

Driver elettrico e-Xtreme® Z60

3A6973A

IT

Driver elettrico per l'applicazione di rivestimenti protettivi.

Esclusivamente per utilizzo professionale.

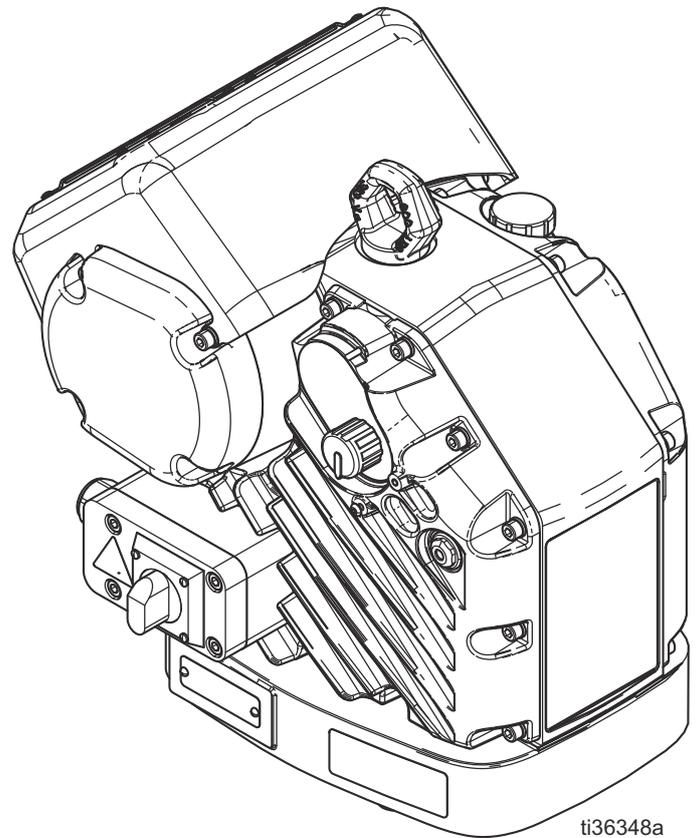
Non approvato per l'utilizzo in atmosfere esplosive o in zone pericolose.



Importanti istruzioni sulla sicurezza

Prima di utilizzare l'unità, leggere tutte le avvertenze e le istruzioni contenute in questo manuale. Conservare queste istruzioni.

Modello 25P238



ti36348a

Indice

Avvertenze	3	Riparare	13
Identificazione dei componenti	6	Sostituire il gruppo cuscinetto	
Installazione	7	albero 25C164	13
Requisiti di alimentazione elettrica	7	Sostituire i fusibili della ventola	14
Collegare il cavo di alimentazione	7	Scollegare i fili della ventola	14
Messa a terra	8	Sostituire la copertura della ventola	
Installare il tappo di riempimento con sfiato		(24V224)	15
prima di utilizzare l'apparecchiatura	8	Reinstallare i fili della ventola	15
Funzionamento	9	Sostituzione del coperchio	
Avvio	9	della sezione elettronica	16
Spegnimento	9	Riparare il cavo del token	19
Procedura di scarico della pressione	9	Procedura di aggiornamento del software	20
Funzionamento del driver	9	Parti	22
Controllo della pressione	9	Driver elettrico	22
Manutenzione	10	Elenco dei componenti - driver elettrico	
Piano di manutenzione preventiva	10	(25P238)	23
Cambiare l'olio	10	Schema dei fori di montaggio	24
Controllare il livello dell'olio	10	Diagrammi di cablaggio	25
Pre-carico del cuscinetto	10	Dimensioni	26
Risoluzione dei problemi	11	Specifiche tecniche	27
Risoluzione dei problemi per codice di errore ..	11	Garanzia standard Graco	28
Modalità Standby	11		
Tabella dei codici di errore	11		

Manuali pertinenti

I manuali sono disponibili anche sul sito Web www.graco.com.

Manuali dei componenti in inglese:

Codice	Descrizione
3A6917	Manuale dello spruzzatore e-Xtreme Z60

Avvertenze

Le seguenti avvertenze riguardano la preparazione, l'uso, la messa a terra, la manutenzione e la riparazione di questa apparecchiatura. Il simbolo con il punto esclamativo indica un'avvertenza generale, mentre i simboli di pericolo si riferiscono a rischi specifici della procedura. Fare riferimento a queste avvertenze quando questi simboli compaiono nel corso del presente manuale o sulle etichette di avvertenza. Simboli di pericolo specifici del prodotto e avvertenze non trattate in questa sezione potrebbero comparire all'interno del presente manuale laddove applicabili.

 <h2 style="margin: 0;">AVVERTENZA</h2>	
 	<p>PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE</p> <p>Questa apparecchiatura deve essere collegata a terra. Una messa a terra, una configurazione o un uso del sistema errati possono causare scosse elettriche.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spegnere e scollegare il cavo di alimentazione prima di eseguire la manutenzione dell'apparecchiatura. • Collegare solo a prese elettriche con messa a terra. • Utilizzare solo prolunghe a 3 fili. • Verificare che i poli di messa a terra siano intatti sui cavi di alimentazione e sulle prolunghe. • Non esporre alla pioggia. Conservare al chiuso. • Attendere cinque minuti dopo lo scollegamento del cavo di alimentazione prima di eseguire la manutenzione.
   	<p>PERICOLO DI INCENDIO E DI ESPLOSIONE</p> <p>I fumi infiammabili nell'area di lavoro, ad esempio i fumi di vernici e solventi, possono esplodere o prendere fuoco. Le vernici o i solventi che attraversano l'apparecchiatura possono produrre scariche elettrostatiche. Per prevenire incendi ed esplosioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare l'apparecchiatura solo in aree ben ventilate. • Eliminare tutte le sorgenti di combustione, ad esempio fiamme pilota, sigarette, torce elettriche e coperture in plastica (pericolo di scariche elettrostatiche). • Collegare a terra tutte le apparecchiature nell'area di lavoro. Consultare le istruzioni di Messa a terra. • Non spruzzare o lavare il solvente ad alta pressione. • Mantenere l'area di lavoro libera da materiali di scarto, inclusi solventi, stracci e benzina. • Non collegare né scollegare i cavi di alimentazione né accendere o spegnere gli interruttori delle luci in presenza di fumi infiammabili. • Utilizzare solo flessibili collegati a terra. • Tenere ferma la pistola su un lato di un secchio collegato alla messa a terra quando si preme il grilletto con la pistola puntata verso il secchio. Non usare rivestimenti per secchi a meno che non siano antistatici o conduttivi. • Arrestare immediatamente il funzionamento se si rilevano scintille statiche o si avverte una scossa elettrica. Non utilizzare l'apparecchiatura finché il problema non è stato identificato e corretto. • Tenere un estintore funzionante nell'area di lavoro.
	<p>PERICOLO DI USTIONI</p> <p>Le superfici dell'apparecchiatura e il fluido riscaldati possono diventare incandescenti durante il funzionamento. Per evitare ustioni gravi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Non toccare l'apparecchiatura o il fluido quando sono caldi.

 <h1 style="margin: 0;">AVVERTENZA</h1>	
 	<p>PERICOLO DA PARTI MOBILI</p> <p>Le parti mobili possono schiacciare, tagliare o amputare le dita e altre parti del corpo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tenersi lontani dalle parti in movimento. • Non azionare l'apparecchiatura senza protezioni o sprovvista di carter e coperchi. • L'apparecchiatura può avviarsi inavvertitamente. Prima di eseguire la manutenzione dell'apparecchiatura, controllarla o spostarla, seguire la Procedura di scarico della pressione e scollegare tutte le fonti di alimentazione.
    	<p>PERICOLO DI INIEZIONE NELLA PELLE</p> <p>Fluido ad alta pressione dalla pistola, perdite nei flessibili o componenti rotti possono lesionare la pelle. Tali lesioni possono avere l'aspetto di semplici tagli ma, in realtà, si tratta di gravi lesioni che possono portare ad amputazioni. Richiedere intervento chirurgico immediato.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Non spruzzare senza le protezioni dell'ugello e del grilletto installate. • Inserire la sicura del grilletto quando non si spruzza. • Non puntare mai la pistola verso altre persone o verso una parte del corpo. • Non poggiare la mano sull'ugello di spruzzatura. • Non interrompere né deviare perdite con la mano, il corpo, i guanti o uno straccio. • Seguire la Procedura di scarico della pressione ogni volta che si smette di spruzzare e prima di pulire, controllare o riparare l'apparecchiatura. • Serrare tutti i raccordi del fluido prima di utilizzare l'apparecchiatura. • Controllare ogni giorno i tubi flessibili e i raccordi. Sostituire immediatamente le parti usurate o danneggiate.
	<p>PERICOLO DI FUMI O FLUIDI TOSSICI</p> <p>I fluidi o i fumi tossici possono causare lesioni gravi o mortali se spruzzati negli occhi o sulla pelle, inalati o ingeriti.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leggere le schede dei dati di sicurezza (SDS) per documentarsi sui pericoli specifici dei fluidi utilizzati. • Conservare i fluidi pericolosi in contenitori approvati e smaltirli secondo le linee guida applicabili.

AVVERTENZA



DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Quando ci si trova nell'area di lavoro, indossare un'adeguata protezione per prevenire lesioni gravi, incluse lesioni agli occhi, perdita dell'udito, inalazione di fumi tossici e ustioni. Fra i dispositivi di protezione sono inclusi, solo a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- Occhiali protettivi e protezioni acustiche.
- Respiratori, indumenti protettivi e guanti secondo le raccomandazioni del fabbricante del fluido e del solvente.

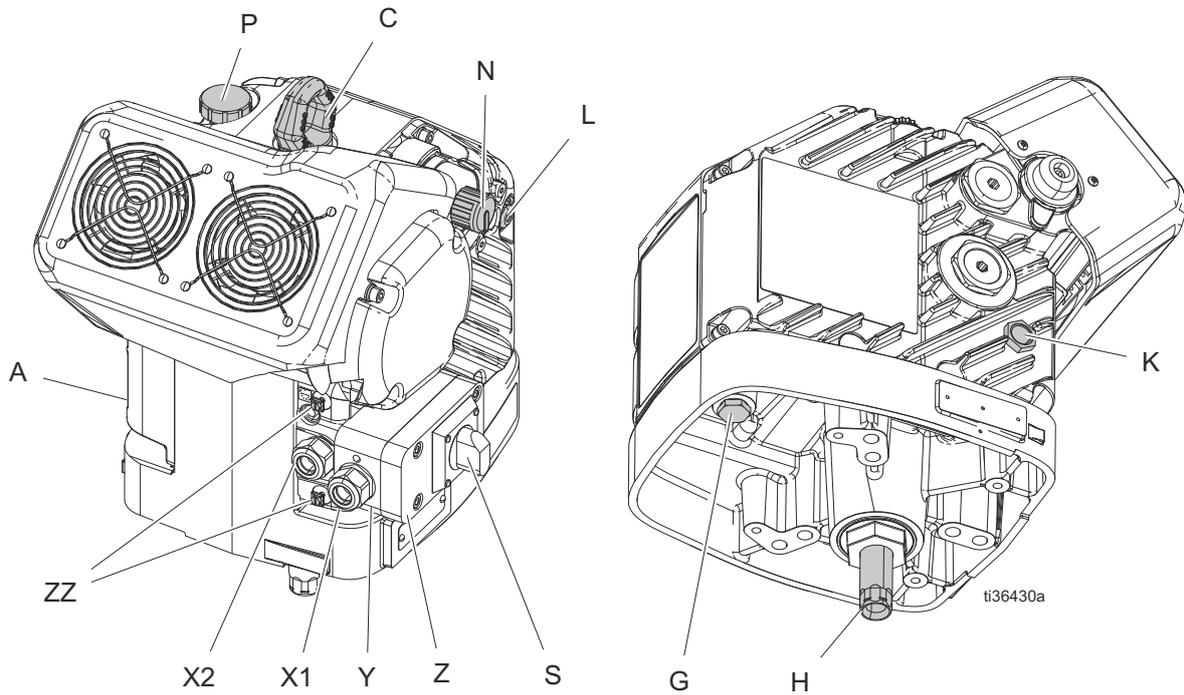


PERICOLO DA USO IMPROPRIO DELL'APPARECCHIATURA

L'utilizzo non corretto può provocare gravi lesioni o morte.

- Non mettere in funzione l'unità quando si è affaticati o sotto gli effetti di droghe o alcol.
- Non superare la pressione di esercizio o la temperatura massima del componente di sistema con il valore nominale minimo. Vedere **Specifiche tecniche** in tutti i manuali delle apparecchiature.
- Utilizzare fluidi e solventi compatibili con le parti dell'apparecchiatura a contatto con il fluido. Vedere **Specifiche tecniche** in tutti i manuali delle apparecchiature. Leggere le avvertenze del produttore del fluido e del solvente. Per informazioni complete sul materiale, richiedere le schede di sicurezza (SDS) al distributore o al rivenditore.
- Non lasciare l'area di lavoro mentre l'apparecchiatura è in funzione o sotto pressione.
- Quando l'apparecchiatura non è utilizzata, spegnerla e seguire la **Procedura di scarico della pressione**.
- Verificare l'attrezzatura quotidianamente. Riparare o sostituire immediatamente le parti usurate o danneggiate solo con parti originali del produttore.
- Non alterare né modificare l'apparecchiatura. Le modifiche o le alterazioni possono rendere nulle le certificazioni e creare pericoli per la sicurezza.
- Accertarsi che tutte le apparecchiature siano classificate e approvate per l'ambiente di utilizzo.
- Utilizzare l'apparecchiatura solo per gli scopi previsti. Per informazioni, rivolgersi al distributore.
- Disporre i flessibili e i cavi lontano da aree trafficate, spigoli vivi, parti in movimento e superfici calde.
- Non attorcigliare né piegare eccessivamente i tubi flessibili né utilizzarli per tirare l'apparecchiatura.
- Tenere bambini e animali lontani dall'area di lavoro.
- Seguire tutte le normative in vigore in materia di sicurezza.

Identificazione dei componenti



Rif.	Descrizione
A	Driver
C	Anello di sollevamento
G	Tappo di drenaggio dell'olio
H	Albero di uscita della trasmissione
K	Finestra di ispezione olio
L	Indicatore dello stato (LED)
N	Manopola di controllo pressione
P*	Tappo di riempimento dell'olio (con sfiato)

Rif.	Descrizione
S	Interruttore di alimentazione, con accessori per blocco/applicazione di un cartello di avvertimento (lockout/tagout)
Y	Scatola di giunzione elettrica
Z	Coperchio della scatola di giunzione elettrica
ZZ	Viti di messa a terra
X1	Boccola passacavo (per cavo di alimentazione)
X2	Boccola passacavo (per cavo della ventola)

* Il driver è inviato preriempito d'olio dalla fabbrica. Il tappo temporaneo senza sfiato è utilizzato solo ai fini della spedizione e deve essere sostituito con quello dotato di sfiato in dotazione prima dell'uso.

Installazione



Un cattivo collegamento può causare scosse elettriche o altre gravi lesioni. Tutti i collegamenti elettrici devono essere eseguiti da un elettricista qualificato ed essere conformi a tutti i codici e le normative locali.

Requisiti di alimentazione elettrica

Vedere la **Tabella 1** per i requisiti di alimentazione. Il sistema richiede un circuito dedicato protetto con un interruttore di circuito.

Tabella 1: Specifiche di alimentazione

Tensione	Fase	Hz	Corrente
200-240 VAC	1	50/60	15 A

Selezionare il diametro del filo minimo in base alla lunghezza, secondo la tabella riportata di seguito:

Lunghezza	Calibro	mm ²
15,24 m (50 ft)	12 AWG	3.31
30,48 m (100 ft)	10 AWG	5.26
60,96 m (200 ft)	6 AWG	13.29
91,44 m (300 ft)	4 AWG	21.14

Collegare il cavo di alimentazione

1. Tagliare i fili del cavo di alimentazione alle seguenti lunghezze:

- Filo di terra, 16,5 cm (6,5 in.)
- Filo di alimentazione, 7,6 cm (3,0 in.)
- Aggiungere dei capicorda se necessario. Vedere: FIG. 1.

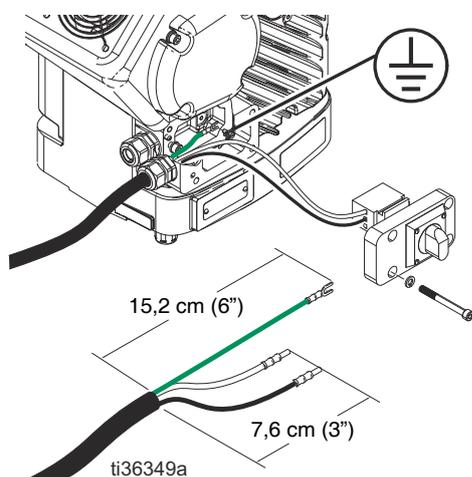


FIG. 1: Cavo di alimentazione

2. Portare il cavo nell'unità e rimuovere le quattro viti per separare il coperchio della scatola di giunzione (Z) e l'interruttore di alimentazione (S) dalla scatola di giunzione (Y). Vedere: FIG. 2.

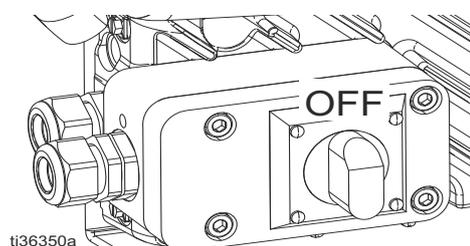


FIG. 2: Interruttore di alimentazione

3. Con il coperchio della scatola di giunzione (Z) e l'interruttore di alimentazione (S) smontati dalla macchina, i fili all'interno della giunzione appariranno come mostrato di seguito.

NOTA: I due cablaggi della ventola saranno installati nel blocco di disconnessione (J) in entrambi i terminali 1L1 e 3L2.

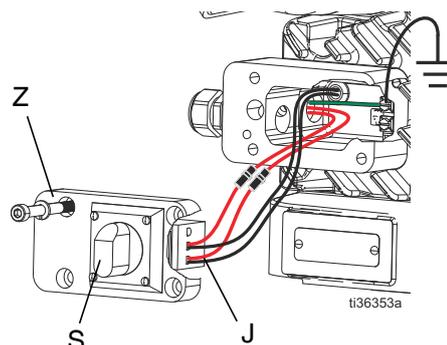


FIG. 3: Filo di messa a terra

4. Inserire il cavo di alimentazione (dal punto 1) attraverso la boccola passacavo (X1) e quindi nella scatola di giunzione (Y). Collegare il filo di messa a terra del cavo di alimentazione al morsetto di terra inferiore all'interno della scatola di giunzione (Y).

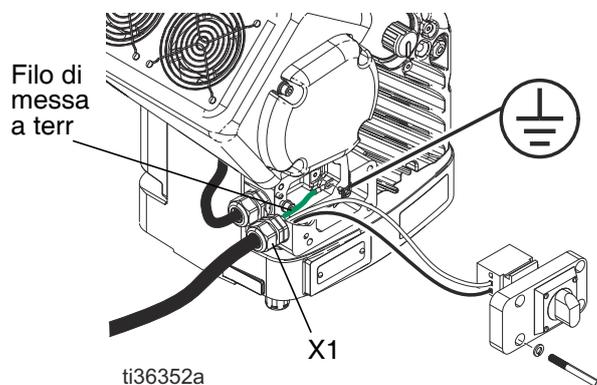


FIG. 4: Connessioni alla scatola di giunzione

- I fili di alimentazione devono essere installati nei terminali 2T1 e 4T2. Vedere **Diagrammi di cablaggio** a pagina 26.

NOTA: La vite di terra superiore viene utilizzata dal cablaggio della ventola e non deve essere usata per entrambe le connessioni.

- Posizionare i due fili della ventola e gli altri fili di alimentazione nell'area aperta sui lati del blocchetto di disconnessione (J), secondo lo spazio disponibile. Rimontare il coperchio della scatola di giunzione (Z).

AVVISO

Se i fili restano schiacciati quando si serrano le viti, ne risulteranno danneggiati. Verificare che il percorso di tutti i fili sia corretto prima dell'installazione.

- Rimontare le viti della scatola di giunzione e le relative rondelle rimosse al punto 2 e serrare l'impugnatura del cavo (X1) in modo da assicurare saldamente il cavo di alimentazione nella scatola di giunzione (Y). Vedere: FIG. 5.

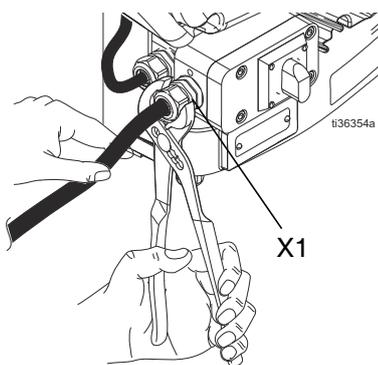


FIG. 5: Viti della scatola di giunzione e boccola passacavo

Messa a terra



L'apparecchiatura deve essere collegata a terra per ridurre il rischio di scintille statiche e scosse elettriche. Le scintille da scariche elettriche o elettrostatiche possono causare l'incendio o l'esplosione dei fumi. Una messa a terra non adeguata può causare scosse elettriche. La messa a terra garantisce un filo di fuga per la corrente elettrica.

Driver: Il driver è collegato alla messa a terra tramite il cavo di alimentazione.

Installare il tappo di riempimento con sfiato prima di utilizzare l'apparecchiatura

La scatola ingranaggi della trasmissione è fornita pre-riempita d'olio in fabbrica. Il tappo temporaneo senza sfiato (PX) previene perdite d'olio durante la spedizione. Questo tappo temporaneo deve essere sostituito con il tappo dell'olio con sfiato (P), fornito con l'apparecchiatura, prima dell'uso.

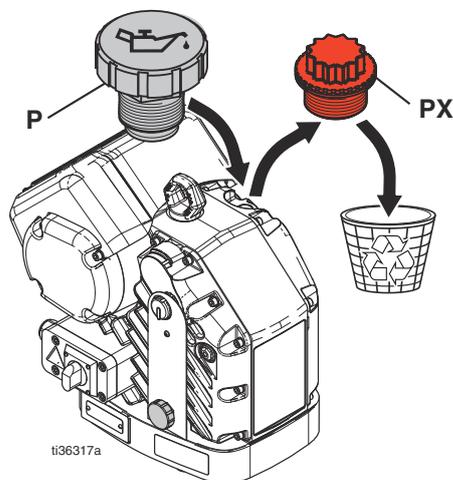


FIG. 6: Tappi olio con e senza sfiato

Funzionamento



Avvio

1. Eseguire le procedure di **Installazione** che iniziano a pagina 7.
2. Ruotare la manopola di controllo pressione (N) completamente in senso antiorario fino a portarla su 0.
3. Collegare il cavo di alimentazione all'alimentazione.
4. Portare l'interruttore di alimentazione (S) sulla posizione ON.
5. Controllare che l'indicatore di stato (L) sia acceso e non lampeggiante.

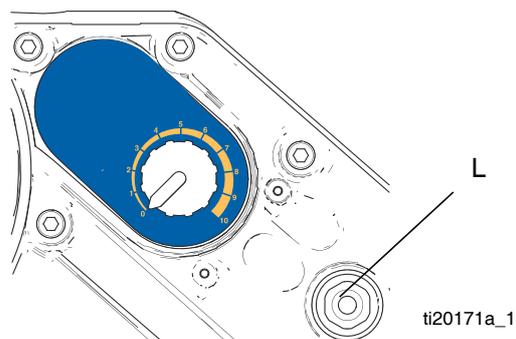


FIG. 7: Spia di indicazione dello stato

Spegnimento

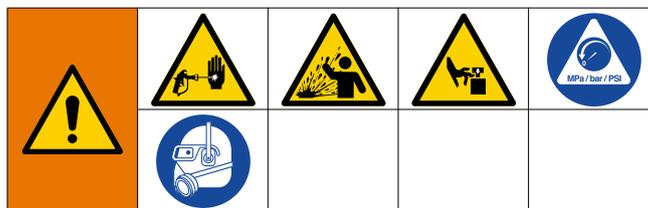


Per spegnere lo spruzzatore, eseguire la **Procedura di scarico della pressione** a pagina 9.

Procedura di scarico della pressione



Attenersi alla Procedura di scarico della pressione ogni volta che si vede questo simbolo.



L'apparecchiatura rimane pressurizzata finché la pressione non viene scaricata manualmente. Per evitare lesioni serie causate dal fluido pressurizzato, ad esempio iniezioni nella pelle, da schizzi di fluido e da parti in movimento, seguire la procedura di scarico della pressione quando si termina la spruzzatura e prima di pulire, controllare o sottoporre a manutenzione l'apparecchiatura.

1. Tirare in fuori la manopola di controllo pressione (H) e ruotarla in senso antiorario fino all'arresto. Spingere la manopola verso l'interno per bloccarla.
2. Scollegare il cavo di alimentazione dall'alimentazione.
3. Scaricare interamente la pressione del fluido come descritto nel manuale dello spruzzatore separato.

Funzionamento del driver

Controllo della pressione

Il driver regolerà la velocità per mantenere una pressione del fluido costante.

1. Estrarre la manopola di controllo pressione (N) per impostarla.
2. Ruotare la manopola in senso orario per aumentare la pressione, in senso antiorario per diminuirla. Spingere la manopola verso l'interno per bloccarla.

Manutenzione

AVVISO

Non aprire/rimuovere il coperchio del riduttore. Il lato riduttore non comprende componenti soggetti a manutenzione da parte dell'utente. L'apertura del coperchio del riduttore può alterare le impostazioni di fabbrica del precarico del cuscinetto, riducendo la vita utile dell'unità.

Piano di manutenzione preventiva

La frequenza delle operazioni di manutenzione è determinata dalle condizioni di funzionamento del sistema specifico. Determinare un programma di manutenzione preventiva registrando quando eseguire l'intervento e il tipo di manutenzione necessaria, quindi determinare un programma regolare di controlli del sistema.

Cambiare l'olio

AVVISO

Utilizzare solo l'olio codice Graco 16W645. Altri oli non lubrificano correttamente e possono causare danni alla trasmissione.

NOTA: Cambiare l'olio dopo un periodo di utilizzo iniziale di 200.000-300.000 cicli. Dopo il periodo di utilizzo iniziale, cambiare l'olio una volta l'anno.

1. Posizionare un contenitore da almeno 1,9 litri (2 quarti) sotto l'apertura di drenaggio dell'olio. Rimuovere il tappo di drenaggio dell'olio (15). Lasciare fuoriuscire tutto l'olio dal driver.

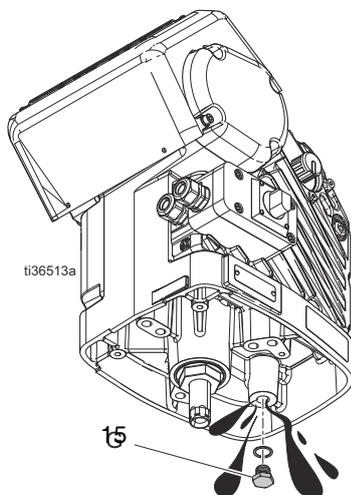


FIG. 8: Tappo di drenaggio dell'olio

2. Riapplicare il tappo di drenaggio dell'olio (15). Serrare a 25-30 N•m (18-23 ft-lb).

AVVISO

Non serrare eccessivamente. Il tappo di drenaggio può rigarsi e danneggiarsi.

3. Aprire il cappuccio di riempimento (P) e aggiungere olio sintetico per ingranaggi privo di silicone EP ISO 220 (codice Graco 16W645). Controllare il livello dell'olio dalla finestra di ispezione (K). (Vedere FIG. 9.) Riempire finché il livello dell'olio non è prossimo al punto centrale della finestra di ispezione. La capacità del serbatoio dell'olio è di circa 0,9-1,1 litri (1,0-1,2 qt.). **Non riempire troppo.**
4. Reinstallare il tappo di riempimento dell'olio (P).

Controllare il livello dell'olio

Controllare il livello dell'olio dalla finestra di ispezione (K). (Vedere FIG. 9.) Il livello dell'olio deve essere prossimo al punto centrale della finestra di ispezione quando lo spruzzatore non è in funzione. Se il livello dell'olio è basso, aprire il tappo di riempimento (P) e aggiungere olio sintetico per ingranaggi privo di silicone EP ISO 220 (codice Graco 16W645). Vedere: FIG. 9.

La capacità del serbatoio dell'olio è di circa 0,9-1,1 litri (1,0-1,2 qt.). **Non riempire troppo.**

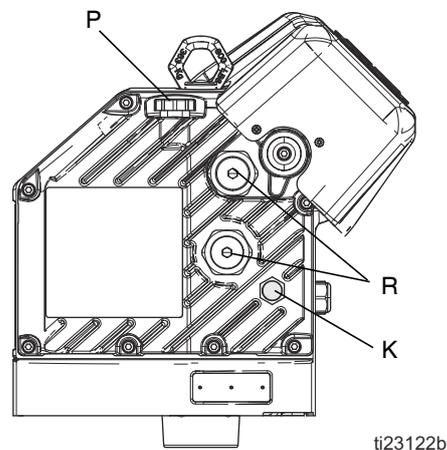


FIG. 9: Finestra di ispezione e tappo di riempimento dell'olio

Pre-carico del cuscinetto

Vedere: FIG. 9. I pre-carichi del cuscinetto (R) sono impostati in fabbrica e non sono regolabili dall'utente. Non regolare i pre-carichi del cuscinetto.

Risoluzione dei problemi



NOTA: Per cancellare un codice di errore, togliere e riapplicare tensione tenendo l'interruttore di alimentazione (S) nella posizione OFF per almeno 30 secondi prima di riportarlo su ON.

Risoluzione dei problemi per codice di errore

I codici di errore possono assumere due forme:

- Allarme: avvisa l'utente della causa dell'allarme e arresta il driver.
- Deviazione: avvisa l'utente del problema, ma il driver potrebbe continuare a funzionare oltre i limiti impostati fino al raggiungimento dei limiti assoluti del sistema.

NOTA: il codice lampeggiante viene visualizzato dall'indicatore di stato (L) sul driver. Il codice lampeggiante indicato di seguito segnala la sequenza. Ad esempio, il codice di lampeggio 2 è costituito da due lampeggi e una pausa ripetuti più volte.

Modalità Standby

Quando il LED lampeggia lentamente, significa che il driver è entrato in modalità Standby. Quando il driver è attivato e pressurizzato ma la pompa non eroga materiale, il driver entra in modalità Standby.

L'unità esce dalla modalità Standby quando:

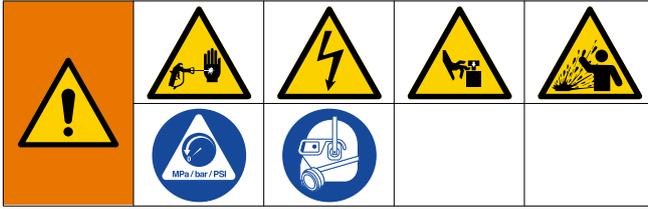
- Inizia l'erogazione del materiale che determina la messa in funzione della pompa OPPURE
- La manopola di controllo pressione (N) viene regolata OPPURE
- L'interruttore di alimentazione (S) viene commutato OFF e ON

Tabella dei codici di errore

Codice lampeggiante	Tipo errore	Passaggi per la risoluzione dei problemi
1	Allarme	<p>Caduta di potenza della pompa</p> <p>La corsa discendente della pompa accelera rapidamente. Uno squilibrio di pressione tra la corsa ascendente e discendente della pompa determina una perdita di potenza con una velocità eccessiva.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tale fenomeno può verificarsi se la pompa esaurisce materiale durante la spruzzatura ad alta pressione. • Verificare che la pompa venga correttamente rifornita di materiale. • La pressione nel flessibile potrebbe rifluire nella pompa durante la corsa discendente. • Verificare che la valvola di ritegno sia installata e sia correttamente funzionante.
2	Allarme	<p>Tensione troppo bassa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificare che la tensione di rete rientri nell'intervallo specificato in Specifiche tecniche, a pagina 28. • Utilizzare il cavo raccomandato nei requisiti di alimentazione indicati nel manuale di installazione del driver. • Togliere e riapplicare tensione e controllare l'indicatore di stato (L) per verificare se l'errore è ancora attivo.
3	Allarme	<p>Tensione di rete troppo alta</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificare che la tensione di rete rientri nell'intervallo specificato in Specifiche tecniche, a pagina 28. • Togliere e riapplicare tensione e controllare l'indicatore di stato (L) per verificare se l'errore è ancora attivo.

Codice lampeggiante	Tipo errore	Passaggi per la risoluzione dei problemi
4	Deviazione	<p>Temperatura elevata</p> <p>La temperatura del sistema è vicina alla temperatura massima di funzionamento. La prestazione è stata ridotta per evitare l'arresto completo del driver.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Controllare il funzionamento della ventola. Pulire il corpo della ventola e del driver. • Ridurre la pressione, il duty cycle o la dimensione dell'ugello della pistola. • Spostare l'unità in una posizione più fresca.
5	Deviazione	<p>Temperatura bassa</p> <p>Apparecchiatura calda.</p>
6	Allarme	<p>Anomalia nella temperatura del motore</p> <p>Il motore si surriscalda troppo durante il funzionamento. Far raffreddare l'unità.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Controllare il funzionamento della ventola. Rimuovere l'accumulo di overspray dalla ventola e dall'alloggiamento del driver. • Ridurre la pressione, il duty cycle o la dimensione dell'ugello della pistola. • Spostare l'unità in una posizione più fresca.
7	Allarme	<p>Anomalia nella temperatura della scheda</p> <p>La scheda di controllo del motore è troppo calda. Lasciare raffreddare l'unità.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Controllare il funzionamento della ventola. Rimuovere l'accumulo di overspray dalla ventola e dall'alloggiamento del driver. • Ridurre la pressione, il duty cycle o la dimensione dell'ugello della pistola. • Spostare l'unità in una posizione più fresca.
8	Allarme	<p>Errore di calibrazione dell'encoder</p> <ul style="list-style-type: none"> • Togliere e riapplicare tensione e controllare l'indicatore di stato (L) per verificare se l'errore è ancora attivo. • Calibrare l'encoder (il codice lampeggerà mentre è in corso la calibrazione).
9	Allarme	<p>Errore dell'encoder</p> <ul style="list-style-type: none"> • Togliere e riapplicare tensione e controllare l'indicatore di stato (L) per verificare se l'errore è ancora attivo. • Verificare che il cavo dell'encoder (EE) sia collegato saldamente (vedere Diagrammi di cablaggio, pagina 26). • Potrebbe essere necessario sostituire l'encoder.
10	Allarme	<p>Le versioni del software non corrispondono</p> <ul style="list-style-type: none"> • Per ulteriori informazioni sul codice del token software, consultare il manuale del sistema. • Ottenere il token di aggiornamento software e seguire la procedura di Aggiornamento del software.
11	Allarme	<p>Errore di comunicazione della scheda del circuito</p> <p>Togliere e riapplicare tensione e controllare l'indicatore di stato (L) per verificare se l'errore è ancora attivo.</p>
12	Allarme	<p>Guasto hardware della scheda del circuito interna</p> <p>Togliere e riapplicare tensione e controllare l'indicatore di stato (L) per verificare se l'errore è ancora attivo.</p>
13, 14	Allarme	<p>Errore interno del software</p> <p>Togliere e riapplicare tensione e controllare l'indicatore di stato (L) per verificare se l'errore è ancora attivo.</p>
Lampeggiamento lento	Deviazione	Vedere Modalità Standby , a pagina 11.

Riparare



Sostituire il gruppo cuscinetto albero 25C164

1. Arrestare la pompa alla fine della corsa. Spegnerne e rimuovere l'alimentazione al driver.
2. Seguire la **Procedura di scarico della pressione** a pagina 9.
3. Scollegare il pompante dal driver. Fare riferimento al manuale dello spruzzatore.

4. Drenare l'olio dal driver. Vedere **Cambiare l'olio**, a pagina 10.
5. Rimontare il tappo di drenaggio dell'olio (25). Applicare una coppia di 25-30 N•m (18-23 ft-lb).

AVVISO

Non serrare eccessivamente. Il tappo di drenaggio può rigarsi e danneggiarsi.

6. Svitare il gruppo del cuscinetto dell'albero (19) dal driver. Vedere **Parti**, a pagina 23.
7. Installare il nuovo gruppo del cuscinetto sull'albero. Applicare una coppia di 240-280 N•m (175-200 ft-lb).
8. Riempire con olio. Vedere **Cambiare l'olio**, a pagina 10.
9. Ricollegare il pompante al driver (vedere il manuale dello spruzzatore).

Sostituire i fusibili della ventola

1. Seguire la **Procedura di scarico della pressione** a pagina 9.
2. Scollegare l'unità dall'alimentazione.
3. Rimuovere le quattro viti (91) e il coperchio della scatola di giunzione (89) dal driver per accedere al blocco di disconnessione (7). Estrarre delicatamente i portafusibili.
4. Svitare il portafusibili, rimuovere il vecchio fusibile e sostituirlo con uno nuovo (Codice Graco 116682) (5 mm x 20 mm, 500 mA, 250V, ritardato). Ricollegare il portafusibili e serrare.

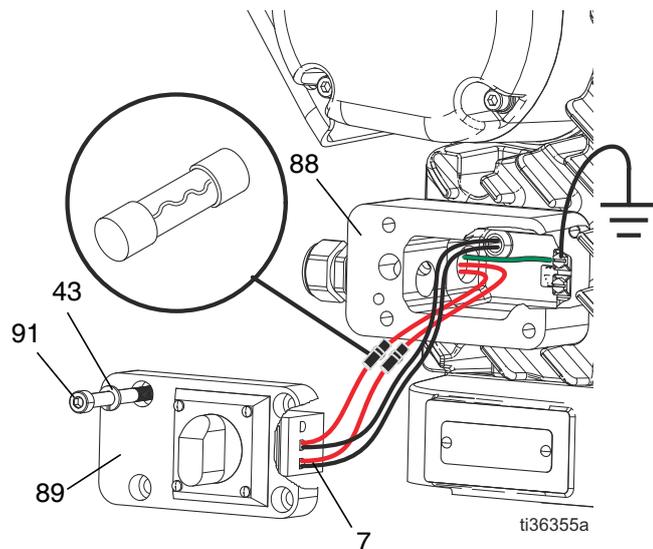


FIG. 10: Posizione fusibili

5. Ripetere la fase 4 con un secondo fusibile.
6. Ripiegare i fili nella scatola di giunzione (88) e reinstallare il coperchio della scatola di giunzione (89) con quattro viti (91) e rondelle (43).

AVVISO

Se i fili restano schiacciati quando si serrano le viti, ne risulteranno danneggiati. Verificare che il percorso di tutti i fili sia corretto prima dell'installazione.

Scollegare i fili della ventola

1. Seguire la **Procedura di scarico della pressione** a pagina 9.
2. Scollegare l'unità dall'alimentazione.
3. Rimuovere le quattro viti (91) e il coperchio della scatola di giunzione (89) dal driver per accedere al blocco di disconnessione (7). Vedere: FIG. 10.
4. Allentare le viti dei terminali per 1L1 e 3L2 e rimuovere delicatamente i fili da ogni posizione.

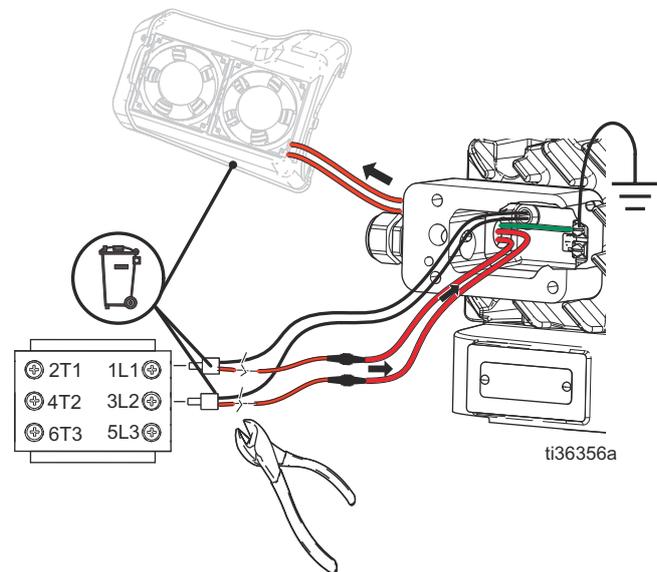


FIG. 11: Rimuovere i fili

5. Utilizzare un tagliafilari per tagliare le punte dei capicorda dai cavi della ventola e dai cavi di alimentazione del motore vicino ai capicorda.

NOTA: Non tagliare la giunzione terminale del filo di messa a terra. Vedere: FIG. 11.

6. Rimuovere la vite di messa a terra superiore (201) e scollegare il filo di messa a terra verde della ventola.

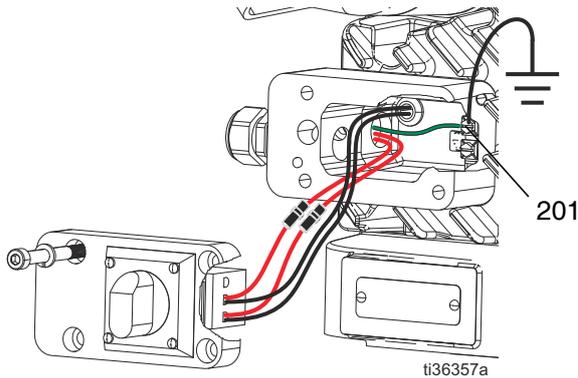


FIG. 12: Vite di messa a terra della ventola

7. Allentare la boccola passacavo (89) del cablaggio della ventola collegata al driver ed estrarre il cablaggio della ventola.

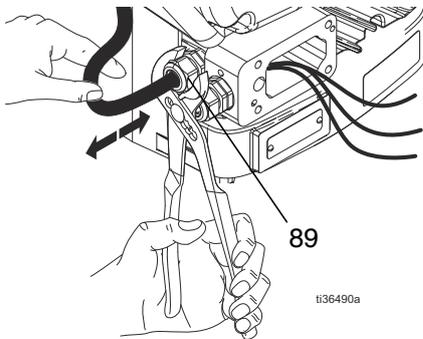


FIG. 13: Rimuovere i cavi della ventola

Sostituire la copertura della ventola (24V224)

1. Attenersi a: **Scollegare i fili della ventola a pagina 15.**
2. Rimuovere le viti (56, 24) che collegano il gruppo della ventola al driver e tirare l'estremità più distante dalla scatola di giunzione. Far scorrere il gruppo verso la scatola di giunzione per rimuoverlo.

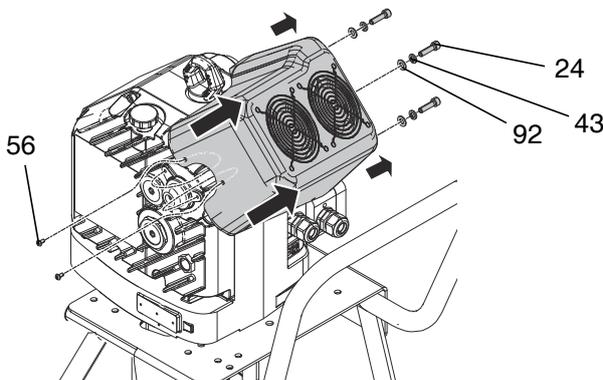


FIG. 14: Rimozione del gruppo della ventola

3. Installare il nuovo gruppo della ventola. Per ricollegare il gruppo della ventola, far scorrere il coperchio nelle fessure per linguette collocate sul lato della scatola di giunzione e premere delicatamente verso il basso fino in fondo (vedere FIG. 14 a pagina 16).
4. Attenersi a: **Reinstallare i fili della ventola a pagina 16.**

Reinstallare i fili della ventola

1. Far passare i fili nella boccola passacavo della ventola (89) collegata al driver (vedere FIG. 13 a pagina 16).
2. Ricollegare il filo di messa a terra alla vite di messa a terra superiore. Serrare la vite di messa a terra. Vedere FIG. 3 a pagina 7.

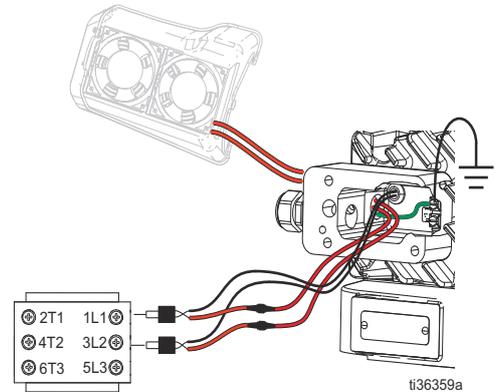


FIG. 15: Collegamento della vite di messa a terra

3. Utilizzare un capocorda per collegare ciascun filo della ventola a uno dei due fili in uscita dal coperchio elettronico (3) e crimpare il capocorda con una crimpatrice. Quindi collegare un set di fili ai terminali 1L1 del blocco di disconnessione (7) e l'altro filo nella posizione 3L2. Vedere FIG. 15 a pagina 16.
4. Ripiegare i fili nella scatola di giunzione (88) e reinstallare il coperchio della scatola di giunzione (89) con quattro viti (91) e rondelle (19).

AVVISO

Se i fili restano schiacciati quando si serrano le viti, ne risulteranno danneggiati. Verificare che il percorso di tutti i fili sia corretto prima dell'installazione.

5. Serrare la boccola passacavo della ventola (89) (vedere FIG. 13 a pagina 16).

Sostituzione del coperchio della sezione elettronica

Rimozione

1. Seguire la **Procedura di scarico della pressione** a pagina 9.
2. Scollegare l'unità dall'alimentazione.
3. Rimuovere il pompante dallo spruzzatore (vedere il manuale dello spruzzatore). **NOTA:** Ciò è richiesto per completare la procedura di calibrazione (pagina 19).
4. Attenersi a: **Scollegare i fili della ventola** a pagina 15.
5. Rimuovere la vite di messa a terra inferiore e il filo di messa a terra del cavo di alimentazione, quindi rimuovere la vite di fissaggio dell'involucro della scatola (126) e l'involucro della scatola (88).

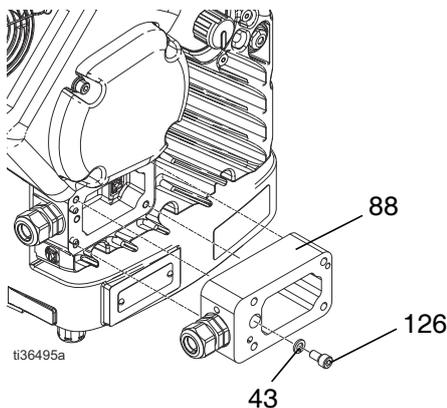


FIG. 16: Involucro della scatola di giunzione

6. Rimuovere le 12 viti (24) e le rondelle (43) dal coperchio della sezione elettronica (3).

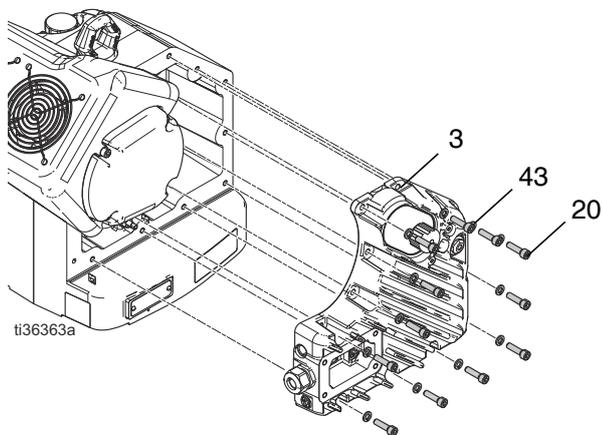


FIG. 17: Rimozione del coperchio della sezione elettronica

7. Separare con attenzione il coperchio della sezione elettronica (3) dal driver, quindi scollegare i fili.

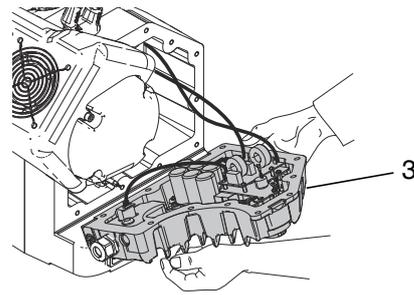


FIG. 18: Rimozione del coperchio della sezione elettronica

AVVISO

Tutti i fili devono essere scollegati prima di rimuovere completamente il coperchio. Mantenere il coperchio in posizione scollegando i fili e appoggiare il coperchio su un piano di lavoro per evitare danni a cablaggi e connessioni.

8. Premere i connettori dei fili ed estrarli dalla clip del cablaggio, quindi scollegare i fili di alimentazione del motore e di temperatura del motore (M).

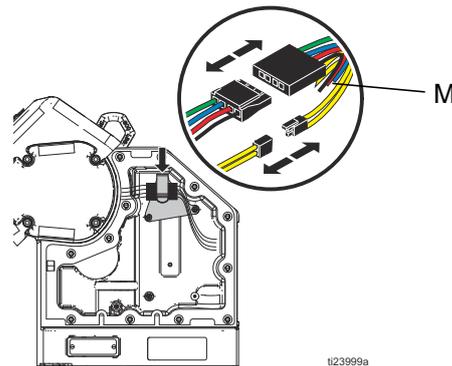


FIG. 19: Fili del motore

9. Scollegare il filo del sensore di posizione della corsa (29).

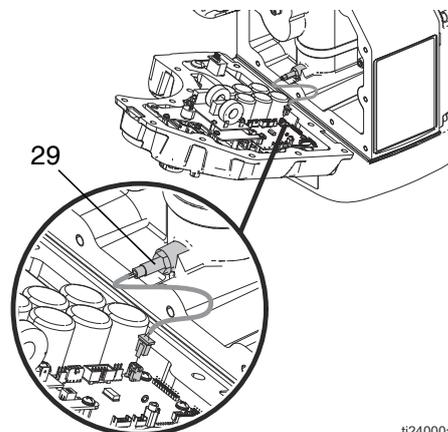


FIG. 20: Filo di posizione della corsa

10. Scollegare il cavo dell'encoder (E).

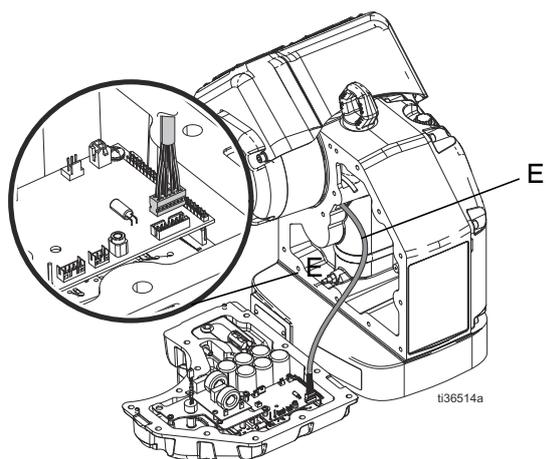


FIG. 21: Cavo dell'encoder

11. Scollegare il cavo del token (86).

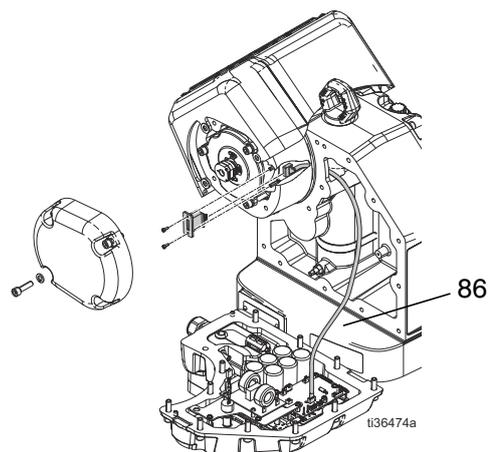


FIG. 22: Cavo del token

Installazione

1. Ricollegare tutti i fili:
 - Sensore di temperatura e alimentazione del motore. Vedere FIG. 19 a pagina 17.
 - Cavo del token (86). Vedere FIG. 22 a pagina 18.
 - Cavo dell'encoder (E). Vedere FIG. 21 a pagina 18.
 - Filo del sensore di posizione della corsa (29). Vedere FIG. 20 a pagina 17.
2. Installare il coperchio della sezione elettronica (3), 12 rondelle (4), 12 viti (24) e serrare alla coppia di 20-27 N•m (15-20 ft-lb). Vedere FIG. 17, a pagina 17.

AVVISO

Se i fili restano schiacciati quando si serrano le viti del coperchio, ne risulteranno danneggiati. Verificare che tutti i fili si trovino all'interno del coperchio prima di montare il coperchio stesso.

3. Attenersi a: **Reinstallare i fili della ventola** a pagina 16.
4. Attenersi a: **Collegare il cavo di alimentazione** a pagina 7.
5. Collegare il cavo di alimentazione all'alimentazione.
6. Attivare l'alimentazione.

Calibrazione

NOTA: Il pompante deve essere rimosso dal driver per calibrare correttamente il driver. La lunghezza della corsa di calibrazione è più lunga della corsa di funzionamento. Lasciando il pompante collegato, si avrà un contatto fra l'asta del driver e l'asta del pompante e la calibrazione non sarà effettuata correttamente.

1. Togliere e riapplicare tensione al driver portando l'interruttore di alimentazione (S) su OFF, quindi di nuovo su ON.
2. Attendere che il LED indicatore di stato (L) si accenda con luce fissa o inizi a lampeggiare.
3. Entro 30 secondi, ruotare rapidamente la manopola di controllo pressione (N) avanti e indietro da 0 a 10 almeno cinque volte, quindi portare la manopola su 0. Se il LED indicatore di stato (L) si accende con luce fissa prima, inizierà a segnalare un errore di calibrazione dell'encoder (codice 8) durante il processo di calibrazione.
 - L'albero di uscita della trasmissione (H) si sposterà verso l'alto e il basso lentamente per diversi minuti.
 - A metà del processo di auto-calibrazione, l'albero di uscita della trasmissione (H) inserirà una pausa prima di procedere al passo successivo.
 - L'albero di uscita della trasmissione (H) si sposta avanti e indietro più veloce per 5-6 volte.
4. Prima di continuare, assicurarsi che il processo di auto-calibrazione sia completato. Attendere che il LED smetta di lampeggiare.

Riparare il cavo del token

1. Seguire la **Procedura di scarico della pressione** a pagina 9.
2. Scollegare l'unità dall'alimentazione.
3. Rimuovere 12 viti (24) e le rondelle dal coperchio della sezione elettronica (3). Vedere FIG. 17, a pagina 17.
NOTA: Non è necessario rimuovere o scollegare la scatola di giunzione.
4. Rimuovere con attenzione il coperchio della sezione elettronica (3). Vedere FIG. 18, a pagina 17.

AVVISO

Mantenere il coperchio in posizione scollegando il cavo del token e appoggiare il coperchio su un piano di lavoro per evitare danni a cablaggi e connessioni.

5. Controllare le connessioni del filo del token (T). Sostituire il filo se è danneggiato. **NOTA:** Verificare che le connessioni del filo del token siano posizionate con i fili rivolti verso il fondo dello spruzzatore.

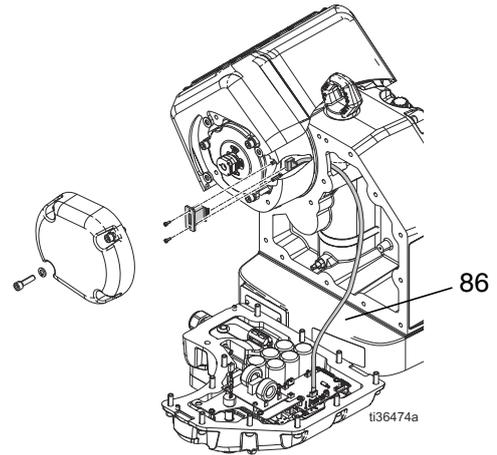


FIG. 23: Cavo del token

6. Installare il coperchio della sezione elettronica (3) e serrare le 12 viti (24) e le rondelle (43). Applicare una coppia di 20-27 N•m (15-20 ft-lb).

AVVISO

Se i fili restano schiacciati quando si serrano le viti del coperchio, ne risulteranno danneggiati. Verificare che tutti i fili si trovino all'interno del coperchio prima di montare il coperchio stesso.

Procedura di aggiornamento del software

1. Seguire la **Procedura di scarico della pressione** a pagina 9.
2. Scollegare l'unità dall'alimentazione.
3. Rimuovere le viti (56, 24) che collegano il gruppo della ventola al driver e tirare l'estremità più distante dalla scatola di giunzione. Far scorrere il gruppo verso la scatola di giunzione per rimuoverlo.

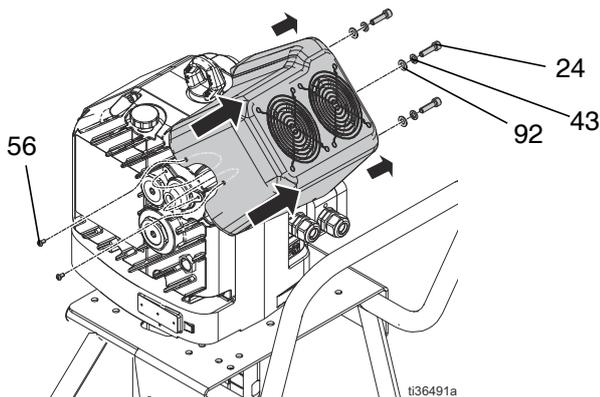


Fig. 24: Rimozione della ventola

4. Utilizzare una chiave a brugola da 6 mm per rimuovere l'ultimo bullone (24) e la rondella (43) dal coperchio del motore.

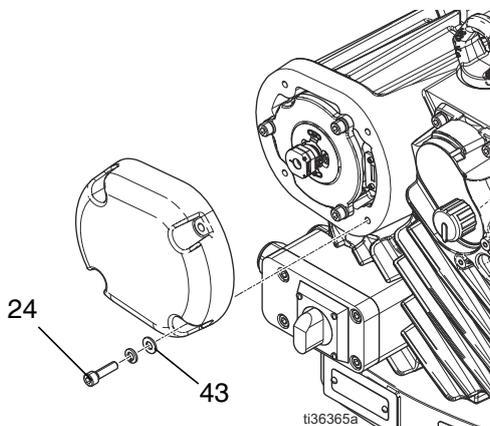


Fig. 25: Rimozione del coperchio del motore

5. Inserire e premere saldamente il token (98) nello slot del relativo connettore. **NOTA:** Il token non richiede un orientamento specifico.

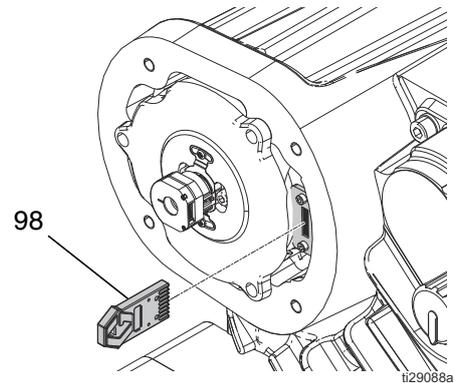


Fig. 26: Inserimento del token

6. Rimontare il coperchio del motore e il gruppo della ventola.
 7. Applicare tensione e portare l'interruttore di sezionamento su ON.
 8. Controllare l'indicatore di stato (L) per verificare lo stato dell'aggiornamento software.
 - a. L'indicatore di stato lampeggerà lentamente per alcuni secondi, quindi rapidamente per diversi secondi.
 - b. Una volta completato l'aggiornamento, l'unità si accenderà e segnerà lampeggiando la versione del software. Verranno illuminati tre numeri per indicare la versione del software nel formato di x.yy.zzz. Ad esempio: "lampeggio-pausa-lampeggio-lampeggio-pausa-lampeggio-pausa" indica che la versione del software installata è 1.02.001.
 9. L'unità indicherà lampeggiando la versione del software a ogni accensione dell'unità mentre è presente il token software.
- NOTA:** Il token può restare in posizione anche una volta aggiornato il software.
10. La versione più recente del software per ogni sistema è disponibile alla sezione Assistenza tecnica all'indirizzo www.graco.com, nella sezione "FAQ".

Parti

Driver elettrico

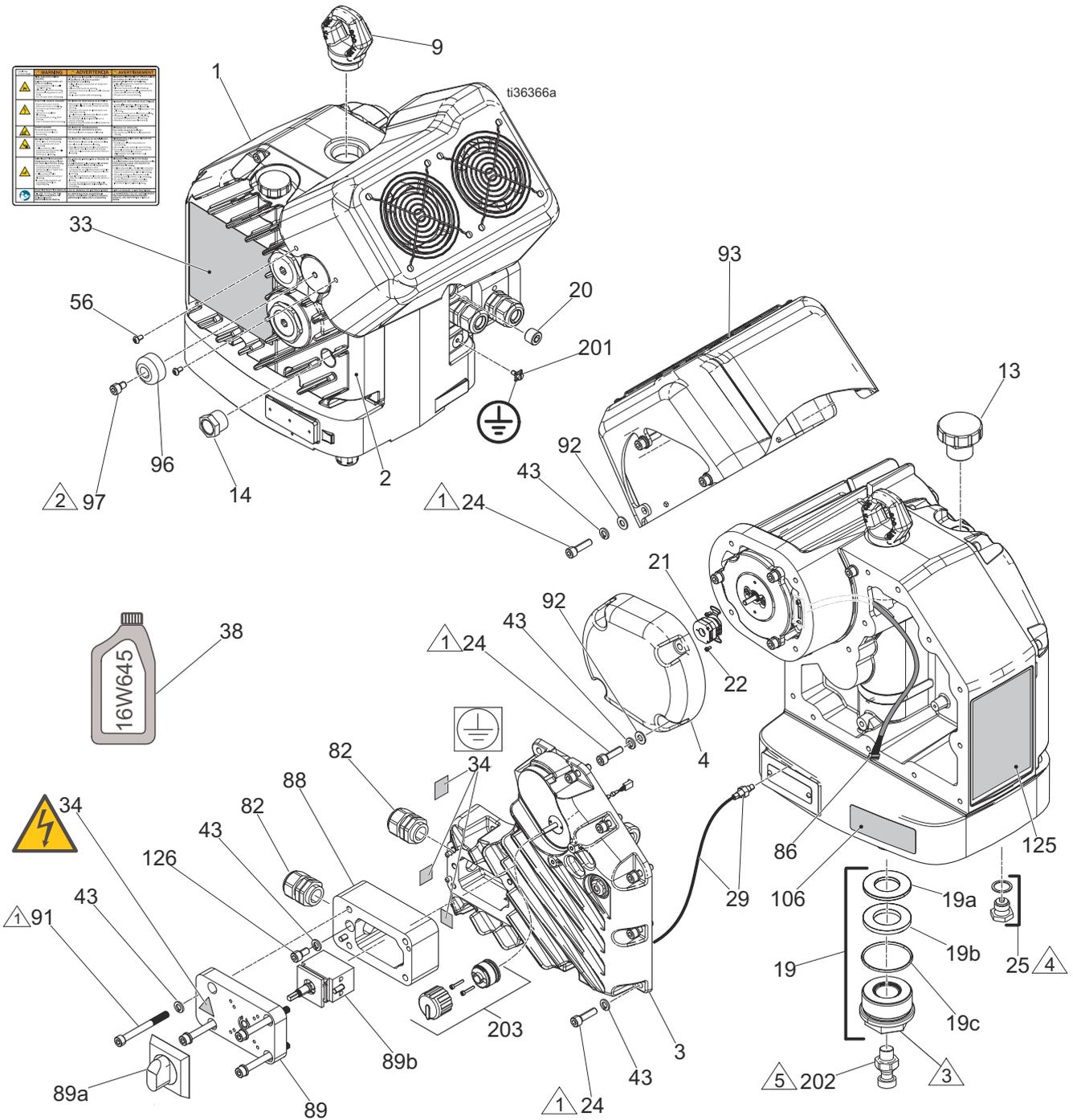


Fig. 27: Componenti del driver elettrico

Elenco dei componenti - driver elettrico (25P238)

Rif.	Numeri	Descrizione	Qtà	Rif.	Numeri	Descrizione	Qtà
1	-----	ALLOGGIAMENTO, principale	1	93	24V224	COPERCHIO, ventola, gruppo, con cablaggio	1
2	-----	COPERCHIO, ingranaggi	1			(include Rif. 24, 43, 56, 92, 94)	
3*	25P237	COPERCHIO, gruppo parti elettroniche, Z60	1	94	-----	CAPOCORDA, calibro 16 filo doppio (vedere Diagrammi di cablaggio , pagina 26)	2
4	-----	COPERCHIO, motore, lavorazione	1	96	127721	MANOPOLA, controllo impatto, elemento di rinforzo	1
9	15F931	ANELLO, sollevamento, inox 1 9/16 filettato	1	97	127463	VITE, a brugola; M5 x 1,25 -12 mm	1
13	15H525	TAPPO, riempimento	1	98	18A844	SOFTWARE, token, upgrade (non in figura)	1
14	24E315	FINESTRA DI ISPEZIONE, olio	1	106	17G768	ETICHETTA, istruzioni, codice di errore	1
19	25C164	CUSCINETTO, albero, gruppo	1	107	102478	NASTRO, tirante (vedere Diagrammi di cablaggio , pagina 26)	2
19a	25C162	RONDELLA, supporto	1	125	-----	ETICHETTA, prodotto, e-Xtreme, Z60	1
19b	25C163	PARACOLPI, inferiore	1	126	115264	VITE, a brugola; M8 x 1,25 -16 mm	1
19c	25C165	O-RING, (confezione da 2)	1	201	116343	VITE, MESSA A TERRA; M5 x 0,8-12mm	4
20	555448	TAPPO, testa esagonale tubo 3/8 in acciaio	1	202	15H392	ADATTATORE, biella, Xtreme	1
21	25C169	ENCODER, con gruppo cavi (include Rif. 22, qtà. 2)	1	203	16U113	MANOPOLA, gruppo	1
22	-----	VITE, a testa tonda appiattita, N.4-40 unc x 0,6 cm (0,25 in.) di lunghezza	2				
24	109114	VITE, a brugola, M8 x 1,25-30 mm	27				
25	15H432	TAPPO, drenaggio olio	1				
29	24W120	SENSORE, posizione della corsa	1				
33▲	17J476	ETICHETTA, sicurezza, pericolo	1				
34▲	16T764	ETICHETTA, avvertenza	1				
38★	16W645	LUBRIFICANTE, olio, ingranaggi	0.3				
43	104572	RONDELLA, blocco, molla	32				
56	124165	VITE, bhcs, M5-0,8 x 10, inox	2				
82	121171	IMPUGNATURA, cavo, 35-63, 3/4	2				
86	16Y491	CAVO, token	1				
88	25C171	INVOLUCRO, scatola di giunzione	1				
89	25C172	COPERCHIO, scatola di giunzione, gruppo (include Rif. 34)	1				
89a	17H229	MANOPOLA, senza collare filettato	1				
89b	123970	INTERRUTTORE, blocco disconnessione	1				
91	25C170	VITE brugola, M8 x 1,25 x 80	4				
92	108788	RONDELLA, piana	4				

* 25P237 KIT, componenti elettronici, coperchio (include 20, 24 (12x), 34, 43 (13x), 82, 94 (2x), 107, 126)

★ La scatola ingranaggi del driver è fornita pre-riempita d'olio in fabbrica. L'olio aggiuntivo è acquistabile separatamente.

▲ Le etichette, i cartelli, le targhette e le schede di avvertimento sono sostituibili gratuitamente.

Specifiche dei componenti:

Rif.	Istruzioni
1	Serrare con coppia di 20 N•m (15 ft-lb).
2	Applicare frenafilietti medio asportabile, quindi serrare a una coppia di 5 N•m (4 ft-lb).
3	Applicare grasso, quindi serrare a una coppia di 275 N•m (200 ft-lb)
4	Serrare con coppia di 25 N•m (18 ft-lb)
5	Applicare frenafilietti medio asportabile, quindi serrare a una coppia di 200 N•m (150 ft-lb).

Schema dei fori di montaggio

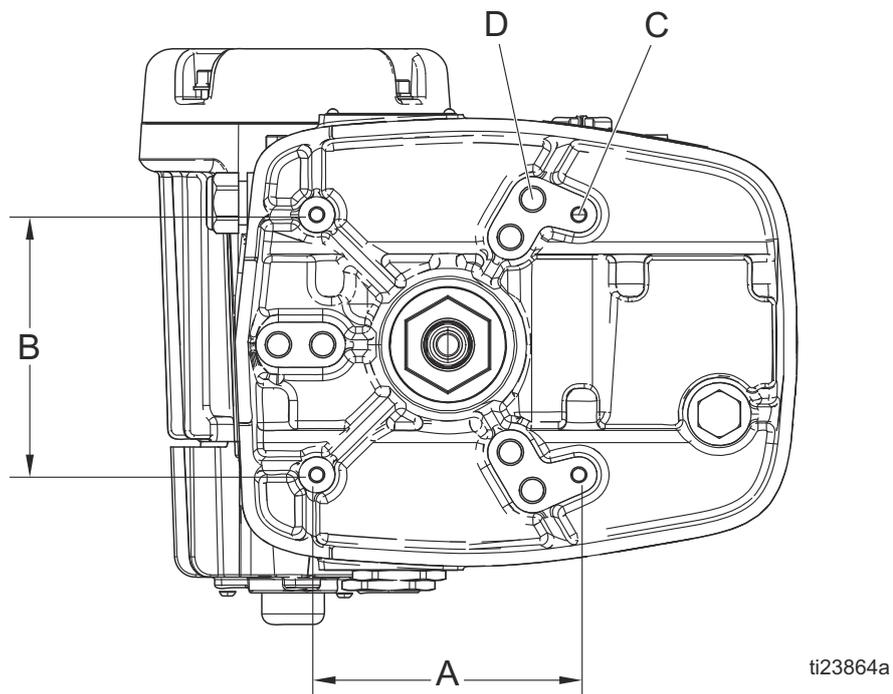


FIG. 28: Schema dei fori di montaggio

A	B	C	D
157 mm (6,186 in.)	157 mm (6,186 in.)	Quattro fori di montaggio 3/8-16	Sei fori per tirante 5/8-11: Cerchio del bullone 203 mm (8 in) x 120° OPPURE Cerchio del bullone 150 mm (5,9 in) x 120°

Diagrammi di cablaggio

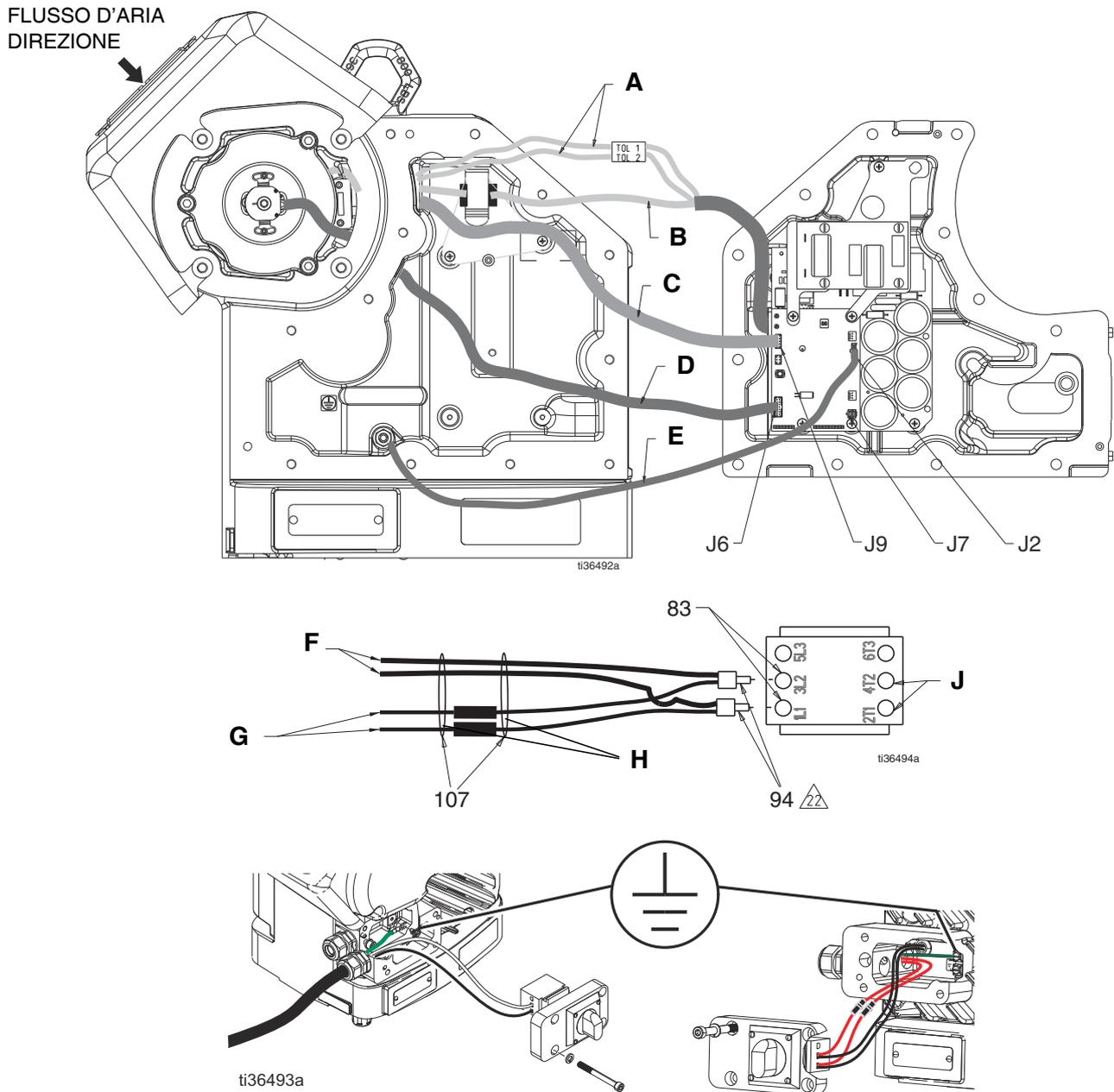
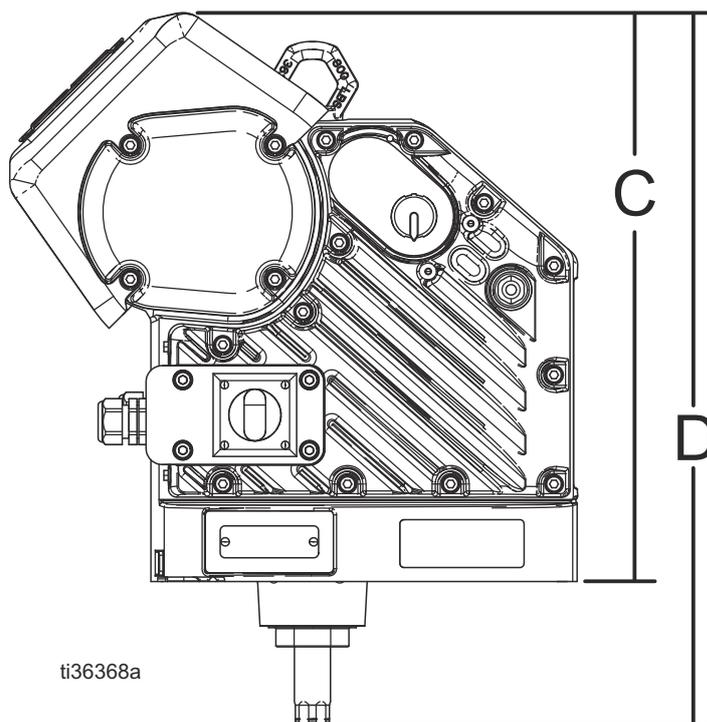
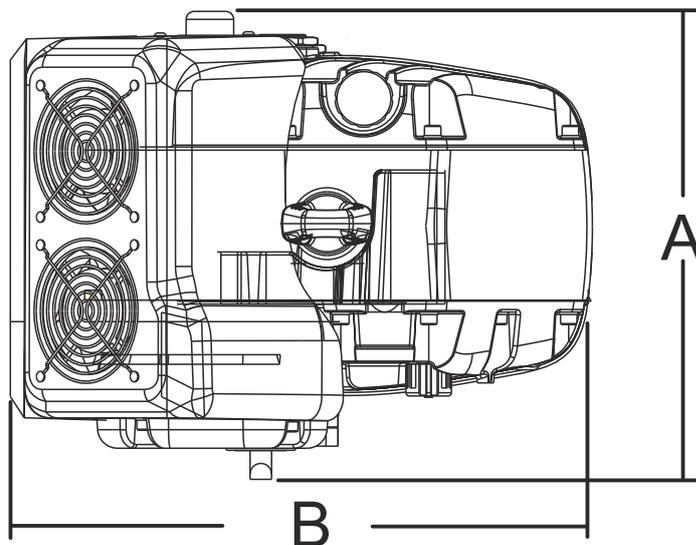


FIG. 29: Diagramma di cablaggio

Rif.	Descrizione
A	Fili del sensore di temperatura del motore
B	Fili del motore
C	Cavo del token
D	Cavo dell'encoder

Rif.	Descrizione
E	Filo del sensore di posizione della corsa
F	Fili di alimentazione della scheda del circuito
G	Fili di alimentazione della ventola
H	Portafusibili della ventola
J	Alimentazione in ingresso

Dimensioni



Dimensioni del driver		
A	Larghezza	38,8 cm (15,3 in.)
B	Profondità	46,5 cm (18,3 in.)
C	Altezza montato	46,5 cm (18,3 in.)
D	Altezza totale	54,6 cm (21,5 in.)

Specifiche tecniche

Driver elettrico e-Xtreme Z60		
	USA	Metrico
Velocità massima del ciclo continuo (non superare la velocità massima raccomandata della pompa del fluido, per evitare l'usura prematura della pompa)	40 cicli al minuto	
Peso	115 lb	52 kg
Gamma delle temperature di funzionamento	Da 23° a 120° F	Da -5° a 50° C
Tensione di ingresso	200-240 VCA, monofase, 50/60 Hz	
Corrente di ingresso	Massimo 15A	
Dimensioni dell'ingresso alimentazione	3/4-14 npt (femmina)	
Dimensione minima consigliata per il generatore	5 kW	
Capacità dell'olio†	1,5 quarti	1,4 litri
Specifiche dell'olio†	Codice Graco 16W645 Olio per ingranaggi sintetico EP senza silicone ISO 220†	
Forza dinamica massima	4650 lbf	21 kN
Emissioni sonore per il normale funzionamento (<20 cpm)		
Pressione sonora*	<80 dBA	
* misurata a 1 metro (3,28 ft) dall'apparecchiatura, ISO-9614-2.		

† La scatola ingranaggi del driver è fornita pre-riempita d'olio in fabbrica. L'olio aggiuntivo è acquistabile separatamente.

Garanzia standard Graco

Graco garantisce che tutte le apparecchiature cui si fa riferimento nel presente documento, prodotte da Graco e recanti il suo marchio, sono esenti da difetti nei materiali e nella manodopera alla data di vendita all'acquirente originale. Con l'eccezione di eventuali garanzie speciali, estese o limitate pubblicate da Graco, Graco riparerà o sostituirà qualsiasi parte dell'apparecchiatura che Graco stessa riconoscerà come difettosa, per un periodo di dodici mesi dalla data di acquisto. Questa garanzia si applica solo alle attrezzature che vengono installate, utilizzate e di cui viene eseguita la manutenzione seguendo le raccomandazioni scritte di Graco.

La presente garanzia non copre la normale usura, né alcun malfunzionamento, danno o usura causati da installazione scorretta, applicazione impropria, abrasione, corrosione, manutenzione inadeguata o impropria, negligenza, incidenti, manomissione o sostituzione di componenti con prodotti non originali Graco e pertanto Graco declina ogni responsabilità rispetto alle citate cause di danno. Graco non sarà neanche responsabile di eventuali malfunzionamenti, danni o usura causati dall'incompatibilità delle apparecchiature Graco con strutture, accessori, apparecchiature o materiali non forniti da Graco o da progettazioni, manufatti, installazioni, funzionamenti o interventi di manutenzione errati di strutture, accessori, apparecchiature o materiali non forniti da Graco.

La presente garanzia è condizionata al reso prepagato dell'apparecchiatura ritenuta difettosa a un distributore autorizzato Graco affinché ne verifichi il difetto dichiarato. Se il difetto dichiarato viene verificato, Graco riparerà o sostituirà senza alcun addebito tutti i componenti difettosi. L'apparecchiatura sarà restituita all'acquirente originale con trasporto prepagato. Se l'ispezione non rileva difetti nei materiali o nella lavorazione, le riparazioni saranno effettuate a un costo ragionevole che include il costo delle parti, la manodopera e il trasporto.

QUESTA GARANZIA È ESCLUSIVA E SOSTITUISCE TUTTE LE ALTRE GARANZIE, ESPLICITE O IMPLICITE INCLUSE, MA SOLO A TITOLO ESEMPLIFICATIVO, EVENTUALI GARANZIE DI COMMERCIALIZZABILITÀ O IDONEITÀ PER SCOPI PARTICOLARI.

L'unico obbligo di Graco e il solo rimedio a disposizione dell'acquirente per eventuali violazioni della garanzia sono quelli indicati in precedenza. L'acquirente accetta che non sia previsto alcun altro indennizzo (fra l'altro, per danni accidentali o consequenziali per mancati profitti, mancate vendite, danni alle persone o alle cose o qualsiasi altra perdita accidentale o consequenziale). Qualsiasi azione legale per violazione della garanzia dovrà essere intrapresa entro due (2) anni dalla data di vendita.

GRACO NON RILASCI ALCUNA GARANZIA E NON RICONOSCE ALCUNA GARANZIA IMPLICITA DI COMMERCIALIZZABILITÀ E ADATTABILITÀ A SCOPI PARTICOLARI RELATIVAMENTE AD ACCESSORI, ATTREZZATURE, MATERIALI O COMPONENTI VENDUTI MA NON PRODOTTI DA GRACO. Questi articoli venduti, ma non prodotti, da Graco (come i motori elettrici, gli interruttori, i flessibili ecc.) sono coperti dalla garanzia, se esiste, dei relativi fabbricanti. Graco fornirà all'acquirente un'assistenza ragionevole in caso di reclami per violazione di queste garanzie.

In nessun caso Graco sarà responsabile di danni indiretti, accidentali, speciali o consequenziali derivanti dalla fornitura da parte di Graco dell'apparecchiatura di seguito riportata o per la fornitura, il funzionamento o l'utilizzo di qualsiasi altro prodotto o altro articolo venduto, a causa di violazione del contratto, della garanzia, per negligenza di Graco o altro.

Informazioni Graco

Per le informazioni aggiornate sui prodotti Graco, visitare il sito www.graco.com.

Per informazioni sui brevetti, visitare www.graco.com/patents.

PER INVIARE UN ORDINE, contattare il proprio distributore GRACO o chiamare per individuare il distributore più vicino.

Tel.: 612-623-6921 o numero verde: +1-800-328-0211 Fax: 612-378-3505

Tutte le informazioni e le illustrazioni contenute nel presente documento sono basate sui dati più aggiornati disponibili al momento della pubblicazione. Graco si riserva il diritto di apportare modifiche in qualunque momento senza preavviso.

Traduzione delle istruzioni originali. This manual contains Italian. MM 3A6919

Sede generale Graco: Minneapolis (USA)

Uffici internazionali: Belgio, Cina, Giappone, Corea

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

Copyright 2019, Graco, Inc. Tutti gli stabilimenti di produzione Graco hanno ottenuto la certificazione ISO 9001.

www.graco.com
Revisione A, giugno 2019