

# QUANTM™ Cavo di ingresso/uscita (I/O)

3A7188C

IT

*Per l'uso con pompe QUANTM certificate per l'uso in atmosfere esplosive o luoghi (classificati) pericolosi. Esclusivamente per utilizzo professionale.*

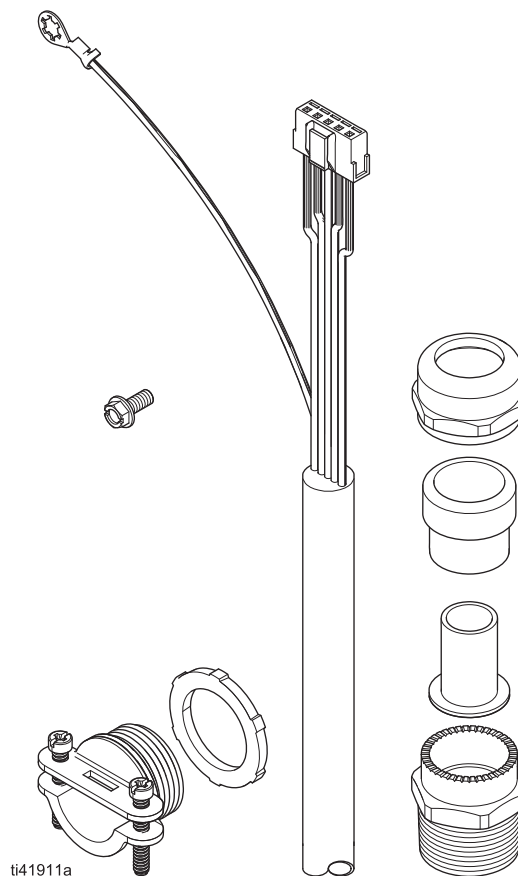


## Importanti istruzioni sulla sicurezza

Prima di utilizzare l'apparecchiatura, leggere tutte le avvertenze e le istruzioni di uso e manutenzione contenute nel presente manuale e in quelli di sistema. Conservare le presenti istruzioni.

## Kit Cavi I/O

Codice kit	I kit comprendono:
25V080	1 gruppo premistoppa, 3/4 pollici npt 1 cavo, 180 in. 1 gruppo serracavo 2 chiusure a morsetto 1 fissaggio a terra



# Indice

<b>Manuali correlati</b> .....	<b>2</b>	<b>Collegamenti elettrici e cablaggio</b> .....	<b>8</b>
<b>Avvertenze</b> .....	<b>3</b>	Connettersi alla scheda di controllo .....	8
<b>Identificazione dei componenti</b> .....	<b>5</b>	Cablare i conduttori volanti del cavo I/O .....	8
<b>Installazione</b> .....	<b>5</b>	<b>Specifiche tecniche</b> .....	<b>10</b>
Preparazione della pompa .....	5	<b>Proposizione California 65</b> .....	<b>10</b>
Installare il cavo I/O .....	6	<b>Garanzia standard Graco</b> .....	<b>12</b>

## Manuali correlati





Manuali in italiano	Descrizione	Riferimento
3A7637	Motore elettrico QUANTM, parti di riparazione	Manuale del motore
3A8572	Pompe QUANTM, istruzioni, modelli industriali	Manuali delle pompe
3A9286	Pompe QUANTM, istruzioni, modelli igienici	Manuali delle pompe
3A8946	Pompe, ricambi, modelli industriali QUANTM	Manuale delle parti
3A9287	Pompe QUANTM, parti, modelli igienici	Manuale delle parti

# Avvertenze

Le seguenti avvertenze riguardano la configurazione, 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><b>PERICOLO DI INCENDIO E DI ESPLOSIONE</b></p> <p>I fumi infiammabili <b>nell'area di lavoro</b>, come i fumi di vernici e solventi, possono esplodere o prendere fuoco. Le vernici o i solventi che fluiscono attraverso l'apparecchiatura possono produrre scariche elettrostatiche. Per contribuire a evitare incendi ed esplosioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare l'apparecchiatura solo in aree ben ventilate.</li> <li>• Eliminare tutte le sorgenti di accensione; ad esempio fiamme pilota, sigarette, torce elettriche e coperture in plastica (pericolo di scariche elettrostatiche).</li> <li>• Collegare a terra tutte le apparecchiature nell'area di lavoro. Vedere le istruzioni di <b>Messa a terra</b> riportate nel manuale della tua pompa.</li> <li>• Mantenere l'area di lavoro libera da detriti, inclusi solventi, stracci e benzina.</li> <li>• Non collegare né scollegare i cavi di alimentazione né accendere o spegnere gli interruttori delle luci in presenza di fumi infiammabili.</li> <li>• Utilizzare esclusivamente linee del fluido conduttive messe a terra.</li> <li>• <b>Interrompere immediatamente le attività</b> in caso di scintille elettrostatiche o di scossa elettrica. Non utilizzare l'apparecchiatura finché il problema non è stato identificato e corretto.</li> <li>• Tenere un estintore funzionante nell'area di lavoro.</li> </ul> <p>Durante la pulitura, sulle parti di plastica può accumularsi una carica statica che potrebbe successivamente scaricarsi e accendere i vapori infiammabili. Per contribuire a evitare incendi ed esplosioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pulire le parti in plastica solo in aree ben ventilate.</li> <li>• Non pulire con un panno asciutto.</li> </ul>
 	<p><b>PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE</b></p> <p><b>Pompe per atmosfere esplosive o aree pericolose (classificate) (cablate per connessione permanente):</b></p> <p>Questa apparecchiatura deve disporre di messa a terra. Una messa a terra non corretta, una configurazione errata o un uso improprio del sistema possono causare scosse elettriche.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disattivare e arrestare l'alimentazione dall'interruttore principale prima di scollegare i cavi e di eseguire la manutenzione o l'installazione dell'apparecchiatura.</li> <li>• Collegare solo a una sorgente di alimentazione dotata di messa a terra.</li> <li>• Tutti i collegamenti elettrici devono essere eseguiti da un elettricista qualificato ed essere conformi a tutti i regolamenti e le normative locali.</li> <li>• Non esporre alla pioggia. Conservare al chiuso.</li> </ul>

# **AVVERTENZA**

  	<p><b>PERICOLI DA APPARECCHIATURE SOTTO PRESSIONE</b></p> <p>Il fluido che fuoriesce dall'apparecchiatura, dalle perdite o dai componenti rotti può colpire gli occhi o la pelle e causare gravi lesioni.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seguire la <b>Procedura di scarico della pressione</b> riportata nel manuale della tua pompa, quando si arresta la spruzzatura/l'erogazione e prima di pulire, verificare o riparare l'apparecchiatura.</li> <li>• Serrare tutti i collegamenti del fluido prima di utilizzare l'apparecchiatura.</li> <li>• Controllare le linee del fluido e le connessioni ogni giorno. Sostituire immediatamente le parti usurate o danneggiate.</li> </ul>
 	<p><b>PERICOLO DA USO IMPROPRIO DELL'APPARECCHIATURA</b></p> <p>L'uso improprio può causare gravi lesioni o morte.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non mettere in funzione l'unità quando si è affaticati o sotto l'effetto di droghe o alcol.</li> <li>• Non superare la massima pressione di esercizio o la massima temperatura del componente del sistema con il valore nominale più basso. Fare riferimento alle <b>Specifiche tecniche</b> di tutti i manuali delle apparecchiature.</li> <li>• Utilizzare fluidi e solventi compatibili con le parti dell'apparecchiatura a contatto con il fluido. Fare riferimento alle <b>Specifiche tecniche</b> di 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.</li> <li>• Spegner tutte le apparecchiature e seguire la <b>Procedura di scarico della pressione</b> riportata nel manuale della tua pompa, quando l'apparecchiatura non è in uso.</li> <li>• Controllare quotidianamente l'apparecchiatura. Riparare o sostituire immediatamente le parti usurate o danneggiate utilizzando esclusivamente ricambi originali del produttore.</li> <li>• Non alterare né modificare l'apparecchiatura. Le modifiche o le alterazioni potrebbero annullare le certificazioni e creare pericoli per la sicurezza.</li> <li>• Accertarsi che tutte le apparecchiature siano classificate e approvate per l'ambiente di utilizzo.</li> <li>• Utilizzare l'apparecchiatura solo per gli scopi previsti. Per informazioni rivolgersi al distributore.</li> <li>• Disporre le linee del fluido e i cavi lontano da aree trafficate, spigoli vivi, parti mobili e superfici calde.</li> <li>• Non attorcigliare o piegare eccessivamente le linee del fluido o i cavi. Non utilizzare linee del fluido o cavi per tirare l'apparecchiatura.</li> <li>• Tenere bambini e animali lontani dall'area di lavoro.</li> <li>• Seguire tutte le normative in vigore in materia di sicurezza.</li> </ul>
	<p><b>PERICOLO DI USTIONI</b></p> <p>Le superfici dell'apparecchiatura e il fluido caldi possono diventare incandescenti durante il funzionamento. Per evitare ustioni gravi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non toccare l'apparecchiatura o il fluido quando sono caldi.</li> </ul>
	<p><b>DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</b></p> <p>Quando ci si trova nell'area di lavoro, indossare adeguati dispositivi di 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, ma solo a titolo esemplificativo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Occhiali protettivi e protezioni acustiche.</li> <li>• Respiratori, indumenti protettivi e guanti secondo le raccomandazioni del produttore del fluido e del solvente.</li> </ul>

# Identificazione dei componenti

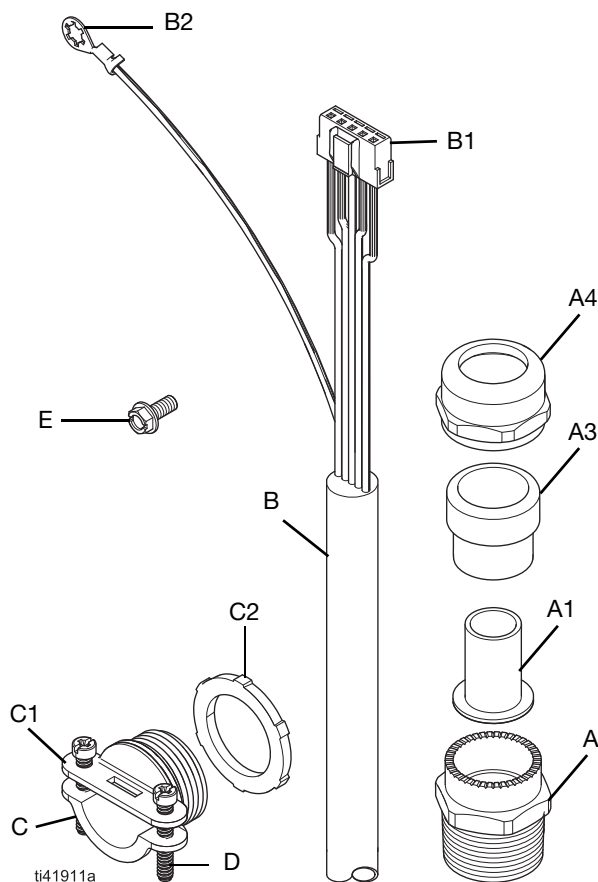


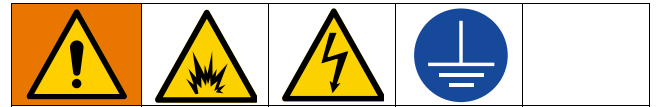
FIG. 1: Componenti del kit cavi I/O

## Legenda:

- A** Ghiandola 3/4 pollici npt
- A1\*** Guarnizione della ghiandola, *solo imballaggio*
- A3** Guarnizione della ghiandola, larga
- A4** Cappuccio della ghiandola
- B** Cavo di entrata/uscita
- B1** Cavo per filo I/O
- B2** Filo di terra del cavo I/O
- Conduttori volanti del cavo I/O, *non mostrato*;
- B3** vedere FIG. 6
- C** Base serracavo
- C1** Fermacavo superiore
- C2** Controdado serracavo
- D** Chiusura a morsetto
- E** Fissaggio a terra

\* Scartare. Solo a scopo di imballaggio.

# Installazione



Per evitare infortuni dovuti a incendi, esplosione o folgorazione, tutti i collegamenti elettrici devono essere eseguiti da un elettricista qualificato ed essere conformi a tutti i codici e alle norme locali.

Per evitare scosse elettriche, spegnere la pompa e scollegarla dall'alimentazione prima di eseguire qualsiasi procedura di assistenza o riparazione.



Per aiutare a prevenire gravi lesioni causate dai fluidi pressurizzati quali schizzi di fluido e parti in movimento, seguire la procedura di scarico della pressione quando si smette di spruzzare e prima di pulire, controllare o sottoporre a manutenzione l'attrezzatura. Seguire la **Procedura di scarico della pressione** nel manuale relativo alla tua pompa. Vedere **Manuali correlati**, pagina 2.

Eseguire **Preparazione della pompa**, pagina 5, prima di eseguire qualsiasi servizio o riparazione.

# Preparazione della pompa



Per evitare lesioni dovute a incendi ed esplosioni, spostare l'apparecchiatura in un luogo non esplosivo o non pericoloso prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione o riparazione sull'apparecchiatura.

Completare sempre la seguente procedura prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione o riparazione sull'apparecchiatura.

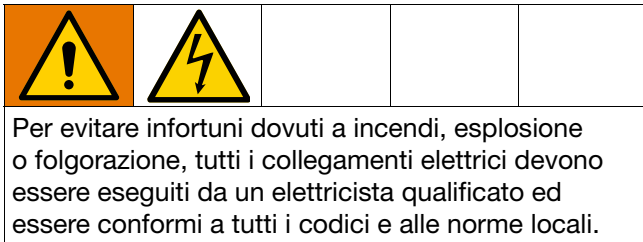
1. Scaricare la pressione. Seguire la **Procedura di scarico della pressione** nel manuale relativo alla tua pompa. Vedere **Manuali correlati**, pagina 2.
2. Verificare che la pompa sia spenta e che l'alimentazione al sistema sia scollegata prima di eseguire qualsiasi procedura di assistenza o riparazione.

## Installare il cavo I/O

Vedere FIG. 1–FIG. 4.

### Attrezzi richiesti:

- Chiave a tubo da 1/4 pollici
- Chiave ad estremità aperta di 1-1/8 pollici o 28 mm
- cacciaviti Philips N. 2
- Chiave esagonale 9/16



### Rimuovere il cavo I/O.

Se è attualmente installato un cavo I/O, rimuovere il cavo I/O corrente prima di installare il nuovo cavo I/O.

1. Seguire **Preparazione della pompa**, pagina 5.
2. Scollegare i conduttori volanti del cavo I/O (B3) dalla configurazione del sistema I/O.
3. Rimuovere il coperchio dei comandi (F). Vedere il relativo manuale del motore. Vedere **Manuali correlati**, pagina 2.
4. Scollegare il filo del cavo I/O (B1), il fermo di messa a terra (E) e il filo di terra del cavo I/O (B2) dalla porta nell'alloggiamento di controllo (H). Vedere **Connettersi alla scheda di controllo**, pagina 8.

### AVVISO

Per evitare danni alla scheda di controllo, assicurarsi che il fluido non entri in contatto con i componenti elettrici nell'alloggiamento del controllo.

5. Rimuovere il cavo I/O (B):
  - a. Rimuovere i dispositivi di fissaggio del morsetto (D) e la parte superiore del morsetto (C1) dal cavo I/O (B).
  - b. Allentare il gruppo premistoppa (A).
  - c. Rimuovere il cavo I/O (B) dalla porta I/O (G1).
  - d. Rimuovere il gruppo premistoppa (A) e morsetto (C) dal cavo I/O (B).
6. Controllare l'eventuale presenza di usura o danni. Sostituire secondo necessità.

## Installare il cavo I/O

1. Seguire **Preparazione della pompa**, pagina 5.
2. Rimuovere il coperchio dei comandi (F). Vedere il relativo manuale del motore. Vedere **Manuali correlati**, pagina 2.
3. Se si installa un cavo I/O per la prima volta, rimuovere il tappo (G) dalla porta I/O (G1).
4. Installare il cavo I/O (B):
  - a. Inserire la base del morsetto (C) attraverso i conduttori volanti (B3) sul cavo I/O (B).
  - b. Far scorrere la base del morsetto vicino al filo del cavo I/O (B1).
  - c. Sul retro del coperchio di controllo (F), inserire i conduttori volanti del cavo I/O (B3) attraverso la porta I/O (G1). Vedere FIG. 3.
  - d. Smontare il pressacavo (A) e smaltire la guarnizione (A1).
  - e. Applicare sigillante per filettature alle filettature della base del pressacavo (A).
  - f. Inserire la base del pressacavo (A) attraverso i conduttori volanti (B3) sul cavo I/O (B) e serrare saldamente al coperchio della porta I/O (G1). Vedere FIG. 4.
  - g. Inserire la guarnizione liscia (A3) e il cappuccio del pressacavo (A4) attraverso i cavi volanti (B3) sulla base del pressacavo (A). Infilare liberamente per ora.
  - h. Installare il controdado (C2) sulla base del morsetto (C).
  - i. Inserire il morsetto (C) attraverso il cavo I/O (B) e avvitare nella porta I/O sul lato posteriore del coperchio (F). Vedere FIG. 3.
  - j. Serrare saldamente il controdado del morsetto (C2).
  - k. Tirare il cavo I/O (B) attraverso la porta I/O (G1) finché 1/4 di pollice (6,33 mm) di guaina del cavo non fuoriesce dalla base del morsetto (C).
  - l. Installare la parte superiore del morsetto (C1) e i dispositivi di fissaggio (D) alla base del morsetto. Infilare liberamente per ora.

m. Serrare il tappo della ghiandola (A4) con una coppia di 13 ft-lb (18 N•m).

**NOTA:** Per assicurarsi che il pressacavo (A) sia adeguatamente sigillato attorno al cavo (B), tirare con decisione il cavo (B). Se il cavo scorre nel pressacavo (A), riposizionare il cavo (passo K) e serrare il cappuccio del pressacavo (A4) fino a quando il cavo non scorre più nel gland quando viene tirato con forza.

n. Serrare saldamente i dispositivi di fissaggio superiori del morsetto (D).

5. Installare il filo di terra del cavo I/O (B2) e il dispositivo di fissaggio a terra (E) nel foro nell'alloggiamento del controllo (H). Serrare saldamente. Vedere **Connettersi alla scheda di controllo**, pagina 8.
6. Collegare la spina del cavo I/O (B1) alla presa sulla scheda di controllo. Vedere FIG. 5.
7. Installare il coperchio dei comandi (F). Vedere il relativo manuale del motore. Vedere **Manuali correlati**, pagina 2.

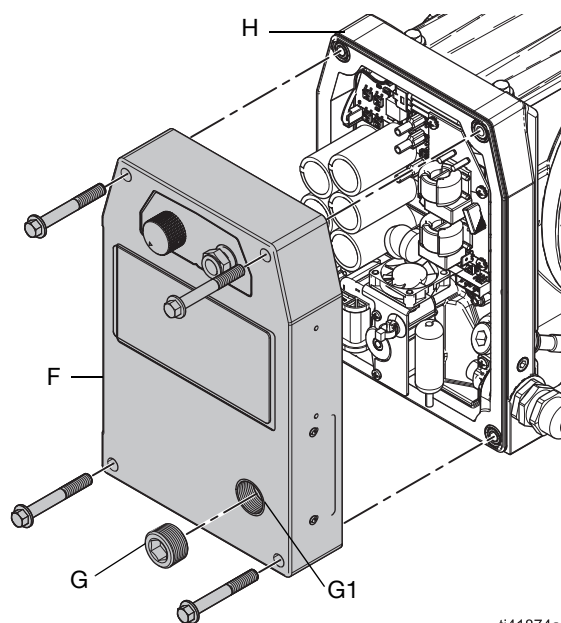
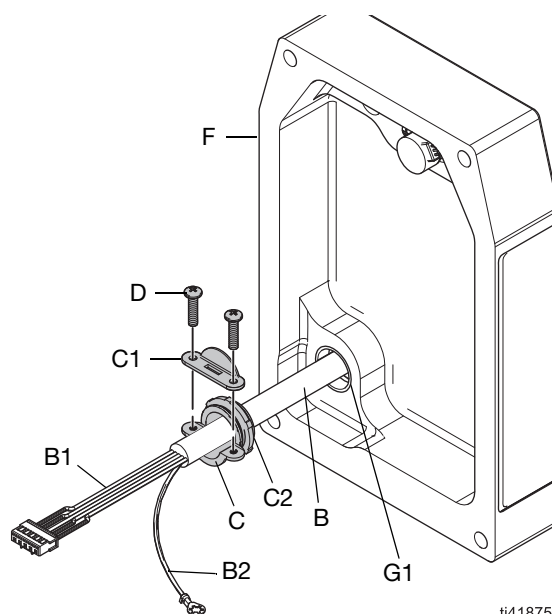


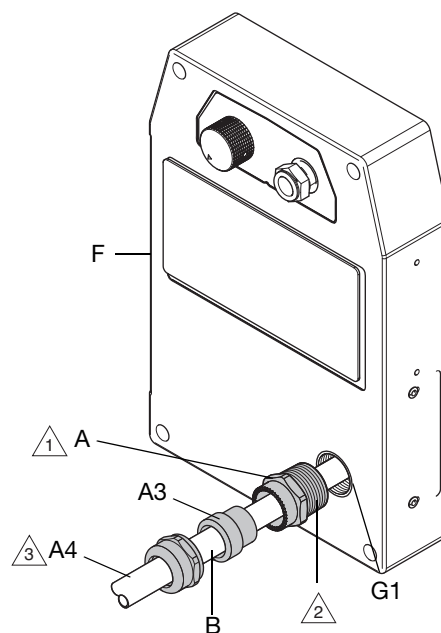
FIG. 2: Coperchio di controllo e spina

ti41874a



ti41875a

FIG. 3: Cavo I/O, lato posteriore del coperchio di controllo



ti41876a

- 1 Il lato filettato è rivolto verso la porta I/O (G1).
- 2 Applicare sigillante per filettature.
- 3 Serrare con 22 N•m (16 ft-lb).

FIG. 4: Cavo I/O, lato anteriore del coperchio di controllo

# Collegamenti elettrici e cablaggio

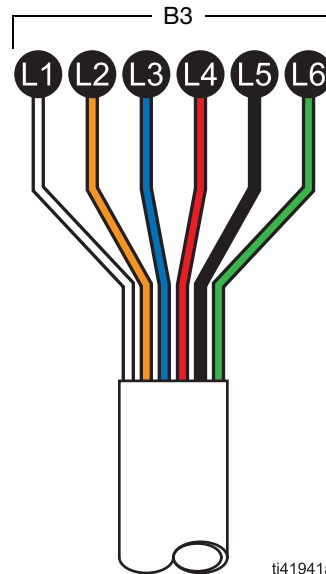


Per evitare infortuni dovuti a incendi, esplosione o folgorazione, tutti i collegamenti elettrici devono essere eseguiti da un elettricista qualificato ed essere conformi a tutti i codici e alle norme locali.

Per evitare lesioni dovute a incendi ed esplosioni, assicurarsi che la configurazione del sistema I/O si trovi in un'area non esplosiva o non pericolosa.

## Cablare i conduttori volanti del cavo I/O

Collegare i conduttori volanti del cavo I/O (B3) alla configurazione del sistema I/O. Vedere **Circuiti elettrici equivalenti per la connessione dei pin I/O**, pagina 9.

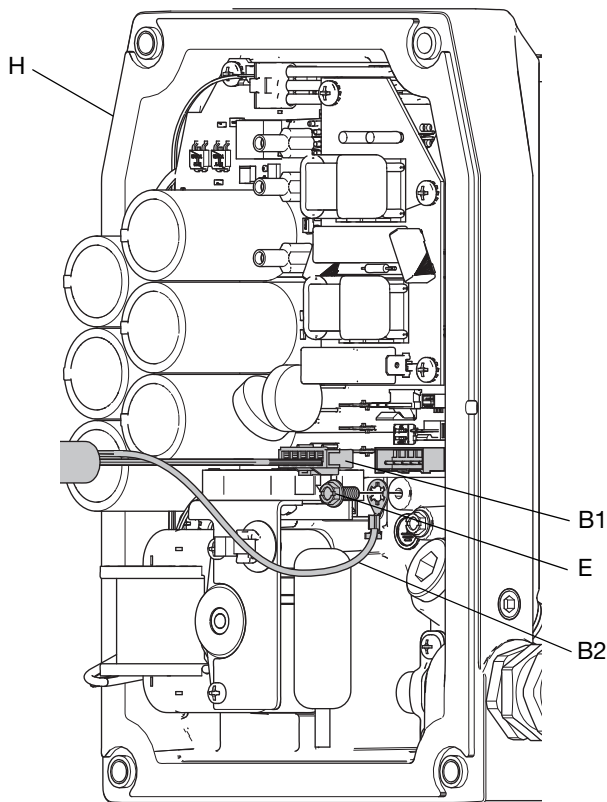


ti41941a

FIG. 6: Cavo I/O Conduttori volanti

## Connettersi alla scheda di controllo

1. Installare il filo di terra del cavo I/O (B2) e il dispositivo di fissaggio a terra (E) nel foro nell'alloggiamento del controllo (H). Serrare saldamente. Vedere FIG. 5.
2. Collegare la spina del cavo I/O (B1) alla presa sulla scheda di controllo. Vedere FIG. 5.



ti41877a

FIG. 5: Collegamento del filo del cavo I/O e del filo di terra del cavo I/O

Piedinatura del cavo I/O interno			
Rif.	Colore del filo	Tipo connettore	Connessione pin interna
L1	Bianco	Ingresso digitale	Pin 1
L2	Arancione	Uscita digitale	Pin 2
L3	Blu	GND/Comune	Pin 3
L4	Rosso	Ingresso analogico, positivo	Pin 4
L5	Nero	Ingresso analogico, negativo	Pin 5
L6	Verde	Terra	Terra



### Circuiti elettrici equivalenti per la connessione dei pin I/O

Circuiti elettrici equivalenti per la connessione dei pin I/O		Circuiti elettrici equivalenti per la connessione dei pin I/O			
Circuito I/O	Circuito equivalente	Circuito I/O	Circuito equivalente		
Ingresso digitale	<p>5 VCC</p> <p>4,7 Kohm</p> <p>Pin 1 +</p> <p><b>Logica:</b> Basso (in funzione) &lt; 2,0 V Alto (Arresto) &gt; 3,0 V</p> <p>Pin 3 - Massimo 30 V CC</p>	Uscita digitale	<p>Pin 2 +</p> <p>Massimo 30 V CC, Massimo 100 mA</p> <p>Pin 3 -</p> <p><b>Logica:</b> Pompa in funzione: Active (Attivo) Pompa ferma: Inactive (Non attivo)</p>		
	Driver compatibili per ingresso digitale		Ingresso analogico	<p>Massimo 30 V CC</p> <p>Pin 4 +</p> <p>440 ohm</p> <p>Pin 5 -</p> <p>Massimo 2,0 W</p>	
	Interruttore o Relè			Driver push-pull	
	Collettore aperto (NPN)				

## Specifiche tecniche

Cavo I/O QUANTM		
	USA	Metrico
Intervallo di temperatura	-4° a 104 °F	-20° a 40°C
Tensione massima	30 V	

## Proposizione California 65

### RESIDENTI IN CALIFORNIA

 **AVVERTENZA:** rischio di cancro e problemi riproduttivi – [www.P65warnings.ca.gov](http://www.P65warnings.ca.gov).



# 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. Fatta eccezione per le garanzie a carattere speciale, esteso o limitato applicate da Graco, l'azienda provvederà a riparare o sostituire qualsiasi parte dell'apparecchiatura di cui abbia accertato la condizione difettosa per un periodo di dodici mesi a decorrere dalla data di vendita. La presente garanzia si applica solo alle apparecchiature installate, utilizzate e di cui viene eseguita la manutenzione secondo le raccomandazioni scritte di Graco.

La presente garanzia non copre i casi di usura comuni, 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 potrà essere ritenuta responsabile neppure per eventuali malfunzionamenti, danni o usura causati dall'incompatibilità delle apparecchiature Graco con strutture, accessori, apparecchiature o materiali non forniti da Graco o con progettazioni, produzioni, installazioni, funzionamenti o manutenzioni errate 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 dei componenti, 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 COMMERCIALITÀ 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 nessun altro rimedio (ivi compresi, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, danni accidentali o consequenziali derivanti dalla perdita di profitto, mancate vendite, lesioni alle persone o danni alle proprietà o qualsiasi altra perdita accidentale o consequenziale) sia messo a sua disposizione. 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 COMMERCIALITÀ E ADATTABILITÀ A SCOPI PARTICOLARI RELATIVAMENTE AD ACCESSORI, ATTREZZATURE, MATERIALI O COMPONENTI VENDUTI MA NON PRODOTTI DA GRACO.** Tali articoli venduti, ma non prodotti, da Graco (come motori elettrici, interruttori, tubi flessibili, ecc.) sono coperti dalla garanzia, se esiste, dei rispettivi 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 conseguenti 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 informazioni aggiornate sui prodotti Graco, visitare il sito web [www.graco.com](http://www.graco.com).**

**Per informazioni sui brevetti, visitare [www.graco.com/patents](http://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 3A8982

**Sede generale Graco:** Minneapolis

**Uffici internazionali:** Belgio, Cina, Giappone, Corea

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

**Copyright 2022, Graco Inc. Tutti gli stabilimenti di produzione Graco hanno ottenuto la certificazione ISO 9001.**

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

Revisione C, Maggio 2023