Reparation

ThermoLazer® 200/200TC/300TC i ThermoLazer ProMelt™ trafikmarkeringssystem

333176L

SV

- För yrkesmässig applicering av termoplastiska trafikmarkeringsmaterial (reflekterande pärlor appliceras samtidigt med avplaning) - Endast för utomhusbruk (får inte användas i regn och väta) -

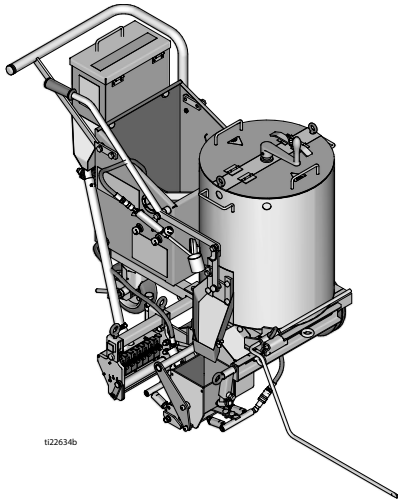
Bränsle: LP-gas (propan)
*Brännareffekt: Se **Tekniska data**, sidan 47*
Materialkapacitet (max): 91 - 136 kg (200-300 lb)

VIKTIGA SÄKERHETSFÖRESKRIFTER.
Läs alla meddelanden och föreskrifter i handboken. Spara föreskrifterna.

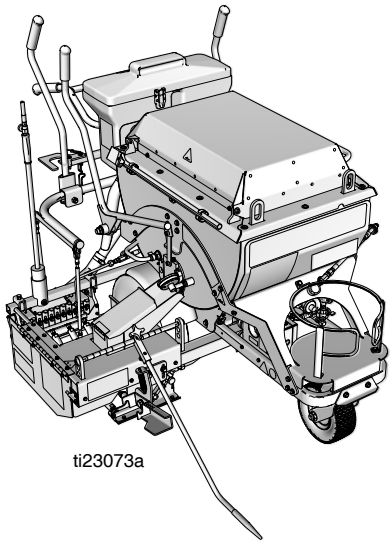
Tillhörande handböcker:

Drift	3A1319
Delar	3A1321
Dubbelfunktion	3A0004
SmartDie™ II	3A1738
FlexDie™	3A1738

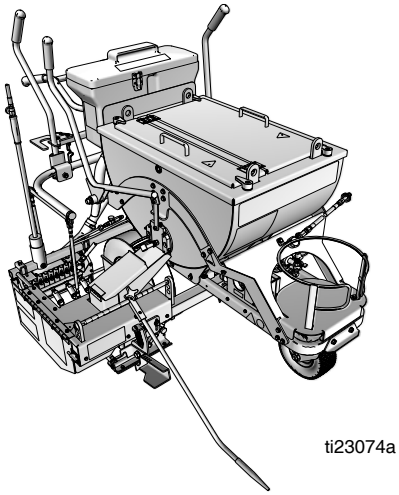
ThermoLazer 200/200TC



ThermoLazer ProMelt



ThermoLazer 300TC



PROVEN QUALITY. LEADING TECHNOLOGY.

Systemschema

SmartDie II används endast på ThermoLazer 300TC/ProMelt.

Artikelnr. Smart Die II	Beskrivning Smart Die
17A173	5 cm (2 tum)
24H431	8 cm (3 tum)
24H426	10 cm (4 tum)
17J250	12 cm (4.75 tum)
24H432	13 cm (5 tum)
24H427	15 cm (6 tum)
24H433	18 cm (7 tum)
24H428	20 cm (8 tum)
24H434	22,5 cm (9 tum)
24H429	25 cm (10 tum)
24H430	30 cm (12 tum)
‡17A174	40 cm (16 tum)
24H437	8-8-8 cm (3-3-3 tum)
24H435	10-8-10 cm (4-3-4 tum)
24H436	10-10-10 cm (4-4-4 tum)
24J785	10-15-10 cm (4-6-4 tum)
‡17A175	15-10-15 cm (6-4-6 tum)
‡17R378	13-13-13 cm (5-5-5 tum)
‡26C273	15-8-15 cm (6-3-6 tum)

‡ 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 används endast på ThermoLazer 200/200TC.

Artikelnr. FlexDie	Beskrivning FlexDie
16Y661	5 cm (2 tum)
16Y662	8 cm (3 tum)
16Y320	10 cm (4 tum)
16Y663	12 cm (5 tum)
16Y190	15 cm (6 tum)
16Y664	18 cm (7 tum)
16Y326	20 cm (8 tum)
16Y665	22,5 cm (9 tum)
16Y332	25 cm (10 tum)
16Y207	30 cm (12 tum)
16Y338	8-8-8 cm (3-3-3 tum)
16Y352	10-8-10 cm (4-3-4 tum)
16Y666	10-5-10 cm (4-2-4 tum)
16Y363	10-10-10 cm (4-4-4 tum)

Innehåll

Systemschema 2
Varningar 4
Säkerhetsventil kärlgas, kärltemperaturregulator och termofildiagnos av kärl 6
Kärltemperaturregulator 7
Utbyte 7
Kalibrering 9
Kärltermometer 10
Utbyte 10
Kalibrering 10
Justering av elektrodavståndet på kittelsparlågetändaren 11
Byte av kärlövertemperaturbrytare (endast ProMelt) 11
Byte av termoelement 12
Demontering och montering av elektrod 16
Sparlågebrännare 18
(ThermoLazer 200TC/300TC/ProMelt) 18
Rengöring av gasledningarna till kärlhuvudbrännaren 20
Rengöring av gasledningarna till kärlsparlågebrännaren 20
Fästa pärlspridarhjulet 21
Justering av pärlspridarspänningen 21
Justering av länkstång 21
Manöverarm till markeringsbehållare/ pärlspridarbox 22
Belastning av svängarm till markeringsbehållare 22
(Endast ThermoLazer 300TC/ProMelt) 22
Byte av hårdmetallskena på Smart Die II (300TC/ProMelt) 23
Byte av hårdmetallskena på FlexDie (200/200TC) 24
Byte av kittelgasregulator 25
ThermoLazer 200/200TC 25
ThermoLazer 300TC 26
ThermoLazer ProMelt 27
Byte av gasregulator till facklor och avjämningsbrännare (ThermoLazer 300TC/ProMelt) 28
Bakre avjämningsbrännare 29
Främre avjämningsbrännare 30
(ThermoLazer 300TC/ProMelt) 30
Avjämningsbrännare 32
(ThermoLazer 300TC/ProMelt) 32
Avjämningsbrännare 33
Huvudfilter, gas (ThermoLazer 300TC/ProMelt) 34
Avjämningsbrännarfilter 34
Felsökning 35
Rördragningsschema 41
ThermoLazer 200 41
ThermoLazer 200TC 42
ThermoLazer 300TC/ProMelt 43
Kretsschema 44
ThermoLazer 200TC 44
ThermoLazer 300TC 45
ThermoLazer ProMelt 46
Tekniska data 47
Graco standardgaranti 48
Graco-information 48

Varningar

Föreskrifterna nedan gäller för installation, drift, jordning, skötsel och reparation av utrustningen. Utropstecknet anger allmänna föreskrifter och farasymbolerna anger specifika risker i samband med åtgärden. Symboler i den här handbokens text och på varningsskyltar hänvisar till de här säkerhetsföreskrifterna. Symboler gällande varning för specifika produkter som inte finns med i det här avsnittet kan finnas i texten i den här handboken där de är tillämpliga.

⚠ VARNING

BRAND- OCH EXPLOSIONSRISK

Brandfarliga ångor och vätskor, t. ex. propangas, bensin och bränslen i **arbetsområdet** kan antändas eller explodera. För att undvika brand och explosion:

- Använd inte systemet om du inte är utbildad och kvalificerad.
- Låt inte öppna behållare med brännbara material stå närmare än 7,6 meter (25 fot) från maskinen. Kör inte maskinen närmare än 3 meter (10 fot) från byggnader, brännbart material och gastuber.
- Stäng av alla brännare när du fyller på bränsle i maskinen.
- Stäng av kranen på tanken omedelbart om du känner lukten av propangas, släcka alla lågor. Håll dig på avstånd från maskinen och ring räddningstjänsten om gaslukten kvarstår.
- Följ tändningsanvisningarna för brännare och flamma.
- Hetta inte upp termoplastiska trafikmärkningsmaterial över dess maximala märktemperatur.
- Fungerande brandsläckare ska finnas tillgänglig.
- Håll arbetsområdet fritt från skräp, inräknat lösningsmedel, trasor och bensin.

RISKER VID FELAKTIG ANVÄNDNING AV UTRUSTNINGEN

Felaktig användning kan orsaka svåra och t. o. m. dödliga kroppsskador.

- Lämna inte maskinen utan tillsyn.
- Låt inte barn och djur befinna sig inom arbetsområdet.
- Överskrid inte maximalt arbetstryck eller märktemperatur för den komponent i systemet som har lägst gräns. Se avsnittet **Tekniska data** i alla handböcker.
- Kontrollera utrustningen dagligen. Reparera eller byt ut slitna eller skadade delar omedelbart och använd endast originalreservdelar från tillverkaren.
- Ändra inte och bygg inte om utrustningen.
- Använd endast utrustningen för det ändamål den är avsedd för. Kontakta Graco-distributören för upplysningar.
- Fyll inte på för mycket material.
- Dra gassledningar, slangar, ledningar och kablar på avstånd från passager, skarpa kanter, rörliga delar eller varma ytor.
- Knäck inte slangen och böj den inte för mycket.
- Koppla inte förbi och manipulera inte säkerhetsanordningar.
- Använd inte systemet om du är trött eller påverkad av alkohol eller mediciner.

RISK FÖR BRÄNNSKADOR

Ytor på maskinen och vätska som värms upp kan bli mycket heta under drift. Undvik allvarliga brännskador genom att:

- Inte vidröra varm vätska eller utrustning.

KOLOXIDSRISKER

Avgaserna innehåller giftig kolmonoxid, som är färg- och luktlös. Inandning av koloxid kan leda till döden. Kör inte i slutna utrymmen.

RISKER MED GIFTIGA VÄTSKOR OCH ÅNGOR

Giftiga vätskor och ångor kan orsaka svåra, t. o. m. dödliga skador om de stänker på hud eller i ögon, inandas eller sväljs.

- Läs materialsäkerhetsdatabladen (MSDS) som innehåller information om specifika risker med de vätskor som används.

⚠ VARNING

PERSONLIG SKYDDSUTRUSTNING

Bär lämplig skyddsutrustning inom arbetsområdet som skydd mot allvarliga skador, bland annat ögonskador, hörselskador, inandning av giftiga ångor och brännskador. I skyddsutrustningen skall minst ingå:

- Skyddsklädsel och andningskydd enligt rekommendationer från tillverkaren av vätska, material och lösningsmedel.
- Handskar, skor, overaller, ansiktsskydd, hjälm m. m. godkända för temperaturer på minst 260° C (500° F).

KALIFORNIEN, LAGFÖRSLAG 65

Avgaser från denna produkt innehåller kemikalier kända i Kalifornien för att orsaka cancer, fosterskador och andra fortplantningsskador.

KALIFORNIEN, LAGFÖRSLAG 65

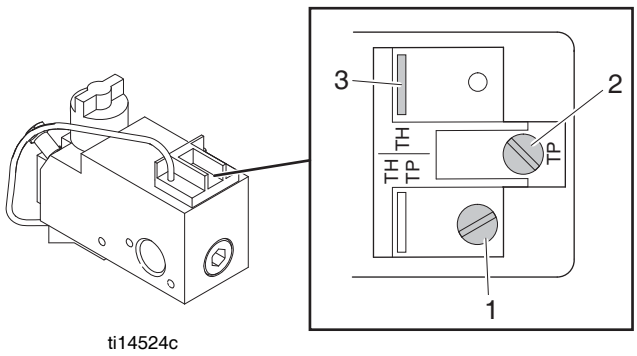
Produkten innehåller kemikalier kända i Kalifornien för att orsaka cancer, fosterskador och andra fortplantningsskador.

Säkerhetsventil kärlgas, kärltemperaturregulator och termofildiagnos av kärl

Gassäkerhetsventilen, temperasturstyrningen och termofildiagnostiken kan kontrolleras med en millivoltmeter. Kontrollera att alla elektriska kopplingar är rena och åtdragna före mätningen.

Anslut millivolmetern till lämpliga kontakter (se **Anslutningar**).

Anslutningar

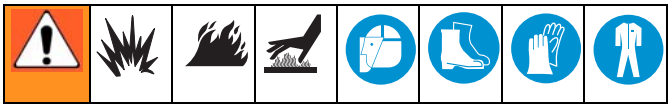


ti14524c

Steg	Del(ar) som ska kontrolleras	Anslutningar	Temperatur-regulator-kontakternas status	Önskvärt värde	Fel
1	Gassäkerhetsventil	2 och 3	Stängd	Högre än 100 mV	Byt ut gassäkerhetsventilen om spänningen är > 100 mV och automatventilen inte löser ut. Fortsätt med diagnostikstegen 2 och 3 om spänningen är < 100mV.
2	Temperaturregulator	1 och 2	Stängd	Mindre än 80 mV	Om spänningen är > 80 mV: • Rebgör och dra åt elanslutningarna vids temperaturegulatorn och gassäkerhets-ventilen. • Kontrollera ventilen och se till att ledning-arna är i gott skick. Byt ut efter behov. • Ändra inställningen på temperatur-regulator och se om växlingarna gör att kontakterna rengörs. Byt ut temperaturegulatorn om spänningen inte blir < 80 mV.
3	Magnet till gassäkerhetsventil och termofil	1 och 2	Öppna	Högre än 325 mV	Om spänningen är < 325 mV: • Rengör och dra åt alla elanslutningar. • Justera sparlågan så att spänningen stiger (se sidan 18). Byt ut termoelementet om spänningen inte går att öka till > 325 mV. Kontrollera magnetventilen när termo-elementet ger rätt spänning: • Tänd enbart sparlågan och låt spänningen stabiliseras. • Släck sparlågan (vrid gassäkerhets-ventilen till OFF). Notera spänningen där magneten löser ut. Magneten fungerar korrekt om spänningen är < 120 mV. **OBSERVERA:** När magneten löser ut hörs ett klick och spänningen kan fluktuera något.

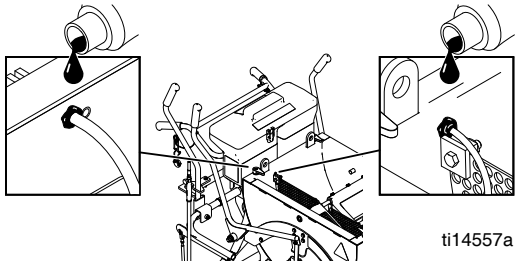
Kärltemperaturregulator

Utbyte



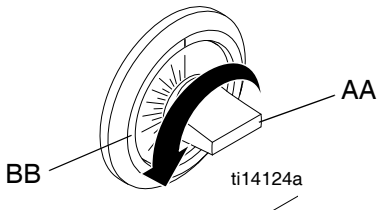
Tänk på att temperaturgivaren är en integerad del av enheten när temperaturregulatorn byts ut. Gör inga skarpa krökar på kapillärröret. Krökarna ska ha en radie på minst 6,4 mm (0,25 tum).

Försegla kapillärröret med värmehållfast massa vid kärlutloppet.



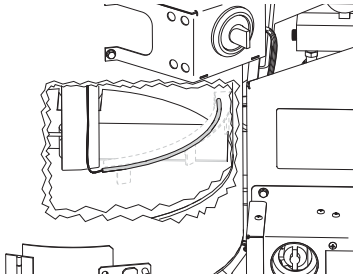
Demontering

1. Töm kärlet och rensa bort allt material. Se till att pinnbulten (318), muttern (124), klipset (41) och givaren (162) är helt rena.
2. Lossa slangklämmorna (160) med en skruvmejsel och lossa slangarna (189) ffrån pärlbehållaren (43).
3. Skruva bort fyra bultar (139) med en nyckel och ta bort pärlbehållaren (43).
4. Frigör temperaturkapillärröret (162) och genomföringen (350) från värmeskölden (270).
5. Ta bort btemperaturregulatorratten (AA) med handen.

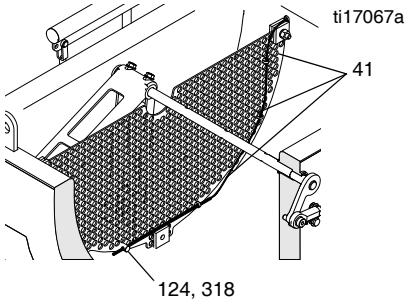


6. Ta bort fyrvägsinsatsen av plast till temperatur-regulatorratten från axeln. Sätt i bakom ratten (AA).
7. Skruva med en skruvmejsel bort två skruvar på överläggsringen (BB) på temperaturregulatorn. Överläggsringen (BB) är fäst på temperatur-regulatorhöljet (205).
8. Skruva med en skruvmejsel fyra skruvar (221) och ta bort temperaturregulatorhöljet (205) från fästplattan på handtaget (122).
9. Lossa med en skruvmejsel ledningarna, (242 och 243 på ThermoLazer), (243 och 360 på ThermoLazer ProMelt).
10. Ta bort muttern (124) från temperaturgivaren (162) med en förlängd nyckel.
11. Ta bort klämman (41) från temperaturgivaren (162) med en näbbtång.
12. Dra ur givaren (162) genom muttern och klämöppningarna.
13. Avlägsna massan frånm insidan och utsidan på kärlet med en skruvmejsel eller ett litet stämjärn så att givaren går genom.
14. Dra ut givaren (162) helt ur kärlet (14) och ta bort den från temperaturregulatorhöljet (205).

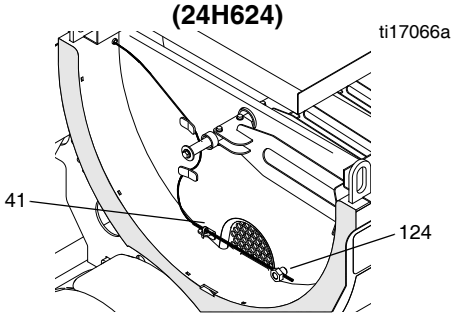
ThermoLazer 200TC



ThermoLazer 300TC (24H622, 24H625)

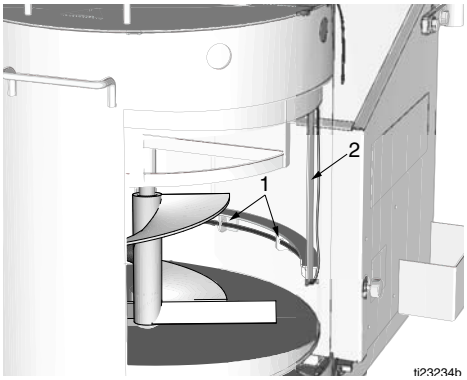


ThermoLazer ProMelt (24H624)

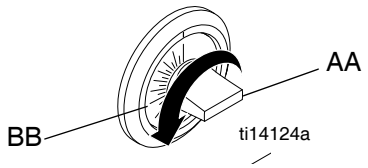


Montering (ThermoLazer 200TC)

1. Dra röret genom klämmorna (1).
2. Dra ledningen innanför fästet (2) på innerväggen i kärlet.



3. Montera temperaturgivaren (162) på temperaturregulatorhöljet (205) med två skruvar som medföljer temperaturregulatorn. Montera överläggsringen (BB) parallellt med temperaturgivaren.



4. Dra ledningar och kapillärröret till givaren så att de inte kommer i kläm när temperaturregulatorhöljet (205) monteras på fästplattan (122) på handtaget på ThermoLazer.

   OBSERVERA: Gör en spiral på kapillärröret för att få bäst resultat.

5. Montera på fästet och montera sedan fästyet på kärlet.
6. Montera fyrvägsinsatsen av plast på temperaturregulatoraxeln.
7. Montera temperaturregulatorratten (AA) på temperaturregulatoraxeln.

Montering (ThermoLazer 300TC/ProMelt)

1. Trä den nya givaren (162) genom genomföringen (350).
2. Trä givaren:
   a. Mellan röret, låset (71) och fästet, handtaget, fästet och röret (19).
   b. Genom spåret i värmeskyddet (270). Sätt i genomföringen (350) i hålet på värmeskyddet.
   c. Genom givaröppningen på kärlet (14).
3. **ThermoLazer:** Trä givaren genom pinnbulten (318). Sätt i pinnbulten genom gallret (150) och dra åt* pinnbulten (318) på gallret (150) med muttern (124). Fäst givaren (162) på gallret (150) med tre klämmor (41). Fäst givaren inuti klämmorna med en näbbtång (41).

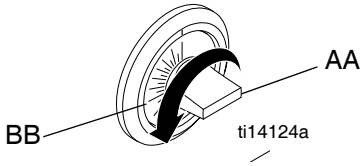
   **Dra åt pinnbulten (318) till vridmoment 0,79-1,69 N•m/ 7-15 in-lb.*

   ProMelt: Trä givaren (162) genom Z-klämmorna (2) som är svetsade på kärlet (14). Trä givaren genom pinnbulten som är svetsad på kärlet. Dra åt* muttern (124) på pinnbulten så att givaren fästs. Fäst givaren på vinkelklämman som är svetsad på kärlet med klämman (41). Fäst givaren inuti klämman (41) med en näbbtång.
   **Dra åt muttern (124) till vridmoment 0,79-1,69 N•m/ 7-15 in-lb.*

   OBSERVERA: Se till att givaren inte tar i omröraren när den monterats.

4. Applicera värmetålig massa på anliggningsytorna på insidan och utsidan av kärlöpppningen **efter** att givaren monterats och låsts på plats med muttern och klämmorna.
5. **ThermoLazer:** Trä ledningarna (242, 243) genom fästet (122) på handtaget. Koppla in och dra åt ledningarna (242, 243) på temperaturregulatorn (162) med en skruvmejsel.

   ProMelt: Trä ledningarna (243, 360) genom fästet (122) på handtaget. Koppla in och dra åt ledningarna (243, 360) på temperaturregulatorn (122) med en skruvmejsel.
6. Montera temperaturgivaren (162) på temperaturregulatorhöljet (205) med två skruvar som medföljer temperaturregulatorn. Montera överläggsringen (BB) parallellt med temperaturgivaren.

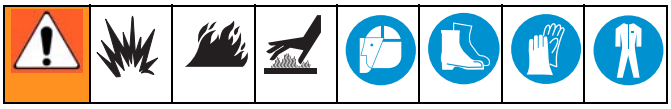


7. Dra ledningar och kapillärröret till givaren så att de inte kommer i kläm när temperaturregulatorhöljet (205) monteras på fästplattan (122) på handtaget på ThermoLazer.

   OBSERVERA: Gör en spiral på kapillärröret för att få bäst resultat.

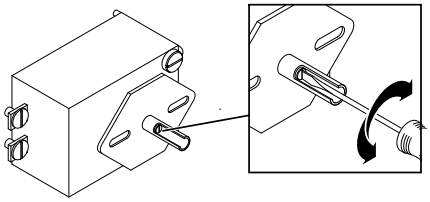
8. Montera temperaturregulatorhöljet (205) på fästplattan (122) på handtaget på ThermoLazer med fyra skruvar (221).
9. Montera fyrvägsinsatsen av plast på temperaturregulatoraxeln.
10. Montera temperaturregulatorratten (AA) på temperaturregulatoraxeln.
11. Montera pärlbehållaren (43) och skruva i och dra åt fyra bultar (139) med en nyckel.
12. Anslut slangarna (189) till pärlbehållaren (43) och dra åt slangklämmorna (160) med en skruvmejsel.

Kalibrering



Kontroll av temperaturregulatorinställningarna:

1. Ställ maskinen på en vindstilla plats.
2. Ställ temperaturregulatorn på 204° C (400° F).
3. Rör om materialet i fyra -fem minuter.
4. Sätt i en kalibrerad termometer i materialet intill givaren i kärlet när temperaturen stabiliserats och brännarna inte tänds och släcks oftare än en gång per minut.
5. Jämför temperaturen på termometern med inställningen på temperaturregulatorn.
6. Vrid justerskruven medurs om regulatorinställningen är lägre än vad termometern visar. Varje kvarts varv ändrar temperaturen med 19,4° C (35° F).

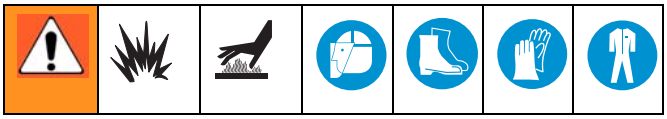


ti14523a

7. Vrid justerskruven medurs om regulatorinställningen är högre än vad termometern visar. Varje kvarts varv ändrar temperaturen med 19,4° C (35° F).
8. Kontrollera kalibreringen genom att vrida temnperaturregulatorn till 210° C (410° F) och gör om stegen 3-7.

Kärltermometer

Utbyte



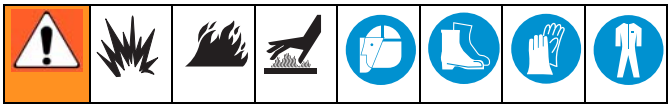
OBSERVERA: Termometern kan bara bytas när materialet i kärlet är varmt. Om materialet är kallt fäster det på givaren så att den separeras från termometern när den skruvas loss.

1. Töm ur material ur kärlet tills nivån ligger precis under termometergivaren (162) (cirka 2,5 cm material).
2. Skruva loss termometern (38) från kopplingen på kärlet. **OBSERVERA:** Titta i kärlet och kontrollera att givaren roterar lika fort som termometern när du skruvar loss den. Värm givaren med en gaslåga så att den roterar fritt om den fastnat.

Montering

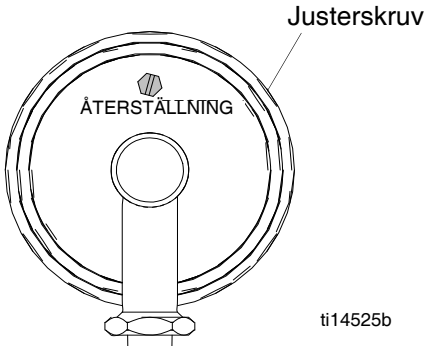
1. Applicera rörtätning på termometergängorna (38).
2. Sätt i den nya termometern i kopplingen på kärlet och dra åt. **OBSERVERA:** Kontrollera att framsidan på termometern pekar mot framsidan på maskinen så att den syns bäst (cirka 15 graders vinkel).

Kalibrering



Kontroll av temperaturregulatorinställningarna:

1. Ställ maskinen på en vindstilla plats.
2. Ställ temperaturregulatorn på 204° C (400° F).
3. Rör om materialet i fyra -fem minuter.
4. Sätt i en kalibrerad termometer i materialet intill givaren i kärlet när temperaturen stabiliserats och brännarna inte tänds och släcks oftare än en gång per minut.
5. Jämför temperaturen på den kalibrerade termometern med kärltermometern.
6. Vrid justerskruven moturs om kärltermometern visar lägre än vad den kaligrerade termometern visar.

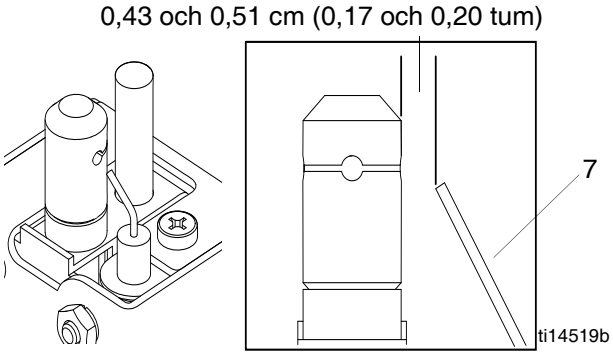


7. Vrid justerskruven medurs om kärltermometern visar högre än vad den kaligrerade termometern visar.

Justering av elektrodavståndet på kittelsparlågetändaren

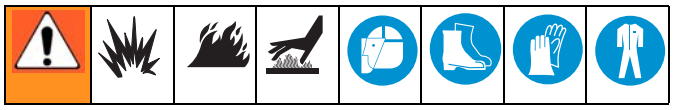
(Endast ThermoLazer 300TC/ProMelt)

1. Lossa skruven (231).
2. Vrid tändarelektroden (7) tills gapen är mellan 0,43 och 0,51 cm (0,17 och 0,20 tum).
3. Dra åt skruven (231).



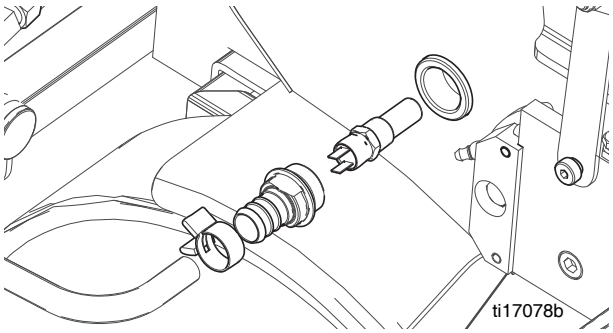
Byte av kärlövertemperatur-brytare

(endast ProMelt)



Demontering

1. Skruva ur brytarkopplingen från kärlet.
   OBSERVERA: Rotera hylsan åt motsatt håll när brytarkopplingen skruvas ur så vrids inte ledningshylsan.
2. Lossa ledningarna från brytarkontakterna.



3. Skruva loss och ta bort brytaren.

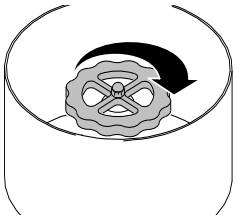
Montering

1. Stryk på släppmedel (LPS-04110 eller motsvarande) på brytaren (339).
2. Dra åt till moment 13,6 – 15,8 N•m (120 - 140 in-lb).
3. Stryk på släppmedel (LPS-04110 eller motsvarande) på brytarkopplingen (343).
4. Anslut ledningarna (359 och 360) till brytaren.
5. Skruva i brytarkopplingen och dra åt till moment 20,3 – 22,6 N•m (180 - 200 in-lb).
   OBSERVERA: Rotera hylsan åt motsatt håll när brytarkopplingen skruvas ur så vrids inte ledningshylsan.

Byte av termoelement

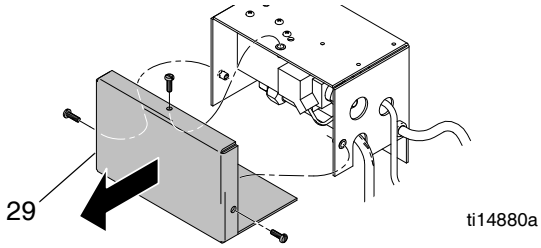
Demontering

1. Stäng kranen på gastanken och lossa slangen.

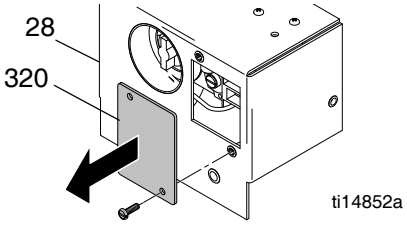


2. Ta bort bakre locket på gassäkerhetsventilen (29).

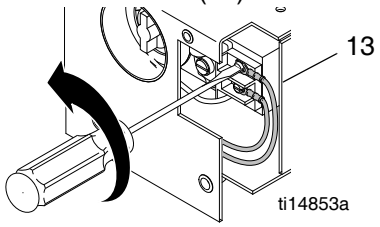
ThermoLazer 300TC/ProMelt visas



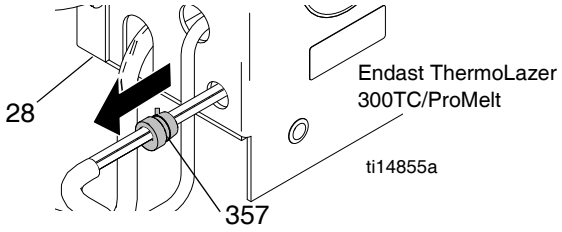
3. Ta bort locket (320) från gassäkerhetsventilhöljet (28).



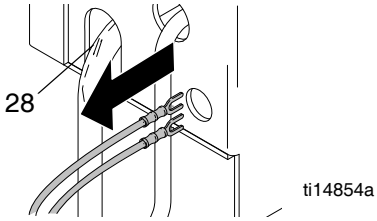
4. Koppla loss termoelementledningarna från gassäkerhetsventilen (13).



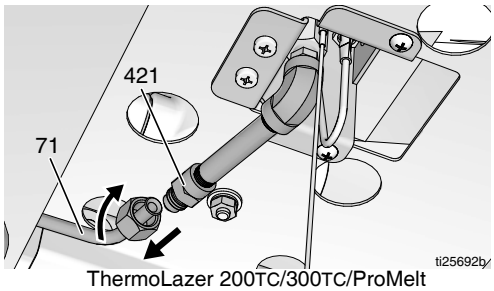
5. Ta bort kableavlastningen (357) från gassäkerhetsventilhöljet (28).



6. Dra ur termoelementledningen ur gassäkerhetsventilhöljet (28).

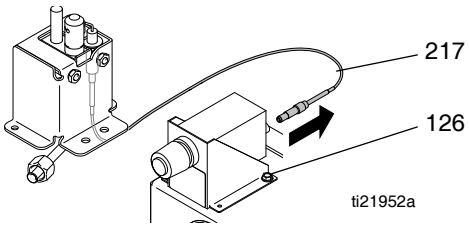


7. Koppla från gaständningsledningen (71) ur vingadaptern (421). Vrid enbart muttern på gaständningsledningen (71) medan vingadaptern (421) förblir på plats.

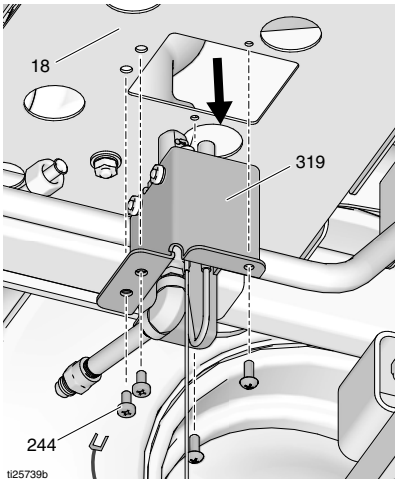


ThermoLazer 200TC/300TC/ProMelt

8. **Endast Thermolazer 300TC/ProMelt:** Lossa elektrodledningen (217) från pulständaren (126). Dra ur elektroden ur ledningshöljet.

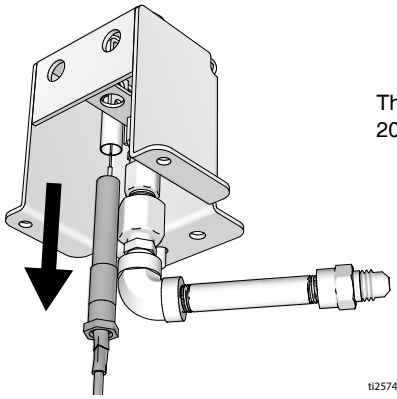


9. Ta bort sparlågehuset (319) från fästplattan på gasbrännaren (18). Lossa jordledningen (244).



ThermoLazer 300TC/ProMelt visas

10. Ta bort termoelementet (7).

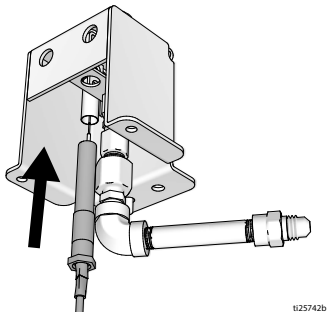


ThermoLazer 200TC/300TC/ProMelt

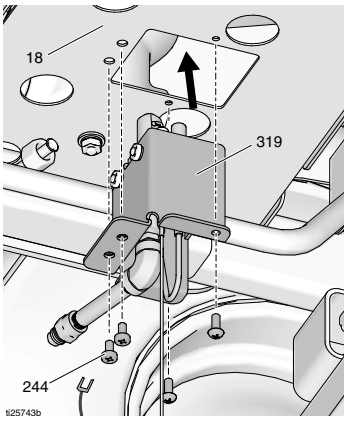
11. Dra ur termoelementet ur ledningshöljet.

Montering

1. Sätt tillbaka termoelementet(7).

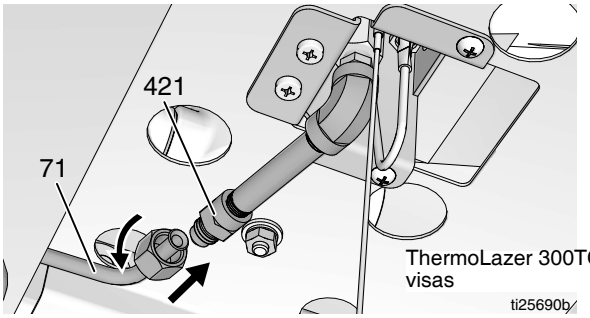


2. Montera sparlågefästet (319) på gasbrännarfästet (18). Anslut jordledningen (244).



ThermoLazer 300TC/ProMelt visas

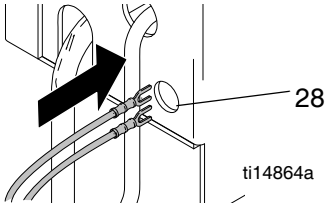
3. Anslut gaständningsledningen (71) till vingadaptern (421).



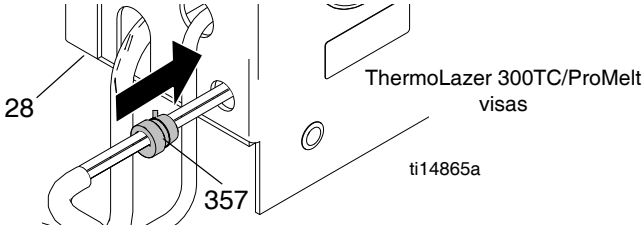
ThermoLazer 300TC/ProMelt visas

4. Dra ur termoelementet genom ledningshöljet.

5. Trä in termoelementledningen i gassäkerhetsventilhöljet (28).

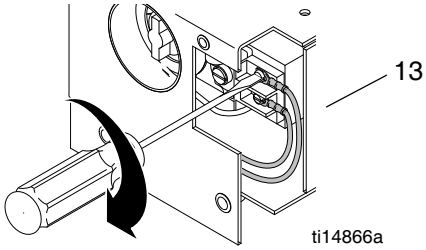


6. Sätt tillbaka kableavlastningen (357) på gassäkerhetsventilhöljet (28).

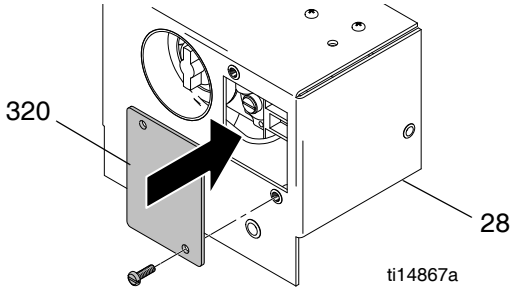


ThermoLazer 300TC/ProMelt visas

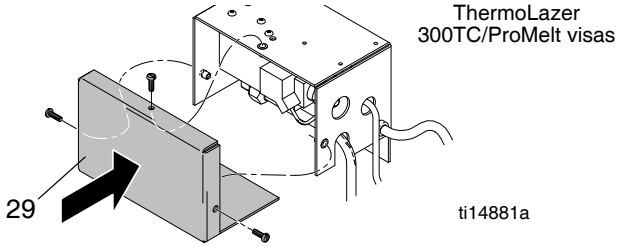
7. Anslut termoelementledningarna till gassäkerhetsventilen (13). Ytterligare information finns i **Kopplingsschema** och**Komponent** handboken 3A1321.



8. Sätt tillbaka locket (320) från gassäkerhetsventilhöljet (28).



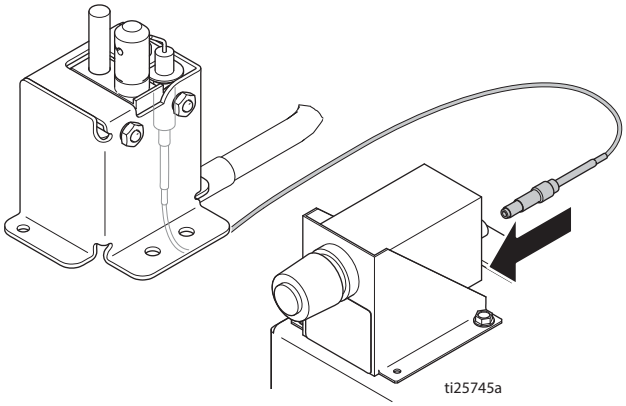
9. Sätt tillbaka bakre locket på gassäkerhetsventilen (29).



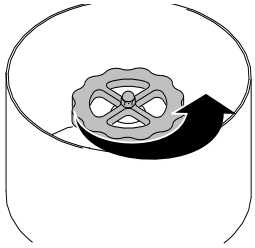
ThermoLazer 300TC/ProMelt visas

10. **Endast ThermoLazer 300TC/ProMelt:**
    Dra ur elektrodledningen ur ledningshöljet.

11. **Endast ThermoLazer 300TC/ProMelt:**
    Anslut elektrodledningen till pulständaren.



12. Anslut slangen och öppna kranen på gastanken (ON).



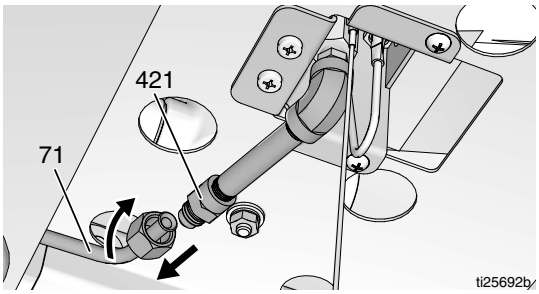
13. Kontrollera vid slutmonteringen om det finns läckor (se **Bruksanvisningen**).

Demontering och montering av elektrod

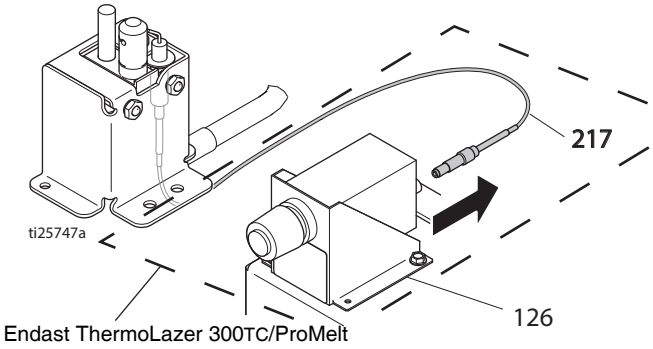
(endast ThermoLazer 300TC/ProMelt)

Demontering

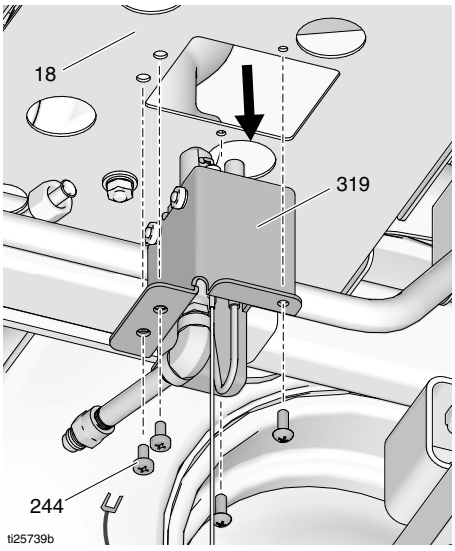
1. Koppla från gaständningsledningen (71) ur vingadaptern (421). Vrid enbart muttern på gaständningsledningen (71) medan vingadaptern (421) förblir på plats.



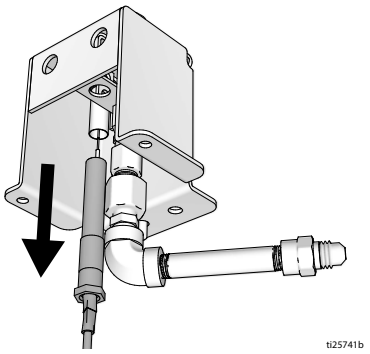
2. Lossa elektrodledningen (217) från pulständaren (126). Dra ur elektroden ur ledningshöljet.



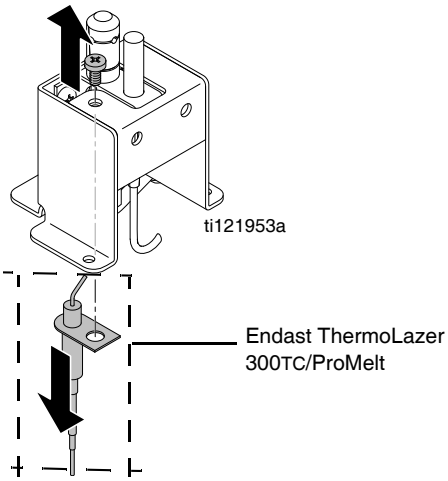
3. Ta bort sparlågehuset (319) från fästplattan på gasbrännaren (18). Lossa jordledningen (244).



4. Ta bort termoelementet (7).

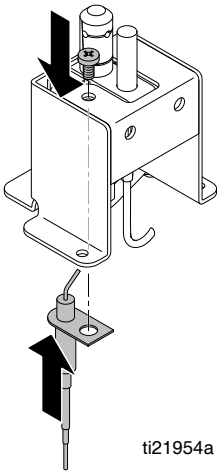


5. Ta bort elektroden.

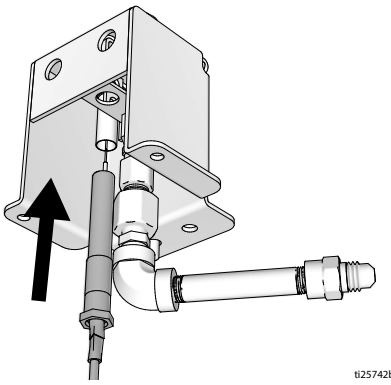


Montering

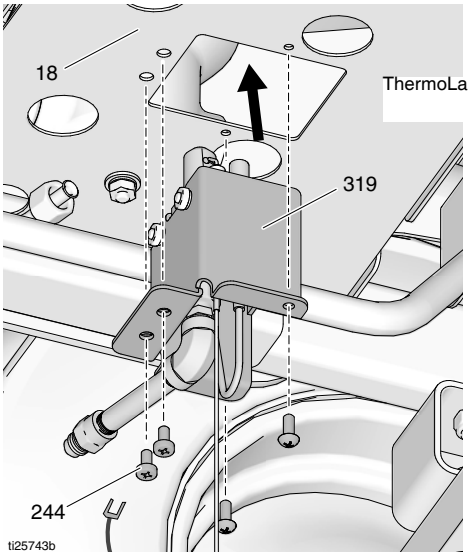
1. Byt ut elektroden. Se **Bruksanvisningen** anges korrekt avstånd mellan elektrod och sparlågebrännaren.



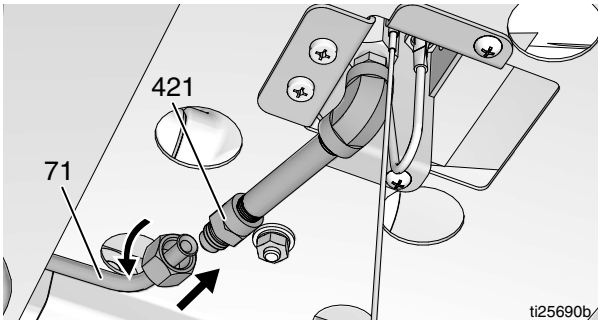
2. Sätt tillbaka termoelementet(7).



3. Montera sparlågefästet (319) på gasbrännarfästet (18). Anslut jordledningen (244).

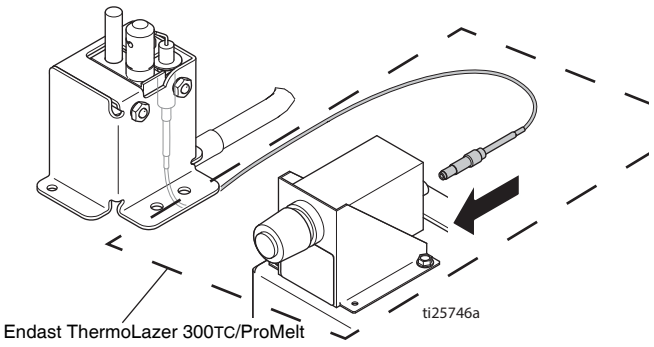


4. Anslut gaständningsledningen (71) till vingadaptern (421).

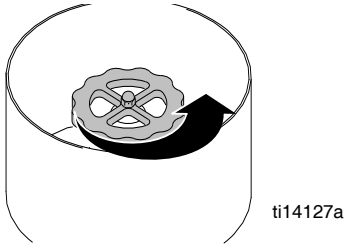


5. Dra ur elektrodledningen ur ledningshöljet.

6. Anslut elektrodledningen till pulständaren.



7. Anslut slangen och öppna kranen på gastanken (ON).



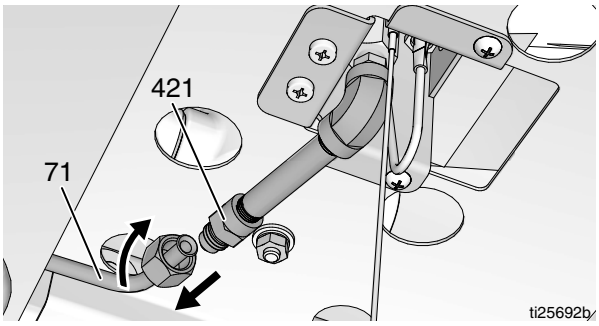
8. Kontrollera vid slutmonteringen om det finns läckor (se **Bruksanvisningen**).

Sparlågebrännare

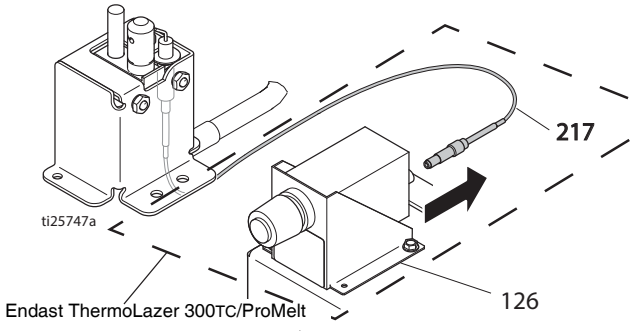
(ThermoLazer 200TC/300TC/ProMelt)

Demontering

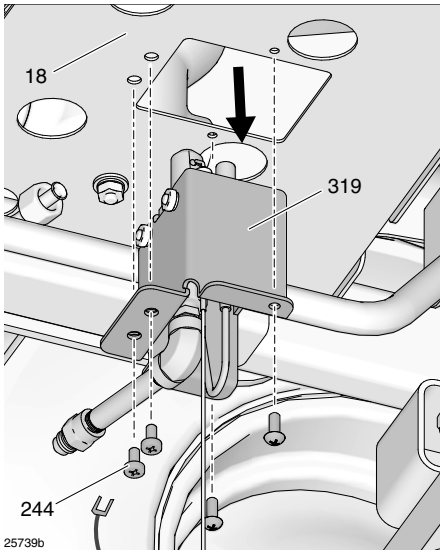
1. Koppla från gaständningsledningen (71) ur vingadaptern (421). Vrid enbart muttern på gaständningsledningen (71) medan vingadaptern (421) förblir på plats.



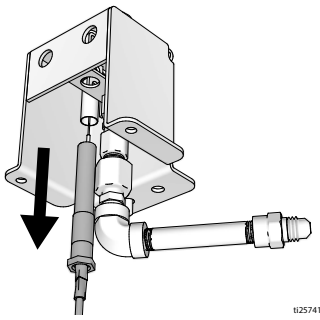
2. **Endast ThermoLazer 300TC/ProMelt:** Lossa elektrodledningen (217) från pulständaren (126). Dra ur elektroden ur ledningshöljet.



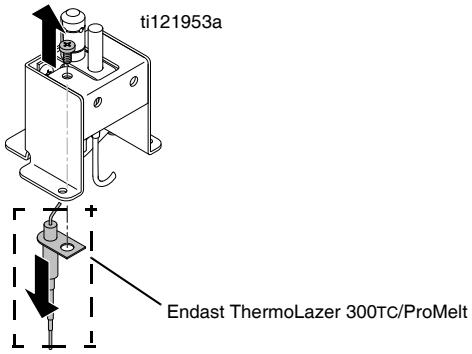
3. Ta bort sparlågehuset (319) från fästplattan på gasbrännaren (18).
   Endast ThermoLazer 300TC/ProMelt: Lossa jordledningen (244).



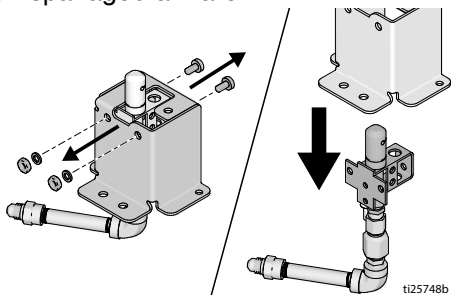
4. Ta bort termoelementet (7).



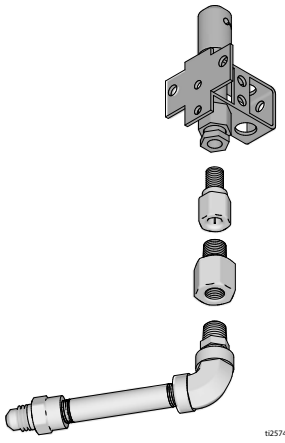
5. **Endast ThermoLazer 300TC/ProMelt:** Ta bort elektroden.



6. Ta bort sparlågebrännaren.

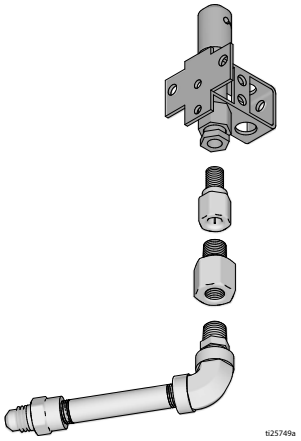


7. Avlägsna tändbrännarkopplingarna.

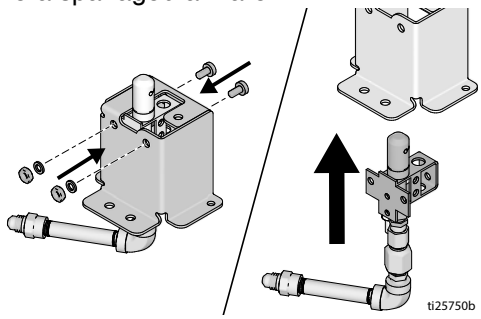


Montering

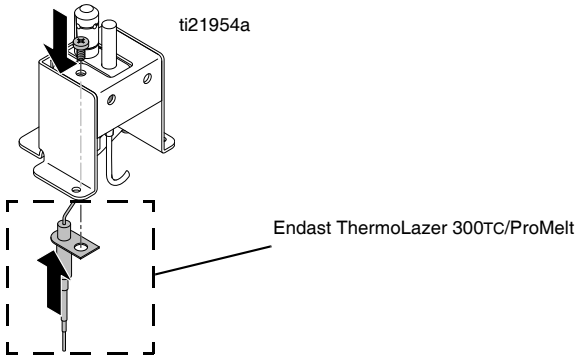
1. Montera tändbrännare.



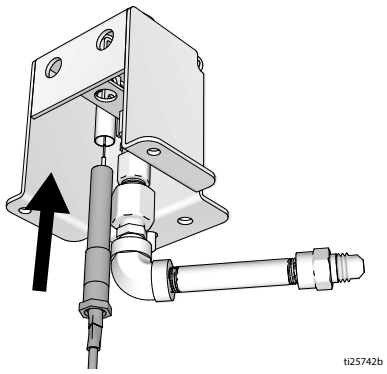
2. Montera sparlågebrännaren.



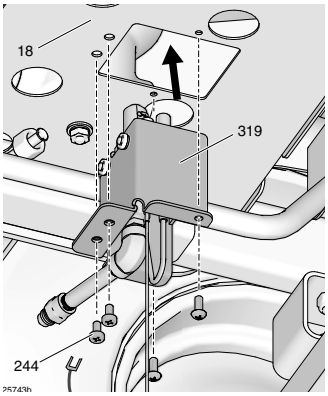
3. **Endast ThermoLazer 300TC/ProMelt:**
   Montera elektrod.



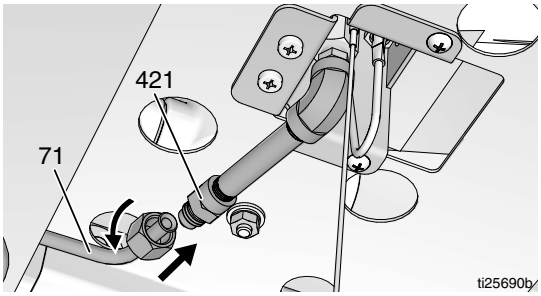
4. Installera termoelement.



5. Montera sparlågefästet (319) på gasbrännarfästet (18).
   Endast ThermoLazer 300TC/ProMelt:
   Anslut jordledningen (244).

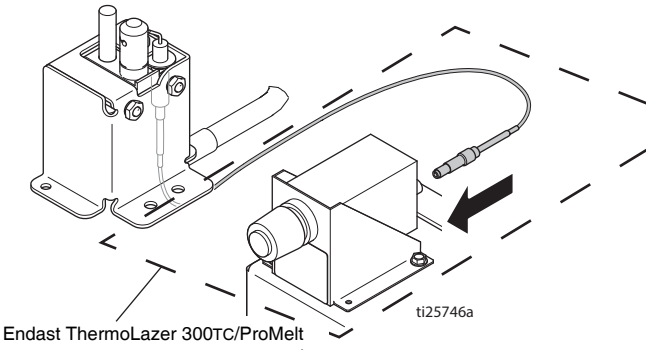


6. Anslut gaständningsledningen (71) till vingadaptern (421).

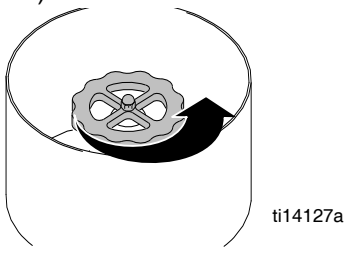


7. **Endast ThermoLazer 300TC/ProMelt:**
   Dra ur elektrodledningen ur ledningshöljet.

8. **Endast ThermoLazer 300TC/ProMelt:**
   Anslut elektrodledningen till pulständaren.



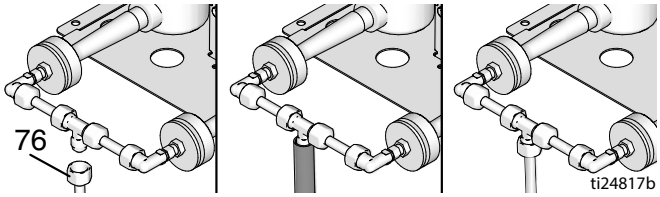
9. Anslut slangen och öppna kranen på gastanken (ON).



10. Kontrollera vid slutmonteringen om det finns läckor (se Bruksanvisningen).

Rengöring av gasledningarna till kärlhuvudbrännaren

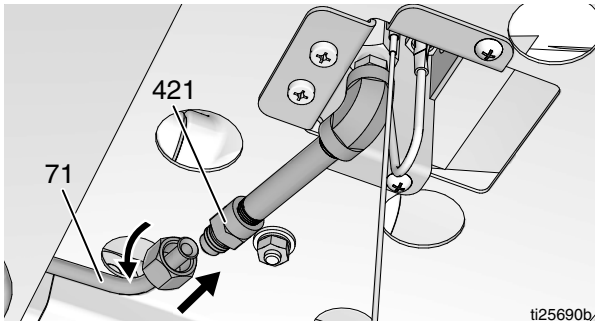
1. Lossa gasledningen (76) från T-kopplingen på gastuben (165).
2. Trä på gummislangen på T-kopplingen (165) och anslut tryckluft till slangen med 2,1 bar (30 psi).
3. Sätt tillbaka gasledningen (76) på T-kopplingen på gastuben (165).



ThermoLazer 300TC/ProMelt visas

Rengöring av gasledningarna till kärlsparlågebrännaren

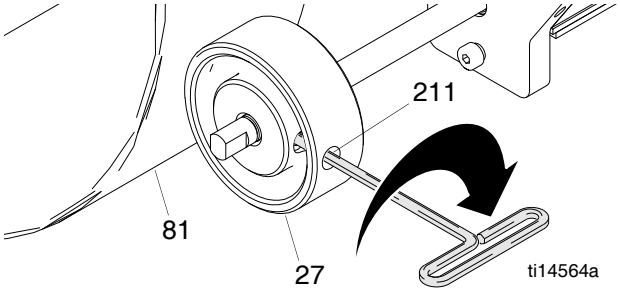
1. Koppla från gaständningsledningen (71) ur vingadaptern (421). Vrid enbart muttern på gaständningsledningen (71) medan vingadaptern (421) förblir på plats.
2. Fäst gummislangen över vingadaptern (421) och forcera in luft i slangen vid 2,1 bar (30 psi).
3. Koppla åter gaständningsledningen (71) till vingadaptern (421).



Fästa pärlspridarhjulet

För att sprida pärlor på rätt sätt måste drivhjulet (27) vara i direkt kontakt med däcket (89). Dra åt låsskruven (211) med en insexnyckel om drivhjulet (27) har lossnat eller börjar slira.

OBSERVERA: Se till att lufttrycket alltid är 4,14 bar (60 psi) för att få rätt kontakt mellan drivhjul (27) och däck (81).



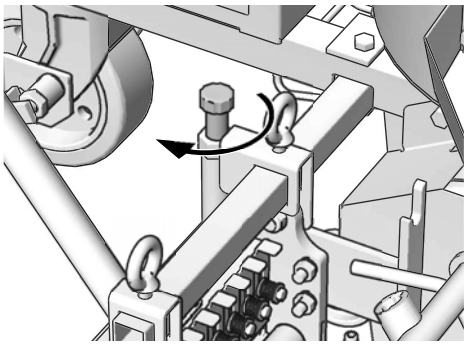
Justering av pärlspridarspänningen

(Endast ThermoLazer 200TC)

Vrid bulten/vredet medurs för att öka fjäderspänningen när markeringsbehållaren är nere.

Kontrollera att pärlspridarhjulet är i kontakt med maskinhjulet.

Ställ markeringsbehållaren i läge STO. Kontrollera att pärlspridarhjulet inte är i kontakt med maskinhjulet. Vrid vredet och minska fjäderspänningen om det är i kontakt.

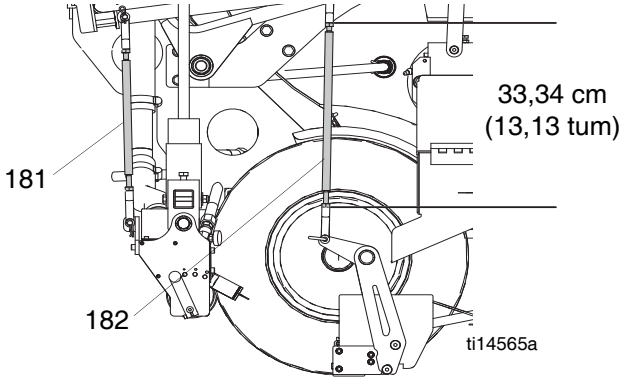


Justering av länkstång

(Endast ThermoLazer 300TC/ProMelt)

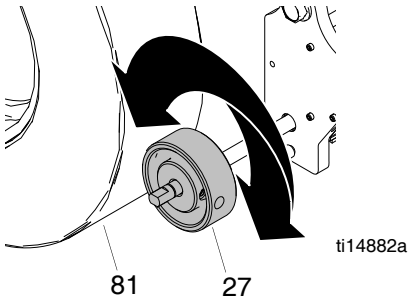
Länkstängerna kan justeras om man tar bort gaffelstiftlåset (268), gaffelstiftet från gaffeln (179), lossar muttrarna (128) och sen vrider gaffeln så att stången förlängs eller förkortas efter behov.

Kontrollera att markeringsbehållarlänkstången (182) är 33,34 cm (13,13 tum) lång så säkerställs korrekt applicering av pärlor och termoplast. Mät längden där muttern (128) går emot gaffeln (179) när längden kontrolleras.

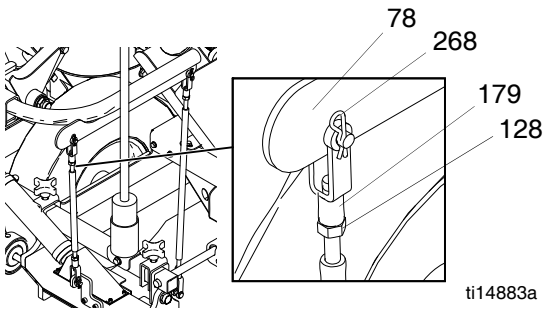


Justera pärlboxlänkstången (181) så att pärlboxdrivhjulet (27) tar i däcket (81) på ThermoLazer när markeringsbehållaren är nere (men inte öppen). Ett lätt tryck nedåt på pärlboxstången (181) ska krävas när gaffelstiftet (179) träs i gaffeln och utmatningsstången (78).

1. Rotera pärlboxhjulet med handen när markeringsbehållaren är nere (men inte öppen).



2. Lossa muttrarna (128), ta bort gaffelstiftlåset från gaffelstiftet (179) och vrid gaffeln (179) ett varv moturs om hjulet inte får däcket på ThermoLazer att rotera både framåt och bakåt.



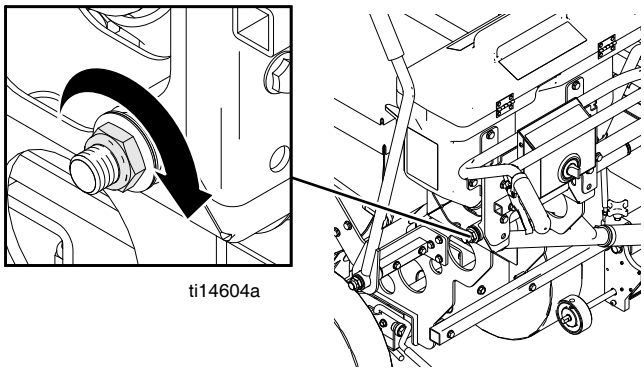
3. Koppla gaffeln till utmatningsstången och se om justeringen gjort att ThermoLazer rör sig framåt och bakåt.
4. Fortsätt att vrida gaffeln ett halvt varv moturs tills vridning av pärlboxhjulet gör att ThermoLazer rör sig framåt och bakåt.
5. Lås muttern mot gaffeln när slutjusteringen är klar.

OBSERVERA: Länkstång (182): Använd Die Link-satds 24J714 vid konvertering från SmartDie till SmartDie II.

Manöverarm till markeringsbehållare/ pärlspridarbox

(Endast ThermoLazer 300TC/ProMelt)

Justera 3/4-16-låsmuttern ett kvarts till ett halvt varv eller tills manöverarmen till markeringsbehållaren/ pärlspridarboxen inte längre roterar fritt om den inte stannar i läge "nere och låst".

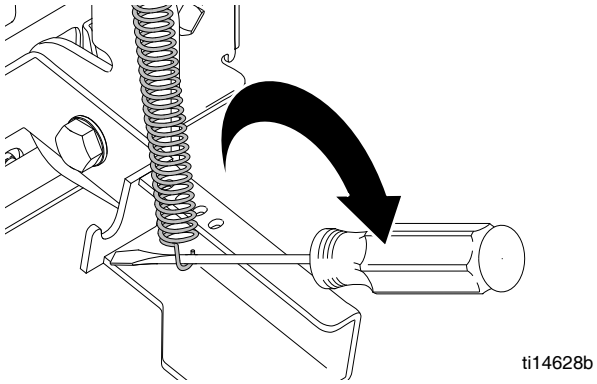


Belastning av svängarm till markeringsbehållare

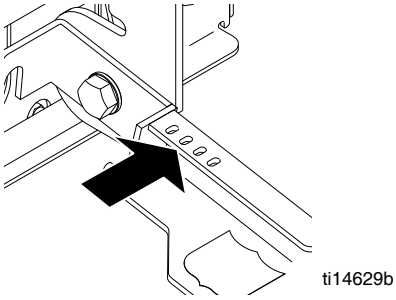
(Endast ThermoLazer 300TC/ProMelt)

Belasta svängarmen till markeringsbehållaren så att luckan stängs helt innan markeringsbehållaren lyfts upp från marken. Öka belastningen om markeringsbehållaren läcker när den stängs och lyfts.

1. Kroka ur nederänden på boxsvängarmfjädern (199).



2. Flytta nederänden på svängarmsfjädern till önskat hål och kroka i den. Spänningen minskar om fjädern flyttas in och ökar om fjädern flyttas ut.

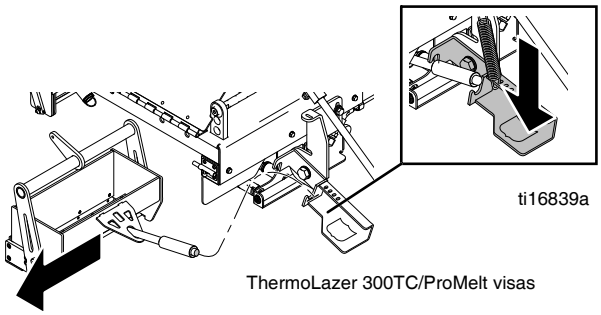


Byte av hårdmetallskena på Smart Die II (300TC/ProMelt) (en på varje sida)

ANM.

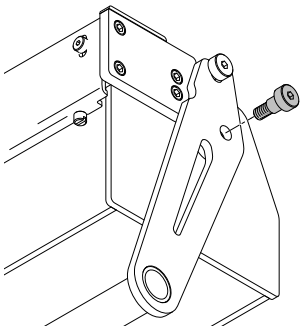
Hårdmetallskorna måste bytas på en sida i taget. Inställningen går förlorad om båda slitskorna demonteras och markeringsbehållaren måste åtgärdas av godkänd Graco-tekniker.

1. Demontera markeringsbehållaren.

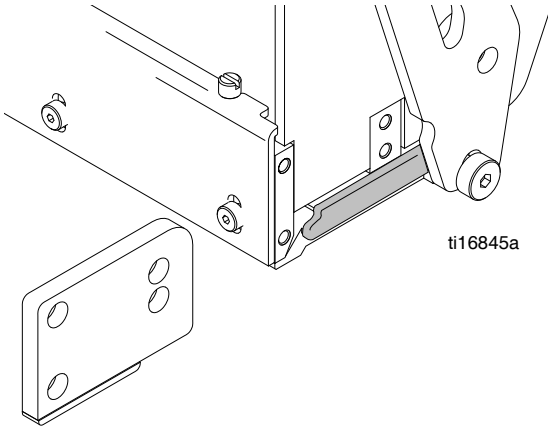


ThermoLazer 300TC/ProMelt visas

2. Lossa och ta bort övre vridbulten (511) så att bygeln frigörs (502).

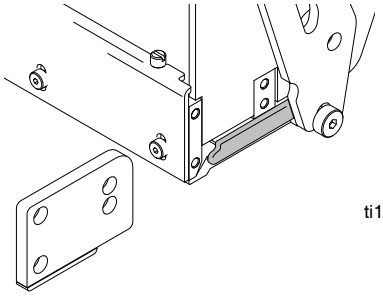


3. Vänd enheten upp och ned och skruva bort fyra skruvar (513) och plattan, slitskon (504) med en insexnyckel.



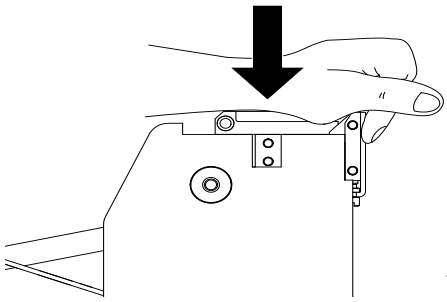
Montering

1. Fetta in spåret där hårdmetallslitskon sitter.

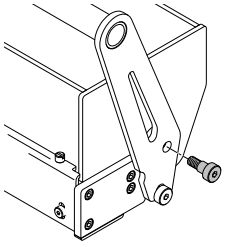


2. Montera den nya plattan, slitskon (504). Se **Komponent** handboken 3A1321.

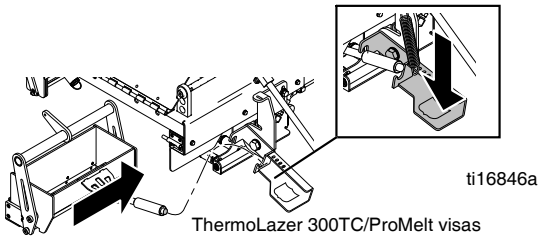
3. Tryck på skärstången (506) rakt ovanför stödstången (509) och skruva i och dra åt fyra skruvar (513). Det ska inte bli något gap mellan skärstången och stödstången när man trycker på skärstången.



4. Skruva tillbaka och dra år vridbulten (511) på bygeln (502).



5. Montera markeringsbehållaren.

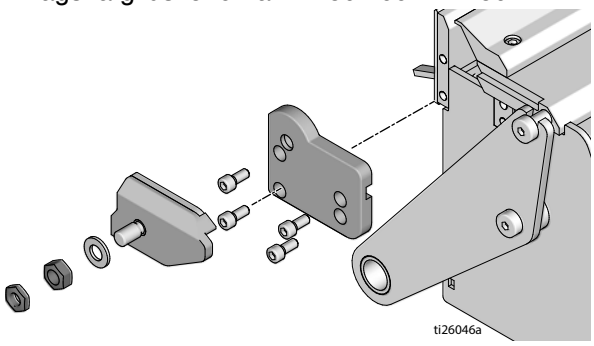


ThermoLazer 300TC/ProMelt visas

Byte av hårdmetallskena på FlexDie (200/200TC)

Demontering

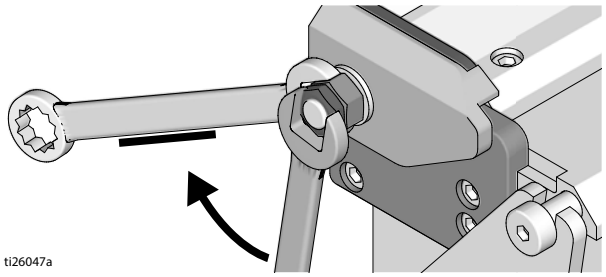
1. Avlägsna avdragningsboxen
2. Vänd skenan upp och ned och använd en 5/8 rörtång för att lossa muttrarna 17D593 och 105327.
3. Avlägsna glidskenorna 17D502 och 17D504.



Montering

1. Applicera fett på insidan av hårdmetallskenan.
2. Byta ut glidskena med ny glidskena.
3. Använd två 5/8 rörtänger för att dra åt muttrarna.
   a. Dra åt muttern 105327 så att glidskenan precis vidrör axelskivan.
   b. Håll fast rörtången som sitter i 105327 och använd en annan 5/8 rörtång för att dra åt muttern 17D593.

   OBSERVERA: Se till att glidskenan kan rotera fritt när muttrarna har dragits åt.
4. Montera avdragningsbox.

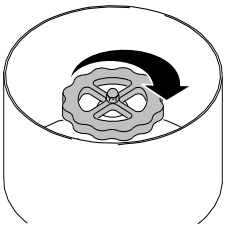


Byte av kittelgasregulator

ThermoLazer 200/200TC

Demontering

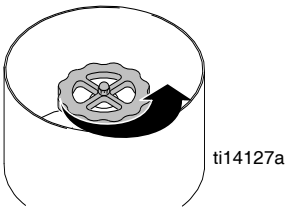
1. Stäng kranen på gastanken.



2. Lossa gasslangen (a) från propantanken.
3. Koppla från gasmatningsslangen (a) från fördelningsröret (e).

TMontering

1. Applicera rörtätningsmedel och anslut gasmatningsslangen (a) till fördelningsröret (e).
2. Anslut gaständningsledningen (a) till propantanken (a).
3. Öppna kranen på propantanken.



4. Kontrollera om det läcker någonstans.
5. Kontrollera mätartrycket. Mätaren ska visa 3 PSI ±1. Öppna flamventilen något och kontrollera igen om trycket är högre än 4 PSI.

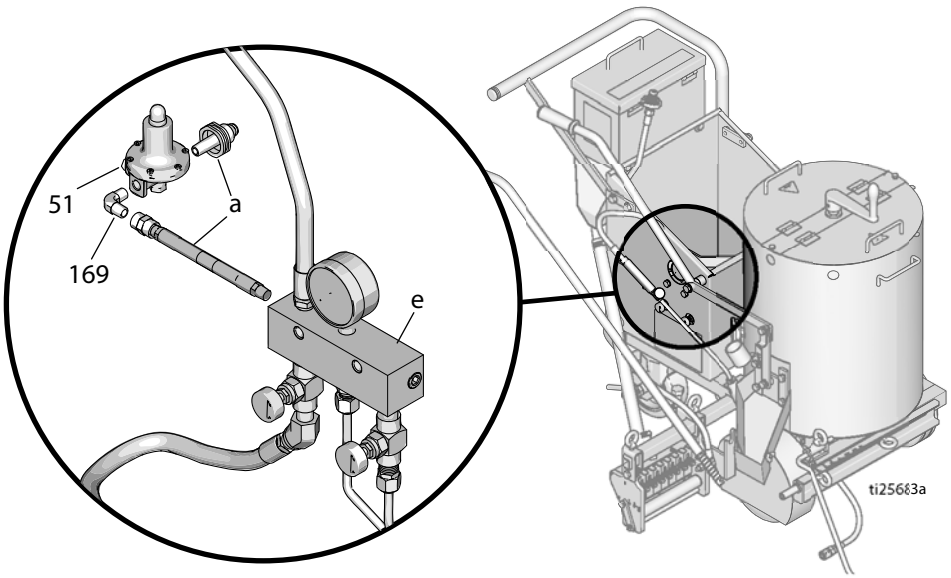
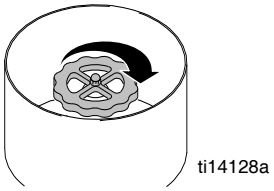


FIG. 1

ThermoLazer 300TC

Demontering

1. Stäng gaskranen på propantanken.



2. Koppla bort slangen från propantanken.
3. Lossa gasröret (118) från kopplingen (410).
4. Skruva bort rörenheten (408, 409, 410, 415) från vinkelkopplingen (401).
5. Skruva bort gasregulatorn (10) från vinkelkopplingen (142).
6. Skruva bort gasregulatorn(10) från kopplingen (64).

Montering

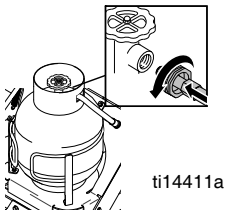
1. Stryk på rörtätning på bussningen (64) och skruva in den i gasregulatorn (10)Vrid kopplingen tills den är gastät.

   OBSERVERA: Kontrollera att anslutningen OUT på regulatorn ansluts till kopplingen (64). **Se FIG. 2.**

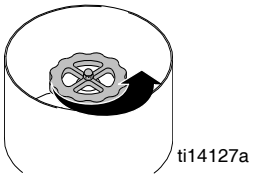
2. Stryk på rörtätning på vinkelkopplingen (142) och skruva in den i den nya gasregulatorn (10). Vrid kopplingen tills den är gastät.

   OBSERVERA: Kontrollera att anslutningen IN på regulatorn ansluts till vinkelkopplingen (142). **Se FIG. 2.**

3. Stryk på rörtätning på kopplingen (408) och skruva in den i vinkelkopplingen (401).
4. Anslut gasröret (118) till kopplingen (410). Vrid kopplingen tills den är gastät.
5. Anslut gasslangen till propantanken.



6. Öppna den manuella gaskranen på propantanken.



7. Kontrollera om det läcker gas någonstans (se **Bruksanvisning**).

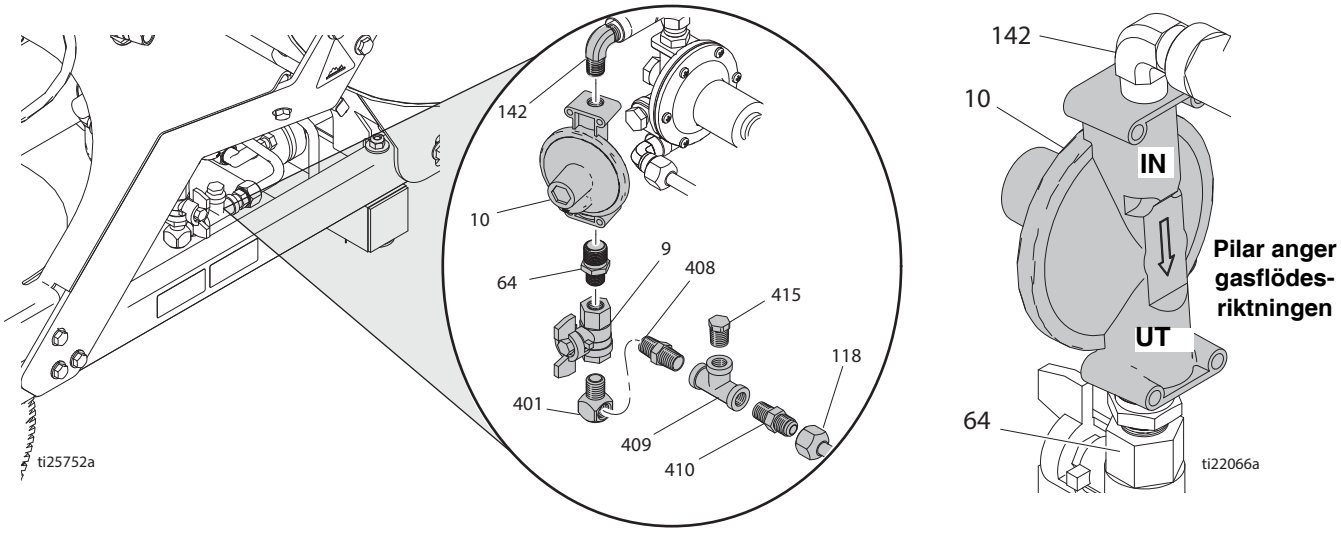
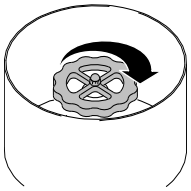


FIG. 2

ThermoLazer ProMelt

Demontering

1. Stäng gaskranen på propantanken.



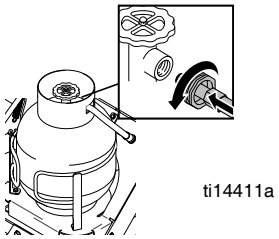
2. Koppla bort slangen från propantanken.
3. Skruva loss mätaren (402) från T-kopplingen (409).
4. Lossa gasröret (118) vid kopplingen (410).
5. Skruva bort rörenheten (408, 409, 410) från vinkelkopplingen (401).
6. Skruva loss kopplingen (323) från rörvinkeln (142).
7. Skruva loss gasregulatorn (10) från kopplingen (64).

Montering

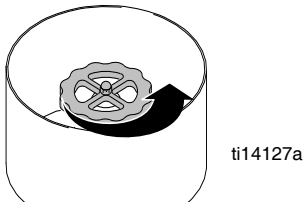
1. Applicera rörtätningsmedel på kopplingen (64) och skruva fast i den nya gasregulatorn (10). Vrid kopplingen tills gasröret är ordentligt fastskruvat.

   OBSERVERA: Säkerställ att regulatorns UTGÅENDE anslutning är kopplad till kopplingen (64). **Se FIG. 3.**
2. Skriva fast svivelkopplingen (323) på rörvinkeln (142). Vrid kopplingen tills gasröret är ordentligt fastskruvat.
3. Tillför rörtätningsmedel på koppling (408) och skruva fast rörkomponenterna (408, 409, 410) i rörvinkeln (401). Vrid kopplingen tills den är gastät.

   OBSERVERA: Säkerställ att regulatorns INGÅENDE koppling är ansluten till vinkelröret (142). **Se FIG. 3.**
4. Applicera rörtätningsmedel på bussningen (406). Skruva i mätaren (402) i T-kopplingen (409). Vrid kopplingen tills den är gastät.
5. Anslut gasröret (118) till kopplingen (151). Vrid kopplingen tills den är gastät.
6. Anslut gasslangen till propantanken.



7. Öppna den manuella gaskranen på propantanken.



8. Kontrollera om det läcker gas någonstans (se **Bruksanvisning**).

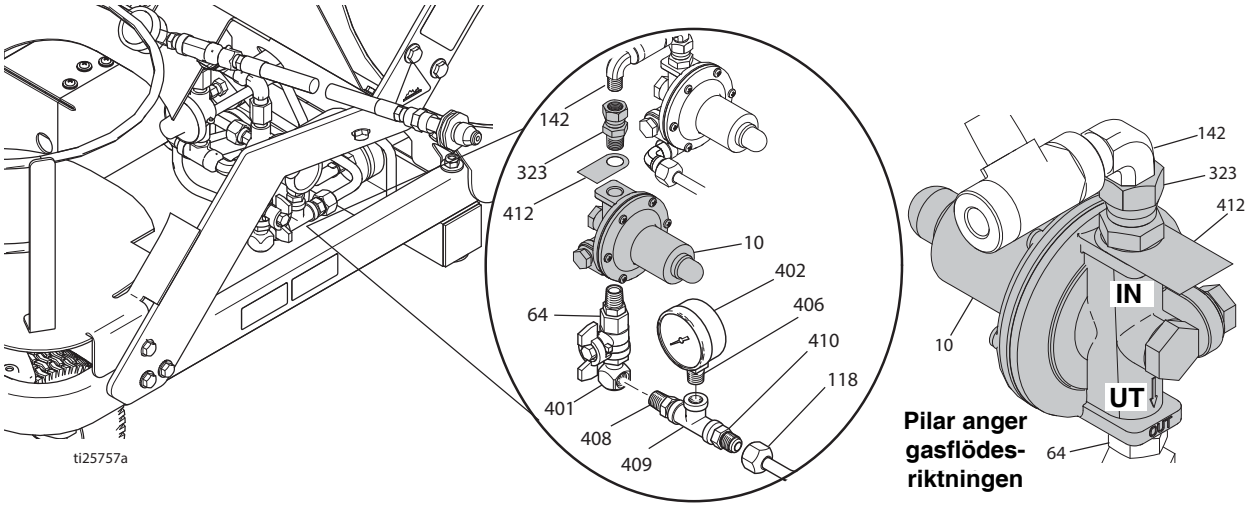


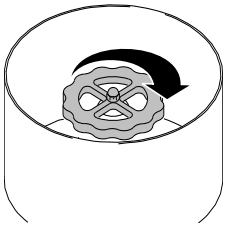
FIG. 3

Byte av gasregulator till facklor och avjämningsbrännare

(ThermoLazer 300TC/ProMelt)

Demontering

1. Stäng gaskranen på propantanken.



2. Koppla bort slangen från propantanken.
3. Lossa gssledningen i vinkelkopplingarna (161) nedströms.
4. Skruva loss svivelkopplingen (323) från den uppåtgående rörvinkeln (142).
5. Skruva bort gasregulatorn(152) från kopplingen (323).
6. Skruva loss och avlägsna gasregulatorn (152) från uppströmsdelen av vinkelröret (142).

Montering

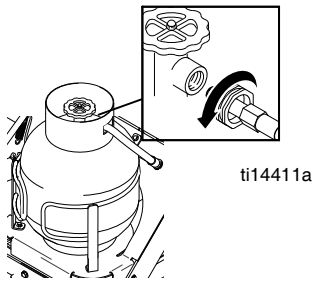
1. Applicera rörtätningsmedel på nedströmsdelen av T-röret (12). Skruva fast T-kopplingen (12) med vinkeln (161) i gasregulatorn (152). Vrid kopplingen tills gasröret är ordentligt fastskruvat.
2. Stryk på rörtätning på kopplingen (323) och skruva in den i gasregulatorn (152)Vrid kopplingen tills den är gastät.

OBSERVERA: Säkerställ att regulatorns INGÅENDE anslutning är kopplad till kopplingen (323). **Se FIG. 4.**

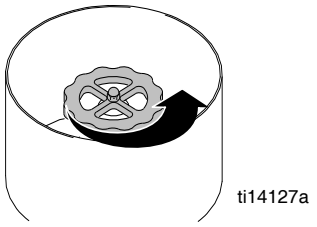
3. Skruva fast svivelkopplingen (323) på den uppåtgående rörvinkeln (142) som nu är kopplad till gasregulatorn (152). Vrid kopplingen tills gasröret är ordentligt fastskruvat.

   OBSERVERA: Kontrollera att anslutningen IN på regulatorn är ansluten till vinkelkopplingen (142). **Se FIG. 4.**

4. Anslut gasledningen till vinkelkopplingarna (161) nedströms. Vrid kopplingen tills den är gastät.
5. Anslut gasslangen till propantanken.



6. Öppna den manuella gaskranen på propantanken.



7. Kontrollera om det läcker gas någonstans (se **Bruksanvisning**).

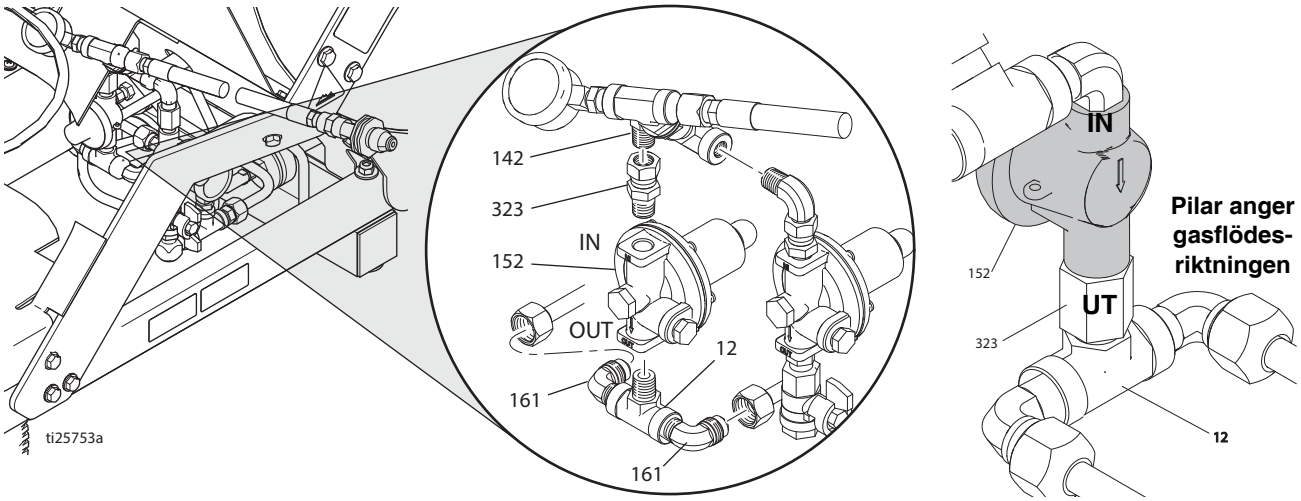


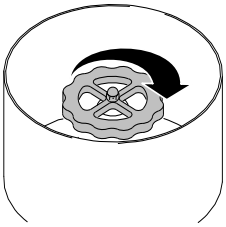
FIG. 4

Bakre avjämningsbrännare

(ThermoLazer 300TC/ProMelt)

Demontering

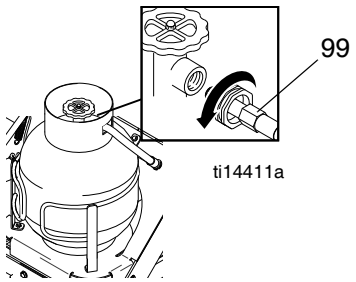
1. Stäng gaskranen på propantanken.



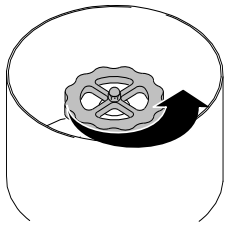
2. Lossa gasslangen (99) från propantanken.
3. Lossa gasröret (373) vid kopplingen (151). **Se FIG. 5.**
4. Ta bort skruvarna till brännarenhetens fästvinklar (104, 109). Skruva bort sex skruvar (115). **Se FIG. 5.**
5. Ta bort brännarenheten.
6. Ta bort fjäderringarna (75) från ändarna. **Se FIG. 5.**

Montering

1. Montera brännaranslutningsblocket i fästvinklarna (104, 109). Fäst med fjäderringar (75). **Se FIG. 5.**
2. Montera brännarenheten med fästvinklar på pärlspridaren.
3. Anslut brännarslangen (98) till ventilkopplingen (151).
4. Anlsut gasslangen (99) till propantanken.



5. Öppna den manuella gaskranen på propantanken.



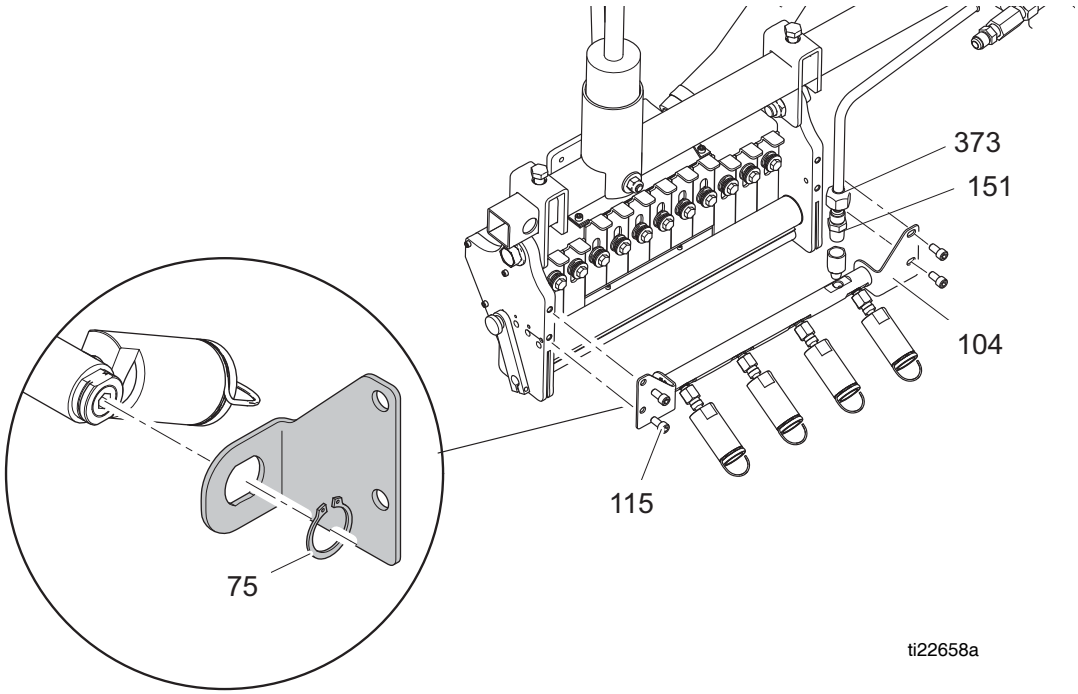


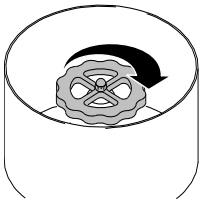
FIG. 5

Främre avjämningsbrännare

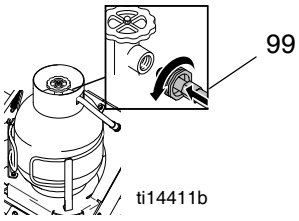
(ThermoLazer 300TC/ProMelt)

Demontering

1. Stäng den manuella gaskranen på propantanken.

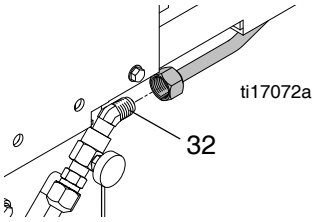


2. Koppla bort slangen från propantanken.

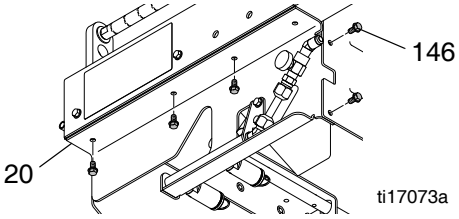


3. Ta bort markeringsbehållaren från markeringsbehållarhuset (se **Bruksanvisning**).

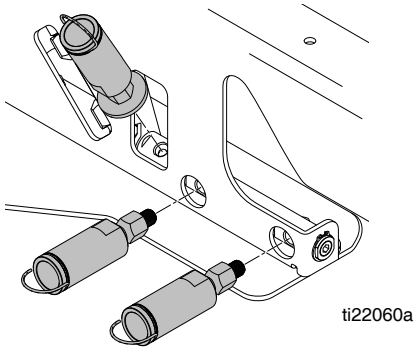
4. Lossa gasröret vid 45° -vinkelkopplingen (32).



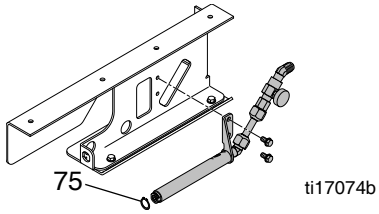
5. Skruva bort skruvarna på främre avjämningshuset (146) och ta bort främre huset (20).



6. Ta bort avjämningsbrännarna.



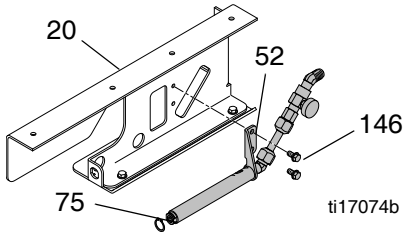
7. Ta bort fjäderringen från gasanslutningsblocket (75).



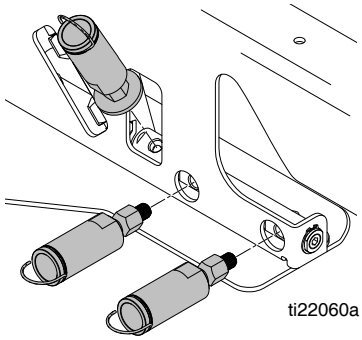
8. Skruva bort gasanslutningsblocket (utan brännare) och skruvarna (146) som håller fästet från främre avjämningshuset (20).

Montering

1. Montera gasanslutningsblocket (utan avjämningsbrännare) i anslutningblockfästet och skruva fast fästet på främre avjämningshuset (20) med skruvarna (146).

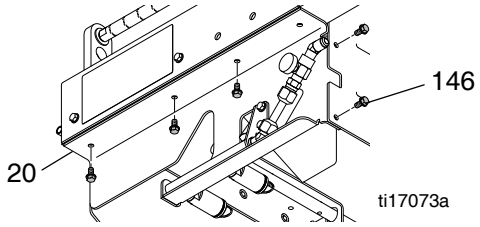


2. Montera avjämningsbrännare.

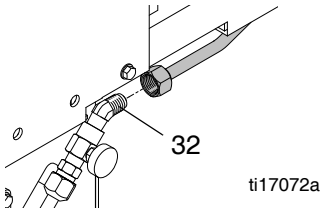


3. Montera gasanslutningsblockfjäderringen (75).

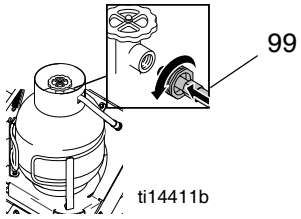
4. Montera främre avjämningshuset (20) på avjämningshuset. Fäst med skruvar (146).



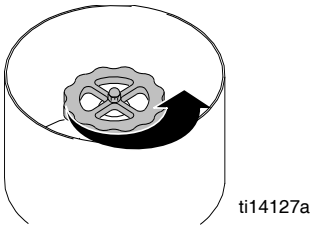
5. Anslut gasröret vid 45° -vinkelkopplingen (32).



6. Anslut gasslangen (99) till propantanken.



7. Öppna den manuella gaskranen på propantanken.



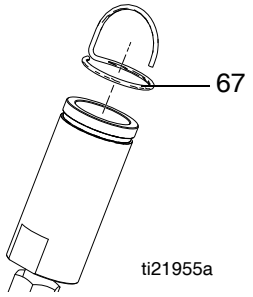
Avjämningsbrännare

(ThermoLazer 300TC/ProMelt)

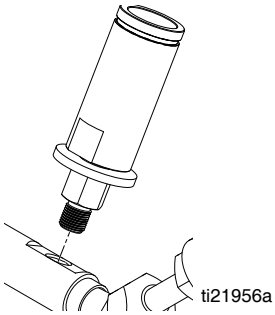
Vertikal främre avjämningsbrännare (1)

Demontering

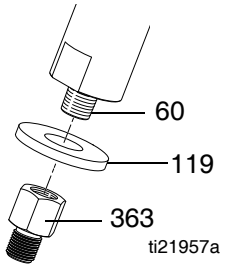
1. Ta bort flamindikatorn (67) på främre avjämningsbrännaren.



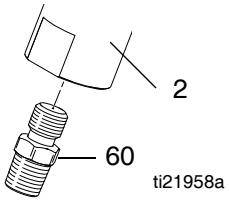
2. Skruva bort avjämningsbrännare och öppning från gasanslutningsblocket.



3. Skruva loss adapterkopplingen (363) från öppningskopplingen (60). Ta bort brickan från öppningen (119).

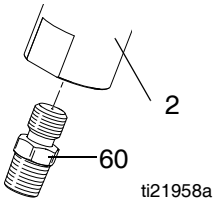


4. Skruva ur öppningskopplingen (60) från avjämningsbrännaren (2).

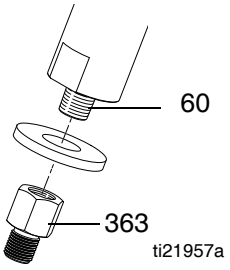


Montering

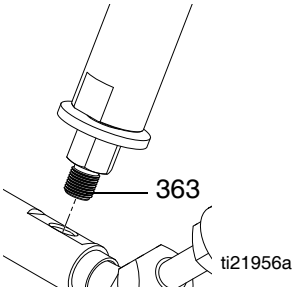
1. Applicera värmetålig gängtätning på 3/8-16-gängorna på öppningen (60) och skruva in det i brännaren (2). **OBSERVERA:** Änden med det minsta hålet på öppningen ska skruvas in i avjämningsbrännaren.



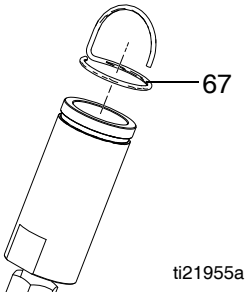
2. Stryk på rörtätning på 1/8" NPT-gängan på öppningskopplingen (60) och skruva på den på adaptern (363). Montera brickan på öppningen (60).



3. Stryk på rörtätning på 1/8" NPT-gängan på adapterkopplingen (363) och skruva i den i gasanslutningsröret.



4. Montera flamindikatorn på avjämningsbrännaren (67).

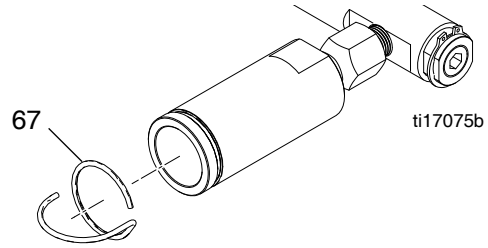


Avjämningsbrännare

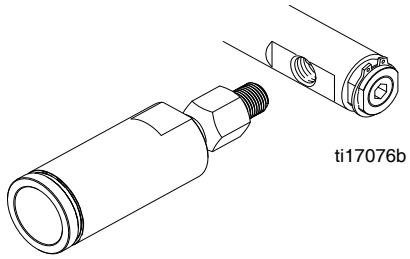
Horisontella avjämningsbrännare

Demontering

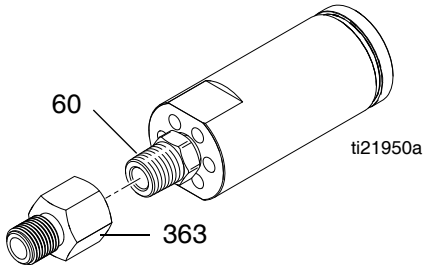
1. Ta bort flamindikatorn (67) på avjämningsbrännaren.



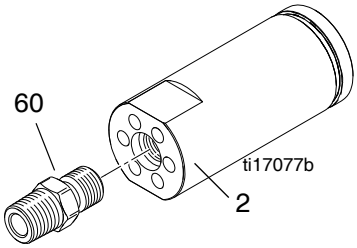
2. Skruva bort avjämningsbrännare och öppning från gasanslutningsblocket.



3. Skruva loss adapterkopplingen (363) från öppningskopplingen (60).

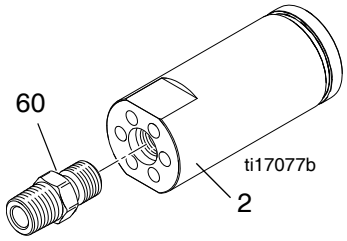


4. Skruva ur öppningskopplingen (60) från avjämningsbrännaren (2).

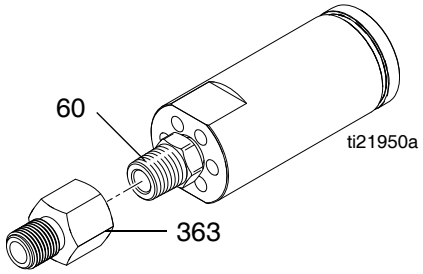


Montering

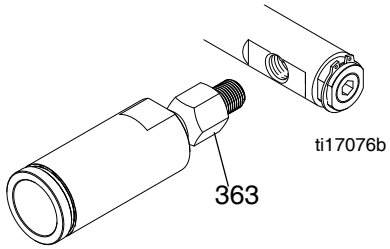
1. Applicera värmetålig gängtätning på 3/8-16-gängorna på öppningen (60) och skruva in det i brännaren (2). **OBSERVERA:** Änden med det minsta hålet på öppningen ska skruvas in i avjämningsbrännaren.



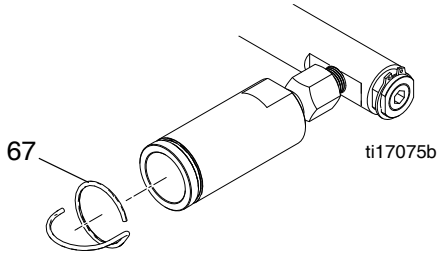
2. Stryk på rörtätning på 1/8" NPT-gängan på öppningskopplingen (60) och skruva på den på adapterkopplingen (363).



3. Stryk på rörtätning på 1/8" NPT-gängan på adapterkopplingen (363) och skruva i den i gasanslutningsröret.



4. Montera flamindikatorn på avjämningsbrännaren (67).



Huvudfilter, gas

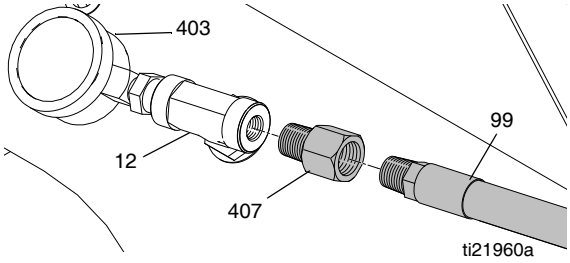
(ThermoLazer 300TC/ProMelt)

Demontering

1. Skruva ur filterkopplingen (403) ur T-kopplingen (12).
2. Skruva loss kopplingen (407) från slangen (99).

Montera

1. Stryk på rörtätning på 1/4" NPT-gängan på slangen (99) och skruva på den på filterkopplingen (407).
2. Stryk på rörtätning på 1/4" NPT-gängan på filterkopplingen (403) och skruva i den i T-kopplingen (12).
3. Kontrollera om det läcker gas från ledningarna. (Se **Bruksanvisning**).



Avjämningsbrännarfilter

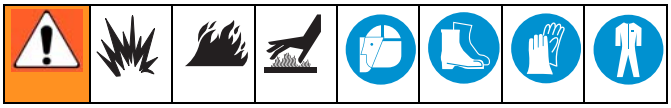
Demontering

1. Se demontering av avjämningsbrännare, sidan 32.

Montera

1. Se montering av avjämningsbrännare, sidan 32.

Felsökning



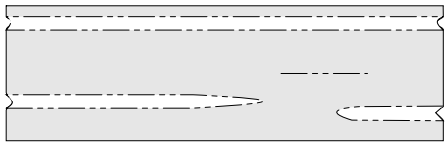
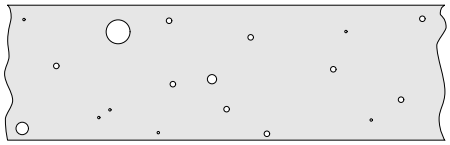
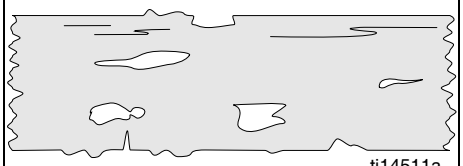
Problem	Orsak	Lösning
Kittelsparlågebrännaren tänds intee eller slocknar	Gastanken tom eller nästan tom	Byt ut mot fylld tank.
	Gasslangen är inte inkopplad till tanken	Anslut gasslangen.
	Gaskranen på tanken är stängd	Öppna gaskranen på tanken.
	Gaskranen på tanken är stängd	Öppna den manuella gaskranen.
	Gasleningar läcker är inte inkopplade	Kontrollera om det läcker någonstans. Kontrollera och dra åt kopplingar.
	Säkerhetsventilratten på kitteln står i fel läge	Vrid ratten till "PILOT"-läget och tryck in helt (se **Bruksanvisning**).
	Inte tillräcklig tid för termoelementet att värmas upp	Se **Bruksanvisning**.
	Svagt batteri till kittelsparlågetändaren	Byt ut (se **Reservdelar**).
	Felaktigt gap på kittelsparlågeelektroden	Justera gapet (se sidan 11).
	Fle flamlängd och/eller gastryck	Justera flamman och trycket (se reparationshandboken).
	Stark vind blåser ut flamman	För Termolazern dit det inte blåser. Kontrollera att siktöppningarna är stängda.
	Brännaren och/eller gasledningarna är igensatta	Rensa hålen och ledningarna. Koppla bort gasregulatorer om ledningarna blåses rena med tryckluft (se sidan 6).
	Kittelgassäkerhetsventilen fungerar inte korrekt	Byt ut ifall den inte klarar felsökningstest (se sidan 6).
	Termoelementet fungerar inte korrekt	Byt ut ifall den inte klarar felsökningstest (se sidan 12).
	Kittel sparlågeelektroden felaktigt inkopplad	Rengör anslutningarna och dra åt. Byt ut jordledningen om den är skadad.
	Kittelspårlågeelektroden är kortsluten	Byt ut (se **Reservdelar**).
	Kittelspårlågetändaren fungerar inte	Byt ut (se **Reservdelar**).
	Kittelbrännarregulatorn fungerar inte korrekt	Byt ut (se **Reservdelar**).
Kittelbrännarna stänger av innan materialet har smält	Låg materialnivå	Fyll på material i kitteln. Felet rättas till när materialnivån når termometern.
Endas ProMelt	Överhettningssäkerhetsbrytaren fungerar inte korrekt	Byt ut (se **Reservdelar**).

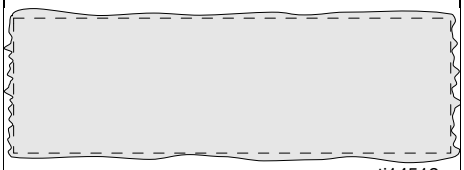
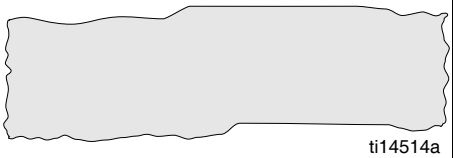
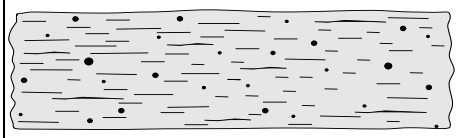
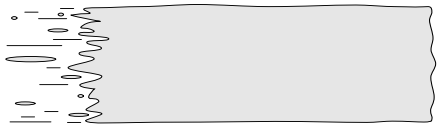
Problem	Orsak	Lösning
Kittelhuvudbrännarna tänder inte eller brinner inte på rätt sätt	Säkerhetsventilratten på kitteln står i fel läge	Vrid ratten till läge ON (se **Bruksanvisning**).
	Kitteltemperaturratten är inställd lägre än materialtemperaturen	Vrid kitteltemperaturregulatorratten till 13,9° C (25° F) högre än materialtemperaturen
	Kittelgassäkerhetsventilen fungerar inte korrekt	Se **Reparation** handboken och byt ut om den inte klarar felsökningstesten.
	Brännaren och/eller gasledningarna är igensatta	Rensa hålen och ledningarna. Koppla bort gasregulatorer om ledningarna blåses rena med tryckluft (se sidan 20).
	Kitteltemperaturregulatorn fungerar inte korrekt	Byt ut (se **Reservdelar**).
	Gasledningarna är inte inkopplade	Kontrollera och dra åt slangkopplingar. Kontrollera om det läcker någonstans.
	Fel flamlängd och/eller gastryck	Justera flamman och trycket (se sidan 18).
	Säkerhetsventilratten på kitteln står i fel läge	Byt ut (se **Reservdelar**).
Kittelhuvudbrännarna släcks inte	Kitteltemperaturratten är inställd högre än materialtemperaturen	Vrid kitteltemperaturregulatorratten till (minimum) 13,9° C (25° F) lägre än materialtemperaturen.
	Kitteltemperaturregulatorn fungerar inte korrekt	Byt ut (se **Reservdelar**).
	Kittelgassäkerhetsventilen fungerar inte korrekt	Byt ut ifall den inte klarar felsökningstesten (se sidan 6).
Kittelhuvudbrännaren tänds inte	Kitteltemperaturratten är inställd lägre än materialtemperaturen	Vrid kitteltemperaturregulatorratten till (minimum) 13,9° C (25° F) högre än materialtemperaturen.
	Kitteltemperaturregulatorn fungerar inte korrekt	Byt ut (se **Reservdelar**).
	Kittelgassäkerhetsventilen fungerar inte korrekt	Byt ut ifall den inte klarar felsökningstest (se sidan 6).
	Överhettningssäkerhetsbrytaren fungerar inte korrekt	Byt ut (se **Reservdelar**).
Termometern matchar inte materialtemperaturen i kitteln	Materialtemperaturen har inte nått inställde temperatur	Vänta tills materialet nått arbetstemperatur.
	Materialet är inte omrört	Rör om materialet.
	Kallt eller blåsigt	Flytta Termolazer till en varmare och vindstilla plats. Töm ur materialet och kontrollera termometern.
	Termometern är felkalibrerad	Lalibrera termometern (se sidan 10).
	Kitteltemperaturregleringen är felkalibrerad	Se reparationshandboken om byt ut delen om den inte går att kalibrera (se **Reservdelar**).
	Termometern fungerar inte korrekt	Byt ut (se **Reservdelar**).
	Kitteltemperaturregulatorn fungerar inte korrekt	Byt ut (se **Reservdelar**).
	Kittelgassäkerhetsventilen fungerar inte korrekt	Byt ut ifall den inte klarar felsökningstest (se sidan 6).
	Fel flamlängd och/eller gastryck	Justera flamman och trycket (se sidan 18).

Problem	Orsak	Lösning
Markeringsbehållarbrännaren tänds inte, slocknar eller uteffekten kan inte ändras	Gastanken tom	Byt ut mot fylld tank.
	Gaskranen på tanken är stängd	Öppna gaskranen på tanken.
	Gasslangen är inte inkopplad till tanken	Anslut gasslangen.
	Gasledningar läcker eller är inte inkopplade	Kontrollera om det läcker någonstans. Kontrollera och dra åt kopplingar.
	Brännarregulatorn/flamflödesställventilen fungerar inte korrekt	Byt ut (se **Reservdelar**).
	Munstycksöppningen igensatt	Rengör eller byt ut delen (se **Reservdelar**)
	Brännaren fungerar inte korrekt	Byt ut (se **Reservdelar**).
Facklan tänder inte	Gastanken tom	Byt ut mot fylld tank.
	Gaskranen på tanken är stängd	Öppna gaskranen på tanken.
	Gaskranen på facklan är stängd	Öppna manuella kranen.
	Gasslangen är inte inkopplad till tanken	Anslut gasslangen.
	Gasledningar läcker eller är inte inkopplade	Kontrollera om det läcker någonstans. Kontrollera och dra åt kopplingar.
	Facklan fungerar inte korrekt	Byt ut (se **Reservdelar**).
Omrörarveven är svår att röra	Materialet är kallt	Vänta tills materialet nått arbetstemperatur.
	Slitna bussningar	Byt ut bussningarna (se **Reservdelar**).
	Kullederna på länkaget behöver smörjas	Fett in.
	Främmande föremål har fastnat mellan omrörare och kittel	Töm ur materialet ur kitteln och lossa och ta **FÖRSIKTIGT** bort det främmande föremålet.
ControlFlow™-ventilen är svår att öppna och stänga	Låg materialtemperatur	Värm upp materialet till arbetstemperatur Kontrollera att termometern kan röra sig fritt.
	Luckan fastnar i styrningarna	Se efter om det finns material i styrningarna. Värm efter behov och avlägsna överflödigt material. Fetta in styrningarna.
	Slitna bussningar	Byt ut bussningarna (se **Reservdelar**).
ControFlow-luckan läcker	Luckan är inte helt stängd	Stäng luckan helt.
	Främmande föremål har fastnat i lucköppningen	Lossa och avlägsna **FÖRSIKTIGT** de främmande föremålen.
Markeringsbehållaren läcker	Främmande föremål i markeringsbehållaröppningen	Lossa och avlägsna **FÖRSIKTIGT** de främmande föremålen.
	Markeringsbehållaren är smutsig	Rengör boxen **FÖRSIKTIGT**. Alla rörliga delar måste vara rena.
	Manöverlänkstången har fel längd	Justera längden (se sidan 21).
	Manöverarm till markeringsbehållare/pärlspridarbox fel inställd	Justera armen (se sidan 21).
	Skärstången på markeringsbehållaren är sliten	Byt ut luckan (se **Reservdelar**).
	Skärstångstoppet på markeringsbehållaren är slitet	Byt ut tråget (se **Reservdelar**).
Material byggs upp när utmatningen startas och stoppas	Markeringsbehållaren är inte inställd efter underlaget	Se **Bruksanvisning**.
	Markeringsbehållaren står öppen när ThermoLazer står stilla	Synkronisera ThermoLazer och markeringsbehållarens rörelser.
	Främmande föremål i markeringsbehållaröppningen	Lossa och avlägsna **FÖRSIKTIGT** de främmande föremålen.
	Markeringsbehållaren är smutsig	Rengör boxen **FÖRSIKTIGT**. Alla rörliga delar måste vara rena.

Problem	Orsak	Lösning
Pärlor matas inte ut eller matas ut ojämnt	Låg nivå i pärlbehållaren	Fyll på pärlbehållaren.
	Luckorna på pärlbehållaren är stängda	Öppna luckorna efter behov till önskad flödesbredd.
	Drivhjulet till pärlutmataren är inte inkopplat	Fäst drivhjulet (se sidan 21).
	Drivhjulet till pärlutmataren slirar	Dra åt. Kontrollera lufttrycket (se 21).
	Skräp i öppningen på pärlutmataren	Ta bort skräpet.
	Skräp på ThermoLazer-däcket eller pärlutmatarhjulet	Ta bort skräpet.
	Fukt i pärlorna	Avlägsna våta pärlor. Torka behållare, pärlslangar och pärlutmatare. Fyll behållaren med torra pärlor.
Pärlor matas inte ut i önskad mängd	Flödesmängdarmen på pärlutmataren fel inställd	Vrid armen till rätt läge.
	Drivhjulet till pärlutmataren slirar	Dra åt hjulet och kontrollera däcktrycket (se sidan 21).
	Luckorna på pärlutmataren är inte helt öppna	Öppna luckorna helt.
	Fukt i pärlorna	Avlägsna våta pärlor. Torka behållare, pärlslangar och pärlutmatare. Fyll behållaren med torra pärlor.
	Fukt på vägbanan	Låt vägbanan torka.
	Ojämn vägbana	Jämna ut vägbanan.
	Låg materialnivå i pärlutmataren	Fyll på pärlbehållaren.
Trögt att skjuta på när markeringsbehållaren är nere mot underlaget	Markeringsbehållaren är inte fel inställd	Se **Bruksanvisning**.

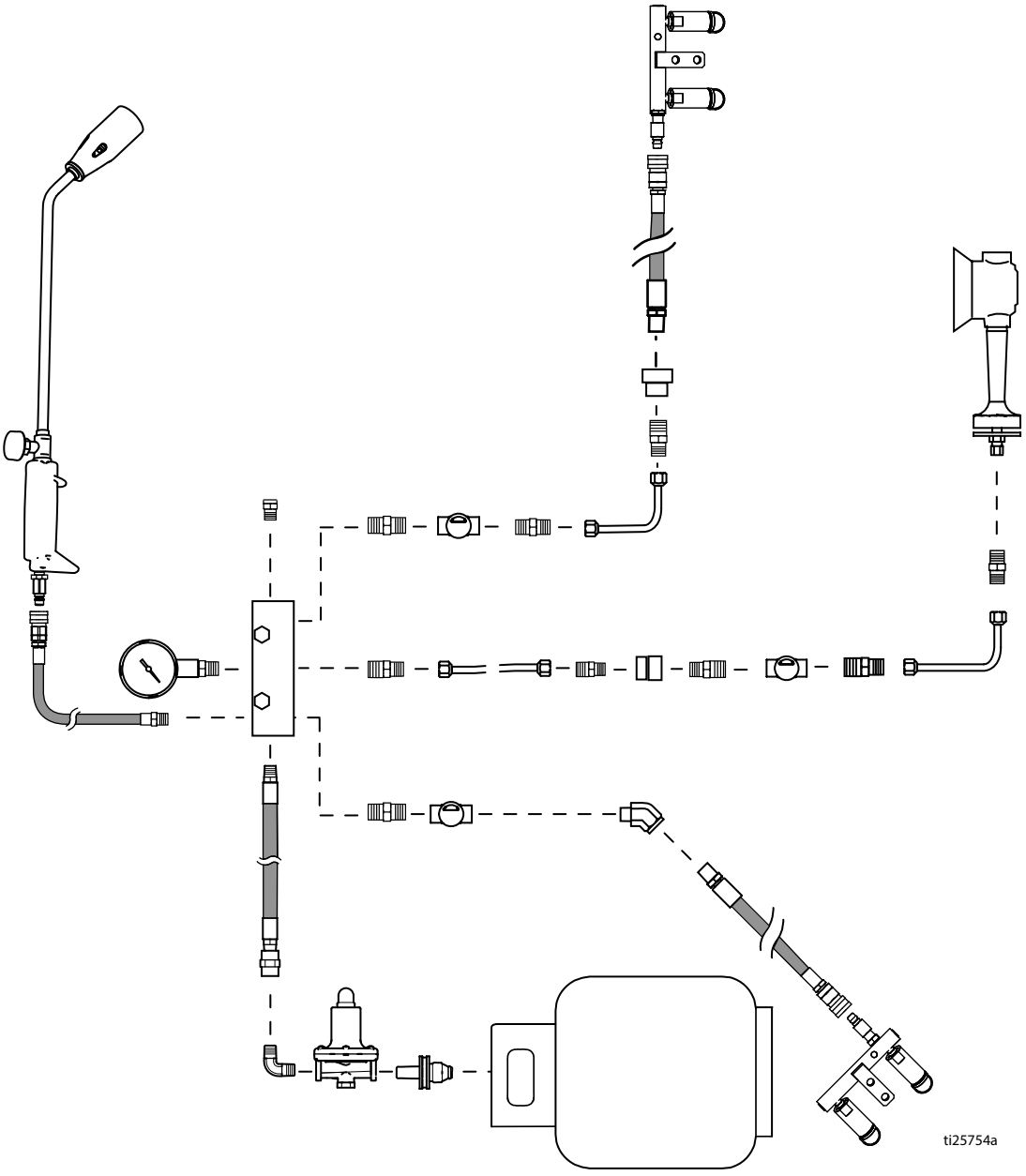
Applicera material

Problem	Orsak	Lösning
Ojämna kanter vid utläggning	Markeringsbehållaren är smutsig	Rengör boxen **FÖRSIKTIGT**. Utmatningsöppningen och markeringsbehållarplattan måste vara rena från skräp.
	Låg materialtemperatur	Värm upp materialet efter behov.
	Markeringshastigheten är för hög	Minska ThermoLazerns hastighet.
Ojämnt underlag vid utmatning	För varm material	Sänk värmen.
	Fukt på vägbanan	Låt vägbanan torka.
	Ojämn vägbana	Jämna ut vägbanan.
	Låg materialnivå i markeringsbehållaren	Fyll på material i markeringsbehållaren.
EXEMPEL:		
Korrekt linjeläggning ger en helt rak linje med skarpa kanter, rätt färg, tjocklek och bredd, bra fäste mot underlaget och jämn reflektivitet. ti14507a		
Dålig vidhäftning (materialet bucklar sig i linjens början) ti14508a	• För låg materialtemperatur. • ThermoLazern körs för snabbt • Skräp på vägen • För låg yttemperatur	• Höj materialtemperaturen. • Sänk hastigheten på ThermoLazern. • Rensa bort skräp från vägen. • Vänta tills utemperaturen höjs.
Ojämn och knölig linje  ti14509a	• Skräp på underlaget • Brända partiklar från överhettat material • Skräp har fastnat i markeringsbehållaren • Höga punkter på vägen täcks inte av material	• Rensa bort skräp från underlaget. • Sänk materialtemperaturen. • Rensa bort skräp från markeringsbehållaren. • Justera markeringsbehållarens linjetjocklek.
Gasbubblor i linjen  ti14510a	• Fukt eller lösningsmedel på underlaget • Materialet överhettat	• Avlägsna lösningsmedel från underlaget. • Sänk materialtemperaturen.
Ojämna kanter och öppningar i linjen  ti14511a	• För låg materialtemperatur • ThermoLazern körs för snabbt	• Höj materialtemperaturen. • Vänta på väderförändring så att fukten torkar upp. • Minska ThermoLazerns hastighet.

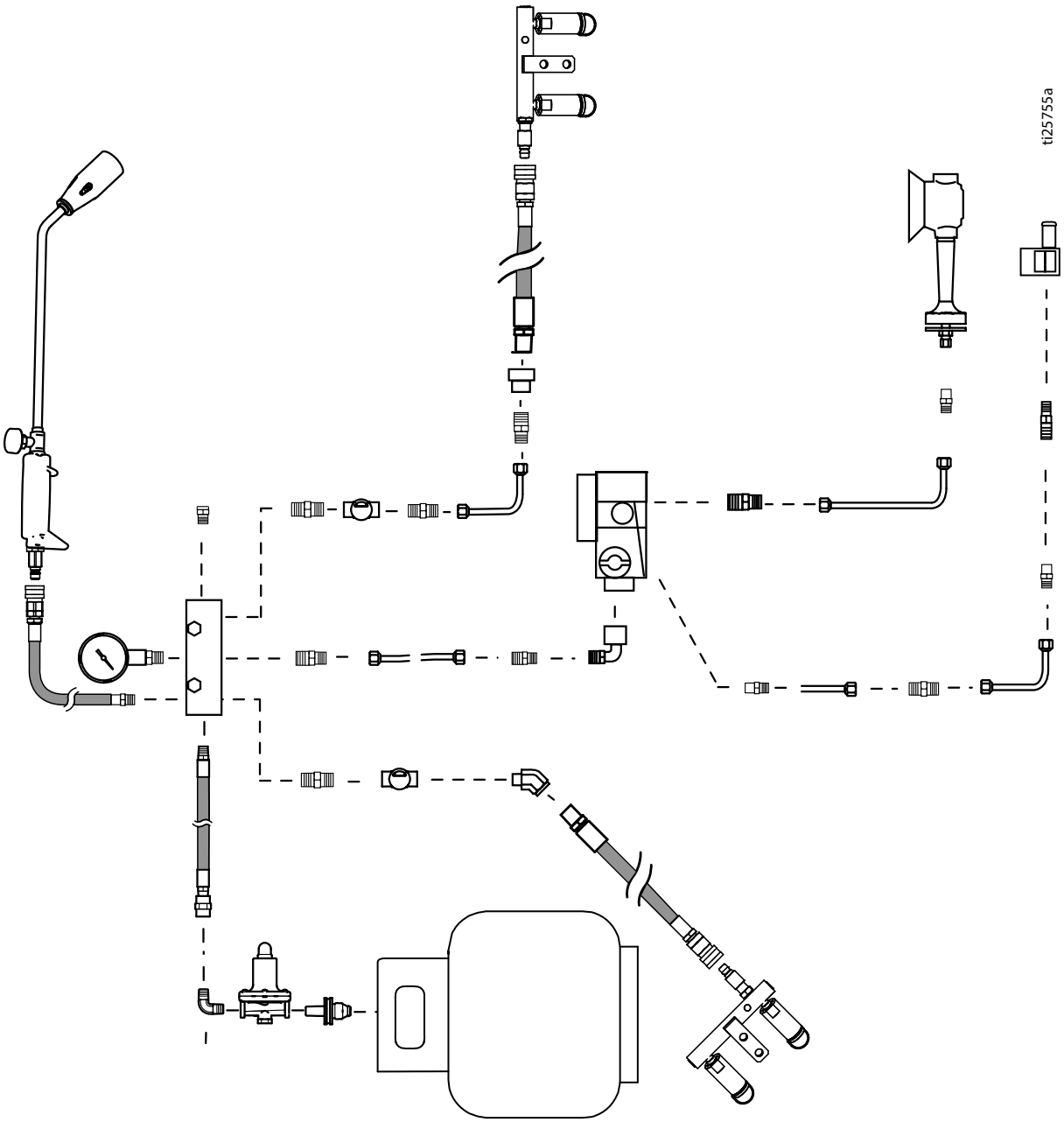
Problem	Orsak	Lösning
Svullen rundad linje  ti14512a	• För hög materialtemperatur	• Sänk materialtemperaturen.
Materialskuggningar på sidorna ti14513a	• Ojämn vägbana • Markeringsbehållaren går inte jämnt på underlaget	• Applicera på jämn vägbana. • Avlägsna skräp från markeringsbehållarens armstång. • Inspektera/byt ut skadad markeringsbehållarens stång/arm.
Vågig linje  ti14514a	• Lutande vägbana • ThermoLazern används på fel sätt	• Applicera så att vägbanas lutning inte påverkar appliceringen. • Använd korrekta applicerings-metoder, (försök exempelvis att låsa det vridbara hjulet).
Sprickor i linjen ti14515a	• Sprickor i vägbanan • Temperaturspänningar på grund av för hög värme • Materialet läggs ut för kallt • Materialet läggs ut för tunt	• Reparera sprickorna. • Sänk materialtemperaturen. • Höj materialtemperaturen. • Sänk ThermoLazerns hastighet så att materialet läggs ut tjockare.
Ojämna kanter och spår i ytan  ti14516a	• För låg materialtemperatur • Materialet är för varmt eller bränt • Fukt på vägbanan	• Höj materialtemperaturen. • Sänk materialtemperaturen. • Vänta tills vägbanan är torr.
Hackiga ändar på linjerna, materialdropp mellan linjerna  ti14517a	• Markeringsbehållaren stängs inte helt • Skräp har fastnat i markeringsbehållaren • Skärstången på markeringsbehållaren är sliten • Skärstångstoppet på markeringsbehållartråget är slitet • För låg yttemperatur	• Rengör markeringsbehållaren. • Rensa bort skräp från markeringsbehållaren. • Byt ut markeringsbehållarluckan. • Byt ut markeringsbehållartråget. • Låt yttemperaturen öka.

Rördragningsschema

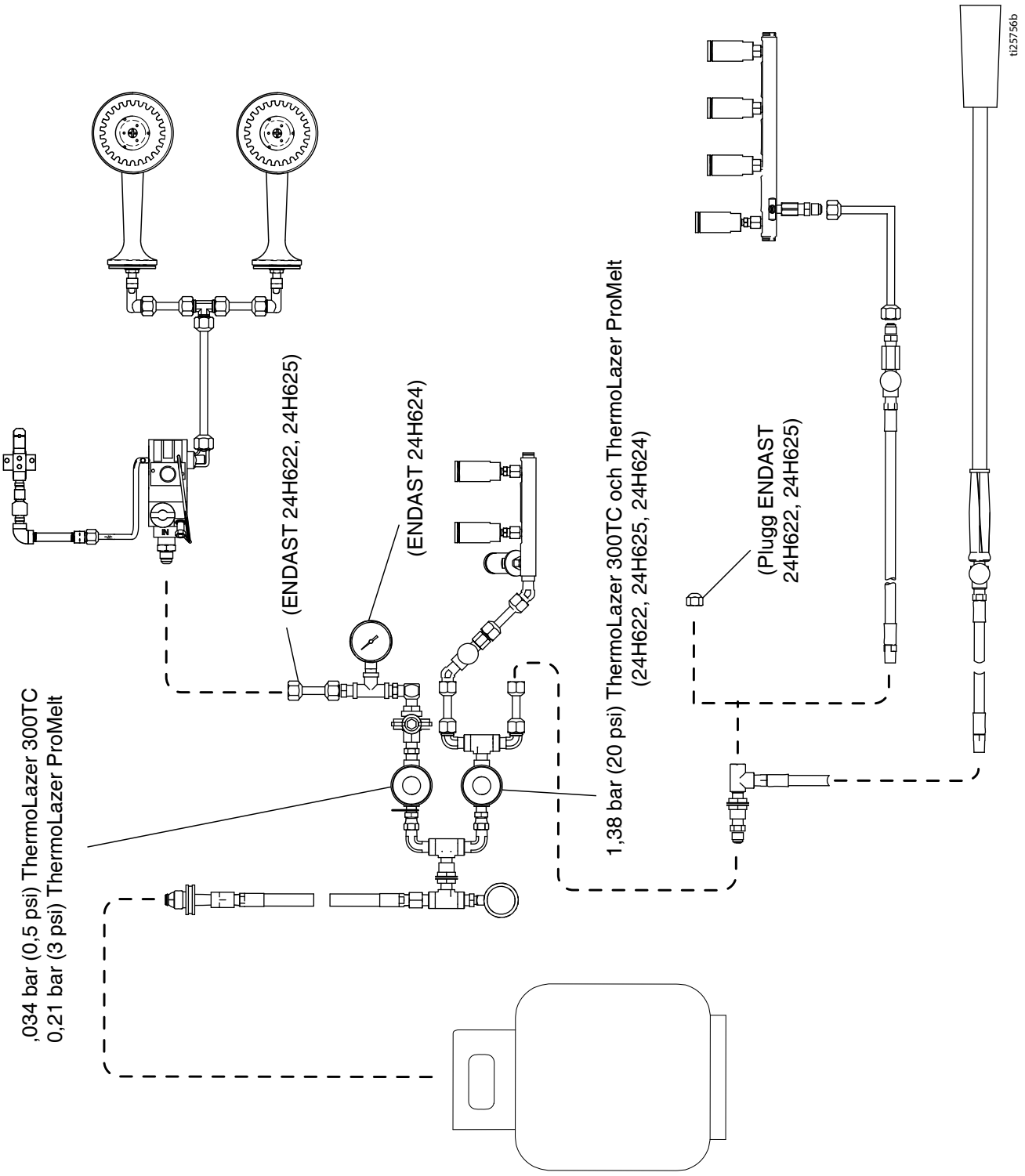
ThermoLazer 200



ThermoLazer 200TC

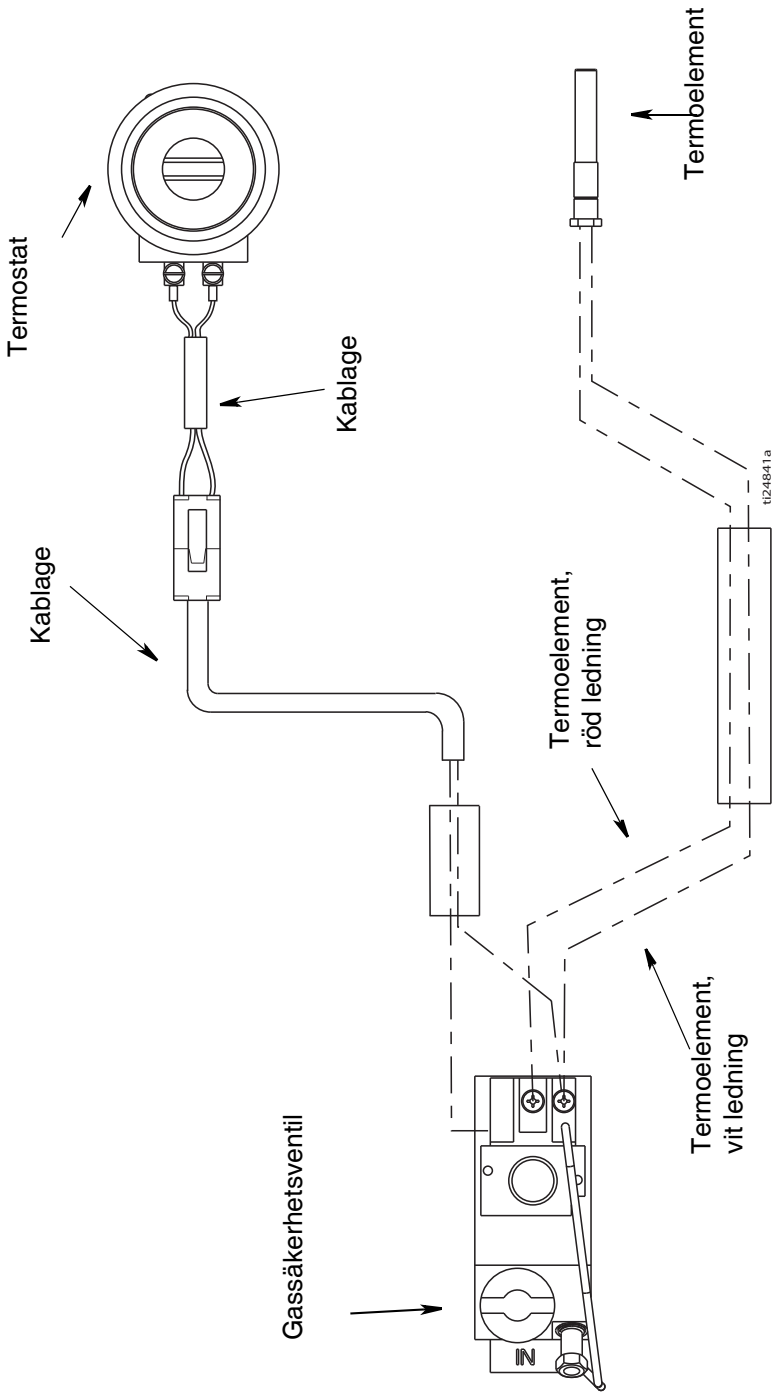


ThermoLazer 300TC/ProMelt

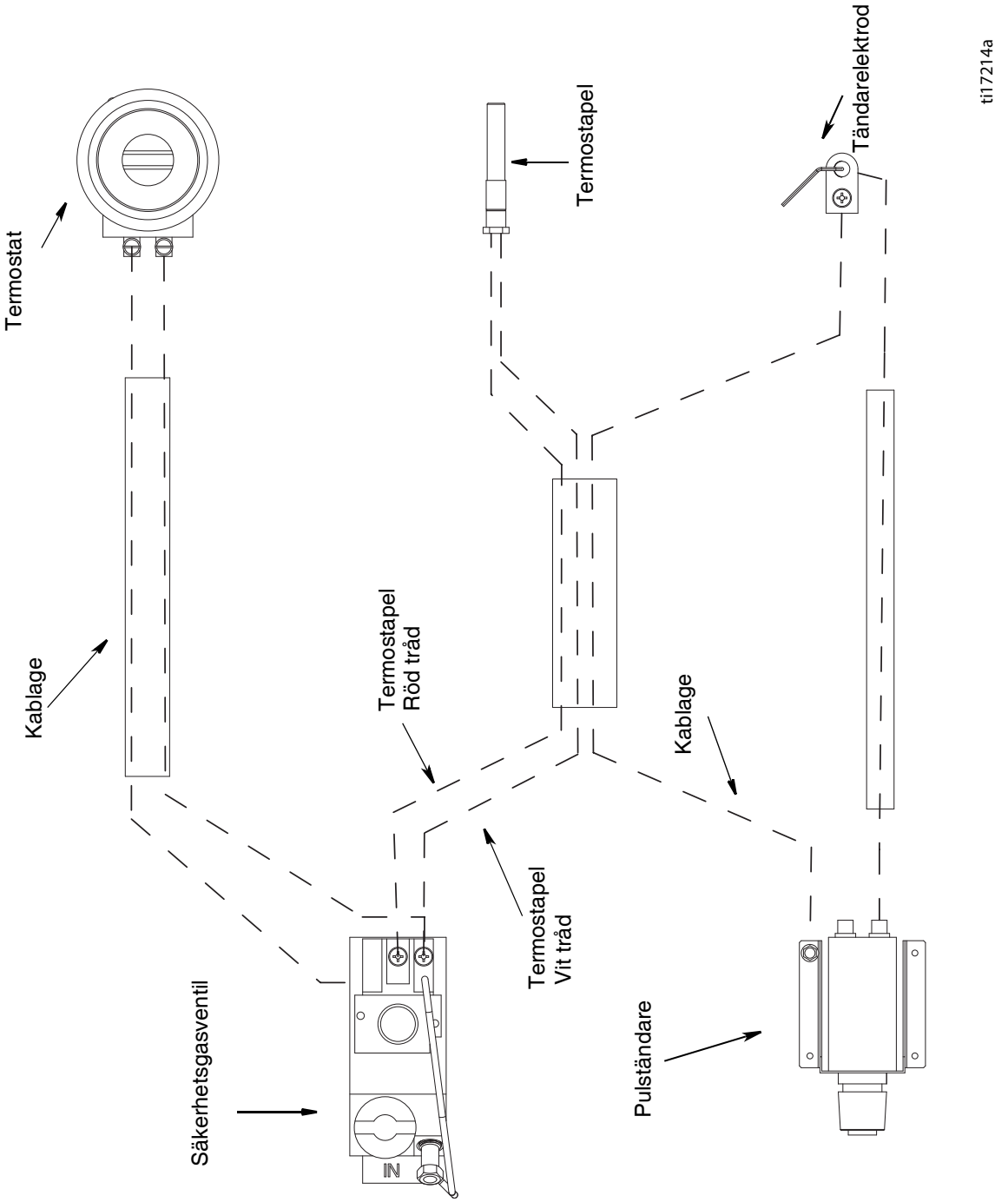


Kretsschema

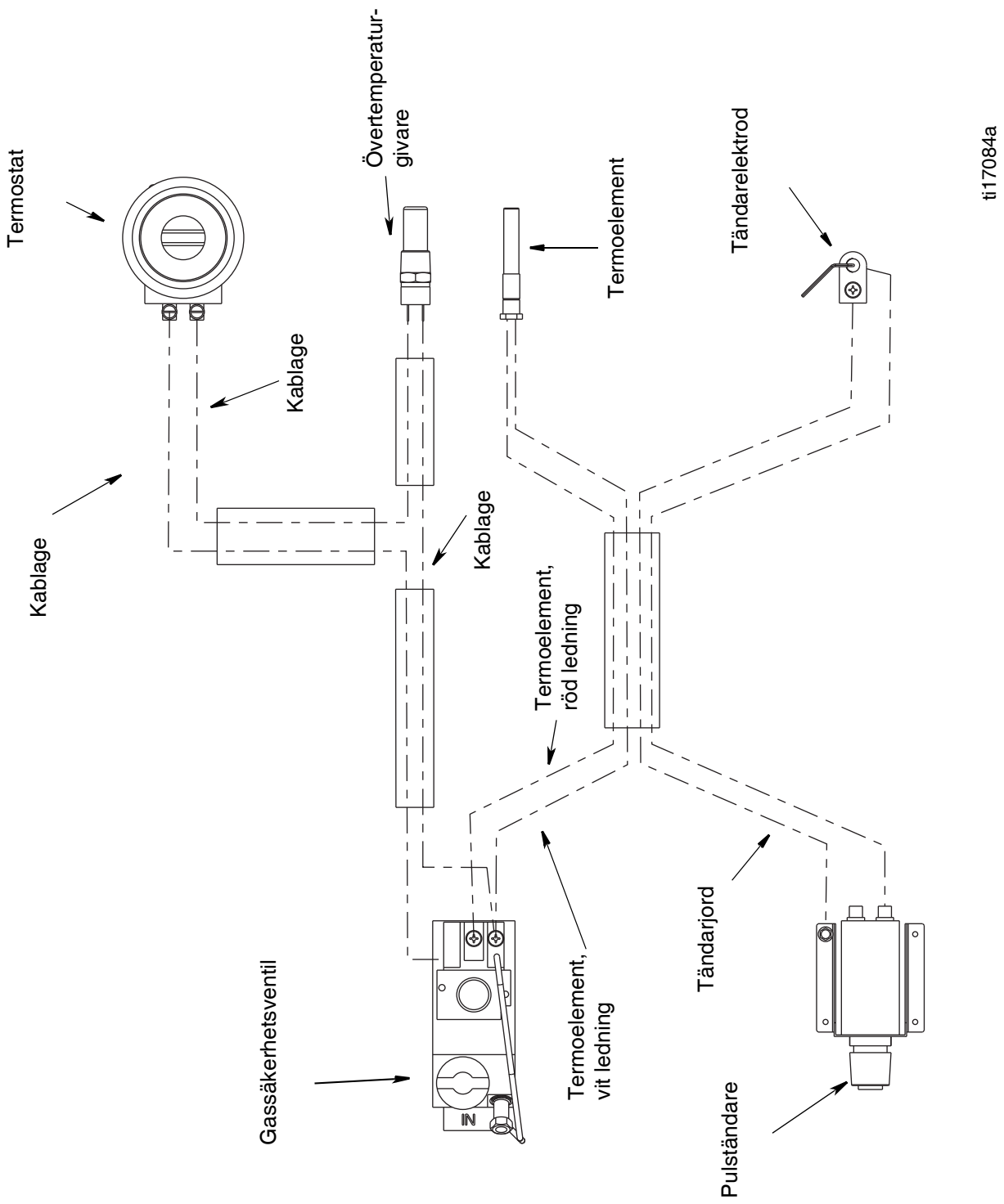
ThermoLazer 200TC



ThermoLazer 300TC



ThermoLazer ProMelt



Tekniska data

		ThermoLazer 200/200TC	ThermoLazer 300TC		ThermoLazer ProMelt
		(24U280) (24U281)	med bakre uppvärmning (24H622)	utan bakre uppvärmning (24H625)	(24H624)
	Bränsle	Propan (LP)			
	Maximalt gastryck - bar (psi)	17,24 (250)			
Drift Tryck (bar - psi)	Kittelbrännare	0,21 (3)	0,034 (0,5)	0,034 (0,5)	0,21 (3)
	Fackla	0,21 (3)	1,38 (20)	1,38 (20)	1,38 (20)
	Främre brännare, markeringsbehållare	0,21 (3)	1,38 (20)	1,38 (20)	1,38 (20)
	Bakre brännare, markeringsbehållare	0,21 (3)	1,38 (20)	Finns ej	1,38 (20)
Maximal effekt Kapacitet kW (Btu/hr)	Kittelbrännare (totalt alla brännare)	(1) 8,8 (30.000)	(2) 8,8 (30.000)	(2) 8,8 (30.000)	(2) 29,3 (100.000)
	Fackla	2,93 (10.000)	29,3 (100.000)	29,3 (100.000)	29,3 (100.000)
	Markeringsbehållare, främre brännare (totalt för tre brännare)	7,9 (27.000)	7,9 (27.000)	7,9 (27.000)	7,9 (27.000)
	Markeringsbehållare, bakre brännare (totalt för fyra brännare)	10,6 (36.000)	10,6 (36.000)	Finns ej	10,6 (36.000)
	Totalt	30,2 (103.000)	56,6 (193.000)	46,0 (157.000)	77,1 (263.000)
Material Kapacitet kg (lb)	Bensin	9,1 (20)	9,1 (20)		9,1; 13,6 (20,30)
	Huvudkittel	91 (200)	136 (300) - Termoplastiska trafik markeringsmaterial		
	Pärltank	18 (40)	40 (90) - glaspärlor typ II		
	Maximal drifttemperatur - °C (°F)	232 (450)	232 (450)	232 (450)	249 (480)
	Lufttryck framhjul - bar (psi)	Finns ej	3,10 (45)		
	Lufttryck bakhjul - bar (psi)	Finns ej	4,14 (60)		
Fysiska mått	Vikt - kg (lb)	118 (260)	136 (300)	134 (295)	159 (350)
	Längd m (tum)	1,12 (44)	1,83 (72)		
	Höjd m (tum)	1,00 (39)	1,3 (51)		
	Bredd m (tum)	0,84 (33)	1,22 (48)		
	Tändarbatteri	Finns ej	AA 1,5 V		

Graco standardgaranti

Graco garanterar att all utrustning som beskrivs i detta dokument, som är tillverkad av Graco och som bär dess namn är fritt från material- och tillverkningsfel vid tidpunkten för försäljningen av en auktoriserad Graco-distributör till förste användaren. Med undantag för speciella eller begränsade garantiåtaganden meddelade av Graco, åtar sig Graco att under en tolvmånadersperiod från inköpet reparera eller byta ut del som av Graco befunnits felaktig. Den här garantin gäller enbart under förutsättning att utrustningen installeras, körs och underhålls i enlighet med Gracos skrivna rekommendationer.

Garantin omfattar ej, och Graco ansvarar inte för allmän förslitning och skador, felfunktion, skador och slitage orsakat av felaktig installation, felaktig användning, avslipning, korrosion, otillräckligt eller felaktigt underhåll, misskötsel, olyckor, ombyggnad eller utbyte mot delar som inte Graco originaldelar. Inte heller ansvarar Graco för felfunktion, skada eller slitage orsakat av att Graco-utrustningen inte är lämplig för inbyggnader, tillbehör, utrustning eller material som inte levereras av Graco, eller felaktig konstruktion, tillverkning, installation, drift eller underhåll av inbyggnader, utrustning eller material som inte levererats av Graco.

Garantin gäller under förutsättning att utrustningen som anses felaktig sänds med frakten betald till en auktoriserad Graco-distributör för kontroll av det påstådda felet. Kan felet verifieras, reparerar eller byter Graco ut felaktiga delar kostnadsfritt. Utrustningen returneras till kunden med frakten betald. Påvisar kontrollen inga material- eller tillverkningsfel, utförs reparationer till rimlig kostnad, vilken kan innefatta kostnader för delar, arbete och frakt.

DENNA GARANTI ÄR EXKLUSIV OCH ERSÄTTER ALLA ANDRA GARANTIER, UTTRYCKLIGA ELLER UNDERFÖRSTÅDDA, INKLUSIVE MEN INTE BEGRÄNSAT TILL GARANTIER OM SÄLJBARHET ELLER GARANTIER OM LÄMPLIGHET FÖR ETT VISST ÄNDAMÅL.

Gracos enda åtagande och köparens enda ersättning när garantin utlöses är enligt ovan. Köparen medger att ingen annan ersättning (däribland följdskador, förlorade vinst, förlorad försäljning, personskador, materiella skador och andra följdskador) finns. Åtgärder för brott mot garantiåtagandet måste läggas fram inom två (2) år efter inköpet.

GRACO UTFÄRDAR INGA GARANTIER OCH FRÅNSÄGER SIG ALLA UNDERFÖRSTÅDDA GARANTIER FÖR SÄLJBARHET ELLER LÄMPLIGHET FÖR ETT VISST ÄNDAMÅL RELATERADE TILL TILLBEHÖR, UTRUSTNING, MATERIAL ELLER KOMPONENTER SOM SÄLJS MEN INTE TILLVERKAS AV GRACO. Dessa artiklar som säljs men ej tillverkas av Graco (t. ex. elmotorer, strömbrytare, slang m. m.) omfattas i förekommande fall av respektive tillverkares garantiåtagande. Graco ger köparen rimlig assistans när dessa garantiåtaganden utlöses.

Graco kan inte i något fall göras ansvarigt för indirekta, tillfälliga, speciella eller följdskador, som uppkommer till följd av leverans av apparater genom Graco enligt dessa bestämmelser, eller leverans, prestanda eller användning av andra produkter eller varor som säljs enligt dessa bestämmelser, antingen på grund av ett avtalsbrott, garantibrott, försumlighet från Graco, eller på annat sätt.

Graco-information

Senaste informationen om Gracos produkter finns på Besök www.graco.com.

FÖR ATT GÖRA EN BESTÄLLNING, kontakta din Gracoåterförsäljare eller ring så hänvisar vi till närmaste återförsäljare.

Alla uppgifter i text och bild i detta dokument speglar den senaste informationen som fanns tillgänglig vid publiceringen.
Graco förbehåller sig rätten att när som helst införa ändringar utan särskilt meddelande.

Patentinformation finns på: www.graco.com/patents.

Översättning av originalanvisningar.This manual contains Swedish. MM 3A1320

Gracos Högkvarter: Minneapolis
Internationella kontor: Belgien, Kina, Japan, Korea

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

Copyright 2011, Graco Inc. är registrerat för ISO 9001
www.graco.com
Reviderat L, juni 2019