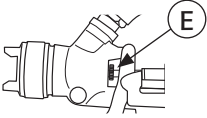
Die Druckluft auf ca. 2–4 bar einstellen. Überprüfen. Wenn die aufgesprühte Farbmenge zu dünn ist: Druckluft reduzieren oder die Schraube für Farbmenge weiter öffnen. Wenn die Feinverteilung unzureichend ist: Farbmenge reduzieren. Die Breite des Spritzbilds justieren und bei Bedarf die Feinverteilung umstellen.

Achtung: Immer mit der geringstmöglichen Druckluft lackieren, um unnötiges Spritzen zu reduzieren und maximalen Effekt zu erzielen.

Spritzbilder – Fehler, Ursachen und Maßnahmen

Ein fehlerhaftes Spritzbild basiert meist auf einer unzureichenden Reinigung oder auf eingetrockneten Lackresten an der Spitze des Farbmundstücks oder im eigentlichen Druckluftmundstück. Die Teile in Lösungsmittel (Verdünner) eintauchen, um die eingetrocknete Farbe zu lösen und diese mit einem Pinsel oder einem Tuch zu entfernen.

Spritzbild	Ursache	Maßnahme
	<p>Eingetrocknete Farbe an Flügel A reduziert den Luftstrom. Ein stärkerer Strom von Flügel B resultiert in mehr Farbe auf der verklebten Seite.</p> 	<p>Die an den Flügeln haftende Farbe mit Verdünner auflösen und die Spritzpistole durchblasen. Die Öffnungen nicht mit Metallgegenständen säubern.</p>
	<p>Eingetrocknete Farbe am Mundstück bei C ergibt eine Feinverteilung an einer Stelle in der mittleren Öffnung und das in der linken Abbildung gezeigte Spritzbild. Das gleiche Spritzbild wird mit lockerem Druckluftmundstück erzeugt.</p> 	<p>Das Druckluftmundstück abschrauben und das Farbmundstück mit einem in Verdünner getränktem Tuch säubern. Das Druckluftmundstück wieder festschrauben.</p>

	<p>„Zwei Spiegeleier“ oder ein geteiltes Spritzbild basieren normalerweise auf:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zu hohem Feinverteilungsdruck. 2. Zu breitem Spritzbild mit zu dünner Farbschicht. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Luftdruck reduzieren. 2. Die Materialmengenregulierung nach links und die Einstellschraube für das Spritzbild gleichzeitig nach rechts drehen. Die Breite verringert sich, aber es entsteht ein korrektes Spritzbild.
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aufgrund einer eingetrockneten Dichtung am Farbnadelventil dringt Luft in das Farbrohr ein. 2. Schmutz zwischen Ventilsitz und Spritze oder ein lockeres Farbmundstück führt zu ungleichmäßigem Farbaustritt. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Die geprägte Mutter (E) lösen und zwei Tropfen Maschinenöl auf die Dichtung geben. Die Mutter nur mit Handkraft anziehen. Falls dies nicht hilft, muss die Dichtung ausgetauscht werden.  <ol style="list-style-type: none"> 2. Das Farbmundstück entfernen, die Rückseite des Mundstücks und den Sitz im Inneren der Spritze mit einem in Verdüner getränkten Tuch säubern, Mundstück wieder einsetzen und anziehen.

Pflege und Wartung

Zum Reinigen der Farb- oder Druckluftmundstücke niemals Metallgegenstände verwenden. Die Teile wurden mit großer Präzision gefertigt und selbst die geringste Beschädigung beeinträchtigt das Spritzbild. Wenn eines der Mundstücke beschädigt ist, muss es ausgetauscht werden, um wieder ein korrektes Spritzbild zu erhalten.

1. Nur das Vorderteil in das Lösungsmittel (den Verdüner) eintauchen, so dass der Lackanschlussstutzen gerade bedeckt ist. Wenn die gesamte Spritzpistole in das Lösungsmittel getaucht wird, kann sich hierdurch das Öl auf den Verschleißflächen auflösen, was zu einem schnelleren Verschleiß und einer schlechteren Handhabung führt. Außerdem können Reste des verschmutzten Lösungsmittels die engen Druckluftkanäle im Inneren der Spritzpistole zusetzen.
2. Einen geeigneten Pinsel und ein geeignetes Lösungsmittel verwenden, um Farbreste zu entfernen.
3. Die Außenseite der Spritzpistole mit einem in Lösungsmittel getränkten Tuch säubern.
4. Die Dichtung an der Farbnadel regelmäßig reinigen.

Achtung: Niemals silikonhaltiges Schmiermittel verwenden. Dies kann zu einem fehlerhaften Finish führen.

Warnung: Beim ersten Zusammenschrauben der Spritzpistolenkomponenten nur Handkraft anlegen. Hierdurch wird verhindert, dass die Teile schief eingeschraubt werden. Wenn die Montage mit Handkraft nicht möglich ist, sicherstellen, dass das korrekte Teil eingesetzt wurde. Das Teil demontieren, ausrichten und erneut einschrauben. Beim Zusammenschrauben niemals Gewalt anwenden.

Druckluftmundstück, Farbmundstück und Nadelsystem

1. Sämtliche Mundstücke in Lösungsmittel tränken, um Farbreste zu lösen. Die Komponenten anschließend mit Druckluft säubern.
2. Die Öffnungen nicht mit Metallgegenständen säubern. Wenn zum Reinigen des Inneren der Düsen unbedingt ein Gegenstand verwendet werden muss, ein Material wählen, das weicher als Messing ist.

Hinweise zur Entsorgung

Bitte das Produkt entsprechend den lokalen Bestimmungen entsorgen. Weitere Informationen sind von der Gemeinde oder den kommunalen Entsorgungsbetrieben erhältlich.

Technische Daten

Farbbehälter	0,6 l
Maximaler Arbeitsdruck	4 bar
Nadel/Mundstück	1,8 mm
Geräuschpegel LAeqT	74,8 dB

Declaration of Conformity



Hereby, Clas Ohlson AB declares that the machinery:

**SPRAY GUN
40-7187/T-59-2**

Complies with provisions of the following Directives:

98/37/EC Machinery

Complies with the provisions of the following
harmonized standards:

EN 1953-1998

Insjön, Sweden, June 2009

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Klas Balkow', with a long horizontal flourish extending to the right.

Klas Balkow
President

Clas Ohlson, 793 85 Insjön, Sweden

Sverige

Kundtjänst	tel.: 0247/445 00 fax: 0247/445 09 e-post: kundtjanst@clasohlson.se
Internet	www.clasohlson.se
Post	Clas Ohlson AB, 793 85 INSJÖN

Norge

Kundesenter	tlf.: 23 21 40 00 faks: 23 21 40 80 e-post: kundesenter@clasohlson.no
Internett	www.clasohlson.no
Post	Clas Ohlson AS, Postboks 485 Sentrum, 0105 OSLO

Suomi

Asiakaspalvelu	puh.: 020 111 2222 sähköposti: asiakaspalvelu@clasohlson.fi
Internet	www.clasohlson.fi
Osoite	Clas Ohlson Oy, Maistraatinportti 4 A, 00240 HELSINKI

Great Britain

Customer Service	contact number: 08545 300 9799 e-mail: customerservice@clasohlson.co.uk
Internet	www.clasohlson.com/uk
Postal	10 – 13 Market Place Kingston Upon Thames Surrey KT1 1JZ

Deutschland

Kundenservice	Unsere Homepage www.clasohlson.de besuchen und auf Kundenservice klicken.
---------------	--

clas ohlson