

Traccialinee airless LineLazer™ IV 3900, R300 e 5900, FieldLazer R300

311116W
IT

- Per l'applicazione di materiali per tracciare le linee -

Pressione massima d'esercizio 3300 psi (228 bar, 22,8 MPa)



Important Safety Instructions

Read all warnings and instructions in this manual. Save these instructions.



311017
312540



310643



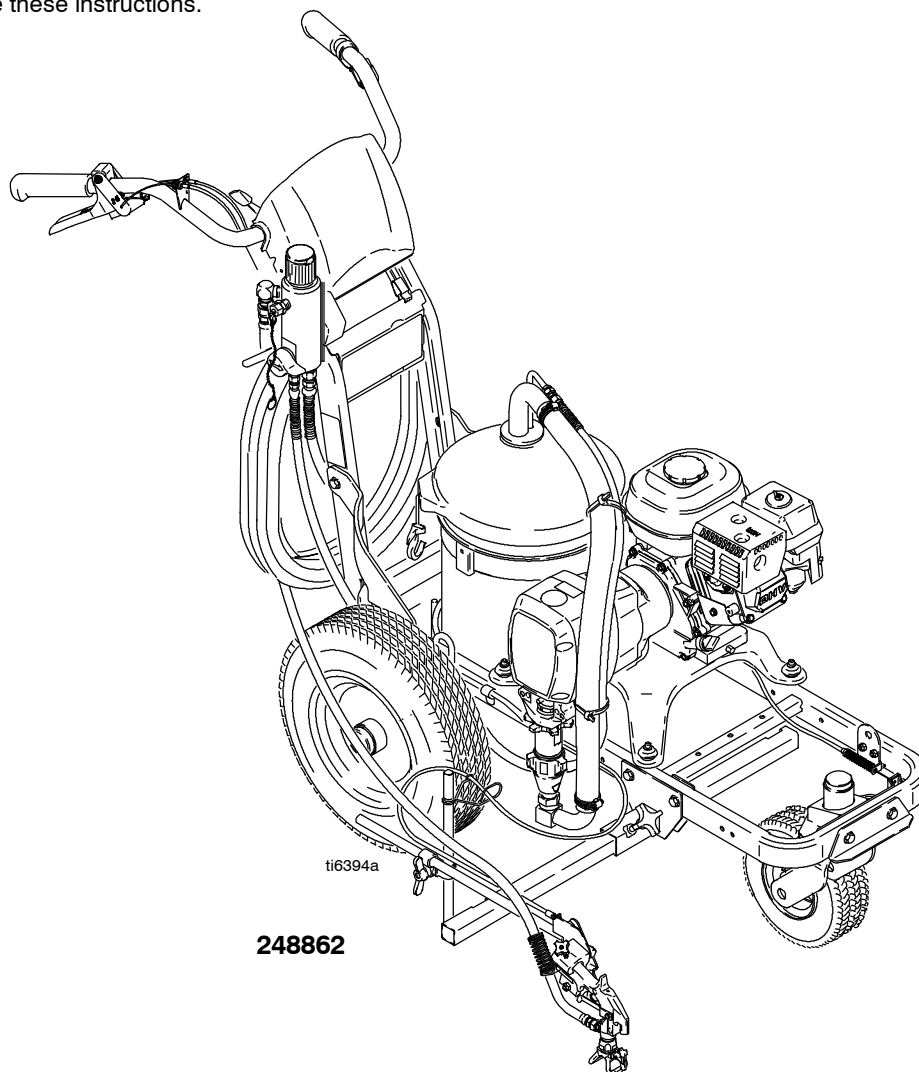
311254



309055








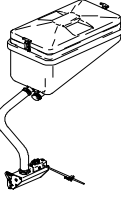
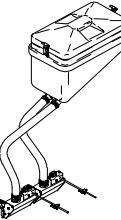
311049






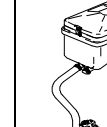
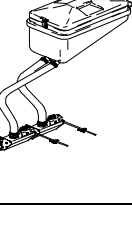
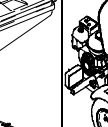
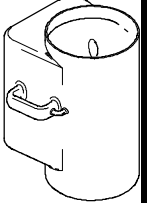







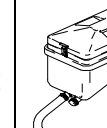
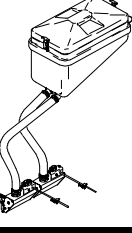
Indice

| | | | |
|--|----|---|----|
| Modelli | 3 | Regolazione del sensore della distanza | 19 |
| Pericoli | 4 | Diagnostica della scheda di controllo | 20 |
| Tabella di selezione degli ugelli di spruzzatura | 6 | Pompante | 21 |
| Manutenzione | 7 | Parti | |
| Individuazione e correzione malfunzionamenti | 8 | LineLazer IV 3900/R300/5900 | 22 |
| Riparazione | | Gruppi del pignone e della scatola di trasmissione | 23 |
| Corpo di cuscinetto e biella | 11 | Diagramma cablaggio per controllo della pressione | 34 |
| Scatola di trasmissione | 12 | Dati tecnici | 35 |
| Corpo del pignone/Armatura della frizione/ Morsetto | 13 | Dimensioni | 35 |
| Motore | 16 | Garanzia Graco | 36 |
| Controllo di pressione | 17 | | |
| Regolazione del sensore del grilletto | 19 | | |

Modelli

|  3900 |  |  |  |  |  |  |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 248862 | ✓ | | ✓ | | | |
| 248863 | | ✓ | ✓ | | | |
| 249008 | ✓ | | | ✓ | | |
| 249009 | | ✓ | | ✓ | | |
| 248864 | ✓ | | ✓ | | ✓ | |
| 248865 | | ✓ | ✓ | | | ✓ |

|  R300 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|---|---|---|---|--|--|---|---|
| 24M605 | ✓ | | ✓ | | | | ✓ | ✓ |
| 24M607 | ✓ | | ✓ | | | | | |

|  5900 |  |  |  |  |  |  |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 248866 | ✓ | | ✓ | | | |
| 248867 | | ✓ | ✓ | | | |
| 249010 | ✓ | | | ✓ | | |
| 249011 | | ✓ | | ✓ | | |
| 248868 | ✓ | | ✓ | | ✓ | |
| 248869 | | ✓ | ✓ | | | ✓ |

Pericoli

Quelle che seguono sono avvertenze correlate all'impostazione, l'utilizzo, la messa a terra, la manutenzione e la riparazione sicura di quest'apparecchiatura. Il simbolo del punto esclamativo indica un'avvertenza generale, mentre i simboli di pericolo si riferiscono a un rischio specifico. Fare riferimento a queste avvertenze.

PERICOLO

| | |
|---|---|
|  | <p>PERICOLO DI INCENDIO ED ESPLOSIONE</p> <p>I fumi infiammabili, come il solvente e i fumi di vernici, in area di lavoro possono esplodere o prendere fuoco. Per prevenire un incendio o un'esplosione:</p> <ul style="list-style-type: none">● Utilizzare i macchinari sono in aree ben ventilate.● Non riempire il serbatoio di carburante mentre il motore è in funzione o è caldo; spegnere il motore e lasciarlo raffreddare. Il carburante è infiammabile e può accendersi o esplodere se viene versato su superfici calde.● Eliminare tutte le fonti di incendio; come le fiamme pilota, le sigarette, le torce elettriche e le coperture in plastica (pericolo di archi statici).● Mantenere l'area di lavoro libera da materiali di scarto inclusi solventi, stracci e petrolio.● Non collegare o scollegare i cavi di alimentazione né accendere o spegnere gli interruttori delle luci in presenza di fumi infiammabili.● Collegare a terra le apparecchiature e gli oggetti conduttivi nell'area di lavoro. Fare riferimento a Messa a terra.● Utilizzare solo flessibili collegati a terra.● Tenere ferma la pistola su un lato di un secchio collegato a terra quando si attiva nel secchio.● Se vi sono scariche statiche o se si rileva una scossa arrestare immediatamente l'operazione. Non utilizzare questa apparecchiatura fin quando il problema non è stato identificato e corretto.● Tenere un estintore nell'area di lavoro. |
|  | <p>PERICOLO DI MONOSSIDO DI CARBONIO</p> <p>I gas di scarico contengono monossido di carbonio velenoso che è incolore ed inodore. La respirazione di monossido di carbonio può causare il decesso. Non mettere in funzione l'apparecchiatura in un ambiente chiuso.</p> |
|  | <p>PERICOLO DI INIEZIONE</p> <p>Fluido ad alta pressione dalla pistola, perdite nei flessibili o componenti rotti possono lesionare la pelle. Può sembrare un semplice taglio, ma in realtà è una grave lesione che può portare a un'amputazione. Richiedere assistenza medica immediata.</p> <ul style="list-style-type: none">● Non puntare mai la pistola verso qualcuno o su una parte del corpo.● Non poggiare la mano o le dita sull'ugello dello spruzzatore.● Non interrompere o deviare perdite con la mano, col corpo, con i guanti o uno straccio.● Non spruzzare senza protezione dell'ugello e protezione del grilletto installate.● Innescare sempre il gancio di sicurezza quando non si spruzza.● Seguire la Procedura di decompressione in questo manuale quando si smette di spruzzare e prima di pulire, eseguire interventi di manutenzione o di riparazione dell'attrezzatura. |
|  | <p>PERICOLO DA ATTREZZATURA SOTTO PRESSIONE</p> <p>Fluido che esce dalla pistola/valvola di erogazione, perdite o componenti rotti possono spargere fluido negli occhi o sulla pelle e causare gravi lesioni.</p> <ul style="list-style-type: none">● Seguire la Procedura di decompressione in questo manuale quando si smette di spruzzare e prima di pulire, eseguire interventi di manutenzione o di riparazione dell'attrezzatura.● Serrare tutti i raccordi del fluido prima di utilizzare l'apparecchiatura.● Controllare quotidianamente i flessibili, i tubi e i raccordi. Riparare o sostituire immediatamente parti usurate o danneggiate. |
|  | <p>PERICOLO DA PARTI IN ALLUMINIO PRESSURIZZATE</p> <p>Nelle attrezzature in alluminio pressurizzate non utilizzare mai 1,1,1-tricloroetano, cloruro di metilene, altri solventi a base di idrocarburi alogenati o fluidi contenenti tali solventi. L'uso di tali sostanze può causare serie reazioni chimiche e danni all'attrezzatura e può provocare la morte, gravi lesioni e danni materiali.</p> |

! PERICOLO



PERICOLO DA USO IMPROPRIO DELL'APPARECCHIATURA

Un utilizzo improprio può provocare gravi lesioni o addirittura la morte.

- Non eccedere la massima pressione d'esercizio o temperatura del componente con la specifica minima. Fare riferimento ai **Dati tecnici** di tutti manuali delle attrezzature.
- Utilizzare i fluidi e i solventi compatibili con le parti dell'attrezzatura a contatto con tali prodotti. Fare riferimento ai **Dati tecnici** di tutti i manuali delle attrezzature. Leggere le avvertenze del produttore del fluido e del solvente.
- Verificare l'attrezzatura quotidianamente. Riparare o sostituire immediatamente le parti usurate o danneggiate.
- Non alterare o modificare l'attrezzatura.
- Utilizzare l'apparecchiatura solo per gli scopi previsti. Per informazioni, contattare il distributore Graco.
- Disporre i flessibili e i cavi lontano da aree trafficate, spigoli vivi, parti in movimento e superfici calde.
- Non attorcigliare né piegare eccessivamente i flessibili o utilizzare i flessibili per tirare l'attrezzatura.
- Tenere bambini e animali lontano dall'area di lavoro.
- Seguire tutte le normative sulla sicurezza applicabili.



PERICOLO DI USTIONI

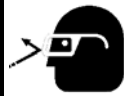
Le superfici dell'apparecchiatura e il fluido che sono caldi possono diventare incandescenti durante il funzionamento. Per evitare ustioni gravi, non toccare le attrezzature né il fluido quando sono caldi. Attendere fino a quando l'attrezzatura/fluido non si sono raffreddati completamente.



PERICOLO DA PARTI MOBILI

Le parti mobili possono schiacciare o amputare le dita e altre parti del corpo.

- Tenersi lontani dalle parti in movimento.
- Non azionare l'apparecchiatura senza protezioni.
- L'apparecchiatura sotto pressione può avviarsi inavvertitamente. Prima di eseguire la manutenzione dell'apparecchiatura o di controllarla o spostarla, seguire la **procedura di decompressione** contenuta in questo manuale. Spegnerne l'alimentazione o l'alimentazione aria.



ATTREZZATURA DI PROTEZIONE PERSONALE

Indossare una protezione adeguata durante il funzionamento, la manutenzione o quando si è in area di lavoro del macchinario per proteggersi dal pericolo di lesioni gravi: lesioni agli occhi; inalazione di fumi tossici, ustioni e perdita dell'udito. L'apparecchiatura di protezione include ma non è limitata a:


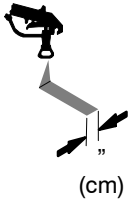
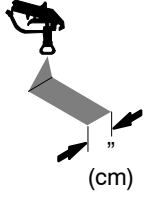
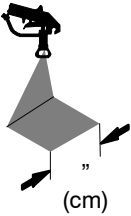
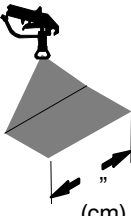
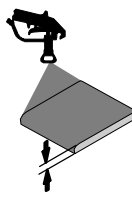
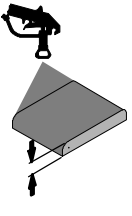
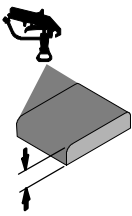
- Occhiali protettivi.
- Indumenti e un respiratore come raccomandato dal produttore del fluido e del solvente.
- Guanti.
- Protezione auricolare.



PERICOLO DA CONTRACCOLPO

Bloccare l'operatore; la pistola può rinculare e causare la caduta e lesioni gravi.

Selezione ugelli

|  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|---|---|---|---|--|---|---|
| | (cm) | (cm) | (cm) | (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) | | | ✓ |

* Utilizzare un filtro con maglie da 100 per ridurre le ostruzioni dell'ugello

Manutenzione



Procedura di decompressione

1. Inserire la sicura del grilletto della pistola.
2. Spegnerne l'interruttore di accensione del motore.
3. Spostare l'interruttore della pompa su OFF e girare la manopola del controllo della pressione completamente in senso antiorario.
4. Disinserire la sicura. Mantenere una parte metallica della pistola a contatto di un secchio metallico collegato a terra e premere il grilletto nel secchio per far scaricare la pressione.
5. Inserire la sicura del grilletto della pistola.
6. Aprire la valvola di sfogo della pressione. Lasciare aperta la valvola fin quando non si è pronti a spruzzare di nuovo.

Se si sospetta che l'ugello o il flessibile siano completamente ostruiti, o che la pressione non sia stata del tutto scaricata dopo aver seguito i passi indicati in precedenza, allentare MOLTO LENTAMENTE il dado di ritenzione o il raccordo dell'estremità del flessibile per scaricare gradualmente la pressione, poi allentare del tutto. Ora pulire l'ugello o il flessibile.

AVVERTENZA

- La dimensione minima del flessibile consentita per una corretta spruzzatura è di 9,5 mm x 15,24 m.
- Per indicazioni dettagliate sulla manutenzione del motore e le relative specifiche, fare riferimento al manuale del proprietario del motore Honda separato, fornito in dotazione.

OGNI GIORNO: Verificare il livello dell'olio del motore e riempire quanto necessario.

OGNI GIORNO: Controllare il flessibile per usura e danni.

OGNI GIORNO: Controllare la sicura della pistola per il funzionamento corretto.

OGNI GIORNO: Controllare la valvola di scarico della pressione per il funzionamento corretto.

OGNI GIORNO: Verificare e riempire il serbatoio.

DOPO LE PRIME 20 ORE DI FUNZIONAMENTO:

Scaricare l'olio dal motore e riempire con olio pulito. Manuale del proprietario di riferimento per i motori Honda per la corretta viscosità dell'olio.

OGNI SETTIMANA: Rimuovere il coperchio del filtro dell'aria e pulire l'elemento. Se necessario, sostituire l'elemento. Se si lavora in un ambiente particolarmente polveroso: verificare il filtro ogni giorno e sostituire se necessario.

Impacchettare nuovamente il cuscinetto a rullini superiore della biella (Fig. 2, voce 26) dopo ogni modifica della pompa.

Gli elementi di ricambio possono essere acquistati dal rivenditore HONDA.

OGNI SETTIMANA: Controllare il livello di TSL nel dado premiguarnizioni del pompante. Se necessario, rabboccare il dado. Mantenere sempre il dado pieno di TSL per evitare accumuli di fluido sullo stelo dello stantuffo e l'usura prematura delle guarnizioni.

DOPO CIRCA 100 ORE DI FUNZIONAMENTO:

Cambiare l'olio del motore. Manuale del proprietario di riferimento per i motori Honda per la corretta viscosità dell'olio.

CANDELA: utilizzare solo candele BPR6ES (NGK) o W20EPR-U (NIPPONDENSO). Impostare il gap della candela tra 0,7 e 0,8 mm. Utilizzare una chiave per candele quando si installa o si rimuove la candela.

Ruota orientabile

(Fare riferimento alle lettere sullo schermo delle **Parti** a pagina 28)

1. Una volta all'anno, serrare il dado (127) sotto al cappuccio antipolvere (142) fino a quando la rondella non si blocca. Quindi svitare il dado da 1/2 a 3/4 di giro.
2. Una volta all'anno, serrare il dado (127) sulla vite (131) fino a quando non inizia a comprimere la rondella. Quindi serrare il dado di un altro 1/4 di giro.
3. Una volta al mese, lubrificare la guarnizione della ruota (F).
4. Verificare lo spinotto (55) per usura. Se lo spinotto è usurato, vi sarà gioco nella ruota orientabile. Invertire o sostituire il filtro, come necessario.
5. Verificare l'allineamento della ruota orientabile come necessario. Per allineare: allentare la vite (145), allineare la ruota e serrare la vite.

Individuazione e correzione malfunzionamenti



| PROBLEMA | CAUSA | SOLUZIONE |
|---|---|---|
| viene visualizzato E=XX. | È presente un guasto. | Determinare la correzione del guasto dalla tabella, pagina 20. |
| Il motore non parte. | L'interruttore del motore è SPENTO. | ACCENDERE il motore. |
| | Benzina esaurita. | Riempire il serbatoio. Manuale del proprietario motori Honda. |
| | Il livello dell'olio è basso. | Tentare di avviare il motore. Rifornire di olio se necessario. Manuale del proprietario motori Honda. |
| | Il cavo della candela è scollegato o danneggiato. | Collegare il cavo della candela o sostituire la candela. |
| | Il motore è freddo. | Utilizzare il choke. |
| | La leva di intercettazione del carburante è SPENTA. | Spostare la leva su ON. |
| | L'olio sta colando nella camera di combustione. | Rimuovere la candela. Tirare la fune di avviamento 3 o 4 volte. Pulire o sostituire la candela. Avviare il motore. Tenere lo spruzzatore diritto per evitare che l'olio coli. |
| Il motore gira ma il pompante non funziona. | Codice di errore visualizzato? | Riparazione del controllo della pressione di riferimento. Pagina 18. |
| | L'interruttore del motore è spento. | Accendere l'interruttore della pompa. |
| | L'impostazione della pressione è troppo bassa. | Girare la manopola di regolazione della pressione in senso orario per aumentare la pressione. |
| | Il filtro del fluido (11) è sporco. | Pulire il filtro. Pagina NO TAG. |
| | L'ugello o il filtro dell'ugello è ostruito. | Pulire l'ugello o il filtro dell'ugello. Fare riferimento al manuale della pistola a spruzzo. |
| | La biella del pistone del pompante è bloccata a causa di vernice secca. | Riparare la pompa. Fare riferimento al manuale della pompa. |
| | La biella è usurata o danneggiata. | Sostituire la biella. Pagina 11. |
| | La scatola di trasmissione è usurata o danneggiata. | Sostituire la scatola della trasmissione. Pagina 12. |
| | L'alimentazione elettrica non sta fornendo energia al campo della frizione. | Controllare le connessioni dei fili. Pagina 16. Riparazione del controllo della pressione di riferimento. Pagina 18. Diagramma di riferimento per il cablaggio. Pagina 34. Con l'interruttore della pompa su ON e la pressione su MAXIMUM, utilizzare una luce di test per verificare l'alimentazione tra i punti di prova della frizione sulla scheda di controllo. Misurare la resistenza nella bobina della frizione. A 70° C, la resistenza deve essere compresa tra 1,2 ±0,2Ω (LineLazer IV 3900/R300); 1,7 ±0,2Ω (LineLazer IV 5900); in caso contrario, sostituire il corpo del pignone. Verificare il controllo di pressione con un rivenditore Graco autorizzato. |
| | La frizione è usurata, danneggiata o posizionata in modo non corretto. | Sostituire la frizione. Pagina 13. |
| Il corpo del pignone è usurato o danneggiato. | Riparare o sostituire il corpo del pignone. Pagina 13. | |

Individuazione e correzione malfunzionamenti

| PROBLEMA | CAUSA | SOLUZIONE |
|--|--|---|
| L'erogazione della pompa è bassa. | Il filtro (34f) è ostruito. | Pulire il filtro. |
| | La sfera del pistone non è posizionata. | Eseguire la manutenzione della sfera del pistone. Fare riferimento al manuale della pompa. |
| | Le guarnizioni del pistone sono usurate o danneggiate. | Sostituire le guarnizioni. Fare riferimento al manuale della pompa. |
| | L'anello di tenuta nella pompa è usurato o danneggiato. | Sostituire l'anello di tenuta. Fare riferimento al manuale della pompa. |
| | La sfera della valvola di ingresso non è posizionata correttamente. | Pulire la valvole d'ingresso. Fare riferimento al manuale della pompa. |
| | Sfera della valvola di ingresso con materiale. | Pulire la valvole d'ingresso. Fare riferimento al manuale della pompa. |
| | La velocità del motore è troppo bassa. | Aumentare l'impostazione della valvola a farfalla. Vedere il manuale operativo. |
| | La frizione è usurata o danneggiata. | Sostituire la frizione. Pagina 13. |
| | L'impostazione della pressione è troppo bassa. | Aumentare la pressione. Vedere il manuale operativo. |
| | Il filtro del fluido (11), il filtro dell'ugello o l'ugello sono intasati o sporchi. | Pulire il filtro. Fare riferimento al manuale operativo oppure a quello della pistola a spruzzo. |
| | Grossa caduta di pressione nel flessibile con materiali pesanti. | Utilizzare un flessibile con diametro superiore e/o ridurre la lunghezza complessiva del flessibile. L'utilizzo di più di 30 m di un flessibile da 1/4" riduce in modo significativo le prestazioni dello spruzzatore. Utilizzare un flessibile da 3/8" per prestazioni ottimali (minimo 15 m). |
| Eccessiva perdita di vernice nel dado premiguarnizioni della gola. | Il dado premiguarnizioni della gola è allentato. | Rimuovere il distanziale del dado premiguarnizioni della gola. Serrare il dado premiguarnizioni della gola a sufficienza per arrestare la perdita. |
| | Le guarnizioni della gola sono usurate o danneggiate. | Sostituire le guarnizioni. Fare riferimento al manuale della pompa. |
| | La biella del pompante è usurata o danneggiata. | Sostituire la biella. Fare riferimento al manuale della pompa. |
| Il fluido schizza dalla pistola. | Aria nella pompa o nel flessibile. | Verificare e serrare tutte le connessioni del fluido. Adescare di nuovo la pompa. Vedere il manuale operativo. |
| | L'ugello è parzialmente ostruito. | Pulire l'ugello. Fare riferimento al manuale della pistola a spruzzo. |
| | Alimentazione fluido esaurita o quasi. | Riempire l'alimentazione fluido. Adescare la pompa. Vedere il manuale operativo. Verificare l'alimentazione del fluido spesso per impedire che la pompa giri a secco. |
| E difficile adescare la pompa. | Aria nella pompa o nel flessibile. | Verificare e serrare tutte le connessioni del fluido. Ridurre la velocità del motore e fare girare la pompa il più lentamente possibile durante l'adescamento. |
| | La valvola di ingresso perde. | Pulire la valvole d'ingresso. Assicurarsi che la sede della sfera non presenti tacche o segni di usura e che la sfera sia ben posizionata. Rimontare la valvola. |
| | Le guarnizioni della pompa sono usurate. | Sostituire le guarnizioni della pompa. Fare riferimento al manuale della pompa. |
| | La vernice è troppo densa. | Diluire la vernice in base alle indicazioni del produttore. |
| | La velocità del motore è troppo alta. | Diminuire l'impostazione della gola prima di adescare la pompa. Vedere il manuale operativo. |
| La frizione cigola ogni volta che viene inserita | Le superfici della frizione non si corrispondono l'una con l'altra quando sono nuove e possono causare rumore. | Le superfici della frizione devono adattarsi l'una all'altra. Il rumore cesserà dopo un giorno di utilizzo. |
| Alta velocità del motore senza nessun carico. | Impostazione della valvola a farfalla regolata male. | Reimpostare la valvola a farfalla su 3600 rpm del motore senza nessun carico. |
| | Il regolatore del motore è usurato. | Sostituire o eseguire la manutenzione del regolatore del motore. |

Individuazione e correzione malfunzionamenti

| PROBLEMA | CAUSA | SOLUZIONE |
|--|---|---|
| Il contatore dei galloni non funziona. | Cavo rotto o scollegato. | Verificare i fili e le connessioni. Sostituire i cavi rotti. |
| | Sensore guasto. | Sostituire il sensore. |
| | Magnete mancante. | Riposizionare o sostituire il magnete. |
| Lo spruzzatore funziona, ma il display no. | Un cattivo collegamento tra la scheda di controllo e il display. | Rimuovere il display e ricollegare. |
| | Display danneggiato. | Sostituire il display. |
| Il contatore della distanza non funziona correttamente. | Il sensore del grilletto non è stato impostato correttamente. | Vedere "L'icona dello spruzzatore non viene visualizzata quando viene spruzzato il fluido". |
| | Cattive connessioni dei fili. | Verificare il connettore e ricollegare. |
| | Il sensore della distanza non è distanziato correttamente dall'ingranaggio. | Regolare lo spazio tra il sensore e l'ingranaggio fino a 0,050 -/+0,020". Vedere pagina 19. |
| | Il sensore della distanza e l'ingranaggio non sono allineati. | Rimuovere il pneumatico e premere o tirare l'ingranaggio per allinearli al sensore. |
| | Denti dell'ingranaggio usurati o danneggiati. | Sostituire l'ingranaggio/ruota della distanza. |
| Cavo spezzato o rotto. | Sostituire il sensore. | |
| Millesimi di pollice non inclusi nel calcolo. | Sensore della distanza. | Vedere "Il contatore della distanza non funziona correttamente". |
| | Sensore del grilletto. | Vedere "L'icona dello spruzzatore non viene visualizzata quando viene spruzzato il fluido". |
| | Contatore dei galloni. | Vedere "Il contatore dei galloni non funziona". |
| | Scheda di controllo non buona o danneggiata. | Sostituire la scheda di controllo. |
| La spruzzatura del fluido comincia dopo che l'icona dello spruzzatore viene visualizzata sul display. | Il ruttore (164) è posizionato in modo non corretto. | Girare la vite (126) in senso antiorario finché l'icona di spruzzatura viene sincronizzata con lo spruzzatore del fluido. |
| La spruzzatura del fluido comincia prima che l'icona dello spruzzatore venga visualizzata sul display. | Il ruttore (164) è posizionato in modo non corretto. | Girare la vite (126) in senso orario finché l'icona di spruzzatura non viene sincronizzata con lo spruzzatore del fluido. |
| L'icona dello spruzzatore non viene visualizzata quando viene spruzzato il fluido. | Connettore allentato. | Verificare il connettore e ricollegare. |
| | Il ruttore (164) è posizionato in modo non corretto. | Girare la vite (126) in senso antiorario finché l'icona di spruzzatura viene sincronizzata con lo spruzzatore del fluido. |
| | Il gruppo dell'interruttore a lamella (166) è danneggiato. | Sostituire il gruppo dell'interruttore a lamella (166). |
| | Sul gruppo (166) manca il magnete. | Sostituire il gruppo dell'interruttore a lamella (166). |
| | Cavo tagliato o spaccato. | Sostituire il cablaggio del sensore di distanza (66). |
| | La scheda di controllo è danneggiata. | Sostituire la scheda di controllo. |
| L'icona dello spruzzatore è sempre visualizzata sul display. | Il ruttore (164) è posizionato in modo non corretto. | Girare la vite (126) in senso orario finché l'icona di spruzzatura non viene sincronizzata con lo spruzzatore del fluido. |
| | Il gruppo dell'interruttore a lamella (166) è danneggiato. | Sostituire il gruppo dell'interruttore a lamella (166). |

Corpo di cuscinetto e biella

Rimozione



1. Fare sfogare la pressione, a pagina 7.
2. Fig. 2. Rimuovere le viti (187) ed il coperchio frontale (83).
3. Svitare il flessibile di aspirazione (34) dalla pompa, mantenere una chiave sulla valvola di ingresso della pompa (A) per evitare che la pompa si allenti.
4. Scollegare il flessibile di scarico della pompa (100) dal nipplo di uscita del pompante (60).
5. Fig. 1. Utilizzare il cacciavite per spingere in alto la molla di ritenzione (236) nella parte superiore della pompa. Spingere in fuori lo spinotto (235).

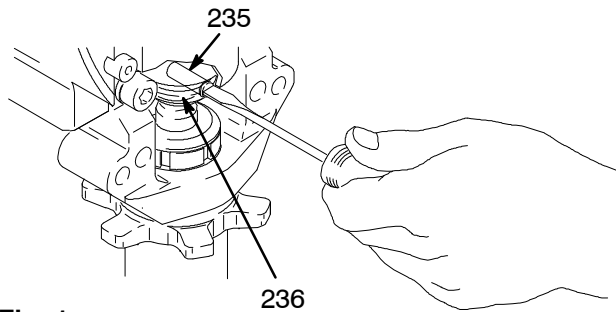


Fig. 1

7675B

6. Fig. 2. Allentare il dado di ritenzione (84). Svitare e rimuovere il pompante (21).
7. Rimuovere le quattro viti (183) e le controrondelle (173) dal corpo della guarnizione (22).
8. Estrarre la biella (26) e battere leggermente sulla parte inferiore posteriore del corpo della guarnizione (22) con un martello di gomma per allentare la scatola di trasmissione (24). Estrarre il corpo dei cuscinetti e la biella (26) dalla scatola di trasmissione.
9. Ispezionare la manovella (B) per la presenza di usura eccessiva e, se necessario, sostituire le parti.

Installazione

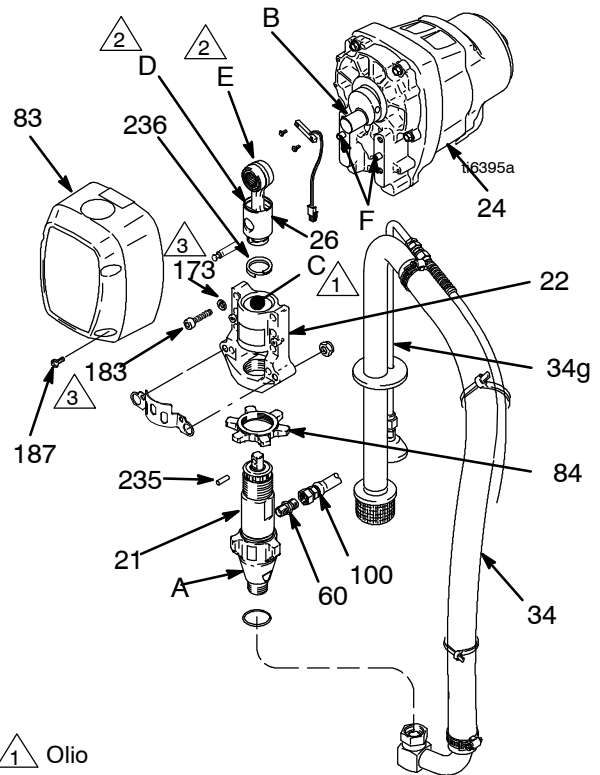
1. Lubrificare uniformemente l'interno della guarnizione di bronzo (C) nel corpo della guarnizione (22) con olio per motore di ottima qualità. Sistemare liberamente il cuscinetto a sfera superiore (E), il cuscinetto inferiore (D) nel corpo della biella (26) con lubrificante per cuscinetti.

2. Rimontare la biella (26) e il corpo del cuscinetto (22).
3. Pulire le superfici dei cuscinetti e la scatola della trasmissione.
4. Allineare la biella con la manovella (B) ed allineare con attenzione i perni di riferimento (F) nel corpo della trasmissione (24) con i fori del gruppo dei cuscinetti (22). Spingere il gruppo dei cuscinetti sul corpo della trasmissione o battere in posizione con un martello in plastica.

AVVERTENZA

NON utilizzare le viti del corpo dei cuscinetti (183) per allineare o collocare il corpo dei cuscinetti con il corpo della trasmissione. Allineare queste parti con i perni di riferimento (F) per evitare un'usura prematura della guarnizione.

5. Installare le viti (183) e le controrondelle (173) sul corpo della guarnizione. Serrare uniformemente per notare il valore 3 nella figura 2.
6. Installare la pompa. Fare riferimento alla sezione **Pompante, Installazione**, a pagina 21.



1 Olio

2 Riempire con grasso per cuscinetti 114819

3 LineLazer IV 3900/R300: Serrare fino a 200 in-lb (22,6 N·m)

LineLazer IV 5900: Serrare fino a 25 ft-lb (34 N·m)

Fig. 2 **Modello 248862 in figura**

Scatola di trasmissione

Rimozione



1. Fare sfogare la pressione, a pagina 7.
2. Fig. 3. Rimuovere il gruppo dei cuscinetti. Eseguire la procedura **Corpo di cuscinetto e biella** a pagina 11.
3. Togliere le due viti (158) e l'interruttore reed (182).
4. Togliere le sei viti (189) dal corpo del pignone (25).
5. Battere leggermente attorno alla scatola di trasmissione (24) per allentare la scatola di trasmissione. Estrarre in linea retta l'alloggiamento della trasmissione dal corpo del pignone. Tenersi pronti a sostenere gli ingranaggi (23) che possono fuoriuscire.

Installazione

1. Applicare liberamente il lubrificante (fornito con gli ingranaggi di ricambio) ai denti dell'ingranaggio (23) e alle aree indicate nella nota 2.
2. Inserire una rondella color bronzo (24g) sull'asta che protrude dall'asta grande sulla scatola di trasmissione (24). Inserire la rondella color argento (24h) sul corpo del pignone. Pulire le superfici corrispondenti del pignone e la scatola della trasmissione. Allineare gli ingranaggi e spingere la nuova scatola di trasmissione direttamente sul corpo del pignone e sugli spinotti di posizione (A).
3. Installare sei viti (189). Serrare come indicato nella nota 1 della figura 3.
4. Installare l'interruttore reed (182) con le due viti (158).
5. Installare il gruppo dei cuscinetti. Eseguire i passi da 1. fino a 6. della procedura **Corpo dei cuscinetti e biella** a pagina 11.

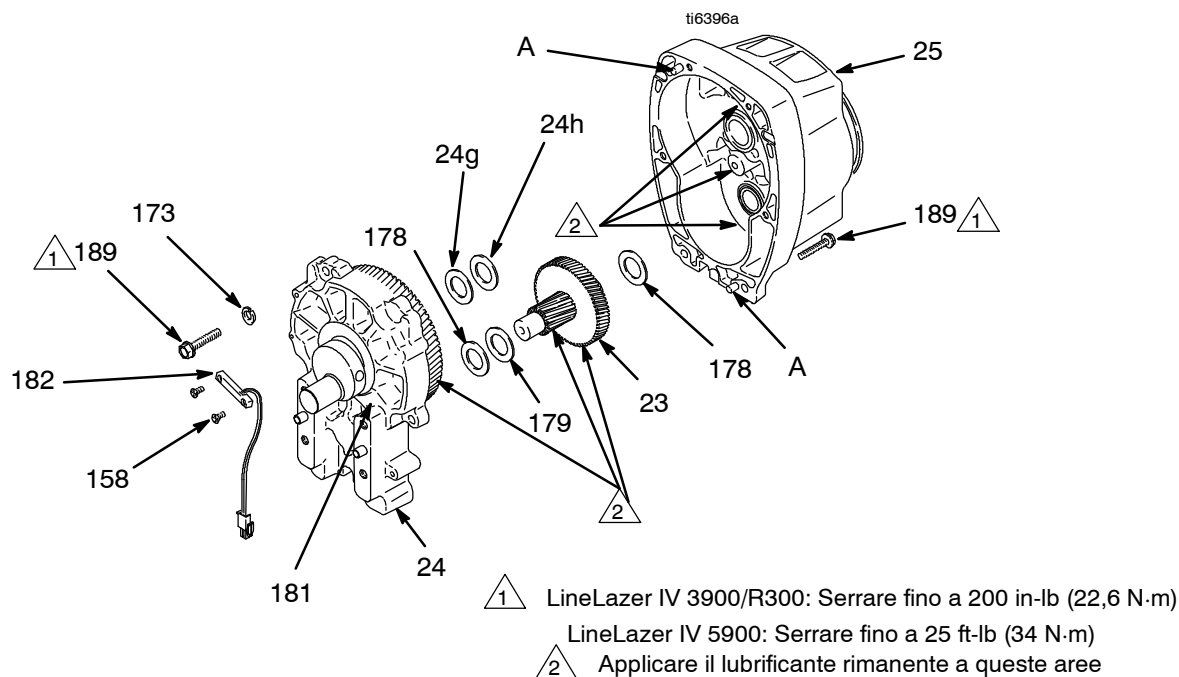


Fig. 3

Corpo del pignone/Armatura della frizione/Morsetto

Rimozione del corpo del pignone/armatura della frizione

Corpo del pignone

Se il corpo del pignone (25) non viene rimosso dal corpo della frizione (85), eseguire le istruzioni da 1. a 3. Altrimenti, iniziare da 4.



1. Rimuovere la scatola di trasmissione; pagina 12.
2. Figura 12. Rimuovere la clip (251) e la scatola di giunzione (226).
3. Fig. 11. Scollegare il sensore di corsa della pompa e i cavi della frizione.
4. Figura 4. Rimuovere le quattro viti (189), le contro-rondelle (188) e il corpo del pignone (25).

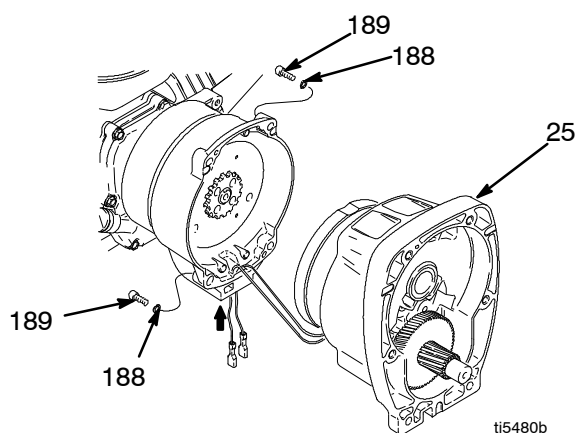


Fig. 4

5. Fig. 5. Appoggiare il corpo del pignone (25) sul tavolo di lavoro con il rotore rivolto verso l'alto.
6. Rimuovere le quattro viti (170) e le rondelle (172). Installare le due viti nei fori filettati (E) nel rotore. In alternativa serrare le viti fino a quando il rotore non fuoriesce.

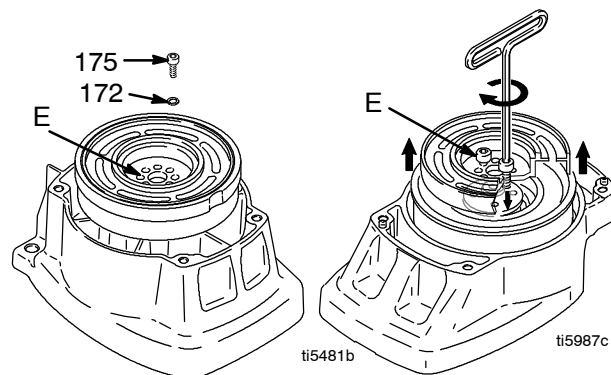


Fig. 5

7. Fig. 6. Rimuovere l'anello di tenuta (25e).
8. Battere l'asta del pignone (25d) con un martello di plastica.

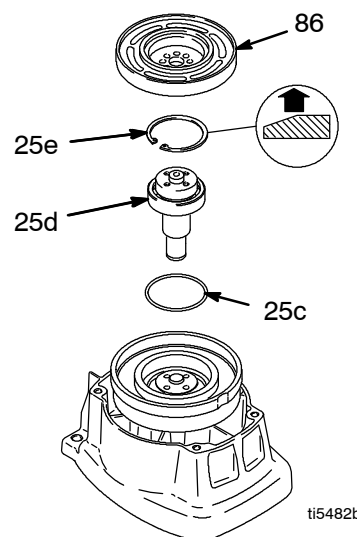


Fig. 6

Armatura della frizione

9. Fig.7. Utilizzare una chiave ad impulsi o incuneare qualcosa tra l'armatura (87) e il corpo della frizione per tenere fermo l'albero del motore durante la rimozione.
10. Rimuovere le quattro viti (175) e le rondelle (172).
11. Rimuovere l'armatura (87).

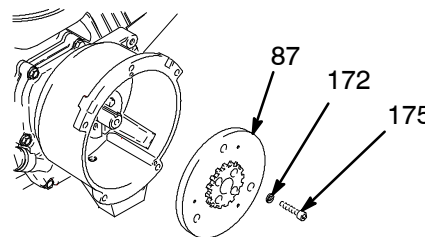


Fig. 7

Installazione

Armatura della frizione

1. Fig. 8. Appoggiare due pile di due dime su un tavolo da lavoro dalla superficie liscia.
2. Appoggiare l'armatura (87) sulle due pile di dime.
3. Premere il centro della frizione sulla superficie del tavolo di lavoro.

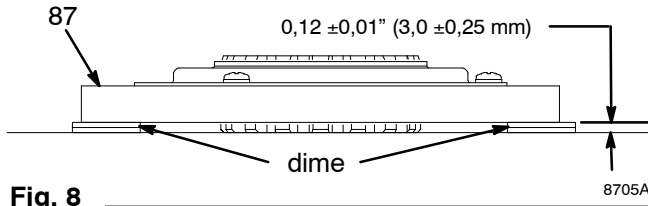


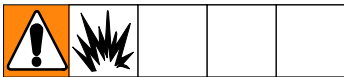
Fig. 8

4. Installare l'armatura (87) sull'albero di trasmissione del motore.
5. Installare quattro viti (175) e le rondelle (172) e serrare fino a 125 N.m.

Morsetto

Rimozione

1. Eseguire la rimozione del motore.



2. Scaricare il carburante dal serbatoio secondo le istruzioni del manuale Honda.
3. Rovesciare il motore su un lato in modo che il serbatoio si trovi in basso e il filtro dell'aria in alto.
4. Fig. 9. Allentare le due viti (175) sul morsetto (82).
5. Spingere il cacciavite nell'alloggiamento del morsetto (82) e rimuovere il morsetto.

Installazione

1. Fig. 9. Installare la chiave dell'albero del motore (88).
2. Spingere il morsetto (82) sull'albero del motore (A) con un martello di plastica. Mantenere le dimensioni mostrate nella nota 2. La smussatura deve essere rivolta verso il motore.

Corpo del pignone

6. Figura 6. Verificare l'anello di tenuta (25c) e sostituirlo se usurato o danneggiato.
7. Battere l'asta del pignone (25d) fuori con un martello di plastica.
8. Installare l'anello di tenuta (25e) con il lato smussato rivolto verso l'alto.
9. Fig. 5. Appoggiare il corpo del pignone sul tavolo di lavoro con il rotore rivolto verso l'alto.
10. Applicare Loctite alle viti. Installare le quattro viti (170) e le controrondelle (172). Serrare alternativamente le viti fino a 125 in-lb fino a quando il rotore non è fermo. Per mantenere il rotore utilizzare fori filettati.
11. Fig. 4. Installare il gruppo del pignone (25) con le cinque viti (189) e le controrondelle (188).
12. Figura 11. Collegare il sensore di corsa della pompa e i cavi della frizione.
13. Figura 12. Installare la scatola di giunzione (226) con la clip (251).

3. Verificare le dimensioni: Posizionare una barra di acciaio diritta, rigida (B) attraverso la parte frontale del corpo della frizione (5). Utilizzare un dispositivo di misurazione accurato per misurare la distanza tra la barra e la parte frontale del morsetto. Regolare il morsetto come necessario. Serrare le due viti (175) fino a 125 ± 10 in-lb (14 ± 1,1 N.m).

- 1 Parte frontale del corpo della frizione
- 2 1,550 ± 0,010" (39,37 ± 0,25 mm); LineLazer IV 3900/R300
1,812 ± 0,010" (46,02 ± 0,25 mm); LineLazer IV 5900
- 3 Serrare fino a 125 ± 0,10 in-lb (14 ± 1,1 N.m)
- 4 Smussare questo lato

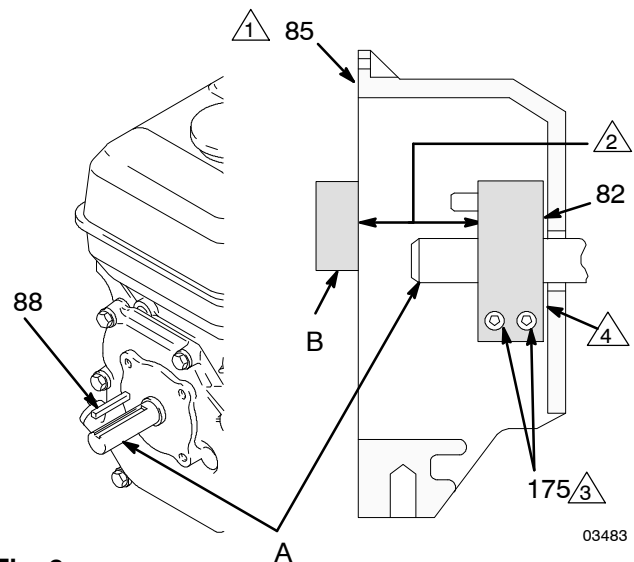


Fig. 9

Gruppo della frizione

Rimozione

1. Fig. 10. Rimuovere le quattro viti (186) e le controrondelle (188) che bloccano il corpo della frizione (85) sul motore.
2. Rimuovere la vite (177) dal di sotto della piastra di montaggio (96).
3. Estrarre il corpo della frizione (85).

Installazione

1. Fig. 10. Spingere il corpo della frizione (5).
2. Installare le quattro viti (186) e le controrondelle (188) e bloccare il corpo della frizione (85) sul motore. Serrare fino a 22,6 N•m. (200 in-lb).
3. Installare il coperchio a vite (177) dal di sotto della piastra di montaggio (96). Serrare fino a 35,2 N•m (26 piede-libbra).

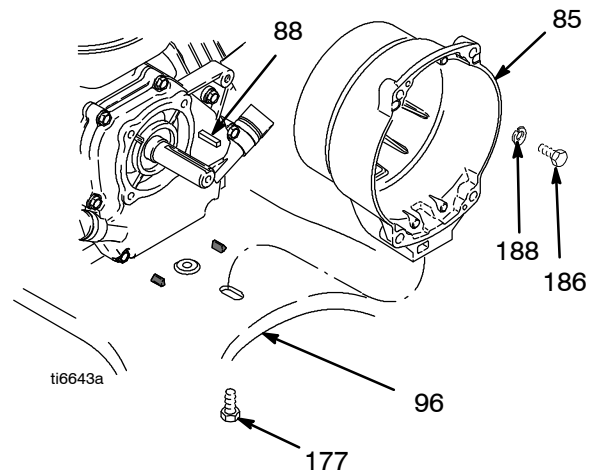


Fig. 10

Motore

Rimozione

1. Rimuovere il **Corpo del pignone/Armatura frizione/Morsetto** ed il **Corpo della frizione**. Vedere le pagine da 11 a 15.
2. Figura 12. Rimuovere la clip (251) e la scatola di giunzione (226).
3. Fig. 11. Scollegare tutti i fili necessari.
4. Figura 12. Rimuovere la vite (177). Rimuovere due viti (117), rondelle (118) e connettore per la messa a terra (230, 260) dalla base del motore (185).
5. Sollevare il motore con attenzione e posizionarlo su un banco di lavoro.

NOTA: Tutti gli interventi di manutenzione al motore devono essere eseguiti da un rivenditore HONDA autorizzato.

■ Cavo della scatola di controllo principale

■ Cavo del sensore della ruota

■ Al motore

Vista inferiore

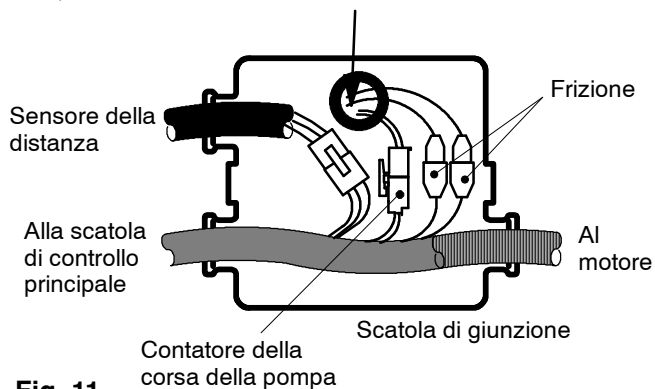
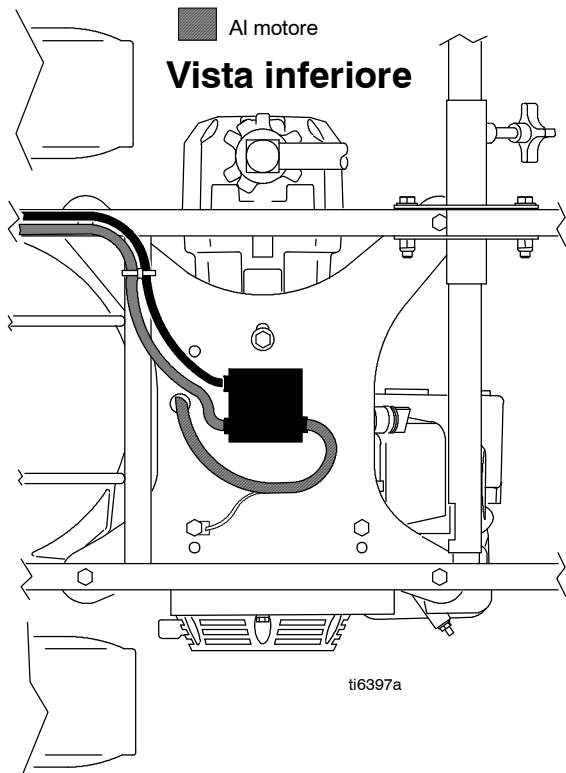


Fig. 11

16 311116

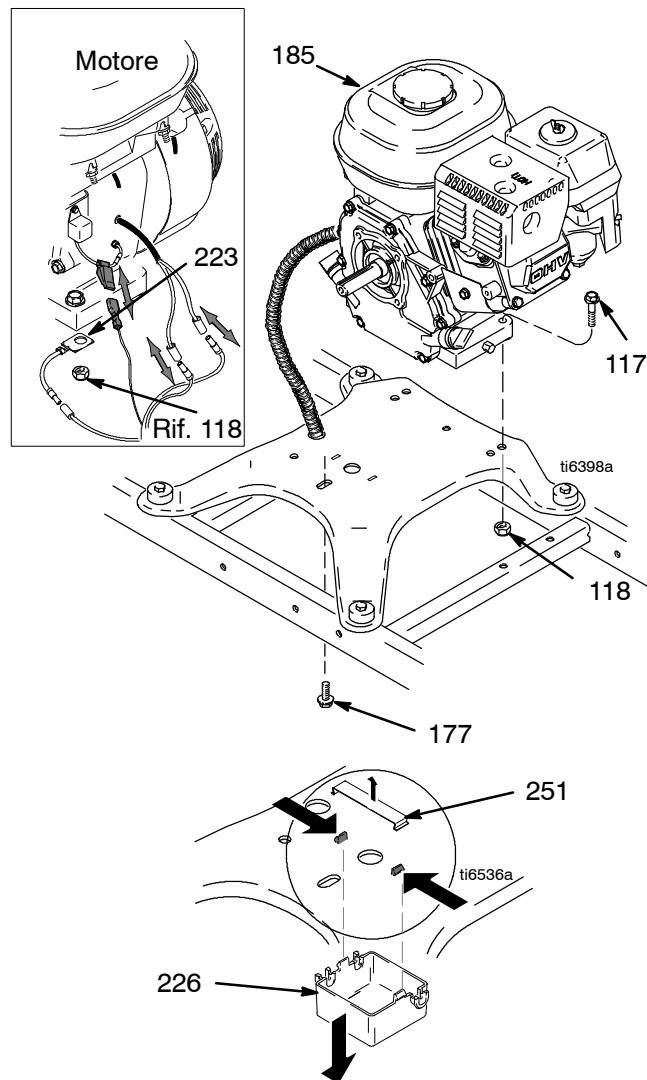


Fig. 12

Installazione

1. Sollevare il motore con attenzione e posizionarlo su un carrello.
2. Figura 12. Installare due viti (117) e il conduttore di terra (230, 260) nella base del motore e fermarle con due controrondelle (118). Serrare fino da 20 a 30 ft-lb.
3. Fig. 11. Collegare tutti i fili necessari.
4. Installare il **Corpo del pignone/Armatura della frizione/Morsetto** ed il **Corpo della frizione**. Vedere le pagine 11 - 15.

Controllo della pressione

Interruttore On/Off

Rimozione



1. Fare sfogare la pressione, a pagina 7.
2. Figura 13. Rimuovere le due viti (125) e il coperchio (31).
3. Tirare le alette del connettore del display (A) aperte sulla scheda PC ed estrarre il connettore del display.
4. Scollegare il connettore dell'interruttore di accensione ON/OFF (B) dalla scheda PC.
5. Esercitare pressione sulle due linguette di ritenzione poste su ciascun lato dell'interruttore di accensione (15g) e rimuoverlo.

Installazione

1. Installare un nuovo interruttore di accensione (15g) in modo che le linguette dell'interruttore scattino in posizione all'interno dell'alloggiamento del controllo di pressione.
2. Collegare il connettore dell'interruttore di accensione (B) alla scheda PC.
3. Spingere il connettore del display nella scheda PC, chiudere le ali del connettore del display sulla scheda PC.
4. Installare il coperchio (31) con le due viti (125).

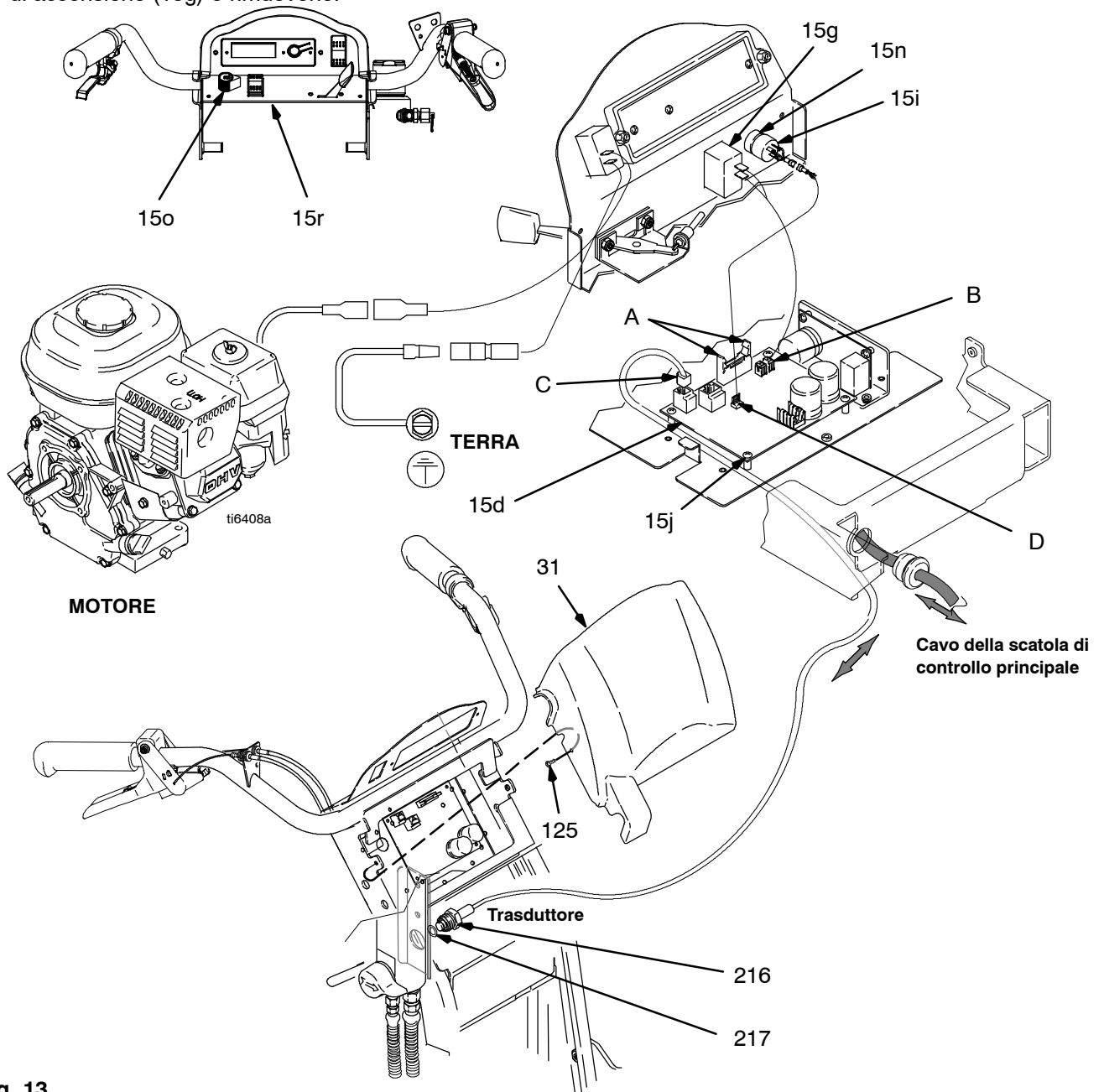


Fig. 13

Controllo della pressione

Scheda di controllo

Rimozione



1. Fare sfogare la pressione, a pagina 7.
2. Fig. 13. Rimuovere le due viti (125) ed il coperchio del controllo (31). Sollevare le alette del connettore del display sulla scheda PC ed estrarre il connettore del display.
3. Figure 13 e 21. Annotare le connessioni dei contatti alla scheda di controllo. Scollegare i contatti dalla scheda di controllo (15d).
4. Figura 13. Rimuovere le quattro viti (15j) dalla scheda di controllo (15d).

Installazione

1. Figura 13. Installare la scheda di controllo (15d) con quattro viti (15j).
2. Figure 13 e 21. Fare riferimento alla nota sulle connessioni dei contatti alla scheda di controllo. Collegare i contatti alla scheda di controllo (15d).
3. Fig. 13. Inserire il connettore del display nella scheda PC, chiudere le alette del connettore del display sulla scheda PC. Installare la copertura del controllo (31) con le due viti (125).

Trasduttore del controllo di pressione

Rimozione



1. Fare sfogare la pressione, a pagina 7.
2. Figura 13. Rimuovere le due viti (125) ed il coperchio del controllo (31).
3. Scollegare il contatto del trasduttore (C) dalla scheda di controllo (15d).

4. Rimuovere il trasduttore del controllo di pressione (216) e l'anello di tenuta (217) dal collettore del filtro (40).

Installazione

1. Figura 13. Installare l'anello di tenuta (217) ed il trasduttore del controllo di pressione (216) nel collettore del filtro (40). Serrare fino a 35-45 ft-lb.
2. Collegare il filo del trasduttore (C) alla scheda di controllo (15d).
3. Installare il coperchio del controllo (31) con due viti (125).

Potenziometro per la regolazione della pressione

Rimozione



1. Fare sfogare la pressione, a pagina 7.
2. Figura 13. Rimuovere le due viti (125) ed il coperchio del controllo (31).
3. Scollegare il contatto (D) dalla scheda di controllo (15d).
4. Allentare le viti di blocco sulla manopola del potenziometro (15o) e rimuovere la manopola, il dado dell'albero, la controrondella ed il potenziometro di regolazione della pressione (15i).
5. Rimuovere la guarnizione (15n) dal potenziometro (15i).

Installazione

1. Installare la guarnizione (15n) dal potenziometro (15i).
2. Fig. 13. Installare il potenziometro per la regolazione della pressione (15i), il dado dell'albero, la controrondella e la manopola del potenziometro (15o).
 - a. Girare l'albero del potenziometro (15i) in senso orario fino a quando non si blocca all'interno. Assemblare la manopola del potenziometro (15o) per far colpire lo spinotto il perno sulla piastra (15r).
 - b. Dopo la regolazione del punto a., serrare entrambe le viti di regolazione nella manopola di 1/4 fino a 3/8 di giro dopo il contatto con l'albero.
3. Collegare il filo (D) alla scheda di controllo (15d).
4. Installare il coperchio del controllo (31) con due viti (125).

Regolazione del sensore del grilletto

Per regolare il sensore del grilletto fare riferimento a **Ricerca guasti** e al manuale operativo.

Regolazione del sensore della distanza

Allineamento ingranaggio



1. Fare sfogare la pressione, a pagina 7.
2. Fig. 14. Rimuovere la protezione contro la polvere (142) dalla ruota. Rimuovere il dado (127).
3. Rimuovere la ruota (120) da LineLazer.
4. Allineare gli ingranaggi al sensore (66).
 - a. Estrarre l'ingranaggio dalla ruota con l'apposito estrattore.
 - b. Introdurre l'ingranaggio nella ruota con il martello.

5. Installare la ruota (120) su LineLazer.
6. Installare e serrare il dado (127), quindi svitare di 1/4 di giro. Installare la copertura contro la polvere (142) sulla ruota.

Regolazione dell'altezza del sensore

1. Rimuovere la ruota (120) da LineLazer.
2. Rimuovere il sensore di distanza (66).
3. Regolare l'altezza del gruppo sensori con due dadi di sensore da 17 mm in modo che la superficie inferiore del sensore sia a una distanza di $0,638 \pm 0,020$ dalla superficie di protezione inferiore. Serrare fino a 8 ± 2 in-lb.
4. Rimontare il sensore di distanza (66) e la ruota (82).

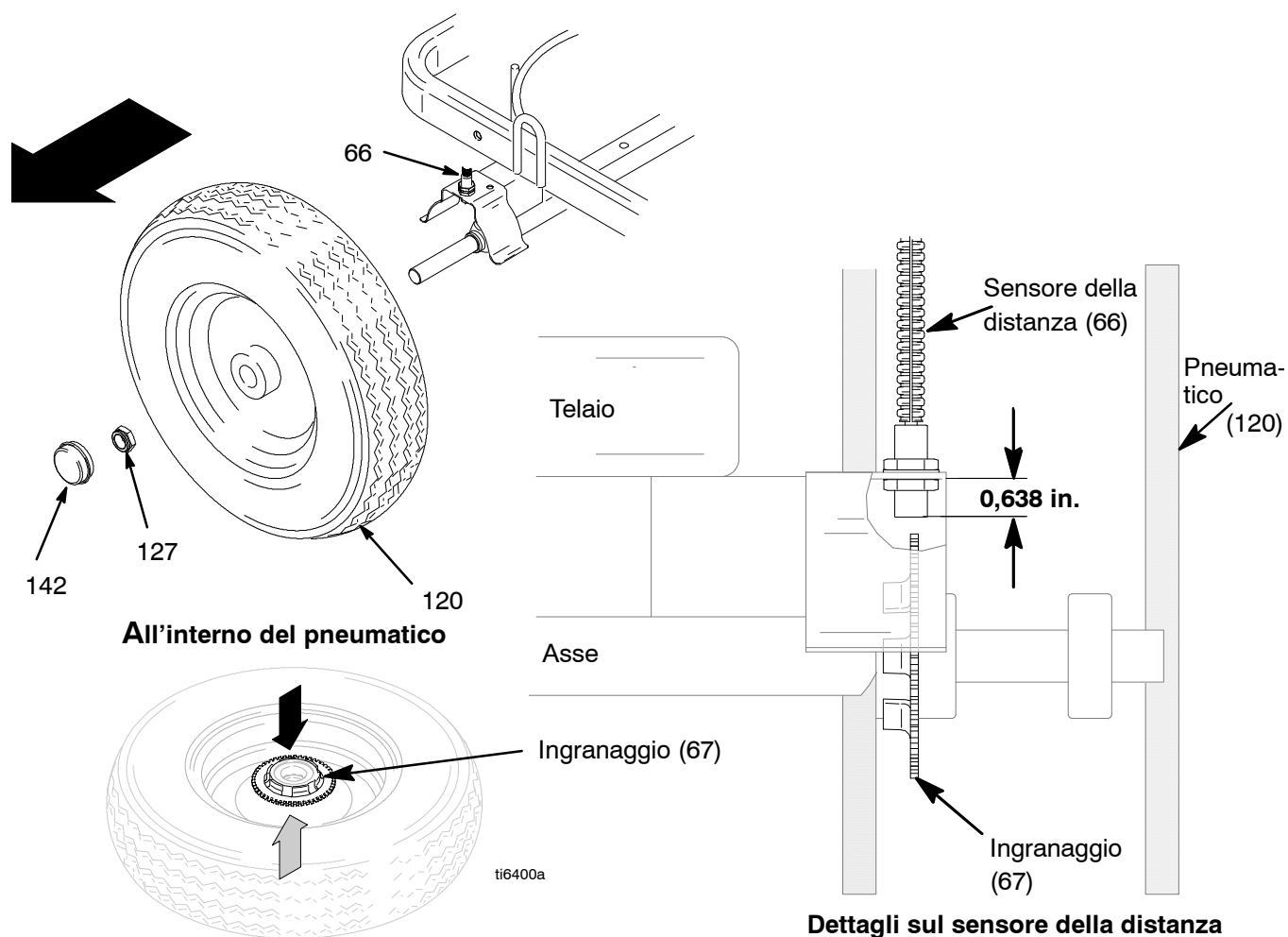


Fig. 14

Diagnostica della scheda di controllo

Messaggi del display digitale



Decomprimere prima di eseguire riparazioni; pagina 7. La mancanza di visualizzazione non significa che lo spruzzatore non sia pressurizzato.

| DISPLAY | FUNZIONAMENTO SPRUZZATORE | INDICAZIONE | AZIONE |
|-------------------------------|--|--|--|
| Nessuna visualizzazione | È possibile che lo spruzzatore sia pressurizzato. | Perdita di potenza o display non collegato. | Controllare la presa di alimentazione. Scaricare la pressione prima di effettuare le riparazioni o di smontare. Verificare se il display è collegato. |
| - - - - | È possibile che lo spruzzatore sia pressurizzato. | Pressione inferiore a 200 psi (14 bar, 1,4 MPa). | Aumentare la pressione secondo necessità. |
| 3000 Psi 210 bar 21 MPa | Lo spruzzatore è pressurizzato. L'alimentazione è collegata. La pressione varia a seconda delle dimensioni dell'ugello e dell'impostazione del controllo di pressione. | Funzionamento normale. | Spruzzatura. |
| E-02 | Lo spruzzatore si ferma. Il motore è in funzione. | Limite pressione superato. | Rimuovere qualsiasi intasamento del filtro o ostruzioni del flusso. Accertarsi che il grilletto della pistola sia nella posizione di blocco aperta se si sta utilizzando la valvola AutoClean. |
| E-03 | Lo spruzzatore si ferma. Il motore è in funzione. | Trasduttore di pressione guasto, connessione difettosa o filo rotto. | Verificare i collegamenti e i fili del trasduttore. Sostituire il trasduttore o la scheda del controllo se necessario. |
| E-05 | Lo spruzzatore si ferma. Il motore è in funzione. | Alta corrente della frizione. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Verificare il connettore della paratia a 7 spinotti della frizione. Pulire i contatti. 2. Misurare $1,2 \pm 0,2\Omega$ (LineLazer IV 3900/R300); $1,7 \pm 0,2\Omega$ (LineLazer IV 5900) attraverso il campo della frizione a 70°F. 3. Sostituire il gruppo del campo della frizione. |

Dopo un guasto, seguire questi passi per riavviare lo spruzzatore:

1. Eliminare la causa di guasto
2. Spegnerlo lo spruzzatore
3. Accendere lo spruzzatore

Pompante

Rimozione

1. Lavare la pompa.



2. Fare sfogare la pressione, a pagina 7.
3. Figura 15. Far effettuare alla pompa un ciclo di funzionamento con lo stantuffo (A) nella posizione più bassa.
4. Fig. 15. Rimuovere il tubo (34) ed il flessibile di aspirazione (100).

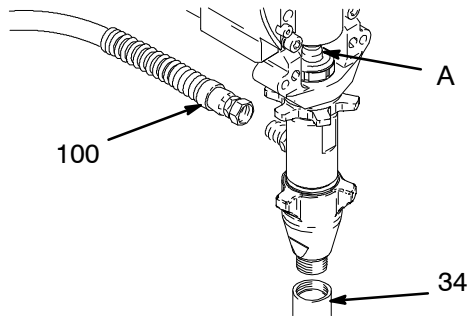


Fig. 15

7672C

Riparazione

Vedere il manuale 310643 per le istruzioni di riparazione della pompa

Installazione

⚠ PERICOLO

Se lo spinotto è allentato, le parti potrebbero rompersi a causa dell'azione di pompaggio. Le parti potrebbero essere lanciate in aria e provocare gravi lesioni o danni a beni materiali. Assicurarsi che lo spinotto e la molla di ritenzione siano installati correttamente.

AVVERTENZA

Se il dado di blocco della pompa si allenta durante il funzionamento, le filettature della sede del cuscinetto si danneggeranno. Assicurarsi che il dado di blocco sia serrato a dovere.

1. Figura 18. Estrarre l'asta del pistone di 38,1 mm. Avvitare la pompa fin quando non siano allineati i fori nel raccordo incrociato del cuscinetto ed il pistone.

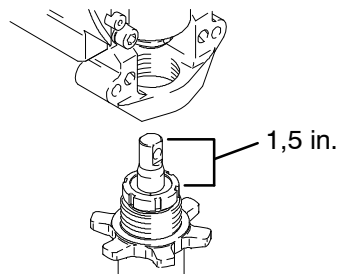


Fig. 18

7676B

5. Figura 16. Utilizzare un cacciavite: spingere la molla di ritenzione verso l'alto e spingere fuori lo spinotto (235).

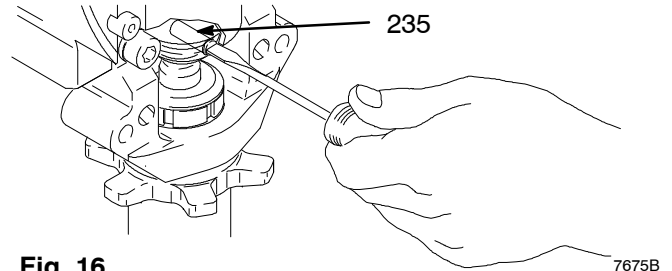


Fig. 16

7675B

6. Figura 17. Allentare il dado di bloccaggio colpendolo con decisione con un martello da 20 oz (massimo). Svitare la pompa.

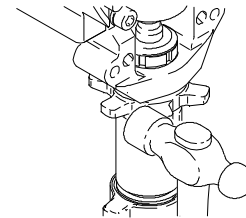


Fig. 17

7673B

2. Fig. 16. Spingere il perno (235) nel foro e spingere la molla di ritenzione nel solco tutto intorno alla biella.

Fig. 19. Avvitare il controdado sulla pompa fino a che non si blocca. Avvitare la pompa nell'alloggiamento dei cuscinetti fino a quando non viene bloccata dal controdado. Ruotare la pompa ed il controdado in modo da allineare l'uscita della pompa con la parte posteriore. Stringere il controdado manualmente, quindi batterlo da 1/8 ad 1/4 di giro con un martello da 20 oz (massimo) fino a circa 75 ± 5 ft-lb (102 N·m).

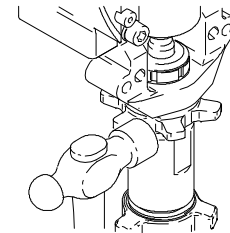


Fig. 19

7673B

- Fig. 20. Riempire il dado della guarnizione con Graco TSL fino a che il fluido scorre sopra la guarnizione.

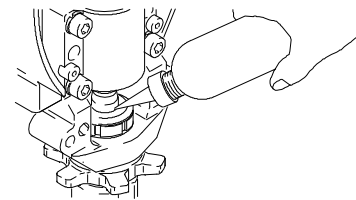
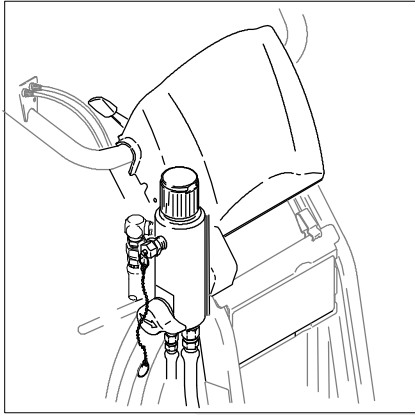


Fig. 20

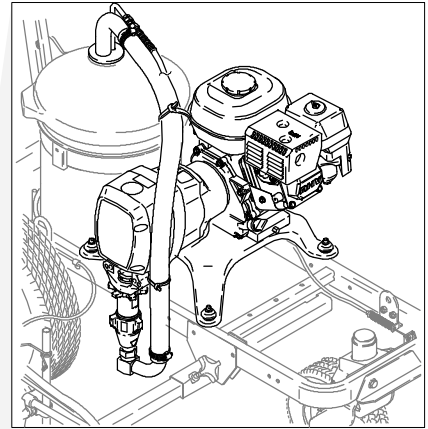
7677B

Parti - LineLazer IV

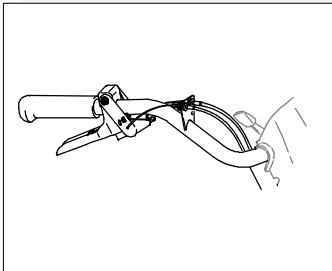
Parts Page 32



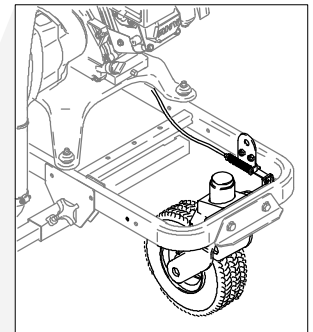
Parts Page 26



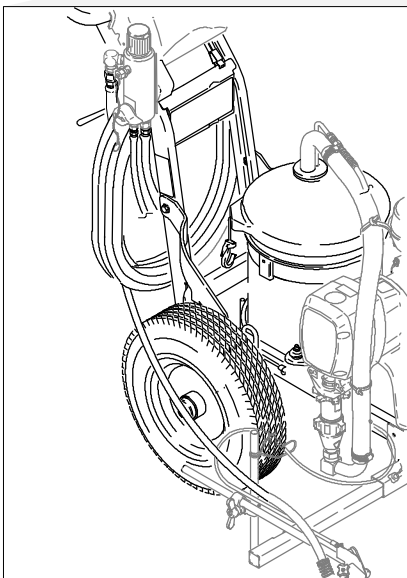
Parts Page 30



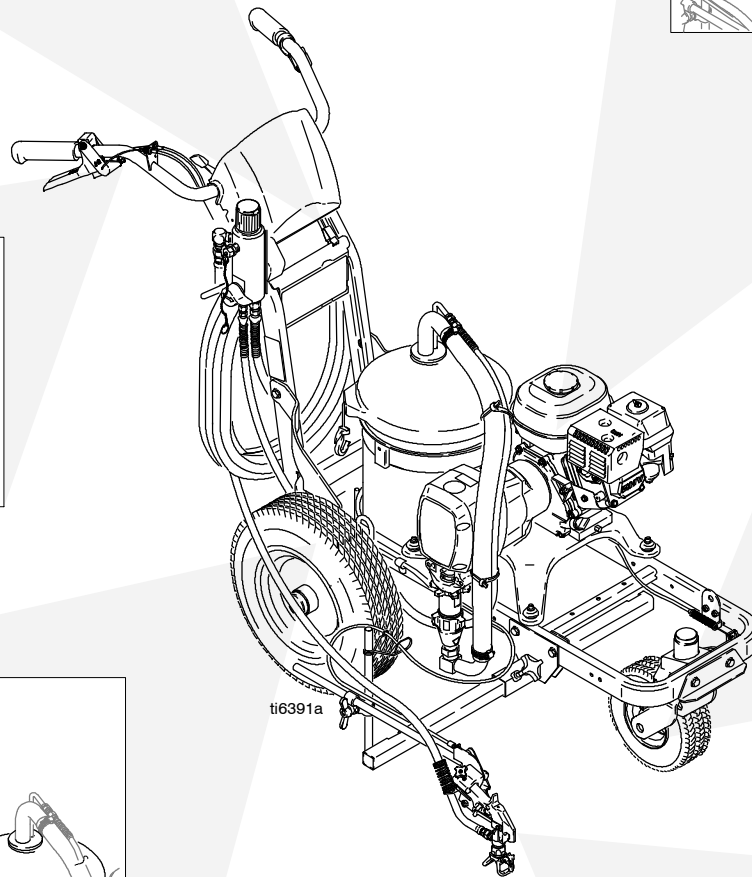
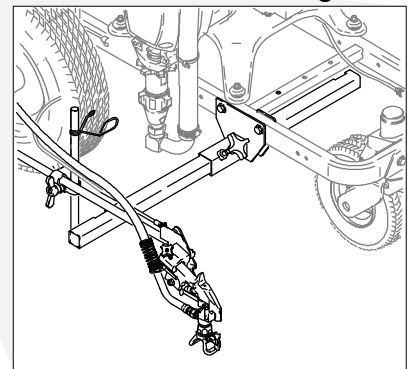
Parts Page 28



Parts Page 24



Parts Page 30



Parts - Drive and Pinion Housing Assemblies

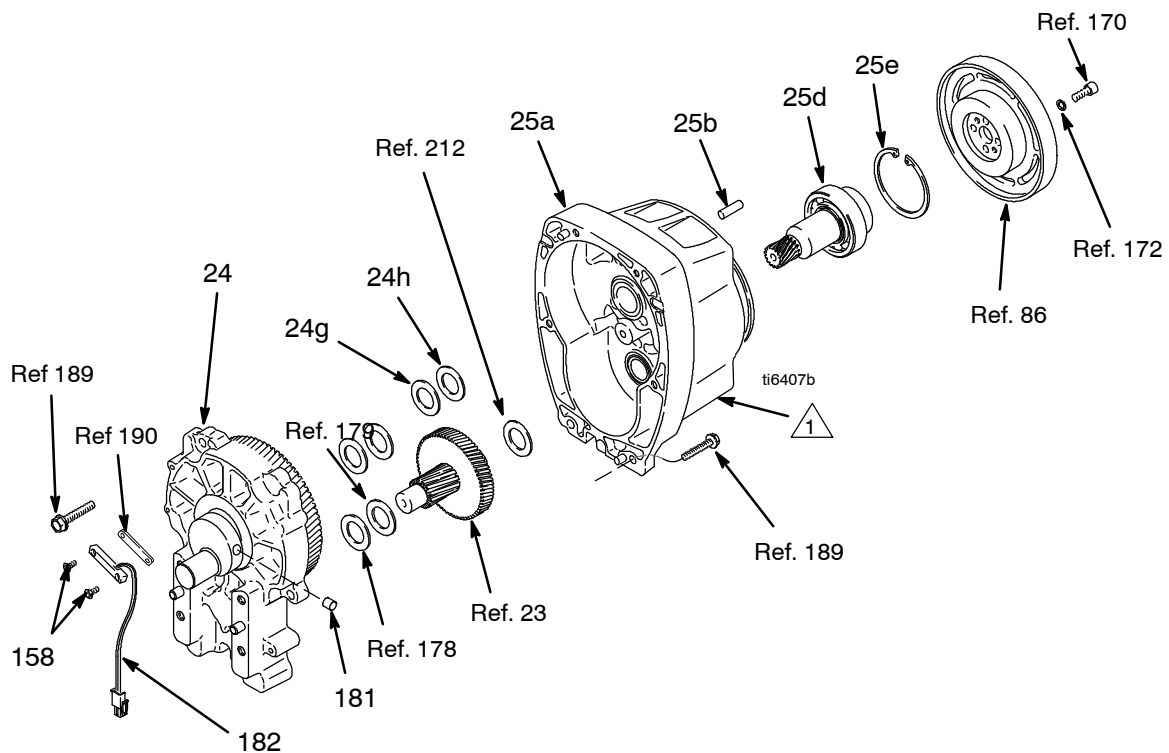
Ref No. 24 and 25

Ref No. 24: Drive Housing Assembly 287467 for LineLazer IV 3900/R300; Drive Housing Assembly 287469 for LineLazer IV 5900

Ref No. 25: Pinion Housing Assembly 287463 for LineLazer IV 3900/R300; Pinion Housing Assembly 287465 for LineLazer IV 5900

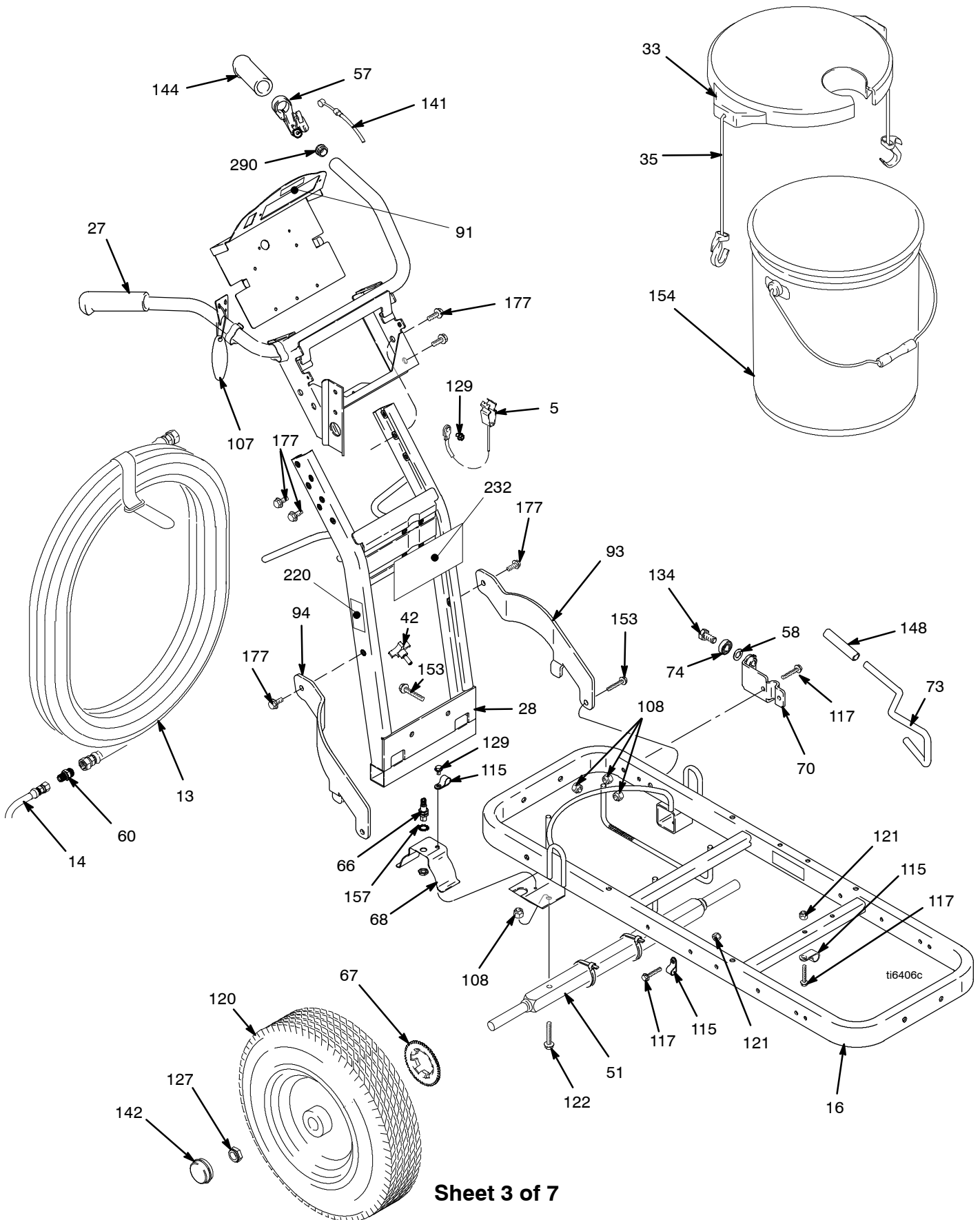
| Ref No. | Part No. | Description | Qty | Ref No. | Part No. | Description | Qty |
|---------|----------|----------------------------|-----|---------|----------|-----------------------------|-----|
| 24 | 287467 | HOUSING, drive (3900/R300) | 1 | 25 | 287463 | HOUSING, pinion (3900/R300) | 1 |
| | 287469 | HOUSING, drive (5900) | 1 | | 287465 | HOUSING, pinion (5900) | 1 |
| 24g | | WASHER | | 25a | | KIT, repair, coil | |
| | 107089 | LineLazer IV 3900/R300 | 1 | | 245419 | LineLazer IV 3900/R300 | 1 |
| | 194173 | LineLazer IV 5900 | 1 | | 245420 | LineLazer IV 5900 | 1 |
| 24h | | WASHER | | 25b | 105489 | PIN | 2 |
| | 116191 | LineLazer IV 3900/R300 | 1 | 25d* | | PINION SHAFT | |
| | 116192 | LineLazer IV 5900 | 1 | | 241110 | LineLazer IV 3900/R300 | 1 |
| | | | | | 241114 | LineLazer IV 5900 | 1 |
| | | | | 25e* | | RETAINING RING, large | |
| | | | | | 113094 | LineLazer IV 3900/R300 | 1 |
| | | | | | 112770 | LineLazer IV 5900 | 1 |
| | | | | 158 | 114528 | SCREW, machine | 2 |
| | | | | 181 | 116618 | MAGNET | 1 |
| | | | | 182 | 119562 | SWITCH, reed w/connector | 1 |

*Must be ordered separately.



△ Pinion housing assembly (25) includes clutch field and connector

Parts - LineLazer IV



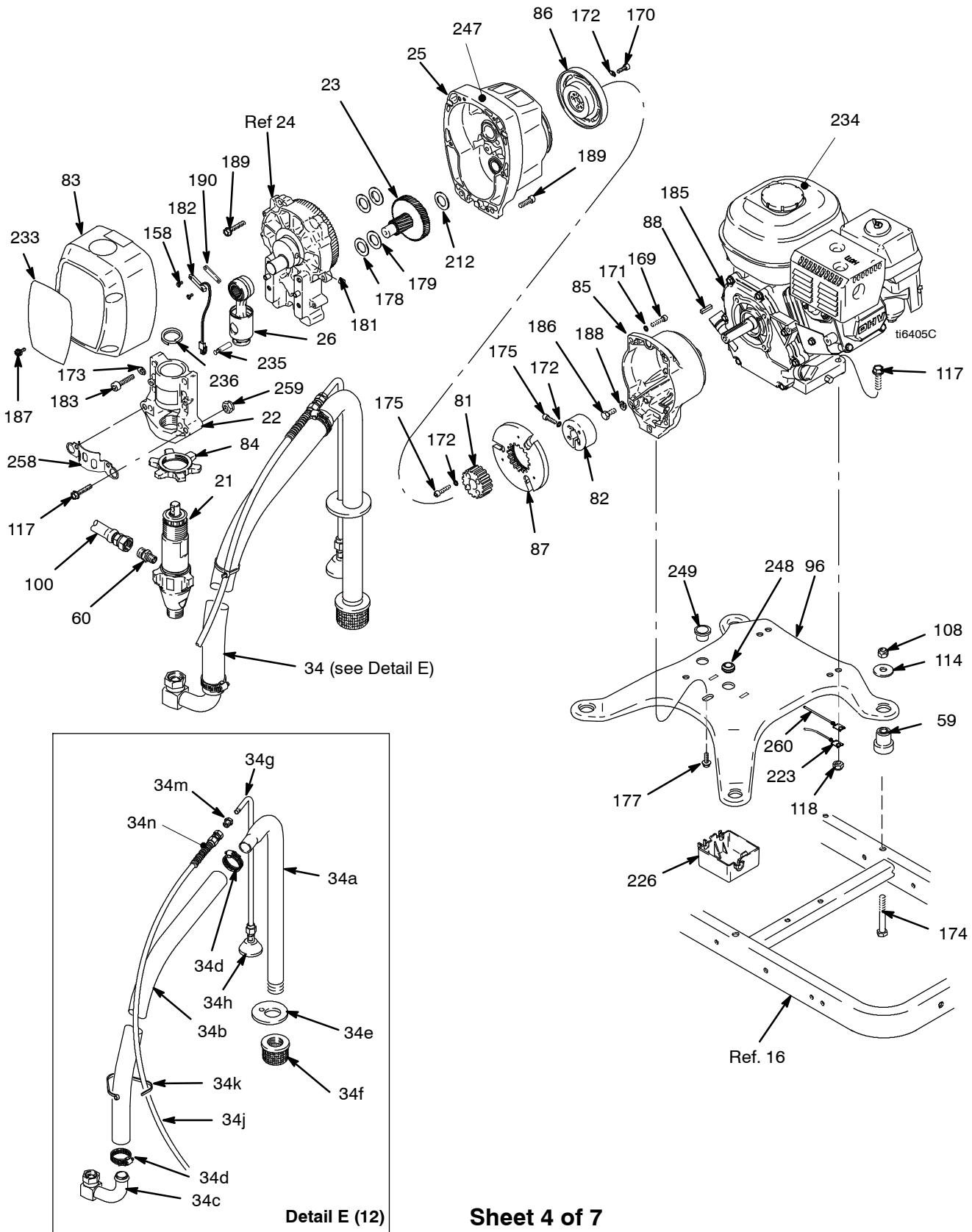
Sheet 3 of 7

Parts - LineLazer IV

| Ref. No. | Part No. | Description | Qty. | Ref. No. | Part No. | Description | Qty. |
|-----------------|-----------------|--|-------------|-----------------|-----------------|--|-------------|
| 5 | 237686 | WIRE, ground assembly w/ clamp | 1 | 115 | 108868 | CLAMP, wire | 3 |
| 13 | 245225 | HOSE, 3/8 X 50 ft | 1 | 117 | 110837 | SCREW, flange, hex | 3 |
| 14 | 245798 | HOSE, 1/4 X 7 ft | 2 | 120 | 255162 | WHEEL, pneumatic (includes 67) | 2 |
| 16 | 287623 | FRAME, linestriper (painted) | 1 | | 249082 | WHEEL, turf (models 24M605, 24M607) | 2 |
| 27 | 287417 | HANDLE | 1 | 121 | 111040 | NUT, lock, insert, nylock, 5/16 | 3 |
| 28 | 287622 | SUPPORT, handle (painted) | 1 | 122 | 111194 | SCREW, cap flang hd | 2 |
| 33 | 287590 | COVER, pail (inlcudes 35) | 1 | 127 | 112405 | NUT, lock | 2 |
| 35 | 119771 | STRAP, cover | 2 | 129 | 112798 | SCREW, thread forming, hex hd | 2 |
| 42 | 108471 | KNOB, pronged | 1 | 134 | 113961 | SCREW, cap, hex hd | 1 |
| 51 | 193405 | AXLE | 1 | 141 | 241445 | CABLE, caster | 1 |
| 57 | 194310 | LEVER, actuator | 1 | 142 | 114648 | CAP, dust | 2 |
| 58 | 195134 | SPACER, ball, guide | 1 | 144 | 114659 | GRIP, handle | 2 |
| 60 | 196176 | ADAPTER, nipple | 1 | 148 | 114808 | CAP, vinyl | 1 |
| 66 | 287698 | KIT, sensor, distance, includes 68,115, 129, 157 | 1 | 153 | 114982 | SCREW, cap, flng hd | 4 |
| 67 | | GEAR, signal | 1 | 154 | 115077 | PAIL, plastic | 1 |
| 68 | 198612 | SHIELD, sensor, distance | 1 | 157 | 116287 | WASHER, sst, external | 1 |
| 70 | 198891 | BRACKET, mounting | 1 | 177 | 112395 | SCREW, cap, flnghd | 6 |
| 73 | 198930 | ROD, brake | 1 | 220▲ | 15F638 | LABEL, GMAX warning fire& skn | 1 |
| 74 | 198931 | BEARING | 1 | 232 | 15F545 | LABEL, brand, handle | 1 |
| 93 | 15F577 | BRACE, left (painted) | 1 | | 16N453 | LABEL, brand, handle (models 24M605, 24M607) | 1 |
| 94 | 15F576 | BRACE, right (painted) | 1 | 265 | 241104 | HOPPER, 15 gal (model 24M605) | 1 |
| 107 | 178342 | CLIP | 2 | 290 | 120151 | PLUG, tube | 2 |
| 108 | 101566 | NUT, lock | 6 | | | | |

Parts - LineLazer IV

Models 248862 and 248866



Sheet 4 of 7

Parts - LineLazer IV

| Ref. No. | Part No. | Description | Qty. | Ref. No. | Part No. | Description | Qty. |
|----------|----------|--|------|----------|----------|--|------|
| 21 | 277069 | PUMP, displacement (3900/R300) | 1 | 169 | 119426 | SCREW, hex washr hd (3900/R300) | 4 |
| | 277070 | PUMP, displacement (5900) | 1 | | 102962 | SCREW, cap sch (5900) | 4 |
| 22 | 287714 | HOUSING, bearing (3900/R300) | 1 | 170† | 101682 | SCREW, cap, sch | 4 |
| | 287715 | HOUSING, bearing (5900) | 1 | 171 | 104008 | WASHER, lock, spring (5900) | 4 |
| 23 | 287653 | GEAR, combination (3900/R300) | 1 | 172† | 105510 | WASHER, lock, spr (hi-collar) | 10 |
| | 287460 | GEAR, combination (5900) | 1 | 173 | | WASHER, lock, spr (hi-collar) | |
| 26‡ | 287719 | ROD, connecting (3900/R300) | 1 | | 104008 | (3900/R300) | 4 |
| | 287720 | ROD, connecting (5900) | 1 | | 106115 | (5900) | 4 |
| 34 | 245730 | HOSE ASSEMBLY, drain (items 34a thru 34n) | 1 | 174 | 113743 | SCREW, cap, hex hd | 4 |
| 34a | 15F149 | TUBE, suction | 1 | 175† | 108803 | SCREW, hex, socket head | 6 |
| 34b | 185381 | HOSE | 1 | 177 | 112395 | SCREW, cap, flnghd | 1 |
| 34c | 110194 | SWIVEL, 180° | 1 | 178 | 114672 | WASHER, thrust | 1 |
| 34d | 101818 | CLAMP, hose | 1 | 179 | 114699 | WASHER, thrust | 1 |
| 34e | 15F513 | GASKET, pail | 1 | 183 | 113467 | SCREW, cap, soc hd (3900/R300) | 4 |
| 34f | 181072 | STRAINER | 1 | | 114666 | SCREW, cap, soc hd (5900) | 4 |
| 34g | 245731 | TUBE, drain (includes diffuser) | 1 | 185 | 108879 | ENGINE, gas, 4.0 hp (3900/R300) | 1 |
| 34h | 241920 | DIFFUSER | 1 | | 114530 | ENGINE, gas, 5.5 hp (5900) | 1 |
| 34j | 245798 | HOSE, coupled, 1/4 in. x 7 ft | 1 | 186 | 108842 | SCREW, cap, hex hd | 4 |
| 34k | 114958 | STRAP, tie | 2 | 187 | 118444 | SCREW, machine hex washer hd | 4 |
| 34m | 196180 | BUSHING | 1 | 188 | 100214 | WASHER, lock | 4 |
| 34n▲ | 195119 | LABEL, warning | 1 | 189 | 119426 | SCREW, mach, hex washr hd (3900/R300) | 8 |
| 59 | 119695 | DAMPENER, engine mount | 4 | | 15C753 | SCREW, mach, hex washr hd (5900) | 6 |
| 60 | 196176 | ADAPTER, nipple | 1 | 190 | 15F947 | SHIELD, magnetic | 1 |
| 81† | | HUB, armature | 1 | 212 | 15F250 | WASHER, thrust (3900/R300) | 1 |
| 82 | 193680 | COLLAR, shaft | 1 | | 114672 | WASHER, thrust (5900) | 1 |
| 83 | 287521 | COVER, front (3900/R300) | 1 | 223 | 119579 | CONDUCTOR, ground (3900/R300) | 1 |
| | 287511 | COVER, front (5900) | 1 | | 240997 | CONDUCTOR, ground (5900) | 1 |
| 84 | 192723 | NUT, retaining (3900/R300) | 1 | 226 | 287695 | BOX | 1 |
| | 193031 | NUT, retaining (5900) | 1 | 233 | 15F546 | LABEL, brand (3900/R300) | 1 |
| 85 | 15E535 | HOUSING, clutch (3900/R300) | 1 | | 15F547 | LABEL, brand (5900) | 1 |
| | 15E277 | HOUSING, clutch (5900) | 1 | | 16N452 | LABEL, brand (R300) | 1 |
| 86† | | ROTOR, clutch, 4 in. (3900/R300) | 1 | | | (models 24M605, 24M607) | 1 |
| | | ROTOR, clutch, 5 in. (5900) | 1 | 234▲ | 194126 | LABEL, warning | 1 |
| 87† | | ARMATURE, clutch, 4 in. (3900/R300) | 1 | 235 | | PIN, pump | |
| | | ARMATURE, clutch, 5 in. (5900) | 1 | | 15F855 | (3900/R300) | 1 |
| 88 | 183401 | KEY, parallel | 1 | | 15F856 | (5900) | 1 |
| 96 | 15F583 | PLATE, engine mount | 1 | 236‡ | 119676 | SPRING, retaining (3900/R300) | 1 |
| 100 | 245797 | HOSE, 3/8 in. x 3.0 ft | 1 | | 119778 | SPRING, retaining (5900) | 1 |
| 108 | 101566 | NUT, lock | 2 | 247 | 290228 | LABEL, caution | 1 |
| 114 | 108851 | WASHER, plain | 8 | 248 | 114629 | GROMMET | 1 |
| 117 | 110837 | SCREW, flange, hex | 2 | 249 | 119569 | BUSHING | 1 |
| 118 | 110838 | NUT, lock | 2 | 258 | 15C762 | SHIELD, pump rod | 1 |
| | | | | 259 | 110996 | NUT, hex | 2 |
| | | | | 260 | 240997 | CONDUCTOR, ground (5900) | 1 |

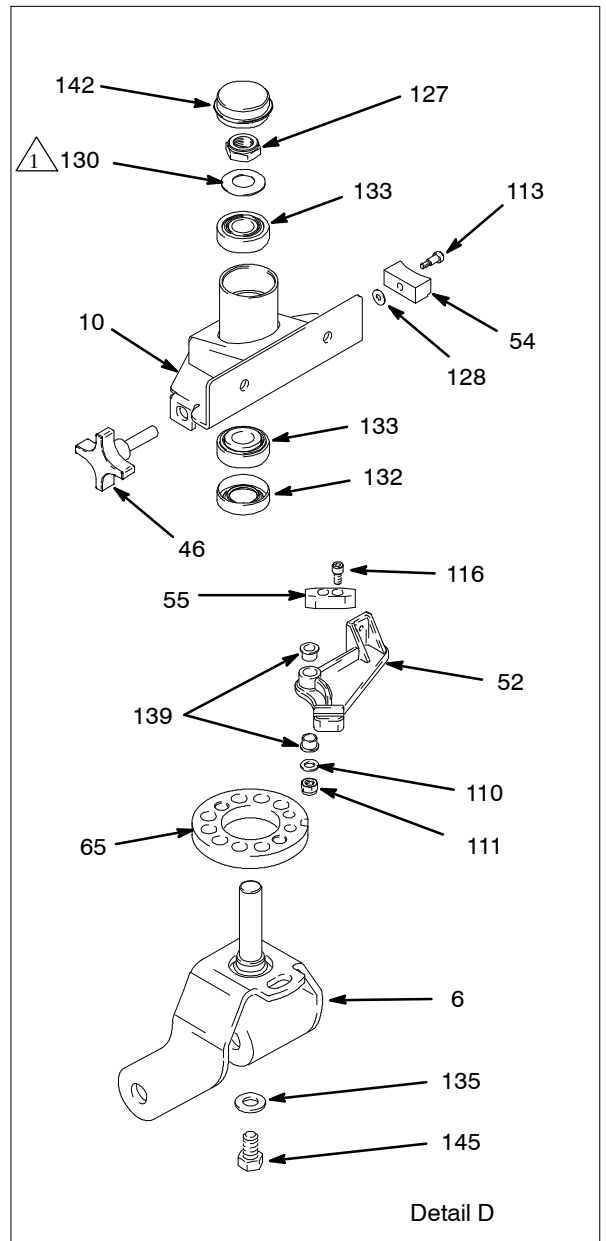
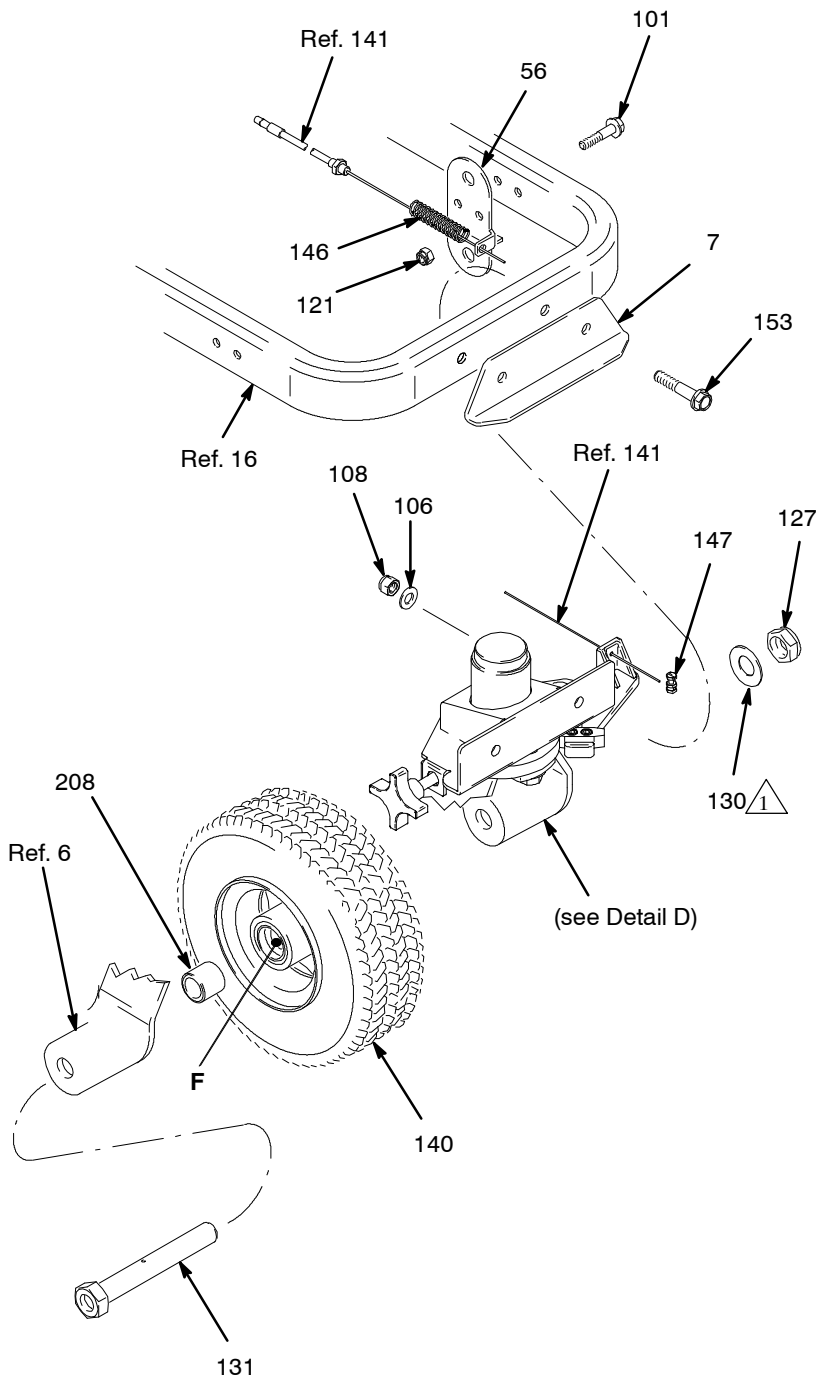
▲ Replacement warning labels may be ordered free of charge

† Included in Clutch Repair Kits 241109 (3900/R300) and 241113 (5900)

‡ Included in Connecting Rod Kits

Parts - LineLazer IV

Models 248862 and 248866




ti6404a

Parts - LineLazer IV

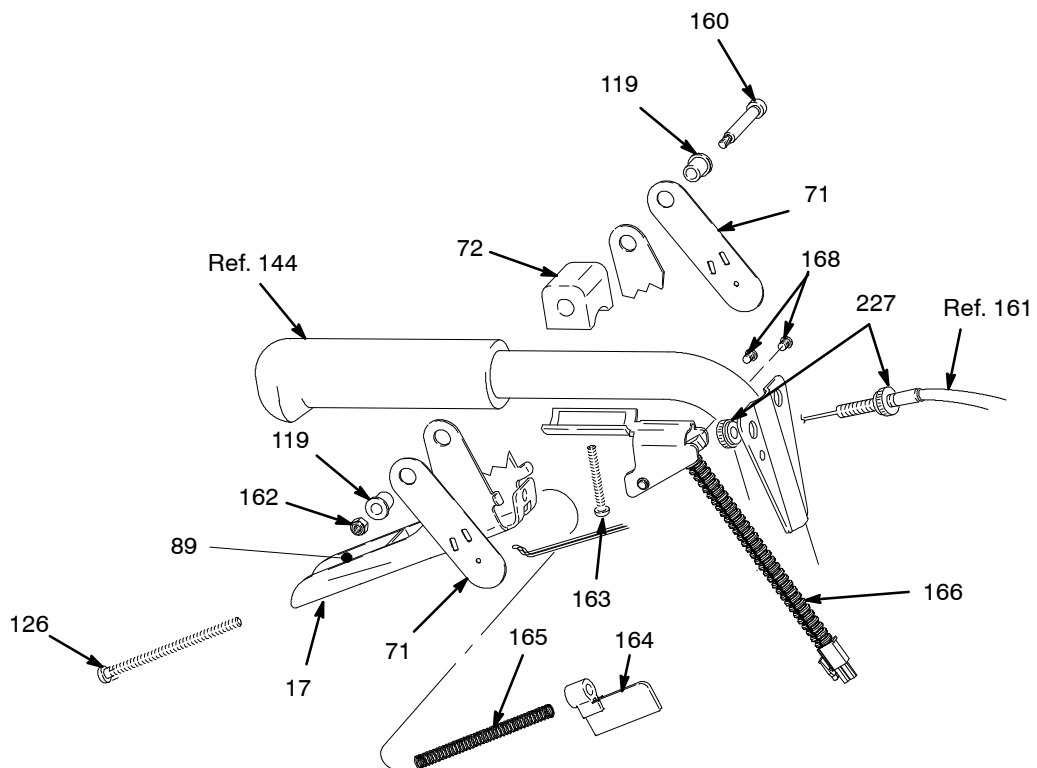
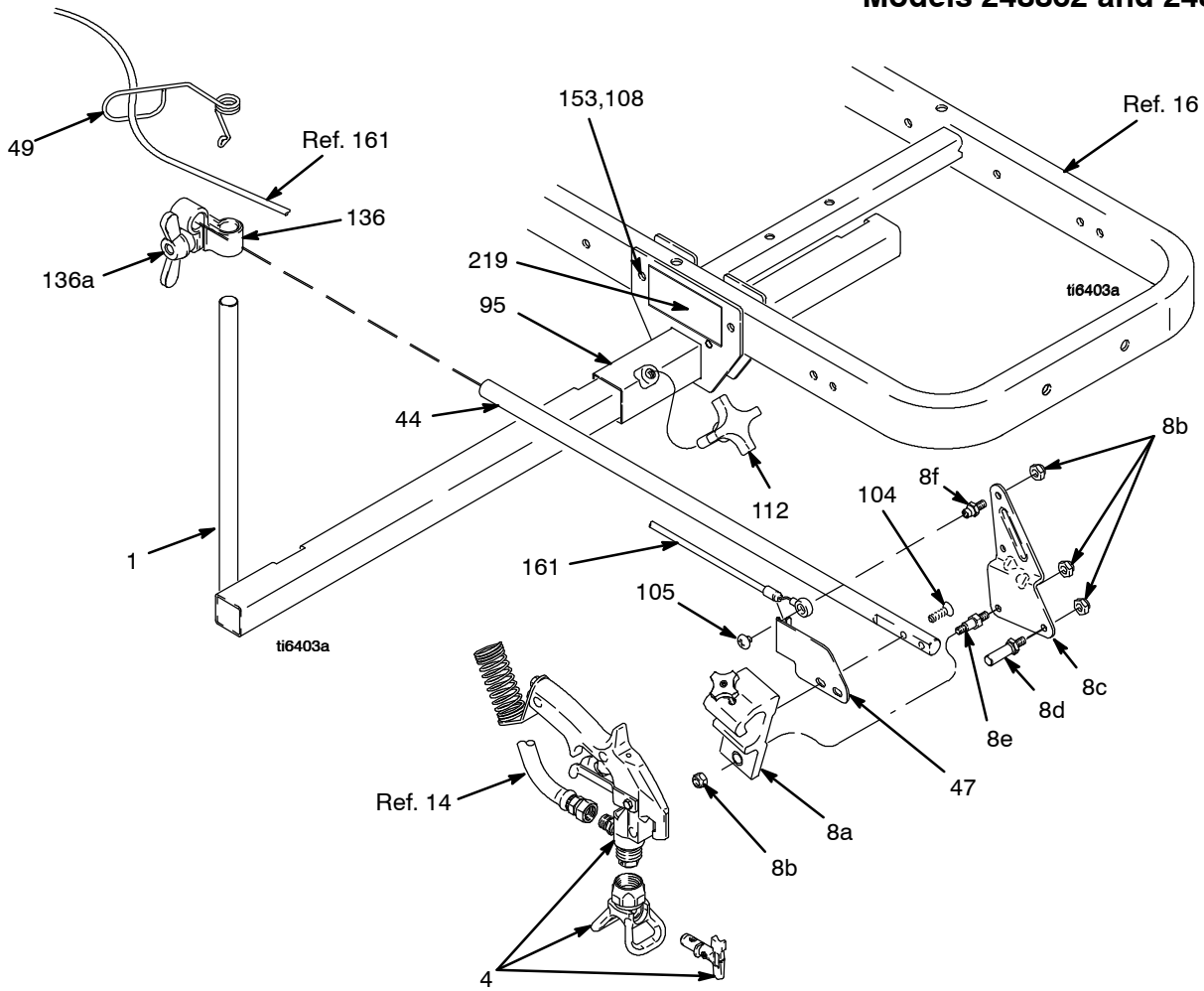
| Ref. No. | Part No. | Description | Qty. | Ref. No. | Part No. | Description | Qty. |
|----------|----------|------------------------|------|----------|----------|---------------------------------|------|
| 6 | 240942 | SHAFT, fork | 1 | 121 | 111040 | NUT, lock, insert, nylock, 5/16 | 2 |
| 7 | 240991 | BRACKET, caster, front | 1 | 127 | 112405 | NUT, lock | 2 |
| 10 | 240940 | BRACKET, hub | 1 | 128 | 112776 | WASHER, plain | 1 |
| 46 | 181818 | KNOB, pronged | 1 | 130 | 112825 | SPRING, belleville | 3 |
| 52 | 193528 | ARM, detent | 1 | 131 | 113471 | SCREW, cap, hex hd | 1 |
| 54 | 193661 | JAW, | 1 | 132 | 113484 | SEAL, grease | 1 |
| 55 | 193662 | STOP, wedge | 1 | 133 | 113485 | BEARING, cup/cone | 2 |
| 56 | 15F910 | BRACKET, cable | 1 | 135 | 113962 | WASHER, hardened, SAE | 1 |
| 65 | 198606 | DISK, adjuster | 1 | 139 | 114548 | BEARING, bronze | 2 |
| 101 | 112960 | SCREW, cap | 2 | 140 | 114549 | WHEEL, pneumatic | 1 |
| 106 | 100731 | WASHER, | 2 | 142 | 114648 | CAP, dust | 1 |
| 108 | 101566 | NUT, lock | 2 | 145 | 114681 | SCREW, cap, hex hd | 1 |
| 110 | 107194 | WASHER, plain | 1 | 146 | 114682 | SPRING, compression | 1 |
| 111 | 108000 | NUT, lock | 1 | 147 | 114802 | STOP, wire | 1 |
| 113 | 108483 | SCREW, shoulder, sch | 1 | 153 | 114982 | SCREW, cap, flng hd | 2 |
| 116 | 110754 | SCREW, cap, sch | 2 | 208 | 193658 | SPACER, seal | 2 |
| 117 | 110837 | SCREW, flange, hex | 2 | | | | |

Note

 Install washers (130) concave surface to inside.

Parts - LineLazer IV

Models 248862 and 248866



Sheet 6 of 7

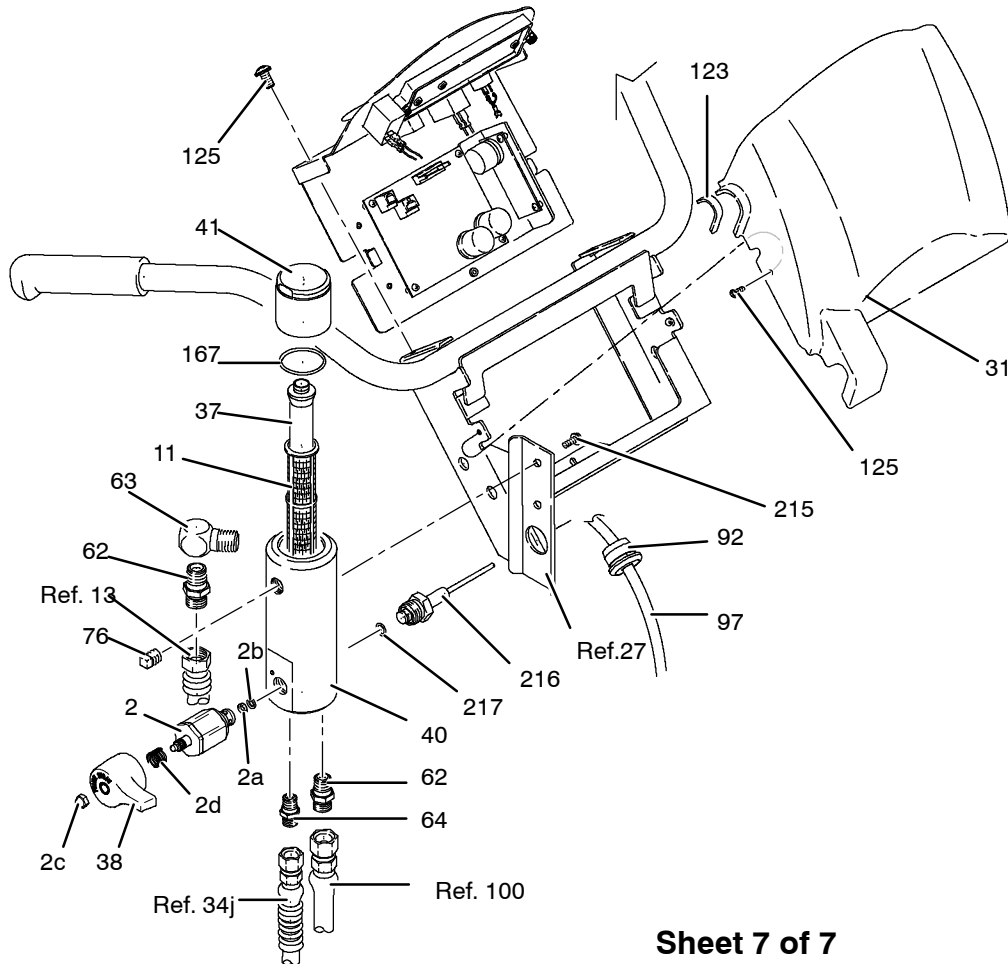
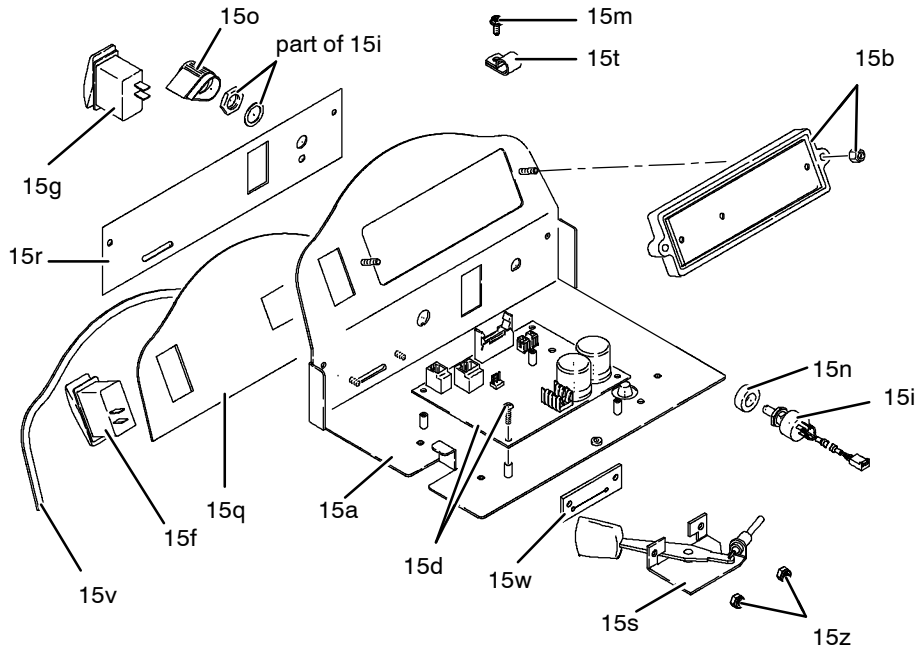
Parts - LineLazer IV

| Ref. No. | Part No. | Description | Qty. | Ref. No. | Part No. | Description | Qty. |
|----------|----------|--|------|----------|----------|-------------------------------|------|
| 1 | 224052 | BRACKET, support gun | 1 | 104 | 119647 | SCREW, cap, socket, flthd | 2 |
| 4 | 248157 | GUN, flex, basic, includes guard & tip | 1 | 105 | 119648 | SCREW, mach, trusshd | 1 |
| 8 | 287570 | HOLDER ASSEMBLY, gun (items 8a thru 8f) | 1 | 108 | 101566 | NUT, lock | 2 |
| 8a | 287569 | HOLDER, GUN | 1 | 112 | 111145 | KNOB, pronged | 1 |
| 8b | 102040 | NUT, lock | 4 | 119 | 111017 | BEARING, flange | 2 |
| 8c | 15F214 | LEVER, actuator | 1 | 126* | 112381 | SCREW, mach, pan hd | 1 |
| 8d | 15F209 | STUD, pull, trigger | 1 | 136 | 287566 | KIT, clamp, includes 136a | 1 |
| 8e | 15F210 | STUD, pivot | 1 | 136a | 114028 | NUT, wing | 1 |
| 8f | 15F211 | STUD, cable | 1 | 153 | 114982 | SCREW, cap, flng hd | 2 |
| 17* | 245733 | KIT, trigger handle repair (includes items 17, 89, 126, 164 and 165) | 1 | 160 | 116941 | SCREW, shoulder, socket head | 1 |
| 44 | 15F212 | ARM, holder, gun | 1 | 161 | 287696 | CABLE, gun, includes 227 | 1 |
| 47 | 15F213 | BRACKET, cable | 1 | 162 | 116969 | NUT, lock | 1 |
| 49 | 188135 | GUIDE, cable | 1 | 163 | 116973 | SCREW, #10 taptite phil | 1 |
| 71 | 198895 | PLATE, lever, pivot | 2 | 164* | 117268 | BRACKET, interrupter | 1 |
| 72 | 198896 | BLOCK, mounting (mach) | 1 | 165* | 117269 | SPRING | 1 |
| 89* | 15A644 | LABEL, trigger | 1 | 166 | 287699 | SENSOR, trigger | 1 |
| 95 | 15F389 | BRACKET, gun arm | 1 | 219▲ | 15F637 | LABEL, GMAX warning skn injct | 1 |
| | | | | 227 | 15F624 | NUT, cable, gun (knurled) | 2 |

* Included in Trigger Repair Kit 245733

Parts - LineLazer IV

Models 248862 and 248866



Sheet 7 of 7

Parts - LineLazer IV

| Ref. No. | Part No. | Description | Qty. | Ref. No. | Part No. | Description | Qty. |
|----------|----------|------------------------|------|----------|----------|------------------------------|------|
| 2* | 245103 | VALVE, drain | 1 | 37* | 15C766 | TUBE, diffusion | 1 |
| 2a | 193709 | SEAT, valve | 1 | 38* | 15G563 | HANDLE, | 1 |
| 2b | 193710 | SEAL, valve | 1 | 40* | 15E997 | MANIFOLD, filter | 1 |
| 2c | 116424 | NUT, cap | 1 | 41* | 15E998 | CAP, manifold | 1 |
| 2d | 114708 | SPRING | 1 | 45 | 181740 | CAP, | 1 |
| 11* | 244067 | FILTER, fluid | 1 | 50 | 190110 | SPRING, retaining | 2 |
| 15a | 15F272 | PLATE, control | 1 | 61 | 196177 | ADAPTER, nipple | 1 |
| 15b | 287688 | KIT, display board | 1 | 62 | 196178 | ADAPTER, nipple | 2 |
| 15d | 287689 | BOARD, control | 1 | 63 | 196179 | FITTING, elbow, street | 1 |
| 15f | 114954 | SWITCH, rocker | 1 | 64 | 196181 | FITTING, nipple | 1 |
| 15g | 116752 | SWITCH, rocker | 1 | 76 | 245441 | STEM, plug, packless | 1 |
| 15i | 256219 | POTENTIOMETER KIT | 1 | 79 | 206755 | CHAIN, | 1 |
| 15m | 116719 | SCREW, 8-32, hx hd | 3 | 92 | 111348 | BUSHING, relief, strain | 1 |
| 15n | 198650 | SPACER, shaft | 1 | 97 | 15E910 | WIRE, harness | 1 |
| 15o | 116167 | KNOB, potentiometer | 1 | 123 | 15F814 | GASKET | 2 |
| 15q | 15F543 | LABEL, control, top | 1 | 125 | 116719 | SCREW, 8-32, hex washer hd | 5 |
| 15r | 15F544 | LABEL, control, bottom | 1 | 167* | 104361 | PACKING, o-ring | 1 |
| 15s | 287692 | KIT, control, throttle | 1 | 215 | 111801 | SCREW, cap, hex hd | 2 |
| 15t | 119736 | CLAMP, cable | 1 | 216* | 287172 | TRANSDUCER, pressure control | 1 |
| 15v | 15F777 | GASKET, control | 1 | 217* | 111457 | PACKING, o-ring | 1 |
| 15w | 15F776 | GASKET, throttle | 1 | | | | |
| 15z | 109466 | NUT, lock, hex | 2 | | | | |
| 31 | 15F589 | COVER, control | 1 | | | | |

▲ Replacement warning labels may be ordered free of charge

* Included in Filter Repair Kit 288100

Diagramma cablaggio per controllo della pressione

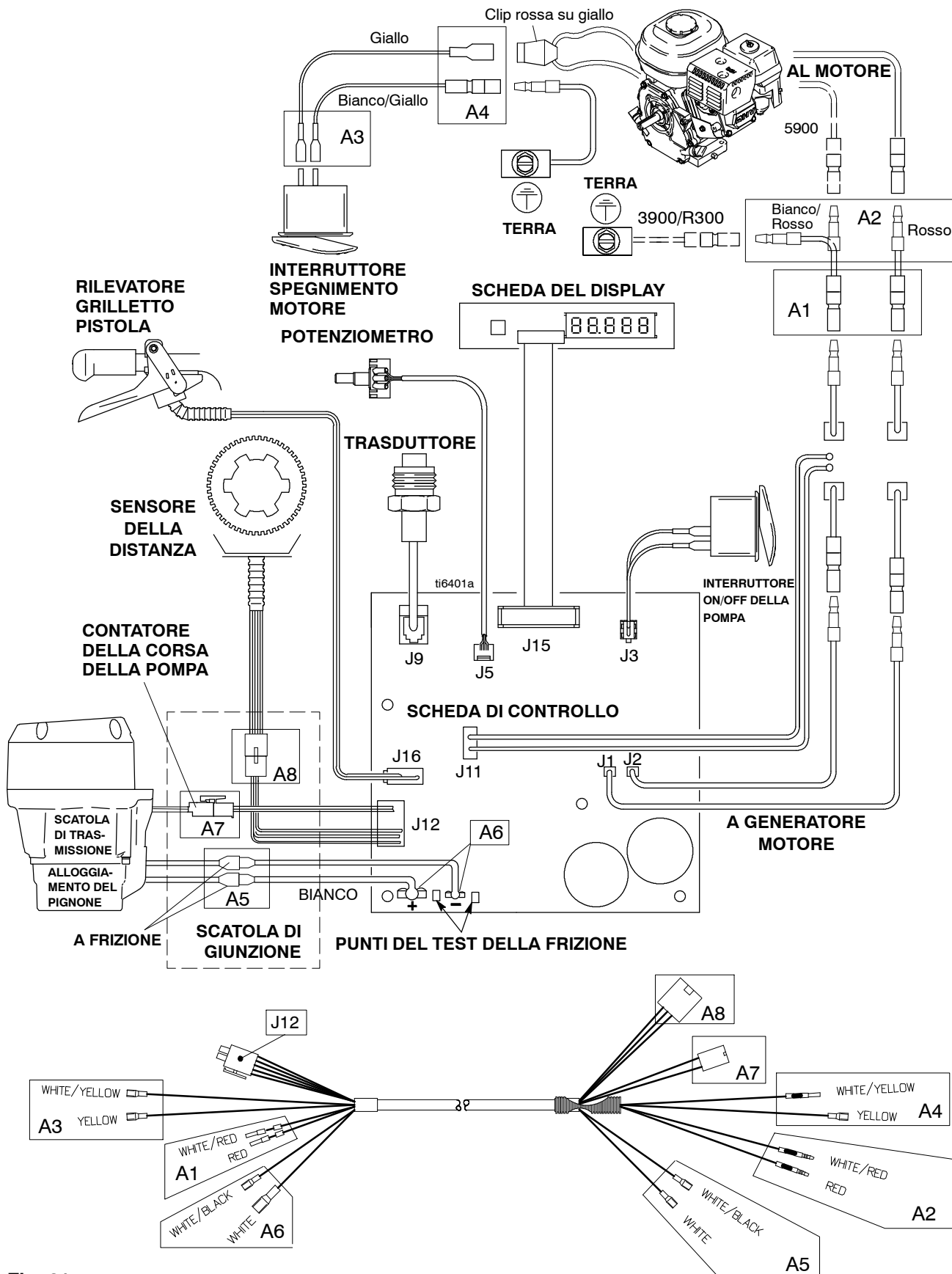


Fig. 21

Dati tecnici

| | |
|--------------------------------|-------------------------|
| Motore Honda GX120 | |
| Frequenza @ 3600 rpm | |
| ANSI | 4 cavalli |
| DIN 6270B/DIN 6271 | |
| NA | 2,1 Kw-2,8 Ps |
| NB | 2,6 Kw-3,6 Ps |
| Motore Honda GX160 | |
| Frequenza @ 3600 rpm | |
| ANSI | 5,5 cavalli |
| DIN 6270B/DIN 6271 | |
| NA | 2,9 Kw-4 Ps |
| NB | 3,6 Kw-4,9 Ps |
| Maximum Working Pressure | 3300 psi |
| | (228 bar, 22,8 MPa) |
| Rumorosità | |
| Potenza sonora | 105 dBA |
| | per ISO 3744 |
| Pressione sonora | 96 dBA |
| | misurata ad 1 m |
| Livello vibrazioni | |
| LineLazer IV 3900/R300 | |
| Mano sinistra | 1,81 m/sec ² |
| Mano destra | 1,45 m/sec ² |
| LineLazer IV 5900 | |
| Mano sinistra | 2,05 m/sec ² |
| Mano destra | 1,70 m/sec ² |

*Le vibrazioni vengono misurate in base a ISO 5349 e su un'esposizione di 8 ore al giorno.

| | |
|---------------------------------------|--|
| Portata massima | |
| LineLazer IV 3900/R300 .. | 1,15 gpm (4,4 litro/min) |
| LineLazer IV 5900 | 1,5 gpm (5,7 litro/min) |
| Dimensioni massime dell'ugello | |
| LineLazer IV 3900/R300 | 1 pistola con ugello da (0,034") |
| | 2 pistole con ugello da 0,024" |
| LineLazer IV 5900 | 1 pistola con ugello da (0,041") |
| | 2 pistole con ugello da 0,028" |
| Filtro d'ingresso della vernice | 16 mesh (1190 micron) |
| | griglia in acciaio inossidabile, riutilizzabile |
| Filtro di uscita della vernice | 60 mesh (250 micron) |
| | griglia in acciaio inossidabile, riutilizzabile |
| Dimensioni ingresso pompa | 3/4" npt (m) |
| Dimensioni uscita del fluido | 1/4" npsm dal filtro del fluido |
| Parti a contatto con il fluido | acciaio al carburo nichelato, PTFE, Nylon, poliuretano, polietilene UHMW, FKM, POM, cuoio, carburo al tungsteno, acciaio inossidabile, placcatura al cromo |

Dimensioni

LineLazer IV 3900/R300

Traccialinee Modello 248862, 249008, 24M605, 24M607

| | |
|---|----------------|
| Peso (a secco, senza imballaggio) | 96 kg (212 lb) |
| Altezza | 101,6 cm (40") |
| Lunghezza | 165,1 cm (65") |
| Larghezza | 81,3 cm (32") |

Traccialinee modelli 248863, 249009 con kit della seconda pistola

| | |
|---|-----------------|
| Peso (a secco, senza imballaggio) | 101 kg (222 lb) |
| Altezza | 101,6 cm (40") |
| Lunghezza | 165,1 cm (65") |
| Larghezza | 81,3 cm (32") |

LineLazer IV 5900

Traccialinee Modello 248866, 249010

| | |
|---|-----------------|
| Peso (a secco, senza imballaggio) | 105 kg (232 lb) |
| Altezza | 101,6 cm (40") |
| Lunghezza | 165,1 cm (65") |
| Larghezza | 81,3 cm (32") |

Traccialinee modelli 248867, 249011 con kit della seconda pistola

| | |
|---|-----------------|
| Peso (a secco, senza imballaggio) | 110 kg (242 lb) |
| Altezza | 101,6 cm (40") |
| Lunghezza | 165,1 cm (65") |
| Larghezza | 81,3 cm (32") |

Traccialinee a microsfere Modello 248864

| | |
|---|----------------|
| Peso (a secco, senza imballaggio) | 96 kg (212 lb) |
| Altezza | 101,6 cm (40") |
| Lunghezza | 165,1 cm (65") |
| Larghezza | 81,3 cm (32") |

Traccialinee Modello 248865 con kit per seconda pistola con microsfere

| | |
|---|-----------------|
| Peso (a secco, senza imballaggio) | 101 kg (222 lb) |
| Altezza | 101,6 cm (40") |
| Lunghezza | 165,1 cm (65") |
| Larghezza | 81,3 cm (32") |

Traccialinee a microsfere Modello 248868

| | |
|---|-----------------|
| Peso (a secco, senza imballaggio) | 105 kg (232 lb) |
| Altezza | 101,6 cm (40") |
| Lunghezza | 165,1 cm (65") |
| Larghezza | 81,3 cm (32") |

Traccialinee Modello 248869 con kit per seconda pistola con microsfere

| | |
|---|-----------------|
| Peso (a secco, senza imballaggio) | 110 kg (242 lb) |
| Altezza | 101,6 cm (40") |
| Lunghezza | 165,1 cm (65") |
| Larghezza | 81,3 cm (32") |

Garanzia Graco

Graco warrants all equipment manufactured by Graco and bearing its name to be free from defects in material and workmanship on the date of sale to the original purchaser for use. With the exception of any special, extended, or limited warranty published by Graco, Graco will, for a period of twelve months from the date of sale, repair or replace any part of the equipment determined by Graco to be defective. This warranty applies only when the equipment is installed, operated and maintained in accordance with Graco's written recommendations.

This warranty does not cover, and Graco shall not be liable for general wear and tear, or any malfunction, damage or wear caused by faulty installation, misapplication, abrasion, corrosion, inadequate or improper maintenance, negligence, accident, tampering, or substitution of non-Graco component parts. Nor shall Graco be liable for malfunction, damage or wear caused by the incompatibility of Graco equipment with structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco, or the improper design, manufacture, installation, operation or maintenance of structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco.

This warranty is conditioned upon the prepaid return of the equipment claimed to be defective to an authorized Graco distributor for verification of the claimed defect. If the claimed defect is verified, Graco will repair or replace free of charge any defective parts. The equipment will be returned to the original purchaser transportation prepaid. If inspection of the equipment does not disclose any defect in material or workmanship, repairs will be made at a reasonable charge, which charges may include the costs of parts, labor, and transportation.

THIS WARRANTY IS EXCLUSIVE, AND IS IN LIEU OF ANY OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR WARRANTY OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

Graco's sole obligation and buyer's sole remedy for any breach of warranty shall be as set forth above. The buyer agrees that no other remedy (including, but not limited to, incidental or consequential damages for lost profits, lost sales, injury to person or property, or any other incidental or consequential loss) shall be available. Any action for breach of warranty must be brought within two (2) years of the date of sale.

Graco makes no warranty, and disclaims all implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose in connection with accessories, equipment, materials or components sold but not manufactured by Graco. These items sold, but not manufactured by Graco (such as electric motors, switches, hose, etc.), are subject to the warranty, if any, of their manufacturer. Graco will provide purchaser with reasonable assistance in making any claim for breach of these warranties.

In no event will Graco be liable for indirect, incidental, special or consequential damages resulting from Graco supplying equipment hereunder, or the furnishing, performance, or use of any products or other goods sold hereto, whether due to a breach of contract, breach of warranty, the negligence of Graco, or otherwise.

PER I CLIENTI GRACO GRECI/ITALIANI/SPAGNOLI/PORTOGHESI

The parties acknowledge that they have required that the present document, as well as all documents, notices and legal proceedings entered into, given or instituted pursuant hereto or relating directly or indirectly hereto, be drawn up in English. Le controparti riconoscono di aver richiesto che il presente documento, e tutti gli altri documenti, avvisi e informazioni di natura legale sottoscritti, conferiti o istituiti direttamente o indirettamente, siano redatti in lingua inglese.

ADDITIONAL WARRANTY COVERAGE

Graco does provide extended warranty and wear warranty for products described in the "Graco Contractor Equipment Warranty Program".

*All written and visual data contained in this document reflects the latest product information available at the time of publication.
Graco reserves the right to make changes at any time without notice.*

*Traduzione delle istruzioni originali. This manual contains Italian. MM 311020
Per informazioni sui brevetti, vedere www.graco.com/patents.*

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

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES P.O. BOX 1441 MINNEAPOLIS, MN 55440-1441 USA
Copyright 2010, Graco Inc. All Graco manufacturing locations are registered to ISO 9001
www.graco.com

Revised March 2014