

# LineLazer™ V 3900, 5900 høytrykks oppmerkingsmaskiner

## Standard serien og High Production (HP) Auto serien

3A3897H  
NO

**For påføring av linjemerkingmateriale.**

**Kun til profesjonell bruk.**

**Kun til utendørs bruk.**

**Ikke godkjent til bruk på steder med eksplosjonsfare eller på andre risikofylte områder.**

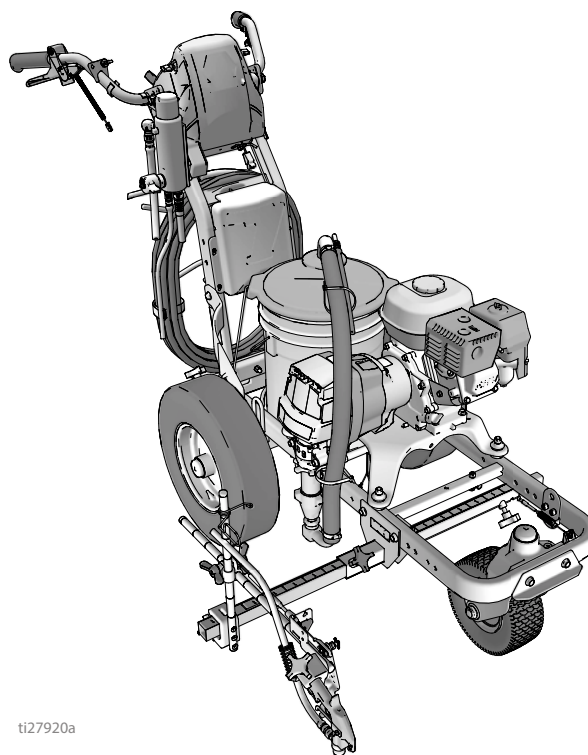
Maksimalt arbeidstrykk: 22,8 MPa (228 bar, 3300 psi)



### Viktige sikkerhetsinstruksjoner

Les alle advarsler og instruksjoner i denne håndboken og i relaterte håndbøker. Gjør deg kjent med kontrollene og riktig bruk av utstyret. Ta vare på disse instruksjonene.

Relaterte håndbøker:	
3A3389	Deler
311254	Pistol
309277	Pumpe
3A3428	Påføringsmetoder med Auto-Layout



ti27920a

*Bruk kun originale Graco reservedeler.*

*Bruk av reservedeler som ikke kommer fra Graco kan oppheve garantien.*

# Innholdsfortegnelse

<b>Modeller</b> .....	<b>3</b>	<b>LineLazer V LiveLook-skjerm</b> .....	<b>34</b>
<b>Advarsler</b> .....	<b>5</b>	HP Auto serie .....	34
Viktig informasjon om lasere for maskiner utstyrt med laser .....	8	Første oppsett (HP Auto serien) .....	35
<b>Valg av dyse</b> .....	<b>9</b>	Linjemerkingmodus (HP Auto serien) .....	37
<b>Identifikasjon av komponenter</b> (LLV 3900/5900) .....	<b>10</b>	Målemodus (HP Auto serien) .....	38
<b>Jordingsprosedyre</b> (Kun for brennbare spylevæsker) .....	<b>11</b>	Layoutmodus .....	39
<b>Trykkavlastningsprosedyren</b> .....	<b>11</b>	Lukekalkulator .....	40
<b>Oppsett/start</b> .....	<b>12</b>	Vinkelkalkulator .....	41
SwitchTip-dyse og dyseholder-sett .....	14	Oppsett/informasjon .....	43
<b>Plassering av pistoler</b> .....	<b>15</b>	Innstillinger .....	44
Montering av pistoler .....	15	Informasjon .....	45
Posisjonering av pistoler .....	15	Dataregistrering .....	47
Valg av pistoler (Standard serien) .....	15	<b>Vedlikehold</b> .....	<b>48</b>
Valg av auto-pistoler (HP Auto serien) .....	16	LineLazer V 3900, 5900 .....	48
Diagram over pistolposisjoner .....	17	<b>Gjenvinning og avhending</b> .....	<b>49</b>
Pistolarmfester .....	18	Avhending av oppladbare batterier .....	49
Endring av pistolens posisjon (foran og bak) ...	18	Etter endt levetid for produktet .....	49
Endring av pistolens posisjon (venstre og høyre) .....	18	<b>Feilsøking</b> .....	<b>50</b>
Installasjon .....	19	Væskepumpen går kontinuerlig .....	55
Justering av avtrekkersensor .....	19	<b>Pinjong-sett/clutch- armatur/klemme</b> .....	<b>56</b>
Justering av pistolkabel .....	20	Demontering av pinjong-sett/clutch-armatur ...	56
Justering av rett linje .....	21	Installasjon .....	57
Justering av håndtak .....	21	Fjerning av klemme .....	57
Punktlaser (hvis aktuelt) .....	22	Montering av klemme .....	57
<b>Rengjøring</b> .....	<b>23</b>	<b>Koblingsskjema (Standard serien – bare Kina)</b> ...	<b>58</b>
<b>Standard serien</b> .....	<b>24</b>	<b>Koblingsskjema (HP Auto serien – bare Kina)</b> ...	<b>59</b>
<b>LineLazer V LiveLook-skjerm</b> .....	<b>25</b>	<b>Koblingsskjema (Standard serien)</b> .....	<b>60</b>
Standard serien .....	25	<b>Koblingsskjema (HP Auto serien)</b> .....	<b>61</b>
Første oppsett (Standard serien) .....	26	<b>Verdenssymbolkode</b> .....	<b>62</b>
Linjemerkingmodus (Standard serien) .....	28	<b>Tekniske spesifikasjoner</b> .....	<b>63</b>
Målemodus (Standard serien) .....	29	California lovforslag 65 .....	68
Oppsett/informasjon .....	30	<b>Graco standardgaranti</b> .....	<b>69</b>
Innstillinger .....	31		
Informasjon .....	32		
<b>HP Auto serien</b> .....	<b>33</b>		

# Modeller

LineLazer V 3900						
Modell:	Serier	Standard 1 manuell pistol	Standard 2 manuelle pistoler	HP Auto 1 auto-pistol	HP Auto 1 auto-pistol 1 manuell pistol	HP Auto 2 auto-pistoler
17H449	B	✓ CE				
25P330	A	✓ CE				
17H450	B		✓ CE			
17K577	B			✓ CE		
25P332	A			✓ CE		
17H451	B			✓ med laser		
17K638	B				✓ CE	
17H452	B				✓ med laser	
17K579	B					✓ CE
25P333	A					✓ CE
17H453	B					✓ med laser











\* Alle auto-pistoler kan aktiveres manuelt.

LineLazer V 5900						
Modell:	Serie:	Standard 1 manuell pistol	Standard 2 manuelle pistoler	HP Auto 1 auto-pistol	HP Auto 1 auto-pistol 1 manuell pistol	HP Auto 2 auto-pistoler
17H454	B	✓ CE				
17H455	B		✓ CE			
17K580	B			✓ CE		
17H456	B			✓ med laser		
17K636	B				✓ CE	
17H457	B				✓ med laser	
17K581	B					✓ CE
17H458	B					✓ med laser







\* Alle auto-pistoler kan aktiveres manuelt.

# Advarsler







Følgende advarsler gjelder for oppsett, bruk, jording, vedlikehold og reparasjon av dette utstyret. Utopstegnet gjør deg oppmerksom på en generell advarsel og faresymbolene viser til prosedyrespesifikke risikoer. Når disse symbolene vises i denne håndboken eller på advarselsmerkene, kan du henvise til disse advarslene. Produktspesifikke faresymboler og advarsler som ikke beskrives i denne delen kan vises i denne håndboken der det er aktuelt.

 <h2 style="margin: 0;">ADVARSEL</h2>	
   	<p><b>BRANN- OG EKSPLOSJONSFARE</b></p> <p>Brannfarlig damp, slik som fra løsemidler og maling, i <b>arbeidsområdet</b> kan antennes eller eksplodere. Maling eller løsemidler som renner gjennom utstyret kan forårsake elektrostatisk utladning. For å unngå brann og eksplosjon:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utstyret må kun brukes på steder med god ventilasjon.</li> <li>• Drivstofftanken må ikke fylles mens motoren kjører eller er varm. Slå av motoren og la den avkjøles først. Drivstoff er brannfarlig og kan antennes eller eksplodere ved kontakt med en varm flate.</li> <li>• Alt som kan antenne må fjernes, slik som pilotflammer, sigaretter, bærbare elektriske lamper og plastduker (kan danne elektrostatisk utladning).</li> <li>• Alt utstyr i arbeidsområdet må jordes. Se <b>instruksjoner</b> for jording.</li> <li>• Løsemidler må aldri sprøytes eller skylles under høyt trykk.</li> <li>• Arbeidsområdet må holdes fritt for søppel, inkludert løsemidler, filler og bensin.</li> <li>• Strømledninger må ikke settes i/tas ut av strømuttaket, og strøm- eller lysbrytere må ikke slås av eller på når det er brannfarlig damp tilstede.</li> <li>• Bruk kun slanger med jording.</li> <li>• Hold pistolen godt mot siden av et jordet spann mens avtrekkeren trekkes inn og væsken sprøytes ned i spannet. Ikke bruk innlegg i spannet med mindre de er antistatiske eller elektrisk ledende.</li> <li>• <b>Stans driften øyeblikkelig</b> hvis det dannes statiske gnister eller du får et støt. Utstyret må ikke brukes igjen før feilen er blitt funnet og reparert.</li> <li>• Sørg for å ha en brannslukker som fungerer i arbeidsområdet.</li> </ul>
    	<p><b>HUD INJEKSJONSFARE</b></p> <p>Høytrykkssprøyter kan injisere giftstoffer inn i kroppen og forårsake alvorlige fysiske skader. Ved hudinjeksjon <b>må du søke kirurgisk behandling umiddelbart.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ikke rett pistolen mot, eller sprøyt på personer eller dyr.</li> <li>• Hold hender og andre kroppsdeler vekk fra utslippet. Forsøk for eksempel ikke å stoppe lekkasjer med noen del av kroppen.</li> <li>• Bruk alltid dyseholderen. Ikke sprøyt uten at dyseholderen sitter på plass.</li> <li>• Bruk dyser fra Graco.</li> <li>• Vær forsiktig når du renser og bytter dyser. I tilfelle dysen går tett under sprøyting, følg <b>Trykkavlastningsprosedyren</b> for å skru av enheten og avlaste trykket før dysen fjernes for rensing.</li> <li>• Det er fortsatt trykk i utstyret etter at strømmen er slått av. Utstyret må ikke forlates uten tilsyn mens det er aktivert eller under trykk. Følg <b>Trykkavlastningsprosedyre</b> når utstyret skal stå uten tilsyn eller når det ikke er i bruk, og før vedlikeholdsarbeid, rengjøring eller demontering av deler.</li> <li>• Sjekk slanger og deler for tegn på skade. Skift ut alle skadde slanger eller deler.</li> <li>• Dette systemet er i stand til å produsere 3300 psi. Bruk Graco reservedeler eller tilbehør med en kapasitet på minst 3300 psi.</li> <li>• Sett alltid på avtrekkerlåsen når du ikke sprøyter. Sjekk at avtrekkerlåsen fungerer som den skal.</li> <li>• Sjekk at alle koblinger er stramme før enheten brukes.</li> <li>• Vær kjent med hvordan du stanser sprøyten og slipper ut trykket raskt. Vær godt kjent med kontrollene.</li> </ul>

# ! ADVARSEL




	<p><b>FARLIG KARBONMONOKSID</b></p> <p>Eksos inneholder giftig karbonmonoksid, som er fargeløs og luktfri. Innånding av karbonmonoksid kan være dødelig.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Må ikke brukes på et avlukket område.</li> </ul>
 	<p><b>FARE VED FEIL BRUK AV UTSTYRET</b></p> <p>Feil bruk av utstyret kan forårsake dødsulykker eller alvorlige personskader.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ikke bruk maskinen hvis du er sliten eller påvirket av legemidler, rusmidler eller alkohol.</li> <li>• Bruk aldri høyere trykk eller temperatur enn maksimum arbeidstrykk eller temperaturgrensen som gjelder for den svakeste delen i systemet. Se <b>Tekniske data</b> i alle håndbøkene for utstyret.</li> <li>• Bruk væsker og løsemidler som er forenlige med de våte delene i utstyret. Se Tekniske data i alle håndbøkene for utstyret. Les advarslene fra væske- og løsemiddelprodusenten. For fullstendig informasjon om materialene du bruker, be om sikkerhetsdatabladet (HMS) fra distributør eller forhandler.</li> <li>• Ikke forlat arbeidsområdet mens utstyret er aktivert eller under trykk.</li> <li>• Slå av alt utstyr og følg <b>Trykkavlastningsprosedyren</b> når utstyret ikke er i bruk.</li> <li>• Sjekk utstyret daglig. Reparer eller skift ut slitte eller ødelagte deler umiddelbart, og bruk kun originale reservedeler fra produsenten.</li> <li>• Utstyret må ikke endres eller modifiseres. Endringer eller modifiseringer kan ugyldiggjøre godkjenninger og skape sikkerhetsrisikoer.</li> <li>• Sjekk at alt utstyr er klassifisert og godkjent for miljøet du bruker det i.</li> <li>• Utstyret skal kun brukes til sitt tiltenkte formål. Ta kontakt med din forhandler for å få informasjon.</li> <li>• Slinger og kabler må plasseres slik at de ikke ligger i trafikkerte områder og de må holdes unna skarpe kanter, bevegelige deler og varme flater.</li> <li>• Slangene må ikke knekkes eller bøyes for mye, og de må ikke brukes til å dra utstyret med.</li> <li>• Barn og dyr må holdes unna arbeidsområdet.</li> <li>• Følg alle gjeldende sikkerhetsforskrifter.</li> </ul>
	<p><b>FARE FORÅRSAKET AV ALUMINIUMSDELER UNDER TRYKK</b></p> <p>Bruk av væsker som ikke er kompatible med aluminium kan, i trykksatt utstyr, forårsake en alvorlig kjemisk reaksjon og føre til at utstyret sprenges. Unnlattelse av å følge denne advarselen kan føre til at noen blir drept eller alvorlig skadet, eller skade på eiendom.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ikke bruk 1,1,1-triklorethan, metylenklorid, andre halogenerte hydrokarbonløsemidler eller væsker som inneholder slike løsemidler.</li> <li>• Ikke bruk klorblekemidler.</li> <li>• Mange andre væsker kan inneholde kjemikalier som kan reagere med aluminium. Ta kontakt med din materialleverandør for informasjon om kompatibilitet.</li> </ul>
 	<p><b>FARE FORÅRSAKET AV BEVEGELIGE DELER</b></p> <p>Bevegelige deler kan klemme, kutte eller amputere fingre eller andre ledd.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hold deg unna deler som beveger seg.</li> <li>• Utstyret må ikke brukes hvis vern eller deksler er fjernet.</li> <li>• Utstyr under trykk kan starte uten forvarsel. Før utstyret sjekkes, flyttes eller vedlikeholdes, følg <b>Trykkavlastningsprosedyre</b> og koble fra alle strømkilder.</li> </ul>
	<p><b>FARE I FORBINDELSE MED GIFTIG VÆSKE ELLER DAMP</b></p> <p>Giftige væsker eller gasser kan forårsake alvorlige eller livstruende skader hvis man får dem i øynene eller på huden, eller hvis de svelges eller pustes inn.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les sikkerhetsdatabladet (HMS) for å gjøre deg kjent med de spesifikke farene til væskene som benyttes.</li> <li>• Farlige væsker skal oppbevares i godkjente beholdere, og må avhendes i henhold til gjeldende forskrifter.</li> </ul>

# ADVARSEL

	<p><b>FORBRENNINGSFARE</b></p> <p>Utstyrets flater og væsker som varmes opp kan bli svært varme under bruk. Slik unngår du alvorlige brannskader:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ikke ta på varme væsker eller varmt utstyr.</li> </ul>
	<p><b>PERSONLIG VERNEUTSTYR</b></p> <p>Du må bruke egnet verneutstyr når du oppholder deg i arbeidsområdet, for å beskytte deg mot alvorlige skader, slik som øyenskader, hørselsskader, innånding av giftig damp og brannskader. Dette verneutstyret inkluderer, men er ikke begrenset til:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vernebriller og hørselvern.</li> <li>Pustemasker, verneklær og hansker slik som anbefalt av væske- og løsemiddelprodusenten.</li> </ul>
  	<p><b>BATTERIFARE</b></p> <p>Batteriet kan lekke, eksplodere, forårsake brannskader eller forårsake en eksplosjon hvis det ikke blir behandlet riktig. Innholdet i et åpent batteri kan forårsake alvorlig hudskade og/eller kjemiske brannskader. Ved kontakt med huden, vask med såpe og vann. Hvis kontakt med øyne, skyl med vann i minst 15 minutter og oppsøk lege umiddelbart.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Benytt kun batteritypen som er spesifisert til bruk med utstyret. Se <b>Tekniske data</b>.</li> <li>Batteriet må kun byttes på et sted med god ventilasjon og vekk fra brannfarlig eller lettantennelig materiale, inkludert maling og løsemidler.</li> <li>Batteriet må ikke kastes i ild eller varme over 50°C (122°F). Batteriet kan eksplodere.</li> <li>Må ikke brennes.</li> <li>Ikke utsett batteriet for vann eller regn.</li> <li>Ikke ta fra hverandre, knus eller stikk noe inn i batteriet.</li> <li>Ikke bruk eller lad et batteri som er sprukket eller skadet.</li> <li>Følg lokale pålegg og/eller forskrifter ved avhending.</li> </ul>
	<p><b>FARE FOR ELEKTRISK STØT</b></p> <p>Kontrollboksen inneholder farlig spenning mens motoren er i gang.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Slå av motoren før du utfører service på utstyret.</li> </ul>




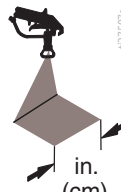
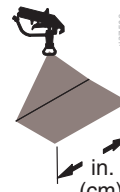
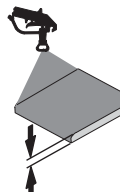
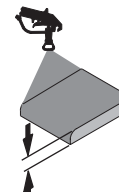
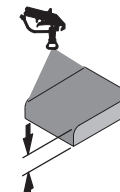
## Viktig informasjon om lasere for maskiner utstyrt med laser

# ADVARSEL

	<p><b>FARE FORBUNDET MED LASERLYS: UNNGÅ DIREKTE KONTAKT MED ØYNE</b></p> <p>Hvis øyne utsettes for klasse IIIa3/3R nivåer med laserlys, kan det medføre en potensiell risiko for øyenskade (netthinnen) inkludert blinde flekker eller andre netthinneskader. For å unngå direkte eksponering i øynene.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se aldri rett inn i en laserstråle eller rett strålen i øynene på andre, selv om de er langt unna.</li> <li>• Laseren må aldri rettes mot en speilblank flate som kan reflektere strålen.</li> <li>• Laseren må alltid stilles med en høyde og vinkel som forhindrer at strålen kan skinne inn i øynene på folk.</li> <li>• Slå øyeblikkelig av laserstrålen hvis personell, dyr eller reflektsive gjenstander kommer i nærheten av strålen.</li> <li>• Slå alltid av laseren når den står uten tilsyn.</li> <li>• Varselmerker må ikke fjernes fra laseren.</li> <li>• Kun laseroperatører med korrekt opplæring skal bruke dette produktet.</li> <li>• La aldri strålene være rettet mot trafikk, kjøretøy eller tungt utstyr. Det skarpe laserlyset kan distrahere eller forstyrre driften av kjøretøy, selv om det ikke er skadelig på lange avstander.</li> <li>• Laseren må aldri rettes mot fly eller politifolk. Dette betraktes som lovbrudd på de fleste steder, og kan resultere i fengselsstraff, store bøter eller begge deler.</li> <li>• Laserproduktet må ikke demonteres. Skal returneres til fabrikken for alt servicearbeid.</li> <li>• Laseren må slås AV når linsen rengjøres slik at det ikke dannes uønsket lysebrytning fra laseren.</li> </ul>
	<p><b>STRÅLINGSFARE FRA LASEREN</b></p> <p>Hvis det brukes kontroller eller justeringer eller prosedyrer som ikke er spesifisert her, kan det resultere i eksponering for skadelig stråling.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Det må ikke gjøres forsøk på å åpne eller demontere laserhuset under noen omstendigheter. Hvis dette gjøres, kan det føre til eksponering for potensielt skadelige nivåer av laserstråling.</li> <li>• Det er ingen deler innvendig som kan repareres. Enheten ble forseglet på fabrikken.</li> </ul>
	<p><b>BRANN- OG EKSPLOSJONSFARE</b></p> <p>Direkte tilkobling til en generator kan føre til kortslutning eller gnistdannelse under visse forhold.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• GL1700 skal kun kobles til et dedikert 12 volt DC-batteri.</li> </ul>

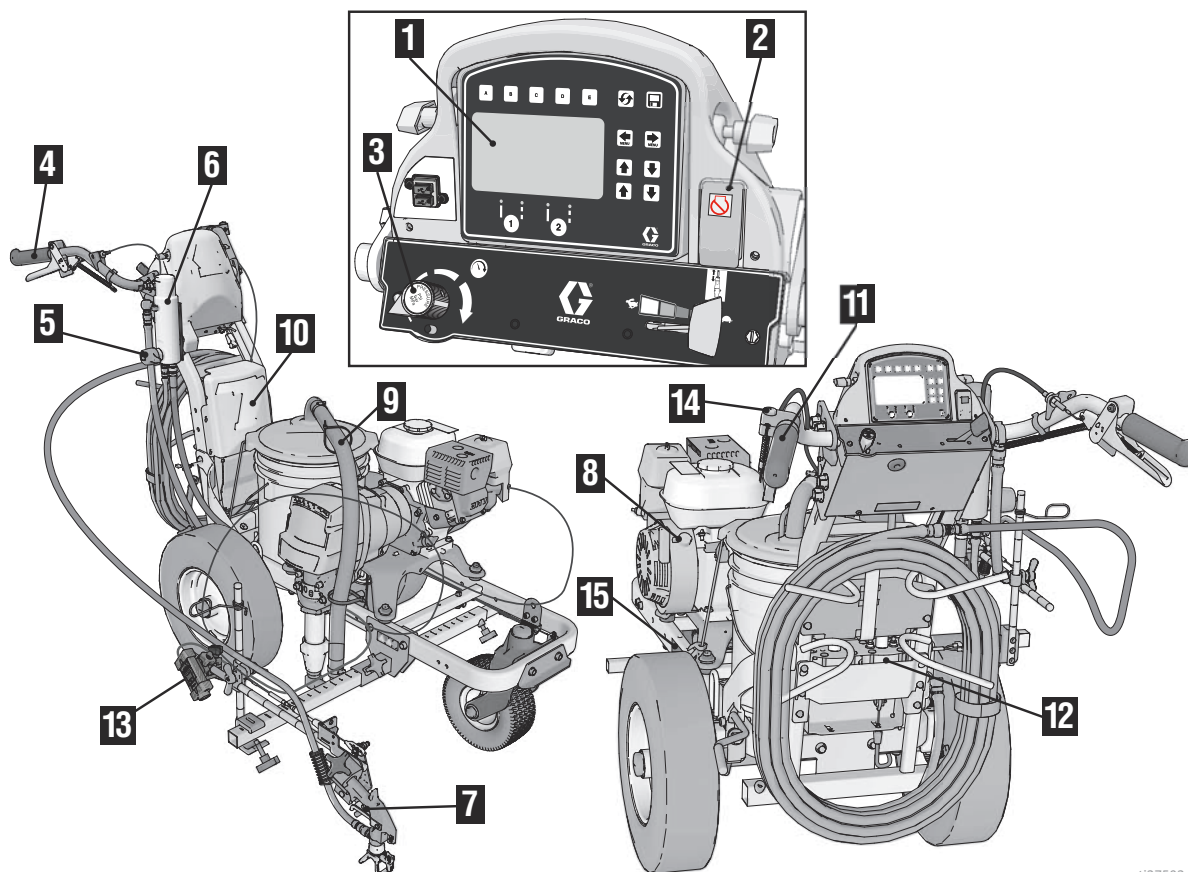


## Valg av dyse

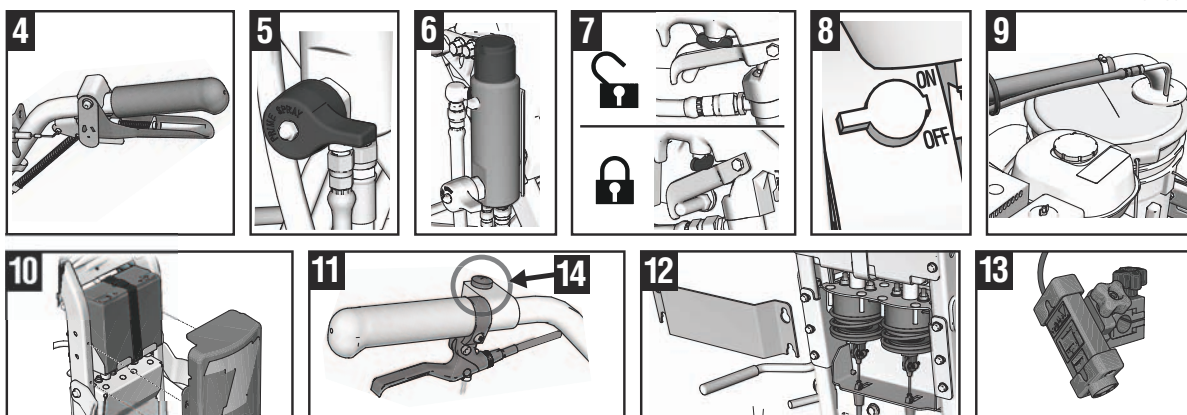
	 in. (cm)	 in. (cm)	 in. (cm)	 in. (cm)			
LL5213*	2 (5)				✓		
LL5215*	2 (5)					✓	
LL5217		4 (10)				✓	
LL5219		4 (10)					✓
LL5315		4 (10)			✓		
LL5317		4 (10)			✓		
LL5319		4 (10)				✓	
LL5321		4 (10)				✓	
LL5323		4 (10)				✓	
LL5325		4 (10)					✓
LL5327		4 (10)					✓
LL5329		4 (10)					✓
LL5331		4 (10)					✓
LL5333		4 (10)					✓
LL5335		4 (10)					✓
LL5355		4 (10)					✓
LL5417			6 (15)		✓		
LL5419			6 (15)		✓		
LL5421			6 (15)		✓		
LL5423			6 (15)			✓	
LL5425			6 (15)			✓	
LL5427			6 (15)			✓	
LL5429			6 (15)			✓	
LL5431			6 (15)				✓
LL5435			6 (15)				✓
LL5621				12 (30)	✓		
LL5623				12 (30)	✓		
LL5625				12 (30)	✓		
LL5627				12 (30)	✓		
LL5629				12 (30)	✓		
LL5631				12 (30)		✓	
LL5635				12 (30)		✓	
LL5639				12 (30)			✓

\*Bruk et 100-mesh filter for å beskytte mot at dysen går tett.

# Identifikasjon av komponenter (LLV 3900/5900)



ti27502a

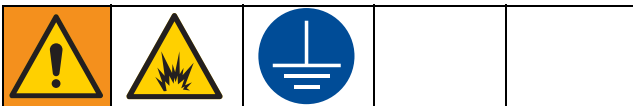


1	Skjerm
2	AV/PÅ-bryter for pumpe & stoppbryter for motor
3	Trykkkontroll
4	Avtrekker for manuell sprøytepistol
5	Fylle-/trykkavlastningsventil
6	Filter
7	Avtrekkersikring
8	AV/PÅ-bryter for motor
9	Tappeslange og sugerør

*10	12 volt batteri
11	Dreiekontroll
*12	Pistolaktuatorer
*13	Layoutlaser
*14	Kontrollknapp for auto-sprøytepistol
15	Identifikasjonsmerke

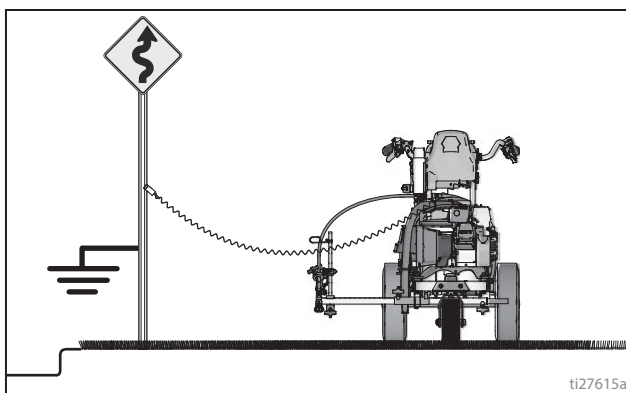
\*Kun HP Auto serien.

## Jordingsprosedyre (Kun for brennbare spylevæsker)



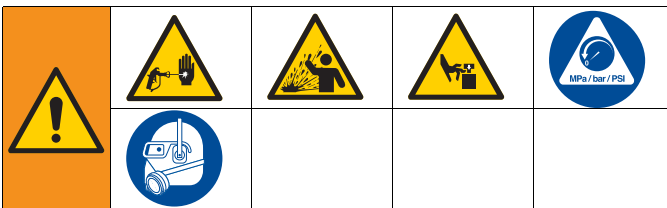
Dette utstyret må jordes for å redusere risikoen for elektrostatisk utladning. Elektrostatisk utladning kan forårsake at damp antennes eller eksploderer. Jording gir avledning for den elektriske strømmen.

1. Linjemerkingmaskinen plasseres slik at dekkene ikke sitter på fortauet.
2. Linjemerkingmaskinen leveres med en jordingsklemme. Jordingsklemmen må festes til en jordet gjenstand (f.eks. en metallstolpe).



3. Ta av jordingsklemmen når skyllingen er fullført.

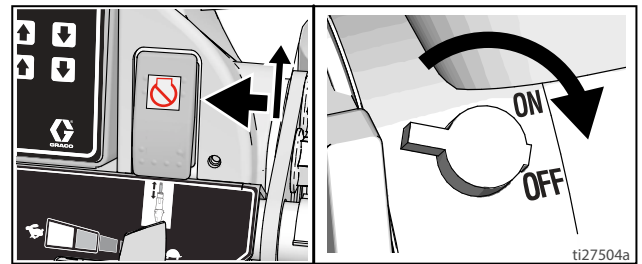
## Trykkavlastningsprosedyren



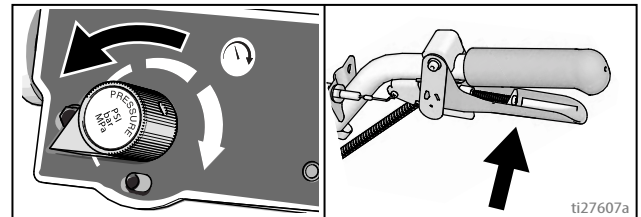
Dette utstyret forblir under trykk helt til trykket avlastes manuelt. Trykkavlastningsprosedyren skal utføres når du slutter å sprøyte og før det utføres rengjøring, kontroll eller service av utstyret for å forhindre alvorlige fysiske skader forårsaket av væske under trykk, slik som hudinjeksjon, sprutende væske eller bevegelige deler.

1. Utfør **Jordingsprosedyre** hvis det brukes brannfarlige materialer.

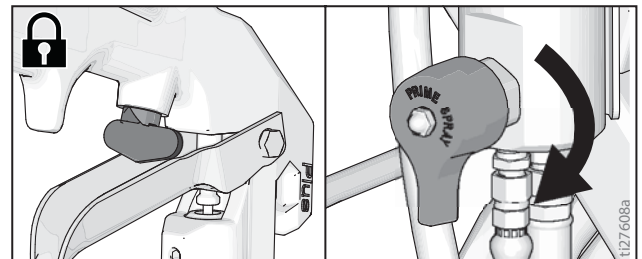
2. Sett pumpens bryter til **AV**. Slå motoren **AV**.



3. Drei trykkreguleringen til laveste innstilling. Trekk av alle pistoler for å avlaste trykket.



4. Sett på alle avtrekkerlåser. Drei fylleventilen ned.



5. Hvis du mistenker at dysen eller slangen er tett eller at trykket ikke er helt avlastet:

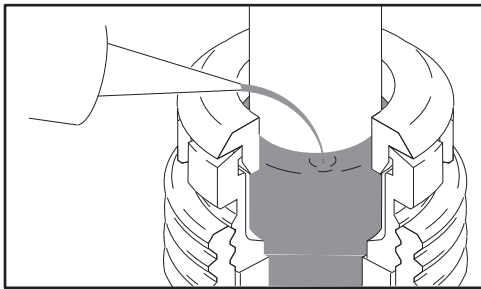
- a. Løsne dyseholderens kontramutter eller slangens endekobling **SVÆRT SAKTE** for å avlaste trykket gradvis.
- b. Løsne mutteren eller koblingen helt.
- c. Fjern tilstoppingen i slangen eller dysen.

# Oppsett/start



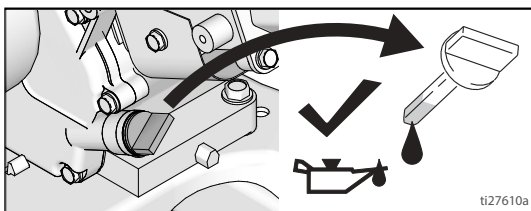
Dette utstyret forblir under trykk helt til trykket avlastes manuelt. Trykkavlastningsprosedyren skal utføres når du slutter å sprøyte og før det utføres rengjøring, kontroll eller service av utstyret for å forhindre alvorlige fysiske skader forårsaket av væske under trykk, slik som hudinjeksjon, sprutende væske eller bevegelige deler.

1. Utfør **Trykkavlastningsprosedyren**, side 11.
2. Utfør **Jordingsprosedyre (Kun for brennbare spylevæsker)**, side 11, hvis det brukes brannfarlig materiale.
3. Fyll strupepakningsmutteren med Throat Seal Liquid (TSL) for å redusere slitasje på pakningen.



ti3307a

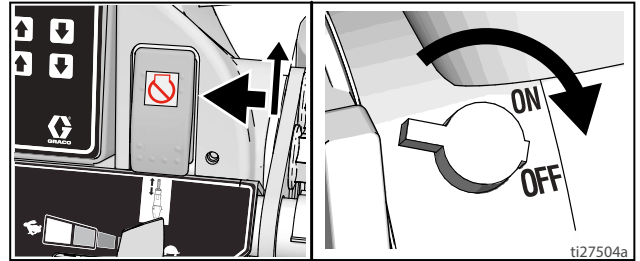
4. Sjekk motoroljenivået. Fyll på SAE 10W-30 (sommer) eller 5W-30 (vinter). Se motorens håndbok.



ti27610a

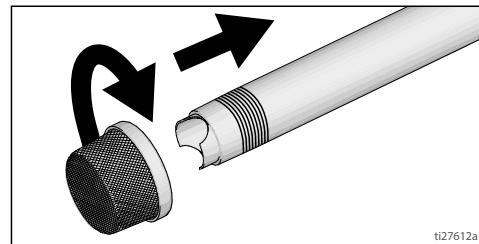
5. Fyll drivstofftanken.

6. Sett pumpens bryter til **AV**. Slå av motoren.



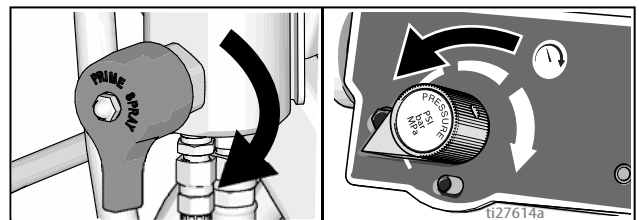
ti27504a

7. Sett inn silen hvis den ble fjernet.



ti27612a

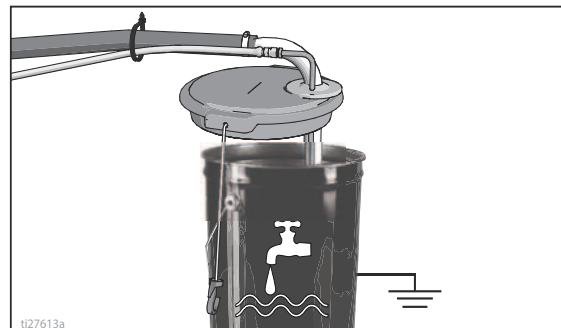
8. Drei fylleventilen ned. Drei trykkkontrollen mot urviseren til det laveste trykket.



ti27614a

**MERK:** For at sprøyten skal fungere optimalt må slangen ha en dimensjon på minst 3/8 in. x 50 ft for LL3900/5900.

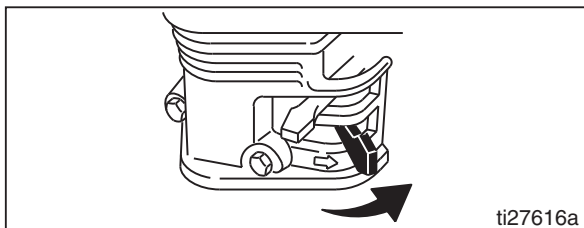
9. Sett sugerøret i et jordet metallspann som er delvis fylt med skyllevæske. Koble jordledningen til en sann jordforbindelse. Bruk vann til å skylle ut vannbasert maling og white spirit til å skylle ut oljebasert maling og lagringssolje.



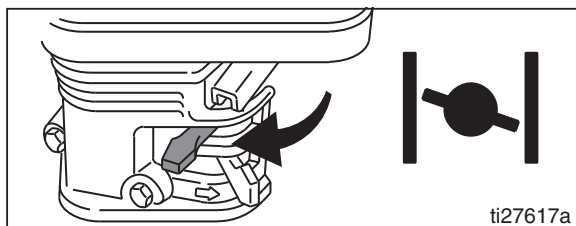
ti27613a

10. Start motoren

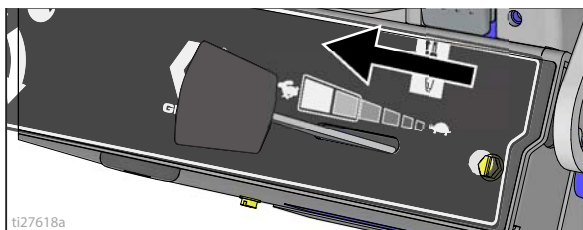
a. Åpne drivstoffventilen.



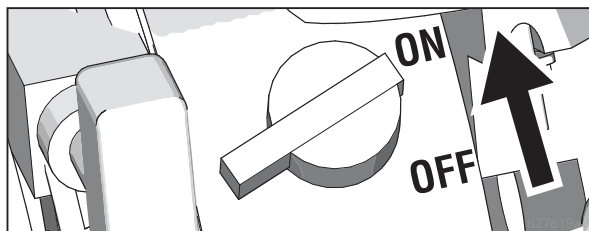
b. Still choken på lukket.



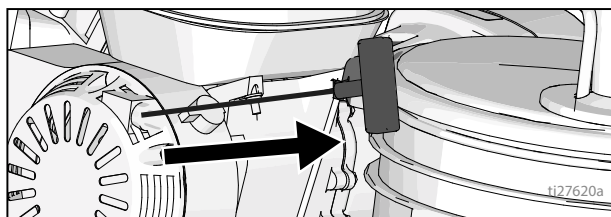
c. Sett gasspådraget på hurtig.



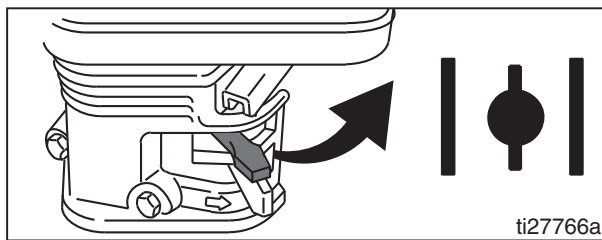
d. Slå PÅ motorbryteren.



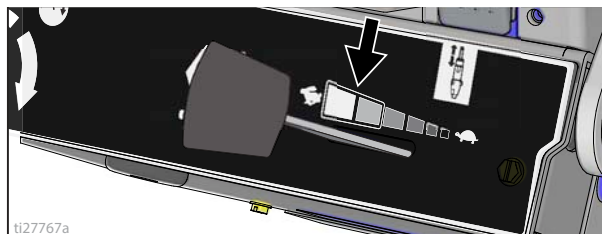
e. Trekk i startsnoren.



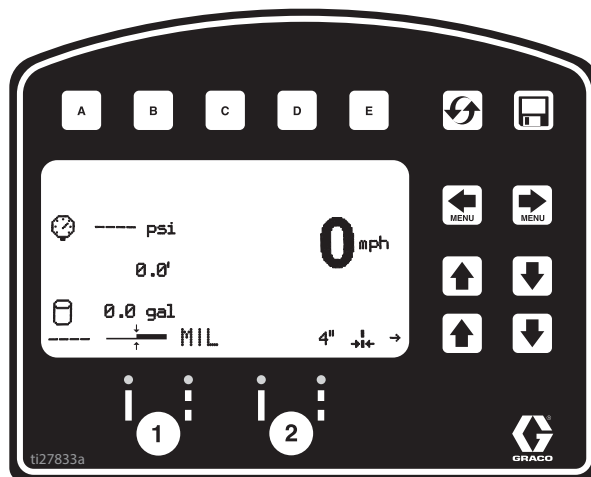
11. Etter at motoren starter, flytt choken til åpen.



12. Sett gassen på ønsket innstilling.



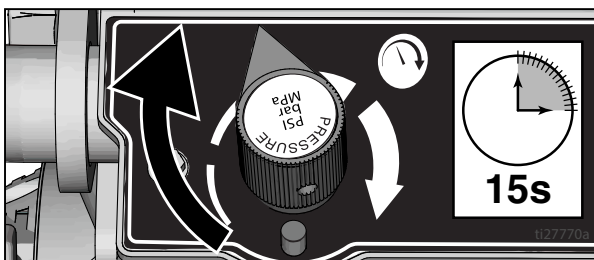
13. Den digitale skjermen fungerer når motoren er i gang.



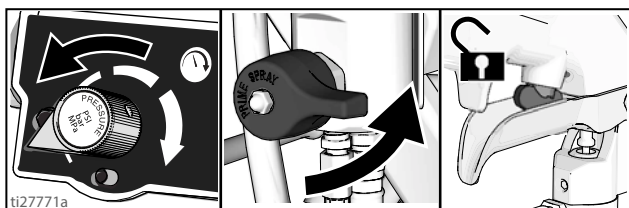
14. Sett pumpens bryter til **PÅ** (pumpen er nå aktiv).



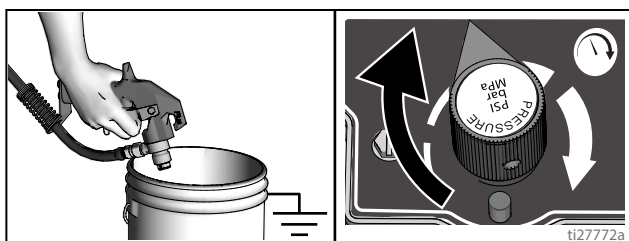
15. Øk trykkreguleringen nok til å starte pumpen. La væsken sirkulere i 15 sekunder.



16. Skru ned trykket, drei fylleventilen horisontalt. Åpne pistolens avtrekkerlås.



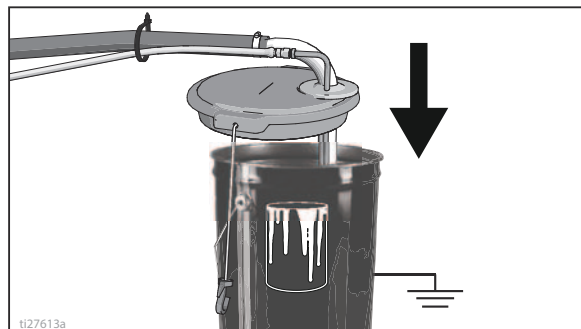
17. Hold alle pistoler mot et jordet skyllespann av metall. Trekk inn alle avtrekkere og øk væsketrykket sakte helt til pumpen går jevnt.



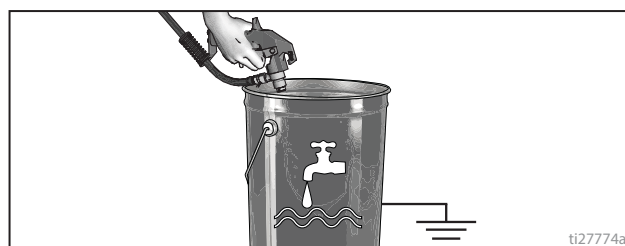
<p>Høytrykksprøyter kan injisere giftstoffer inn i kroppen og forårsake alvorlige fysiske skader. Lekkasje må ikke stanses med hånden eller en fille.</p>			

18. Undersøk om det er lekkasjer i koblingene. Hvis det er lekkasje, må sprøyten slås AV øyeblikkelig. Utfør **Trykkavlastningsprosedyren** Stram fester som lekker. Gjenta **Oppsett/start**, trinn 1 - 17. Hvis det ikke finnes noen lekkasjer, fortsett å trekke inn pistolavtrekkeren helt til systemet er helt gjennomskylt. Fortsett til trinn 18.

19. Sett sugerøret i malingsspannene.

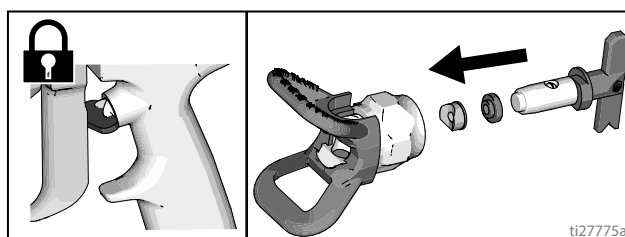


20. Rett alle pistoler ned i skyllespannet og trekk inn avtrekkerne helt til det kommer maling ut. Montere dyser og dyseholdere.

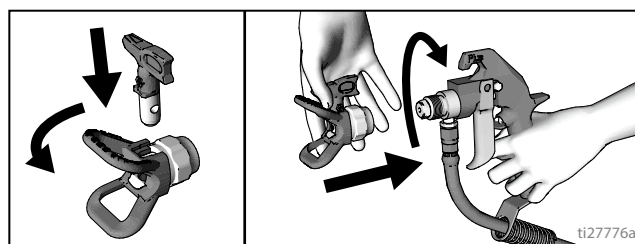


## SwitchTip-dyse og dyseholder-sett

1. Sett på avtrekkerlåsen. Bruk enden på SwitchTip-dysen til å presse OneSeal-tetningen inn i dyseholderen slik at kurven samsvarer med dysehullet.



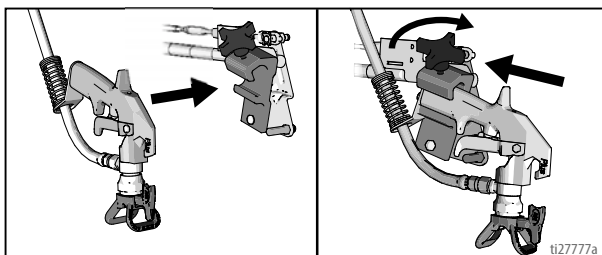
2. Sett SwitchTip-dysen inn i dysehullet og skru enheten på pistolen.



# Plassering av pistoler

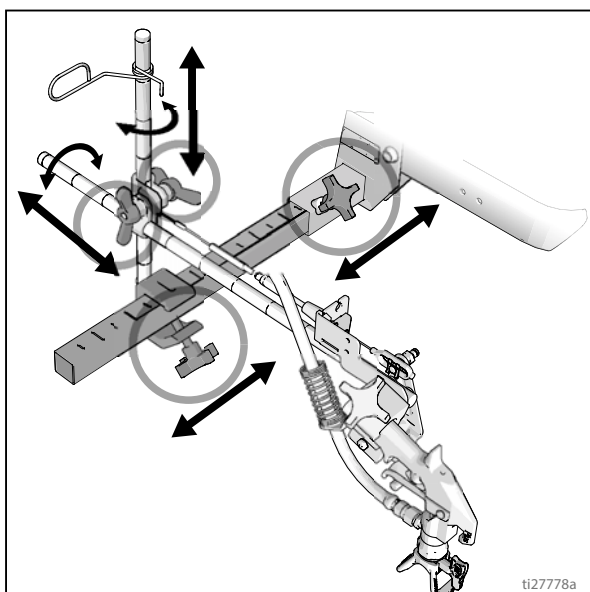
## Montering av pistoler

1. Sett pistolene i pistolholderen. Stram klemmene.

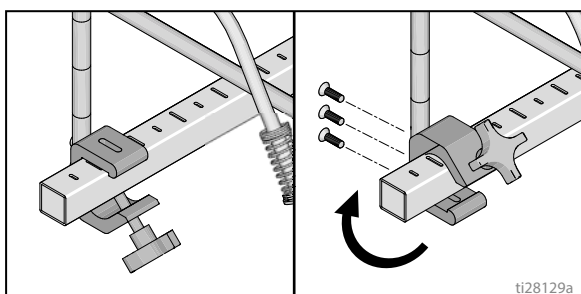


## Posisjonering av pistoler

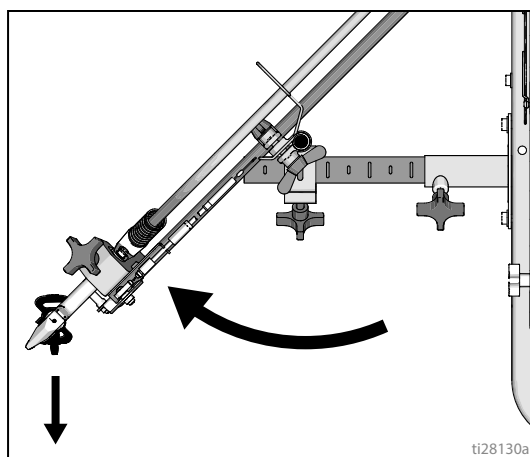
2. Posisjonering av pistol: opp/ned, fremover/revers, venstre/høyre. Se **Diagram over pistolposisjoner**, side 17 for eksempler.



**MERK:** Monteringsklemmen kan roteres for å få klaring ved linjemerking ovenfor en veikant.

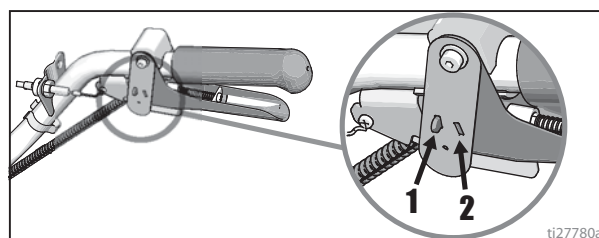


En annen mulighet er å svinge pistolen ut i en vinkel og rotere dyseholderen. Dette gir bedre oversikt for brukeren.



## Valg av pistoler (Standard serien)

3. Koble pistolkablene til venstre eller høyre pistolvelgerplate.



- a. Én pistol: Koble én pistolvelgerplate fra avtrekkeren.



- b. Begge pistoler samtidig: Begge pistolvelgerplatene justeres i samme stilling.

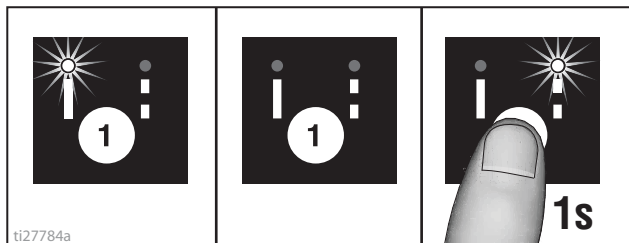


- c. Heltrukket og stiplet: Justere pistolen som maler en heltrukket linje til posisjon 1 og pistolen som maler en stiplet linje til posisjon 2.

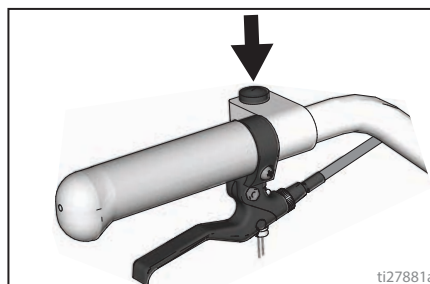


## Valg av auto-pistoler (HP Auto serien)

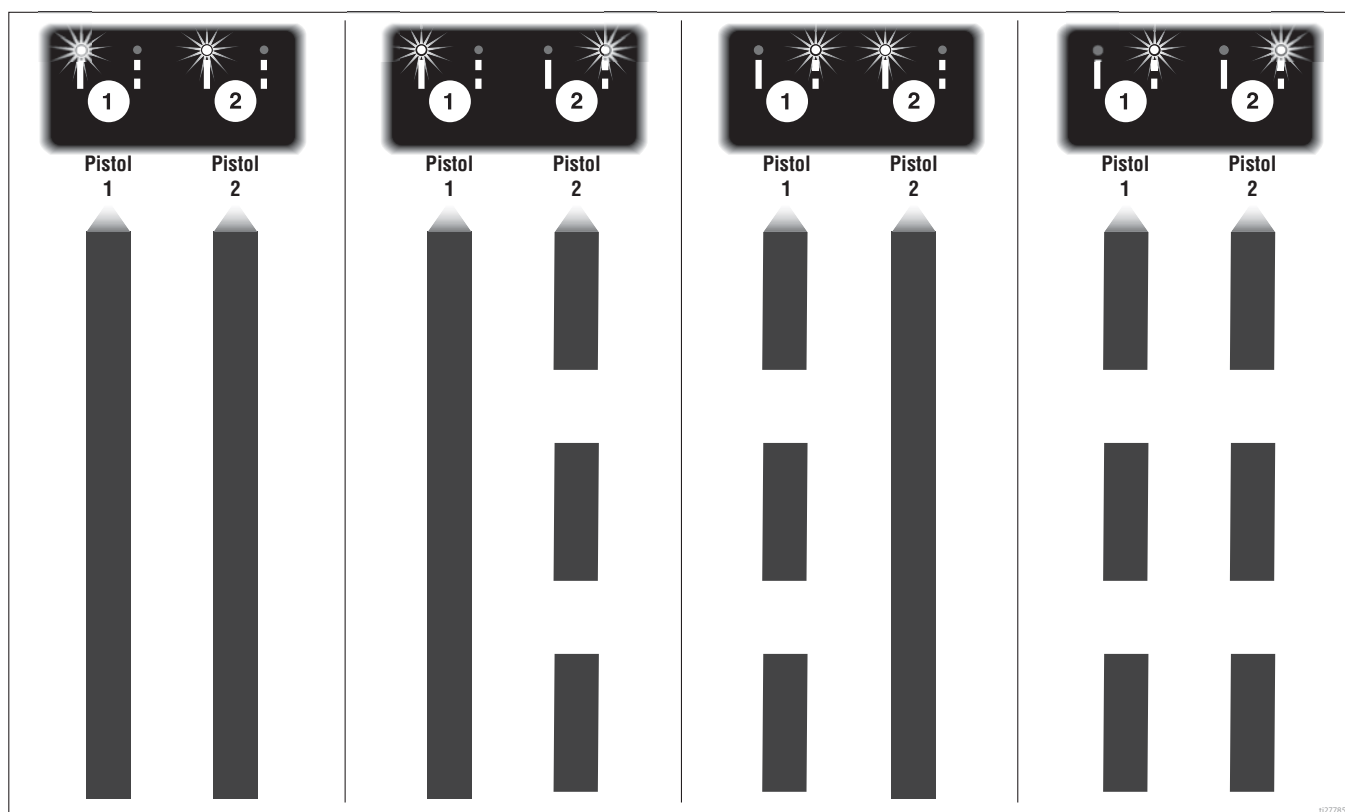
1. Bruk pistolvelgerknappene for å avgjøre hvilke pistoler som er aktive. Hver pistolvelger har 3 innstillinger: kontinuerlig linje, AV og programmert linjemønster.



2. Bruk pistolavtrekkeren til å aktivere auto-pistolene.

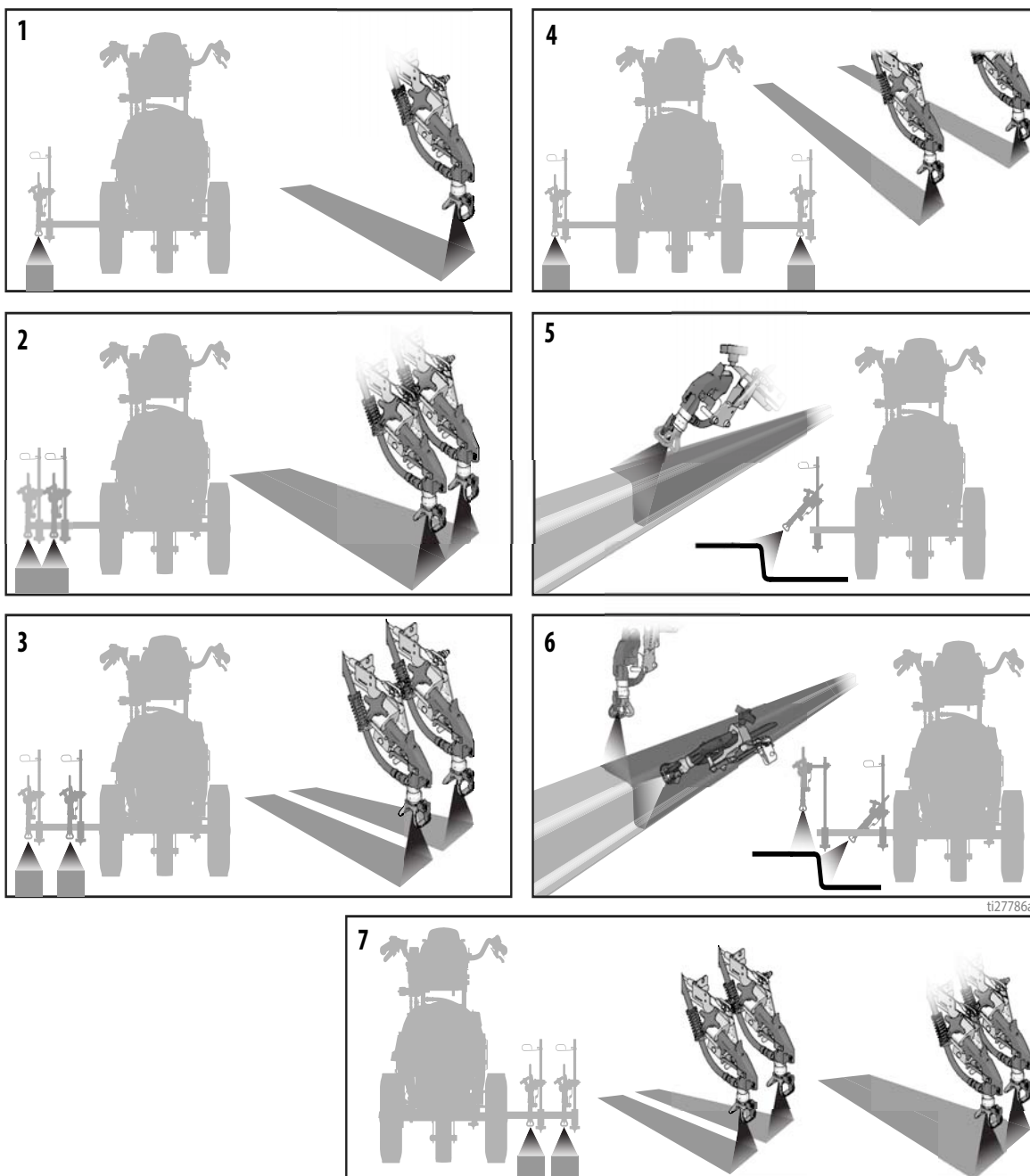


### 4 Eksempler:





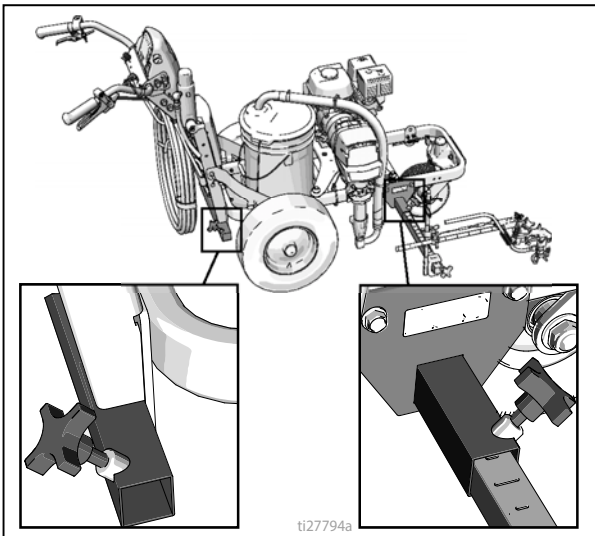
## Diagram over pistolposisjoner



1	Én linje
2	En linje med bredde opp til 61 cm (24 in.)
3	To linjer
4	Én linje eller to linjer for å sprøyte rundt hindringer
5	En pistolkant
6	To pistolkanter
7	To linjer eller en linje med bredde opp til 61 cm (24 in.)

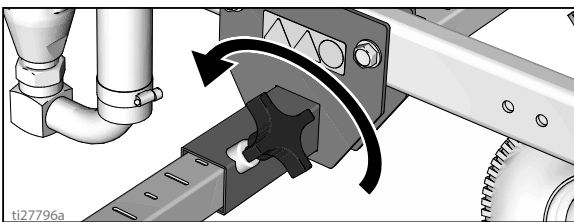
## Pistolarmfester

Denne maskinen er utstyrt med pistolarmfester foran og bak.

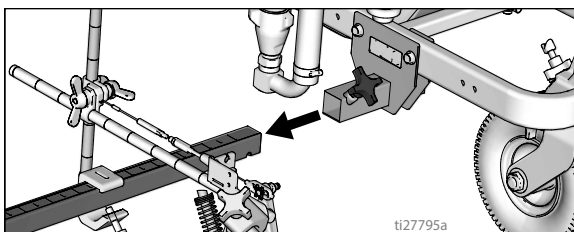


## Endring av pistolens posisjon (foran og bak)

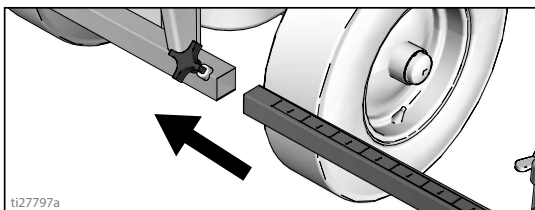
1. Løsne knotten på pistolarmen og fjern den fra pistolarmens monteringshull.



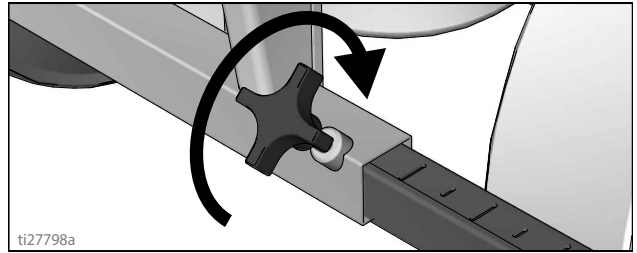
2. Skyv pistolarm-enheten (inkludert pistol og slanger) ut av pistolarmens monteringshull.



3. Skyv pistolarm-enheten inn i ønsket pistolfesteåpning.



4. Stram knotten på pistolarmen inn i pistolarmens monteringshull.



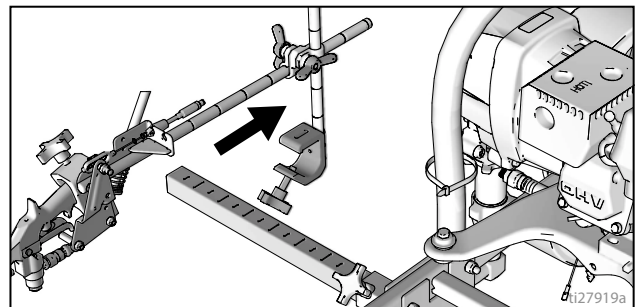
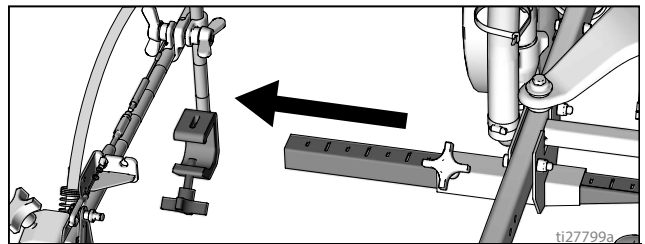
### MERKNAD

Sjekk at alle slanger, kabler og ledninger er lagt riktig gjennom brakettene og at de IKKE gnisser mot dekket. Kontakt med dekket vil føre til skader på slanger, kabler og ledninger.

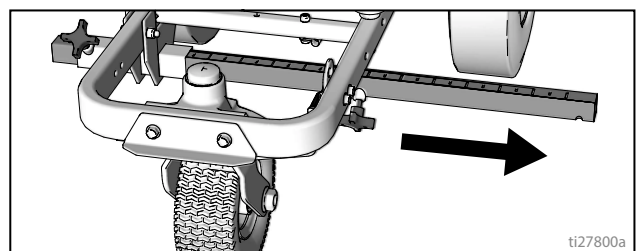
## Endring av pistolens posisjon (venstre og høyre)

### Demontering

1. Løsne den vertikale pistolarmknotten på pistolarmens monteringsstang og ta den av.

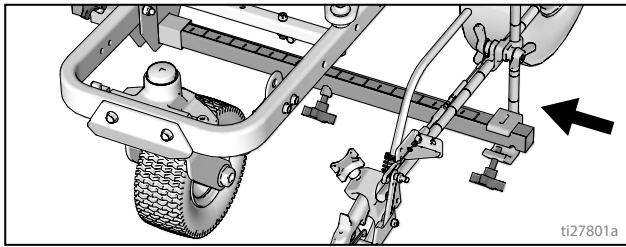


2. Trekk ut monteringsstangen på motsatt side av maskinen.



## Installasjon

1. Den vertikale pistolmonteringen monteres på pistolstangen.

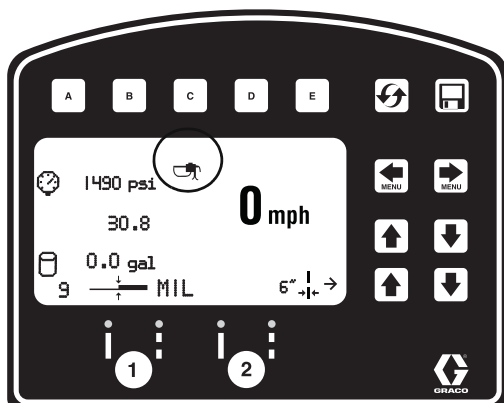


**MERK:** Sjekk at alle slanger, kabler og ledninger er lagt riktig gjennom brakettene.

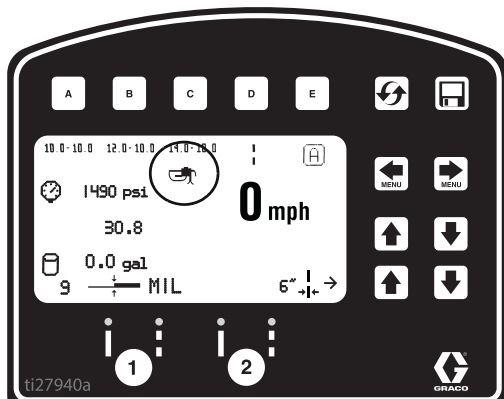
## Justering av avtrekkersensor

1. Start linjemerkingsmaskinens motor. Aktiver avtrekkeren. Sprøyteikonet skal vises samtidig som sprøytingen av væske begynner.

### Standard serien

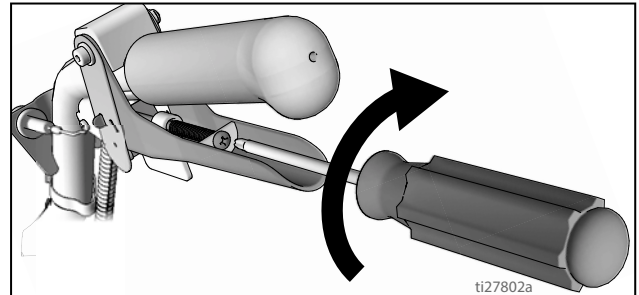


### HP Auto serien



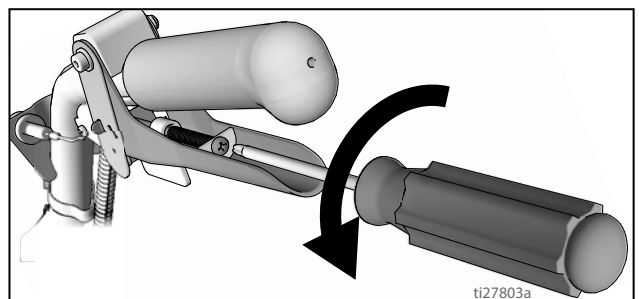
## Ingen sprøyting av væske

2. Drei skruen i håndtaket med urviseren hvis sprøytesymbolet vises før sprøytingen begynner.

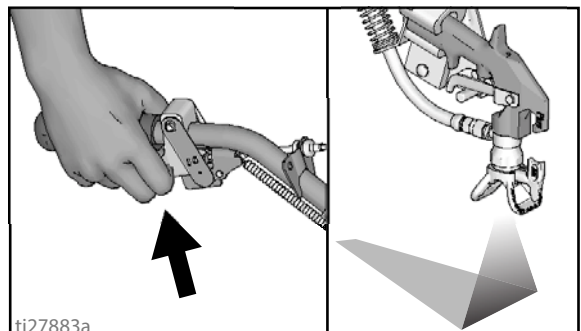


## Manglende sprøytesymbol

3. Drei skruen i håndtaket mot urviseren hvis sprøytingen begynner før sprøytesymbolet vises.

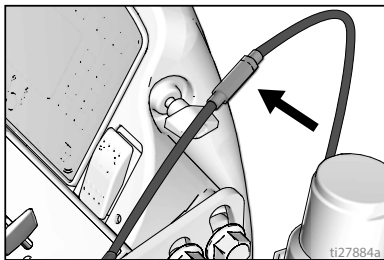


4. Fortsett med å justere skruen i håndtaket helt til ikonet og sprøytingen er synkronisert. Det kan være nødvendig å justere pistolkablene.



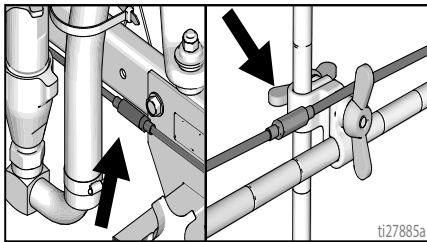
## Justering av pistolkabel

Justering av pistolkabelen vil øke eller redusere avstanden mellom avtrekkerplaten og pistolavtrekkeren. For å justere avtrekkeravstanden, utfør trinnene nedenfor.

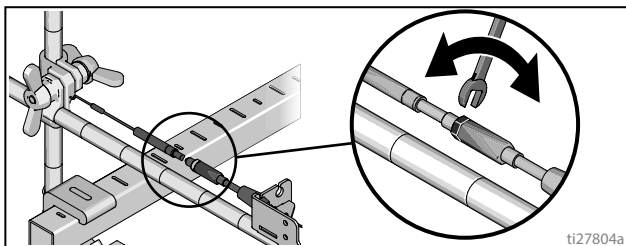


**Standard serien**

**HP Auto serien**



1. Bruk en skrunøkkel til å løsne låsemutteren på kabelregulatoren.

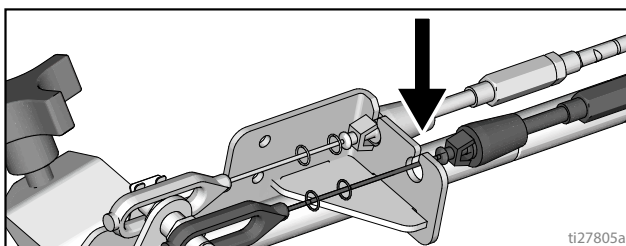


2. Løsne eller stram regulatoren til ønsket resultat er oppnådd. **MERK:** Flere eksponerte gjenger betyr mindre avstand mellom pistolavtrekkeren og avtrekkerplaten.
3. Bruk en skrunøkkel til å stramme låsemutteren på regulatoren.

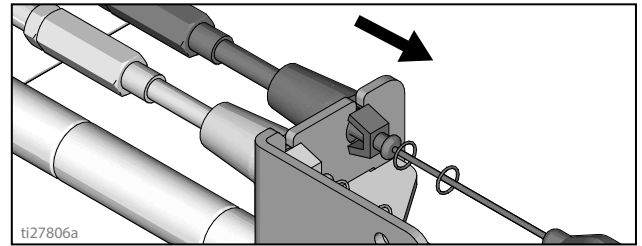
### Legge til en pistolkabel (HP Auto serien)

HP Auto serien kan utstyres med to pistolutløserer. Hver av pistolutløserne kan drive en kabel.

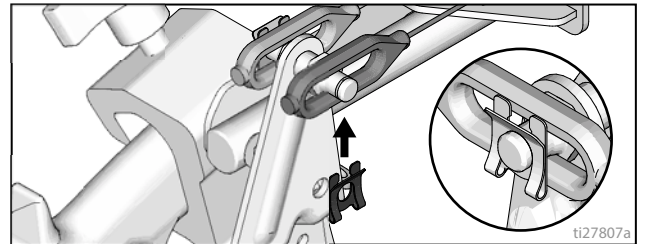
1. Velg kabelenden med regulator.
2. Stikk den avdekkede kabelen gjennom åpningen i kabelbraketten.



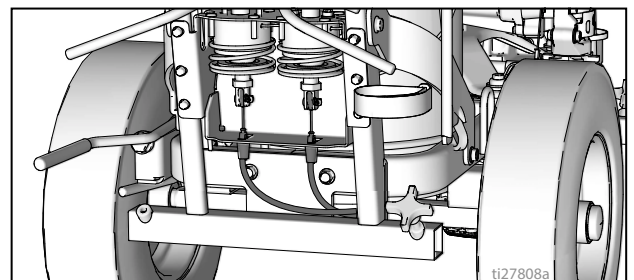
3. Stikk kabelholderen av plast inn i hullet i kabelbraketten.



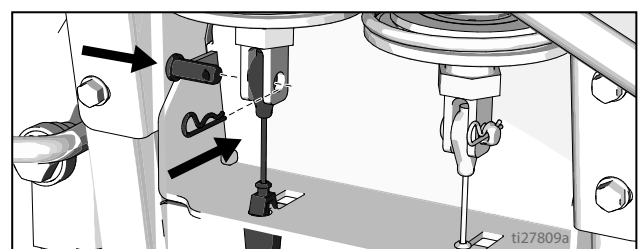
4. Sett kabelens ende på pinnen på avtrekkerplaten og sett på klipset.



5. Legg kabelen rundt enheten og opp gjennom kabelhullene bak slangemonteringen.



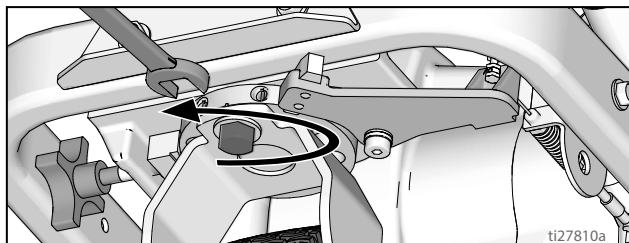
6. Legg løkken på kabelenden gjennom det rektangulære hullet i braketten og sett inn kabelholderen av plast i aktuatorbraketten. Sett kabelenden på aktuatorstangen og sett inn pinnen.



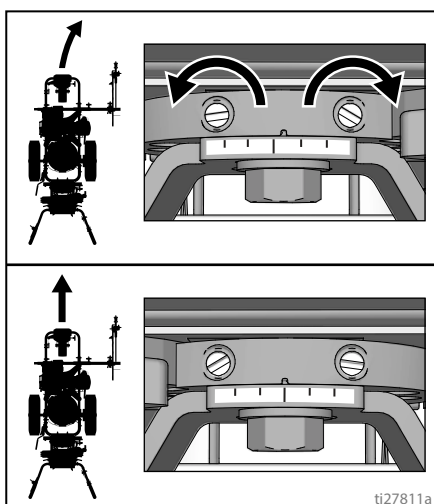
## Justering av rett linje

Framhjulet er innstilt for å sentrere enheten og gjøre det mulig for operatøren å produsere rette linjer. Over tid kan hjulet komme ut av stilling, og må justeres på nytt. For å sentrere framhjulet igjen, utfør følgende trinn:

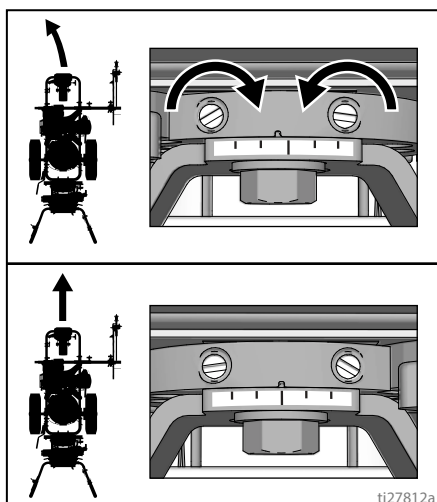
1. Løsne bolten på fronthjulets brakett.



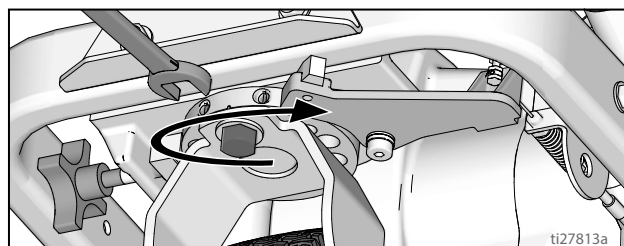
2. Hvis linjemerkingmaskinen trekker mot høyre, løsne venstre settskrue og stram høyre settskrue for å fininnstille justeringen.



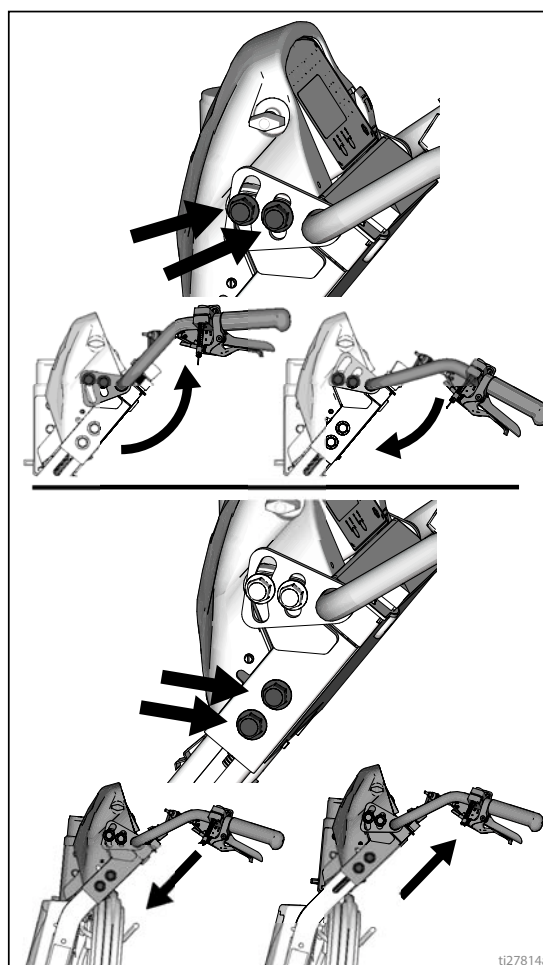
3. Hvis linjemerkingmaskinen trekker mot venstre, løsne høyre settskrue og stram venstre settskrue.



4. Rull linjemerkingmaskinen. Gjenta trinn 2 og 3 til linjemerkingmaskinen ruller i rett linje. Stram bolten på hjulets innrettingsplate for å låse den nye hjulinnstillingen.



## Justering av håndtak

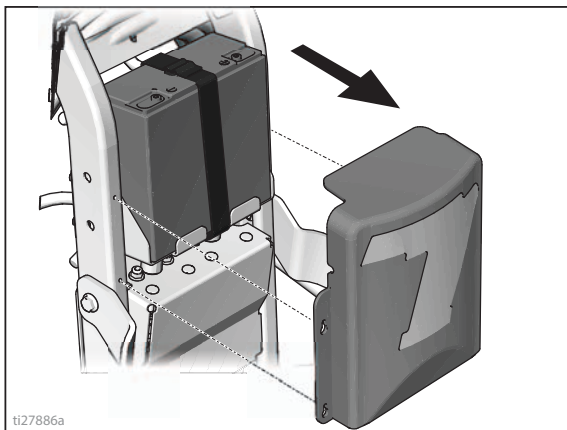


## Punktlaser (hvis aktuelt)

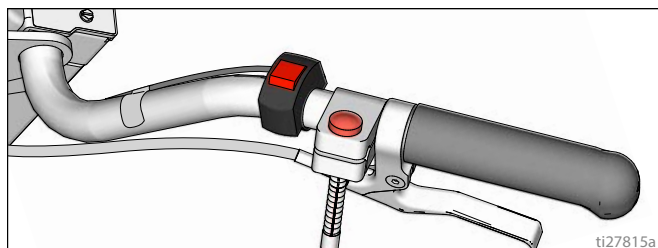


FARE FORBUNDET MED LASERLYS. Unngå direkte kontakt med øyne.

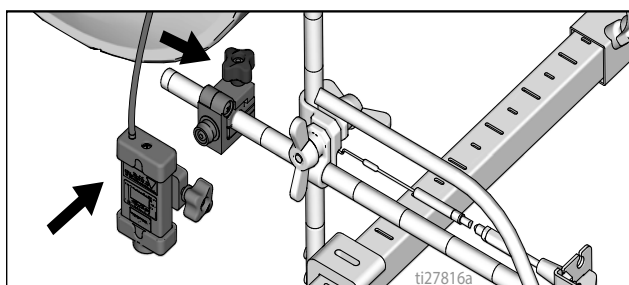
1. Fjern batteridekslet.



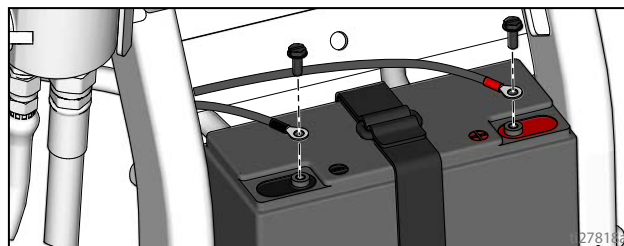
2. Fest PÅ/AV-bryteren i ønsket stilling på håndtaket.



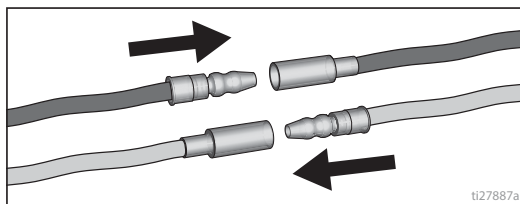
3. Fest laseren i ønsket stilling på pistolarmen.



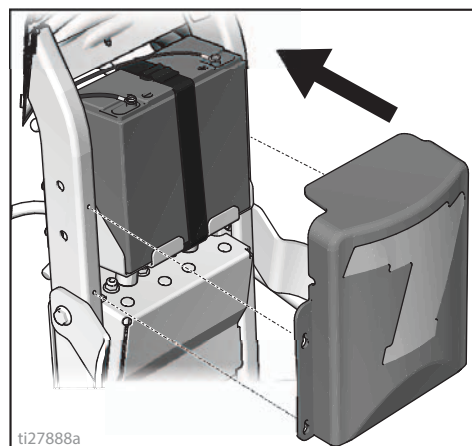
4. Legg ledningene fra bryteren til batteriet og koble dem til (+) og (-) polene.



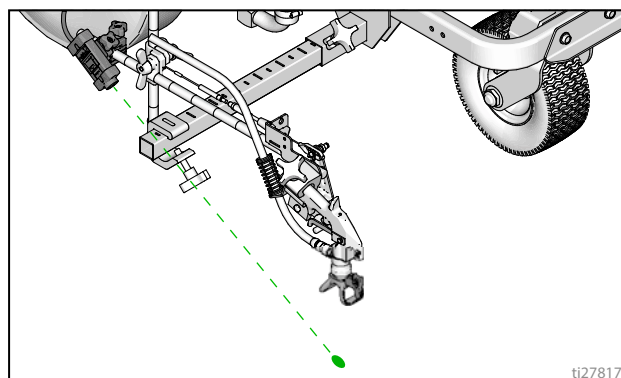
5. Koble bryterledningene til kabelstokken.





6. Sett på batteridekslet igjen.



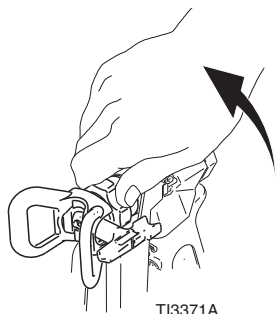
7. Slå på laseren og rett punktet under pistolhodet.



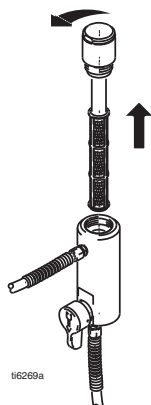
# Rengjøring

				
<p>Dette utstyret forblir under trykk helt til trykket avlastes manuelt. For å forhindre alvorlige fysiske skader fra væsker under trykk, slik som hudinjeksjon, væskesprut eller deler som beveger seg, følg Trykkavlastningsprosedyre når du slutter å sprøyte og før det utføres rengjøring, kontroll eller service av utstyret.</p>				

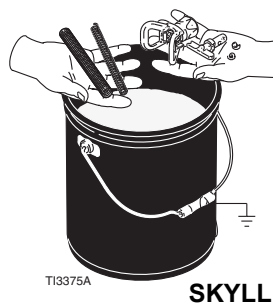
1. Utfør **Trykkavlastningsprosedyren**, side 11.
2. Fjern dyseholderen og SwitchTip-dysen fra alle pistoler.



3. Skru av lokket, fjern filteret. Sett sammen uten filter.

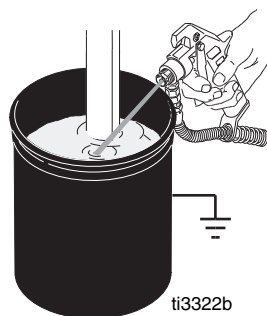


4. Rengjør filteret, dyseholderen og SwitchTip-dysen i skyllevæske.



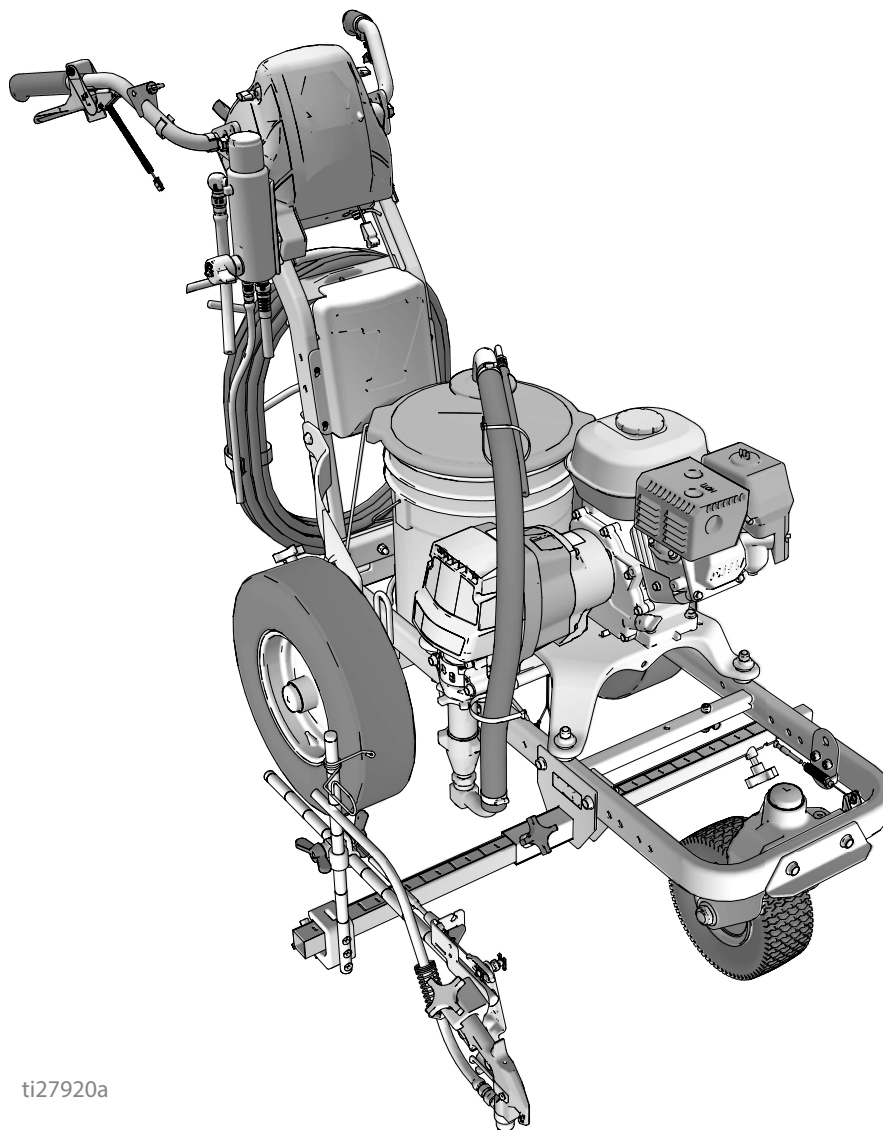
**SKYLL**

5. Sett sugeslangen i et jordet metallspann delvis fylt med skyllevæske. Koble jordledningen til en sann jordforbindelse. Utfør Oppstart trinn 10 - 17 (se side 13) for å skylle malingen ut av sprøyten. Bruk vann for å skylle ut vannbasert maling og white-spirit for å skylle ut oljebasert maling.
6. Hold pistolen mot malingsspannet og trekk inn avtrekkeren helt til vann eller løsemidler renner ut.



7. Flytt pistolen til et spann med løsemiddel eller vann. Hold pistolen mot spannet og trekk inn avtrekkeren helt til systemet er gjennomskylt.
8. Fyll pumpen med Pump Armor, og sett sammen filter, dyseholder og SwitchTip-dyse igjen.
9. Hver gang du sprøyter og lagrer, fyll strupepakningen med TSL for å redusere slitasje på pakningen.

# Standard serien

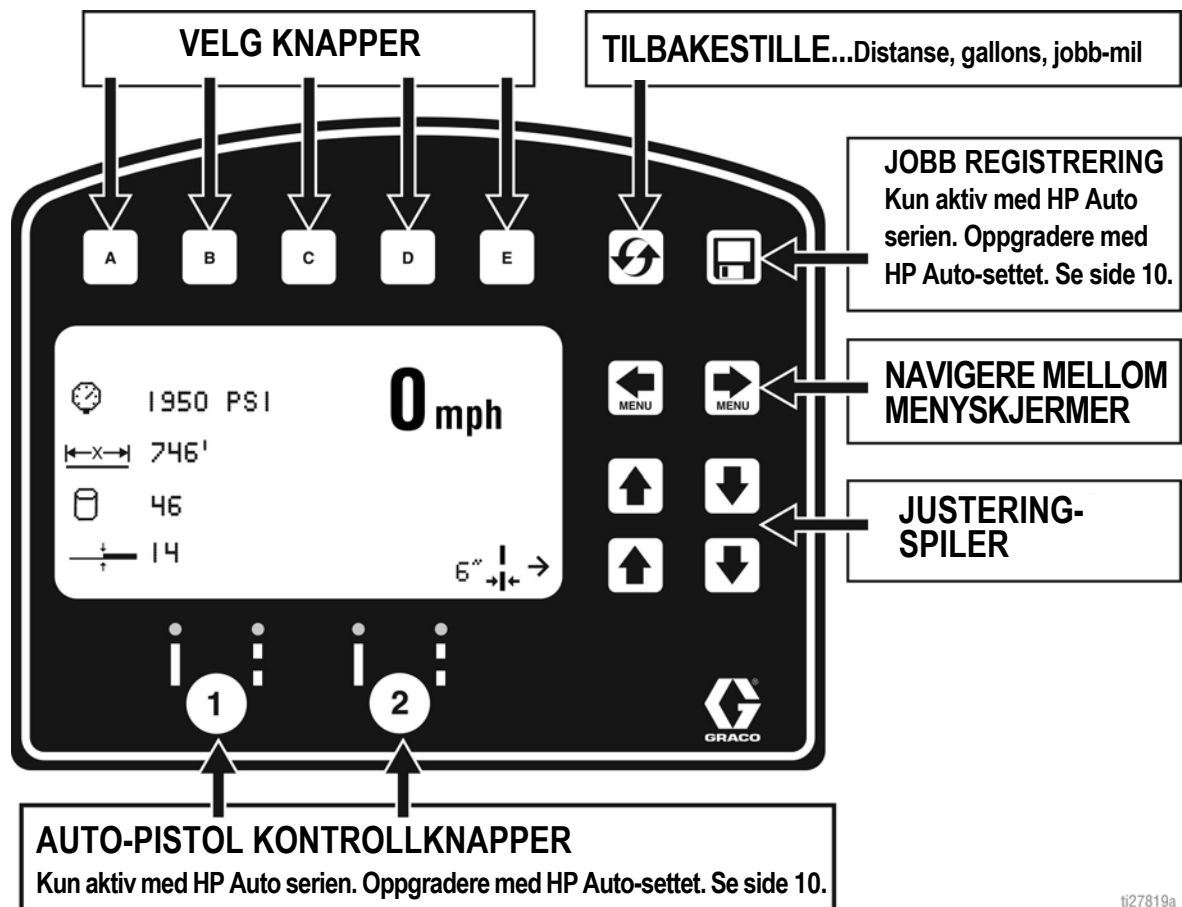


ti27920a

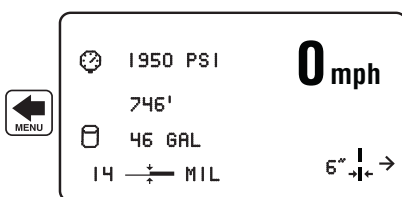


# LineLazer V LiveLook-skjerm

## Standard serien



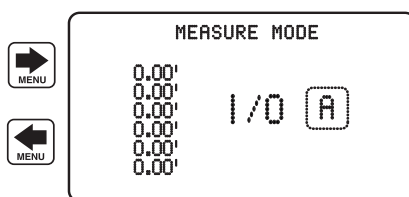
### LINJEMERKINGSSKJERM



• Viser:

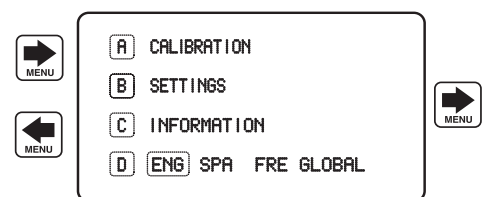
- Distansen av sprøytet linje
- Gallons pumpet
- Jobb-mil og sanntids-mil
- Hastighet
- Trykk
- Innlagt linjebredde

### MÅLEMODUS



- Ta opp til 6 målinger ved å trykke på [A]-knappen for å begynne målingen, og trykk på den igjen for å avslutte målingen.

### INNSTILLING/INFO



- Du har tilgang til innstillinger og informasjon fra denne skjermen.
- Maskinen må kalibreres for å kunne foreta nøyaktig kalkulering av distanser. Trykk på [A] for å kalibrere maskinen. Bruk en distanse på minst 25 fot.

ti27820a

## Første oppsett (Standard serien)

Det første oppsettet gjør linjemerkingmaskinen klar til bruk basert på et antall parametere som er lagt inn av brukeren. Velg av språk og måleenheter kan innstilles før du begynner eller forandres senere.

### Språk

Velg det aktuelle språket i Oppsett/informasjon ved å presse **D** helt til språket vises.

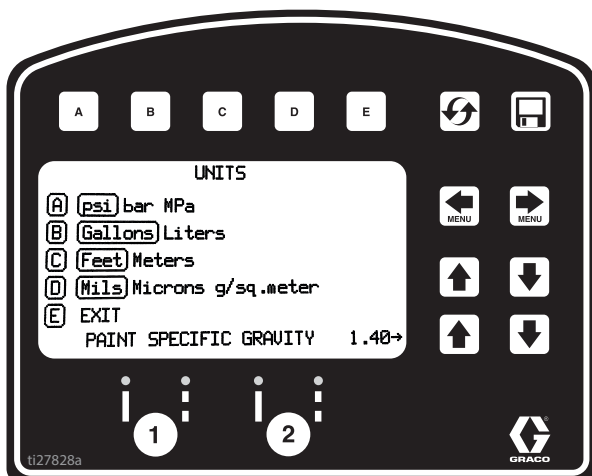


ENG = Engelsk  
 SPA = Spansk  
 FRE = Fransk  
 DEU = Tysk  
 RUS = Russisk  
 VERDEN = Symboler se **Verdenssymbolkode**, side 62.

**MERK:** Språk kan endres senere.

### Enheter

Press **B** for å gå inn på innstillinger og deretter **B** igjen for å legge inn enheter. Velg ønskede måleenheter.



### US-enheter

Trykk = psi  
 Volum = gallons  
 Avstand = feet  
 Linjetykkelse = mil

### SI-enheter

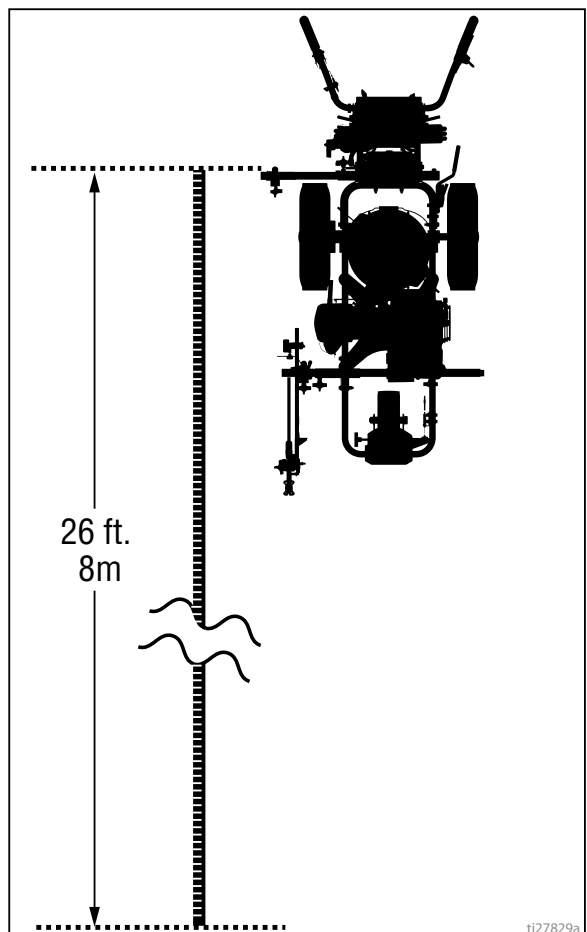
Trykk = bar (MPa er tilgjengelig)  
 Volum = liter  
 Avstand = meter  
 Linjetykkelse = mikron (g/m<sup>2</sup> er tilgjengelig)

Malingsspesifikk tyngdekraft = Bruk OPP og NED-pilene for å innstille spesifikk tyngdekraft. Nødvendig for å bestemme malingens tykkelse.

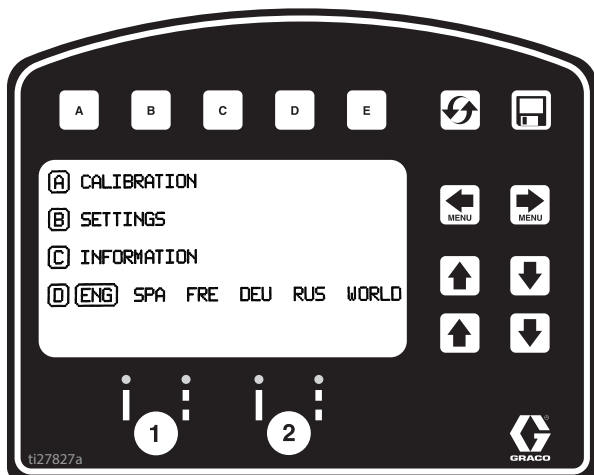
**MERK:** Alle enheter kan endres individuelt, når som helst.

### Kalibrering

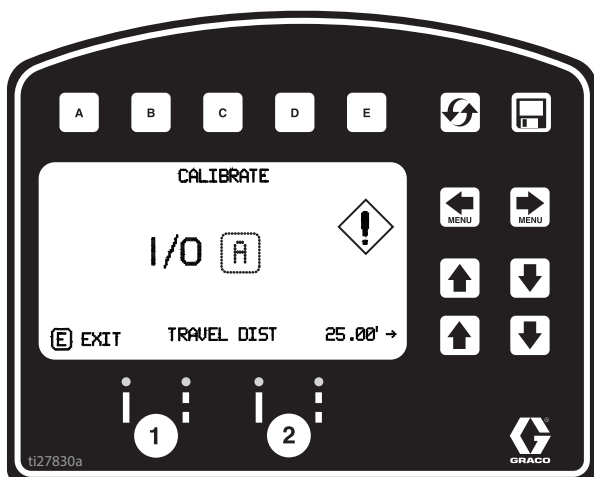
1. Sjekk trykket i bakdekkene  $55 \pm 5$  psi ( $379 \pm 34$  kpa) og fyll hvis det er nødvendig.
2. Trekk ut stålbandet til en avstand som er større enn 26 ft. (8m).



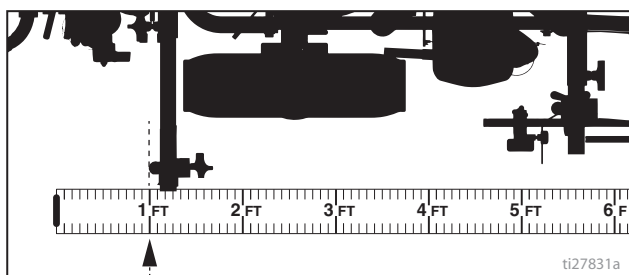
3. Press for å velge Oppsett/informasjon.



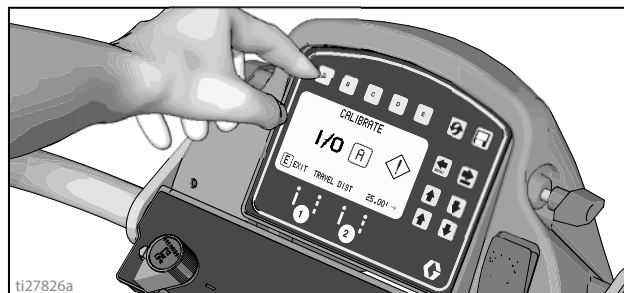
4. Press for kalibrering. Still BEVEGELSESAVSTANDEN på 25 ft (7,6m) eller mer. Større avstander sikrer større nøyaktighet, avhengig av forholdene.



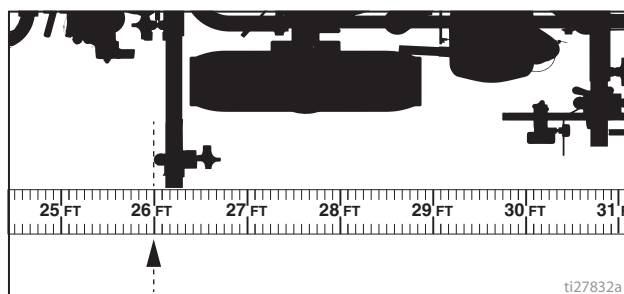
5. Rett inn en del av maskinen med 1 ft (30,5cm) på stålbåndet.



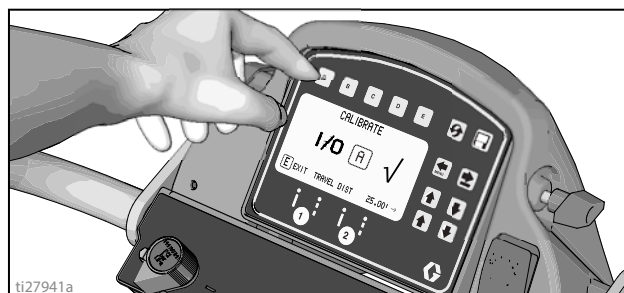
6. Trykk for å begynne kalibreringen.



7. Kjør linjemerkingmaskinen forover. Hold maskinen på linje med stålbåndet.
8. Stopp når den valgte delen av enheten rettes opp med 26-ft (8m) eller avstanden som ble valgt, på stålbåndet, (25-ft./ 7,6m avstand).



9. Trykk for å fullføre kalibreringen.

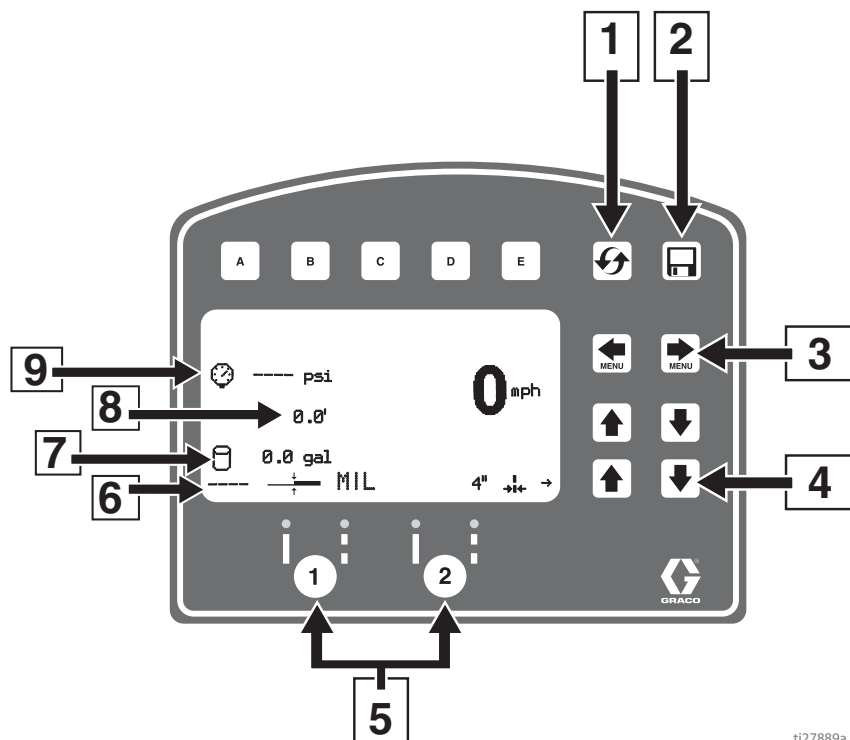


- Kalibreringen er ikke fullført når utropstegnssymbolet vises.
- Kalibreringen er fullført når sjekkmerkesymbolet vises.

10. Kalibreringen er nå fullført.

Gå til **Målemodus (Standard serien)**, side 29, og sjekk nøyaktigheten ved å ta mål av båndet.

## Linjemerkingmodus (Standard serien)



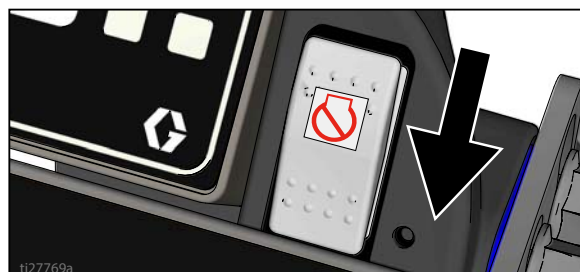
ti27889a

Ref.	Beskrivelse
1	Tilbakestill avstand, gallons, mil
*2	Jobb registrering
3	Navigerer mellom menyskjermene
4	Justeringsknapper for linjebredde
*5	Auto-pistol knapper
6	MIL tykkelse. En "momentan MIL avg" vises under sprøyting. En total "jobb MIL avg" vises når sprøytingen stanses.
7	Totale gallons som ble sprøytet
8	Total linjelengde som ble sprøytet
9	Trykk

\*Ikke aktiv i Standard serien. Oppgradere til HP Auto serien med delenummer 17V683.

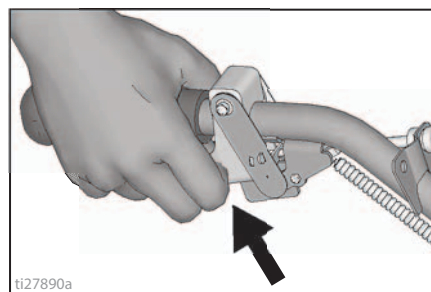
### Bruk i linjemerkingmodus

1. Sjekk at motoren er i gang.
2. Slå PÅ pumpebryteren.



ti27769a



3. Trekk inn avtrekkeren for å sprøyte.

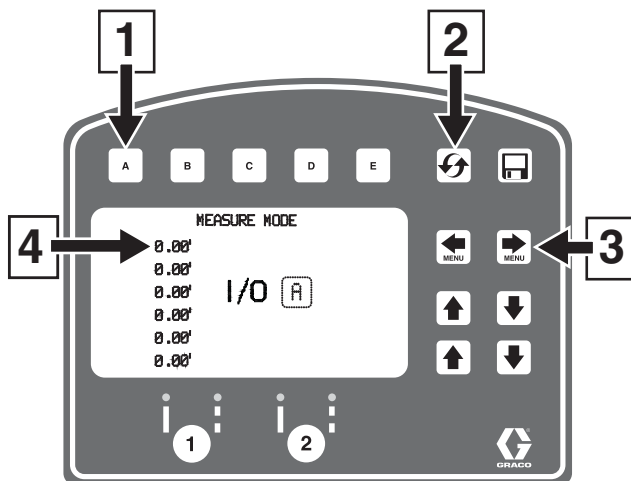


ti27890a

## Målemodus (Standard serien)


Målemodusen brukes i stedet for et målebånd for å måle avstander ved layout av et område som skal stripemailes.

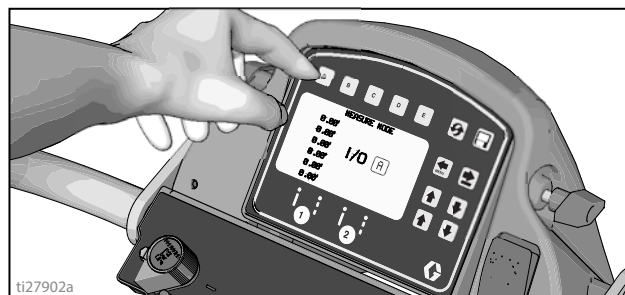
1. Bruk   for å velge målemodus.




ti27834a

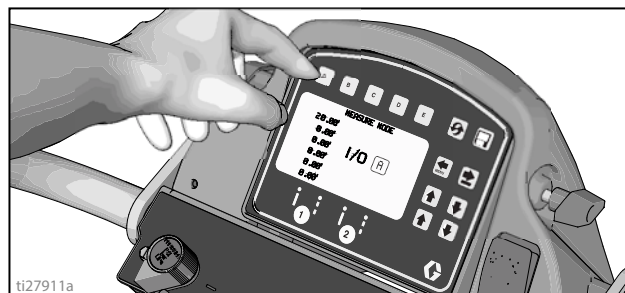
Ref.	Beskrivelse
1	Press for å begynne målingen. Press for å stoppe målingen
2	Hold for å nullstille verdien
3	Navigere mellom hovedmenyskjermene
4	Siste mål som ble tatt

2. Press og slipp . Kjør linjemerkingmaskinen forover eller bakover. (Bevegelse bakover er en negativ avstand.)



ti27902a

3. Press og slipp  for å avslutte målt lengde. Opp til seks lengder er kan ses.



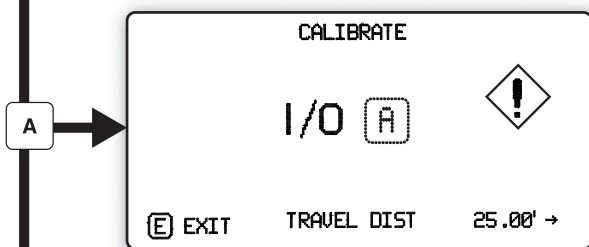
ti27911a

## Oppsett/informasjon

Bruk   for å velge Oppsett/informasjon.



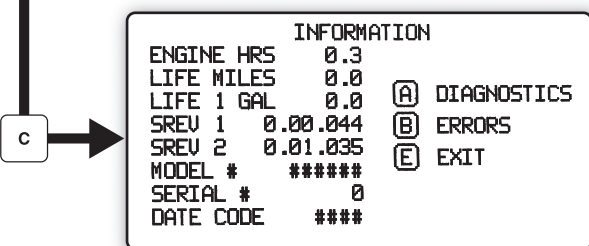
Press **D** for å velge språk.  
Se **Språk**, side 26.



Se **Kalibrering**, side 26.






Se **Innstillinger**, side 31.

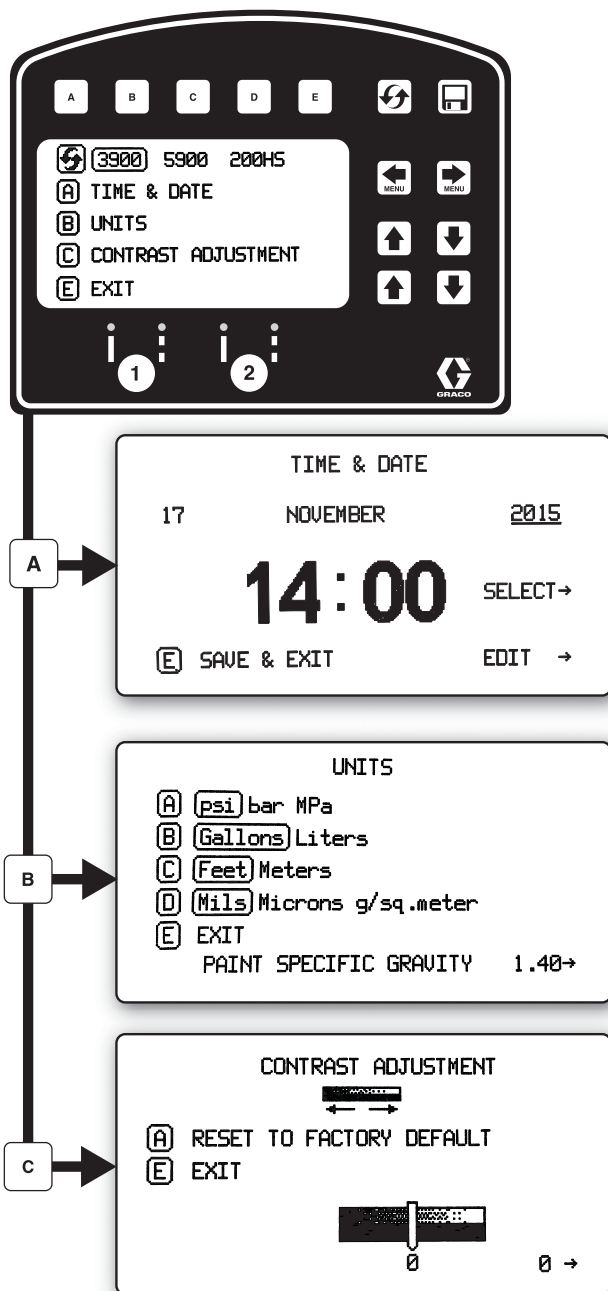


Se **Informasjon**, side 32.


ti27835a





## Innstillinger

Bruk   for å velge Oppsett/informasjon. Press  for å åpne innstillingsmenyen.





ti27839a

 Velger maskintype. Nødvendig for nøyaktig måling av gallons.

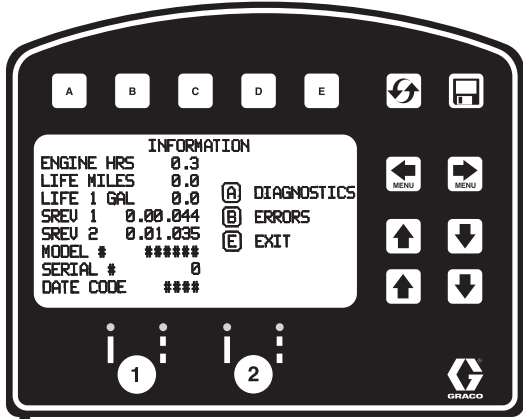
Bruk   for å stille inn tid og dato.  
 

Innstill enheter med    .

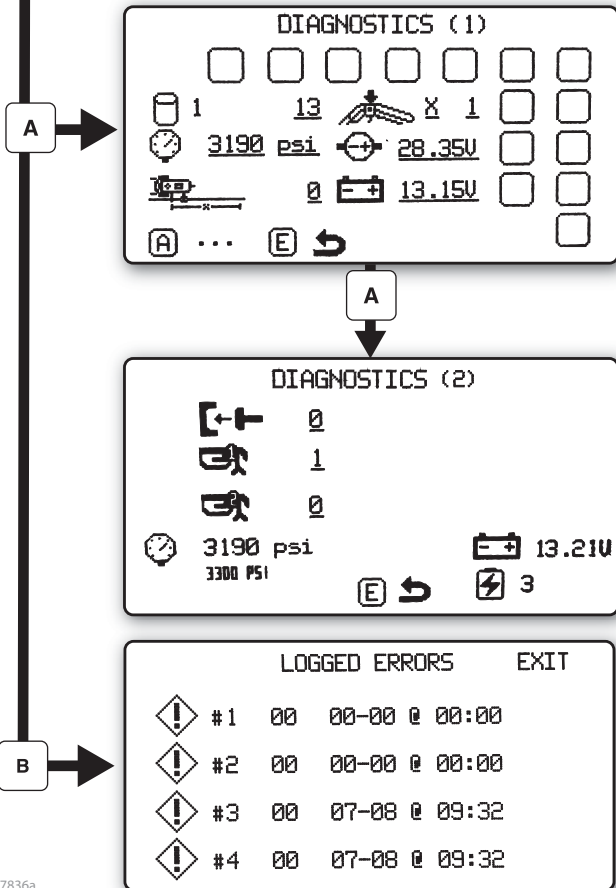
Bruk   for å justere skjermkontrasten til ønsket verdi.

# Informasjon

Bruk for å velge Oppsett/informasjon. Press for å åpne informasjonsmenyen.



Viser og registrerer livsløpsdata og informasjon om linjemerkingmaskinen.



Se og test komponentenes funksjon.

- Slagteller
- Trykkomformer
- Avstandsføler
- Knapper på berøringsplate
- Motorspenning
- Batterispenning

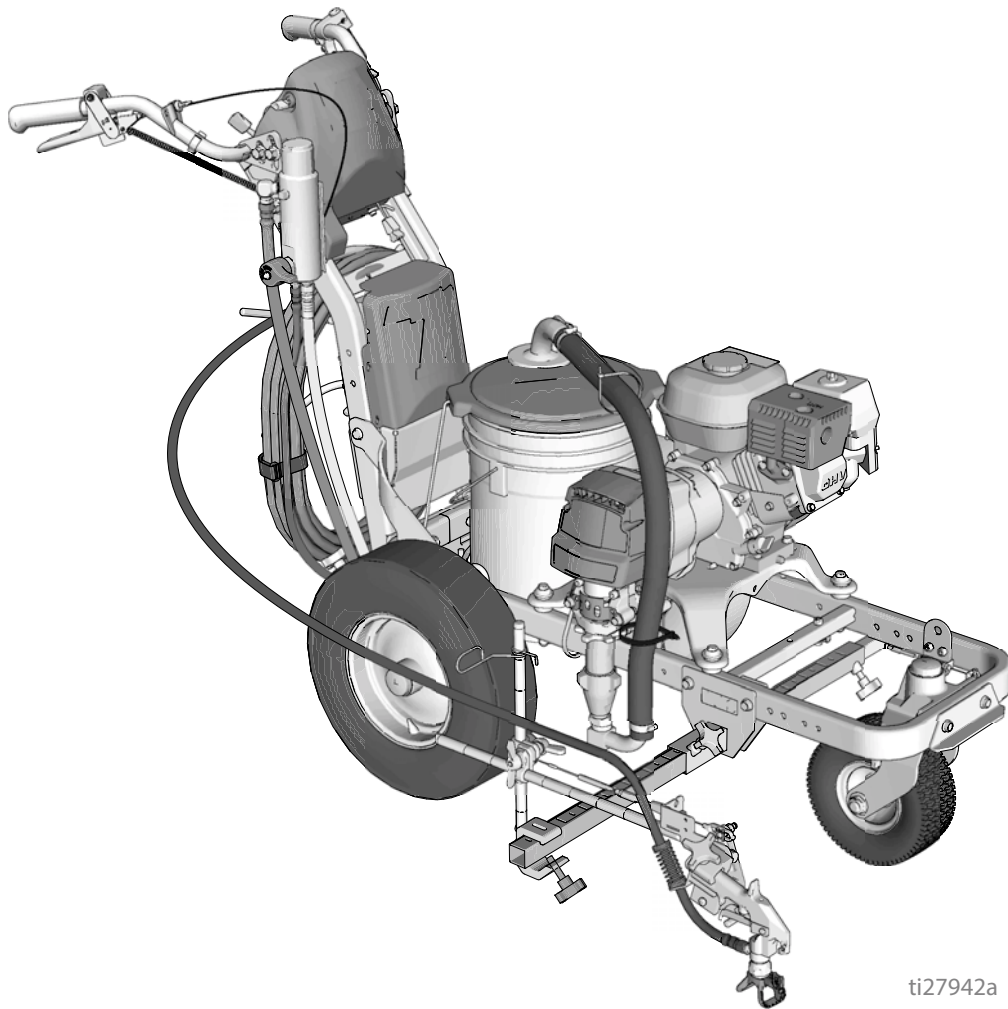
Logger de fire siste feilkodene.  
 Beskrivelse av kode  
 02 = Overtrykk  
 03 = Ingen omformer funnet

- Tilbakestille feilkoder

ti27836a



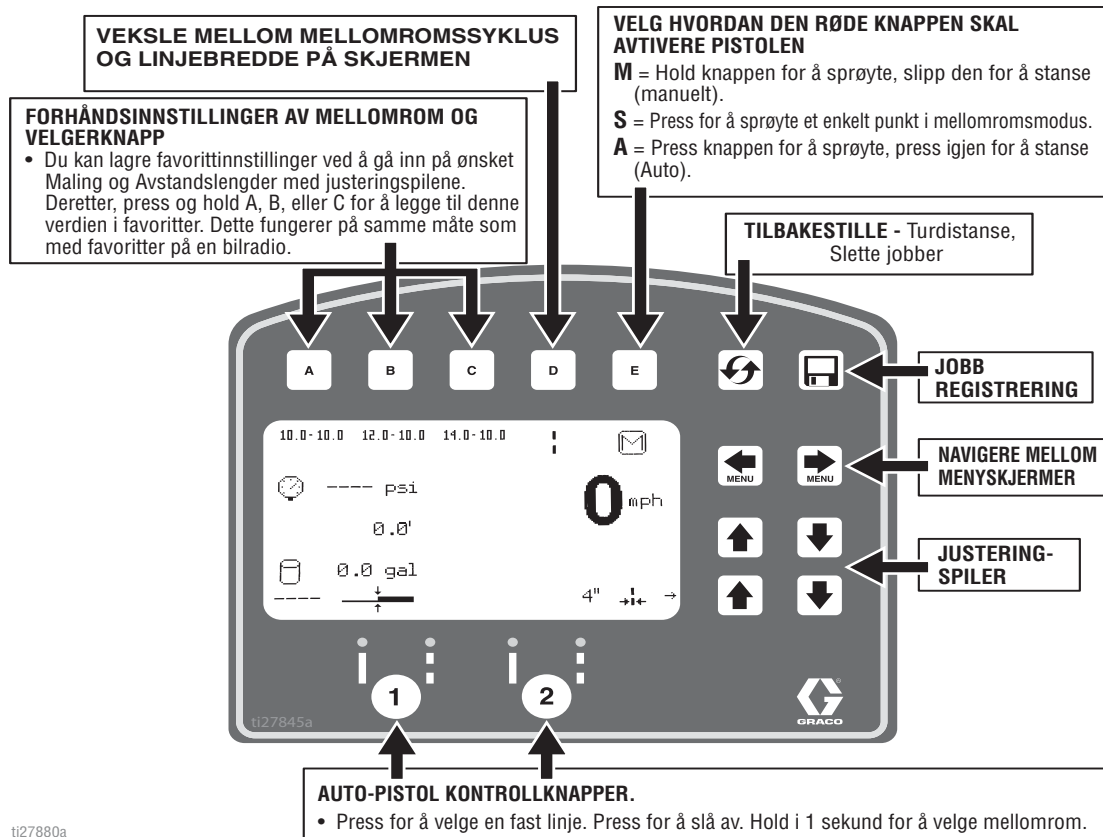
# HP Auto serien



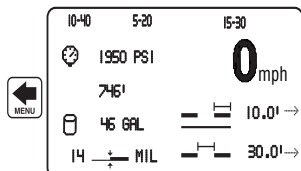
ti27942a

# LineLazer V LiveLook-skjerm

## HP Auto serie

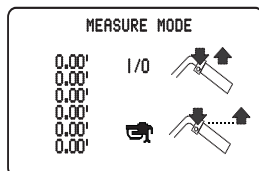


### LINJEMERKINGSSKJERM

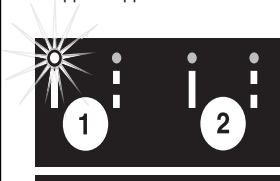


- **Hovedskjerm for linjemerking.** Må være i denne modusen for elektronisk aktivering av pistolene.
  - Automatiske mellomromsnykluser kan legges inn fra denne skjermen. Velg mellomrom på pistolen som skal brukes. Legg inn ønsket maling og distanse og begynn sprøytingen.
  - Press knapp E for å velge hvordan den røde knappen skal aktivere pistolene.
- M** = Hold for å sprøyte, slipp for å stanse  
**S** = Press for en enkel avfiring i stiplede linje modus  
**A** = Press for å begynne, press for å stanse

### MÅLEMODUS

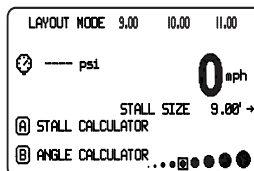


- **Målemodus.** Kan ta opp til 6 målinger ved å presse den røde knappen for å begynne målingen og presse den igjen for å avslutte målingen.
- Hvis en Auto-pistol ble valgt (se nedenfor) og den røde knappen holdes inne, vil det sprøytes et punkt hver 12" helt til den røde knappen slippes.



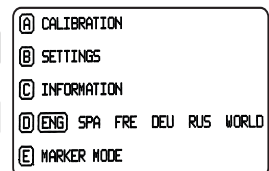
ti27879a

### LAYOUTMODUS



- **Layoutmodus.** Sprøyt et punkt med en valgt distanse ved layout av en parkeringsplass.
  - Legg inn lukens størrelse, aktivere en auto-pistol, press den røde knappen og rull maskinen. Press den røde knappen på nytt for å stanse punktsprøytingen. Favoritter kan lagres på samme måte som på hovedskjermen.
- A** STALL CALCULATOR  
se side 40
- B** ANGLE CALCULATOR  
se side 41

### INNSTILLING/INFO



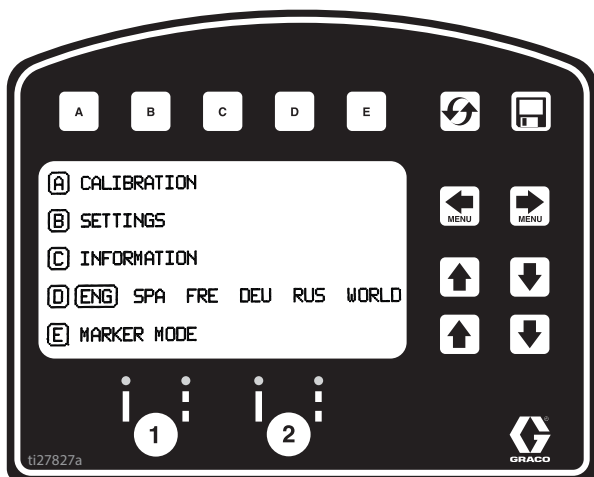
- Du har tilgang til innstillinger og informasjon fra denne skjermen.
- Maskinen må kalibreres for å kunne foreta nøyaktig kalkulering av distanser. Trykk på R for å kalibrere maskinen. Bruk en distanse på minst 25 fot.

## Første oppsett (HP Auto serien)

Det første oppsettet gjør linjemerkingsmaskinen klar til bruk basert på et antall parametere som er lagt inn av brukeren. Valg av språk og måleenheter kan innstilles før du begynner eller forandres senere.

### Språk

Velg det aktuelle språket i Oppsett/informasjon ved å presse **D** helt til språket vises.

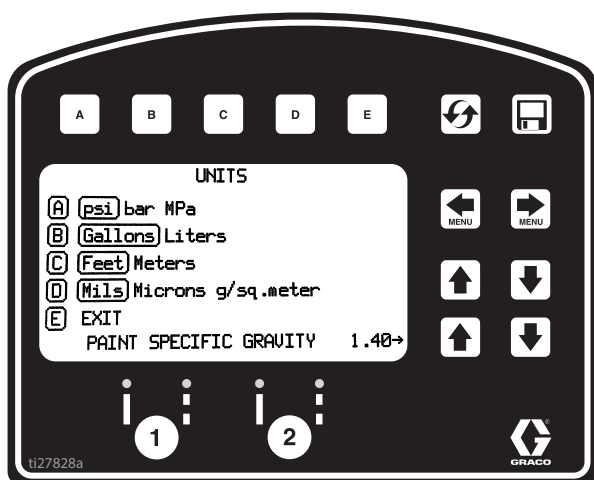


ENG = Engelsk  
 SPA = Spansk  
 FRE = Fransk  
 DEU = Tysk  
 RUS = Russisk  
 VERDEN = Symboler se **Verdenssymbolkode**, side 62.

**MERK:** Språk kan endres senere.

### Enheter

Press **B** for å gå inn på innstillinger og deretter **B** igjen for å legge inn enheter. Velg ønskede måleenheter.



### US-enheter

Trykk = psi  
 Volum = gallons  
 Avstand = feet  
 Linjetykkelse = mil

### SI-enheter

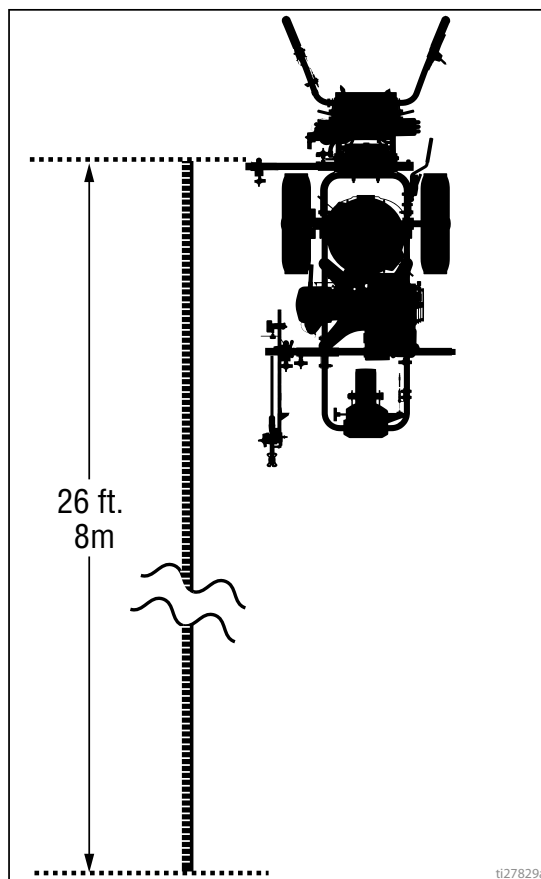
Trykk = bar (MPa er tilgjengelig)  
 Volum = liter  
 Avstand = meter  
 Linjetykkelse = mikron (g/m<sup>2</sup> er tilgjengelig)


Malingsspesifikk tyngdekraft = Bruk OPP og NED-pilene for å innstille spesifikk tyngdekraft. Nødvendig for å bestemme malingens tykkelse.

**MERK:** Alle enheter kan endres individuelt, når som helst.

### Kalibrering

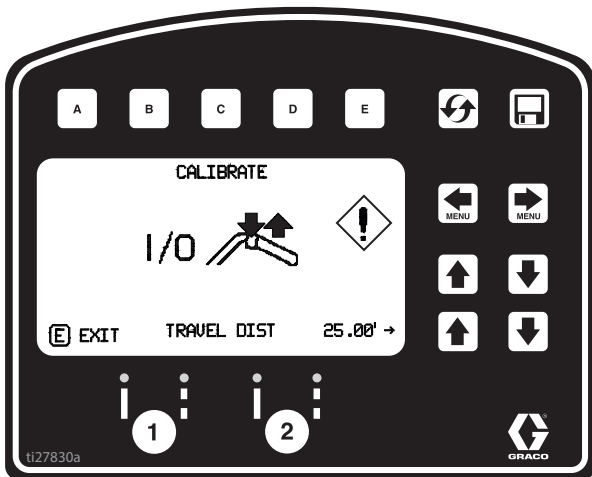
1. Sjekk trykket i bakdekkene  $55 \pm 5$  psi ( $379 \pm 34$  kpa) og fyll hvis det er nødvendig.
2. Trekk ut stålbandet til en avstand som er større enn 26 ft. (8m).



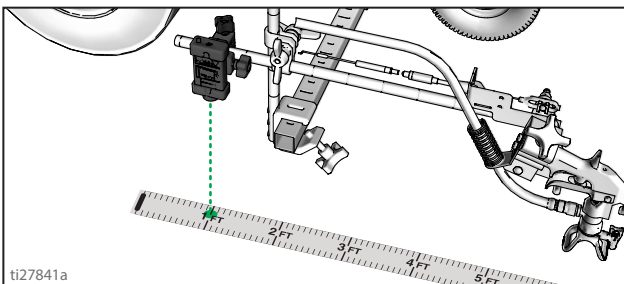
3. Press   for å velge Oppsett/informasjon.



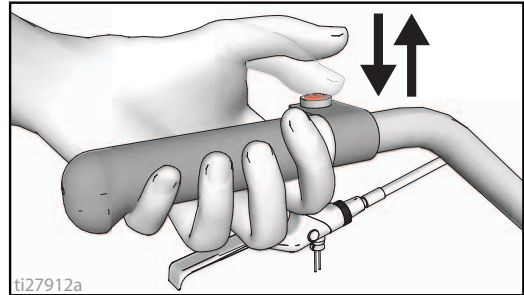
4. Press **A** for kalibrering. Still BEVEGELSESAVSTANDEN på 25 ft (7,6m) eller mer. Større avstander sikrer større nøyaktighet, avhengig av forholdene.



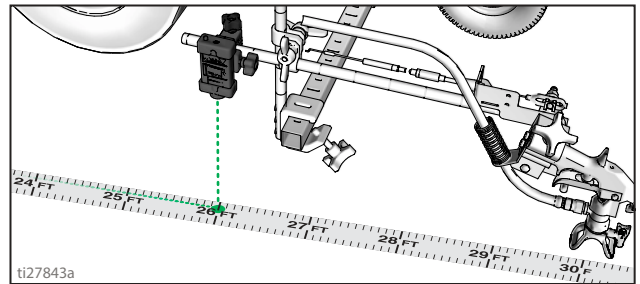
5. Slå på laseren og rett opp laserpunktet med 1 ft. (30,5cm) på stålbandet.



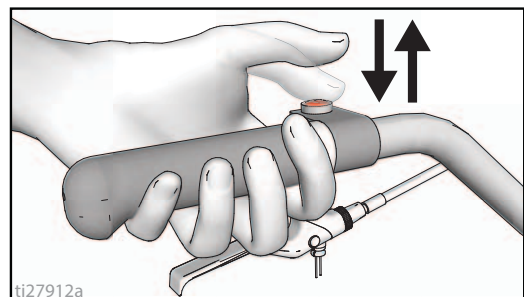
6. Trykk og utløs pistolavtrekkeren for å begynne kalibreringen.





7. Kjør linjemerkingmaskinen forover. Hold laserprikket på stålbandet.  
8. Stopp når laseren er rettet opp med 26-ft (8m) eller avstanden som ble valgt, på stålbandet (25-ft./7,6m avstand).

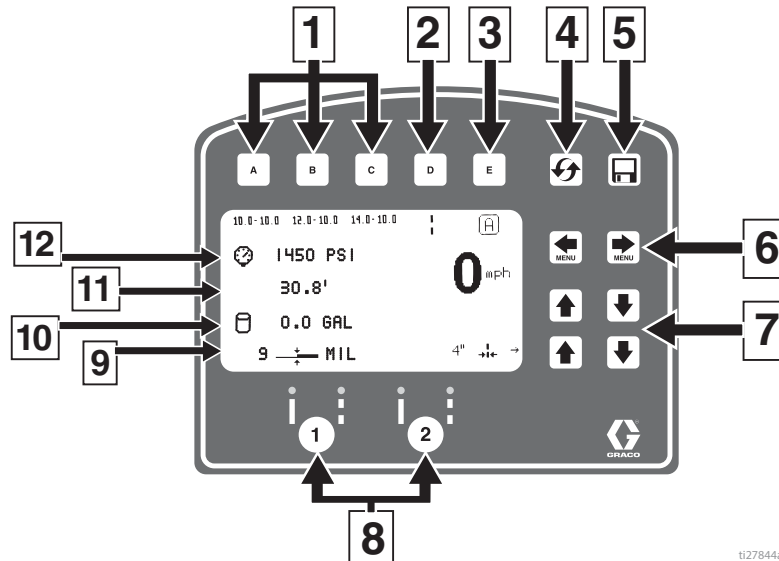


9. Trykk og utløs pistolavtrekkerkontrollen for å fullføre kalibreringen.






- Kalibreringen er ikke fullført når utropstegnssymbolet  vises.
  - Kalibreringen er fullført når sjekkmerkesymbolet  vises.
10. Kalibreringen er nå fullført.

## Linjemerlingsmodus (HP Auto serien)



ti27844a

Ref.	Beskrivelse
1	<b>Velg</b> en "favoritt", press i mindre enn ett sekund.
	<b>Lagre</b> en "favoritt", press og hold i mer enn tre sekunder.
2	Veksler mellom å vise linjebredde eller maling og avstandsverdi.
3	Veksler mellom manuell modus, halv-automatisk modus, automatisk modus.
	<b>Manuell modus</b>  : Press og hold pistolavtrekkeren for å sprøyte en stripe.
	<b>Halvautomatisk modus</b>  : Press og utløs pistolavtrekkeren for å sprøyte en stripe med programmert lengde en gang i stiptet linje modus.
	<b>Automatisk modus</b>  : Press og slipp pistolavtrekkeren for å begynne linjemerkingen. Press og utløs knappen igjen for å stanse.
4	Tilbakestill avstand.
5	Jobb data registrering, side 47.
6	Ruller mellom menyskjermer.
7	Maling og avstandslengde <b>ELLER</b> linje med justeringsknapper.
8	Aktiveringsknapper for auto-pistol.
9	MIL tykkelse. En "momentan MIL avg" vises under sprøyting. En total "jobb MIL avg" vises når sprøytingen stanses.
10	Totalt gallons (liter) som ble sprøytet.
11	Total linjelengde som ble sprøytet.
12	Trykk.

### Bruk i linjemerlingsmodus

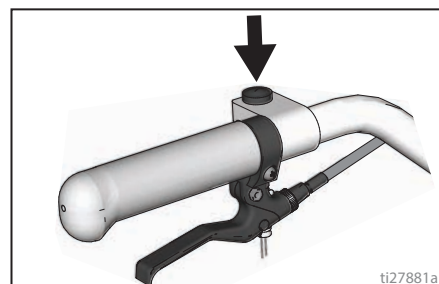
Linjemerlingsmaskinen må være i gang før pistolavtrekkeren aktiveres.

1. Sjekk at motoren er i gang.
2. Bruk pistolaktiveringsknappene for å velge pistol og linjetype.





ti27913a

3. Press pistolavtrekkerkontrollen for å begynne sprøytingen.



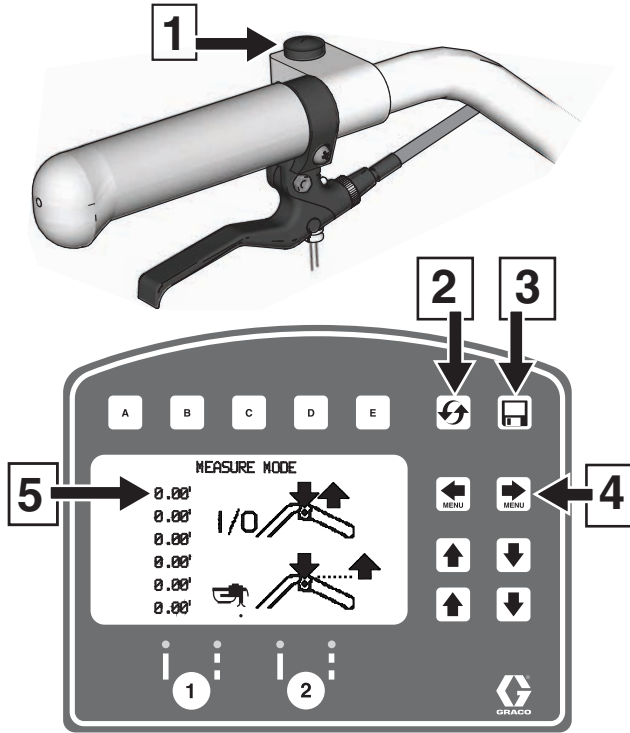
ti27881a

I automatisk modus eller semiautomatisk modus:  eller  vil blinke når pistolavtrekkeren presses for å melde at modusen er aktiv.

## Målemodus (HP Auto serien)

Målemodusen brukes i stedet for et målebånd for å måle avstander ved layout av et område som skal stripemailes.

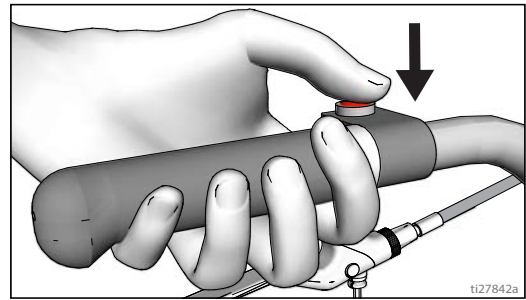
1. Bruk for å velge målemodus.



ti27914a

Ref.	Beskrivelse
1	Press for å begynne målingen. Press for å stoppe målingen.
2	Hold for å nullstille verdien.
3	Jobb data registrering, side 47.
4	Navigere mellom hovedmenyskjermene
5	Siste mål som ble tatt

2. Press og utløs pistolavtrekkeren. Kjør linjemerkingmaskinen forover eller bakover. (Bevegelse bakover er en negativ avstand.)

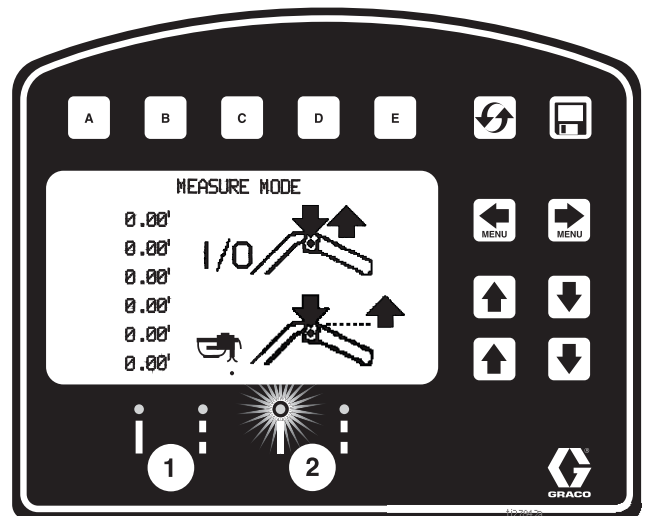


ti27842a

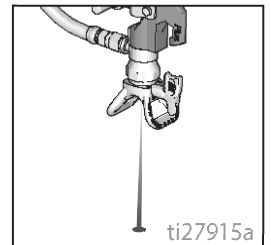
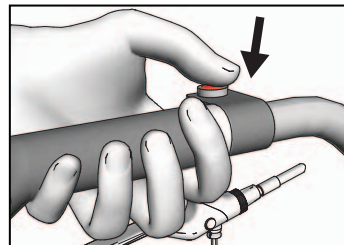
3. Press og utløs pistolavtrekkeren for å avslutte målt lengde. Opp til seks lengder er kan ses.

Den siste målte lengden er også lagret som den målte avstanden på lukekalkulator-skjermen. Se **Lukekalkulator**, side 40.

Hvis en auto-pistol er aktivert, press og hold pistolavtrekkerkontrollen når som helst for å sprøyte et punkt. Hvis avtrekkeren holdes mens linjemerkingmaskinen er i bevegelse, vil det lages punkter med et mellomrom på 30,5cm (12-inches).





ti27915a

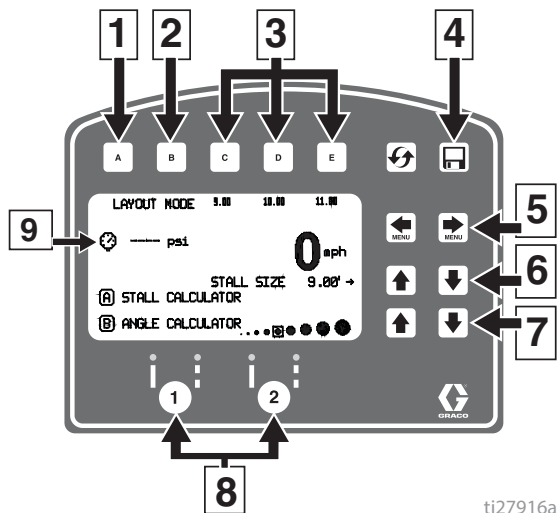


ti27915a

## Layoutmodus

Layoutmodusen brukes til å kalkulere og merke parkeringsluker.

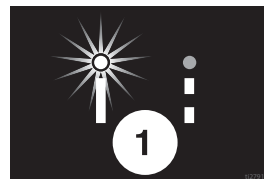
1. Bruk   for å velge layoutmodus.



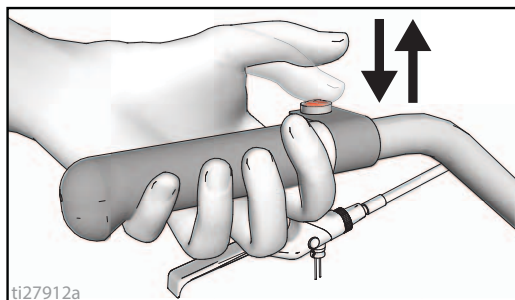
ti27916a

Ref.	Beskrivelse
1	Åpner lukekalkulator-menyen. Se <b>Lukekalkulator</b> , side 40.
2	Åpner vinkelkalkulator-menyen. Se <b>Vinkelkalkulator</b> , side 41.
3	<b>Velg</b> en "favoritt", press i mindre enn ett sekund. <b>Lagre</b> en "favoritt", press og hold i mer enn tre sekunder.
4	<b>Jobb Dataregistrering</b> , side 47.
5	Navigere mellom menyskjermene.
6	Justerer størrelsen av luken/punktavstanden
7	Justerer størrelsen av punktene.
8	Aktiveringsknapper for auto-pistol.
9	Trykk.

2. Bruk aktiveringsknappene for å velge pistoler.



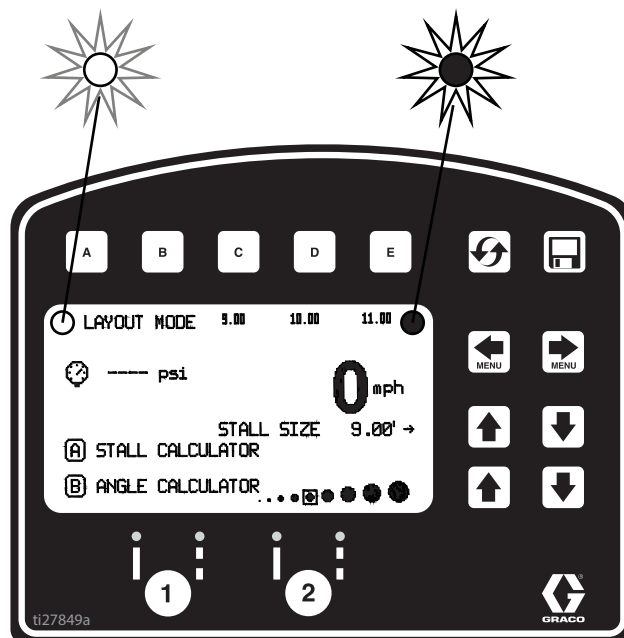
3. Press og utløs pistolavtrekkeren og kjør linjemerkingmaskinen forover.



ti27912a

4. Linjemerkingmaskinens standardinnstilling er å lage et punkt hver 9,0 ft (2,7m) for å merke størrelsen på lukene. Størrelsen på lukene er justerbar.
5. Punktene vil sprøytes helt til pistolavtrekkeren presses og slippes igjen.

En indikator vil blinke på skjermen når pistolavtrekkerkontrollen presses for å melde at modusen er aktiv.

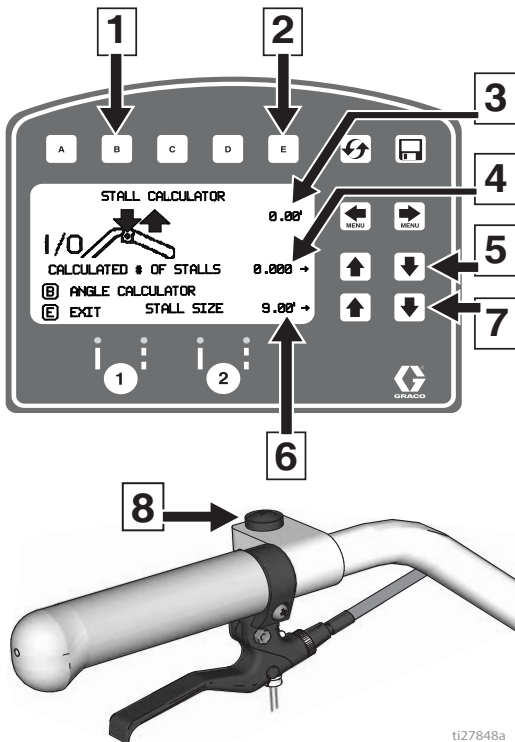


ti27849a

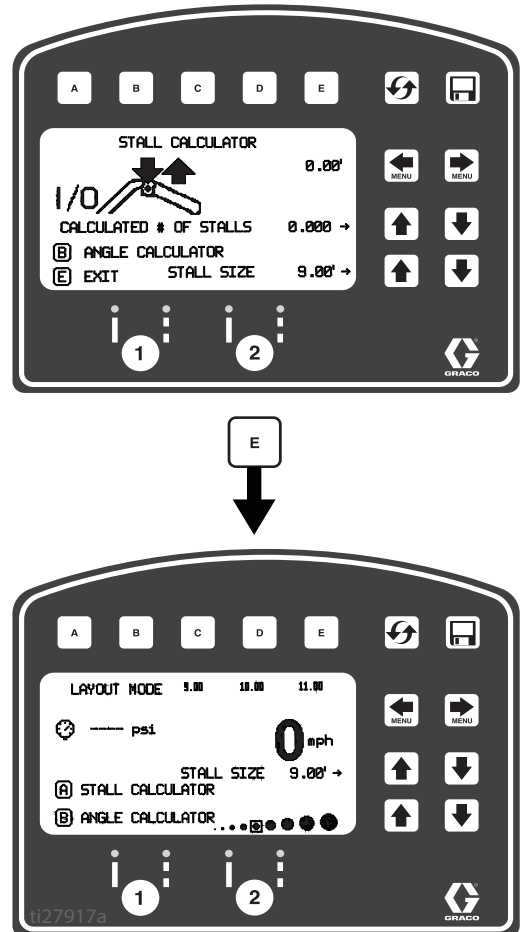
## Lukekalkulator

Lukekalkulatoren brukes til å innstille lukens størrelse. Linjemerkingsmaskinen deler den målte lengden med størrelsen av lukene for å beregne hvor mange luker som kan merkes opp på arealet. Brukeren kan justere antall luker til et rundt tall og bredden på lukene kalkuleres.

1. Bruk for å velge layoutmodus. Press for å åpne lukekalkulator menyen.



2. Den siste lengden som ble målt i målemodusen vises automatisk. Trykk inn pistolavtrekkeren for å begynne en ny måling. Press igjen for å stoppe målingen.  
Både størrelsen på lukene og antall luker er justerbare.
3. Press for å gå tilbake til layoutmodus. Størrelsen på lukene lagres og vises på layoutmodusskjermen.






4. Press og utløs pistolavtrekkeren for å begynne å merke punkter. Press og utløs pistolavtrekkeren igjen for å stanse.

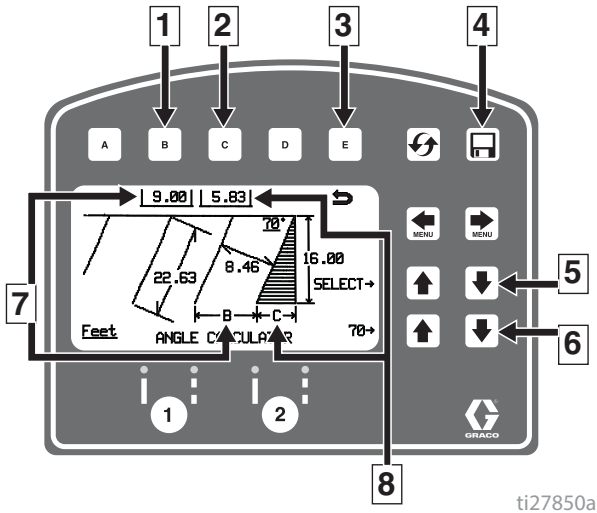
Ref.	Beskrivelse
1	Åpner vinkelkalkulator-menyen. Se <b>Vinkelkalkulator</b> , side 41.
2	Avslutter og setter lukestørrelsen tilbake i layoutmodus.
3	Målt avstand.
4	Kalkulert # med luker. Hvis antallet luker endres, vil størrelsen på lukene endres.
5	Justerer antall luker.
6	Lukenes størrelse. Hvis størrelsen på lukene endres vil det kalkulerede # med luker endres.
7	Justerer lukenes størrelse.
8	Press for å begynne målingen. Press for å stoppe målingen.



## Vinkelkalkulator

Vinkelkalkulatoren brukes til å beregne forskyvningsverdien og punktmellomromsverdien for et layout.

1. Bruk   for å velge layoutmodus. Press  for å åpne vinkelkalkulator-menyen.

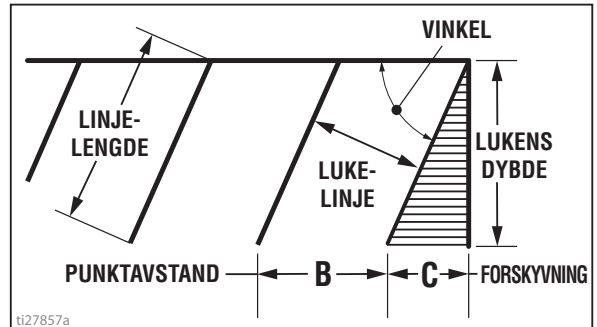


ti27850a


Ref.	Beskrivelse
1	Overfører kalkulert punktmellomrom, B, til layoutmodus.
2	Overfører kalkulert forskyvning, C, til layoutmodus.
3	Går ut og vender tilbake til layoutmodus uten å overføre noen verdier.
4	Datalogging.
5	Velger innmatisvariabler.
6	Justerer variabelen som ble valgt.
7	Kalkulert punktmellomrom, B.
8	Kalkulert forskyvning, C.

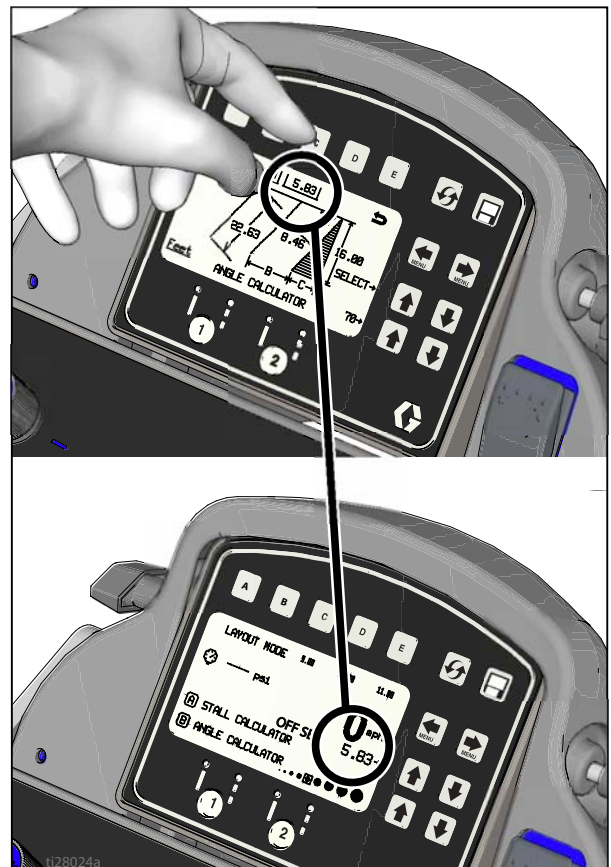
2. Punktmellomrom (B) og forskyvning (C) kalkuleres basert på parametrene som ble lagt inn:

Lukens vinkel  
Lukens dybde  
Lukens størrelse (bredde)  
Linjens lengde



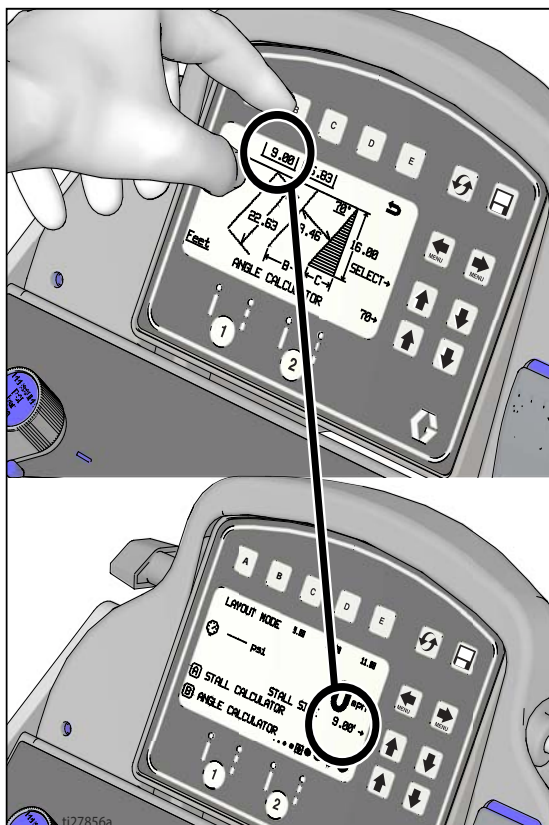
ti27857a

3. Press  for å overføre kalkulert forskyvningsavstand til layoutmodus. Denne verdien kan lagres i favoritter hvis ønskelig.

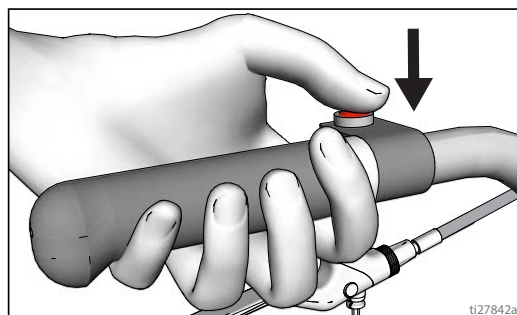


ti28024a

4. Press **B** or å overføre kalkulert punktmellomrom avstand til layoutmodus. Denne verdien kan lagres i favoritter hvis ønskelig.

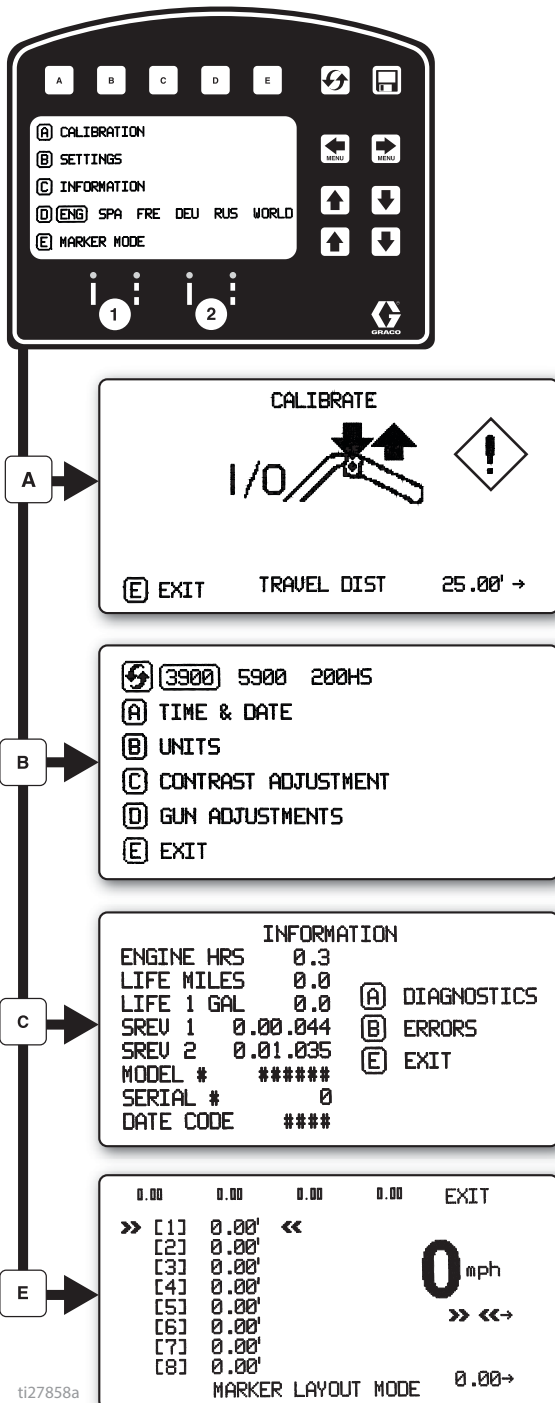


5. Trykk inn og slipp pistolavtrekkeren for å begynne å sprøyte punkter for lukestørrelsen. Trykk inn og slipp pistolavtrekkeren for å stanse oppmerkingen.



## Oppsett/informasjon

Bruk   for å velge Oppsett/informasjon.



Press **D** for å velge språk.  
Se **Språk**, side 35.

Se **Kalibrering**, side 35.

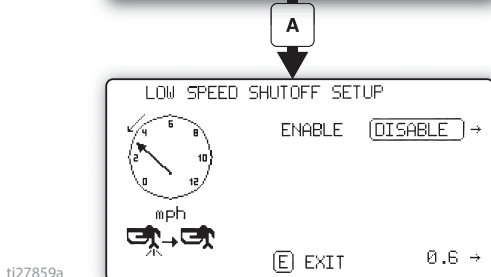
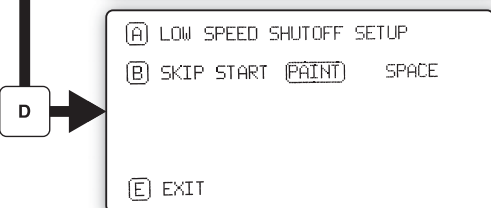
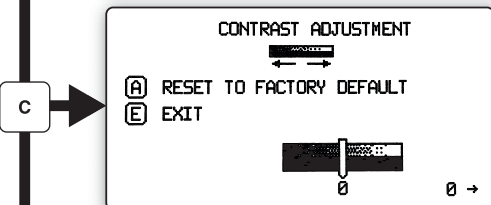
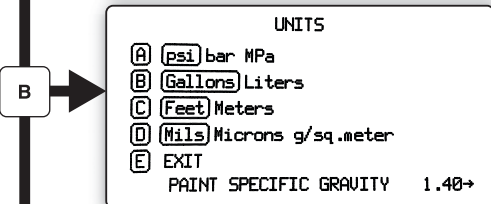
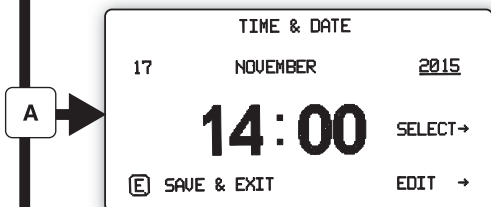
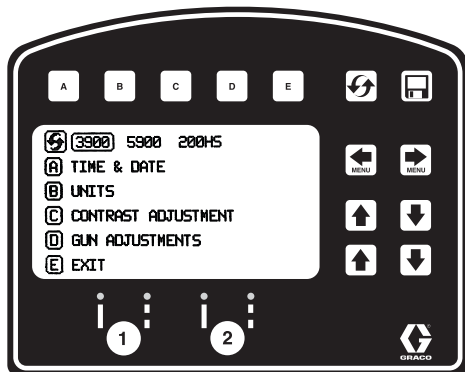
Se **Innstillinger**, side 44.

Se **Informasjon**, side 45.

Se **Layoutmodus for markering**, side 46.

# Innstillinger

Bruk for å velge Oppsett/informasjon. Press for å åpne innstillingsmenyen.



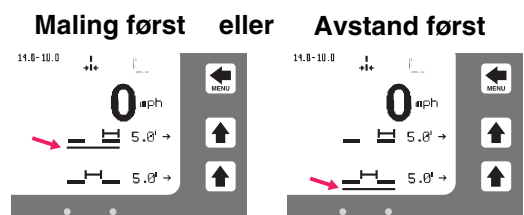
Velger maskintype. Nødvendig for nøyaktig måling av gallons.

Bruk for å stille inn tid og dato. Nødvendig for nøyaktig registrering av data.

Innstill enheter med .

Bruk for å justere skjermkontrasten til ønsket verdi.

For programmerte stiplede linjer, press for å velge:



Pistoler i auto-modus vil ikke sprøyte eller vil stanse hvis hastigheten er under innstilt verdi.

Aktivere eller deaktivere sperren for lav hastighet.

Justere innstillingen for lav hastighet.

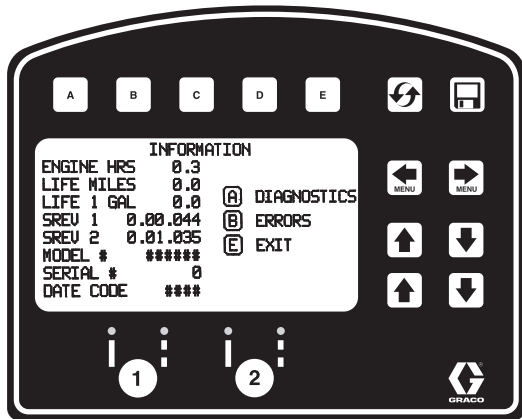
ti27859a

ti27859a

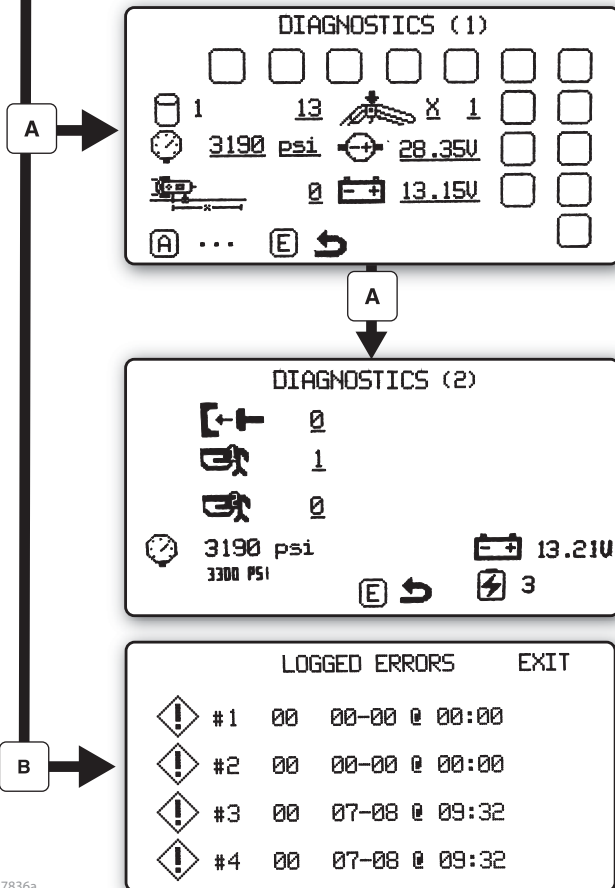
# Informasjon

Bruk for å velge Oppsett/informasjon.

Press for å åpne informasjonsmenyen.



Viser og registrerer livsløpsdata og informasjon om linjemerkingmaskinen.



Se og test funksjonen av komponenter

- Slagteller
- Trykkomformer
- Avstandsføler
- Knapper på berøringsplate
- Motorspenning
- Batterispenning

- Clutch
- Magnetventil 1
- Solenoid 2
- Batteriladerens tilstand

Logger de fire siste feilkodene.

- Beskrivelse av kode
- 02 = Overtrykk
- 03 = Ingen omformer funnet


- Tilbakestille feilkoder

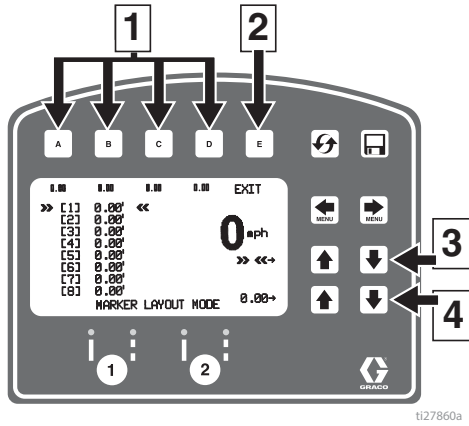
t127836a

## Layoutmodus for markering

Layoutmodusen for markeringsfunksjonen sprøyter et punkt eller en serie med punkter for å merke et område.

1. Bruk   for å velge Oppsett/informasjon.

Press  for å åpne layoutmodus for markering.



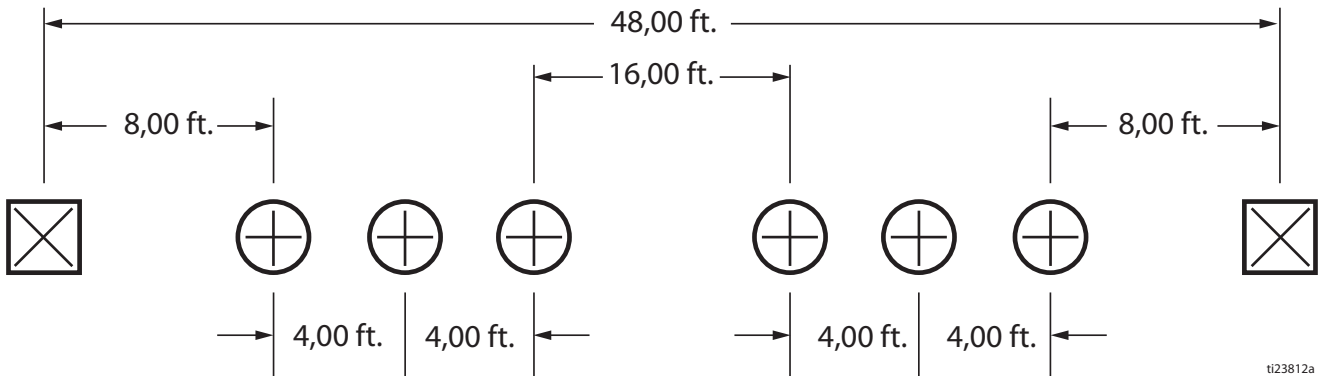
Ref.	Beskrivelse
1	Velg en "favoritt", press i mindre enn ett sekund.
	Lagre en "favoritt", press og hold i mer enn tre sekunder.
2	Går ut og vender tilbake til informasjonsmenyen.
3	Velg verdien som skal forandres.
4	Justere mellomromsverdien.

2. Bruk piletastene for å sette opp et oppmerkmingsmønster.

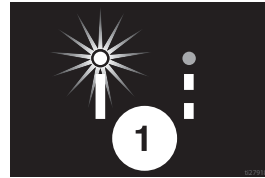
3. Eksemplet på layout av markering viser en typisk banelayout for reflekterende merker. Størrelsen på mellomrommene stilles på opp til åtte mål etter hverandre. Ved å la det stå i null i hvilken som helst av plassene, vil layoutmodusen for markering hoppe over neste måling i en sammenhengende sløyfe.

Noen andre funksjoner i layoutmodus for markering er:

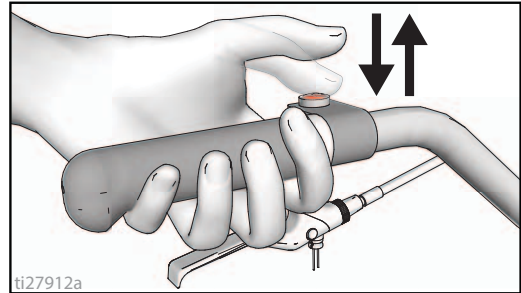
- Layout for handikapluker med flere plasser
- Luker med doble linjer



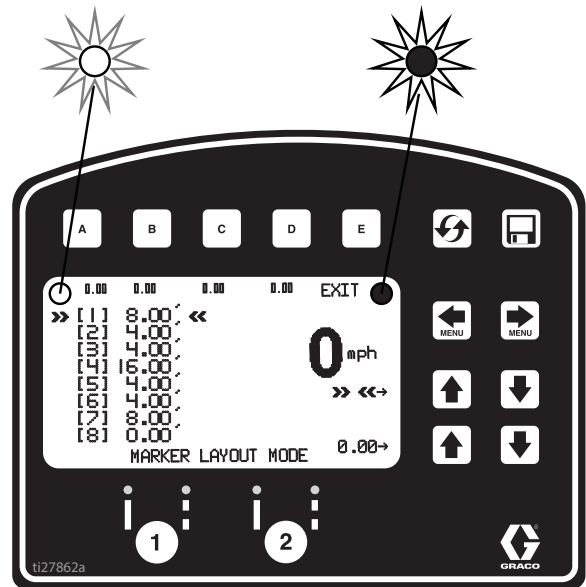
4. Sett pistolbryteren på mellomrom eller fast linje.



5. Press og utløs pistolavtrekkeren for å begynne å merke punkter. Press og utløs pistolavtrekkeren igjen for å stanse.




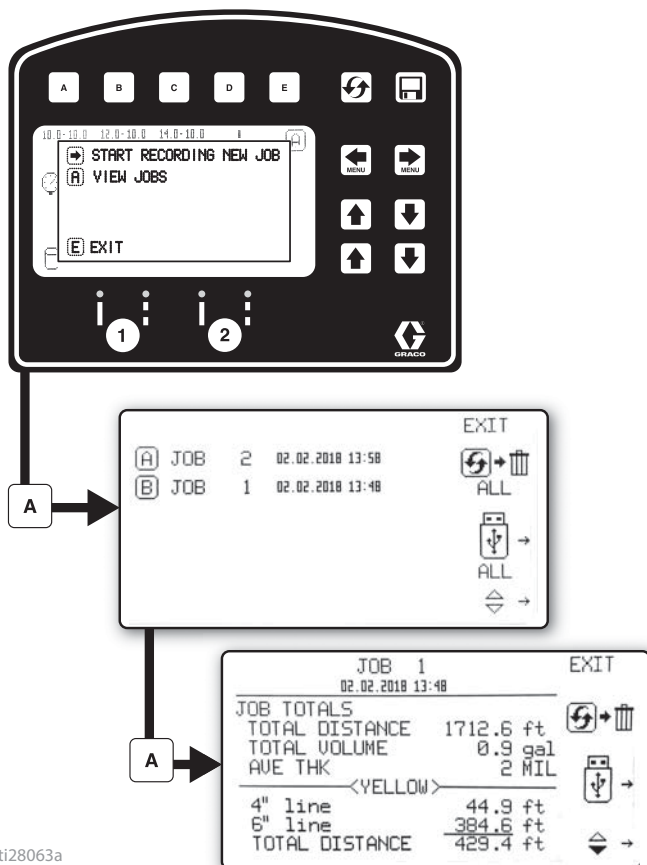
En indikator før og etter Markeringsmodus på skjermen blinker hver sin gang når pistolavtrekkeren presses for å melde at modusen er aktiv.




## Dataregistrering


LLV-kontrollen er utstyrt med datalogging. Dette gjør det mulig for brukeren å hente frem og eksportere data fra maskinen til en USB-stasjon.

1. Press  for å åpne datalogging i popup-vinduet.
2. Velg for å starte registrering av en ny jobb eller se jobber som allerede er gjort.



 Begynn å registrere en ny jobb

 Slett alle jobber

 Eksporter alle jobber til USB

 Slette jobber

 Eksporter jobb til USB

Jobbdata samles under sprøyting. Et sammendrag av volum sprøytet, avstand sprøytet og gjennomsnittlig milttykkelse vises for hele jobben. Jobben er også delt opp i farger, linjebredder og sjablongvolum som er sprøytet.

# Vedlikehold

## LineLazer V 3900, 5900

### Regelmessig vedlikehold

**DAGLIG:** Sjekk motorens oljenivå og etterfyll når det er nødvendig.

**DAGLIG:** Sjekk slangen for slitasje og skader.

**DAGLIG:** Sjekk at pistolens sikkerhetslås fungerer korrekt.

**DAGLIG:** Sjekk at trykktappeventilen fungerer korrekt.

**DAGLIG:** Sjekk og fyll bensintanken.

**DAGLIG:** Sjekk at kalibreringen er riktig.

**ETTER DE 20 FØRSTE DRIFTSTIMENE:** Tøm ut motoroljen og fyll med ren olje. Se instruksjonsboken for Honda-motoren for å finne riktig oljeviskositet.

**UKENTLIG:** Fjern dekslet på luftfilteret og rengjør elementet. Skift ut elementet når det er nødvendig. Hvis arbeidet utføres i veldig støvete omgivelser, må filteret sjekkes hver dag og skiftes ut når det er nødvendig.

Du får kjøpt nye filterelementer hos nærmeste HONDA-forhandler.

**UKENTLIG:** Sjekk TSL-nivået i pumpedelens pakningsmutter. Fyll mutteren, hvis det er nødvendig. Mutteren må være fylt med TSL til enhver tid for å forhindre at maling herdes på stempelstangen og unødvendig slitasje på pakninger.

**ETTER HVER 100. DRIFTSTIME:** Skift motorolje. Se instruksjonsboken for Honda-motoren for å finne riktig oljeviskositet.

**TENNPLUGG:** Bruk kun en BPR6ES (NGK) eller W20EPR-U (NIPPONDENSO) tennplugg. Justere tennpluggens elektrodeavstand til mellom 0,028 til 0,031 tommer (0,7 til 0,8 mm). Bruk en tennpluggnøkkel til montering og demontering av pluggen.

### Løpehjul

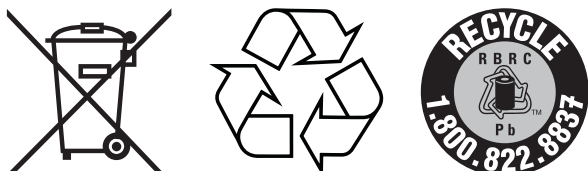
1. En gang i året: stram mutteren under støvkapselen slik at fjærskiven flater ut, og løsne deretter mutteren 1/2 til 3/4 omdreining.
2. En gang i måneden: smør hjullageret.
3. Sjekk om det er slitasje på pinnen. Hvis pinnen er slitt, vil det være slakk i transporthjulet. Snu pinnen bak fram eller skift ut ved behov.
4. Sjekk opprettingen av løpehjulet ved behov ved behov. For oppretting; side 21.



# Gjenvinning og avhending


## Avhending av oppladbare batterier

Ikke kast batterier i søppelet. Batterier skal resirkuleres i henhold til lokale forskrifter. I USA og Canada, ring 1-800-822-8837 for å finne miljøstasjoner eller gå inn på [www.call2recycle.org](http://www.call2recycle.org).

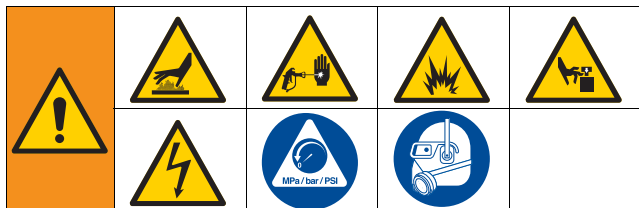


## Etter endt levetid for produktet

Etter endt levetid, skal produktet demonteres og gjenvinnes på en forsvarlig måte.

- Utfør **Trykkavlasteringsprosedyren**, side 11.
- Væsker skal tømmes og avhendes i henhold til gjeldende forskrifter. Se sikkerhetsdatabladet fra materialprodusenten.
- Fjern motorer, batterier, kretskort, LCD-skjermer (flytende krystall-skjermer) og andre elektroniske komponenter. Skal gjenvinnes i henhold til gjeldende forskrifter.
- Ikke kast batterier eller elektroniske komponenter sammen med husholdningsavfall eller bedriftsavfall.
 
- Resten av produktet skal leveres til et gjenvinningsanlegg.

# Feilsøking



Problem	Årsak	Løsning
Motoren starter ikke.	Motorbryteren er slått AV.	Slå motorbryteren PÅ.
	Motoren er tom for bensin.	Fyll opp bensintanken. Honda motorens eierhåndbok.
	Motorens oljenivå er lavt	Prøv å starte motoren. Etterfyll olje, hvis nødvendig. Honda motorens eierhåndbok.
	Tennpluggkabelen er frakoblet eller skadet.	Koble til tennpluggkabelen eller skift ut tennpluggen.
	Kald motor.	Bruk choke.
	Drivstoffkranen er AV.	Sett kranen til PÅ-stilling.
	Olje lekker inn i forbrenningskammeret.	Ta ut tennpluggen. Trekk 3 eller 4 ganger i startsnoren. Rengjør eller skift ut tennpluggen. Start motoren. Hold sprøyten loddrett for å unngå oljelekkasje.
Motoren går, men pumpe delen fungerer ikke.	Vises en feilkode?	Se feilkoder. Side 32.
	Pumpebryteren er slått AV.	Slå pumpebryteren PÅ.
	Trykkinnstillingen er for lav.	Drei trykkreguleringsknotten med urviseren for å øke trykket.
	Væskefilteret er skittent.	Rens filteret. Side 23.
	Dysen eller dysefilteret er tett.	Rengjør dysen eller dysefilteret. Se bruksanvisningen for sprøytetipstolen.
	Stempelstangen i fortrenningspumpen sitter fast på grunn av herdet maling	Reparere pumpen. Se håndboken for pumpen.
	Koblingsstangen er slitt eller skadet.	Skift ut avstandsbolten.
	Drivmekanismehuset er slitt eller skadet.	Skift ut drivmekanismehuset.
	Ingen tilførsel av elektrisitet til clutch-feltet.	Sjekk ledningstilkoblingene. Side 61. Se koblingsskjema. Side 61. Slå PÅ pumpebryteren og skru trykket opp til MAKSIMUM. Bruk en testlampe for å sjekke om det er strøm mellom clutchens testpunkter på hovedkortet. Ta clutchledningene av hovedkortet og mål motstanden tvers over clutchspolen. Ved 70° F, må motstanden være mellom 1,2+0,2 ohm (LineLazer V 3900); 1,7+0,2 ohm (LineLazer 5900). Hvis ikke, må pinjong-huset skiftes ut. Be en autorisert Graco-forhandler om å sjekke trykkreguleringen.
	Clutchen er slitt, skadet eller plassert feil.	Skift ut clutchen. Side 56.
Pinjong-settet er slitt eller skadet.	Reparere eller skift ut pinjong-settet.	

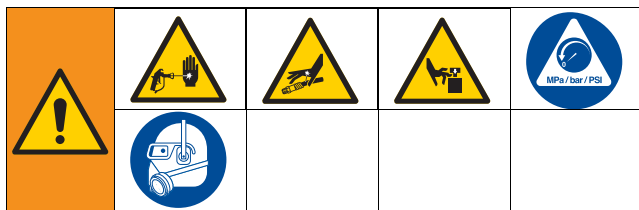
Problem	Årsak	Løsning
Pumpeeffekten er lav.	Silen er tett.	Rengjør silen.
	Stempelkulen sitter ikke på plass.	Utfør service på stempelkulen. Se håndboken for pumpen.
	Stempelpakningene er slitte eller skadet.	Skift ut pakningene. Se håndboken for pumpen.
	O-ringen i pumpen er slitt eller skadet.	Skift ut o-ringen. Se håndboken for pumpen.
	Kulen i inntaksventilen sitter ikke riktig.	Rengjør inntaksventilen. Se håndboken for pumpen.
	Kulen i inntaksventilen er full av materiale.	Rengjør inntaksventilen. Se håndboken for pumpen.
	Motorhastigheten er for lav.	Øk gassinnstillingen. Se bruksanvisningen.
	Clutchen er slitt eller skadet.	Skift ut clutchen. Side 56.
	Trykkinnstillingen er for lav.	Øk trykket. Se bruksanvisningen.
	Væskefilteret (11), dysefilteret eller dysen er tett eller skitten.	Rens filteret. Se bruksanvisningen eller håndboken for sprøytepipetten.
Stort trykkfall i slange med tykt materiale.	Bruk slange med større diameter og/eller reduser lengden på slangen. Bruk av mer enn en 1/4 in. slange med en lengde på over 100 ft. vil redusere sprøytens ytelse betydelig. Bruk en 3/8 in. slange for optimal ytelse (minimum lengde 50 ft.).	
Usedvanlig stor malingslekkasje inn i mutteren på strupepakningen.	Strupepakningsmutteren er løs.	Ta ut halspakningsmutterens avstandsstykke. Stram halspakningsmutteren akkurat nok til å stoppe lekkasjen.
	Strupepakningene er slitte eller skadet.	Skift ut pakningene. Se håndboken for pumpen.
	Stempelstangen er slitt eller skadet.	Skift ut stangen. Se håndboken for pumpen.
Pistolten spytter væske.	Luft i pumpen eller slangen.	Sjekk og stram alle væsketilkoblinger. Fyll opp pumpen igjen. Se bruksanvisningen.
	Dysen er delvis tilstoppet.	Rens dysen. Se håndboken for sprøytepipetten.
	Det er lite eller ingen væske igjen.	Etterfyll væskeforsyningen. Fyll opp pumpen. Se bruksanvisningen. Sjekk væskeforsyningen ofte for å forhindre at pumpen kjører seg tørr.
Pumpen er vanskelig å fylle opp.	Luft i pumpen eller slangen.	Sjekk og stram alle væsketilkoblinger. Reduser motorhastigheten og la pumpen slå så sakte som mulig under fyllingen.
	Lekkasje i inntaksventilen.	Rengjør inntaksventilen. Sjekk at kulesetet ikke er skadet eller slitt og at kulen tetter godt mot setet. Sett ventilen sammen igjen.
	Slitasje på pakningene i pumpen.	Skift ut pumpepakningene. Se håndboken for pumpen.
	Malingen er for tykk.	Tynn malingen i henhold til produsentens anbefaling.
	Motorhastigheten er for høy.	Reduser gassinnstillingen før pumpen fylles. Se bruksanvisningen.
Clutchen hviner hver gang den kobles inn.	Flatene på en ny clutch er ikke tilpasset hverandre og kan forårsake støy.	Overflatene på clutchen må slites inn i hverandre. Støyen forsvinner etter en dags drift.
Høy motorhastighet uten last.	Feiljustert gassinnstilling.	Omjustere gassen til 3600 o/min ved tomgang
	Slitt motorregulator.	Skift ut eller utfør service på motorregulatoren.

Problem	Årsak	Løsning
Gallon- (liter-) telleren tilfører ikke væskevolum.	Væsketrykket er ikke høyt nok.	Må være over 55 bar (800 psi) for at telleren skal fungere.
	Ødelagt eller frakoblet pumpemålerledning, begge pumper.	Sjekk ledninger og koblinger. Skift ut ødelagte ledninger.
	Manglende eller ødelagt magnet.	Omlassere eller skift ut magneten på pumpen, se Delehåndboken (pumpedeler) for plassering av magnet.
	Dårlig sensor, begge pumper.	Skift ut sensoren.
Sprøyten fungerer, men ikke skjermen.	Dårlig forbindelse mellom hovedkort og skjerm.	Ta av skjermen og koble den til på nytt.
	Skadet display.	Skift ut skjermen.
Avstanden tilføres ikke korrekt (målemodus vil være unøyaktig og hastigheten vil være feil).	Maskinen er ikke kalibrert.	Utfør kalibreringsprosedyren. Se bruksanvisningen.
	Trykket i bakdekket er for lavt eller for høyt.	Justere dekktrykket til 55 +/- 5 psi (380 +/- 34kPa).
	Manglende eller ødelagte girtenner (høyre side når stående på plattformen)	Skift ut avstandsgir/hjulnav.
	Avstandssensoren er løsnet eller skadet.	Koble til eller skifte ut sensoren.
Mils kalkuleres ikke eller kalkuleres feil.	Avstandssensor.	Se "Distansemåleren fungerer ikke slik den skal"
	Gallonmåler.	Se "Gallon (liter) telleren teller ikke væskevolum".
	Linjebredden er ikke lagt inn.	Linjebredden innstilles på hovedskjermen for linjemerking.
	Dårlig eller skadet hovedkort.	Skift ut hovedkortet.
Sprøytingen begynner etter at sprøyteikonet vises på displayet.	Avbryter.	Drei skruen mot urviseren slik at sprøyteikonet synkroniseres med sprøytingen, side 19.
Sprøyteikonet vises ikke på displayet når væsken sprøytes.	Løs tilkobling.	Sjekk tilkoblingen og koble til på nytt.
	Avbryteren er plassert feil.	Drei skruen mot urviseren slik at sprøyteikonet synkroniseres med sprøytingen, side 19.
	Reed-bryter enheten er skadet.	Skift ut reed-bryter enheten.
	Magneten på enheten mangler.	Skift ut reed-bryter enheten.
	Brudd på eller splitt i ledningen	Skift ut avstandssensorens kabelstokk.
	Styrekortet er skadet.	Skift ut styrekortet.
	Skjermen er skadet.	Skift ut skjermen.
Sprøyteikonet vises alltid på skjermen.	Avbryteren er plassert feil.	Drei skruen med urviseren slik at sprøyteikonet synkroniseres med sprøytingen, side 19.
	Reed-bryter enheten er skadet.	Skift ut reed-bryter enheten.

Problem	Årsak	Løsning
<b>AUTO-PISTOL MODUS</b>		
Auto-pistolen aktiveres ikke når den røde knappen trykkes inn.	Pistolen aktiveres ikke.	Trykk inn knapp 1 eller 2 på kontrollen for å aktivere en pistol.
	Kabelen er ikke justert riktig.	Justere kabelen slik at pistolavtrekkeren kan aktiveres skikkelig, side 20.
	Ikke på hovedskjermen for linjemerking.	Gå til hovedskjermen for linjemerking på kontrollen for å aktivere auto-pistolene.
	Sperren for lav hastighet er innkoblet.	Koble ut sperren for lav hastighet, se side 43.
	Batterispenningen er for lav.	Sjekk batterispenningen på diagnostikkskjermen, side 32, eller med en spenningsmåler. Hvis spenningen er under 11,5V, må batteriet lades opp eller skiftes ut.
	Kabelen er ikke justert riktig.	Justere kabelen slik at pistolavtrekkeren kan aktiveres skikkelig, side 20.
	Den røde knappen er ødelagt.	Test knappens funksjon på diagnostikkskjermen, side 32, skift ut hvis ødelagt.
	Auto-pistol kabelen er ødelagt eller har mye krøll som resulterer i for stor dragning.	Skift ut auto-pistolens kabel.
	Magnetventilens ledning er frakoblet eller ødelagt.	Sjekk koblingsskjemaet, side 61, reparer eller skift ut ledningene om nødvendig.
	Sikringen til batteriet er fjernet eller utbrent.	Sjekk og skift ut sikringen.
	Magnetventilen er fastlåst.	Spray smøremiddel på magnetventilstemplet.
	Magnetventilen er defekt.	Sjekk motstanden over solenoidledningene. Motstanden skal være mellom 0,2 og 0,26 ohm. Hvis den ikke er det må solenoiden skiftes ut.
Hovedkortet er defekt.	Skift ut hovedkortet.	
Linjemellomrommet er unøyaktig.	Feil linjebilde lastet inn.	Last inn korrekt bilde på nytt.
	Maskinens kalibrering er feil.	Kalibrere maskinen, side 35.
Batteriet holder seg ikke ladet.	Utstyr står på og tømmer batteriet mens maskinen ikke er i gang.	Slå av alt utstyr når maskinen ikke er i bruk.
	Gassen er ikke stilt høyt nok.	Pass på at motoren går med mer enn 3300 o/min <b>UTEN BELASTNING</b> for å få tilstrekkelig strømtilførsel.
	Tilbehør har et høyere strømforbruk enn motoren kan produsere.	Bruk mindre tilbehør eller lad batteriet når det er nødvendig.
	Ledninger er ødelagte eller frakoblet.	Sjekk koblingsskjemaet, side 61, reparer eller skift ut ledningene om nødvendig.
	Laderen fungerer ikke.	Sjekk ladingens tilstand i diagnostikk, side 32, for å se om laderen fungerer som den skal. Skift ut kortet.
Auto-pistolen stanser ikke.	Det er krøll på kabelen.	Reparere eller skift ut kabelen.
	Magnetventilen er fastlåst.	Spray smøremiddel på solenoidstemplet.
	Nålen i pistolen er tett.	Rengjør pistolen.

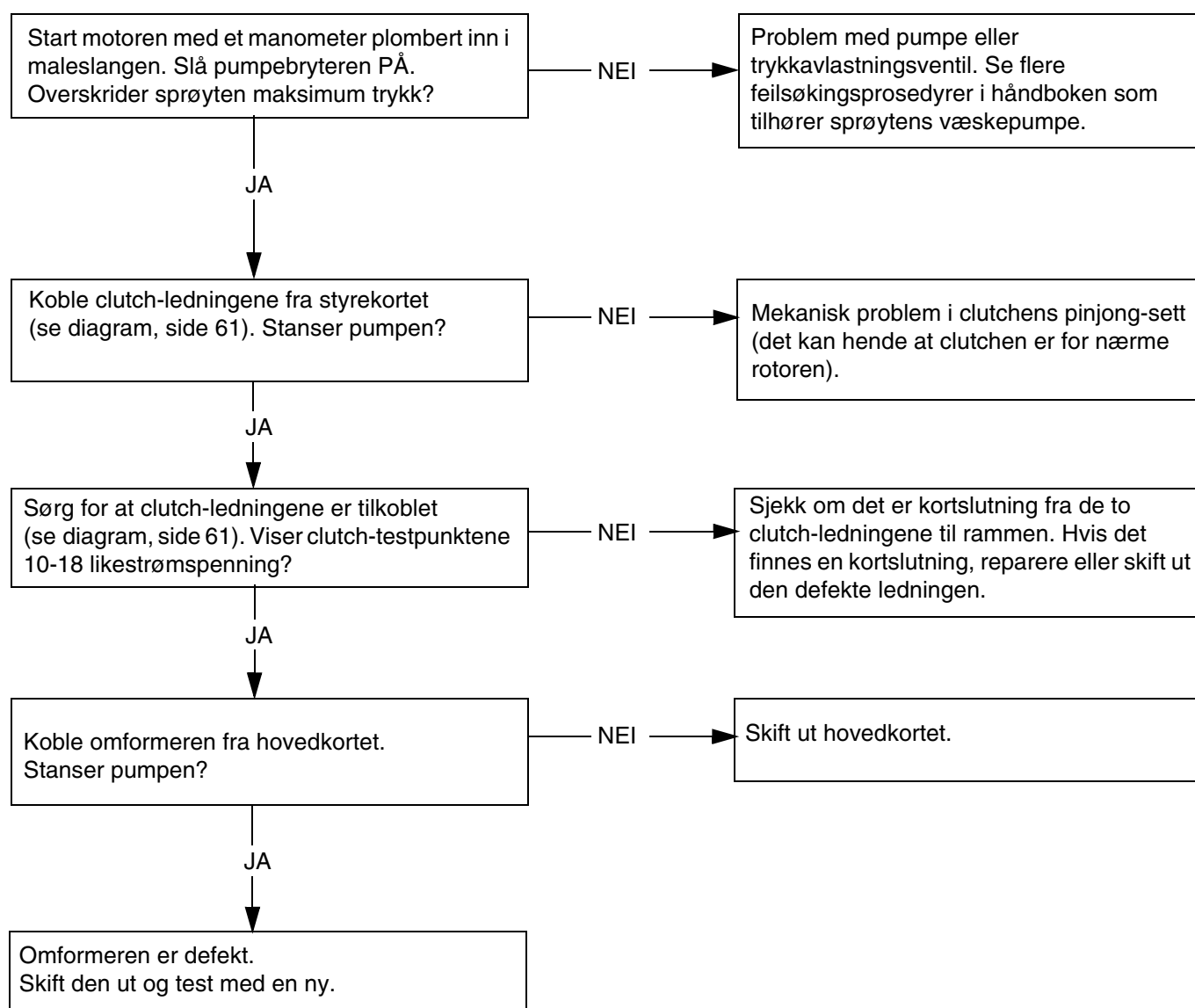
Problem	Årsak	Løsning
<b>LAYOUTMODUS</b>		
Ingen punkter eller dårlige punkter i layout og markeringsmodus.	De innstilte punktene er for små.	Øk punktenes størrelse, side 39.
	Pistolen aktiveres ikke.	Trykk inn knapp 1 eller 2 på kontrollen for å aktivere en pistol.
	Kabelen er ikke justert riktig.	Justere kabelen slik at pistolavtrekkeren kan aktiveres skikkelig, side 20.
	Dysen er tett.	Rens dysen eller skift den ut.
	Batterispenningen er for lav.	Lad batteriet eller skift det ut.
	Pumpen er ikke på, eller trykket er ikke innstilt.	Slå på pumpen og øk trykket til minimum 200 psi.

## Væskepumpen går kontinuerlig



1. Utfør **Trykkavlastningsprosedyren**, side 11, vri returventil fremover til SPRØYTE-stilling, og slå strømbryteren AV.
2. Ta av dekselet på kontrollboksen.

### Feilsøkingsprosedyre:



# Pinjong-sett/clutch- armatur/klemme

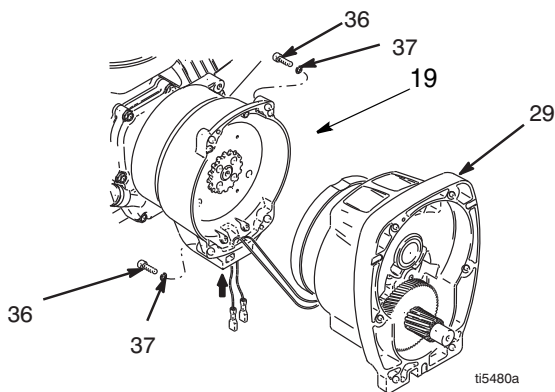


## Demontering av pinjong-sett/clutch-armatur

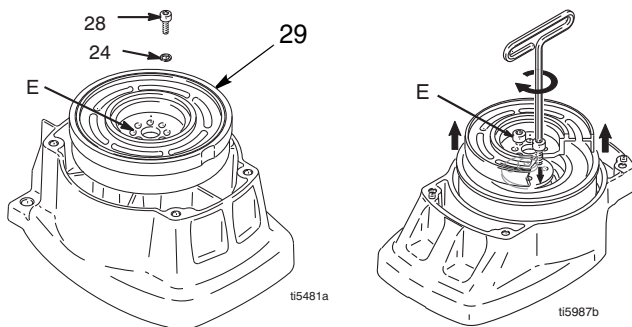
### Pinjong-sett

Hvis pinjong-enheten (29) ikke er fjernet fra clutch-huset (19), utfør 1. til 3. Hvis ikke, begynn på 4.

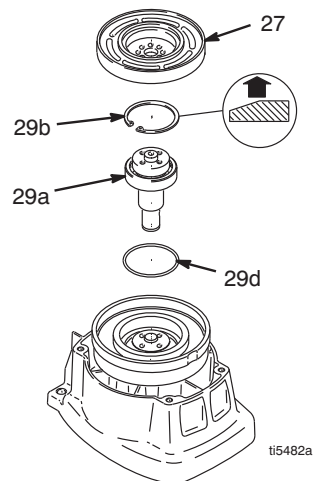
1. Fjern drivmekanismehuset.
2. Koble fra clutchkabelens koblinger på innsiden av trykkreguleringen.
  - a. Fjern de to skruene (71) og sving dekslet (130a) ned.
  - b. Koble fra motorledningene fra kortet til motoren.
  - c. Fjern strekkavlastningene 130r og 123.
3. Fjern de fire skruene (36) og pinjong-enheten (29).



4. Sett pinjong-enheten (29) på benken med rotorsiden opp.
5. Fjern de fire skruene (28) og låseskivene (24). Sett inn de to skruene i hullene med gjenger (E) i rotoren. Eller trekk til skruene helt til rotoren går av.

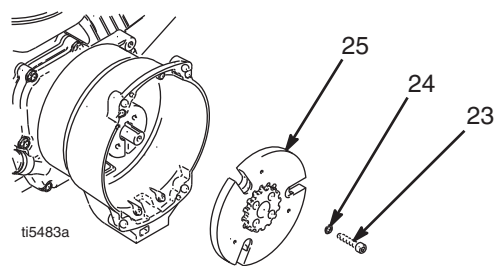


6. Fjern låseringen (29b).
7. Snu pinjong-enheten og bank ut pinjongakselen (29a) med en plasthammer.



### Clutch-armatur

8. Bruk en slaghammer eller kil noe mellom clutch-armaturen (25) og clutch-huset for å holde motorakselen under demontering.
9. Fjern de fire skruene (23) og låseskivene (24).
10. Ta ut armaturen.

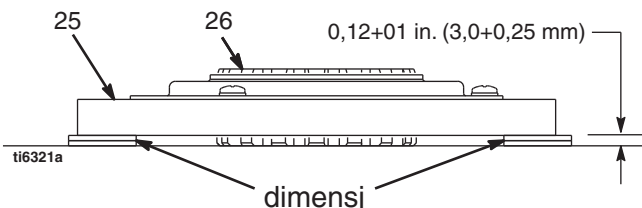




## Installasjon

### Clutch-armatur

1. Legg to stabler med to mynter på en jevn benkeflate.
2. Legg armaturen (25) på de to myntestablene.
3. Trykk midten av navet (26) ned til benkeflaten.



4. Installere armaturen (25) på motorens drivaksel.
5. Sett inn de fire skruene (23) og låseskivene (24) med et moment på 125 in-lb.

### Pinjong-sett

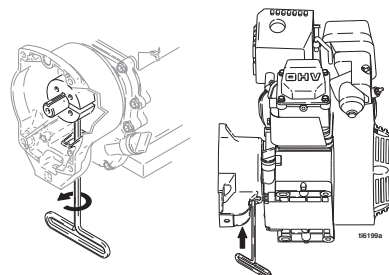
1. Sjekk o-ringene (29d) og skift den ut hvis den mangler eller er ødelagt.
2. Bank inn pinjong-enheten (29a) med en plasthammer.
3. Montere låseringen (29b) med den avskrådde siden vendt opp.
4. Sett pinjong-enheten på benken med rotorsiden opp.
5. Smør gjengetetningsmiddel på skruene. Sett inn de fire skruene (28) og låseskivene (24). Eller du kan trekke til skruene med et moment på 125 in-lb til rotoren er ordentlig festet. Bruk gjengede hull til å holde rotoren.
6. Installere pinjong-enheten (29) med fire skruer (36) og skiver (37).
7. Koble clutchkabelens koblinger til innsiden av trykkreguleringen.

### Fjerning av klemme



1. Fjern motoren.
2. Tapp bensinen ut av tanken slik som beskrevet i Honda-håndboken.
3. Vipp motoren over på siden slik at bensintanken er ned og luftrenseren er opp.

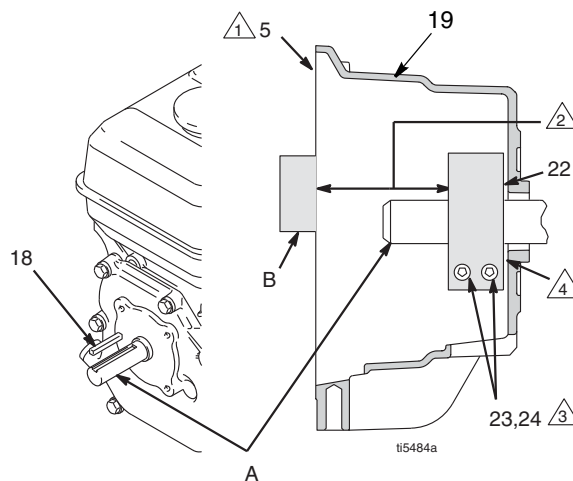
4. Løsne de to skruene (24) på klemmen (22),
5. Skyv skrutrekkeren inn i sporet i klemmen (22) og ta av klemmen.



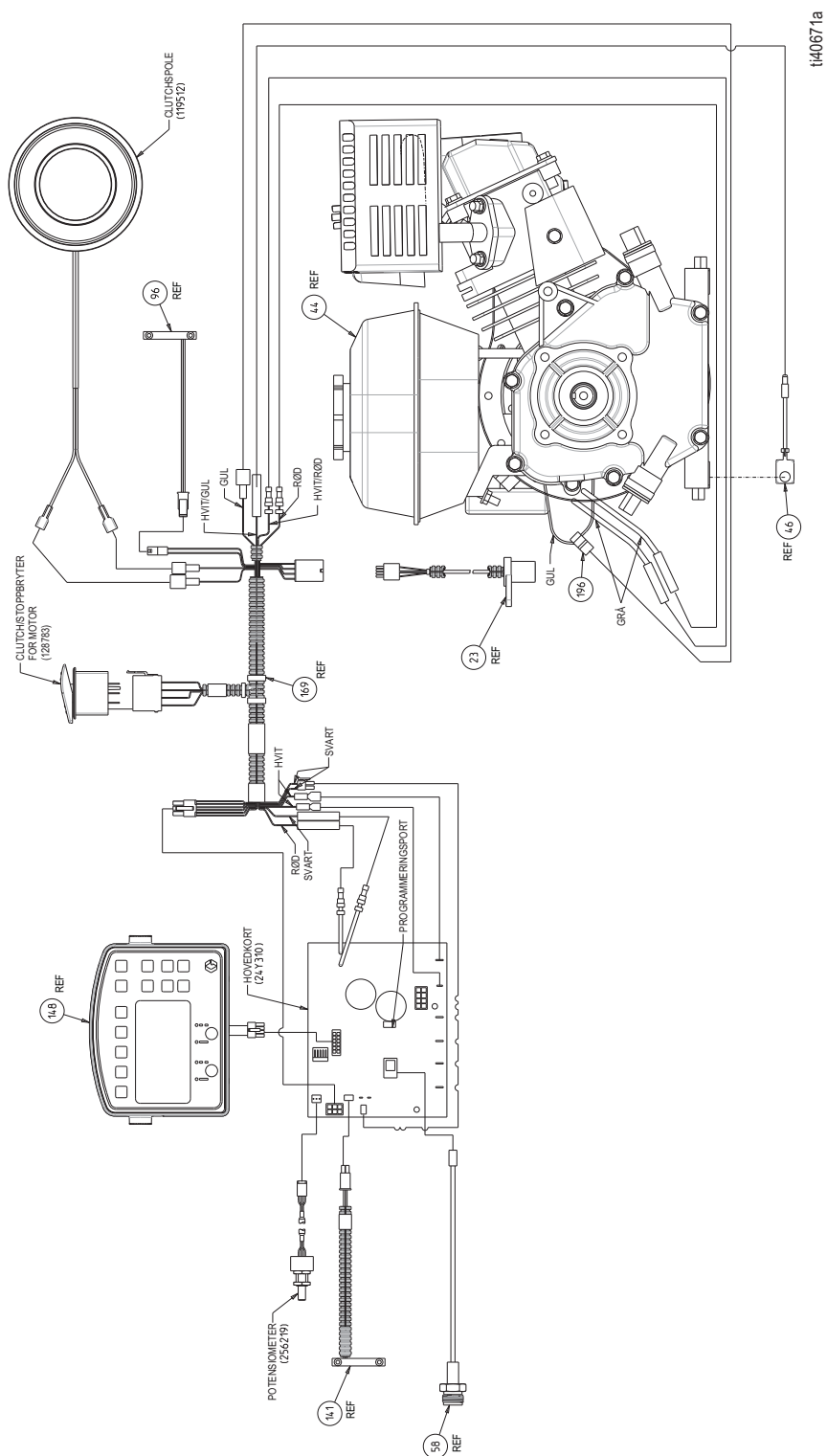
### Montering av klemme

1. Montere motorakselens kile(18).
2. Bank klemmen (22) inn på motorakselen (A). Oppretthold dimensjonen som vises i merknad 2. Skråskjæringen må vende mot motoren.
3. Sjekk dimensjonen: Sett den stive, rette stålstangen (B) over fremsiden av clutch-huset (19). Bruk en nøyaktig måleanordning til å måle avstanden mellom stangen og fremsiden av klemmen. Juster klemmen om nødvendig. Stram de to skruene (24) med et moment på  $125 \pm 10$  in-lb ( $14 \pm 1,1$  N•m).

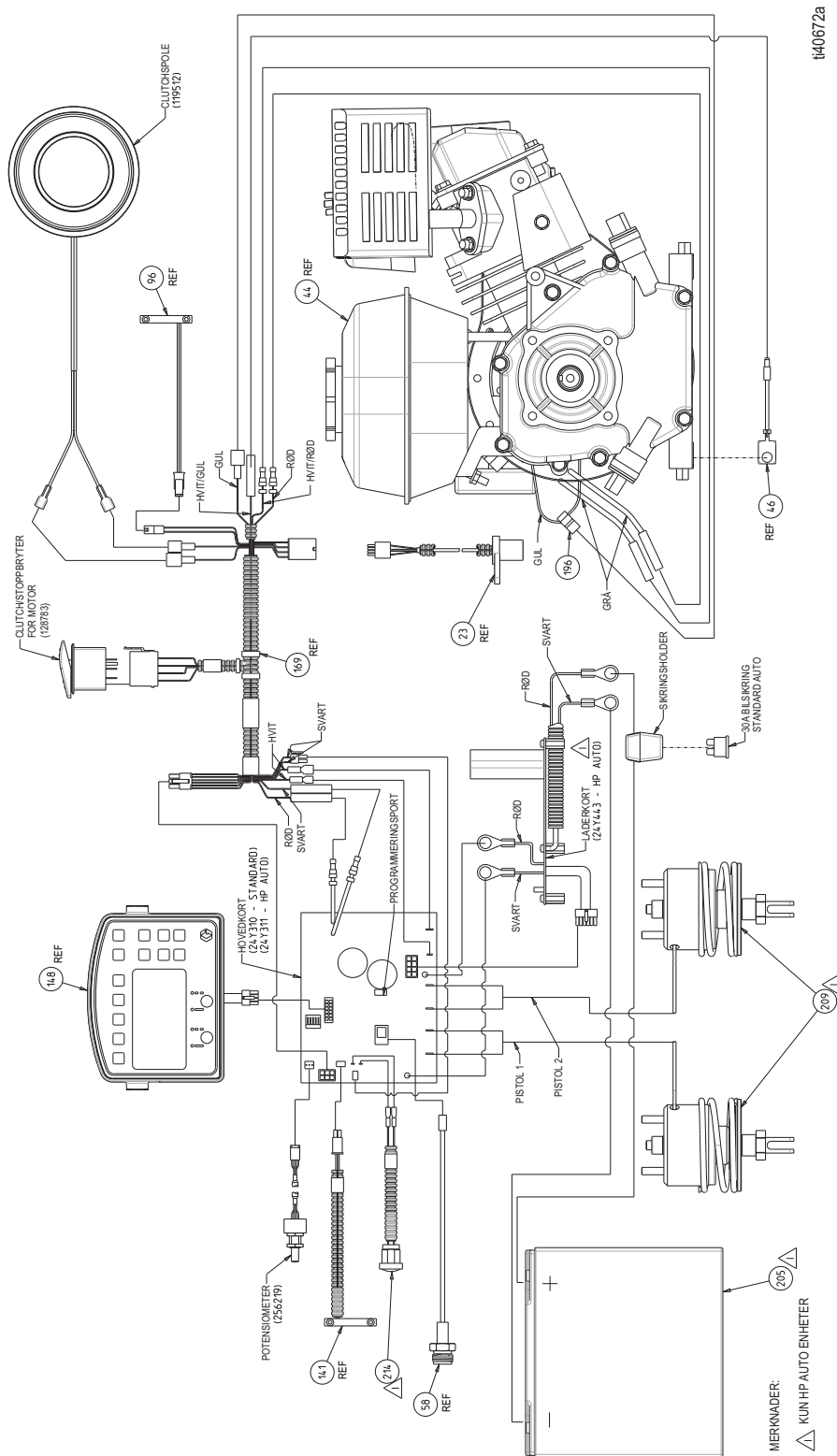
- ⚠ 1 Fremsiden av clutch-huset
- ⚠ 2  $1,550 \pm .010$  in. ( $39,37 \pm .25$  mm) - LLV 3900  
 $2,612 \pm .010$  in. ( $66,34 \pm .25$  mm) - LLV 5900
- ⚠ 3 Strammemoment  $125 \pm 10$  in-lb ( $14 \pm 1,1$  N•m)
- ⚠ 4 Skråskjær denne siden



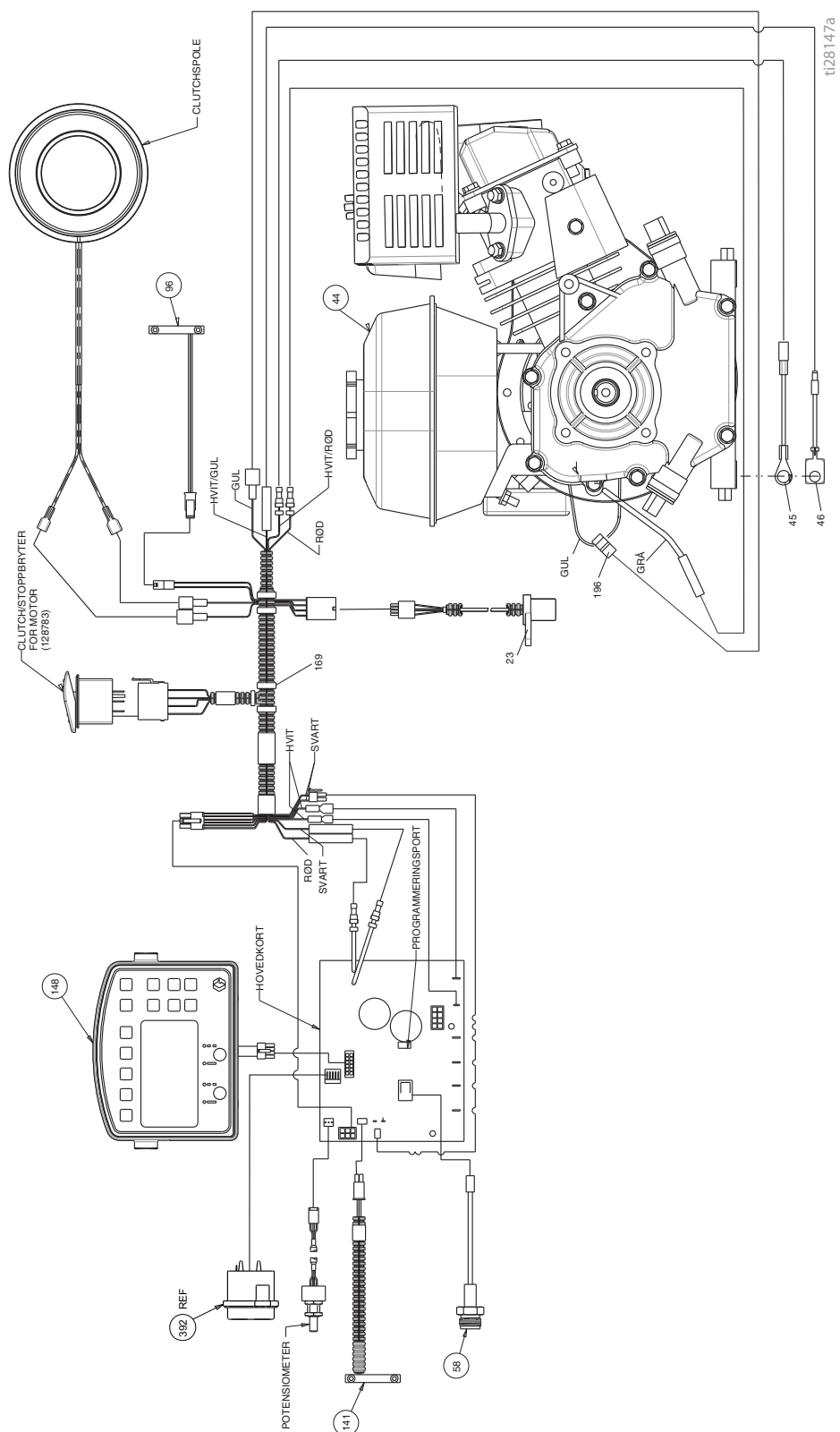
# Koblingskjema (Standard serien – bare Kina)



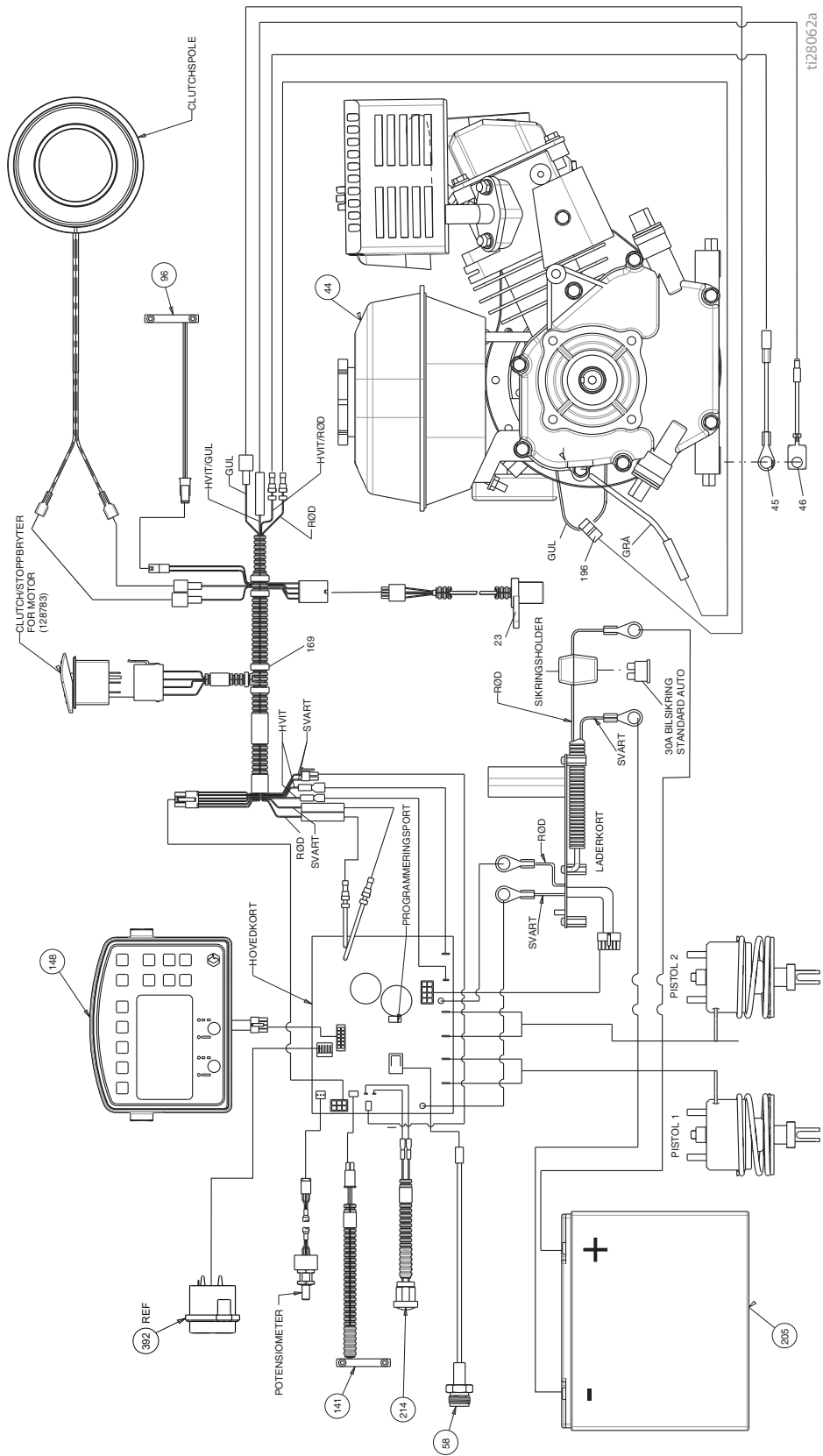
# Koblingskjema (HP Auto serien – bare Kina)



# Koblingskjema (Standard serien)



# Koblingskjema (HP Auto serien)



# Verdenssymbolkode

## LLV VERDENSSYMBOLKODE MENYSKJERMER

LINJEMERKINGS- MODUS	MÅLEMODUS	LAYOUTMODUS	INNSTILLINGER/DATA	DATAREGISTRERING
<p>MANUELL, SEMI-AUTOMATISK eller AUTOMATISK MODUS</p> <p>TRYKK</p> <p>GALLON/LITER</p> <p>LINJETYKKELSE</p> <p>MALELENGDE</p> <p>AVSTANDSLENGDE</p> <p>LINJEBREDDE</p> <p>AVSLUTT</p> <p>GUL</p> <p>HVIT</p> <p>SVART</p> <p>BLÅ</p> <p>GRØNN</p> <p>RØD</p> <p>SVAKT BATTERI</p> <p>BATTERIET LADES</p>	<p>1/0</p> <p>PRESS FOR START/STOPP</p> <p>HOLD FOR Å SPRØYTE ET PUNKT</p>	<p>LUKEKALKULATOR</p> <p>VINKELKALKULATOR</p> <p>LUKENS BREDD</p> <p>PUNKTSTØRRELSES-VELGER</p>	<p>KALIBRER</p> <p>INNSTILLINGER</p> <p>ENHETER</p> <p>INFORMASJON &amp; LEVETIDSDATA</p> <p>LAYOUTMODUS FOR MARKERING</p> <p>PISTOLINNSTILLINGER</p> <p>SPESIFIKK VEKT</p> <p>MOTORTIMER</p> <p>TOTAL DISTANSE</p> <p>TOTALE GALLONS</p> <p>PROGRAMVARE REV</p> <p>FEILKODER</p> <p>KONTRAST</p> <p>DIAGNOSTIKK</p> <p>TID OG DATO</p> <p>SPERRE FOR LAV HASTIGHET</p>	<p>BEGYNN Å REGISTRERE EN NY JOBB</p> <p>JOBBER</p> <p>TIDSTEMPEL</p> <p>NAVIGERE</p> <p>SLETTE</p> <p>MALT AVSTAND</p> <p>GALLONS MED MALT LINJE</p> <p>GALLONS MED MALT SJABLONG</p> <p>TID OG DATO</p> <p>TOTALE GALLONS/LITER</p>

# Tekniske spesifikasjoner

LineLazer V 3900 Standard serien (modeller 25P330)		
	US	Metrisk
<b>Dimensjoner</b>		
Høyde (med håndtaket nedover)	Uten emballasje - 44,5 in. Med emballasje - 52,5 in.	Uten emballasje - 113,03 cm Med emballasje - 133,35 cm
Bredde	Uten emballasje - 34,25 in. Med emballasje - 37,0 in.	Uten emballasje - 86,99 cm Med emballasje - 93,98 cm
Lengde (med plattformen nede)	Uten emballasje - 68,75 in. Med emballasje - 73,50 in.	Uten emballasje - 174,63 cm Med emballasje - 186,69 cm
Vekt (tørr - ingen maling)	Uten emballasje - 235 lbs Med emballasje - 302 lbs	Uten emballasje - 106 kg Med emballasje - 137 kg
<b>Støy (dBA)</b>		
Lydeffekt iht. ISO 9614:	95,6	
Lydtrykk iht ISO 9614:	85,5	
<b>Vibrasjon (m/s<sup>2</sup>) (8 timers daglig eksponering)</b>		
Hånd arm (iht. ISO 5349)	Venstre hånd 3,73 Høyre hånd 2,06	
Hele kroppen (iht. ISO 2631)	0,4	
<b>Effektklasse (hestekrefter)</b>		
Effektklasse (hestekrefter) iht. SAE J1349	5,5 HK ved 3600 o/min	4,1 kW ved 3600 o/min
Maksimum kapasitet	1,25 gpm	4,7 lpm
Maksimum dysestørrelse Pistol 1 2. pistol	0,036 0,025	
Inntakssil for maling	16 mesh	1190 mikron
Utløpssil for maling	50 mesh	297 mikron
Størrelse pumpeinnløp	1 in. NSPM (m)	
Størrelse pumpeutløp	3/8 NPT (f)	
Maksimalt arbeidstrykk	3300 psi	228 bar, 22,8 MPa
Elektrisk kapasitet	50 W ved 3600 o/min	
Startbatteri	12V, 22Ah, forseget blysyre, dyp syklus	

Våte deler: PTFE, nylon, polyuretan, V-Max, UHMWPE, fluoroelastomer, acetal, lær, wolframkarbid, rustfritt stål, krombelegg, nikkelbelagt karbonstål, keramikk

LineLazer V 3900 Standard serien (modellene 17H449, 17H450)		
	US	Metrisk
<b>Dimensjoner</b>		
Høyde	Uten emballasje - 44,5 in. Med emballasje - 52,5 in.	Uten emballasje - 113,03 cm Med emballasje - 133,35 cm
Bredde	Uten emballasje - 34,25 in. Med emballasje - 37,0 in.	Uten emballasje - 86,99 cm Med emballasje - 93,98 cm
Lengde	Uten emballasje - 68,75 in. Med emballasje - 73,5 in.	Uten emballasje - 174,63 cm Med emballasje - 186,69 cm
Vekt (tørr - ingen maling)	Uten emballasje - 230 lbs Med emballasje - 297 lbs	Uten emballasje - 104 kg Med emballasje - 135 kg
<b>Støy (dBa)</b>		
Lydeffekt iht. ISO 9614:	95,6	
Lydtrykk iht ISO 9614:	85,5	
<b>Vibrasjon (m/s<sup>2</sup>) (8 timers daglig eksponering)</b>		
Hånd arm (iht. ISO 5349)	Venstre hånd 3,73 Høyre hånd 2,06	
Hele kroppen (iht. ISO 2631)	0,4	
<b>Effektklasse (hestekrefter)</b>		
Effektklasse (hestekrefter) iht. SAE J1349	4,0 HK ved 3600 o/min	2,9 kW ved 3600 o/min
Maksimum kapasitet	1,25 gpm	4,7 lpm
Maksimum dysestørrelse		
Pistol 1	0,036	
2. pistol	0,025	
Inntakssil for maling	16 mesh	1190 mikron
Utløpssil for maling	50 mesh	297 mikron
Størrelse pumpeinnløp	1 in. NSPM (m)	
Størrelse pumpeutløp	3/8 NPT (f)	
Maksimalt arbeidstrykk	3300 psi	228 bar, 22,8 MPa
Elektrisk kapasitet	50 W@ 3600 o/min	
Batteri (valgfritt)	12V, 22Ah, forseglet blysyre, dyp syklus	

Våte deler: PTFE, nylon, polyuretan, V-Max, UHMWPE, fluoroelastomer, acetal, lær, wolframkarbid, rustfritt stål, krombelegg, nikkelbelagt karbonstål, keramikk



LineLazer V 5900 Standard serien (modellene 17H454, 17H455)		
	US	Metrisk
<b>Dimensjoner</b>		
Høyde (med håndtaket nedover)	Uten emballasje - 44,5 in. Med emballasje - 52,5 in.	Uten emballasje - 113,03 cm Med emballasje - 133,35 cm
Bredde	Uten emballasje - 34,25 in. Med emballasje - 37,0 in.	Uten emballasje - 86,99 cm Med emballasje - 93,98 cm
Lengde (med plattformen nede)	Uten emballasje - 68,75 in. Med emballasje - 73,50 in.	Uten emballasje - 174,63 cm Med emballasje - 186,69 cm
Vekt (tørr - ingen maling)	Uten emballasje - 250 lbs Med emballasje - 317 lbs	Uten emballasje - 113 kg Med emballasje - 144 kg
<b>Støy (dBa)</b>		
Lydeffekt iht. ISO 9614:	97,6	
Lydtrykk iht ISO 9614:	87,1	
<b>Vibrasjon (m/s<sup>2</sup>) (8 timers daglig eksponering)</b>		
Hånd arm (iht. ISO 5349)	Venstre hånd 3,65 Høyre hånd 3,72	
Hele kroppen (iht. ISO 2631)	0,4	
<b>Effektklasse (hestekrefter)</b>		
Effektklasse (hestekrefter) iht. SAE J1349	5,5 HK ved 3600 o/min	4,1 kW ved 3600 o/min
Maksimum kapasitet	1,6 gpm	6,0 lpm
Maksimum dysestørrelse Pistol 1 2. pistol	0,043 0,029	
Inntakssil for maling	16 mesh	1190 mikron
Utløpssil for maling	50 mesh	297 mikron
Størrelse pumpeinnløp	1 in. NSPM (m)	
Størrelse pumpeutløp	3/8 NPT (f)	
Maksimalt arbeidstrykk	3300 psi	228 bar, 22,8 MPa
Elektrisk kapasitet	84 W ved 3600 o/min	
Batteri	12V, 22Ah, forseglet blysyre, dyp syklus	

Våte deler: PTFE, nylon, polyuretan, V-Max, UHMWPE, fluoroelastomer, acetal, lær, wolframkarbid, rustfritt stål, krombelegg, nikkelbelagt karbonstål, keramikk

LineLazer V 3900 HP Auto serien (modellene 25P332, 25P333)		
	US	Metrisk
<b>Dimensjoner</b>		
Høyde (med håndtaket nedover)	Uten emballasje - 44,5 in. Med emballasje - 52,5 in.	Uten emballasje - 113,03 cm Med emballasje - 133,35 cm
Bredde	Uten emballasje - 34,25 in. Med emballasje - 37,0 in.	Uten emballasje - 86,99 cm Med emballasje - 93,98 cm
Lengde (med plattformen nede)	Uten emballasje - 68,75 in. Med emballasje - 73,50 in.	Uten emballasje - 174,63 cm Med emballasje - 186,69 cm
Vekt (tørr - ingen maling)	Uten emballasje - 245 lbs Med emballasje - 312 lbs	Uten emballasje - 111 kg Med emballasje - 141 kg
<b>Støy (dBa)</b>		
Lydeffekt iht. ISO 9614:	95,6	
Lydtrykk iht ISO 9614:	85,5	
<b>Vibrasjon (m/s<sup>2</sup>) (8 timers daglig eksponering)</b>		
Hånd arm (iht. ISO 5349)	Venstre hånd 3,73 Høyre hånd 2,06	
Hele kroppen (iht. ISO 2631)	0,4	
<b>Effektklasse (hestekrefter)</b>		
Effektklasse (hestekrefter) iht. SAE J1349	5,5 HK ved 3600 o/min	4,1 kW ved 3600 o/min
Maksimum kapasitet	1,25 gpm	4,7 lpm
Maksimum dysestørrelse		
Pistol 1	0,036	
2. pistol	0,025	
Inntakssil for maling	16 mesh	1190 mikron
Utløpssil for maling	50 mesh	297 mikron
Størrelse pumpeinnløp	1 in. NSPM (m)	
Størrelse pumpeutløp	3/8 NPT (f)	
Maksimalt arbeidstrykk	3300 psi	228 bar, 22,8 MPa
Elektrisk kapasitet	50 W ved 3600 o/min	
Startbatteri	12V, 22Ah, forseglett blysyre, dyp syklus	

Våte deler: PTFE, nylon, polyuretan, V-Max, UHMWPE, fluoroelastomer, acetal, lær, wolframkarbid, rustfritt stål, krombelegg, nikkelbelagt karbonstål, keramikk

<b>LineLazer V 3900 HP Auto serien (modellene 17K577, 17H451, 17K638, 17H452, 17K579, 17H453)</b>		
	<b>US</b>	<b>Metrisk</b>
<b>Dimensjoner</b>		
Høyde (med håndtaket nedover)	Uten emballasje - 44,5 in. Med emballasje - 52,5 in.	Uten emballasje - 113,03 cm Med emballasje - 133,35 cm
Bredde	Uten emballasje - 34,25 in. Med emballasje - 37,0 in.	Uten emballasje - 86,99 cm Med emballasje - 93,98 cm
Lengde (med plattformen nede)	Uten emballasje - 68,75 in. Med emballasje - 73,50 in.	Uten emballasje - 174,63 cm Med emballasje - 186,69 cm
Vekt (tørr - ingen maling)	Uten emballasje - 240 lbs Med emballasje - 307 lbs	Uten emballasje - 109 kg Med emballasje - 139 kg
<b>Støy (dBa)</b>		
Lydeffekt iht. ISO 9614:	95,6	
Lydtrykk iht ISO 9614:	85,5	
<b>Vibrasjon (m/s<sup>2</sup>) (8 timers daglig eksponering)</b>		
Hånd arm (iht. ISO 5349)	Venstre hånd 3,73 Høyre hånd 2,06	
Hele kroppen (iht. ISO 2631)	0,4	
<b>Effektklasse (hestekrefter)</b>		
Effektklasse (hestekrefter) iht. SAE J1349	4,0 HK ved 3600 o/min	2,9 kW ved 3600 o/min
Maksimum kapasitet	1,25 gpm	4,7 lpm
Maksimum dysestørrelse Pistol 1 2. pistol	0,036 0,025	
Inntakssil for maling	16 mesh	1190 mikron
Utløpssil for maling	50 mesh	297 mikron
Størrelse pumpeinnløp	1 in. NSPM (m)	
Størrelse pumpeutløp	3/8 NPT (f)	
Maksimalt arbeidstrykk	3300 psi	228 bar, 22,8 MPa
Elektrisk kapasitet	50 W ved 3600 o/min	
Startbatteri	12V, 22Ah, forseglet blysyre, dyp syklus	

Våte deler: PTFE, nylon, polyuretan, V-Max, UHMWPE, fluoroelastomer, acetal, lær, wolframkarbid, rustfritt stål, krombelegg, nikkelbelagt karbonstål, keramikk

LineLazer V 5900 HP Auto serien (modellene 17K580, 17H456, 17K636, 17H457, 17K581, 17H458)		
	US	Metrisk
<b>Dimensjoner</b>		
Høyde (med håndtaket nedover)	Uten emballasje - 44,5 in. Med emballasje - 52,5 in.	Uten emballasje - 113,03 cm Med emballasje - 133,35 cm
Bredde	Uten emballasje - 34,25 in. Med emballasje - 37,0 in.	Uten emballasje - 86,99 cm Med emballasje - 93,98 cm
Lengde (med plattformen nede)	Uten emballasje - 68,75 in. Med emballasje - 73,50 in.	Uten emballasje - 174,63 cm Med emballasje - 186,69 cm
Vekt (tørr - ingen maling)	Uten emballasje - 266 lbs Med emballasje - 333 lbs	Uten emballasje - 121 kg Med emballasje - 151 kg
<b>Støy (dBa)</b>		
Lydeffekt iht. ISO 9614:	97,6	
Lydtrykk iht ISO 9614:	87,1	
<b>Vibrasjon (m/s<sup>2</sup>) (8 timers daglig eksponering)</b>		
Hånd arm (iht. ISO 5349)	Venstre hånd 3,65 Høyre hånd 3,72	
Hele kroppen (iht. ISO 2631)	0,4	
<b>Effektklasse (hestekrefter)</b>		
Effektklasse (hestekrefter) iht. SAE J1349	5,5 HK ved 3600 o/min	4,1 kW ved 3600 o/min
Maksimum kapasitet	1,6 gpm	6,0 lpm
Maksimum dysestørrelse Pistol 1 2. pistol	0,043 0,029	
Inntakssil for maling	16 mesh	1190 mikron
Utløpssil for maling	50 mesh	297 mikron
Størrelse pumpeinnløp	1 in. NSPM (m)	
Størrelse pumpeutløp	3/8 NPT (f)	
Maksimalt arbeidstrykk	3300 psi	228 bar, 22,8 MPa
Elektrisk kapasitet	84 W ved 3600 o/min	
Startbatteri	12V, 22Ah, forseglede blysyre, dyp syklus	

Våte deler: PTFE, nylon, polyuretan, V-Max, UHMWPE, fluoroelastomer, acetal, lær, wolframkarbid, rustfritt stål, krombelegg, nikkelbelagt karbonstål, keramikk

## California lovforslag 65

### PERSONER BOSATT I CALIFORNIA

 **ADVARSEL:** Kreft og reproduksjonsskade – [www.P65warnings.ca.gov](http://www.P65warnings.ca.gov).

## Graco standardgaranti

Graco garanterer at alt utstyr som det henvises til i dette dokumentet, som er produsert av Graco og bærer dets navn, er fritt for defekter på materiale og utførelse på den salgsdatoen som den opprinnelige kjøperen kjøpte utstyret for bruk. Med unntak av alle spesielle, forlengede eller begrensede garantier utgitt av Graco, vil Graco i en periode på tolv måneder fra kjøpsdato, reparere eller erstatte deler av utstyret forutsatt av at Graco har påvist at det foreligger en feil. Garantien er kun gyldig dersom utstyret installeres, brukes og vedlikeholdes i henhold til Gracos skriftlige anbefalinger.

Denne garantien dekker ikke, og Graco skal ikke holdes ansvarlig for generell slitasje, eller feil, skader eller slitasje som forårsakes av feilaktig installering, feil bruk, abrasjon, korrosjon, utilstrekkelig eller feilaktig vedlikehold, uaktsomhet, ulykker, sabotasje, eller bruk av komponenter som ikke er produsert av Graco. Graco skal heller ikke holdes ansvarlig for feil, skader eller slitasje som forårsakes av at Graco-utstyr ikke er forenlig med strukturer, tilbehør, utstyr eller materialer som ikke er levert av Graco, eller feilaktig utforming, produksjon, installasjon, drift eller vedlikehold av strukturer, tilbehør, utstyr eller materialer som ikke er levert av Graco.

Denne garantien er under forutsetning av den forhåndsbetalte tilbakeleveringen av utstyret som hevdes å være defekt til en autorisert Graco-forhandler for verifikasjon av påstått defekt. Hvis defekten som hevdes er bekreftet, vil Graco reparere eller erstatte eventuelle defekte deler kostnadsfritt. Utstyret vil bli returnert til opprinnelig kjøper når transporten er forhåndsbetalt. Hvis inspeksjon av utstyret ikke avdekker noen feil i materiale eller utførelse, vil reparasjonene gjøres til en rimelig kostnad. Disse kostnadene kan omfatte kostnader til deler, arbeid og transport.

**DENNE GARANTIEN ER EKSKLUSIV, OG ERSTATTER ALLE ANDRE GARANTIER, DIREKTE ELLER INDIREKTE, INKLUDERT, MEN IKKE BEGRENSET TIL, GARANTI AV SALGBARHET ELLER GARANTI FOR AT PRODUKTET ER EGNET TIL ET BESTEMT FORMÅL.**

Gracos eneste forpliktelse og kjøperens eneste rettighet ved brudd på garantien er som beskrevet ovenfor. Kjøperen samtykker i at ingen andre midler (inkludert, men ikke begrenset til, tilfeldige eller følgeskader for tapt fortjeneste, tapt omsetning, skade på person eller eiendom, eller andre følgeskader eller tilfeldige tap) skal være tilgjengelig. Alle tiltak som gjelder brudd på garanti må fremsettes innen to (2) år etter salgsdatoen.

**GRACO GARANTERER IKKE, OG AVVISER ALLE INDIREKTE GARANTIER AV SALGBARHET ELLER AT PRODUKTET ER EGNET TIL ET SPESIELT FORMÅL, MED HENSYN TIL TILBEHØR, UTSTYR, MATERIALER ELLER KOMPONENTER SOM BLIR SOLGT MEN IKKE PRODUSERT AV GRACO.** Disse artiklene som selges av, men som ikke er produsert av Graco (slik som elektriske motorer, brytere, slanger osv.), er underlagt eventuelle garantier fra deres respektive produsenter. Graco vil gi kjøperen rimelig assistanse med å fremsette krav ved brudd på disse garantiene.

Graco har under ingen omstendigheter noen erstatningsplikt for indirekte skader eller andre tilfeldige skader som er resultatet av at Graco har levert dette utstyret. Dette gjelder også leveranse, ytelse eller bruk av andre produkter eller andre varer som er solgt i denne forbindelse, enten det er forårsaket av kontraktbrudd, brudd på garantien, uaktsomhet fra Gracos side, eller av andre årsaker.

# Graco Informasjon

For siste informasjon om Graco produkter, gå inn på [www.graco.com](http://www.graco.com).

For patentinformasjon, se [www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents).

**FOR Å BESTILLE**, ta kontakt med din Graco-forhandler eller ring oss på 1-800-690-2894 for å finne en forhandler i nærheten av deg.

*All data i bilder og tekst i dette dokumentet er basert på produktinformasjonen som var tilgjengelig da dokumentet ble publisert.  
Graco forbeholder rettigheten til å foreta endringer når som helst uten forvarsel.*

Oversettelse av originale instruksjoner. This manual contains Norwegian. MM 3A3388

**Graco Hovedkontor:** Minneapolis

**Internasjonale kontorer:** Belgia, Kina, Japan, Korea

**GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA**  
**Opphavsrett 2016, Graco Inc. Alle Graco produksjonsavdelinger er ISO 9001-godkjente.**

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

Revisjon H, september 2021