

## Modulo di controllo

### Pro Xp Auto

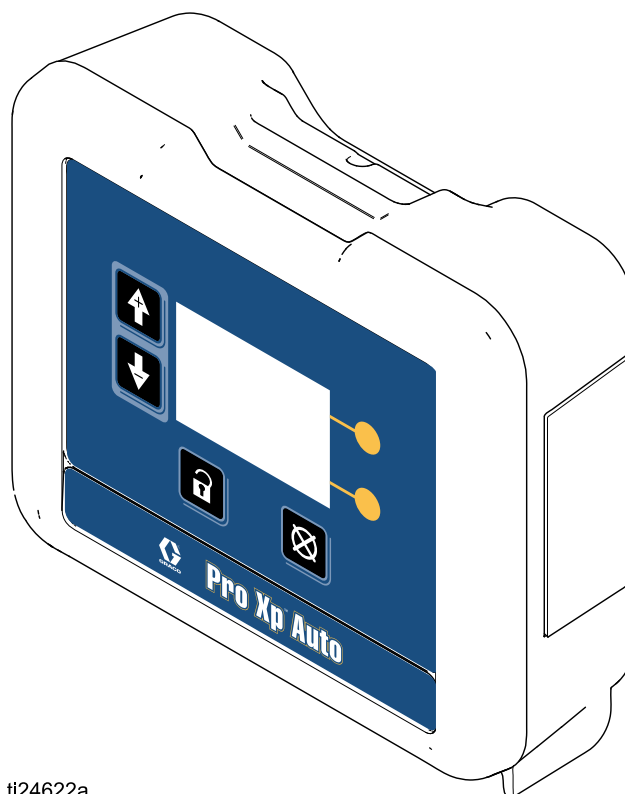
3A3018A  
IT

Interfaccia utente per pistole a spruzzatura elettrostatica Pro Xp Auto.  
Esclusivamente per utilizzo professionale.



#### Importanti istruzioni di sicurezza

Leggere tutte le avvertenze e le istruzioni contenute nel presente manuale e nei manuali della pistola elettrostatica automatica Graco.  
Conservare queste istruzioni.



ti24622a

# Contents

Warnings .....	3	Schermate di configurazione 3 e 4 .....	18
Modelli .....	5	Schermata Impostazioni 5 .....	19
Panoramica.....	5	Schermata Impostazioni 6 .....	19
Manuali pertinenti .....	5	Risoluzione dei problemi per codici di evento .....	20
Installazione .....	6	Risoluzione dei problemi .....	22
Connessioni con cavo .....	6	Informazioni diagnostiche.....	22
Collegamenti in fibra ottica.....	7	Manutenzione.....	23
Collegamento di ingresso/uscita in modalità remota .....	8	Aggiornamento del software .....	23
Collegamento del cavo di alimentazione .....	8	Sostituzione della batteria.....	23
Messa a terra .....	9	Riparazione.....	24
Funzionamento.....	10	Riparazione del cavo in fibra ottica.....	24
Schermate del modulo .....	10	Installazione della paratia in fibra ottica .....	25
Preimpostazione .....	10	Parti.....	26
Tasti del modulo .....	10	Accessori .....	27
Icane.....	12	Cavi in fibra ottica per pistola .....	27
Navigazione all'interno delle schermate e modifiche .....	13	Riparazione e accessori del cavo in fibra ottica.....	27
Mappa delle schermate .....	14	Kit accessori del cavo di ingresso/uscita modulo di controllo.....	27
Schermate di Esecuzione.....	15	Dimensioni di montaggio .....	28
Schermata di esecuzione 1.....	15	Dati tecnici .....	29
Schermate di esecuzione 2-5.....	16	Garanzia standard Graco .....	30
Schermata della password.....	16		
Schermate di configurazione .....	17		
Schermate di configurazione 1 e 2 .....	17		

# Warnings

The following warnings are for the setup, use, grounding, maintenance and repair of this equipment. The exclamation point symbol alerts you to a general warning and the hazard symbol refers to procedure-specific risks. When these symbols appear in the body of this manual or on warning labels, refer back to these Warnings. Product-specific hazard symbols and warnings not covered in this section may appear throughout the body of this manual where applicable.

## **AVVERTENZA**



### PERICOLO DI INCENDIO E DI ESPLOSIONE

I fumi infiammabili, come i fumi di vernici e solventi, in **area di lavoro** possono esplodere o prendere fuoco. Per prevenire incendi ed esplosioni:



- 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 archi statici).



- Mantenere l'area di lavoro libera da materiali di scarto, inclusi solventi, stracci e benzina.
- Non collegare o scollegare i cavi di alimentazione, né accendere o spegnere gli interruttori di alimentazione o delle luci in presenza di fumi infiammabili.



- Collegare a terra tutte le apparecchiature nell'area di lavoro. Fare riferimento alle istruzioni di **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. Non usare rivestimenti di secchi a meno che non siano antistatici o conduttivi.

- **Interrompere immediatamente il funzionamento** se si rilevano scintille statiche o se si avverte una scossa. Non utilizzare l'apparecchiatura finché il problema non è stato identificato e risolto.

- Tenere un estintore funzionante nell'area di lavoro.



Durante la pulitura, sulle parti di plastica può accumularsi una carica statica che potrebbe successivamente scaricarsi e accendere i vapori infiammabili. Per prevenire incendi ed esplosioni:

- Pulire le parti in plastica solo in aree ben ventilate.

- Non pulire con un panno asciutto.



### PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE

L'apparecchiatura deve essere collegata a terra. Una messa a terra, una configurazione o un uso del sistema errati possono causare scosse elettriche.



- Disattivare e arrestare l'alimentazione dall'interruttore principale prima di scollegare i cavi e di eseguire la manutenzione o l'installazione dell'apparecchiatura.

- Collegare solo a una sorgente di alimentazione dotata di messa a terra.

- Utilizzare solo cavi di prolunga a 3 fili.

- Verificare che i poli di messa a terra siano intatti sui cavi di alimentazione e sulle prolunghie.

- Tutti i collegamenti elettrici devono essere eseguiti da un elettricista qualificato ed essere conformi a tutti i codici e le normative locali.

- Non esporre alla pioggia. Conservare al chiuso.



# AVVERTENZA



## DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Nell'area di lavoro, indossare dispositivi di protezione individuale adeguati per prevenire danni gravi, tra cui lesioni agli occhi, perdita dell'udito, inalazione di fumi tossici e ustioni. L'apparecchiatura include, in via non esclusiva:

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



## PERICOLO DA UTILIZZO ERRATO DELL'APPARECCHIATURA

L'utilizzo errato dell'apparecchiatura può causare gravi lesioni o morte.



- Non mettere in funzione l'unità quando si è affaticati o sotto l'effetto di droghe o alcol.
- Non superare la pressione d'esercizio o la temperatura massima del componente di sistema con il valore nominale minimo. Fare riferimento ai **Dati tecnici** di tutti i manuali delle apparecchiature.
- Utilizzare fluidi e solventi compatibili con le parti dell'apparecchiatura a contatto con il fluido. Fare riferimento ai **Dati tecnici** di tutti i manuali delle apparecchiature. Leggere le avvertenze del produttore del fluido e del solvente. Per informazioni complete sul materiale, richiedere l'MSDS al distributore o al rivenditore.
- Non lasciare l'area di lavoro mentre l'apparecchiatura è in funzione o sotto pressione.
- Spegnerne completamente l'apparecchiatura e seguire la **Procedura di scarico della pressione** quando l'apparecchiatura non è in uso.
- Verificare l'apparecchiatura 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 dell'agenzia 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, contattare il distributore.
- Instradare 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 utilizzarli per tirare l'apparecchiatura.
- Tenere bambini e animali lontani dall'area di lavoro.
- Seguire tutte le normative in vigore in materia di sicurezza.

## Modelli

Codice modello	Serie	Descrizione
24W035	A	Modulo di controllo Pro Xp Auto con software, staffa di montaggio e alimentatore inclusi. I cavi in fibra ottica devono essere acquistati separatamente.
24X216	A	Modulo di controllo Pro Xp Auto. Solo il modulo.

## Panoramica

Il modulo di controllo Pro Xp Auto è adatto all'uso solo con i modelli di pistola elettrostatica Pro Xp Auto smart. Il modulo di controllo fornisce un'interfaccia utente per fino a due pistole. L'ingresso/uscita remoto consente di comunicare con un controller a logica programmabile (PLC). Il modulo di controllo del display svolge le seguenti funzioni:

- Visualizzazione della corrente e della tensione di spruzzatura.
- Modifica dell'impostazione di tensione della pistola.
- Visualizzazione della velocità della turbina della pistola.
- Memorizzazione dei profili di spruzzatura.
- Comunicazione delle avarie dell'apparecchiatura a un PLC.
- Visualizzazione e impostazione dei totalizzatori manutenzione.
- Utilizzo di un PLC per selezionare un profilo di spruzzatura.

## Manuali pertinenti

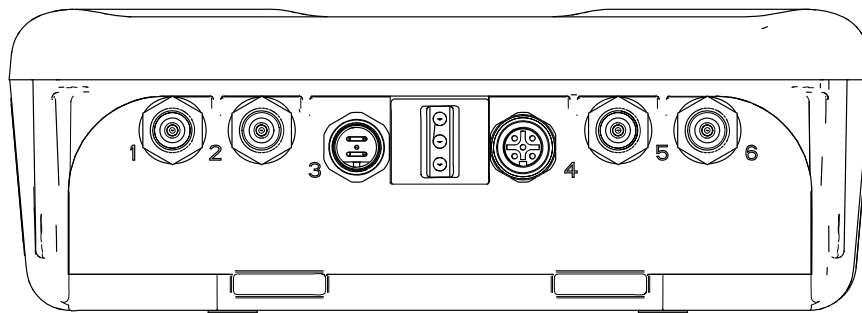
Manuale	Descrizione
333010	Pistola a spruzzatura pneumatica Pro Xp Auto
333011	Pistola a spruzzo AA Pro Xp Auto
333012	Pistola a spruzzatura pneumatica a base acquosa Pro Xp Auto
333013	Pistola a spruzzo AA a base acquosa Pro Xp Auto

# Installazione

## Conessioni con cavo

Le porte 1-4 del modulo di controllo Pro Xp Auto sono utilizzate in un'installazione di pistola elettrostatica automatica.

Porta	Descrizione
1	Fibra ottica 1 (Pistola 1)
2	Fibra ottica 2 (Pistola 1)
3	Cavo di alimentazione
4	Ingresso/uscita in modalità remota
5	Fibra ottica 1 (Pistola 2)
6	Fibra ottica 2 (Pistola 2)



ti24621a

Figure 1 Modulo di controllo Pro Xp Auto

## Collegamenti in fibra ottica

(Funzionante solo sui modelli Smart)

**NOTA:** Usare solo il cavo in fibra ottica fornito da Graco. Fare riferimento a [Cavi in fibra ottica per pistola](#), page 27

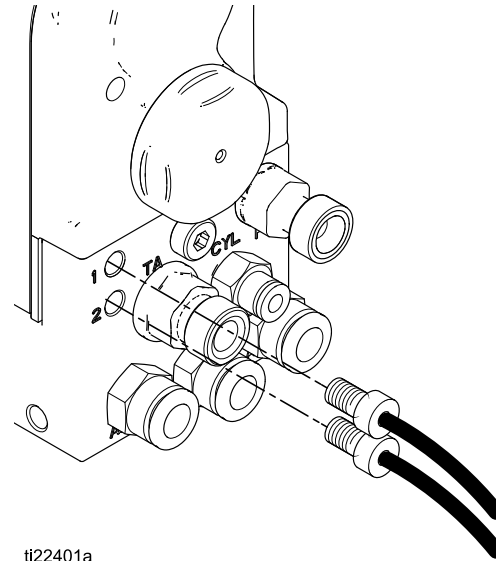
Il cavo in fibra ottica si collega le porte in fibra ottica sul collettore della pistola alle Porte 1 e 2 sul modulo di controllo.

### Per sistemi di spruzzatura a 1 pistola

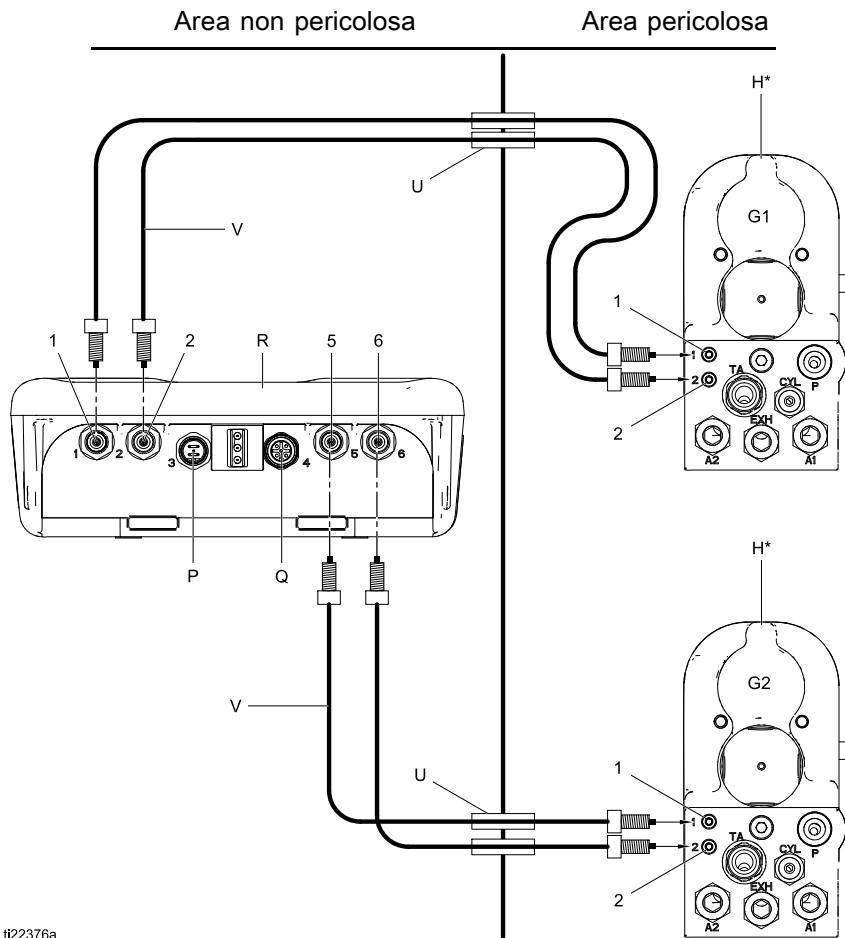
1. Collegare la porta 1 del collettore della pistola 1 alla porta 1 del modulo di controllo.
2. Collegare la porta 2 del collettore della pistola 1 alla porta 2 del modulo di controllo.

### Per sistemi di spruzzatura a 2 pistole

1. Collegare la porta 1 del collettore della pistola 2 alla porta 5 del modulo di controllo.
2. Collegare la porta 2 del collettore della pistola 2 alla porta 6 del modulo di controllo.



ti22401a



ti22376a

1	Porta 1
2	Porta 2
5	Porta 5
6	Porta 6
H	Pistola Pro Xp Auto Smart
P	Collegamento all'alimentazione da 24 volt
Q	Collegamento I/O remoto
R	Modulo di controllo Pro Xp Auto
U	Paratia (opzionale)
V	Cavo in fibra ottica
G1	Pistola 1
G2	Pistola 2

## Collegamento di ingresso/uscita in modalità remota

L'uso della funzionalità ingresso/uscita in modalità remota è opzionale. Il connettore 4 sul modulo di controllo è la porta di ingresso/uscita in modalità remota.

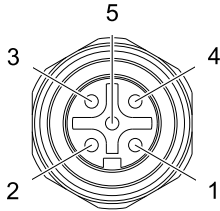


Figure 2 Piedini del connettore 4 (ingresso/uscita)

I cavi di ingresso/uscita in modalità remota sono disponibili separatamente. Fare riferimento a [Kit accessori del cavo di ingresso/uscita modulo di controllo, page 27](#)

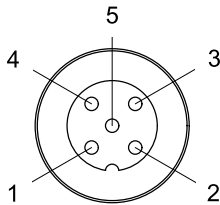


Figure 3 Informazioni sul pin del cavo

N. pin	Colore del filo	Funzione
1	Marrone	+24 VCC
2	Bianco	Selezione preimpostazione 1
3	Blu	Uscita allarme per kV basso
4	Nero	Selezione preimpostazione 2
5	Grigio	TERRA

Quando è attiva la modalità remota, è possibile selezionare una preimpostazione applicando i

seguenti segnali alla Selezione preimpostazione 1 (pin 2) e alla Selezione preimpostazione 2 (pin 4) del connettore 4.

Stato Selezione preimpostazione 2	Stato Selezione preimpostazione 1	Codifica	Preimpostazione selezionata
TERRA	TERRA	00	1
TERRA	+24 VCC o variabile	01	2
+24 VCC o variabile	TERRA	10	3
+24 VCC o variabile	+24 VCC o variabile	11	4

Durante il normale funzionamento, l'uscita allarme per kV basso (pin 3) è pari a 0 V. Quando si verifica un allarme per bassa tensione, l'uscita allarme per kV basso (pin 3) è pari a 24 VCC. Questo succede indipendentemente dall'impostazione della modalità remota.





**NOTA:** L'uscita allarme per kV basso (pin 3) è pari a ~18 V se è inattiva in una misurazione senza carico.

## Collegamento del cavo di alimentazione

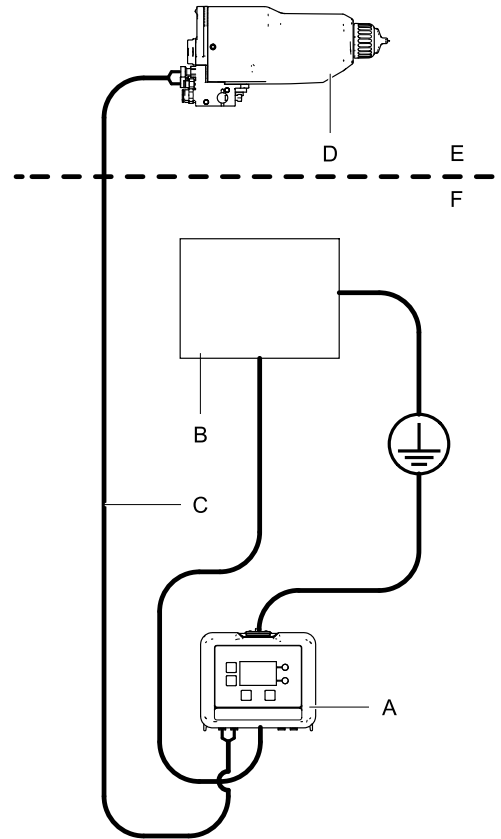
1. Collegare il cavo adattatore (fornito) alla Porta 3 sul modulo di controllo.
2. Collegare il cavo di alimentazione a 3 fili (fornito) all'adattatore.
3. Inserire il cavo di alimentazione a 3 fili in una presa elettrica messa a terra.



## Messa a terra

				
<p>L'apparecchiatura deve essere collegata a terra per ridurre il rischio di scintille statiche e scosse elettriche. Le scintille elettriche o statiche possono provocare l'accensione o l'esplosione di fumi. Una messa a terra non adeguata può causare scosse elettriche. La messa a terra fornisce un filo di dispersione per la corrente elettrica.</p>				

Il modulo di controllo Pro Xp Auto è collegato a terra mediante un adattatore e un cavo di alimentazione a 3 fili (fornito) collegati a una presa elettrica messa a terra. Se il modulo viene montato su una staffa, collegare un filo di messa a terra separato alla staffa usando una vite. Collegare l'altra estremità a una messa a terra efficace.




ti24643a

A	Modulo di controllo Pro Xp Auto
B	Alimentatore
C	Cavo in fibra ottica
D	Pistola elettrostatica Pro Xp Auto
E	Area pericolosa
F	Area non pericolosa

# Funzionamento

## Schermate del modulo

Il modulo di controllo Pro Xp Auto è dotato di due set di schermate: di esecuzione e di configurazione. Per informazioni dettagliate, vedere [Schermate di Esecuzione, page 15](#) e [Schermate di configurazione, page 17](#). Premere

 per passare dalle schermate di esecuzione a quelle di configurazione e viceversa.

## Preimpostazione

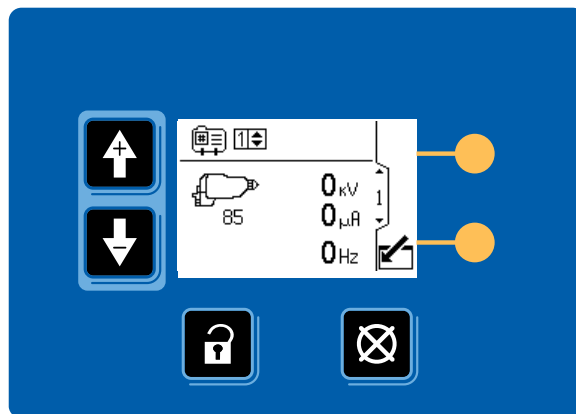
Le preimpostazioni possono essere usate per memorizzare i parametri della pistola. Per ciascuna pistola sono disponibili quattro preimpostazioni. Fare riferimento a [Schermate di configurazione 1 e 2, page 17](#) per vedere e modificare i parametri preimpostati.

## Tasti del modulo

Il display e i tasti del modulo di controllo sono visualizzati di seguito. La Tabella 1 spiega la funzione dei tasti a membrana sul modulo di controllo. Spostandosi tra le schermate, si nota che la maggior parte delle informazioni viene fornita mediante icone, anziché parole, per semplificare la comunicazione a livello internazionale. Le descrizioni dettagliate delle schermate in [Schermate di Esecuzione, page 15](#) e [Schermate di configurazione, page 17](#) spiegano il significato di ciascuna icona. I due tasti softkey sono pulsanti a membrana la cui funzione corrisponde al contenuto della schermata mostrata subito a sinistra del pulsante.

**AVVISO**









Per evitare danni ai pulsanti softkey, non premerli con oggetti appuntiti, come penne e tessere di plastica, o con le unghie.



ti22420a














Figure 4 Tastiera e display del modulo di controllo

Table 1 Tasti del modulo

Tasti a membrana	Tasti softkey
 <p>Premere per passare dalle schermate di esecuzione a quelle di configurazione e viceversa.</p>	 <p><i>Accesso alla schermata.</i> Consente di evidenziare i dati che possono essere modificati. Consente inoltre di cambiare la funzione delle frecce su/giù, in modo che permettano di spostarsi tra i campi dati sullo schermo anziché tra le schermate.</p>
 <p><i>Azzeraamento errori:</i> Consente di cancellare un evento dopo averne risolto la causa. Permette inoltre di annullare i dati immessi e ripristinare quelli originali.</p>	 <p><i>Uscita dalla schermata.</i> Consente di uscire dalla modifica dei dati.</p>
 <p><i>Frecce rivolte in alto/in basso:</i> Utilizzarle per spostarsi tra le schermate o i campi di una schermata, oppure per incrementare o decrementare i valori in un campo configurabile.</p>	 <p><i>Invio.</i> Premere per attivare un campo per la modifica o per accettare la selezione evidenziata in un menu a discesa.</p>
 <p><i>Tasti softkey:</i> L'uso dipende dalla schermata. Vedere le colonne a destra.</p>	 <p><i>Destra.</i> Consente di spostarsi a destra durante la modifica dei campi numerici. Premere di nuovo per accettare l'inserimento quando tutte le cifre sono corrette.</p>

## Icone

Spostandosi tra le schermate, si nota che la maggior parte delle informazioni viene fornita mediante icone, anziché parole, per semplificare la comunicazione a livello internazionale. Le descrizioni dettagliate delle schermate in [Schermate di Esecuzione, page 15](#) e [Schermate di configurazione, page 17](#) spiegano il significato di ciascuna icona.





Icone sullo schermo	
 Allarme	 Numero preimpostazione
 Deviazione	$kV$ chilovolt/Tensione
 Avviso	$\mu A$ microampere/Corrente
 ID display	Hz Hertz/Frequenza
 Pistola elettrostatica	 Pistola elettrostatica attiva
 Pistola 1	
 Pistola 2	
 Numero di pistole	
 Modalità remota	$\times$ Modalità remota attivata
 Preimpostazione 1 attiva	 Preimpostazione 2 attiva

Icone sullo schermo	
 Preimpostazione 3 attiva	 Preimpostazione 4 attiva
 Punto di impostazione allarme per kV basso	 Punto di impostazione kV massimo
 Giorni prefissati	 Giorni rimanenti
 Ugello	 Cappello di polverizzazione
 Turbina	 Segno di spunta/Opzionale
 Calendario	 Orologio
 Unità	 Manutenzione
 Password	




## Navigazione all'interno delle schermate e modifiche

Fare riferimento a questa sezione in caso di domande sulla navigazione nelle schermate o sulle modalità di immissione delle informazioni e di selezione.





### Tutte le schermate

1. Utilizzare  per spostarsi da una schermata all'altra.
2. Premere  per entrare in una schermata. Il primo campo di immissione dati nella schermata viene evidenziato.
3. Usare  per evidenziare i dati da modificare.
4. Premere  per modificare.

### Campo a discesa




1. Usare  per evidenziare la scelta corretta dal menu a discesa.
2. Premere  per selezionare.
3. Premere  per annullare.

### Campo numerico

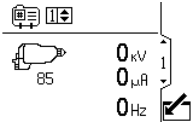
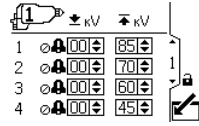


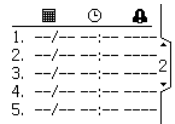
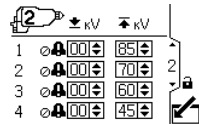


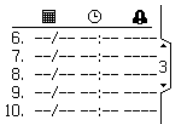
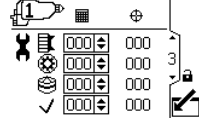



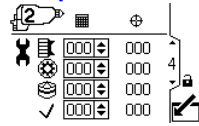



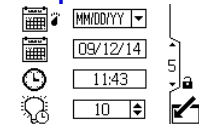




1. La prima cifra viene evidenziata. Usare  per cambiare il numero.
2. Premere  per passare alla cifra successiva.
3. Quando tutte le cifre sono corrette, premere nuovamente  per accettare.
4. Premere  per annullare.

### Campo con casella di controllo

Un campo con casella di controllo viene utilizzato per abilitare o disabilitare funzionalità del software.

1. Premere  per passare da  a una casella vuota e viceversa.
2. La funzionalità è abilitata se nella casella compare un segno di spunta .

## Mapa delle schermate

Schermate di Esecuzione	Schermate di configurazione
<p>Schermata di esecuzione 1, page 15</p> 	<p>Schermata Impostazioni 1, page 17</p> 
	
<p>Schermate di esecuzione 2-5, page 16</p> 	<p>Schermata Impostazioni 2, page 17</p>  <p>(solo sistemi a 2 pistole)</p>
	
<p>Schermate di esecuzione 2-5, page 16</p> 	<p>Schermata Impostazioni 3, page 18</p> 
	
<p>Schermate di esecuzione 2-5, page 16</p> 	<p>Schermata Impostazioni 4, page 18</p>  <p>(solo sistemi a 2 pistole)</p>
	
<p>Schermate di esecuzione 2-5, page 16</p> 	<p>Schermata Impostazioni 5, page 19</p> 
	
	<p>Schermata Impostazioni 6, page 19</p> 
	

# Schermate di Esecuzione

In modalità di esecuzione, il display mostra i parametri della pistola e i 20 eventi più recenti. È anche possibile modificare la preimpostazione della pistola attiva.

## Schermata di esecuzione 1

Utilizzare questa schermata per visualizzare la tensione di spruzzatura della pistola in chilovolt (kV), la corrente di spruzzatura in microampere ( $\mu$ A) e la frequenza della turbina in hertz (Hz). La tensione di spruzzatura massima attiva è illustrata sotto l'icona della pistola. La preimpostazione della pistola attiva è configurabile dall'operatore nei valori 1-4. L'impostazione di tensione massima per le preimpostazioni può essere modificata nella schermata di configurazione 1. Se il dispositivo è in modalità remota, l'icona della modalità remota compare accanto al comando di selezione della preimpostazione. Quando la pistola ha la potenza turbina, i numeri sono privi dello zero. In modalità a due pistole, compaiono le informazioni per entrambe le pistole.

**NOTA:** Solo una preimpostazione è selezionata. Assicurarsi di aver configurato correttamente le preimpostazioni per entrambe le pistole.

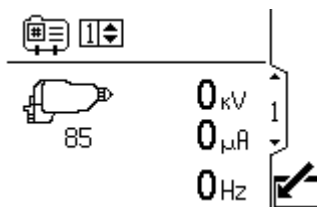


Figure 5 Schermata di esecuzione 1 in modalità manuale (sistema a 1 pistola)

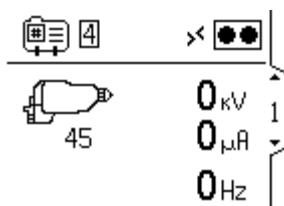


Figure 6 Schermata di esecuzione 1 in modalità remota (sistema a 1 pistola)

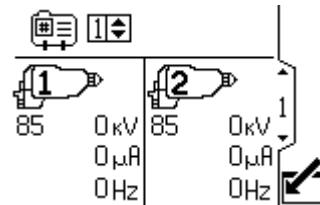


Figure 7 Schermata di esecuzione 1 in modalità manuale (sistema a 2 pistole)

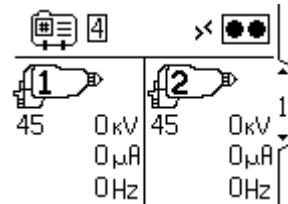




Figure 8 Schermata di esecuzione 1 in modalità remota (sistema a 2 pistole)

Legenda della schermata di esecuzione 1	
	Entrare nella schermata per modificare (solo modalità manuale).
	Preimpostazione tensione; selezionabile dall'operatore. Modifica la tensione di spruzzatura massima per la pistola. Preimpostazioni 1-4.
	Pistola elettrostatica. Il numero sotto all'icona è la tensione di spruzzatura massima attiva.
	Visualizza anche la tensione (kV) e la corrente di spruzzatura ( $\mu$ A).
	Pistola elettrostatica attiva
	Uscire dalla schermata (solo modalità manuale).

## Schermate di esecuzione 2-5

Utilizzare le schermate di esecuzione 2-5 per visualizzare il registro degli eventi recenti. È possibile visualizzare i 20 eventi più recenti con data e ora.

**NOTA:** La schermata di esecuzione 2 è illustrata come esempio. Utilizzare i tasti freccia   per scorrere tra le schermate.

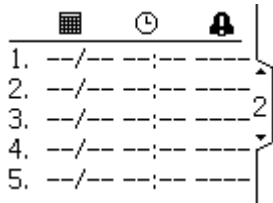






Figure 9 Schermata di esecuzione 2

Legenda della schermata di esecuzione 2	
	La data in cui si è verificato l'evento.
	L'ora in cui si è verificato l'evento.
	Indica che si è verificato un evento.

## Schermata della password

Se è stata impostata una password, la schermata della password compare quando si preme  da qualsiasi schermata di esecuzione. Immettere la password per consentire l'accesso alle schermate di configurazione. Impostare la password a 0000 per disattivare la protezione. Fare riferimento a [Schermate di configurazione 3 e 4, page 18](#) per impostare o modificare la password.

**NOTA:** Se si dimentica la password, usare 1492 per ottenere l'accesso e inserire una nuova password.

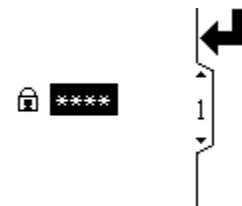




Figure 10 Schermata della password

Legenda	
	Premere per attivare un campo per modificare o accettare la sezione evidenziata in un menu a discesa.
	Consente di spostarsi a destra durante la modifica dei campi numerici. Premere di nuovo per accettare l'inserimento quando tutte le cifre sono corrette.



# Schermate di configurazione

La modalità di configurazione viene utilizzata per impostare una password (se lo si desidera) e i parametri per il controllo e il monitoraggio della pistola elettrostatica. Per informazioni sulle modalità di selezione e immissione dei dati, consultare [Navigazione all'interno delle schermate e modifiche](#), page 13.

## Schermate di configurazione 1 e 2

Utilizzare questa schermata per vedere e modificare i parametri preimpostati. Le preimpostazioni possono essere usate per memorizzare i parametri della pistola. Per ciascuna pistola sono disponibili quattro preimpostazioni.

- La prima colonna mostra il numero della preimpostazione (1-4).
- La seconda colonna mostra il punto di impostazione della tensione minimo per la preimpostazione, impostabile (con incrementi di 5) tra 0 e 50 kV per una pistola da 85 kV e tra 0 e 40 per una pistola da 60 kV. Se la tensione di spruzzatura è inferiore al valore impostato, il sistema invia un allarme. Impostando il comando a zero, l'allarme viene disattivato.
- La terza colonna mostra la tensione massima per la preimpostazione, impostabile tra 40 kV e 85 kV (con incrementi di 5). Impostando a un valore diverso da 85 kV, la pistola entra in modalità a bassa tensione. Per le pistole a base acquosa, la tensione è impostabile tra 30 kV e 60 kV.
- **NOTA:** Il valore di alta tensione normale di una pistola da 85 kV è pari a 60-70 kV. Se si usa una sonda di misurazione dell'alta tensione a sfera, la tensione della pistola aumenterà fino a circa 85 kV. Questo succederà con tutte le pistole elettrostatiche resistive.
- Nelle operazioni a due pistole, compare una seconda schermata per la pistola n. 2 indicata dall'icona della pistola in alto a sinistra della schermata.

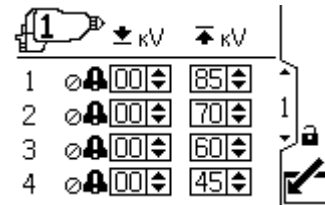


Figure 11 Schermata Impostazioni 1

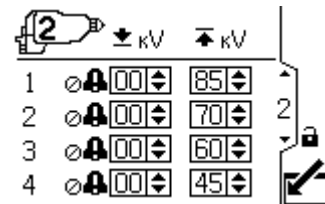


Figure 12 Schermata Impostazioni 2 (solo sistemi a 2 pistole)

Legenda della schermata di configurazione 1	
	Accesso alla schermata.
	Premere per attivare un campo per la modifica o per accettare la selezione evidenziata in un menu a discesa.
	Consente di spostarsi a destra durante la modifica dei campi numerici. Premere di nuovo per accettare l'inserimento quando tutte le cifre sono corrette.
	Numero preimpostazione.
	Consente di impostare il punto di impostazione della tensione massimo per la preimpostazione.
	Consente di impostare la tensione minima per l'allarme per bassa tensione per la preimpostazione.
	Consente di uscire dalla modifica dei dati.
	Denota a quale pistola appartengono le impostazioni

## Schermate di configurazione 3 e 4

Utilizzare questa schermata per vedere e azzerare i totalizzatori manutenzione. Le unità del totalizzatore manutenzione, mostrate in questa schermata di configurazione, sono sempre in giorni di calendario trascorsi. Quando il totalizzatore manutenzione raggiunge lo zero, viene emesso un avviso. Per riavviare il temporizzatore, accedere a questa schermata, modificare il punto di impostazione e cancellare l'avviso usando il pulsante Azzeramento errori. Poiché questi temporizzatori sono basati sulla data del display, i totalizzatore manutenzione devono essere azzerati se la data viene modificata. Nelle operazioni a due pistole, compare una seconda schermata per la pistola n. 2 indicata dall'icona della pistola in alto a sinistra della schermata.

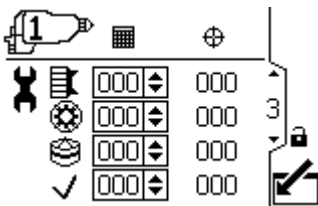


Figure 13 Schermata Impostazioni 3

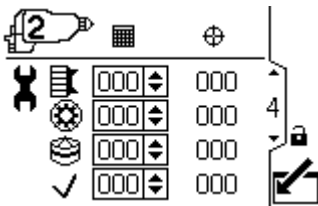


Figure 14 Schermata Impostazioni 4 (solo sistemi a 2 pistole)

Legenda delle schermate di configurazione 3 e 4	
	Accesso alla schermata.
	Premere per attivare un campo per la modifica o per accettare la selezione evidenziata in un menu a discesa.
	Consente di spostarsi a destra durante la modifica dei campi numerici. Premere di nuovo per accettare l'inserimento quando tutte le cifre sono corrette.
	Punto di impostazione della manutenzione in giorni di calendario.
	Totalizzatore manutenzione - Esegue il conteggio dal punto di impostazione allo zero.
	Totalizzatore manutenzione cappello di polverizzazione.
	Totalizzatore manutenzione ugello.
	Totalizzatore manutenzione alternatore.
	Totalizzatore manutenzione opzionale/verifica
	Consente di uscire dalla modifica dei dati.
	Denota a quale pistola appartengono le impostazioni

## Schermata Impostazioni 5

Utilizzare questa schermata per impostare il formato della data, la data, l'ora e il timeout retroilluminazione.

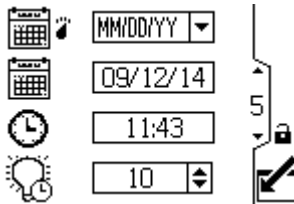


Figure 15 Schermata

Impostazioni 5

Legenda della schermata di configurazione 5	
	Accesso alla schermata.
	Premere per attivare un campo per la modifica o per accettare la selezione evidenziata in un menu a discesa.
	Consente di spostarsi a destra durante la modifica dei campi numerici. Premere di nuovo per accettare l'inserimento quando tutte le cifre sono corrette.
	Consente di selezionare il formato preferito per la data dal menu a discesa.
	MM/GG/AA
	GG/MM/AA
	Consente di impostare la data attuale.
	Consente di impostare l'ora attuale.
	Consente di impostare il timeout retroilluminazione del display (in minuti). Impostando su zero, la retroilluminazione è sempre accesa.
	Consente di uscire dalla modifica dei dati.

## Schermata Impostazioni 6

Utilizzare questa schermata per attivare o modificare una password necessaria per accedere alle schermate Impostazioni e per attivar/disattivare il comando preimpostazione tensione remota. Questa schermata mostra inoltre la versione del software. Questa schermata è usata anche per selezionare il numero di pistole per il sistema (1 o 2).

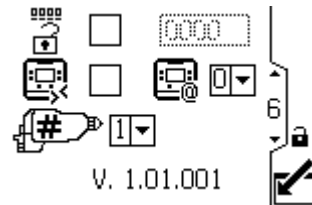





Figure 16 Schermata Impostazioni 6


Legenda della schermata di configurazione 6	
	Accesso alla schermata.
	Premere per attivare un campo per la modifica o per accettare la selezione evidenziata in un menu a discesa.
	Consente di spostarsi a destra durante la modifica dei campi numerici. Premere di nuovo per accettare l'inserimento quando tutte le cifre sono corrette.
	Consente di attivare/disattivare la password con il comando casella di selezione. Consente di inserire la password desiderata (se attiva).
	Consente di attivare/disattivare il comando preimpostazione tensione remota.
	Consente di uscire dalla modifica dei dati.
	Selezionare 1 per un sistema a 1 pistola, 2 per un sistema a 2 pistole.
	Impostazione ID display. Solo per installazioni avanzate.





## Risoluzione dei problemi per codici di evento





Esistono quattro tipi di codici evento:

- Allarme  : evento critico; deve essere risolto immediatamente.
- Deviazione  : evento critico; richiede attenzione.
- Avviso  : evento non critico; richiede attenzione.
- Record: Informazione utile per la risoluzione dei problemi.



Per cancellare un codice evento, premere .

Icona	Codice	Pistola	Descrizione	Come correggere e azzerare
	V1D1 V1D2	Pistola 1 Pistola 2	<b>Allarme per kV basso.</b> L'allarme per kV bassa compare quando la tensione di spruzzatura scende al di sotto del valore minimo impostato dall'utente.	Ridurre la conducibilità della vernice o aumentare la distanza dalla parte.  Premere il pulsante cancella per cancellare l'allarme.
	CBD1 CBD2	Pistola 1 Pistola 2	<b>Deviazione della comunicazione in fibra ottica.</b> L'allarme per comunicazione in fibra ottica compare quando il display riceve dati errati dalla pistola.	Verificare la potenza della pistola e i cavi in fibra ottica.  Premere il pulsante cancella per cancellare l'allarme.
	CAI1 CAI2	Pistola 1 Pistola 2	<b>Deviazione per perdita della comunicazione con alimentatore.</b> La scheda in fibra ottica della pistola perde la comunicazione con l'alimentatore della pistola.	Verificare i collegamenti interni della pistola e la pressione dell'aria della turbina.  Premere il pulsante cancella per cancellare l'allarme.
	MD11 MD21	Pistola 1 Pistola 2	<b>Avviso manutenzione turbina.</b> È stato raggiunto il valore prefissato del totalizzatore manutenzione turbina.	Eseguire la manutenzione e azzerare il totalizzatore manutenzione.  Premere il pulsante cancella per cancellare l'allarme. L'allarme non viene azzerato finché il totalizzatore manutenzione non è stato azzerato a sua volta.
	MD12 MD22	Pistola 1 Pistola 2	<b>Avviso manutenzione ugello.</b> È stato raggiunto il valore prefissato del totalizzatore manutenzione ugello.	Eseguire la manutenzione e azzerare il totalizzatore manutenzione.  Premere il pulsante cancella per cancellare l'allarme. L'allarme non viene azzerato finché il totalizzatore manutenzione non è stato azzerato a sua volta.
	MD13 MD23	Pistola 1 Pistola 2	<b>Avviso manutenzione cappello di polverizzazione.</b> È stato raggiunto il valore prefissato del totalizzatore manutenzione cappello di polverizzazione.	Eseguire la manutenzione e azzerare il totalizzatore manutenzione.  Premere il pulsante cancella per cancellare l'allarme. L'allarme non viene azzerato finché il totalizzatore manutenzione non è stato azzerato a sua volta.

Icona	Codice	Pistola	Descrizione	Come correggere e azzerare
	MD14 MD24	Pistola 1 Pistola 2	<b>Avviso manutenzione opzionale/verifica.</b> È stato raggiunto il valore prefissato del totalizzatore manutenzione opzionale/verifica.	Eseguire la manutenzione e azzerare il totalizzatore manutenzione.  Premere il pulsante cancella per cancellare l'allarme. L'allarme non viene azzerato finché il totalizzatore manutenzione non è stato azzerato a sua volta.
	K2D1 K2D2	Pistola 1 Pistola 2	<b>Avviso bassa frequenza turbina.</b> Frequenza della turbina inferiore a 400 Hz a 85 kV o inferiore a 325 Hz a una tensione più bassa.	Aumentare la pressione dell'aria della turbina.  Premere il pulsante cancella per cancellare l'allarme.
	K3D1 K3D2	Pistola 1 Pistola 2	<b>Avviso alta frequenza turbina.</b> Frequenza della turbina superiore a 750 Hz a 85 kV o superiore a 675 Hz a una tensione più bassa.	Ridurre la pressione dell'aria della turbina.  Premere il pulsante cancella per cancellare l'allarme.
	WMC1		<b>Hardware non valido</b> L'allarme hardware non valido compare quando la versione del modulo di controllo del display non è compatibile con Pro Xp Auto.	Assicurarsi di utilizzare il codice corretto del modulo di controllo del display. Fare riferimento alla pagina delle parti per i codici.
	EAD1		<b>Record attivazione preimpostazione 1.</b> Questo record mostra quando è stata attivata la preimpostazione 1.	Non è necessaria alcuna azione. Compare nel registro eventi a solo scopo informativo.
	EAD2		<b>Record attivazione preimpostazione 2.</b> Questo record mostra quando è stata attivata la preimpostazione 2.	Non è necessaria alcuna azione. Compare nel registro eventi a solo scopo informativo.
	EAD3		<b>Record attivazione preimpostazione 3.</b> Questo record mostra quando è stata attivata la preimpostazione 3.	Non è necessaria alcuna azione. Compare nel registro eventi a solo scopo informativo.
	EAD4		<b>Record attivazione preimpostazione 4.</b> Questo record mostra quando è stata attivata la preimpostazione 4.	Non è necessaria alcuna azione. Compare nel registro eventi a solo scopo informativo.

## Risoluzione dei problemi

Problema	Causa	Soluzione
Il display è completamente nero.	Alimentazione assente.	Accendere l'alimentazione.
	Cavo di alimentazione allentato o scollegato.	Serrare o collegare il cavo.
La pistola è attiva ma non compare alcun numero.	Collegamenti con cavo in fibra ottica scorretti.	Controllare i collegamenti. Fare riferimento a <a href="#">Collegamenti in fibra ottica, page 7</a> .
	Cavo in fibra ottica danneggiato.	Controllare il cavo. Sostituire o riparare il cavo in fibra ottica. Fare riferimento a <a href="#">Riparazione del cavo in fibra ottica, page 24</a>
	Errore scheda della pistola.	Spegnere l'aria della turbina, quindi riaccendere per attivare e disattivare la scheda della pistola.
L'orologio ha smesso di funzionare	Batteria scarica.	Sostituire la batteria. Fare riferimento a <a href="#">Sostituzione della batteria, page 23</a>
Il display è alimentato ma non funziona.	Guasto dell'hardware.	Sostituire il modulo di visualizzazione.

## Informazioni diagnostiche

I LED nella parte inferiore del modulo di controllo forniscono informazioni importanti sulle funzioni del sistema.

### Segnali LED

Segnale	Descrizione
Verde fisso	Il modulo di controllo è acceso.
Giallo	Comunicazione interna in corso.
Rosso fisso	Guasto del modulo di controllo. Fare riferimento a <a href="#">Risoluzione dei problemi, page 22</a> .
Rosso lampeggiante	Aggiornamento del software in corso.
Rosso intermittente lento	Errore token; rimuovere il token del software e ricaricarlo nuovamente.



# Manutenzione

## Aggiornamento del software

Il manuale 3A1244 accompagnerà tutti gli aggiornamenti software necessari. Seguire tutte le istruzioni contenute nel manuale 3A1244 per aggiornare il software del modulo di controllo.

## Sostituzione della batteria

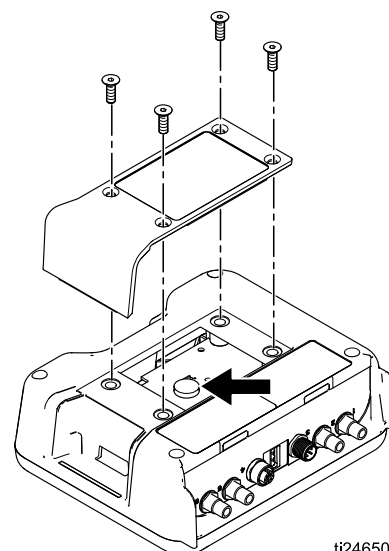
Sostituire la batteria solo se l'orologio smette di funzionare in seguito allo scollegamento o a un guasto dell'alimentazione.

				
<p>Mentre la batteria è sotto carica, possono verificarsi scintille. Per la sostituzione della batteria, assicurarsi di non trovarsi in un luogo pericoloso e di essere lontani da fluidi o fumi infiammabili.</p>				

### AVVISO

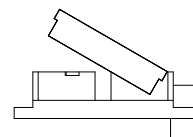
Per evitare di danneggiare la scheda del circuito, indossare una fascetta per la messa a terra.

1. Scollegare l'alimentazione.
2. Rimuovere il modulo dalla staffa.
3. Collegare la fascetta per la messa a terra.
4. Rimuovere le 4 viti e il coperchio di accesso.



ti24650a

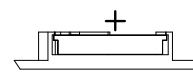
5. Usare un cacciavite a testa piatta per far leva sulla vecchia batteria.



ti18947a

**NOTA:** smaltire correttamente la batteria, utilizzando un contenitore approvato e in conformità alle linee guida locali applicabili.

6. Sostituire con la nuova batteria. Assicurarsi che la batteria sia ben inserita sotto le linguette del connettore prima di far scattare in posizione l'altra estremità.



ti18948a

**NOTA:** Sostituire solo con batterie Panasonic CR2032.

7. Rimontare il coperchio di accesso e le viti.
8. Reinserire il modulo nella staffa.

# Riparazione

## Riparazione del cavo in fibra ottica

**NOTA:** Il kit di riparazione fibra ottica 24W875 include i raccordi per un cavo in fibra ottica a doppio filamento e un tronchese. Il tronchese 24W823 può anche essere acquistato separatamente.

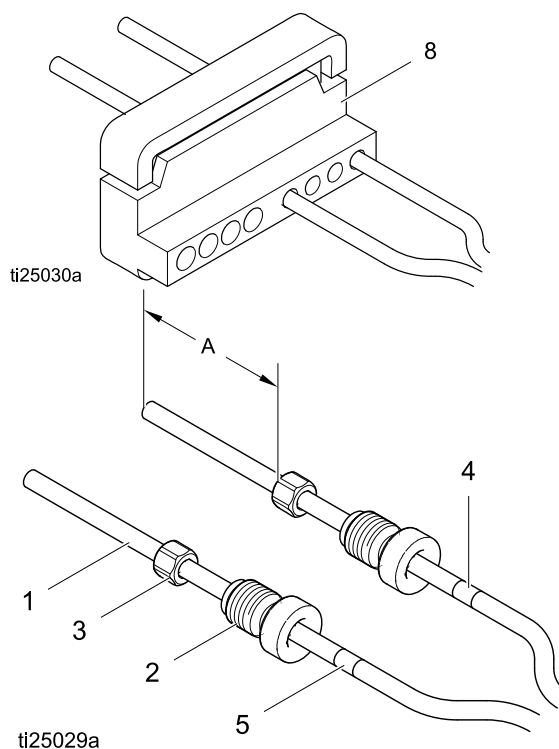
1. Applicare un taglio netto sulle estremità del cavo usando il tronchese per fibra ottica (8). Assicurarsi che le estremità del cavo siano di pari lunghezza.
2. Aggiungere al cavo i raccordi per fibra ottica (2) come illustrato. Contrassegnare le estremità di montaggio con pennarelli per fibra ottica (4, 5).
3. Per l'estremità del cavo che si collega al modulo di controllo Pro Xp Auto o a una paratia, infilare in un dado per fibra ottica (3) fino a ottenere una lunghezza A pari a 7,9 mm (0,31 poll. (5/16")).
4. Per l'estremità del cavo che si collega alla pistola Pro Xp Auto, la lunghezza deve essere modificata secondo il modello di pistola. Per i modelli con collettore posteriore (codici LA1xxx o HA1xxx) regolare la lunghezza A in 7,9 mm (0,31 poll.). Per i modelli con collettore inferiore (codici LA2xxx o HA2xxx) regolare la lunghezza A in 25,9 mm (1,02 poll.).

Se si utilizza un cavo fornito da Graco, la dimensione A è impostata in fabbrica.

Regolazione del connettore del cavo in fibra ottica		
Kit cavo FO	Descrizione	Dimensione A
24X003♦	Cavo in fibra ottica, collettore posteriore 25 piedi	7,9 mm 0,31 poll.
24X004♦	Cavo in fibra ottica, collettore posteriore 50 piedi	7,9 mm 0,31 poll.
24X005♦	Cavo in fibra ottica, collettore posteriore 100 piedi	7,9 mm 0,31 poll.
24X006♦	Cavo in fibra ottica, collettore inferiore 25 piedi	25,9 mm 1,02 poll.
24X007♦	Cavo in fibra ottica, collettore inferiore 50 piedi	25,9 mm 1,02 poll.
24X008♦	Cavo in fibra ottica, collettore inferiore 100 piedi	25,9 mm 1,02 poll.
♦ Il tronchese 24W823 è incluso in questi kit di cavo.		

### AVVISO

Le estremità del cavo in fibra ottica devono essere tagliate in modo netto e squadrato per garantire un funzionamento corretto. La dimensione A deve essere modificata secondo il modello di pistola utilizzato per garantire il funzionamento corretto.





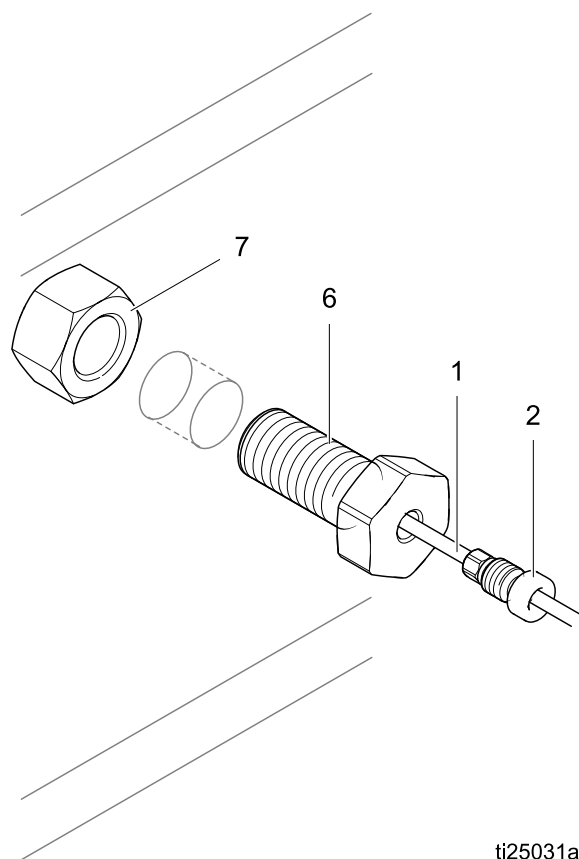
## Installazione della paratia in fibra ottica

### Paratia in acciaio inossidabile

Accetta raccordi per cavi in fibra ottica Graco. Adatta a un foro in pannello da 13 mm (1/2").

#### Installazione della paratia in acciaio inossidabile 24W876

1. Applicare un foro da 12,7 - 14,2 mm (1/2 - 9/16 poll.) nella parete della cabina o nel pannello per consentire il passaggio della paratia.
2. Assicurarsi che i cavi in fibra ottica siano compatibili con le dimensioni indicate nelle istruzioni di riparazione del cavo in fibra ottica.
3. Inserire la paratia (6) nel foro e fissare il dado (7) sul lato. Inserire nel raccordo per cavo in fibra ottica (2) finché tocca il fondo. Non forzare ulteriormente il cavo. Assicurarsi che i numeri di identificazione del cavo corrispondano per assicurare una comunicazione corretta.
4. Ripetere per un secondo lato di comunicazioni.

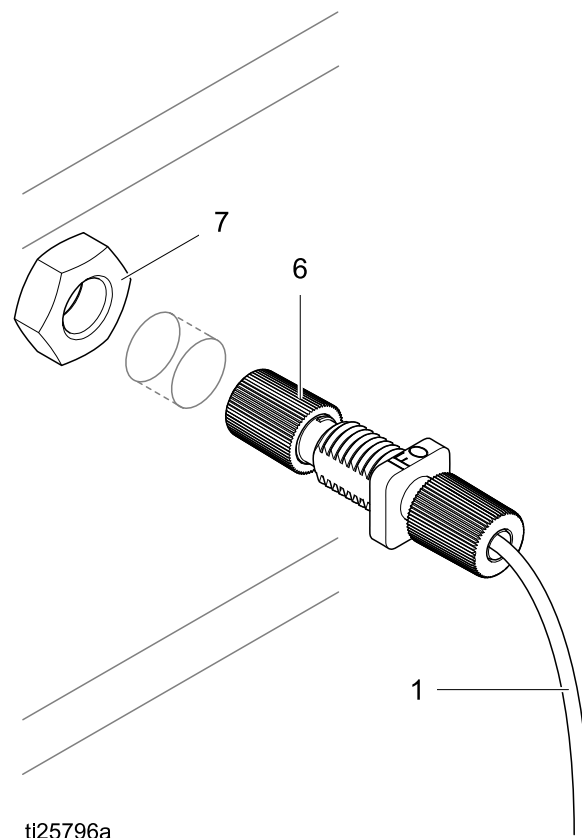


### Paratia in plastica

Accetta cavi in fibra ottica nudi. Adatta a un foro in pannello da 8 mm (5/15").

#### Installazione della paratia in plastica 24W877

1. Applicare un foro da 7,9 - 9,5 mm (5/16 - 3/8 poll.) nella parete della cabina o nel pannello per consentire il passaggio della paratia.
2. Applicare un taglio netto sulle estremità del cavo usando il tronchesi per fibra ottica (8). Assicurarsi che le estremità del cavo siano di pari lunghezza.
3. Inserire la paratia (6) nel foro e fissare il dado (7) sul lato. Inserire il cavo nella paratia e serrare il dado di fermo fino a ottenere un accoppiamento preciso.
4. Ripetere per un secondo lato di comunicazioni.



## Parti

## 24W035 — Kit modulo di controllo Pro Xp Auto

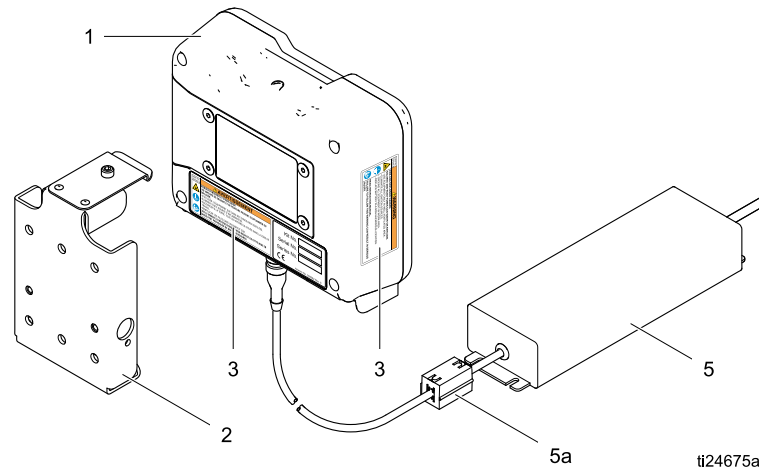


Figure 17

Rif.	Parte	Descrizione	Q.tà
1	24X216	Modulo di controllo Pro Xp Auto	1
2	277853	Staffa di montaggio	1
3 <sup>▲</sup>	16P265	Etichetta di avvertenza	1
5	24W880	Alimentatore con set di cavi	1
5a	119253	Ferrite	1
6	244524	Gruppo filo di terra (non mostrato)	1

▲ Le etichette di pericolo e avvertenza, le targhette e le schede di sostituzione sono disponibili gratuitamente.

**NOTA:** L'alimentatore è dotato di un connettore maschio IEC 320-C13 per un cavo di alimentazione. È incluso un cavo di alimentazione per l'uso in Nord America con spina NEMA 5-15P. Con i kit 24W035 e 34W880 è fornito un cavo di alimentazione per l'uso negli Stati Uniti. Contattare il proprio venditore per richiedere un cavo di alimentazione a uso globale.

## Accessori

### Cavi in fibra ottica per pistola

Modelli con collettore posteriore (numeri di modello LA1xxx o HA1xxx)

Codice kit	Descrizione
24X003	Cavo in fibra ottica, collettore posteriore 25 piedi
24X004	Cavo in fibra ottica, collettore posteriore 50 piedi
24X005	Cavo in fibra ottica, collettore posteriore 100 piedi

Modelli con collettore inferiore (numeri di modello LA2xxx o HA2xxx)

Codice kit	Descrizione
24X006	Cavo in fibra ottica, collettore inferiore 25 piedi
24X007	Cavo in fibra ottica, collettore inferiore 50 piedi
24X008	Cavo in fibra ottica, collettore inferiore 100 piedi

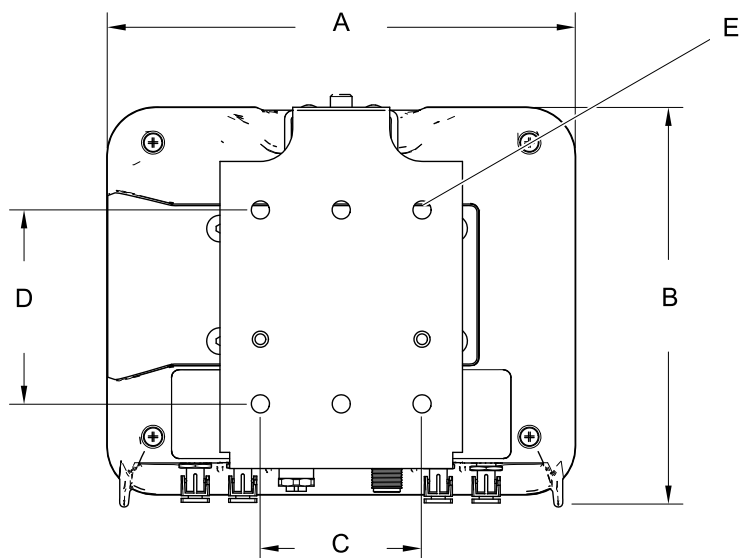
### Riparazione e accessori del cavo in fibra ottica

Codice kit	Descrizione
24W875	Kit di riparazione fibra ottica — Include i raccordi per un cavo in fibra ottica a doppio filamento e un tronchesi.
24W876	Raccordo passaparete per fibra ottica, Acciaio inox — Qtà 2. Adatto ai raccordi per cavi in fibra ottica Graco. Adatto a un foro in pannello da 13 mm (1/2").
24W877	Paratia per fibra ottica, plastica — Qtà. 2. Accetta cavi in fibra ottica nudi. Adatta a un foro in pannello da 8 mm (5/16 poll.)
24W823	Tronchesi per fibra ottica — Qtà. 3.
24X009	Numeri di identificazione per estremità cavo in fibra ottica — Confezione da 30 (n. 1 e n. 2)

### Kit accessori del cavo di ingresso/uscita modulo di controllo

Codice kit	Descrizione
24W881	Cavo di ingresso/uscita, 50 piedi
24W882	Cavo di ingresso/uscita, 100 piedi

# Dimensioni di montaggio



ti17985a

<b>A</b> Larghezza totale poll. (mm)	<b>B</b> Altezza totale poll. (mm)	<b>Profondità totale</b> poll. (mm)	<b>Dimensioni di montaggio larghezza (C) x altezza (D)</b> poll. (mm)	<b>E</b> Dimensione fori di montaggio poll. (mm)
7,2 (183)	6,0 (152)	2,8 (71)	2,5 x 3,0 (64 x 76)	0,28 (7)

## Dati tecnici

	USA	Metrico
Temperatura di funzionamento	32 - 122 °F	0 - 50 °C
Temperatura di stoccaggio	-22 - 140 °F	-30 - 60 °C
Peso		
Modulo di controllo	1 libbra	0,45 kg
Staffa di montaggio	1 libbra	0,45 kg
Connessione alimentazione	Sono inclusi un connettore maschio IEC 320-C13 diritto e una spina maschio NEMA 5-15P per l'uso in Nord America.	
Requisiti di alimentazione esterna	100-240 Vca, 50/60 Hz, 0,8 ampere	
Umidità	Dallo 0 al 95%, non condensante	
L'alloggiamento del display resiste al solvente.		

# 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 apparecchiature che vengono installate, utilizzate e di cui viene eseguita la manutenzione seguendo le raccomandazioni scritte di Graco.

Questa garanzia non copre, e Graco non sarà responsabile di usura e danni generici o di guasti, danni o usura causati da installazioni non corrette, cattivo uso, errata applicazione, corrosione, manutenzione inadeguata o non corretta, negligenza, incidenti, manomissioni o sostituzioni con componenti non Graco. 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, manifatture, installazioni, funzionamenti o manutenzioni errati di strutture, accessori, apparecchiature o materiali non forniti da Graco.

Questa garanzia è valida solo se l'apparecchiatura difettosa viene restituita in porto franco a un distributore Graco autorizzato per la verifica del difetto dichiarato. Se il difetto dichiarato viene verificato, Graco riparerà o sostituirà senza alcun addebito tutte le parti difettose. L'apparecchiatura verrà restituita all'acquirente originale con spedizione prepagata. Se l'ispezione non rileva difetti nei materiali o nella lavorazione, le riparazioni verranno effettuate a un costo ragionevole che include il costo delle parti, della manodopera e del trasporto.

**QUESTA GARANZIA È ESCLUSIVA E SOSTITUISCE TUTTE LE ALTRE GARANZIE, ESPLICITE O IMPLICITE INCLUSE MA NON LIMITATE A EVENTUALI GARANZIE DI COMMERCIALITÀ O IDONEITÀ A SCOPI PARTICOLARI.**

L'unico obbligo di Graco e il solo rimedio a disposizione dell'acquirente per qualsiasi violazione della garanzia sono quelli indicati in precedenza. L'acquirente accetta che nessun altro rimedio (inclusi fra l'altro danni accidentali o consequenziali per perdite di profitto, di vendite, lesioni alle persone o danni alle cose 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 IDONEITÀ A SCOPI PARTICOLARI RELATIVAMENTE AD ACCESSORI, APPARECCHIATURE, 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 esistente, dei relativi produttori. Graco fornirà all'acquirente originale un'assistenza ragionevole in caso di reclami per violazione delle suddette garanzie.

Graco non è in alcun caso responsabile di danni indiretti, accidentali, speciali o consequenziali alla 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 su Graco

Per le informazioni aggiornate sui prodotti Graco, visitare il sito Web [www.graco.com](http://www.graco.com).  
Per informazioni sui brevetti, visitare il sito Web [www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents).

**Per inviare un ordine**, contattare il distributore Graco o telefonare per individuare il distributore più vicino.

**Telefono:** 612-623-6921 **o numero verde:** 1-800-328-0211 **Fax:** 612-378-3505

Tutte le informazioni e le illustrazioni contenute in questo 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 332989

**Sedi Graco:** Minneapolis

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

**GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA**  
**Copyright 2014, Graco Inc. è registrata come ISO 9001**

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