

## Sistemi traccialinee per segnaletica stradale ThermoLazer<sup>®</sup> 200/200Tc/300Tc e ThermoLazer ProMelt<sup>™</sup>

333166K

IT

- Per l'applicazione professionale di materiali composti termoplastici per segnaletica orizzontale (microsfere riflettenti applicate simultaneamente al massetto) -
- Solo per uso esterno (non applicare quando piove o con superfici umide) -

Combustibile: gas propano (vapore di propano)

Capacità del bruciatore: vedere la sezione **Dati tecnici**, pagina 47

Capacità del materiale (max): 91-136 kg (200 -300 lb)



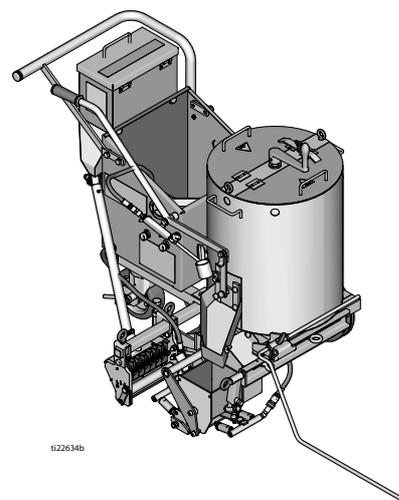
### IMPORTANTI ISTRUZIONI SULLA SICUREZZA

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

#### Manuali pertinenti:

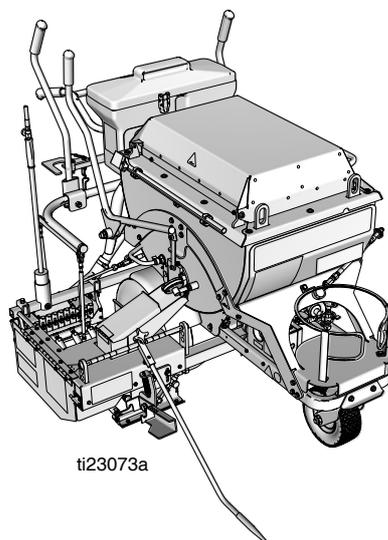
Funzionamento	3A1319
Parti	3A1321
Sistema a doppia erogazione di microsfere	3A0004
SmartDie <sup>™</sup> II	3A1738
FlexDie <sup>™</sup>	3A1738

ThermoLazer 200/200Tc



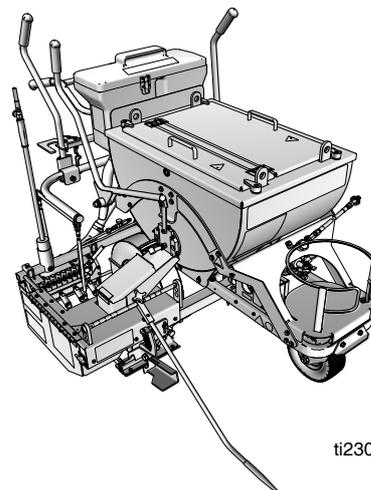
ti22634b

ThermoLazer ProMelt



ti23073a

ThermoLazer 300Tc



ti23074a



# Sistema grafico

SmartDie II utilizzato esclusivamente con ThermoLazer 300TC/ProMelt.

<b>Codice Smart Die II</b>	<b>Descrizione Smart Die</b>
17A173	5 cm (2 Poll.)
24H431	8 cm (3 Poll.)
24H426	10 cm (4 Poll.)
17J250	12 cm (4.75 Poll.)
24H432	13 cm (5 Poll.)
24H427	15 cm (6 Poll.)
24H433	18 cm (7 Poll.)
24H428	20 cm (8 Poll.)
24H434	22,5 cm (9 Poll.)
24H429	25 cm (10 Poll.)
24H430	30 cm (12 Poll.)
‡17A174	40 cm (16 Poll.)
24H437	8-8-8 cm (3-3-3 Poll.)
24H435	10-8-10 cm (4-3-4 Poll.)
24H436	10-10-10 cm (4-4-4 Poll.)
24J785	10-15-10 cm (4-6-4 Poll.)
‡17A175	15-10-15 cm (6-4-6 Poll.)
‡17R378	13-13-13 cm (5-5-5 Poll.)

‡ Requires 16" (40 cm) Conversion Bead System Kit for 300TC/ProMelt Only.

- 17B190 Kit, accy, 16" (40 cm) Single Drop Bead System
- 17B189 Kit, accy, 16" (40 cm) Double Drop Bead Box (requires 17B190 to be installed)

FlexDie utilizzato solo su ThermoLazer 200/200TC.

<b>Codice FlexDie</b>	<b>Descrizione FlexDie</b>
16Y661	5 cm (2 Poll.)
16Y662	8 cm (3 Poll.)
16Y320	10 cm (4 Poll.)
16Y663	12 cm (5 Poll.)
16Y190	15 cm (6 Poll.)
16Y664	18 cm (7 Poll.)
16Y326	20 cm (8 Poll.)
16Y665	22,5 cm (9 Poll.)
16Y332	25 cm (10 Poll.)
16Y207	30 cm (12 Poll.)
16Y338	8-8-8 cm (3-3-3 Poll.)
16Y352	10-8-10 cm (4-3-4 Poll.)
16Y666	10-5-10 cm (4-2-4 Poll.)
16Y363	10-10-10 cm (4-4-4 Poll.)

# Indice

<b>Sistema grafico</b> .....	2	<b>Guida in carburo di ricambio su Smart Die II (300TC/ProMelt)</b> .....	23
<b>Avvertenze</b> .....	4	<b>Guida in carburo di ricambio su FlexDie (200/200TC) 24</b>	
<b>Controlli di diagnostica di valvola di sicurezza del gas della caldaia, regolazione temperatura e termopila della caldaia</b> .....	6	<b>Sostituzione del regolatore del gas della caldaia</b> 25	
<b>Regolazione temperatura caldaia</b> .....	7	ThermoLazer 200/200TC .....	25
Sostituzione .....	7	ThermoLazer 300TC .....	26
Calibrazione .....	9	ThermoLazer ProMelt .....	27
<b>Termometro della caldaia</b> .....	10	<b>Sostituzione della torcia e del regolatore gas dei bruciatori della finitrice (ThermoLazer 300TC/ProMelt)</b> .....	28
Sostituzione .....	10	<b>Gruppo bruciatore posteriore della finitrice</b> ....	29
Calibrazione .....	10	<b>Gruppo bruciatori frontale della finitrice</b> .....	30
<b>Regolazione della distanza tra gli elettrodi dell'accenditore fiamma pilota della caldaia</b>	11	(ThermoLazer 300TC/ProMelt) .....	30
<b>Sostituzione dell'interruttore di sovratemperatura della caldaia (Solo ProMelt)</b> .....	11	<b>Bruciatore della finitrice</b> .....	32
<b>Sostituzione della termopila</b> .....	12	(ThermoLazer 300TC/ProMelt) .....	32
<b>Smontaggio e installazione dell'elettrodo</b> .....	16	<b>Bruciatore della finitrice</b> .....	33
<b>Bruciatore pilota</b> .....	18	<b>Filtro del gas principale (ThermoLazer 300TC/ProMelt)</b> .....	34
(ThermoLazer 200TC/300TC/ProMelt) .....	18	<b>Filtro del bruciatore della finitrice</b> .....	34
<b>Pulizia delle linee del gas del bruciatore principale della caldaia</b> .....	20	<b>Ricerca e riparazione guasti</b> .....	35
<b>Pulizia delle linee del gas del bruciatore pilota della caldaia</b> .....	20	<b>Schema delle tubazioni</b> .....	41
<b>Fissaggio della ruota dell'erogatore delle microsfele</b> 21		ThermoLazer 200 .....	41
Regolazione della tensione di erogazione delle microsfele .....	21	ThermoLazer 200TC .....	42
Regolazione del tirante .....	21	ThermoLazer 300TC/ProMelt .....	43
<b>Attuatore della scatola della finitrice/erogatore delle microsfele</b> .....	22	<b>Cablaggio</b> .....	44
<b>Caricamento del braccio girevole della scatola della finitrice</b> .....	22	ThermoLazer 200TC .....	44
(Solo ThermoLazer 300TC/ProMelt) .....	22	ThermoLazer 300TC .....	45
		ThermoLazer ProMelt .....	46
		<b>Dati tecnici</b> .....	47
		<b>Garanzia standard Graco</b> .....	48
		<b>Informazioni su Graco</b> .....	48

# Avvertenze

Le avvertenze seguenti sono correlate alla configurazione, all'utilizzo, alla messa a terra, alla manutenzione e alla riparazione della presente apparecchiatura. Il simbolo del punto esclamativo indica un'avvertenza generale, mentre i simboli di pericolo si riferiscono a rischi specifici della procedura. Quando nel Manuale si incontrano questi simboli, rivedere le rispettive avvertenze. I simboli di pericolo specifici del prodotto e le avvertenze non trattate in questa sezione possono comparire nel corso di questo manuale dove applicabili.

 <b>AVVERTENZA</b>	
	<p><b>PERICOLO DI INCENDIO E DI ESPLOSIONE</b></p> <p>Fumi e liquidi infiammabili, ad esempio gas propano, benzina e combustibili presenti nell'<b>area di lavoro</b> possono incendiarsi o esplodere. Per prevenire incendi ed esplosioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non utilizzare questa apparecchiatura se non si è addestrati e qualificati.</li> <li>• Non lasciare contenitori aperti con materiali infiammabili a una distanza di 7,6 metri (25 piedi) o meno dall'apparecchiatura. Non utilizzare l'apparecchiatura a una distanza di 3 metri (10 piedi) o meno da qualsiasi struttura, materiale combustibile o altre bombole a gas.</li> <li>• Chiudere tutti i bruciatori durante il rifornimento di combustibile nell'unità.</li> <li>• Nel caso si avverta odore di gas propano, chiudere immediatamente la valvola di intercettazione del serbatoio; spegnere tutte le fiamme libere. Se l'odore di gas persiste, tenere lontano da altre apparecchiature e contattare immediatamente i vigili del fuoco.</li> <li>• Seguire le istruzioni per l'accensione del bruciatore e della torcia.</li> <li>• Non riscaldare il materiale composto termoplastico per la segnaletica stradale al di sopra della temperatura massima indicata.</li> <li>• Nell'area di utilizzo deve essere presente un estintore in condizioni di funzionamento.</li> <li>• Mantenere l'area di lavoro libera da materiali di scarto inclusi solventi, stracci e benzina.</li> </ul>
	<p><b>PERICOLO PER USO IMPROPRIO DELL'APPARECCHIATURA</b></p> <p>Un utilizzo improprio può provocare gravi lesioni o morte.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non lasciare l'apparecchiatura incustodita.</li> <li>• Tenere bambini e animali lontano dall'area di lavoro.</li> <li>• Non superare la massima pressione d'esercizio o la temperatura della parte con il valore nominale minimo. Fare riferimento ai <b>Dati tecnici</b> di tutti i manuali dell'apparecchiatura.</li> <li>• Verificare l'apparecchiatura quotidianamente. Riparare o sostituire immediatamente i componenti usurati o danneggiati solo con parti originali del produttore.</li> <li>• Non alterare né modificare questa apparecchiatura.</li> <li>• Utilizzare l'apparecchiatura solo per gli scopi previsti. Per informazioni, contattare il distributore Graco.</li> <li>• Non caricare il materiale oltre la capacità massima.</li> <li>• Disporre i tubi del gas, i flessibili, i fili e i cavi lontano da aree con traffico, spigoli vivi, parti in movimento e superfici calde.</li> <li>• Non attorcigliare o piegare eccessivamente i tubi del gas.</li> <li>• Non escludere o mettere fuori uso i dispositivi di sicurezza.</li> <li>• Non mettere in funzione l'unità quando si è affaticati o sotto gli effetti di droghe o alcol.</li> </ul>
	<p><b>PERICOLO DI USTIONI</b></p> <p>Le superfici dell'apparecchiatura e il fluido riscaldati possono diventare incandescenti durante il funzionamento. Per evitare ustioni gravi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non toccare le apparecchiature o il fluido quando sono caldi.</li> </ul>
	<p><b>PERICOLO DI MONOSSIDO DI CARBONIO</b></p> <p>I gas di scarico contengono monossido di carbonio velenoso che è incolore ed inodore. L'aspirazione di monossido di carbonio può causare il decesso. Non mettere in funzione l'apparecchiatura in un ambiente chiuso.</p>
	<p><b>PERICOLO DI FUMI O FLUIDI TOSSICI</b></p> <p>Fluidi o fumi tossici possono causare lesioni gravi o mortali se spruzzati negli occhi o sulla pelle, inalati o ingeriti.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leggere le schede di sicurezza dei materiali (MSDS) per conoscere i pericoli specifici inerenti i materiali utilizzati.</li> </ul>

# AVVERTENZA



## ATTREZZATURA DI PROTEZIONE PERSONALE

Indossare un'adeguata protezione quando si è nell'area di utilizzo dell'apparecchiatura per proteggersi dal pericolo di lesioni gravi: lesioni agli occhi, perdita dell'udito, inalazione di fumi tossici e ustioni.

Tali dispositivi di protezione includono, tra l'altro:

- Indumenti e un respiratore come raccomandato dal produttore del fluido, del materiale e del solvente.
- Guanti, scarpe, tute, visiera, elmetto ecc. adatti all'uso con temperature elevate di almeno 260° C (500° F).



## PROPOSIZIONE 65 - CALIFORNIA

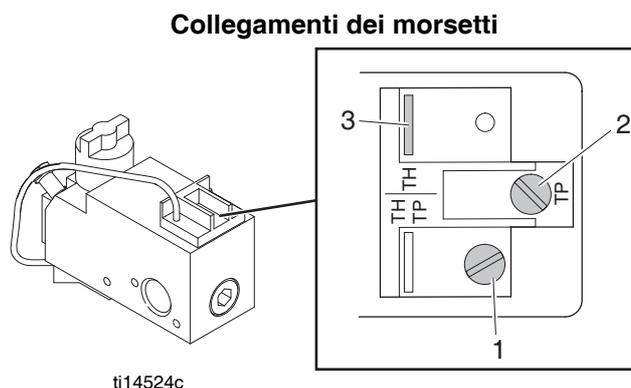
Lo scarico di questo prodotto contiene una sostanza chimica nota allo Stato della California come causa di cancro, difetti congeniti o altri danni riproduttivi.

## PROPOSIZIONE 65 - CALIFORNIA

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

## Controlli di diagnostica di valvola di sicurezza del gas della caldaia, regolazione temperatura e termopila della caldaia

La valvola di sicurezza del gas, il comando di regolazione della temperatura e la termopila possono essere controllati utilizzando un millivoltmetro. Prima di effettuare il controllo, assicurarsi che tutti i collegamenti elettrici siano puliti e ben serrati.

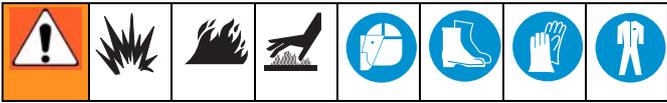


Collegare il millivoltmetro ai morsetti appropriati (vedere **Collegamenti dei morsetti**).

Passo	Componenti da controllare	Collegamenti dei morsetti	Stato dei contatti del comando di regolazione temperatura	Letture ottimali del misuratore	Diagnosi
1	Valvola di sicurezza del gas	2 e 3	Chiuso	Maggiore di 100 mV	Se la lettura dei mV > 100 mV e la valvola automatica (bruciatori principali) non si accende, sostituire la valvola di sicurezza del gas. Se la lettura degli mV < 100 mV, procedere con i passaggi di diagnostica 2 e 3.
2	Regolazione della temperatura	1 e 2	Chiuso	Minore di 80 mV	Se la lettura > 80 mV: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pulire e serrare i collegamenti elettrici in corrispondenza del comando di regolazione temperatura e della valvola di sicurezza del gas.</li> <li>• Controllare la valvola per assicurarsi che i fili siano in buone condizioni. Sostituire se necessario.</li> <li>• Cambiare rapidamente l'impostazione della temperatura con il relativo comando per verificare se le impostazioni cicliche determinano la pulizia dei contatti.</li> </ul> Se dopo aver effettuato tali operazioni non si ottiene una lettura di mV < 80 mV, sostituire il comando di regolazione temperatura.
3	Magnete della valvola di sicurezza del gas e termopila	1 e 2	Aperto	Maggiore di 325 mV	Se la lettura < 325 mV: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificare e serrare tutti i collegamenti elettrici.</li> <li>• Regolare il bruciatore pilota per aumentare i millivolt in uscita (vedere pagina 18).</li> </ul> Se dopo aver effettuato tali operazioni non si ottiene una lettura di mV > 325 mV, sostituire la termopila. <p>Controllare il magnete della valvola dopo aver ottenuto il valore di mV in uscita corretto per la termopila:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Accendere solo il bruciatore pilota ed attendere che la lettura degli mV si stabilizzi.</li> <li>• Chiudere il bruciatore pilota (ruotare la valvola di sicurezza gas verso la posizione OFF).</li> </ul> Prendere nota del valore degli mV in corrispondenza del quale il magnete si stacca. <p>Se il magnete si stacca in corrispondenza di un valore &lt; 120 mV, il suo funzionamento è corretto.</p> <p><b>NOTA:</b> Quando il magnete si stacca, è possibile sentire un clic e la lettura degli mV può fluttuare leggermente.</p>

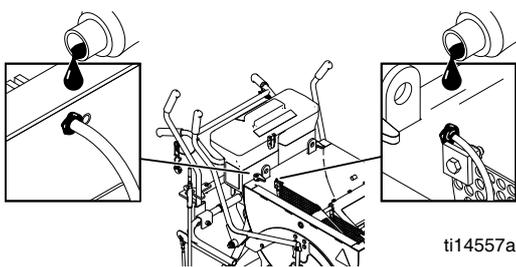
# Regolazione temperatura caldaia

## Sostituzione



Quando si sostituisce il comando di regolazione della temperatura, occorre considerare che la sonda di temperatura è parte integrante del gruppo. Non realizzare curve strette nel tubo capillare. Le curve dovrebbero presentare un raggio di curvatura di 0,64 cm (0,25 poll.) o superiore.

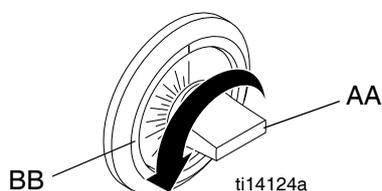
Assicurarsi di sigillare il tubo capillare con malta refrattaria sull'uscita della caldaia.



ti14557a

## Smontaggio

1. Vuotare la caldaia ed eliminare tutto il materiale. Assicurarsi che il perno (318), il dado (124), la fascetta (41) e la sonda (162) siano completamente liberi dal materiale.
2. Usare un cacciavite per allentare i morsetti (160) e scollegare i tubi flessibili (189) dalla tramoggia delle microsferi (43).
3. Utilizzare una chiave per rimuovere le quattro viti (139) e la tramoggia delle microsferi (43).
4. Estrarre il tubo capillare della temperatura (162) e l'anello (350) liberandoli dalla protezione termica (270).
5. Rimuovere manualmente la manopola di regolazione temperatura (AA).

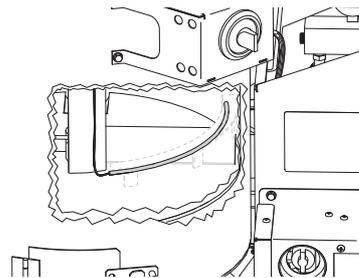


ti14124a

6. Rimuovere l'inserto a 4 vie in plastica del comando regolazione temperatura dall'albero. Inserire dietro la manopola (AA).
7. Utilizzare un cacciavite per rimuovere le due viti sull'anello superiore a scorrimento (BB) di regolazione della temperatura. L'anello superiore (BB) è fissato al modulo regolazione temperatura (205).

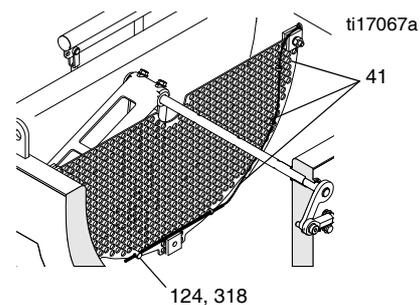
8. Usare un cacciavite per rimuovere le quattro viti (221) e il modulo regolazione temperatura (205) dalla piastra di fissaggio della maniglia (122).
9. Usare un cacciavite per scollegare i fili (242 e 243 per ThermoLazer), (243 e 360 per ThermoLazer ProMelt).
10. Utilizzare una chiave con prolunga per rimuovere il dado (124) dalla sonda di temperatura (162).
11. Utilizzare pinze ad ago per rimuovere la fascetta (41) dalla sonda (162).
12. Estrarre la sonda (162) attraverso le aperture del dado e del morsetto.
13. Utilizzare un cacciavite a testa piatta o un piccolo scalpello per rimuovere la malta sul lato interno ed esterno della caldaia fino a rendere la sonda libera di passare.
14. Estrarre completamente la sonda (162) dalla caldaia (14) e rimuoverla dal modulo regolazione temperatura (205).

### ThermoLazer 200Tc



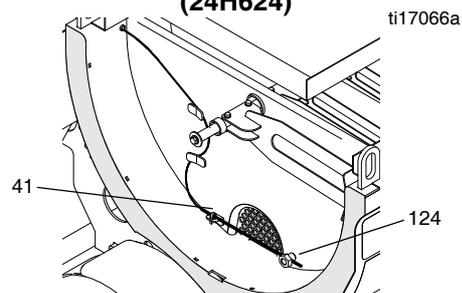
ti22652a

### ThermoLazer 300Tc (24H622, 24H625)



124, 318

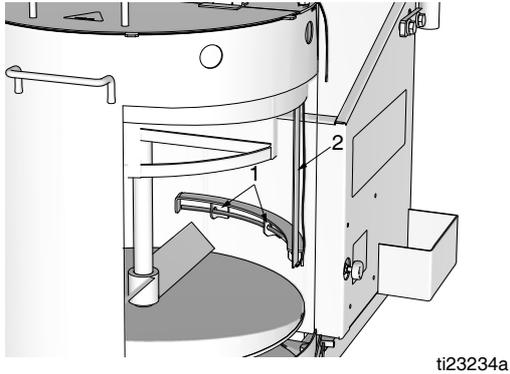
### ThermoLazer ProMelt (24H624)



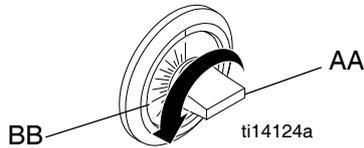
ti17066a

## Installazione (ThermoLazer 200TC)

1. Fare passare il tubo attraverso le fascette (1).
2. Fare passare il filo all'interno della staffa (2) sulla parete interna della caldaia.



3. Installare il comando regolazione temperatura (162) nel relativo modulo (205) con le due viti in dotazione con il comando stesso. Installare l'anello superiore (BB) parallelo alla sonda di temperatura.



4. Far passare i cavi e il tubo capillare della sonda in modo che non restino schiacciati durante l'installazione del modulo regolazione temperatura (205) nella piastra di montaggio della maniglia del ThermoLazer (122).  
**NOTA:** Per ottenere i migliori risultati, mantenere il tubo capillare avvolto a spirale.
5. Montare nella staffa, quindi fissare la staffa alla caldaia.
6. Installare l'inserto a 4 vie sull'albero di regolazione temperatura.
7. Installare la manopola di regolazione temperatura (AA) sull'albero di regolazione temperatura.

## Installazione (ThermoLazer 300TC/ProMelt)

1. Fare passare la nuova sonda (162) attraverso l'anello (350).
2. Fare passare la sonda:
  - a. Tra il tubo, il blocco (71) e la staffa, la maniglia, il supporto e il tubo (19).
  - b. Attraverso il foro asolato nella protezione termica (270). Inserire l'anello (350) nel foro della protezione termica.
  - c. Attraverso l'apertura per la sonda prevista nella caldaia (14).
3. **ThermoLazer:** Fare passare la sonda attraverso il perno (318). Inserire il perno attraverso lo schermo (150), quindi serrare\* il perno (318) sullo schermo (150) con

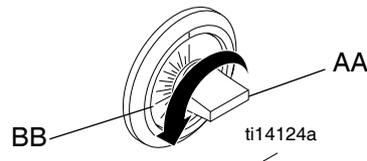
il dado (124). Fissare la sonda (162) allo schermo (150) con tre fascette (41). Utilizzare pinze ad ago per fissare la sonda all'interno delle fascette (41).

\*Serrare il perno (318) con una coppia di 0,79-1,69 N•m/7-15 in-lb.

**ProMelt:** Fare passare la sonda (162) tramite le fascette dal profilo a Z (2) saldate alla caldaia (14). Fare passare la sonda attraverso il perno saldato alla caldaia. Serrare\* il dado (124) sul perno che fissa la sonda. Fissare la sonda all'angolare saldato alla caldaia con la fascetta (41). Utilizzare pinze ad ago per fissare la sonda all'interno della fascetta (41).  
\*Serrare il dado (124) con una coppia di 0,79-1,69 N•m/7-15 in-lb.

**NOTA:** Assicurarsi che la sonda non possa entrare in contatto con l'agitatore del materiale una volta installato.

4. Applicare malta refrattaria sull'uscita e l'ingresso dei punti di contatto di apertura della caldaia **dopo** aver installato la sonda e bloccato in posizione con il dado e i morsetti.
5. **ThermoLazer:** Far passare i fili (242, 243) attraverso la piastra di montaggio della maniglia (122). Usare il cacciavite per collegare e serrare i fili (242, 243) al comando di regolazione temperatura (162).  
**ProMelt:** Far passare i fili (243, 360) attraverso la piastra di montaggio della maniglia (122). Usare il cacciavite per collegare e serrare i fili (243, 360) al comando di regolazione temperatura (122).
6. Installare il comando regolazione temperatura (162) nel relativo modulo (205) con le due viti in dotazione con il comando stesso. Installare l'anello superiore (BB) parallelo alla sonda di temperatura.



7. Far passare i cavi e il tubo capillare della sonda in modo che non restino schiacciati durante l'installazione del modulo regolazione temperatura (205) nella piastra di montaggio della maniglia del ThermoLazer (122).  
**NOTA:** Per ottenere i migliori risultati, mantenere il tubo capillare avvolto a spirale.
8. Installare il modulo comando temperatura (205) nella piastra di montaggio della maniglia del ThermoLazer (122) con quattro viti (221).
9. Installare l'inserto a 4 vie sull'albero di regolazione temperatura.
10. Installare la manopola di regolazione temperatura (AA) sull'albero di regolazione temperatura.
11. Installare la tramoggia delle microsferi (43) e utilizzare la chiave per installare e serrare i quattro bulloni (139).

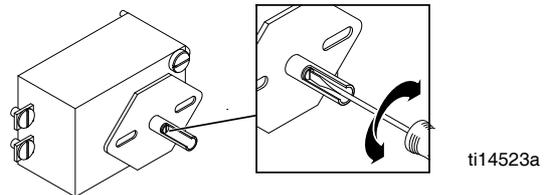
12. Collegare i tubi flessibili (189) alla tramoggia delle microsfere (43) e utilizzare il cacciavite per serrare i morsetti dei flessibili (160).

## Calibrazione



### Per controllare la calibrazione del comando di regolazione temperatura della caldaia:

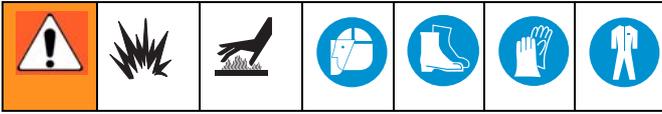
1. Portare l'unità in una zona priva di vento.
2. Portare il comando di regolazione temperatura a 204° C (400° F).
3. Agitare il materiale per 4-5 minuti.
4. Una volta che il comando di regolazione temperatura ha raggiunto lo stato stazionario e che i bruciatori si accendono e spengono meno di una volta al minuto, inserire la sonda di temperatura calibrata a distanza nel materiale e immediatamente di fianco la sonda di regolazione temperatura della caldaia.
5. Confrontare la temperatura della sonda di temperatura calibrata a distanza con l'impostazione della temperatura sul comando regolazione temperatura.
6. Se l'impostazione del comando regolazione temperatura è inferiore a quella della temperatura calibrata a distanza sulla sonda di temperatura, ruotare la vite di regolazione in senso orario. Ogni 1/4 poll. di giro la temperatura cambierà di 19,4° C (35° F).



7. Se l'impostazione del comando di regolazione temperatura è maggiore della sonda di temperatura calibrata a distanza, ruotare la vite di regolazione in senso antiorario, ogni 1/4 poll. di giro la temperatura cambierà di 19,4° C (35° F).
8. Ricontrollare la calibrazione ruotando il comando di regolazione temperatura fino a 210° C (410° F) e ripetere i passaggi 3 - 7.

# Termometro della caldaia

## Sostituzione



**NOTA:** il termometro può essere sostituito solo mentre il materiale all'interno della caldaia è caldo. Se il materiale all'interno della caldaia è freddo, aderirà alla sonda facendola separare dal termometro una volta svitata.

1. Svuotare il materiale dalla caldaia finché il livello residuo è appena sotto la sonda del termometro (162) (circa 2,5 cm di materiale).
2. Svitare il termometro (38) dal raccordo della caldaia.  
**NOTA:** guardare dentro la caldaia per assicurarsi che la sonda ruoti alla stessa velocità del termometro quando lo si svita. Se la sonda resta adesa, utilizzare la torcia manuale per riscaldare sonda e materiale, in modo che la sonda possa ruotare liberamente.

## Installazione

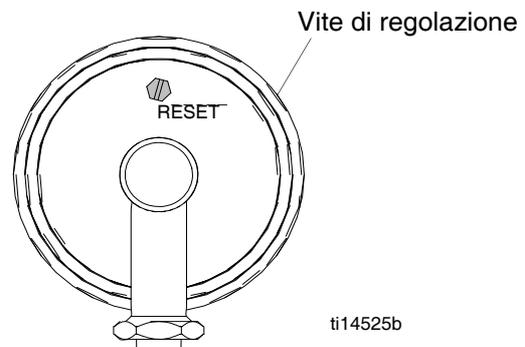
1. Applicare sigillante per tubature sulle filettature del termometro (38).
2. Installare il nuovo termometro nel raccordo della caldaia e serrare. **NOTA:** assicurarsi che il lato principale del termometro sia rivolto verso il lato anteriore dell'unità, per facilitare la lettura (con un'inclinazione di circa 15 gradi).

## Calibrazione



### Per controllare la calibrazione del termometro della caldaia:

1. Portare l'unità ThermoLazer in una zona priva di vento.
2. Portare il comando di regolazione temperatura a 204° C (400° F).
3. Agitare il materiale per 4-5 minuti.
4. Una volta che il comando di regolazione temperatura ha raggiunto lo stato stazionario e che i bruciatori si accendono e spengono meno di una volta al minuto, inserire la sonda di temperatura calibrata a distanza nel materiale e immediatamente di fianco la sonda di regolazione temperatura della caldaia.
5. Confrontare la temperatura della sonda di temperatura calibrata a distanza con il termometro.
6. Se il termometro della caldaia presenta una temperatura inferiore rispetto alla sonda di temperatura calibrata a distanza, ruotare la vite di regolazione in senso antiorario.



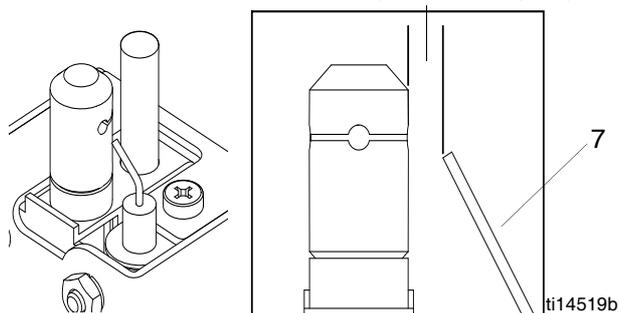
7. Se il termometro della caldaia presenta un valore superiore alla sonda di temperatura calibrata a distanza, ruotare la vite di regolazione in senso orario.

## Regolazione della distanza tra gli elettrodi dell'accenditore fiamma pilota della caldaia

(Solo ThermoLazer 300TC/ProMelt)

1. Allentare la vite (231).
2. Ruotare l'elettrodo accenditore (7) fino a quando non si ottiene una distanza tra 0,43 e 0,51 cm (0,17 e 0,20 poll.).
3. Serrare nuovamente la vite (231).

0,43 - 0,51 cm (0,17 - 0,20 poll.)



## Sostituzione dell'interruttore di sovratemperatura della caldaia

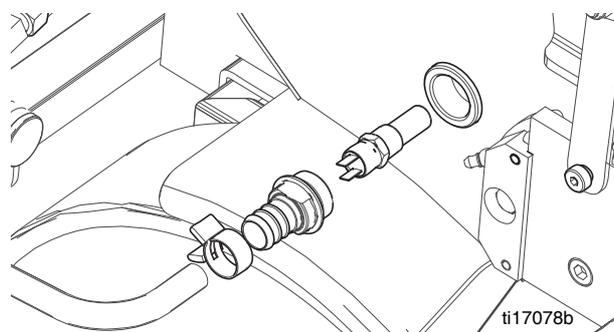
(Solo ProMelt)



### Smontaggio

1. Svitare il raccordo dell'interruttore dalla caldaia.  
**NOTA:** Per impedire alla guaina del filo di torcersi, ruotare in senso opposto la guaina quando si gira il raccordo dell'interruttore.

2. Scollegare i conduttori dai morsetti dell'interruttore.



3. Svitare l'interruttore e rimuoverlo.

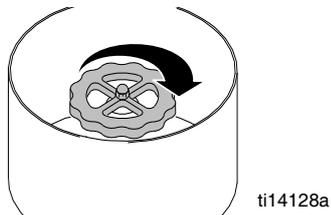
### Installazione

1. Applicare lubrificante anti-grippaggio (LPS-04110 o equivalente) all'interruttore (339).
2. Montare l'interruttore e serrare a una coppia di 13,6 - 15,8 N•m (120 - 140 in-lb).
3. Applicare lubrificante anti-grippaggio (LPS-04110 o equivalente) ai raccordi dell'interruttore (343).
4. Collegare i conduttori (359 e 360) all'interruttore.
5. Montare il raccordo dell'interruttore e serrare con una coppia di 20,3 - 22,6 N•m (180 - 200 in-lb).  
**NOTA:** Per impedire alla guaina del filo di torcersi, ruotare in senso opposto la guaina quando si gira il raccordo dell'interruttore.

# Sostituzione della termopila

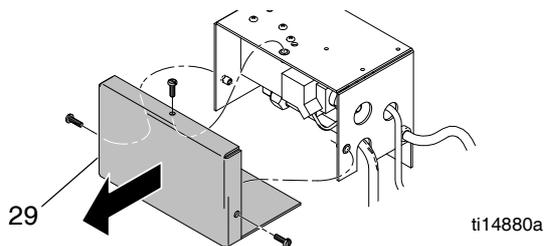
## Smontaggio

1. Chiudere la valvola del gas sul serbatoio del gas propano e scollegare il tubo flessibile.

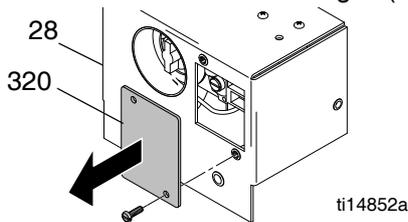


2. Rimuovere il carter posteriore dell'alloggiamento valvola di sicurezza del gas (29).

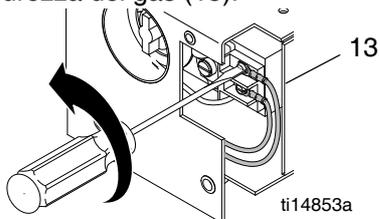
In figura, ThermoLazer 300TC/ProMelt



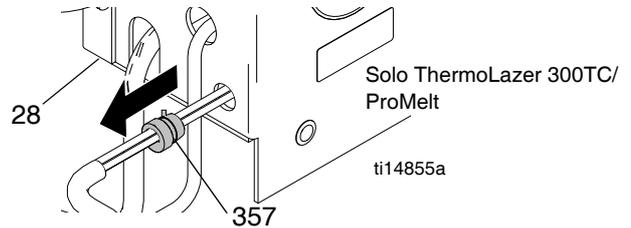
3. Rimuovere il coperchio (320) dall'alloggiamento della valvola di sicurezza del gas (28).



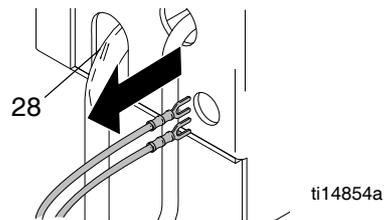
4. Scollegare i fili della termopila dalla valvola di sicurezza del gas (13).



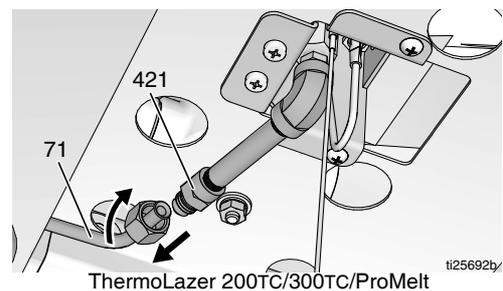
5. Rimuovere il pressacavi (357) dall'alloggiamento della valvola di sicurezza del gas (28).



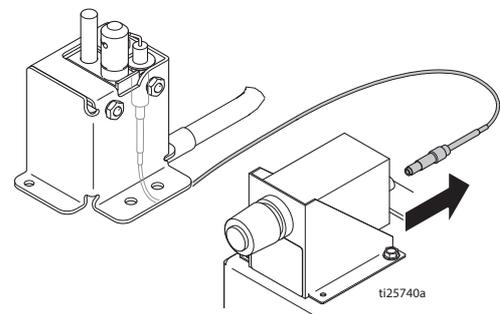
6. Estrarre la termopila dall'alloggiamento della valvola di sicurezza del gas (28).



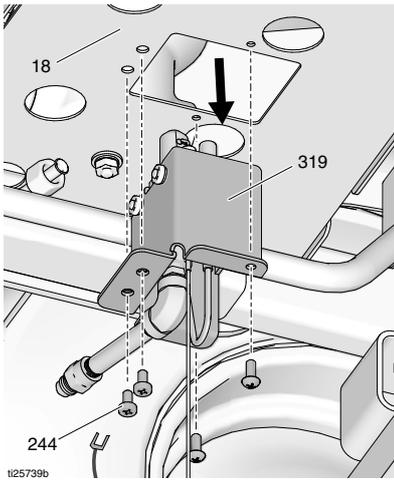
7. Scollegare la linea del gas pilota (71) dall'adattatore svasato (421). Ruotare solo il dado sulla linea pilota del gas (71), tenendo fermo l'adattatore svasato (421).



8. **Solo ThermoLazer 300tc/ProMelt:** Scollegare il conduttore dell'elettrodo (217) dall'accenditore a impulsi (126). Estrarre l'elettrodo dalla guaina del filo.

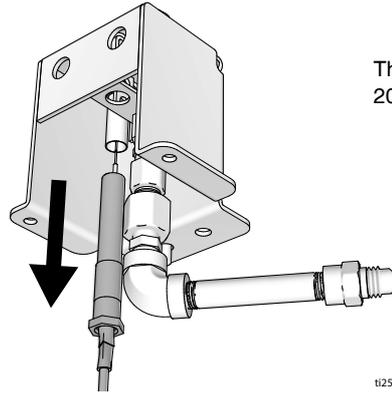


9. Rimuovere l'alloggiamento di montaggio del dispositivo pilota del gas (319) dalla piastra di montaggio del bruciatore a gas (18). Scollegare il filo di terra (244).



In figura, ThermoLazer 300TC/ProMelt

10. Rimuovere la termopila (7).

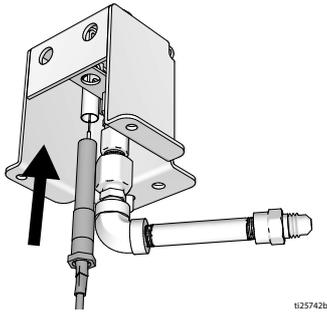


ThermoLazer  
200TC/300TC/ProMelt

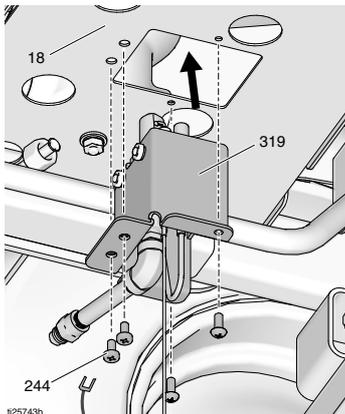
11. Estrarre la termopila dalla guaina del filo.

## Installazione

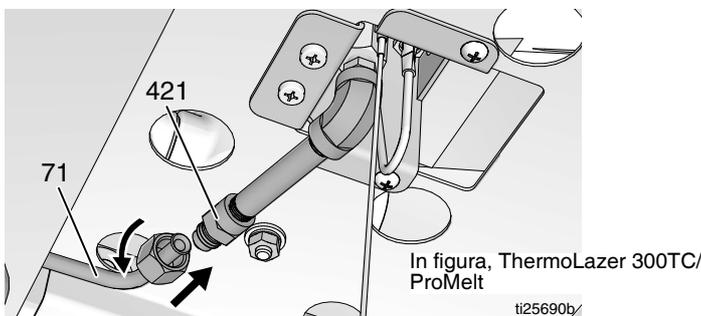
1. Sostituire la termopila (7).



2. Installare la piastra di montaggio del dispositivo pilota del gas (319) sulla piastra di montaggio del bruciatore a gas (18). Collegare il filo di terra (244).

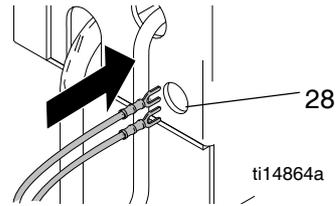


3. Collegare la linea del gas pilota (71) all'adattatore svasato (421).

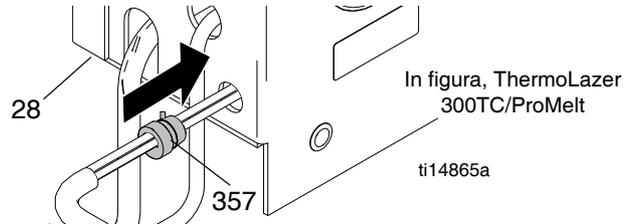


4. Inserire la termopila attraverso la guaina del filo.

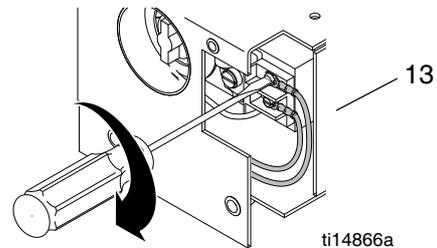
5. Far passare il filo della termopila fino a raggiungere l'alloggiamento della valvola di sicurezza del gas (28).



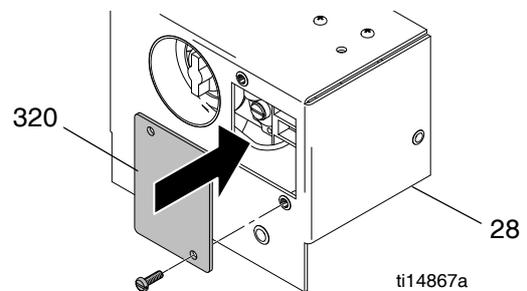
6. Rimontare il pressacavi (357) sull'alloggiamento della valvola di sicurezza del gas (28).



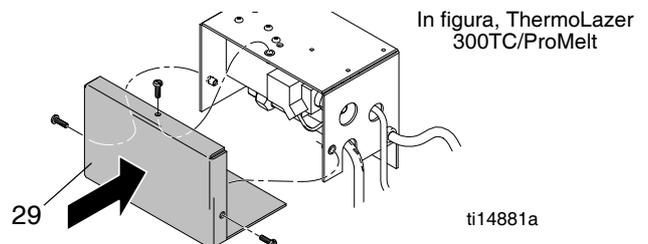
7. Collegare i fili della termopila alla valvola di sicurezza del gas (13). Per maggiori informazioni, consultare lo **Schema di cablaggio** e il **Manuale dei ricambi 3A1321**.



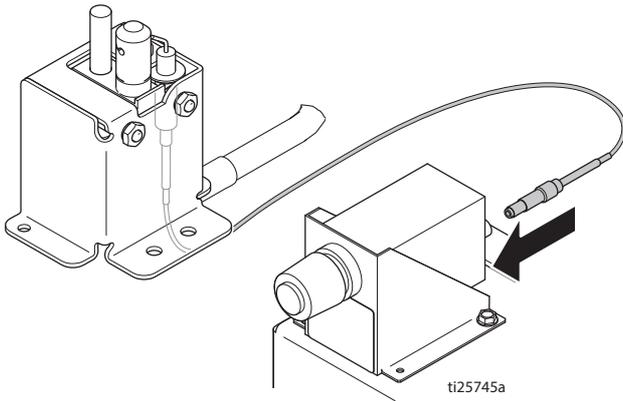
8. Rimettere in posizione il coperchio (320) sulla valvola di sicurezza su gas (28).



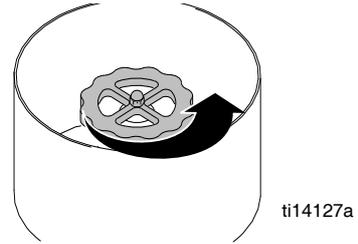
9. Rimettere in posizione il carter posteriore dell'alloggiamento di sicurezza del gas (29).



10. **Solo ThermoLazer 300tc/ProMelt:** Inserire il filo dell'elettrodo attraverso la guaina del filo.
11. **Solo ThermoLazer 300tc/ProMelt:** Collegare il conduttore dell'elettrodo all'accenditore a impulsi.



12. Ricollegare il tubo flessibile e portare la valvola del serbatoio di gas propano su ON.



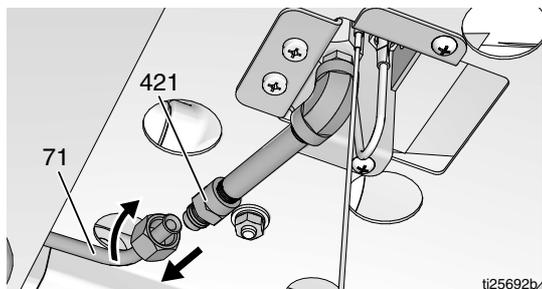
13. Verificare l'eventuale presenza di perdite nel gruppo finale (vedere il Manuale d'uso).

# Smontaggio e installazione dell'elettrodo

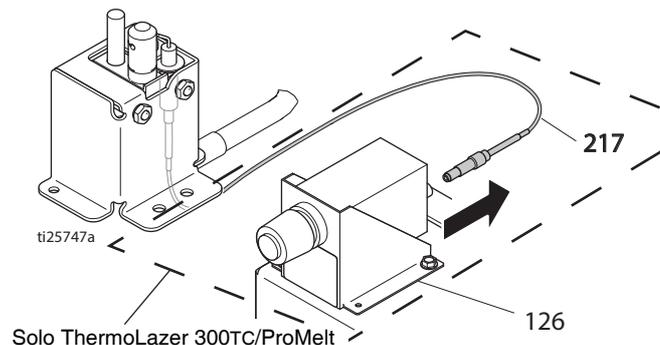
(Solo ThermoLazer 300TC/ProMelt)

## Smontaggio

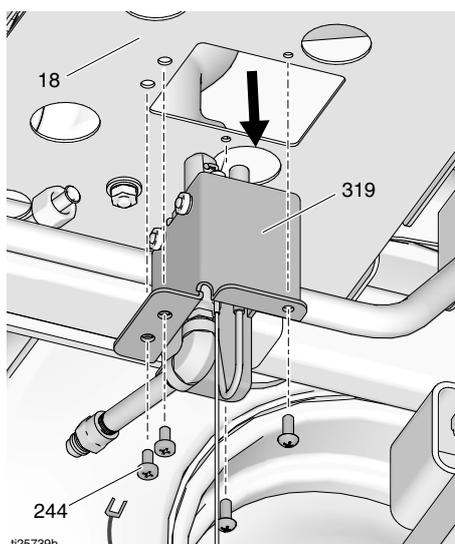
1. Scollegare la linea del gas pilota (71) dall'adattatore svasato (421). Ruotare solo il dado sulla linea pilota del gas (71), tenendo fermo l'adattatore svasato (421).



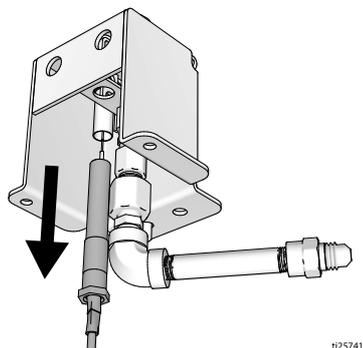
2. Scollegare il conduttore dell'elettrodo (217) dall'accenditore a impulsi (126). Estrarre l'elettrodo dalla guaina del filo.



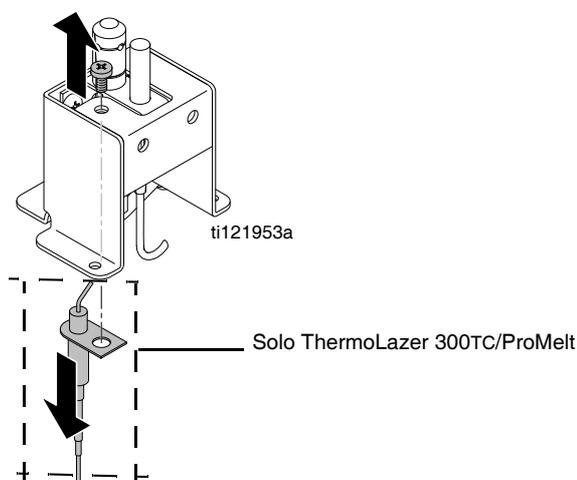
3. Rimuovere l'alloggiamento di montaggio del dispositivo pilota del gas (319) dalla piastra di montaggio del bruciatore a gas (18). Scollegare il filo di terra (244).



4. Rimuovere la termopila (7).

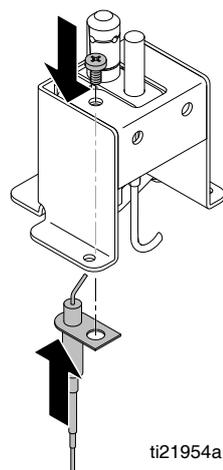


5. Rimuovere l'elettrodo.

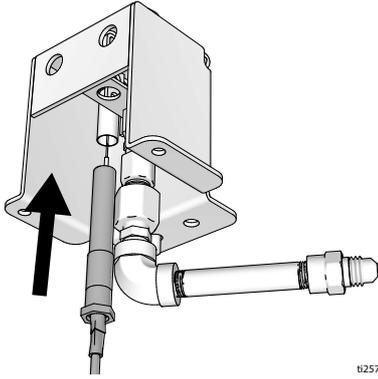


## Installazione

1. Rimontare l'elettrodo. (Per informazioni sulla distanza corretta tra l'elettrodo e il bruciatore pilota, vedere il Manuale d'uso).

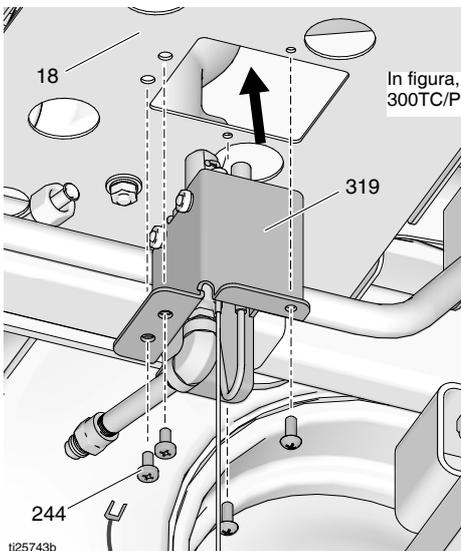


2. Sostituire la termopila (7).



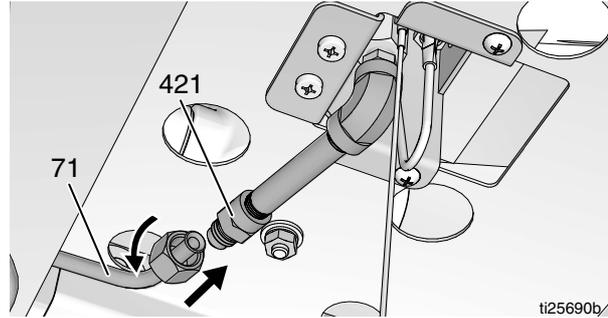
ti25742b

3. Installare la piastra di montaggio del dispositivo pilota del gas (319) sulla piastra di montaggio del bruciatore a gas (18). Collegare il filo di terra (244).



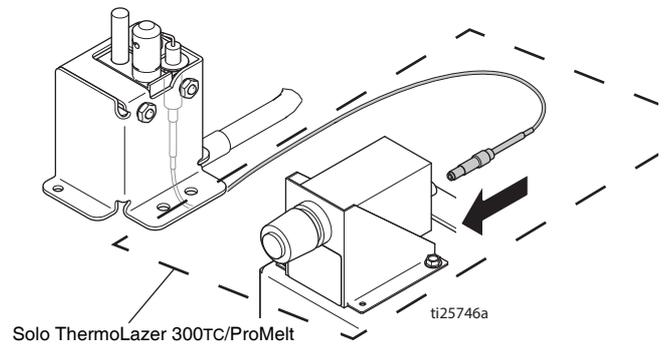
ti25743b

4. Collegare la linea del gas pilota (71) all'adattatore svasato (421).



ti25690b

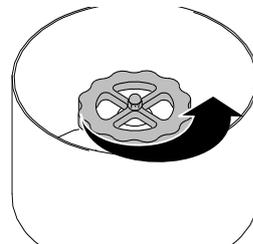
5. Inserire il filo dell'elettrodo attraverso la guaina del filo.  
6. Collegare il conduttore dell'elettrodo all'accenditore a impulsi.



Solo ThermoLazer 300TC/ProMelt

ti25746a

7. Ricollegare il tubo flessibile e portare la valvola del serbatoio di gas propano su ON.



ti14127a

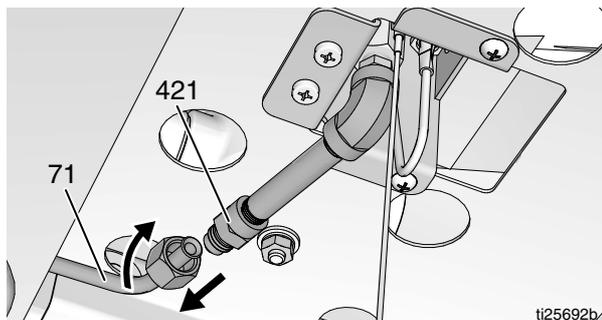
8. Verificare l'eventuale presenza di perdite nel gruppo finale (vedere il Manuale d'uso).

# Bruciatore pilota

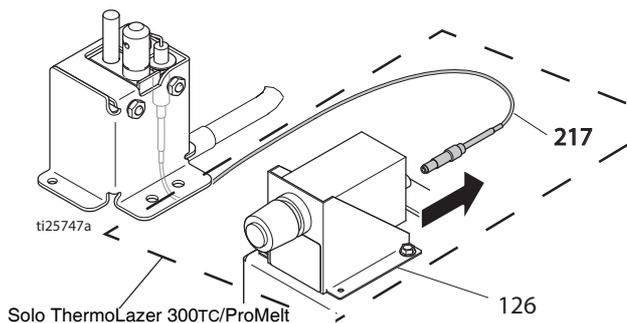
## (ThermoLazer 200TC/300TC/ProMelt)

### Smontaggio

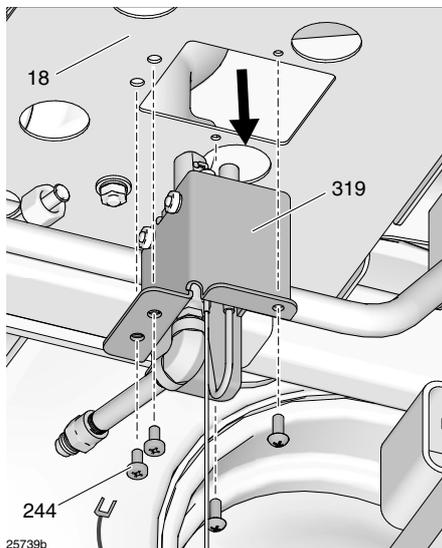
1. Scollegare la linea del gas pilota (71) dall'adattatore svasato (421). Ruotare solo il dado sulla linea pilota del gas (71), tenendo fermo l'adattatore svasato (421).



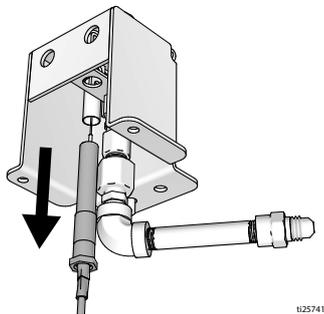
2. **Solo ThermoLazer 300tc/ProMelt:** Scollegare il conduttore dell'elettrodo (217) dall'accenditore a impulsi (126). Estrarre l'elettrodo dalla guaina del filo.



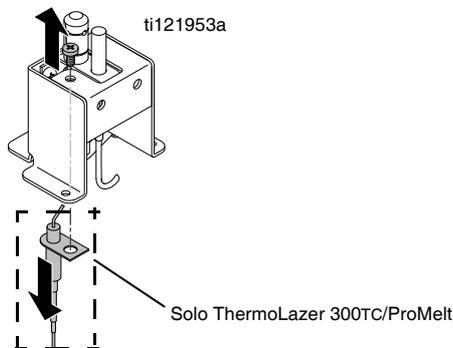
3. Rimuovere l'alloggiamento di montaggio del dispositivo pilota del gas (319) dalla piastra di montaggio del bruciatore a gas (18).  
**Solo ThermoLazer 300tc/ProMelt:** Scollegare il filo di terra (244).



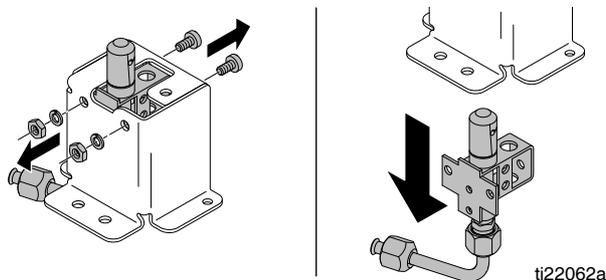
4. Rimuovere la termopila (7).



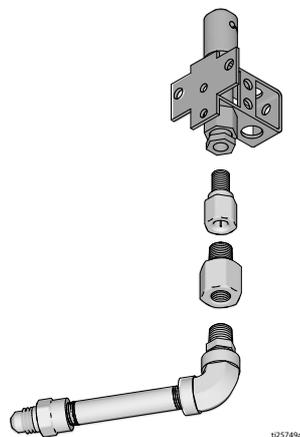
5. **Solo ThermoLazer 300tc/ProMelt:** Rimuovere l'elettrodo.



6. Rimuovere il bruciatore pilota.

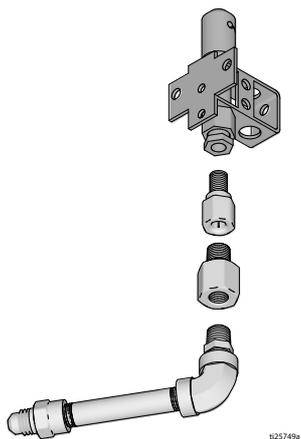


7. Rimuovere i raccordi del bruciatore pilota.

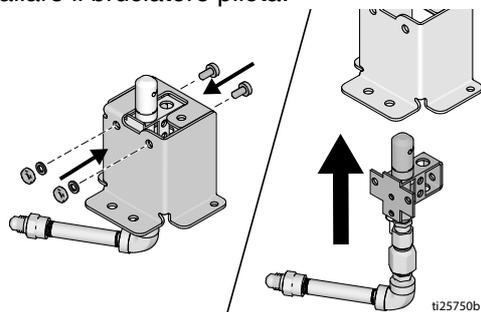


## Installazione

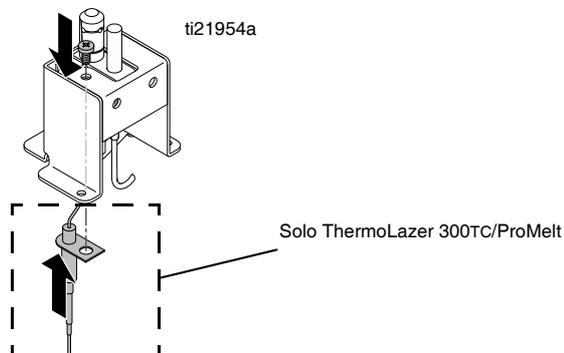
1. Installare il bruciatore pilota.



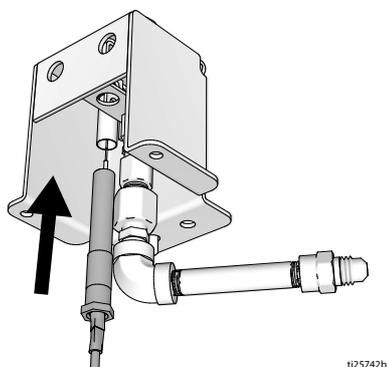
2. Installare il bruciatore pilota.



3. **Solo ThermoLazer 300tc/ProMelt:** Montare il coperchio.

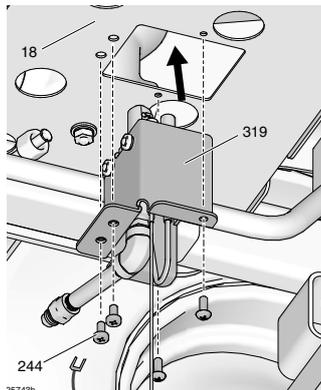


4. Montare la termopila.

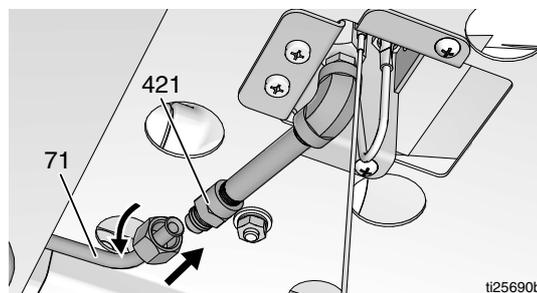


5. Installare la piastra di montaggio del dispositivo pilota del gas (319) sulla piastra di montaggio del bruciatore a gas (18).

**Solo ThermoLazer 300tc/ProMelt:** Collegare il filo di terra (244).

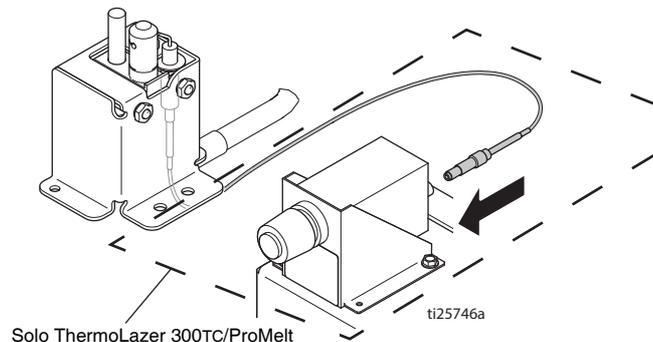


6. Collegare la linea del gas pilota (71) all'adattatore svasato (421).

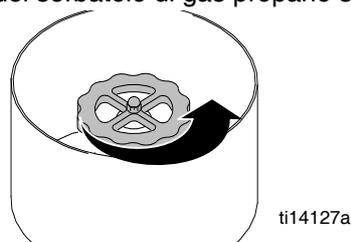


7. **Solo ThermoLazer 300tc/ProMelt:** Inserire il filo dell'elettrodo attraverso la guaina del filo.

8. **Solo ThermoLazer 300tc/ProMelt:** Collegare il conduttore dell'elettrodo all'accenditore a impulsi.



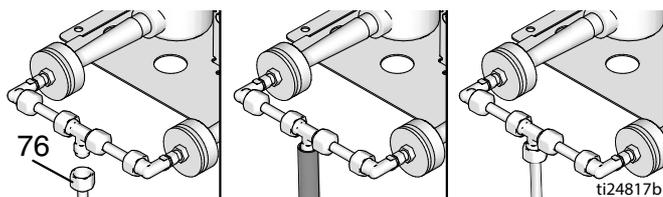
9. Ricollegare il tubo flessibile e portare la valvola del serbatoio di gas propano su ON.



10. Verificare l'eventuale presenza di perdite nel gruppo finale (vedere il Manuale d'uso).

## Pulizia delle linee del gas del bruciatore principale della caldaia

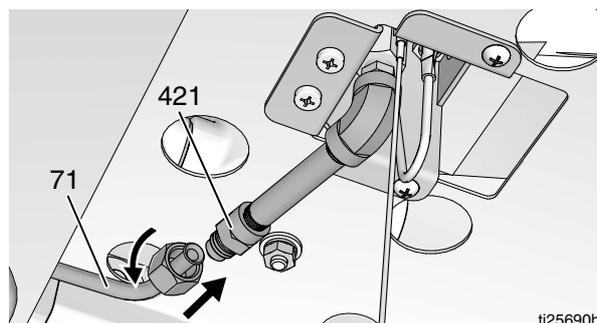
1. Scollegare il tubo del gas (76) dal relativo raccordo a T (165).
2. Inserire il tubo di gomma sul T del tubo del gas (165) e forzare l'aria nel tubo a 2,1 bar (30 psi).
3. Ricollegare il tubo del gas (76) al relativo raccordo a T (165).



In figura, ThermoLazer 300TC/ProMelt

## Pulizia delle linee del gas del bruciatore pilota della caldaia

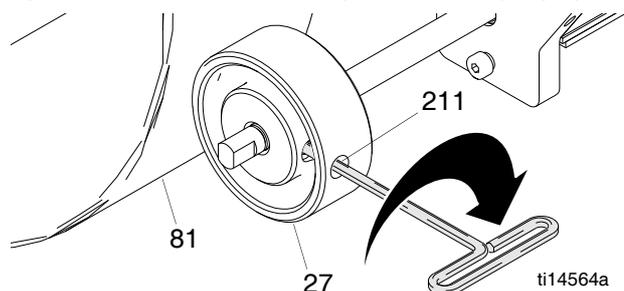
1. Scollegare la linea del gas pilota (71) dall'adattatore svasato (421). Ruotare solo il dado sulla linea pilota del gas (71), tenendo fermo l'adattatore svasato (421).
2. Inserire il flessibile in gomma sull'adattatore svasato (421) e forzare l'aria nel tubo a 2,1 bar (30 psi).
3. Ricollegare la linea del gas (71) all'adattatore svasato (421).



## Fissaggio della ruota dell'erogatore delle microsfere

Per erogare correttamente le microsfere, la ruota di azionamento (27) deve essere a contatto diretto con il pneumatico (89). Se la ruota di azionamento (27) si allenta e/o inizia a slittare, utilizzare una chiave a brugola per serrare la vite (211).

**NOTA:** per garantire il corretto contatto tra ruota di azionamento (27) e pneumatico (81), verificare che la pressione dell'aria sia sempre 4,14 bar (60 psi).



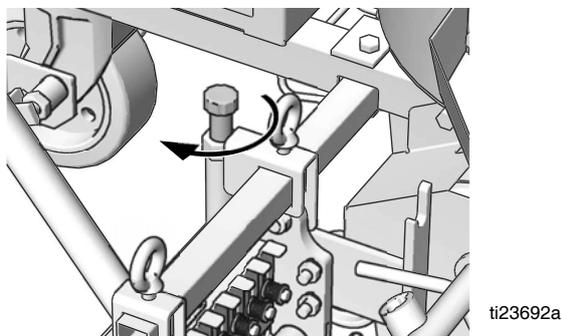
## Regolazione della tensione di erogazione delle microsfere

(Solo ThermoLazer 200TC)

Quando la scatola della finitrice è verso il basso ruotare la vite/manopola in senso orario per aumentare la forza della molla.

Assicurarsi che ruota di erogazione delle microsfere sia in presa nella ruota dell'unità.

Portare la scatola della finitrice nella posizione STO. Assicurarsi che ruota delle microsfere non entri in contatto con la ruota dell'unità. In caso contrario, ruotare la manopola per diminuire la forza della molla.

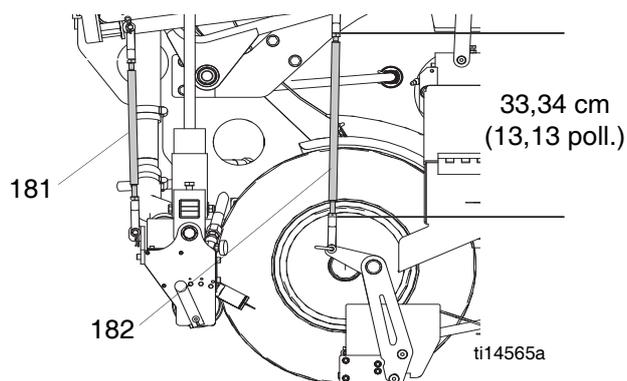


## Regolazione del tirante

(Solo ThermoLazer 300TC/ProMelt)

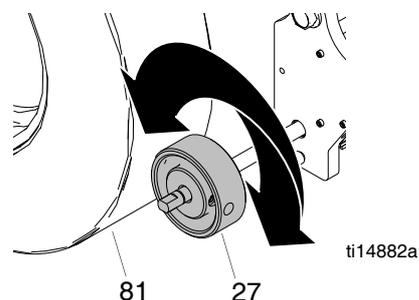
Le regolazioni dei tiranti possono essere effettuate rimuovendo la forcella della coppiglia (268), il perno con testa (179), allentando i dadi (128), quindi ruotando la maniglia di quanto necessario per allungare o accorciare i raccordi dei tiranti.

Per garantire la corretta applicazione delle microsfere e del materiale termoplastico, assicurarsi che il tirante della scatola della finitrice (182) misuri 33,34 cm (13,13 poll.). Quando si controlla la lunghezza corretta del tirante, assicurarsi di misurare il punto in cui il dado (128) entra in contatto con la maniglia (179).

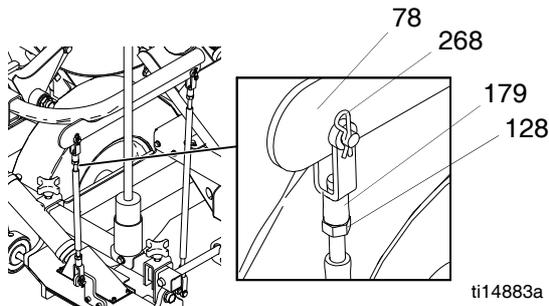


Regolare il tirante (181) della scatola delle microsfere in modo che la relativa ruota di azionamento (27) tocchi il pneumatico dell'unità ThermoLazer pneumatico (81), quando la scatola della finitrice si trova in posizione abbassata (ma non aperta). Deve essere necessario esercitare una leggera forza verso il basso sul tirante della scatola delle microsfere (181) quando si inserisce il perno attraverso la maniglia (179) e la barra di implementazione (78).

1. Con la scatola della finitrice in posizione abbassata (ma non aperta), ruotare la ruota della scatola delle microsfere manualmente.



2. Se la ruota non determina la rotazione del pneumatico dell'unità ThermoLazer in avanti e indietro, allentare i dadi (128), rimuovere il perno della forcella della maniglia (268), togliere il perno con testa dalla maniglia (179), quindi ruotare la maniglia (179) di un giro in senso antiorario.



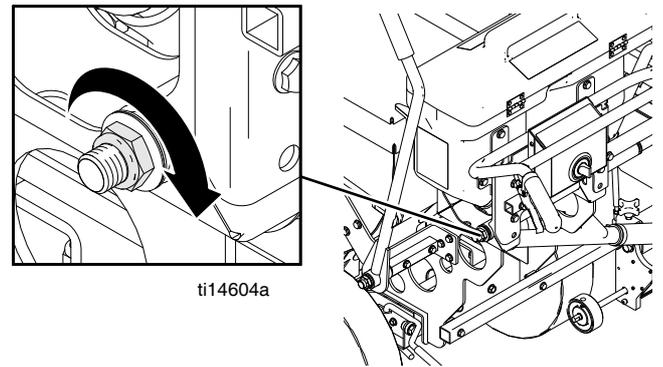
3. Ricollegare la maniglia alla barra di implementazione e ruotare nuovamente la ruota della scatola delle microsfere per capire se le regolazioni determinano lo spostamento in avanti e indietro dell'unità ThermoLazer.
4. Continuare a ruotare la maniglia di 1/2 giro in senso antiorario fino a quando la rotazione della ruota della scatola delle microsfere determina il movimento in avanti e indietro dell'unità ThermoLazer.
5. Serrare il dado (128) sulla maniglia dopo aver effettuato la regolazione finale.

**NOTA:** Tirante (182): Se si converte SmartDie in SmartDie II, utilizzare il kit Die Link 24J714.

## Attuatore della scatola della finitrice/erogatore delle microsfere

(Solo ThermoLazer 300TC/ProMelt)

Se l'attuatore della scatola della finitrice/erogatore delle microsfere non rimane in posizione abbassata e bloccata, ruotare il controdado 3/4-16 in senso orario da 1/4 a 1/2 giro o fino a quando l'attuatore non ruota liberamente.

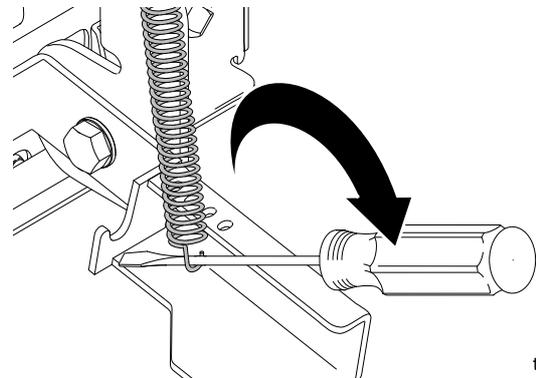


## Caricamento del braccio girevole della scatola della finitrice

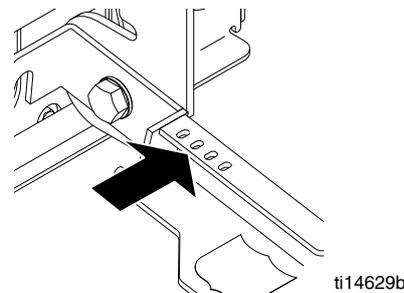
(Solo ThermoLazer 300TC/ProMelt)

Pre caricare il braccio girevole della scatola della finitrice per assicurarsi che la serranda chiuda prima di sollevare la scatola da terra. In caso di perdite dalla scatola della finitrice durante la chiusura e il sollevamento, aumentare il carico.

1. Sganciare l'estremità inferiore della molla del braccio girevole della scatola (199).



2. Portare l'estremità inferiore della molla del braccio girevole della scatola nel foro desiderato e ricollegare. Spostare la molla verso l'interno per ridurre il carico, mentre verso l'esterno per aumentarlo.

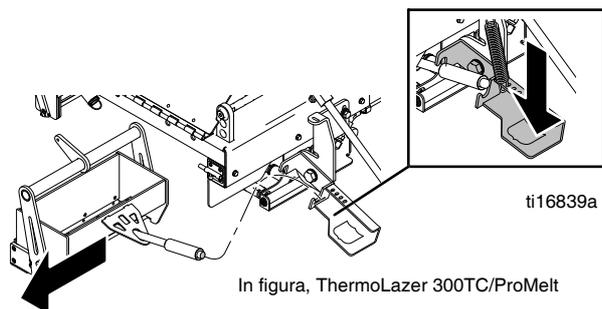


# Guida in carburo di ricambio su Smart Die II (300TC/ProMelt) (1 su ciascun lato)

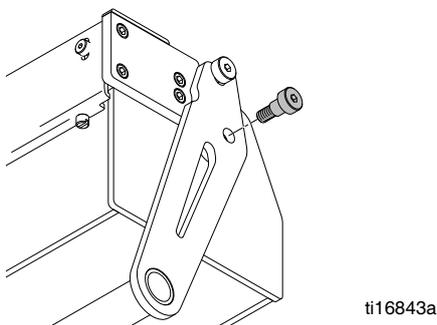
## AVVISO

Le guide in carburo devono essere sostituite una per volta su ciascun lato. Se si rimuovono entrambe le guide, si perderanno le regolazioni e sarà necessario richiedere a un tecnico autorizzato Graco di rimontare la scatola della finitrice.

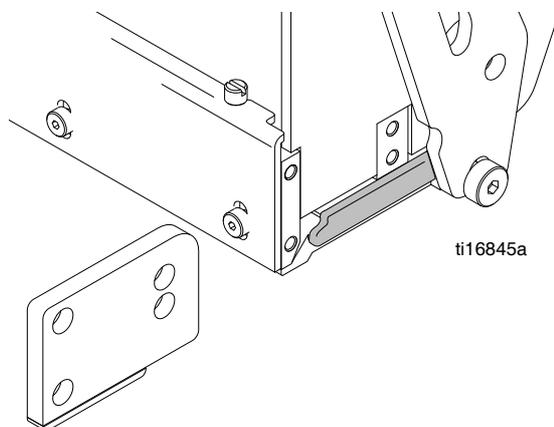
1. Rimuovere la scatola della finitrice.



2. Utilizzare una chiave a brugola per allentare e rimuovere il bullone del perno superiore (511) per liberare la forcella (502).

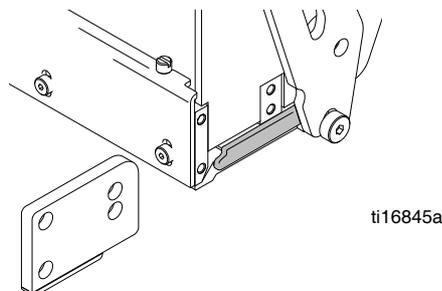


3. Capovolgere l'unità e utilizzare una chiave a brugola per rimuovere le quattro viti (513) e la piastra e la guida della matrice (504).

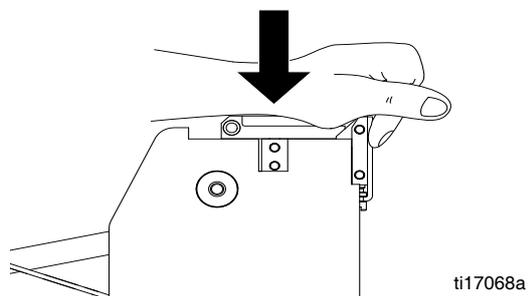


## Installazione

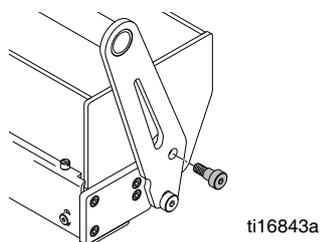
1. Applicare grasso alle scanalature della sede della guida in carburo.



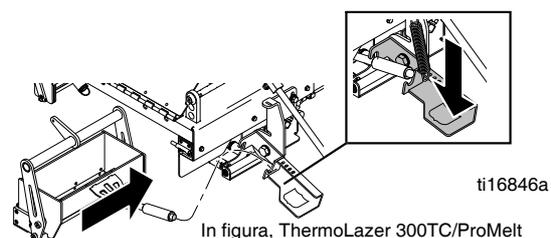
2. Rimontare la piastra, la guida della matrice (504) con la nuova piastra e la guida della matrice. Vedere il Manuale dei ricambi 3A1321.
3. Quando si applica pressione sulla barra di taglio (506) direttamente sopra la barra di supporto (509), utilizzare una chiave a brugola per rimontare e serrare le quattro viti (513). Non deve esserci spazio tra la barra di taglio e la barra di supporto quando si applica pressione.



4. Utilizzare una chiave a brugola per rimontare e serrare il perno (511) sulla forcella (502).



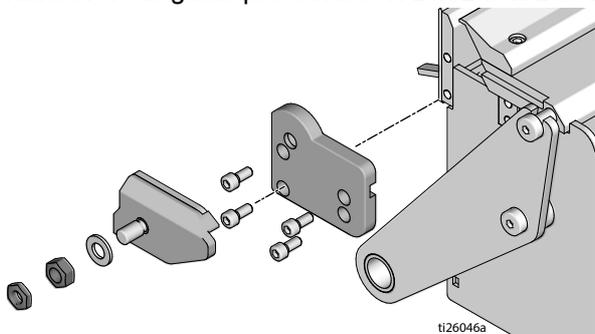
5. Installare la scatola della finitrice.



## Guida in carburo di ricambio su FlexDie (200/200TC)

### Rimozione

1. Rimuovere la scatola della finitrice.
2. Capovolgere lo stampo, quindi allentare il dado 17D593 e 105327 con una chiave da 5/8.
3. Rimuovere la guida pressofusa 17D502 e 17D504.

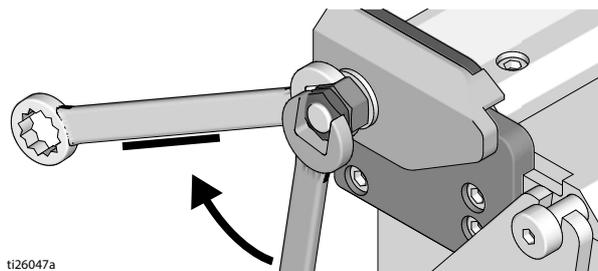


### Installazione

1. Applicare grasso sulla superficie interna della guida in carburo.
2. Sostituire la guida pressofusa con una nuova.
3. Serrare i dadi con due chiavi da 5/8.
  - a. Serrare il dado 105327 per fare in modo che la guida pressofusa entri appena in contatto con il tavolo girevole.
  - b. Reggere la chiave che si trova sulla 105327 e serrare il dado 17D593 con un'altra chiave da 5/8.

**NOTA:** accertarsi che la guida pressofusa ruoti liberamente dopo aver serrato i dadi.

4. Installare la scatola della finitrice.

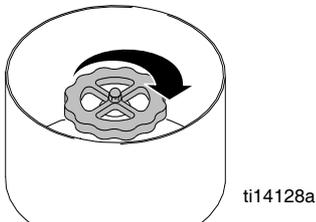


# Sostituzione del regolatore del gas della caldaia

## ThermoLazer 200/200TC

### Smontaggio

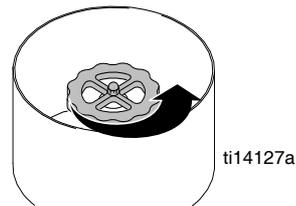
1. Chiudere la valvola del serbatoio di propano.



2. Scollegare il flessibile di alimentazione del gas (a) dal serbatoio di propano.
3. Scollegare il flessibile di alimentazione del gas (a) dal collettore (e).

### Installazione

1. Applicare il sigillante per tubi e collegare il flessibile di alimentazione del gas (a) al collettore (e).
2. Collegare il flessibile di alimentazione del gas (a) al serbatoio del propano (a).
3. Aprire la valvola del serbatoio di propano.



4. Controllare la presenza di eventuali perdite.
5. Verificare i PSI nel manometro. Il manometro dovrebbe indicare  $3 \text{ PSI} \pm 1$ . Se si rileva un valore superiore a 4 PSI, aprire leggermente la valvola della torcia e ricontrollare.

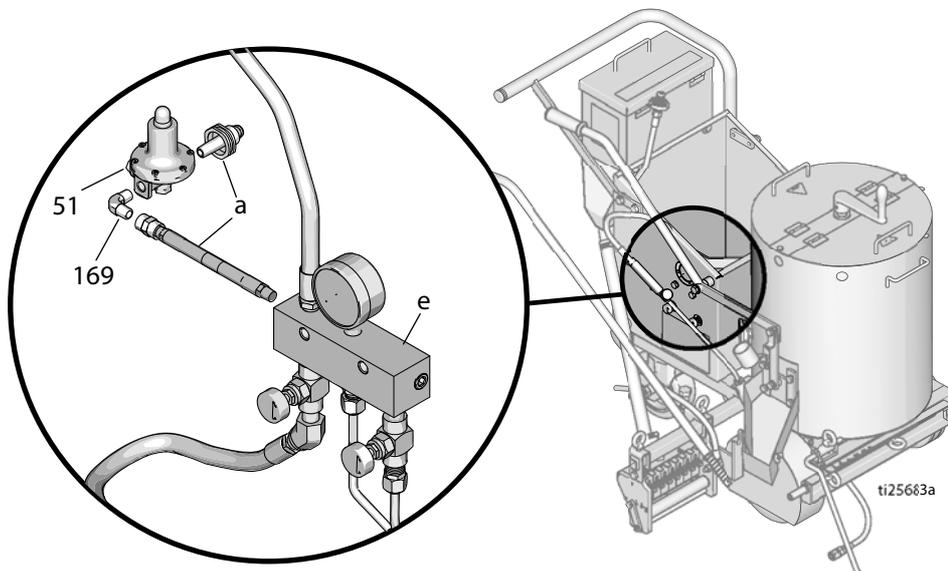
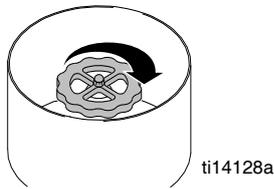


FIG. 1

# ThermoLazer 300TC

## Smontaggio

1. Chiudere la valvola di intercettazione manuale del gas sul serbatoio di propano.



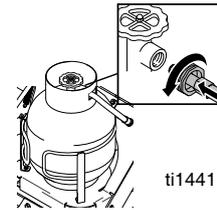
ti14128a

2. Scollegare il flessibile di alimentazione del gas dal serbatoio di propano.
3. Scollegare il tubo del gas (118) dal raccordo (410).
4. Svitare il sottogruppo tubo (408, 409, 410, 415) dal gomito (401).
5. Svitare il regolatore del gas (10) dal gomito del tubo (142).
6. Svitare il regolatore del gas (10) dal raccordo (64).

2. Applicare sigillante per tubature al gomito del tubo (142) e avvitare nel nuovo regolatore del gas (10). Avvitare finché non è a tenuta di gas.

**NOTA:** Assicurarsi che l'attacco IN (Ingresso) del regolatore sia collegato al gomito del tubo (142).  
**Vedere Fig. 2.**

3. Applicare sigillante per tubature al raccordo (408) e avvitare nel gomito (401).
4. Collegare il tubo del gas (118) al raccordo (410). Avvitare finché non è a tenuta di gas.
5. Collegare il tubo flessibile di alimentazione del gas al serbatoio di propano.



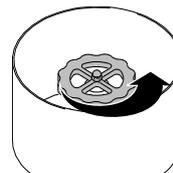
ti14411a

## Installazione

1. Applicare sigillante per tubature (64) e serrare sul nuovo regolatore del gas (10). Avvitare finché non è a tenuta di gas.

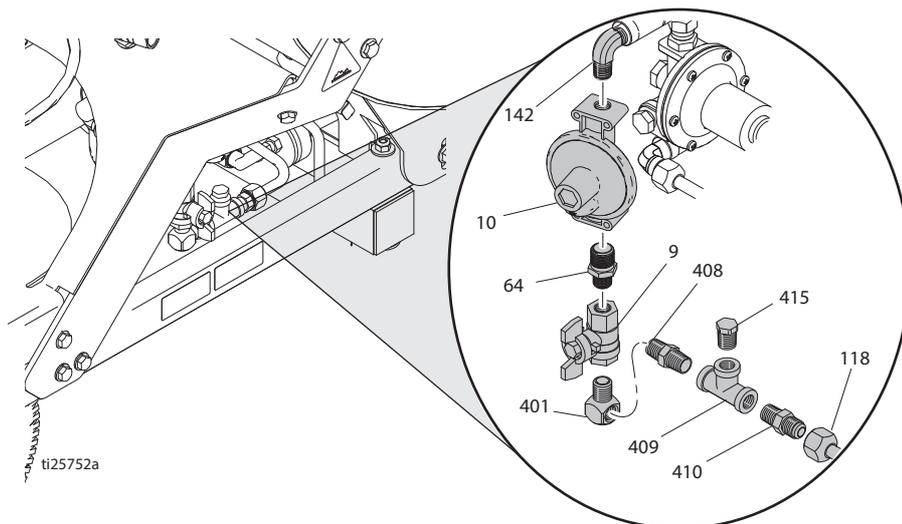
**NOTA:** Assicurarsi che l'attacco OUT (Uscita) del regolatore sia collegato al raccordo (64).  
**Vedere Fig. 2.**

6. Aprire la valvola di intercettazione manuale del gas sul serbatoio di propano.

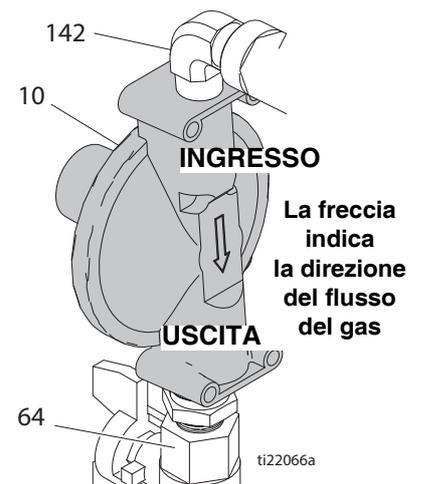


ti14127a

7. Verificare la presenza di eventuali perdite nelle linee del gas (vedere il Manuale d'uso).



ti25752a



La freccia indica la direzione del flusso del gas

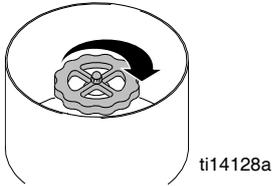
ti22066a

FIG. 2

# ThermoLazer ProMelt

## Smontaggio

1. Chiudere la valvola di intercettazione manuale del gas sul serbatoio di propano.



2. Scollegare il flessibile di alimentazione del gas dal serbatoio di propano.
3. Svitare il manometro (402) dal raccordo a T (409).
4. Scollegare il tubo del gas (118) in corrispondenza del raccordo (410).
5. Svitare il sottogruppo tubo (408, 409, 410) dal gomito (401).
6. Svitare il raccordo (323) dal tubo a gomito (142).
7. Svitare il regolatore del gas (10) dal raccordo (64).

## Installazione

1. Applicare il sigillante per tubi al raccordo (64) e avvitare il regolatore del gas (10). Ruotare la connessione finché è ermetica per il gas.

**NOTA:** accertarsi che la connessione USCITA del regolatore sia collegata al raccordo (64). **Vedere Fig. 3**

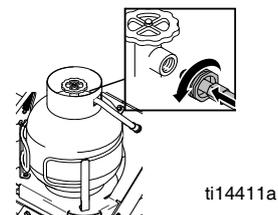
2. Avvitare il raccordo del raccordo girevole (323) sul tubo a gomito (142). Ruotare la connessione finché è ermetica per il gas.

3. Aggiungere il sigillante per tubature al raccordo (408) e avvitare il sottogruppo del tubo (408, 409, 410) nel gomito (401). Avvitare finché non è a tenuta di gas.

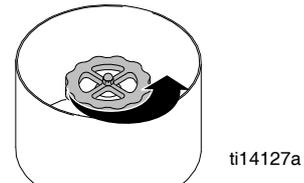
**NOTA:** Accertarsi che la connessione INGRESSO del regolatore sia collegata al tubo a gomito (142).

**Vedere Fig. 3**

4. Applicare il sigillante per tubature alla boccola (406). Avvitare il manometro (402) nel raccordo a T (409). Avvitare finché non è a tenuta di gas.
5. Collegare il tubo del gas (118) al raccordo (151). Avvitare finché non è a tenuta di gas.
6. Collegare il tubo flessibile di alimentazione del gas al serbatoio di propano.



7. Aprire la valvola di intercettazione manuale del gas sul serbatoio di propano.



8. Verificare la presenza di eventuali perdite nelle linee del gas (vedere il Manuale d'uso).

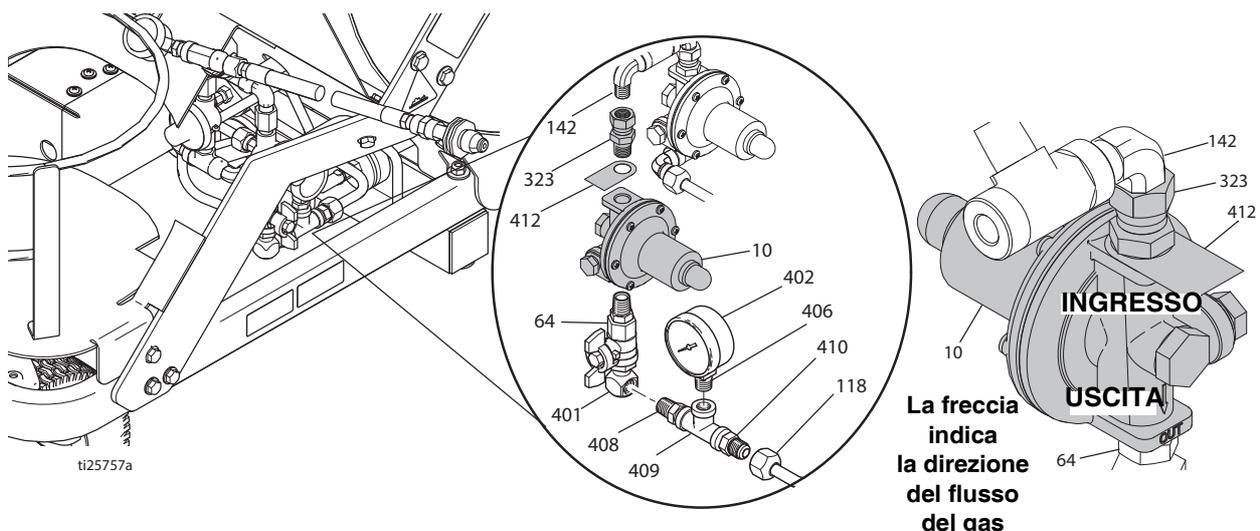


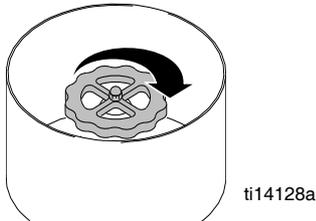
FIG. 3

# Sostituzione della torcia e del regolatore gas dei bruciatori della finitrice

## (ThermoLazer 300TC/ProMelt)

### Smontaggio

1. Chiudere la valvola di intercettazione manuale del gas sul serbatoio di propano.



2. Scollegare il flessibile di alimentazione del gas dal serbatoio di propano.
3. Scollegare la linea del gas in corrispondenza dei gomiti del tubo a valle (161).
4. Svitare il raccordo girevole (323) dal tubo a gomito a monte (142).
5. Svitare il regolatore del gas (152) dal raccordo (323).
6. Svitare e rimuovere il regolatore del gas (152) dal tubo a gomito a monte (142).

### Installazione

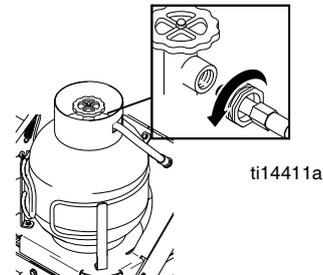
1. Applicare il sigillante per tubo al tubo a T a valle (12). Avvitare il tubo a T (12) con il gomito (161) al regolatore del gas (152). Ruotare la connessione finché è ermetica per il gas.
2. Applicare sigillante per tubature al raccordo (323) e avvitare nel regolatore del gas (152). Avvitare finché non è a tenuta di gas.

**NOTA:** accertarsi che la connessione IN del regolatore sia collegata al raccordo (323). **Vedere FIG. 4**

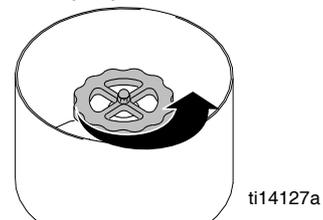
3. Avvitare il raccordo girevole (323) al tubo a gomito a monte (142), che è attualmente collegato al regolatore del gas (152). Ruotare la connessione finché è ermetica per il gas.

**NOTA:** Assicurarsi che l'attacco IN (Ingresso) del regolatore sia collegato al gomito del tubo a monte (142). **Vedere FIG. 4**

4. Collegare la linea del gas in corrispondenza dei gomiti del tubo a valle (161). Avvitare finché non è a tenuta di gas.
5. Collegare il tubo flessibile di alimentazione del gas al serbatoio di propano.



6. Aprire la valvola di intercettazione manuale del gas sul serbatoio di propano.



7. Verificare la presenza di eventuali perdite nelle linee del gas (vedere il Manuale d'uso).

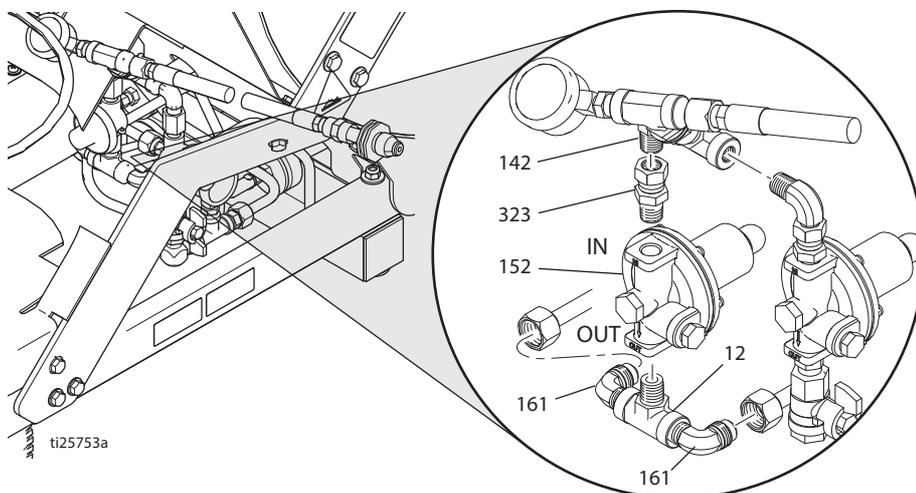


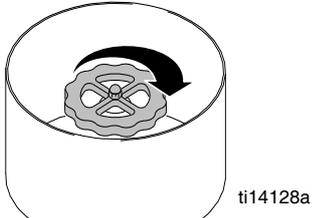
FIG. 4

# Gruppo bruciatore posteriore della finitrice

(ThermoLazer 300TC/ProMelt)

## Smontaggio

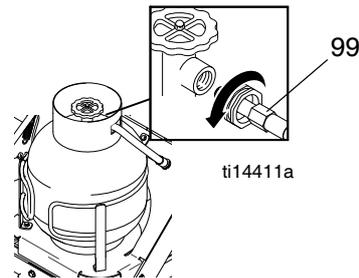
1. Chiudere la valvola di intercettazione manuale del gas sul serbatoio di propano.



2. Scollegare il flessibile di alimentazione del gas (99) dal serbatoio di propano.
3. Scollegare il tubo del gas (373) in corrispondenza del raccordo della valvola (151). **Vedere FIG. 5.**
4. Rimuovere i dispositivi di fissaggio della staffa di montaggio della stringa di tubi del gas del bruciatore (104, 109). Svitare sei viti (115). **Vedere FIG. 5.**
5. Rimuovere il gruppo bruciatori.
6. Rimuovere gli anelli elastici (75) dal collettore del gas. **Vedere FIG. 5.**

## Installazione

1. Installare il collettore dei bruciatori nella staffa di montaggio (104, 109). Fissare con gli anelli elastici (75). **Vedere FIG. 5.**
2. Installare il gruppo bruciatori con la staffa di montaggio sull'erogatore delle microsferi.
3. Collegare il tubo flessibile del bruciatore (98) al raccordo della valvola (151).
4. Collegare il tubo flessibile di alimentazione del gas (99) al serbatoio di propano.



5. Aprire la valvola di intercettazione manuale sul serbatoio di propano.

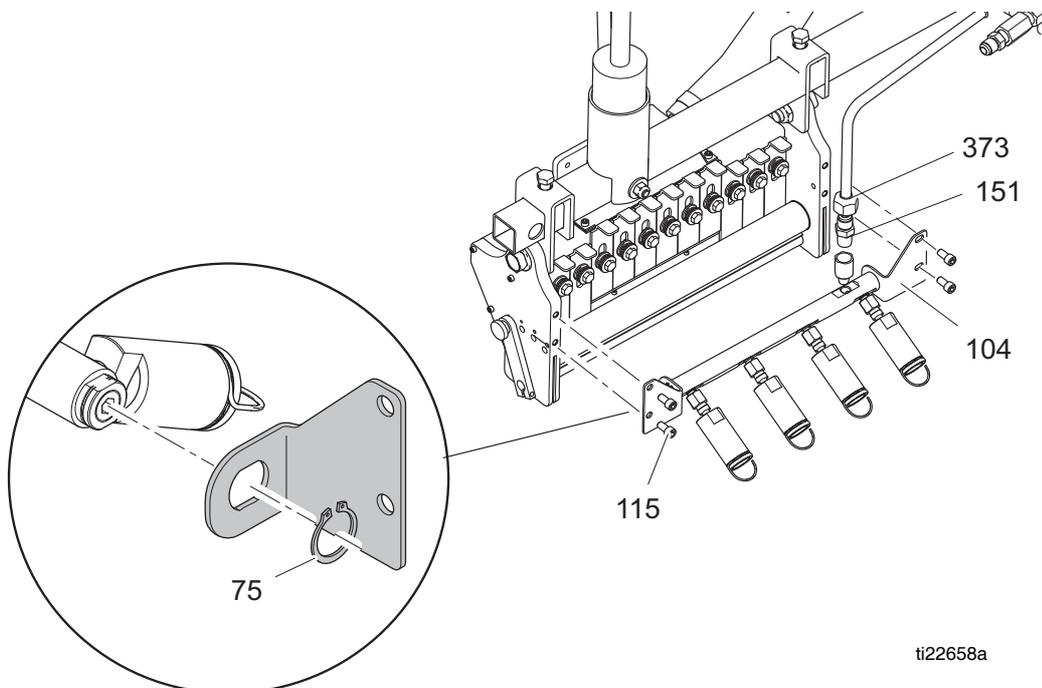
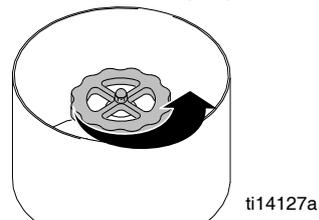


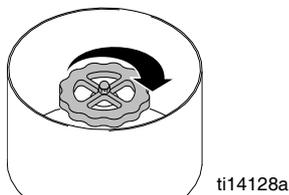
FIG. 5

# Gruppo bruciatori frontale della finitrice

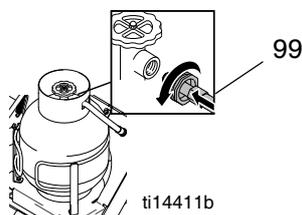
(ThermoLazer 300TC/ProMelt)

## Smontaggio

1. Chiudere la valvola di intercettazione manuale del gas sul serbatoio di propano.

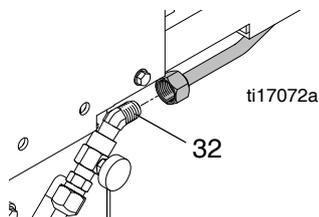


2. Scollegare il flessibile di alimentazione del gas dal serbatoio di propano.

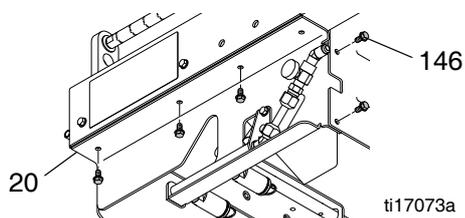


3. Rimuovere la scatola della finitrice dal suo alloggiamento (vedere il **Manuale d'uso**).

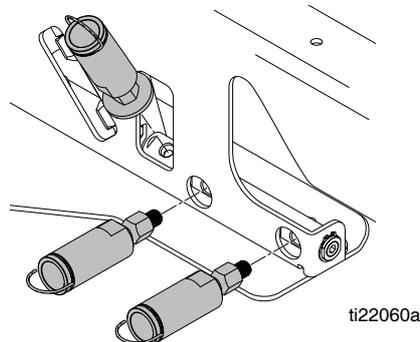
4. Scollegare il tubo del gas in corrispondenza del gomito a 45° (32).



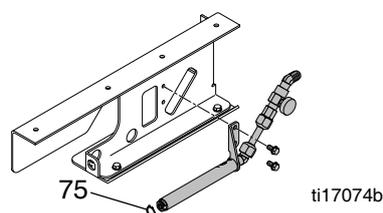
5. Svitare i dispositivi di fissaggio dall'alloggiamento anteriore della finitrice (146) e rimuovere l'alloggiamento anteriore (20).



6. Rimuovere i bruciatori della finitrice.



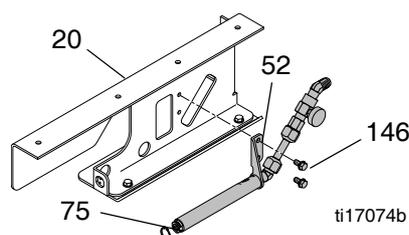
7. Rimuovere l'anello elastico del collettore del gas (75).



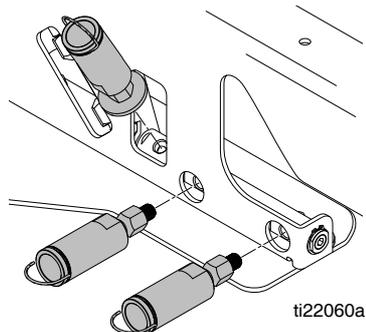
8. Svitare i dispositivi di fissaggio (146) della staffa di montaggio del collettore del gas (senza i bruciatori), quindi e rimuovere il gruppo bruciatori (senza i bruciatori) dall'alloggiamento anteriore della finitrice (20).

## Installazione

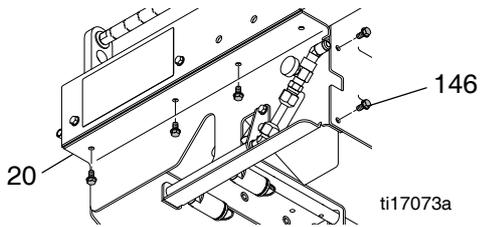
1. Installare il collettore del gas (senza i bruciatori della finitrice) nel raccordo di supporto della staffa (52) e avvitare la staffa di montaggio del collettore del gas sull'alloggiamento anteriore della finitrice (20) utilizzando gli appositi dispositivi di fissaggio (146).



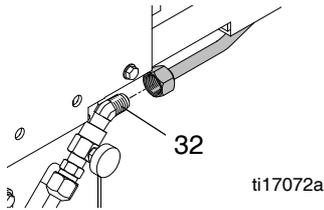
2. Installare il bruciatore della finitrice.



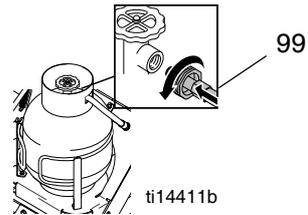
3. Installare l'anello elastico del collettore del gas (75).
4. Installare l'alloggiamento anteriore della finitrice (20) sull'alloggiamento della finitrice. Fissare con gli appositi dispositivi (146).



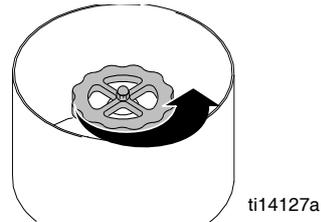
5. Collegare il tubo del gas al gomito a 45° (32).



6. Collegare il tubo flessibile di alimentazione del gas (99) al serbatoio di propano.



7. Aprire la valvola di intercettazione manuale del gas sul serbatoio di propano.



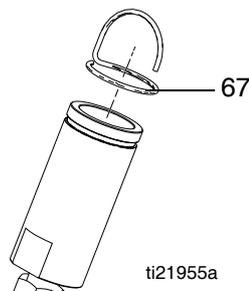
# Bruciatore della finitrice

(ThermoLazer 300TC/ProMelt)

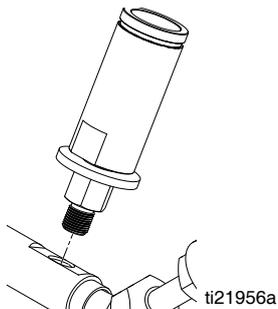
## Bruciatore anteriore verticale della finitrice (1)

### Smontaggio

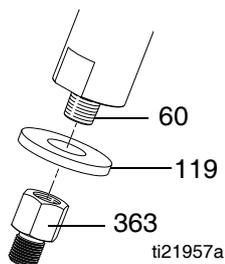
1. Rimuovere l'indicatore di fiamma (67) del bruciatore della finitrice.



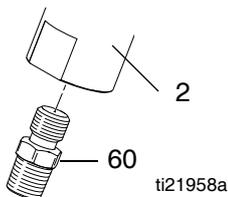
2. Svitare il bruciatore e l'orifizio della finitrice dal collettore del gas.



3. Svitare il raccordo adattatore (363) dal raccordo dell'orifizio (60). Rimuovere la rondella dall'orifizio (119).

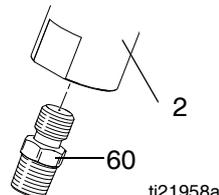


4. Svitare il raccordo dell'orifizio (60) dal bruciatore della finitrice (2).

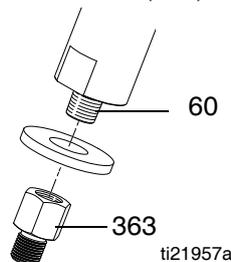


### Installazione

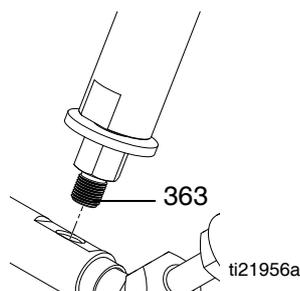
1. Applicare un frenafili ad alte temperature ai filetti 3/8-16 dell'orifizio (60) e avvitare nel bruciatore (2). **NOTA:** L'estremità dell'orifizio con il foro più piccolo deve essere avvitata nel bruciatore della finitrice.



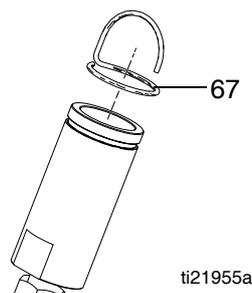
2. Applicare sigillante per tubature ai filetti NPT 1/8 poll. del raccordo dell'orifizio (60) e avvitare nel raccordo adattatore (363). Installare la rondella sull'orifizio (60).



3. Applicare sigillante per tubature ai filetti NPT 1/8 poll. del raccordo adattatore (363) e avvitare nel collettore del gas.



4. Installare l'indicatore di fiamma (67) del bruciatore della finitrice.

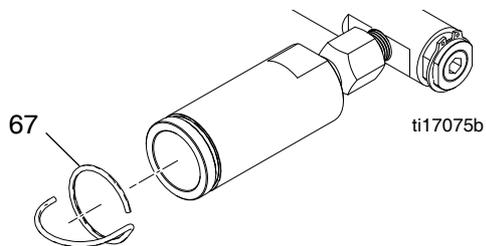


# Bruciatore della finitrice

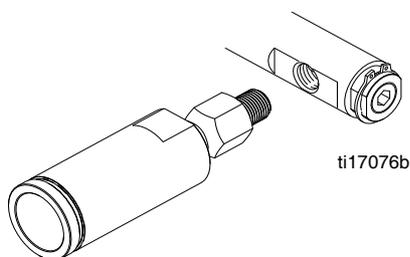
## Bruciatore(i) della finitrice orizzontale

### Smontaggio

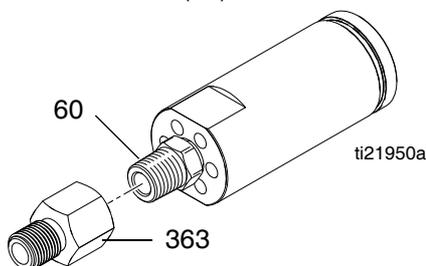
1. Rimuovere l'indicatore di fiamma (67) del bruciatore della finitrice.



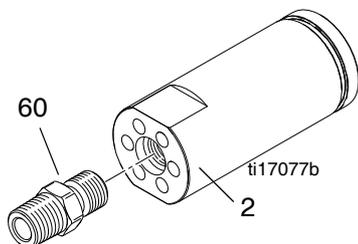
2. Svitare il bruciatore e l'orifizio della finitrice dal collettore del gas.



3. Svitare il raccordo adattatore (363) dal raccordo dell'orifizio (60).

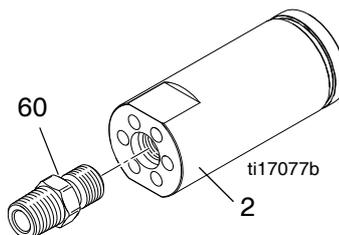


4. Svitare il raccordo dell'orifizio (60) dal bruciatore della finitrice (2).

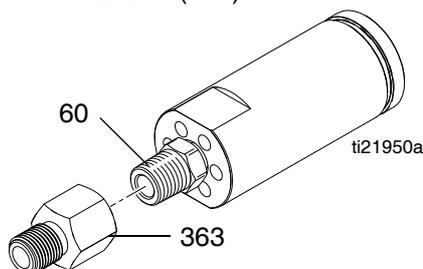


### Installazione

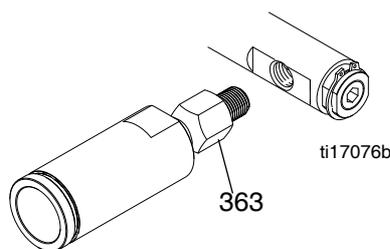
1. Applicare un frenafili ad alte temperature ai filetti 3/8-16 dell'orifizio (60) e avvitare nel bruciatore (2). **NOTA:** L'estremità dell'orifizio con il foro più piccolo deve essere avvitata nel bruciatore della finitrice.



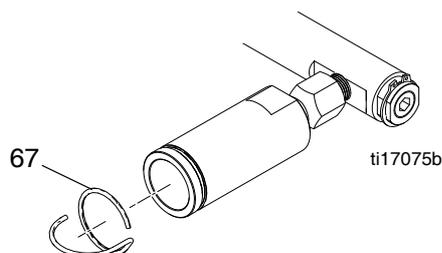
2. Applicare sigillante per tubature ai filetti NPT 1/8 poll. del raccordo dell'orifizio (60) e avvitare nel raccordo adattatore (363).



3. Applicare sigillante per tubature ai filetti NPT 1/8 poll. del raccordo adattatore (363) e avvitare nel collettore del gas.



4. Installare l'indicatore di fiamma (67) del bruciatore della finitrice.



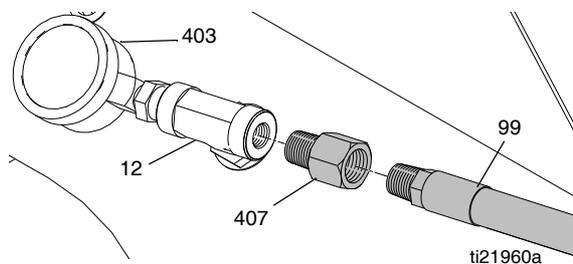
## Filtro del gas principale (ThermoLazer 300TC/ProMelt)

### Smontaggio

1. Svitare il raccordo del filtro (403) dal raccordo a T (12).
2. Svitare il raccordo (407) dal tubo flessibile (99).

### Installare

1. Applicare il sigillante per tubature ai filetti NPT 1/4 poll. del tubo flessibile (99) e avvitare sul raccordo del filtro (407).
2. Applicare sigillante per tubature ai filetti NPT 1/4 poll. del raccordo del filtro (403) e avvitare nel raccordo a T (12).
3. Controllare l'eventuale presenza di perdite nelle linee del gas. (Vedere il Manuale d'uso).



## Filtro del bruciatore della finitrice

### Smontaggio

1. Vedere la sezione Smontaggio del bruciatore della finitrice, a pagina 32.

### Installare

1. Vedere la sezione Installazione del bruciatore della finitrice, a pagina 32.

# Ricerca e riparazione guasti



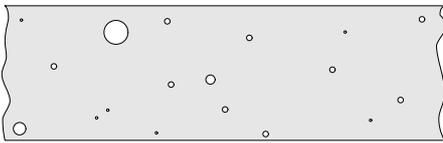
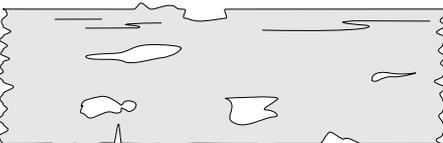
Problema	Causa	Soluzione
Il bruciatore pilota della caldaia non si accende o non resta acceso	Serbatoio del gas propano vuoto o quasi vuoto	Sostituire con un serbatoio pieno.
	Tubo flessibile di alimentazione del gas non collegato al serbatoio	Collegare il flessibile di alimentazione del gas.
	Valvola di intercettazione del serbatoio del gas propano chiusa	Aprire la valvola di intercettazione del serbatoio del gas propano.
	Valvola di intercettazione del gas manuale chiusa	Aprire la valvola di intercettazione manuale del gas.
	Le linee del gas presentano perdite o sono scollegate	Controllare la presenza di eventuali perdite di gas. Collegare e serrare i raccordi.
	Manopola della valvola di sicurezza del gas della caldaia in posizione non corretta	Ruotare la manopola in posizione "PILOT" e spingere fino in fondo (vedere il Manuale <b>d'uso</b> ).
	Non viene lasciato un tempo sufficiente per il preriscaldamento della termopila	Vedere il Manuale <b>d'uso</b> .
	La batteria dell'accenditore fiamma pilota è quasi scarica	Sostituire il componente (vedere il Manuale <b>dei ricambi</b> ).
	La distanza tra gli elettrodi pilota della caldaia non è corretta	Regolare la distanza (vedere pagina 11).
	Lunghezza della fiamma e/o pressione del gas non corretti	Regolare la fiamma e la pressione (vedere il Manuale delle riparazioni).
	La fiamma viene soffiata verso l'esterno dal forte vento	Spostare l'apparecchiatura ThermoLazer in un punto riparato dai venti forti. Assicurarsi che i fori di ispezione dei bruciatori siano chiusi.
	Bruciatore e/o linee del gas intasati	Eliminare l'intasamento dei fori e delle linee. In caso di flussaggio della linea con aria forzata, isolare tutti i regolatori del gas (vedere pagina 6).
	La valvola di sicurezza del gas della caldaia non funziona correttamente	Sostituire il componente se non supera i test di diagnostica (vedere pagina 6).
	La termopila non funziona correttamente	Sostituire il componente se non supera i test di diagnostica (vedere pagina 12).
	Il filo di terra dell'elettrodo pilota della caldaia non è collegato correttamente	Pulire i collegamenti e serrare nuovamente. Sostituire il filo di terra se danneggiato.
	Il filo dell'elettrodo pilota della caldaia presente un cortocircuito	Sostituire il componente (vedere il Manuale <b>dei ricambi</b> ).
	L'accenditore fiamma pilota della caldaia non funziona correttamente	Sostituire il componente (vedere il Manuale <b>dei ricambi</b> ).
Il regolatore del bruciatore della caldaia non funziona correttamente	Sostituire il componente (vedere il Manuale <b>dei ricambi</b> ).	
I bruciatori della caldaia si chiudono prima della fusione del materiale	Il livello del materiale è basso	Aggiungere materiale alla caldaia. Quando il livello di materiale raggiunge il termometro, questa condizione scomparirà.
Solo ProMelt	L'interruttore di sovratemperatura non funziona correttamente	Sostituire il componente (vedere il Manuale <b>dei ricambi</b> ).

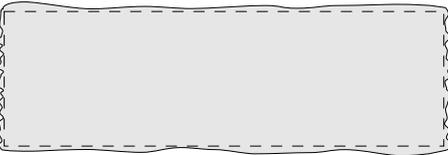
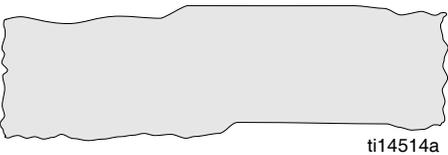
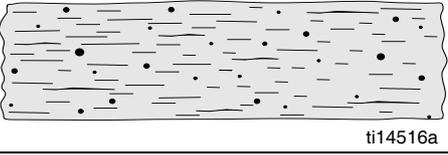
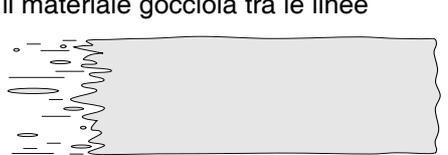
Problema	Causa	Soluzione
I bruciatori principali della caldaia non si accendono o non bruciano correttamente	La manopola della valvola di sicurezza del gas della caldaia non è nella posizione corretta	Ruotare la manopola fino alla posizione ON (vedere il Manuale <b>d'uso</b> ).
	La ghiera di regolazione della temperatura della caldaia è impostata a una temperatura più bassa di quella del materiale	Ruotare la ghiera di regolazione temperatura della caldaia fino a un valore che sia superiore alla temperatura del materiale di 13,9° C (25° F).
	La valvola di sicurezza del gas della caldaia non funziona correttamente	Consultare il Manuale <b>delle riparazioni</b> e sostituire il componente se non supera i test diagnostici.
	Bruciatore e/o linee del gas intasati	Eliminare l'intasamento dei fori e delle linee. In caso di flussaggio della linea con aria forzata, isolare tutti i regolatori del gas (vedere pagina 20).
	Il comando di regolazione della temperatura della caldaia non funziona correttamente	Sostituire il componente (vedere il Manuale <b>dei ricambi</b> ).
	Le linee del gas sono state scollegate	Collegare e serrare i raccordi dei tubi flessibili. Controllare la presenza di eventuali perdite di gas.
	Lunghezza della fiamma e/o pressione del gas non corretti	Regolare la fiamma e la pressione (vedere pagina 18).
	La manopola della valvola di sicurezza del gas della caldaia non è nella posizione corretta	Sostituire il componente (vedere il Manuale <b>dei ricambi</b> ).
I bruciatori principali della caldaia non si spengono	La ghiera di regolazione della temperatura della caldaia non è impostata su una temperatura più bassa di quella del materiale	Ruotare la ghiera di regolazione temperatura della caldaia fino a un valore che sia inferiore alla temperatura del materiale di 13,9° C (25° F) (minimo).
	Il comando di regolazione della temperatura della caldaia non funziona correttamente	Sostituire il componente (vedere il Manuale <b>dei ricambi</b> ).
	La valvola di sicurezza del gas della caldaia non funziona correttamente	Sostituire il componente se non supera i test di diagnostica (vedere pagina 6).
Il bruciatore principale della caldaia non si accende	La ghiera di regolazione della temperatura della caldaia non è impostata su una temperatura più alta di quella del materiale	Ruotare la ghiera di regolazione temperatura della caldaia fino a un valore che sia superiore alla temperatura del materiale di 13,9° C (25° F) (minimo).
	Il comando di regolazione della temperatura della caldaia non funziona correttamente	Sostituire il componente (vedere il Manuale <b>dei ricambi</b> ).
	La valvola di sicurezza del gas della caldaia non funziona correttamente	Sostituire il componente se non supera i test di diagnostica (vedere pagina 6).
	L'interruttore di sovratemperatura non funziona correttamente	Sostituire il componente (vedere il Manuale <b>dei ricambi</b> ).
Il termometro non riflette la temperatura del materiale nella caldaia	Il materiale non ha raggiunto il setpoint di regolazione della temperatura	Attendere il tempo necessario perché il materiale raggiunga la temperatura di esercizio.
	Il materiale non è completamente mescolato	Mescolare il materiale.
	Condizioni ambientali fredde o ventose	Spostare l'apparecchiatura ThermoLazer in un punto riparato dal freddo e dal vento. Scaricare il materiale e controllare il termometro.
	Termometro calibrato in modo errato	Calibrare il termometro (vedere pagina 10).
	Il comando di regolazione della temperatura della caldaia non è calibrato in modo corretto	Consultare il Manuale delle riparazioni e sostituire il componente se non può essere calibrato (consultare il Manuale <b>dei ricambi</b> ).
	Il termometro non funziona correttamente	Sostituire il componente (vedere il Manuale <b>dei ricambi</b> ).
	Il comando di regolazione della temperatura della caldaia non funziona correttamente	Sostituire il componente (vedere il Manuale <b>dei ricambi</b> ).
	La valvola di sicurezza del gas della caldaia non funziona correttamente	Sostituire il componente se non supera i test di diagnostica (vedere pagina 6).
Lunghezza della fiamma e/o pressione del gas non corretti	Regolare la fiamma e la pressione (vedere pagina 18).	

Problema	Causa	Soluzione
Il bruciatore della scatola della finitrice non si accende, non rimane acceso o non può essere regolato	Serbatoio del gas propano vuoto	Sostituire con un serbatoio pieno.
	Valvola di intercettazione del serbatoio del gas propano chiusa	Aprire la valvola di intercettazione del serbatoio del gas propano.
	Tube flessibile di alimentazione del gas non collegato al serbatoio	Collegare il flessibile di alimentazione del gas.
	Le linee del gas presentano perdite o sono scollegate	Controllare la presenza di eventuali perdite di gas. Collegare e serrare i raccordi.
	Il regolatore del bruciatore/la valvola di regolazione della fiamma non funzionano correttamente	Sostituire il componente (vedere il Manuale <b>dei ricambi</b> ).
	Orifizio del bruciatore ostruito	Pulire o sostituire il componente (vedere il Manuale <b>dei ricambi</b> ).
	Il gruppo bruciatori non funziona correttamente	Sostituire il componente (vedere il Manuale <b>dei ricambi</b> ).
La torcia non si accende	Serbatoio del gas propano vuoto	Sostituire con un serbatoio pieno.
	Valvola di intercettazione del serbatoio del gas propano chiusa	Aprire la valvola di intercettazione del serbatoio del gas propano.
	Valvola di intercettazione gas manuale della torcia chiusa	Aprire la valvola di intercettazione manuale.
	Tube flessibile di alimentazione del gas non collegato al serbatoio	Collegare il flessibile di alimentazione del gas.
	Le linee del gas presentano perdite o sono scollegate	Controllare la presenza di eventuali perdite di gas. Collegare e serrare i raccordi.
	il gruppo torcia non funziona correttamente	Sostituire il componente (vedere il Manuale <b>dei ricambi</b> ).
	La manovella dell'agitatore oppone una notevole resistenza	Il materiale è freddo
Le boccole sono usurate		Sostituire le boccole (vedere il Manuale <b>dei ricambi</b> ).
L'estremità della giunzione a sfera dell'asta necessita di lubrificazione		Ingrassare.
Presenza di materiale estraneo tra l'agitatore e la caldaia		Rimuovere il materiale nella caldaia, quindi estrarre e rimuovere <b>ATTENTAMENTE</b> il materiale estraneo.
Valvola a serranda ControlFlow™ difficile da aprire o chiudere	Temperatura del materiale bassa	Riscaldare il materiale fino alla temperatura di esercizio. Assicurarsi che il termometro sia libero di muoversi.
	La serranda rimane adesiva alle guide	Verificare la presenza di materiale in eccesso nelle guide. Riscaldare quanto necessario e rimuovere il materiale in eccesso. Aggiungere grasso per lubrificare le guide.
	Le boccole sono usurate	Sostituire le boccole (vedere il Manuale <b>dei ricambi</b> ).
La valvola a serranda ControlFlow perde	La serranda non è chiusa completamente	Chiudere completamente la serranda.
	Presenza di materiale estraneo nell'area di apertura della serranda	Staccare <b>ATTENTAMENTE</b> il materiale estraneo e rimuoverlo.

Problema	Causa	Soluzione
La scatola della finitrice presenta delle perdite	Presenza di materiale estraneo nell'apertura di scarico della scatola della finitrice	Staccare <b>ATTENTAMENTE</b> il materiale estraneo e rimuoverlo.
	Scatola della finitrice sporca	Pulire <b>ATTENTAMENTE</b> la scatola. Tutte le parti in movimento devono essere prive di detriti.
	Lunghezza della giunzione dell'asta non corretta	Regolare la lunghezza (vedere pagina 21).
	Attuatore della scatola della finitrice/erogatore delle microsfere non regolati correttamente	Regolare la leva (vedere pagina 21).
	Barra di taglio della scatola della finitrice usurata	Sostituire la serranda (vedere il Manuale dei ricambi).
	Fermo della barra di taglio della scatola della finitrice usurato	Sostituire la canalina (vedere il Manuale dei ricambi).
Accumulo eccessivo di materiale all'avvio e all'arresto dell'estrusione	Scatola della finitrice non regolata a livello del suolo	Vedere il Manuale d'uso.
	Scatola della finitrice aperta quando l'apparecchiatura ThermoLazer è stazionaria	Sincronizzare il movimento dell'apparecchiatura ThermoLazer e della scatola della finitrice.
	Presenza di materiale estraneo nell'apertura di scarico della scatola della finitrice	Staccare <b>ATTENTAMENTE</b> il materiale estraneo e rimuoverlo.
	Scatola della finitrice sporca	Pulire <b>ATTENTAMENTE</b> la scatola. Tutte le parti in movimento devono essere prive di detriti.
Le microsfere non vengono scaricate o sono scaricate in modo non uniforme	Il livello delle microsfere nella tramoggia è basso	Riempire la tramoggia delle microsfere.
	I portelli dell'erogatore delle microsfere sono chiusi	Aprire i portelli in base alle necessità, fino a ottenere l'ampiezza richiesta del flusso.
	La ruota di azionamento dell'erogatore delle microsfere non è in presa	Fissare la ruota dell'erogatore delle microsfere (vedere pagina 21).
	La ruota di azionamento dell'erogatore delle microsfere slitta	Stringere. Verificare la pressione pneumatica (vedere pagina 21).
	Presenza di detriti nell'apertura di scarico dell'erogatore delle microsfere	Rimuovere i detriti.
	Presenza di detriti sul pneumatico dell'apparecchiatura ThermoLazer o sulla ruota dell'erogatore delle microsfere	Rimuovere i detriti.
	Presenza di umidità nelle microsfere	Rimuovere le microsfere umide. Asciugare la tramoggia, i flessibili delle microsfere e l'erogatore delle microsfere. Riempire la tramoggia con microsfere asciutte.
Le microsfere non vengono scaricate con la portata richiesta	La leva di regolazione della portata del regolatore delle microsfere non è impostata correttamente	Ruotare la leva di regolazione della portata sulla posizione corretta.
	La ruota di azionamento dell'erogatore delle microsfere slitta	Serrare la ruota e controllare la pressione del pneumatico (vedere pagina 21).
	I portelli dell'erogatore delle microsfere non sono completamente aperti	Aprire completamente i portelli.
	Presenza di umidità nelle microsfere	Rimuovere le microsfere umide. Asciugare la tramoggia, i flessibili delle microsfere e l'erogatore delle microsfere. Riempire la tramoggia con microsfere asciutte.
	Presenza di umidità sulla superficie stradale	Attendere che l'umidità sulla superficie stradale si asciughi.
	Superficie stradale irregolare	Appianare la superficie stradale.
	Bassa quantità di materiale nell'erogatore delle microsfere	Aggiungere materiale alla tramoggia delle microsfere.
L'unità presenta una notevole resistenza quando la si spinge in avanti con la scatola della finitrice abbassata	La scatola della finitrice non è regolata correttamente	Vedere il Manuale d'uso.

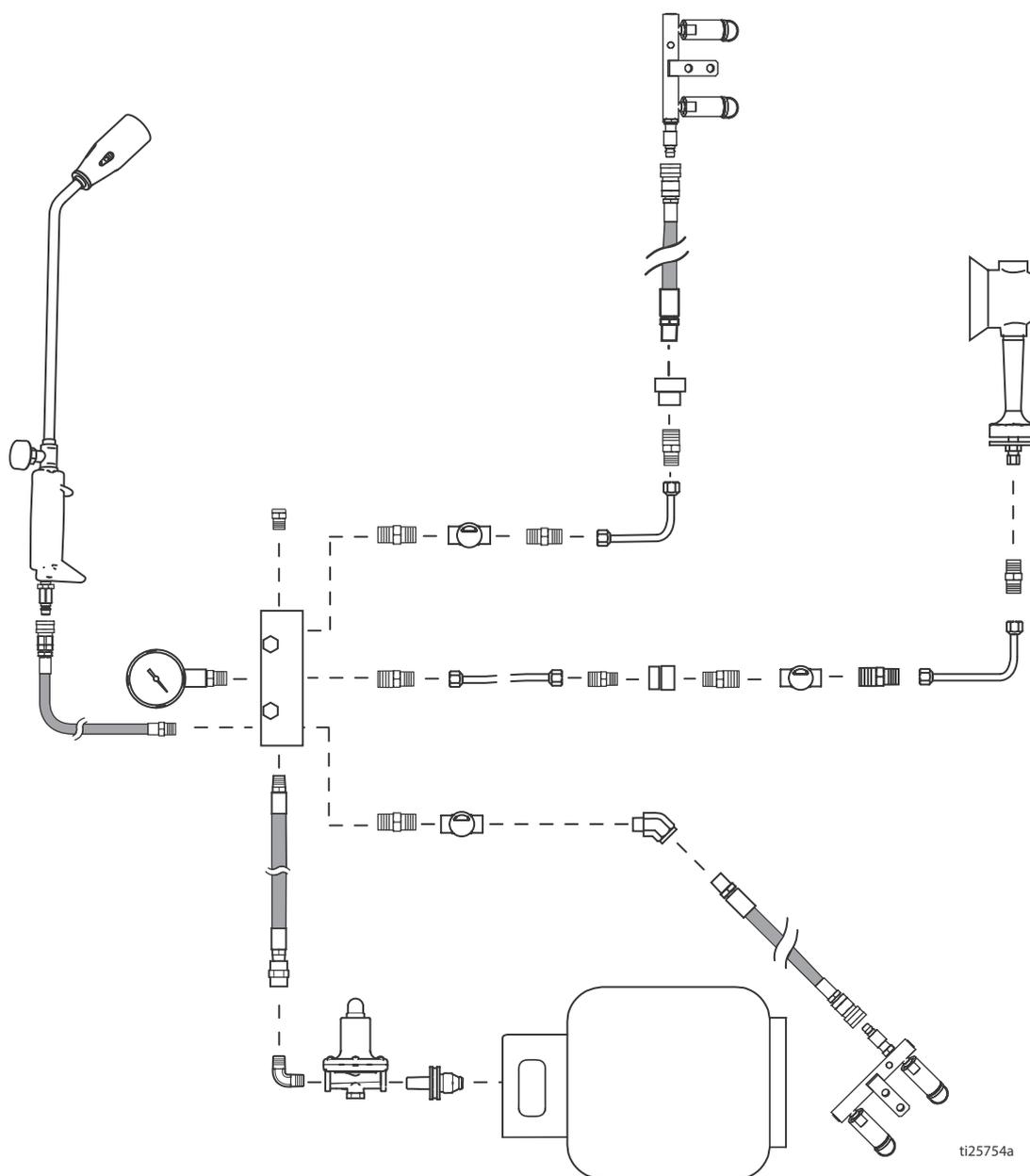
## Applicazione del materiale

Problema	Causa	Soluzione
Bordi delle linee frastagliati durante l'estrusione	Scatola della finitrice sporca	Pulire <b>ATTENTAMENTE</b> la scatola. L'apertura di scarico e le guide della piastra della scatola della finitrice devono essere prive di detriti.
	Temperatura del materiale bassa	Riscaldare il materiale in base alle necessità.
	Velocità di tracciatura troppo elevata	Rallentare la velocità dell'apparecchiatura ThermoLazer.
Superficie del materiale irregolare durante l'estrusione	Materiale surriscaldato	Ridurre il calore.
	Presenza di umidità sulla superficie stradale	Attendere che l'umidità sulla superficie stradale si asciughi.
	Superficie stradale irregolare	Appianare la superficie stradale.
	Livello di materiale nella scatola della finitrice basso	Aggiungere materiale nella scatola della finitrice.
<b>ESEMPI:</b>		
<p><b>La tracciatura corretta della linea</b> produrrà una linea retta piena con spigoli vivi e colore, spessore e larghezza corretti, oltre ad assicurare una salda aderenza alla superficie e a presentare una riflettività uniforme.</p>  <p style="text-align: center;">ti14507a</p>		
<p>Aderenza insufficiente (rigonfiamenti di materiale a inizio riga)</p>  <p style="text-align: center;">ti14508a</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatura del materiale troppo bassa</li> <li>• Velocità dell'apparecchiatura ThermoLazer troppo elevata</li> <li>• Detriti sulla sede stradale</li> <li>• Temperatura superficiale troppo bassa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumentare la temperatura del materiale.</li> <li>• Diminuire la velocità dell'apparecchiatura ThermoLazer.</li> <li>• Eliminare i detriti dalla sede stradale.</li> <li>• Attendere che la temperatura della superficie aumenti.</li> </ul>
<p>Linea irregolare e sconnessa</p>  <p style="text-align: center;">ti14509a</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detriti sulla superficie</li> <li>• Crosta del materiale surriscaldato</li> <li>• Detriti intrappolati nella scatola della finitrice</li> <li>• Il materiale non copre i punti alti della sede stradale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eliminare i detriti dalla superficie.</li> <li>• Ridurre la temperatura del materiale.</li> <li>• Eliminare i detriti dalla scatola della finitrice.</li> <li>• Regolare lo spessore della linea della scatola della finitrice.</li> </ul>
<p>Bolle di gas nella linea</p>  <p style="text-align: center;">ti14510a</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presenza di umidità o solvente sulla superficie</li> <li>• Il materiale è surriscaldato</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rimuovere il solvente dalla superficie.</li> <li>• Ridurre la temperatura del materiale.</li> </ul>
<p>Bordi frastagliati e spazi vuoti nella linea</p>  <p style="text-align: center;">ti14511a</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La temperatura del materiale è troppo bassa</li> <li>• La velocità dell'apparecchiatura ThermoLazer è troppo elevata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumentare la temperatura del materiale.</li> <li>• Attendere che cambino le condizioni ambientali per eliminare l'umidità.</li> <li>• Ridurre la velocità dell'apparecchiatura ThermoLazer.</li> </ul>

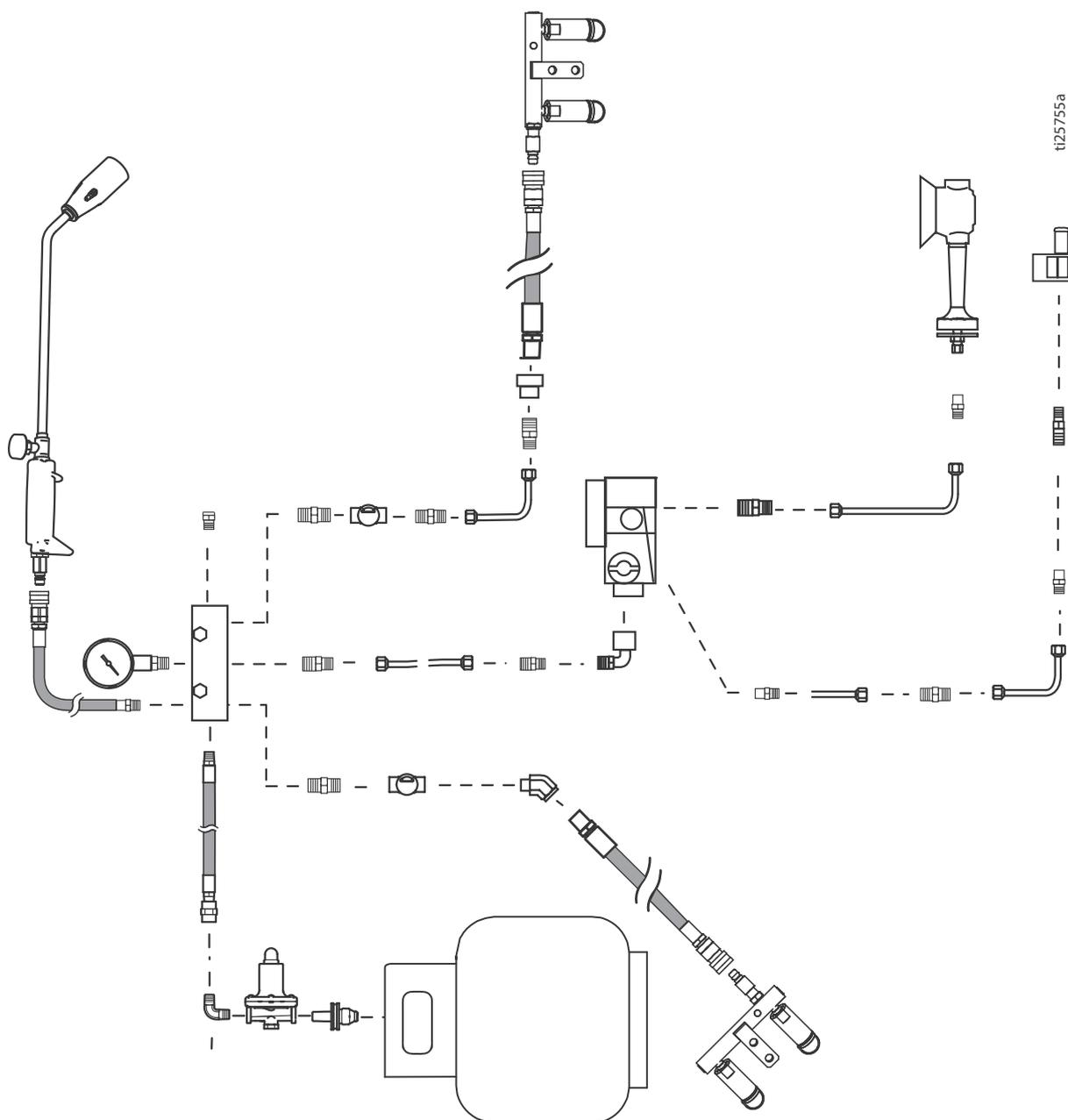
Problema	Causa	Soluzione
<p>Linea rigonfia e arrotondata</p>  <p>ti14512a</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La temperatura del materiale è troppo alta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ridurre la temperatura del materiale.</li> </ul>
<p>Ombre nel materiale sui lati</p>  <p>ti14513a</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Superficie stradale non uniforme</li> <li>• La scatola della finitrice non scorre in modo uniforme sul substrato</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Applicare su superfici stradali piane.</li> <li>• Eliminare i detriti dall'asta della leva della scatola della finitrice.</li> <li>• Ispezionare/sostituire l'asta o il braccio della leva della scatola della finitrice se danneggiati.</li> </ul>
<p>La linea è ondulata</p>  <p>ti14514a</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forte incurvamento della superficie stradale</li> <li>• Funzionamento non corretto dell'unità ThermoLazer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Applicare in modo che l'incurvamento della superfici non influenzi il risultato.</li> <li>• Utilizzare metodi di applicazione corretti (ad esempio, provare a bloccare la ruota girevole)</li> </ul>
<p>Crepe nella linea</p>  <p>ti14515a</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crepe nella superficie stradale</li> <li>• Tensione termica dovuta a surriscaldamento</li> <li>• Materiale applicato troppo freddo</li> <li>• Materiale applicato troppo sottile</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riparare le crepe.</li> <li>• Ridurre la temperatura del materiale.</li> <li>• Aumentare la temperatura del materiale.</li> <li>• Ridurre la velocità dell'unità ThermoLazer per applicare materiale più spesso.</li> </ul>
<p>Bordi e linee irregolari sulla superficie</p>  <p>ti14516a</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La temperatura del materiale è troppo bassa</li> <li>• Il materiale è surriscaldato o bruciato</li> <li>• Presenza di umidità sulla superficie stradale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumentare la temperatura del materiale.</li> <li>• Ridurre la temperatura del materiale.</li> <li>• Attendere che la superficie stradale si asciughi.</li> </ul>
<p>Estremità della linea frastagliate; il materiale gocciola tra le linee</p>  <p>ti14517a</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La scatola della finitrice non chiude completamente</li> <li>• Detriti intrappolati nella scatola della finitrice</li> <li>• Barra di taglio della scatola della finitrice usurata</li> <li>• Fermo della barra di taglio della canalina sulla scatola della finitrice usurato</li> <li>• Temperatura superficiale troppo bassa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pulire la scatola della finitrice.</li> <li>• Eliminare i detriti dalla scatola della finitrice.</li> <li>• Sostituire la scatola della finitrice.</li> <li>• Sostituire la canalina della scatola della finitrice.</li> <li>• Attendere che la temperatura della superficie aumenti.</li> </ul>

# Schema delle tubazioni

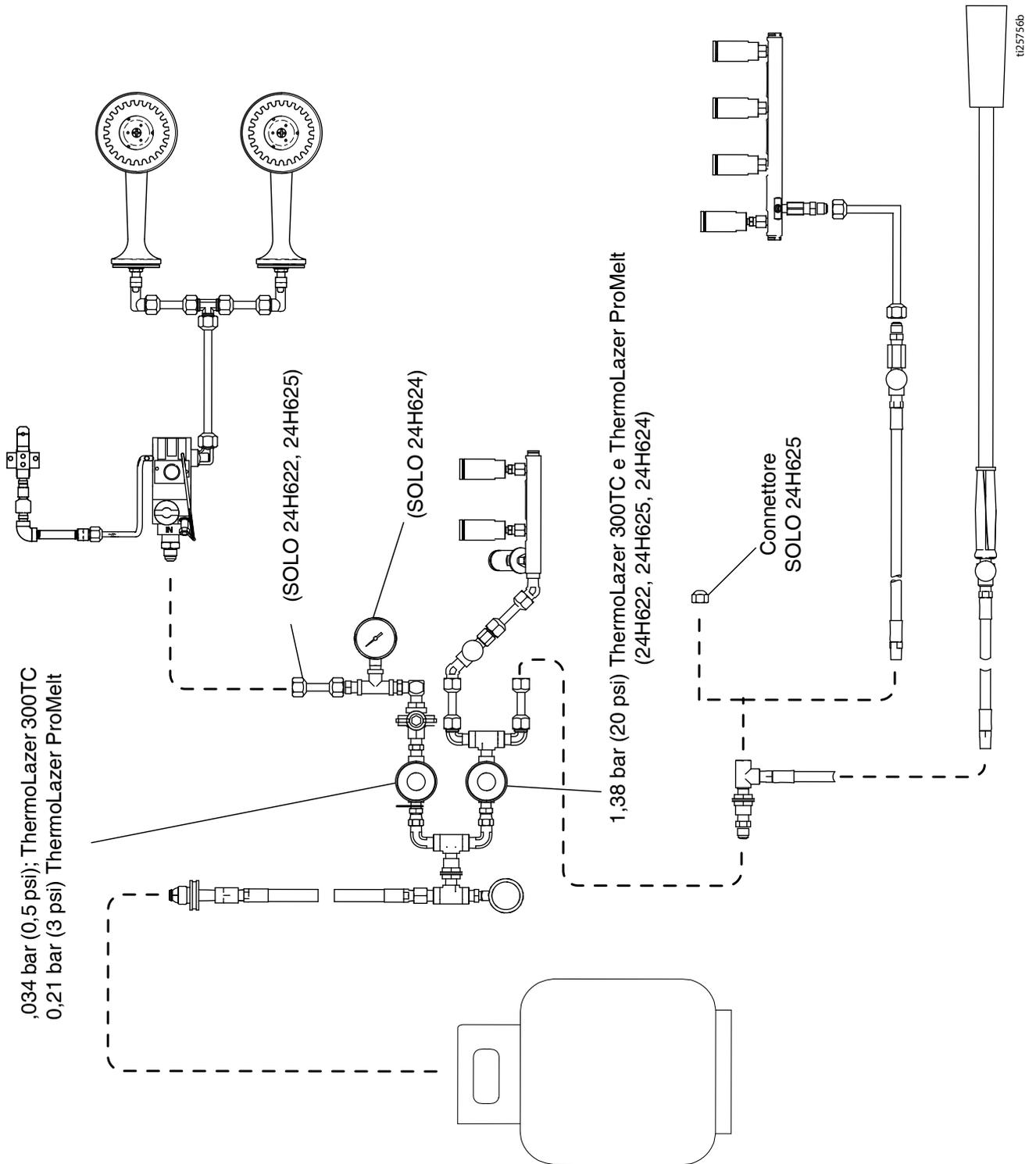
## ThermoLazer 200



# ThermoLazer 200TC

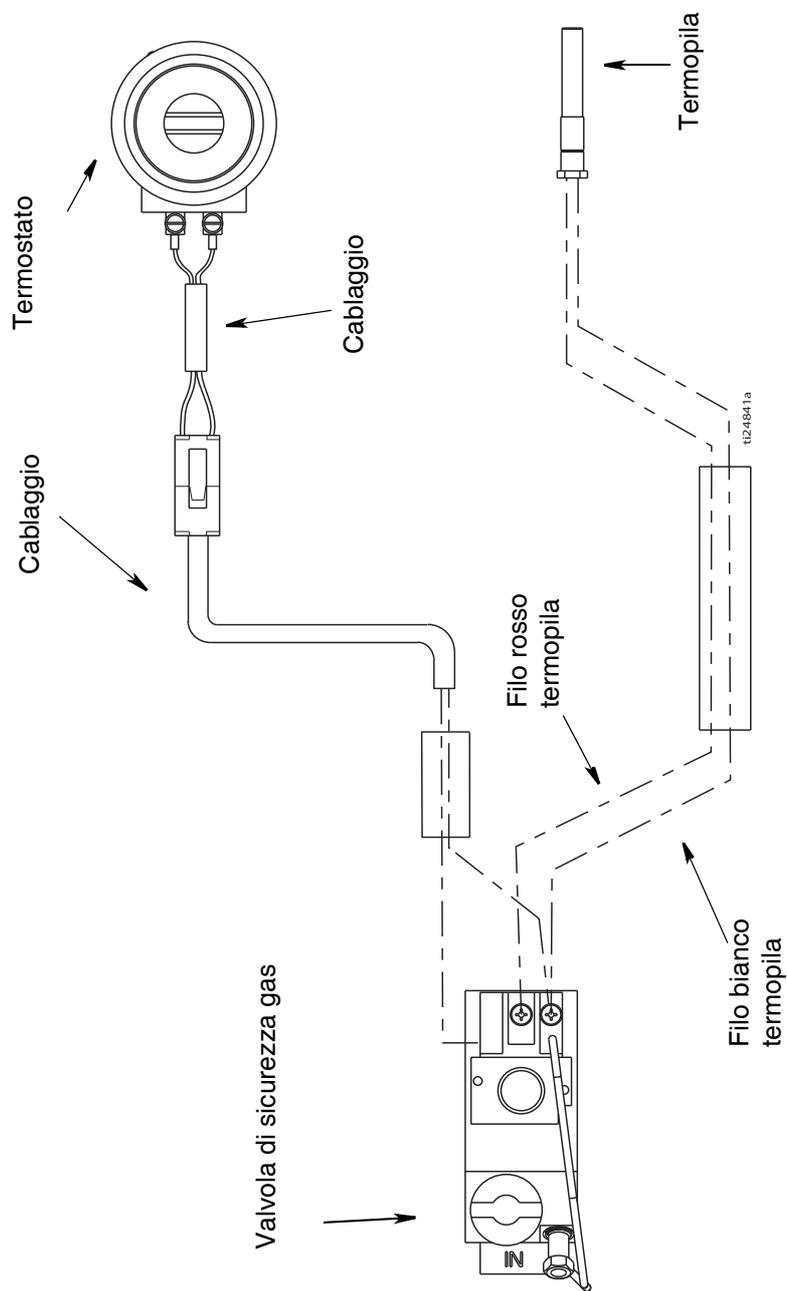


# ThermoLazer 300TC/ProMelt

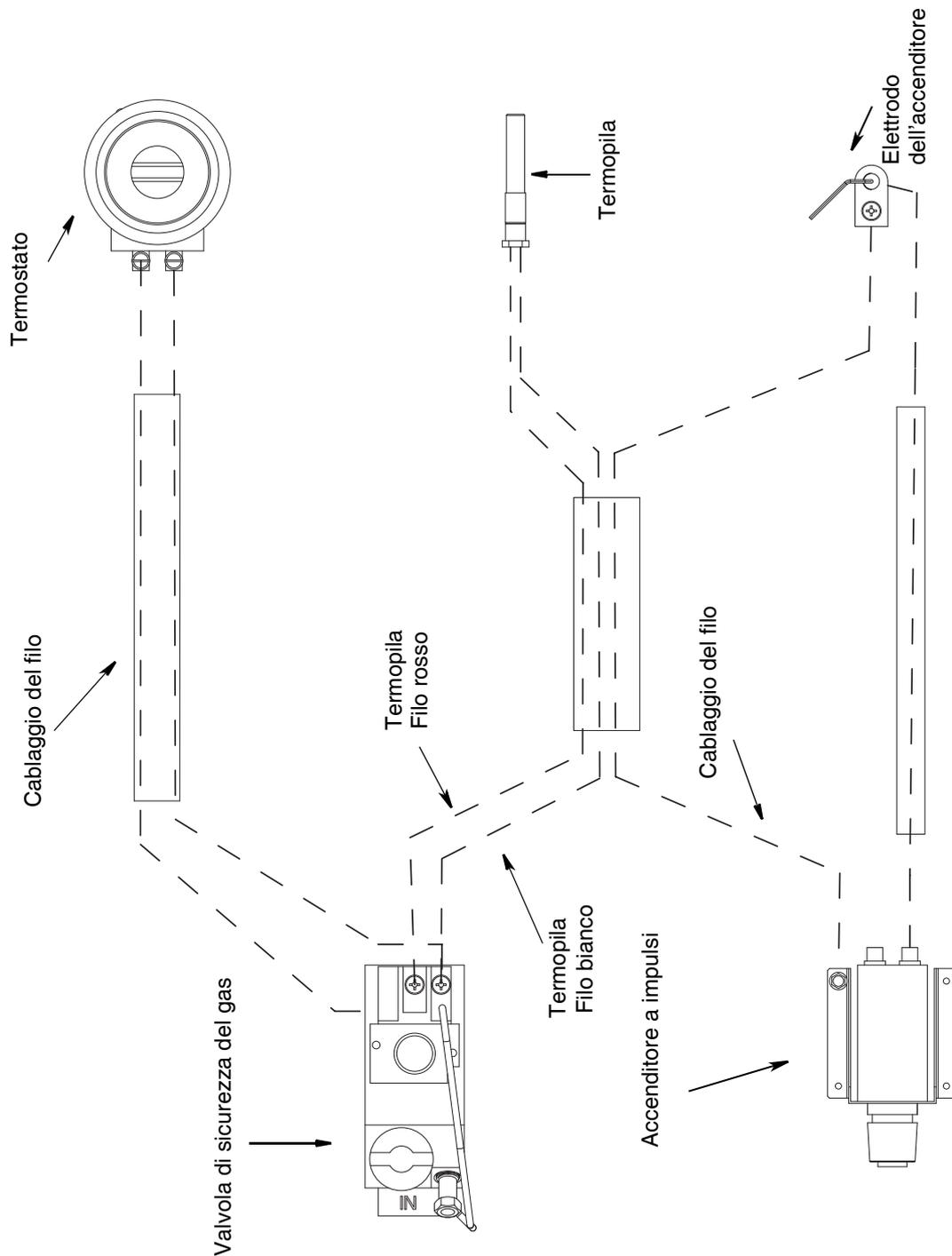


# Cablaggio

## ThermoLazer 200TC

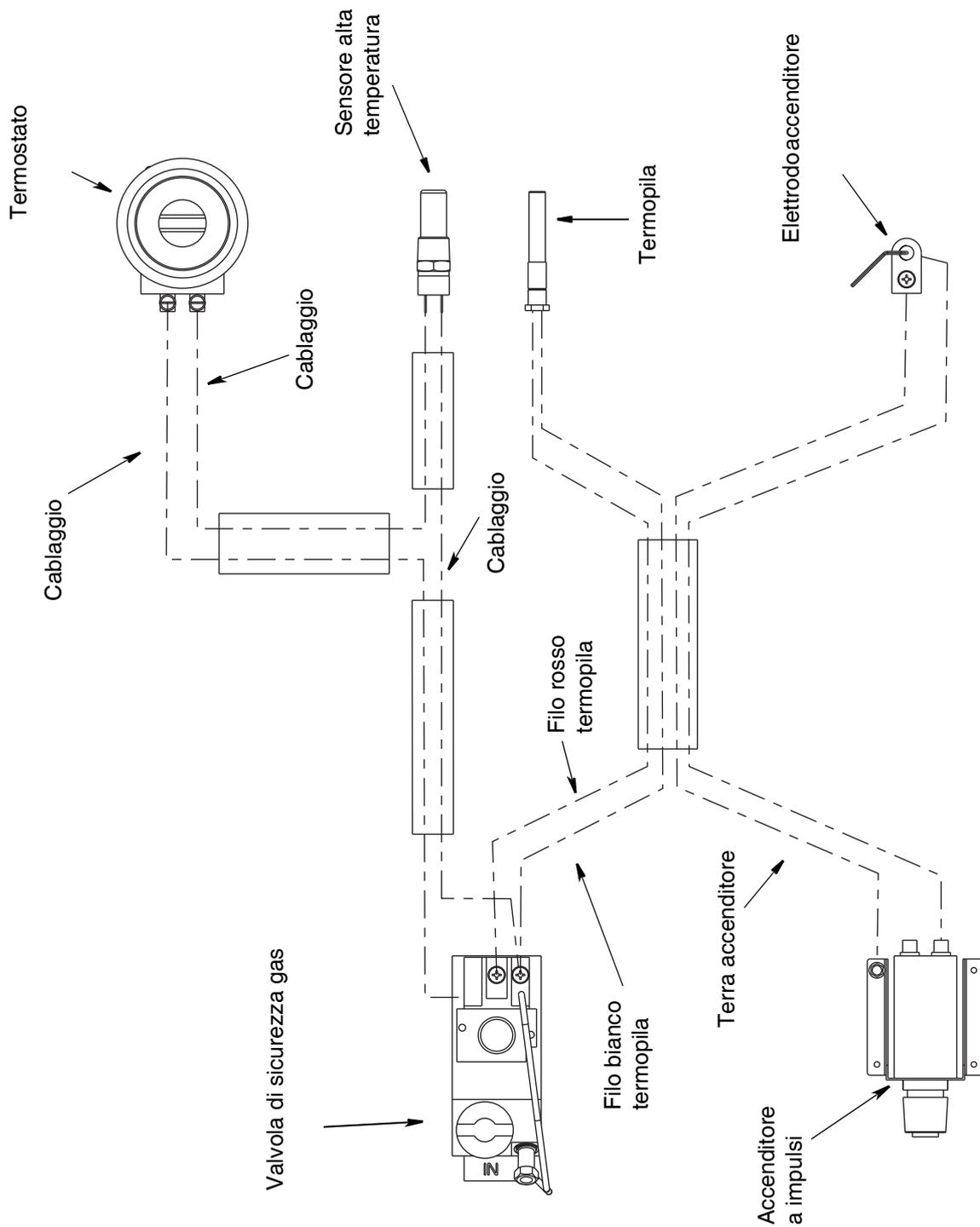


# ThermoLazer 300TC



ti17214a

# ThermoLazer ProMelt



ti17084a

# Dati tecnici

		ThermoLazer 200/200tc	ThermoLazer 300tc		ThermoLazer ProMelt
		(24U280) (24U281)	con riscaldamento posteriore (24H622)	senza riscaldamento posteriore (24H625)	(24H624)
	Combustibile	Gas propano (vapore di propano)			
	Pressione massima alimentazione gas - bar (psi)	17,24 (250)			
Operative Pressione bar (psi)	Brucciatori caldaia	0,21 (3)	0,034 (0,5)	0,034 (0,5)	0,21 (3)
	Torcia	0,21 (3)	1,38 (20)	1,38 (20)	1,38 (20)
	Brucciatori anteriori scatola della finitrice	0,21 (3)	1,38 (20)	1,38 (20)	1,38 (20)
	Brucciatori posteriori scatola della finitrice	0,21 (3)	1,38 (20)	N/A	1,38 (20)
Riscaldamento massimo Capacità kW (Btu/ora)	Brucciatori caldaia (somma dei bruciatori)	(1) 8,8 (30.000)	(2) 8,8 (30.000)	(2) 8,8 (30.000)	(2) 29,3 (100.000)
	Torcia	2,93 (10.000)	29,3 (100.000)	29,3 (100.000)	29,3 (100.000)
	Brucciatore anteriore scatola della finitrice (somma di 3 bruciatori)	7,9 (27.000)	7,9 (27.000)	7,9 (27.000)	7,9 (27.000)
	Brucciatore posteriore scatola della finitrice (somma di 4 bruciatori)	10,6 (36.000)	10,6 (36.000)	N/A	10,6 (36.000)
	Totale	30,2 (103.000)	56,6 (193.000)	46,0 (157.000)	77,1 (263.000)
Materiale Capacità kg (lb)	Gas	9,1 (20)	9,1 (20)		9,1; 13,6 (20,30)
	Caldaia principale	91 (200)	136 (300) - Materiali composti termoplastici per segnaletica orizzontale		
	Tramoggia microsferi	18 (40)	40 (90) - Microsferi in vetro tipo II		
	Massima temperatura di esercizio - °C (°F)	232 (450)	232 (450)	232 (450)	249 (480)
	Pressione pneumatici anteriori - bar (psi)	N/A	3,10 (45)		
	Pressione pneumatici posteriori bar (psi)	N/A	4,14 (60)		
Dimensioni	Peso - kg (lb)	118 (260)	136 (300)	134 (295)	159 (350)
	Lunghezza - m (poll.)	1,12 (44)	1,83 (72)		
	Altezza - m (poll.)	1,00 (39)	1,3 (51)		
	Larghezza - m (poll.)	0,84 (33)	1,22 (48)		
	Batteria accenditore	N/A	AA (1,5 V)		

# Garanzia standard Graco

Graco garantisce tutta l'apparecchiatura descritta in questo documento che è fabbricata dalla Graco e che è marchiata con suo nome come esente da difetti del materiale e di mano d'opera alla data della vendita per l'acquirente originale che lo usa. Con l'eccezione di eventuali garanzie speciali, estese o limitate pubblicate da Graco, la Graco riparerà o sostituirà qualsiasi parte dell'apparecchiatura che la Graco stessa riconoscerà come difettosa, per un periodo di dodici mesi dalla data di acquisto. Questa garanzia è applicabile solo quando l'apparecchiatura è installata, utilizzata e sottoposta a manutenzione secondo le raccomandazioni indicate dalla Graco.

Questa garanzia non copre, e la Graco non sarà responsabile di usura e danni generici o di guasti, danni o usura causati da installazioni non corrette, cattivo uso, errata applicazione, corrosione, manutenzione inadeguata o non corretta, negligenza, incidenti, manomissioni o sostituzioni con componenti non Graco. La Graco non sarà neanche responsabile di eventuali malfunzionamenti, danni o usura causati dall'incompatibilità delle attrezzature Graco con strutture, accessori, attrezzature o materiali non forniti dalla Graco o da progettazioni, manufatti, installazioni, funzionamenti o manutenzioni errati di strutture, accessori, attrezzature o materiali non forniti dalla Graco.

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

**QUESTA GARANZIA È ESCLUSIVA E SOSTITUISCE TUTTE LE ALTRE GARANZIE, ESPLICITE O IMPLICITE IVI COMPRESSE, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO MA NON LIMITATIVO, EVENTUALI GARANZIE DI COMMERCIALITÀ O ADEGUATEZZA A SCOPI PARTICOLARI.**

L'unico obbligo della Graco e il solo rimedio a disposizione dell'acquirente in caso di inadempimento ai sensi della garanzia sono quelli indicati in precedenza. L'acquirente accetta che nessun altro rimedio (inclusi fra l'altro danni accidentali o consequenziali per perdite di profitto, di vendite, lesioni alle persone o danni alle 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.

**LA GRACO NON RILASCI ALCUNA GARANZIA E NON RICONOSCE ALCUNA GARANZIA IMPLICITA DI COMMERCIALITÀ O ADEGUATEZZA A SCOPI PARTICOLARI IN RELAZIONE AD ACCESSORI, APPARECCHIATURE, MATERIALI O COMPONENTI VENDUTI MA NON PRODOTTI DALLA GRACO.** Questi articoli venduti, ma non prodotti, dalla Graco (come i motori elettrici, gli interruttori, i tubi ecc.) sono coperti dalla garanzia, se esiste, dei relativi produttori. La Graco fornirà all'acquirente un'assistenza ragionevole in caso di reclami per violazione di queste garanzie.

La Graco non è in alcun caso responsabile di danni indiretti, accidentali, speciali o consequenziali alla fornitura da parte della 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 della Graco o altro.

## Informazioni su Graco

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

**PER INVIARE UN ORDINE**, contattare il distributore GRACO o chiamare il numero 1-800-690-2894 per individuare il distributore più vicino.

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

*Per informazioni sui brevetti vedere [www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents).*

*Traduzione delle istruzioni originali. This manual contains Italian. MM 3A1320*

**Sede generale Graco: Minneapolis (USA)**

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

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

**Copyright 2011, Graco Inc. Tutti gli stabilimenti di produzione della Graco sono registrati a ISO 9001.**

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

Revisione K, August 2017