

InvisiPac™

HM25 e HM50 Tank-Free™ Sistema di erogazione a caldo

334951ZAA

IT

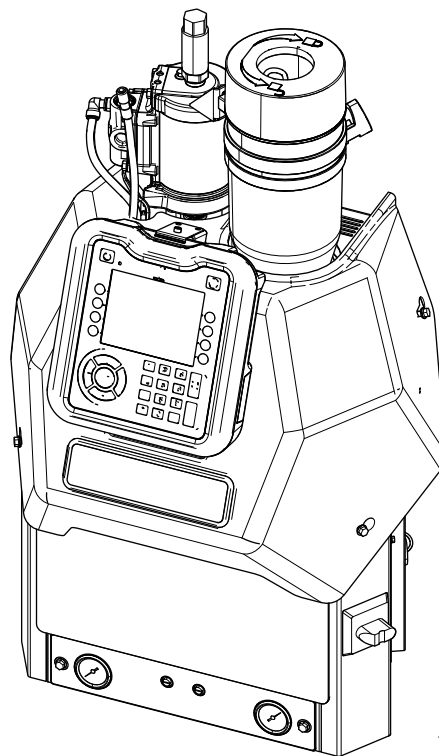
**Per l'erogazione di granuli adesivi a caldo. Esclusivamente per utilizzo professionale.
Non approvato per l'utilizzo in atmosfere esplosive o in zone pericolose.**

*Pressione massima di esercizio 8,3 MPa (83 bar, 1200 psi)
Massima temperatura operativa del fluido 204°C (400°F)
Massima pressione di ingresso dell'aria 0,7 MPa (7 bar, 100 psi)*



Importanti istruzioni sulla sicurezza

Leggere tutte le avvertenze e le istruzioni contenute nel presente manuale e nei manuali dell'applicatore e dei tubi flessibili. Conservare tutte le istruzioni.



ti2273i



Intertek
9902471

Certificato secondo
CAN/CSA C22.2 N. 88
Conforme allo standard
ANSI/UL 499

PROVEN QUALITY. LEADING TECHNOLOGY.

Indice

Manuali pertinenti	3	Schemi elettrici	82
Attrezzi richiesti	3	Alimentazione in ingresso	82
Modelli	4	Identificazione del cavo	82
Avvertenze	9	Schema dell'aria	88
Identificazione dei componenti	12	Parti	89
Impostazione	17	Accessori	107
Messa a terra	17	Kit manutenzione preventiva	108
Posizione	17	Kit manutenzione completa	108
Collegamento dei componenti	17	Cavi dell'adattatore dell'applicatore di marchio diverso da Graco	109
Configurazione dell'aria consigliata	21	Blocco di regolazione dell'aria, 24R084	110
Collegamento del cavo elettrico	22	Kit aria dedicato del sensore di alimentazione, 17F699	110
Circuiti elettrici da 208V	23	Supporto del sistema, 24R088	111
Selezione delle impostazioni dell'ADM	23	Ruota orientabile per supporto, 120302	111
Applicatori	25	Piastra adattatore, 24R083	111
Collegamento PLC	26	Kit serbatoio aria, 16W366	113
Monitoraggio del materiale	28	Kit di estensione dell'ADM	118
Calibrazione	30	Staffa di montaggio dell'ADM remoto, 24A326	118
Funzionamento	32	Kit raccordo metrico dell'aria, 24W637	119
Panoramica	32	Kit boccia pressacavo, 24X190	119
Avvio e adescamento iniziale	32	Fascette per tubi flessibili (4 confezioni), 240296	119
Riempimento manuale	34	Kit di sostituzione del manometro, 24U635	119
Riempimento automatico	35	Kit trasformatori da 400 VCA e 480 VCA	120
Erogazione	35	Cavo adattatore	120
Spegnimento	36	Appendice A - ADM	121
Pianificazione	36	Funzionamento generale	121
Procedura di scarico della pressione	37	Identificazione delle icone	121
Drenaggio del sistema	38	Appendice B - Scaricamento, caricamento su USB	127
Lavaggio	38	Procedura di download	127
Consigli sul funzionamento per ridurre al minimo la carbonizzazione	40	Accesso ai file	127
Manutenzione	41	Procedura di upload	127
Sostituzione del filtro di uscita	41	Registri USB	128
Sostituzione del filtro di ingresso	41	File delle impostazioni di sistema	128
Sostituzione del filtro dell'imbuto	42	File lingua del sistema	129
Linee guida per la manutenzione del filtro*	43	Dati tecnici	130
Risoluzione dei problemi	44	Dimensioni	134
Tabella dei codici di errore dell'ADM	44	Garanzia estesa Graco	138
Risoluzione dei problemi del modulo MZLP	59	Informazioni Graco	138
Riparare	60		
Pompa	60		
Fonditore	65		
Modulo di controllo della temperatura a bassa potenza multizona (MZLP)	71		
Sistema	73		
Comandi pneumatici	76		
Motore pneumatico	77		
Ventola del trasformatore	80		
Procedura di aggiornamento del software	81		

Manuali pertinenti

I manuali sono disponibili anche sul sito Web www.graco.com. Manuali dei componenti in Italiano:

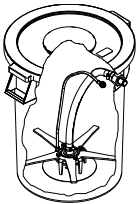
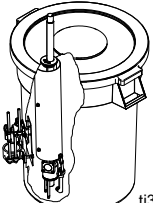
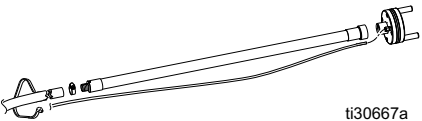
Codice	Descrizione
334629	Sistema di alimentazione InvisiPac avanzato
334627	Applicatore a caldo InvisiPac GM100 Plug-Free
3A4937	Sistema di alimentazione InvisiPac HM25c
3A2805	Applicatore a caldo InvisiPac GS35, Istruzioni - Parti
332072	Tubo riscaldato InvisiPac, Istruzioni - Parti
333348	Kit tubo flessibile MZLP, Istruzioni
333349	Kit di aggiornamento del trasformatore da 480 V InvisiPac, Istruzioni-Parti
334784	Unità di controllo del ventaglio InvisiPac, Funzionamento-Riparazione-Parti
335010	Kit aria sensore alimentazione dedicato

Attrezzi richiesti



















- Set di chiavi a brugola standard
- Set di chiavi a brugola metriche
- Chiavi a mezzaluna di varie dimensioni
- Chiave da 17,5 mm (11/16 in.)
- Cricchetto da 9,5 mm (3/8 in.)
- Chiave a tubo da 9,5 mm (3/8 in.)
- Cacciavite da 7,9 mm (5/16 in.)
- Chiave a tubo da 7/16 in.
- Chiave a tubo lunga da 7/8 in.
- Chiave a tubo da 25 mm (1 in.)
- Chiave a tubo da 13 mm
- Chiave a tubo da 10 mm
- Cricchetto da 12 mm (1/2 in.)
- Tronchesi
- Cacciavite Phillips a testa piatta
- Cacciavite a taglio
- Multimetro
- Tagliatubi

Modelli

Sistemi di alimentazione



















Codice	Utilizzo
<p data-bbox="279 421 368 448">25C193</p>  <p data-bbox="475 645 488 663">ti</p>	<p data-bbox="560 517 1075 573">Per utilizzo in applicazioni ad alimentazione con granuli standard.</p>
<p data-bbox="279 687 368 714">17D749</p>  <p data-bbox="384 920 451 938">ti30666a</p>	<p data-bbox="560 786 1075 842">Per utilizzo in applicazioni ad alimentazione con compresse</p>
<p data-bbox="279 958 368 985">24N957</p>  <p data-bbox="448 1111 515 1128">ti30667a</p>	<p data-bbox="560 1003 1091 1093">Per utilizzo in applicazioni ad alimentazione con granuli standard con contenitore di alimentazione o contenitore per materiali sfusi separato</p>

Modelli HM50 200-240 VCA, 350-415 VCA

Sistema	Canali	Tensione	Φ Tipo	Descrizione	Ampere massimi
24T918 24Y114*	2	200-240 VAC	1Φ / PE 	<ul style="list-style-type: none"> • Monofase • 2 fili e PE  • 50/60 Hz 	32A
		200-240 VCA Δ	3Φ / PE 	<ul style="list-style-type: none"> • Trifase senza neutro • 3 fili e PE  • 50/60 Hz 	27A
		300-415 VCA Y	3Φ / Neutro / PE 	<ul style="list-style-type: none"> • Trifase con neutro • 350-415 VCA da linea a linea • 200-240 VCA da linea a neutro • 3 fili, neutro e PE  • 50/60 Hz 	16A
24T919 24Y115*	4	200-240 VAC	1Φ / PE 	<ul style="list-style-type: none"> • Monofase • 2 fili e PE  • 50/60 Hz 	40A
		200-240 VCA Δ	3Φ / PE 	<ul style="list-style-type: none"> • Trifase senza neutro • 3 fili e PE  • 50/60 Hz 	27A
		300-415 VCA Y	3Φ / Neutro / PE 	<ul style="list-style-type: none"> • Trifase con neutro • 350-415 VCA da linea a linea • 200-240 VCA da linea a neutro • 3 fili, neutro e PE  • 50/60 Hz 	16A
24T920	6	200-240 VAC	1Φ / PE 	<ul style="list-style-type: none"> • Monofase • 2 fili e PE  • 50/60 Hz 	40A
		200-240 VCA Δ	3Φ / PE 	<ul style="list-style-type: none"> • Trifase senza neutro • 3 fili e PE  • 50/60 Hz 	40A
		300-415 VCA Y	3Φ / Neutro / PE 	<ul style="list-style-type: none"> • Trifase con neutro • 350-415 VCA da linea a linea • 200-240 VCA da linea a neutro • 3 fili, neutro e PE  • 50/60 Hz 	30A







* Il sistema viene fornito con unità di controllo del ventaglio PC-8 interna installata. Per l'upgrade a PC-8e, ordinare il kit codice 17F712.

Modelli HM25 200-240 VCA, 350-415 VCA







Sistema	Canali	Tensione	Φ Tipo	Descrizione	Ampere massimi
24V423 24Y102*	2	200-240 VAC	1 Φ / PE 	<ul style="list-style-type: none"> • Monofase • 2 fili e PE  • 50/60 Hz 	32A
		200-240 VCA Δ	3 Φ / PE 	<ul style="list-style-type: none"> • Trifase senza neutro • 3 fili e PE  • 50/60 Hz 	27A
		300-415 VCA Y	3 Φ / Neutro / PE 	<ul style="list-style-type: none"> • Trifase con neutro • 350-415 VCA da linea a linea • 200-240 VCA da linea a neutro • 3 fili, neutro e PE  • 50/60 Hz 	16A
24V424 24Y103*	4	200-240 VAC	1 Φ / PE 	<ul style="list-style-type: none"> • Monofase • 2 fili e PE  • 50/60 Hz 	40A
		200-240 VCA Δ	3 Φ / PE 	<ul style="list-style-type: none"> • Trifase senza neutro • 3 fili e PE  • 50/60 Hz 	27A
		300-415 VCA Y	3 Φ / Neutro / PE 	<ul style="list-style-type: none"> • Trifase con neutro • 350-415 VCA da linea a linea • 200-240 VCA da linea a neutro • 3 fili, neutro e PE  • 50/60 Hz 	16A
24V425	6	200-240 VAC	1 Φ / PE 	<ul style="list-style-type: none"> • Monofase • 2 fili e PE  • 50/60 Hz 	40A
		200-240 VCA Δ	3 Φ / PE 	<ul style="list-style-type: none"> • Trifase senza neutro • 3 fili e PE  • 50/60 Hz 	40A
		300-415 VCA Y	3 Φ / Neutro / PE 	<ul style="list-style-type: none"> • Trifase con neutro • 350-415 VCA da linea a linea • 200-240 VCA da linea a neutro • 3 fili, neutro e PE  • 50/60 Hz 	30A

* Il sistema viene fornito con unità di controllo del ventaglio PC-8 interna installata. Per l'upgrade a PC-8e, ordinare il kit codice 17F712.

Modelli HM25 con trasformatore da 400 VCA







Sistema	Canali	Tensione	Φ Tipo	Descrizione	Ampere massimi
24V246 24Y104*	2	335-400 VAC	3Φ / PE 	<ul style="list-style-type: none"> Trifase senza neutro 3 fili e PE  50/60 Hz 	17A
24V427 24Y105*	4	335-400 VAC	3Φ / PE 	<ul style="list-style-type: none"> Trifase senza neutro 3 fili e PE  50/60 Hz 	17A
24V428	6	335-400 VAC	3Φ / PE 	<ul style="list-style-type: none"> Trifase senza neutro 3 fili e PE  50/60 Hz 	17A

Modelli HM50 con trasformatore da 400 VCA







Sistema	Canali	Tensione	Φ Tipo	Descrizione	Ampere massimi
24V198 24Y116*	2	335-400 VAC	3Φ / PE 	<ul style="list-style-type: none"> Trifase senza neutro 3 fili e PE  50/60 Hz 	17A
24V199 24Y117*	4	335-400 VAC	3Φ / PE 	<ul style="list-style-type: none"> Trifase senza neutro 3 fili e PE  50/60 Hz 	17A
24V200	6	335-400 VAC	3Φ / PE 	<ul style="list-style-type: none"> Trifase senza neutro 3 fili e PE  50/60 Hz 	17A

* Il sistema viene fornito con unità di controllo del ventaglio PC-8 interna installata. Per l'upgrade a PC-8e, ordinare il kit codice 17F712.

Modelli HM25 con trasformatore da 480 VCA

Sistema	Canali	Tensione	Φ Tipo	Descrizione	Ampere massimi
24V429 24Y106*	2	400-480 VAC	3Φ / PE 	<ul style="list-style-type: none"> • Trifase senza neutro • 3 fili e PE  • 50/60 Hz 	14A
24V430 24Y107*	4	400-480 VAC	3Φ / PE 	<ul style="list-style-type: none"> • Trifase senza neutro • 3 fili e PE  • 50/60 Hz 	14A
24V431	6	400-480 VAC	3Φ / PE 	<ul style="list-style-type: none"> • Trifase senza neutro • 3 fili e PE  • 50/60 Hz 	14A



Modelli HM50 con trasformatore da 480 VCA

Sistema	Canali	Tensione	Φ Tipo	Descrizione	Ampere massimi
24V201 24Y118*	2	400-480 VAC	3Φ / PE 	<ul style="list-style-type: none"> • Trifase senza neutro • 3 fili e PE  • 50/60 Hz 	14A
24V202 24Y119*	4	400-480 VAC	3Φ / PE 	<ul style="list-style-type: none"> • Trifase senza neutro • 3 fili e PE  • 50/60 Hz 	14A
24V203	6	400-480 VAC	3Φ / PE 	<ul style="list-style-type: none"> • Trifase senza neutro • 3 fili e PE  • 50/60 Hz 	14A

* Il sistema viene fornito con unità di controllo del ventaglio PC-8 interna installata. Per l'upgrade a PC-8e, ordinare il kit codice 17F712.

Avvertenze

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

 <h2 style="margin: 0;">AVVERTENZA</h2>	
	<p>PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE</p> <p>Questa apparecchiatura deve essere collegata a terra. Una messa a terra, una configurazione o un uso del sistema errati possono causare scosse elettriche.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. • Tutti i collegamenti elettrici devono essere eseguiti da un elettricista qualificato ed essere conformi a tutti i codici e le normative locali.
	<p>PERICOLO DI USTIONI</p> <p>Le superfici dell'apparecchiatura e il fluido sottoposti a riscaldamento possono diventare incandescenti durante il funzionamento. Per evitare ustioni gravi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Non toccare l'apparecchiatura o il fluido quando sono caldi.
	<p>PERICOLO DI INIEZIONE SOTTO PELLE</p> <p>Fluido ad alta pressione dal dispositivo di erogazione, perdite nei tubi flessibili o componenti rotti possono lesionare la pelle. Tali lesioni possono avere l'aspetto di semplici tagli ma, in realtà, si tratta di gravi lesioni che possono portare ad amputazioni. Richiedere intervento chirurgico immediato.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Non puntare mai il dispositivo erogatore verso persone o su una parte del corpo. • Non appoggiare la mano sopra l'uscita del fluido. • Non interrompere né deviare le perdite con la mano, il corpo, i guanti o uno straccio. • Seguire la Procedura di scarico della pressione quando si arresta l'erogazione e prima di pulire, verificare o riparare l'apparecchiatura. • Serrare tutti i raccordi del fluido prima di utilizzare l'apparecchiatura. • Controllare ogni giorno i tubi flessibili e i raccordi. Sostituire immediatamente le parti usurate o danneggiate.
	<p>PERICOLO DA PARTI MOBILI</p> <p>Le parti mobili possono schiacciare, tagliare o amputare le dita e altre parti del corpo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tenersi lontani dalle parti mobili. • Non azionare l'apparecchiatura senza protezioni o se sprovvista di coperchi. • L'apparecchiatura sotto pressione può avviarsi inavvertitamente. Prima di eseguire interventi di controllo, spostamento o manutenzione dell'apparecchiatura, attenersi alla Procedura di scarico della pressione e scollegare tutte le fonti di alimentazione.



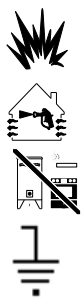
AVVERTENZA



PERICOLO DA USO IMPROPRIO DELL'APPARECCHIATURA

Un uso improprio può causare gravi lesioni o la morte.

- Non mettere in funzione l'unità quando si è affaticati o sotto l'effetto di droghe o alcol.
- Non superare la massima pressione di esercizio o la temperatura del componente del sistema con il valore più basso. Fare riferimento ai **Dati tecnici** riportati 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 riportati di tutti i manuali delle apparecchiature. Leggere le avvertenze del produttore del fluido e del solvente. Per informazioni complete sul materiale richiedere le schede di sicurezza dei materiali MSDS al distributore o al rivenditore.
- Non lasciare l'area di lavoro mentre l'apparecchiatura è alimentata o sotto pressione.
- Spegnerla tutta l'apparecchiatura e seguire la **Procedura di scarico della pressione** quando l'apparecchiatura non è in uso.
- 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. Le modifiche o le alterazioni possono annullare le certificazioni e creare pericoli per la sicurezza.
- Accertarsi che tutte le apparecchiature siano classificate e approvate per l'ambiente di utilizzo.
- Utilizzare l'apparecchiatura solo per gli scopi previsti. Per informazioni rivolgersi al distributore.
- Disporre i tubi e i cavi lontano da aree trafficate, spigoli vivi, parti mobili e superfici calde.
- Non attorcigliare né piegare eccessivamente i tubi flessibili né utilizzarli per tirare l'apparecchiatura.
- Tenere bambini e animali lontani dall'area di lavoro.
- Seguire tutte le normative sulla sicurezza applicabili.



PERICOLO DI INCENDIO E DI ESPLOSIONE

I fumi infiammabili **nell'area di lavoro**, come ad esempio i fumi di vernici e solventi, possono incendiarsi ed esplodere. Per prevenire qualsiasi pericolo di incendio e di esplosione:

- Non utilizzare adesivi a base di solvente, in quanto potrebbero dare origine ad atmosfere esplosive al momento della lavorazione.
- Utilizzare l'attrezzatura solo in aree ben ventilate.
- Eliminare tutte le sorgenti di accensione; ad esempio fiamme pilota, sigarette, torce elettriche e coperture in plastica (potenziale arco statico).
- Mantenere l'area di lavoro libera da detriti, inclusi solventi, stracci e benzina.
- Non collegare né scollegare i cavi di alimentazione né accendere o spegnere gli interruttori delle luci in presenza di fumi infiammabili.
- Collegare a terra tutte le apparecchiature nell'area di lavoro. Vedere le Istruzioni di **Messa a terra**.
- Utilizzare solo tubi flessibili collegati a terra.
- **Interrompere immediatamente le attività** in caso di scintille elettrostatiche o di scossa elettrica. Non utilizzare l'apparecchiatura finché il problema non è stato identificato e corretto.
- Tenere un estintore funzionante nell'area di lavoro.





PERICOLO DI FUMI O FLUIDI TOSSICI

I fluidi o i fumi tossici possono causare lesioni gravi o mortali se spruzzati negli occhi o sulla pelle, inalati o ingeriti.

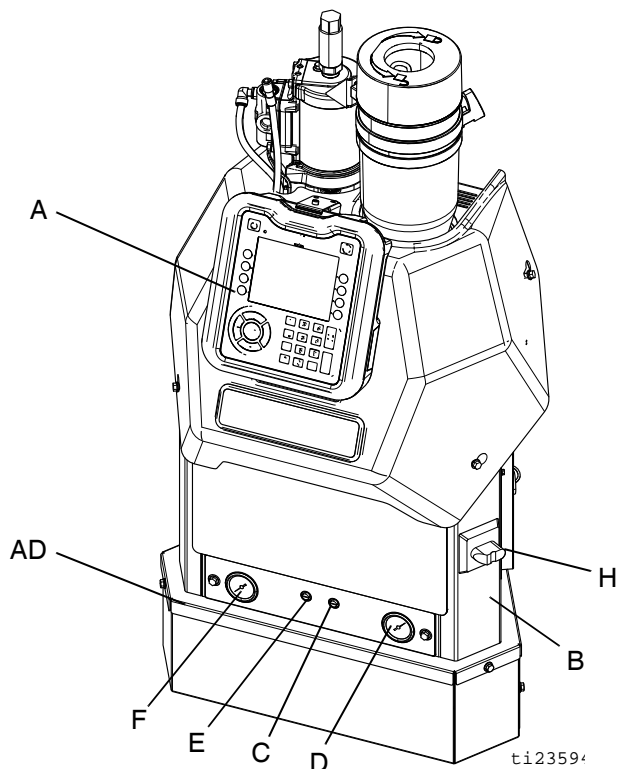
- Leggere le schede di sicurezza sui materiali (MSDS) per conoscere i pericoli specifici dei fluidi utilizzati.
- Conservare i fluidi pericolosi in contenitori approvati e smaltire i fluidi in conformità alle linee guida applicabili.



AVVERTENZA

	<p>DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</p> <p>Quando ci si trova nell'area di lavoro, indossare adeguati dispositivi di protezione per prevenire lesioni gravi, incluse lesioni agli occhi, perdita dell'udito, inalazione di fumi tossici e ustioni. Tali dispositivi di protezione includono, ma solo a titolo esemplificativo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Occhiali protettivi e protezioni acustiche. • Respiratori, indumenti protettivi e guanti secondo le raccomandazioni del produttore del fluido e del solvente.
	<p>PERICOLO DA PARTI IN ALLUMINIO PRESSURIZZATE</p> <p>L'uso di fluidi incompatibili con l'alluminio in apparecchiature pressurizzate può causare serie reazioni chimiche e la rottura dell'apparecchiatura. La mancata osservanza di questa avvertenza può provocare morte, gravi lesioni o danni alla proprietà.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Non utilizzare 1,1,1-tricloroetano, cloruro di metilene, altri solventi a base di idrocarburi alogenati né fluidi contenenti tali solventi. • Molti altri fluidi possono contenere sostanze chimiche in grado di reagire con l'alluminio. Verificare la compatibilità con il fornitore del materiale.

Identificazione dei componenti



Legenda:

- A Modulo display avanzato (ADM)
- B Armadio elettrico
- C Regolatore di pressione dell'aria della pompa
- D Manometro dell'aria della pompa
- E Regolatore della pressione dell'aria di trasferimento a vuoto
- F Manometro della pressione dell'aria di trasferimento a vuoto
- H Interruttore di alimentazione principale
- J Ingresso dell'aria del sistema
- L Motore pneumatico e pompa
- M Pressacavo dell'alimentazione in ingresso
- N Collettore del fluido riscaldato (fonditore)
- P Modulo di controllo della temperatura a bassa potenza multizona (MZLP)
- R Uscite del fluido per il collegamento ai flessibili riscaldati (numerati da 1 a 6)
- S Cavo I/O cliente (opzionale)
- AC Porta di drenaggio
- AD Trasformatore (opzionale)

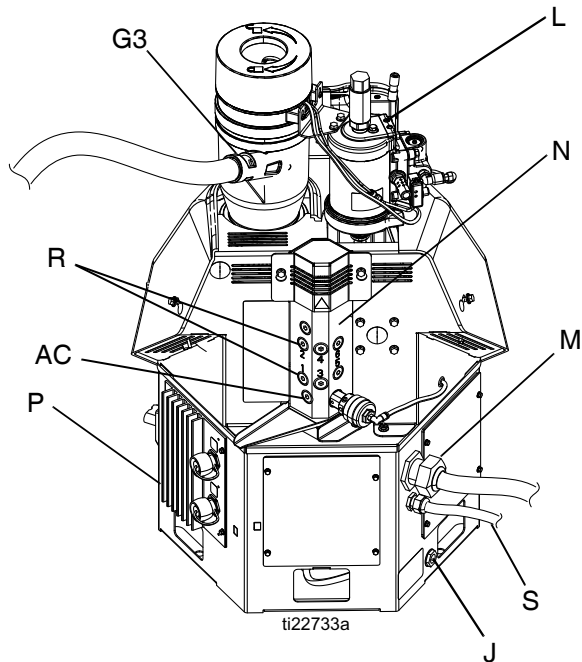
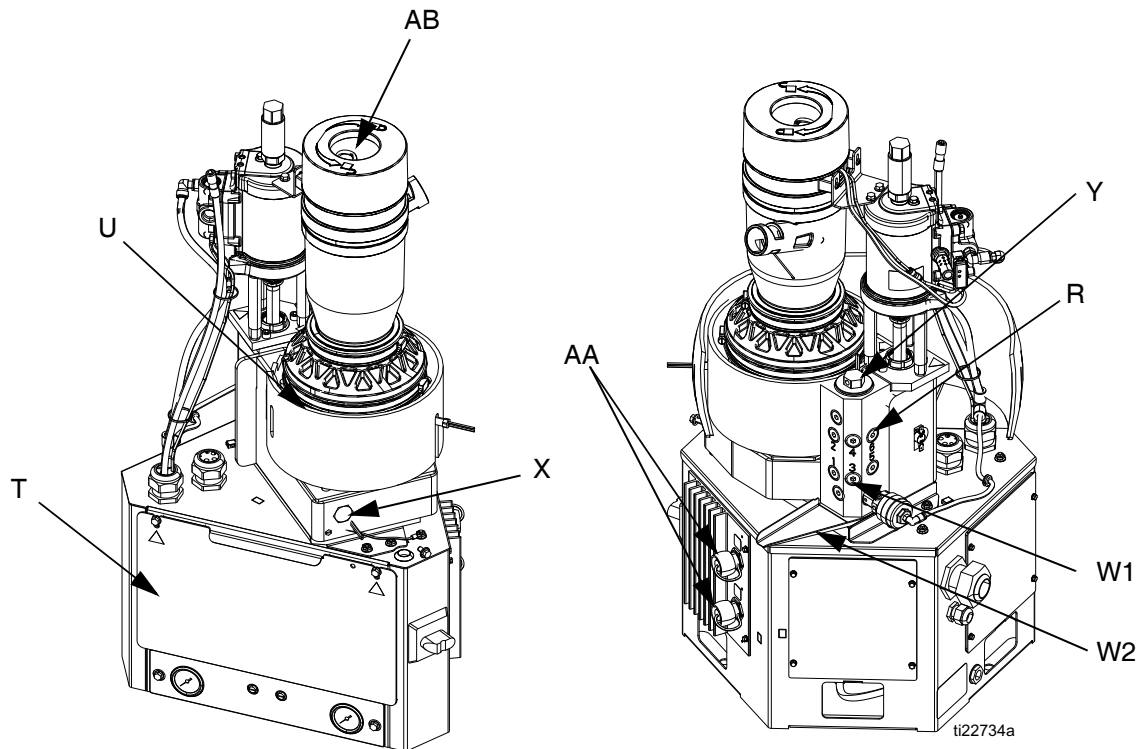


FIG. 1

Collettore del fluido riscaldato



NOTA: Sistema mostrato dopo aver rimosso le coperture in plastica e metallo.

FIG. 2

Legenda:

- T Sportello di accesso anteriore dell'armadio elettrico
- U Fonditore
- W1 Porta di drenaggio
- W2 Vaschetta di drenaggio
- X Filtro di ingresso (bassa pressione - prima della pompa)
- Y Filtro di uscita (alta pressione - dopo la pompa)
- Z Sensore di livello dei granuli adesivi (non in figura; all'interno dell'imbuto)
- AA Collegamento dell'alimentazione e del cablaggio della termoresistenza al tubo riscaldato e all'applicatore (il cablaggio è collegato dal sistema al tubo riscaldato, quindi da quest'ultimo all'applicatore)
- AB Filtro dell'imbuto di ingresso

Armadio elettrico

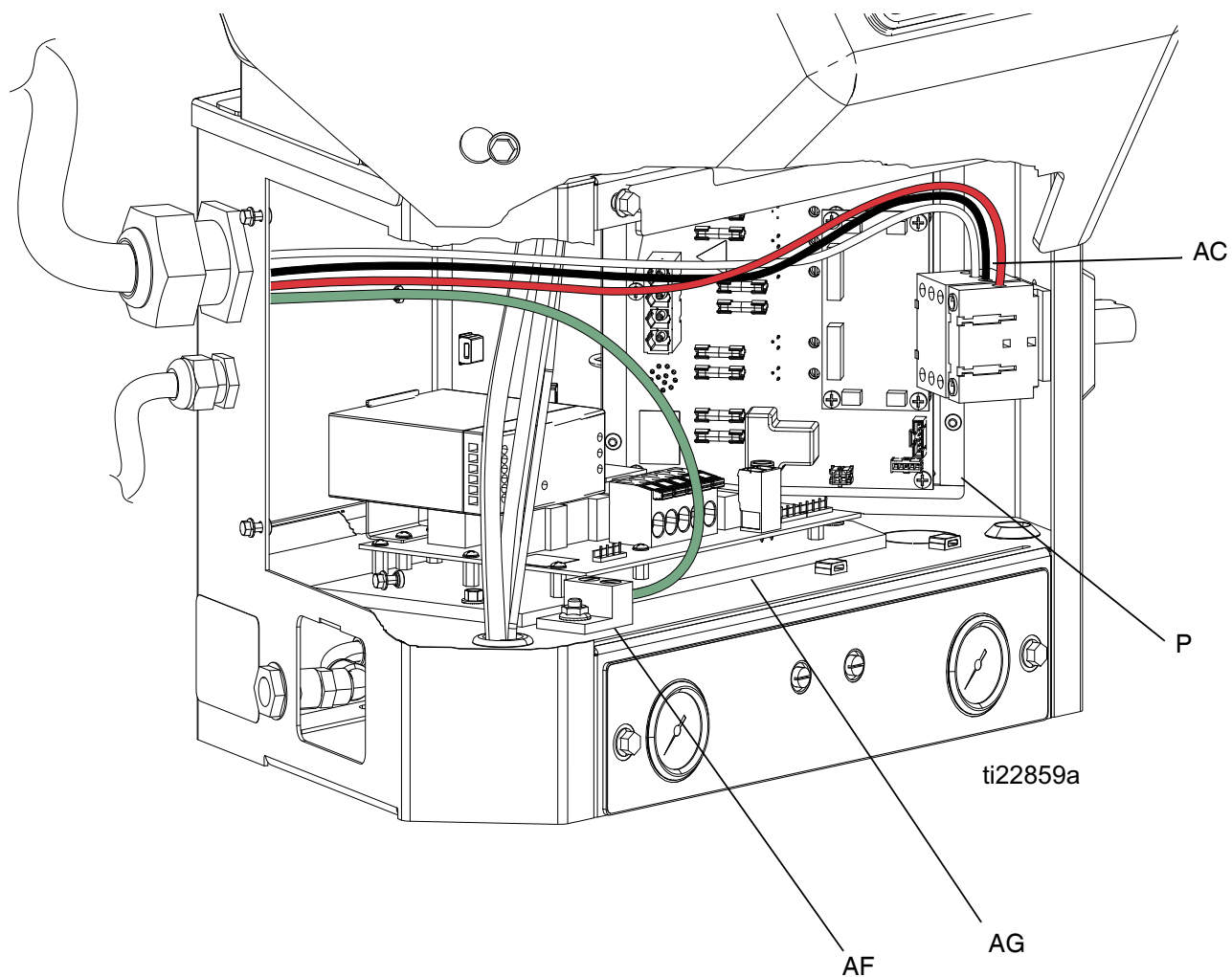


FIG. 3

Legenda:

- P Modulo di controllo della temperatura a bassa potenza multizona (MZLP)
- AC Collegamento alimentazione in ingresso
- AF Messa a terra del telaio
- AG Scheda di cablaggio automatico (AWB)

Modulo display avanzato (ADM)

Interfaccia utente

AVVISO

Per evitare danni ai tasti morbidi, non premerli con oggetti appuntiti, quali penne o tessere di plastica, né con le unghie.

NOTA: Vedere **Kit trasformatori da 400 VCA e 480 VCA** a pagina 120 per i dettagli completi sul funzionamento dell'ADM.

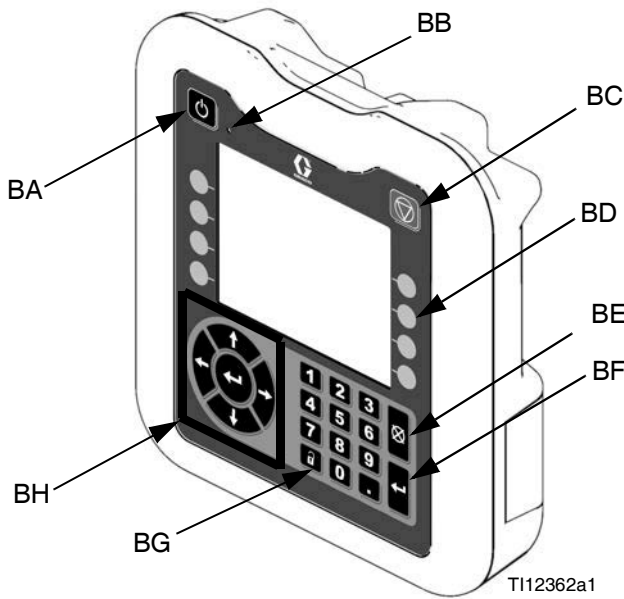


FIG. 4

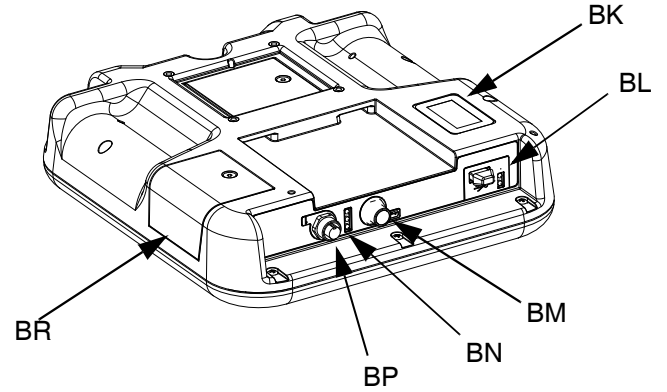


FIG. 5

Legenda:

- BK Etichetta identificativa con codice
- BL Interfaccia USB
- BM Connessione del cavo CAN (alimentazione e comunicazione)
- BN LED stato modulo
- BP (Non utilizzato)
- BR Pannello di accesso al token software

Legenda	Funzione
BA	Abilitazione/disabilitazione di sistema di riscaldamento e pompa
BB	Indicatore di stato del sistema (LED)
BC	Consente di arrestare tutti i processi del sistema
BD	Definito dall'icona vicina al softkey
BE	Consente di interrompere l'operazione corrente
BF	Consente di accettare una modifica, riconoscere un errore, selezionare una voce, passare alla voce selezionata
BG	Consente di passare dalla schermata Operation (Funzionamento) a Setup (Configurazione) e viceversa
BH	Consente di navigare all'interno di una schermata o di accedere a una nuova schermata

Componenti della schermata

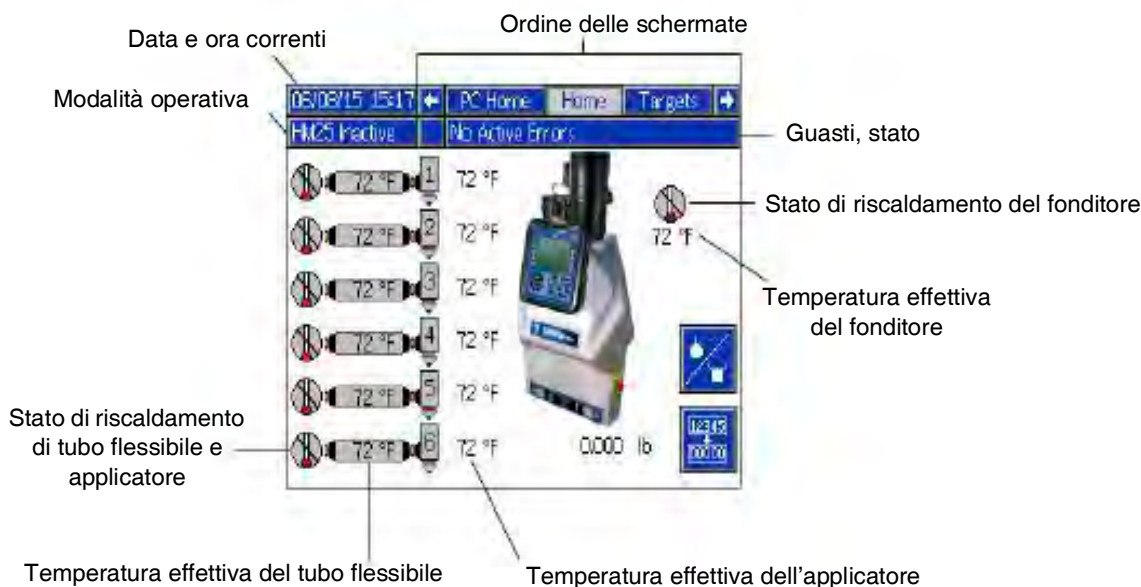






Fig. 6: Componenti della schermata principale

Modalità operativa	Descrizione	Stato del componente
System Off (Sistema disattivato)	Il sistema non è alimentato.	<ul style="list-style-type: none"> Nessun LED dell'indicatore di stato del sistema sull'ADM Assenza di riscaldamento La pompa è spenta
Non attivo	Il sistema di riscaldamento e le pompe sono disabilitati.	<ul style="list-style-type: none"> LED dell'indicatore di stato del sistema sull'ADM giallo Assenza di riscaldamento La pompa è spenta
Warm Up (Riscaldamento)	Il sistema sta riscaldando il materiale alla temperatura impostata.	<ul style="list-style-type: none"> LED dell'indicatore di stato del sistema sull'ADM verde lampeggiante Il calore sta aumentando al setpoint temperatura La pompa è spenta
Attivo	Il sistema è pronto a erogare il materiale.	<ul style="list-style-type: none"> LED dell'indicatore di stato del sistema sull'ADM verde fisso Il calore è al setpoint temperatura La pompa è accesa

Impostazione

Messa a terra

							
---	---	---	---	--	--	--	--

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

Il sistema InvisiPac è munito di un terminale di terra. Un elettricista qualificato deve collegare a terra il sistema utilizzando questo terminale. Vedere **Collegamento del cavo elettrico** a pagina 22.

Posizione

La temperatura ambiente deve essere compresa tra 0-49°C (32-120°F).

La lunghezza del flessibile per trasferimento a vuoto fornito è pari a 3 m (10 piedi). La lunghezza massima del flessibile per trasferimento a vuoto è pari a 9,1 m (30 piedi). Il contenitore dei granuli adesivi deve essere ubicato vicino al flessibile per trasferimento a vuoto e a non oltre 9,1 m (30 piedi).



Gli applicatori devono essere ubicati a una distanza non superiore a 7,6 m (25 piedi) dal fonditore.

Posizionare il sistema di base su una superficie che sia all'altezza degli occhi per agevolare l'operazione. Utilizzare **Supporto del sistema, 24R088**, per installare il sistema ad altezza degli occhi. Vedere pagina 111.

Se si installa il sistema al posto di un sistema di erogazione a caldo di un marchio diverso da Graco, acquistare la **Piastra adattatore, 24R083**. Vedere pagina 111.

Per agevolare la riparazione del sistema, posizionare quest'ultimo in modo che tutti i lati siano facilmente accessibili e vi sia sufficiente illuminazione.

Collegamento dei componenti

							
---	--	--	--	--	--	--	--

Per ridurre il rischio di scossa elettrica, collegare il cavo elettrico solo dopo il completamento della procedura **Collegamento dei componenti**.

NOTA: Solo i sistemi con trasformatori sono forniti con una cinghia di sollevamento.

AVVISO

Per evitare tensioni sui collegamenti meccanici o elettrici di tutto il gruppo pompa, avvolgere la cinghia attorno ai tiranti, come mostrato.

1. Utilizzare la cinghia di sollevamento in dotazione 127735 per trasportare i sistemi con i trasformatori. Avvolgere la cinghia attorno ai tre tiranti della pompa e riavvolgerla su se stessa nella Configurazione a collana. Per i dettagli, vedere la cinghia. Vedere FIG. 7, pagina 17.

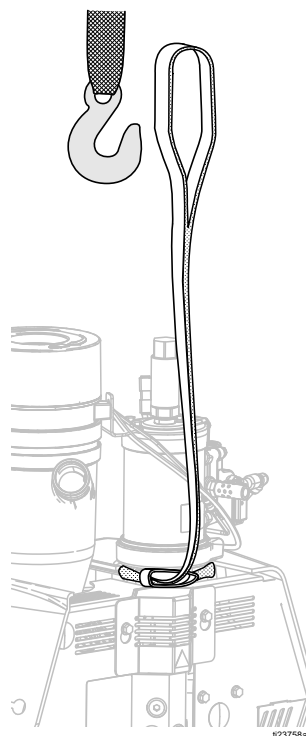
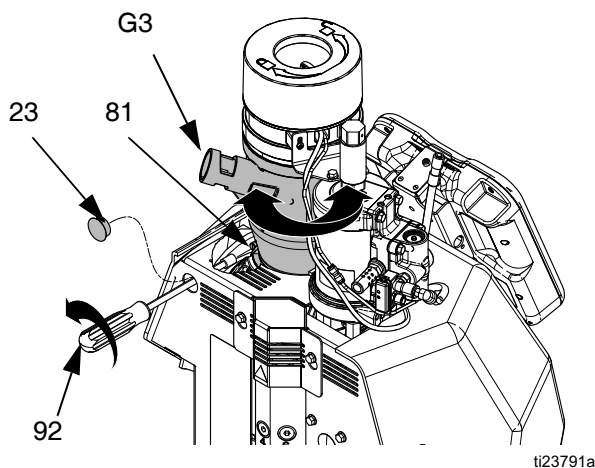


FIG. 7: Cinghia di sollevamento

2. Collocare il sistema di base scegliendo l'orientamento e la posizione di funzionamento desiderati. Vedere **Posizione**, pagina 17.
 - La parte inferiore dell'armadio elettrico è munita di fori per il fissaggio del sistema InvisiPac su una superficie. I fori sono accessibili tramite gli sportelli di accesso inferiori nelle tre pareti posteriori del quadro elettrico.
 - Per installare il sistema InvisiPac al posto di un sistema di erogazione a caldo di un marchio diverso da Graco, acquistare **Piastra adattatore, 24R083** Consultare le istruzioni di installazione a pagina 111.
 - Per sollevare il sistema all'altezza degli occhi, acquistare il **Supporto del sistema, 24R088**. Consultare le istruzioni di installazione a pagina 111.

NOTA: il flessibile per trasferimento a vuoto fornito deve estendersi dal sistema al contenitore di granuli adesivi. Il flessibile riscaldato fornito deve estendersi dal sistema agli applicatori.

3. Regolare l'ingresso dell'imbuto:



- a. Rimuovere il tappo (23) e inserire il giradadi da 5/16 in. in dotazione (92) nel retro del sistema attraverso il foro di accesso. Allentare il morsetto a fascia (81) di due giri.

- b. Ruotare l'ingresso dell'imbuto (G3) e serrare nuovamente il morsetto a fascia (81).

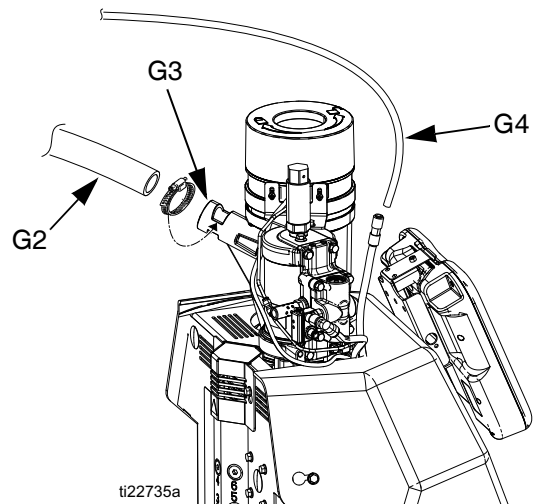


FIG. 8

4. Inserire un tubo flessibile per trasferimento a vuoto trasparente con DE 33 mm (1,3 in.) (G2) nell'ingresso dell'imbuto per trasferimento a vuoto (G3) e fissare con il morsetto del tubo flessibile fornito. Il morsetto del flessibile dovrà essere posizionato sui tagli dell'ingresso dell'imbuto dove può tenere fermamente il flessibile per trasferimento. Vedere FIG. 8.
5. Collegare la linea dell'aria lunga con DE di 9,5 mm (3/8 in.) (G4) fornita al raccordo a pressare da 9,5 mm (3/8 in.) sulla linea dell'aria dal sistema. Vedere FIG. 8.

NOTA: Durante l'instradamento del tubo flessibile per trasferimento a vuoto, verificare che su quest'ultimo non siano presenti parti attorcigliate, pieghe o avvallamenti. Questi impedirebbero il funzionamento ottimale del sistema di trasferimento a vuoto.

NOTA: La lunghezza massima del flessibile del vuoto è pari a 9,1 m (30 piedi). Instradare il più possibile il flessibile in direzione orizzontale. Il flessibile del vuoto non deve elevarsi oltre 3,0 m (10 piedi) dall'ingresso del vuoto. Eventuali elevazioni in verticale abbasserebbero la portata massima del sistema di trasferimento a vuoto.

6. Installare i tubi riscaldati, vedere FIG. 9:

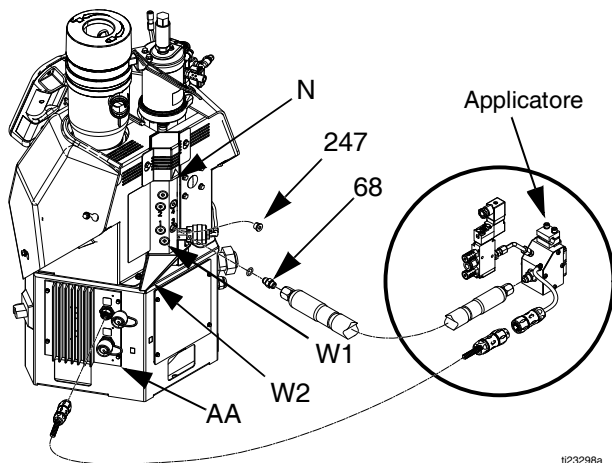
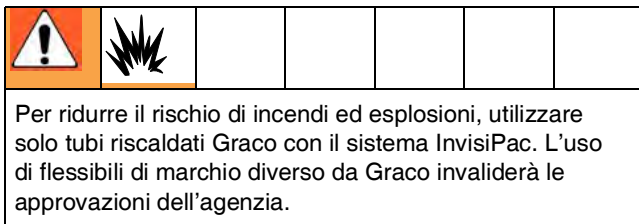


FIG. 9

- a. Collocare uno straccio sulla vaschetta di drenaggio (W2) collegata al fonditore. Il sistema potrebbe arrivare dalla fabbrica con residui di olio. Vedere FIG. 9.
- b. Utilizzare una chiave a brugola da 6,3 mm (1/4 in.) per rimuovere il tappo della porta di drenaggio (W1). Vedere FIG. 9.

NOTA: Con il sistema viene spedita separatamente una chiave a brugola da 6,3 mm (1/4 in.).

- c. Al termine del drenaggio del fluido, reinstallare il tappo della porta di drenaggio (W1), quindi rimuovere lo straccio. Vedere FIG. 9.
- d. Rimuovere il tappo (247) dall'uscita con il numero più basso sul fonditore. Non utilizzare il tappo di drenaggio (W1). Vedere FIG. 9.

NOTA: Nella fase successiva, la parte laterale dell'O-ring del raccordo idraulico (68) è rivolta verso il sistema. Vedere FIG. 9.

- e. Installare il raccordo idraulico fornito (68) con un O-ring nell'attacco aperto e serrare con una chiave inglese o a tubo da 17,5 mm (11/16 in.).

- f. Installare il tubo flessibile sul raccordo idraulico (68) con il lato del connettore elettrico maschio rivolto verso il sistema. Utilizzare una chiave inglese da 17,5 mm (11/16 in.) per serrare il flessibile sul raccordo idraulico (68).
- g. Individuare il connettore del modulo MZLP (AA) contrassegnato con lo stesso numero dell'attacco di uscita del fluido del flessibile. Rimuovere il coperchio di tale connettore e installare il connettore sul flessibile riscaldato. Vedere FIG. 9.
- h. Ripetere la procedura per i canali rimanenti. Per facilitare l'installazione, utilizzare prima gli attacchi inferiori del fonditore.
- i. Installare il cappuccio su tutti i connettori elettrici MZLP non utilizzati.

NOTA: È necessario utilizzare l'attacco di uscita del fluido 1 e collegare il connettore elettrico da quel flessibile al connettore MZLP 1. Il sistema non funziona se non viene collegato un tubo flessibile al raccordo MZLP 1. Se non viene collegato un flessibile al raccordo 1, compare il messaggio "Invalid Sensor hose/gun" (Flessibile/pistola sensore non valido). Se il fonditore deve funzionare con un tubo flessibile/applicatore elettricamente collegato al connettore MZLP, utilizzare **Ponticello di sovratemperatura, 16Y727**, pagina 119.

7. Installare gli applicatori, vedere FIG. 9:

NOTA: Con questo sistema non è richiesto l'uso di un applicatore Graco. Tuttavia, tutti gli applicatori collegati al sistema devono essere classificati per 8,3 MPa (83 bar; 1200 psi), 204°C (400°F), muniti di un sensore di tipo termoresistenza e consumare non più di 400 W a 240 VCA.

- a. Collegare l'uscita del fluido del flessibile riscaldato all'ingresso del fluido dell'applicatore. Per serrare, utilizzare una chiave da 17,5 mm (11/16 in.). Vedere FIG. 9.
- b. *Per gli applicatori Graco*, collegare il connettore elettrico dell'applicatore al connettore elettrico del tubo riscaldato. Vedere FIG. 9.
- c. *Per gli applicatori di marchio diverso da Graco*, collegare il connettore elettrico dell'applicatore al cablaggio dell'adattatore 16T916, 16T917 o 16Y828, quindi collegare il connettore del cablaggio dell'adattatore al connettore del tubo riscaldato. Vedere **Cavi dell'adattatore dell'applicatore di marchio diverso da Graco** a pagina 109 per determinare quale cavo dell'adattatore utilizzare con l'applicatore.
- d. Ripetere per tutti gli altri applicatori.

8. *Se necessario*, impostare l'unità di controllo del ventaglio (non inclusa) per controllare l'apertura e la chiusura dell'applicatore. Consultare il manuale del controller del getto.

NOTA: Il sistema controlla solo il riscaldamento dell'applicatore. È necessario impostare un controller del getto separato per aprire e chiudere l'applicatore.

9. Installare la valvola a sfera di spurgo di ingresso dell'aria fornita e il kit filtro dell'aria (n. parte Graco 24R707) al sistema di ingresso dell'aria femmina 1/4 NPT (J). Vedere FIG. 10.

NOTA: Montante e gomiti forniti con il kit di ingresso dell'aria sono opzionali e possono essere utilizzati come desiderato.

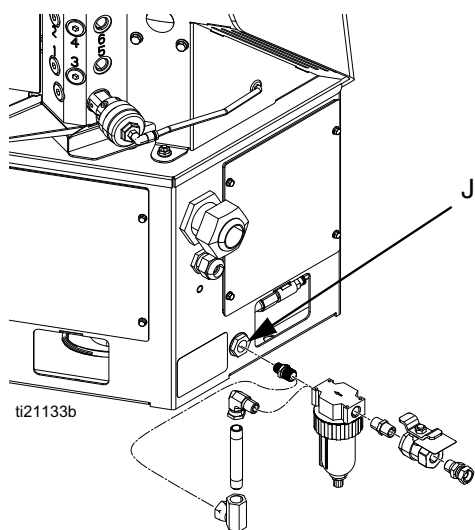


FIG. 10

NOTA: il sistema deve essere munito di una valvola a sfera di tipo a spurgo che sfiati la pressione a valle quando è chiusa. In caso contrario, l'aria fornita dovrà essere scollegata dal sistema ogniqualvolta si rilasci la pressione.

NOTA: Il sistema deve essere dotato di un filtro dell'aria con portata minima di 30 scfm.

10. *Se per gli applicatori si utilizza la stessa utenza di aria*, assicurarsi di installare il raccordo a T nella linea dell'aria a monte della valvola a sfera. Non devono essere presenti ostacoli tra la valvola a sfera e il sistema. Per i requisiti di pressione dell'aria dell'applicatore, consultare il manuale dell'applicatore e, se necessario, utilizzare il regolatore a monte della pistola per ridurre la pressione dell'aria.

11. Chiudere la valvola a sfera.

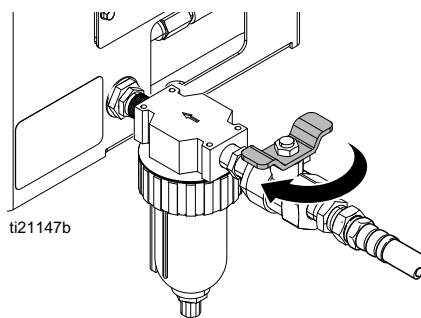


FIG. 11

12. Collegare una linea di alimentazione dell'aria minima di 9,5 mm (3/8 in.) al filtro dell'aria. Vedere FIG. 11.

NOTA: La pressione della fornitura d'aria deve essere compresa tra 550 kPa (5,5 bar; 80 psi) e 690 kPa (6,9 bar; 100 psi). Pressione consigliata 690 kPa (6,9 bar; 100 psi). Se si prevede che la pressione dell'aria scenda al di sotto di 0,5 MPa (5 bar; 80 psi), è disponibile un kit serbatoio dell'aria che consente il funzionamento del sistema con valori inferiori a 0,4 MPa (4 bar; 60 psi). Vedere **Kit serbatoio aria, 16W366**, pagina 113.

13. *Per bloccare l'accesso alle regolazioni della pressione dell'aria*, acquistare **Blocco di regolazione dell'aria, 24R084**. Consultare le istruzioni di installazione a pagina 110.
14. *Per installare un faro che attiva una luce rossa quando si verifica un errore di sistema*, acquistare il **Kit faro, 24R226**. Consultare le istruzioni di installazione a pagina 112.
15. *Per eseguire l'upgrade di un sistema da 2 canali a 4 canali*, acquistare il **Kit di aggiornamento a 4 canali, 24V528**. Consultare le istruzioni di installazione a pagina 114.
16. *Per eseguire l'upgrade di un sistema da 4 canali a 6 canali*, acquistare il **Kit di aggiornamento a 6 canali, 24V529**. Consultare le istruzioni di installazione a pagina 116.
17. Installare i cappucci del connettore elettrico del modulo MZLP su tutti i canali non utilizzati.

Configurazione dell'aria consigliata

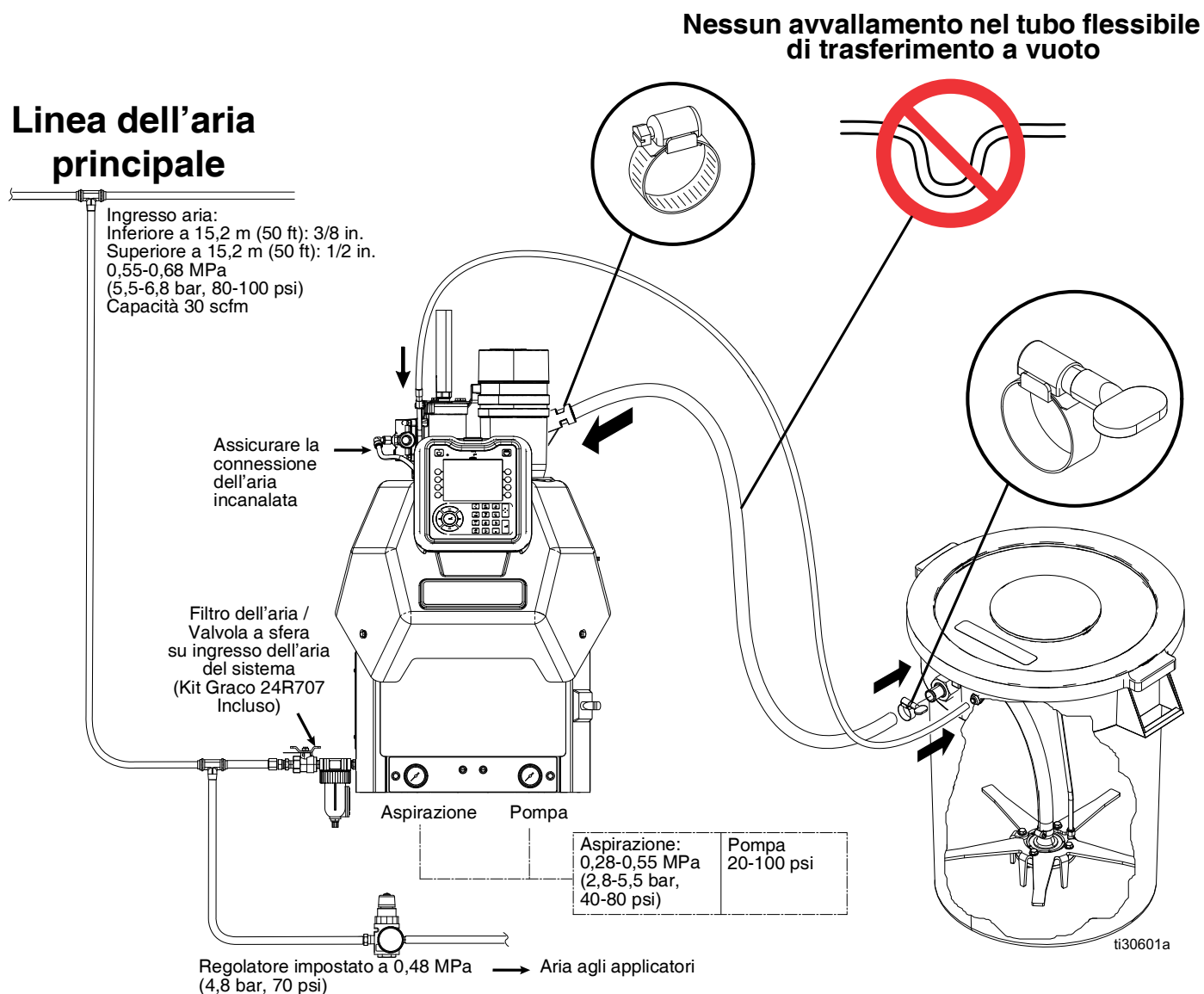


FIG. 12

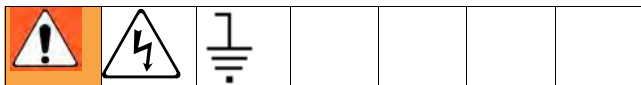
Se la pressione dell'aria dell'impianto è >90 psi, aggiungere il kit regolatore dell'aria al 24H420 per l'alimentazione dell'aria all'agitatore del serbatoio. Regolare l'aria dell'agitatore in base alla pressione di alimentazione a vuoto, secondo la tabella seguente.

NOTA: L'uso di una pressione dell'aria di alimentazione a vuoto superiore al necessario può causare un riempimento eccessivo del fonditore, con conseguente interruzione della produzione.

Pressione dell'aria di alimentazione a vuoto	Massima pressione dell'aria al serbatoio
2,8 bar (40 psi)	4,1 bar (60 psi)
6,4 bar (50 psi)	5,2 bar (75 psi)
4,1 bar (60 psi)	6,2 bar (90 psi)
4,8 bar (70 psi)	7,2 bar (105 psi)
5,5 bar (80 psi)	8,3 bar (120 psi)

Collegamento del cavo elettrico

NOTA: Vedere la sezione **Messa a terra** a pagina 17.



Un cattivo collegamento può causare scosse elettriche o altre gravi lesioni se il lavoro non viene eseguito correttamente. Far eseguire i lavori elettrici a un elettricista qualificato. Accertarsi che l'installazione sia conforme a tutte le norme antincendio e di sicurezza locali, regionali e nazionali.

Per ridurre i rischi di scosse elettriche, eseguire l'intera procedura **Collegamento dei componenti** a partire da pagina 17 prima di collegare il cavo elettrico.

NOTA: La boccola pressacavo installata (106) è adatta a un cavo elettrico con DE di 18-32 mm (0,708-1,260 in.). Vedere FIG. 13. Se necessario utilizzare una chiave per serrare la boccola del pressacavo fino a fissarla sul cavo.

NOTA: I tubi 17F777 e 17F779 sono inclusi per cavi elettrici di diametro inferiore. Porre attorno al cavo di alimentazione e fissare nella sezione a spazzola del passacavo (106).

Il kit accessorio spazzola passacavo 24x190 è disponibile per i cavi elettrici con diametro esterno minore (13-26 mm, 0,512-1,024 in.). Vedere **Accessori**, pagina 107.

Per i **Circuiti elettrici da 208V**, vedere pagina 23.

1. Portare l'interruttore di alimentazione principale su OFF.
2. Scollegare il cavo dall'ADM, spingere il cavo attraverso la copertura in plastica, quindi rimuovere quest'ultima dal sistema.
3. Rimuovere lo sportello di accesso del quadro elettrico (T). Vedere FIG. 2 a pagina 13.
4. Inserire il cavo elettrico attraverso la boccola pressacavo dell'armadio elettrico (106). Vedere FIG. 13.
 - a. Instradamento del cavo elettrico alternativo: utilizzando il condotto, guidare il cavo elettrico dalla porta d'accesso (X) attraverso il foro (Y). Il condotto è necessario quando si instradano cavi in prossimità di componenti ad aria compressa.

5. Collegare i puntali isolati all'estremità di ciascun filo.

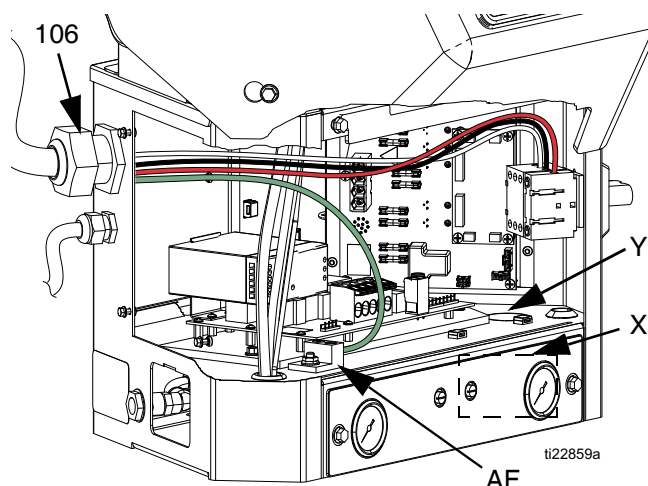


FIG. 13

6. Collegare il filo di messa a terra alla messa a terra del telaio (AF). Vedere FIG. 13.
7. Collegare i cavi di alimentazione come mostrato in FIG. 14. Non tutti i modelli utilizzano tutti e 4 i fili.

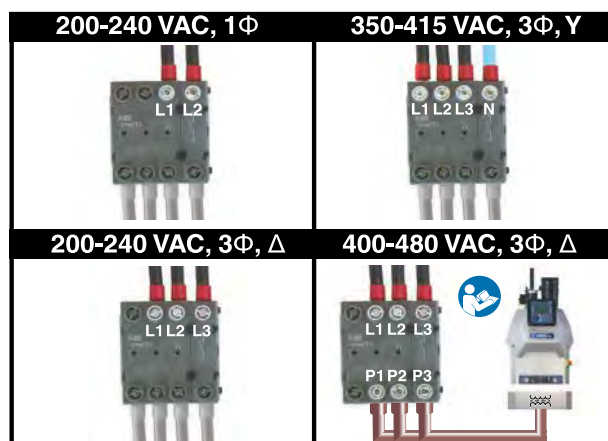


FIG. 14

8. Utilizzare le fascette per fissare il cavo elettrico alle cinghie di serraggio situate sulla parte superiore dell'interno del quadro elettrico.
9. Serrare i morsetti a vite ad almeno 1,1 N•m (10 in.-lb).
10. Installare lo sportello del quadro elettrico.
11. Eseguire **Selezione delle impostazioni dell'ADM** a pagina 23 prima di attivare il calore.

Circuiti elettrici da 208V

Per l'alimentazione a 208 V, è possibile far installare un trasformatore per aumentare il voltaggio da 208 V a 240 V a un elettricista qualificato per migliorare i tempi di avvio.

Dimensioni del trasformatore


È possibile calcolare i valori minimi del trasformatore moltiplicando la tensione in uscita del trasformatore per l'impostazione dell'interruttore ADM.






Esempio di monofase, impostazione dell'interruttore ADM 20 A:
 $240\text{ V} \times 20\text{ A} = 4800\text{ W}$

Esempio di impostazione dell'interruttore ADM 20 A trifase:
 $240\text{ V} \times 20\text{ A} \times \text{SQRT}(3) = 8315\text{ W}$

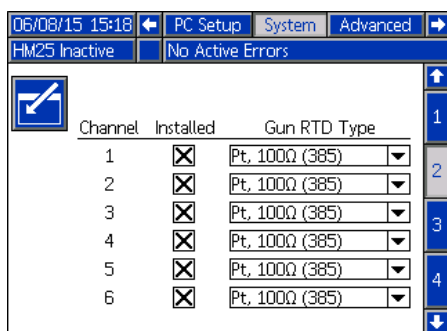
Selezione delle impostazioni dell'ADM

NOTA: Per informazioni dettagliate sull'ADM, incluso il funzionamento generale, vedere **Appendice A - ADM** a pagina 121.

1. Portare l'interruttore di alimentazione principale sulla posizione ON .

2. Quando l'ADM ha completato il processo di avvio, premere  per passare dalle schermate Operation (Funzionamento) alle schermate Setup (Configurazione). Utilizzare , ,  e  per navigare tra le schermate.

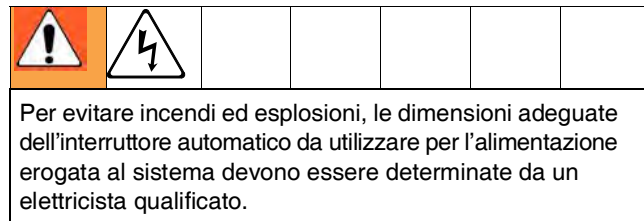
3. Sulla schermata System 2 (Sistema 2):



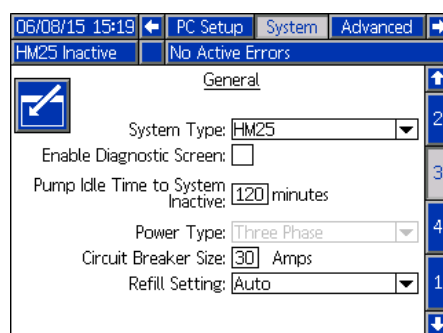
- a. Selezionare la casella nella colonna "Installed" (Installato) per ciascun canale con flessibile riscaldato e applicatore installati.
- b. Selezionare il tipo di RTD utilizzato su ciascun applicatore installato. Consultare il manuale dell'applicatore.

NOTA: Un'impostazione errata dell'RTD impedisce al sistema di mantenere l'impostazione della temperatura.

NOTA: I tipi di termoresistenza supportati sono Ni, 100 ohm; Ni, 120 ohm; NiFe, 604 ohm; Pt, 100 ohm (385), Pt, 100 ohm (392); e Pt, 1000 ohm. È disponibile una selezione "Auto", tuttavia va utilizzata esclusivamente quando non è possibile identificare il tipo di termoresistenza specifico. L'utilizzo dell'impostazione "Auto" della termoresistenza può portare a temperature inaccurate.



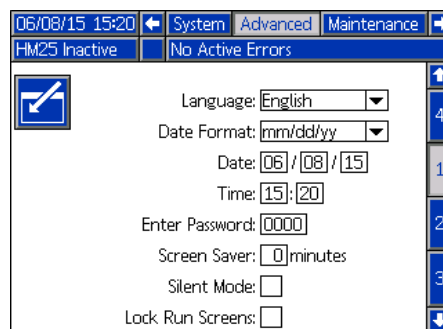
4. Sulla schermata System 3 (Sistema 3):



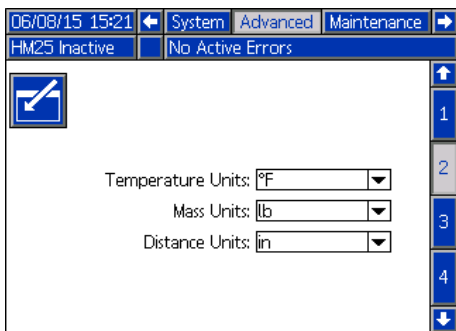
- a. Immettere le dimensioni dell'interruttore automatico principale utilizzato. Si tratta dell'interruttore automatico installato all'esterno del sistema per l'alimentatore di quest'ultimo.

NOTA: Il sistema InvisPac limita la quantità di alimentazione utilizzata in base alle dimensioni dell'interruttore automatico in ingresso. Ciò influisce sui tempi di avvio poiché incide sull'energia di riscaldamento utilizzata per riscaldare i materiali.

5. Sulla schermata Advanced 1 (Avanzate 1), impostare la data e l'ora del sistema.








6. Sulla schermata Advanced 2 (Avanzate 2), impostare le unità di temperatura e massa.




7. Per impostare la funzione Schedule (Pianificazione) opzionale, vedere **Pianificazione** a pagina 36.

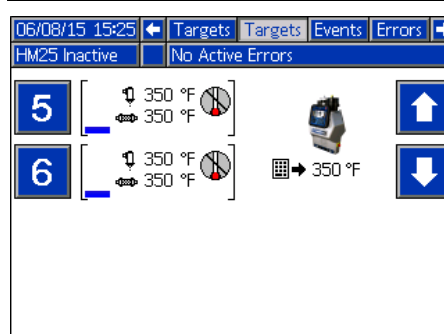
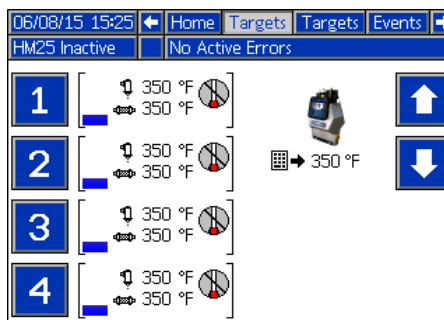
NOTA: La funzione Schedule (Pianificazione) consente al sistema di abilitare e disabilitare automaticamente il riscaldamento a orari specificati, in modo che sia già impostato alla temperatura desiderata quando inizia un turno.

8. *Se si desidera*, configurare le impostazioni rimanenti nelle schermate Setup (Configurazione) prima di continuare con le fasi successive che utilizzano le schermate Operation (Funzionamento). Ciò non è richiesto per il funzionamento del sistema, tuttavia presenta funzioni utili. Per informazioni dettagliate su ogni voce di impostazione, vedere **Appendice A - ADM**, a partire da pagina 121.

9. Premere  per passare dalle schermate Setup (Impostazione) alle schermate Operation (Funzionamento). Utilizzare , ,  e  per navigare tra le schermate.

10. Nelle schermate Targets (Target), utilizzare 

e , visualizzati vicino a , per regolare l'impostazione del fonditore del sistema. Inoltre, è possibile digitare l'impostazione della temperatura desiderata utilizzando il tastierino numerico.



11. Sulla schermata Targets (Target), regolare le impostazioni di temperatura del tubo riscaldato e dell'applicatore:

NOTA: InvisiPac è un sistema senza serbatoio a elevata potenza che eroga calore più rapidamente rispetto ai sistemi tradizionali con serbatoio. I serbatoi spesso sono fatti funzionare a temperatura inferiore rispetto alla temperatura dell'applicazione per evitare un'eccessiva degradazione dell'adesivo, poiché un gran volume di adesivo si ferma a una determinata temperatura.

a. Premere  per selezionare il canale.

b. Utilizzare  e , visualizzati vicino




a , per regolare la temperatura

350 °F

dell'applicatore all'impostazione desiderata per il canale in questione.

NOTA: Se si desidera una temperatura dell'applicatore superiore, regolare tutte le zone a tale temperatura oppure regolare solo l'applicatore in piccoli incrementi.

NOTA: In alternativa, utilizzare i pulsanti fisici freccia su e giù sul tastierino dell'ADM finché  ➔ non è vicino all'impostazione della temperatura da modificare, quindi utilizzare il tastierino numerico per immettere la temperatura desiderata.


c. Utilizzare  e , visualizzati vicino a



, per regolare la temperatura del

350 °F

flessibile riscaldato all'impostazione desiderata per il canale in questione.

NOTA: In alternativa, utilizzare i pulsanti fisici freccia su e giù sul tastierino dell'ADM finché  ➔ non è vicino all'impostazione della temperatura da modificare, quindi utilizzare il tastierino numerico per immettere la temperatura desiderata.

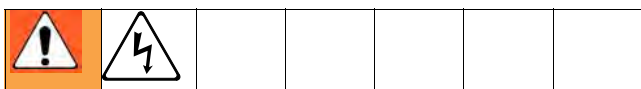
AVVISO

Per prestazioni ottimali impostare fonditore, tubo flessibile e pistola alla stessa temperatura di riferimento. Non impostare il flessibile a una temperatura superiore rispetto al fonditore. Con questo sistema senza serbatoio non è necessario che il flessibile sia impostato a un setpoint di temperatura superiore rispetto al fonditore, tale impostazione potrebbe comportare la degradazione dell'adesivo nel flessibile. Il breve tempo di permanenza dell'adesivo all'interno del fonditore elimina la necessità di impostare quest'ultimo a un valore di riferimento inferiore rispetto alle altre zone. Vedere **Consigli sul funzionamento per ridurre al minimo la carbonizzazione**, pagina 40.

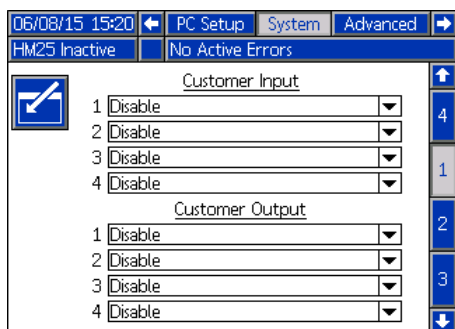
Applicatori

Il riscaldamento dell'applicatore è controllato dal sistema InvisiPac. Per controllare l'apertura e la chiusura degli applicatori è necessario un controller del getto. Se si utilizza un'unità di controllo del ventaglio InvisiPac, fare riferimento al manuale 334784 - Unità di controllo del ventaglio InvisiPac per ulteriori dettagli su cablaggio e installazione.

Collegamento PLC



Un PLC è in grado di controllare e monitorare tutte le voci mostrate nei menu a discesa sulla schermata delle impostazioni avanzate 1 nelle schermate di impostazione.



Opzioni del menu a discesa Customer Input (Ingresso cliente)

Opzione	Descrizione
Disabilitare	Non utilizzato.
Heater On/Off (Riscaldatore on/off)	Consente di accendere o spegnere la pompa e il sistema di riscaldamento.
Channel 1, 2, 3, 4, 5 or 6 Enable/Disable (Abilita/Disabilita canale 1, 2, 3, 4, 5 o 6)	Consente di abilitare o disabilitare il riscaldamento di flessibile e applicatore per il singolo canale in questione.

Opzioni del menu a discesa Customer Output (Uscita cliente)

Opzione	Descrizione
Disabilitare	Non utilizzato.
System Ready (Sistema pronto)	Indica quando il sistema ha raggiunto la temperatura e la pompa è in stallo a pressione.
Error (Alarm) (Errore (Allarme))	Indica quando è presente un allarme attivo. Un allarme attivo disabilita la pompa e il sistema di riscaldamento.
Error (Deviation/Advisory) (Errore (deviazione/avviso))	Indica quando è presente una deviazione o un avviso attivo. Una deviazione o un avviso attivo NON disabilita la pompa e il sistema di riscaldamento.
Manutenzione necessaria	Indica quando la manutenzione totale ha raggiunto il valore di notifica prestabilito.

NOTA: Tutte le uscite sono normalmente aperte quando l'alimentazione è OFF. Per l'uscita Error (Alarm) (Errore (Allarme)), i contatti si aprono in caso di allarme. In tutti gli altri casi, i contatti sono chiusi.

NOTA: Il sistema InvisiPac è fornito con due connettori per morsetti a vite che si inseriscono nei connettori H1 e H2 del modulo MZLP. I connettori si trovano in una sacca all'interno dello sportello di accesso anteriore del quadro elettrico. Per sostituire i connettori, ordinare il kit 24P176.

1. Sulla schermata System 1 (Sistema 1) (nelle schermate Setup (Configurazione)), selezionare la funzione di ciascun ingresso sul connettore H1 e ciascuna uscita sul connettore H2 del modulo MZLP.
2. Portare l'interruttore di alimentazione principale su OFF.
3. Rimuovere lo sportello di accesso anteriore del quadro elettrico.
4. Inserire il cavo I/O attraverso il passacavo nel quadro elettrico. Vedere Cavo I/O cliente (S) nella FIG. 1 a pagina 12.
5. Interrompere l'alimentazione dal PLC.
6. Collegare il PLC ai connettori H1 e H2.

NOTA: Ciascun connettore dispone di quattro segnali. La scheda del modulo MZLP specifica l'intervallo di ingresso per ciascun segnale. Vedere la seguente tabella per le piedinature.

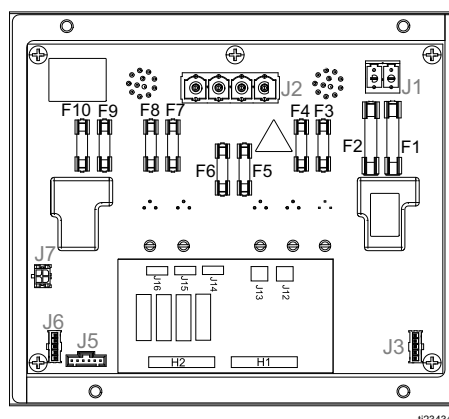


FIG. 15: Scheda del modulo MZLP

H1 - Ingresso cliente		H2 - Uscita cliente	
Segnale	Spinotto	Segnale	Spinotto
1	1, 2	1	1, 2
2	3, 4	2	3, 4
3	5, 6	3	5, 6
4	7, 8	4	7, 8

Ingressi: Alta: 10-30 VCC, Bassa: 0-5 VCC. Gli ingressi funzionano indipendentemente dalla polarità. Applicando l'"alta" tensione i riscaldatori si attivano e i canali sono abilitati. Rimuovendo la tensione, i riscaldatori si spengono e i canali sono disabilitati.

Uscite: Massimo 0-250 VCA, 0-30 VCC, 2 A.

Diagrammi a blocchi di connessione del PLC

I seguenti diagrammi a blocchi illustrano come connettere gli ingressi e le uscite dei clienti al modulo MZLP InvisiPac. Per comodità, ciascun InvisiPac è spedito con kit connettore 24P176. In caso di smarrimento o di danni a un connettore, ordinare il kit 24P176 per i ricambi.

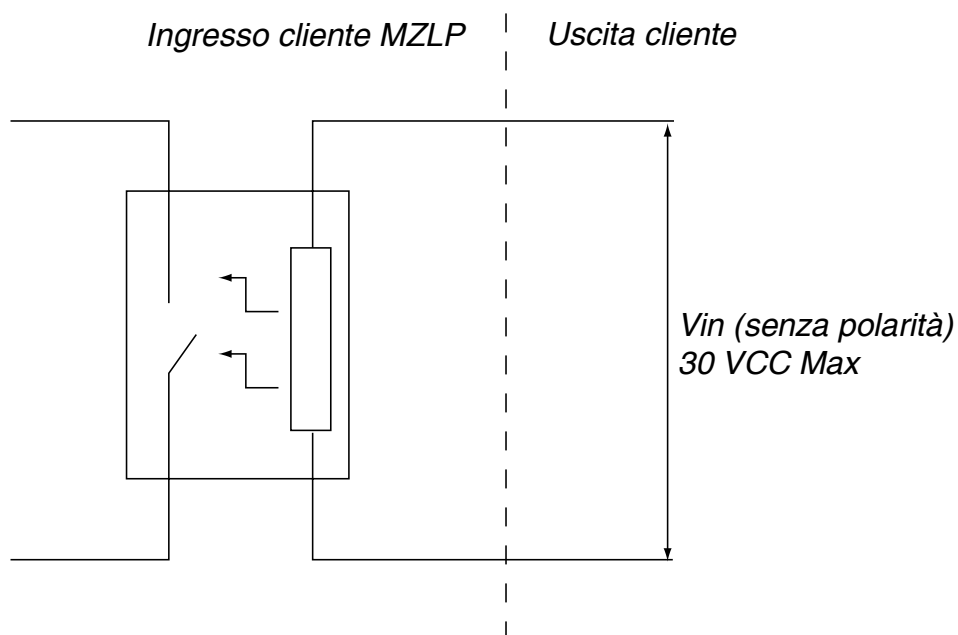


FIG. 16: Ingresso cliente

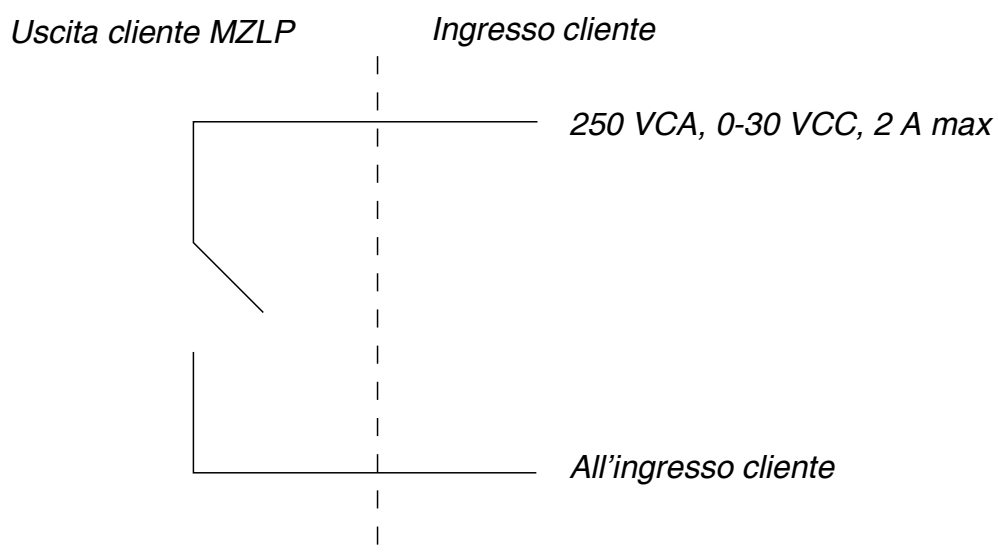



FIG. 17: Uscita cliente

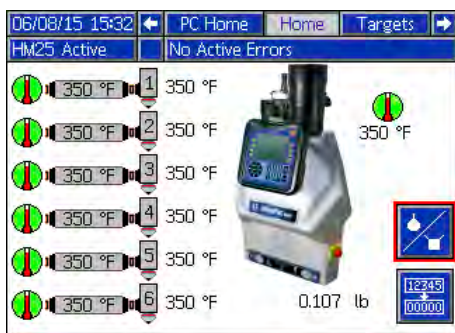
Monitoraggio del materiale

La funzione di monitoraggio del materiale consente all'utente di tenere traccia dell'utilizzo di prodotti e materiali per assicurare una raccolta dati a lungo termine.






Visualizzazione del registro

Per visualizzare il log, accedere alla schermata Home e

premere il softkey del log materiale  (vedere di seguito).








Una volta all'interno del log (vedere di seguito), utilizzare i tasti freccia su/giù per visualizzare i dati precedenti. Il registro consente di salvare fino a 200 righe di dati, tra cui i seguenti:

Elemento	Icona
Data	N/D
Cicli	N/D
Materiale utilizzato	lb 
Programma	
Prodotti	# 
Materiale per prodotto	g  

Date	#	lb	g
06/08/15	1	3	4.46
06/07/15	1	86399	4.56
06/06/15	1	86398	4.70
06/05/15	1	86399	4.83
06/04/15	1	86398	4.94
06/03/15	1	86399	5.02
06/02/15	1	47939	5.09
06/01/15	1	69	4.51
05/31/15	1	38036	5.15
05/30/15	1	56826	5.18

Per i vari tipi di sistema i dati indicati nel registro dei materiali saranno diversi. Nella tabella riportata sotto sono indicati i dati mostrati per ogni tipo di sistema.





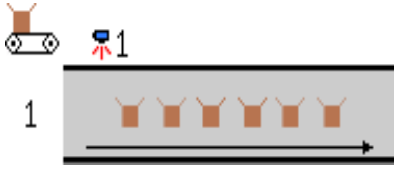
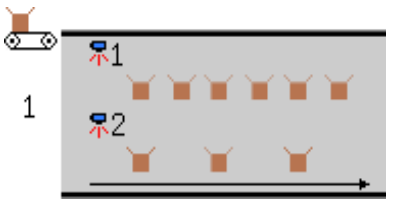
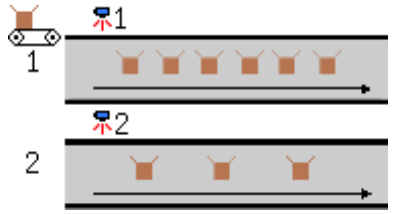
Tipo di sistema	Data	Cicli	lb 		# 	g  
InvisiPac	X	X	X			
InvisiPac con contatore unità ADM	X				X	X
InvisiPac con controller del getto	X			X	X	X*

* Vedere il paragrafo Copertura monitoraggio del materiale per i sistemi con controller del getto.

Per uscire dal log, premere il softkey uscita sulla schermata



Copertura monitoraggio del materiale per i sistemi con unità di controllo del ventaglio

Configurazione della linea	Diagramma	Materiale utilizzato (lb )	Prodotti per linea (#  1)	Materiale per prodotto (g  / )
Linea singola		X	X	X
Linea a più unità		X	X	X*
Linea multipla		X	X	**

* Per generare dati accurati sui materiali per prodotto, su entrambi i lati della linea i prodotti devono essere gli stessi.

** Non è possibile generare dati accurati sui materiali per prodotto in caso di configurazioni con più linee (si presume che i prodotti siano diversi).

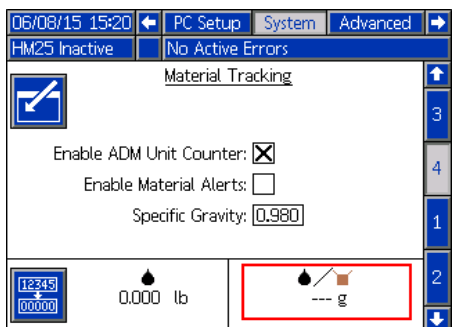
Calibrazione




Per calibrare la funzione di monitoraggio del materiale, procedere come segue:

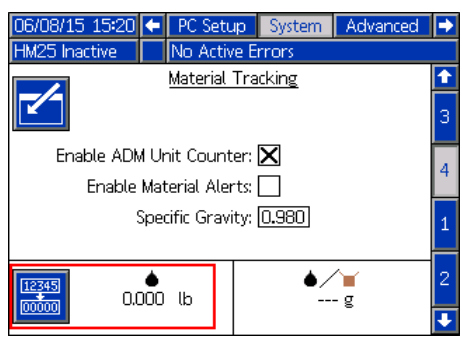
1. Accedere alla schermata di monitoraggio del materiale (schermata 4 della sezione relativa al sistema).
2. Per procedere alla calibrazione con il metodo **nastratura e raschiatura**:
 - a. Procurarsi una bilancia.
 - b. Applicare del nastro al prodotto nel punto in cui viene erogato il materiale.
 - c. Eseguire la normale produzione (prodotti senza nastro) finché non appare un valore in grammi per etichetta di prodotto (ciò potrebbe richiedere alcuni minuti di produzione).
 - d. Fare passare i prodotti nastrati sulla linea e lasciare che il materiale si raffreddi e si indurisca sul nastro.
 - e. Raschiare tutto il materiale dal prodotto e porlo sulla bilancia.
 - f. Regolare l'impostazione del peso specifico finché i grammi per prodotto visualizzati non corrispondono al valore misurato dalla bilancia utilizzando la seguente formula:

Nuovo valore SG = valore SG corrente x grammi misurati per ogni prodotto / grammi visualizzati per prodotto



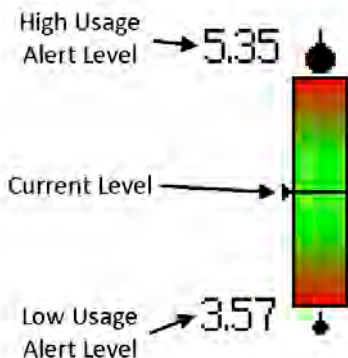
3. Per effettuare la calibrazione con il metodo di **spurgo**:
 - a. Procurarsi una bilancia e un contenitore.
 - b. Azzerare il totalizzatore del peso calibrato tenendo premuto il softkey di azzeramento .
 - c. Effettuare la tara nella bilancia con il contenitore vuoto e spurgare almeno 1 libbra di materiale nel contenitore.
 - d. Pesare il contenitore con il materiale.
 - e. Regolare l'impostazione del peso specifico finché il peso visualizzato nel totalizzatore non corrisponde al valore misurato dalla bilancia utilizzando la seguente formula:

Nuovo valore SG = valore SG corrente x peso misurato / peso visualizzato



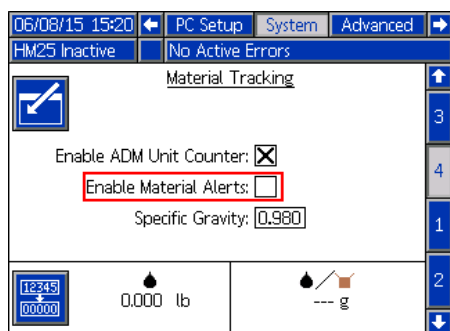
Avvisi relativi al materiale

Questa funzione può essere utilizzata per monitorare l'uso del materiale sulla base del valore target del materiale per unità. Se sono abilitati gli avvisi relativi al materiale, il sistema registrerà un evento ogni volta che il sistema devia di oltre il 20% rispetto al target. Le informazioni riportate negli avvisi dei materiali possono essere visualizzate nell'angolo in basso a sinistra del log dei materiali (vedere l'immagine in basso).



Abilita/disabilita avvisi relativi al materiale

Per abilitare/disabilitare gli avvisi relativi al materiale, selezionare/deselezionare l'impostazione *Enable Material Alerts* (Abilita avvisi sul materiale) nella schermata di monitoraggio del materiale (schermata 4 della sezione del sistema).



Azzeramento del target del materiale

Per azzerare il valore target del materiale, premere il





softkey di azzeramento del target del materiale

Viene visualizzata una clessidra la quale indica che il sistema sta apprendendo il nuovo target (produzione corrente della macchina).

Date	#	g	Targets
06/08/15	1	3	4.46
06/07/15	1	86399	4.56
06/06/15	1	86398	4.70
06/05/15	1	86399	4.83
06/04/15	1	86398	4.94
06/03/15	1	86399	5.02
06/02/15	1	47939	5.09
06/01/15	1	69	4.51
05/31/15	1	38036	5.15
05/30/15	1	56826	5.18

NOTA: Il target del materiale sarà automaticamente azzerato quando si modifica l'impostazione relativa all'unità di controllo del ventaglio (ad esempio quando si passa dall'erogazione di una linea continua a una tratteggiata).

Funzionamento

						
<p>Il riscaldamento e l'erogazione di adesivo a caldo potrebbero creare vapori potenzialmente pericolosi. Leggere le avvertenze del produttore e la scheda di sicurezza del materiale (MSDS) per conoscere pericoli e precauzioni particolari. Potrebbe essere necessario ventilare l'area di lavoro.</p>						

NOTA: Per informazioni dettagliate sull'ADM, vedere **Appendice A - ADM** a pagina 121.

AVVISO
<p>Per evitare danni ai tasti morbidi, non premerli con oggetti appuntiti, quali penne o tessere di plastica, né con le unghie.</p>




NOTA: Per informazioni dettagliate su USB, vedere **Appendice B - Scaricamento, caricamento su USB** a pagina 127.

Panoramica

Il sistema è composto da un sistema di trasferimento a vuoto che consente di attrarre i granuli adesivi nel sistema, in base alle necessità. Una volta fuso, l'adesivo penetra nella pompa attraverso la quale viene inviato ai flessibili riscaldati, quindi agli applicatori riscaldati. In seguito, l'applicatore si apre velocemente per erogare la quantità di adesivo desiderata.


Sebbene il sistema sia in grado di raggiungere rapidamente la temperatura di esercizio, nell'ADM è disponibile la funzione Schedule (Pianificazione) che consente di evitare l'attesa dovuta al riscaldamento del sistema. La funzione Schedule (Pianificazione) abilita automaticamente il sistema di riscaldamento agli orari specificati dall'utente in modo che sia già pronto per l'erogazione quando inizia un turno. Inoltre, la funzione Schedule (Pianificazione) disabilita il sistema di riscaldamento impostato agli orari specificati dall'utente per garantire che il sistema sia disabilitato quando non in uso.

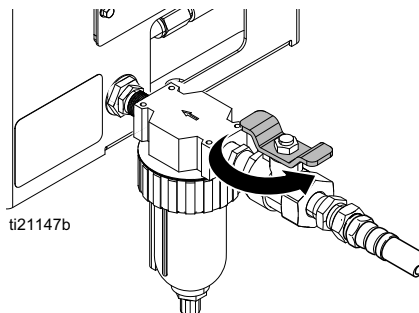
Avvio e adescamento iniziale

						
---	---	--	--	--	--	--

NOTA: tutte le procedure di configurazione devono essere completate prima dell'avvio iniziale. Vedere **Impostazione** a pagina 17.

NOTA: I granuli adesivi di tipo PSA non funzionano con il sistema InvisiPac.

1. Dirigere l'applicatore in un contenitore di rifiuti adeguato.
2. Riempire l'apposito contenitore di granuli adesivi a caldo.
3. Portare l'interruttore di alimentazione principale sulla posizione ON  .
4. Aprire la valvola a sfera di ingresso dell'aria del sistema.



5. Per regolare la pressione dell'aria della pompa a 0, utilizzare l'apposito regolatore (C).

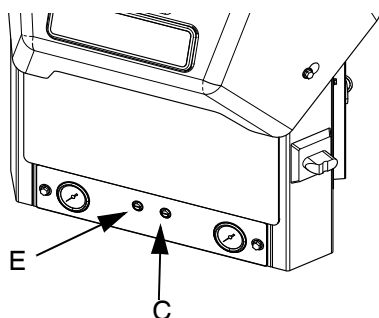



FIG. 18

6. Per regolare l'impostazione della pressione dell'aria di trasferimento a vuoto a 280-690 kPa (2,8-6,9 bar; 40-100 psi), utilizzare l'apposito regolatore (E). L'impostazione consigliata è pari a 414 kPa (4,1 bar, 60 psi). Vedere FIG. 18.

NOTA: Il trasferimento a vuoto inizia a funzionare solo quando la pompa raggiunge la temperatura di funzionamento.

<p>Per prevenire incendi ed esplosioni, non superare mai la temperatura nominale del fluido detergente. Se il sistema è stato appena lavato, al suo interno saranno presenti residui di fluido detergente finché non viene adescato con l'adesivo. Non aumentare la temperatura oltre i limiti nominali del fluido detergente finché il sistema non viene adescato con l'adesivo.</p>						

NOTA: All'interno di un sistema nuovo può essere presente olio residuo a causa dei test in fabbrica prima della spedizione. Per prevenire la formazione di fumi, accertarsi di eseguire il passaggio riportato di seguito.

7. *Sui nuovi sistemi:* regolare temporaneamente la temperatura del fonditore a 121°C (250°F). Per istruzioni, vedere **Selezione delle impostazioni dell'ADM** a pagina 23.
8. Premere  per abilitare i riscaldatori e la pompa.

NOTA: Quando il sistema è alla temperatura desiderata, la pompa si attiva automaticamente ma non si avvia poiché non è stata erogata la pressione dell'aria.

NOTA: Quando il fonditore ha raggiunto la temperatura, si avvia la funzione di riempimento automatico, riempiendo l'imbuto con i granuli.

9. *Solo sui nuovi sistemi:* quando il fonditore ha raggiunto 121°C (250°F) e l'imbuto si è riempito di granuli, impostare nuovamente la temperatura del fonditore alla temperatura di funzionamento desiderata. Per istruzioni, vedere **Selezione delle impostazioni dell'ADM** a pagina 23.
10. Utilizzare un'unità di controllo del ventaglio separata per aprire gli applicatori e tenerli aperti.

AVVISO

Nella fase successiva, per evitare danni alla pompa a causa della cavitazione di quest'ultima, non alimentare la pompa con più di 140 kPa (1,4 bar, 20 psi) di pressione dell'aria finché il sistema non viene completamente adescato.

11. Con gli applicatori aperti e il sistema alla temperatura desiderata, aumentare gradualmente la pressione dell'aria della pompa finché la stessa non inizia a funzionare molto lentamente. Dovrebbero essere sufficienti circa 140 kPa (1,4 bar, 20 psi).

NOTA: Il funzionamento può essere intermittente al di sotto di 140 kPa (1,4 bar, 20 psi).

12. Continuare a tenere in funzione la pompa finché da ciascun applicatore non viene erogato materiale pulito e privo di aria.
13. Dopo aver adescato completamente tutti gli applicatori, regolare la pompa all'impostazione di pressione desiderata:
- Regolare la pressione della pompa tra 140-690 kPa (1,4-6,9 bar; 20-100 psi).
 - Utilizzare un controller del getto separato per aprire e chiudere ripetutamente ciascun applicatore durante l'ispezione del getto dell'erogazione.
 - Ripetere finché non si ottiene il ventaglio di erogazione desiderato.

Riempimento manuale

NOTA: Utilizzare il riempimento automatico quando possibile. Il sistema utilizza il riempimento automatico per impostazione predefinita e l'opzione deve essere modificata manualmente in riempimento manuale. Utilizzare il riempimento manuale solo se il sistema di riempimento automatico non funziona correttamente e il problema non può essere corretto tempestivamente. Eseguire il prima possibile la manutenzione del sistema di alimentazione automatico per limitare l'accumulo di detriti sull'imbuto di alimentazione.

Si consiglia di mantenere una portata minima di 680 grammi/ora (1,5 libbre/ora) per evitare che il materiale si fonda all'interno dell'imbuto e del cappuccio di alimentazione. Se il tasso di produzione è inferiore a 680 grammi/ora (1,5 libbre/ora) o il sistema si ferma a una determinata temperatura senza erogare per periodi prolungati, utilizzare il riempimento manuale prestando particolare attenzione. La portata del sistema può essere monitorata abilitando la schermata Diagnostic (Diagnostica).

1. Sulla schermata System 3 (Sistema 3) (nelle schermate Setup (Configurazione), selezionare "Manual" (Manuale) dal menu a discesa della modalità di riempimento.
2. Rimuovere i due bulloni dalla staffa dell'imbuto, quindi rimuovere la porzione superiore dell'imbuto.

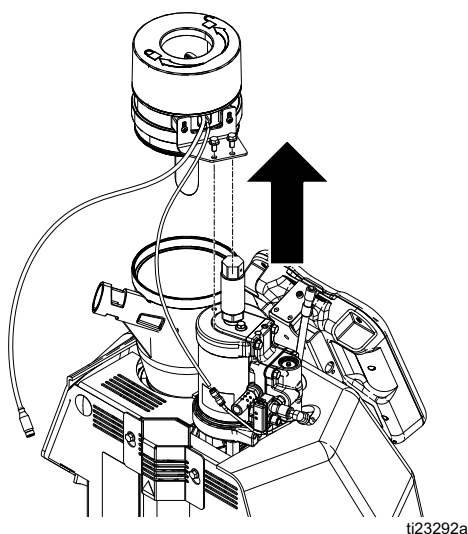


FIG. 19

3. Scollegare il cavo del sensore e l'aria di raffreddamento del sensore.
4. Riempire l'imbuto con granuli adesivi.

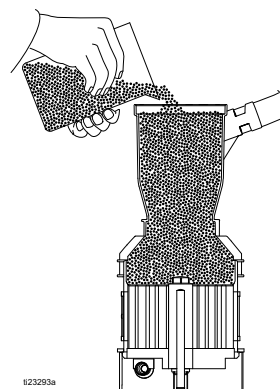


FIG. 20

5. Riempire l'imbuto in base alle necessità per mantenere il tasso di erogazione richiesto.
6. Quando si conclude l'erogazione della giornata, erogare in un contenitore per i rifiuti finché il livello del materiale non scende al di sotto del centro del fonditore. Vedere FIG. 21.

NOTA: In questo modo il livello di adesivo all'interno del cappuccio dell'imbuto si riduce fino al punto corretto per evitare problemi all'avvio il successivo giorno di produzione.

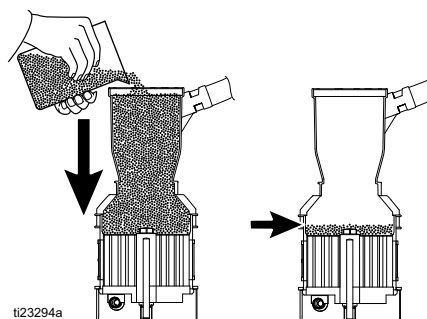


FIG. 21

Riempimento automatico

Il sistema utilizza il riempimento automatico per impostazione predefinita. Se il sistema di riempimento automatico è guasto e non può essere riparato immediatamente, è possibile utilizzare il riempimento manuale.

Per utilizzare il riempimento automatico:

1. Sulla schermata System 3 (Sistema 3) (nelle schermate Setup (Configurazione), selezionare "Automatic" (Automatico) dal menu a discesa della modalità di riempimento.
2. Verificare che l'agitatore e il tubo siano collegati al sistema. Vedere **Collegamento dei componenti** a pagina 17.
3. Verificare che l'ingresso dell'agitatore (K) si trovi sul fondo del contenitore di granuli adesivi, pieno di granuli adesivi di colla a caldo. Vedere FIG. 1 a pagina 12.

NOTA: L'ingresso dell'agitatore deve essere completamente coperto da granuli adesivi per poter estrarre questi ultimi e inviarli nel tubo.

4. *Se non è già impostata*, regolare l'impostazione della pressione dell'aria di trasferimento a vuoto a 280-690 kPa (2,8-6,9 bar, 40-100 psi), utilizzando l'apposito regolatore (E). L'impostazione consigliata è pari a 414 kPa (4,1 bar, 60 psi).

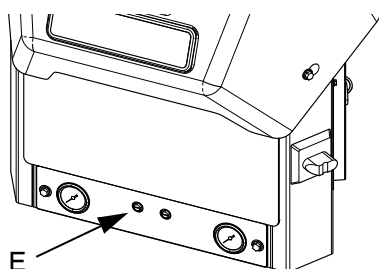
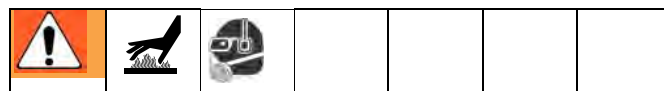



FIG. 22

NOTA: Il sistema trasferirà automaticamente i granuli al sistema, in base alle necessità.


Erogazione




NOTA: Nel sistema InvisiPac è possibile utilizzare solo granuli adesivi di colla a caldo.

1. *Se il sistema è vuoto o presenta aria nelle linee*, eseguire la procedura **Avvio e adescamento iniziale** a pagina 32.
2. Se l'interruttore di alimentazione principale è impostato su OFF, portarlo sulla posizione ON .

NOTA: L'interruttore di alimentazione principale deve essere lasciato su ON ogniqualvolta si utilizzi la funzione Schedule (Pianificazione).

3. Preparazione per l'erogazione:
 - a. Verificare che la valvola a sfera di ingresso dell'aria (J) sia aperta. Vedere FIG. 1 a pagina 12.
 - b. Controllare i manometri della pressione (D, F) per verificare che la pressione dell'aria della pompa e la pressione di trasferimento a vuoto siano impostate come desiderato. Vedere FIG. 1 a pagina 12.
 - c. *Se si utilizza il riempimento automatico*, vedere **Riempimento automatico** a pagina 35.
 - d. *Se si utilizza il riempimento manuale*, vedere **Riempimento manuale** a pagina 34.
 - e. Verificare che gli applicatori siano chiusi.
4. Premere  per abilitare i riscaldatori e la pompa.

NOTA: Se si utilizza la funzione Schedule (Pianificazione), i riscaldatori e la pompa saranno abilitati automaticamente all'ora impostata. Se si utilizza la funzione Schedule

(Pianificazione) non è necessario premere , a meno che non si desideri abilitare il sistema di riscaldamento prima dell'ora impostata.



NOTA: Quando il sistema è alla temperatura desiderata, la pompa inizierà a funzionare automaticamente. Si fermerà alla pressione desiderata a meno che uno degli applicatori non sia aperto. Il materiale sarà erogato ogniqualvolta un applicatore sia aperto, dopo che il sistema ha raggiunto la temperatura desiderata.

5. *Quando il sistema è in temperatura*, utilizzare un'unità di controllo del ventaglio separata per aprire e chiudere gli applicatori in base alle esigenze ed erogare il materiale.

NOTA: Durante il funzionamento del sistema, le temperature effettive del tubo flessibile, dell'applicatore e del fonditore del sistema sono visualizzate sulla schermata Home (Iniziale).



Spegnimento

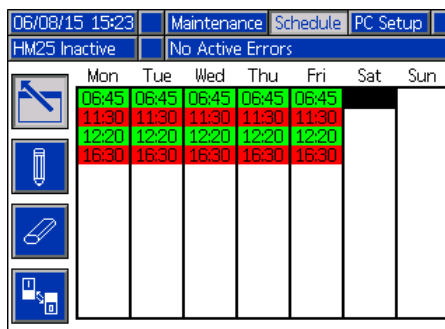
Premere  per disabilitare i riscaldatori e la pompa. La schermata visualizza "Inactive" (Non attivo). Se si utilizza la funzione Schedule (Pianificazione), i riscaldatori e la pompa saranno disabilitati automaticamente all'ora impostata. Se si utilizza la funzione Schedule (Pianificazione) non è necessario premere , a meno che non si desideri disabilitare il sistema di riscaldamento prima dell'ora impostata. Se i riscaldatori sono stati disabilitati manualmente, la funzione Schedule (Pianificazione) li attiva automaticamente alla successiva ora impostata.



Non posizionare l'interruttore di alimentazione principale su OFF se si sta utilizzando la funzione Schedule (Pianificazione).

Pianificazione

La funzione Schedule (Pianificazione) consente all'utente di specificare gli orari in cui il sistema accende e spegne automaticamente i riscaldatori e la pompa.




Impostazione degli orari di Schedule (Pianificazione)


NOTA: Gli orari sono sempre impostati nel formato di 24 ore. È possibile impostare orari di attivazione e disattivazione ogni giorno.

1. Sulla schermata Schedule (Pianificazione) (nelle schermate Setup (Configurazione), impostare gli orari di accensione per ciascun giorno della settimana.
2. Impostare gli orari di spegnimento per ciascun giorno della settimana.

Abilitazione della funzione Schedule (Pianificazione)


La funzione Schedule (Pianificazione) viene abilitata automaticamente quando si immettono valori nella schermata Schedule (Pianificazione). Per disabilitare

un evento pianificato, andare all'evento e premere . Quando l'evento è disabilitato, sulla schermata risulta di colore grigio. Per riabilitare un evento, andare all'evento

e premere . L'evento risulterà rosso (sistema disattivo) oppure grigio (sistema attivo). Se non è necessario alcun evento, spegnere l'interruttore di alimentazione principale per evitare che il sistema abiliti o disabiliti automaticamente i riscaldatori.

Modalità d'uso della funzione Schedule (Pianificazione)

Alla fine della giornata lavorativa, lasciare l'interruttore

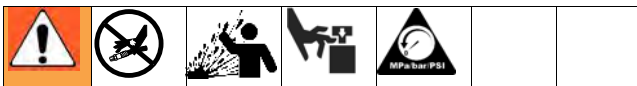
di alimentazione principale impostato su ON .

La funzione Schedule (Pianificazione) abiliterà e disabiliterà automaticamente i riscaldatori e la pompa agli orari specificati.


Procedura di scarico della pressione



Effettuare la procedura di scarico della pressione ogni volta che compare questo simbolo.



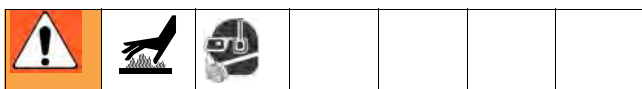
L'apparecchiatura rimane pressurizzata finché la pressione non viene rilasciata manualmente. Per evitare lesioni serie causate dal fluido pressurizzato, ad esempio iniezioni nella pelle, da schizzi di fluido e da parti mobili, seguire la procedura di scarico della pressione quando si termina la spruzzatura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

1. Portare l'interruttore di alimentazione principale sulla posizione OFF  .

2. Chiudere la valvola a sfera dell'alimentazione dell'aria in ingresso.

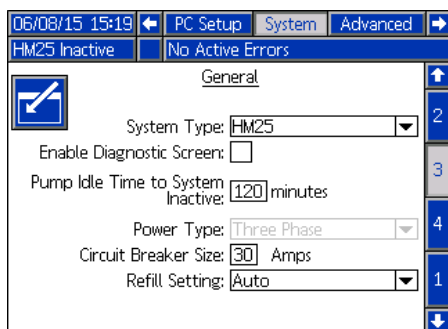
NOTA: Verificare manualmente che lo scarico della pressione sia avvenuto, aprendo l'applicatore e accertandosi che non sia erogato adesivo.

Drenaggio del sistema



NOTA: Il sistema deve essere drenato prima del lavaggio e di eventuali interventi di manutenzione e riparazione.

1. Sulla schermata System 3 (Sistema 3) (nelle schermate Setup (Configurazione)), cambiare l'impostazione di riempimento in "Manual" (Manuale).




2. Se il sistema di riscaldamento è disabilitato, premere



per abilitare i riscaldatori e la pompa.

3. Ridurre la pressione dell'aria della pompa a 0.
4. Chiudere la valvola a sfera di ingresso dell'aria del sistema.
5. Scollegare il flessibile dall'ingresso dell'applicatore, quindi collocare l'uscita del flessibile in un contenitore di rifiuti. Ripetere per tutti i flessibili. Mantenere il flessibile sul connettore elettrico dell'applicatore collegato.
6. Aprire l'applicatore per drenare il fluido residuo.
7. Quando il sistema raggiunge la temperatura di esercizio, aumentare lentamente la pressione dell'aria della pompa finché il fluido non inizia a scorrere nel contenitore di rifiuti.

NOTA: Per svuotare il sistema potrebbero essere necessari diversi minuti. Quando non c'è alcun fluido del fonditore sulla pompa, quest'ultima inizia a eseguire cicli più rapidamente.

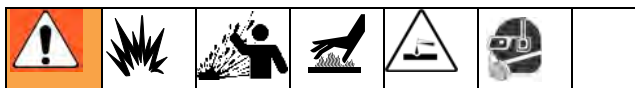
8. Quando la pompa inizia a eseguire cicli più rapidamente, chiudere la valvola a sfera di ingresso dell'aria del sistema.
9. Premere  per disabilitare i riscaldatori e la pompa.
10. Rimuovere il tappo di drenaggio del fonditore (W1). Vedere FIG. 2 a pagina 13.

11. Scollegare il tubo flessibile dall'uscita del fonditore.
12. Attendere che il sistema arresti il drenaggio o al massimo 10 minuti.

NOTA: Nel sistema potrebbero restare residui di adesivo.

13. Dopo aver eseguito la procedura che ha richiesto il drenaggio del sistema, impostare il riempimento nuovamente su "Auto" nella schermata System 3 (Sistema 3).

Lavaggio




Per prevenire incendi ed esplosioni, utilizzare il fluido detergente raccomandato dal produttore dell'adesivo.

- Non superare mai la temperatura nominale del fluido detergente
- Non lavare mai il sistema né pulire i componenti in alluminio con soluzioni per la pulizia a base di idrocarburi alogenati.

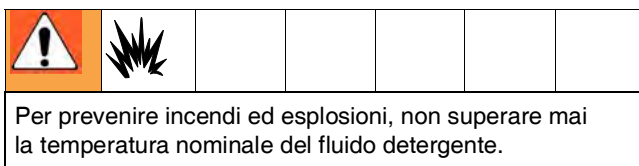
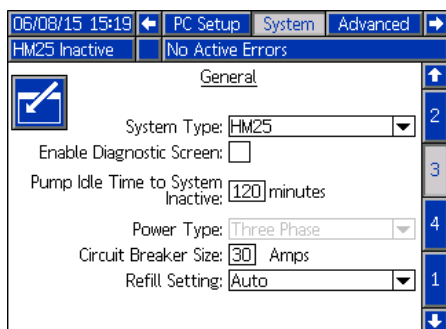
Per evitare ustioni gravi, indossare indumenti protettivi.

NOTA: Questa procedura descrive come lavare un flessibile per volta per ottenere la massima efficacia.

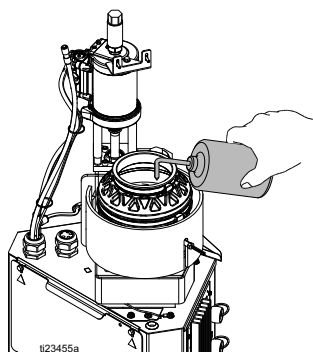
Consultare la scheda dei dati tecnici dell'adesivo di colla a caldo o la scheda di sicurezza dei materiali (MSDS) per il fluido detergente raccomandato. Contattare il fornitore della colla a caldo se la scheda dei dati tecnici o la scheda di sicurezza dei materiali (MSDS) non è disponibile.

1. Eseguire la procedura **Drenaggio del sistema** a pagina 38.
2. Se il sistema di riscaldamento è abilitato, premere  per disabilitare i riscaldatori e la pompa.
3. Allentare il morsetto del flessibile superiore che fissa il gruppo imbuto alla staffa del motore pneumatico, quindi rimuovere tale gruppo dal sistema. Tenere il tubo trasparente da 33 mm (1,3 in.) e il cappuccio dell'imbuto collegati all'imbuto.
4. Allentare il morsetto e rimuovere il cappuccio del fonditore in plastica. Tenere il sensore di riempimento collegato al cappuccio.

5. Sulla schermata del System 3 (Sistema 3) (nelle schermate Setup (Configurazione)), verificare che l'impostazione di riempimento sia su "Manual" (Manuale).



6. Modificare le impostazioni della temperatura del fonditore, dei flessibili riscaldati e degli applicatori alla temperatura raccomandata dal produttore del fluido detergente per residui di colla a caldo ad alta temperatura.
7. Verificare che la valvola a sfera di ingresso dell'aria del sistema sia chiusa e che la pressione dell'aria della pompa sia impostata su 0.
8. Consentire al sistema di riscaldarsi o raffreddarsi alla temperatura raccomandata dal produttore del fluido detergente.
9. Riempire il fonditore con fluido detergente per residui di colla a caldo classificato ad alta temperatura. Consultare il fornitore di materiale adesivo di colla a caldo per i fluidi detergenti per residui di colla a caldo raccomandati. È necessario che il livello del fluido sia a 12,7 mm (1/2 in.) dalla parte superiore del fonditore.



10. Scollegare un flessibile dal relativo collettore dell'applicatore.

NOTA: Durante questa procedura, tenere tutti gli applicatori chiusi.

11. Immergere il flessibile scollegato in un contenitore di rifiuti.

12. Se il sistema di riscaldamento è disabilitato, premere



per abilitare i riscaldatori e la pompa.

13. Attendere che il fonditore raggiunga la temperatura consigliata dal produttore del fluido detergente per residui di colla a caldo.

NOTA: La pompa non funzionerà poiché la valvola a sfera di ingresso dell'aria del sistema è chiusa.

14. Quando il fonditore ha raggiunto la temperatura richiesta, lasciare che il fluido detergente fuso a caldo "immerga" il fonditore alla temperatura raggiunta per la durata specificata dal produttore di tale fluido.

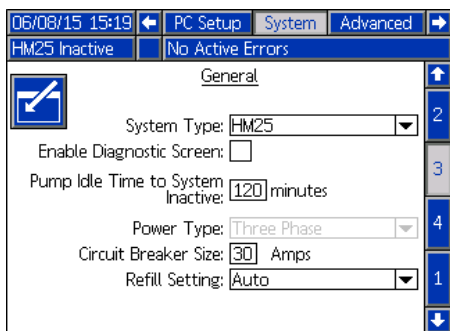
NOTA: L'"immersione" è importante per garantire la migliore pulizia possibile.

15. Dopo l'"immersione" del fluido detergente per residui di colla a caldo per il periodo di tempo specificato, aprire la valvola a sfera dell'ingresso dell'aria del sistema. Aumentare lentamente la pressione dell'aria della pompa finché quest'ultima non inizia a eseguire cicli per pompare il fluido detergente per residui di colla a caldo e la miscela di adesivo nel contenitore di rifiuti attraverso il flessibile.
16. Quando la pompa inizia a eseguire cicli più rapidi, chiudere la valvola a sfera di ingresso dell'aria del sistema per arrestare la pompa.
17. Ripetere i passaggi da 7 a 16 finché dal tubo flessibile scollegato non viene erogato fluido detergente per residui di adesivo a caldo pulito e privo di adesivo.

NOTA: A questo punto il fonditore e il tubo flessibile scollegato sono completamente puliti.

18. Ricollegare il flessibile al collettore dell'applicatore.
19. Ripetere i passaggi da 7 a 18 per ciascun tubo flessibile installato aggiuntivo, lasciando ogni volta un tubo flessibile differente scollegato dal collettore dell'applicatore.
20. Rimuovere e sostituire i filtri in tutti i collettori dell'applicatore. Consultare il manuale dell'applicatore.
21. **Sostituzione del filtro di uscita.** Vedere pagina 41.
22. Portare l'interruttore di alimentazione principale su OFF.
23. Collocare un contenitore per rifiuti sotto la vaschetta di drenaggio (W2), quindi rimuovere il tappo di drenaggio (W1) e attendere che il sistema termini il drenaggio. Vedere FIG. 2 a pagina 13.
24. Lasciare raffreddare il sistema e il fluido, quindi eseguire le procedure di manutenzione richieste a partire da pagina 41.
25. Inserire il tappo di riempimento sull'alloggiamento in gomma del fonditore. Serrare nuovamente il morsetto superiore a 25 in-lb.

- 26. Far scorrere il gruppo imbuto attraverso la staffa del motore pneumatico, quindi serrare il morsetto.
- 27. Sulla schermata System 3 (Sistema 3) (nelle schermate Setup (Configurazione)), configurare l'impostazione di riempimento su "Auto".



<p>Per prevenire incendi ed esplosioni, non superare mai la temperatura nominale del fluido detergente. Nel sistema sono presenti residui di fluido detergente finché non viene adescato con l'adesivo.</p>						

- 28. Eseguire **Avvio e adescamento iniziale** a pagina 32.

Consigli sul funzionamento per ridurre al minimo la carbonizzazione

Impostare la funzione **Pump Idle Time to System Inactive** (Tempo di inattività della pompa a sistema non attivo) sulla schermata System 3 (Sistema 3) al valore minimo affinché non interferisca con il normale funzionamento. Tale funzione disabilita automaticamente il sistema di riscaldamento se la pompa non è attiva per un periodo di tempo superiore a quello preimpostato. La disabilitazione del sistema di riscaldamento riduce al minimo la degradazione dell'adesivo e limita la formazione di residui.

Se possibile, utilizzare la funzione **Pianificazione** (Pianificazione), vedere pagina 36, per abilitare e disabilitare automaticamente il sistema di riscaldamento a seconda della pianificazione di produzione. In questo modo l'adesivo rimane a temperatura il meno tempo possibile. Meno tempo a elevata temperatura significa alla fine minore degradazione dell'adesivo e meno residui.

AVVISO
<p>Per prestazioni ottimali impostare fonditore, tubo flessibile e pistola alla stessa temperatura di riferimento. Non impostare il flessibile a una temperatura superiore rispetto al fonditore. Con questo sistema senza serbatoio non è necessario che il flessibile sia impostato a un setpoint di temperatura superiore rispetto al fonditore, tale impostazione potrebbe comportare la degradazione dell'adesivo nel flessibile. Il breve tempo di permanenza dell'adesivo all'interno del fonditore elimina l'esigenza di impostare quest'ultimo a un setpoint inferiore rispetto alle altre zone.</p>

Manutenzione

Sostituzione del filtro di uscita

Il filtro di uscita è progettato per evitare la penetrazione di piccoli contaminanti nei flessibili e negli applicatori. Ispezionare regolarmente il filtro. Sostituire il filtro dopo il lavaggio e quando si cambia l'adesivo utilizzato nel sistema.

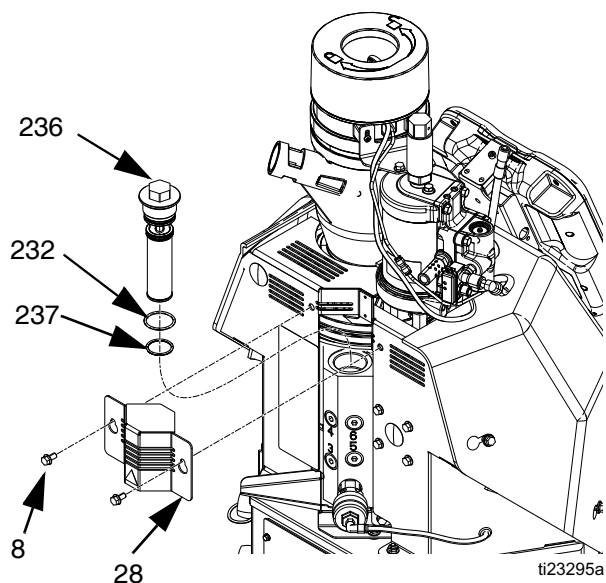



FIG. 23

1. Se il sistema non ha raggiunto la temperatura desiderata, premere  per abilitare i riscaldatori e la pompa, quindi attendere che venga raggiunta la temperatura di funzionamento.

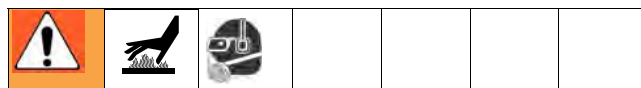


Per evitare ustioni gravi, indossare guanti e indumenti protettivi in grado di isolare le mani e il corpo da materiale e superfici calde.

2. Eseguire la **Procedura di scarico della pressione**, pagina 37 ma non consentire al sistema di raffreddarsi. L'adesivo deve essere fluido per eseguire questa procedura.
3. Portare l'interruttore di alimentazione principale su OFF.
4. Allentare le due viti (8) e far scorrere la copertura piccola in metallo (28) sul retro del sistema finché non viene rimossa. Vedere FIG. 23.
5. Utilizzare una chiave a tubo da 25 mm (1 in.) per svitare il filtro di uscita (236).

6. Inserire una chiave a brugola attraverso il cappuccio del filtro di uscita per sollevare il filtro di uscita (236) dal sistema.
7. Gettare il gruppo filtro di uscita.
8. Collocare gli O-ring (232, 237) sul nuovo filtro di uscita, forniti con quest'ultimo (236).
9. Posizionare un nuovo filtro di uscita con O-ring all'interno dell'alloggiamento. Serrare con una chiave a tubo di 25 mm (1 in.).
10. Installare la piccola copertura in metallo (28) sul filtro di uscita, quindi serrare le due viti (8).

Sostituzione del filtro di ingresso





Per evitare ustioni gravi, indossare guanti e indumenti protettivi in grado di isolare le mani e il corpo da materiale e superfici calde.

Il filtro di ingresso è progettato per evitare la penetrazione di elementi di grandi dimensioni nel sistema. Il filtro di ingresso può essere sostituito solo con il sistema vuoto.

1. Chiudere la valvola a sfera di ingresso dell'aria del sistema.

NOTA: Alcuni adesivi presentano punti di fusione differenti. La prima temperatura di prova deve essere circa metà della temperatura di erogazione. Se l'erogazione avviene a 204°C (400°F), provare prima 93°C (200°F), quindi aumentare in incrementi di 11°C (20°F). Se l'erogazione avviene a 121°C (250°F), provare prima 52°C (125°F), quindi aumentare in incrementi di 11°C (20°F).

NOTA: Per assicurarsi che l'adesivo sia in gel e non liquido, non rimuovere il cappuccio del filtro di ingresso (215) quando la temperatura è al di sopra del valore desiderato. Se la temperatura è troppo bassa, la viscosità dell'adesivo potrebbe essere troppo elevata per rimuovere il filtro di ingresso (213). Vedere FIG. 24, pagina 42.

2. Se il fonditore è al di sotto della temperatura desiderata e il sistema di riscaldamento è disabilitato, premere  per abilitare i riscaldatori. Se il fonditore è al di sopra della temperatura desiderata e il sistema di riscaldamento è abilitato, premere  per disabilitare i riscaldatori.
3. Attendere che la temperatura del fonditore raggiunga il valore desiderato.

4. Quando il fonditore è alla temperatura desiderata, portare l'interruttore di alimentazione principale su OFF.
5. Scollegare il cavo dall'ADM, spingere il cavo attraverso la copertura in plastica, quindi rimuovere quest'ultima dal sistema.
6. Collocare un pezzo di cartone sotto il cappuccio del filtro di ingresso (215) per convogliare il fluido dal sistema a un contenitore di rifiuti qualora l'adesivo sia fluido.
7. Utilizzare una chiave a tubo da 25 mm (1 in.) per rimuovere il cappuccio del filtro di ingresso (215).

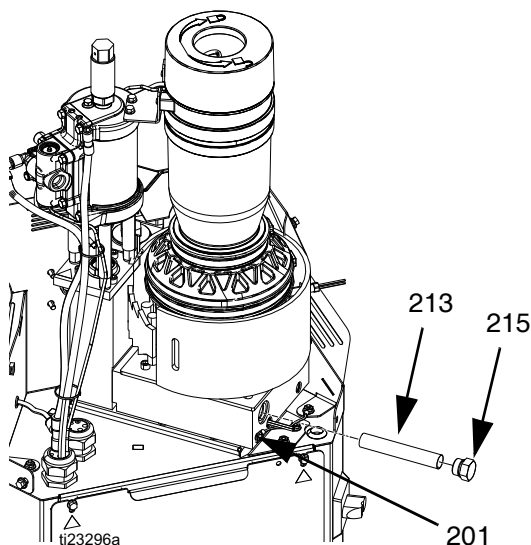



FIG. 24

8. Se l'adesivo è un gel abbastanza sottile da rimuovere il filtro di ingresso: Utilizzare uno strumento per o-ring o una chiave a brugola di piccole dimensioni per rimuovere il filtro (213) dal sistema.

Altrimenti:

- a. Installare il cappuccio del filtro di ingresso (215).
- b. Installare la copertura e l'ADM.
- c. Portare l'interruttore di alimentazione principale sulla posizione ON.
- d. Quando il software dell'ADM termina la fase di avvio, premere  per abilitare i riscaldatori.
- e. Attendere che la temperatura aumenti di 11°C (20°F) rispetto alla temperatura precedente.
- f. Andare al passaggio 4.

9. Far scorrere il nuovo filtro (213) nel collettore di base del fonditore (201).
10. Installare il cappuccio del filtro (215), quindi utilizzare una chiave a tubo da 25 mm (1 in.) per serrare.
11. Instradare il cavo dell'ADM attraverso la copertura in plastica (29), quindi installare quest'ultima sul sistema. Collegare il cavo all'ADM (30).

Sostituzione del filtro dell'imbuto

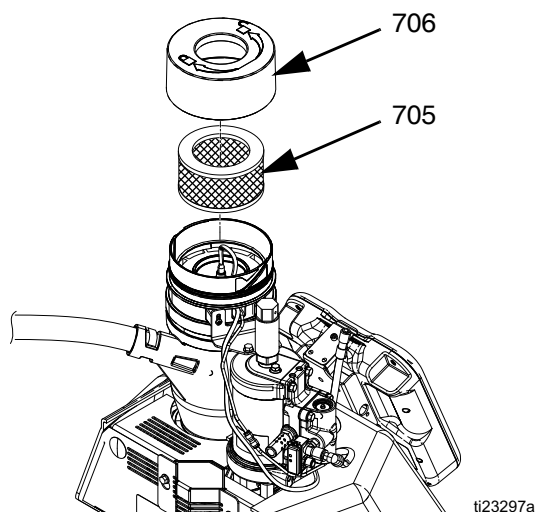


FIG. 25

Smontaggio (vedere FIG. 25):

1. Portare l'interruttore di alimentazione principale su OFF.
2. Ruotare il cappuccio dell'imbuto (706) quindi rimuoverlo. Sollevare estraendo il filtro a imbuto (705).

Rimontaggio (vedere FIG. 25):

1. Inserire il filtro (705) nel gruppo imbuto. Serrare il cappuccio dell'imbuto (706) sull'imbuto.

Linee guida per la manutenzione del filtro*

			Classificazione ambientale		
Componente	Codice	Rif	Pulito	Medio	Polveroso
Filtro di uscita della pompa	24W595	236	Sostituire il filtro ogni sei mesi	Sostituire il filtro ogni quattro mesi	Sostituire il filtro ogni due mesi
Filtro del collettore dell'applicatore	24P802	16 +			
Filtro in ingresso dell'aria di sistema	24X967	64			
Silenziatori solenoide dell'applicatore	24P282# 24X037%	104+ ND			
Filtro a imbuto di alimentazione	24V506	705			
Pulizia/Ispezione dell'imbuto di alimentazione	N/D	ND			

* Queste raccomandazioni rappresentano linee guida a livello di assistenza, i livelli di assistenza effettivi richiesti in fabbrica possono variare in base alle condizioni funzionamento e ambientali. L'uso di adesivi a basso o elevato volume, nonché di adesivi che contengono un agente a rilascio meccanico o sono altrimenti polverosi, incide sulla frequenza di manutenzione del filtro. Per stabilire un ciclo di manutenzione preventiva adatto all'ambiente di utilizzo, Graco consiglia di ispezionare i filtri ogni 4 settimane dopo l'installazione e di sostituirli secondo le esigenze. Documentare gli intervalli di sostituzione e utilizzarli come piano di manutenzione preventiva per il futuro.

+ Per i disegni di riferimento dei componenti, consultare il manuale dell'applicatore appropriato.

Standard sugli applicatori GS35.

%Upgrade opzionale ad applicatori GM100.

Risoluzione dei problemi







						
<p>Per evitare lesioni dovute a un funzionamento imprevisto della macchina avviato da un controller remoto, scollegare il cavo I/O cliente dal sistema prima della ricerca e riparazione guasti.</p>						

Tabella dei codici di errore dell'ADM

Quando si verifica un errore, premere  per confermare. Se si verifica un errore di manutenzione, accedere alla schermata Maintenance (Manutenzione) e premere  per cancellare l'errore.

L'ultima cifra del codice di errore indica il fonditore, l'applicatore (pistola) o il flessibile interessato dall'errore. Il carattere “_” (sottolineatura) indica che il codice si applica a più elementi.

Ultima cifra del codice	Il codice è relativo a:
0	Fonditore
1	Applicatore (pistola) 1
2	Tubo flessibile 1
3	Applicatore (pistola) 2
4	Tubo flessibile 2
5	Applicatore (pistola) 3
6	Tubo flessibile 3
7	Applicatore (pistola) 4
8	Tubo flessibile 4
9	Applicatore (pistola) 5
A	Tubo flessibile 5
B	Applicatore (pistola) 6
C	Tubo flessibile 6

Un allarme disabilita la pompa e il sistema di riscaldamento. Una deviazione o un avviso non disabilita la pompa e il sistema di riscaldamento.

Codice	Descrizione	Tipo	Causa	Soluzione
A1D0	Bassa corrente fonditore	Avviso	La corrente al fonditore è inferiore a 500 mA.	Controllare la resistenza del riscaldatore e la resistenza a terra. Sostituire i(l) riscaldatore(i). Vedere Resistenza tubolare a pagina 69.
A1D_	Corrente pistola X bassa	Avviso	La corrente all'applicatore è inferiore a 500 mA.	Verificare che il riscaldatore dell'applicatore presenti una potenza minima di 90 watt a 240 VCA. Controllare la resistenza del riscaldatore e la resistenza a terra. Sostituire il riscaldatore.
A1D_	Corrente sul flessibile X bassa	Avviso	La corrente al flessibile è inferiore a 500 mA.	Controllare la resistenza del riscaldatore e la resistenza a terra. Sostituire il flessibile.
A3MF	Corrente della ventola elevata, trasformatore	Deviazione	La ventola del trasformatore è superiore a 600 mA.	Sostituire la ventola del trasformatore.
A4D0	Corrente elevata fonditore	Allarme	Riscaldatore a fascia o resistenza tubolare.	Misurare la resistenza verso terra tra i conduttori del riscaldatore. La lettura deve essere alta. Sostituire il riscaldatore.
A4D_	Flessibile X corrente alta	Allarme	Fili di alimentazione del flessibile.	Controllare la resistenza del riscaldatore e la resistenza a terra. Sostituire il flessibile riscaldato.
A4D_	Pistola X corrente alta	Allarme	Barre del riscaldatore nel collettore dell'applicatore.	Controllare la resistenza del riscaldatore e la resistenza a terra. Sostituire il collettore dell'applicatore.

Codice	Descrizione	Tipo	Causa	Soluzione
A7D0	Corrente imprevista	Allarme	Flusso di corrente imprevisto al fonditore.	Controllare la resistenza del riscaldatore e la resistenza a terra. Sostituire i riscaldatori difettosi. Vedere Sostituzione della barra del riscaldatore , pagina 69. Sostituire il modulo MZLP.
A7D_	Corrente imprevista, pistola X	Allarme	Flusso di corrente imprevisto all'applicatore X.	Controllare la resistenza del riscaldatore e la resistenza a terra. Sostituire il collettore dell'applicatore. Sostituire il modulo MZLP.
A7D_	Corrente imprevista, tubo flessibile X	Allarme	Flusso di corrente imprevisto al flessibile X.	Controllare la resistenza del riscaldatore e la resistenza a terra. Sostituire il flessibile. Sostituire il modulo MZLP.
A8D0	Corrente assente fonditore	Allarme	L'alimentazione non raggiunge il fonditore.	Controllare i fusibili F1 e F2 sul modulo MZLP con scheda figlia. Controllare che J1 sia collegato al modulo MZLP con scheda figlia e J3 sull'AWB. Il sistema deve disporre di un tubo flessibile collegato al canale 1 o utilizzare il ponticello di sovratemperatura opzionale, 16Y727.
A8D_	Assenza di corrente sul flessibile X	Allarme	L'alimentazione non raggiunge il flessibile.	Controllare i fusibili F5 e F6 (canali 1, 3, 5) o F9 e F10 (canali 2, 4, 6) sul modulo MZLP a cui è collegato il tubo flessibile interessato dall'errore. Verificare che il connettore elettrico sul flessibile riscaldato sia inserito nel modulo MZLP. Verificare la continuità degli spinotti C e D sul connettore elettrico sull'estremità del modulo MZLP del flessibile riscaldato. Per le misurazioni dell'impedenza, consultare il manuale del flessibile riscaldato. Sostituire il flessibile se le letture sono troppo alte. Se il sistema utilizza solo un flessibile e un applicatore, il connettore elettrico del flessibile riscaldato deve essere inserito nel canale 1 del modulo MZLP.
A8D_	Assenza di corrente alla pistola X	Allarme	L'alimentazione non raggiunge l'applicatore.	Controllare i fusibili F3 e F4 (canali 1, 3, 5) o F7 e F8 (canali 2, 4, 6) sul modulo MZLP che controlla il canale dell'errore. Verificare che la presa elettrica sul flessibile sia inserita sul lato posteriore del modulo MZLP e che l'applicatore sia inserito nel flessibile. Verificare la continuità dell'estremità della pistola dello spinotto A del flessibile su J sull'estremità del connettore del modulo MZLP del flessibile e lo spinotto C sull'estremità della pistola sullo spinotto A sull'estremità del modulo MZLP del flessibile. La lettura dovrebbe essere di 0-1 ohm. Sostituire il flessibile se la misurazione non rientra in questo intervallo. Se il sistema utilizza solo un flessibile e un applicatore, il connettore elettrico del flessibile riscaldato deve essere inserito nel canale 1 del modulo MZLP.
A8MF	Corrente della ventola assente, trasformatore	Deviazione	L'alimentazione non raggiunge la ventola del trasformatore.	Verificare che il cavo di alimentazione della ventola sia inserito nel J7 sull'AWB. Verificare che la ventola del trasformatore sia priva di ostruzione e giri liberamente.
CAC_1=MZLP 1 2=MZLP 2 3=MZLP 3	Modulo errore comun.	Allarme	Il sistema non risponde all'ADM.	Quadrante non impostato correttamente sul modulo MZLP. Impostare a 1 sulla scheda con scheda figlia. Impostare a 2 sul modulo MZLP senza la scheda figlia al centro dell'armadio elettrico. Impostare a 3 sul modulo MZLP senza la scheda figlia a sinistra del quadro elettrico. Sul sistema non è stato caricato adeguatamente il software corretto. Eseguire la Procedura di aggiornamento del software a pagina 81.

Codice	Descrizione	Tipo	Causa	Soluzione
CACX	DB mancante	Allarme	Il sistema non riconosce la scheda figlia.	Collegamento errato tra scheda figlia e scheda del modulo MZLP. Allentare la scheda figlia, reinstallare e fissare.
				La scheda figlia non è inserita nel MZLP1. Inserire la scheda figlia nel MZLP con quadrante impostato a 1.
				Sostituire la scheda figlia MZLP.
DADX	Fuorigiri della pompa	Allarme	La pompa sta tentando di alimentare l'adesivo; nessun adesivo da alimentare.	Contenitore di stoccaggio privo di adesivo. Riempire di adesivo.
				Il sensore del livello potrebbe essere surriscaldato. Verificare che l'aria venga erogata dal tubo (35).
				Temperatura errata del fonditore, troppo bassa. Verificare il setpoint e impostarlo in base ai consigli del produttore.
			Imbuto o flessibile per trasferimento a vuoto ostruito. Pulire il flessibile o l'imbuto ostruito.	
			Guarnizioni della pompa usurate o danneggiate	Ispezionare le guarnizioni della pompa. Riparare se necessario.
DDDX	Caduta di potenza pompa	Deviazione	La pompa sta tentando di alimentare l'adesivo; nessun adesivo da alimentare.	Contenitore di stoccaggio privo di granuli adesivi. Riempire di granuli.
				Il sensore del livello potrebbe essere surriscaldato. Verificare che l'aria venga erogata dal tubo (35).
				Temperatura errata del fonditore, troppo bassa. Verificare l'impostazione della temperatura del fonditore e impostarla in base ai consigli del produttore.
				Imbuto o flessibile per trasferimento a vuoto ostruito. Pulire il flessibile o l'imbuto ostruito.
			Velocità di erogazione troppo elevata. Vedere le valutazioni tecniche del sistema.	
			Guarnizioni della pompa usurate o danneggiate	Ispezionare le guarnizioni della pompa. Riparare se necessario.
DE0X	Errore interruttore del ciclo	Allarme	Nessun segnale dal sensore del motore pneumatico.	Controllare il cablaggio su J16 della scheda figlia. Vedere lo Schemi elettrici a pagina 82.
				Bullone lento dell'interruttore di ciclo. Serrare il bullone dell'interruttore di ciclo.
				Sostituzione dell'interruttore di ciclo.
L0FX	Modalità riempimento manuale	Avviso	Sistema impostato alla modalità di riempimento manuale.	Cambiare alla modalità di riempimento automatico. Vedere la schermata di configurazione System 2 (Sistema 2).
L6FX	Errore sensore di livello	Allarme	Nessun segnale dal sensore di livello.	Verificare l'illuminazione a LED del sensore.
				Verificare che il cavo del sensore sia collegato al sensore.
				Controllare il connettore su J14 della scheda figlia.
				Rimuovere il tappo di riempimento e verificare visivamente che non vi siano ostruzioni verso il sensore di riempimento (livello).
				Sostituire il sensore del livello di riempimento.
			Verificare che la pressione dell'aria in ingresso nel sistema sia 80-100 psi.	
			Assenza di aria al tappo di riempimento.	Verificare che la portata dell'aria di raffreddamento del sensore proveniente dalla linea dell'aria di 3,9 mm (5/32 in.) sia 30-60 SCFH.
			Orifizio ostruito nel tappo di riempimento sotto il sensore di riempimento.	Rimuovere il tappo di riempimento e l'elemento che ostruisce l'orifizio.

Codice	Descrizione	Tipo	Causa	Soluzione
L8FX	Timeout riempimento	Allarme	Il fonditore non ha ricevuto granuli adesivi sufficienti per la portata.	Controllare il contenitore di stoccaggio per verificare l'eventuale presenza di ponti od ostruzioni.
				Contenitore di stoccaggio privo di adesivo. Riempire di adesivo.
				Imbuto o flessibile di alimentazione di ingresso ostruito. Pulire il flessibile o l'imbuto ostruito.
				Pressione dell'aria bassa sul regolatore dell'alimentazione. Controllare il regolatore. Vedere Impostazione , pagina 17 per le regolazioni della pressione dell'aria.
				Filtro a imbuto sporco o ostruito. Sostituire il filtro.
M8MF	Temperatura fuorigiri elevata, trasformatore	Deviazione	All'attuale velocità di aumento della temperatura, il trasformatore si surriscalderà in 15 minuti o meno.	Verificare che il cavo di alimentazione della ventola sia inserito nel J7 sull'AWB.
				Verificare che la ventola del trasformatore sia priva di ostruzione e giri liberamente.
				Sostituire il trasformatore.
MMUX	Registro USB pieno	Avviso	Registri USB pieni. Se non vengono scaricati si verifica la perdita di dati.	Scaricare i dati USB. Vedere Appendice B - Scaricamento, caricamento su USB a pagina 127.
MNDX	Necessaria manutenzione della pompa	Avviso	I cicli sono superiori rispetto all'intervallo di manutenzione impostato dall'utente.	Eseguire la manutenzione e azzerare il contatore "Due" (Richiesta) sulla schermata Setup Maintenance (Manutenzione della configurazione).
T2D0	Temperatura bassa, fonditore	Deviazione	La temperatura del fonditore è scesa a -9°C (15°F) al di sotto del valore di riferimento.	Verificare che il sistema stia funzionando entro le specifiche della velocità di fusione. Considerare la tensione in ingresso e l'impostazione dell'interruttore.
				Verificare che il sistema di riempimento (vuoto) stia funzionando correttamente. Se il livello di materiale nel fonditore diventa troppo basso e una grande quantità di materiale freddo entra nel fonditore, si può verificare un notevole abbassamento della temperatura.
				Con il sistema attivo ma non durante l'erogazione, verificare che la temperatura sia correttamente controllata al setpoint. Se il sistema non può controllare la temperatura, verificare che l'RTD sia posizionato all'interno del fonditore.
				Sostituire l'RTD se questo risulta correttamente posizionato, ma il sistema non può controllare la temperatura
				Controllare la resistenza del riscaldatore e la resistenza a terra. Sostituire i(l) riscaldatore(i).
T2D_	Temperatura bassa, pistola X	Deviazione	La temperatura dell'applicatore è scesa a -9°C (15°F) al di sotto del valore di riferimento.	Con il sistema attivo ma non durante l'erogazione, verificare che la temperatura sia correttamente controllata al setpoint. Se il sistema non può controllare la temperatura, sostituire l'RTD dell'applicatore. Consultare il manuale dell'applicatore.
				Controllare la resistenza del riscaldatore e la resistenza a terra. Sostituire il riscaldatore.
				Velocità di erogazione troppo alta perché l'applicatore resti sui valori impostati. Considerare la tensione e l'alimentazione dell'applicatore.
T2D_	Temperatura bassa, flessibile X	Deviazione	La temperatura del tubo flessibile è scesa a -9°C (15°F) al di sotto del valore di riferimento.	Con il sistema attivo ma non durante l'erogazione, verificare che la temperatura sia correttamente controllata al setpoint. Se il sistema non può controllare la temperatura, sostituire il flessibile.
				Controllare la resistenza del riscaldatore e la resistenza a terra. Sostituire il flessibile.
T4C_	Temp. PCB MZLP alta	Allarme	La scheda MZLP si surriscalda.	La temperatura ambiente deve essere inferiore a 49°C (120°F).
				Sostituire la scheda MZLP.

Codice	Descrizione	Tipo	Causa	Soluzione
T4D0	Fonditore temp. alta	Allarme	Il fonditore continua a salire oltre il setpoint.	Verificare che l'RTD sia posizionato correttamente nel fonditore.
				Controllare che l'interruttore di sovratemperatura sia inserito e verificarne la resistenza. La resistenza dell'interruttore deve essere prossima allo 0 al di sotto di 204°C (400°F).
				Controllare la resistenza del riscaldatore del fonditore a terra. Sostituire il riscaldatore se questo è cortocircuitato a terra.
				Accendere il sistema senza erogare. Verificare che la temperatura sia correttamente controllata al setpoint. Se il setpoint non viene mantenuto, sostituire l'RTD. Se il calore continua ad aumentare superando il setpoint, sostituire il modulo MZLP.
T4D_	Flessibile temp. alta	Allarme	Il flessibile continua a salire oltre il setpoint.	Accendere il sistema senza erogare. Controllare se il flessibile può mantenere la temperatura di setpoint. Se le letture dell'RTD del flessibile non risultano stabili, sostituire il flessibile. Se il flessibile continua a riscaldare superando il setpoint, sostituire il modulo MZLP.
T4D_	Pistola temp. alta	Allarme	Il gruppo pistola continua ad aumentare oltre il setpoint.	Accendere il sistema senza erogare. Controllare se l'applicatore può mantenere il setpoint di temperatura. Se le letture dell'RTD dell'applicatore non risultano stabili, sostituire l'RTD dell'applicatore.
				Controllare la resistenza a terra del riscaldatore dell'applicatore se le letture dell'RTD risultano stabili ma la temperatura dell'applicatore continua a salire. Se il riscaldatore è cortocircuitato a terra, sostituire il riscaldatore dell'applicatore. Se il riscaldatore non è cortocircuitato a terra, sostituire il modulo MZLP.
T4MX	Temperatura alta, trasformatore	Allarme	La lettura del termistore è superiore a 100°C (212°F).	Verificare che la ventola del trasformatore funzioni correttamente e sia priva di ostruzione.
				Sostituire il trasformatore.
T6D0	Errore sensore fonditore	Allarme	Nessuna lettura dall'RTD.	Verificare che il connettore J5 sulla scheda del modulo MZLP sia collegato saldamente.
				Sostituire l'RTD del fonditore. Vedere Sostituzione del sensore di temperatura del riscaldatore a fascia , pagina 68.
T6D_	Errore sensore flessibile	Allarme	Nessuna lettura dall'RTD.	Connettore elettrico del flessibile non collegato al modulo MZLP.
				Sostituire il flessibile.
T6D_	Errore sensore pistola	Allarme	Nessuna lettura dall'RTD.	Connettore elettrico del flessibile non collegato al modulo MZLP o connettore elettrico dell'applicatore non collegato al flessibile riscaldato.
				Sostituire l'RTD dell'applicatore.
T6MX	Errore sensore termistore, trasformatore	Allarme	Nessuna lettura dal sensore del termistore del trasformatore.	Verificare che il cavo del sensore della ventola sia inserito nel J7 sull'AWB.
				Sostituire il trasformatore.
T8D_	Nessun aumento di temp. nella pistola (tutte le zone)	Allarme	La lettura della temperatura non cambia.	Controllare i fusibili F3 e F4 (canali 1, 3, 5) o F7 e F8 (canali 2, 4, 6) sul modulo MZLP a cui è collegato il canale interessato dall'errore.
				Sostituire le resistenze tubolari del collettore dell'applicatore.
				NOTA: Le barre del riscaldatore nel collettore dell'applicatore possono inoltre causare l'errore di mancanza di corrente.
				Controllare la resistenza del cablaggio del flessibile. Consultare il manuale del flessibile per informazioni sull'intervallo di resistenza adeguato.

Codice	Descrizione	Tipo	Causa	Soluzione
T8D_	Nessun aumento di temp. nel flessibile (tutte le zone)	Allarme	La lettura della temperatura non cambia.	Controllare i fusibili F5 e F6 (canali 1, 3, 5) o F9 e F10 (canali 2, 4, 6) sul modulo MZLP che controlla il canale interessato dall'errore.
				Controllare la resistenza del cablaggio del flessibile. Consultare il manuale del flessibile per informazioni sull'intervallo di resistenza adeguato. NOTA: I fili dei riscaldatori nel tubo flessibile possono causare anche l'errore di mancanza di corrente.
T8D0	Nessun aumento di temp. nel fonditore (tutte le zone)	Allarme	La lettura della temperatura non cambia.	Controllare i fusibili F1 e F2 sul modulo MZLP con scheda figlia.
				Verificare che l'RTD sia installato nel fonditore.
				Controllare che J1 sia collegato correttamente al modulo MZLP con scheda figlia e J3 sull'AWB.
				Controllare la resistenza del riscaldatore e confrontarla con la tabella di riferimento. Vedere Controllo della resistenza delle barre del riscaldatore , pagina 58.
				Sostituire il riscaldatore del fonditore. NOTA: Le resistenze tubolari nel fonditore possono causare anche l'errore di mancanza di corrente.
V11_	Tensione bidone bassa	Allarme	Alimentatore sovraccarico o difettoso.	Verificare che la tensione dell'alimentatore sia 24 VCC. Se la tensione è bassa, scollegare i morsetti a vite +V e -V dall'alimentazione e verificare nuovamente la lettura della tensione. Se la tensione è corretta, scollegare J8 e J9 dall'AWB e verificare nuovamente la tensione. Se risulta ancora bassa sostituire l'AWB. Se risulta corretta, collegare a J9 e verificare nuovamente la tensione. Se risulta bassa sostituire l'ADM. Se risulta corretta, collegare a J8. Se risulta bassa sostituire il modulo MZLP. Se la tensione è ancora bassa, sostituire l'alimentatore.
V1MW	Bassa tensione di linea	Deviazione	La tensione da linea a linea in ingresso è scesa al di sotto di 175 V.	Verificare che l'alimentazione in ingresso sia corretta per l'assorbimento elettrico e verificare che le linee di alimentazione in ingresso siano saldamente fissate per lo scollegamento.
V4I_	Tensione bidone alta	Allarme	Alimentatore sovraccarico o difettoso.	Verificare che la tensione dell'alimentatore sia 24 VCC. Se la tensione è alta, sostituire l'unità di alimentazione.
V4MW	Tensione di linea alta	Allarme	La tensione da linea a linea in ingresso è salita oltre 265 V.	Per trifase con neutro far verificare il filo neutro a un elettricista qualificato.
V6MW	Tipo di alimentazione non valida	Allarme	Durante l'avvio, l'alimentazione da linea a linea in ingresso era inferiore a 175 V o superiore a 265 V.	Verificare che l'alimentazione in ingresso sia collegata correttamente per lo scollegamento.
V8M_	Tensione di linea mancante	Allarme	La tensione di linea in ingresso è inferiore a 100 VCA.	Misurare l'alimentazione in ingresso con il sistema scollegato. Se la tensione di linea è inferiore a 100 VCA, contattare un elettricista qualificato per correggere la bassa tensione.
WJDX	Errore elettrovalvola della pompa	Allarme	Nessun consumo di tensione dall'elettrovalvola aria per il motore pneumatico.	Verificare che il connettore sia collegato correttamente al J13 della scheda figlia.
				Sostituire il collettore aria.
WKFX	Errore elettrovalvola di riempimento	Allarme	Nessun consumo di tensione dall'elettrovalvola aria per il riempimento.	Controllare il connettore sul J13 della scheda figlia.
				Riparare le elettrovalvole aria. Vedere pagina 76.
WSUX	Configurazione USB non valida	Deviazione	Impossibile trovare un file di configurazione valido per l'unità USB.	Sul sistema non è stato caricato adeguatamente il software corretto. Eseguire la Procedura di aggiornamento del software a pagina 81. Riprovare il download USB.
			ADM: non funzionante in modo corretto.	Sostituire l'ADM.

Risoluzione dei problemi meccanici ed elettrici

Problema	Causa	Soluzione
Errore timeout riempimento	Il sistema non è stato in grado di riempirsi in meno di 30 secondi.	<p>Controllare che il materiale e il suo blocco nel serbatoio siano adeguati.</p> <p>Verificare che la pressione dell'aria del sistema di trasferimento a vuoto sia pari a 2,7-5,5 bar (40-80 psi) (si consigliano 4 bar/60 psi) e che l'aria fluisca sull'asta di alimentazione mentre tenta di riempirsi.</p> <p>Riavviare il sistema. Se l'errore persiste dopo aver tentato un altro riempimento e l'unità deve essere utilizzata immediatamente per la produzione, porre il sistema nella modalità di riempimento manuale. Vedere Riempimento manuale a pagina 34.</p> <p>Verificare il filtro dell'imbuto. Se intasato, vedere Sostituzione del filtro dell'imbuto a pagina 42.</p>
Il sistema InvisiPac impiega molto tempo per il riempimento dell'adesivo.	Il livello della colla nel serbatoio è basso.	Controllare che il materiale e il suo blocco nel serbatoio siano adeguati.
	Il flusso del vuoto è ristretto.	<p>Verificare che la pressione dell'aria del sistema di trasferimento a vuoto sia pari a 2,7-5,5 bar (40-80 psi) (si consigliano 4 bar/60 psi) e che l'aria fluisca sull'asta di alimentazione mentre tenta di riempirsi.</p> <p>Verificare il filtro a imbuto. Se intasato, vedere Sostituzione del filtro dell'imbuto a pagina 42.</p>
Trasferimento a vuoto non funzionante	Aria mancante al gruppo del vuoto.	Verificare che la pressione dell'aria del sistema di trasferimento a vuoto sia superiore a 2,7-5,5 bar (40-80 psi) (si consiglia 4 bar/60 psi)
	Aria al manometro dell'aria del sistema ma mancanza di aria all'agitatore.	Verificare che la linea dell'aria sia collegata o non sia schiacciata.
	Aria all'agitatore ma assenza di alimentazione.	Unità agitatore ostruita, rimuoverla dal sistema e togliere il tappo.
I granuli adesivi all'interno del contenitore di stoccaggio non coprono la testa dell'agitatore.	Assenza di vibrazioni sull'unità agitatore.	Verificare che l'agitatore vibri durante il caricamento del materiale. In caso contrario, la sfera nel gruppo agitatore è bloccata. Rimuovere l'alloggiamento dell'agitatore e separarlo per pulire la canaletta e la sfera all'interno.
	I materiali si bloccano nel serbatoio. Alcuni materiali adesivi tendono a bloccarsi. Temperatura ambiente e umidità elevate possono aumentare la probabilità di blocco.	Alcuni materiali potrebbero richiedere un rimescolamento periodico per rimuovere le ostruzioni.
Errore solenoide di riempimento	Guasto dell'elettrovalvola di riempimento o del relativo cablaggio.	<p>Verificare che il cablaggio tra J13 e il solenoide di riempimento non sia danneggiato.</p> <p>Riavviare il sistema. Se l'errore persiste dopo aver tentato un altro riempimento e l'unità deve essere utilizzata immediatamente per la produzione, porre il sistema nella modalità di riempimento manuale. Vedere Riempimento manuale a pagina 34.</p>

Problema	Causa	Soluzione
Errore sensore di livello	Guasto del sensore di livello (20) o del cavo del sensore 16T108 (J14 sul sensore di livello (20)).	Verificare il cavo del sensore J14 sul sensore di livello (20). Abilitare la schermata Diagnostic (Diagnostica) sull'ADM, quindi verificare le letture del sensore su tale schermata. Le letture del sensore devono essere di circa 4,3 V se il fonditore è completamente vuoto (i fori di passaggio sono visibili). Il normale intervallo di esercizio va da 3,8 a 4,3 V. Se il sensore indica più di 4,2 V, il sistema richiede ulteriore materiale. Riavviare il sistema. Se l'errore persiste dopo aver tentato un altro riempimento e l'unità deve essere utilizzata immediatamente per la produzione, porre il sistema nella modalità di riempimento manuale. Vedere Riempimento manuale a pagina 34.
Il sistema InvisiPac espelle la polvere di granuli adesivi durante il riempimento.	Alcuni adesivi sono molto polverosi a causa degli agenti anti-blocco utilizzati o perché il processo di produzione ha creato piccoli trucioli di adesivo. Il filtro del cappuccio di ingresso alimentazione può ostruirsi.	Sostituzione del filtro dell'imbuto , vedere pagina 42. NOTA: la manutenzione del filtro del cappuccio di alimentazione deve essere eseguita a intervalli regolari. Si consiglia di ispezionare il filtro del cappuccio di alimentazione ogni 544 kg (1200 lb) erogati, sebbene con alcuni adesivi potrebbe essere necessario aumentare notevolmente la frequenza per tenere pulito il sistema desiderato.
Il sistema InvisiPac non si fermerà, la pompa continua a muoversi anche se tutti gli applicatori sono chiusi.	Perdita di fluido.	Verificare che non siano presenti perdite esterne. Ispezionare e testare la valvola di scarico della pressione. Eseguire il Lavaggio della valvola di scarico della pressione , pagina 58. Se il sistema non è ancora in grado di fermarsi, è probabile che la pompa o la valvola di scarico della pressione debba essere riparata.
Il sistema non eroga materiale.	Il sistema non raggiunge la temperatura desiderata.	Verificare che il sistema sia attivo.
	Valori errati di impostazione della temperatura immessi nell'ADM.	Verificare che le impostazioni della temperatura siano corrette.
	Il motore pneumatico non riceve aria compressa o la pressione dell'aria è troppo bassa.	Verificare che la pressione dell'aria della pompa sia impostata al di sopra di 1,3 bar (20 psi). Verifica del funzionamento del solenoide dell'aria della pompa , pagina 58.
	La pompa di alimentazione non alimenta l'adesivo.	Riparare o sostituire il gruppo comando pneumatico in base alle necessità. Riparare o sostituire il gruppo pompa in base alle necessità.
	Il comando della temporizzazione per gli applicatori non funziona.	Il sistema InvisiPac non controlla la temporizzazione degli applicatori. Si tratta di un comando separato che deve essere regolato. Consultare il produttore del comando o un elettricista qualificato.
Errore interruttore del ciclo	Guasto dell'interruttore di ciclo o del relativo cablaggio.	Controllare il cablaggio tra l'interruttore di ciclo del motore pneumatico e J16. Riparare/sostituire se necessario.
	Dispositivo di fissaggio allentato o mancante (26).	Accertarsi che il dispositivo di fissaggio (26) sia ben saldo. Vedere la sezione Sistemi InvisiPac a partire da pagina 89 per l'identificazione delle parti.

Problema	Causa	Soluzione
Registro USB pieno	Il sistema InvisiPac visualizza questa notifica quando i registri dei dati USB sono pieni al 90%.	Per evitare la perdita di dati scaricare i dati del sistema. Vedere Appendice B - Scaricamento, caricamento su USB a pagina 127.
Il sistema InvisiPac visualizza il fuorigiri della pompa o la caduta di potenza della pompa.	Questo errore si verifica generalmente quando la pompa cava a causa del caricamento di materiale non adatto.	<p>Ciò può verificarsi se la velocità di fusione del sistema viene superata, con conseguente intrappolamento dell'aria all'interno del materiale adesivo in ingresso e temperatura inferiore a quella desiderata per il materiale.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Verificare che il sistema InvisiPac non superi (11 cpm-HM25, 22 cpm-HM50), abilitando la schermata di diagnostica. 2. Se la velocità del ciclo è inferiore a 11 cpm-HM25, 22 cpm-HM50 e il sistema sta ancora accelerando, aumentare la temperatura del sistema InvisiPac di piccoli incrementi sul valore di riferimento corrente. 3. Se la pompa continua ad andare in fuori giri o ad accelerare nella corsa discendente continuare ad aumentare la temperatura in piccoli incrementi. Non superare la temperatura massima per il materiale erogato. <p>NOTA: Se l'aria viene intrappolata nella pompa, può essere spurgata seguendo la Procedura di scarico della pressione, pagina 37.</p> <p>NOTA: alcuni materiali si fondono più difficilmente di altri e potrebbe essere impossibile lavorarli alla velocità di fusione pubblicata. Il sistema InvisiPac è stato testato per ottenere la velocità di fusione pubblicata costante durante l'erogazione di adesivi di tipo per il confezionamento EVA standard sotto forma di granuli con temperatura del sistema InvisiPac di 176 °C (350 °F) e temperature di flessibile e applicatore pari a 176 °C (350 °F).</p>
	Sensore di livello bloccato, lettura di livello errata.	Pulire il cappuccio di alimentazione mediante il sensore di riempimento, assicurandosi che non vi siano granuli adesivi che bloccano il foro del sensore.
	Il sistema non eroga aria a sufficienza alla valvola Venturi del sensore ultrasonico.	<p>Assicurarsi che sull'ingresso dell'aria del sistema sia installato il kit del filtro dell'aria 24R707.</p> <p>Eseguire il lavaggio con pressione inversa dell'orifizio della valvola Venturi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Scollegare l'aria in ingresso dall'ingresso dell'aria del sistema InvisiPac (108). 2. Scollegare la giunzione a pressione del tubo dell'aria (91) dal tubo dell'aria del sensore ultrasonico (35). 3. Inserire 5,5-6,9 bar (550-690 kPa, 80-100 psi) nell'estremità di uscita o nella giunzione del tubo dell'aria (91). 4. Assicurarsi che l'aria scorra fuori dall'ingresso dell'aria del sistema InvisiPac (108). 5. Ricollegare il sensore ultrasonico (35) alla giunzione del tubo dell'aria (91).

Problema	Causa	Soluzione
Impossibile ottenere la velocità di fusione pubblicata alla temperatura desiderata per l'adesivo.	Il sistema InvisiPac monitora la temperatura all'interno della massa del fonditore in alluminio (202). Poiché le velocità di fusione superano 9 kg/ora (20 lb/ora), potrebbe essere necessaria una compensazione della temperatura del sistema.	<ol style="list-style-type: none"> Se la velocità del ciclo è inferiore (11 cpm-HM25, 22 cpm - HM50) e il sistema sta ancora accelerando, aumentare la temperatura del sistema InvisiPac con piccoli incrementi sul valore di riferimento corrente, lasciando tubi flessibili e applicatori al valore di riferimento desiderato. Se la pompa continua ad andare in fuori giri o ad accelerare nella corsa discendente continuare ad aumentare la temperatura in piccoli incrementi. Non superare la temperatura massima per il materiale erogato. <p>NOTA: per massimizzare le prestazioni di avvio e portata è necessario un interruttore da 50 A. Impostare le dimensioni dell'interruttore utilizzato nelle schermate Setup (Configurazione).</p> <p>NOTA: alcuni materiali si fondono più difficilmente di altri e potrebbe essere impossibile lavorarli alla velocità di fusione pubblicata. Il sistema InvisiPac è stato testato per ottenere la velocità di fusione pubblicata costante durante l'erogazione di adesivi di tipo per il confezionamento EVA standard sotto forma di granuli con temperatura del sistema InvisiPac di 176 °C (350 °F) e temperature di flessibile e applicatore pari a 176 °C (350 °F).</p>
ADM non visualizza quando il sistema è acceso	Interruttore di alimentazione principale spento o cavo di alimentazione scollegato.	Attivare l'interruttore principale o collegare il cavo di alimentazione.
	Cavo sull'ADM scollegato.	Ricollegare il cavo dell'ADM.
	Connettore sulla scheda dell'AWB non collegato.	Il cavo dell'ADM deve essere inserito nel J9 della scheda dell'AWB.
	Alimentatore da 24 VCC difettoso.	Verificare che l'uscita sull'alimentatore misuri 24 VCC; in caso di assenza di lettura della tensione, sostituire l'alimentatore.
	L'ADM non funziona in modo corretto.	Sostituire l'ADM.
L'interruttore principale scatta	Impostazione errata nella configurazione dell'interruttore dell'ADM.	Impostazione dell'interruttore errata sull'ADM nella schermata Setup (Configurazione).
	Cortocircuito interno nel sistema.	Disinserire o scollegare l'alimentazione ed eseguire una misurazione tra ciascun polo dell'alimentazione a terra. La lettura deve indicare una resistenza aperta.
	Interruttore automatico troppo piccolo nel pannello dell'alimentazione principale.	Consultare un elettricista qualificato per informazioni sulle dimensioni corrette dell'interruttore automatico.

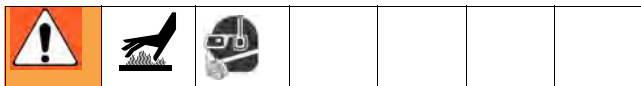
Problema	Causa	Soluzione
Tempo di avvio lento o il sistema richiede più di 10 minuti per avviarsi	Impostazione errata nella configurazione dell'interruttore dell'ADM.	Impostazione dell'interruttore errata sull'ADM nella schermata Setup (Configurazione).
	Tensione in ingresso bassa.	La tensione in ingresso deve essere di 200-240 VCA per un'unità da 230 V e 380-400 VCA per un'unità da 400 V.
	Resistenza tubolare nel fonditore e nel collettore della pistola.	Misurare e controllare le resistenze tubolari nel fonditore o applicatore. Consultare il manuale dell'applicatore. Vedere Controllo della resistenza delle barre del riscaldatore , pagina 58.
	Tubi riscaldati.	Misurare i fili del riscaldatore nel flessibile, gli spinotti C e D. Consultare la sezione di riparazione per la resistenza di ciascun flessibile.
	Alimentazione fornita al sistema insufficiente. Le tempistiche di avvio variano in base alle combinazioni di flessibile e applicatore, insieme a un alimentatore in grado di fornire il livello minimo di alimentazione.	Collegare il sistema a un alimentatore in grado di fornire la massima alimentazione in base alle specifiche del sistema. Tutte le modifiche devono essere eseguite da un elettricista qualificato. Per la piena potenza nominale vedere Modelli a pagina 4. Vedere Tempo di avvio , pagina 132, per i tempi di avvio in condizioni variabili.
Nessun adesivo o erogazione minima di adesivo	Impostazione dell'RTD errata nel sistema.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificare che le temperature di fonditore, flessibile e applicatore rientrino tutte nello stesso intervallo della temperatura ambiente. 2. Se la temperatura dell'applicatore è molto più alta o molto più bassa rispetto a quella del fonditore, l'impostazione dell'RTD non è corretta per l'RTD in uso. Selezionare l'impostazione dell'RTD corretta nel sistema 2 della schermata Setup (Configurazione) prima di iniziare. <p>NOTA: se non si ottiene il valore corretto per la termoresistenza, l'applicatore risulterà surriscaldato o non riscaldato a sufficienza. L'impostazione per l'RTD nelle schermate dell'ADM è superiore a quella del valore effettivo dell'RTD. Consultare il produttore per il valore effettivo dell'RTD.</p>
Il sistema non rileva errori e la temperatura è corretta, ma l'applicatore presenta valori superiori al setpoint di temperatura	Impostazione dell'RTD errata nel sistema.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificare che le temperature di fonditore, flessibile e applicatore rientrino tutte nello stesso intervallo della temperatura ambiente. 2. Se la temperatura dell'applicatore è molto più alta o molto più bassa rispetto a quella del fonditore, l'impostazione dell'RTD non è corretta per l'RTD in uso. Selezionare l'impostazione dell'RTD corretta nel sistema 2 della schermata Setup (Configurazione) prima di iniziare. <p>NOTA: se non si ottiene il valore corretto per la termoresistenza, l'applicatore risulterà surriscaldato o non riscaldato a sufficienza. L'impostazione per l'RTD nelle schermate dell'ADM è inferiore a quella del valore effettivo dell'RTD. Consultare il produttore per il valore effettivo dell'RTD.</p>

Problema	Causa	Soluzione
Nessun adesivo o quantità errata di adesivo in uscita quando tutti i moduli di erogazione sono attivati	Filtro del collettore dell'applicatore ostruito.	Sostituire il filtro del collettore dell'applicatore. Filtro del collettore dell'applicatore Graco sul fondo del collettore o filtro in linea su altri applicatori.
	Flessibile ostruito.	Lavare o sostituire il flessibile.
	Elettrovalvola.	Verificare che vi sia la tensione in ingresso corretta nell'elettrovalvola. Se la tensione è corretta, sostituire l'elettrovalvola.
	Nessun segnale dal comando all'elettrovalvola.	Se non è presente tensione all'elettrovalvola, verificare il cavo di controllo e il controller del getto. Sostituire il componente.
	Silenziatori solenoide ostruiti.	Sostituire i silenziatori del solenoide.
	Assenza di aria al solenoide dell'aria.	Ristabilire la fornitura d'aria al solenoide.
	Filtro di uscita del sistema ostruito.	Sostituzione del filtro di uscita. Vedere pagina 41.
	Se più applicatori si attivano contemporaneamente, la velocità massima della pompa potrebbe essere superata.	Sfalsare l'apertura dell'applicatore per ridurre la portata massima necessaria al di sotto della velocità massima della pompa.
Nessun adesivo o quantità errata di adesivo fuori da un/alcuni moduli di erogazione al momento dell'attivazione	Ugello ostruito sul modulo di erogazione.	Sostituire l'ugello sul modulo di erogazione.
	Modulo di erogazione in posizione chiusa/parzialmente aperta.	Sostituire il modulo di erogazione.
	Filtro del collettore dell'applicatore ostruito (applicatore del modulo di erogazione singolo).	Sostituire il filtro del collettore dell'applicatore. Filtro del collettore dell'applicatore Graco sul fondo del collettore o filtro in linea su altri collettori.
	Flessibile ostruito	Lavare o sostituire il flessibile.
	Elettrovalvola	Verificare che vi sia la tensione in ingresso corretta nell'elettrovalvola. Se la tensione è corretta, sostituire l'elettrovalvola.
	Nessun segnale dal comando all'elettrovalvola	Se non è presente tensione all'elettrovalvola, verificare il cavo di controllo e il controller del getto. Sostituire il componente.
	Silenziatori dell'elettrovalvola ostruiti	Sostituire i silenziatori del solenoide.
	Assenza di aria al solenoide	Ristabilire la fornitura d'aria al solenoide.
	Filtro di uscita del sistema ostruito.	Sostituzione del filtro di uscita. Vedere pagina 41.
Se più applicatori si attivano contemporaneamente, la velocità massima della pompa potrebbe essere superata.	Sfalsare l'apertura dell'applicatore per ridurre la portata massima necessaria al di sotto della velocità massima della pompa.	

Problema	Causa	Soluzione
L'adesivo scorre al di fuori di un/alcuni applicatori quando non sono attivati	Valvola guasta bloccata in posizione aperta.	Sostituire il modulo di erogazione.
	Pressione dell'adesivo troppo alta.	Ridurre la pressione dell'aria al motore pneumatico.
L'applicatore non si riscalda.	Guasto della resistenza tubolare nel collettore dell'applicatore.	Controllare la resistenza degli elementi tubolari. Riparare il collettore dell'applicatore se le resistenze tubolari sono aperte.
	Allentare il collegamento del cavo sul sistema o sul collettore.	Verificare i collegamenti del cavo su entrambe le estremità del flessibile.
	Guasto dell'RTD.	Verificare la resistenza sull'RTD e, qualora non rientri nel normale intervallo, sostituirlo.
	Impostazione dell'RTD errata nella configurazione dell'ADM.	Impostare il valore corretto dell'RTD nella schermata Setup (Configurazione) dell'ADM. Consultare il produttore per il valore corretto dell'RTD.
	L'interruttore termico è scattato.	Misurare la resistenza dell'interruttore termico a temperatura ambiente. Se aperto, sostituirlo.
Perdita di adesivo dal collettore o dal modulo di erogazione.	Il modulo di erogazione è allentato sul collettore.	Serrare le viti sul modulo di erogazione.
	O-ring del modulo di erogazione guasto.	Sostituire gli O-ring sul retro del modulo di erogazione interessato dalla perdita.
	Modulo di erogazione guasto, perdita di adesivo dal centro del modulo di erogazione.	Sostituire il modulo di erogazione.
	Flessibile allentato.	Serrare il flessibile.
Nessun riscaldamento del fonditore.	Fusibile fulminato in F1 e F2.	Verificare che non vi siano cortocircuiti sulle barre del riscaldatore o tra i fili delle barre e il collegamento di terra.
	Cavo sull'interruttore di sovratemperatura disinserito o rotto.	Verificare il collegamento del cavo sull'interruttore di sovratemperatura sia sulla scheda principale sia sull'interruttore. Se il collegamento è adeguato, verificare che il filo non sia rotto.
	Interruttore di sovratemperatura scattato.	Misurare la resistenza dell'interruttore di sovratemperatura. La lettura deve indicare 0 ohm quando è a temperatura ambiente. Se aperto, sostituire l'interruttore di sovratemperatura. Assicurarsi che l'alimentazione del sistema principale sia disattiva quando di effettua la misurazione.
Il motore pneumatico non funziona.	Assenza di aria al motore pneumatico.	Controllare l'alimentazione dell'aria in ingresso. Il motore pneumatico resta disabilitato fino a quando il sistema non raggiunge lo stato "Active" (Attivo). A questo punto, l'elettrovalvola dell'aria della pompa dovrà fornire aria al motore pneumatico.
	L'elettrovalvola dell'aria non abilita il motore pneumatico.	Controllare la tensione del solenoide, se è presente una tensione di 24 VCC sostituire il solenoide dell'aria.
	Presenza di aria al motore pneumatico, ma questo non funziona.	Sostituire il motore pneumatico.
Il sistema non si accende.	L'unità non è alimentata.	Verificare che l'interruttore di alimentazione principale sia acceso. Verificare che la spina di alimentazione sia collegata.

Problema	Causa	Soluzione
Scariche elettrostatiche quando si tocca l'agitatore o il contenitore di adesivo.	Filo di terra non in posizione sul gruppo agitatore. Alcuni adesivi, portate e condizioni ambientali possono causare eccessivo accumulo di energia statica sul tubo dell'agitatore.	Collegare un filo di terra dall'albero dell'unità agitatore a una messa a terra efficace. Ordinare il kit di messa a terra dell'agitatore 24R708.
L'adesivo non viene erogato all'ora corretta.	Apertura dei moduli di erogazione al momento sbagliato.	Il sistema InvisiPac non controlla l'apertura e la chiusura degli applicatori. È necessario regolare un controller separato. Consultare il produttore del controllo del getto o un elettricista qualificato.
Attivazione e disattivazione del ciclo del sistema di alimentazione a vuoto e della pompa prima che sia raggiunto il setpoint di temperatura.	Il connettore dell'elettrovalvola è installato nella presa del torre luminosa sulla scheda figlia del modulo MZLP	Spostare il connettore del solenoide da J12 (faro) a J13 (valvole a solenoide) sulla scheda figlia del modulo MZLP.

Lavaggio della valvola di scarico della pressione



Eseguire questa procedura quando indicato nella tabella Ricerca e riparazione guasti.

1. Con il sistema attivo alla temperatura richiesta per l'adesivo, impostare la pressione dell'aria del motore pneumatico su 140 kPa (1,4 bar, 20 psi).
2. Rimuovere la linea dell'aria (36) dalla valvola di scarico della pressione.

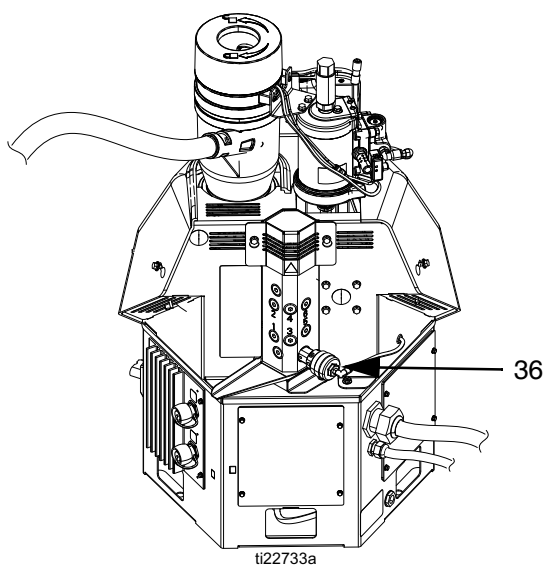
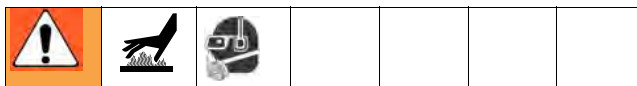


FIG. 26


3. Collegare la linea dell'aria e consentire il funzionamento del motore pneumatico.
4. Ricollegare la linea dell'aria alla valvola di scarico e verificare che il sistema entri in stallo.
5. *Se il sistema non entra in stallo*, spurgare il materiale con dieci cicli della pompa attraverso un applicatore.
6. Ripetere l'intera procedura finché non viene espulsa tutta l'aria in eccesso dall'applicatore.

Verifica del funzionamento del solenoide dell'aria della pompa



Eseguire questa procedura quando indicato nella tabella Ricerca e riparazione guasti.

NOTA: Il sistema deve raggiungere la temperatura di esercizio affinché l'elettrovalvola della pompa si attivi.

1. *Se il sistema di riscaldamento e la pompa sono disabilitati*, premere  per abilitare i riscaldatori e la pompa.
2. Attendere che il sistema raggiunga i valori di riferimento della temperatura.
3. Impostare la pressione dell'aria della pompa a 1,4 bar (140 kPa, 20 psi).
4. Rimuovere la linea dell'aria con DE 3/8 in. dal motore pneumatico.
5. Verificare che l'aria scorra attraverso la linea dell'aria.
6. *Se l'aria non fluisce*, verificare il cablaggio tra J13 e il solenoide della pompa.

Controllo della resistenza delle barre del riscaldatore

Utilizzare la tabella per determinare se gli elementi del riscaldatore necessitano la sostituzione.

Rif.	Elemento	HM25		HM50	
		Potenza	Ohm	Potenza	Ohm
208	Riscaldatore a fascia	1250	41-51	2000	26-32
209	Barra del fonditore	500	103-127	1500	34-42
210	Barra della base	1500	34-42	1000	52-64
271	Barra della pompa	1500	34-42	1000	52-64

Risoluzione dei problemi del modulo MZLP

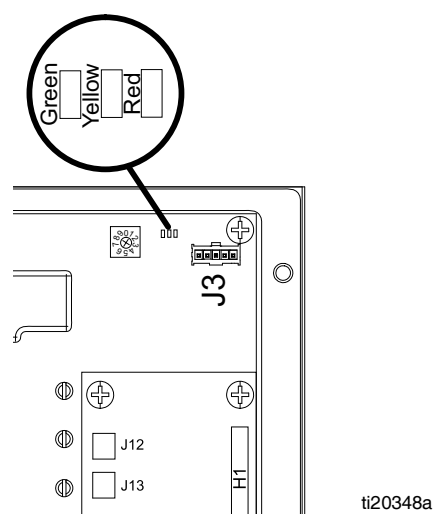
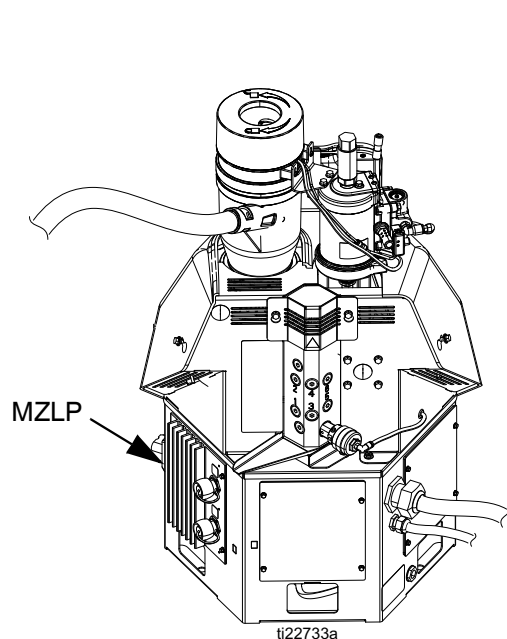


Fig. 28: Posizione del LED diagnostico del modulo MZLP

Fig. 27: Segnali LED del modulo MZLP

NOTA: Il LED del modulo MZLP è situato all'interno dell'armadio elettrico. Per visualizzare, rimuovere lo sportello di accesso anteriore del quadro elettrico.

Segnale	Descrizione
Verde fisso	Il modulo MZLP è alimentato e la tensione di ingresso rientra nelle condizioni di esercizio.
Giallo fisso	Comunicazione interna in corso
Rosso fisso	Modulo MZLP guasto. Consultare la tabella relativa alla ricerca e riparazione guasti.
Rosso lampeggiante	Aggiornamento del software in corso o software mancante.

Riparare

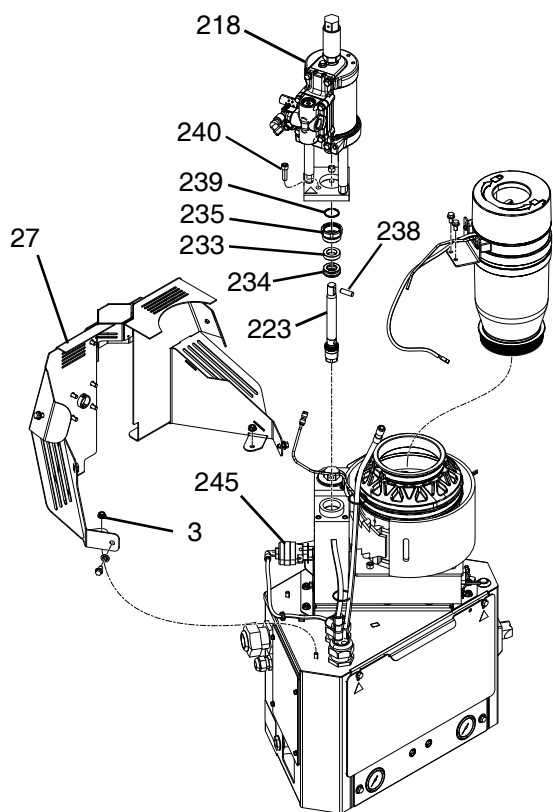
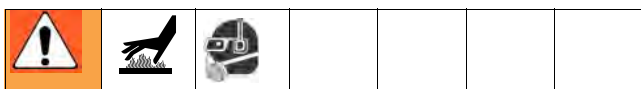
NOTA: alcune procedure richiedono strumenti speciali. Leggere con attenzione ciascuna procedura prima di avviarla per assicurarsi di essere in possesso degli strumenti necessari per portarla a termine. Ordinare tutti gli strumenti necessari e tenerli a portata di mano prima di iniziare la procedura.

AVVISO

Quando si esegue una procedura che richiede la rimozione di guarnizioni o altre parti morbide, se il sistema non è stato lavato, non lasciarlo smontato per oltre 30 minuti in modo da evitare l'indurimento dell'adesivo. Un adesivo indurito può danneggiare le guarnizioni e altre parti morbide durante l'installazione.

Pompa

Sostituzione di guarnizione e cuscinetto della ghiera, asta del pistone, guarnizione e cuscinetto del pistone



ti23321a

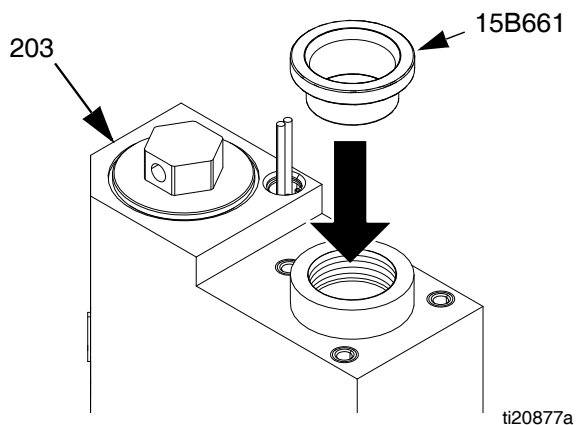
FIG. 29

Smontaggio (vedere FIG. 29):

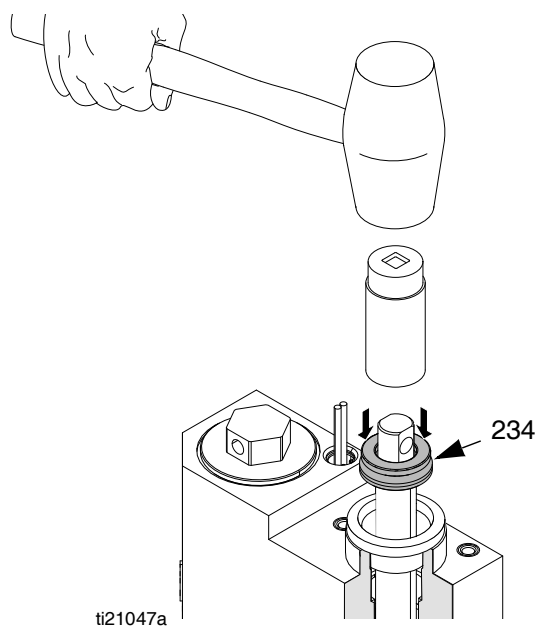
1. **Lavaggio** il sistema. Vedere pagina 38.
2. Chiudere la valvola a sfera del tipo a spurgo installata sull'ingresso dell'aria del sistema per scaricare tutta la pressione dell'aria presente nel sistema.
3. Portare l'interruttore di alimentazione principale su OFF.
4. Rimuovere la copertura in plastica(27).
5. Rimuovere l'imbuto dell'ingresso per trasferimento a vuoto.
6. Rimuovere le linee dell'aria dalla valvola di scarico (245) e dal motore pneumatico (218).
7. Rimuovere i quattro dadi (3) che fissano lo schermo del fonditore (27) in posizione, quindi rimuovere quest'ultimo.
8. Rimuovere il gruppo motore pneumatico:
 - a. Rimuovere l'anello d'arresto (239).
 - b. Rimuovere il perno di riferimento (238).
 - c. Rimuovere tre viti (240).
9. Utilizzare un cacciavite a testa piatta e un martello in gomma per allentare il dado di ritenzione (235).
10. Utilizzare delle pinze a beccuccio per rimuovere il dado di ritenzione (235).
11. Inserire una chiave a brugola attraverso il foro nella parte superiore della biella del pistone (223) per sollevare quest'ultima (223) ed estrarla dal collettore. In questo modo si estrae anche la guarnizione a U della ghiera (234) e il cuscinetto della ghiera (233).

Rimontaggio (vedere FIG. 29)

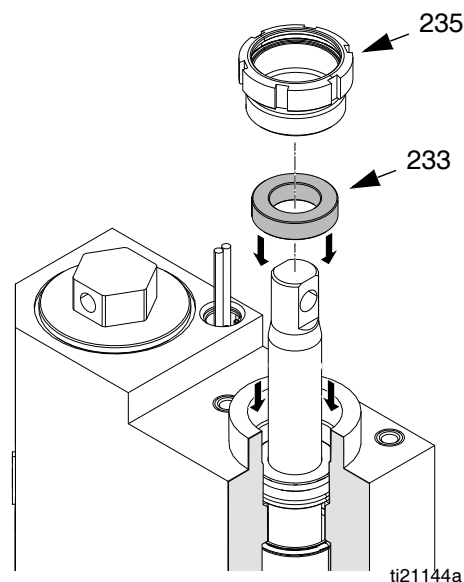
1. Per proteggere le guarnizioni dalle filettature appuntite, posizionare lo strumento per l'installazione delle guarnizioni 15B661 nel foro della ghiera. Vedere FIG. 30.

**FIG. 30**

2. Spingere il gruppo asta del pistone (223) nel collettore di uscita del fonditore (203).
3. Ingrassare la guarnizione a U del pistone (234) e farla scorrere sulla biella del pistone (223) con i bordi rivolti verso il basso.
4. Collocare una chiave a tubo lunga da 22 mm (7/8 in.) (quadro di manovra da 9,5 mm (3/8 in.) sulla biella del pistone (223), quindi utilizzare un martello in gomma per battere delicatamente la guarnizione a U della ghiera (234) e fissarla in posizione. Vedere FIG. 31.

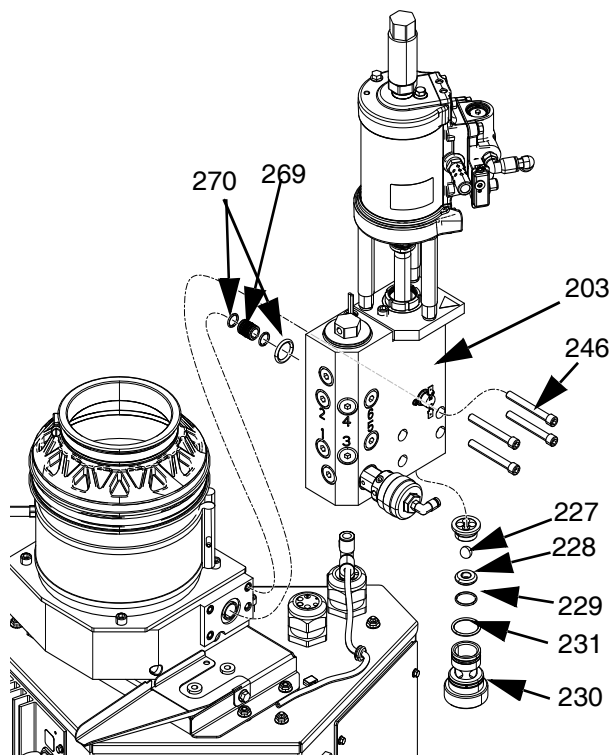
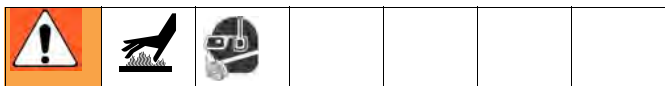
**FIG. 31**

5. Far scorrere il cuscinetto della ghiera (233) sull'asta del pistone (223). Utilizzare una chiave a tubo e battere con un martello in gomma per spingere il cuscinetto della ghiera (233) in posizione e fissare la guarnizione a U della ghiera.

**FIG. 32**

6. Rimuovere lo strumento per l'installazione delle guarnizioni.
7. Installare il dado di ritenzione (235). Vedere FIG. 30.
8. Installare il gruppo motore pneumatico (vedere FIG. 29):
 - a. Installare tre viti (240).
 - b. Con l'anello di sicurezza attorno alla biella del pistone, installare il perno di riferimento (238).
 - c. Installare l'anello di sicurezza (239) sul perno di riferimento.
9. Utilizzare i dadi (3) per installare lo schermo del fonditore (27).
10. Collegare le linee dell'aria alla valvola di scarico e al motore pneumatico.
11. Installare la copertura in plastica (27).

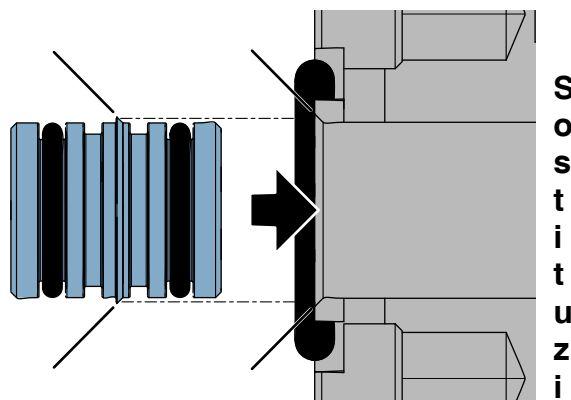
Sostituzione delle valvole di ritegno dell'alloggiamento di ingresso della pompa



ti23322b

Rimontaggio (vedere FIG. 33)

1. Installare i seguenti nuovi componenti: O-ring (231), O-ring (229), sede (228) e sfera (227), quindi utilizzare un cricchetto reversibile da 12 mm (1/2 in.) senza chiave a tubo per installare e serrare la valvola di fondo (230) sul fonditore.
2. Sostituire il tubo trasversale (269) utilizzando nuovi O-ring (270). L'anello inclinato si trova di fronte alla base del fonditore.
3. Applicare sigillante per filettature anaerobico sulle filettature dei quattro bulloni (246) e collegare la pompa all'uscita del fonditore. Serrare a 16-24 N•m (12-18 ft-lb).



ti26718a

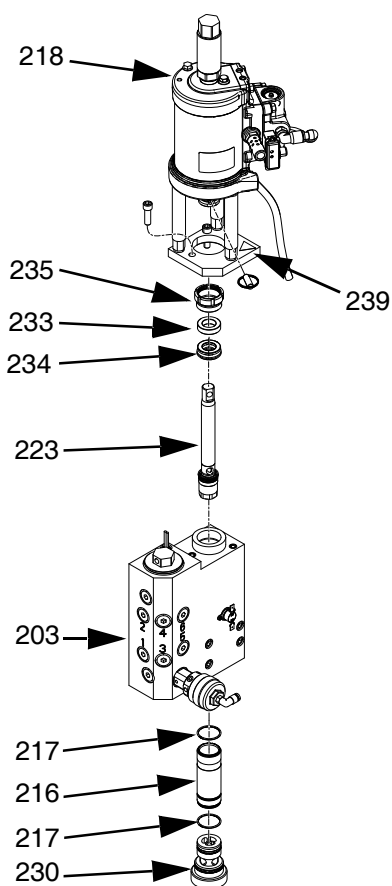
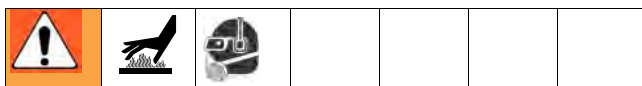
S
o
s
t
i
t
u
z
i
o
n

FIG. 33

Smontaggio (vedere FIG. 33):

1. **Lavaggio** il sistema. Vedere pagina 38.
2. Chiudere la valvola a sfera del tipo a spurgo installata sull'ingresso dell'aria del sistema per scaricare tutta la pressione dell'aria presente nel sistema.
3. Portare l'interruttore di alimentazione principale su OFF.
4. Rimuovere i quattro bulloni (246) e il collettore della pompa (203) dall'uscita del fonditore.
5. Rimuovere il tubo trasversale (269) e gettare gli O-ring (270).
6. Utilizzare un cricchetto reversibile da 12 mm (1/2 in.) senza chiave a tubo per rimuovere la valvola di fondo (230) dalla parte inferiore del collettore di uscita del fonditore (203).
7. Rimuovere e gettare la sede (228), la sfera (227), l'O-ring (229) e l'O-ring (231).

e delle guarnizioni del pistone e del cilindro della pompa

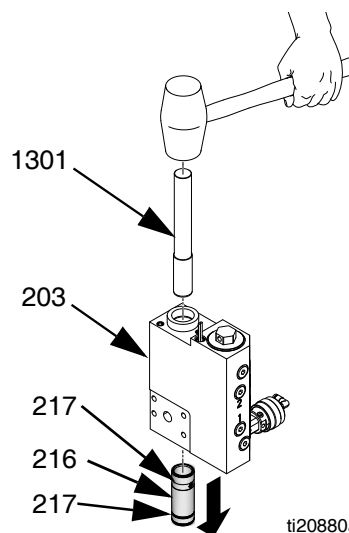


ti23323a

FIG. 34

Smontaggio (vedere FIG. 29):

1. **Lavaggio** il sistema. Vedere pagina 38.
2. Chiudere la valvola a sfera del tipo a spurgo installata sull'ingresso dell'aria del sistema per scaricare tutta la pressione dell'aria presente nel sistema.
3. Portare l'interruttore di alimentazione principale su OFF.
4. Rimuovere la copertura in plastica(27). Vedere FIG. 29 a pagina 60.
5. Rimuovere le linee dell'aria dalla valvola di scarico (245) e dal motore pneumatico (218). Vedere FIG. 29 a pagina 60.
6. Rimuovere i dadi (3) che fissano lo schermo del fonditore (27) in posizione, quindi rimuovere quest'ultimo. Vedere FIG. 29 a pagina 60.
7. Rimuovere il gruppo motore pneumatico. Vedere FIG. 29 a pagina 60:
 - a. Rimuovere l'anello d'arresto (239).
 - b. Rimuovere il perno di riferimento (238).
 - c. Rimuovere tre viti (240).
8. Utilizzare un cacciavite a testa piatta e un martello in gomma per allentare il dado di ritenzione (235).
9. Utilizzare delle pinze a beccuccio per rimuovere il dado di ritenzione (235).
10. Inserire una chiave a brugola attraverso il foro nella parte superiore della biella del pistone (223) per sollevare quest'ultima (223) ed estrarla dal collettore. In questo modo si estrae anche la guarnizione a U della ghiera (234) e il cuscinetto della ghiera (233).
11. **Sostituzione delle valvole di ritengo dell'alloggiamento di ingresso della pompa.** Vedere pagina 62.
12. Utilizzare un cricchetto reversibile da 12 mm (1/2 in.) senza chiave a tubo per rimuovere la valvola di fondo (230) dalla parte inferiore del collettore di uscita del fonditore (203). Vedere FIG. 34, pagina 63.
13. Inserire lo strumento del cilindro (1301) nella parte inferiore del collettore di uscita del fonditore (203). Utilizzare un martello in gomma per rimuovere delicatamente il cilindro (216).



ti20880a

FIG. 35

14. Rimuovere e smaltire le guarnizioni del cilindro (217). Vedere FIG. 35.

Rimontaggio:

1. Applicare grasso alle guarnizioni (217), quindi installare le nuove guarnizioni (217) sul cilindro (216). Vedere FIG. 35.

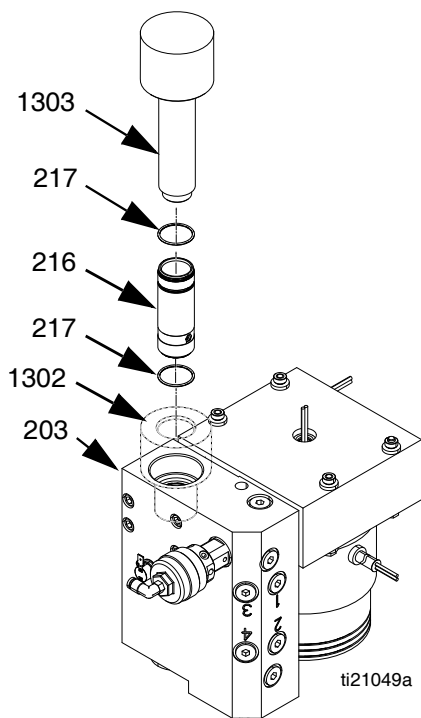


FIG. 36

2. Posizionare lo strumento femmina per l'installazione del cilindro (1302) nel collettore di uscita del fonditore (203) per proteggere le guarnizioni dalle filettature appuntite. Vedere FIG. 36.
3. Utilizzare lo strumento maschio per l'installazione del cilindro (1303) per spingere il cilindro (216) nel collettore di uscita del fonditore (203). Se necessario, utilizzare un martello in gomma per fissarlo in posizione. Vedere FIG. 36.
4. Utilizzare un cricchetto reversibile da 12 mm (1/2 in.) senza chiave a tubo per installare e serrare la valvola di fondo (230) nella parte inferiore del collettore di uscita del fonditore (203). Vedere FIG. 34, pagina 63.
5. Eseguire **Sostituzione delle valvole di ritegno dell'alloggiamento di ingresso della pompa** a pagina 62.
6. Eseguire la parte *Rimontaggio* della procedura **Sostituzione di guarnizione e cuscinetto della ghiera, asta del pistone, guarnizione e cuscinetto del pistone** a partire da pagina 60.

Fonditore

Rimozione del gruppo fonditore

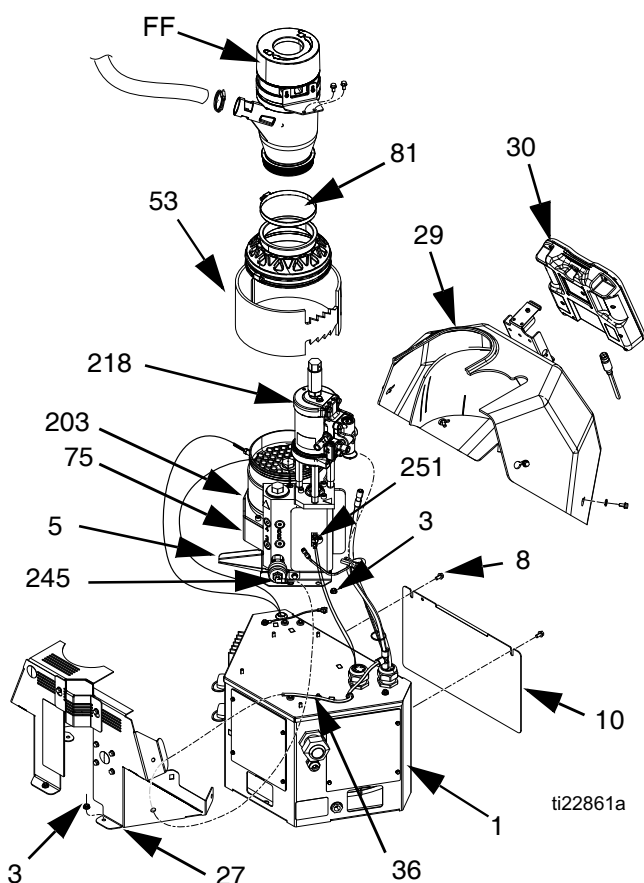


FIG. 37

NOTA: Tale operazione deve essere effettuata solo quando si sostituiscono elementi che richiedono l'accesso alla parte inferiore del gruppo fonditore.

1. Eseguire la procedura **Drenaggio del sistema** a pagina 38, quindi attendere che il sistema si raffreddi.
2. Chiudere la valvola a sfera del tipo a spurgo sull'ingresso dell'aria del sistema.
3. Portare l'interruttore di alimentazione principale su OFF.
4. Scollegare tutti i flessibili riscaldati dal collettore di uscita del fonditore.
5. Rimuovere il cavo dall'ADM (30), quindi far scorrere in avanti la copertura (29) e rimuoverla dal sistema.

6. Rimuovere le viti (8) e lo sportello di accesso anteriore dell'armadio elettrico (10).
7. Scollegare i fili delle barre del riscaldatore dal connettore J4 sulla scheda dell'AWB.
8. Rimuovere il tubo dell'aria (36) dalla valvola di scarico (245). Tirare il tubo dell'aria dalla copertura in metallo (27).
9. Rimuovere i dadi (3) sul retro della copertura in metallo (27), quindi rimuovere la copertura.
10. Rimuovere l'isolatore in tessuto del fonditore (53).
11. Allentare la vite (AA), quindi rimuovere il sensore (125). Vedere FIG. 40, pagina 68.
12. Allentare il morsetto del flessibile (81), quindi rimuovere l'imbuto (FF).
13. Rimuovere i connettori del filo dall'interruttore di sovratemperatura (251).
14. Rimuovere gli isolatori (53, 75) dal gruppo fonditore (5).
15. Scollegare il relativo cavo dal sensore di riempimento (20). Vedere **Sostituzione del sensore di riempimento**, pagina 73.
16. Scollegare il cavo del sensore dei cicli della pompa dal motore pneumatico.
17. Rimuovere il tubo dell'aria dal motore pneumatico (218).
18. Allentare la vite (AA), quindi rimuovere il sensore (125). Vedere FIG. 39 a pagina 67.
19. Scollegare la vite di messa a terra (87) e il morsetto ad anello (88) dal gruppo fonditore.

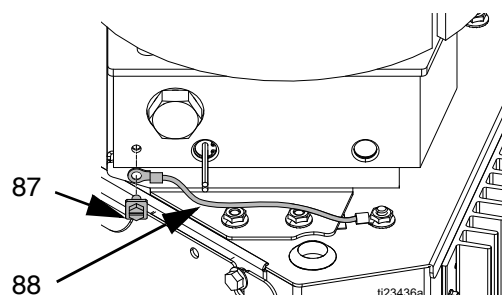


FIG. 38

20. Rimuovere lo sportello di accesso anteriore del quadro elettrico (10).

21. Rimuovere tutti i fili del riscaldatore dai seguenti morsetti. Tirare verso l'alto i fili attraverso la guarnizione in gomma sulla parte superiore dell'armadio elettrico (1).

Elemento	Contrassegno filo 1	Contrassegno filo 2
Riscaldatore a fascia (208)	J4-1	J4-2
Barra del riscaldatore del fonditore (209)	J4-5	J4-6
Barra del riscaldatore della base (210)	J4-7	J4-8
Barra del riscaldatore della pompa (271)	J4-3	J4-4

22. Rimuovere i quattro dadi (3) e quindi il gruppo fonditore dal sistema. Conservare tutti gli isolatori allentati per il rimontaggio.
23. Rimuovere i bulloni (259), gli isolatori (249), le rondelle (268), e il gruppo fonditore dalla base (257).

Installazione del gruppo fonditore



- Inserire il filo della resistenza tubolare del fonditore (209) attraverso il foro largo nella base del fonditore (257), quindi attraverso il foro piccolo a lato della base del fonditore (257).
- Con i 10 isolatori (4) in posizione sul gruppo fonditore, posizionare quest'ultimo sulla base del fonditore (257).

AVVISO

Per evitare la rottura degli isolatori morbidi (4), non serrare eccessivamente i 4 bulloni (259) durante la fase successiva. Serrare a 7-15 N•m (5-11 ft-lb).

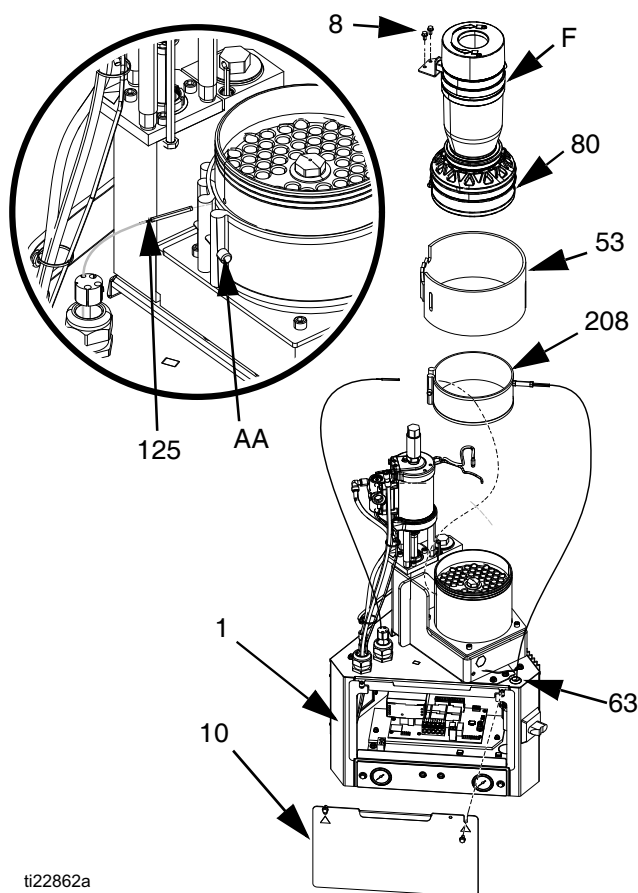
- Utilizzare i 4 bulloni (259) per fissare le rondelle (268) e il gruppo fonditore alla base del fonditore (257).
- Utilizzare i quattro dadi (3) per fissare il gruppo fonditore al sistema.

5. Raggruppare le 4 serie di fili del riscaldatore e inserirle attraverso la guarnizione sulla parte superiore dell'armadio elettrico (1). Collegare i fili come indicato di seguito.

Elemento	Contrassegno filo 1	Contrassegno filo 2
Riscaldatore a fascia (208)	J4-1	J4-2
Barra del riscaldatore del fonditore (209)	J4-5	J4-6
Barra del riscaldatore della base (210)	J4-7	J4-8
Barra del riscaldatore della pompa (271)	J4-3	J4-4

- Collegare il tubo dell'aria al motore pneumatico (218).
- Collegare il cavo del sensore di riempimento al sensore di riempimento (20).
- Collegare il cavo del sensore del ciclo della pompa al motore pneumatico.
- Installare l'imbutto (FF) quindi serrare il morsetto (81).
- Installare il sensore di temperatura (125) nel fonditore, quindi serrare la vite (AA) sul riscaldatore a fascia. Vedere FIG. 39 a pagina 67.
- Installare gli isolatori (53, 75) sul gruppo fonditore (5).
- Collegare il morsetto ad anello del filo di messa a terra (87) e la vite di messa a terra (88) al gruppo fonditore (5).
- Collegare i connettori del filo all'interruttore di sovratemperatura (251). Vedere FIG. 41 a pagina 69.
- Utilizzare i dadi (3) per installare la copertura in metallo (27).
- Tirare il tubo dell'aria della valvola di scarico (36) attraverso l'alloggiamento in metallo, quindi fissare il tubo dell'aria alla valvola di scarico (245).
- Installare lo sportello di accesso anteriore (10) sul quadro elettrico (1).
- Inserire il cavo dell'ADM attraverso la copertura, quindi installare quest'ultima e collegare il cavo all'ADM.
- Ricollegare tutti i flessibili riscaldati al collettore di uscita del fonditore(203).
- Portare l'interruttore di alimentazione principale sulla posizione ON.
- Aprire la valvola a sfera di ingresso dell'aria del sistema.

Sostituzione del riscaldatore a fascia



ti22862a

FIG. 39

Smontaggio (vedere FIG. 39):

1. Quando il livello del fluido è abbastanza basso, chiudere la valvola a sfera del tipo a spurgo installata sull'ingresso dell'aria del sistema.
2. Portare l'interruttore di alimentazione principale su OFF.
3. Scollegare il cavo dall'ADM (30), quindi rimuovere la copertura (29).
4. Rimuovere lo sportello di accesso anteriore (10) dal quadro elettrico (1).
5. Rimuovere gli isolatori in tessuto del fonditore (53).
6. Mentre la temperatura del sistema è ancora prossima a quella di esercizio, allentare il morsetto (80), quindi rimuovere le viti (8) e il gruppo imbuto (F). Quando si rimuove il corpo in gomma dal fonditore, separare la gomma dal fonditore stesso premendo sulla superficie interna.

7. Allentare la vite (AA), quindi rimuovere il sensore (125).
8. Posizionare i fili J4-1 e J4-2 nella scheda dell'AWB e rimuovere i fili.
9. Tirare verso l'alto i fili attraverso la guarnizione (63) sulla parte superiore del quadro elettrico (1). Agganciare tutti i tiranti che fissano i fili in posizione.
10. Continuare ad allentare la vite (AA), quindi far scorrere il riscaldatore a fascia (208) verso l'alto per rimuoverlo.

Rimontaggio (vedere FIG. 39)

1. Installare il riscaldatore a fascia (208) sul fonditore con l'apertura e la vite rivolte verso la parte anteriore del sistema, in linea con l'attacco del sensore.
2. Installare il sensore (125).
3. Far scorrere verso l'alto il riscaldatore a fascia, quindi serrare la vite (AA).

NOTA: Il riscaldatore a fascia deve essere orientato in modo da mantenere il sensore in posizione durante il serraggio, senza piegarlo.

4. Inserire i fili del riscaldatore a fascia attraverso la guarnizione (63) nella parte superiore del quadro elettrico (1).
5. Collegare i fili alla scheda dell'AWB, come contrassegnato. I fili devono essere contrassegnati come mostrato nella seguente tabella.

Elemento	Contrassegno filo 1	Contrassegno filo 2
Riscaldatore a fascia (208)	J4-1	J4-2

6. Installare lo sportello di accesso dell'armadio elettrico (10). Vedere FIG. 39.
7. Utilizzare il morsetto (80) e le viti (8) per installare il gruppo imbuto (F) sul gruppo fonditore. Assicurarsi che il corpo in gomma sia completamente inserito nel fonditore per evitare un riempimento non corretto. Serrare i morsetti a fascia a una coppia di 25 in-lb.
8. Installare l'isolatore in tessuto del fonditore (53).
9. Inserire il cavo dell'ADM attraverso la copertura, quindi installare quest'ultima e collegare il cavo all'ADM.
10. Aprire la valvola a sfera di ingresso dell'aria del sistema.
11. Portare l'interruttore di alimentazione principale sulla posizione ON.

Sostituzione del sensore di temperatura del riscaldatore a fascia

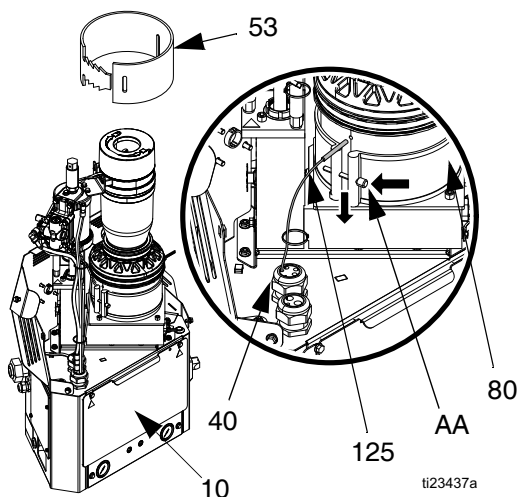


FIG. 40

Smontaggio (vedere FIG. 40):

1. Chiudere la valvola a sfera del tipo a spurgo installata sull'ingresso dell'aria del sistema per scaricare tutta la pressione dell'aria presente nel sistema.
2. Portare l'interruttore di alimentazione principale su OFF.
3. Scollegare il cavo dall'ADM, quindi rimuovere la copertura.
4. Rimuovere il tubo dell'aria (36) dalla valvola di scarico. Tirare il tubo dell'aria attraverso la copertura in metallo (27).
5. Rimuovere i dadi (3) e la copertura in metallo (27). Vedere FIG. 37, pagina 65.
6. Rimuovere l'isolatore in tessuto del fonditore (53).
7. Allentare la vite (AA), quindi rimuovere il sensore (125).
8. Rimuovere lo sportello di accesso del quadro elettrico (10).
9. Scollegare il cavo del sensore di temperatura dal connettore del MZLP etichettato J5. Vedere FIG. 40.

NOTA: Questo connettore contiene inoltre i fili dell'interruttore di sovratemperatura.

10. Scollegare i connettori del filo dall'interruttore di sovratemperatura (251). Vedere FIG. 41 a pagina 69.
11. Estrarre il cavo dall'armadio elettrico, quindi gettare il sensore (125) e i fili.

Rimontaggio (vedere FIG. 40)

1. Inserire i nuovi fili del cablaggio attraverso la guarnizione (63) nella parte superiore dell'armadio elettrico.
2. Collegare i connettori dei fili all'interruttore di sovratemperatura (251). Vedere FIG. 41 a pagina 69.
3. Posizionare il sensore di temperatura del riscaldatore a fascia (125) nel fonditore.
4. Serrare la vite (AA).

NOTA: La vite deve schiacciare leggermente il sensore di temperatura per mantenerlo in posizione, senza piegarlo.

5. Collegare il nuovo cablaggio al connettore del modulo MZLP etichettato J5.
6. Installare lo sportello di accesso del quadro elettrico (10). Vedere FIG. 39 a pagina 67.
7. Installare l'isolatore in tessuto del fonditore (53).
8. Utilizzare i dadi (3) per installare la copertura in metallo (27). Vedere FIG. 37, pagina 65.
9. Inserire il tubo dell'aria della valvola di scarico attraverso la copertura in metallo, quindi fissarlo alla valvola di scarico.
10. Inserire il cavo dell'ADM attraverso la copertura, quindi installare quest'ultima e collegare il cavo all'ADM.
11. Portare l'interruttore di alimentazione principale sulla posizione ON.
12. Aprire la valvola a sfera di ingresso dell'aria del sistema.

Sostituzione dell'interruttore di sovratemperatura del riscaldatore

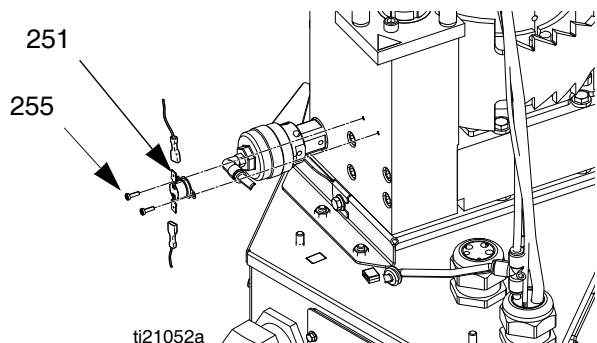


FIG. 41

Smontaggio (vedere FIG. 41):

1. Chiudere la valvola a sfera del tipo a spurgo installata sull'ingresso dell'aria del sistema per scaricare tutta la pressione dell'aria presente nel sistema.
2. Portare l'interruttore di alimentazione principale su OFF.
3. Scollegare il cavo dall'ADM, quindi rimuovere la copertura.
4. Rimuovere il tubo dell'aria (36) dalla valvola di scarico. Tirare il tubo dell'aria attraverso la copertura in metallo (27). Vedere FIG. 43, pagina 70.
5. Utilizzare una chiave a tubo da 11 mm (7/16 in.) per rimuovere i dadi (3) e la copertura in metallo (27).
6. Scollegare i connettori del filo dall'interruttore di sovratemperatura (251).
7. Rimuovere le viti (255) che fissano l'interruttore di sovratemperatura (251) al gruppo fonditore (5), quindi rimuovere l'interruttore.

Rimontaggio (vedere FIG. 41):

1. Utilizzare le due viti (255) per fissare il nuovo interruttore di sovratemperatura (251) al fonditore.
2. Collegare i connettori del filo al nuovo interruttore di sovratemperatura.
3. Utilizzare una chiave a tubo da 11 mm (7/16 in.) per installare i dadi (3) e fissare la copertura in metallo (27).
4. Inserire il tubo dell'aria della valvola di scarico pressione (36) attraverso la copertura in metallo, quindi fissarlo alla valvola di scarico.

5. Inserire il cavo dell'ADM attraverso la copertura, quindi installare quest'ultima e collegare il cavo all'ADM.
6. Aprire la valvola a sfera di ingresso dell'aria del sistema.
7. Portare l'interruttore di alimentazione principale sulla posizione ON.

Sostituzione della barra del riscaldatore

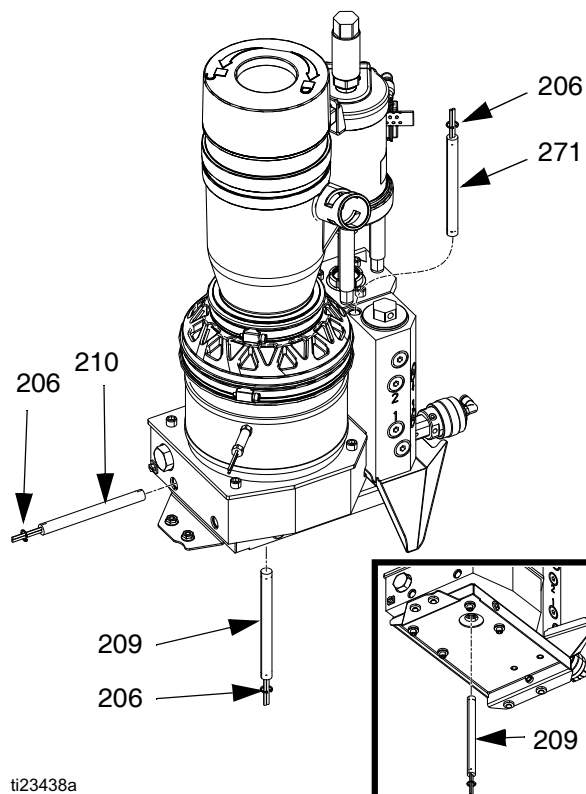


FIG. 42

Smontaggio (vedere FIG. 42):

NOTA: Questa procedura è utile per la sostituzione di qualsiasi biella del riscaldatore di cui sopra.

1. Portare l'interruttore di alimentazione principale su OFF.
2. *Se si rimuove la barra del riscaldatore del fonditore (209), Rimozione del gruppo fonditore.* Vedere pagina 65.
3. Scollegare il cavo dall'ADM, quindi rimuovere la copertura (29).

4. Se si rimuove la barra del riscaldatore della pompa (271):
 - a. Rimuovere il tubo dell'aria (36) dalla valvola di scarico (245). Tirare il tubo dell'aria attraverso la copertura in metallo (27).
 - b. Rimuovere i dadi (3) e quindi la copertura (27).
5. Rimuovere lo sportello di accesso anteriore del quadro elettrico (10). Vedere FIG. 39, pagina 67.
6. Scollegare i fili delle barre del riscaldatore dalle morsettiere, come descritto nella seguente tabella.

Elemento	Contrassegno filo 1	Contrassegno filo 2
Riscaldatore a fascia (208)	J4-1	J4-2
Barra del riscaldatore del fonditore (209)	J4-5	J4-6
Barra del riscaldatore della base (210)	J4-7	J4-8
Barra del riscaldatore della pompa (271)	J4-3	J4-4

7. Tirare verso l'alto i fili delle barre del riscaldatore attraverso la guarnizione sulla parte superiore dell'armadio elettrico (1).
8. Rimuovere l'anello d'arresto della barra del riscaldatore (206), quindi rimuovere e smaltire la barra (209, 210, 271).

Rimontaggio (vedere FIG. 42):

1. Instradare il cavo della nuova barra del riscaldatore attraverso la guarnizione (63) sulla parte superiore dell'armadio elettrico, quindi collegare i fili della nuova barra del riscaldatore alle morsettiere, come descritto nella tabella precedente.

AVVISO

Per evitare danni alla biella del riscaldatore, non utilizzare grasso termico nella fase successiva.

2. Installare la resistenza tubolare e il relativo anello di sicurezza (206). Vedere FIG. 42.
3. Installare lo sportello di accesso dell'armadio elettrico (10). Vedere FIG. 39, pagina 67.
4. Se si rimuove la barra del riscaldatore del fonditore (209), **Installazione del gruppo fonditore.** Vedere pagina 65.
5. Se si sostituisce la barra del riscaldatore della pompa (271), inserire il cavo dell'ADM attraverso la copertura, quindi installare quest'ultima e collegare il cavo all'ADM.
6. Se si installa la barra del riscaldatore della pompa (250), installare la copertura in metallo (27):
 - a. Posizionare la copertura in metallo sul sistema.
 - b. Installare e serrare i dadi (3).
 - c. Tirare il tubo dell'aria attraverso la copertura in metallo (27), quindi collegare il tubo dell'aria (36) alla valvola di scarico (245).

7. Instradare il cavo dell'ADM attraverso la copertura in plastica, quindi installare quest'ultima e collegare il cavo all'ADM.

Sostituzione della valvola di scarico della pressione del fluido

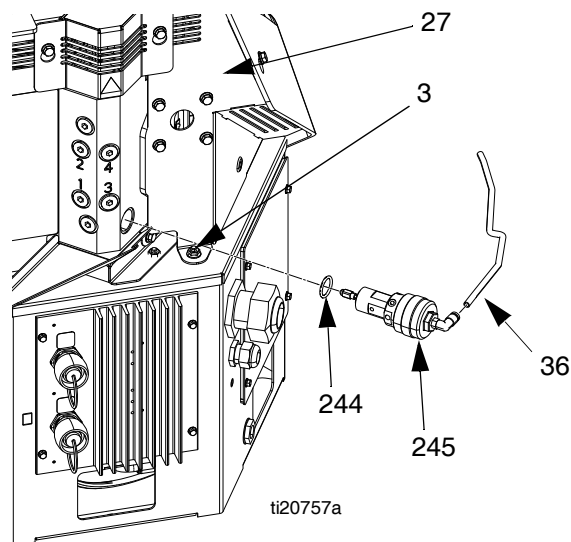
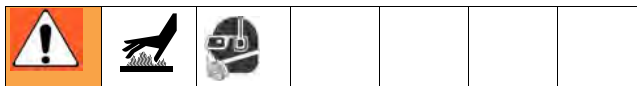


FIG. 43

1. **Drenaggio del sistema.** Vedere pagina 38.
2. Chiudere la valvola a sfera di ingresso dell'aria del sistema.
3. Portare l'interruttore di alimentazione principale su OFF.
4. Rimuovere il tubo dell'aria (36) dalla valvola di scarico (245). Tirare il tubo dell'aria attraverso la copertura in metallo (27). Vedere FIG. 43.
5. Rimuovere i dadi (3) e quindi la copertura (27).
6. Utilizzare una chiave a mezzaluna per rimuovere la valvola di scarico della pressione del fluido del fonditore (245). Vedere FIG. 43.
7. Per rimuovere l'O-ring (244) utilizzare l'apposito uncino.
8. Installare l'O-ring (244) nel collettore.

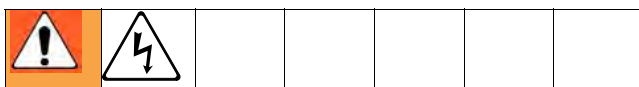
AVVISO

Per evitare danni all'O-ring, verificare che quest'ultimo sia posizionato adeguatamente prima di passare alla fase successiva.

9. Inserire la nuova valvola di scarico della pressione del fluido (245) nel collettore. Vedere FIG. 43. Dopo il serraggio a mano, utilizzare una chiave a mezzaluna per serrare.
10. Utilizzare i dadi (3) per installare la copertura in metallo.
11. Collegare il tubo dell'aria alla valvola di scarico della pressione.
12. Instradare il cavo dell'ADM attraverso la copertura in plastica, quindi installare quest'ultima e collegare il cavo all'ADM.

Modulo di controllo della temperatura a bassa potenza multizona (MZLP)

Sostituzione del fusibile del modulo MZLP



Identificazione del modulo MZLP

24V510	
Legenda	
	A I fusibili F1 ed F2 sono fisicamente più grandi di F3-F10
	B Adesivo giallo sul relè
	C 24V133 contrassegnato

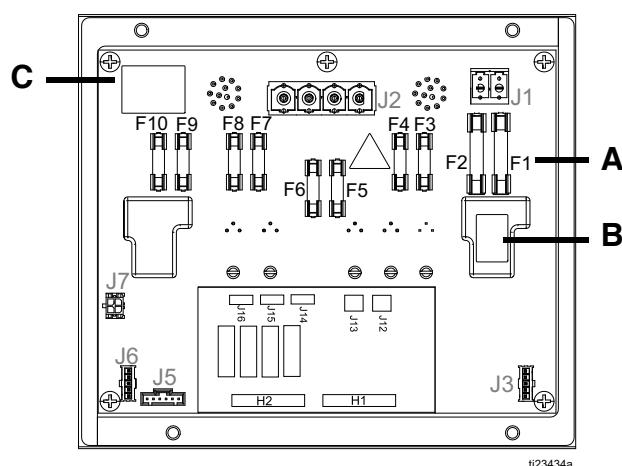


FIG. 44: ID MZLP e ubicazioni dei fusibili

AVVISO

Per evitare danni al sistema, utilizzare sempre i fusibili ad azione rapida. Tali fusibili sono richiesti per una protezione da cortocircuito.

Fusibile	Codice
Fusibili 24V510 MZLP	
F1, F2	250 VCA, 25 A, azione rapida, bianco 6,3 x 30,4 mm (0,25 x 1,2 in.)
F3-F10	250 VCA, 8 A, azione rapida

Kit fusibili

Kit	MZLP	Descrizione
24V289	24V510	Include fusibili trasparenti standard.
24X480		Include fusibili in ceramica impiegati nel settore alimentare.

1. Portare l'interruttore di alimentazione principale su OFF.
2. Rimuovere lo sportello di accesso anteriore del quadro elettrico (10).
3. Utilizzare uno strumento non conduttivo adeguato per rimuovere il fusibile fulminato.

AVVISO

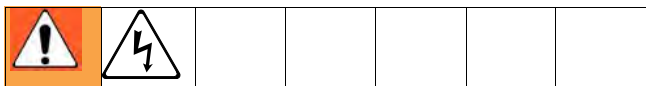
L'uso di uno strumento non adeguato, ad esempio un cacciavite o delle pinze, può frantumare il vetro sul fusibile.

NOTA: F1 ed F2 sono in ceramica bianca e sulla canna recano il contrassegno 25 A.

NOTA: F3 ed F10 sono in vetro trasparente e sulla canna recano il contrassegno 8 A.

4. Installare lo sportello di accesso anteriore dell'armadio elettrico (10).

Sostituzione del modulo MZLP



Smontaggio:

1. Portare l'interruttore di alimentazione principale su OFF.
2. Rimuovere lo sportello di accesso anteriore del quadro elettrico (10).
3. Scollegare i connettori elettrici del flessibile riscaldato dall'esterno del modulo MZLP (112).
4. Annotare la posizione di ciascun cavo, quindi scollegare tutti i cavi dal modulo MZLP (112) da sostituire. Vedere FIG. 45.
5. Rimuovere le quattro viti (114) che fissano il modulo MZLP (112) al quadro elettrico (1), quindi rimuovere attentamente il modulo MZLP dal quadro. Vedere FIG. 45.

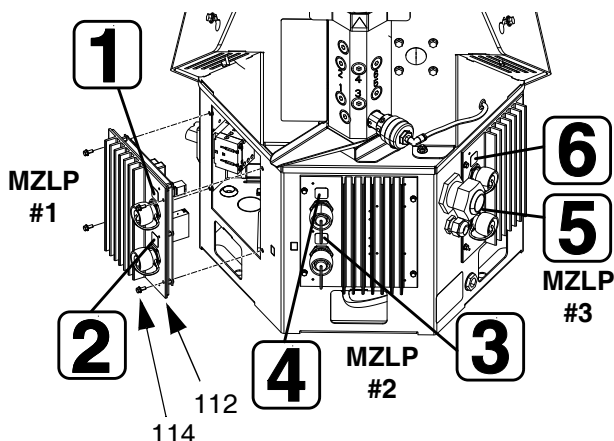


FIG. 45

6. Sostituire il modulo MZLP. Vedere FIG. 45 per l'identificazione di MZLP 1, MZLP 2 e MZLP 3.
 - a. Per sostituire il MZLP n. 1, rimuovere la scheda figlia e i distanziatori e reinstallarli sul nuovo modulo MZLP n. 1.
 - b. Per sostituire il MZLP 3, rimuovere il ponticello (135) dal connettore J5 del modulo MZLP 3 e reinstallarlo sul connettore J5 del nuovo modulo MZLP 3.

Rimontaggio:

1. Impostare l'interruttore rotante MZLP su "1" sul modulo MZLP con la scheda figlia. Impostare l'interruttore rotante MZLP su "2" o "3" sul modulo MZLP senza scheda figlia, in base alla posizione. Vedere FIG. 46 per la posizione dell'interruttore rotante.

2. Applicare sul nuovo MZLP gli adesivi dell'etichetta del canale. Vedere FIG. 45.
3. Utilizzare le quattro viti (114) per installare il modulo MZLP (112) sull'armadio elettrico (1).
4. Ricollegare i cavi al modulo MZLP (112).

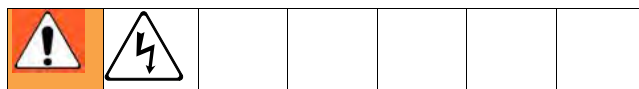
NOTA: Non forzare il collegamento elettrico. Per sistemare in sede il connettore è necessaria una forza minima. Se si avverte resistenza, fermarsi e verificare l'orientamento del connettore.

NOTA: Se non si è in grado di determinare la posizione del connettore, vedere lo **Schemi elettrici** a pagina 82.

5. Installare lo sportello di accesso anteriore dell'armadio elettrico (10).
6. Collegare i connettori elettrici del flessibile riscaldato al nuovo modulo MZLP.

NOTA: Il modulo MZLP potrebbe richiedere un software aggiornato. Vedere **Procedura di aggiornamento del software** a pagina 81.

Sostituzione della scheda figlia del modulo MZLP



Smontaggio:

1. Portare l'interruttore di alimentazione principale su OFF.
2. Rimuovere lo sportello di accesso anteriore del quadro elettrico (10).
3. Annotare la posizione di ciascun cavo, quindi scollegare tutti i cavi dalla scheda figlia del modulo MZLP (112a).
4. Rimuovere le quattro viti di montaggio (112b) dalla scheda figlia (112a) e riporle da parte.

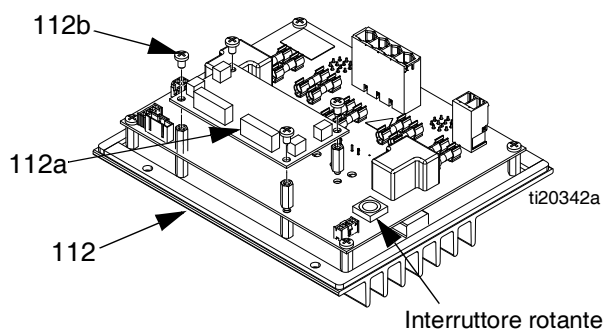


FIG. 46

5. Scollegare la scheda figlia (112a) dal modulo MZLP n. 1(112).

Rimontaggio:

1. Collegare la nuova scheda figlia (112a) al modulo MZLP (112).
2. Utilizzare le viti (112b) per fissare la scheda figlia al modulo MZLP (112).
3. Collegare i cavi alla nuova scheda figlia (112a).

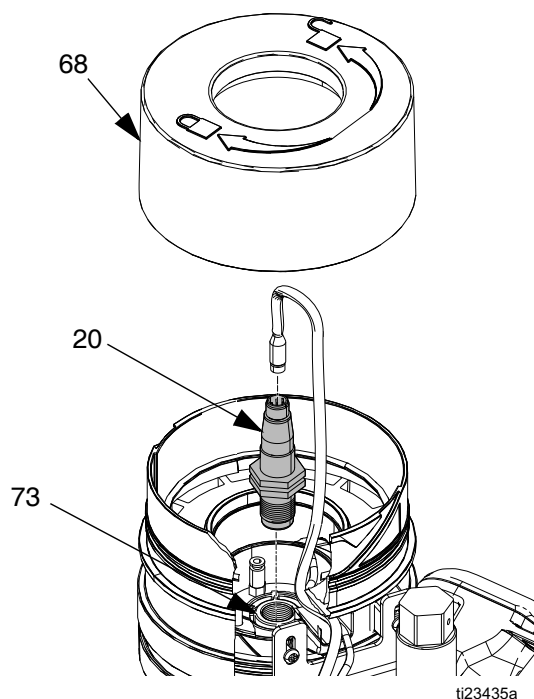
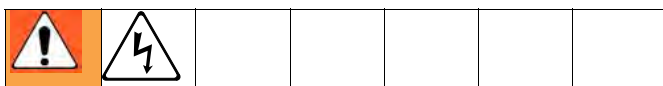
NOTA: Non forzare il collegamento elettrico. Per sistemare in sede il connettore è necessaria una forza minima. Se si avverte resistenza, fermarsi e verificare l'orientamento del connettore.

NOTA: Se non si è in grado di determinare la posizione del connettore, vedere lo **Schemi elettrici** a pagina 82.

4. Installare lo sportello di accesso anteriore dell'armadio elettrico (10).

Sistema

Sostituzione del sensore di riempimento

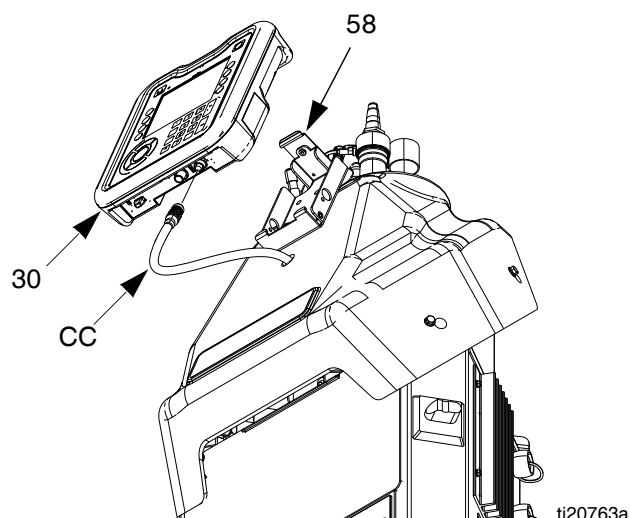
**FIG. 47****Smontaggio (vedere FIG. 47):**

1. Portare l'interruttore di alimentazione principale su OFF.
2. Rimuovere il coperchio del filtro (68) e l'elemento filtro.
3. Sollevare delicatamente il cavo mentre si svita il connettore del sensore di riempimento, quindi rimuovere il cavo di tale sensore dal sensore di riempimento (20).
4. Allentare il controdado del sensore di riempimento, quindi rimuovere il sensore di riempimento (20), dal corpo del sensore (73).

Rimontaggio (vedere FIG. 47):

1. Inserire il nuovo sensore di riempimento (20) nel corpo del sensore (73). finché non raggiunge il fondo, quindi tornare indietro di 1/2 giro.
2. Serrare il controdado sul sensore di riempimento (20).
3. Collegare il cavo del sensore di riempimento al nuovo sensore di riempimento (20).
4. Sostituire l'elemento filtro e il coperchio (68).

Sostituire l'ADM

**FIG. 48**

1. Portare l'interruttore di alimentazione principale su OFF.
2. Scollegare il cavo (CC) dalla parte inferiore dell'ADM (30). Vedere FIG. 48.
3. Rimuovere l'ADM dalla staffa (58).
4. Installare il nuovo ADM nella staffa.
5. Collegare il cavo alla parte inferiore del nuovo ADM.

NOTA: L'ADM potrebbe richiedere un software aggiornato. Vedere **Procedura di aggiornamento del software** a pagina 81.

Sostituzione dell'AWB

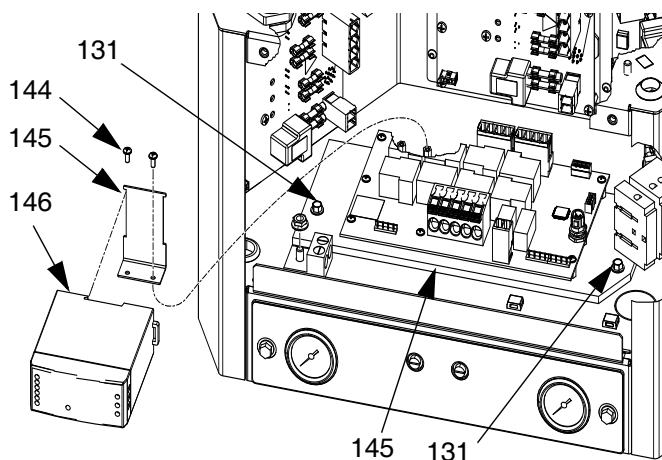
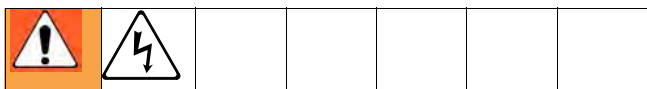


FIG. 49: AWB e alimentatore

Smontaggio:

1. Portare l'interruttore di alimentazione principale su OFF.
2. Annotare la posizione di ciascun cavo, quindi scollegare tutti i cavi dall'AWB. Vedere lo **Schemi elettrici**, pagina 82.
3. Rimuovere le 2 viti (131) che fissano l'AWB (143) all'armadio elettrico (1), quindi rimuovere attentamente l'AWB.
4. Rimuovere l'alimentatore (146) dalla staffa di alimentazione (145) rilasciando la scheda di montaggio sul lato dell'alimentatore. Vedere FIG. 49.
5. Rimuovere le due viti (144) che fissano la staffa di alimentazione (145) all'AWB (143) e rimuoverla. Vedere FIG. 49.

Rimontaggio:

1. Utilizzare le due viti (144) per fissare la staffa di alimentazione (145) al nuovo AWB (143). Vedere FIG. 49.
2. Montare l'alimentatore (146) alla staffa di alimentazione (145). Vedere FIG. 49.
3. Collegare il connettore (etichettato AWB-J1) sul cablaggio dell'alimentatore (147) a J1 sull'AWB (143). Vedere lo **Schemi elettrici**, pagina 82.
4. Utilizzare le due viti (131) per installare l'AWB (143) sull'armadio elettrico (1). Vedere FIG. 49.
5. Ricollegare i cavi all'AWB (143).

NOTA: Non forzare il collegamento elettrico. Per sistemare in sede il connettore è necessaria una forza minima. Se si avverte resistenza, fermarsi e verificare l'orientamento del connettore.

NOTA: Se non si è in grado di determinare la posizione del connettore, consultare lo **Schemi elettrici**, pagina 82.

6. Installare lo sportello di accesso anteriore dell'armadio elettrico (10).

Sostituzione dell'alimentatore



Smontaggio:

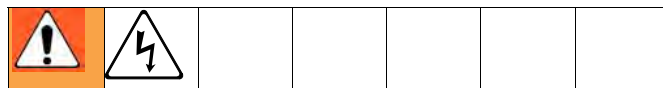
1. Portare l'interruttore di alimentazione principale su OFF.
2. Rimuovere lo sportello di accesso anteriore del quadro elettrico (10).
3. Rimuovere l'alimentatore (146) dalla staffa di alimentazione (145) rilasciando la scheda di montaggio sul lato dell'alimentatore. Vedere FIG. 49.
4. Scollegare le connessioni del morsetto della vite tra l'alimentatore (146) e il cablaggio dell'alimentatore (147), in base alla tabella seguente. Vedere FIG. 49.

Connessione dell'alimentazione	Etichetta del cablaggio
V+	V+
V-	V-
TERRA	TERRA
L	L
N	N

Rimontaggio:

1. Effettuare le connessioni tra il cablaggio dell'alimentatore (147) e il nuovo alimentatore (146), in base alla tabella seguente:
2. Ricollegare l'alimentatore (146) alla staffa di alimentazione (145). Vedere FIG. 49.
3. Installare lo sportello di accesso anteriore dell'armadio elettrico (10).

Sostituzione del cablaggio dell'alimentatore



Smontaggio:

1. Portare l'interruttore di alimentazione principale su OFF.
2. Rimuovere lo sportello di accesso anteriore del quadro elettrico (10).
3. Scollegare le connessioni del morsetto della vite tra l'alimentatore (146) e il cablaggio dell'alimentatore (147), in base alla tabella seguente.

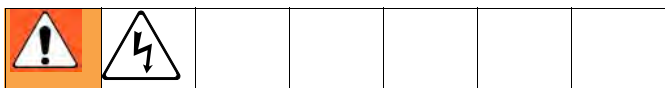
Connessione dell'alimentazione	Etichetta del cablaggio
V+	V+
V-	V-
TERRA	TERRA
L	L
N	N

4. Scollegare il cablaggio dell'alimentatore (147) da J1 sull'AWB (143). Vedere lo **Schemi elettrici**, pagina 82.

Rimontaggio:

1. Effettuare le connessioni tra il cablaggio dell'alimentatore (147) e il nuovo alimentatore (146).
2. Collegare il connettore (etichettato AWB-J1) sul cablaggio dell'alimentatore (147) a J1 sull'AWB (143). Vedere lo **Schemi elettrici**, pagina 82.
3. Installare lo sportello di accesso anteriore dell'armadio elettrico (10).

Comandi pneumatici



Sostituzione dei solenoidi di comando pneumatico

NOTA: Per sostituire le elettrovalvole a comando pneumatico, il sistema deve essere inclinato all'indietro per accedere alla parte inferiore del quadro elettrico.

Smontaggio (vedere FIG. 50):

1. Portare l'interruttore di alimentazione principale su OFF.
2. Scollegare il cavo dalla presa di alimentazione o spegnere l'interruttore automatico per l'alimentazione in ingresso.
3. Chiudere la valvola a sfera del tipo a spurgo installata sull'ingresso dell'aria del sistema per scaricare tutta la pressione dell'aria presente nel sistema.
4. Rimuovere il pannello di accesso anteriore (10) dal quadro elettrico (1).
5. Rimuovere il gruppo trasformatore; solo per i sistemi da 480 V (vedere FIG. 51):
 - a. Scollegare i fili del trasformatore dal connettore J2 sulla scheda dell'AWB e l'interruttore di alimentazione principale.
 - b. Rimuovere le tre viti (142) e il sistema InvisiPac dal gruppo trasformatore (140).
6. Utilizzare una chiave a tubo da 9,5 mm (3/8 in.) per rimuovere le due viti (8).
7. Prendere nota della posizione di ciascun collegamento della linea dell'aria.
8. Inserire le mani attraverso i fori di accesso (FF), vedere FIG. 50, sulla parte inferiore dell'armadio elettrico, quindi scollegare le linee dell'aria dai solenoidi di comando pneumatico (402).
9. Scollegare il cavo dei solenoidi di comando pneumatico dal connettore J13 della scheda figlia del modulo MZLP. Estrarre il filo dal quadro elettrico.
10. Rimuovere le due viti (405) che fissano le elettrovalvole (402) al gruppo comando pneumatico (9), quindi rimuovere le elettrovalvole di comando pneumatico.

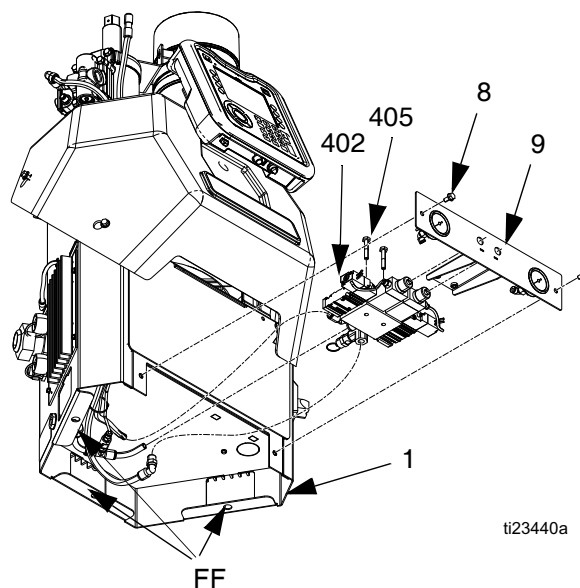


FIG. 50

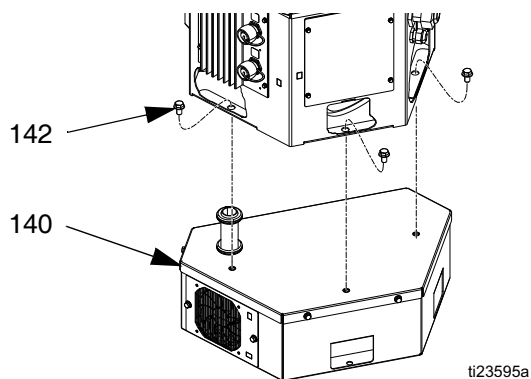


FIG. 51

Rimontaggio (vedere FIG. 50):

1. Utilizzare le due viti (405) che fissano i nuovi solenoidi (402) al gruppo comando pneumatico (409).
2. Far passare il cavo del nuovo solenoide nell'armadio elettrico e fissare il cavo al connettore J13 della scheda figlia del modulo MZLP.
3. Inserire le mani attraverso i fori di accesso (FF), vedere FIG. 50, nella parte inferiore dell'armadio elettrico, quindi collegare le linee dell'aria ai solenoidi di comando pneumatico (402).
4. Fare scorrere il gruppo comando pneumatico (9) in posizione, quindi utilizzare le due viti (8) per fissarlo all'armadio elettrico (1).
5. Per i sistemi da 480 V, installare il gruppo trasformatore (140) con le viti (142) e ricollegare i fili del trasformatore al connettore J2 sulla scheda dell'AWB e l'interruttore di alimentazione principale.
6. Installare lo sportello di accesso anteriore del quadro elettrico.

Sostituzione del manometro del comando pneumatico

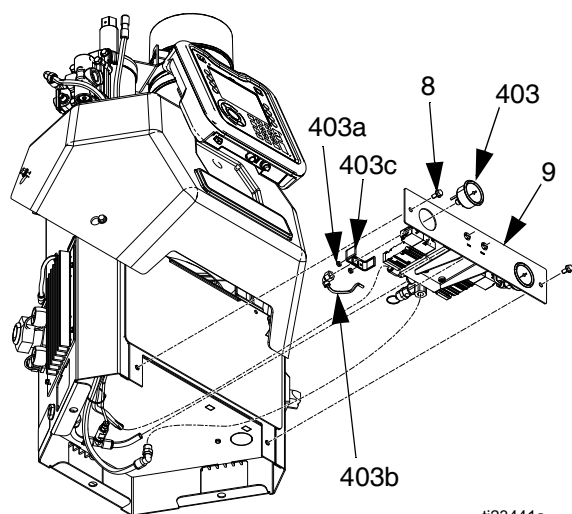


FIG. 52

Smontaggio (vedere FIG. 52):

1. Portare l'interruttore di alimentazione principale su OFF.
2. Chiudere la valvola a sfera del tipo a spurgo installata sull'ingresso dell'aria del sistema per scaricare tutta la pressione dell'aria presente nel sistema.
3. Rimuovere le due viti (8), quindi fare scorrere il gruppo comando pneumatico (9) all'esterno del quadro elettrico (1) in modo da esporre la parte posteriore dei manometri.
4. Rimuovere i due dadi (403a) che fissano il manometro (403) in posizione, quindi rimuovere la staffa (403c).
5. Posizionare una chiave regolabile di piccole dimensioni sulla parte in ottone del manometro e utilizzare un'altra chiave regolabile delle stesse dimensioni per rimuovere il raccordo dell'aria (403b).
6. Rimuovere il manometro dell'aria dal pannello.

Rimontaggio (vedere FIG. 52):

1. Far scorrere il nuovo manometro dell'aria nel pannello e la staffa sulla parte posteriore del manometro. Installare a mano il raccordo dell'aria sul manometro, senza serrare.
2. Installare la staffa (403c) e i due dadi (403a) serrando a mano.
3. Posizionare una chiave regolabile di piccole dimensioni sulla parte in ottone del manometro e utilizzare un'altra chiave regolabile delle stesse dimensioni per serrare il raccordo dell'aria (403b).

AVVISO

Nella fase successiva, non serrare eccessivamente i due dadi (403a). Un serraggio eccessivo può causare la rottura del manometro.

4. Orientare il manometro come desiderato, quindi serrare i due dadi (403a) per fissare il manometro (403) in posizione.
5. Fare scorrere il gruppo comando pneumatico (9) in posizione, quindi utilizzare le due viti (8) per fissarlo al quadro elettrico.

Motore pneumatico

Sostituzione della valvola pilota

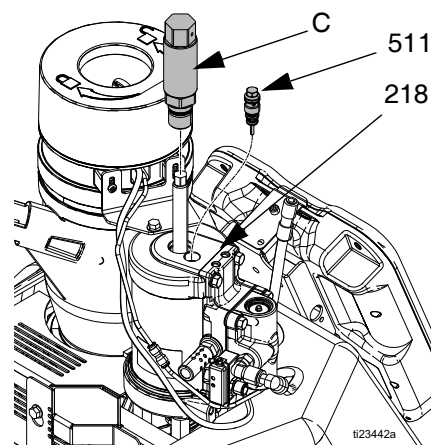


FIG. 53: Valvola pilota superiore

1. Chiudere la valvola a sfera del tipo a spurgo installata sull'ingresso dell'aria del sistema per scaricare tutta la pressione dell'aria presente nel sistema.
2. Portare l'interruttore di alimentazione principale su OFF.
3. Sostituire la valvola pilota superiore (511):
 - a. Utilizzare la chiave a mezzaluna per rimuovere il coperchio dell'asta (C).
 - b. Utilizzare una chiave a tubo da 10 mm per rimuovere la valvola pilota (511) dal motore pneumatico (218).
 - c. Lubrificare con grasso e installare la nuova valvola pilota del motore pneumatico (511).
 - d. Serrare la valvola pilota a 10,7-11,9 N•m (95-105 in.-lb).
4. Sostituire la valvola pilota inferiore (511):

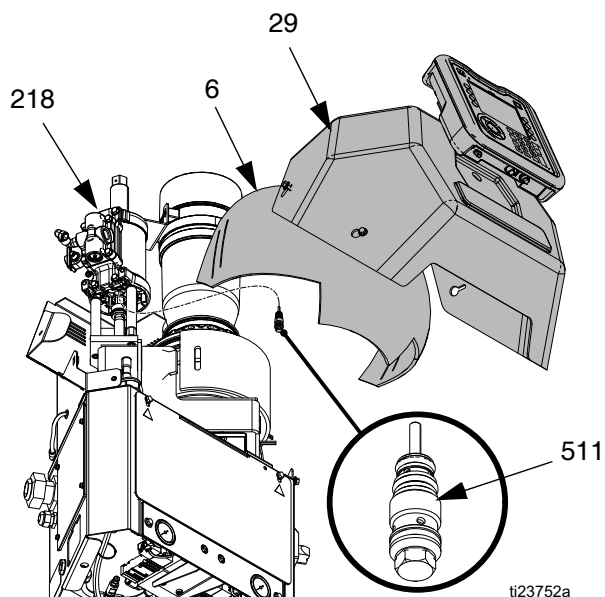


Fig. 54: Valvola pilota inferiore

- Rimuovere coperchio (29) e isolamento (6).
- Utilizzare una chiave a tubo da 10 mm per rimuovere la valvola pilota (511) dal motore pneumatico (218).
- Lubrificare con grasso e installare la nuova valvola pilota del motore pneumatico (511).
- Serrare la valvola pilota a 10,7-11,9 N•m (95-105 in.-lb).
- Riporre isolamento (6) e coperchio (29).

Sostituzione della valvola dell'aria

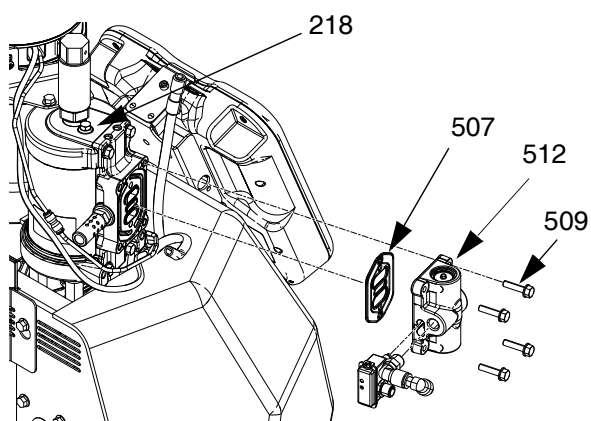


Fig. 55

Smontaggio (vedere Fig. 55):

- Chiudere la valvola a sfera del tipo a spurgo installata sull'ingresso dell'aria del sistema per scaricare tutta la pressione dell'aria presente nel sistema.
- Portare l'interruttore di alimentazione principale su OFF.
- Allentare il morsetto sulla staffa del motore pneumatico (528), quindi rimuovere il gruppo imbuto (61).
- Allentare il morsetto del flessibile superiore sull'alloggiamento in gomma, quindi rimuovere il tappo di riempimento.
- Erogare il fluido nel fonditore finché non è a livello o al di sotto della griglia a nido d'ape.

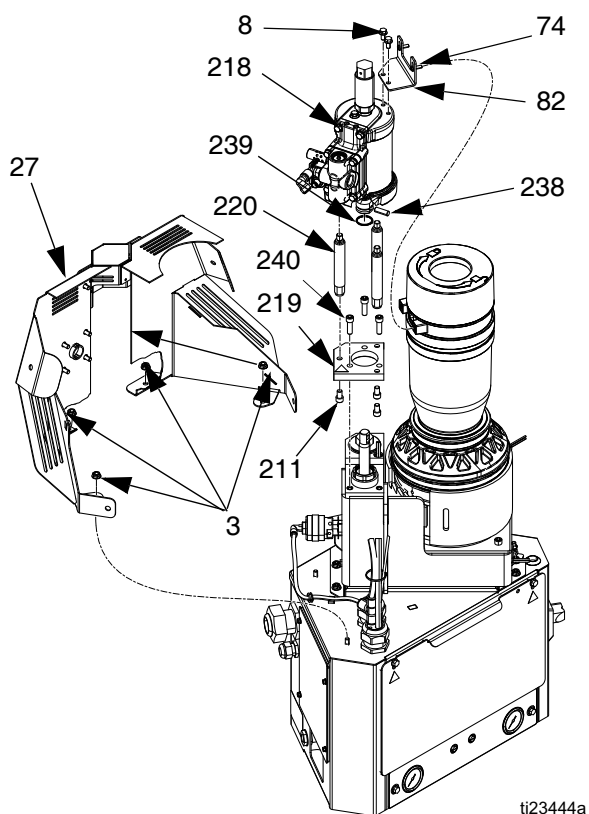
NOTA: Se una vite o la guarnizione della valvola dell'aria cade durante questa procedura, potrebbe finire nel fonditore. Il livello del fluido all'interno del fonditore deve essere al di sotto della griglia a nido d'ape prima di passare alla fase successiva.

- Quando il livello del fluido è abbastanza basso, chiudere la valvola a sfera del tipo a spurgo installata sull'ingresso dell'aria del sistema.
- Scollegare il flessibile dell'aria e il cavo dal motore pneumatico.
- Utilizzare una chiave a tubo da 10 mm per rimuovere le quattro viti (509) che fissano la valvola dell'aria (512) al motore pneumatico (218).
- Rimuovere la valvola dell'aria (512) e la guarnizione (507), quindi gettarle.

Rimontaggio (vedere Fig. 55):

- Lubrificare con grasso e posizionare la nuova guarnizione (507) sulla valvola dell'aria (512).
- Posizionare attentamente la nuova valvola dell'aria (512) contro il motore pneumatico, quindi avvitare le quattro viti (509). Verificare che la guarnizione della valvola dell'aria (507) resti in posizione esercitando una pressione costante contro il motore pneumatico.
- Utilizzare una chiave a tubo da 10 mm per serrare le viti (509) a una coppia di 10,7-11,9 N•m (95-105 in.-lb).
- Installare il tappo di riempimento e serrare il morsetto del flessibile superiore sull'alloggiamento in gomma.
- Collegare il flessibile dell'aria e il cavo al motore pneumatico.

Rimozione del motore pneumatico



ti23444a

FIG. 56

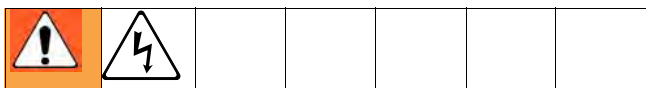
1. Chiudere la valvola a sfera del tipo a spurgo installata sull'ingresso dell'aria del sistema per scaricare tutta la pressione dell'aria presente nel sistema.
2. Portare l'interruttore di alimentazione principale su OFF.
3. Scollegare la linea dell'aria (36) dalla valvola di scarico della pressione (245) e tirarla attraverso la copertura in metallo (27). Vedere FIG. 43 a pagina 70.
4. Rimuovere i tre dadi (3) che fissano la copertura in metallo (27) in posizione, quindi rimuovere quest'ultima (27).
5. Scollegare la linea di alimentazione dell'aria dal motore pneumatico (218).
6. Rimuovere il gruppo motore pneumatico:
 - a. Far scorrere l'anello di sicurezza (239) verso il basso.
 - b. Rimuovere il perno di riferimento (238).
 - c. Rimuovere tre viti (240).
 - d. Rimuovere viti (8), viti (74), e staffa (82).
7. Se si sostituisce un motore pneumatico danneggiato con uno nuovo completamente assemblato:
 - a. Rimuovere le tre viti (211) che fissano i tiranti del motore pneumatico (220) alla piastra di base (219).
 - b. Rimuovere i tiranti (220) dal motore pneumatico (218).

Installazione del motore pneumatico

Vedere FIG. 56.

1. Se si sostituisce un motore pneumatico danneggiato con uno nuovo completamente assemblato:
 - a. Installare i tiranti (220) sul motore pneumatico (218).
 - b. Installare le tre viti (211) che fissano i tiranti del motore pneumatico (220) alla piastra di base (219).
2. Collegare il gruppo motore pneumatico al sistema:
 - a. Installare le tre viti (240), le due viti (8), le viti (74) e la staffa (82) per fissare il gruppo motore pneumatico al sistema.
 - b. Installare il perno di riferimento (238).
 - c. Installare l'anello di sicurezza (239) sul perno di riferimento (238).
3. Utilizzare i quattro dadi (3) per installare lo schermo del fonditore (27).
4. Ricollegare la linea di alimentazione dell'aria al motore pneumatico (218).
5. Ricollegare la linea dell'aria (36) alla valvola di scarico della pressione (245). Vedere FIG. 43 a pagina 70.

Ventola del trasformatore



Sostituzione della ventola

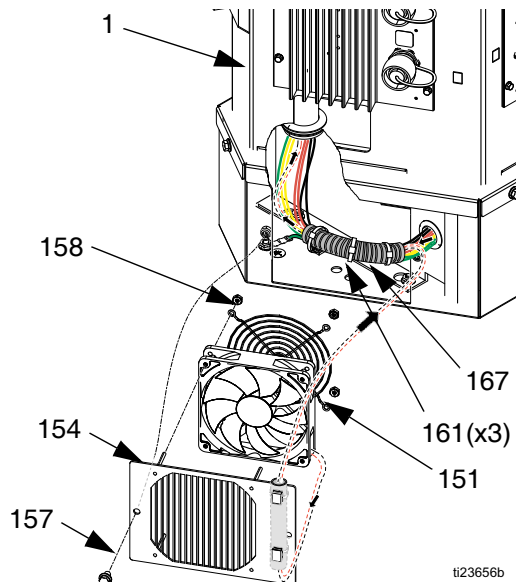
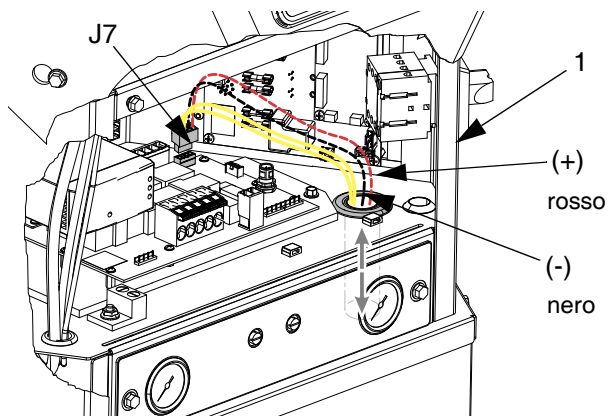


FIG. 57

1. Portare l'interruttore di alimentazione principale su OFF.
2. Scollegare il cavo dalla presa di alimentazione o spegnere l'interruttore automatico per l'alimentazione in ingresso.
3. Rimuovere il pannello di accesso anteriore (10) dal quadro elettrico (1).
4. Rimuovere il connettore dal connettore J7 sulla scheda dell'AWB. Rimuovere i fili rosso (+) e nero (-) dal connettore.



ti23657a

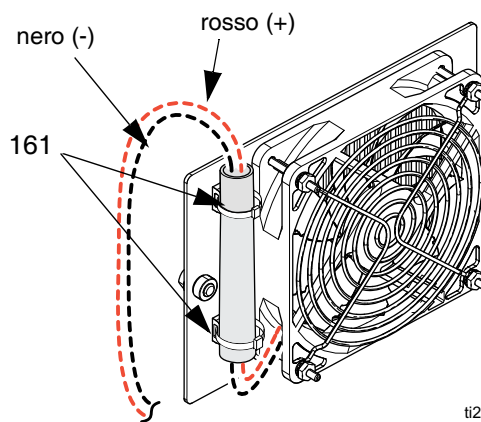
Pannello di accesso anteriore (10) non mostrato.

FIG. 58

5. Rimuovere le viti (157) e la griglia della ventola (154). Tirare verso il basso i due fili delle ventole nell'alloggiamento del trasformatore.
6. Tagliare le tre fascette sul tubo ondulato (167) e le due fascette (161) sulla griglia della ventola (154).
7. Rimuovere i quattro dadi (158), la griglia della ventola posteriore (170) e la ventola (155).

Installazione della ventola

1. Montare la nuova ventola (155), la griglia della ventola posteriore (170) e i dadi (158) sulla griglia (154) con le frecce rivolte verso la griglia (154).
2. Fissare i fili della ventola sulle apposite ubicazioni sulla griglia (154) utilizzando le fascette del cavo (161).



ti23658b

FIG. 59

3. Introdurre i fili della ventola con i fili del trasformatore nell'armadio elettrico (1). Collegare i fili della ventola rosso e nero al connettore J7. Ricollegare il connettore J7 alla scheda dell'AWB. Vedere FIG. 58.
4. Rimontare il tubo ondulato (167) sulla ventola e i fili del trasformatore. Vedere FIG. 57.

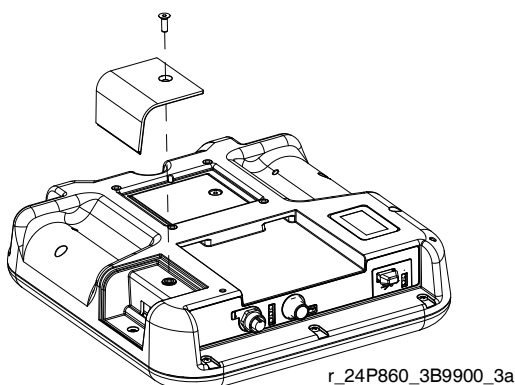
NOTA: Per evitare errori della ventola sull'ADM, rimuovere il gioco eccessivo e garantire che cavi e fascette non entrino in contatto con le lame della ventola.

5. Rimontare la griglia della ventola (154) e il pannello di accesso anteriore (10).

Procedura di aggiornamento del software

Quando il software viene aggiornato sull'ADM, tale aggiornamento avviene automaticamente su tutti i componenti GCA collegati. Durante l'aggiornamento del software viene visualizzata una schermata di stato per indicare l'avanzamento.

1. Portare l'interruttore di alimentazione principale del sistema su OFF.
2. Rimuovere l'ADM dalla staffa.
3. Rimuovere il pannello di accesso al token.

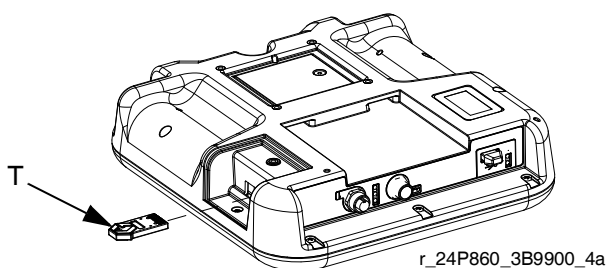


r_24P860_3B9900_3a

FIG. 60: Rimozione del pannello di accesso

4. Inserire e premere saldamente il token di upgrade del software InvisiPac (T, n. parte 24R324) nello slot.

NOTA: Non esiste un orientamento preferito per il token.



r_24P860_3B9900_4a

FIG. 61: Inserire il token

5. Installare l'ADM nella staffa.
6. Portare l'interruttore di alimentazione principale del sistema su ON.

AVVISO

Durante l'aggiornamento del software viene visualizzato uno stato che indica l'avanzamento. Per evitare errori durante il caricamento del software, non rimuovere il token finché la schermata di stato non scompare.

NOTA: Quando lo schermo si attiva, vengono visualizzate le seguenti schermate.

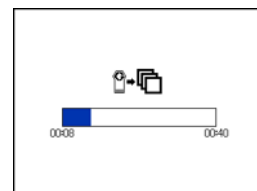
Prima:

Il software sta controllando su quali moduli GCA saranno installati gli aggiornamenti disponibili.



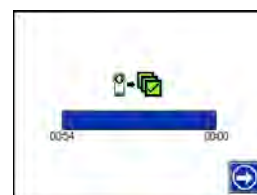
Seconda:

Stato dell'aggiornamento con il tempo di completamento approssimativo.



Terza:



Aggiornamenti completati. L'icona indica il completamento o l'errore dell'aggiornamento. Vedere la tabella delle icone riportata di seguito.



Icona	Descrizione
	Aggiornamento completato.
	Aggiornamento non riuscito.
	Aggiornamento completo, non sono necessarie modifiche.
	L'aggiornamento è stato completato, ma uno o più moduli GCA non disponevano di un caricatore di avvio CAN e il software non è stato aggiornato su tale modulo.

7. Togliere il token (T).
8. Riposizionare il pannello di accesso al token.
9. Premere per continuare a navigare tra le schermate di funzionamento InvisiPac.
10. Passare alla schermata del sistema. Consultare le seguenti pagine. Fare riferimento alle schermate a pagina 130.
 - a. Schermata di sistema pagina 1, I/O cliente impostati correttamente.
 - b. Schermata di sistema pagina 2, tipi di canale e RTD impostati correttamente.
 - c. pagina 3 della schermata del sistema, tipo di sistema, tempo di inattività della pompa, tipo di alimentazione, portata dell'interruttore automatico e impostazioni di riempimento.

Schemi elettrici

						
Per evitare scosse elettriche e danni al sistema, tutti i lavori elettrici devono essere eseguiti da un elettricista qualificato.						

Alimentazione in ingresso

AVVISO
Per prevenire gravi danni al sistema, verificare che i cavi dell'alimentazione principale siano installati correttamente. Vedere Collegamento del cavo elettrico a pagina 22.

Identificazione del cavo

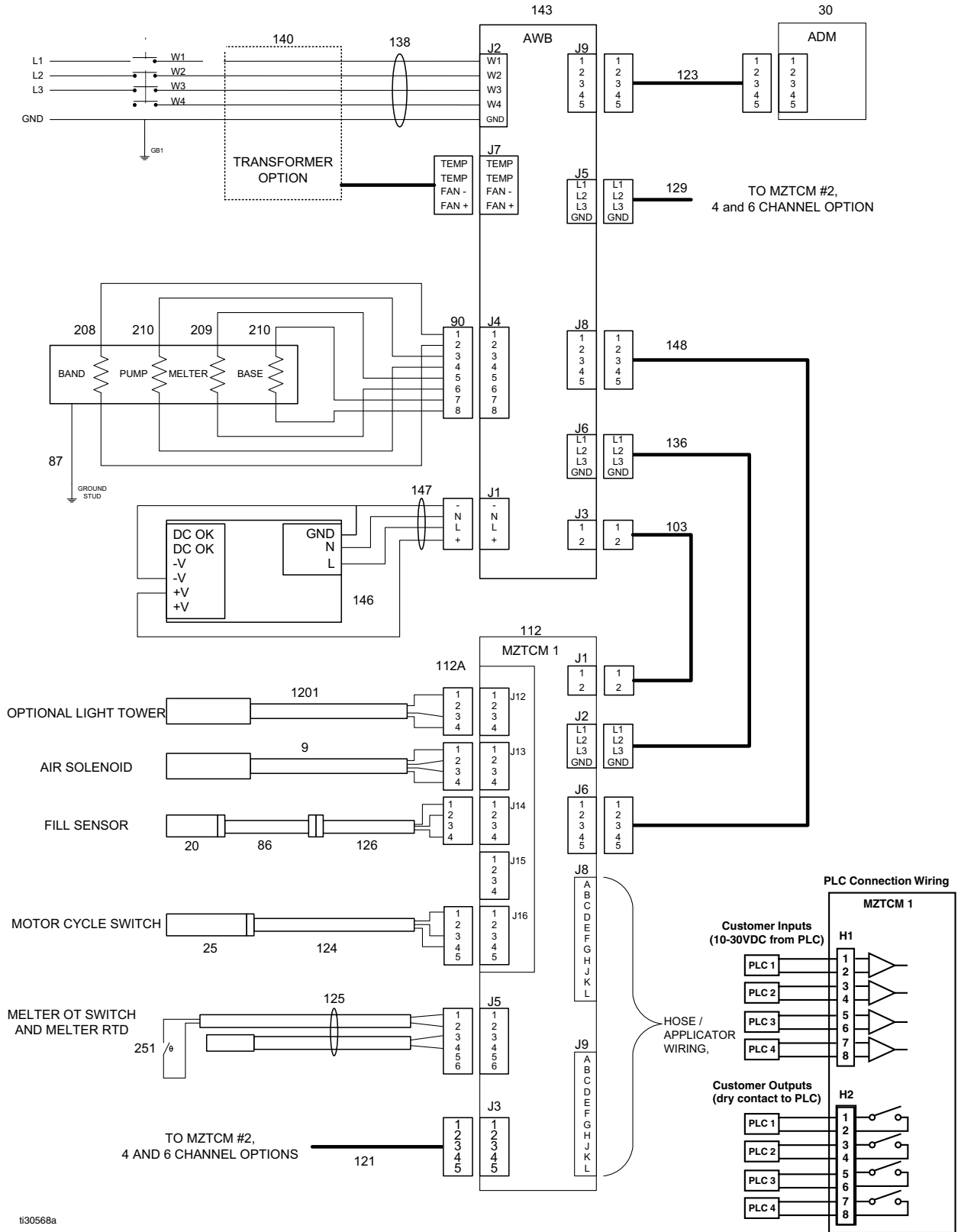
Utilizzare la tabella per identificare i cavi e altri componenti del sistema negli schemi elettrici.

Rif	Codice	Descrizione
184	128183	Cablaggio, alimentazione, PC-8
185	128182	CAVO, comunicazioni
208	24V522	Riscaldatore a fascia, HM50
	24R039	Riscaldatore a fascia, HM25
209	25M208	Barra del riscaldatore (1500 W), HM50, fusione
	24R034	Barra del riscaldatore (500 W), HM25, fusione
210	25C445	Barra del riscaldatore (1000 W), HM50, base
	25C448	Barra del riscaldatore (1500 W), HM25, base
271	25C446	Barra del riscaldatore (1000 W), HM50, pompa
	25C447	Barra del riscaldatore (1500 W), HM25, pompa
251	126780	INTERRUTTORE, OT
1201	16T102	Faro

Rif	Codice	Descrizione
9	---	Collettore, gruppo aria
20	24R041	Sensore, ultrasonico
25	24R885	Interruttore, gruppo a lame
30	24P860	ADM
86	127666	Cavo, estensione
87	---	FILO, di terra
90	---	Tappo, Phoenix, 8 spinotti
103	---	Cablaggio, MZLP n. 1 AWB
112	24V288	Modulo, MZLP con scheda figlia
118	24V510	Modulo, MZLP
121	16T087	Scheda del cavo
123	127768	Cavo, CAN,
124	16T103	Pompa del cavo
125	24R040	Sensore, termoresistenza, cablaggio 1M
126	16T108	Cavo ultrasonico
129	---	Cablaggio, MZLP 2, AWB
	---	Cablaggio, MZLP 2/3, AWB
135	16W035	Ponticello del connettore
136	---	Cablaggio, MZLP n. 1 AWB
138	---	Cablaggio, disco AWB
140	---	trasformatore
143	24V816	AWB
146	126453	Alimentazione
147	---	Cablaggio alimentatore AWB
148	---	Cavo, scheda, Samtec
181	24X521	Modulo, PC-8 interno
182	128180	Alimentatore, 120 W

Sistemi senza unità di controllo del ventaglio interna

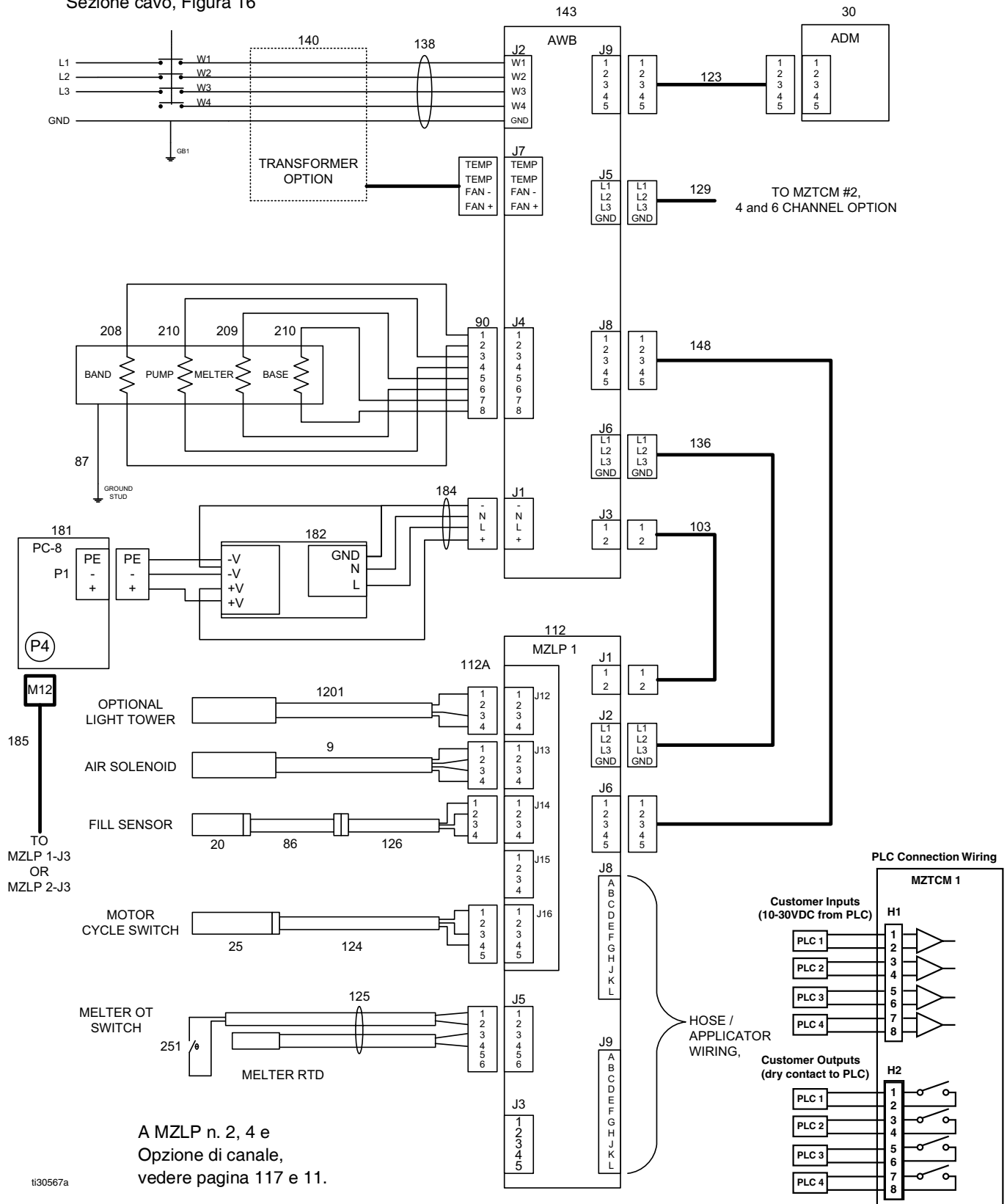
Revisione connessione elettrica
Sezione cavo, Figura 16



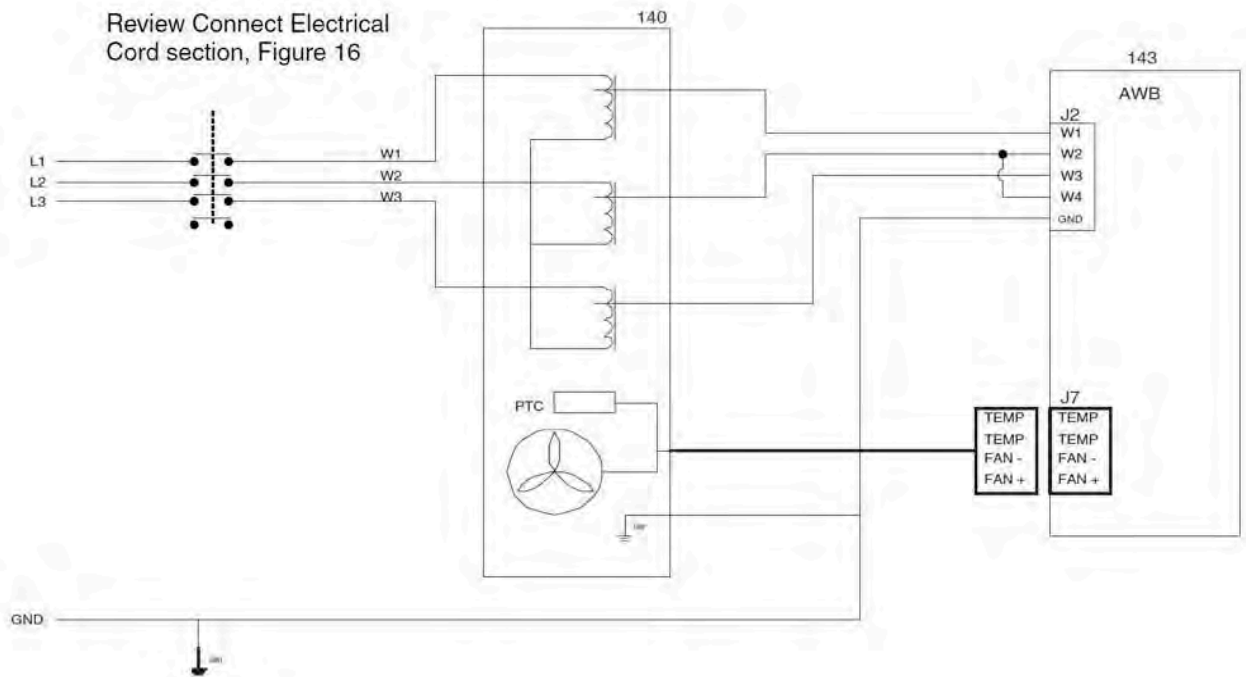
ti30568a

Sistemi con unità di controllo del ventaglio interna

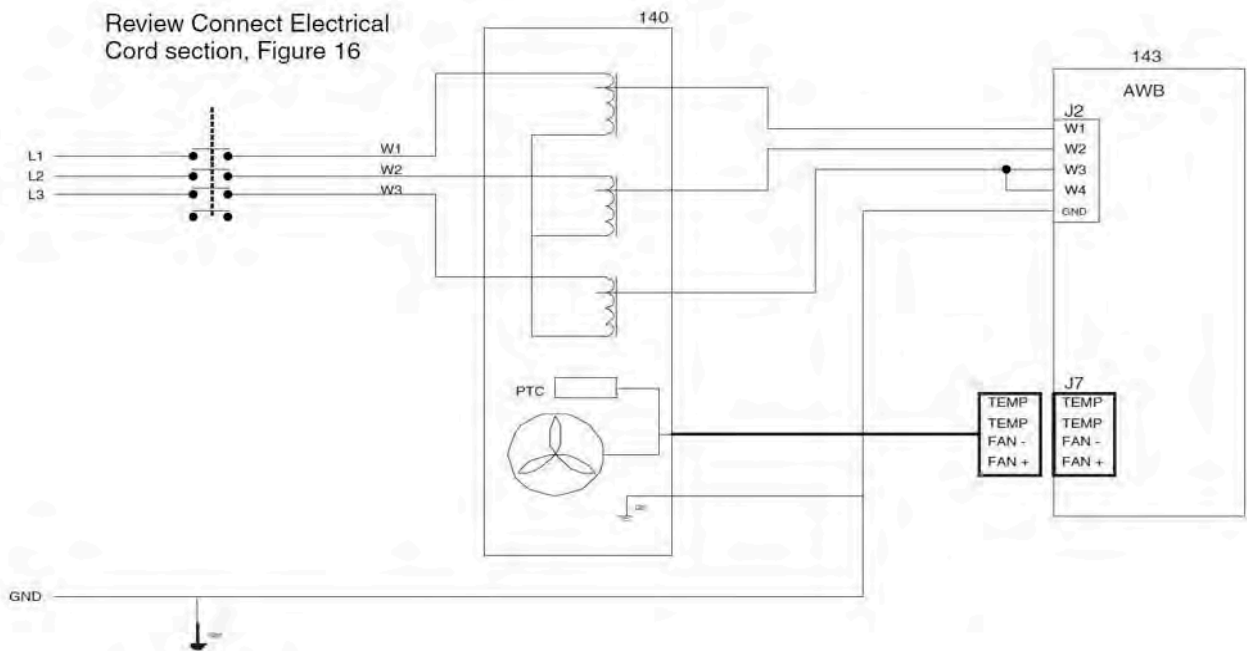
Revisione connessione elettrica
Sezione cavo, Figura 16



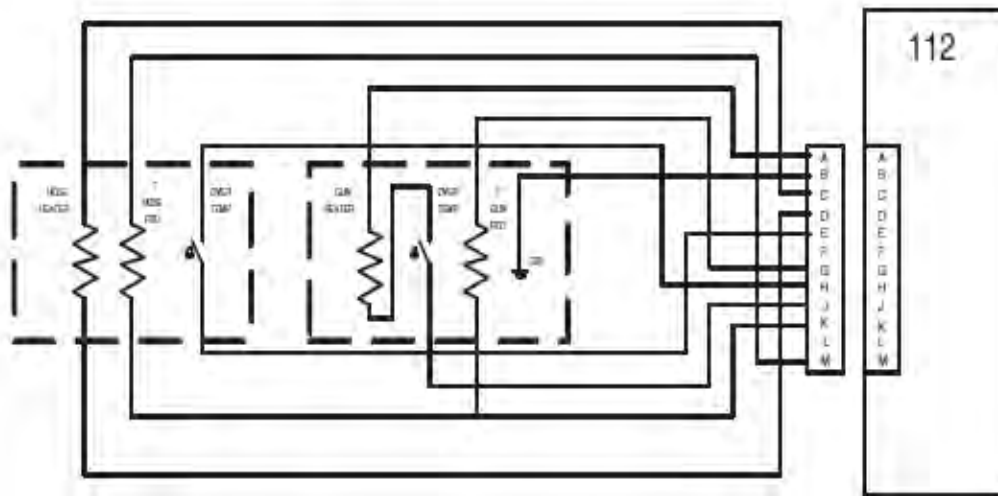
Opzione trasformatore 400 VCA



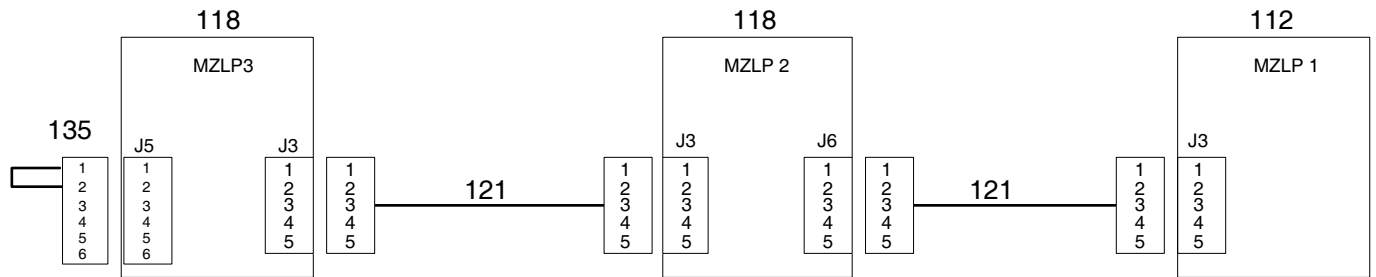
Opzione trasformatore 480 VCA



Cablaggio tipico tubo flessibile/applicatore

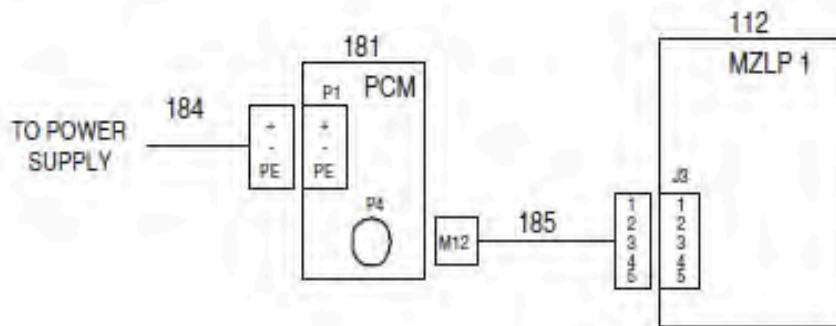


Opzioni 2° e 3° MZLP

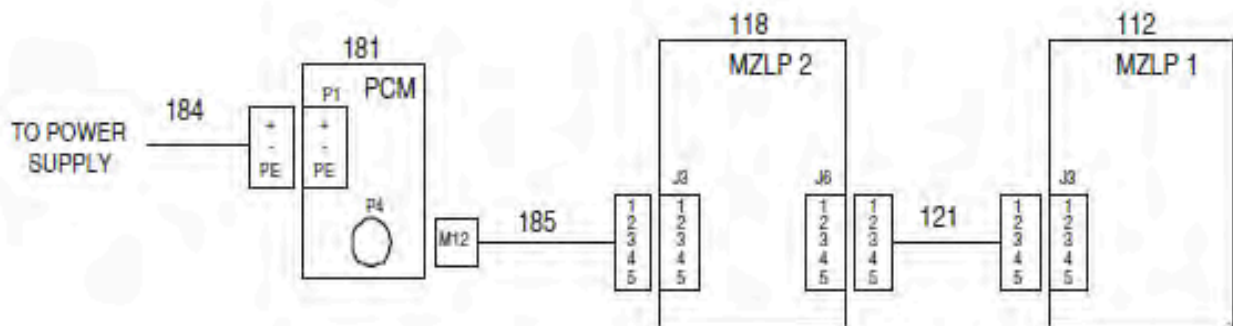


Opzioni con PC-8 interno

Un modulo MZLP

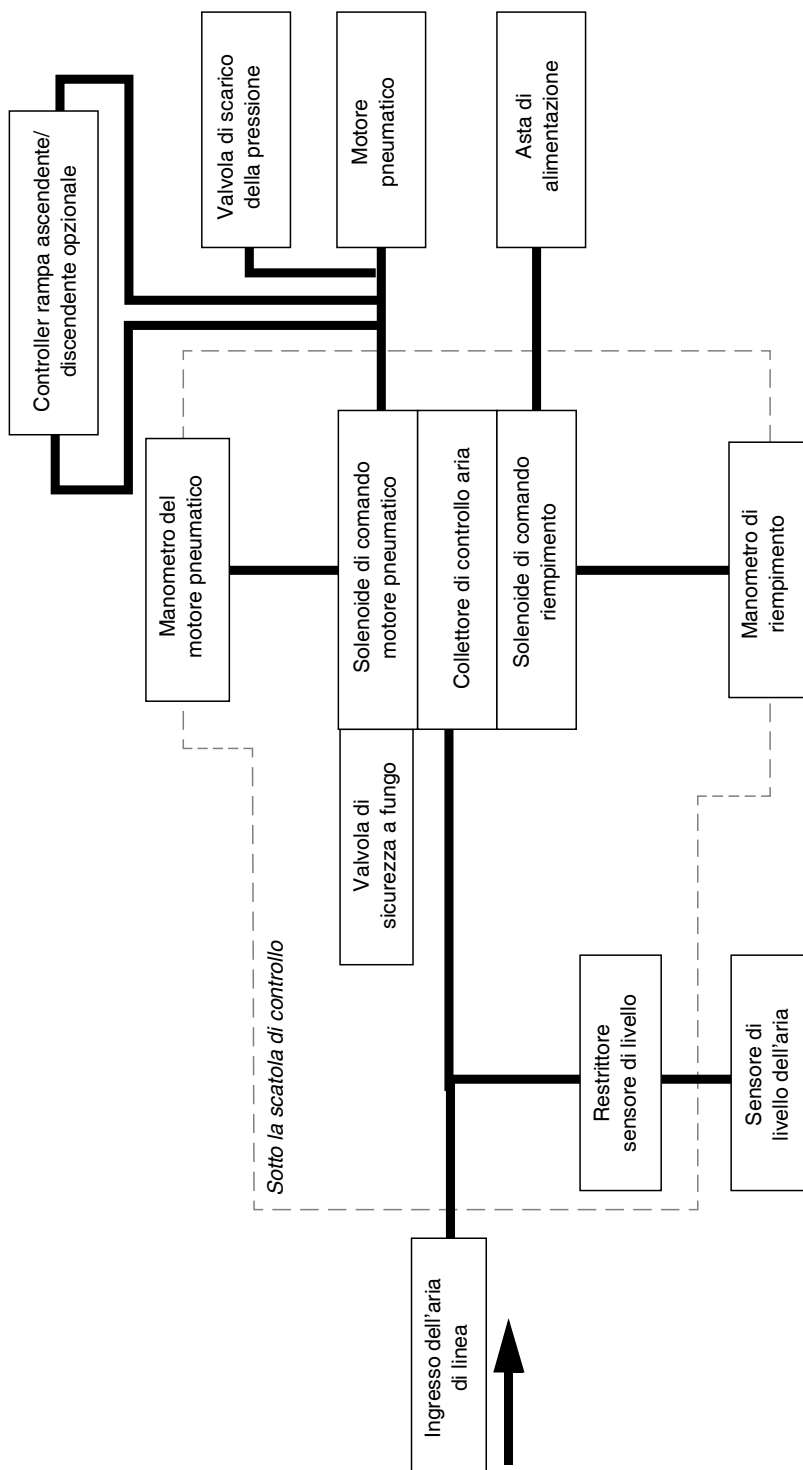


Two MZLPs



Schema dell'aria

NOTA: Installare un controller opzionale di rampa ascendente/discendente per limitare l'aria al motore pneumatico e rallentare la velocità di erogazione del sistema.

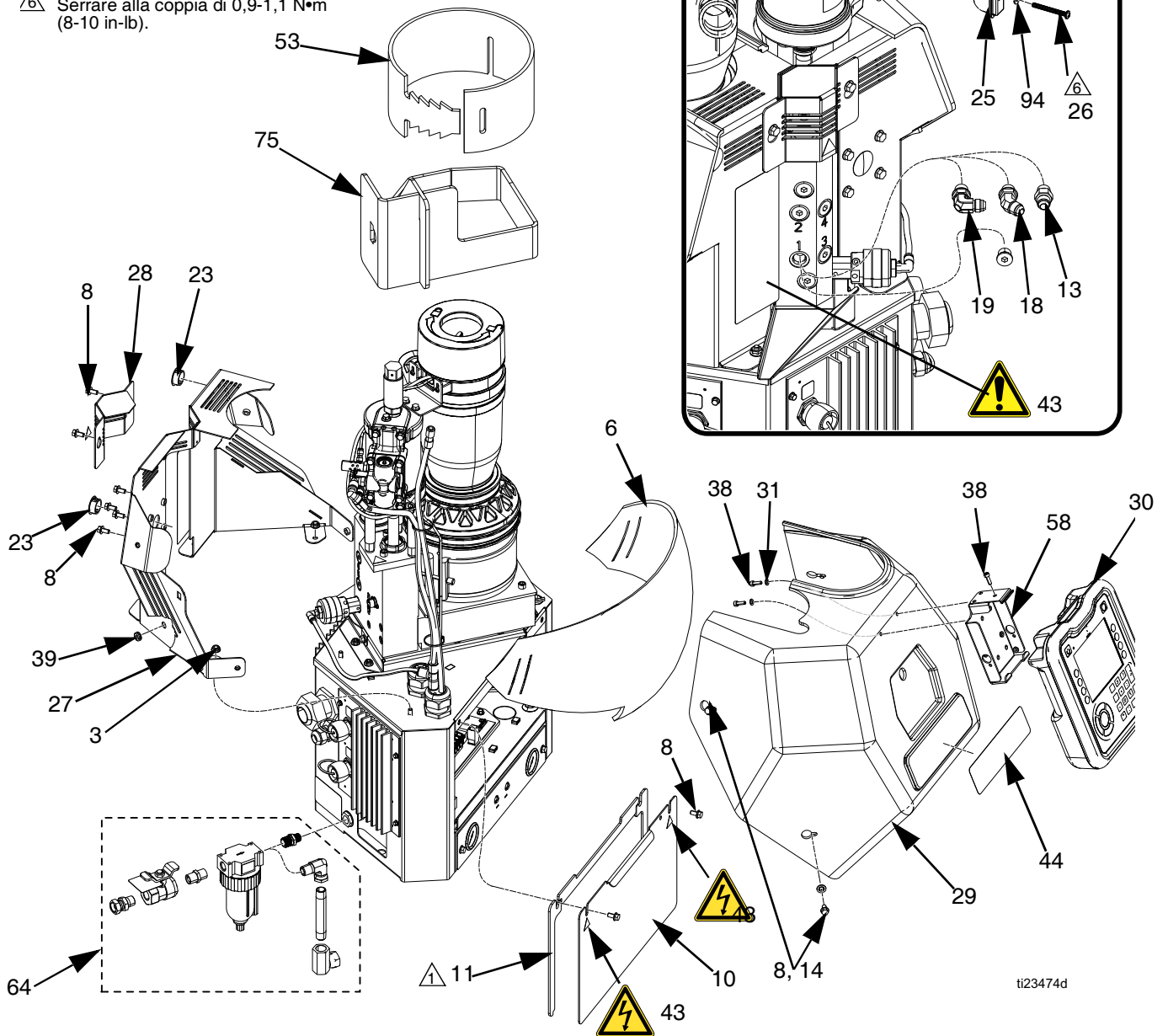


Parti

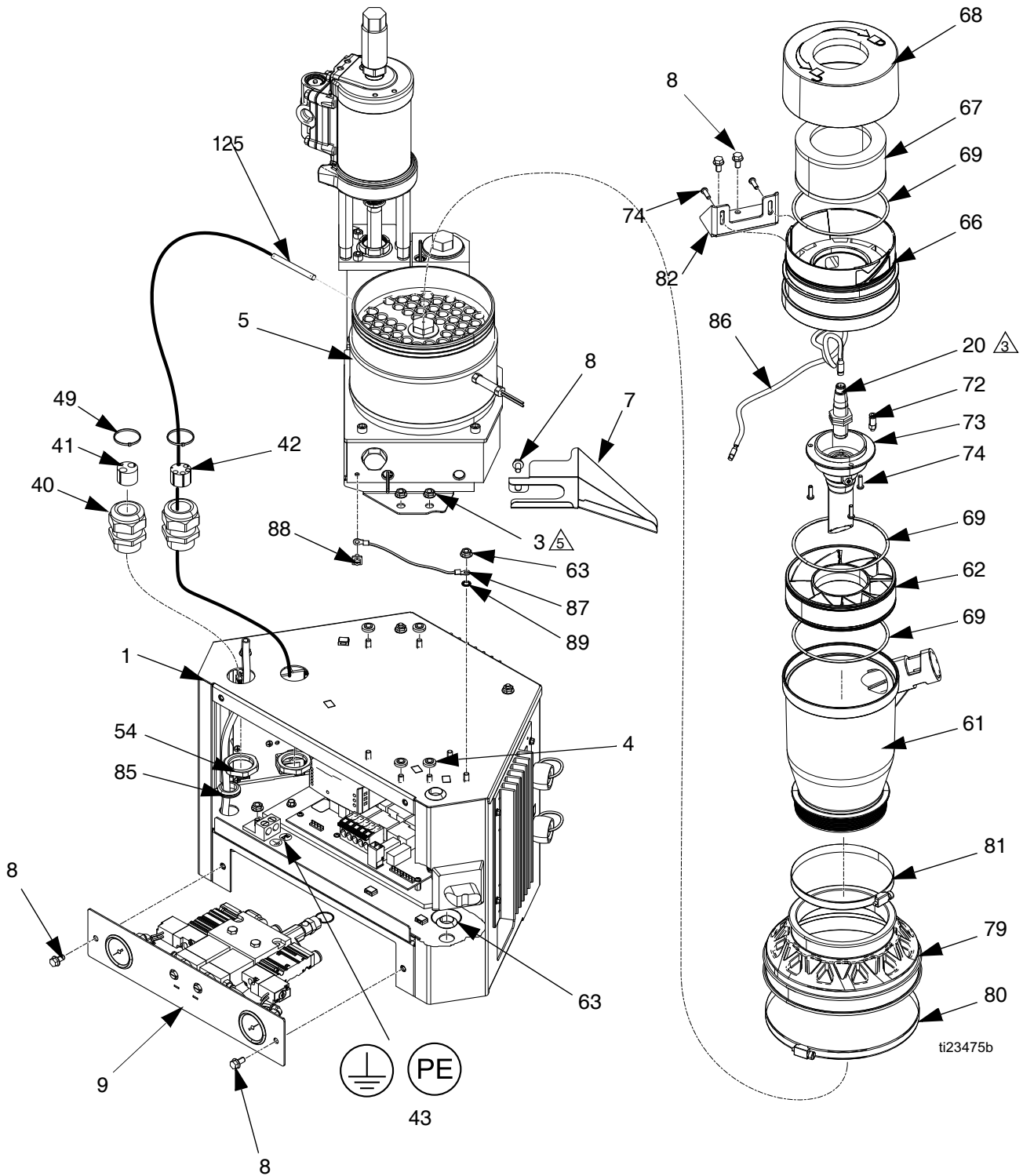
Sistemi InvisiPac

Parti del sistema, pagina 1 di 3

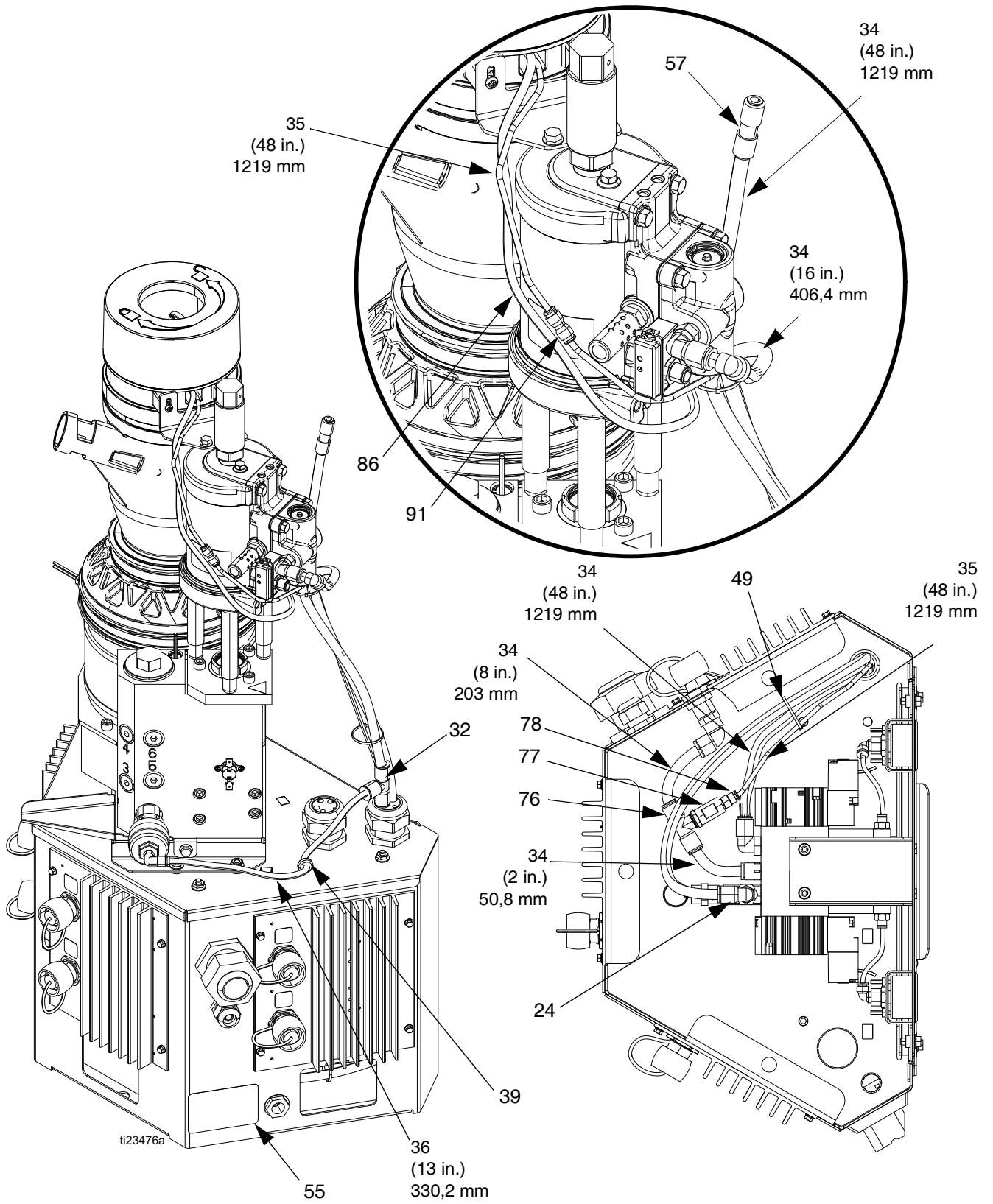
- ⚠ 1 Applicare guarnizioni per sportelli (11) sullo sportello (10) in base al diagramma del layout.
- ⚠ 2 Applicare il sigillante per tubi sulle filettature dei tubi non rotanti.
- ⚠ 3 Fare arrivare il sensore (20) in fondo, quindi tornare indietro di 1/2 giro.
- ⚠ 4 Lubrificare con grasso idrorepellente tutti gli o-ring e le guarnizioni.
- ⚠ 5 Serrare alla coppia di 7-15 N•m (5-11 ft-lb).
- ⚠ 6 Serrare alla coppia di 0,9-1,1 N•m (8-10 in-lb).



Parti del sistema, pagina 2 di 3



Parti del sistema, pagina 3 di 3



Parti del sistema

Rif	Codice	Descrizione	Quantità															
			HM50									HM25						
			2 canali			4 canali			6 canali			2 canali		4 canali			6 canali	
			24V198	24V201	24V198	24T919	24V202	24V199	24T920	24V203	24V200	24V423	24V429	24V426	24V424	24V430	24V427	24V425
1	---	ARMADIO, elettrico	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	115942	DADO, esagonale, testa flangiata	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
4	167002	ISOLATORE, riscaldamento	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	24V169	SISTEMA, fonditore, HM25										1	1	1	1	1	1	1
	24V542	SISTEMA, fonditore/pompa, HM50	1	1	1	1	1	1	1	1	1							
6✓	---	PROTEZIONE, isolata										1	1	1	1	1	1	1
6*	---	ISOLATORE, avvolgitore	1	1	1	1	1	1	1	1	1							
7	---	VASSOIO, gocciolamento	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8	113161	VITE, testa esagonale flangiata	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
9	---	COLLETTORE, aria, gruppo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	---	SPORTELLO, anteriore	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11	---	SCHIUMA, bordo, sportello	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
13*	24P615	RACCORDO, diritto, idraulico	2	2	2	4	4	4	6	6	6	2	2	2	4	4	4	6
14	16V153	RONDELLA, di sicurezza	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
15*	114271	FASCIA, sicurezza	8	8	8	16	16	16	24	24	24	8	8	8	16	16	16	24
18*	126961	RACCORDO, gomito 45°	2	2	2	4	4	4	6	6	6	2	2	2	4	4	4	6
19*	116793	RACCORDO, gomito 90°	2	2	2	4	4	4	6	6	6	2	2	2	4	4	4	6
20	24R041	SENSORE, ultrasonico	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
21*	101976	STRUMENTO, chiave, brugola	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
23	114606	SPINA, foro	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
24	120753	RACCORDO, gomito a pressare	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
25♦	---	INTERRUTTORE, gruppo Reed	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26♦	---	VITE, testa troncoconica, n.8-32 x 1,5 in.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
27	---	STAFFA, posteriore HM50	1	1	1	1	1	1	1	1	1							
	---	STAFFA, posteriore										1	1	1	1	1	1	1
28	---	COPERCHIO, filtro	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
29	---	COPERCHIO, fonditore HM50	1	1	1	1	1	1	1	1	1							
	---	COPERCHIO, sistema, HM25										1	1	1	1	1	1	1
30*	24P860	MODULO, ADM	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
31	117017	RONDELLA	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
32	---	RACCORDO, a T, riduttore	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
34	---	FLESSIBILE, nylon, wpr 250 psi	8.10	8.10	8.10	8.10	8.10	8.10	8.10	8.10	8.10	8.10	8.10	8.10	8.10	8.10	8.10	8.10
35	598095	TUBO, DE 3,9 mm (5/32 in.), nylon	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
36	---	TUBO, PTFE, diametro esterno da 1/4"	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10
38	117126	VITE, testa incassata; m5x16	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
39	---	GUARNIZIONE, DI 6,3 mm (1/4")	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
40	---	BOCCOLA, passacavo	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
41	---	GUARNIZIONE, tubo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Rif	Codice	Descrizione	Quantità																	
			HM50									HM25								
			2 canali			4 canali			6 canali			2 canali		4 canali		6 canali				
			24T918	24V201	24V198	24T919	24V202	24V199	24T920	24V203	24V200	24V423	24V429	24V426	24V424	24V430	24V427	24V425	24V431	24V428
42	---	GUARNIZIONE, tubo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
43▲	16Y781	ETICHETTA, sicurezza	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
44	16U007	ETICHETTA, InvisiPac, HM25										1	1	1	1	1	1	1	1	1
	---	ETICHETTA, InvisiPac HM50	1	1	1	1	1	1	1	1	1									
45	---	ETICHETTA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
47✳	24P859	KIT, fusibili, scheda, comando temp.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
48✳	24P176	KIT, connettore i/o	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
49	125871	TIRANTE, cavo, 19 cm (7,50 in.)	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
50*	---	TOKEN, software	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
53‡	---	ISOLATORE, fonditore	1	1	1	1	1	1	1	1	1									
53✓	---	ISOLATORE, fonditore										1	1	1	1	1	1	1	1	1
54	---	DADO, boccola	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
57	123554	ACCOPIATORE, tubazione DE 9,5 mm (3/8 in.)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
58	24A326	STAFFA, di montaggio, gruppo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
61★†∞	---	IMBUTO, ingresso ampio	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
62†	---	DEFLETTORE, granuli	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
63	121487	GUARNIZIONE, lamiera metallica, 19 mm (3/4 in.)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
64 \$	24R707	KIT, ingresso, aria	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
66†	---	IMBUTO, inserto	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
67†	24V506	FILTRO, alimentazione HM50	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
68†	---	IMBUTO, coperchio del filtro	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
69†	---	O-RING, fluoroelastomero, 160	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
72	110932	CONNETTORE, maschio	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
73†	---	ALLOGGIAMENTO, sensore, HM50	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
74†	---	VITE, N. 10-16, autofilettante	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
75✓	---	ISOLATORE, collettore, fonditore										1	1	1	1	1	1	1	1	1
75‡	---	ISOLATORE, collettore, fonditore	1	1	1	1	1	1	1	1	1									
76	---	RACCORDO, a T, 1/8 npt x 3/8 t x 3/8 t	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
77	---	RESTRITTORE, aria, orifizio 0,0225 in.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
78	198177	RACCORDO, a pressare, diritto	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
79★†∞	---	ADATTATORE, HM25										1	1	1	1	1	1	1	1	1
	---	ADATTATORE, fonditore HM50	1	1	1	1	1	1	1	1	1									
80★†	---	MORSETTO, flessibile, distanziatore	1	1	1	1	1	1	1	1	1									
81★∞	---	MORSETTO, flessibile, distanziatore	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
82	---	STAFFA, imbuto, HM25										1	1	1	1	1	1	1	1	1
	---	STAFFA, HM50, imbuto, montaggio	1	1	1	1	1	1	1	1	1									

Rif	Codice	Descrizione	Quantità															
			HM50									HM25						
			2 canali			4 canali			6 canali			2 canali		4 canali		6 canali		
			24T918	24V201	24V198	24T919	24V202	24V199	24T920	24V203	24V200	24V423	24V429	24V426	24V424	24V430	24V427	24V425
83	123986	RACCORDO, gomito, tubo DE 3/8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
85	---	PASSA CAVO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
86	127666	CAVO, GCA, m12-5 p	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
87	---	FILO, di terra	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
88	116343	VITE, di terra	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
89	---	RONDELLA, 1/4 blocco denti esterni	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
90	---	TAPPO, Phoenix, 8 pos	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
91	---	RACCORDO, tubo DE 3,9 mm (5/32 in.), a pressare	1	1	1							1	1	1				
92*	17A345	ATTREZZO, giradadi da 5/16 in.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
93*	127735	CINGHIA, di sollevamento 0,9 m (3 piedi)		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1	
94♦	---	RONDELLA, piana	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

--- Non in vendita.

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

* ADM non in dotazione con il software.
Ordinare il token software 24R324.

* Non in figura.

\$ L'elemento del filtro di ricambio è 24X967.

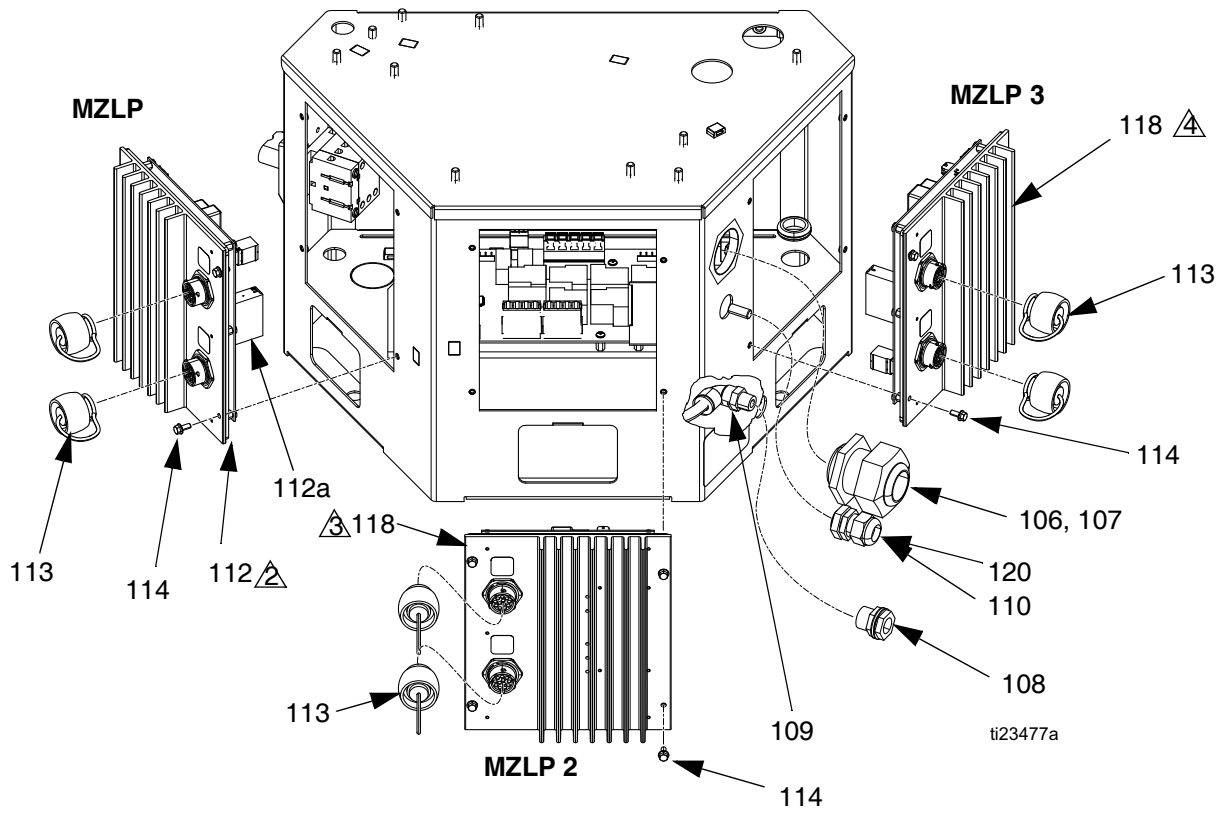
✓ Parte del Kit 25A897 (HM25)

✕ Parte del Kit 25A898 (HM50)

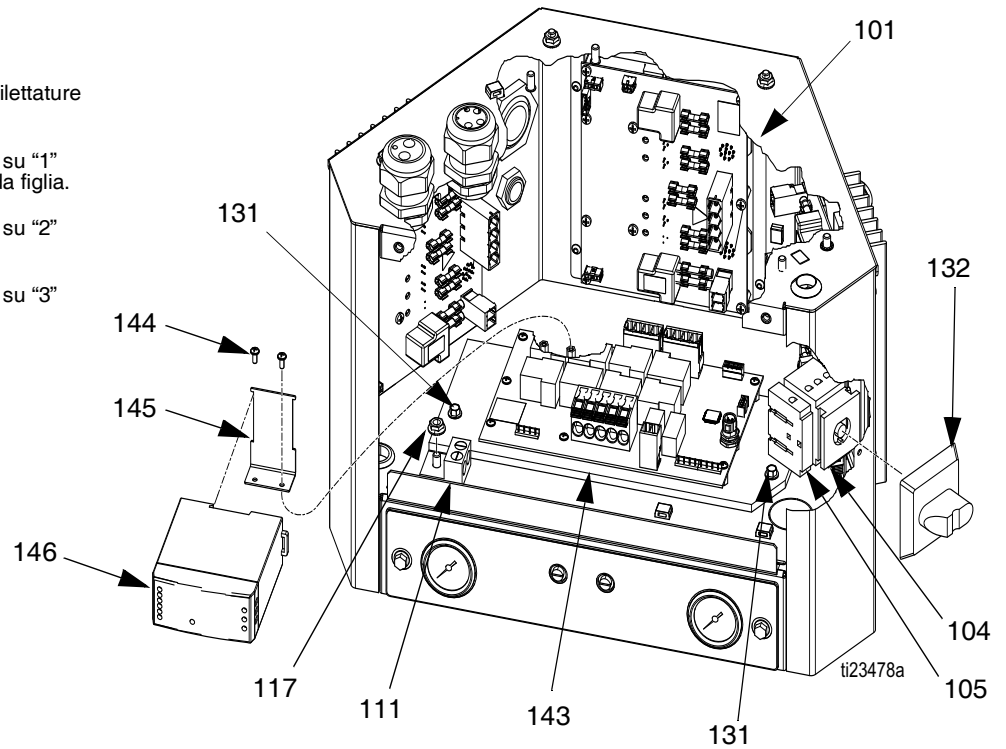
Kit disponibili (acquistare separatamente):

Kit	Descrizione	Include
25A897	Isolamento, HM25	6, 53
25A898	Isolamento, HM50	6, 53
24R885♦	Interruttore di ciclo	25, 26, 94
24R028*	Alloggiamento di ingresso	12, 13, 62
24V505†	Imbuto, HM25	61, 62, 66, 67, 68, 69, 73, 74, 79, 81. Vedere Imbuto dell'ingresso di alimentazione, 24V505 HM25 a pagina 105.
25T368⊗	Imbuto, HM50	61, 62, 66, 67, 68, 69, 73, 74, 79, 80, 81. Vedere Imbuto dell'ingresso di alimentazione, 25T368 HM50 a pagina 106.
24V508‡	Fonditore	53, 202, 204, 207, 211 e 253. Vedere Gruppo pompa e fonditore a pagina 100 per l'identificazione degli elementi 202-253.
24V504♣	Raccordi idraulici	13, 18, 19
24U635	Manometro della pressione con lente acrilica	
24W000★	Adattatore del fonditore HM50	61, 79, 80, 81
24W001∞	Adattatore del fonditore HM25	61, 79, 81
24X967\$	Elemento del filtro aria di ricambio	
25C525	Copertura, HM25	8, 14, 29, 44
25C526	Copertura, HM50	8, 14, 29, 44

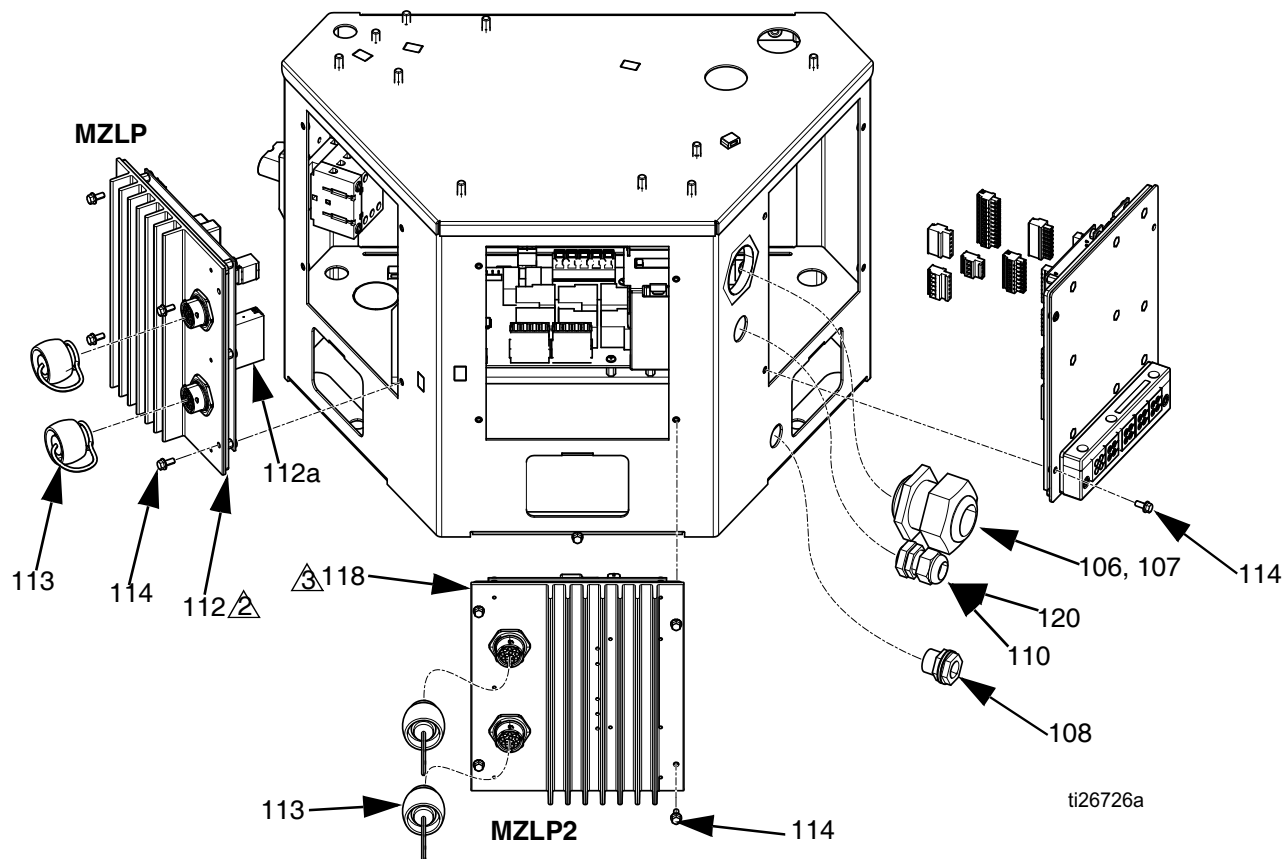
Armadio elettrico, sistemi senza unità di controllo del ventaglio interna



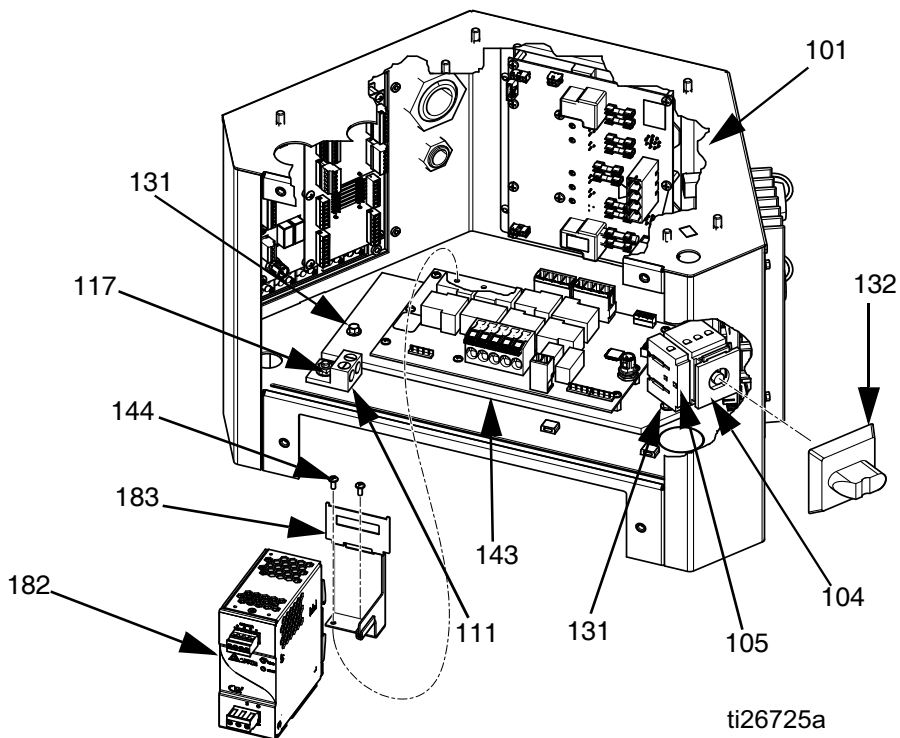
- 1 Applicare sigillante su tutte le filettature della tubatura senza snodi.
- 2 Impostare l'interruttore rotante su "1" sul modulo MZLP con la scheda figlia.
- 3 Impostare l'interruttore rotante su "2" sul modulo MZLP 2.
- 4 Impostare l'interruttore rotante su "3" sul modulo MZLP 3.

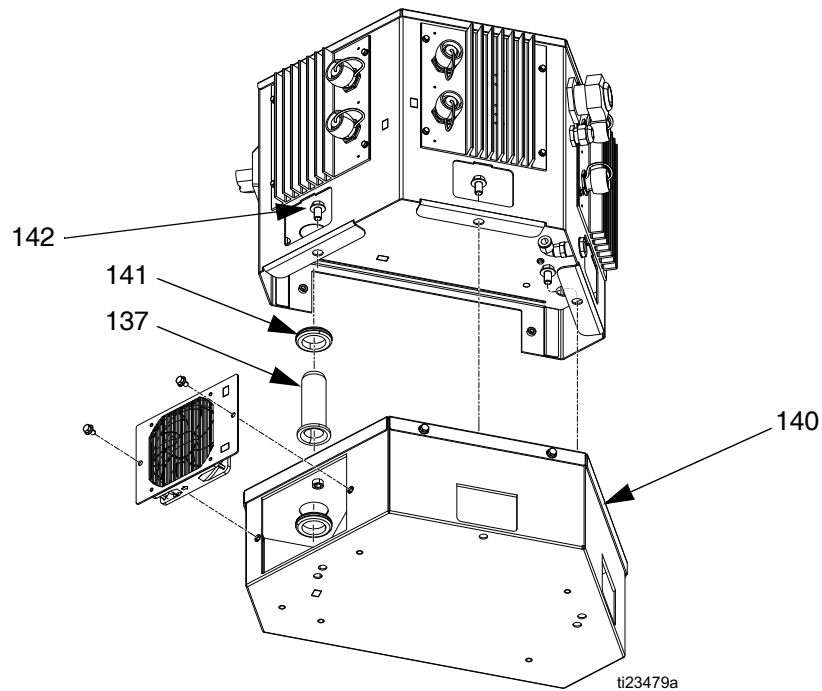


Armadio elettrico, sistemi con unità di controllo del ventaglio interna



- ⚠ Applicare sigillante a tutte le filettature della tubazione senza snodi.
- ⚠ Impostare l'interruttore rotante su "1" sul modulo MZLP con scheda figlia.
- ⚠ Impostare l'interruttore rotante su "2" sul modulo MZLP 2.





Parti dell'armadio elettrico

Rif	Codice	Descrizione	Quantità					
			1 MZLP	2 MZLP	3 MZLP	1 MZLP	2 MZLP	3 MZLP
			Senza trasformatore			Trasformatore da 400/480 V		
101	---	QUADRO, comandi	1	1	1	1	1	1
102	127666	CAVO, GCA, m12-5 p	1	1	1			
103	---	CABLAGGIO, MZLP1, AWB	1	1	1	1	1	1
104	123970	INTERRUTTORE, disconnessione, 40 A	1	1	1	1	1	1
105	126839	CONTATTO, polo N	1	1	1	1	1	1
106	120858	BOCCOLA, pressacavo, filettatura M40	1	1	1	1	1	1
107	120859	DADO, pressacavo, filettatura m40	1	1	1	1	1	1
108	104641	RACCORDO, paratia	1	1	1	1	1	1
109	121141	RACCORDO, gomito, girevole, 3/8 t 1/4 mnpt	1	1	1	1	1	1
110	114421	BOCCOLA, pressacavo	1	1	1	1	1	1
111	117666	TERMINALE, terra	1	1	1	1	1	1
112*	---	MODULO, MZLP con scheda figlia	1	1	1	1	1	1
112a	24R042	KIT, scheda, figlia	1	1	1	1	1	1
113	16T440	TAPPO, Souriau, uts14	2	4	6	2	4	6
114	125856	VITE, 8-32, flangia dentellata	12	12	12	12	12	12
116	24P175	PIASTRA, grezza, sgl mztcm	2	1		2	1	
117	115942	DADO, esagonale, testa a flangia	1	1	1	1	1	1
118	24V510	MODULO, gca, MZLP		1	2		1	2
119	---	GUARNIZIONE, schiuma, mztcm	2	1		2	1	
120	---	PERNO, di centratura	1	1	1	1	1	1
121	16T087	CAVO, scheda, maschio/maschio 533 mm (21 in.)		1	2		1	2
123	127768	CAVO, can, femmina/femmina 1,5 m	1	1	1	1	1	1
124	16T103	CAVO, pompa	1	1	1	1	1	1
125◆	---	SENSORE, termoresistenza, 1 m	1	1	1	1	1	1
126	16T108	CAVO, ultrasonico, m12-4p, 1 m	1	1	1	1	1	1

Rif	Codice	Descrizione	Quantità					
			1 MZLP	2 MZLP	3 MZLP	1 MZLP	2 MZLP	3 MZLP
			Senza trasformatore			Trasformatore da 400/480 V		
129	---	CABLAGGIO, MZLP 2, awb		1			1	
	---	CABLAGGIO, MZLP 2/3, awb			1			1
130	114958	FASCETTA, tirante	4	4	4	4	4	4
131	---	VITE, flangia, dentellata, 10-24 x 0,5 in.	2	2	2	2	2	2
132	123967	MANOPOLA, distacco fatto da operatore	1	1	1	1	1	1
135	16W035	CONNETTORE, ponticello			1			1
136	---	CABLAGGIO, MZLP 1, awb	1	1	1	1	1	1
137	---	BOCCOLA, cavo				1	1	1
138	---	CABLAGGIO, disco, awb	1	1	1	1	1	1
140	24V015	TRASFORMATORE, gruppo, 480/240 V				1	1	1
141	---	GUARNIZIONE, raccordo pneumatico				1	1	1
142	113802	VITE, testa esagonale, flangiata; 3/8-16 x 5/8 in.				3	3	3
143	24V816	MODULO, awb	1	1	1	1	1	1
144	114331	VITE, lavorata, testa svasata, semis; 6-32 x 3/8 in.	2	2	2	2	2	2
145	---	STAFFA, alimentazione				1	1	1
146	126453	ALIMENTATORE, 24 V	1	1	1	1	1	1
147	---	CABLAGGIO, alimentatore, awb	1	1	1	1	1	1
148	---	CAVO, scheda, Samtec	1	1	1	1	1	1

* Modulo MZLP (118) e scheda figlia (112a) acquistabili separatamente.

Kit disponibili (acquistare separatamente):

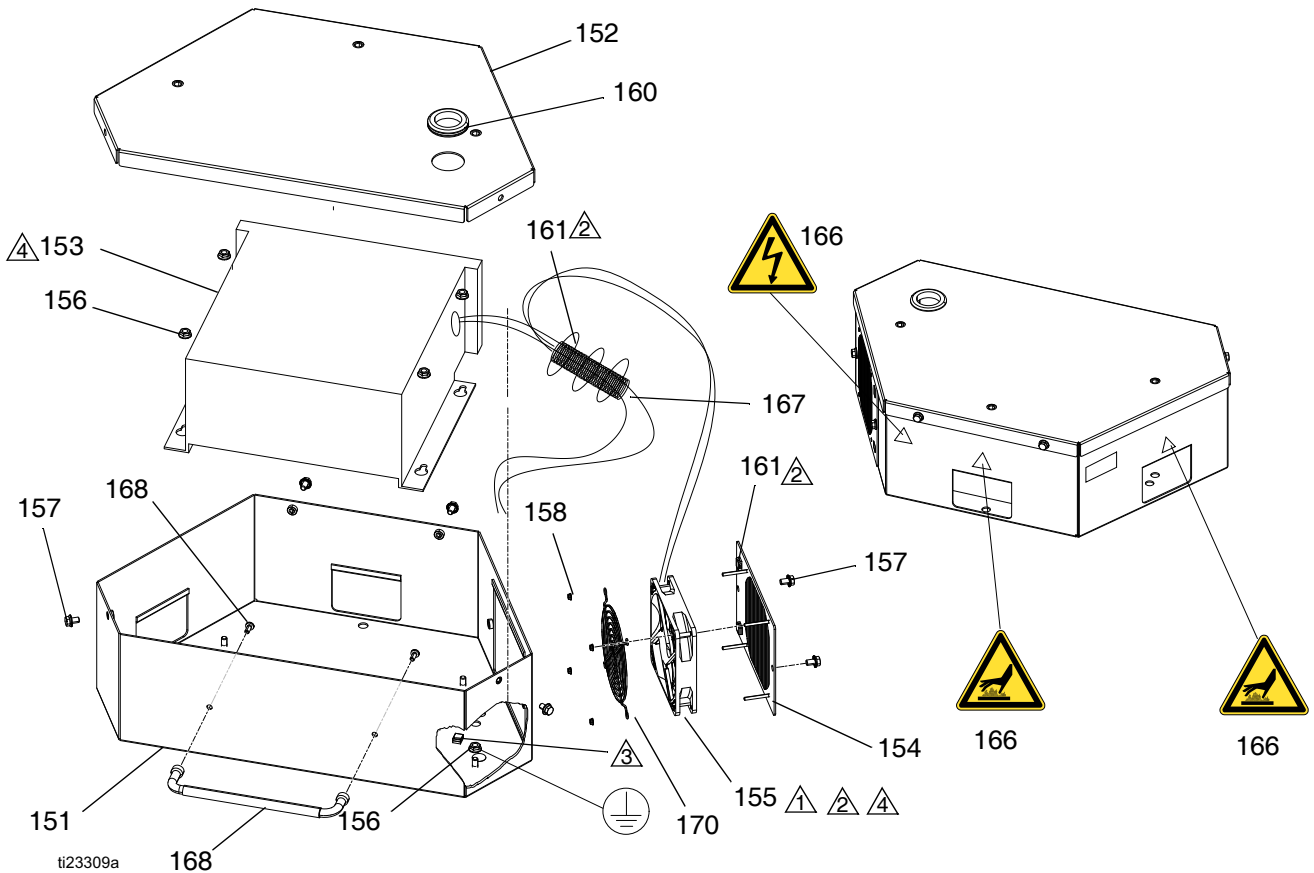
Kit	Descrizione	Include
24V528†	Upgrade da un sistema a 2 canali a un sistema a 4 canali	113, 118, 121, 129, una fascetta da polso per la messa a terra e un token di upgrade del software. Vedere Kit di aggiornamento a 4 canali, 24V528 a pagina 114.
24V529✳	Upgrade da un sistema a 4 canali a un sistema a 6 canali	113, 118, 121, 129, 134, 135, una fascetta da polso per la messa a terra e un token di upgrade del software. Vedere Kit di aggiornamento a 6 canali, 24V529 a pagina 116.
24R040◆	TERMORESISTENZA	125, 251 e 255. Vedere Gruppo pompa e fonditore a pagina 100.
24V289	Fusibili del modulo MZLP	Fusibili q.tà 8 - 8 A, 250 V Fusibili q.tà 2 - 25 A, 250 V
24P176	Connettori I/O cliente	2 connettori per il collegamento a H1 e H2 sulla scheda figlia del modulo MZLP. Uso per il collegamento PLC.
24X640†	Aggiungere il PC-8 interno ai sistemi a 2 o 4 canali.	181 (tutte le voci), 182, 183, 184, 185, 186, 189, 190, 192, 193. Vedere il manuale 334874.
17F172	Upgrade da PC-8 interno a PC-8e.	Token chiave per abilitare l'encoder e 4 connettori per il cablaggio. Vedere il manuale 334874.

Componenti dell'unità di controllo del ventaglio interna

Rif	Codice	Descrizione	Q.tà
181+	24X521	MODULO, GCA, PC-8 interno	1
181b+	128176	TELAIO, fermacavo, 5 posizioni	1
181c+	128177	INSERTO, gomma, fermacavo, 4x6 mm	1
181d+	---	PIN, 0,250 in.	4
181e+	128178	INSERTO, gomma, fermacavo, 4x3 mm	4
181f+	---	PIN, 0,125 in.	16
181g+	---	VITE, #10-32 x 0,750	2
182+	128180	ALIMENTATORE, 120 W	1
183+	128443	STAFFA, alimentazione, PC-8 interno	1
188+%	---	STRUMENTO, cacciavite	1
187+%	128340	FUSIBILE, automotive, 4 A, 32 V, mini	1
189+	116772	CONNETTORE, spina, 4 posizioni	1
190+	119162	CONNETTORE, spina, 6 posizioni	2
192+	128147	CONNETTORE, spina, 8 posizioni	2
193+	128117	CONNETTORE, spina, 12 posizioni	1

% non in figura

Gruppi trasformatore



1 Montare la ventola con la freccia rivolta verso la griglia.

2 Fissare il cablaggio dal trasformatore e la ventola utilizzando le fascette nelle apposite posizioni. Rimuovere il gioco eccessivo e garantire che i cavi non entrino in contatto con le lame della ventola.

3 Utilizzare un dado per bloccare il filo di messa a terra dal trasformatore.

4 Collegare il filo nero della ventola con etichetta (-) dal trasformatore (153) allo spinotto con etichetta (-). Collegare il filo rosso della ventola con etichetta (+) al connettore proveniente dal trasformatore (153).

Gruppi trasformatore

Rif.	Codice	Descrizione	Q.tà	Rif.	Codice	Descrizione	Q.tà
151	---	ARMADIO, base, 480 V	1	161	125871	TIRANTE, cavo, 190 mm (7,5 in.)	5
152	---	ARMADIO, superiore, 480 V	1	162	172953	ETICHETTA, designazione	1
153	---	TRASFORMATORE, 480/240 V, 6 kva; solo sistemi a 480 V	1	166▲	17A071	ETICHETTA, sicurezza, avvertenza	1
	---	TRASFORMATORE, 400/240 V, 6 kva; solo sistemi a 400 V	1	167	---	TUBO, ondulato, fessura; 152,4 mm (6 in.)	1
154	---	GRIGLIA, ventola	1	168			
155★	---	VENTOLA, 24 VCC, 120x120 m	1	169			
156	115942	DADO, esagonale, testa flangiata	5	170	127754	GRIGLIA, ventola	
157	119865	VITE, macchina, dentellata esagonale, 6,3 x 9,5 mm (1/4 x 3/8 in.)	6				
158	127278	DADO, dispositivi di bloccaggio, esagonale	4				
160	---	GUARNIZIONE, raccordo pneumatico	1				

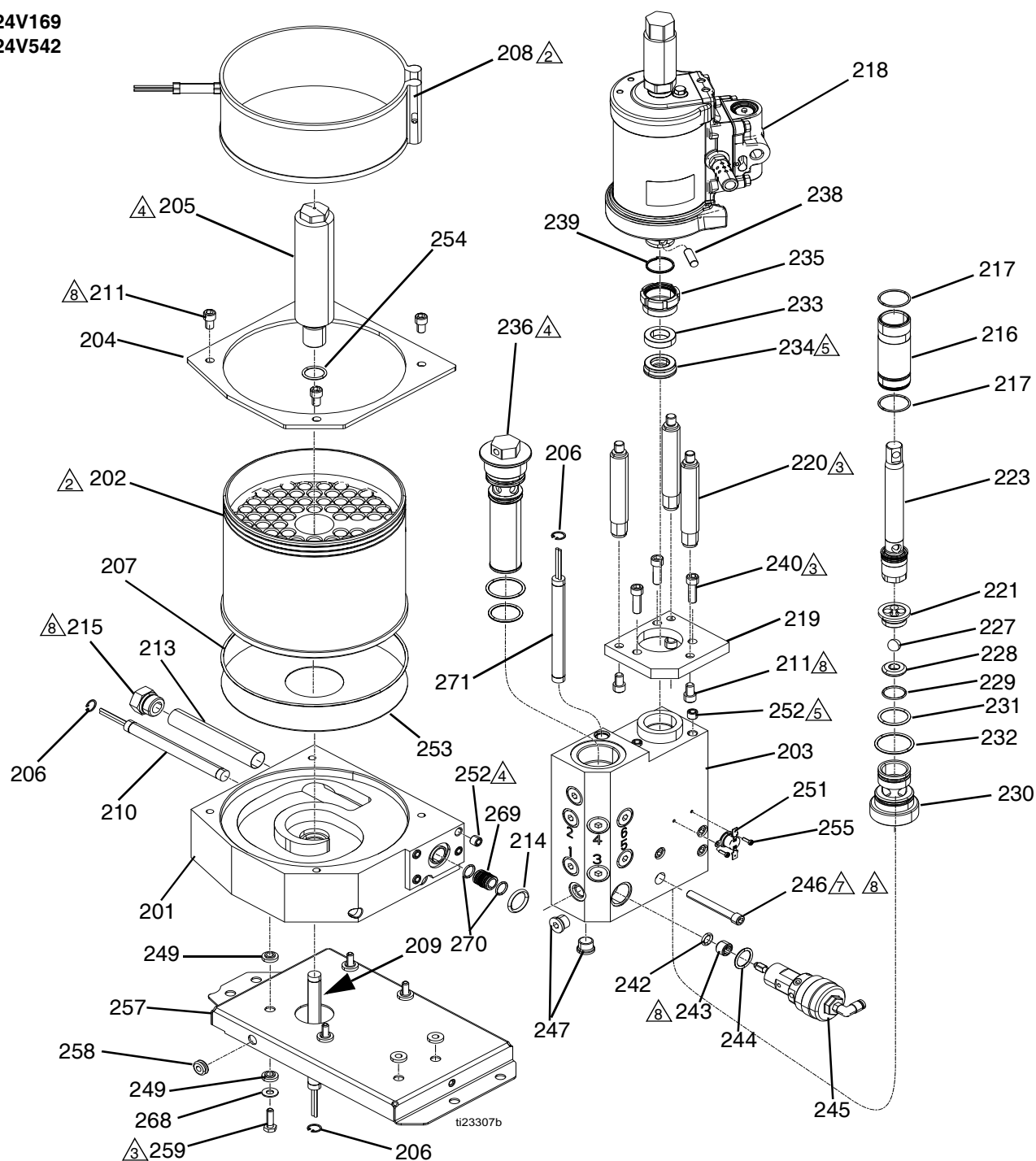
▲ Le etichette di pericolo e di avvertenza, le targhette e le schede di ricambio sono disponibili gratuitamente.

★ Incluso nel kit di sostituzione della ventola 24V911.

--- Non in vendita.

Gruppo pompa e fonditore

HM25, 24V169
HM50, 24V542



- 1 Lubrificare con grasso tutti gli o-ring e le guarnizioni.
- 2 Orientare il foro del sensore del fonditore (202) in modo che sia allineato al morsetto del riscaldatore a fascia (208).
- 3 Serrare alla coppia di 7-15 N•m (5-11 ft-lb).
- 4 Assemblare gli inserti (252) da 0,3-1,3 mm (0,01-0,05 in.) sotto la superficie.

- 5 Orientare la guarnizione a U (234) con la molla nella direzione mostrata.
- 6 Serrare alla coppia di 3-3,8 N•m (27-33 in-lb).
- 7 Applicare sigillante anaerobico sulle filettature.
- 8 Serrare alla coppia di 16-24 N•m (12-18 ft-lb).

Fonditore HM25 e pompa, 17F830
Fonditore HM50 e pompa, 24V542

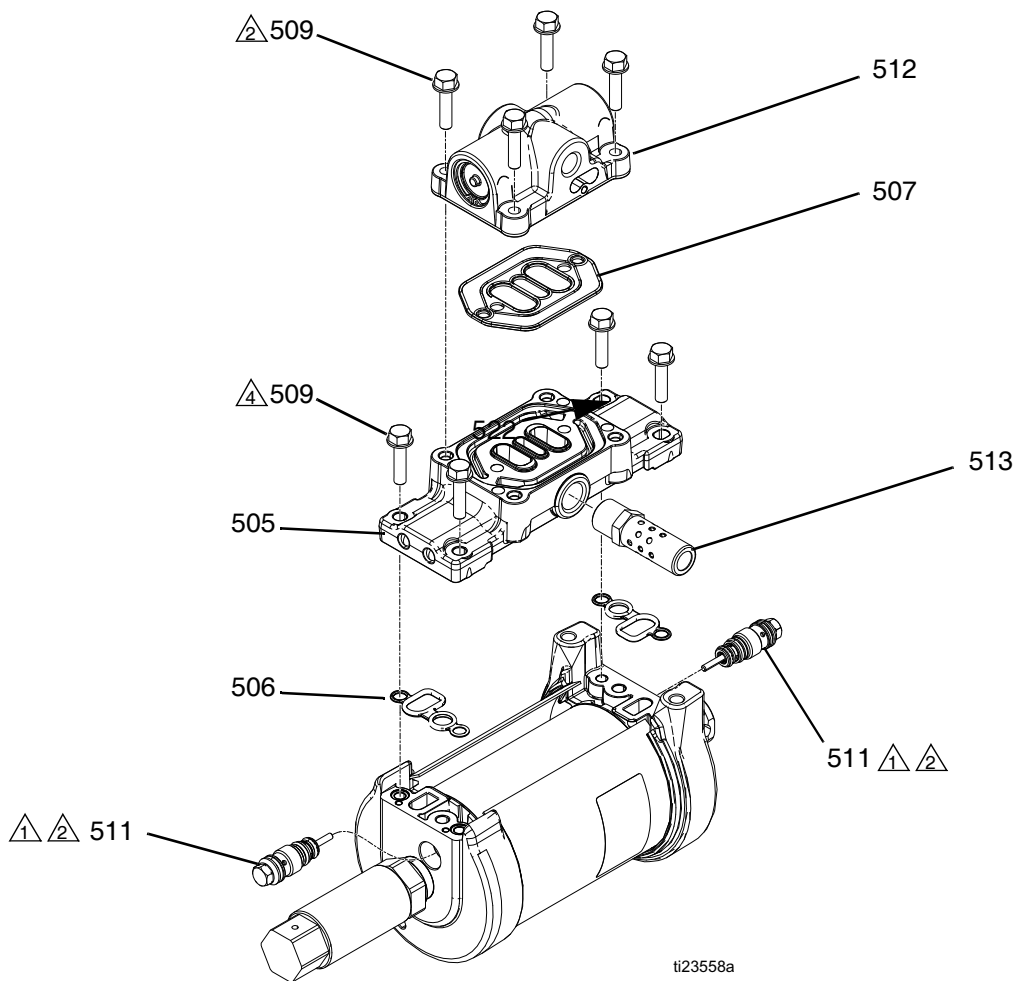
Rif.	Codice	Descrizione	Qtà	Rif.	Codice	Descrizione	Qtà
201	---	BASE, fonditore, HM50	1	246•	C19829	VITE, a brugola, testa cilindrica; 5/16 x 2,5 in.	4
	---	BASE, fonditore, HM25	1	247•	15H304	RACCORDO, tappo 9/16 SAE	9
202✘	---	SERBATOIO, fonditore, HM50	1	249	167002	ISOLATORE, riscaldamento	10
	---	SERBATOIO, fonditore, HM25	1	251✘	126780	INTERRUTTORE, sovratemperatura	1
203•	---	COLLETORE, di uscita	1	252•	---	INSERTO, elicoidale	7
204✘	---	PIASTRA, di montaggio; HM50	1	253✘	---	PIASTRA, fonditore; solo HM50	1
	---	PIASTRA, di montaggio; HM25	1	---	---	PIASTRA, fonditore; solo HM25	1
205 *	---	ALLOGGIAMENTO, biella per accensione; HM50	1	254	---	O-RING, -910	1
	---	ALLOGGIAMENTO, biella per accensione; HM25	1	255✘	107388	VITE, lavorata, testa svasata; N.4 x 3/8 in.	2
206•	111317	ANELLO, di sicurezza, int.	3	257	---	STAFFA, ripiano; solo HM50	1
207✘	16W615	O-RING, fluoroelastomero; (solo HM50)	1	---	---	STAFFA, ripiano; solo HM25	1
	126475	O-RING, fluoroelastomero; (solo HM25)	1	258	---	GUARNIZIONE, DI 6,3 mm (1/4")	1
208	24V522	FASCIA, riscaldatore; solo HM50	1	259	110298	VITE, brugola, sch, 1/4 x 7/8 in.; solo HM50	4
	24R039	FASCIA, riscaldatore; solo HM25	1		115506	VITE, lavorata, rondella a testa esagonale scanalata, 1/4 x 3 in.; solo HM25	4
209• *	---	RISCALDATORE, biella, 1500 watt; HM50	1	268	115814	RONDELLA, piatta, acciaio inossidabile; solo HM50	4
	---	RISCALDATORE, biella, 500 watt; HM25	1	269	128612	TUBO, incrociato	1
210	25C445	RISCALDATORE, biella, 1000 watt; HM50	1	270	103610	O-RING, 014	2
	25C448	RISCALDATORE, biella, 1000 watt; HM25	1		25C446	RISCALDATORE, biella, 1000 watt; HM50	1
211✘	128167	VITE, a brugola, sh 5/16-18	7	271	25C447	RISCALDATORE, biella, 1000 watt; HM25	1
213	24R369	RETE FILTRANTE, filo	1				
214•	112855	GUARNIZIONE, anello di tenuta	1				
215	24T297	TAPPO, raccordo O-ring	1				
216†•	---	CAMICIA, cilindro	1				
217††•	108526	GUARNIZIONE, O-ring, PTFE	2				
218	24V558	MOTORE, doppio attacco, aria; vedere a pagina 102	1				
219	---	PIASTRA, adattatore della pompa	1				
220	---	ASTA, tirante, corsa 38 mm (1,5 in.)	3				
221•	192624	GUIDA, sfera	1				
222†◆•	---	VALVOLA, pistone	1				
223◆•	---	ASTA, pistone	1				
224†◆•	---	SFERA, (0,31250)	1				
225†◆•	---	GUARNIZIONE, a U, pistone	1				
226†◆•	---	CUSCINETTO, pistone	1				
227†•	105445	SFERA, (0,5000)	1				
228†•	192642	SEDE, carburo	1				
229†•	107079	GUARNIZIONE, anello di tenuta	1				
230•	---	ALLOGGIAMENTO, valvola di fondo	1				
231†•	105802	ANELLO DI TENUTA	1				
232†•	113944	GUARNIZIONE, O-ring	1				
233†•	---	CUSCINETTO, ghiera	1				
234††•	---	GUARNIZIONE, a U, ghiera	1				
235•	193046	DADO, guarnizione	1				
236•	24P855	FILTRO, gruppo, 100 mesh, saldato	1				
238	196762	PERNO, diritto	1				
239	196750	MOLLA, di sicurezza	1				
240	128190	VITE, a brugola, sch; 5/16 x 1 in.	3				
242★•	117059	O-RING, fluoroelastomero	1				
243★•	---	RITENZIONE, sede, valvola di scarico	1				
244★•	15Y627	GUARNIZIONE, O-ring, N. 2-116, ptfe	1				
245★•	---	VALVOLA, scarico della pressione	1				
*							



--- Non in vendita.

Kit disponibili (acquistare separatamente):

Kit	Descrizione	Include
24P852†	Riparazione pompa	217, 222, 224-229, 231, 232, 233, 234 e strumento per l'installazione delle guarnizioni 15B661.
24P853†	Cilindro	216, 217, 234 e lo strumento per l'installazione delle guarnizioni 15B661.
24P854◆	Barra della pompa	222, 223, 224, 225, 226
24P856★	Valvola di scarico della pressione	242, 243, 244, 245
24V508✘ 24R031✘	Fonditore HM50 Fonditore HM25	202, 204, 207, 211, 253 e isolatore (53). Per l'identificazione dell'isolatore (53), vedere le parti dei Sistemi InvisiPac a partire da pagina 89.
24R040✘	Kit, cablaggio e interruttore termoresistenza	125, 251 e 255. Vedere Armadio elettrico, sistemi senza unità di controllo del ventaglio interna a pagina 95.
24R709 •	Collettore della pompa assemblato	203, 206, 209, 214, 216, 217, 221-236, 242-247, 251, 252, 255
---	Strumenti speciali	Vedere Strumenti speciali a pagina 107.
24R034 * 25M208 *	Corpo biella per accensione HM25 Corpo biella per accensione HM50	205, 209, 254
25A893 25A894	Base fonditore HM25 con barre dei riscaldatori Base fonditore HM50 con barre dei riscaldatori	201, 206, 210, 213, 215, 252
25A895 25A896	Collettore di uscita HM25 con barre del riscaldatore Collettore di uscita HM50 con barre del riscaldatore	203, 206, 271, 247, 252

Motore pneumatico, 24V558



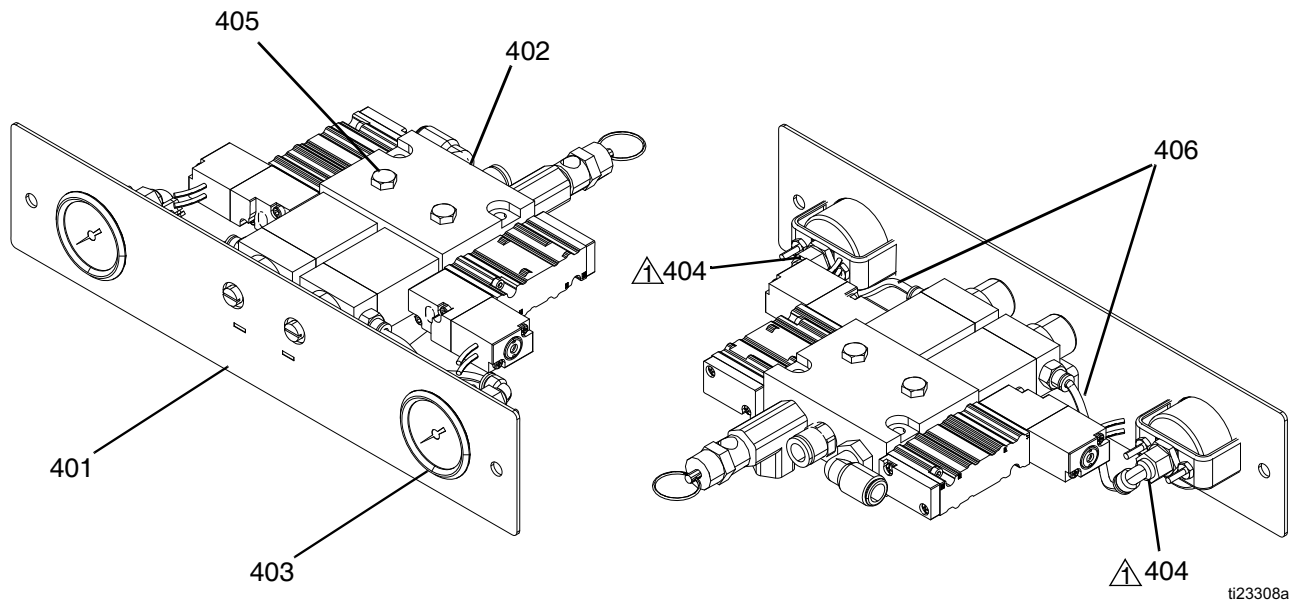
-  Applicare grasso idrorepellente.
-  Serrare alla coppia di 10,7-11,9 N•m (95-105 in-lb).


Rif.	Codice	Descrizione	Q.tà
505	24A579	COLLETTORE, medio, corto	1
506	---	GUARNIZIONE, coperchio, piccolo	2
507†	---	GUARNIZIONE, valvola dell'aria, collettore	1
509†	---	VITE, m6 x 25, autofilettante	8
511	24R027	VALVOLA, pilota	2
512†	---	VALVOLA, aria, piccola	1
513	15M213	SILENZIATORE, 3/8"	1

--- Non in vendita.

† Incluso nel kit valvola del motore pneumatico 24R026.

Gruppo comandi pneumatici



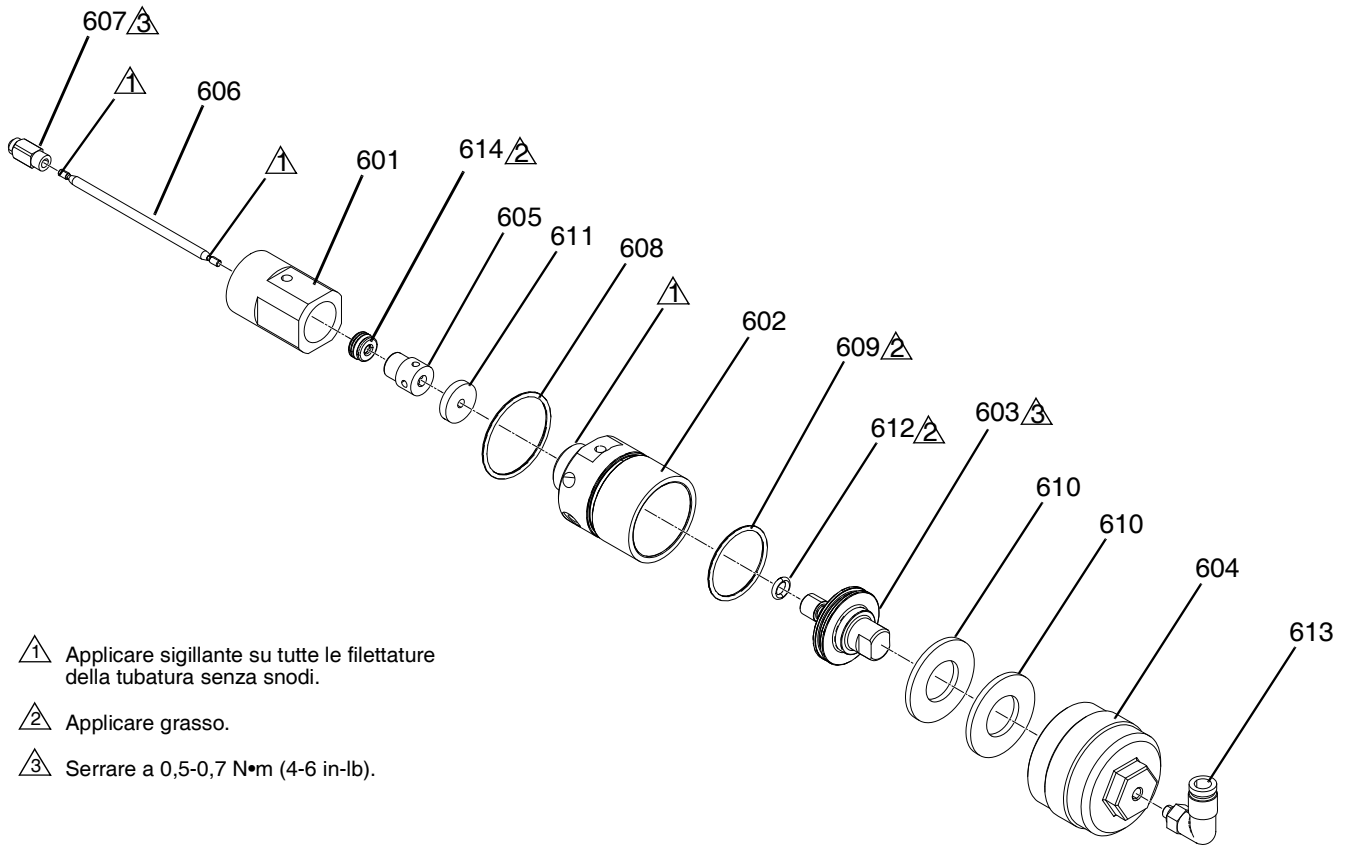
 Applicare sigillante su tutte le filettature della tubatura senza snodi.

Parti del gruppo comandi pneumatici

Rif	Codice	Descrizione	Q.tà
401	---	PANNELLO, comandi, pneumatici	1
402	24V520	COMANDO, pneumatico, pompa e trasferimento a vuoto	1
403	128260	MANOMETRO, pressione, aria, montaggio a pannello, 3 mm (1/8 in.) npt	2
404	15T498	RACCORDO, 90 gradi, girevole, tubo 3,9 mm (5/32 in.) x 3 mm (1/8 in.) femmina npt	2
405	100058	VITE, brugola, testa esagonale	2
406	054753	TUBO, nylon, rotondo, nero	2
407	C38321	TIRANTE, cavo, 91 mm (3,62 in.)	1

--- Non in vendita.

Valvola di scarico della pressione, 24P856



- ⚠ Applicare sigillante su tutte le filettature della tubatura senza snodi.
- ⚡ Applicare grasso.
- ⚙ Serrare a 0,5-0,7 N•m (4-6 in-lb).

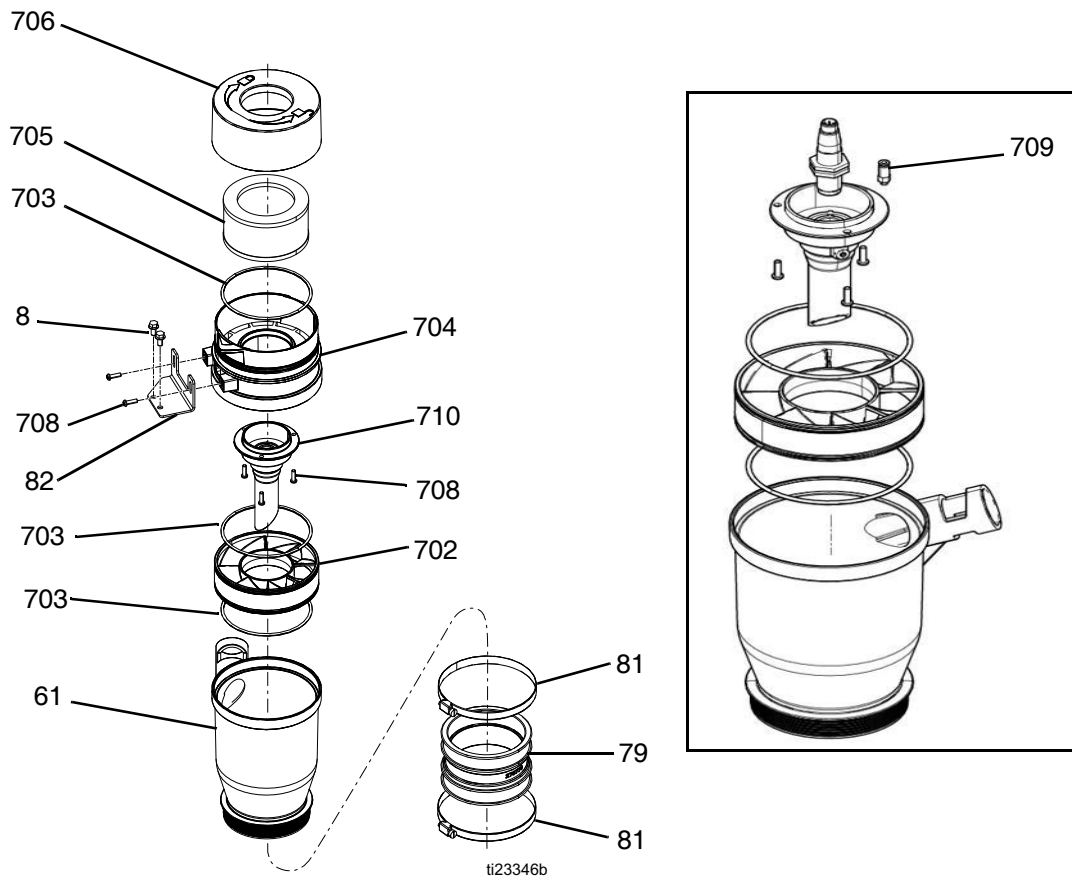
ti20926a

Rif	Codice	Descrizione	Q.tà
601	---	CORPO, fluido	1
602	---	CORPO, pneumatico	1
603	15T413	PISTONE, aria	1
604	---	CAPPELLO DELL'ARIA, valvola	1
605	---	CUSCINETTO, albero, ago	1
606	---	ALBERO, ago, valvola	1
607	---	CHIAVE A TUBO, gruppo sfera	1
608†	108771	GUARNIZIONE, anello di tenuta	1
609†	110073	GUARNIZIONE, anello di tenuta	1
610	111841	RONDELLA, piana; 5/8 in.	2
611†	---	CUSCINETTO, valvola	1
612†	---	O-RING, FKM	1
613	126474	RACCORDO, a pressare	1
614†	---	GUARNIZIONE, a U, valvola di scarico	1

--- Non in vendita.

† Parti incluse nel kit di riparazione della valvola di scarico 24P857 (acquistare separatamente).

Imbuto dell'ingresso di alimentazione, 24V505 HM25



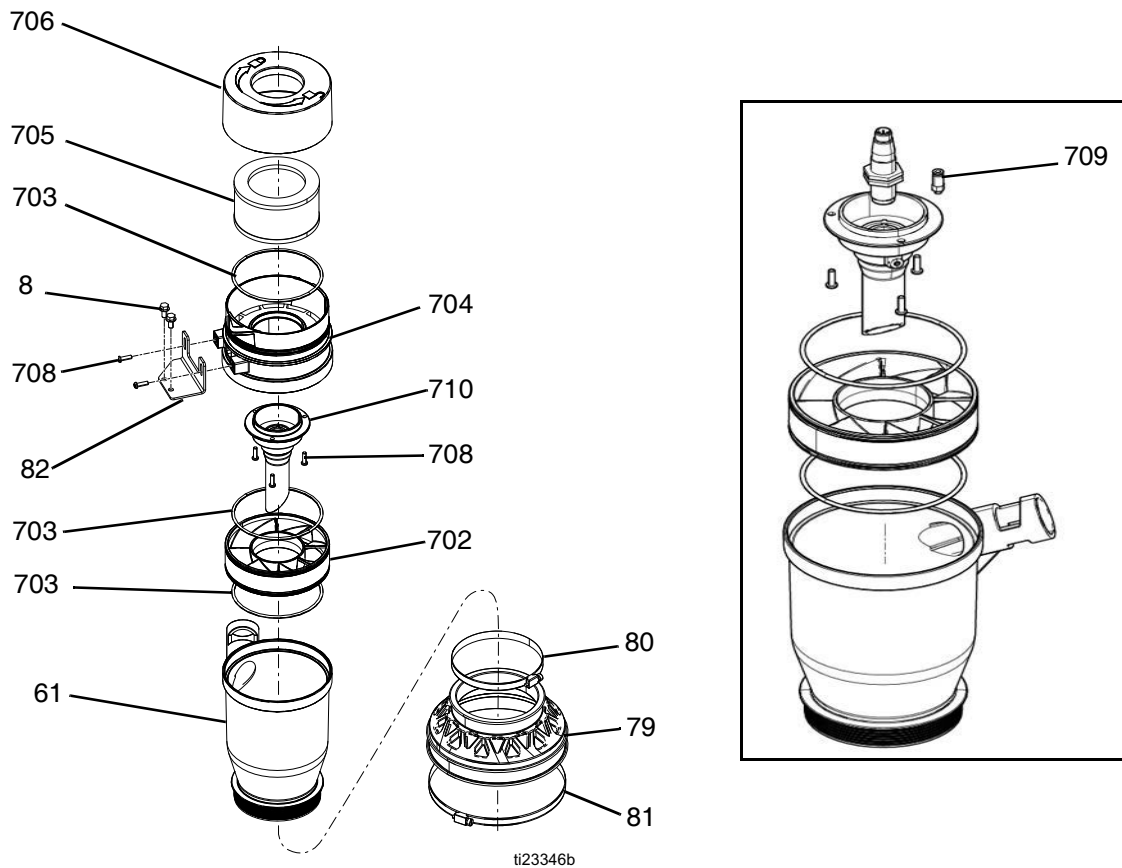
Rif.	Codice	Descrizione	Q.tà
702	---	DEFLETTORE, granuli	1
703	---	O-RING, fluoroelastomero, 160	3
704	---	IMBUTO, inserto	1
705	24V506	FILTRO, alimentazione	1
706	---	IMBUTO, coperchio del filtro	1
708	126901	VITE, N. 10-16, autofilettante	5
709	110932	RACCORDO, connettore, aria	1
710	---	ALLOGGIAMENTO, sensore	1
61	---	IMBUTO, ingresso ampio	1
79	---	ADATTATORE, HM25 gen2	1
81	---	MORSETTO, flessibile	2

--- Non in vendita.

Non incluso in 24V505:

Rif.	Codice	Descrizione	Q.tà
8	113161	VITE, flangia, testa esagonale	2
82	17A492	STAFFA, imbuto, montaggio, HM25	1
	16Y569	STAFFA, imbuto, montaggio, HM50	1

Imbuto dell'ingresso di alimentazione, 25T368 HM50



Rif.	Codice	Descrizione	Q.tà
702	---	DEFLETTORE, granuli	1
703	---	O-RING, fluoroelastomero, 160	3
704	---	IMBUTO, inserto	1
705	24V506	FILTRO, alimentazione	1
706	---	IMBUTO, coperchio del filtro	1
708	126901	VITE, N. 10-16, autofilettante	5
709	110932	RACCORDO, connettore, aria	1
710	---	ALLOGGIAMENTO, sensore	1
61	---	IMBUTO, ingresso ampio	1
79	---	ADATTATORE, fonditore HM50	1
80	---	MORSETTO, tubo flessibile, distanziatore	1
81	---	MORSETTO, tubo flessibile, distanziatore	1

--- Non in vendita.

Non incluso in 25T368:

Rif.	Codice	Descrizione	Q.tà
8	113161	VITE, flangia, testa esagonale	2
82	17A492	STAFFA, imbuto, montaggio, HM25	1
	16Y569	STAFFA, imbuto, montaggio, HM50	1

Accessori

Strumenti speciali

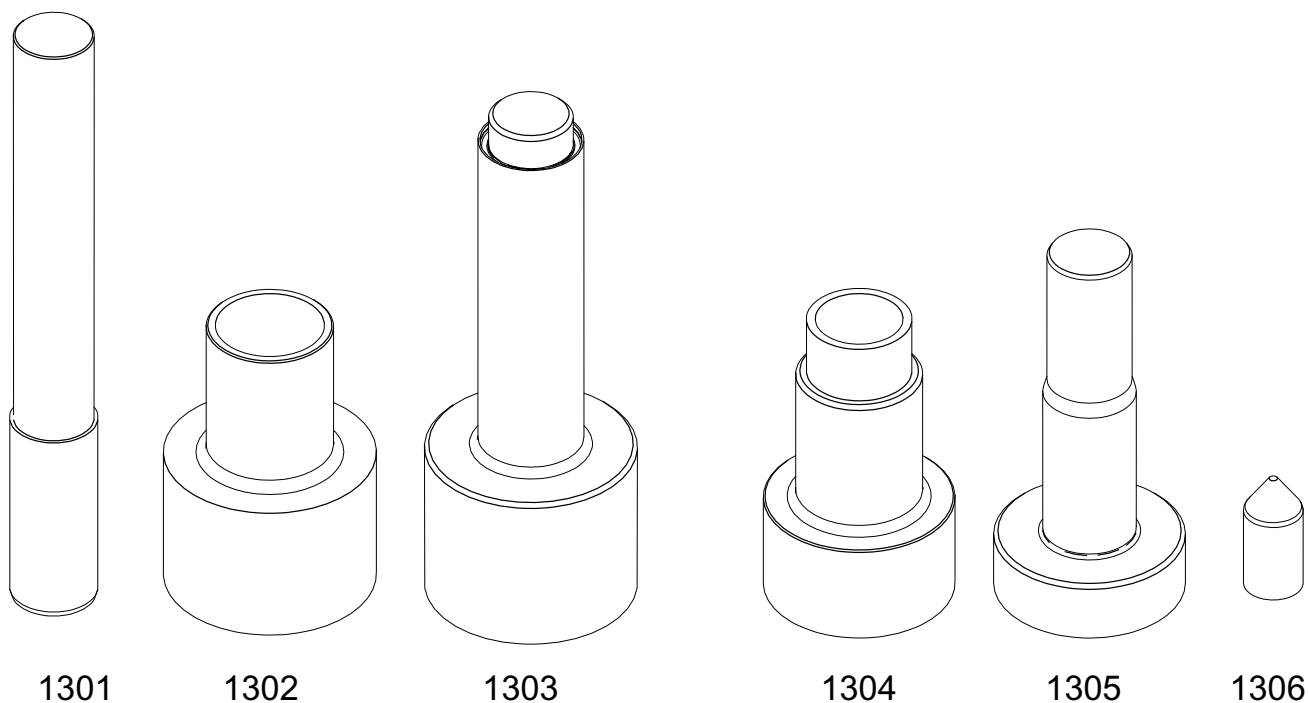
Questi strumenti speciali sono realizzati per eseguire riparazioni del sistema nel modo più semplice possibile, evitando danni alle parti.

Codice	Scopo
1301*	Rimozione del cilindro
1302*	Installazione del cilindro - Femmina
1303*	Installazione del cilindro - Maschio

* Parti incluse nel kit strumenti del cilindro Kit 24R227 (acquistare separatamente).

Codice	Scopo
1304**	Installazione dell'elemento tubolare - Femmina
1305**	Installazione dell'elemento tubolare - Maschio
1306**	Installazione dell'elemento tubolare - A forma di proiettile

** Parti incluse nel kit strumenti per la barra 24R228 (acquistare separatamente).



ti20983a

Kit di manutenzione preventiva

Questi kit contengono componenti comunemente usati per la manutenzione.

Kit manutenzione preventiva HM25, 24X867

Rif	Parte	Descrizione	Q.tà
1	24V506	Kit, filtro, alimentazione	2
2	24W595	KIT, ricostruzione filtro	2
3	24X967	Filtro, aria, riparazione	2
5	24P802	Kit, filtro della pistola, mesh 80, 3pk	4

Kit manutenzione preventiva HM50, 24X868

Rif	Parte	Descrizione	Q.tà
1	24V506	Kit, filtro, alimentazione	2
2	24W595	KIT, ricostruzione filtro	2
3	24X967	Filtro, aria, riparazione	2
5	24P802	Kit, filtro della pistola, mesh 80, 3pk	4

Kit di manutenzione completa

Questi kit contengono componenti per la riparazione non compresi nella normale manutenzione preventiva.

Kit manutenzione completa HM25, 24X869

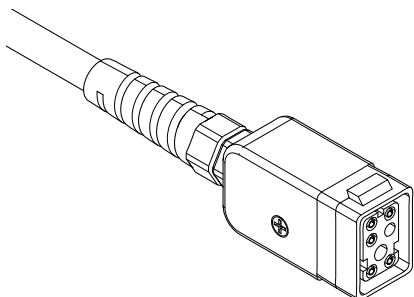
Rif	Parte	Descrizione	Q.tà
1	24P856	Kit, valvola, mandata	1
2	24P861	Kit, agitatore, alimentazione	1
3	24R027	Kit, valvola a fungo	1
4	24R026	Kit, valvola, motore	1
5	24R041	Kit, sensore di livello	1
6	24P852	Kit, riparazione, pompa	1
7	24V816	Kit, riparazione, AWB	1
8	24R042	Kit, scheda, figlia	1
9	24R885	Kit, interruttore di ciclo	1
10	24V510	Kit, MZLP con fusibili	1
11	24V289	Kit, fusibili, MZLP	1
12	24R039	Kit, riscaldatore a fascia	1
13	24R037	Kit, resistenza tubolare 1,5kW	1
14	24R034	Kit, resistenza tubolare 500 W	1
15	126453	Alimentatore, 24V	1
16	24R040	Kit, cablaggio, termoresistenza	1
17	127411	Ponticello, OT	1
18	25C448	Kit, base resistenza tubolare, 1500 W	1

Kit manutenzione completa HM50, 24X870

Rif	Parte	Descrizione	Q.tà
1	24P856	Kit, valvola, mandata	1
2	24P861	Kit, agitatore, alimentazione	1
3	24R027	Kit, valvola a fungo	1
4	24R026	Kit, valvola, motore	1
5	24R041	Kit, sensore di livello	1
6	24P852	Kit, riparazione, pompa	1
7	24V816	Kit, riparazione, AWB	1
8	24R042	Kit, scheda, figlia	1
9	24R885	Kit, interruttore di ciclo	1
10	24V510	Kit, MZLP con fusibili	1
11	24V289	Kit, fusibili, MZLP	1
12	24V522	Kit, riscaldatore a fascia	1
13	25C445	Kit, resistenza tubolare, 500 W	1
14	25C449	Kit, resistenza tubolare, fusione HM50, 1500 W	1
15	126453	Alimentatore, 24V	1
16	24R040	Kit, cablaggio, termoresistenza	1
17	127411	Ponticello, OT	1
18	25C446	Kit, resistenza tubolare pompa, 1000 W	1

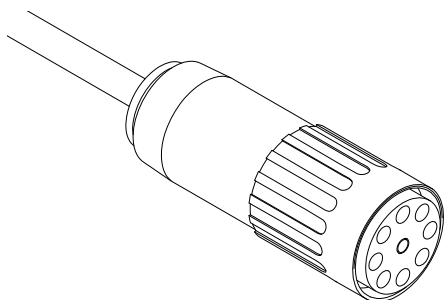
Cavi dell'adattatore dell'applicatore di marchio diverso da Graco

16T916: Per il collegamento di applicatori di marchio diverso da Graco che utilizzano un connettore rettangolare a 6 pin.



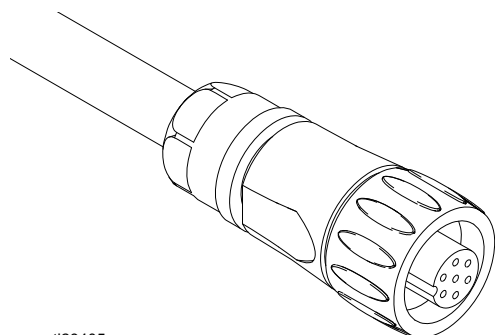
ti21128a

16T917: Per il collegamento di applicatori di marchio diverso da Graco che utilizzano un connettore circolare a 9 pin.



ti21129a

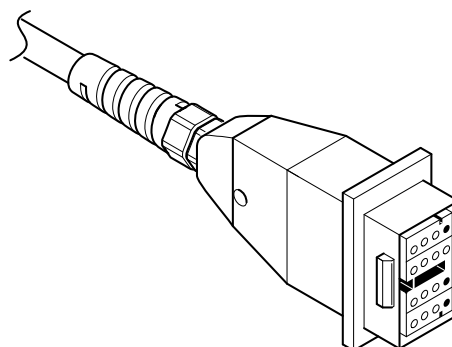
16Y828: Per il collegamento di applicatori di marchio diverso da Graco che utilizzano un connettore circolare a 6 pin. Classificato IPx6.



ti23405a

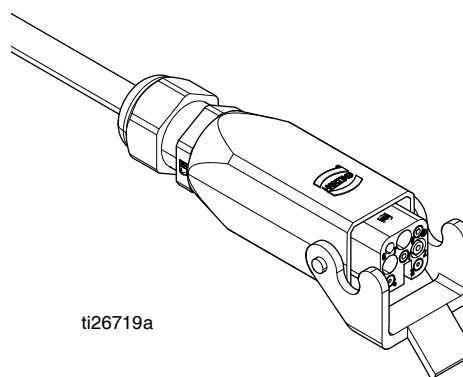
Cavo adattatore

128621: Il cavo adattatore consente di utilizzare i tubi flessibili non Graco NI120 RTD con le unità InvisiPac



ti30742a

128372: Per il collegamento di applicatori di marchio diverso da Graco che utilizzano un connettore rettangolare a 8 pin.



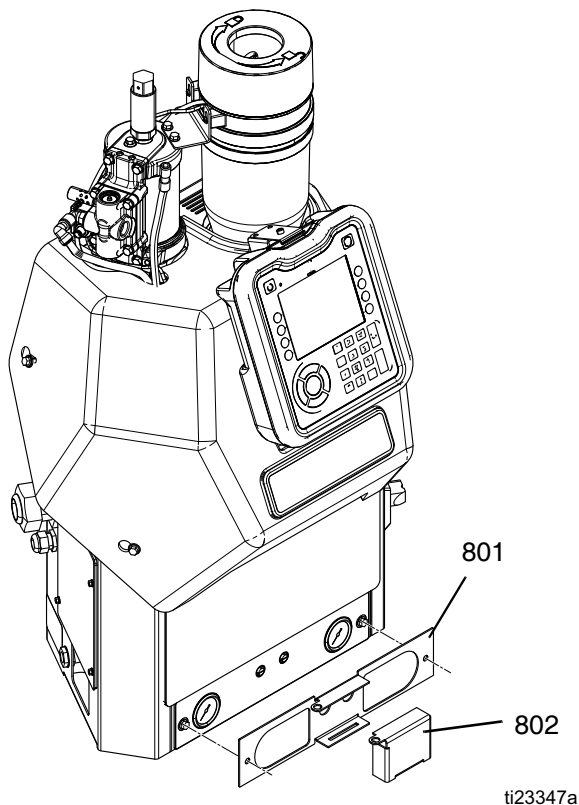
ti26719a

Installazione del cavo dell'adattatore dell'applicatore di marchio diverso da Graco

Vedere **Collegamento dei componenti** a pagina 17.

Blocco di regolazione dell'aria, 24R084

Il pannello abilita l'accesso con blocco alle viti di regolazione dell'aria.



NOTA: Le viti fanno parte del sistema di base e non sono incluse nel kit.

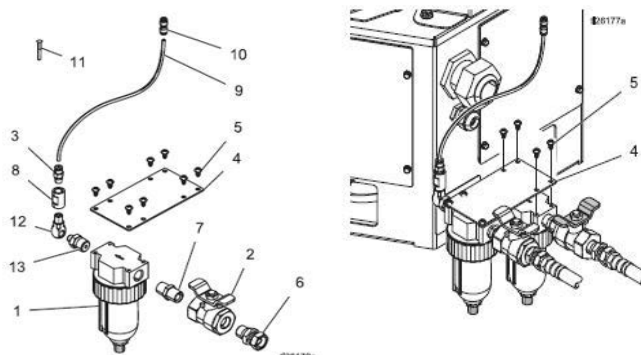
Rif	Codice	Descrizione	Qtà
801	---	PANNELLO, blocco, comando pneumatico	1
802	---	STAFFA, blocco, comando pneumatico	1

Installazione del blocco di regolazione dell'aria

1. Rimuovere le viti dal pannello dell'aria del sistema.
2. Utilizzare le viti per installare il pannello (801).
3. Fissare la staffa (802) nel pannello (801).
4. Inserire il blocco attraverso il foro nel pannello e la staffa per bloccare l'accesso ai comandi pneumatici. Blocco non incluso nel kit.

Kit aria dedicato del sensore di alimentazione, 17F699

Per il collegamento di un'utenza di aria dedicata al sensore di alimentazione su sistemi InvisiPac™.



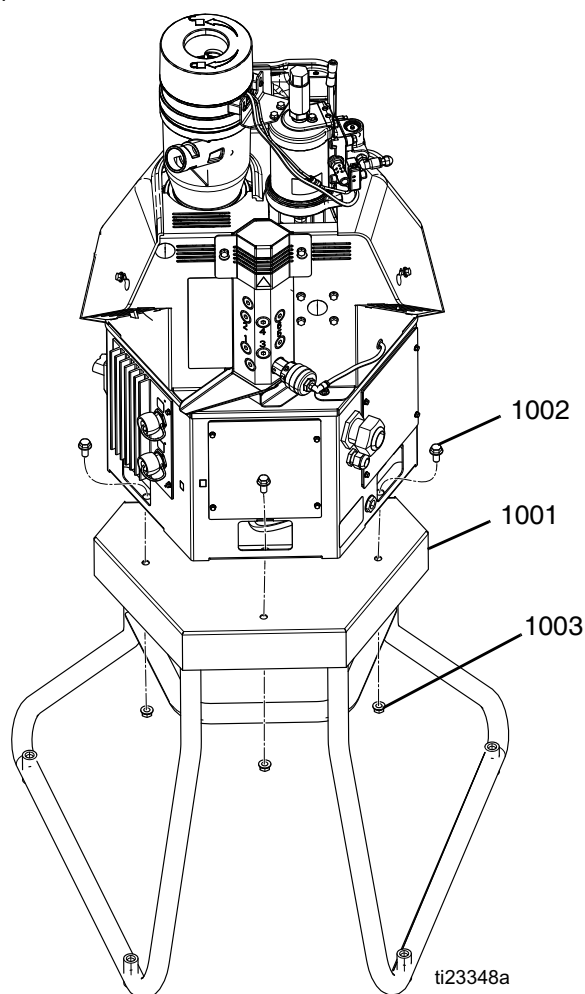
Rif	Codice	Descrizione	Q.tà
1	106148	FILTRO, aria; 3/8 npt	1
2	110224	VALVOLA, con sfiato a 2 vie	1
3	198177	RACCORDO, a pressione, diritto	1
4	128264	STAFFA	1
5	128277	VITE, autofilettante, 10-24 x 3/8	8
6	155665	GIUNZIONE, adattatore	1
7	167702	NIPPLO, tubo	1
8	16T779	RESTRITTORE, aria, orificio 0,0225 in.	1
9	598095	TUBO, 5/32 in. DE, nylon; 1 m (3 ft)	1
10	127660	RACCORDO, tubo DE 3,9 mm (5/32 in.), a innesto rapido (PTC)	1
11	128292	TAPPO, innesto rapido (PTC), 5/32	1
12	191892	RACCORDO, gomito, terminale, 90°	1
13	C20467	RACCORDO, nipplo, riduzione; 1/8-27 npt x 3/8-18 npt	1
14	110110	SIGILLANTE, tubo, acciaio inossidabile; 6 ml	1

Installazione sorgente dell'aria dedicata con sensore di alimentazione

1. Montare le parti nel kit. Applicare del sigillante (14) a tutti i giunti filettati.
2. Montare la staffa per il filtro di ingresso dell'aria nel sistema InvisiPac.
3. Scollegare i tubi dell'aria di raffreddamento del sensore di livello.
4. Inserire la spina (11) nel tubo proveniente da sotto la copertura del sistema InvisiPac per evitare perdite di pressione dallo stesso.
5. Collegare il connettore (1) al tubo (9) proveniente dal kit.
6. Inserire il tubo (9) secondo le necessità e tagliare a misura.
7. Collegare l'alimentazione dell'aria all'ingresso dell'aria ausiliaria (6).

Supporto del sistema, 24R088

Utilizzare il supporto per montare il sistema all'altezza degli occhi. Quando il sistema è montato sul supporto, l'ADM si trova 1,14 m (45 in.) al di sopra della parte inferiore del supporto.



Rif	Codice	Descrizione	Q.tà
1001	---	SUPPORTO	1
1002	112395	VITE, testa flangiata con cappuccio	3
1003	112958	DADO, esagonale, flangiato	3

Installazione del supporto del sistema

1. Collocare il supporto (1001) nella posizione desiderata.
2. Utilizzare i fori del bullone per fissare il supporto in posizione.
3. Posizionare il sistema sul supporto.
4. Utilizzare le viti e i dadi per fissare il sistema al supporto.

Ruota orientabile per supporto, 120302



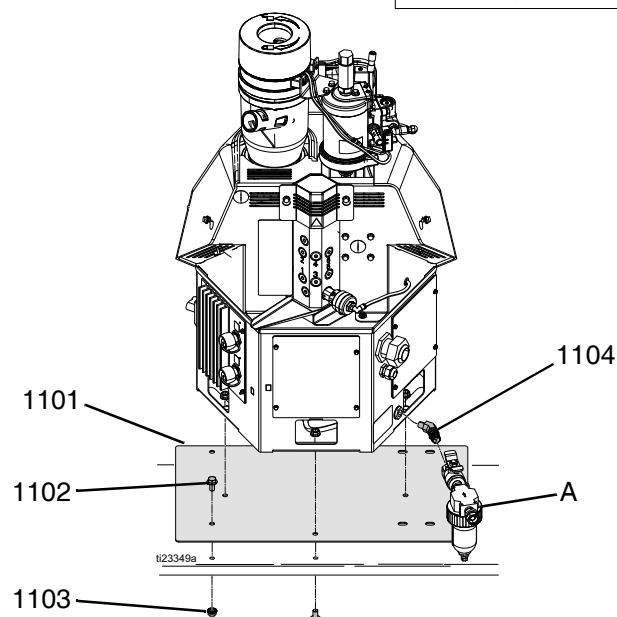
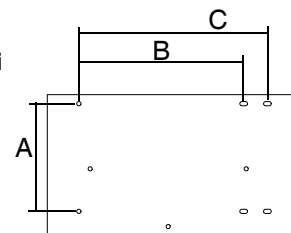
La ruota con montante da attrito si monta direttamente al supporto del sistema senza bulloneria aggiuntiva. Quattro richieste. Le ruote orientabili consentono di sollevare il supporto di altri 108 mm (4,25 in.).

Piastra adattatore, 24R083

Utilizzare questa piastra adattatore per installare InvisiPac al posto di un sistema applicatore a caldo esistente.

Dimensioni dei fori dei bulloni

A	249 mm (9,8 in.)
B	377,0-385,0 mm (14,843-15,157 in.)
C	431,9-439,9 mm (17,003-17,317 in.)



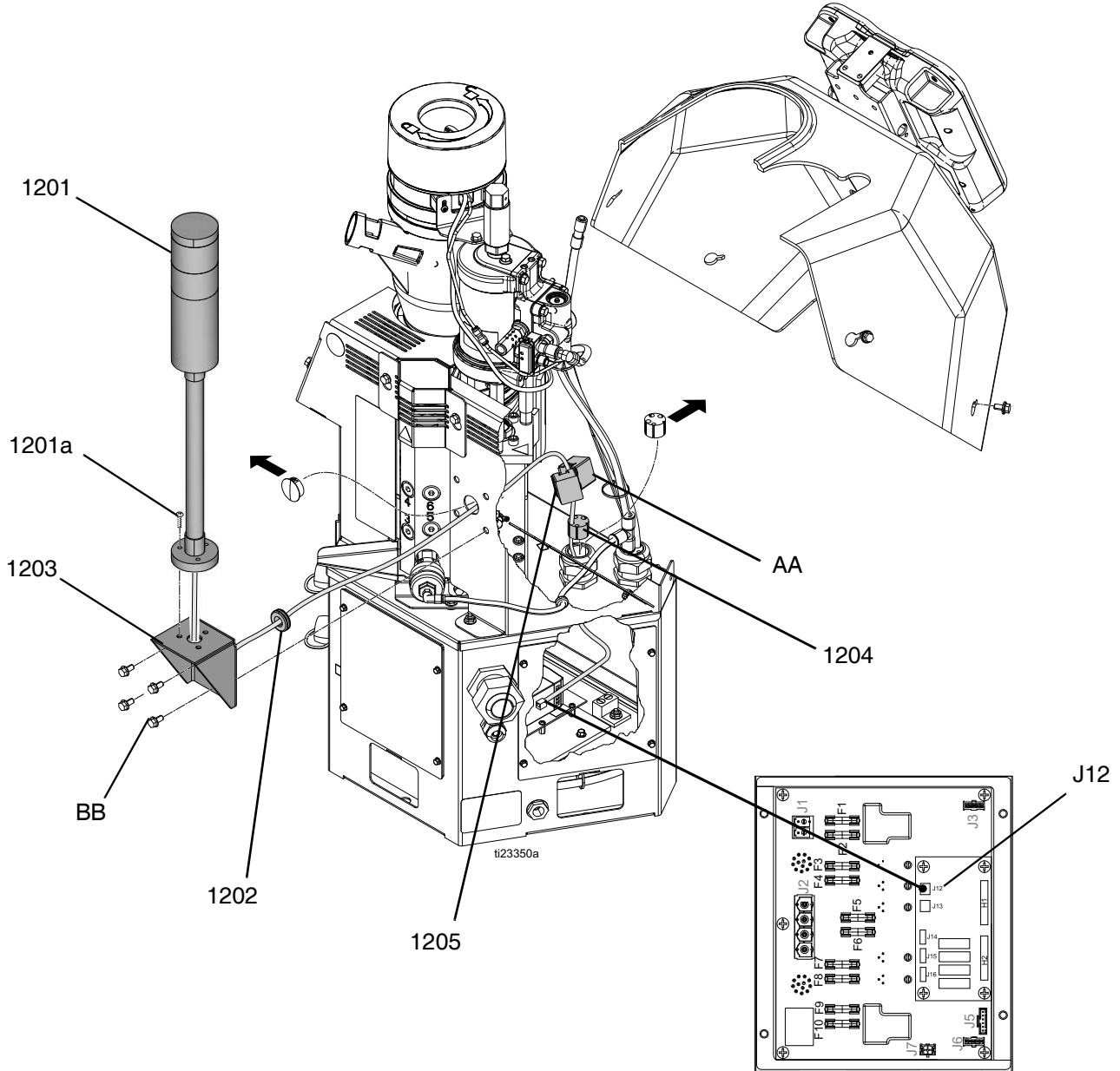
Rif	Codice	Descrizione	Q.tà
1101	---	PIASTRA, adattatore	1
1102	112395	VITE, testa flangiata con cappuccio	6
1103	112958	DADO, esagonale, flangiato	9
1104	121283	RACCORDO, gomito, 45 gradi	1

Installazione della piastra adattatore

1. Rimuovere l'applicatore di colla a caldo esistente.
2. Utilizzare le sei viti (1102) e i sei dadi (1103) per fissare la piastra dell'adattatore (1101) attraverso i fori esistenti dal precedente sistema.
3. Allineare il sistema InvisiPac ai bulloni sulla piastra dell'adattatore (1101), quindi posizionarlo su quest'ultima (1101).
4. Utilizzare i tre dadi rimanenti (1103) per fissare il sistema InvisiPac alla piastra dell'adattatore (1101).
5. Utilizzare il raccordo a gomito (1104) per installare il filtro di ingresso dell'aria del sistema (A, non incluso nel kit).

Kit faro, 24R226

Il faro consente di vedere, stando a distanza dall'impianto, se il sistema non è inattivo o spento (nessuna luce), in fase di riscaldamento (verde lampeggiante), ha raggiunto la temperatura desiderata (verde fisso) o ha rilevato un errore (rosso).



24R226 Parti

Rif	Codice	Descrizione	Q.tà
1201	16T102	FARO, rosso e verde	1
1201a	---	VITE	3
1202	---	GUARNIZIONE, cavo singolo	1
1203	16K322	STAFFA, faro	1
1204	---	GUARNIZIONE, fili multipli	1
1205	125835	CLIP, microsfera in ferrite	1

--- Non in vendita.

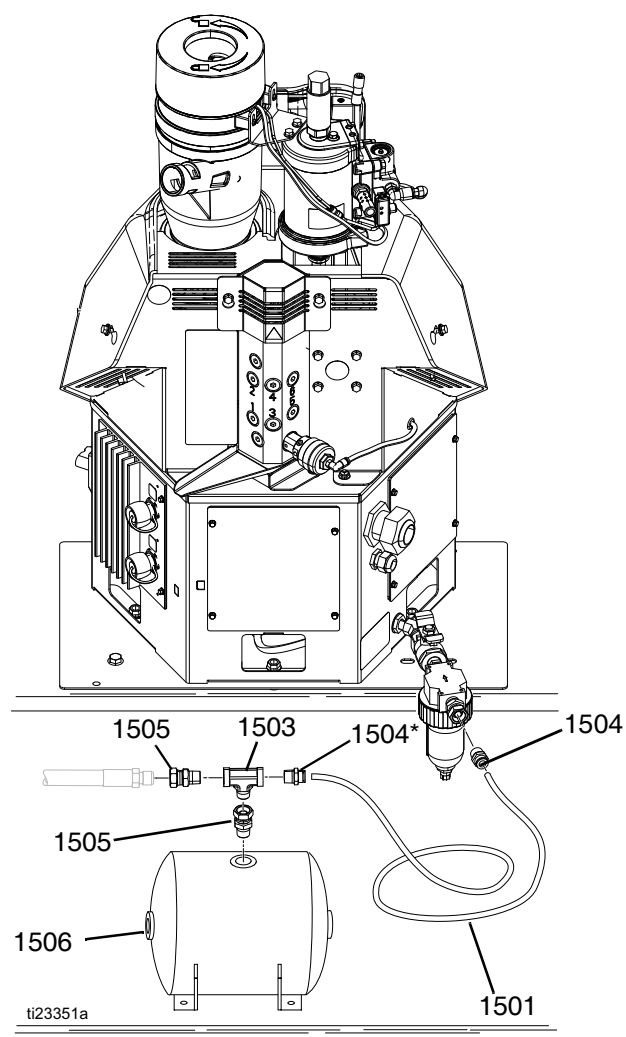
Installazione kit faro



1. Portare l'interruttore di alimentazione principale su OFF.
2. Scollegare il cavo dall'ADM, spingere il cavo attraverso la copertura in plastica, quindi rimuovere la copertura dal sistema.
3. Rimuovere la guarnizione esistente(AA) dal quadro elettrico e installare una nuova guarnizione (1204) al suo posto.
4. Inserire la guarnizione (1202) nel foro a destra sulla staffa della colonna luminosa (1203).
5. Rimuovere i bulloni (BB) dalla copertura in metallo sul sistema, quindi utilizzarli (BB) per fissare la staffa (1203) alla copertura in metallo.
6. Inserire il cavo della colonna luminosa attraverso il foro della staffa (1203), quindi utilizzare le viti della colonna luminosa (1201a) fornite per installare la colonna luminosa (1201).
7. Rimuovere lo sportello di accesso anteriore del quadro elettrico.
8. Inserire il cavo della colonna luminosa attraverso l'altro foro della staffa (1203), quindi attraverso la guarnizione (1204) nel quadro elettrico.
9. Collegare il cavo del faro al connettore del MZLP etichettato J12.

Kit serbatoio aria, 16W366

Questo kit consente al sistema di funzionare ad appena 0,4 MPa (4 bar, 60 psi).



16W366 Parti

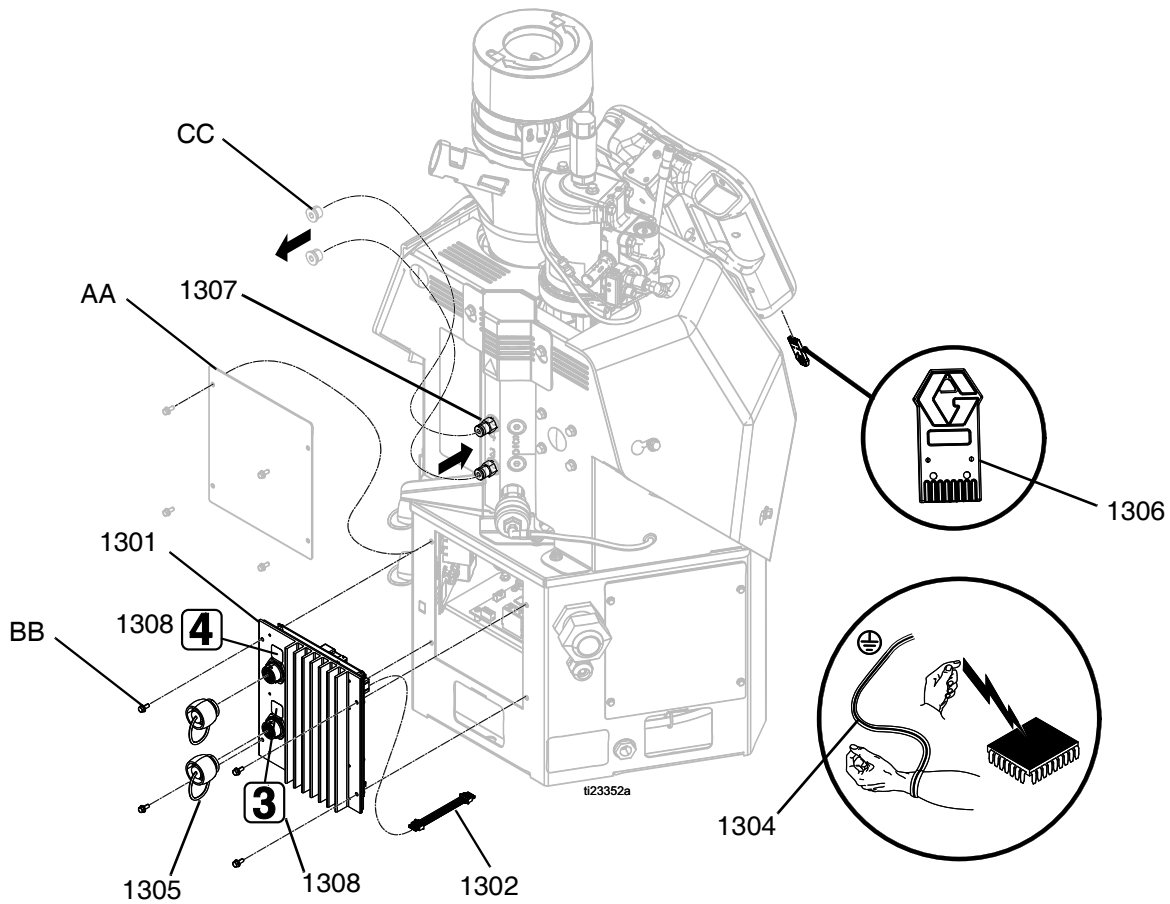
Rif	Codice	Descrizione	Q.tà
1501	---	TUBO FLESSIBILE, nylon (1,8 m (6 ft))	1
1502	100081	BOCCOLA, tubo	1
1503	113777	A T, diramazione	1
1504*	114485	CONNETTORE, maschio, 3/8 npt	2
1505	155665	GIUNZIONE, adattatore	1
1506	---	SERBATOIO, aria, accumulatore	1

--- Non in vendita.

* Raccordo **Kit raccordo metrico dell'aria, 24W637**, pagina 119.

Kit di aggiornamento a 4 canali, 24V528

Utilizzare questo kit per eseguire l'upgrade da un sistema a 2 canali a un sistema a 4 canali.



Rif	Codice	Descrizione	Q.tà
1301	---	MODULO, GCA, MZLP	1
1302	16T087	CAVO, ponticello, maschio/maschio, 21 in.	1
1303	---	CABLAGGIO, alimentazione del 2° modulo MZLP	1
1304	112190	FASCETTA, polso, messa a terra	1
1305	16T440	CAPPUCCIO controdado, sigillatura	2
1306	24R324	TOKEN DI UPGRADE SOFTWARE, sistema InvisiPac	1
1307	24P615	RACCORDO, diritto	2
1308	---	ETICHETTA, numero di canali InvisiPac	1

◆ Non in figura.

--- Non in vendita.

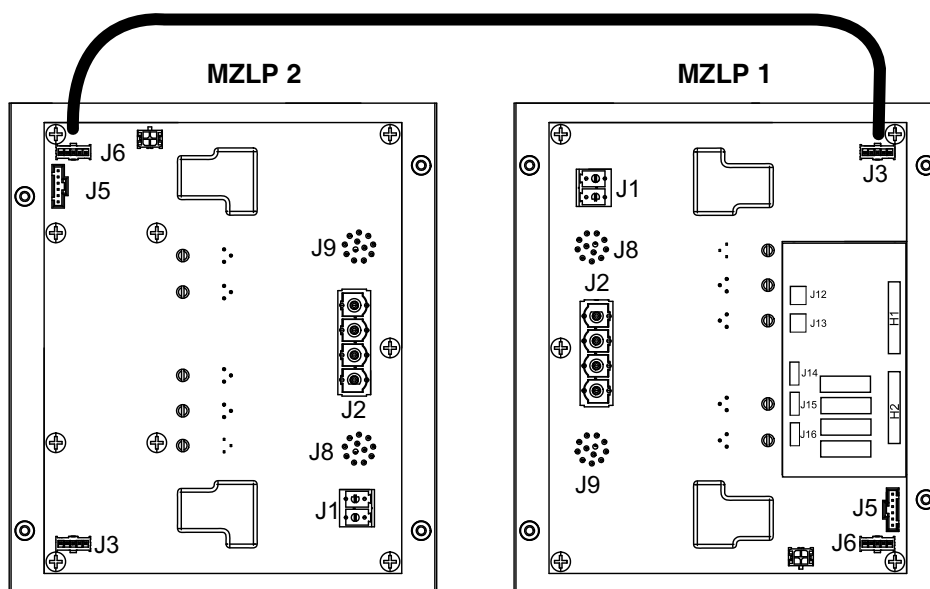
Installazione del kit di aggiornamento a 4 canali



1. Scollegare il cavo dalla presa di alimentazione o spegnere l'interruttore automatico per l'alimentazione in ingresso.
2. Indossare la fascetta da polso per la messa a terra (1304) e fissare l'altra estremità a una superficie collegata a terra.
3. Impostare l'interruttore rotante del modulo MZLP (1301) su "2".
4. Rimuovere le viti (BB), quindi rimuovere la piastra (AA) dal sistema.
5. Utilizzare le viti (BB) per installare il modulo MZLP (1301) sul sistema. Applicare le etichette del foglio etichette (1308) al modulo MZLP 2. Applicare le etichette "3" e "4" come mostrato nella figura dei componenti.
6. Rimuovere lo sportello di accesso anteriore dell'armadio elettrico.
7. Collegare il cavo del ponticello CAN (1302) al connettore J3 del modulo MZLP 1 e collegare l'altra estremità del cavo del ponticello (1302) al connettore J6 del modulo MZLP 2. Vedere FIG. 62.
8. Collegare il cablaggio di alimentazione (1303) al connettore J2 del modulo MZLP 2.
9. Rimuovere le spine (CC) dal collettore per fluidi e sostituirle con i raccordi diritti (1307) o raccordi extra in dotazione con il sistema InvisiPac. Utilizzare i raccordi che soddisfano le esigenze di instradamento del flessibile.
10. Per assicurarsi che il proprio sistema InvisiPac disponga del software più recente, inserire il token (1306) nell'ADM. Eseguire la **Procedura di aggiornamento del software**, pagina 81.

NOTA: Da questo momento in poi, il nuovo modulo MZLP (1301) sarà indicato come MZLP 2 e il modulo MZLP originale fornito con il sistema sarà indicato come MZLP 1. Vedere FIG. 62.

Fase 7: Installare il cavo del ponticello (1302).

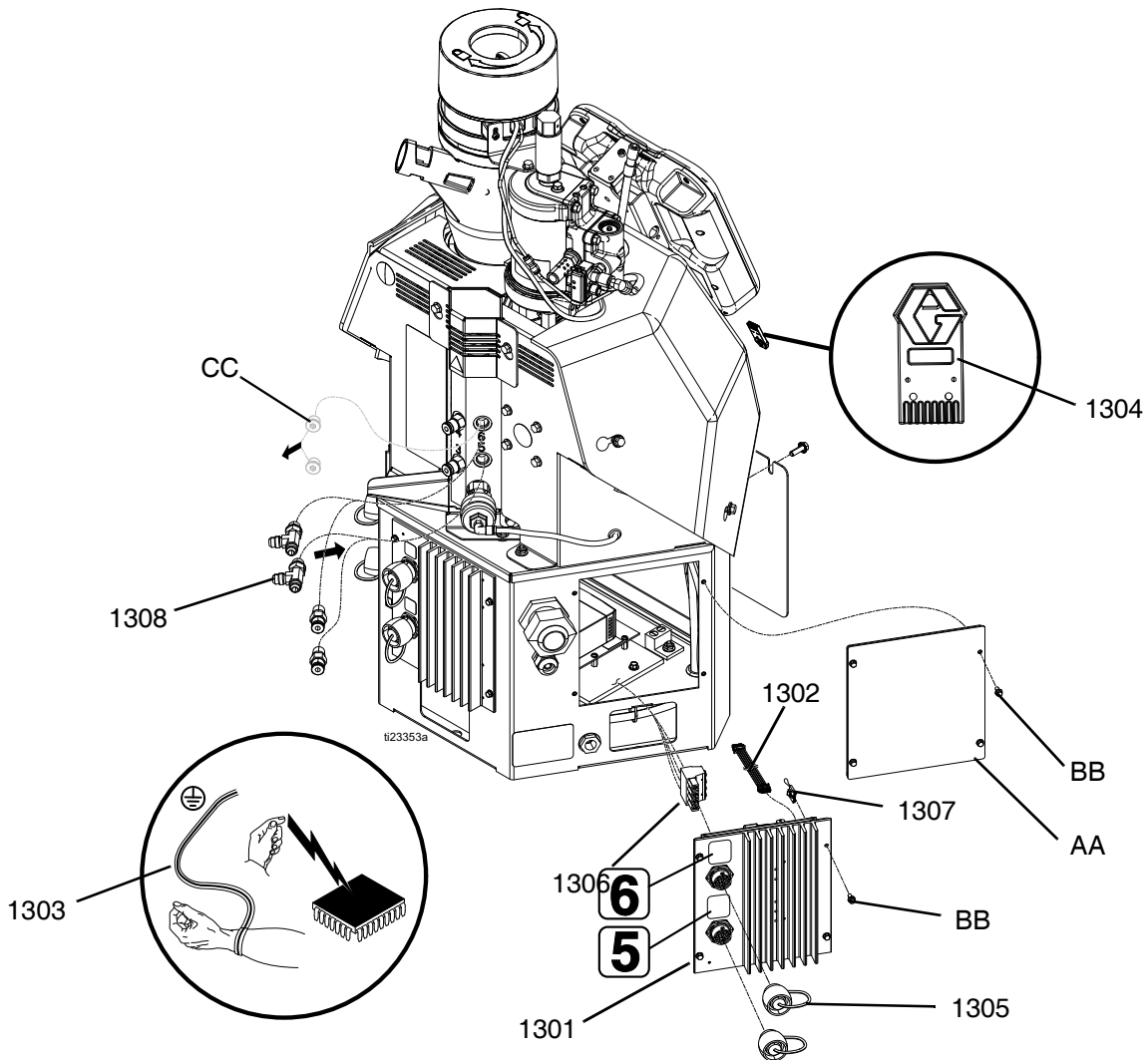


t123596a

FIG. 62

Kit di aggiornamento a 6 canali, 24V529

Utilizzare questo kit per eseguire l'upgrade da un sistema a 4 canali a un sistema a 6 canali.

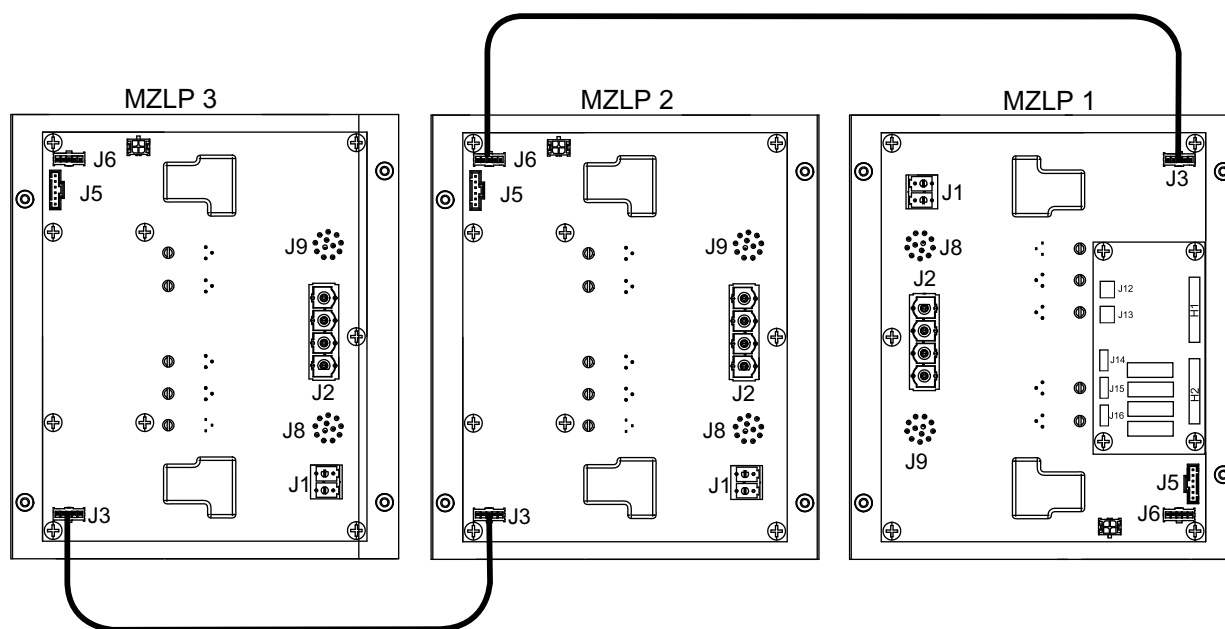


Rif	Codice	Descrizione	Q.tà
1301	---	MODULO, GCA, MZLP	1
1302	16T087	CAVO, ponticello, maschio/maschio, 4 in.	1
1303	112190	FASCETTA, polso, messa a terra	1
1304	24R324	TOKEN, upgrade software	1
1305	16T440	CAPPUCCIO controdado, sigillatura	2
1306	---	CABLAGGIO, MZLP n. 3	1
1307	16W035	CONNETTORE, ponticello	1
1308	127208	RACCORDO, a T	2
1309			

Installazione del kit di aggiornamento a 6 canali



1. Scollegare il cavo dalla presa di alimentazione o spegnere l'interruttore automatico per l'alimentazione in ingresso.
2. Indossare la fascetta da polso per la messa a terra (1303) e fissare l'altra estremità a una superficie collegata a terra.
3. Impostare l'interruttore rotante del modulo MZLP (1301) del kit su "3".
4. Rimuovere le viti (BB), quindi rimuovere la piastra (AA) dal sistema.
5. Utilizzare le viti (BB) per installare il modulo MZLP (1301) sul sistema.
6. Rimuovere lo sportello di accesso anteriore dell'armadio elettrico.
7. Collegare il cavo del ponticello CAN (1302) al connettore J3 del modulo MZLP 2 e collegare l'altra estremità del cavo del ponticello (1302) al connettore J3 del modulo MZLP 3. Vedere FIG. 63.
8. Installare il connettore (1307) del ponticello nel J5 sul modulo MZLP 3.
9. Collegare i fili dal cablaggio di alimentazione (1306) tra il connettore J5 dell'AWB e J2 del modulo MZLP.
10. Rimuovere le spine (CC) dal collettore per fluidi e sostituirle con i raccordi diritti (1309), raccordi a T (1308), o raccordi extra in dotazione con il sistema InvisiPac. Utilizzare i raccordi che soddisfano le esigenze di instradamento del flessibile.
11. Per assicurarsi che il proprio sistema InvisiPac disponga del software più recente, inserire il token (1306) nell'ADM. Eseguire la **Procedura di aggiornamento del software**, pagina 81.



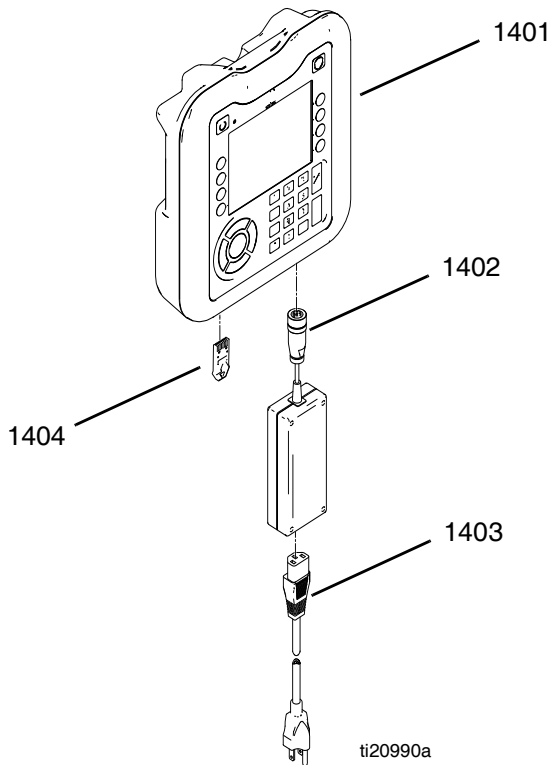
Fase 7: Installare il cavo del ponticello (1302).

ti23597a

FIG. 63

Kit simulatore dell'ADM InvisiPac, 24R323

Utilizzare questo kit per formare gli utenti relativamente al funzionamento dell'ADM senza utilizzare il sistema InvisiPac completo. Il kit include tutto il necessario per simulare le schermate dell'ADM. Non include un sistema InvisiPac.



Istruzioni del simulatore

1. Rimuovere il pannello di accesso dell'ADM e installare il token del simulatore InvisiPac (1404).

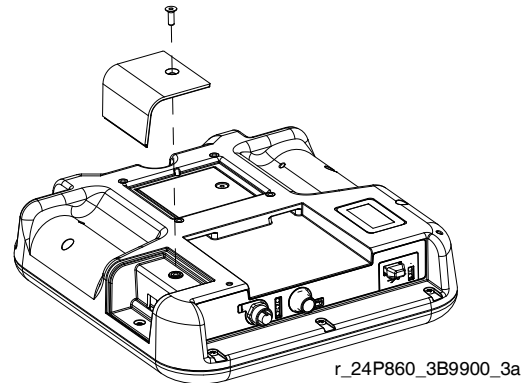


FIG. 64: Rimozione del pannello di accesso

2. Collegare il cavo di alimentazione(1402) all'ADM (1401).
3. Collegare il cavo (1403) all'alimentatore (1402).
4. Eseguire la **Procedura di aggiornamento del software** a pagina 81.

Kit di estensione dell'ADM

Utilizzare le prolunghe per montare in remoto il display dell'ADM staccato dal sistema InvisiPac. Kit disponibili separatamente.

Rif	Codice	Descrizione	Q.tà
1401	24P860	MODULO, display avanzato (ADM)	1
1402	124149	ALIMENTATORE, GCA	1
1403	---	SET CAVI, US, MX, PR, CA, TW, 115 V, 10 A	1
1404	24R322	TOKEN, simulatore InvisiPac	1
1405	24R324	TOKEN DI UPGRADE SOFTWARE, sistema InvisiPac	1

Codice kit	Lunghezza dei cavi	Qtà
24R710	5 m (16,4 ft)	1
24R711	15 m (49,2 ft)	1
24R712	50 m (164 ft)	1

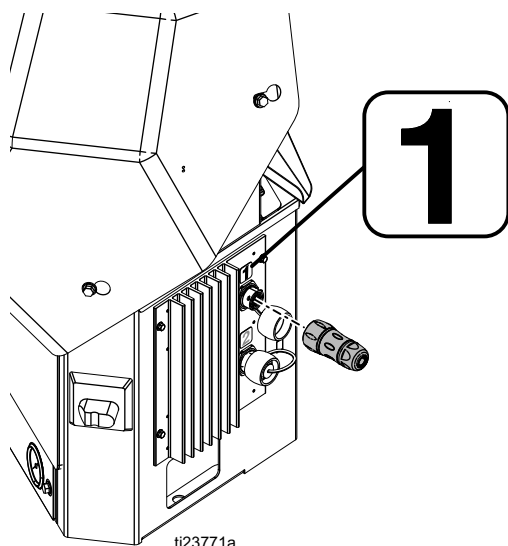
Staffa di montaggio dell'ADM remoto, 24A326

La staffa è impiegata per montare in remoto il display dell'ADM, insieme a una prolunga.

Rif.	Codice	Descrizione	Qtà
1		STAFFA, di montaggio, gruppo	1

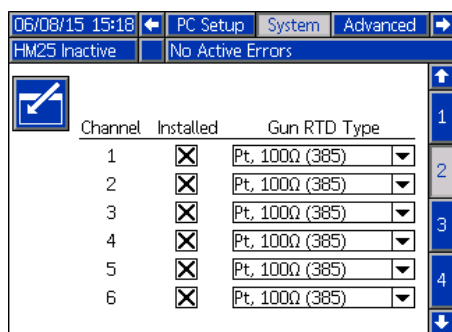
Ponticello di sovratemperatura, 16Y727

Utilizzare la spina del ponticello di sovratemperatura per far funzionare il fonditore InvisiPac senza flessibile e applicatore collegati alla connessione elettrica del canale 1.



Installazione

1. Nelle schermate di configurazione ADM, disinstallare il canale 1. È possibile installare o disinstallare tutti gli altri canali secondo le esigenze.



NOTA: La mancata disinstallazione del canale 1 sulle schermate di configurazione dell'ADM comporta l'attivazione di alcuni allarmi relativi al canale 1, quando ad esso non sono collegati l'applicatore o il flessibile.

2. Collegare la spina del ponticello di sovratemperatura al canale 1.
3. Sull'ADM non devono essere presenti allarmi attivi. Il fonditore è a questo punto pronto al funzionamento senza flessibile e applicatore collegati al canale 1.

Kit raccordo metrico dell'aria, 24W637

Per la sostituzione di raccordi dell'aria con raccordi metrici sui sistemi InvisiPac. Vedere il manuale 334358 per le istruzioni di installazione.

Rif.	Codice	Descrizione	Qtà
1	127922	RACCORDO, 3/8 npt(m) x M18(f)	1
2	127923	RACCORDO, tubo 1/4 npt(m) x 10 mm	1
3	127924	RACCORDO, tubo 1/4 npt(m) x 10 mm gomito a 90°	1
4	127925	RACCORDO, 3/8-18 npt (m) x 3/8-19 bspt (f)	1

Kit boccola pressacavo, 24X190

Il kit boccola pressacavo consente l'utilizzo di un cavo di alimentazione dal diametro esterno (DE) più piccolo. Questa boccola pressacavo è indicata per i cavi di alimentazione con DE da 13-26 mm (0,512-1,024 in.).

Installazione

1. Rimuovere la boccola pressacavo standard (106). Conservare e riutilizzare il dado.
2. Installare la boccola pressacavo dal kit e fissarla con il dado conservato.

Fascette per tubi flessibili (4 confezioni), 240296

Utilizzare queste fasce per fissare i flessibili senza eccessivo schiacciamento.

Rif.	Codice	Descrizione	Qtà
1	114271	FASCIA, sicurezza	4

Kit di sostituzione del manometro, 24U635

Per sostituire le lenti e i fusibili in vetro del manometro dell'aria impiegati nei settori alimentari e di bevande.

Rif.	Descrizione	Qtà
1	MANOMETRO, pressione, acrilico	2
2	STRUMENTO, estrattore, fusibile	1
3	FUSIBILE, 250 V, 8 A	32

Kit trasformatori da 400 VCA e 480 VCA

Utilizzare uno di questi kit per trasformare la tensione di alimentazione alta (400 VCA o 480 VCA) in 240 VCA.

Kit	Descrizione
127567	KIT, trasformatore 400 VCA
127568	KIT, trasformatore 480 VCA

Cavo adattatore

Codice	Descrizione
128621	Il cavo adattatore consente di utilizzare i flessibili non Graco Ni120 RTD con le unità InvisPac


Appendice A - ADM





Funzionamento generale

Alimentazione dell'ADM

L'ADM si accende automaticamente quando l'interruttore di alimentazione principale è impostato su ON.


Navigazione tra schermate

Per navigare tra le schermate Setup (Configurazione) e Operation (Funzionamento), premere . Utilizzare









, ,  e  per navigare tra le schermate.










NOTA: Per informazioni sulle schermate del controller del getto InvisiPac, vedere il manuale 334784.

Abilitazione, disabilitazione del sistema di riscaldamento

Per abilitare o disabilitare l'intero sistema di riscaldamento, premere . Per impostare i canali da attivare quando si abilita il sistema di riscaldamento, utilizzare la schermata System 2 (Sistema 2). Vedere pagina 124.

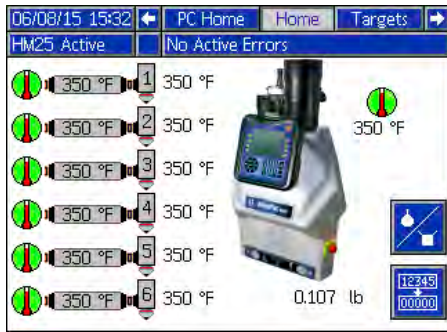
Identificazione delle icone

Icona	Descrizione
Solo schermate Operation (Funzionamento)	
	Riscaldamento disabilitato
	Riscaldamento in corso, la temperatura effettiva è al di sotto dell'impostazione
	Impostazione della temperatura raggiunta
	Temperatura effettiva di flessibile (sinistra) e applicatore (destra)
	Temperatura effettiva del sistema (mostrato riscaldamento)
	Impostazione della temperatura del sistema. Per regolare l'impostazione, utilizzare  e  .

Icona	Descrizione
	Per immettere l'impostazione della temperatura, utilizzare il tastierino numerico fisico sull'ADM.
	Selezionare il canale da visualizzare e/o modificare l'impostazione della temperatura dell'applicatore o del flessibile
	Impostazione della temperatura dell'applicatore. Per regolare l'impostazione, utilizzare  e  .
	Impostazione della temperatura del flessibile. Per regolare l'impostazione, utilizzare  e  .
 	Utilizzare per regolare le impostazioni della temperatura
 350 °F  350 °F	Impostazioni della temperatura effettiva di applicatore (parte superiore) e flessibile (parte inferiore)
	Azzeramento totale del peso
	Azzeramento del target del materiale
Solo schermate Setup (Configurazione)	
	Consente di accedere alla schermata per modificare le impostazioni
	Consente di uscire dalla schermata
	Consente di azzerare l'errore di manutenzione
Solo schermate Schedule (Pianificazione)	
	Consente di modificare il valore della pianificazione
	Consente di cancellare il valore della pianificazione
	Consente di accettare la modifica alla pianificazione
	Consente di annullare la modifica alla pianificazione

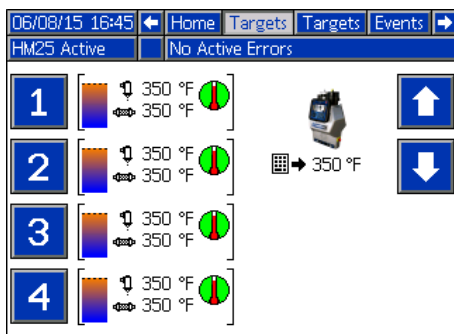
Schermate Operation (Funzionamento)

Schermata Home



Questa schermata visualizza le temperature effettive del fonditore del sistema e ogni applicatore e flessibile.

Valori target



Questa schermata visualizza e consente la modifica delle impostazioni della temperatura per il fonditore del sistema e ogni applicatore e flessibile. Vedere **Selezione delle impostazioni dell'ADM** a pagina 23.

Eventi

Date	Time	Code	Description
06/08/15	15:25	ECD1	Setpt. Changed CH1 Gun
06/08/15	15:25	EBDX	Heat Off
06/08/15	15:24	EADX	Heat On
06/08/15	15:24	ECOX	Setup Value(s) Changed
06/08/15	15:18	EBDX	Heat Off
06/08/15	15:18	EADX	Heat On
06/08/15	14:52	ERD1	Pump Weight Tot. Reset
06/08/15	14:51	ELOX	System Power On
06/08/15	14:51	EMOX	System Power Off
06/08/15	14:51	EVUX	USB Disabled

Le schermate Events (Eventi) possono archiviare al massimo 200 eventi. L'elenco degli eventi può essere scaricato nei registri USB. Vedere **Appendice B - Scaricamento, caricamento su USB** a pagina 127.

Eventi tracciati	Codice
Lingua personalizzata scaricata	EQU3
Lingua personalizzata caricata	EQU4
Valvola di riempimento chiusa	EBFX
Valvola di riempimento aperta	EAFX
Riscaldamento disattivato	EBDX
Riscaldamento attivato	EADX
Elevato utilizzo del materiale	ECAH
Registri scaricati	EQU5
Basso utilizzo del materiale	ECAL
Azzeramento del target del materiale	ERM1
Azzeramento totale cicli pompa	ERD1
Pompa spenta	EBPX
Pompa accesa	EAPX
Pulsante rosso di arresto premuto	EBOX
Valore impostato modificato	ECOX
Spegnimento del sistema	EMOX
Accensione del sistema	ELOX
System Settings Downloaded	EQU1
Impostazioni del sistema caricate	EQU2
USB disattivato	EVUX
Unità USB inserita	EAUX
Unità USB rimossa	EBUX
Azzeramento conteggio manutenzione utente	ERN1

* Zona

Errori

Date	Time	Code	Description
06/08/15 16:50			Events Errors Diagnostic
HM25 Inactive No Active Errors			
06/08/15 14:49	CAC3	Comm. Error MZLP 3	18
06/08/15 14:49	CAC2	Comm. Error MZLP 2	19
06/08/15 14:49	CAC1	Comm. Error MZLP 1	20
06/08/15 14:49	CACX	Comm. Error System I/O	1
06/08/15 12:27	CAC3	Comm. Error MZLP 3	2
06/08/15 12:27	CAC2	Comm. Error MZLP 2	3
06/08/15 12:27	CAC1	Comm. Error MZLP 1	4
06/08/15 12:27	CACX	Comm. Error System I/O	
06/08/15 12:25	CAC3	Comm. Error MZLP 3	
06/08/15 12:25	CAC2	Comm. Error MZLP 2	

Le schermate Errors (Errori) possono archiviare un massimo di 200 errori. Vedere **Tabella dei codici di errore dell'ADM** a pagina 44. L'elenco degli errori può essere scaricato nei registri USB. Vedere **Appendice B - Scaricamento, caricamento su USB** a pagina 127.

Diagnostica

Melter:	0.00 A	71.6 °F	0 %	ISO DI(0:3)	DI(0:3)
Gun 1:	0.00 A	71.6 °F	0 %	0000	1111
Hose 1:	0.00 A	71.6 °F	0 %	ISO DO(0:3)	DO(0:3)
Gun 2:	0.00 A	71.6 °F	0 %	0000	0000
Hose 2:	0.00 A	71.6 °F	0 %	Pump CPM	Fill
Gun 3:	0.00 A	71.6 °F	0 %	0	2.350 V
Hose 3:	0.00 A	71.6 °F	0 %	Flow/H	Pump Sol
Gun 4:	0.00 A	71.6 °F	0 %	0.0 lb	0.00 A
Hose 4:	0.00 A	71.6 °F	0 %	Life Cycles	Fill Sol
Gun 5:	0.00 A	71.6 °F	0 %	21956	0.00 A
Hose 5:	0.00 A	71.6 °F	0 %	Life Weight	PCB Temp
Gun 6:	0.00 A	71.6 °F	0 %	799.5 lb	71.6 °F
Hose 6:	0.00 A	71.6 °F	0 %	USB DL %	CAN
				0.0 %	24.000 V

A B C

Questa schermata visualizza i dettagli di vari elementi per facilitare la risoluzione dei problemi del sistema. Inoltre, può essere nascosta deselezionando "Enable Diagnostics Screen" (Abilita schermata diagnostica) sulla schermata System 3 (Sistema 3). La portata si aggiorna ogni 15-20 secondi con la portata media in base agli ultimi 15-20 secondi.

Vengono visualizzate le seguenti informazioni.

	Dati diagnostica
A	Assorbimento elettrico
B	Lettura dell'RTD
C	Ciclo di funzionamento

CAN: Lettura della tensione dell'alimentatore da 24 VCC (18-28 VCC)

DI: Ingressi digitali del sistema

- 0: Non utilizzato
- 1: Non utilizzato
- 2: Interruttore del ciclo della pompa in alto
- 3: Interruttore del ciclo della pompa in basso

DO: Uscite digitali del sistema

- 0: Solenoide pompa
- 1: Solenoide riempimento
- 2: Luce verde del faro
- 3: Luce rossa del faro

ISO DI: Ingressi digitali cliente

- 0: Ingresso cliente 1
- 1: Ingresso cliente 2
- 2: Ingresso cliente 3
- 3: Ingresso cliente 4

ISO DO: Uscite digitali del cliente

- 0: Ingresso cliente 1
- 1: Ingresso cliente 2
- 2: Ingresso cliente 3
- 3: Ingresso cliente 4

Fill (Riempimento): Lettura del sensore di riempimento ultrasonico

- Sensore di riempimento vecchio (2750-2400 mV)
- Sensore di riempimento nuovo (4200-3800 mV)

Fill Sol (Sol. di riempimento): Assorbimento elettrico del solenoide di riempimento

- (0 mA - off)
- (150-250 mA - on)

Flow/H (Flusso/H): Velocità di fusione del sistema

Life Cycles (Cicli per durata): numero totale di cicli della pompa durante la vita utile del sistema.

Life Weight (Peso per durata): Peso del materiale erogato durante la vita utile del sistema.

Pump Sol (Sol. pompa): Assorbimento elettrico dell'elettrovalvola della pompa

- (0 mA - off)
- (150-250 mA - on)

PCB Temp (Temp PCB): Temperatura PCB sul modulo MZLP1

- 32-16°F (0-71°C)

Pump CPM (CPM pompa): Cicli al minuto della pompa.

USB DL% (DL USB %): Percentuale di completamento, si applica solo durante il download dei dati USB.

Log del materiale

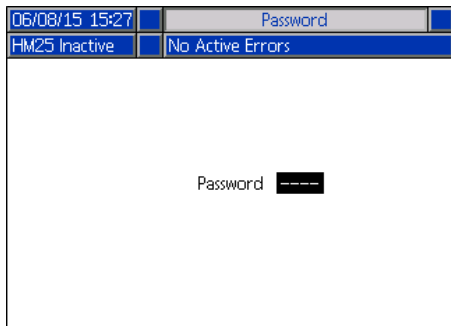
Date	#	g
06/08/15	1	3
06/07/15	1	86399
06/06/15	1	86398
06/05/15	1	86399
06/04/15	1	86398
06/03/15	1	86399
06/02/15	1	47939
06/01/15	1	69
05/31/15	1	38036
05/30/15	1	56826

Questa schermata mostra il log giornaliero di utilizzo del materiale. Per maggiori dettagli consultare la sezione **Monitoraggio del materiale** a pagina 28.

Schermate di configurazione

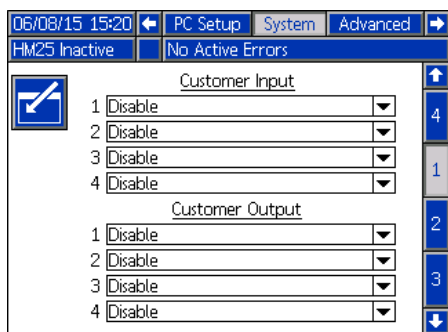
NOTA: per garantire prestazioni ottimali del sistema, è importante configurare correttamente tutte le impostazioni nelle schermate del sistema.

Password



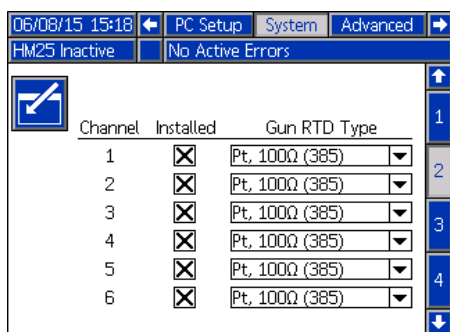
Se la password non è impostata su "0000", è necessario digitarla per accedere alle schermate Setup (Configurazione).

System (Sistema) 1



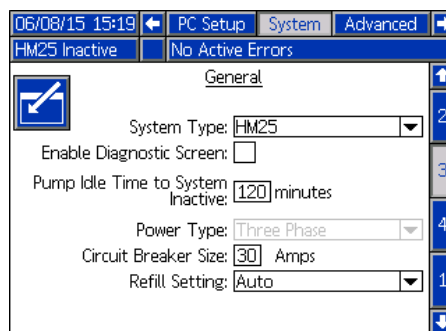
È possibile utilizzare un PLC per controllare o monitorare il sistema. Per istruzioni, vedere **Collegamento PLC** a pagina 26.

System (Sistema) 2



Utilizzare questa schermata per abilitare i canali installati e specificare il tipo di applicatore di tipo termoresistenza utilizzato. Vedere **Selezione delle impostazioni dell'ADM** a pagina 23.

System (Sistema) 3



System Type (Tipo di sistema): Scegliere il modello del sistema. **Enable Diagnostic Screen (Abilita schermata diagnostica):** Scegliere se nascondere la schermata di diagnostica.

Pump Idle Time to System Inactive (Tempo di inattività della pompa a sistema non attivo): Il sistema di riscaldamento sarà disabilitato dopo che la pompa è stata bloccata per il periodo di tempo definito

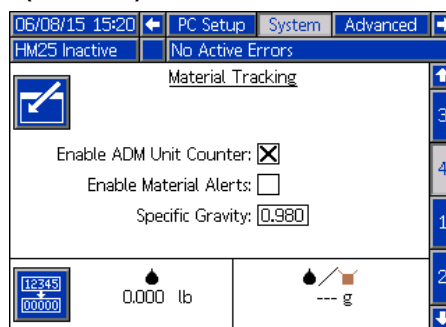
Power Type (Tipo di alimentazione): Selezionare il tipo di alimentazione in sistema.

Circuit Breaker Size (Dimensione interruttore automatico): Consente di selezionare le dimensioni dell'interruttore automatico.

Refill Setting (Impostazioni riempimento): per utilizzare il trasferimento a vuoto automatico, selezionare Auto. Per disabilitare il trasferimento a vuoto automatico, selezionare Manual (Manuale). Il motivo principale per cui disabilitare il riempimento automatico è durante il lavaggio. Tuttavia, se si verifica un problema con il sistema di riempimento automatico che non può essere risolto tempestivamente, è possibile utilizzare il riempimento manuale per riportare il sistema in servizio. Vedere **Riempimento manuale** a pagina 34.

Vedere **Selezione delle impostazioni dell'ADM** a pagina 23.

System (Sistema) 4



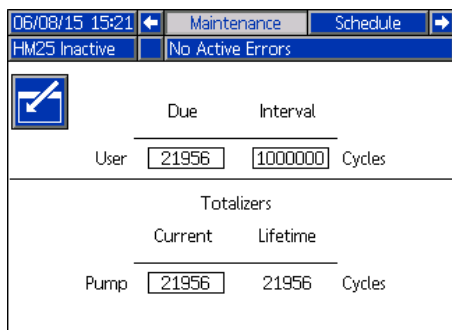
Utilizzare questa schermata per abilitare il contatore unità ADM, abilitare gli avvisi relativi al materiale e calibrare il monitoraggio del materiale.

Enable ADM Unit Counter (Abilitare contatore unità ADM): Selezionare per abilitare il conteggio di unità ADM utilizzando un sensore esterno.

Enable Material Alerts (Abilitare avvisi per il materiale): Selezionare per abilitare la registrazione solo di eventi indicanti un alto/basso utilizzo del materiale.

Specific Gravity (Peso specifico): Necessario per convertire il volume erogato alla massa fornita per tracciare il peso e la portata totali.

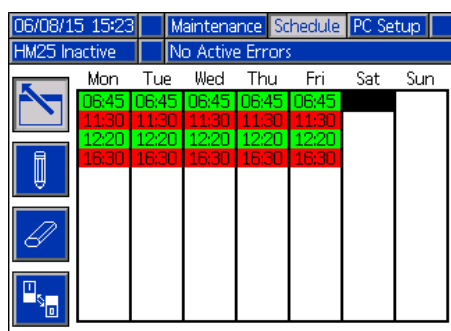
Manutenzione



Il sistema avviserà l'utente della necessità di una manutenzione, all'intervallo definito. I campi all'interno delle caselle possono essere modificati dall'utente. "Due" (Necessaria) e "Current" (Attuale) indicano il numero di cicli a partire dall'ultimo azzeramento. "Interval" (Intervallo) rappresenta il numero definito di cicli tra una notifica di manutenzione e l'altra. "Lifetime" (Durata totale) è il numero di cicli che comprende l'intera vita utile del sistema.

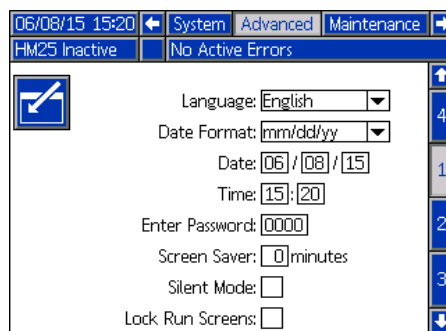
NOTA: Il conteggio totale dei cicli viene azzerato solo se si sostituisce il modulo display avanzato (ADM).

Pianificazione



Utilizzare questa schermata per impostare gli orari in cui il sistema abiliterà e disabiliterà automaticamente il riscaldamento. Vedere **Selezione delle impostazioni dell'ADM** a pagina 23.

Advanced (Avanzate) 1



Language (Lingua): La lingua visualizzata sul display.

Date Format (Formato data): Scegliere il formato della data.

Date (Data): Impostazione della data.

Time (Ora): Impostazione dell'ora.

Enter Password (Inserire password): Se non si visualizza "0000", le schermate Setup (Configurazione) saranno protette da password.

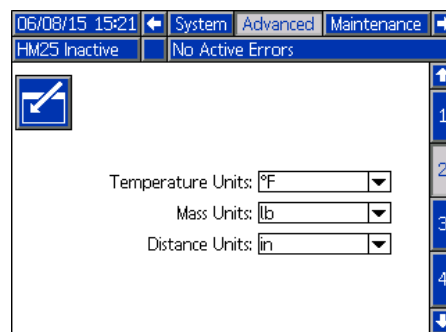
Screen Saver (Salvaschermo): La schermata diventa nera dopo il periodo di tempo impostato.

Silent Mode (Modalità silenziosa): Consente di disabilitare i suoni dell'ADM.

Lock Run Screens (Blocco schermate di esecuzione):

Consente di disabilitare le modifiche al valore di riferimento sulle schermate di esecuzione (funzionamento). Se le schermate Setup (Configurazione) sono protette da password, i valori di setpoint non possono essere modificati se non si immette innanzitutto la password.

Advanced (Avanzate) 2

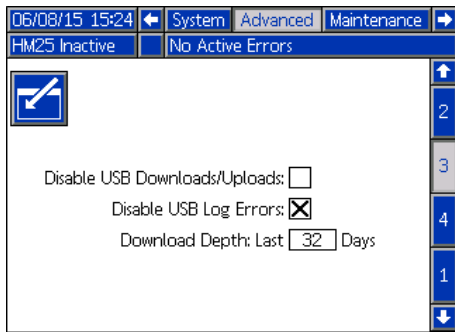


Temperature Units (Unità di misura temperatura): Unità di misura per le temperature visualizzate.

Mass Units (Unità di massa): Unità di misura per la massa.

Distance Units (Unità di misura della distanza): Unità di misura della distanza.

Advanced (Avanzate) 3



Disable USB Downloads/Uploads (Disabilita download/upload USB): Consente di disabilitare l'unità USB per il download e l'upload.

Disable USB Log Errors (Disabilita errori di registro USB): se disabilitato, il sistema non avvisa l'utente quando i registri sono pieni. Se i registri sono pieni, i dati vengono sovrascritti.

Download Depth (Profondità di download): Last ___ Days (Ultimi ___ giorni): Il download USB fornirà i vecchi dati in base al numero di giorni inserito. I vecchi dati possono essere in memoria ma non saranno scaricati se sono antecedenti al numero di giorni inserito.

Advanced (Avanzate) 4

The screenshot shows the 'Advanced' settings menu with a table of installed software modules. The table has three columns: 'Module', 'Software Part #', and 'Software Version'. The status is 'HM25 Inactive' and 'No Active Errors'.

Module	Software Part #	Software Version
Advanced Display	16P067	1.10.027
Temperature Control Module 1	16T936	1.07.001
Temperature Control Module 2	16T936	1.07.001
Temperature Control Module 3	16T936	1.07.001
USB Configuration	16T910	1.08.001
AWB	16W672	1.03.003
PCM	24W342	1.05.013
WPAN CGM	17A597	1.02.003

On the right side, there is a vertical scroll bar with buttons labeled 1, 2, 3, and 4.

Questa schermata visualizza il codice e la versione di ciascun modulo del software installato.

Appendice B - Scaricamento, caricamento su USB

Il sistema può archiviare nei suoi registri 150.000 voci e vi aggiunge una nuova voce ogni 15 secondi. Ciò significa che il sistema archivia 655 ore di dati relativi al funzionamento del sistema o 27 giorni di funzionamento 24 ore al giorno. Quando è pieno, il sistema sovrascrive i dati più vecchi.

NOTA: Per evitare di perdere dati, non far passare oltre 27 giorni senza scaricare i registri.

Procedura di download

AVVISO

Il caricamento di un file di configurazione di sistema modificato può danneggiare il sistema. Non salvare mai un file SETTINGS.TXT modificato nella cartella UPLOAD sull'unità flash.

NOTA: Il registro degli eventi, il registro degli errori, le impostazioni di sistema e i file della lingua del sistema sono scaricati tutti durante questa procedura. Vedere **Registri USB, File delle impostazioni di sistema e File lingua del sistema** a partire da pagina 128.

1. Inserire l'unità di memoria flash USB nella porta USB. Vedere FIG. 65.

NOTA: l'unità flash deve avere una capacità massima di 8 GB.

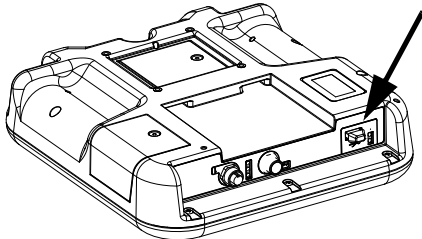


FIG. 65: Porta USB ADM

2. Gli indicatori luminosi della barra del menu e dell'USB indicano che l'USB sta scaricando dei file. Attendere che l'attività dell'USB finisca. Viene visualizzata una finestra a comparsa finché il trasferimento non risulta completo se non è riconosciuto.

NOTA: Se la schermata della finestra a comparsa non viene visualizzata, l'unità flash non è compatibile con l'ADM. Provare con un'unità flash differente.

NOTA: il sistema è in grado di registrare fino a 45 mb di dati aggiuntivi a settimana, in base al funzionamento del sistema.

Accesso ai file

Tutti i file scaricati dall'unità USB vengono salvati in una cartella DOWNLOAD sull'unità di collegamento. Ad esempio: "E:\GRACO\12345678\DOWNLOAD\". Il nome numerico a 8 cifre della cartella corrisponde al numero di serie dell'ADM a 8 cifre che si trova sul retro dell'ADM. Quando si scarica da più ADM, sarà presente una sottocartella nella cartella GRACO per ogni ADM.

I file di registro devono essere aperti in un programma di foglio di calcolo.

NOTA: Se si inviano i file tramite e-mail, comprimerli (zip) per ridurne al minimo le dimensioni.

Procedura di upload

AVVISO

Il caricamento di un file di configurazione di sistema modificato può danneggiare il sistema. Non salvare mai un file SETTINGS.TXT modificato nella cartella UPLOAD sull'unità flash.

Utilizzare questa procedura per installare un file di configurazione di sistema e/o di lingua personalizzata. Vedere **File delle impostazioni di sistema o File lingua del sistema** a partire da pagina 128.

1. Se necessario, eseguire la **Procedura di download**, pagina pagina 127, per generare automaticamente la struttura corretta delle cartelle sull'unità flash USB.
2. Inserire l'unità flash nella porta USB del computer.
3. Si apre automaticamente la finestra dell'unità flash USB. In caso contrario, aprire l'unità flash USB da Esplora risorse di Windows.
4. Aprire la cartella Graco.
5. Aprire la cartella del sistema. Se si lavora con più di un sistema, ci sarà più di una cartella all'interno della cartella Graco. Ogni cartella è etichettata con il corrispondente numero di serie dell'ADM. (Il numero di serie è ubicato sul retro del modulo).
6. *Se si installa il file delle impostazioni di sistema* portare il file SETTINGS.TXT nella cartella UPLOAD.
7. *Se si installa il file della lingua personalizzata* portare il file DISPTXT.TXT nella cartella UPLOAD.

8. Togliere la memoria flash USB dal computer.
9. Installare l'unità flash USB nella porta USB del sistema InvisiPac.
10. Le spie della barra del menu e dell'indicatore USB indicano che l'unità USB sta caricando dei file. Attendere che l'attività dell'USB finisca.
11. Rimuovere l'unità flash USB dalla porta USB.

NOTA: Se è stato installato un file della lingua personalizzata, gli utenti possono scegliere la nuova lingua dal menu a discesa Language (Lingua).

NOTA: Se i file SETTINGS.TXT o DISPTXT.TXT rimangono nella cartella UPLOAD, verranno caricati ogni volta che l'unità USB viene inserita nel corrispondente ADM. Per evitare di sovrascrivere accidentalmente le impostazioni di sistema, eliminare i file dalle cartelle UPLOAD sull'unità USB una volta completato il caricamento.

Registri USB

Durante il funzionamento, InvisiPac immagazzina nella memoria informazioni relative al sistema e alle prestazioni sotto forma di file di registro. InvisiPac mantiene i registri di diagnostica, black box, GCA, dati ed eventi. Eseguire la **Procedura di download**, pagina 127, per recuperare i file del registro.

Registro eventi

Il registro degli eventi (1-EVENT.CSV) mantiene un record degli ultimi 175.000 eventi. Ciascun record di eventi nel file di registro contiene la data e l'ora in cui si è verificato l'evento, il tipo di evento, il codice dell'evento e la descrizione dell'evento.

Registro dati

Il registro dei dati (2-DATA.CSV) traccia il valore di setpoint e le temperature effettive ogni 15 secondi. Questo registro può archiviare fino a 250.000 linee di dati.

Il sistema archivia 1041 ore di dati relativi al funzionamento del sistema o 43 giorni di funzionamento 24 ore su 24. Quando è pieno, il sistema sovrascrive i dati più vecchi.

NOTA: Per evitare di perdere dati, non far passare oltre 43 giorni senza scaricare i registri.

Registro GCA

Questo registro (3-GCA.CSV) elenca i moduli GCA installati e le rispettive versioni del software.

Registri di diagnostica, black box

Questi registri (4-BLACKB.CSV, 5-DIAGN.CSV) hanno lo scopo di fornire informazioni utili a Graco quando si richiede assistenza tecnica.

File delle impostazioni di sistema

AVVISO

Il caricamento di un file di configurazione di sistema modificato può danneggiare il sistema. Non salvare mai un file SETTINGS.TXT modificato nella cartella UPLOAD sull'unità flash.

Il nome del file delle impostazioni configurazione di sistema è SETTINGS.TXT e si trova nella cartella DOWNLOAD.

Il file delle impostazioni configurazione di sistema si scarica automaticamente ogni volta che viene inserito un drive USB flash. Utilizzare questo file per creare un backup delle impostazioni di sistema in modo da recuperarle in seguito o per replicare facilmente le impostazioni su vari sistemi InvisiPac. Fare riferimento alla **Procedura di upload**, pagina 127, per istruzioni su come utilizzare questo file.

Si consiglia di recuperare il file SETTINGS.TXT dopo che il sistema è stato completamente impostato come desiderato. Memorizzare il file per un utilizzo futuro come backup nel caso in cui si modifichino le impostazioni e debbano essere rapidamente riportate alla configurazione desiderata.

NOTA: Le impostazioni del sistema possono non essere compatibili tra diverse versioni del software InvisiPac.

File lingua del sistema

Il nome del file della lingua del sistema è DISPTXT.TXT e si trova nella cartella DOWNLOAD.

Il file della lingua del sistema si scarica automaticamente ogni volta che viene inserita un'unità flash USB. Se lo si desidera, si può usare questo file per creare un set di stringhe di lingua personalizzate definito dall'utente da visualizzare nell'ADM.

Il sistema è in grado di visualizzare i seguenti caratteri Unicode. Per caratteri al di fuori di questo set, il sistema mostra il carattere sostitutivo Unicode, cioè un punto interrogativo bianco dentro un rombo nero.

- U+0020 - U+007E (Latino di base)
- U+00A1 - U+00FF (Latino-1 Supplemento)
- U+0100 - U+017F (Latino Esteso-A)
- U+0386 - U+03CE (Greco)
- U+0400 - U+045F (Cirillico)

Creazione di stringhe in lingua personalizzata

Il file della lingua personalizzata è un file di testo delimitato da tabulazione distribuito in due colonne. La prima colonna è una lista di stringhe nella lingua scelta al momento del download. La seconda colonna può essere usata per immettere le stringhe in lingua personalizzata. Se era stata precedentemente installata una lingua personalizzata, questa colonna contiene le stringhe personalizzate. In caso contrario, la seconda colonna è vuota.

Modificare la seconda colonna del file della lingua personalizzata secondo le necessità ed eseguire la **Procedura di upload**, pagina 127, per installare il file.

Il formato del file della lingua personalizzata è cruciale. Affinché l'installazione abbia successo, è necessario seguire le seguenti regole.

- Il nome del file deve essere DISPTXT.TXT.
- Il formato del file deve essere testo delimitato da tabulazione con caratteri Unicode (UTF-16).
- Il file deve contenere solo due colonne, separate da un solo carattere di tabulazione.
- Non aggiungere né cancellare righe dal file.
- Non cambiare l'ordine delle righe.
- Definire una stringa personalizzata per ogni riga nella seconda colonna.

Dati tecnici

Sistema di erogazione a caldo InvisiPac		
	US	Metrico
Alimentazione in ingresso		
HM25: 24V423, 24Y102 HM50: 24T918, 24Y114	200-240 VCA, monofase, 50/60 Hz, 32 A 200-240 VCA, trifase, Δ, 50/60 Hz, 27 A 350-415 VCA, trifase, Y, 50/60 Hz, 16 A	
HM25: 24V429, 24Y106 HM50: 24V201, 24Y118	400-480 VCA, trifase, Δ, 50/60 Hz, 14A	
HM25: 24V424, 24Y103 HM50: 24T919, 24Y115	200-240 VCA, monofase, 50/60 Hz, 40A 200-240 VCA, trifase, Δ, 50/60 Hz, 27 A 350-415 VCA, trifase, Y, 50/60 Hz, 16 A	
HM25: 24V430, 24Y107 HM50: 24V202, 24Y119	400-480 VCA, trifase, Δ, 50/60 Hz, 14A	
HM25: 24V425 HM50: 24T920	200-240 VCA, monofase, 50/60 Hz, 40A 200-240 VCA, trifase, Δ, 50/60 Hz, 40A 350-415 VCA, trifase, Y, 50/60 Hz, 30A	
HM25: 24V431 HM50: 24V203	400-480 VCA, trifase, Δ, 50/60 Hz, 14A	
HM25: 24V426, 24Y104 HM50: 24V198, 24Y116	335-400 VCA, trifase Y, 50/60 Hz, 17 A	
HM25: 24V427, 24Y105 HM50: 24V199, 24Y117	335-400 VCA, trifase Y, 50/60 Hz, 17 A	
HM25: 24V428 HM50: 24V200	335-400 VCA, trifase Y, 50/60 Hz, 17 A	
Componenti elettrici		
Potenza minima dell'applicatore per canale a 240 VCA	90 W	
Potenza massima dell'applicatore per canale	400 W	
Capacità di ingresso/uscita	4 ingressi (0-30 V), 4 uscite (240 VCA, 24 VCC, 2 A)	
Portata della pompa		
HM25	96 lb/ora	43,5 kg/ora
HM50	130 lb/ora	59 kg/ora
Velocità di fusione/Volume costante		
HM25	25 lb/ora	11,3kg/ora
HM50	50 lb/ora	22,6 kg/ora
Peso		
HM25	85 lb	36 kg
HM50	105 lb	48 kg
Generale		
Collante	6 mm (1/4 in.), circolare, granuli adesivi	
Uscita della pompa	19,3 cc/ciclo	
Tempo per raggiungere la temperatura *	Inferiore a 15 minuti	
Pompa	Pistone pneumatico, 12:1	
Canali	Da 1 a 6	
Dimensioni del sistema (Larghezza x Altezza x Profondità) **	19,0 x 42 x 16,5 in.	483 x 1067 x 419 mm

Sistema di erogazione a caldo InvisiPac		
	US	Metrico
Range di temperatura e pressione		
Intervallo di pressione alimentazione dell'aria del sistema principale (impostato mediante il regolatore nella parte anteriore del sistema)	80-100 psi	0,55-0,69 MPa (5,5-7 bar)
Intervallo pressione dell'aria di esercizio della pompa	20-100 psi	0,14-0,69 MPa (0,7-7 bar)
Intervallo pressione del fluido di esercizio della pompa	240-1200 psi	1,7-8 MPa (17-80 bar)
Intervallo temperatura di controllo	100-400°F	38-204°C
Range temperatura ambiente	32-120°F	0-49°C
Specifiche di trasferimento a vuoto		
Lunghezza massima del flessibile per trasferimento a vuoto	30 ft	9,1 m
Elevazione in verticale massima del flessibile per trasferimento a vuoto	10 ft	3,0 m
Intervallo pressione pneumatica di esercizio trasferimento a vuoto (impostato mediante il regolatore nella parte anteriore del sistema)	40-100 psi	280-690 kPa (2,8-6,9 bar)
Consumo aria di trasferimento a vuoto a 2,8 bar (280 kPa, 40 psi),	9,5 scfm (funzionamento intermittente; 4% a 25 lb/ora)	16,1 scmh (funzionamento intermittente; 4% a 11,3 kg/ora)
Consumo aria di trasferimento a vuoto a 5,5 bar (550 kPa, 80 psi)	17,2 scfm (funzionamento intermittente; 4% a 11,3 kg/ora (25 lb/ora))	29,2 scmh (funzionamento intermittente; 4% a 11,3 kg/ora)
Dimensioni tubazione dell'aria richieste		
Diametro interno minimo tubazione dell'aria (meno di 15,2 m, 50 piedi di tubazione)	3/8 in.	9,5 mm
Diametro interno minimo tubazione dell'aria (almeno 15,2 m, 50 piedi di tubazione)	1/2 in.	12,7 mm
Suono		
Livello di pressione sonora***	77 dB(A)	
Codice IP		
Sistema di base InvisiPac	IP54	
Parti a contatto con il fluido		
Parti a contatto con il fluido	PTFE, O-ring resistenti alle sostanze chimiche, alluminio, acciaio inossidabile, rivestimento placcato in zinco, acciaio al carburo, ottone, carburo, cromo	
Approvazioni e standard	UL499, CSA88, CE, ISO	
<p>* Da 21°C a 177°C (da 70°F a 350°F), in base all'alimentazione e alla configurazione della macchina.</p> <p>** Esclude il tubo per trasferimento a vuoto, il gruppo agitatore e il contenitore di stoccaggio dei granuli.</p> <p>*** Livello di pressione sonora misurato a 1 metro (3,1 piedi) dall'apparecchiatura.</p>		

Tempo di avvio

Monofase

NOTA: I tempi sono approssimativi e possono variare in base alle condizioni ambientali, nonché alla configurazione della tensione e della macchina.

Sistema	Canali (N.)	Lunghezza tubo flessibile ft (m)	Tempo di avvio in minuti							
			Interruttore 20 A 240 V	Interruttore 30 A 240 V	Interruttore 40 A 240 V	Interruttore 50 A 240 V	Interruttore 20 A 208V	Interruttore 30 A 208V	Interruttore 40 A 208V	Interruttore 50 A 208V
HM25	1	4 (1.2)	11	9.9	9.9	9.9	13	13	13	13
	1	12 (3.6)	13	9.9	9.9	9.9	14	13	13	13
	1	25 (7.6)	15	9.9	9.9	9.9	17	13	13	13
	2	4 (1.2)	13	9.9	9.9	9.9	15	13	13	13
	2	12 (3.6)	16	9.9	9.9	9.9	18	13	13	13
	2	25 (7.6)	20	13	9.9	9.9	23	13	13	13
	3	4 (1.2)	15	9.9	9.9	9.9	17	13	13	13
	3	12 (3.6)	19	12	9.9	9.9	22	13	13	13
	3	25 (7.6)	26	16	12	9.9	29	19	13	13
	4	4 (1.2)	16	9.9	9.9	9.9	18	13	13	13
	4	12 (3.6)	22	14	9.9	9.9	25	16	13	13
	4	25 (7.6)	31	20	14	12	35	23	16	13
	5	4 (1.2)	18	11	9.9	9.9	20	13	13	13
	5	12 (3.6)	25	16	11	9.9	28	18	13	13
	5	25 (7.6)	36	23	17	14	41	27	19	15
	6	4 (1.2)	20	12	9.9	9.9	22	13	13	13
	6	12 (3.6)	28	18	13	10	32	20	13	13
	6	25 (7.6)	41	27	20	16	47	31	22	18
HM50	1	4 (1.2)	17	15	15	15	20	20	20	20
	1	12 (3.6)	19	15	15	15	21	20	20	20
	1	25 (7.6)	21	15	15	15	24	20	20	20
	2	4 (1.2)	19	15	15	15	21	20	20	20
	2	12 (3.6)	23	15	15	15	26	20	20	20
	2	25 (7.6)	27	17	15	15	30	20	20	20
	3	4 (1.2)	21	15	15	15	24	20	20	20
	3	12 (3.6)	27	17	15	15	30	20	20	20
	3	25 (7.6)	32	21	15	15	36	23	20	20
	4	4 (1.2)	23	15	15	15	26	20	20	20
	4	12 (3.6)	30	19	15	15	34	22	20	20
	4	25 (7.6)	37	24	18	15	42	27	20	20
	5	4 (1.2)	25	16	15	15	28	20	20	20
	5	12 (3.6)	34	22	16	15	38	25	20	20
	5	25 (7.6)	42	28	20	16	48	31	23	20
	6	4 (1.2)	27	17	15	15	30	20	20	20
	6	12 (3.6)	37	24	18	15	42	27	20	20
	6	25 (7.6)	47	31	23	18	54	36	26	21

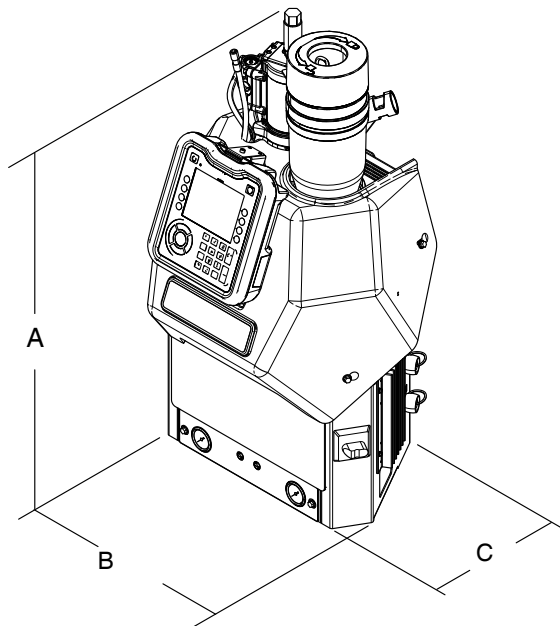
Trifase

NOTA: I tempi sono approssimativi e possono variare in base alle condizioni ambientali, nonché alla configurazione della tensione e della macchina.

Sistema	Canali (N.)	Lunghezza tubo flessibile ft (m)	Tempo di avvio in minuti							
			Interruttore 20 A 240 V	Interruttore 30 A 240 V	Interruttore 40 A 240 V	Interruttore 50 A 240 V	Interruttore 20 A 208V	Interruttore 30 A 208V	Interruttore 40 A 208V	Interruttore 50 A 208V
HM25	1	4 (1.2)	11	9.9	9.9	9.9	13	13	13	13
	1	12 (3.6)	13	9.9	9.9	9.9	14	13	13	13
	1	25 (7.6)	15	9.9	9.9	9.9	16	13	13	13
	2	4 (1.2)	13	9.9	9.9	9.9	14	13	13	13
	2	12 (3.6)	16	11	9.9	9.9	17	13	13	13
	2	25 (7.6)	20	14	10	9.9	22	14	13	13
	3	4 (1.2)	14	9.9	9.9	9.9	16	13	13	13
	3	12 (3.6)	18	12	9.9	9.9	20	13	13	13
	3	25 (7.6)	25	17	13	9.9	26	18	13	13
	4	4 (1.2)	15	10	9.9	9.9	17	13	13	13
	4	12 (3.6)	21	14	11	9.9	23	15	13	13
	4	25 (7.6)	30	20	15	12	34	22	17	13
	5	4 (1.2)	17	11	9.9	9.9	19	13	13	13
	5	12 (3.6)	23	16	12	9.9	27	18	14	13
	5	25 (7.6)	34	23	17	14	40	27	20	16
	6	4 (1.2)	18	12	9.9	9.9	21	14	13	13
	6	12 (3.6)	26	17	13	11	30	20	15	13
	6	25 (7.6)	39	26	19	16	46	31	23	19
HM50	1	4 (1.2)	17	15	15	15	20	20	20	20
	1	12 (3.6)	19	15	15	15	20	20	20	20
	1	25 (7.6)	21	15	15	15	22	20	20	20
	2	4 (1.2)	19	15	15	15	20	20	20	20
	2	12 (3.6)	23	15	15	15	24	20	20	20
	2	25 (7.6)	26	18	15	15	28	20	20	20
	3	4 (1.2)	20	15	15	15	22	20	20	20
	3	12 (3.6)	26	17	15	15	28	20	20	20
	3	25 (7.6)	31	21	16	15	34	23	20	20
	4	4 (1.2)	22	15	15	15	24	20	20	20
	4	12 (3.6)	28	19	15	15	32	22	20	20
	4	25 (7.6)	35	24	18	15	40	27	20	20
	5	4 (1.2)	22	16	15	15	26	20	20	20
	5	12 (3.6)	31	21	16	15	36	24	20	20
	5	25 (7.6)	40	27	20	16	47	31	24	20
	6	4 (1.2)	24	16	15	15	28	20	20	20
	6	12 (3.6)	34	23	17	15	40	27	20	20
	6	25 (7.6)	45	30	23	18	53	35	27	21

Dimensioni

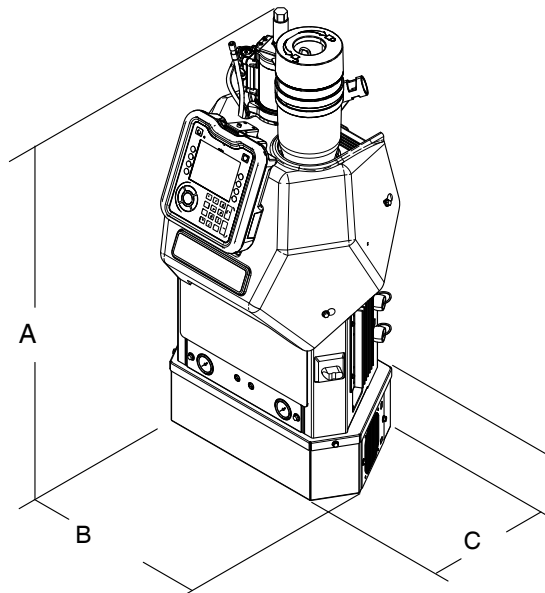
Dimensioni del sistema da 240 V



ti23554a

	HM25	HM50
A	901,7 mm (35,5 in.)	409,3 mm (35,8 in.)
B	528,3 mm (20,8 in.)	566,4 mm (22,3 in.)
C	447,0mm (17,6 in.)	464,8 mm (18,3 in.)

Sistema con trasformatore da 480 V

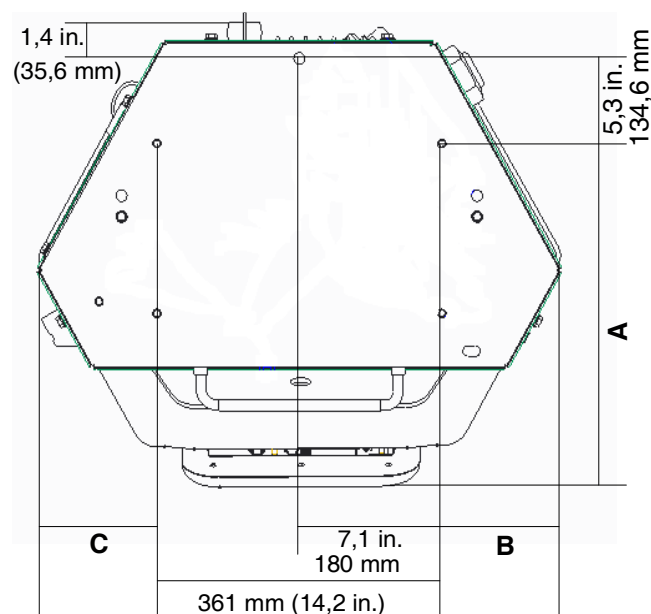
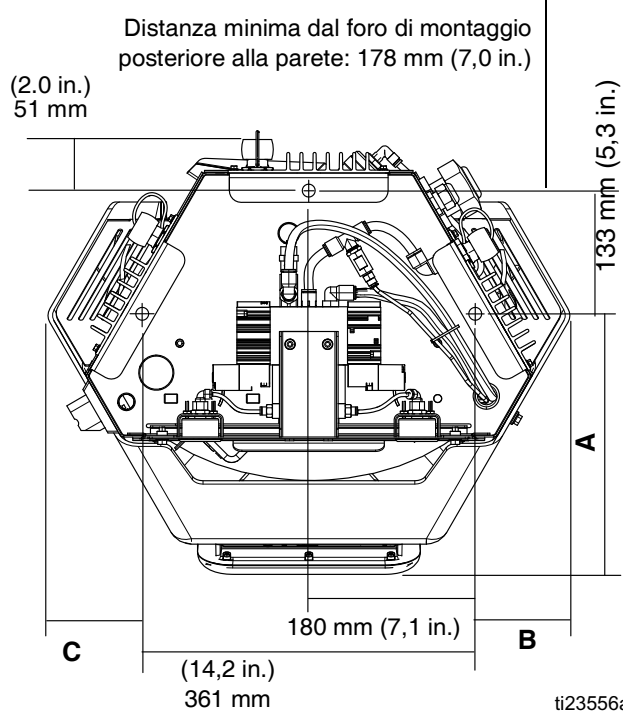


ti23555a

	HM25	HM50
A	1056,6 mm (41,6 in.)	1064,3 mm (41,9 in.)
B	530,9 mm (20,9 in.)	566,4 mm (22,3 in.)
C	447,0 mm (17,6 in.)	464,8 mm (18,3 in.)

Dimensioni dei fori di montaggio

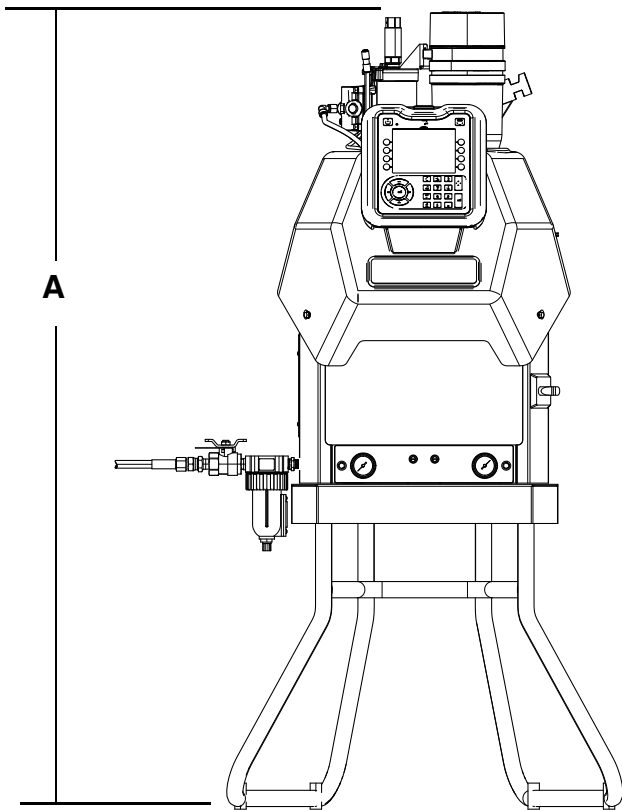
PARETE



	A	B	C
HM25	(11,1 in.) 281,9 mm	(3,4 in.) (86,4 mm)	(3,4 in.) (86,4 mm)
HM50	(11,9 in.) 302,3 mm	(4,0 in.) 101,6 mm	(4,0 in.) 101,6 mm

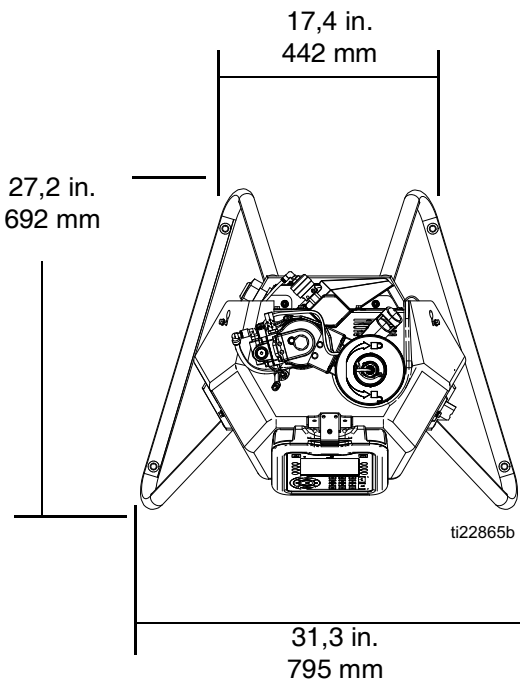
	A	B	C
HM25	(10,3 in.) 261,6 mm	3,3" (83,8 mm)	3,3" (83,8 mm)
HM50	(11,1 in.) 281,9 mm	(4,0 in.) 101,6 mm	(4,0 in.) 101,6 mm

Dimensioni del sistema con supporto



ti22866c


A	in. (mm)
Sistema	60,7 in. (1542 mm)
Sistema con trasformatore	66,5 in. (1689 mm)



ti22865b

Proposizione California 65

RESIDENTI IN CALIFORNIA

 **AVVERTENZA:** rischio di cancro e problemi riproduttivi – www.P65warnings.ca.gov.

Garanzia estesa Graco

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, Graco riparerà o sostituirà qualsiasi parte dell'apparecchiatura che Graco stessa riconoscerà come difettosa, per un periodo di diciotto mesi dalla data di acquisto. La presente garanzia si applica solo alle apparecchiature che vengono installate, utilizzate e di cui viene eseguita la manutenzione secondo le raccomandazioni scritte di Graco.

La presente garanzia non copre i casi di usura comuni, né alcun malfunzionamento, danno o usura causati da installazione scorretta, applicazione impropria, abrasione, corrosione, manutenzione inadeguata o impropria, negligenza, incidenti, manomissione o sostituzione di componenti con prodotti non originali Graco, e pertanto Graco declina ogni responsabilità rispetto alle citate cause di danno. Graco non potrà essere ritenuta responsabile neppure per eventuali malfunzionamenti, danni o usura causati dall'incompatibilità delle apparecchiature Graco con strutture, accessori, apparecchiature o materiali non forniti da Graco o da progettazioni, produzioni, installazioni, funzionamenti o manutenzioni errate di strutture, accessori, apparecchiature o materiali non forniti da Graco.

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

LA PRESENTE GARANZIA È ESCLUSIVA E SOSTITUISCE TUTTE LE ALTRE GARANZIE, ESPLICITE O IMPLICITE INCLUSE, MA SOLO A TITOLO ESEMPLIFICATIVO, EVENTUALI GARANZIE DI COMMERCIALITÀ O IDONEITÀ PER UN FINE PARTICOLARE.

L'unico obbligo di Graco e il solo indennizzo a disposizione dell'acquirente per eventuali violazioni della garanzia sono quelli indicati in precedenza. L'acquirente accetta che nessun altro rimedio (ivi compresi, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, danni accidentali o consequenziali derivanti dalla perdita di profitto, mancate vendite, lesioni alle persone o danni alle proprietà o qualsiasi altra perdita accidentale o consequenziale) sia messo a sua disposizione. Qualsiasi azione legale per violazione della garanzia dovrà essere intrapresa entro due (2) anni dalla data di vendita.

GRACO NON RILASCI ALCUNA GARANZIA E NON RICONOSCE ALCUNA GARANZIA IMPLICITA DI COMMERCIALITÀ E ADATTABILITÀ A SCOPI PARTICOLARI RELATIVAMENTE AD ACCESSORI, ATTREZZATURE, MATERIALI O COMPONENTI VENDUTI MA NON PRODOTTI DA GRACO. Tali articoli venduti, ma non prodotti, da Graco (come motori elettrici, interruttori, tubi flessibili, ecc.) sono coperti dalla garanzia, se esiste, dei rispettivi fabbricanti. Graco fornirà all'acquirente una ragionevole assistenza in caso di reclami per violazione di tali garanzie. In nessun caso Graco sarà responsabile di danni indiretti, accidentali, speciali o conseguenti derivanti dalla fornitura da parte di Graco dell'apparecchiatura di seguito riportata o per la fornitura, il funzionamento o l'utilizzo di qualsiasi altro prodotto o altro articolo venduto, a causa di violazione del contratto, della garanzia, per negligenza di Graco o altro.

Informazioni Graco

Per ulteriori informazioni su InvisiPac, visitare il sito www.InvisiPac@graco.com.

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

Per assistenza tecnica o il servizio clienti, chiamare il numero verde: xxx-xxx-xxxx: 1-800-458-2133.

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

Traduzione delle istruzioni originali. This manual contains Italian. MM 333347

Sede generale 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. Tutti gli stabilimenti di produzione Graco hanno ottenuto la certificazione ISO 9001.

www.graco.com

Revisione ZAA, Novembre 2022