

ISTRUZIONI



Misuratore Matrix[®] 5 e Matrix[®] 15

3A2126T
IT

Per l'erogazione di oli e antigelo tramite comunicazione digitale con un sistema Matrix.
Esclusivamente per utilizzo professionale.

Non approvato per l'utilizzo in ubicazioni europee con atmosfere esplosive.

Pressione massima d'esercizio: 10 MPa (103 bar; 1500 psi)

Massima portata: 53,0 lpm (14 gpm)

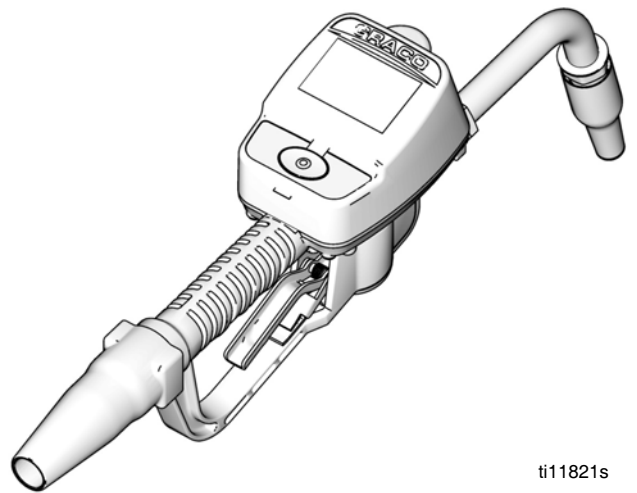


Istruzioni importanti sulla sicurezza

Leggere tutte le avvertenze e le istruzioni contenute in questo manuale.
Conservare queste istruzioni.

AVVISO

Questa valvola di erogazione è progettata per erogare solo lubrificanti a base petrolifera e antigelo. Non utilizzare questa valvola per erogare solventi per liquido lavavetri.



ti11821s

Matrix 5 e Matrix 15 contengono un dispositivo a radiofrequenza dotato delle seguenti approvazioni:



FCC ID: TFB-FREESTAR
IC: 5969A-FREESTAR



ABN 75082 447 194
Freestar3 ZFSM-101-3(LSR)



PROVEN QUALITY. LEADING TECHNOLOGY.

Modelli

Tutti i misuratori sono preimpostati da Graco con l'unità di misura "qt".

Modelli Matrix 5

Modello n.	Raccordo girevole	Prolunga	Ugello antigoccia	Fluido
256282	1/2" NPT(F)	Rigida	Chiusura rapida automatica	Olio, ATF
256482	1/2" NPT(F)	Flessibile	Chiusura rapida automatica	Olio, ATF
256483	1/2" NPT(F)	Lubrificante per ingranaggi	Chiusura rapida	Lubrificante per ingranaggi
256484	1/2" NPT(F)	Rigida	Chiusura rapida	Antigelo
256485	1/2" NPT(F)	Flessibile	Chiusura rapida	Antigelo
24H134	1/2" BSPP(F)	Rigida	Chiusura rapida automatica	Olio, ATF
24H136	1/2" BSPP(F)	Flessibile	Chiusura rapida automatica	Olio, ATF
24H138	1/2" BSPP(F)	Lubrificante per ingranaggi	Chiusura rapida	Lubrificante per ingranaggi
24H140	1/2" BSPP(F)	Rigida	Chiusura rapida	Antigelo
24H142	1/2" BSPP(F)	Flessibile	Chiusura rapida	Antigelo
24H135	1/2" BSPT(F)	Rigida	Chiusura rapida automatica	Olio, ATF
24H137	1/2" BSPT(F)	Flessibile	Chiusura rapida automatica	Olio, ATF
24H139	1/2" BSPT(F)	Lubrificante per ingranaggi	Chiusura rapida	Lubrificante per ingranaggi
24H141	1/2" BSPT(F)	Rigida	Chiusura rapida	Antigelo
24H143	1/2" BSPT(F)	Flessibile	Chiusura rapida	Antigelo

Modelli Matrix 15

Modello n.	Raccordo girevole	Prolunga	Ugello antigoccia	Fluido
256486	1/2" NPT(F)	Rigida	Portata elevato, chiusura rapida	Olio, ATF, antigelo
256487	1/2" NPT(F)	Flessibile	Portata elevato, chiusura rapida	Olio, ATF, antigelo
256488	3/4" NPT(F)	Rigida	Portata elevato, chiusura rapida	Olio, ATF, antigelo
257120	3/4" NPT(F)	Flessibile	Portata elevato, chiusura rapida	Olio, ATF, antigelo
257539	Nessun raccordo girevole	Nessuna prolunga	Nessun ugello	Olio, ATF, antigelo
24H144	1/2" BSPP(F)	Rigida	Portata elevato, chiusura rapida	Olio, ATF, antigelo
24H146	1/2" BSPP(F)	Flessibile	Portata elevato, chiusura rapida	Olio, ATF, antigelo
24H148	3/4" BSPP(F)	Rigida	Portata elevato, chiusura rapida	Olio, ATF, antigelo
24H158	3/4" BSPP(F)	Flessibile	Portata elevato, chiusura rapida	Olio, ATF, antigelo
24H145	1/2" BSPT(F)	Rigida	Portata elevato, chiusura rapida	Olio, ATF, antigelo
24H147	1/2" BSPT(F)	Flessibile	Portata elevato, chiusura rapida	Olio, ATF, antigelo
24H149	3/4" BSPT(F)	Rigida	Portata elevato, chiusura rapida	Olio, ATF, antigelo
24H159	3/4" BSPT(F)	Flessibile	Portata elevato, chiusura rapida	Olio, ATF, antigelo

Modelli tedesco, polacco e italiano






Modello n.	Raccordo girevole	Prolunga	Ugello antigoccia	Fluido
24M065	1/2" BSPP(F)	Rigida	Chiusura rapida automatica	Olio, ATF
24M066	1/2" BSPT(F)	Rigida	Chiusura rapida automatica	Olio, ATF
24N582	1/2" NPT(F)	Rigida	Chiusura rapida automatica	Olio, ATF
24M067	1/2" BSPP(F)	Flessibile	Chiusura rapida automatica	Olio, ATF
24M068	1/2" BSPT(F)	Flessibile	Chiusura rapida automatica	Olio, ATF
24N583	1/2" NPT(F)	Flessibile	Chiusura rapida automatica	Olio, ATF
24M069	1/2" BSPP(F)	Lubrificante per ingranaggi	Chiusura rapida	Lubrificante per ingranaggi
24M070	1/2" BSPT(F)	Lubrificante per ingranaggi	Chiusura rapida	Lubrificante per ingranaggi
24N584	1/2" NPT(F)	Lubrificante per ingranaggi	Chiusura rapida	Lubrificante per ingranaggi
24M071	1/2" BSPP(F)	Rigida	Chiusura rapida	Antigelo
24M072	1/2" BSPT(F)	Rigida	Chiusura rapida	Antigelo
24N585	1/2" NPT(F)	Rigida	Chiusura rapida	Antigelo
24M074	1/2" BSPP(F)	Flessibile	Chiusura rapida	Antigelo
24M075	1/2" BSPT(F)	Flessibile	Chiusura rapida	Antigelo
24N586	1/2" NPT(F)	Flessibile	Chiusura rapida	Antigelo

Modelli tedesco, polacco e italiano

Modello n.	Raccordo girevole	Prolunga	Ugello antigoccia	Fluido
24M076	1/2" BSPP(F)	Rigida	Portata elevato, chiusura rapida	Olio, ATF, antigelo
24M077	1/2" BSPT(F)	Rigida	Portata elevato, chiusura rapida	Olio, ATF, antigelo
24N588	1/2" NPT(F)	Rigida	Portata elevato, chiusura rapida	Olio, ATF, antigelo
24M078	1/2" BSPP(F)	Flessibile	Portata elevato, chiusura rapida	Olio, ATF, antigelo
24M079	1/2" BSPT(F)	Flessibile	Portata elevato, chiusura rapida	Olio, ATF, antigelo
24N589	1/2" NPT(F)	Flessibile	Portata elevato, chiusura rapida	Olio, ATF, antigelo
24M080	3/4" BSPP(F)	Rigida	Portata elevato, chiusura rapida	Olio, ATF, antigelo
24M081	3/4" BSPT(F)	Rigida	Portata elevato, chiusura rapida	Olio, ATF, antigelo
24N592	3/4" NPT(F)	Rigida	Portata elevato, chiusura rapida	Olio, ATF, antigelo
24M082	3/4" BSPP(F)	Flessibile	Portata elevato, chiusura rapida	Olio, ATF, antigelo
24M083	3/4" BSPT(F)	Flessibile	Portata elevato, chiusura rapida	Olio, ATF, antigelo
24N593	3/4" NPT(F)	Flessibile	Portata elevato, chiusura rapida	Olio, ATF, antigelo

Avvertenze

Le seguenti avvertenze riguardano la preparazione, l'uso, la messa a terra, la manutenzione e la riparazione di questa apparecchiatura. Il simbolo del punto esclamativo indica un'avvertenza generica, mentre i simboli di pericolo si riferiscono a rischi specifici della procedura. Fare riferimento a queste avvertenze. Si possono trovare avvertenze aggiuntive e più specifiche per il prodotto nel testo di questo manuale laddove applicabili.

 AVVERTENZA	
	<p>PERICOLO DI INIEZIONE SOTTO PELLE</p> <p>Fluido ad alta pressione dalla pistola dalla valvola di erogazione, 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 un trattamento chirurgico immediato.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Non puntare mai la valvola erogatrice verso persone o su una parte del corpo. • Non mettere la mano sull'estremità dell'ugello di erogazione. • Non interrompere né deviare perdite con la mano, il corpo, i guanti o uno straccio. • Attenersi alla Procedura di scarico della pressione nel presente manuale quando si termina la spruzzatura e prima di eseguire interventi di pulizia, verifica o manutenzione dell'apparecchiatura.
	<p>PERICOLO PER USO IMPROPRIO DELL'APPARECCHIATURA</p> <p>L'uso improprio può provocare gravi lesioni o il decesso.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Non mettere in funzione l'unità quando si è affaticati o sotto gli effetti di droghe o alcol. • Non superare la massima pressione di esercizio o la massima temperatura del componente del sistema con il valore nominale più basso. Fare riferimento alla sezione Dati tecnici nei manuali di tutte le apparecchiature. • Utilizzare fluidi e solventi compatibili con le parti dell'apparecchiatura a contatto con il fluido. Fare riferimento ai Dati tecnici nei manuali di tutte le apparecchiature. Leggere le avvertenze del produttore del fluido e del solvente. Per informazioni complete sul materiale, richiedere le schede MSDS (schede di sicurezza dei materiali) al distributore o al rivenditore. • Verificare l'attrezzatura quotidianamente. Riparare o sostituire immediatamente le parti usurate o danneggiate, utilizzando esclusivamente ricambi originali del produttore. • Non alterare né modificare l'apparecchiatura. • 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 flessibili né utilizzarli per tirare l'apparecchiatura. • Tenere bambini e animali lontani dall'area di lavoro. • Seguire tutte le normative sulla sicurezza applicabili.
	<p>SICUREZZA BATTERIA</p> <p>La batteria può perdere, esplodere, causare ustioni o esplosioni, se maneggiata male:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare esclusivamente batterie del tipo indicato nelle specifiche come adeguato all'uso con questa unità. • Mentre si sostituisce la batteria, possono verificarsi scintille. Per la sostituzione della batteria, assicurarsi che il locale non sia pericoloso e che sia privo di fluidi o fumi infiammabili. • Maneggiare e smaltire le batterie in modo corretto: non cortocircuitare, caricare, forzare l'eccessiva scarica, smontare, rompere, penetrare, incenerire o riscaldare la batteria a una temperatura superiore a 185° F (85° C).
	<p>PERICOLO DI INCENDIO E DI ESPLOSIONE</p> <p>Fare attenzione quando nell'area di lavoro sono presenti liquidi infiammabili, quali benzina e liquido lavavetri, perché le esalazioni potrebbero incendiarsi o esplodere. Per prevenire incendi ed esplosioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare l'attrezzatura solo in aree ben ventilate. • Eliminare tutte le fonti di incendio, come le sigarette e le lampade elettriche portatili. • Mantenere l'area di lavoro libera da materiali di scarto inclusi stracci o contenitori di solventi e benzina aperti. • Non collegare o scollegare i cavi di alimentazione né accendere o spegnere luci in presenza di fumi infiammabili. • Collegare a terra tutte le apparecchiature nell'area di lavoro. • Utilizzare solo flessibili collegati a terra. • Interrompere immediatamente le operazioni se vengono prodotte 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.

 **AVVERTENZA****DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

Indossare una protezione adeguata quando ci si trova nell'area di lavoro, per proteggersi dal pericolo di gravi infortuni: lesioni agli occhi, perdita dell'udito, inalazione di fumi tossici e ustioni. I dispositivi di protezione includono, tra l'altro:

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

PROPOSIZIONE 65 DELLA CALIFORNIA

Questo prodotto contiene una sostanza chimica nota allo Stato della California come causa di cancro, difetti congeniti o altri danni riproduttivi. Lavarsi le mani dopo l'uso.

Descrizione del misuratore

Navigazione e modalità



FIG. 1

Tastierino di navigazione a 5 tasti (FIG. 1)

- Comprende 4 FRECCIE (SU, GIÙ, SINISTRA, DESTRA) e il pulsante ENTER centrale.
- Le FRECCIE consentono all'utente di scorrere facilmente le voci dei menu. Per selezionare/memorizzare la selezione, è **necessario** premere il pulsante ENTER centrale nel tastierino del misuratore.
- Tenendo premuto le FRECCIE è possibile scorrere rapidamente le voci dei menu.

Display del misuratore

Regolazione del contrasto del display utilizzando le FRECCIE

Nella schermata principale di impostazione utilità (pagina 7), utilizzare le FRECCIE SINISTRA e DESTRA per regolare il contrasto del display.

- **Per rendere il display più scuro:**
Premere la FRECCIA DESTRA più volte.
- **Per rendere il display più brillante:**
Premere la FRECCIA SINISTRA più volte.

Modalità Asleep/Awake

- **Asleep:** modalità risparmio batteria. In modalità erogazione, il display si spegne dopo 5 minuti di inattività.
- **Awake:** Il display esce dalla modalità Asleep quando si preme un tasto FRECCIA o il pulsante ENTER sul tastierino del misuratore o se si preme il grilletto per erogare il fluido.

Sblocco e blocco del grilletto

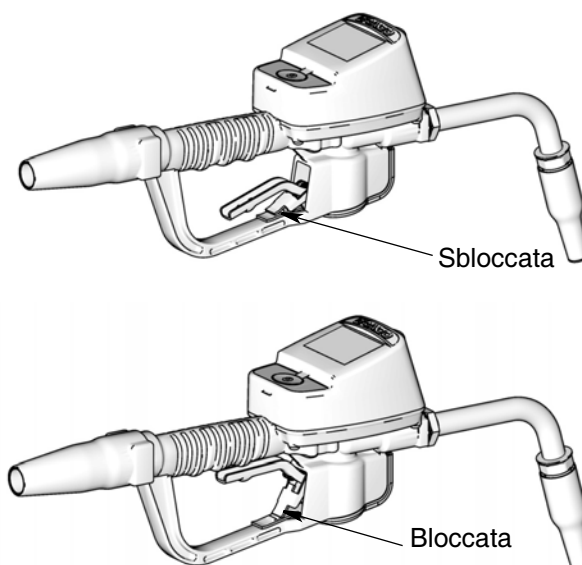


FIG. 2

La funzione di blocco del grilletto consente all'utente di bloccare quest'ultimo nella posizione di erogazione, come mostrato nella FIG. 2. Per togliere il blocco, premere saldamente il grilletto nell'impugnatura.

Registrazione del misuratore

Graco consiglia di registrare il misuratore **prima** dell'installazione.

NOTA: Prima di registrare il misuratore, utilizzare il software Matrix PC per inserire le informazioni di configurazione relative a:

- Trasmettitore-ricevitore,
- Spia del livello del serbatoio (TLM),
- Configurazione del serbatoio,

e (opzionale)

- Comandi pneumatici pompa (PAC).

Se ciò non è stato eseguito, il software mostrerà un errore quando si tenta di configurare il misuratore.

Schermate principali di impostazione utilità (FIG. 4)

La schermata di impostazione principale mostra un elenco delle schermate di impostazione disponibili. Tale elenco comprende un collegamento (QUIT, esci) alle schermate di funzionamento.

- REGISTER
- RF TEST
- UPGRADE
- EMERGENCY
- QUIT

Visualizzazione della schermata utilità registro

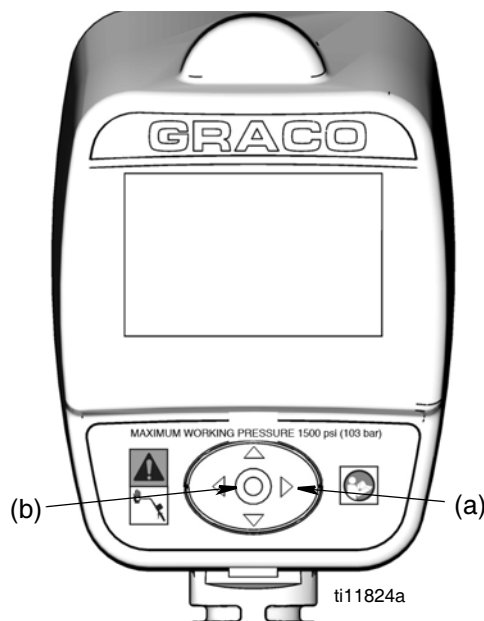


FIG. 3

1. Per visualizzare la schermata principale di utilità dalla schermata di erogazione, tenere premuto solo il tasto FRECCIA DESTRA (a) per alcuni secondi (FIG. 3).
2. Al tempo stesso, premere il pulsante centrale ENTER (b) (FIG. 3). Tenere quindi premuto fino a quando non viene visualizzata la schermata principale di utilità in FIG. 4.

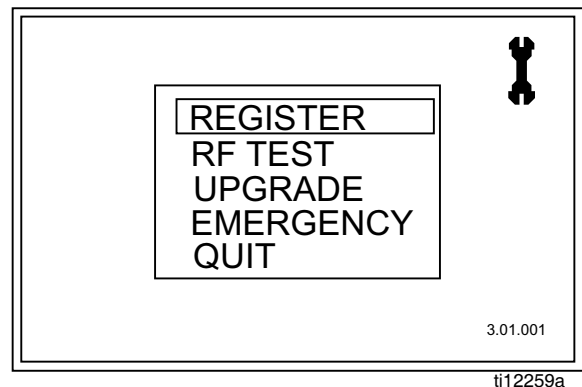


FIG. 4

3. Utilizzare i tasti FRECCIA SU e GIÙ per spostare il cursore su e giù nell'elenco dell'opzione REGISTER.
4. Utilizzare il pulsante centrale ENTER sul tastierino del misuratore per selezionare l'opzione REGISTER. Viene visualizzata la schermata del registro in FIG. 5.

Schermata REGISTER

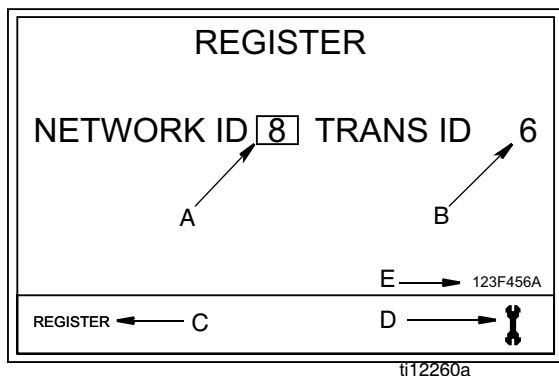


FIG. 5

A. NETWORK ID: La frequenza radio univoca assegnata ai componenti del sistema operativo in una struttura specifica. L'ID di rete univoco assegnato alla struttura che impedisce interferenze tra sistemi Matrix operanti in prossimità uno dell'altro o presso altre sedi. Sono disponibili 8 NETWORK ID.

Per configurare un misuratore per ricevere il segnale a radiofrequenza del corretto NETWORK ID, utilizzare le FRECCHE SU e GIÙ per scorrere l'elenco dei NETWORK ID (1-8), uno per volta. Una volta visualizzato nel campo il corretto NETWORK ID assegnato alla propria struttura, premere il pulsante ENTER sul tastierino numerico del misuratore per bloccare la selezione.

B. TRANS ID: La radiofrequenza univoca assegnata a uno specifico trasmettitore-ricevitore nel sistema. Ogni trasmettitore-ricevitore del sistema dispone del proprio TRANS ID. Un sistema può presentare più trasmettitori-ricevitori. Sono disponibili 8 TRANS ID.

Per configurare un misuratore per ricevere il segnale a radiofrequenza del corretto TRANS ID, utilizzare le FRECCHE SU e GIÙ per scorrere l'elenco dei codici TRANS ID (1-8), uno per volta. Una volta visualizzato nel campo il corretto codice assegnato al trasmettitore-ricevitore, premere il pulsante ENTER sul tastierino numerico del misuratore per bloccare la selezione.

C. REGISTER /campo: Invia un messaggio al software del PC Matrix per registrare il misuratore nel sistema.

Utilizzare le FRECCHE SINISTRA e DESTRA per spostare il cursore sul campo REGISTER nella schermata. Utilizzare il pulsante centrale ENTER sul tastierino del misuratore per confermare la selezione.

D. Icona CHIAVE INGLESE: Riporta l'utente alla schermata principale di utilità.

Utilizzare le FRECCHE SINISTRA e DESTRA per spostare il cursore sull'icona CHIAVE INGLESE nella schermata. Utilizzare il pulsante centrale ENTER sul tastierino del misuratore per confermare la selezione.

E. Numero di SERIE: ID univoco del misuratore.

Registrazione del misuratore nel software PC Matrix

1. Questa schermata mostra il NETWORK ID (A) e il TRANS(ceiver) ID (B) (FIG. 5) attualmente assegnati al misuratore.
2. Se gli ID di entrambi i campi sono corretti e non è necessario apportare modifiche, utilizzare le FRECCHE SINISTRA e DESTRA per spostare il cursore su REGISTER (C). Premere il pulsante centrale ENTER sul tastierino del misuratore. Il misuratore ritorna alla schermata iniziale.

OPPURE. . .

Se il NETWORK ID o il TRANS ID mostrati sul display NON sono corretti:

- a. Utilizzare le FRECCHE SINISTRA e DESTRA per spostare il cursore sul campo NETWORK ID e/o TRANS ID.
- b. Una volta selezionato il campo da modificare, utilizzare le frecce SU o GIÙ per scorrere avanti e indietro le opzioni del NETWORK ID o TRANS ID.
- c. Quando viene visualizzato il codice corretto, premere il pulsante ENTER sul tastierino del misuratore per confermare la scelta. Se necessario, utilizzare le FRECCHE SINISTRA o DESTRA per spostare il cursore al campo successivo e ripetere la procedura.
- d. Quando sia il NETWORK ID che il TRANS ID mostrano le informazioni corrette, utilizzare le FRECCHE SINISTRA e DESTRA per spostare il cursore su REGISTER. Premere il pulsante centrale ENTER sul tastierino del misuratore per completare la registrazione dello stesso.

- e. Il misuratore effettua il reset e ritorna alla schermata iniziale.

NOTA: Se il misuratore non è in grado di comunicare con il PC durante la registrazione, viene visualizzato il messaggio NO SIGNAL (Nessun segnale) o NO PC SIGNAL (Nessun segnale PC) sul relativo display.

il messaggio NO SIGNAL significa che:

- non vi è alcun segnale in radiofrequenza tra il PC e il misuratore.
- il segnale in radiofrequenza del misuratore è fuori portata.
- il trasmettitore-ricevitore non è alimentato.
- In ogni caso il NETWORK ID e il TRANS ID non sono corretti nel misuratore ed è necessario fornire le informazioni corrette.

il messaggio NO PC SIGNAL significa che:

- Il client Matrix non è in esecuzione.
- Il cavo tra il PC e trasmettitore-ricevitore non è collegato.

- f. Una volta inserite nel misuratore elettronico le informazioni corrette, è possibile collegare il flessibile di erogazione al misuratore.

NOTA: Se occorre modificare i parametri di programmazione, è necessario riprogrammare il misuratore.

RF Test

Prima dell'installazione di un sistema Matrix e dei misuratori presso un sito, viene eseguito un test RF per valutare la potenza del segnale in radiofrequenza e determinare il numero di trasmettitori-ricevitori necessari e la loro collocazione.

Per eseguire questo test, vengono portati nell'area del reparto produzione in cui saranno installati i trasmettitori-ricevitori un computer di prova con installato il software PC Matrix. Il tester utilizza un misuratore per valutare la potenza del segnale in radiofrequenza tra il trasmettitore-ricevitore e il misuratore presso ciascuna posizione potenziale di installazione del misuratore nel reparto produzione.

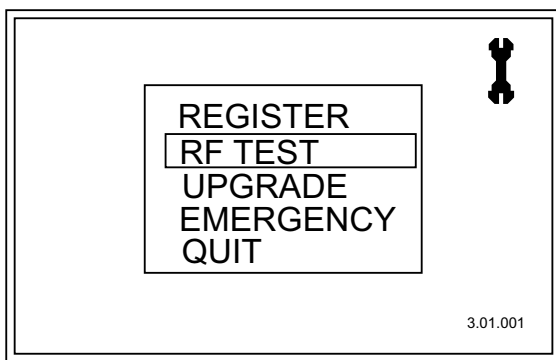


FIG. 6

1. Nella schermata principale di utilità, utilizzare le FRECCE SU e GIÙ per selezionare l'opzione RF TEST nell'elenco. Premere quindi il pulsante centrale ENTER sul tastierino del misuratore per confermare la selezione.

Per eseguire il test del segnale in radiofrequenza:

2. Tenendo con sé il misuratore, camminare nel reparto fino a una posizione potenziale di installazione del misuratore.
3. Verificare che il Network ID e il Trans ID assegnati al misuratore siano corretti. In caso contrario, è necessario prima registrare il misuratore. (Vedere Registrazione del misuratore, pagina 7).

4. Utilizzare la FRECCIA DESTRA per spostare il cursore su START (FIG. 7).

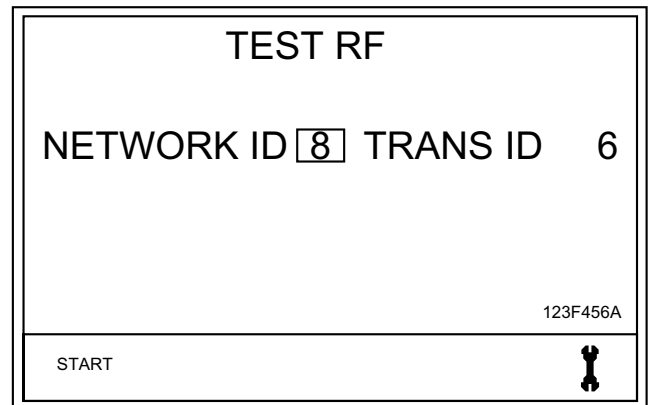


FIG. 7

5. Utilizzare il pulsante centrale ENTER per confermare la selezione.

Il misuratore invia un segnale in radiofrequenza al trasmettitore-ricevitore.

Se il segnale è buono, viene visualizzato il seguente messaggio sul display del misuratore (FIG. 8):

**TENTATIVI: 0 (o 1-5)
SEGNALE BUONO**

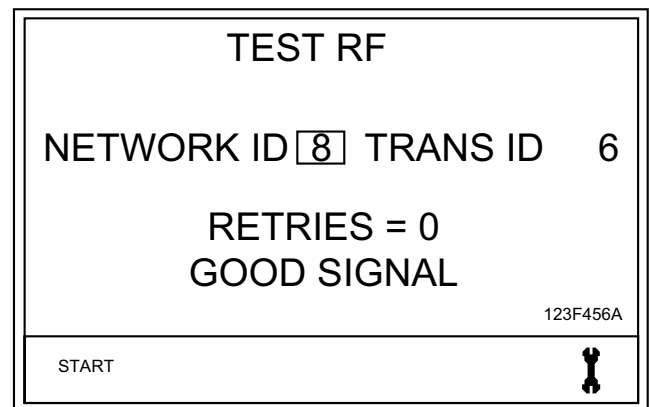


FIG. 8

Se il segnale è debole o non c'è alcun segnale, viene visualizzato uno dei seguenti messaggi sul display del misuratore (Fig. 9).

NOTA: Il misuratore è programmato per provare a inviare un segnale al trasmettitore-ricevitore 5 volte prima di visualizzare il messaggio BAD SIGNAL.

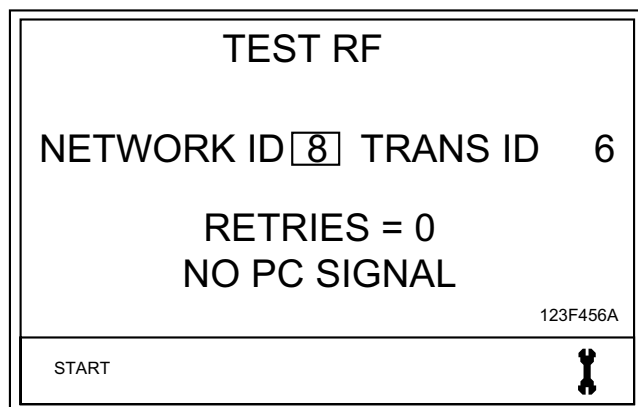
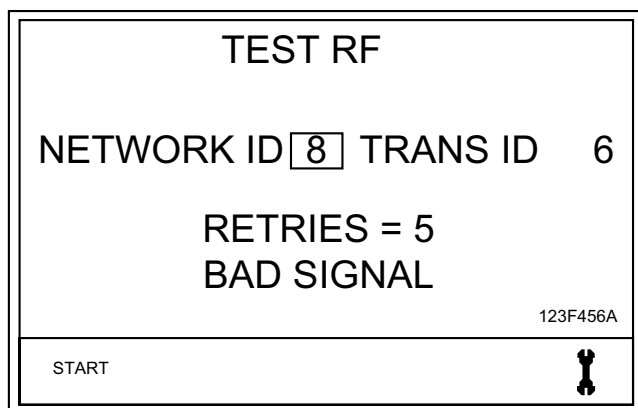


FIG. 9

- Una volta testata l'area finale, utilizzare la FRECCIA SINISTRA per spostare il cursore sull'icona della chiave inglese. Premere quindi il pulsante centrale ENTER sul tastierino del misuratore per confermare la selezione e tornare alla schermata principale di utilità.

Upgrade

Questa funzione viene utilizzata per modificare il software del firmware utilizzato dal misuratore quando viene rilasciata una versione nuova e aggiornata dello stesso o viene aggiunta una nuova funzione. Quando è necessario, il distributore Graco contatterà il cliente per organizzare l'aggiornamento.

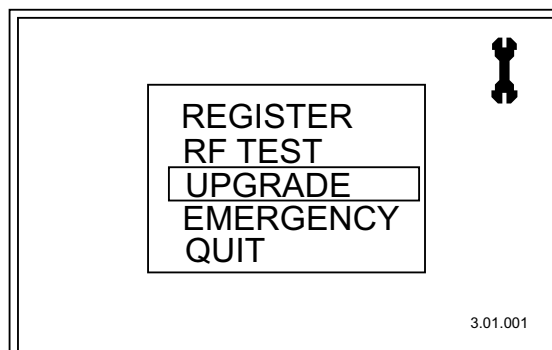


FIG. 10

Emergency

Se il collegamento tra il misuratore e il PC si interrompe a causa di un'interruzione di corrente o di un crash del computer, il misuratore continuerà a funzionare se si trova in modalità emergenza.

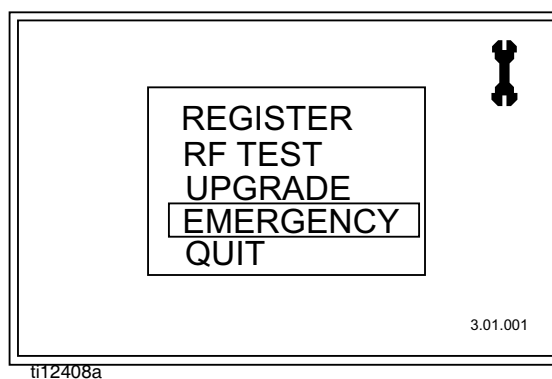


FIG. 11

- Nella schermata principale di utilità, utilizzare le FRECCE SU e GIÙ per selezionare l'opzione EMERGENCY nell'elenco. Premere quindi il pulsante centrale ENTER per confermare la selezione.

- Viene visualizzata la schermata Emergency.
Il cursore si trova già in posizione per l'immissione del primo numero del codice di emergenza. Utilizzare le FRECCE SU o GIÙ per scorrere le cifre 0-9 finché non appare nel campo la prima cifra del codice di emergenza univoco assegnato a un misuratore.

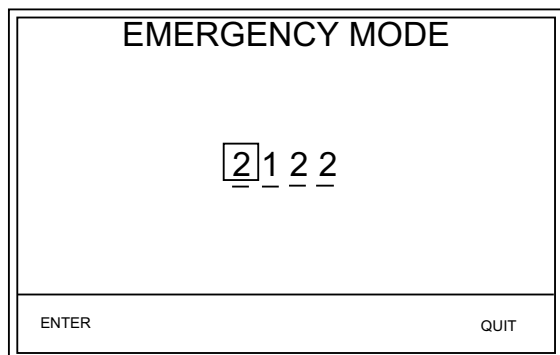


FIG. 12

- Utilizzare il pulsante centrale ENTER per confermare la selezione. Il cursore si sposta sul campo successivo.
- Ripetere i passaggi 2-3 fino a quando non sono stati inserite tutte le 4 cifre. Dopo aver inserito la 4° cifra del codice di emergenza, il cursore si sposta automaticamente su ENTER sul display.
- Premere il pulsante centrale ENTER per confermare la selezione.
- Viene visualizzata la schermata di erogazione del misuratore.

NOTA: Quando il misuratore viene portato in modalità emergenza:

- Tutti gli ordini di lavoro in sospenso verranno eliminati dalla coda della commessa nel misuratore. Dovranno essere reinseriti dall'amministratore di sistema sul PC.
- Non possono essere aggiunti nuovi ordini di lavoro al misuratore.

Installazione

Installazioni tipiche (FIG. 13)

L'installazione illustrata in FIG. 13 serve solo come guida. Non rappresenta uno schema completo del sistema. Contattare il distributore Graco per l'assistenza tecnica per progettare un sistema adatto alle proprie necessità.

AVVISO

La valvola di erogazione non è progettata per l'installazione in linea.

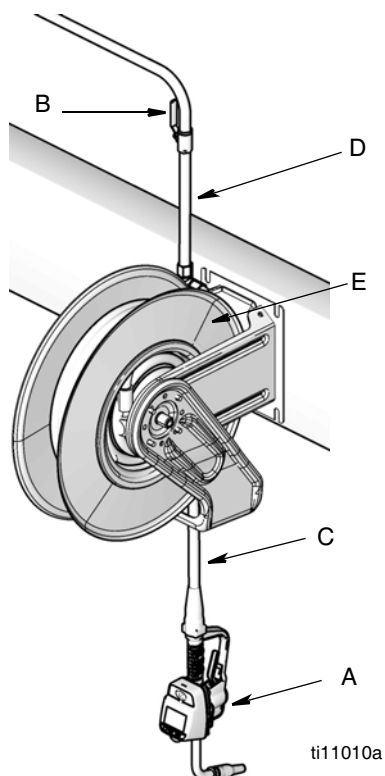


FIG. 13

ARTICOLO	DESCRIZIONE
A	Valvola di erogazione elettronica con sistema di dosaggio
B	Valvola di intercettazione del fluido
C	Flessibile
D	Kit di aspirazione del fluido su bobina di flessibile
E	Avvolgitubo

È necessario un kit di protezione termica (non in figura). Il kit richiesto dipenderà dalla pompa selezionata.

Staffa di montaggio (FIG. 14)

È disponibile il kit di montaggio 249440 per posizionare la valvola di erogazione su una console.

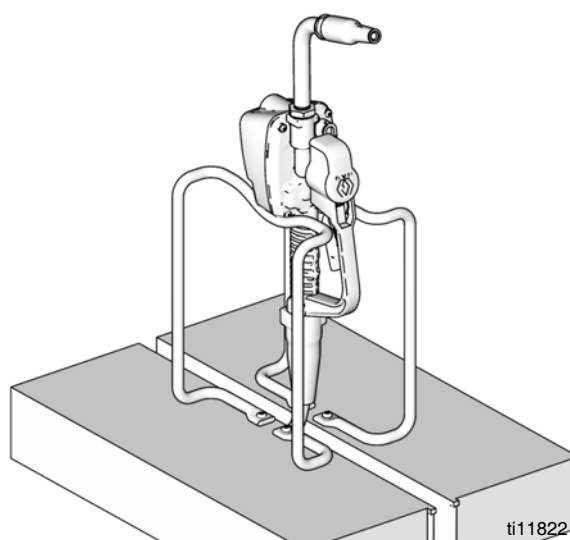


FIG. 14

Barra dell'olio (FIG. 15)

È disponibile il kit barra dell'olio per poter montare da uno a tre misuratori. Per i dettagli per l'ordinazione, contattare il proprio distributore Graco o il servizio clienti Graco.

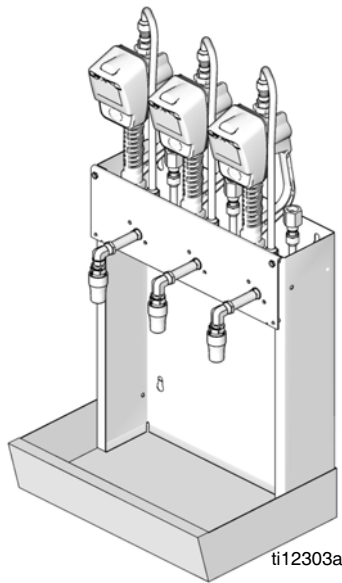
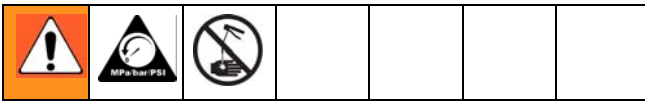


FIG. 15

Procedura di scarico della pressione



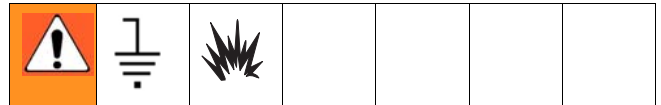
Questa apparecchiatura resterà pressurizzata finché la pressione non viene scaricata manualmente. Per ridurre il rischio di lesioni gravi causate da fluido sotto pressione, uno spruzzo accidentale della valvola di erogazione o il fluido, seguire la **Procedura di scarico della pressione** ogni volta che viene indicato di:

- Scaricare la pressione.
 - Verificare, pulire o riparare un qualunque dispositivo di sistema.
 - Installare o pulire gli ugelli del fluido o il filtro.
1. Togliere tensione alla pompa o chiudere la valvola a sfera a monte.
 2. Aprire l'ugello. Aprire la valvola di erogazione in un contenitore per rifiuti per scaricare la pressione.
 3. Aprire le valvole principali del tipo a spurgo e far scaricare il sistema.
 4. Lasciare aperta la valvola di drenaggio fino a quando non si è pronti per pressurizzare il sistema.

Messa a terra



PERICOLO DI INCENDIO: Le superfici in metallo conduttive del misuratore non devono toccare superfici in metallo caricate positivamente quali (a titolo esemplificativo) il terminale del solenoide dell'avviatore, il terminale dell'alternatore o il terminale della batteria. Tale contatto può causare la formazione di archi elettrici e dare origine a incendi.



L'apparecchiatura deve essere collegata a terra. La messa a terra riduce il rischio di scariche elettrostatiche ed elettriche, fornendo una via di fuga per la corrente elettrica causata da accumulo di elettricità statica o in caso di cortocircuito.

Pompa: seguire le raccomandazioni del produttore.

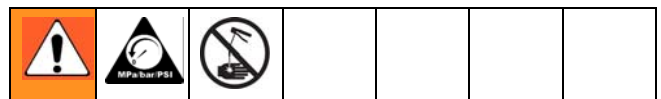
Flessibili dell'aria e del fluido: Utilizzare solo flessibili elettricamente conduttivi. Controllare la resistenza elettrica dei flessibili. Se la resistenza totale a terra supera i 29 megaohm, sostituire immediatamente il flessibile.

Compressore aria: seguire le raccomandazioni del produttore.

Serbatoio di alimentazione del fluido: Attenersi alle normative locali vigenti.

Per mantenere la continuità di terra quando si lava il sistema o si rilascia la pressione: tenere ben ferma la parte metallica della valvola di erogazione sul lato di un secchio in metallo collegato a terra, quindi attivare la valvola.

Procedura di pre-installazione



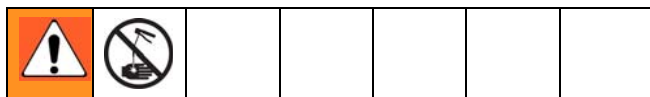
1. **Scaricare la pressione**, pagina 14.
2. Chiedere la valvola di intercettazione (B, FIG. 13).
3. Mettere a terra il flessibile e la bobina o la console, pagina 14. Lasciare almeno due filettature nude quando si usa l'apposito sigillante. Le filettature nude garantiscono il mantenimento della terra.

Procedura d'installazione

AVVISO

- Se si tratta di un nuovo impianto o le linee del fluido sono contaminate, risciacquare le linee prima di installare la valvola misurata. Linee contaminate possono causare fughe della valvola.
- Mai erogare aria compressa con il misuratore. Ciò danneggerebbe il misuratore.

Lavaggio

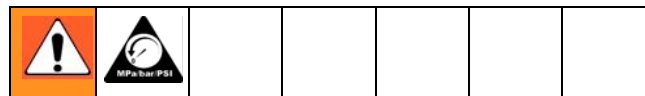


Se si tratta di un impianto esistente, andare alla sezione *Installazione del misuratore*, pagina 15. I passaggi 1-5 della seguente procedura rappresentano la procedura di lavaggio.

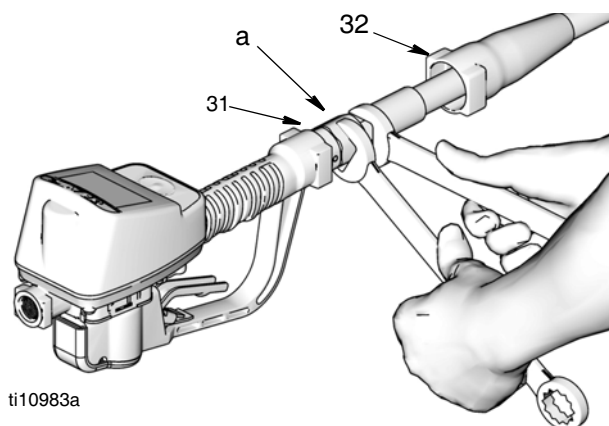
1. Chiudere la valvola di spegnimento fluidi (B, FIG. 13, pagina 13) in ciascuna posizione di erogazione.
2. Assicurarsi che:
 - la valvola di mandata del fluido principale verso la pompa sia chiusa,
 - La pressione pneumatica del motore della pompa sia regolata e
 - la valvola pneumatica sia aperta.
3. Aprire lentamente la valvola del fluido principale.
 - a. Posizionare l'estremità del flessibile (senza valvola di erogazione collegata) in un contenitore per l'olio di scarto.
 - b. Fissare il flessibile al contenitore in modo che non esca durante il risciacquo.
 - c. In caso di posizioni di erogazione multiple, occorre innanzitutto risciacquare la posizione di erogazione più lontana dalla pompa e procedere man mano verso la pompa.
4. Aprire lentamente la valvola di intercettazione del fluido (B) nella posizione di erogazione. Lasciar fuoriuscire un quantitativo d'olio sufficiente a garantire che l'intero impianto sia pulito; quindi chiudere la valvola.

5. Ripetere la fase 4 in tutte le altre posizioni.

Installazione del misuratore (FIG. 16)



1. Fare sfogare la pressione, pagina 14.



ti10983a

FIG. 16

2. Fare scorrere la copertura del raccordo girevole (32) indietro, sopra il flessibile, inserendo per prima l'estremità più stretta per accedere al raccordo girevole (a).
3. Applicare il sigillante per filettature a livello delle filettature maschio del raccordo del flessibile. Inserire il raccordo del flessibile nel raccordo girevole del misuratore (31). Utilizzare due chiavi inglesi per serrare saldamente (FIG. 16).

NOTA: Lasciare il sigillante in posa per un tempo sufficiente secondo le indicazioni del produttore prima di far scorrere il fluido nell'impianto.

Installazione della prolunga (FIG. 17)

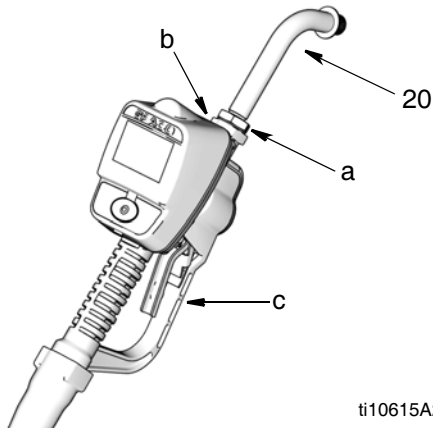


FIG. 17

1.
 - a. Allentare il dado (a).
 - b. Inserire la prolunga (20) nel corpo (b) fino in fondo.
 - c. Allineare la prolunga (20) con il corpo del misuratore e l'impugnatura (c).
 - d. Serrare saldamente il dado (a).

Installazione dell'ugello (FIG. 18)

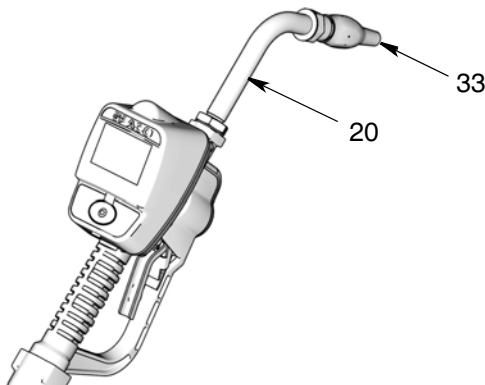


FIG. 18

1.
 - a. Inserire il nuovo ugello (33) sulla prolunga (20).
 - b. Con la chiave inglese aperta tenere i bordi piatti della boccola dell'ugello, quindi serrare saldamente.

NOTA:

- Solo stringere l'ugello con una chiave su piano per la boccola dell'ugello.
 - **Non smontare la boccola dall'ugello.** Lo smontaggio influirà negativamente sulle prestazioni dell'ugello.
2. Aprire l'ugello twist-lock automatico e tutte le valvole di intercettazione del fluido. Avviare la pompa per pressurizzare il sistema.

3. Per garantire un'erogazione accurata, scaricare tutta l'aria dalle linee del fluido e dalla valvola di erogazione prima di utilizzarla.
4. Impostare la portata del sistema alla portata desiderata.

Kit protezione antiurto (24W327)

È disponibile il kit protezione antiurto, 24W327. Questo kit assicura ulteriore protezione per il corpo dello strumento e il pannello.

1. Installare la protezione del pannello (a) sul pannello dello strumento, come mostrato nella FIG. 19.
2. Quindi installare la protezione del corpo (b) sull'ugello/prolunga e sullo strumento e la protezione del pannello (a), come mostrato nella FIG. 19.

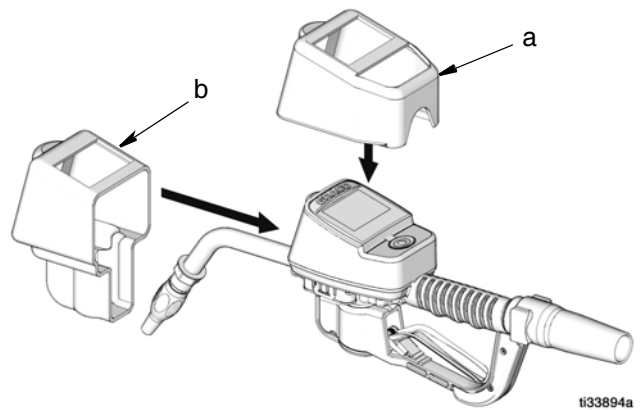


FIG. 19

Configurazione

Indicatore della batteria

L'icona della batteria viene visualizzata nell'angolo in alto a destra della maggior parte delle schermate di impostazione ed erogazione. Quando le batterie sono completamente cariche, la batteria sarà completamente riempita. Man mano che la batteria si scarica, la quantità di batteria riempita diminuirà. Ad esempio, la batteria nella FIG. 20 è circa al 50%.

NOTA: I parametri di funzionamento del misuratore sono controllati dal software Matrix PC e configurati dall'amministratore di sistema. Per le relative istruzioni, vedere il manuale di istruzioni del software Matrix 3.

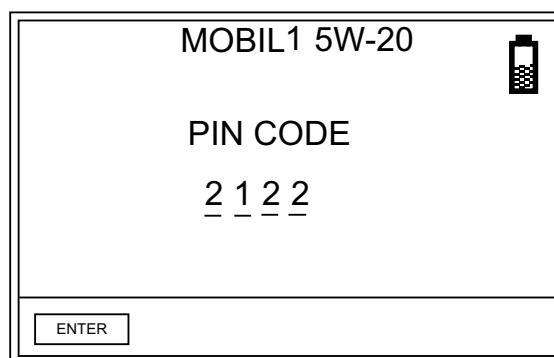


FIG. 20

Calibrazione del misuratore

La calibrazione del misuratore viene eseguita utilizzando il software per PC Matrix. Per questa procedura, consultare il manuale di istruzioni del software Matrix 3.

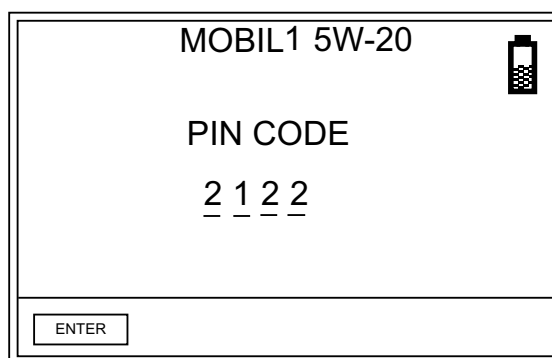
Modalità di sicurezza

Se il misuratore è stato originariamente programmato dall'amministratore di sistema, è stata inserita una delle seguenti opzioni di sicurezza:

- Codice PIN
- Autorizzazione locale componenti
- Monitoraggio del sistema

Prima dell'erogazione, può essere necessario completare una delle seguenti procedure di sicurezza, a seconda della modalità di sicurezza impostata dall'amministratore di sistema.

Codice PIN (Fig. 21)



ti12255a

FIG. 21

Il codice PIN (Personal Identification Number) è il numero a quattro cifre che deve essere immesso nel misuratore **prima di ogni nuova erogazione** per ottenere il consenso all'erogazione. Per utilizzare un misuratore con un codice PIN di sicurezza:

1. Utilizzare le FRECCHE SU o GIÙ per selezionare il primo campo del codice PIN.

2. Usare le FRECCE SU o GIÙ per scorrere le cifre 0-9. Quando viene visualizzata la cifra corretta, premere il pulsante centrale ENTER sul tastierino del misuratore per selezionarla. Una volta inserita la cifra, il cursore si sposta automaticamente a destra, al successivo campo numerico.
3. Continuare questo processo fino a quando è non viene inserito il codice a 4 cifre corretto.
4. Dopo aver inserito l'ultima cifra, il cursore si sposta su ENTER. Premere il pulsante centrale ENTER sul tastierino del misuratore per inviare il codice corretto al PC.
5. Il PC riconosce il codice PIN inserito e fornisce il consenso per iniziare l'erogazione.

Autorizzazione locale componenti (FIG. 22)

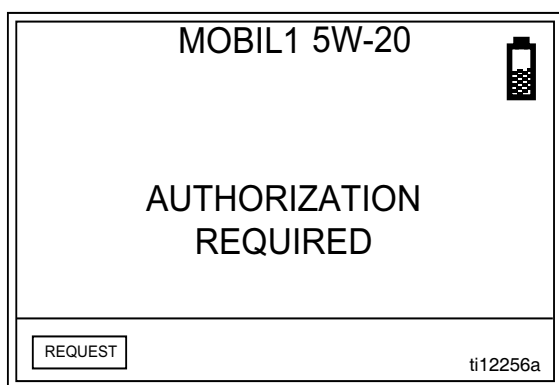


FIG. 22

Questa modalità fornisce il massimo livello di sicurezza e richiede che un amministratore del locale componenti autorizzi ogni erogazione. Prima di ogni erogazione, il misuratore visualizza il messaggio: **AUTHORIZATION REQUIRED**. Per inviare una richiesta di autorizzazione all'amministratore del locale componenti:

1. Spostare il cursore per selezionare REQUEST nella schermata e premere il pulsante centrale ENTER sulla tastiera del misuratore per inviare la richiesta di autorizzazione al locale componenti.

2. Dopo aver inviato la richiesta, viene visualizzato il messaggio PLEASE WAIT nella parte superiore della schermata, come mostrato nella FIG. 23.

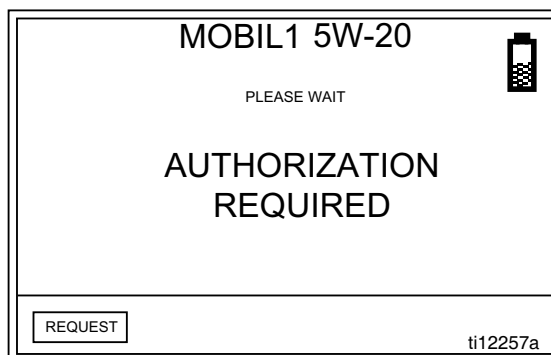


FIG. 23

3. Non si riceverà un messaggio sul misuratore che conferma che l'amministratore del locale componenti ha autorizzato il misuratore a iniziare l'erogazione.

Ci sono due modi per determinare quando il misuratore è pronto:

- Premere il pulsante centrale ENTER per selezionare di nuovo REQUEST. Se il misuratore ha ricevuto l'autorizzazione dall'amministratore del locale componenti, il misuratore mostrerà la schermata di erogazione oppure, se il misuratore era programmato per procedere a elaborare gli ordini di lavoro, la schermata di inserimento/selezione degli ordini di lavoro (vedere Ordini di lavoro e Numero commessa, pagina 19).

OPPURE

- Attendere che il misuratore entri in modalità Asleep. Quando si preme un tasto qualsiasi per fare uscire il misuratore da tale modalità, se era stato autorizzato all'erogazione, verrà visualizzata la schermata di erogazione.

NOTA: L'amministratore del locale componenti può scegliere di respingere la richiesta di erogazione. Se una richiesta viene rifiutata, il messaggio PLEASE WAIT sul display sarà sostituito con REJECTED e il misuratore non potrà procedere all'erogazione.

Monitoraggio del sistema

Quando si seleziona il monitoraggio del sistema, non è richiesta alcuna autorizzazione di sicurezza prima di un'erogazione. Qualsiasi quantità di fluido erogata viene automaticamente inviata dal misuratore al PC, su cui viene registrata per riferimento futuro.

Per visualizzare sul misuratore gli ordini di lavoro creati sul PC:

Viene visualizzata la schermata mostrata in FIG. 27 (a) (misuratore impostato per ricevere ordini di lavoro e codici commessa sul solo PC) o (b) (misuratore impostato per ricevere ordini di lavoro e codici commessa sul misuratore), prima che il misuratore possa procedere all'erogazione.

Per visualizzare gli ordini di lavoro nella coda di attesa ordini di lavoro:

1. Usare i tasti FRECCIA SU o GIÙ per visualizzare gli ordini di lavoro.
2. Quando viene visualizzato sul display un ordine di lavoro applicabile al veicolo su cui si sta lavorando, premere il pulsante ENTER per iniziare l'erogazione.

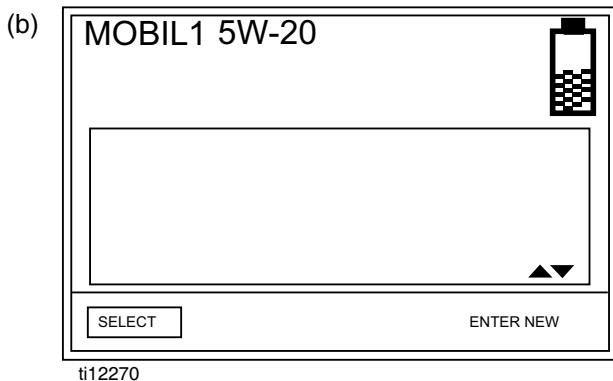
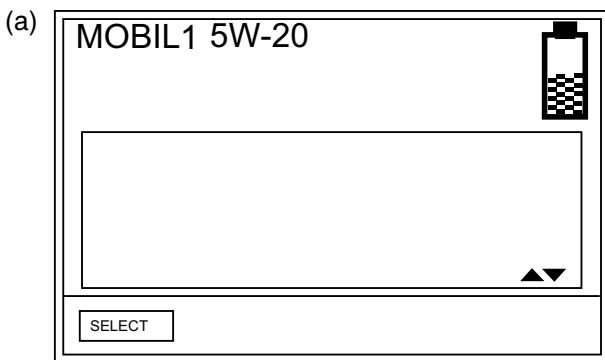


FIG. 27

Creazione di un ordine di lavoro sul misuratore (FIG. 28)

Utilizzare la FRECCIA SU per visualizzare le cifre 0-9 e i caratteri alfabetici A-Z. Utilizzare la FRECCIA GIÙ quando il campo è vuoto per visualizzare anche il punto (.); possono essere utilizzati i caratteri barra (/); trattino (-); o spazio.

Per inserire un nuovo ordine di lavoro sul misuratore:

1. Utilizzare la FRECCIA SINISTRA per posizionare il cursore su ENTER NEW.
2. Premere il pulsante centrale ENTER sul tastierino del misuratore per selezionare l'opzione ENTER NEW.
3. Il cursore si posiziona automaticamente sul primo campo della schermata Enter Work Order (Inserisci ordine di lavoro). Utilizzare le FRECCE SU e GIÙ per scorrere l'elenco delle cifre, delle lettere e dei caratteri oppure lasciare un campo vuoto.

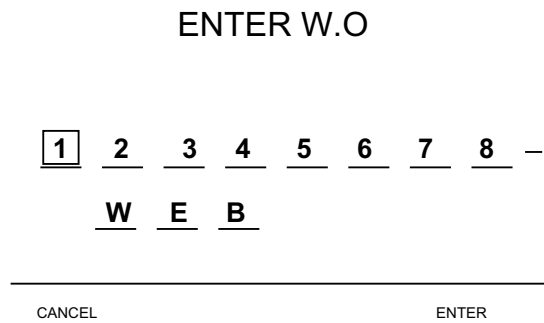


FIG. 28

4. Quando vengono visualizzati la cifra, la lettera o il carattere da utilizzare, premere il pulsante centrale ENTER sulla tastiera del misuratore per confermare la selezione. Il cursore passa automaticamente al campo successivo.
5. Ripetere la procedura per tutti i campi degli ordini di lavoro e codici commessa sul display.

Dopo aver compilato l'ultimo campo, il cursore si porta automaticamente su CANCEL (Annulla).

6. Per **annullare** l'ordine di lavoro e il codice commessa appena creati sul misuratore, premere il pulsante centrale ENTER sulla tastiera del misuratore per selezionare l'opzione Cancel.

Per **selezionare** l'ordine di lavoro e il codice commessa appena creati sul misuratore, utilizzare la FRECCIA SINISTRA per spostare il cursore su

ENTER sul display. Premere il pulsante centrale ENTER sul tastierino del misuratore. Questo nuovo ordine di lavoro viene visualizzato come il primo elemento nella coda di attesa dell'ordine di lavoro.

- Viene visualizzata la schermata di selezione dell'ordine di lavoro. È possibile selezionare l'ordine di lavoro appena creato o utilizzare le FRECCE SU e GIÙ per scorrere l'elenco di tutti gli ordini di lavoro nella coda d'attesa fino a trovare l'ordine di lavoro che si applica al veicolo a cui si sta lavorando.

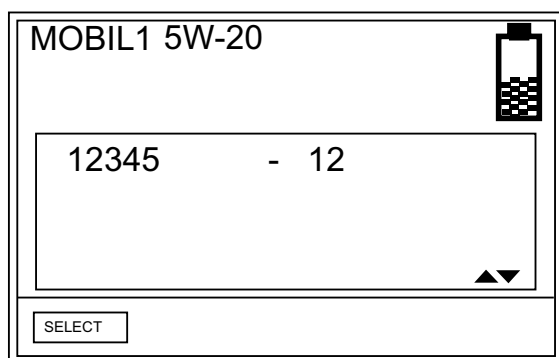


FIG. 29

- Utilizzare le FRECCE SINISTRA o DESTRA per spostare il cursore su SELECT. Premere il pulsante centrale ENTER sul tastierino del misuratore per confermare la selezione dell'ordine di lavoro.

Erogazione

Le opzioni di erogazione del misuratore sono determinate dall'amministratore di sistema al momento della programmazione dello strumento. Tali opzioni possono essere:

- Modalità erogazione manuale
- Modalità erogazione preimpostata
- Modalità erogazione preimpostata limitata
- Modalità erogazione preimpostata fissa

NOTA: Per portare il misuratore da una modalità all'altra, è necessario modificare il profilo del misuratore.

Modalità erogazione manuale

Per erogare il fluido in questa modalità:

1. Se necessario, inserire il codice PIN o la richiesta di autorizzazione locale componenti (17 e 17) e, se il misuratore è impostato per utilizzare ordini di lavoro e codici commessa, selezionare o aggiungere un ordine di lavoro (pagina 19).
2. Viene visualizzata la schermata di impostazione manuale (FIG. 30). Premere il pulsante centrale ENTER sul tastierino del misuratore per selezionare ACTIVATE. Si sentirà un forte scatto in corrispondenza del misuratore a indicare che è ora pronto per iniziare l'erogazione del fluido

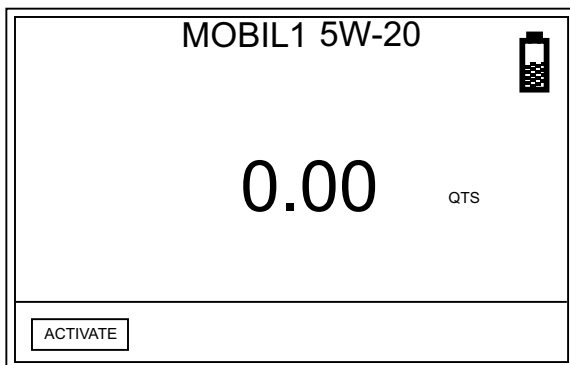


FIG. 30

3. Premere il grilletto per iniziare l'erogazione. Il misuratore conta fino a quando non si rilascia il grilletto.

4. Una volta terminata l'erogazione, premere il pulsante centrale ENTER sul tastierino del misuratore per selezionare END (FIG. 31).

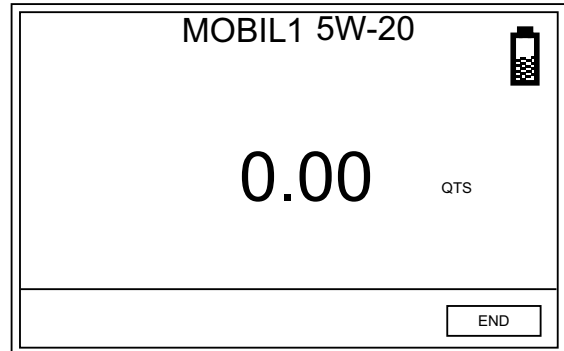


FIG. 31

Il misuratore invia un rapporto di erogazione al PC.

Erogazione preimpostata

Per erogare il fluido in questa modalità:

1. Se necessario, inserire il codice PIN o la richiesta di autorizzazione locale componenti (pagine 17 e 17) e, se il misuratore è impostato per utilizzare ordini di lavoro e codici commessa, selezionare o aggiungere un ordine di lavoro (pagina 19).
2. Viene visualizzata la schermata dell'erogazione preimpostata. Premere il pulsante centrale ENTER sul tastierino del misuratore per selezionare ACTIVATE. Si sentirà un forte scatto in corrispondenza del misuratore a indicare che è ora pronto per iniziare l'erogazione del fluido.

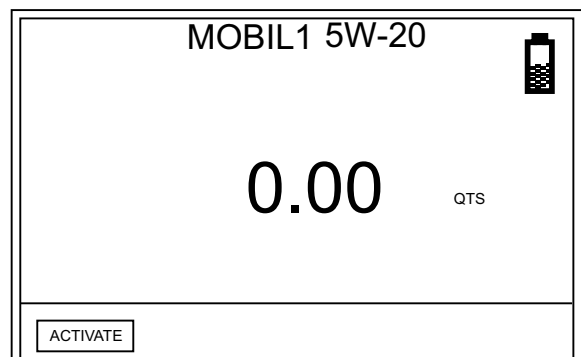


FIG. 32

3. Il display passa a mostrare la quantità preimpostata.

Le FRECCHE SU E GIÙ possono essere utilizzate per aumentare o diminuire tale quantità. **Se si modifica la quantità è necessario premere il pulsante centrale ENTER sul tastierino dello strumento per confermare la nuova quantità prima di iniziare l'erogazione del fluido.**

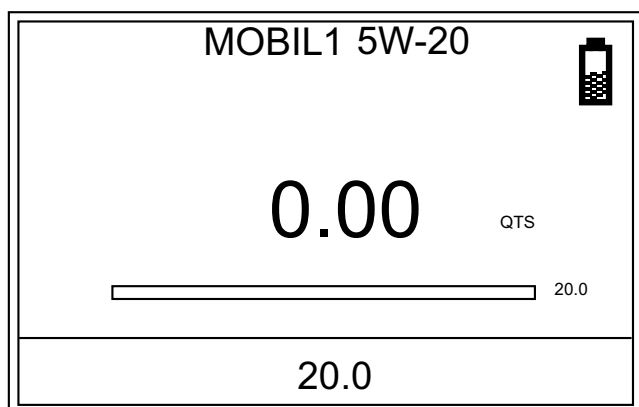


FIG. 33

4. Premere il grilletto per iniziare l'erogazione. Il misuratore conta a partire da 0. La barra di avanzamento fornisce inoltre una rappresentazione visiva del progresso dell'erogazione.

NOTA: Se in qualsiasi momento prima di raggiungere la quantità di erogazione predefinita, si desidera interrompere l'erogazione, è possibile selezionare STOP nella parte inferiore della schermata.

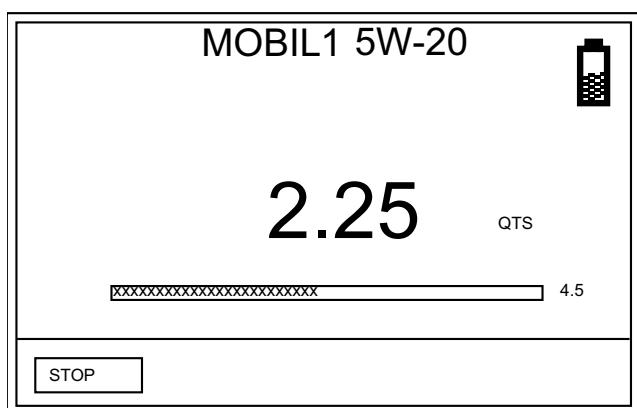


FIG. 34

Viene visualizzata la schermata mostrata in FIG. 35. Utilizzare le FRECCHE SINISTRA O DESTRA e il pulsante centrale ENTER per selezionare una delle tre opzioni:

- a. TOP OFF - l'erogazione può essere continuata in modalità TOP OFF (vedere la descrizione di TOP OFF, in questa pagina).

- b. PRESET - riporta il misuratore in modalità PRESET e continua l'erogazione preimpostata corrente che era stata interrotta.
- c. END - termina l'erogazione e invia il rapporto finale al PC.

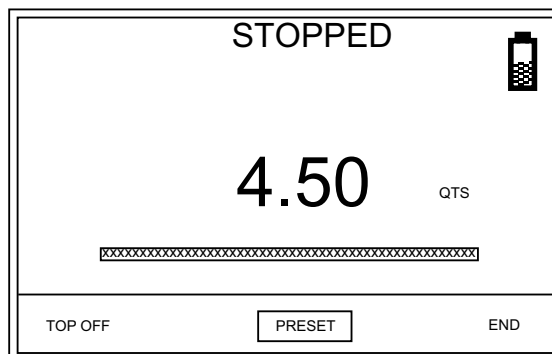


FIG. 35

5. Una volta erogata la quantità preimpostata, il misuratore emette un forte clic e rilascia il grilletto, arrestando l'erogazione.
6. A questo punto si può scegliere:
- TOP OFF, se è necessario aggiungere altro fluido. La quantità di rabbocco consentito può essere limitata durante la programmazione del misuratore.
- OPPURE...**
- END, per terminare l'erogazione e inviare il rapporto di erogazione al PC.

TOP OFF

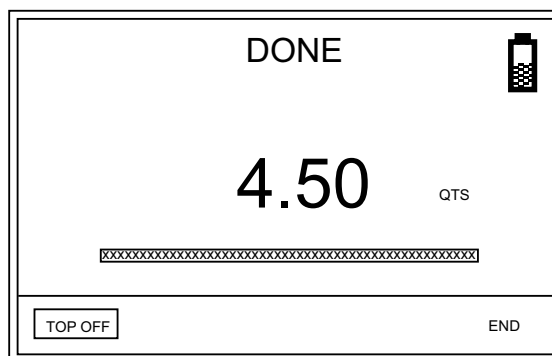


FIG. 36

1. Per rabboccare premere il centro pulsante ENTER sul tastierino del misuratore per selezionare TOP OFF sul display (il cursore verrà automaticamente posizionato sopra questa opzione quando il dispositivo scatta su Off).
2. Premere il grilletto per erogare altro fluido.

La quantità erogata mostrata sul display continua a venire misurata. A meno che non sia previsto un limite alla quantità che è possibile rabboccare e si sia raggiunto tale limite, è possibile premere nuovamente il grilletto per erogare altro fluido.

Per terminare il rabbocco, rilasciare il grilletto. Il cursore verrà portato sull'opzione END sul display.

3. Premere il pulsante centrale ENTER sul tastierino del misuratore per selezionare END sul display.

Il misuratore invia un rapporto di erogazione al PC.

FINE

Se non è necessario erogare altro fluido, utilizzare la FRECCIA SINISTRA per spostare il cursore su END sul display. Premere il pulsante centrale ENTER sul tastierino del misuratore per confermare la selezione.

Il misuratore invia un rapporto di erogazione al PC.

Erogazione preimpostata limitata

Se i misuratori sono programmati in modalità preimpostata limitata, per il corretto funzionamento è necessario utilizzare gli ordini di lavoro. Il valore di erogazione specificato non può essere aumentato, ma solo diminuito. Questa funzione è identica alla modalità erogazione preimpostata eccetto che il valore preimpostato può essere solo ridotto con la FRECCIA GIÙ.

Erogazione preimpostata fissa

Se i misuratori sono programmati in modalità preimpostata fissa, per il corretto funzionamento è necessario utilizzare ordini di lavoro e ordini di lavoro globali. La valvola di erogazione specificata non può essere aumentata né diminuita. Questa funzione è identica alla modalità erogazione preimpostata eccetto che il valore preimpostato non può essere modificato.

Risoluzione dei problemi



- **Rilasciare la pressione**, pagina 14, prima di controllare o riparare le attrezzature. Assicurarsi che tutte le altre valvole, comandi e pompe funzionino correttamente.
- Quando si contatta l'assistenza tecnica è possibile che venga richiesto di fornire la versione del software utilizzata dal misuratore. Per un aiuto nella determinazione di queste informazioni sul misuratore, consultare FIG. 5, pagina 8, punto E.

Problema	Causa	Soluzione
Viene visualizzata l'icona batteria scarica.	Le batterie sono scariche.	Sostituire le batterie, pagina 28.
Il display non si attiva.	Le batterie sono difettose.	Sostituire le batterie, pagina 28.
	Il controllo elettronico non funziona correttamente.	Sostituire il gruppo pannello elettronico. Ordinare il kit 255886.
	Trasmittitore-ricevitore non collegato al PC	Controllare il collegamento USB tra il trasmettitore-ricevitore e il PC e ricollegare se allentato o non eseguito.
Impossibile leggere il display	Il contrasto è impostato a un livello troppo alto o troppo basso per essere visualizzato nell'area di lavoro	Regolare il contrasto. Vedere Regolazione del contrasto con le FRECCE SINISTRA e DESTRA, pagina 6.
Flusso di fluido lento o assente.	Il filtro è intasato.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Scaricare la pressione, pagina 14. 2. Pulire o sostituire il filtro. Ordinare il kit del filtro 255885. 3. Se il problema permane, contattare il proprio distributore Graco per la riparazione o la sostituzione.
	La pressione della pompa è bassa.	Aumentare la pressione della pompa.
	Girare il blocco dell'ugello senza aprirlo completamente.	Puntare l'ugello verso il secchio o uno straccio. Aprire completamente l'ugello. Non attivare il misuratore quando l'ugello è chiuso! Se il misuratore viene attivato accidentalmente quando l'ugello è chiuso, puntare l'ugello verso un secchio dei rifiuti e aprirlo per scaricare la pressione ed espellere il fluido accumulatosi.
	La valvola di intercettazione non è completamente aperta.	Valvola di intercettazione completamente aperta.
	I corpi estranei sono incastrati nel corpo del misuratore.	Contattare il distributore Graco per la riparazione o la sostituzione.
La quantità erogata visualizzata non è accurata.	L'unità deve essere calibrata per il fluido che viene erogato.	Calibrare il misuratore per il fluido che viene erogato.
Il misuratore perde dal coperchio/comando.	Tenuta insufficiente in corrispondenza della camera del pannello di erogazione.	Contattare il distributore Graco per la riparazione o la sostituzione.

Problema	Causa	Soluzione
Il misuratore perde dal blocco dell'ugello. <ul style="list-style-type: none"> È importante distinguere tra due cause di questo problema. Un nuovo ugello NON correggerà una perdita di fluido dovuta a una valvola guasta. 	Il blocco dell'ugello ha una tenuta danneggiata.	Sostituire l'ugello. Si veda il passaggio 1 nella Procedura di installazione a pagina 16.
	I dispositivi di tenuta della valvola sono danneggiati oppure ostruiti.	Pulire gli O-ring dello stelo della valvola.
Il misuratore perde dal raccordo girevole.	Cattivo collegamento tra raccordo girevole e flessibile.	Applicare del nastro PTFE (lasciare un minimo di 2 filettature impegnate scoperte per la continuità elettrica) o del sigillante sulle filettature del flessibile e serrare il collegamento. Si veda il passaggio 3 nella Procedura di installazione a pagina 15.
	Cattivo collegamento tra raccordo girevole e alloggiamento del misuratore.	Serrare il raccordo fino a 20-25 ft-lb.
	Le tenute del raccordo girevole si sono deteriorate e perdono.	Sostituire il raccordo girevole.
L'unità non termina l'erogazione quando si raggiunge la quantità preimpostata misurata.	La valvola è sporca o le tenute sono difettose.	Pulire la valvola o sostituire la relativa tenuta.
	Batteria poco carica.	Sostituire le batterie, pagina 28.
	L'elettrovalvola non funziona (solo preimpostazione).	Sostituire l'elettrovalvola.



Codici di errore

Di seguito sono riportati i codici di errore. Anche se in errore, l'unità continua a tenere traccia della quantità erogata. Quando compare un qualsiasi codice di errore, è necessario interrompere l'erogazione.

Codice di errore	Causa	Soluzione
Errore 2	<p>Errore interruttore: L'errore compare con la rimozione dell'ingranaggio interno.</p> <p>o</p> <p>L'unità è caduta o si sono verificate eccessive vibrazioni durante il trasporto.</p>	<p>Assicurarsi che la portata non sia maggiore di 37,8 lpm (14 gpm). Per ulteriore assistenza, contattare il distributore Graco.</p> <p>Terminare l'erogazione</p>
Errore 4	<p>Il flusso prosegue anche dopo che è stato intercettato.</p> <p>oppure</p> <p>Il fluido fluisce anche in condizione di blocco.</p>	<p>Terminare l'erogazione</p>
Errore 7	<p>CAP ERROR: Si è verificato un errore nei comandi.</p>	<p>Sostituire il gruppo pannello elettronico. Ordinare il kit 255886.</p>

Manutenzione

Sostituzione della batteria

					
<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare solo batterie con le dimensioni e il tipo indicato in questo manuale. <p>Batterie richieste per soddisfare la durata prevista per il dispositivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> Energizer E91 <ul style="list-style-type: none"> Assicurarsi di rispettare la corretta polarità quando si installano le batterie nel relativo vano (FIG. 37). L'inversione della polarità delle batterie può danneggiare il misuratore. Non mischiare diversi tipi di batterie o batterie vecchie con quelle nuove. Sostituire sempre tutte e 4 le batterie con 4 batterie nuove. 					

Per sostituire la batteria:

1. Premere con decisione sul coperchio del vano batterie. Con un cacciavite piatto girare la vite di blocco in senso antiorario di 1/2 giro.
2. Togliere il coperchio del vano batterie e le batterie.
3. Installare le nuove batterie. Per l'orientamento delle batterie, vedere FIG. 37.

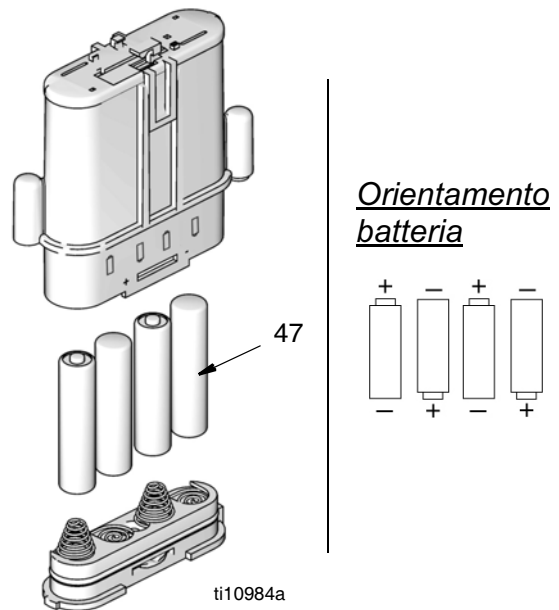


FIG. 37

4. Riposizionare il coperchio. Il coperchio è progettato per essere applicato al vano batteria solo in una direzione. La tacca (a) sul coperchio corrisponde alla fessura (b) nel vano. (FIG. 38).

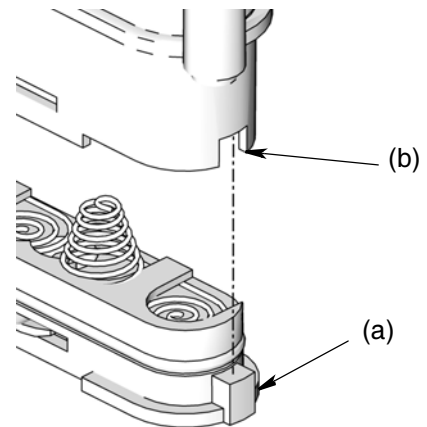


FIG. 38

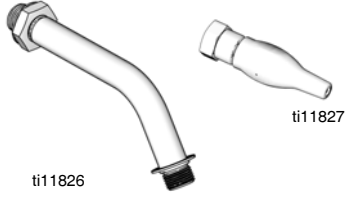
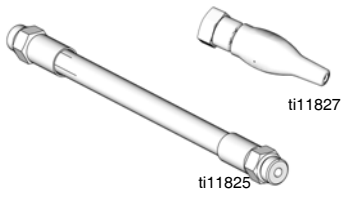
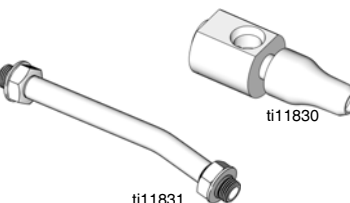
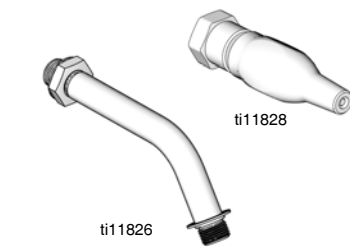
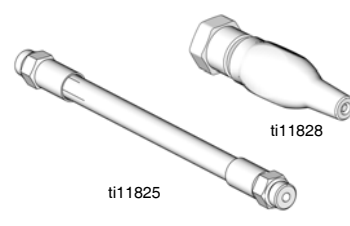
5. Premere saldamente sul coperchio. Con un cacciavite piatto girare la vite di blocco in senso orario di 1/4 giro.

Parti del misuratore

Rif.	Componente	Descrizione	Qtà	Rif.	Componente	Descrizione	Qtà
2	115477	VITE, macchina, torx, testa svasata	6	15T370	INVOLUCRO, raccordo girevole,	1	
3	255889	KIT, riparazione, cilindro di scatto, comprende 3a-3c e il manuale di istruzioni 312944	1	125961	flessibile 3/4 in., NPT e BSPT, giallo INVOLUCRO, raccordo girevole, SD,	1	
3a		SFERA, 5 mm, carburo	3	126115	BSPP, nero INVOLUCRO, raccordo girevole, SD,	1	
3b		BIELLA	1	126116	BSPP, rosso INVOLUCRO, raccordo girevole, SD,	1	
3c		MOLLA, compressione; 10,67 mm	1	126117	BSPP, blu INVOLUCRO, raccordo girevole, SD,	1	
5	120812	O-RING, tenuta	1	126118	BSPP, verde INVOLUCRO, raccordo girevole, SD,	1	
6	15K418	GRILLETTO, misuratore	1	34	255885	BSPP, giallo KIT, filtro, comprende 34a-34c	
7	15K443	BRACCIO, scatto	1	34a		KIT, filtro, filo, 40 mesh	
8	15K446	PIASTRA, dente di fermo	1	34b		GUARNIZIONE, O-ring	
9	15K464	PROTEZIONE, paraurti	1	34c		(non compreso in 257539) DISTANZIALE, filtro	
11		ALLOGGIAMENTO, misuratore	1	47	121413	BATTERIA, confezione, n. 4, alcaline, AA (pagina 28)	
12	15W093	ELETTROVALVOLA	1	49▲	15T259	ETICHETTA, CE	
15	15K602	MOLLA, torsione	1	51	15T603	PROTEZIONE, destra	
17	255197	MODULO, batteria	1	52	15T604	PROTEZIONE, sinistra	
18	255886	KIT, riparazione, pannello elettronico, comprende 18a e il manuale di istruzioni 312942	1	53	117436	VITE, autofilettante	
18a		ETICHETTA, controllo, sovrapposizione	1				
19	120850	PERNO, di riferimento M4	2				
24	16F811	KIT, riparazione, valvola e tenuta, comprende 24a-24f e il manuale di istruzioni 312939	1				
24a		MOLLA, compressione, 6,1 x 76 mm	1				
24b		CARTUCCIA, valvola	1				
24c		STELO, valvola	1				
31	247344	RACCORDO GIREVOLE, diritto, 1/2-14 NPT, comprende 31a (utilizzato con 256282, 256482, 256483, 256484, 256485, 256486, 256487)	1				
	247345	RACCORDO GIREVOLE, diritto, 3/4-14 NPT comprende 31a (utilizzato con 256488 e 257120)	1				
	24H097	RACCORDO GIREVOLE, diritto, 1/2-14 BSPT comprende 31a (utilizzato con 24H135, 24H137, 24H139, 24H141, 24H143, 24H145, 24H147)	1				
	24H099	RACCORDO GIREVOLE, diritto, 3/4-14 BSPT comprende 31a (utilizzato con 24H149 e 24H159)	1				
	24H098	RACCORDO GIREVOLE, diritto, 1/2-14 BSPP comprende 31a (utilizzato con 24H134, 24H136, 24H138, 24H140, 24H142, 24H144, 24H146)	1				
	24H100	RACCORDO GIREVOLE, diritto, 3/4-14 BSPP comprende 31a (utilizzato con 24H148 e 24H158)	1				
31a	105765	O-RING	1				
32	15T366	INVOLUCRO, raccordo girevole, flessibile 3/4 in., NPT e BSPT, nero (di serie con misuratore)	1				
	15T367	INVOLUCRO, raccordo girevole, flessibile 3/4 in., NPT e BSPT, rosso	1				
	15T368	INVOLUCRO, raccordo girevole, flessibile 3/4 in., NPT e BSPT, blu	1				
	15T369	INVOLUCRO, raccordo girevole, flessibile 3/4 in., NPT e BSPT, Verde	1				

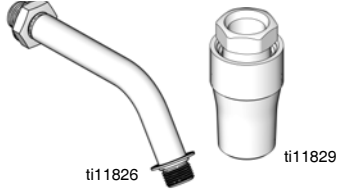
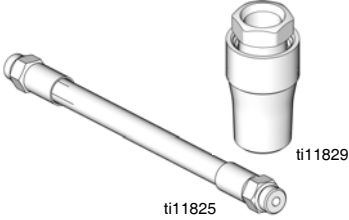
▲ Le etichette di pericolo e di avvertenza, le targhette e le schede di sostituzione sono disponibili gratuitamente.

Kit ugello (33) e prolunga (20)

Codice	Descrizione	Tipo di fluido	
255852*	Ugello a chiusura rapida antigoccia, automatico, con prolunga rigida.	Olio, ATF	 <p>ti11826</p> <p>ti11827</p>
255853*	Ugello a chiusura rapida antigoccia, automatico, con prolunga flessibile	Olio, ATF	 <p>ti11825</p> <p>ti11827</p>
255854	Ugello a chiusura rapida antigoccia, con prolunga rigida	Lubrificante per ingranaggi	 <p>ti11831</p> <p>ti11830</p>
255855*	Ugello a chiusura rapida antigoccia, con prolunga rigida	Antigelo	 <p>ti11826</p> <p>ti11828</p>
255856*	Ugello a chiusura rapida antigoccia, con prolunga flessibile	Antigelo	 <p>ti11825</p> <p>ti11828</p>

*Utilizzato per l'erogazione di 5 gpm (22,7 lpm) o meno.

Continua a pagina 32

Codice	Descrizione	Tipo di fluido	
255857	Ugello a chiusura rapida antigoccia, a portata elevata, con prolunga rigida	Olio, ATF, antigelo	
255858	Ugello a chiusura rapida antigoccia, a portata elevata, con prolunga flessibile	Olio, ATF, antigelo	

Kit ugello (33)

255459*	Ugello a chiusura rapida antigoccia, automatico	Qtà	Olio
	• CORPO, ugello	1	
	• ANELLO DI TENUTA, guarnizione	1	
	• MOLLA, compressione	1	
	• ANELLO DI TENUTA, guarnizione	1	
	• STELO, ugello, valvola	1	
	• SEDE, valvola	1	
255460*	Ugello a chiusura rapida antigoccia		Antigelo
	• CORPO, ugello	1	
	• MOLLA, compressione	1	
	• ANELLO DI TENUTA, guarnizione	1	
	• STELO, ugello, valvola	1	
	• ANELLO DI TENUTA, guarnizione	1	
	• SEDE, valvola	1	
255461	Ugello a chiusura rapida antigoccia, a portata elevata		Olio e antigelo
	• STELO, ugello	1	
	• CORPO, ugello	1	
	• ANELLO DI TENUTA, guarnizione	1	
	• ANELLO DI TENUTA, guarnizione	1	
	• ANELLO DI TENUTA, guarnizione	1	
255470	Ugello a chiusura rapida antigoccia		Lubrificante per ingranaggi
	• Alloggiamento	1	
	• Corpo, ugello	1	
	• ANELLO DI TENUTA, guarnizione	1	
	• ANELLO DI TENUTA, guarnizione	1	
	• Tappo, cavo, esagonale	1	

*Utilizzato per l'erogazione di 5 gpm (22,7 lpm) o meno.

Kit protezione termica (pagina 6)

Codice	Descrizione	Pressione PSI (bar)
112353	Pompa a membrana per erogazione carburante, solo valvola	50 psi (3,4 bar)
235998	Mini Fire-Ball™ 225, 3:1	600 psi (41 bar)
237601	Fire-Ball 425, 3:1	600 psi (41 bar)

Codice	Descrizione	Pressione PSI (bar)
237893	Mini Fire-Ball 300, 5:1 e Fire-Ball 425, 6:1	900 psi (62 bar)
248296	Mini Fire-Ball 300, 5:1 e Fire-Ball 425, 6:1 (come 237893 senza adattatore del fusto e raccordo girevole. Comprende flessibile da 6 piedi)	900 psi (62 bar)
238899	Pompa a membrana	150 psi (10,4 bar)
240429	Fire-Ball 425, 10:1	1600 psi (110 bar)
248324	Fire-Ball 425, 10:1 (come 240429 senza adattatore del fusto e raccordo girevole. Comprende flessibile da 6 piedi)	1600 psi (110 bar)

Specifiche tecniche

Intervallo di portata*	Da 0,4 a 53 lpm (da 0,1 a 14 gpm)
Pressione massima d'esercizio	1500 psi (103,4 bar)
Unità di misura	pinte, qt., galloni, litri (impostato in fabbrica su qt.)
Peso	2,26 kg (5 libbre)
Dimensioni (senza prolunga)	
Lunghezza	33 cm (13 inches)
Larghezza	9,5 cm (3,75 inches)
Altezza	14,6 cm (5,75 inches)
Unità di misura	impostato in fabbrica in qt quantità massima totalizzatore = 999.999 galloni o litri massimo volume erogato registrato = 999,99 unità massimo volume preimpostato = 999.9 unità
Ingresso	1/2-14 npt o 3/4-14 npt
Uscita	3/4-16 borchia o-ring con filettatura dritta
Campo di temperatura di esercizio	Da 4°F a 158°F (da -16°C a 70°C)
Intervallo temperatura di magazzinaggio	Da -40°F a 158°F (da -40°C a 70°C)
Batteria**	Batterie 4AA alcaline o al litio
La durata della batteria prevista in un tipico ambiente reparto produzione	6 mesi
Parti a contatto con il fluido	alluminio, acciaio inossidabile, PBT/PC, zinco, gomma nitrilica, CS
Compatibilità dei fluidi	antigelo, olio del cambio, olio motore, ATF
Perdita di pressione misuratore	80 psi @ 10 gpm
Accuratezza†	+/- 0,5%
Frequenza RF	2405-2480 MHz
Potenza di trasmissione in radiofrequenza	10 dBm/10 mW

*Testato con olio motore 10W. La portata varia in base alla pressione del fluido, alla temperatura e alla viscosità.

**Batteria richieste per soddisfare la durata prevista per il dispositivo: Energizer® Alkaline E91.

† A 9,5 lpm (2,5 gpm), a 70°F (21°C), con olio 10 w e 1 gallone erogato. Può richiedere la calibrazione; l'accuratezza alla spedizione è +/- 1,25%.

Garanzia estesa Graco di 7 anni su misuratori e valvole

Graco garantisce che tutta l'apparecchiatura descritta nel presente documento, fabbricata da Graco e marchiata con il suo nome, è esente da difetti nei materiali e nella fabbricazione alla data di vendita all'acquirente originale che la usa. Con l'eccezione di eventuali garanzie speciali, estese o limitate pubblicate da Graco, per il periodo di tempo dalla data di vendita definito nella tabella sottostante, Graco riparerà o sostituirà l'apparecchiatura che essa stessa riconoscerà come difettosa. Questa garanzia si applica solo alle attrezzature che vengono installate, utilizzate e di cui viene eseguita la manutenzione seguendo le raccomandazioni scritte di Graco.

Garanzia Graco di 7 anni su misuratori e valvole	
Componenti	Periodo di garanzia
Componenti strutturali	7 anni
Elettronica	3 anni
Parti di usura - compreso, a titolo esemplificativo ma non limitativo, O-ring, tenute e valvole	1 anno

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, colpa, 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 in questione dovesse essere confermato, Graco riparerà o sostituirà la parte difettosa senza alcun costo aggiuntivo. 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 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 eventuali violazioni della garanzia sono quelli indicati in precedenza. L'acquirente accetta che nessun altro rimedio (ivi compresi, in via esemplificativa ma non esaustiva, 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. Eventuali azioni legali per violazione dei termini della garanzia devono essere avanzate entro un (1) anno dal periodo di garanzia o due (2) anni per tutti gli altri componenti.

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. 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 su Graco

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

PER INVIARE UN ORDINE, contattare il proprio distributore Graco o chiamare per identificare il distributore più vicino.
Telefono: 612-623-6928 **o il numero verde:** 1-800-533-9655, **Fax:** 612-378-3590

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.

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

Traduzione delle istruzioni originali. This manual contains Italian. MM 313046

Sede generale Graco: Minneapolis

Uffici internazionali: Belgio, Cina, Giappone, Corea

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

Copyright 2008, Graco Inc. Tutti gli stabilimenti di produzione Graco hanno ottenuto la certificazione ISO 9001.

www.graco.com
Revisione maggio 2018