



OM-281136K/ita

2023-11

Processi



Riscaldamento ad induzione

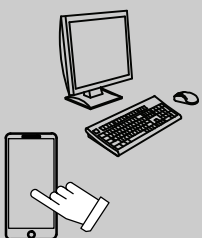
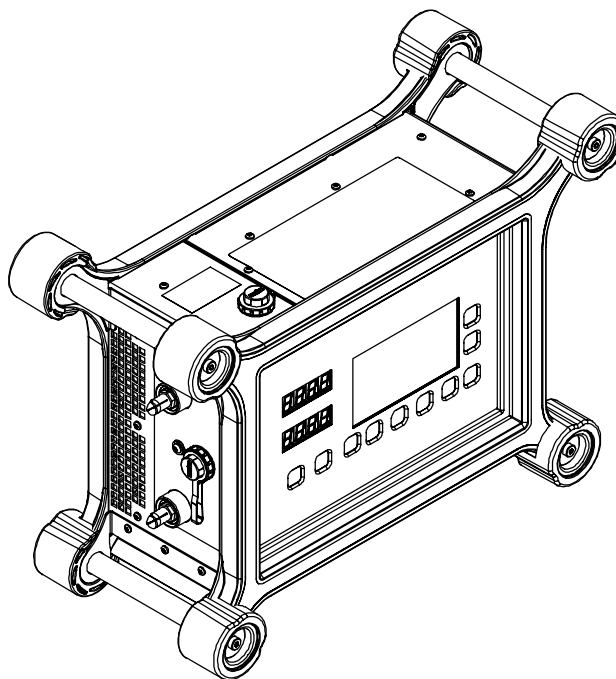
Descrizione



Accessorio per riscaldamento ad induzione

Riscaldatore ArcReach[®]

Con applicazione dati per modelli CE e non
CE



Per informazioni sul prodotto,
traduzioni del manuale d'uso e
altro, visitare il sito Web

www.MillerWelds.com

MANUALE D'USO

Miller, il vostro partner per la saldatura!

Congratulazioni e Grazie per aver scelto Miller. Da adesso potrete realmente lavorare in modo ottimale. Noi sappiamo che oggi non si può fare altrimenti.

Per questo motivo Niels Miller, quando ha iniziato a fabbricare saldatrici ad arco nel 1929, si assicurò di fornire prodotti di qualità superiore, destinati ad offrire prestazioni ottimali per lunghissimo tempo.

Come Voi, i suoi Clienti esigevano i prodotti migliori disponibili sul mercato.

Oggi, la tradizione continua, grazie agli uomini che fabbricano e vendono i materiali Miller, con l'intento di fornire apparecchi e servizi, che rispondano agli stessi criteri rigorosi di qualità e valore, stabiliti nel 1929.

Questo Manuale di Istruzioni è studiato per aiutarvi ad approfondire e sfruttare al meglio i vostri prodotti Miller. Leggete con attenzione le prescrizioni relative alla sicurezza; vi aiuteranno a proteggervi da eventuali pericoli, nel luogo di lavoro. Miller vi permetterà un'installazione rapida e un utilizzo semplice. Mantenuto correttamente il materiale Miller vi assicurerà performance immutate ed affidabili per lunghissimo tempo. Se per qualche ragione l'apparecchiatura necessitasse di riparazione, è disponibile una sezione "Risoluzione dei problemi" che vi aiuterà a identificare il problema e, al contempo, la nostra vasta rete di assistenza sarà pronta per aiutarvi a risolverlo. Vengono fornite anche informazioni dettagliate riguardanti garanzia e manutenzione della vostra apparecchiatura.

Miller Electric produce una linea completa di saldatrici ed apparecchi legati alla saldatura. Per informazioni sugli altri prodotti Miller di qualità contattare il distributore Miller per ricevere il catalogo aggiornato completo o i singoli fogli del catalogo. **Per individuare il distributore o il centro di assistenza più vicino, contattare il numero 1-800-4-A-Miller, oppure visitare il sito Web www.MillerWelds.com.**



Lavorando duramente come voi, tutti i generatori Miller vengono accompagnati e sostenuti dalla migliore garanzia priva di problemi che esista nel settore.



ISO 9001
Quality

Miller è stato il primo produttore di apparecchi per saldatura, negli Stati Uniti, a essere certificato secondo le norme di assicurazione e controllo della qualità ISO 9001.



INDICE

SEZIONE 1 – PRECAUZIONI DI SICUREZZA - LEGGERE PRIMA DELL'USO	1
1-1 Uso Simboli	1
1-2 Rischi del riscaldamento ad induzione	1
1-3 Rischi aggiuntivi riguardanti installazione, funzionamento e manutenzione	2
1-4 Avvertenze "California Proposition 65"	3
1-5 Norme di Sicurezza Principali	3
1-6 Informazione EMF	3
SEZIONE 2 – DEFINIZIONI	5
2-1 Definizioni dei simboli di sicurezza aggiuntivi	5
2-2 Simboli e definizioni vari	8
SEZIONE 3 – CARATTERISTICHE	9
3-1 Posizione del numero di serie e della targa dei dati tecnici	9
3-2 Contratto di licenza software	9
3-3 Informazioni sui parametri e sulle impostazioni di saldatura predefiniti	9
3-4 Caratteristiche	9
3-5 Dimensioni e pesi	10
3-6 Specifiche ambientali	13
SEZIONE 4 – INSTALLAZIONE	14
4-1 Scelta dell'ubicazione	14
4-2 Collegamento della prolunga del riscaldatore ArcReach	15
4-3 Selezione delle dimensioni del cavo di saldatura	15
4-4 Collegamento a un generatore per saldatura	16
4-5 Rilevamento dei guasti di isolamento	17
4-6 Indicatore esterno (se in dotazione)	18
4-7 Localizzazione di termocoppie saldate	18
4-8 Collegamento delle termocoppie saldate	19
4-9 Installazione dell'isolamento di pre-riscaldamento	20
4-10 Installazione dei cavi raffreddati ad aria	21
4-11 Installazione della coperta con involucro a chiusura rapida raffreddato ad aria	27
4-12 Collegamento dello strumento di riscaldamento alla prolunga di ArcReach	31
4-13 Collegamento delle sonde dei sensori di temperatura a termocoppia	34
4-14 Riepilogo completo della configurazione	36
SEZIONE 5 – COMANDI E COMPONENTI DEL SISTEMA	37
5-1 Comandi del sistema	37
SEZIONE 6 – FUNZIONAMENTO	38
6-1 Guida introduttiva/Configurazione dell'attrezzatura	38
6-2 Schermata Temperatura	38
6-3 Configurazione iniziale	39
6-4 Pre-riscaldamento senza un programma caricato	42
6-5 Cottura senza un programma di cottura caricato	42
6-6 Riscaldamento da un programma preconfigurato caricato dall'applicazione dati per PC	45
6-7 Istruzioni per l'aggiornamento del software ArcReach di Miller	47
6-8 Salvataggio delle informazioni di sistema	53
6-9 Salvataggio dei dati sull'unità USB	54
6-10 Parametri di riscaldamento	55
6-11 Regolazione dei limiti	56
6-12 Aggiorna sistema	57
6-13 Cronologia guasti	58
6-14 Diagnostica di sistema	59
6-15 Schermata Informazioni	59
SEZIONE 7 – APPLICAZIONE DATI PER PC	60
7-1 Applicazione dati del riscaldatore ArcReach per file di calore preconfigurati	60
7-2 Contratto di licenza software	60
SEZIONE 8 – MANUTENZIONE	68
8-1 Manutenzione ordinaria	68
8-2 Pulizia con bassa pressione dell'aria	68
8-3 Verifica della calibrazione per la prolunga del riscaldatore	69
8-4 Configurazione di prova iniziale	69
8-5 Verifica della calibrazione	69
SEZIONE 9 – SCHEMA ELETTRICO	72

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

per i prodotti della Comunità Europea (con marcatura CE).

MILLER Electric Mfg. LLC, 1635 Spencer Street, Appleton, WI 54914 U.S.A. dichiara che i prodotti identificati in questa dichiarazione sono conformi ai requisiti e alle disposizioni essenziali delle Direttive e delle Norme del Consiglio indicati.

Identificazione prodotto/apparato:

Prodotto	Numero stock
ArcReach Heater	301591
ArcReach Heater Extension Cable	301451

Direttive del Consiglio:

- 2014/53/EU Radio equipment
- 2011/65/EU and amendment 2015/863 Restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment

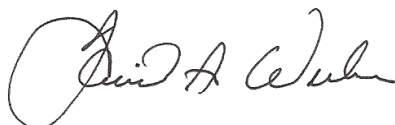
Standards for conformity with essential requirements of 2014/53/EU:

Standard Reference	Article of 2014/53/EU
EN IEC 60974-1:2018/A1:2019	3.1 (a): Health and Safety
EN 60974-10:2014/A1:2015	3.1 (b): Electromagnetic Compatibility
ETSI EN 300 330 V2.1.1 (2017-02)	3.2: Efficient use of Radio Spectrum

Standards for conformity with essential requirements of 2011/65/EU and amendment 2015/863:

- EN IEC 63000:2018 Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances

Firmatario:



August 5, 2021

David A. Werba
MANAGER, PRODUCT DESIGN COMPLIANCE

Data dichiarazione

DECLARATION OF CONFORMITY



For United Kingdom (UKCA marked) products.

MILLER Electric Mfg. LLC, 1635 West Spencer Street, Appleton, WI 54914 U.S.A. declares that the product(s) identified in this declaration conform to the essential requirements and provisions of the stated Regulation(s) and Standard(s).

Product/Apparatus Identification:

Product	Stock Number
ArcReach Heater	301591
ArcReach Heater Extension Cable	301451

Regulations:

- S.I. 2017/1206 The Radio Equipment Regulations 2017
- S.I. 2012/3032 Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012

Standards for conformity with essential requirements of S.I. 2017/1206:

Standard Reference	Regulation of S.I. 2017/1206
EN IEC 60974-1:2018/A1:2019	6.1 (a): Health and Safety
EN 60974-10:2014/A1:2015	6.1 (b): Electromagnetic Compatibility
ETSI EN 300 330 V2.1.1 (2017-02)	6.2: Efficient use of Radio Spectrum

Standards for conformity with essential requirements of 2011/65/EU and amendment 2015/863:

- EN IEC 63000:2018 Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances

Signatory:

August 5, 2021

David A. Werba
MANAGER, PRODUCT DESIGN COMPLIANCE

Date of Declaration

SCHEDA DATI EMF PER FONTE DI ALIMENTAZIONE RISCALDAMENTO A INDUZIONE



MILLER Electric Mfg. Co., 1635 Spencer Street, Appleton, WI 54914 U.S.A. sta fornendo volontariamente le seguenti informazioni al fine di assistere i datori di lavoro europei nell'esecuzione delle valutazioni per dimostrare la conformità alla Direttiva 2013/35/UE sui requisiti minimi in materia di salute e sicurezza relativi all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti da agenti fisici (campi elettromagnetici). Identificazione prodotto/Apparato

Prodotto	Numero stock
ARCREACH HEATER	301390
ARCREACH HEATER,CE	301591

Riepilogo informazioni conformità

- Normativa applicabile Direttiva 2014/35/EU
- Limiti di riferimento Direttiva 2013/35/EU, Raccomandazione 1999/519/EC
- Standard applicabili Nessuno
- Uso previsto ☒ per uso professionale ☐ per uso da parte di non addetti
- Gli effetti sensoriali devono essere considerati per la valutazione del posto di lavoro ☐ SÌ ☒ NO
- Gli effetti sulla salute non termici devono essere considerati per la valutazione del posto di lavoro ☒ SÌ ☐ NO
- Gli effetti sulla salute termici devono essere considerati per la valutazione del posto di lavoro ☐ SÌ ☒ NO
- ☒ I dati si basano sulla capacità massima della fonte di alimentazione (validi a meno che non siano sostituiti firmware/hardware)
- ☐ Data is based on worst case setting/program (only valid until setting options/welding programs are changed)
- ☐ Data is based on multiple settings/programs (only valid until setting options/welding programs are changed)

Dati EMF per effetti sulla salute non termici

Distanze di avvicinamento minime a tubo/bobina alla quali non sono superati i valori dei limiti di esposizione EMF (indice di esposizione $ELV \leq 1$)

Potenza in uscita	Parte del corpo			
	Testa	Tronco	Mano	Coscia
200 A	8 cm	9 cm	3 cm	8 cm

Distanza alla quale tutti gli indici di esposizione professionale ELV scendono al di sotto di 0,20 (20%) 23 cm

Distanza alla quale tutti gli indici di esposizione pubblici generali ELV scendono al di sotto di 1,00 (100%) 56 cm

Le distanze sopra si applicano se il numero massimo di giri della bobina è cinque. Per applicazioni in cui il numero di giri della bobina supera cinque, contattare Miller Electric Mfg. LLC per assistenza.

Valutazione eseguita da: Mike Madsen

Data di esecuzione: 2019-09-26

281887B

SEZIONE 1 – PRECAUZIONI DI SICUREZZA - LEGGERE PRIMA DELL'USO

 **Proteggere sé stessi e gli altri da possibili lesioni — leggere, rispettare e conservare queste importanti precauzioni di sicurezza e istruzioni d'uso.**

1-1. Uso Simboli

 **PERICOLO!** – Indica una situazione pericolosa che, in assenza di contromisure, può causare lesioni gravi o fatali. I possibili pericoli sono raffigurati dai simboli contigui o spiegati nel testo.

 Indica una situazione pericolosa che, in assenza di contromisure, può causare lesioni gravi o fatali. I possibili pericoli sono raffigurati dai simboli contigui o spiegati nel testo.

AVVISO – Riporta informazioni non relative alla sicurezza personale.

 Indica istruzioni speciali.



Questo gruppo di simboli significa Attenzione! possibili rischi SCARICHE ELETTRICHE, PARTI IN MOVIMENTO e PARTI CALDE. Consultare i simboli e le relative istruzioni seguenti per le procedure necessarie ai fini di evitare tali rischi.

1-2. Rischi del riscaldamento ad induzione

 I simboli seguenti vengono usati in tutto il presente manuale ai fini di richiamare l'attenzione su e per identificare i possibili rischi. Quando si vede uno di questi simboli, fare attenzione e seguire le istruzioni relative ai fini di evitare possibili rischi. Le informazioni di sicurezza riportate in basso rappresentano un mero riassunto delle informazioni contenute nelle Norme di sicurezza principali e. Leggere e seguire tutte le Norme di Sicurezza.

 **Installazione, messa in funzione, manutenzione e riparazione della presente apparecchiatura devono essere effettuate esclusivamente da personale qualificato. Per personale qualificato si intende chiunque sia in possesso di un diploma o attestato riconosciuto, o con requisiti professionali o chiunque possieda conoscenza, formazione ed esperienza approfondite che abbia ampiamente dimostrato la sua capacità nel risolvere problemi legati all'argomento, al lavoro o al progetto in questione e abbia ricevuto formazione sulla sicurezza al fine di saper riconoscere ed evitare i rischi connessi.**

 **Durante il funzionamento tenere lontani gli altri e in particolare modo i bambini.**

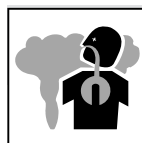


Le SCOSSE ELETTRICHE possono uccidere.

Toccare parti sotto tensione può causare scosse mortali o gravi ustioni. Il circuito di potenza e le sbarre collettrici o le connessioni sono in tensione quando la macchina è in funzione. Anche il circuito di alimentazione ed i circuiti interni della macchina sono in tensione quando l'alimentazione è accesa. L'installazione o la messa a terra non corrette della macchina costituiscono un rischio.

- Non toccare parti elettriche sotto tensione.
- Isolare tutte le sbarre collettrici ed i raccordi del refrigerante per impedirne il contatto involontario.
- Indossare guanti isolanti asciutti e privi di fori e protezione per il corpo.
- Isolarsi dal piano di lavoro e da terra usando tappetini isolanti asciutti o coperture di dimensioni sufficienti a evitare qualsiasi contatto fisico con il piano di lavoro o con il pavimento.
- Quando si verifica una delle seguenti condizioni di rischio di scossa elettrica, occorre prendere delle precauzioni di sicurezza aggiuntive: in ambienti umidi o quando si indossano indumenti bagnati; su strutture metalliche come scale, grigliati o impalcature; quando ci si trova in posizioni con limitata possibilità di movimento (posizione seduta, inginocchiata o sdraiata) oppure quando esiste un rischio elevato di contatto inevitabile o accidentale con il pezzo da saldare o la terra. Per queste condizioni, consultare la normativa ANSI Z49.1 riportata al paragrafo Norme di sicurezza. Inoltre, è buona norma non lavorare mai da soli.

- Scollegare l'alimentazione prima di installare o effettuare operazioni di manutenzione sulla macchina. Seguire la procedura di messa fuori servizio della macchina secondo quanto indicato dalla norma OSHA 29 CFR 1910.147 (vedi Norme di sicurezza).
- Usare esclusivamente tubi non conduttori per il refrigerante e con una lunghezza minima di 457 mm (18 pollici) per ottenere l'isolamento.
- Installare, mettere a terra e utilizzare l'attrezzatura rispettando quanto contenuto nel Manuale d'uso, nonché le normative nazionali, statali e locali.
- Controllare sempre la messa a terra della rete - controllare e assicurarsi che il filo di messa a terra del cavo di rete sia collegato in modo appropriato con il terminale di terra dell'interruttore di circuito o che la spina sia collegata ad una presa messa a terra in modo appropriato.
- Nel fare qualsiasi collegamento di rete attaccare per primo il conduttore di messa a terra - controllare sempre i collegamenti.
- Mantenere i cavi asciutti, senza macchie o depositi d'olio o di grasso e protetti contro il metallo caldo e le scintille.
- Controllare frequentemente il cavo della corrente per individuare eventuali danni o cavi scoperti - sostituire immediatamente qualsiasi cavo danneggiato - i cavi scoperti possono uccidere.
- Spegnerne tutte le attrezzature quando non in uso.
- Non usare cavi scoperti, danneggiati, di misura inferiore al normale o non giuntati in modo appropriato.
- Non avvolgere i cavi intorno al corpo.
- Non toccare il circuito di potenza se si è in contatto con il pezzo da lavorare, la terra od un altro circuito di potenza di un'altra macchina.
- Usare solo attrezzature in buone condizioni. Riparare o sostituire immediatamente parti danneggiate. Mantenere la macchina in conformità a quanto descritto nel manuale.
- Indossare un'imbragatura di sicurezza nel caso si lavori sospesi da terra.
- Tenere tutti i pannelli e i coperchi al loro posto.
- Quando si utilizza un'attrezzatura ausiliaria in ambienti umidi o in presenza di acqua, assicurarsi che sia prevista la protezione di un interruttore differenziale.



I FUMI E I GAS possono essere pericolosi.

Il riscaldamento ad induzione di alcuni materiali, degli adesivi e dei flussi può produrre fumi e gas. L'inhalazione di questi fumi può essere nociva.

- Tenere la testa fuori dai fumi. Non respirare i fumi.

- Aerare l'ambiente e/o usare un sistema di ventilazione forzata in corrispondenza dell'arco per rimuovere i fumi e i gas prodotti dalla saldatura. Per determinare il livello di ventilazione adeguato, si raccomanda di prelevare un campione e analizzare la composizione e la quantità di vapori e gas a cui è esposto il personale.
- Nel caso ci sia poca ventilazione, indossare un respiratore ad aria di modello approvato.
- Leggere attentamente le Schede di Sicurezza dei Materiali (MSDS) e le istruzioni del costruttore relative ad adesivi, flussi, metalli, materiali di consumo, rivestimenti, detergenti e sgrassanti.
- Lavorare in ambiente chiuso solo se ben ventilato, oppure se si indossa un respiratore autonomo. Lavorare sempre con un assistente esperto al fianco. I fumi e i gas derivanti dal riscaldamento ad induzione possono alterare la qualità dell'aria abbassando il livello di ossigeno e quindi causare problemi od essere letali. Assicurarsi che la qualità dell'aria resti all'interno dei livelli di sicurezza.
- Non scaldare in luoghi dove vengono effettuate operazioni di sgrassatura, pulizia o spruzzatura. Il calore e i raggi emessi dall'arco possono reagire con i vapori e formare gas estremamente tossici ed irritanti.
- Non surriscaldare metalli rivestiti, quali acciaio zincato, piombato o cadmiato a meno che il rivestimento non venga rimosso dalla zona riscaldata, l'area sia ben ventilata o, se necessario, si indossi un respiratore autonomo. I rivestimenti e qualsiasi metallo contenente tali elementi possono rilasciare fumi tossici quando vengono scaldati. Consultare le schede di sicurezza del materiale di rivestimento per conoscere le temperature critiche.



RISCHIO DI INCENDIO OD ESPLOSIONE.

- Non surriscaldare le parti.
- Prestare attenzione alle possibilità di incendi; tenere un estintore a portata di mano.
- Tenere i materiali infiammabili a distanza di sicurezza dalla zona di lavoro.

- Non posizionare la macchina su, al di sopra di o vicino a superfici combustibili.
- Non usare la macchina per disgelare tubature.
- Non installare la macchina in vicinanza di materiali infiammabili.
- Non coprire una coperta raffreddata ad aria con alcun materiale che causerà il surriscaldamento della coperta.
- Non saldare in ambienti in cui è possibile la presenza di polveri, gas o vapori liquidi (ad es. benzina) infiammabili.
- Una volta completato il lavoro, ispezionare l'area e verificare l'assenza di scintille, tizzoni ardenti e fiamme.
- Usare solamente i fusibili o gli interruttori di sicurezza giusti. Non aumentarne in modo eccessivo l'ampereaggio né escluderli.
- Leggere attentamente le schede di sicurezza dei materiali (MSDS) e le istruzioni del costruttore relative ad adesivi, rivestimenti, detergenti, consumabili, refrigeranti, sgrassanti, flussi e metalli.
- Indossare una tuta protettiva realizzata in pelle o indumenti ignifughi (FRC). Tale abbigliamento include indumenti privi di sostanze a base oleosa quali, ad esempio, guanti in pelle, maglie pesanti, pantaloni senza risvolto, scarpe alte e casco.



IL RISCALDAMENTO AD INDUZIONE può causare ustioni.

- Non toccare le parti calde a mani nude.
- Attendere che le parti scaldate o l'attrezzatura si raffreddino prima di effettuare qualsiasi operazione su di esse.

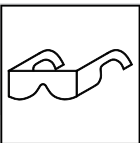
- Non toccare o maneggiare le teste/bobine d'induzione durante il loro funzionamento eccetto che l'apparecchiatura sia stata progettata e destinata per essere utilizzata in questo modo, come specificato nel manuale d'istruzioni.
- Tenere gioielli e gli altri oggetti personali metallici lontani dalla testa/induttore durante il riscaldamento.
- Per movimentare parti calde, usare gli attrezzi adatti e/o indossare guanti per saldatura e indumenti spessi e isolati per prevenire bruciature.

1-3. Rischi aggiuntivi riguardanti installazione, funzionamento e manutenzione



LE PARTI IN CADUTA possono causare ferimenti.

- Utilizzare il gancio di sollevamento solo per sollevare l'unità e gli accessori installati, NON le bombole del gas. Non superare il massimo peso sostenuto dal gancio di sollevamento (consultare le specifiche).
- Usare procedure corrette e un'apparecchiatura di portata adeguata per sollevare e supportare la macchina.
- Se si utilizza un carrello a forche per spostare la macchina, assicurarsi che le forche siano di una lunghezza sufficiente da sporgere oltre il lato opposto della macchina stessa.
- Mantenere le apparecchiature (i fili e i cavi) lontano dai veicoli in movimento quando si lavora in posizione sopraelevata.
- Seguire le istruzioni riportate nel Manuale applicativo dell'equazione NIOSH per le attività di sollevamento, versione aggiornata (Pubblicazione № 94-110) quando si sollevano manualmente parti o apparecchiature pesanti.



I PEZZI DI METALLO VOLANTI o lo SPORCO possono danneggiare gli occhi.

- Indossare occhiali di protezione approvati, con schermi laterali, oppure indossare unamascera.



LE PARTI IN MOVIMENTO possono essere pericolose.

- Tenersi lontani da parti in movimento quali involani.
- Tenere tutti i portelli, i pannelli, i coperchi e le protezioni chiusi e al loro posto.
- Se necessario, per la manutenzione e la riparazione dei guasti, far rimuovere gli sportelli, i pannelli, i coperchi o le protezioni solo da personale qualificato.
- Rimontare gli sportelli, i pannelli, i coperchi e le protezioni quando la manutenzione è terminata e prima di collegare il connettore di alimentazione.



I CAMPI ELETTRIMAGNETICI (EMF) possono influenzare il funzionamento dei dispositivi medicali impiantati negli esseri umani.

- I portatori di pacemaker o altri dispositivi medicali devono rimanere a debita distanza.
- I portatori di dispositivi medicali devono rivolgersi al proprio medico e al produttore del dispositivo prima di avvicinarsi a luoghi dove si svolgono operazioni di saldatura ad arco, saldatura a punti, scricatura, taglio ad arco plasma e riscaldamento a induzione.



II VAPORE E IL LIQUIDO REFRIGERANTE CALDO possono causare ustioni.

Se il liquido refrigerante si surriscalda, il tubo può rompersi.

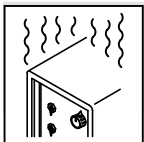
- Non scollegare le estremità del tubo montato su un pezzo da lavorare caldo.
- Se l'erogazione di liquido refrigerante si arresta, lasciare un'estremità del tubo collegata per consentire al liquido di ritornare nel gruppo di raffreddamento e scaricare la pressione.
- Per prevenire danni, rimuovere il tubo dal pezzo da lavorare.
- Ispezionare visivamente lo stato dei tubi, delle funi e dei cavi prima di ogni utilizzo e non utilizzare tali componenti se si riscontrano danni.
- Lasciare raffreddare prima di effettuare qualsiasi operazione sulla saldatrice.



I FLUIDI AD ALTA PRESSIONE possono causare lesioni anche mortali.

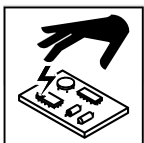
- Il refrigerante può essere sottoposto a pressione elevata.

- Rilasciare la pressione prima di operare sul refrigerante.
- In caso di QUALSIASI fluido iniettato sotto pelle o nel corpo, rivolgersi immediatamente a personale medico.



L'USO ECCESSIVO può causare SURRISCALDAMENTO DELL'APPARECCHIATURA.

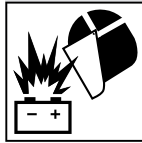
- Permettere che l'apparecchiatura si raffreddi.
- Ridurre la corrente oppure ridurre il ciclo di lavoro prima di ricominciare a scaldare.
- Seguire il ciclo operativo nominale.



L'ELETTRICITÀ STATICA può danneggiare le parti sul circuito.

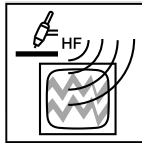
- Indossare al polso la fascetta di messa a terra PRIMA di toccare quadri o parti.

- Usare sacchi o scatole antistatiche per immagazzinare, muovere o trasportare schede di circuito stampato.



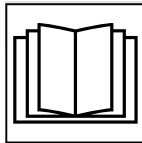
L'ESPLOSIONE DELLA BATTERIA può causare ferimenti.

- Non utilizzare apparecchiature ad induzione per ricaricare le batterie o per l'avviamento assistito di veicoli, a meno che non dispongano di una funzione di carica della batteria specificatamente progettata per questi scopi.



LE RADIAZIONI EMESSE DALL'ALTA FREQUENZA possono causare delle interferenze.

- Le radiazioni ad alta frequenza possono interferire con la radionavigazione, i servizi di sicurezza, i computer e gli strumenti di comunicazione.
- L'installazione deve essere effettuata esclusivamente da persone qualificate ed esperte di attrezzature elettroniche.
- È responsabilità dell'utente fare correggere immediatamente qualsiasi problema di interferenza che si presenti in seguito all'installazione da un elettricista qualificato.
- Qualora avvisati dall'FCC (Ufficio Controllo Frequenze) riguardo interferenze, smettere immediatamente di usare l'attrezzatura.
- Assicurarsi che l'apparecchiatura sia regolarmente controllata e mantenuta in efficienza.
- Tenere i portelli e i pannelli della fonte di alta frequenza ben chiusi.



LEGGERE LE ISTRUZIONI.

- Leggere attentamente tutte le etichette ed il Manuale tecnico e seguire le indicazioni ivi riportate prima di installare, mettere in funzione o riparare la macchina. Leggere le informazioni di sicurezza riportate all'inizio del manuale ed in ciascuna sezione.
- Usare solo parti di ricambio originali del costruttore.
- Eseguire l'installazione, la manutenzione e le riparazioni in conformità a quanto riportato nel Manuale tecnico, negli standard industriali e nelle normative nazionali, statali e locali applicabili.

1-4. Avvertenze "California Proposition 65"

AVVERTENZA – Questo prodotto può esporre chi lo usa a sostanze chimiche, tra cui il piombo, note allo stato della California come cause di cancro e malformazioni alla nascita o altre anomalie nella riproduzione.

Per maggiori informazioni visitare il sito www.P65Warnings.ca.gov.

1-5. Norme di Sicurezza Principali

Safety in Welding, Cutting, and Allied Processes, American Welding Society standard ANSI Standard Z49.1. Website: <http://www.aws.org>.

Safety in Welding, Cutting, and Allied Processes, CSA Standard W117.2 from Canadian Standards Association. Website: www.csa-group.org.

OSHA, Occupational Safety and Health Standards for General Industry, Title 29, Code of Federal Regulations (CFR), Part 1910.177 Subpart N, Part 1910 Subpart Q, and Part 1926, Subpart J. Website: www.osha.gov.

National Electrical Code, NFPA Standard 70 from National Fire Protection Association. Website: www.nfpa.org.

Canadian Electrical Code Part 1, CSA Standard C22.1 from Canadian Standards Association. Website: www.csagroup.org.

Safe Practice For Occupational And Educational Eye And Face Protection, ANSI Standard Z87.1, from American National Standards Institute. Website: www.ansi.org.

OSHA *Important Note Regarding the ACGIH TLV, Policy Statement on the Uses of TLVs and BEIs*. Website: www.osha.gov.

Applications Manual for the Revised NIOSH Lifting Equation from the National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH). Website: www.cdc.gov/NIOSH.

IHOM_ita 2022-01

1-6. Informazione EMF

Il passaggio della corrente elettrica in qualsiasi conduttore genera campi elettromagnetici localizzati (EMF). La corrente di saldatura crea un campo elettromagnetico intorno al circuito e agli apparecchi

utilizzati per la saldatura. I campi elettromagnetici possono interferire con alcune protesi o dispositivi medicali, tra cui i pacemaker. Le persone a cui sono stati impiantati apparecchi medicali devono

assumere misure protettive, ad esempio la limitazione dell'accesso ai non addetti e la valutazione dei rischi individuali per i saldatori. Ad esempio, limitare l'accesso ai passanti o eseguire singole valutazioni del rischio per le saldatrici. Tutti i saldatori sono tenuti a rispettare le seguenti procedure al fine di ridurre al minimo l'esposizione ai campi EMF creati intorno al circuito di saldatura:

1. Tenere i cavi insieme attorcigliandoli o avvolgendoli con nastro oppure utilizzando una guaina copricavo.
2. Non frapporsi tra i cavi di saldatura. Disporre i cavi su un lato e lontano dall'operatore.
3. Non avvolgere i cavi intorno al corpo.
4. Tenere testa e busto quanto più lontano possibile dall'apparecchiatura.
5. Fissare il morsetto al pezzo da lavorare il più vicino possibile al punto di saldatura.
6. Non lavorare, sedersi o restare in prossimità della saldatrice.

7. Non eseguire la saldatura mentre si trasporta la saldatrice o l'alimentatore di filo.

Per ulteriori informazioni sul riscaldamento ad induzione e sull'esposizione ai campi elettromagnetici, consultare il bollettino disponibile a questo percorso: https://www.millerwelds.com/-/media/miller-electric/files/pdf/safety/bulletins/bulletin-on-induction_heating-and-emf-exposure-it.pdf

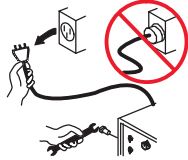
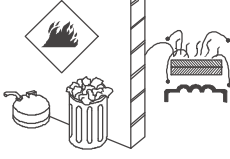
Informazioni sui dispositivi medicali impiantati negli esseri umani:

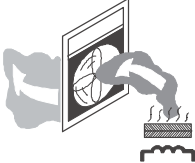
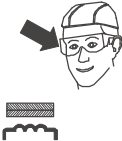
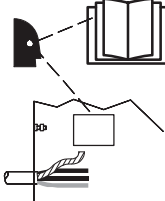
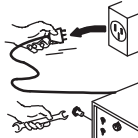
Le persone su cui sono stati impiantati dispositivi medicali devono rivolgersi al proprio medico e al produttore del dispositivo prima di avvicinarsi a luoghi dove si svolgono operazioni di saldatura ad arco, saldatura a punti, scricatura, taglio ad arco plasma e riscaldamento a induzione. In caso di autorizzazione da parte del proprio medico, si raccomanda di seguire le procedure descritte sopra.

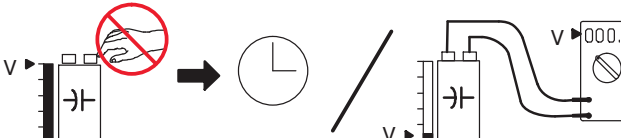
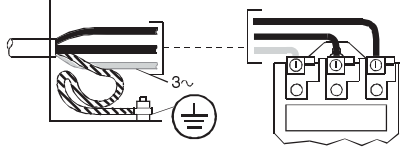
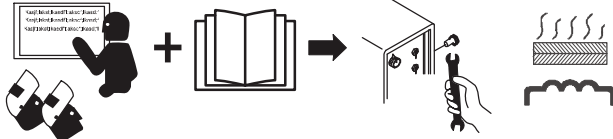
SEZIONE 2 – DEFINIZIONI

2-1. Definizioni dei simboli di sicurezza aggiuntivi

Alcuni simboli sono riportati solo su prodotti CE.

	Significa Attenzione! Questa operazione comporta possibili rischi! Tali rischi vengono illustrati dai simboli.
	Indossare guanti isolanti asciutti. Non indossare guanti bagnati o danneggiati.
	Staccare la spina di alimentazione o disinserire la corrente prima di effettuare lavori sulla macchina.
	Il calore generato per induzione può causare ferite od ustioni provocate da parti calde come anelli, orologi o pezzi da scaldare.
	Non indossare gioielli o altri accessori personali metallici, come anelli od orologi, durante l'uso.
	Le scintille generate dal processo di riscaldamento per induzione possono causare incendi. Non surriscaldare i pezzi o gli adesivi.
	Tenere i materiali infiammabili a distanza di sicurezza dalla zona soggetta a riscaldamento. Non procedere a riscaldamenti in prossimità di materiali infiammabili.
	Le scintille prodotte dal processo di riscaldamento possono causare incendi. Tenere sempre un estintore nelle vicinanze ed avere sempre vicino una persona pronta ad usarlo.
	L'inalazione di vapori derivanti dal processo di riscaldamento può essere nociva. Leggere le schede di sicurezza dei materiali (MSDS) e le istruzioni del costruttore per individuare i materiali utilizzati.

	Tenere la testa fuori dai fumi.
	Utilizzare ventilazione forzata o uno scarico locale ai fini di rimuovere i fumi.
	Utilizzare un ventilatore ai fini di rimuovere i fumi.
	Indossare sempre gli occhiali o la mascherina di protezione durante le operazioni di riscaldamento e nelle vicinanze dell'area di lavoro per proteggere gli occhi.
	Indossare occhiali di protezione o una mascherina, sulla base al tipo di operazione e dai processi usati nelle zone limitrofe.
	Non rimuovere o coprire in alcun modo le etichette.
	Non smaltire il prodotto con i rifiuti generici. Riutilizzare o riciclare i Rifiuti da Apparecchiature Elettriche o Eletttroniche (RAEE) rivolgendosi, per lo smaltimento, a un centro di raccolta autorizzato. Contattare la società di smaltimento rifiuti locale oppure il distributore locale per maggiori informazioni.
	Per i requisiti di alimentazione, vedere la targa dati sulla macchina.
	Leggere le istruzioni per conoscere le caratteristiche della macchina prima di utilizzarla.
	Staccare la spina di alimentazione o disinserire la corrente prima di effettuare lavori sulla macchina.

	Nei condensatori in ingresso permangono tensioni pericolose anche dopo lo spegnimento dell'unità. Non toccare i condensatori se interamente carichi. Attendere sempre almeno 5 minuti dopo lo spegnimento prima di effettuare interventi sull'unità; E verificare la tensione nel condensatore in ingresso e assicurarsi che sia prossima allo zero prima di toccare qualsiasi componente.
	Collegare il conduttore di terra verde o verde/giallo al terminale di massa. Collegare i conduttori di alimentazione (L1, L2, ed L3) ai terminali di linea.
	Leggere le istruzioni per conoscere le caratteristiche della macchina prima di utilizzarla o di effettuare un riscaldamento.
	Tensione pericolosa. Le scosse elettriche possono uccidere.
	Tenere lontano da superfici calde.

2-2. Simboli e definizioni vari

A	Corrente
V	Volt
~	Corrente alternata
IP	Livello di protezione
Hz	Hertz
	Protezione circuito
	Uscita
	Inizio dell'azione
	Interruzione dell'azione
	Collegamento alla linea di alimentazione

I₁	Corrente primaria
I₂	Corrente nominale di saldatura
U₀	Tensione a vuoto nominale (OCV)
U₁	Tensione primaria
U₂	Tensione a carico
	Leggere il manuale d'uso
I_{1max}	Corrente nominale massima assorbita
P_{1max}	Consumo di energia massimo
?	Guida
%	Per cento

	Comando a distanza
	Regolazione a pannello
	Alta temperatura
	Tensione di ingresso
	Off
	On
	Riscaldamento ad induzione
	Menu

SEZIONE 3 – CARATTERISTICHE

3-1. Posizione del numero di serie e della targa dei dati tecnici

Il numero di serie e le informazioni sulla classificazione del riscaldatore ArcReach sono reperibili sulla parte superiore della macchina. Utilizzare le targhe dei dati tecnici per determinare i requisiti di alimentazione in ingresso e/o uscita nominale. Per eventuali consultazioni future, annotare il numero di serie nell'apposito spazio sulla copertina posteriore del presente manuale.

3-2. Contratto di licenza software

È possibile trovare il Contratto di licenza con l'utente finale e qualsiasi avviso di terzi oltre ai Termini e condizioni relativi a software di terze parti all'indirizzo <https://www.millerwelds.com/eula> incorporati per riferimento qui.

3-3. Informazioni sui parametri e sulle impostazioni di saldatura predefiniti

AVVISO – Ogni applicazione di saldatura è unica. Sebbene alcuni prodotti Miller Electric siano progettati per identificare e impostare determinati parametri e impostazioni di saldatura tipici in base a variabili applicative specifiche e relativamente limitate inserite dall'utente finale, tali impostazioni predefinite sono solo a scopo di riferimento; i risultati finali della saldatura possono essere influenzati da altre variabili e circostanze specifiche dell'applicazione. L'adeguatezza di tutti i parametri e di tutte le impostazioni deve essere valutata e modificata dall'utente finale in base alle necessità sulla base dei requisiti specifici dell'applicazione. L'utente finale è il solo responsabile della selezione e del coordinamento delle apparecchiature appropriate, dell'adozione o della regolazione dei parametri e delle impostazioni di saldatura predefiniti e della massima qualità e durata di tutte le saldature risultanti. Miller Electric declina espressamente qualsiasi garanzia implicita, inclusa qualsiasi garanzia implicita di idoneità per uno scopo particolare.

3-4. Caratteristiche

A. Caratteristiche del riscaldatore ArcReach

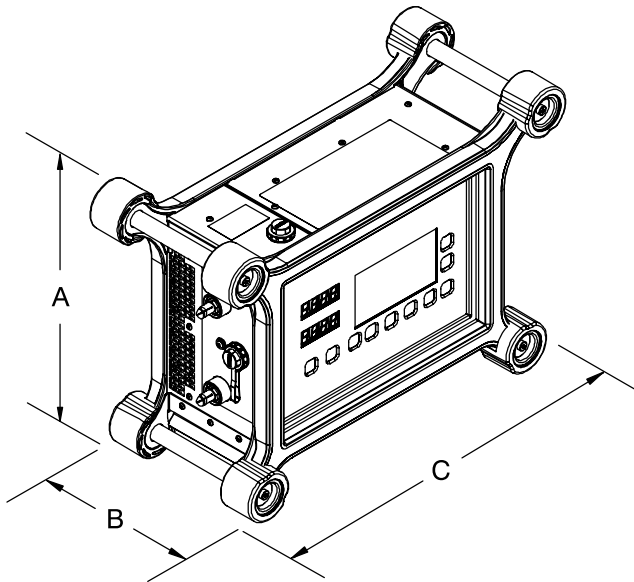
Parametro	Uscita nominale a 30 °C (86 °F), ciclo di lavoro al 100%
Potenza in uscita (KW)	7,8
Corrente in uscita (A)	200
Tensione in uscita (V)	300
Corrente sorgente (A)	33
Frequenza di uscita (KHz)	5-30
Massima temperatura di preriscaldamento del pezzo da saldare:	316 °C (600 °F)
AVVISO – Temperature dei pezzi superiori a 315 °C (600 °F) possono danneggiare il riscaldatore, i cavi raffreddati ad aria o l'involucro a chiusura rapida raffreddato ad aria e/o ridurre la durata dello strumento.	

B. Caratteristiche del lettore RFID

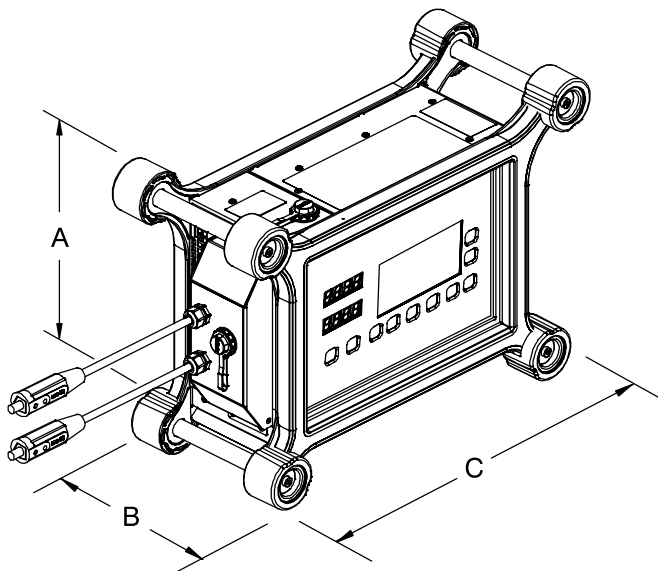
Tipo chip	NXP PN7150
Frequenza di uscita (MHz)	13,56
Intensità del segnale (uA/m)	3,6 dB a 10 metri

3-5. Dimensioni e pesi

A. Riscaldatore ArcReach

		Dimensioni	
		A	472 mm (18,6 pollici)
		B	285 mm (11,2 pollici)
		C	678 mm (26,7 pollici)
		Peso 20 kg (43 libbre)	

B. Riscaldatore ArcReach CE

		Dimensioni	
		A	472 mm (18,6 pollici)
		B	285 mm (11,2 pollici)
		C	678 mm (26,7 pollici)
		Peso 23,4 kg (50,5 libbre)	

C. Prolunga del riscaldatore ArcReach con adattatore per serie di riscaldatori ArcReach

Conformità FCC

Questa attrezzatura è stata ritenuta conforme ai limiti previsti per i dispositivi digitali di Classe A, ai sensi della parte 15 delle norme FCC. Tali limiti sono progettati per garantire una protezione ragionevole contro interferenze dannose quando l'attrezzatura viene utilizzata in un ambiente commerciale. Questa attrezzatura genera, utilizza e può irradiare energia in radiofrequenza e, se non installata e utilizzata conformemente al manuale di istruzioni, può provocare interferenze dannose alle comunicazioni radio. È probabile che il funzionamento di questa attrezzatura in un'area residenziale provochi interferenze dannose, nel qual caso l'utente sarà tenuto a correggere l'interferenza a proprie spese.

Cambiamenti o modifiche non espressamente approvati dalla parte responsabile della conformità potrebbero annullare l'autorizzazione dell'utente a utilizzare l'attrezzatura.

Requisito ISED RSS-Gen Issue 5

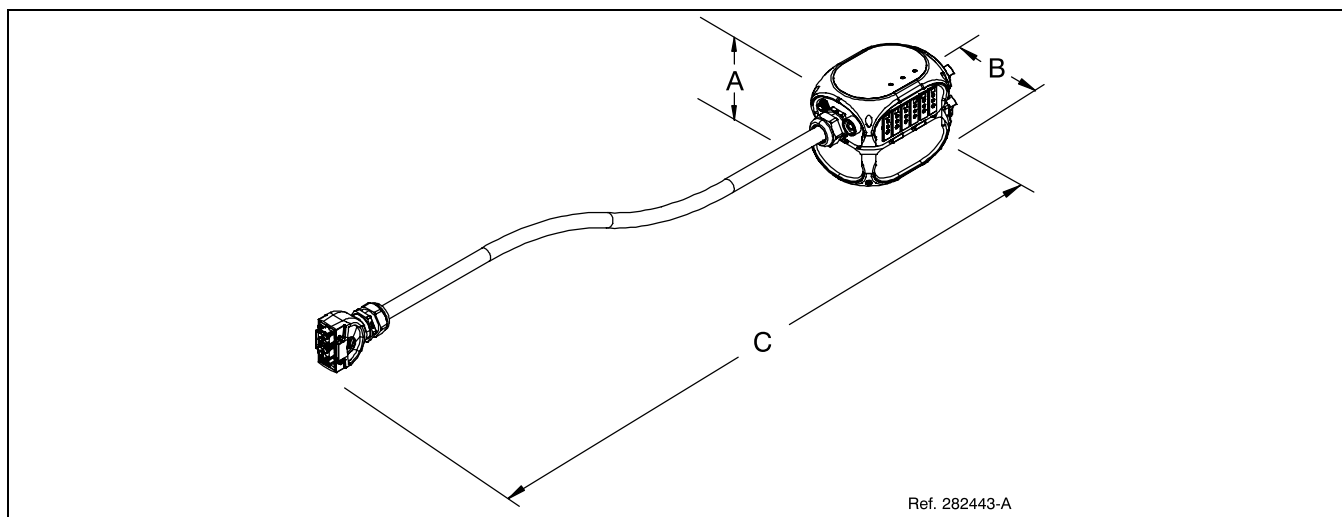
La prolunga del riscaldatore ArcReach contiene trasmettitori/ricevitori esenti da licenza conformi agli standard Innovation, Science and Economic Development Canada's licence-exempt RSS. Il funzionamento è soggetto alle seguenti due condizioni:

- 1 Il dispositivo non deve causare interferenza.
- 2 Il dispositivo deve tollerare eventuali interferenze, tra cui quelle che potrebbero comprometterne il funzionamento.

Exigence ISDE CNR-Gen 5e édition

Le câble d'extension pour réchauffeur ArcReach contient un/des émetteur(s)-récepteur(s) exempt(s) de licence(s) que se conforme(nt) avec Innovation, Sciences et Développement économique Canada. CNR exempté(s) de licence(s). Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes:

- 1 Ce dispositif ne doit causer aucune interférence nuisible.
- 2 Ce dispositif doit accepter toutes les interférences, y compris celles qui pourraient provoquer un fonctionnement non désiré du dispositif.



Codice articolo	Dimensioni			Peso
	A	B	C	
301451	98 mm (3,9 pollici) 190 mm (7,5 pollici) con adattatore di serie	155 mm (6,125 pollici)	3 mm (10 piedi)	9,1 kg (20 libbre)

D. Cavi di riscaldamento raffreddati ad aria

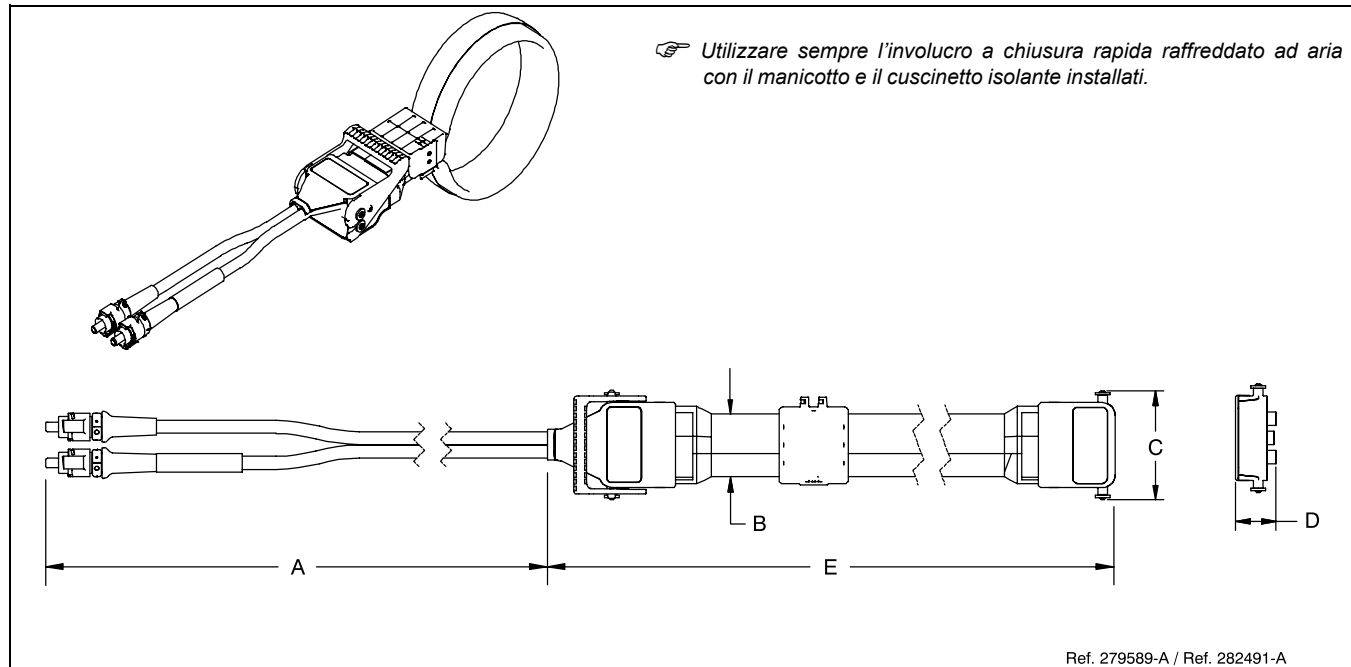
Codice articolo	Dimensioni	Peso
301453030	Lunghezza: 30 piedi (9,1 m)	15 libbre (7 kg)
301453050	Lunghezza: 50 piedi (15,2 m)	24 libbre (11 kg)
301453080	Lunghezza: 80 piedi (24,4 m)	37 libbre (17 kg)

E. Coperture dei cavi di pre-riscaldamento raffreddati ad aria

Blanket Codice articolo	Dimensioni	Diametro adattamento tubo (con rivestimento a induzione e manicotto)
204611	Lunghezza: 30 piedi (9,1 m)	2,2 libbre (5 kg)
204614	Lunghezza: 50 piedi (15,2 m)	9 libbre (4 kg)
204620	Lunghezza: 80 piedi (24,4 m)	15 libbre (6,5 kg)

La copertura di pre-riscaldamento funge solo da protezione meccanica (abrasione/schizzi di saldatura). Non funge da protezione termica.

F. Involucro a chiusura rapida raffreddato ad aria



Codice articolo	Dimensioni					Diametro adattamento tubo (con cuscinetto isolante e manicotto per coperta)	Peso
	A	B	C	D	E		
301452	1.981 mm (78 pollici)	94 mm (3,7 pollici)	165 mm (6,5 pollici)	61 mm (2,4 pollici)	1.594 mm (62,75 pollici)	Min. 38,1 mm (1,5 pollici) Max. 10 pollici (254 mm)	15 libbre (6,8 kg)

Isolamento di pre-riscaldamento	
Codice articolo	Descrizione
195376	Isolamento, pre-riscaldamento 13 mm (0,50 pollici) X 152 mm (6 pollici) X 6.096 mm (240 pollici)
204669	Isolamento, pre-riscaldamento 13 mm (0,50 pollici) X 152 mm (6 pollici) X 3.048 mm (120 pollici)
211474	Isolamento, pre-riscaldamento 13 mm (0,50 pollici) X 305 mm (12 pollici) X 3.048 mm (120 pollici)
301334	Isolamento, con cinghie, pre-riscaldamento 13 mm (0,50 pollici) X 419 mm (16,5 pollici) X 3.048 mm (120 pollici)

L'uso di un isolamento più ampio può aiutare a trattenere il calore nel pezzo da saldare e ridurre il tempo per raggiungere la temperatura. L'isolamento viene utilizzato anche per proteggere lo strumento da eventuali danni.

3-6. Specifiche ambientali

A. Classificazione IP

Classificazione IP
IP23S
Questa unità è progettata per l'uso all'aperto. Può essere immagazzinata, ma non è destinata all'utilizzo per saldatura a induzione durante le precipitazioni, a meno che non venga previsto un riparo adeguato.

B. Caratteristiche della temperatura

Intervallo di temperatura di esercizio	Intervallo di temperatura per conservazione/trasporto
Da -10 a 40 °C (da 14 a 104 °F)	Da -20 a 55 °C (da -4 a 131 °F)

C. Informazioni sulla compatibilità elettromagnetica (EMC)

 Questo dispositivo di classe A non è adatto all'uso in applicazioni residenziali in cui l'alimentazione elettrica sia fornita da una rete pubblica a bassa tensione. In questo caso, possono esservi potenziali difficoltà ad assicurare la compatibilità elettromagnetica, a causa di interferenze sia per conduzione che per radiazione.

D. Informazioni sulla progettazione ecocompatibile in UE

	Non smaltire il prodotto con i rifiuti generici. Riutilizzare o riciclare i Rifiuti da Apparecchiature Elettriche o Eletttroniche (RAEE) rivolgendosi, per lo smaltimento, a un centro di raccolta autorizzato. Contattare la società di smaltimento rifiuti locale oppure il distributore locale per maggiori informazioni.
---	--

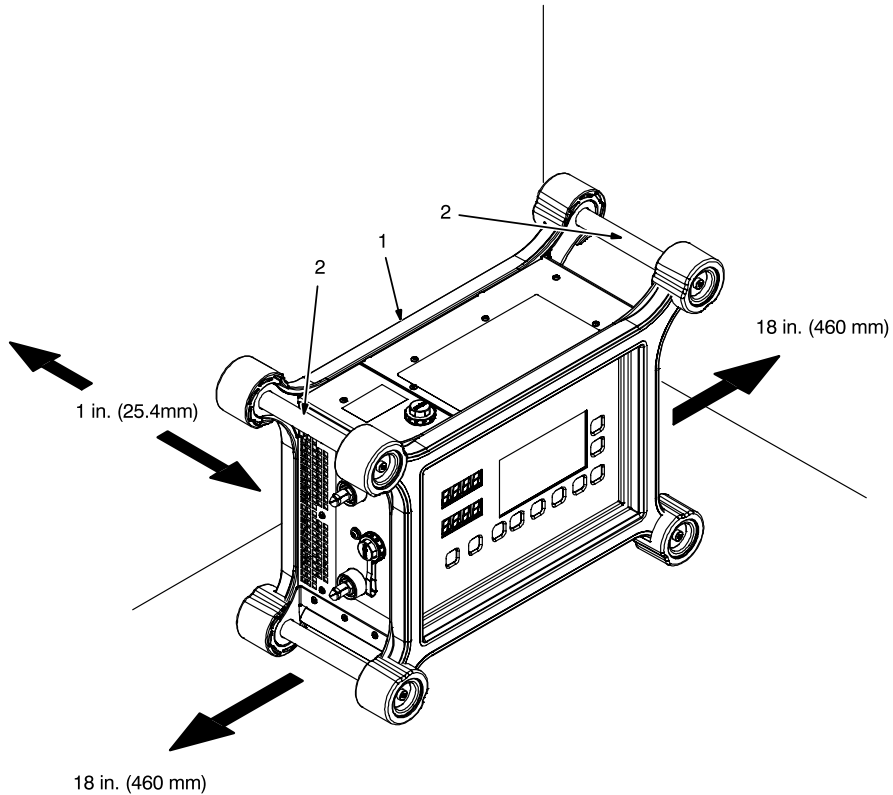
Materie prime essenziali potenzialmente presenti in quantità indicative superiori a 1 grammo a livello di componenti	
Componente	Materia prima essenziale
Schede a circuito stampato	Barite, bismuto, cobalto, gallio, germanio, afnio, indio, terre rare pesanti, terre rare leggere, niobio, metalli del gruppo del platino, scandio, silicio metallico, tantalio, vanadio
Componenti plastiche	Antimonio, barite
Componenti elettriche ed elettroniche	Antimonio, berillio, magnesio
Componenti metalliche	Berillio, cobalto, magnesio, tungsteno, vanadio
Cavi e cavi assemblati	Borato, antimonio, barite, berillio, magnesio
Pannelli di visualizzazione	Gallio, indio, terre rare pesanti, terre rare leggere, niobio, metalli del gruppo del platino, scandio
Batterie	Fluorite, terre rare pesanti, terre rare leggere, magnesio

SEZIONE 4 – INSTALLAZIONE

4-1. Scelta dell'ubicazione



Movimento, collocazione e flusso dell'aria



- 1 Riscaldatore ArcReach
- 2 Maniglia di sollevamento

Utilizzare le maniglie di sollevamento per spostare e sollevare l'accessorio di riscaldamento ad induzione.

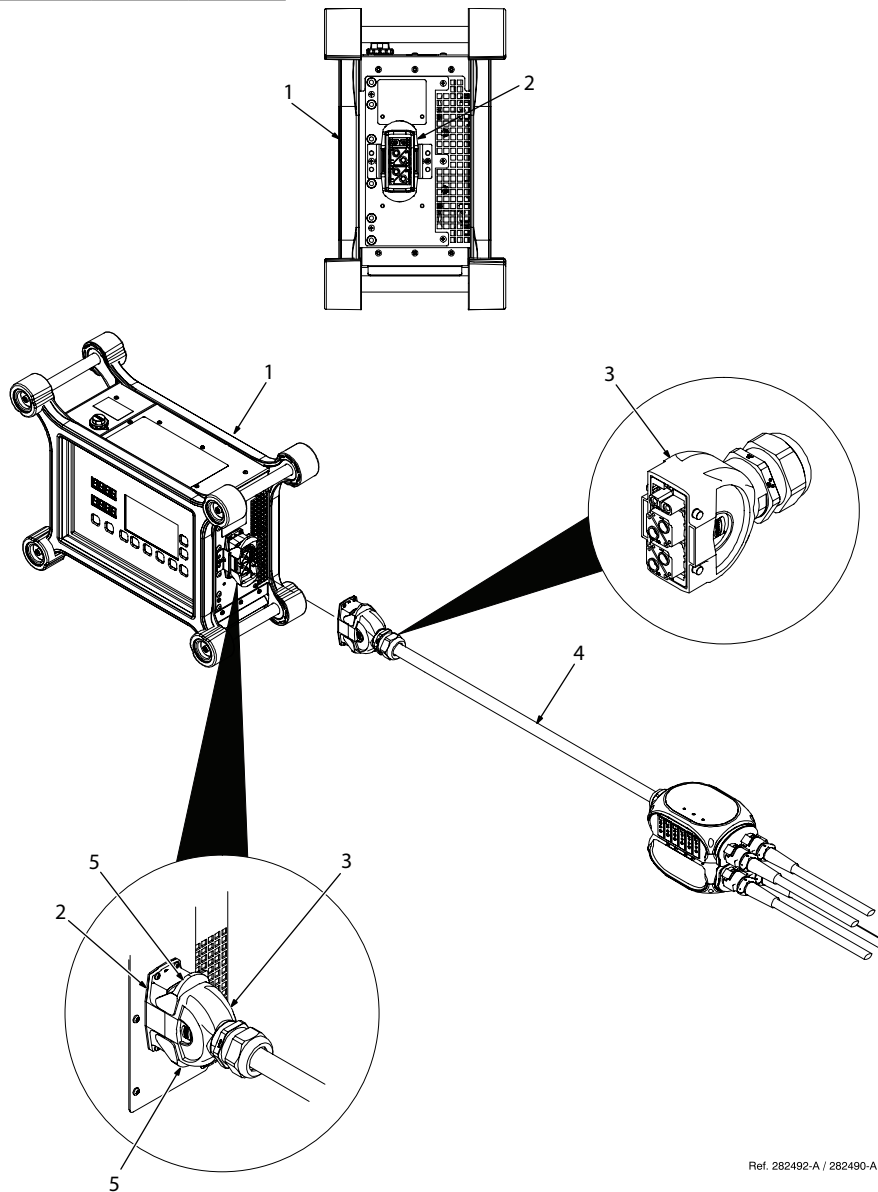
Azionare in posizione verticale.

 Non ostruire la presa d'aria. Non utilizzare sull'erba; il cemento è accettabile.

 **Non spostare o mettere in funzione l'unità se si trova in posizione instabile.**



4-2. Collegamento della prolunga del riscaldatore ArcReach



- 1 Riscaldatore ArcReach
- 2 Connettore del pannello riscaldatore ArcReach
- 3 Spina del connettore della prolunga del riscaldatore ArcReach
- 4 Prolunga del riscaldatore ArcReach
- 5 Linguette di bloccaggio del connettore del pannello

Fissare il connettore del cavo bloccando le linguette del connettore del pannello.

Allineare i pin della spina del connettore della prolunga e del connettore del pannello del riscaldatore ArcReach.

Collegare la prolunga del riscaldatore ArcReach a quest'ultimo.

Ref. 282492-A / 282490-A

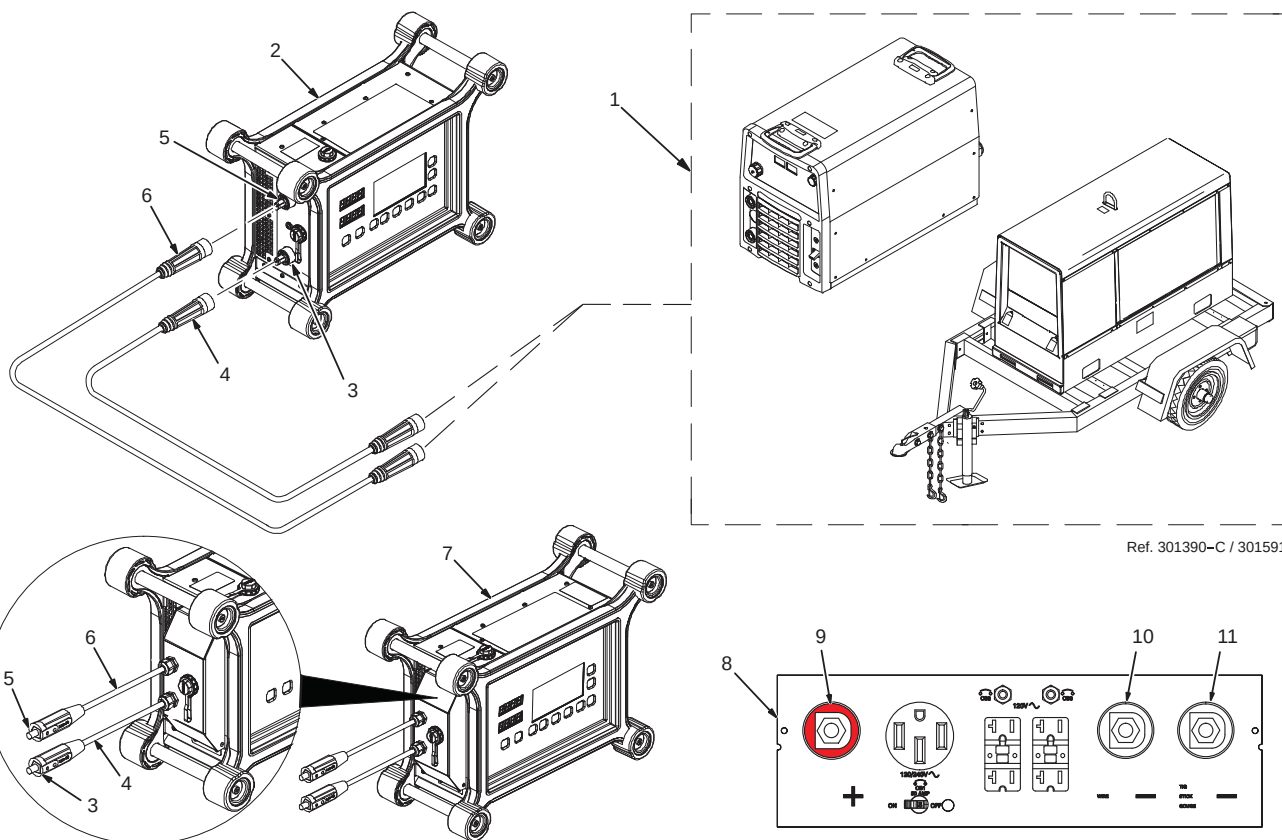
4-3. Selezione delle dimensioni del cavo di saldatura

Per il riscaldatore ArcReach è necessaria una dimensione minima del cavo di 70 mm (2/0) per ridurre al minimo il calo di tensione nel cavo.

Per ridurre al minimo il calo di tensione nei connettori, assicurarsi che i connettori dei cavi siano puliti e serrati.

La lunghezza massima del cavo è di 61 m (200 piedi) dal generatore per saldatura, 122 m (400 piedi) di lunghezza totale del circuito.

4-4. Collegamento a un generatore per saldatura



Ref. 301390-C / 301591

⚠ Non usare cavi scoperti, danneggiati, sottodimensionati o riparati.

⚠ Spegnere il generatore per saldatura.

Tra le saldatrici compatibili figurano:

- Big Blue 400 Pro con ArcReach
- Big Blue 400 PipePro con ArcReach
- Big Blue 500/600 Pro con ArcReach
- Big Blue 600 Air Pak con ArcReach
- Big Blue 800 Duo Pro/Air Pak con ArcReach
- Dimension 650 con ArcReach
- PipeWorx 350 FieldPro
- Trailblazer 325 con ArcReach
- XMT 350 FieldPro (NPR e PR)

Non compatibili con:

- XMT 350 VS con ArcReach
- XMT 450 VS con ArcReach
- XMT 350 CC/CV con ArcReach
- XMT 450 CC/CV con ArcReach
- Scatole di controllo WCC

1 Generatore per saldatura

⚠ L'attrezzatura può essere utilizzata con generatori per saldatura statici (plug-in) o motorizzati.

Collegamento per tutte le macchine compatibili

⚠ **TRANNE Trailblazer 325 con ArcReach**

Collegare il riscaldatore ArcReach a una saldatrice compatibile.

- 2 Riscaldatore ArcReach
- 3 Terminale di ingresso (+) dell'elettrodo
- 4 Cavo dell'elettrodo
- 5 Terminale di ingresso (-) di massa
- 6 Cavo di massa
- 7 Riscaldatore ArcReach CE

Collegare il cavo (+) del generatore per saldatura al terminale dell'elettrodo (+) del riscaldatore e il cavo (-) del generatore per saldatura al terminale di massa (-) del riscaldatore.

Accendere il generatore per saldatura. Dopo l'accensione, il riscaldatore ArcReach impiegherà alcuni istanti per accendersi automaticamente e avviare la comunicazione con la saldatrice.

Collegamento per Trailblazer 325 con ArcReach

- 8 Pannello dei terminali di uscita Trailblazer 325
- 9 Terminale di saldatura positivo (+)

10 Terminale di saldatura negativo (-), filo

11 Terminale di saldatura negativo (-), TIG/Stick/Sgorbia

L'elettrodo del riscaldatore si collega al perno positivo (+) Trailblazer e la massa del riscaldatore si collega al perno del filo (-) Trailblazer.

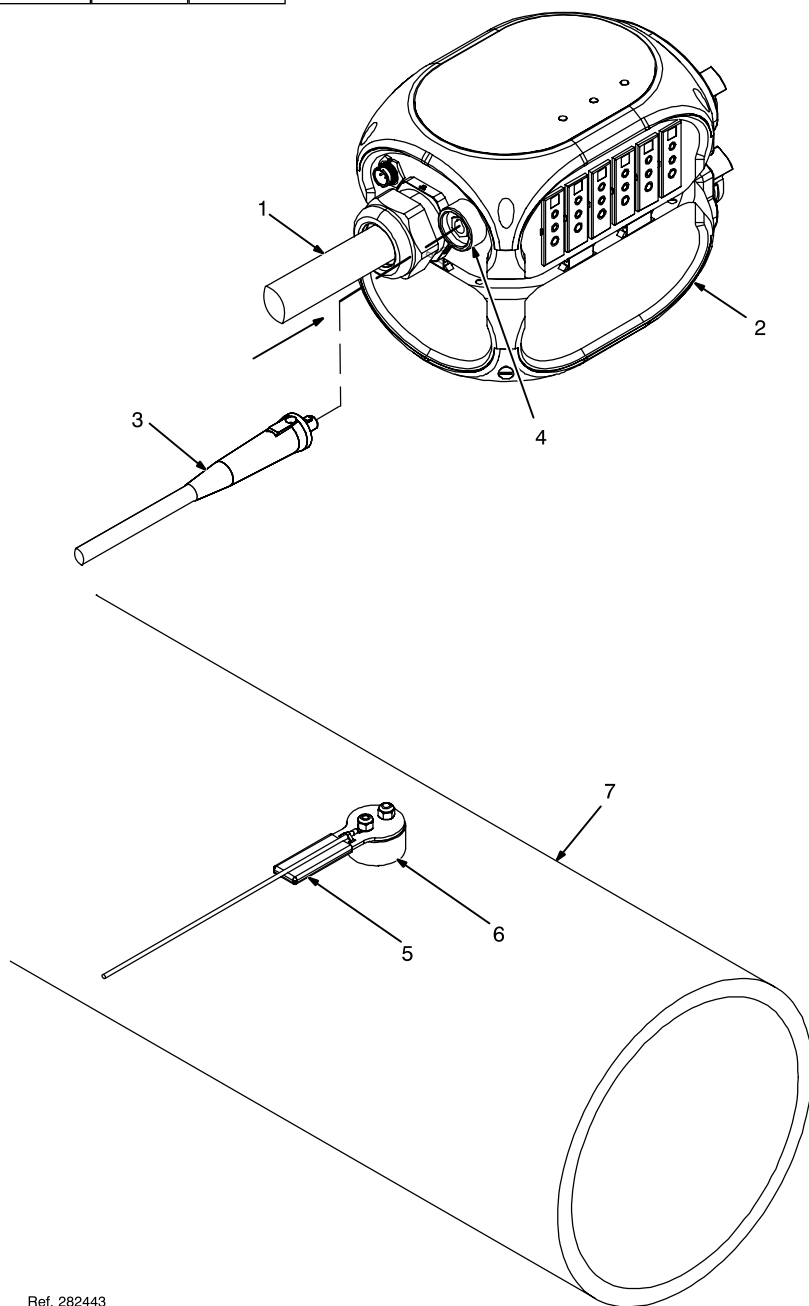
⚠ Collegare le estremità dei cavi alla polarità corretta, senza invertirle.

⚠ Se i cavi vengono invertiti accidentalmente, attendere che il riscaldatore si accenda e visualizzi il guasto prima di correggere la polarità.

⚠ Per garantire una corretta comunicazione tra il riscaldatore ArcReach e la saldatrice, i cavi di saldatura devono essere instradati in comune. Non utilizzare una struttura come parte del percorso di alimentazione/comunicazione.

⚠ Il riscaldatore ArcReach non funziona in modalità di saldatura GTAW - Lift-Arc TIG Output-On.

4-5. Rilevamento dei guasti di isolamento



Ref. 282443

⚠ Occorre collegare il cavo sensore di massa affinché il circuito di rilevamento dei guasti di isolamento funzioni.

Il riscaldatore ArcReach utilizza un circuito di prova di tenuta dell'isolamento secondario costituito da una tensione di prova CA (imposta sui conduttori di uscita) e un circuito di misurazione della corrente che interromperà la potenza in uscita se rileva una corrente di prova eccessiva.

Ad esempio, se si verifica un guasto dell'isolamento nella termocoppa con conseguente contatto tra il conduttore e il pezzo da saldare oppure se una spira dell'induttore entra in contatto con il pezzo da saldare con conseguente cortocircuito nel circuito di uscita.

Il riscaldatore esegue questa prova continuamente mentre il riscaldatore è inattivo o si sta riscaldando. Il riscaldatore dispone inoltre di una modalità di prova, in cui una resistenza nota viene temporaneamente posta attraverso il percorso di isolamento per innescare il guasto e dimostrare che il circuito di prova dell'isolamento funziona.

Questa prova viene svolta all'accensione e ogni volta che si preme il pulsante di esecuzione. La resistenza che fa innescare questi circuiti in uno stato di guasto è superiore alla resistenza del modello del corpo umano standard definita nella norma IEC 60479-1.

- 1 Prolunga del riscaldatore ArcReach
- 2 Adattatore di serie del riscaldatore ArcReach
- 3 Spina di rilevamento di massa
- 4 Presa di rilevamento di massa
- 5 Maniglia
- 6 Magnete
- 7 Pezzo da saldare

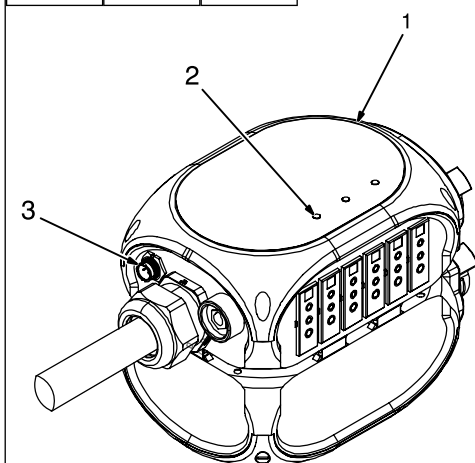
Collegare il cavo di massa al relativo connettore sulla prolunga del riscaldatore ArcReach con l'adattatore di serie e al pezzo da saldare che deve essere riscaldato.

Per collegare la spina, allineare la chiavetta, inserire la spina nella presa e ruotarla fino a che non è ben saldo.

Usare la maniglia per posizionare il magnete sul pezzo da saldare.

☞ Il magnete di rilevamento dei guasti di isolamento deve essere a contatto con il metallo nudo, preventivamente pulito da qualsiasi traccia di ruggine, vernice o lubrificante.

4-6. Indicatore esterno (se in dotazione)



- 1 Scatola della prolunga del riscaldatore ArcReach
- 2 Indicatore di riscaldamento
- 3 Connettore dell'indicatore esterno

Il connettore dell'indicatore esterno è un contatto pulito classificato per 24 V CA/CC, 0,25 A massimo. Il contatto si chiuderà quando la spia di riscaldamento blu sul riscaldatore ArcReach e sulla prolunga della TC è accesa e si aprirà quando la spia rossa di guasto è accesa o si preme Interrompi sul riscaldatore ArcReach.

Quando il sistema è in una condizione di ritenzione della temperatura, la spia blu di riscaldamento e l'indicatore esterno lampeggiano (consultare la sezione 6-2)

È possibile collegare un indicatore esterno, ad esempio una spia, utilizzando il connettore in dotazione. È necessario un generatore messo a disposizione dal cliente.

4-7. Localizzazione di termocoppie saldate

☞ Se si utilizzano le sonde dei sensori di temperatura a termocoppia, ignorare le due sottosezioni successive e fare riferimento alle istruzioni più avanti in questa sezione.

Il posizionamento della termocoppia è una delle fasi più critiche per il pre-riscaldamento e la cottura.

Le termocoppie devono essere posizionate secondo quanto descritto di seguito per poter verificare che il calore venga somministrato in modo uniforme e per consentire delle modalità di controllo basate sul tempo e sulla temperatura:

Step 1. Posizionare le termocoppie assicurando di monitorare l'intera area interessata dalla fascia riscaldante.

- Una o più termocoppie di controllo vengono posizionate direttamente sulla superficie del posto di lavoro sotto lo strumento di riscaldamento.

Step 2. Tenere in considerazione tutti gli ugelli o le altre parti saldate che possono causare dissipazioni termiche tramite masse metalliche o punti freddi dovuti a trasmissione di calore per convezione o conduzione e applicare altre termocoppie.

Step 3. Predisporre sempre una termocoppia di riserva a fianco delle termocoppie di controllo.

Step 4. Fissare le termocoppie per assicurare l'uniformità di temperatura sia nei pezzi a parete sottile sia in quelli a parete spessa.

Step 5. Controllare la continuità di tutte le termocoppie e contrassegnarle tramite un numero di identificazione corrispondente al canale del registratore a cui sono collegate.

Step 6. Abbinare i disegni del pezzo da saldare, che indicano le posizioni delle varie termocoppie, verificandone la posizione, ecc. alle informazioni di identificazione delle saldature.

Step 7. Il sistema è dotato di collegamenti a termocoppia a 3 pin sul lato della scatola della prolunga del riscaldatore. È possibile collegare sei termocoppie.

- Il sistema è dotato di connettori a 3 pin per alloggiare le prolunghe schermate. La schermatura dei cavi funge da protezione dalle interferenze di tipo elettrico.

Step 8. La termocoppia di tipo K ha un filo positivo e uno negativo. Il filo positivo è di colore giallo o a strisce gialle. I terminali a vite del connettore sono contrassegnati come positivo e negativo. Assicurarsi di collegare il filo al connettore con la polarità corrispondente.

Step 9. Sono supportati più dispositivi a termocoppia di tipo K, come ad esempio sonde TC a contatto e TC saldata.

Step 10. Nel seguito viene descritta la modalità di collegamento della termocoppia dal pezzo al generatore di potenza.

- La termocoppia di tipo K (due fili) è collegata direttamente al pezzo da saldare tramite un apposito sistema di fissaggio (per le modalità di collegamento delle termocoppie, vedere sezione successiva).
- L'altra estremità della termocoppia è dotata di un connettore di tipo K a 2 pin.
- Il connettore a 2 pin si collega al connettore a 3 pin sul lato della scatola della prolunga del riscaldatore. La dimensione dei pin identifica la posizione del connettore a 2 pin sulla prolunga.

4-8. Collegamento delle termocoppie saldate

 **NON saldare le termocoppie mentre sono collegate al generatore.**

Step 1. Collegare le termocoppie usando un sistema di fissaggio portatile per termocoppie (TAU). Questo dispositivo salda a punti il filo della termocoppia direttamente sul pezzo da saldare. Tale metodo di fissaggio della termocoppia assicura una misura accurata della temperatura.

Step 2. Pulire (limare o molare) le irregolarità o la ruggine dal pezzo da saldare nel punto in cui verranno collegate le termocoppie.

Step 3. Pulire la zona in cui verrà posizionato il magnete per ridurre al minimo la resistenza. Posizionare il magnete il più vicino possibile alle termocoppie.

Step 4. Spelare i fili della termocoppia per circa 6,5 mm (1/4 di pollice) di isolamento.

Step 5. Impostare il controllo della variabile di uscita del TAU all'ottanta per cento (80%) circa.

Step 6. Fissare uno dei conduttori spelati sulla punta delle pinze del sistema di fissaggio.

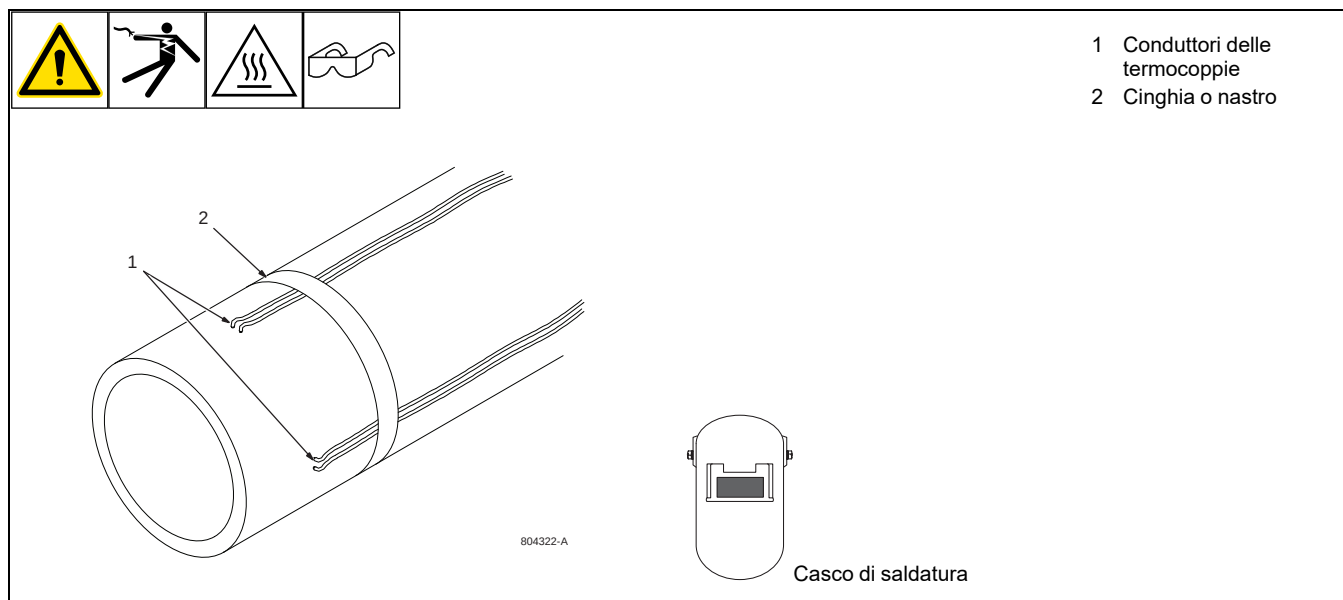
 **Non far toccare contemporaneamente entrambi i fili della termocoppia con le pinze quando si alimenta il sistema di fissaggio della termocoppia (TAU). Questo comporterebbe infatti la fusione del filo della termocoppia con le pinze anziché con il pezzo da saldare.**

Step 7. Premere l'estremità del filo sul pezzo da saldare perpendicolarmente alla superficie e mantenere una pressione costante. Assicurarsi che il sistema TAU sia alimentato e caricato ed attendere l'accensione della spia per iniziare la saldatura.

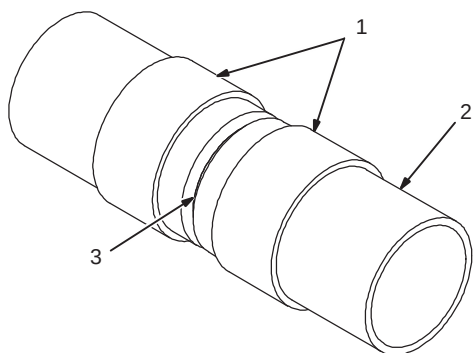
Step 8. Premere il pulsante di scarica, saldando il filo al pezzo da saldare. Si deve sentire uno scricchiolio netto e vedere un leggero bagliore dell'arco elettrico.

Step 9. Ripetere il processo con l'altro filo, posizionandolo approssimativamente ad una distanza di 6,5 mm (1/4 di pollice) dal primo. Collegare una termocoppia di riserva e fissare entrambe le termocoppie con una fascetta o del nastro di fibra ad una distanza di circa 460 mm (18 pollici) dai punti di fissaggio.

Step 10. Piegare accuratamente i fili in modo da portarli ad essere paralleli al pezzo da saldare. Questo serve anche per verificare la solidità della saldatura. Se la saldatura mostra segni di rottura, rimuovere il filo, spelarlo nuovamente e ripetere il processo.



4-9. Installazione dell'isolamento di pre-riscaldamento



Ref. 282308-A

☞ Installare l'isolamento di pre-riscaldamento prima di installare l'involucro a chiusura rapida raffreddato ad aria se la temperatura sarà superiore a 200 °C/392 °F.

☞ Installare l'isolamento di pre-riscaldamento prima di installare il cavo raffreddato ad aria se la temperatura sarà superiore a 150° C/302° F.

☞ Temperatura massima di pre-riscaldamento dello strumento di riscaldamento dell'involucro a chiusura rapida raffreddato ad aria e del cavo raffreddato ad aria: 200 °C (392 °F), 315 °C (600 °F) con isolamento di pre-riscaldamento aggiunto.

☞ Temperature massime di pre-riscaldamento del cavo raffreddato ad aria per ProHeat 35: 150° C (302° F, 204° C (400° F) con isolamento di pre-riscaldamento aggiunto.

☞ Se si utilizzano termocoppie saldate, collegarle prima di installare l'isolamento.

1 Isolamento di pre-riscaldamento

2 Pezzo da saldare

3 Giunto di saldatura

Avvolgere l'isolamento di pre-riscaldamento attorno al tubo o sul pezzo da saldare dove si intende posizionare lo strumento di riscaldamento.

Involucro a chiusura rapida raffreddato ad aria		
Temp. articolo		1,7 cm (1/2 pollice) Isolamento di pre-riscaldamento necessario
° F	° C	
Fino a 392	Fino a 200	—
392-600	200-315	1 strato

Cavo raffreddato ad aria		
Temp. articolo		1,7 cm (1/2 pollice) Isolamento di pre-riscaldamento necessario
° F	° C	
Fino a 302	Fino a 150	—
302-482	150-250	1 strato
482-600	250-315	2 strati

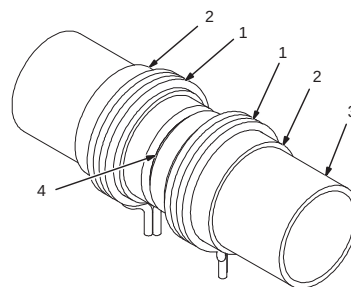
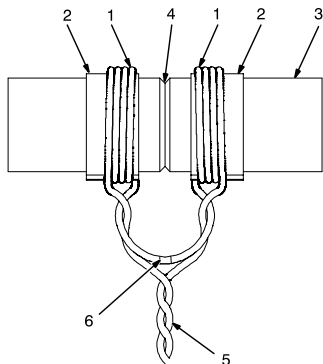
☞ ProHeat 35 consente solo il pre-riscaldamento fino a 204° C/400° F con cavi raffreddati ad aria.

4-10. Installazione dei cavi raffreddati ad aria

A. Installazione dei tubi



Questo è un esempio di una tipica batteria raffreddata ad aria su un tubo di diametro ridotto utilizzando un unico cavo di riscaldamento.



PERICOLO! – Non utilizzare fili o cinghie metalliche per fissare i cavi in posizione. Utilizzare invece fascette in plastica, nastro o fascette non conduttive per fissare i cavi.

PERICOLO! – Non appendere i cavi a staffe, ganci o altri meccanismi in acciaio.

PERICOLO! – Interrompere l'uso dell'attrezzatura se la spina, la presa o il cavo sono danneggiati.

PERICOLO! – Sostituire il cavo se sono visibili parti intrecciate, guaina rosa o filo scoperto.

Non trascinare i cavi a terra.

Spegnere l'uscita del riscaldatore.

Utilizzare strumenti adeguati e/o indossare guanti e indumenti da saldatura pesanti e isolati per evitare ustioni.

Tenere insieme i cavi dello strumento di riscaldamento tra la prolunga del riscaldatore ArcReach/ProHeat 35 e il pezzo da saldare per aumentare le prestazioni di riscaldamento e ridurre al minimo il riscaldamento accidentale di oggetti vicini.

Prima di installare i cavi, leggere il Manuale d'uso sulla fonte di alimentazione della saldatura e del riscaldatore ArcReach/ProHeat 35.

- 1 Cavi raffreddati ad aria
- 2 Isolamento di pre-riscaldamento
- 3 Pezzo da saldare
- 4 Giunto di saldatura
- 5 Cavi intrecciati
- 6 Marcatura con nastro al centro del cavo

Prima di posizionare il cavo di riscaldamento su una parte, si consiglia di utilizzare una copertura di pre-riscaldamento per proteggere il cavo raffreddato ad aria dall'abrasione e dagli schizzi di saldatura.

Avvolgere la copertura di pre-riscaldamento attorno al cavo raffreddato ad aria. Nota: che non funge da strato di isolamento ma aiuta a proteggere dall'abrasione del sito di lavoro e del pezzo da saldare.

Porre un pezzo di nastro in fibra di vetro o identificare chiaramente il centro del cavo sull'involucro per rendere più efficiente il processo di avvolgimento del cavo.

Se si utilizza l'isolamento, applicare lo strumento di riscaldamento sull'isolamento.

Per ridurre il tempo di riscaldamento, posizionare lo strumento di riscaldamento più vicino al giunto di saldatura.

Allontanare lo strumento di riscaldamento dal giunto durante la saldatura per proteggerlo dal calore della saldatura.

L'isolamento può essere fissato in posizione con una cinghia o un nastro non conduttivo come un nastro rinforzato in fibra di vetro. Non utilizzare cinghie o fili metallici.

Installazione dei cavi di riscaldamento:

Step 1. Individuare il centro del cavo di riscaldamento.

Step 2. Instradare il centro del cavo sopra la parte superiore del tubo e tirarlo da sotto per iniziare il primo giro. Instradare il cavo sopra la parte superiore del tubo lavorando di nuovo verso il giunto per iniziare il secondo giro. Se il cavo è sufficiente, è possibile aggiungere un terzo avvolgimento instradando nuovamente il centro del cavo sopra la parte superiore del tubo.

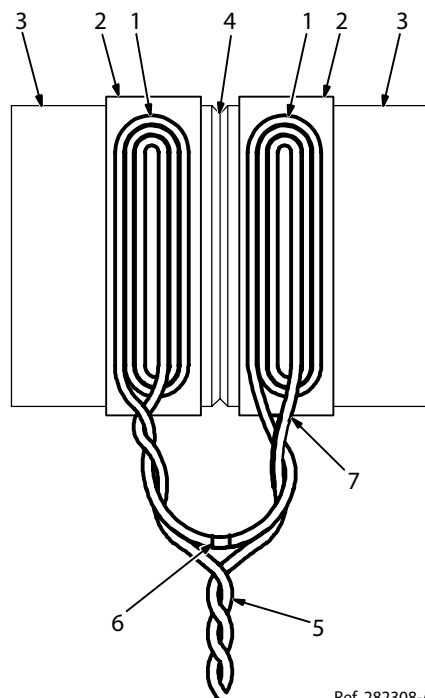
Step 3. Una volta applicato il numero di giri desiderato, instradare le estremità libere esterne del cavo attraverso il circuito centrale più volte ciascuna (a seconda della lunghezza del circuito) per riunire i cavi.

Step 4. Attorcigliare il resto dei cavi insieme dalla bobina alla prolunga della TC per annullare il campo magnetico tra di loro e ridurre al minimo il riscaldamento accidentale di oggetti metallici vicini.

Una tipica bobina di induzione avrà 2-4 giri su ciascun lato del giunto. Tubi di diametro superiori a 24 pollici richiedono solitamente 2 riscaldatori separati a seconda dei requisiti della temperatura target e del tempo per il raggiungimento della temperatura operativa.

Se si utilizzano sonde a termocoppia (TC), posizionarle sotto l'isolamento (sotto il cavo di riscaldamento) a diretto contatto con il pezzo da saldare.

B. Installazione della piastra metallica



Ref. 282308-A

- ⚠ **PERICOLO!** – Non utilizzare fili o cinghie metalliche per fissare i cavi in posizione. Utilizzare invece fascette in plastica, nastro o fascette non conduttive per fissare i cavi.
- ⚠ **PERICOLO!** – Non appendere i cavi a staffe, ganci o altri meccanismi in acciaio.
- ⚠ **PERICOLO!** – Interrompere l'uso dell'attrezzatura se la spina, la presa o il cavo sono danneggiati.
- ⚠ **PERICOLO!** – Sostituire il cavo se sono visibili parti intrecciate, guaina rossa o filo scoperto.
- ⚠ Non trascinare i cavi a terra.
- ⚠ Spegnerne l'uscita del riscaldatore.
- ⚠ Utilizzare strumenti adeguati e/o indossare guanti e indumenti da saldatura pesanti e isolati per evitare ustioni.

☞ Prima di installare i cavi, leggere il Manuale d'uso sulla fonte di alimentazione della saldatura e del riscaldatore ArcReach/ProHeat 35.

- 1 Cavi raffreddati ad aria
- 2 Isolamento di pre-riscaldamento
- 3 Piastra metallica
- 4 Giunto di saldatura
- 5 Cavi intrecciati
- 6 Marcatura con nastro al centro del cavo
- 7 Posizionare l'isolamento tra i cavi e il bordo della parte per evitare il surriscaldamento del bordo e il danneggiamento dei cavi.

Avvolgere i cavi raffreddati ad aria sulla parte superiore dell'isolamento per pre-riscaldamento già installato.

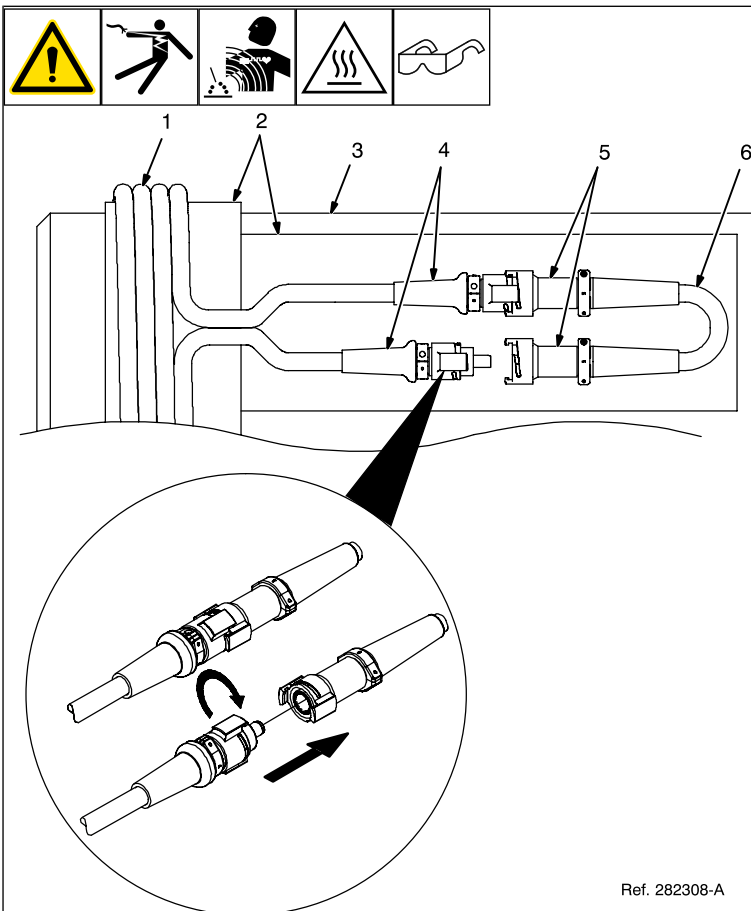
☞ Posizionare i cavi di riscaldamento più vicini al giunto di saldatura per diminuire il tempo impiegato per raggiungere la temperatura desiderata.

☞ Attorcigliare la parte che fuoriesce dei cavi insieme ai campi magnetici.

☞ Utilizzare una coperta per saldatura per proteggere da abrasioni e schizzi.

☞ Le bobine possono essere allontanate dal giunto mantenendo la temperatura target, ma in questo caso devono essere spostate anche le termocoppie di controllo.

C. Installazione dell'adattatore di serie



Ref. 282308-A

- ⚠ **PERICOLO!** – Non utilizzare fili o cinghie metalliche per fissare i cavi in posizione. Utilizzare invece fascette in plastica, nastro o fascette non conduttive per fissare i cavi.
- ⚠ **PERICOLO!** – Non appendere i cavi a staffe, ganci o altri meccanismi in acciaio.
- ⚠ **PERICOLO!** – Interrompere l'uso dell'attrezzatura se la spina, la presa o il cavo sono danneggiati.
- ⚠ **PERICOLO!** – Sostituire il cavo se sono visibili parti intrecciate, guaina rossa o filo scoperto.
- ⚠ Non trascinare i cavi a terra.
- ⚠ Spegnerne l'uscita del riscaldatore.
- ⚠ Utilizzare strumenti adeguati e/o indossare guanti e indumenti da saldatura pesanti e isolati per evitare ustioni.

👉 Leggere il

Manuale d'uso del generatore per saldatura e del riscaldatore ArcReach/ProHeat 35 prima di installare l'adattatore di serie.

👉

Utilizzato per collegare due cavi di riscaldamento su parti di grandi dimensioni.

- 1 Cavi raffreddati ad aria
- 2 Isolamento di pre-riscaldamento
- 3 Tubo
- 4 Connettori per cavi raffreddati ad aria
- 5 Connettori dell'adattatore di serie
- 6 Adattatore di serie con camicia arancione

Su parti di grandi dimensioni, i cavi di riscaldamento possono essere collegati in serie utilizzando un adattatore di serie.

Disporre le estremità dei cavi di riscaldamento lontano dalla zona termica.

Per annullare eventuali campi magnetici tra i cavi, mantenere i cavi vicini tra loro.

Collegare i cavi insieme utilizzando l'adattatore di serie.

Fissare i cavi in posizione.

👉

Utilizzare un isolamento per proteggere il cavo e i connettori dal calore della parte.

👉

Utilizzare l'adattatore di serie con camicia arancione sul sistema di riscaldamento ArcReach.

D. Tabella per l'installazione della lunghezza del cavo

 Lunghezze dei cavi determinate con:

- Isolamento - 2,5 cm (1 pollice)
- Distanza dal circuito del cavo - 61 cm (24 pollici)
- Cavo in eccesso dal tubo - 61 cm (24 pollici)

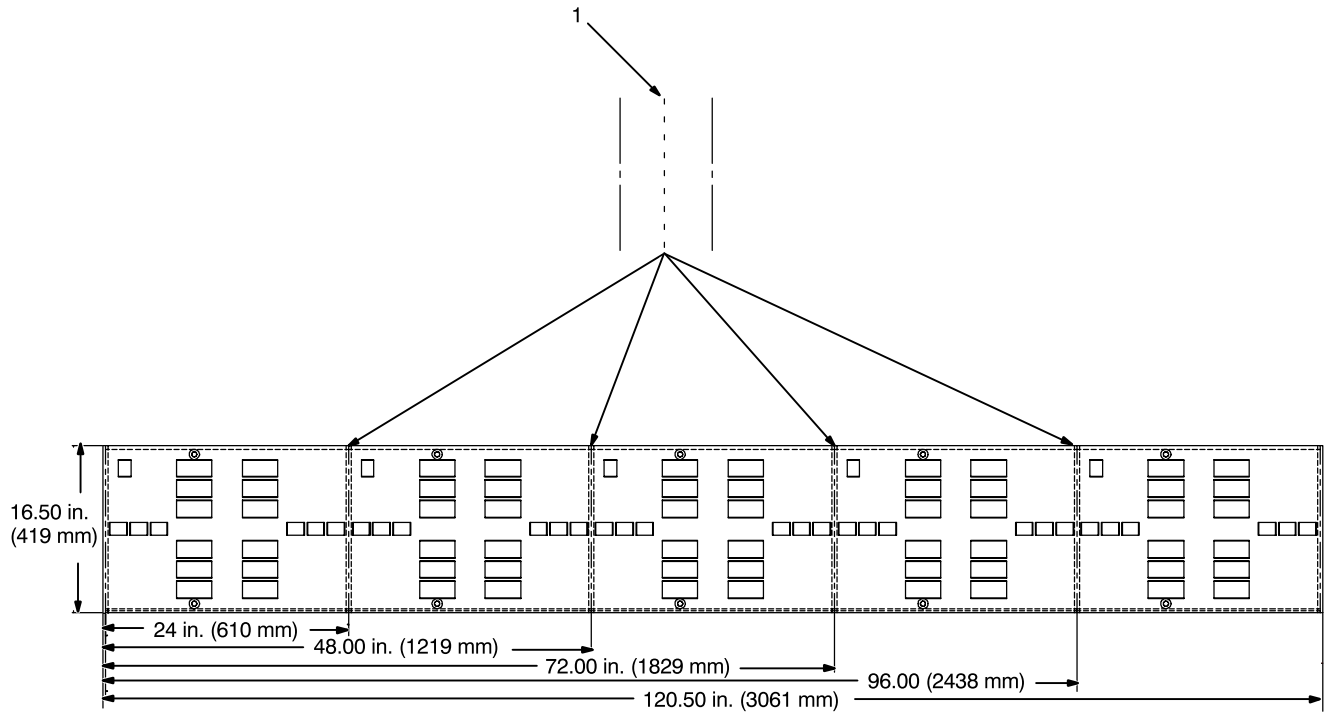
Dimensioni tubo NPS cm (pollici)	Lunghezza del cavo richiesta per 2 giri per lato piedi (metri)	Lunghezza del cavo richiesta per 3 giri per lato piedi (metri)	Lunghezza del cavo richiesta per 4 giri per lato piedi (metri)
0,5 (1,3)	30 (9)	30 (9)	30 (9)
0,75 (1,9)	30 (9)	30 (9)	30 (9)
1 (2,5)	30 (9)	30 (9)	30 (9)
1,25 (3,2)	30 (9)	30 (9)	30 (9)
1,5 (3,8)	30 (9)	30 (9)	30 (9)
2 (5,1)	30 (9)	30 (9)	30 (9)
2,5 (6,4)	30 (9)	30 (9)	30 (9)
3 (7,6)	30 (9)	30 (9)	30 (9)
3,5 (8,9)	30 (9)	30 (9)	30 (9)
4 (10,2)	30 (9)	30 (9)	30 (9)
5 (12,7)	30 (9)	30 (9)	30 (9)
6 (15,2)	30 (9)	30 (9)	30 (9)
8 (20,3)	30 (9)	30 (9)	50 (15)
10 (25,4)	30 (9)	30 (9)	50 (15)
12 (30,5)	30 (9)	50 (15)	50 (15)
14 (35,6)	30 (9)	50 (15)	50 (15)
16 (40,6)	30 (9)	50 (15)	50 (15)
18 (45,7)	30 (9)	50 (15)	50 (15)
20 (50,8)	50 (15)	50 (15)	80 (24)
22 (55,9)	50 (15)	50 (15)	80 (24)
24 (61)	50 (15)	50 (15)	80 (24)
26 (66)	50 (15)	80 (24)	80 (24)
28 (71,1)	50 (15)	80 (24)	80 (24)
30 (76,2)	50 (15)	80 (24)	80 (24)
32 (81,3)	50 (15)	80 (24)	80 (24)
34 (86,4)	50 (15)	80 (24)	2 - 50 (15) cavi
36 (91,4)	50 (15)	80 (24)	2 - 50 (15) cavi
38 (96,5)	50 (15)	80 (24)	2 - 50 (15) cavi
40 (101,6)	80 (24)	80 (24)	2 - 50 (15) cavi
42 (106,7)	80 (24)	80 (24)	2 - 80 (24) cavi
48 (121,9)	80 (24)	2 - 50 (15) cavi	2 - 80 (24) cavi
54 (137,2)	80 (24)	2 - 50 (15) cavi	2 - 80 (24) cavi
60 (152,4)	80 (24)	2 - 80 (24) cavi	2 - 80 (24) cavi
66 (167,6)	80 (24)	2 - 80 (24) cavi	2 - 80 (24) cavi
72 (182,8)	2 - 50 (15) cavi	2 - 80 (24) cavi	2 - 80 (24) cavi
78 (198,1)	2 - 50 (15) cavi	2 - 80 (24) cavi	2 - 80 (24) cavi
84 (213,4)	2 - 50 (15) cavi	2 - 80 (24) cavi	2 - 80 (24) cavi
90 (228,6)	2 - 80 (24) cavi	2 - 80 (24) cavi	2 - 80 (24) cavi
96 (243,1)	2 - 80 (24) cavi	2 - 80 (24) cavi	2 - 80 (24) cavi
102 (259,1)	2 - 80 (24) cavi	2 - 80 (24) cavi	2 - 80 (24) cavi
108 (274,3)	2 - 80 (24) cavi	2 - 80 (24) cavi	2 - 80 (24) cavi
120 (304,8)	2 - 80 (24) cavi	2 - 80 (24) cavi	2 - 80 (24) cavi
144 (365,8)	2 - 80 (24) cavi	2 - 80 (24) cavi	2 - 80 (24) cavi

E. Isolamento di pre-riscaldamento con cablaggio 301334



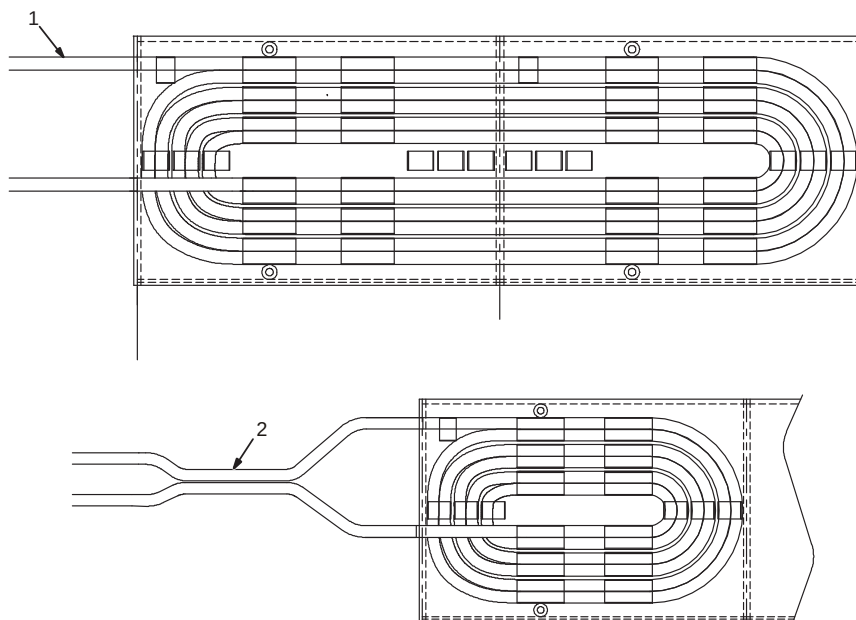
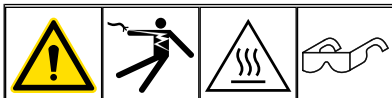
1 Linea di taglio

L'isolamento di pre-riscaldamento con circuiti è configurato per essere tagliato in multipli di 610 mm (24 pollici) di lunghezza. Ci sono doppie linee di cucitura a intervalli di 610 mm (24 pollici). Per evitare che si sfilaccino, tagliare alla lunghezza desiderata tra le linee.



Ref. 274541-A

F. Isolamento di pre-riscaldamento con cablaggio (determinare la lunghezza del cavo di avviamento)



- PERICOLO!** – Non utilizzare fili o cinghie metalliche per fissare i cavi in posizione. Utilizzare invece fascette in plastica, nastro o fascette non conduttive per fissare i cavi.
- PERICOLO!** – Non appendere i cavi a staffe, ganci o altri meccanismi in acciaio.
- PERICOLO!** – Interrompere l'uso dell'attrezzatura se la spina, la presa o il cavo sono danneggiati.
- PERICOLO!** – Sostituire il cavo se sono visibili parti intrecciate, guaina rossa o filo scoperto.

1 Cavo iniziale

Per determinare la lunghezza del cavo iniziale, sottrarre la lunghezza del cavo richiesta (dalla tabella nella sezione G.), dalla lunghezza del cavo di riscaldamento utilizzato, dividere per 2 e sottrarre circa 6 pollici (0,15 m) per tenere conto del tubo che si accumula durante l'avvolgimento della bobina.

Esempio: Una bobina lunga circa quattro piedi (121 cm) con sei giri richiede circa 47,4 piedi (14,44 m) di cavo. Se si utilizza un cavo da 50 piedi (15,24 m) per avvolgere questa bobina, la formula sarebbe $(50 - 47,4) / 2 = 0,8$ piedi (9,6 pollici, 0,24 m) di conduttore del cavo in eccesso dall'isolamento.

Allo scopo di individuare i conduttori del cavo, i cavi vengono misurati da un'estremità all'altra del cavo.

2 Isolamento del cavo in eccesso

I conduttori in eccesso dell'isolamento devono essere instradati insieme o attorcigliati per evitare campi magnetici secondari, che riducono il trasferimento di energia alla parte da riscaldare.

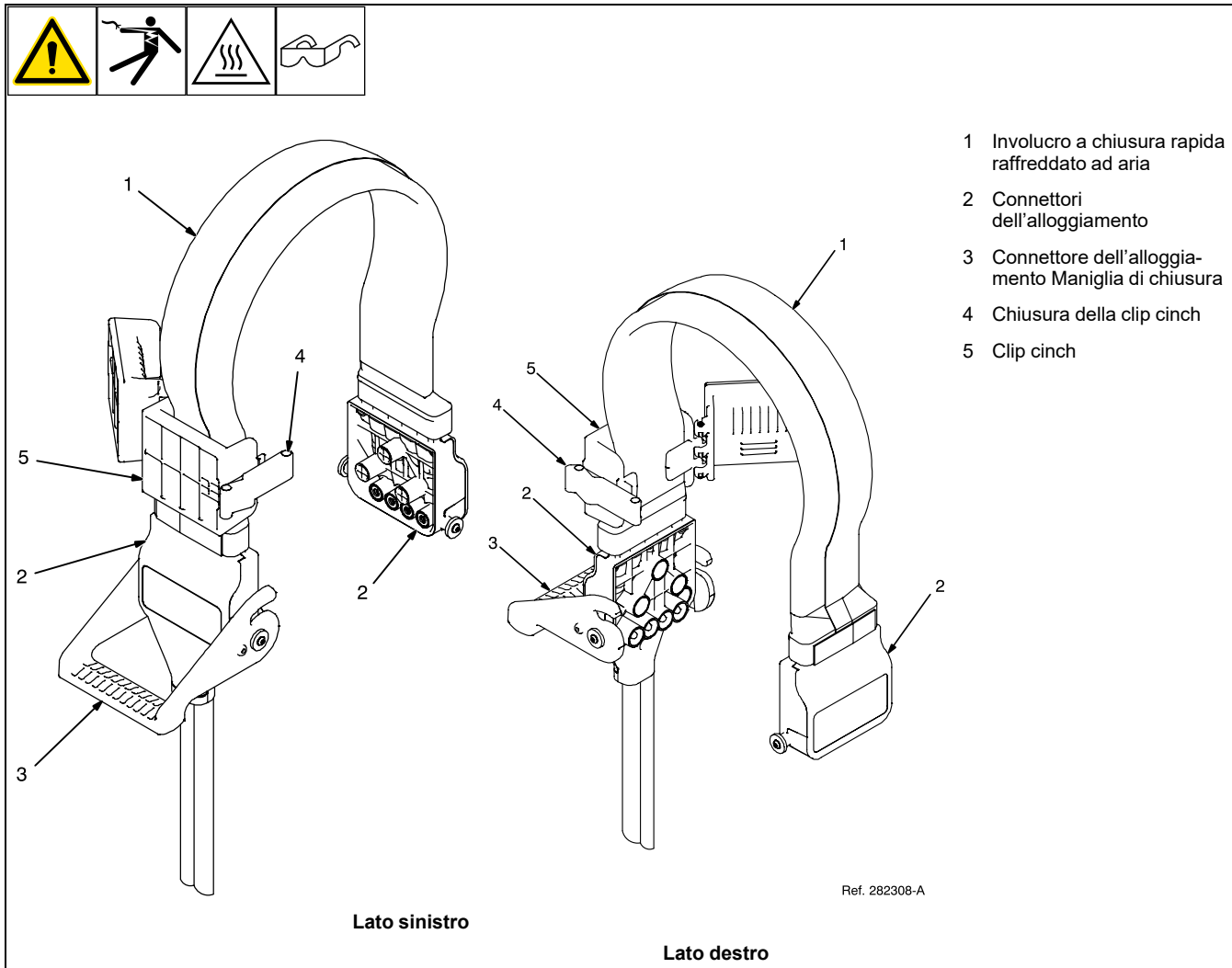
G. Bobine di avvolgimento su isolamento di pre-riscaldamento con cablaggio

La tabella elenca la lunghezza approssimativa del cavo necessaria per avvolgere varie configurazioni di cavo.

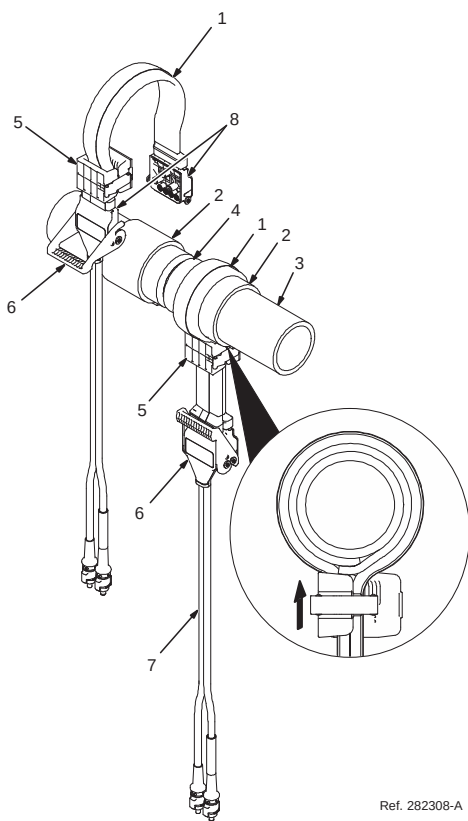
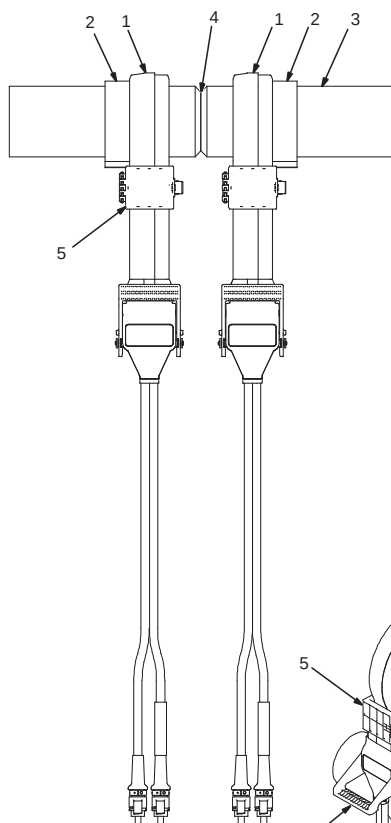
Requisiti di lunghezza del cavo di riscaldamento per vari numeri di giri del cavo e lunghezza dell'isolamento					
Lunghezza dell'isolamento in piedi	2	4	6	8	10
N. di giri del cavo	Lunghezza del cavo richiesta in piedi				
1	3,3	7,3	11,3	15,3	19,3
2	5,8	13,8	21,8	29,8	37,8
3	8,7	20,7	32,7	44,7	56,7
4	12,1	28,1	44,1	60,1	76,1
5	16,0	36,0	56,0	76,0	96,0
6	23,4	47,4	71,4	95,4	119,4

4-11. Installazione della coperta con involucro a chiusura rapida raffreddato ad aria

A. Installazione della coperta con involucro a chiusura rapida raffreddato ad aria



B. Installazione della coperta con involucro a chiusura rapida raffreddato ad aria (Continua)



Ref. 282308-A

- ⚠ PERICOLO! – Non utilizzare fili o cinghie metalliche per fissare i cavi in posizione. Utilizzare invece fascette in plastica, nastro o fascette non conduttive per fissare i cavi.**
- ⚠ PERICOLO! – Non appendere i cavi a staffe, ganci o altri meccanismi in acciaio.**
- ⚠ PERICOLO! – Interrompere l'uso dell'attrezzatura se la spina, la presa o il cavo sono danneggiati.**
- ⚠ PERICOLO! – Sostituire il cavo se sono visibili parti intrecciate, guaina rossa o filo scoperto.**
- ⚠ Per evitare danni all'involucro a chiusura rapida, non tirare l'alloggiamento del connettore o le estremità dei cavi durante o dopo l'installazione della clip cinch.**
- ⚠ Non torcere l'involucro a chiusura rapida.**
- ⚠ Non trascinare l'involucro a chiusura rapida a terra.**

- 1 Involucro a chiusura rapida raffreddato ad aria
- 2 Isolamento di pre-riscaldamento
- 3 Pezzo da saldare
- 4 Giunto di saldatura
- 5 Clip cinch
- 6 Maniglia di chiusura
- 7 Cavi
- 8 Alloggiamento del connettore

Posizionare un involucro a chiusura rapida raffreddato ad aria attorno al tubo (e all'isolamento se installato).

☞ *Mantenere la superficie dell'involucro che entra in contatto con il tubo metallico sempre libera da detriti.*

Un singolo involucro a chiusura rapida viene spesso utilizzato direttamente su un giunto o all'estremità di un tubo.

È possibile utilizzare due involucri a chiusura rapida per coprire una zona termica più ampia per indurre più potenza in una parte più grande.

☞ *Tenere insieme i cavi dello strumento di riscaldamento tra la prolunga del riscaldatore ArcReach e il pezzo da saldare per aumentare le prestazioni di riscaldamento e ridurre al minimo il riscaldamento accidentale di oggetti vicini.*

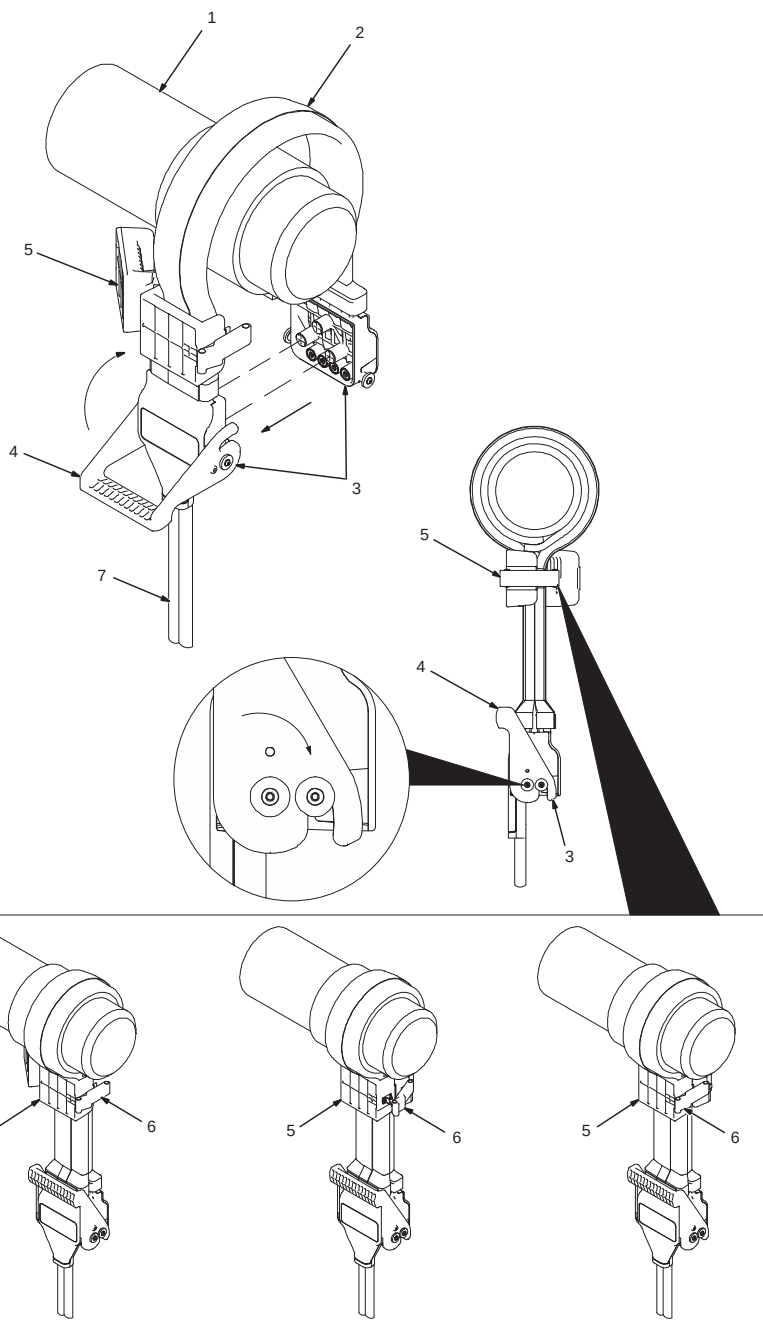
☞ *Posizionare l'involucro a chiusura rapida più vicino al giunto di saldatura per diminuire il tempo impiegato per raggiungere la temperatura desiderata. Proteggere l'involucro a chiusura rapida dal calore della saldatura e dalla molatura con una coperta di saldatura o allontanare l'involucro a chiusura rapida dal giunto.*

☞ *I cavi possono essere sospesi sopra il pezzo da saldare per mantenere l'area sottostante libera da cavi. Utilizzare fascette in plastica, nastro o fascette non conduttive per supportare i cavi.*

☞ *Diametri di tubo più piccoli creeranno più spazio libero e causeranno la necessità di un gioco più stretto sotto il tubo.*

☞ *Allacciare saldamente per ridurre al minimo lo spazio libero il più possibile.*

C. Installazione della coperta con involucro a chiusura rapida raffreddato ad aria (Continua)



Ref. 282308-A

PERICOLO! – Non appendere i cavi a staffe, ganci o altri meccanismi in acciaio.

Per evitare danni all'involucro a chiusura rapida, non tirare l'alloggiamento del connettore o le estremità dei cavi durante o dopo l'installazione della clip cinch.

Posizionare gli involucri a chiusura rapida più vicini al giunto di saldatura per diminuire il tempo impiegato per raggiungere la temperatura desiderata.

Il calore del processo di saldatura può danneggiare lo strumento di riscaldamento. Far scorrere lo strumento di riscaldamento lontano dal giunto durante la saldatura o proteggere con isolamento.

Utilizzare una coperta per saldatura per proteggere da abrasioni e schizzi.

- 1 Pezzo da saldare
- 2 Involucro a chiusura rapida raffreddato ad aria

Posizionare un involucro a chiusura rapida raffreddato ad aria sul tubo da riscaldare.

- 3 Alloggiamento del connettore
- 4 Maniglia di chiusura

Allineare gli alloggiamenti dei connettori e innestare completamente i pin del connettore.

Chiudere la maniglia di chiusura per tenere insieme i connettori.

- 5 Clip cinch
- 6 Chiusura della clip cinch
- 7 Cavi

Tenere insieme la parte inutilizzata dell'involucro a chiusura rapida raffreddato ad aria e posizionare la clip cinch il più vicino possibile al tubo.

Chiudere la clip cinch per tenere insieme i cavi e utilizzare il fermo per fissare la clip cinch in posizione.

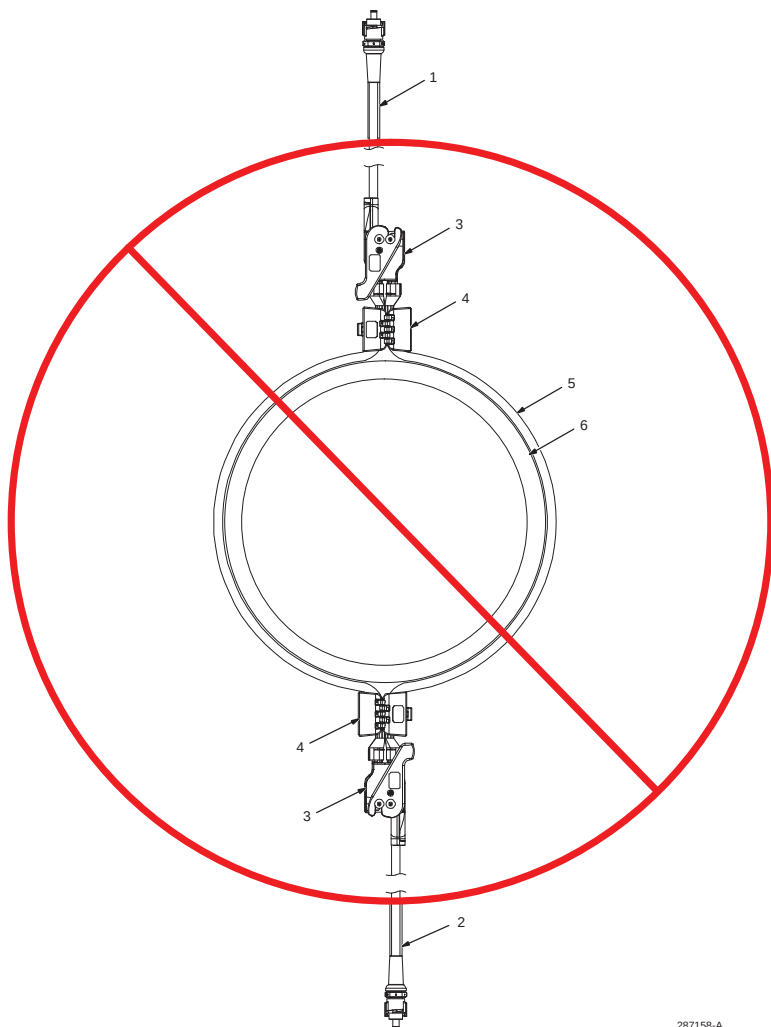
Tenere uniti i cavi dallo strumento di riscaldamento alla prolunga.

D. Installazione della coperta con involucro a chiusura rapida raffreddato ad aria (Continua)



Non collegare due involucri a chiusura rapida raffreddati ad aria in serie utilizzando i connettori dell'alloggiamento.

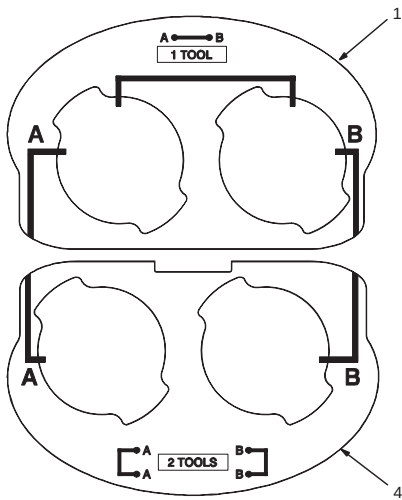
- 1 Involucro a chiusura rapida raffreddato ad aria 1
- 2 Involucro a chiusura rapida raffreddato ad aria 2
- 3 Alloggiamento del connettore
- 4 Clip cinch
- 5 Termocoperta con involucro a chiusura rapida
- 6 Tubo



287158-A

4-12. Collegamento dello strumento di riscaldamento alla prolunga di ArcReach

A. Lettura delle targhette della prolunga del riscaldatore ArcReach e dell'adattatore serie



L'adattatore di serie integrato è necessario se si utilizzano due strumenti di riscaldamento.

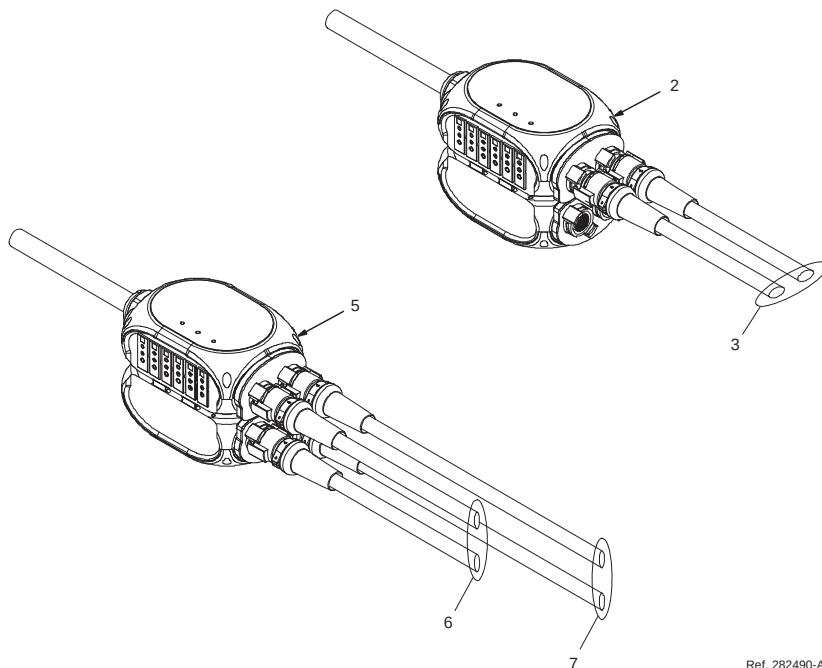
- 1 Targhetta della prolunga del riscaldatore ArcReach
- 2 Strumento singolo con collegamenti orizzontali

Un singolo cavo raffreddato ad aria o un involucro a chiusura rapida raffreddato ad aria si collega da A a B sulla scatola superiore.

- 3 Uno strumento
- 4 Targhetta dell'adattatore di serie del riscaldatore ArcReach
- 5 Doppio strumento con connessioni verticali

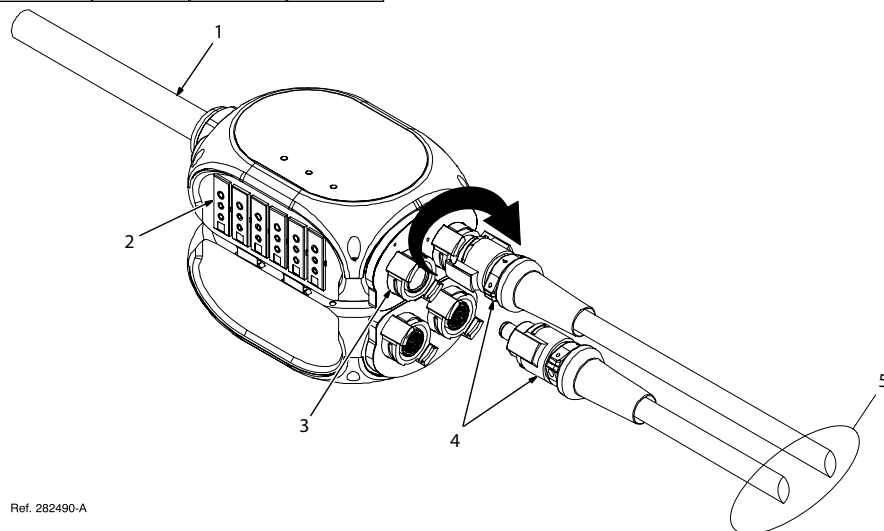
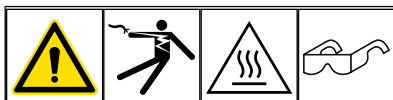
I doppi involucri a chiusura rapida raffreddati ad aria collegano uno strumento da A ad A e il secondo strumento da B a B.

- 6 Strumento 1
- 7 Strumento 2



Ref. 282490-A

B. Collegamento dei cavi dello strumento di riscaldamento alla presa della prolunga (uno strumento)



Ref. 282490-A

1 Prolunga del riscaldatore ArcReach

2 Presa per termocoppia

3 Presa connettore strumento di riscaldamento

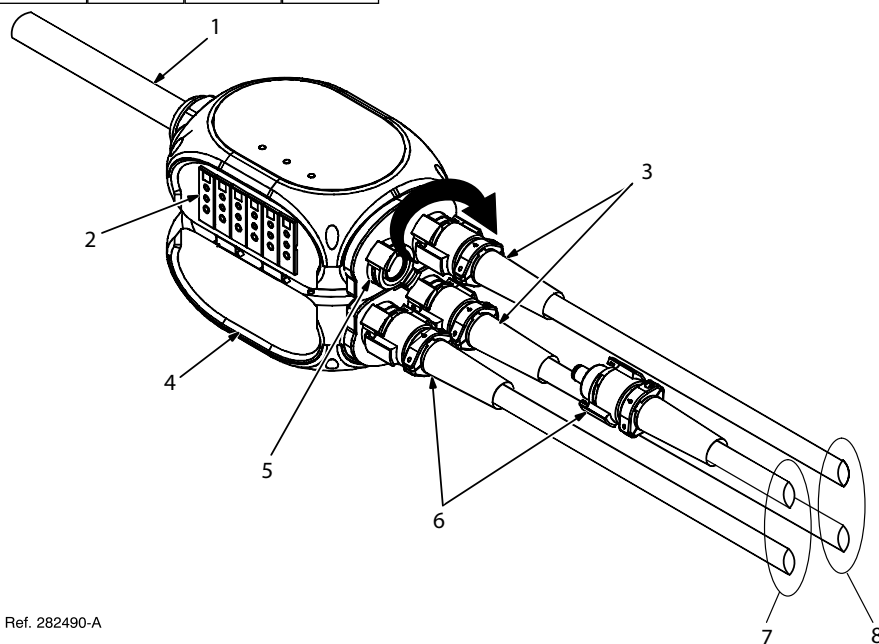
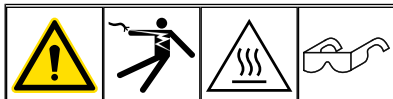
4 Spine del connettore dello strumento di riscaldamento

5 Uno strumento

Collegare le spine del connettore con involucro a chiusura rapida raffreddato ad aria alle prese del connettore dello strumento di riscaldamento all'estremità della prolunga del riscaldatore ArcReach.

Attorcigliare il connettore in senso orario per fissarlo in posizione.

C. Collegamento dei cavi dello strumento di riscaldamento alla presa della prolunga (due strumenti)



Ref. 282490-A

Lo strumento di riscaldamento dell'involucro a chiusura rapida può essere utilizzato uno alla volta o in coppia.

Un singolo involucro a chiusura rapida viene spesso utilizzato direttamente su un giunto o all'estremità di un tubo.

È possibile utilizzare due involucri a chiusura rapida per coprire una zona termica più ampia per indurre più potenza in parti più grandi.

L'adattatore consente l'uso di due strumenti di riscaldamento.

1 Prolunga del riscaldatore ArcReach

2 Presa per termocoppia

3 Primi cavi per strumenti di riscaldamento

4 Adattatore di serie del riscaldatore ArcReach

5 Collegamento dei cavi

6 Secondi cavi per strumenti di riscaldamento

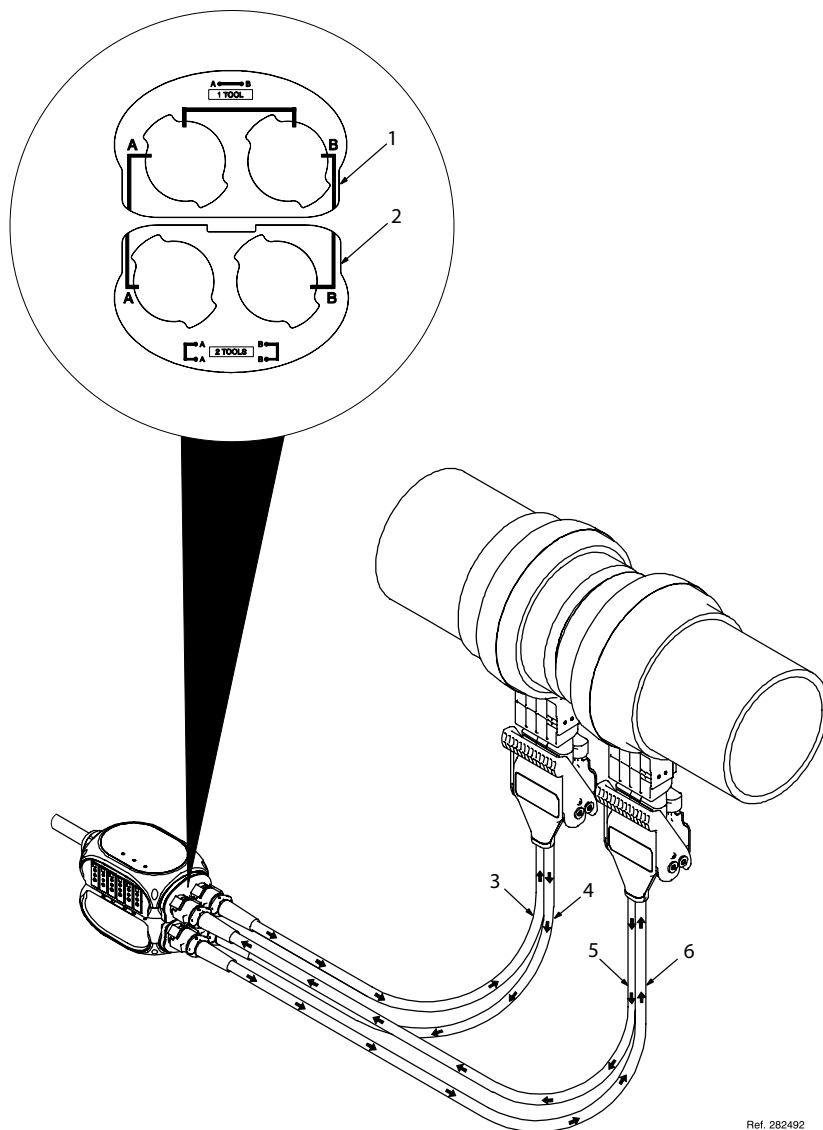
7 Strumento 1

8 Strumento 2

Collegare le spine del connettore con involucro a chiusura rapida raffreddato ad aria alle prese del connettore dello strumento di riscaldamento all'estremità della prolunga del riscaldatore ArcReach.

Attorcigliare i connettori in senso orario per fissarli in posizione. Fare riferimento alla sezione A. per collegamenti adeguati.

D. Flusso di corrente



Flusso di corrente =>

- ⚠ PERICOLO! – Non utilizzare fili o cinghie metalliche per fissare i cavi in posizione. Utilizzare invece fascette in plastica, nastro o fascette non conduttive per fissare i cavi.**
- ⚠ PERICOLO! – Non appendere i cavi a staffe, ganci o altri meccanismi in acciaio.**
- ⚠ PERICOLO! – Interrompere l'uso dell'attrezzatura se la spina, la presa o il cavo sono danneggiati.**
- ⚠ PERICOLO! – Sostituire il cavo se sono visibili parti intrecciate, guaina rossa guaina blu o filo scoperto.**

☞ Tenere insieme i cavi dello strumento di riscaldamento tra la prolunga del riscaldatore ArcReach e il pezzo da saldare per aumentare le prestazioni di riscaldamento e ridurre al minimo il riscaldamento accidentale di oggetti vicini.

☞ Vedere le sezioni A., B., e C. per i dettagli di installazione.

- 1 Targhetta della prolunga del riscaldatore ArcReach
- 2 Targhetta dell'adattatore di serie del riscaldatore ArcReach

I doppi involucri a chiusura rapida raffreddati ad aria collegano A ad A e B a B.

- 3 Cavo dello strumento di riscaldamento 1B
- 4 Cavo dello strumento di riscaldamento 2B
- 5 Cavo dello strumento di riscaldamento 1A
- 6 Cavo dello strumento di riscaldamento 2A

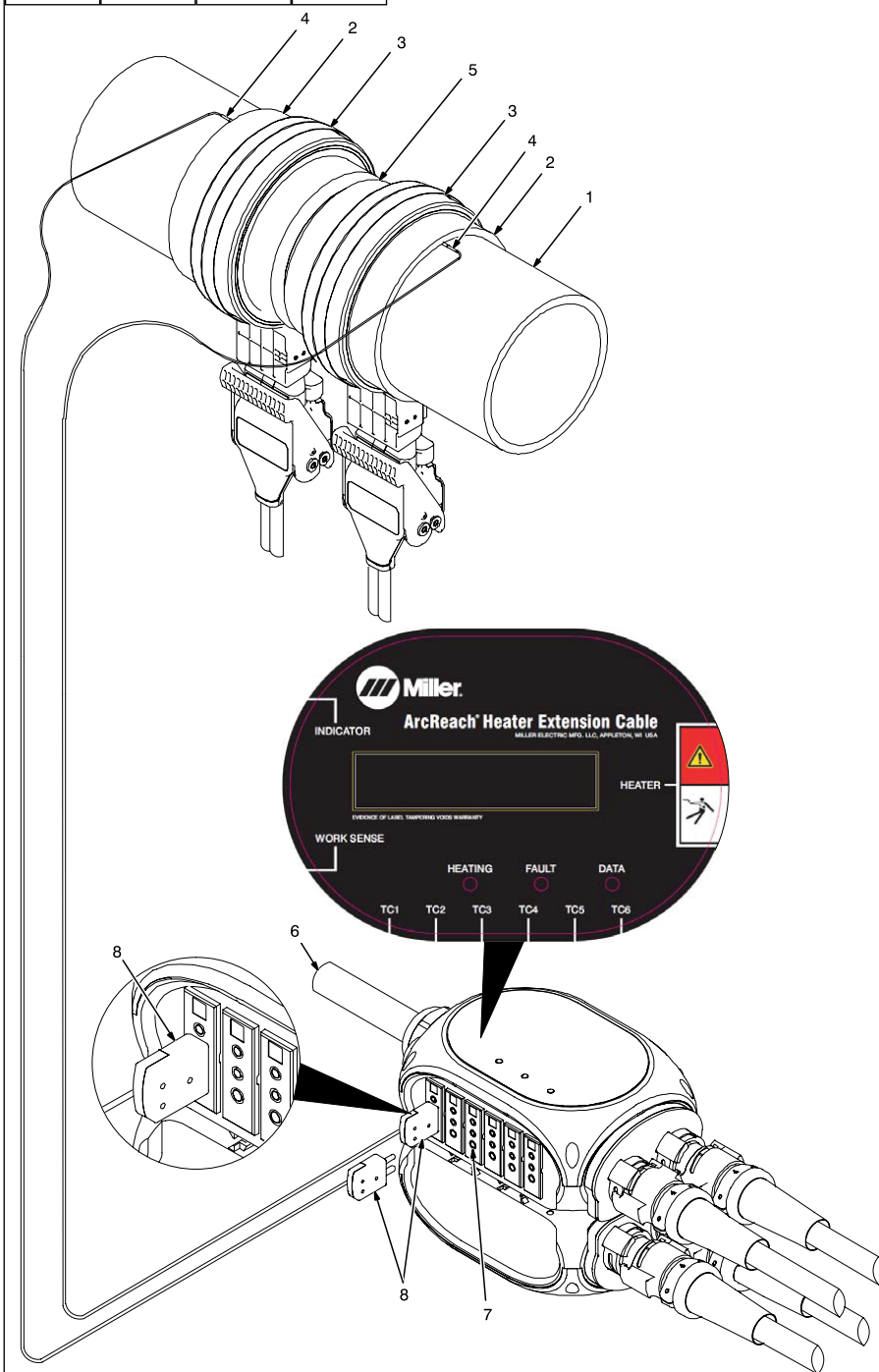
Orientare i cavi dei dispositivi di riscaldamento come mostrato per mantenere il flusso di corrente nei cavi dei dispositivi di riscaldamento vicini.

I parametri operativi nell'involucro a chiusura rapida sono influenzati dalla polarità dei conduttori del cavo collegati alla prolunga del riscaldatore ArcReach. Alcune applicazioni possono rendere difficile vedere quale conduttore del cavo è quale sull'involucro a chiusura rapida. In tal caso, utilizzare la schermata del display dei parametri sul riscaldatore ArcReach per visualizzare i parametri operativi. Se la lettura della potenza media è bassa, interrompere l'uscita della macchina e provare a invertire i conduttori del cavo di uno dei due riscaldatori con involucro a chiusura rapida per vedere se la corrente del serbatoio scende e la potenza media aumenta. Il sistema funziona al meglio quando la corrente del serbatoio non è il parametro limitante.

Ref. 282492

4-13. Collegamento delle sonde dei sensori di temperatura a termocoppia

A. Collegamento dei sensori di temperatura a termocoppia



Ref. 282492-A / Ref. 282490

I sensori di temperatura a termocoppia vengono utilizzati per controllare la quantità di calore indotto nel metallo. Devono essere posizionati sotto ogni strumento di riscaldamento o isolamento di preriscaldamento, a contatto con il pezzo da saldare, per evitare danni allo strumento di riscaldamento.

È possibile impostare entrambe le termocoppie come controllo per l'intero processo di riscaldamento.

È necessario che una termocoppia di controllo sia posizionata sotto la bobina in caso di spostamento.

Se vengono utilizzati più strumenti di riscaldamento raffreddati ad aria, l'utente dovrà posizionare un sensore di temperatura a termocoppia sotto ciascuno strumento di riscaldamento collegato al sistema.

- 1 Pezzo da saldare
- 2 Isolamento di pre-riscaldamento
- 3 Involucro a chiusura rapida raffreddato ad aria
- 4 Sensore di temperatura a termocoppia
- 5 Giunto di saldatura

Posizionare il sensore di temperatura a termocoppia a contatto con il metallo riscaldato dallo strumento di riscaldamento.

Posizionare eventuali sensori di temperatura a termocoppia aggiuntivi sul pezzo da saldare per monitorare la temperatura in conformità con la procedura, i requisiti CQ e/o i requisiti normativi.

- 6 Prolunga del riscaldatore ArcReach
- 7 Presa per termocoppia
- 8 Spine del connettore del sensore di temperatura a termocoppia

Collegare tutte le spine del connettore del sensore di temperatura a termocoppia alla presa della termocoppia all'estremità della prolunga del riscaldatore ArcReach.

Le termocoppie non devono essere sequenziali; è possibile farle saltare di uno slot, se necessario. Ad esempio, collegando solo TC1 e TC3.

Posizionare la fascia riscaldante o il cavo proprio a fianco del giunto, porterà più rapidamente quest'ultimo a temperatura. Quando il giunto è a temperatura, è possibile allontanare la fascia o il cavo e l'isolante dal giunto, pur mantenendo la temperatura per il processo di saldatura.

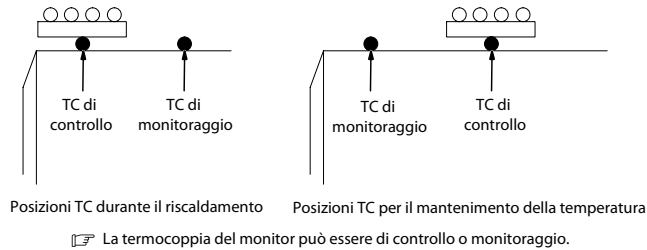
Le termocoppie possono essere fatte scorrere dal giunto di saldatura mantenendo la temperatura target, ma in questo caso devono essere spostate anche le termocoppie di controllo.

B. Collegamento delle sonde dei sensori di temperatura a termocoppia (segue)

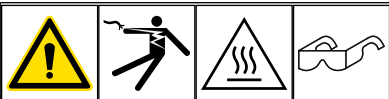


Esempio:

- La termocoppia (TC) sotto l'involucro o il cavo, accanto al giunto, deve essere utilizzata per il controllo. La TC che non si trova sotto i cavi non dovrebbe essere destinata al controllo.
- L'impostazione immediata di entrambe le TC come TC di controllo si tradurrà in un tempo di raggiungimento della temperatura più lento poiché il sistema rileverà un ritardo termico nella lettura della TC che non si trova sotto l'involucro o il cavo di riscaldamento.
- Prima di far scorrere le bobine allontanandole dal giunto, premere **[Interrompi]** sul riscaldatore ArcReach per diseccitare l'uscita.
- Quando i cavi vengono allontanati dal giunto per preservare la temperatura per il processo di saldatura, la TC lontana dal giunto (ora sotto le bobine) deve essere impostata anche come TC di controllo.
- Premere **[Esegui]** per iniziare a preservare la temperatura in corrispondenza del giunto.
- Lasciando entrambe come TC di controllo alla temperatura target si eviterà l'aggiunta di calore sotto lo strumento di riscaldamento se l'ingresso della saldatura aumenta la temperatura del pezzo al di sopra della temperatura target.



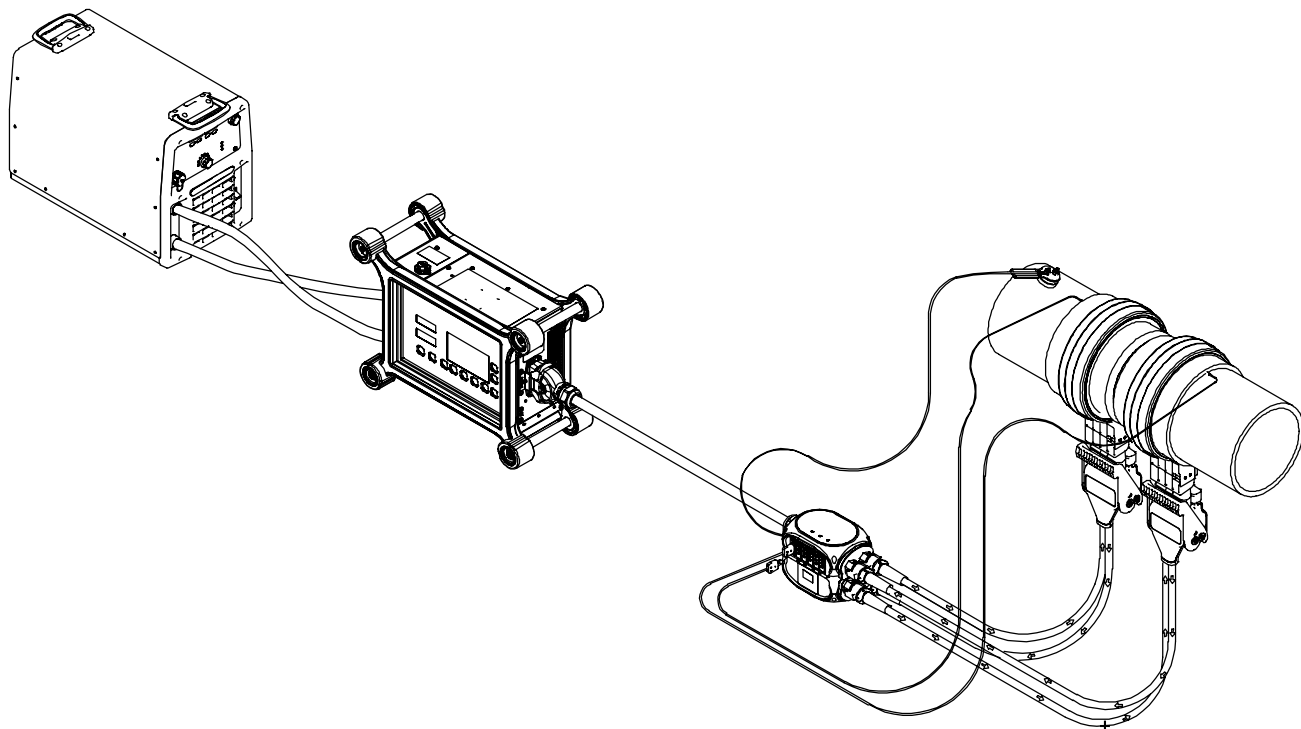
4-14. Riepilogo completo della configurazione



Funziona fino a una distanza di 61 m (200 piedi).

Accendere il generatore per saldatura.

Dopo l'accensione, il riscaldatore ArcReach impiegherà alcuni istanti per accendersi automaticamente e avviare la comunicazione con la saldatrice.



Onde evitare interazioni, instradare i cavi della termocoppia (TC) separatamente dai cavi/conduttori di riscaldamento.

Durante il processo di riscaldamento, non scollegare i cavi. Prima di scollegare i cavi, premere il pulsante rosso di arresto per interrompere il processo di riscaldamento.

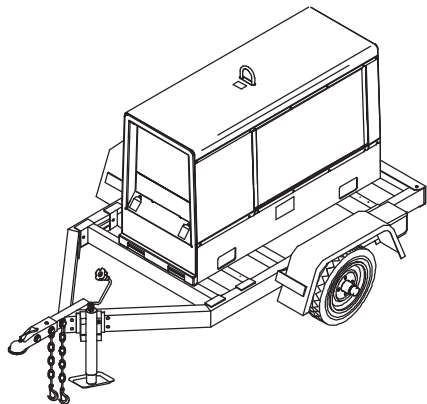
Collegare le estremità dei cavi alla polarità corretta, senza invertirle.

Se i cavi vengono invertiti accidentalmente, attendere che il riscaldatore si accenda e visualizzi il guasto prima di correggere la polarità.

Per garantire una corretta comunicazione tra il riscaldatore ArcReach e la saldatrice, i cavi di saldatura devono essere instradati in comune. Non utilizzare una struttura come parte del percorso di alimentazione/comunicazione.

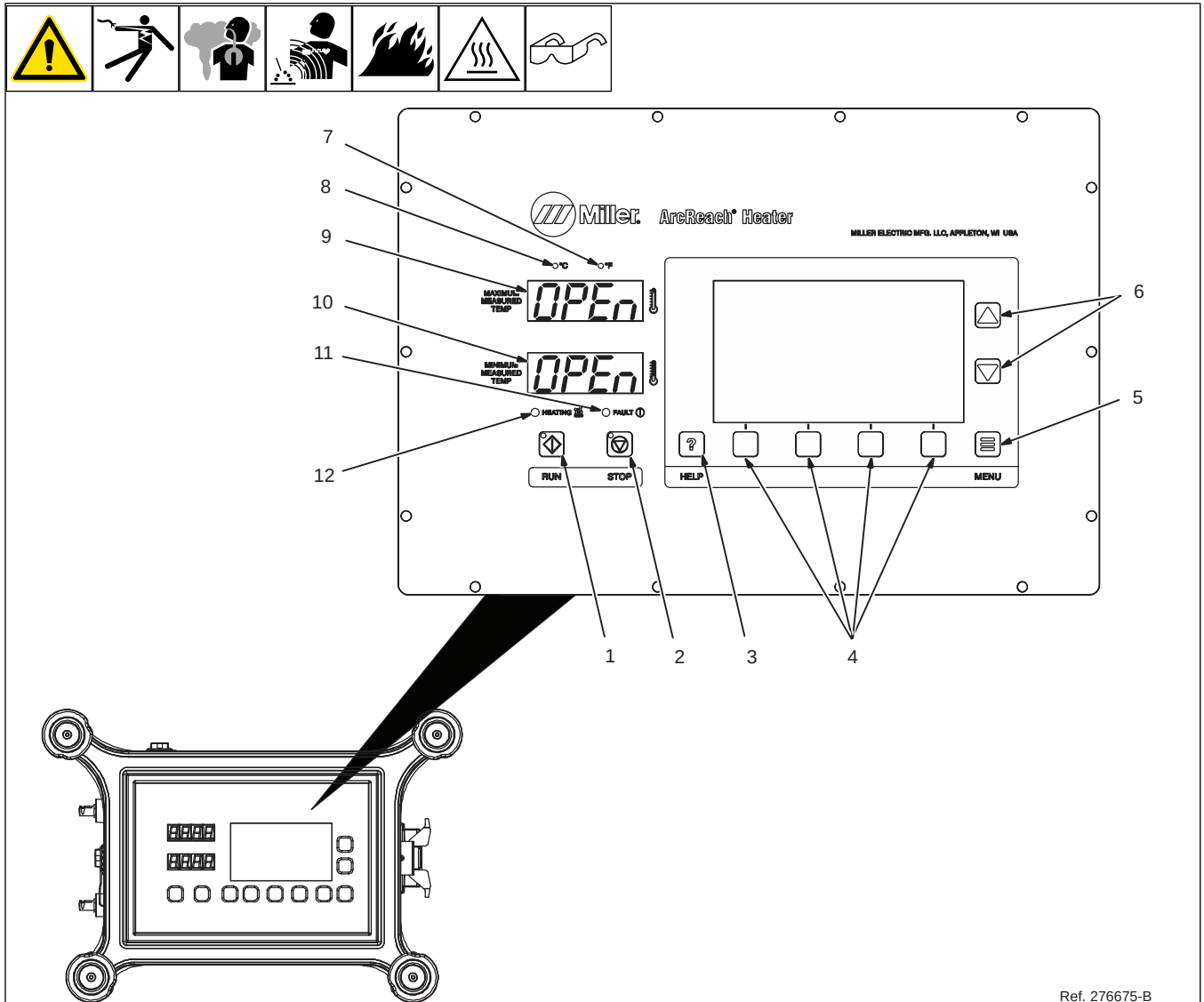
Per collegare e scollegare i cavi di saldatura, fare riferimento alla Sezione 4-4.

Opzionale: Generatore per saldatura motorizzato



SEZIONE 5 – COMANDI E COMPONENTI DEL SISTEMA

5-1. Comandi del sistema



Ref. 276675-B

⚠ Il riscaldatore ArcReach non dispone di un interruttore di accensione. L'unità si accenderà quando è collegata a un generatore per saldatura attivo.

1 Pulsante Esegui

Premere il pulsante per avviare l'uscita.

2 Pulsante Interrompi

Premere il pulsante per interrompere l'uscita.

3 Pulsante Guida

Premere il pulsante per visualizzare una descrizione e istruzioni per una particolare schermata.

4 Pulsanti funzione guidati dal programma

Utilizzare questi pulsanti per modificare la funzione in base alla schermata selezionata.

5 Pulsante Menu

Premere il pulsante per andare alla schermata principale nel menu principale.

6 Pulsanti di scorrimento su/giù

Premere il pulsante per esplorare l'elenco delle opzioni. Utilizzare per selezionare la lingua.

7 LED temperatura per °F

Quando il LED è illuminato, il display visualizzerà un valore di temperatura in °F

8 LED temperatura per °C

Quando il LED è illuminato, il display visualizzerà un valore di temperatura in °C

9 Visualizzazione temperatura massima

Il display visualizza la temperatura massima di tutte le termocoppie collegate.

Il display visualizzerà APERTO quando non sono collegate termocoppie.

10 Visualizzazione temperatura minima

Il display visualizzerà APERTO quando non sono collegate termocoppie.

Il display visualizza la temperatura minima di tutte le termocoppie collegate.

11 LED di guasto

Quando il LED è acceso, il processo di riscaldamento si è interrotto.

12 LED di riscaldamento

Quando il LED è illuminato, il processo di riscaldamento è attivo.

SEZIONE 6 – FUNZIONAMENTO

6-1. Guida introduttiva/Configurazione dell'attrezzatura



⚠ Il riscaldatore ArcReach non dispone di un interruttore di accensione. L'unità si accenderà quando è collegata a un generatore per saldatura attivo.

- Assemblare il sistema riscaldatore ArcReach. Installare il sistema nella posizione corretta e vicino al pezzo da saldare che deve essere riscaldato.
- Quando si spegne il riscaldatore, spegnere il generatore per saldatura e attendere 10 secondi prima di scollegare i cavi.

6-2. Schermata Temperatura

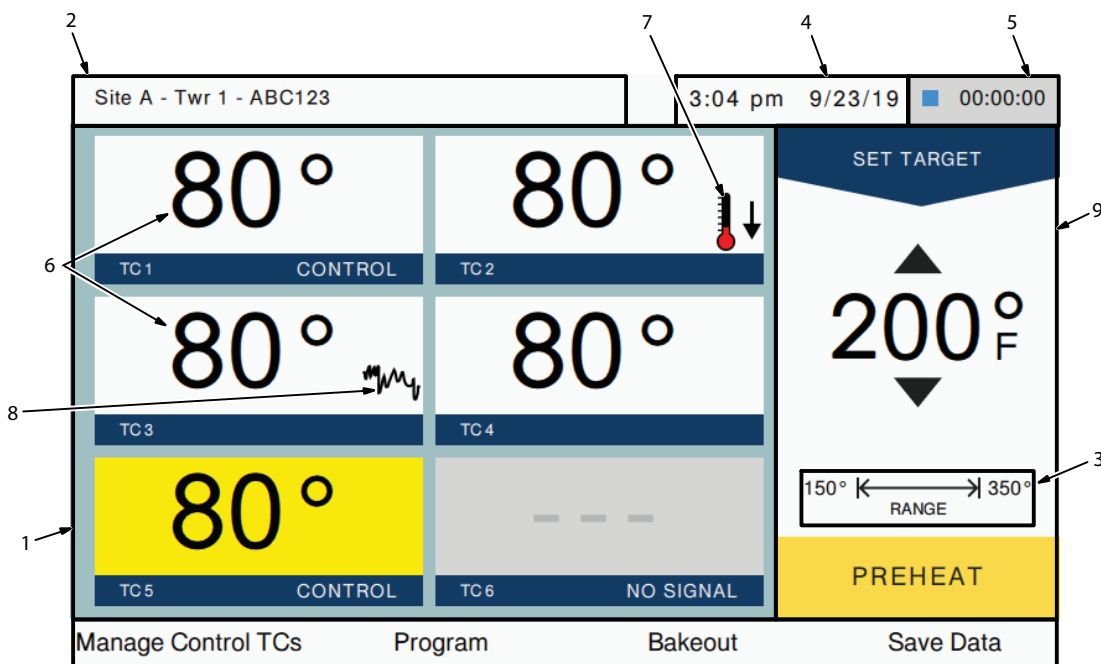


Figura 6-1. Schermata principale

- 1 Sezione principale
- 2 Programma attivo - Visualizza il nome del programma di riscaldamento attivo. Per visualizzare i dettagli del programma, premere [Programma].
- 3 Intervallo consentito - Quando viene caricato un programma, l'intervallo minimo/massimo viene visualizzato in quest'area.
- 4 Data/Ora - Mostra l'ora e la data del sistema, utilizzate per il timestamp dei dati di riscaldamento.
- 5 Indicatore di registrazione - Quadrato rosso = registrazione in corso, Quadrato blu = registrazione interrotta.
- 6 Temperature delle termocoppie (TC) - Queste caselle mostrano le temperature di tutte le termocoppie.

La barra sotto ciascuna TC mostra se è di CONTROLLO. Una TC inutilizzata o aperta sarà indicata con NESSUN SEGNALE.

Se una TC di CONTROLLO non funziona come previsto, lo sfondo sarà giallo.

Se una TC non funziona come previsto, potrebbe essere visualizzata una delle seguenti icone:

- 7 Bassa temperatura - La TC è diminuita in modo significativo in breve tempo.
 - 8 Rumore - L'indicazione sulla TC è irregolare. La TC potrebbe non essere agganciata correttamente al pezzo da saldare.
 - 9 Modalità/Impostazioni di riscaldamento - Mostra la modalità e le impostazioni di riscaldamento attive. È possibile modificare la temperatura di pre-riscaldamento con [Freccia su/giù]. Per informazioni relative alla cottura, consultare la Sezione 6-4.
- Se la TC più calda viene persa (aperta, indicata come difettosa tramite l'icona di stato), il sistema proseguirà il riscaldamento con le TC di controllo rimanenti. Se la TC più calda è più calda di -3,9 °C (25 °F) rispetto a qualsiasi altra TC di controllo e si apre, il sistema entrerà in uno stato di ritenzione, in cui il sistema preserverà la temperatura delle TC di controllo più calde rimanenti (vedere la Figura 6-2).

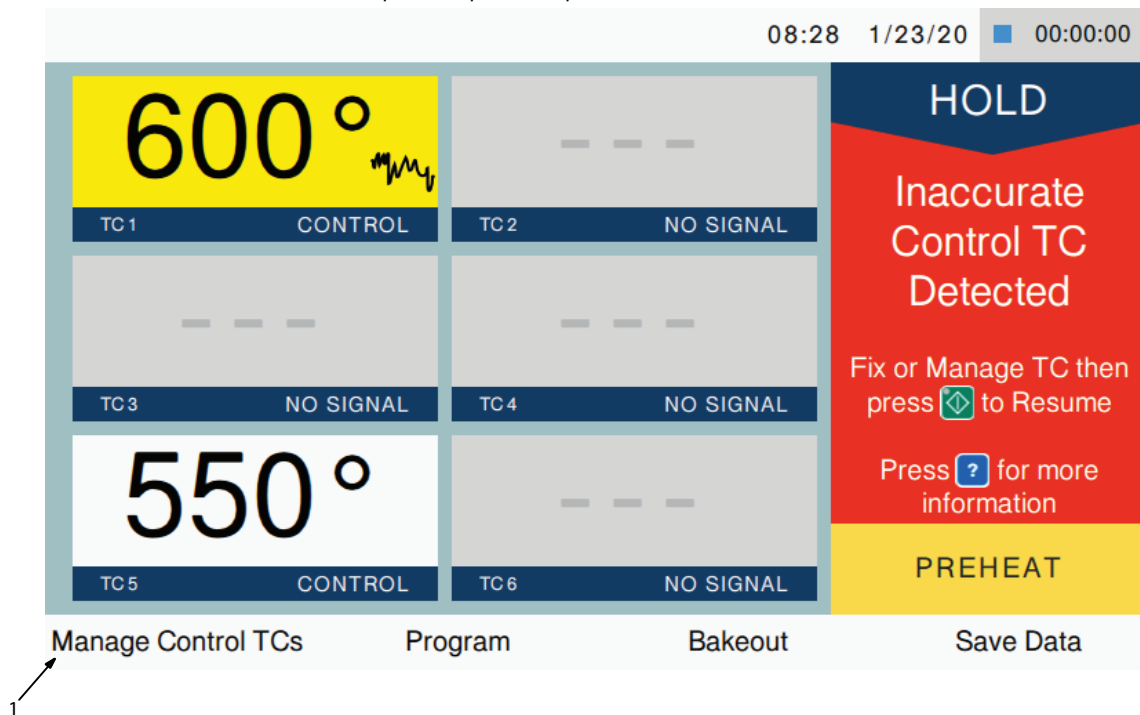


Figura 6-2. Schermata Ritenzione temperatura

- 1 Pulsanti funzione: le azioni di questi pulsanti variano a seconda della schermata attiva. Nella schermata principale Temperature, è disponibile quanto segue:

Gestisci TC di controllo - Visualizza la schermata **Gestisci TC di controllo**.

Programma - Visualizza la schermata **Visualizza/Carica programma**.

Cottura - Visualizza la schermata **Cottura**.

Salva dati - Visualizza la schermata **Salva dati della temperatura**.

6-3. Configurazione iniziale

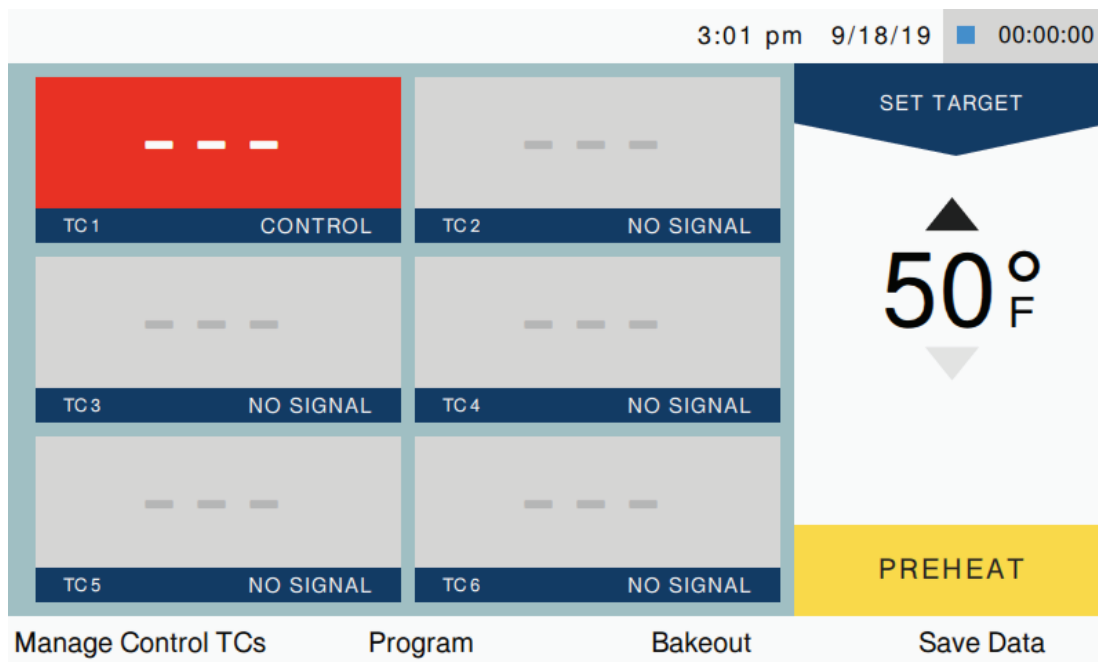
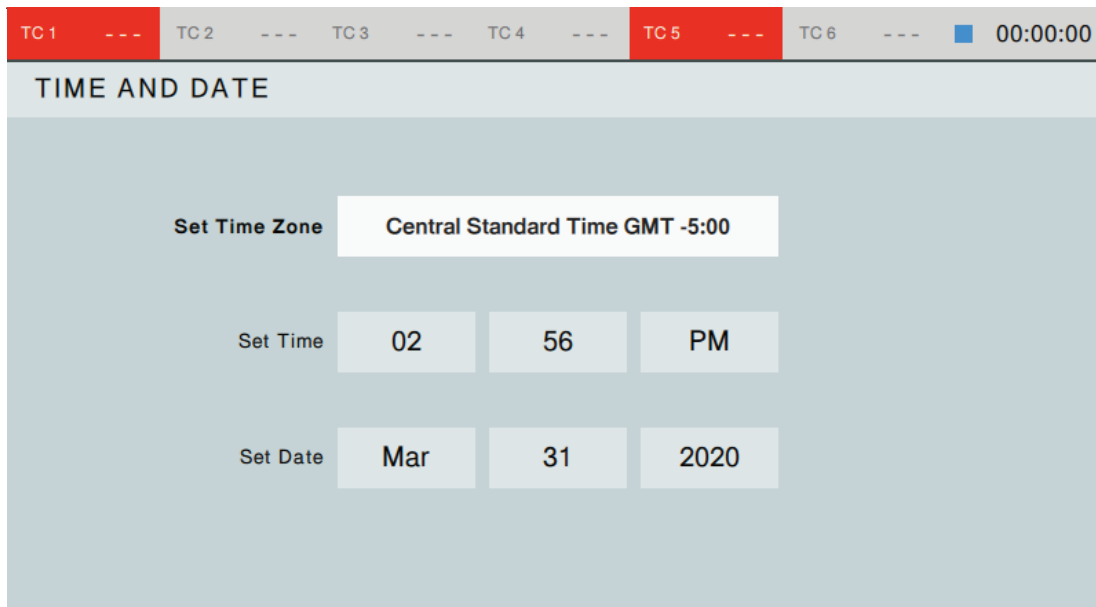


Figura 6-3. Schermata Temperatura

All'accensione, il riscaldatore ArchReach visualizzerà la schermata Temperatura.

A. Configurazione del fuso orario



TC 1 --- TC 2 --- TC 3 --- TC 4 --- TC 5 --- TC 6 --- 00:00:00

TIME AND DATE

Set Time Zone: Central Standard Time GMT -5:00

Set Time: 02 56 PM

Set Date: Mar 31 2020

Figura 6-4. Schermata Data e ora

Per impostare il fuso orario, procedere come segue:

Step 1. Premere **[Menu]**.

Step 2. Selezionare **[Data e ora]** premendo **[Frecce su/giù]**.

Step 3. Premere **[Seleziona]**.

Step 4. Viene visualizzata la schermata di data e ora.

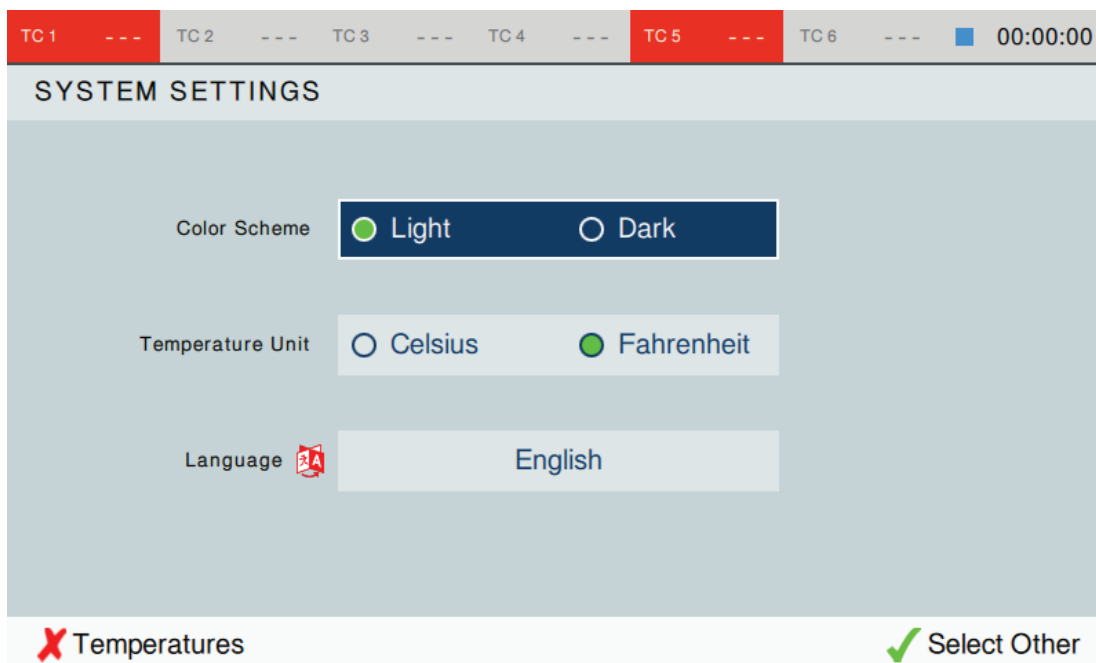
Step 5. Premere **[Frecce su/giù]** per selezionare il campo desiderato.

Step 6. Premere **[Diminuisce -]** o **[Aumenta +]** per modificare il campo selezionato.

Step 7. Dopo aver impostato l'ora, premere **[Temperature]** per tornare indietro.

Step 8. Verrà visualizzata una finestra di conferma. Selezionare **[Si]** per salvare le modifiche o **[No]** per annullare.

B. Impostazioni di sistema



TC 1 --- TC 2 --- TC 3 --- TC 4 --- TC 5 --- TC 6 --- 00:00:00

SYSTEM SETTINGS

Color Scheme: ☒ Light ☐ Dark

Temperature Unit: ☐ Celsius ☒ Fahrenheit

Language:  English

 Temperatures  Select Other

Figura 6-5. Schermata Impostazioni di sistema

Combinazione colori (Modalità chiaro/scuro), Unità di temperatura (C/F) e Formato ora (12/24 ore) possono essere modificati nella schermata delle impostazioni di sistema:

Step 1. Premere [Menu].

Step 2. Selezionare [Impostazioni di sistema] premendo [Frecce su/giù].

Step 3. Premere [Seleziona].

Step 4. Viene visualizzata la schermata delle impostazioni di sistema.

Step 5. Premere [Frecce su/giù] per selezionare l'elemento desiderato.

Step 6. Premere [Seleziona altro] per alternare l'elemento selezionato.

Step 7. Al termine, premere [Temperature] per salvare le impostazioni e tornare alla schermata delle temperature.

C. Selezione delle termocoppie di controllo

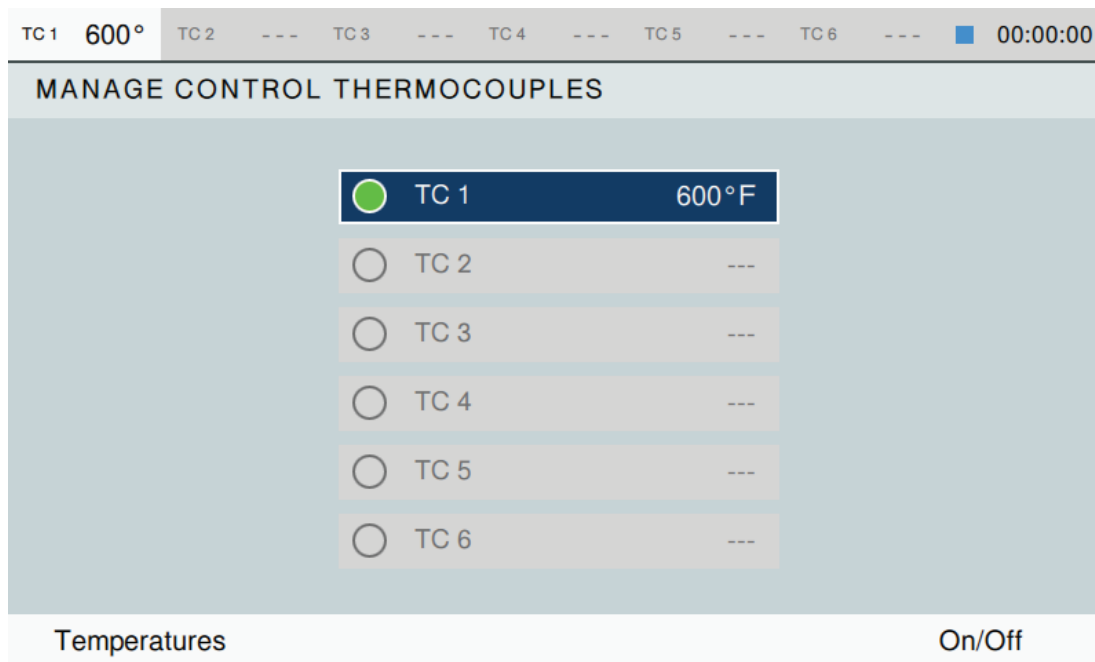


Figura 6-6. Schermata Gestisci termocoppie di controllo

Step 1. Nella schermata delle temperature, premere [Gestisci TC di controllo] per selezionare quali termocoppie controllano il processo di riscaldamento.

La schermata Gestisci termocoppie di controllo visualizza le termocoppie (TC) disponibili. Un indicatore a sinistra di ciascuna TC rappresenta se è impostata come controllo.

Le TC di controllo vengono utilizzate per regolare la temperatura target.

Step 2. Per modificare se una TC è impostata come controllo, selezionarla premendo [Frecce su/giù]. Quindi premere [On/Off].

Tutte le TC collegate visualizzano una lettura, ma solo quelle di controllo interferiscono sul processo di riscaldamento.

Step 3. Premere [Temperature] per tornare alla relativa schermata. Le modifiche vengono memorizzate automaticamente.

 *Almeno una TC deve essere impostata come controllo.*

 *Una TC di controllo limita la potenza in uscita all'impostazione della temperatura target.*

 *Una TC di monitoraggio (non di controllo) registra l'impostazione della temperatura, ma non impedisce alle temperature di superare la temperatura target.*

 *Premere [Interrompi] prima di regolare i cavi.*

La temperatura target è la temperatura massima di controllo.

Quando una TC di controllo raggiunge la temperatura target, l'apporto di calore viene ridotto per preservare la temperatura target. Aggiungere isolamento al pezzo oppure regolare la posizione della bobina di cavo per regolare l'apporto di calore e portare altre TC all'interno della finestra target.

6-4. Pre-riscaldamento senza un programma caricato

Step 1. Assicurarsi che tutte le termocoppie (TC) di controllo siano posizionate in sicurezza sotto gli strumenti di riscaldamento collegati e in contatto positivo con il pezzo da riscaldare. Le TC collegate visualizzeranno le temperature del sensore.

Step 2. Premere **[Esegui]** per avviare il processo di riscaldamento. L'indicatore di registrazione lampeggerà e il timer di registrazione visualizzerà la durata del ciclo di riscaldamento.

Step 3. Al raggiungimento della temperatura target lo strumento di riscaldamento, verificare che la temperatura del giunto rientri nell'intervallo precedente la saldatura.

Step 4. Premere **[Interrompi]** per terminare il ciclo di riscaldamento. Viene visualizzato un messaggio che chiede se interrompere la registrazione. Premere **[Interrompi registrazione]** per terminare la registrazione o **[Continua registrazione]** per continuare la registrazione.

6-5. Cottura senza un programma di cottura caricato

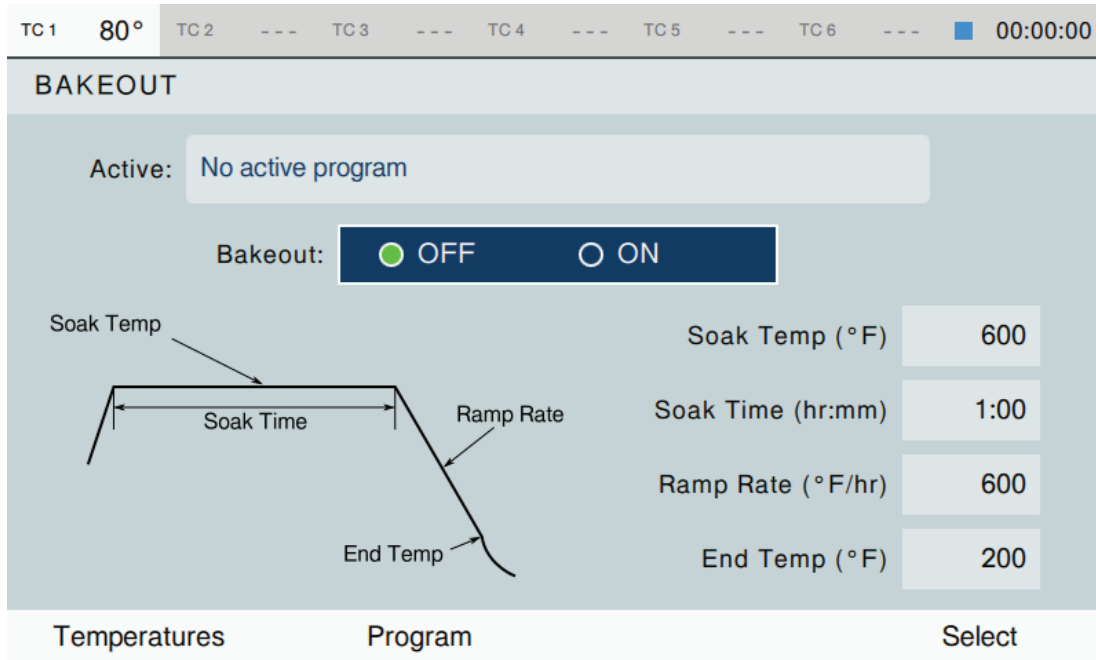


Figura 6-7. Schermata Cottura senza programma preconfigurato caricato con parametri

Step 1. Nella schermata Temperature, premere **[Cottura]** per visualizzare il relativo menu.

Step 2. Premere **[Freccia su/giù]** per selezionare il parametro da modificare.

Step 3. Premere **[Diminuisci -] o [Aumenta +]** per regolare i valori.

Step 4. Nel campo **Cottura: OFF/ON**, premere **[Seleziona]** per passare da **OFF** a **ON** e abilitare il processo di Cottura.

*Se l'uscita è attiva, la cottura avrà inizio non appena si seleziona **ON**.*

Step 5. Premere **[Temperature]** per tornare alla schermata delle termocoppie.

Step 6. Se l'uscita è disattivata (viene visualizzato IMPOSTAZIONI), premere **[ESEGUI]** per iniziare il riscaldamento. Il riscaldatore raggiungerà la temperatura target di cottura, si immergerà per la durata programmata e scenderà fino alla temperatura finale. Per le immagini delle schermate di esempio, vedere la Figura 6-9.

Step 7. Al completamento della sequenza di cottura, viene visualizzato un messaggio per premere **[Interrompi]**. Dopo aver premuto **[Interrompi]**, viene visualizzato un secondo messaggio che chiede se occorre interrompere la registrazione. Premere **[Interrompi registrazione]** per terminare la registrazione o **[Continua registrazione]** per continuare la registrazione. Vedere la Figura 6-10.

A. Schermata Temperatura di cottura

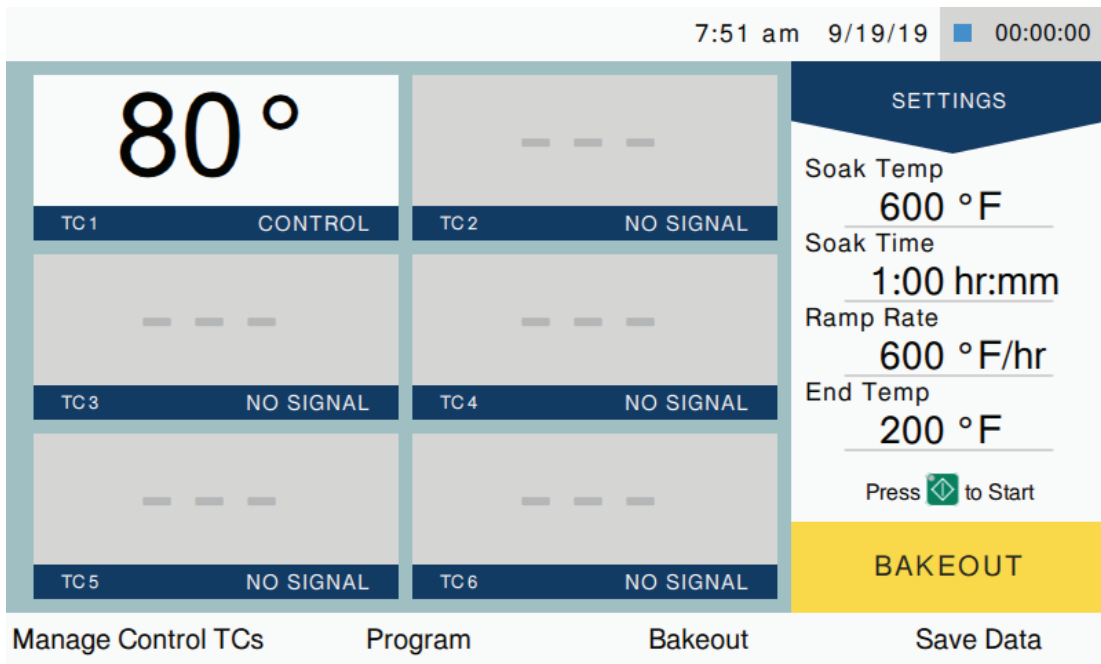


Figura 6-8. Schermata Riscaldamento cottura senza programma preconfigurato caricato

B. Schermata Sequenza di cottura

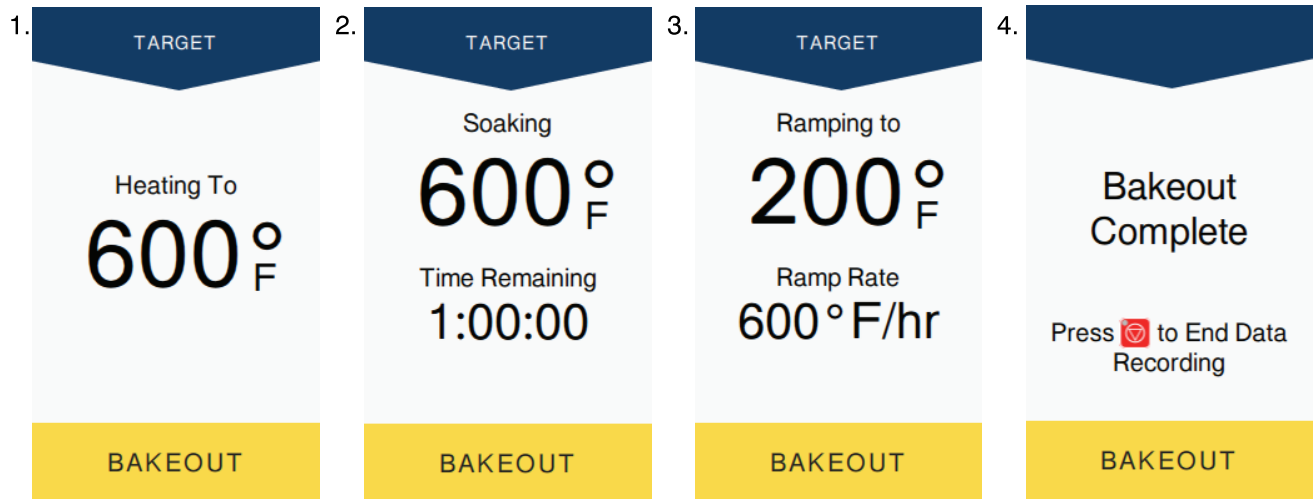


Figura 6-9. Schermate delle sequenze di cottura

C. Schermata delle opzioni di registrazione

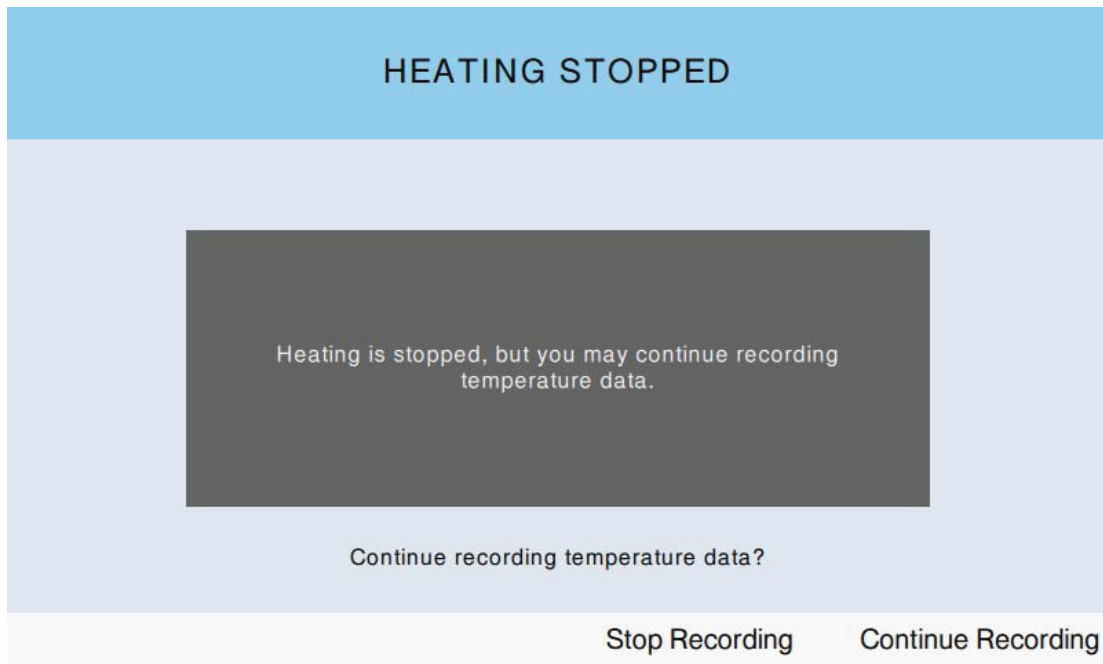


Figura 6-10. Messaggio Interrompi registrazione

 Anche se un programma precaricato potrebbe non essere stato utilizzato, il profilo termico viene comunque registrato e i dati possono essere salvati su un'unità USB (consultare la sezione 6-9).

6-6. Riscaldamento da un programma preconfigurato caricato dall'applicazione dati per PC

A. Schermata Visualizza/Carica programma

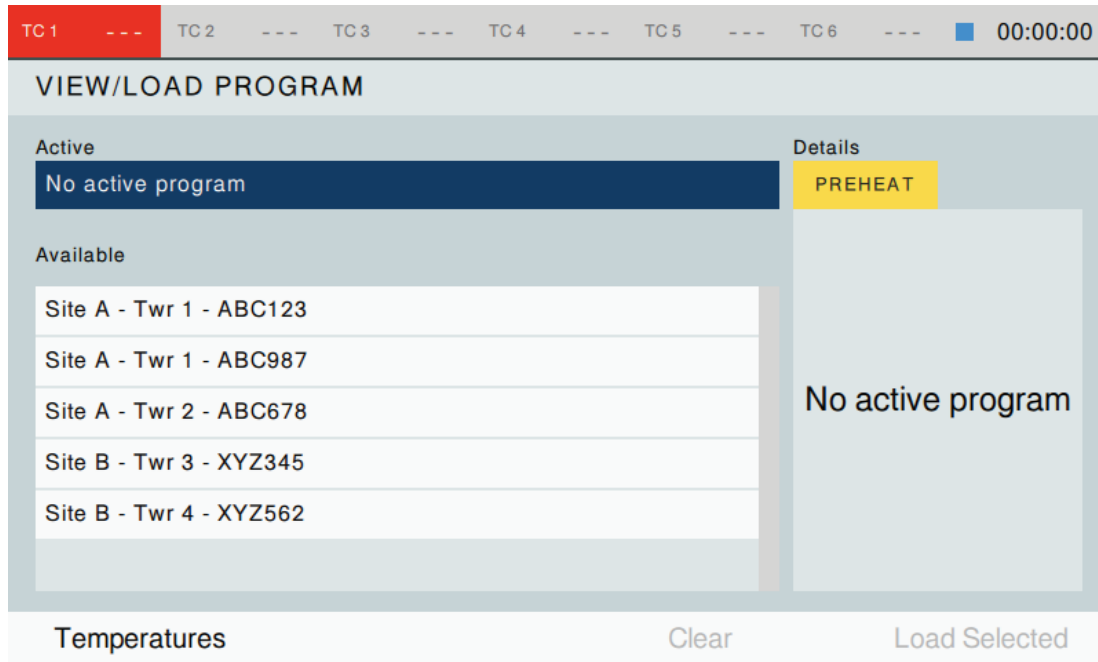


Figura 6-11. Schermata Visualizza/Carica programma

Caricamento di un programma:

Step 1. Inserire un'unità USB nella presa USB sul lato sinistro del riscaldatore ArcReach. L'unità USB viene rilevata automaticamente e viene visualizzato un menu. Selezionare **[Carica programma]** con **[Frecce su/giù]** e premere **[Seleziona]**.

Step 2. Premere **[Frecce su/giù]** per sfogliare i file di programma disponibili. I dettagli relativi al programma selezionato vengono visualizzati nel riquadro Dettagli. Se il programma contiene informazioni sulla cottura, è disponibile il pulsante **[Mostra cottura]**. Premere **[Mostra cottura]** per mostrare le informazioni sulla cottura.

Step 3. Premere **[Carica selezionato]** per caricare il programma selezionato.

Step 4. Viene visualizzata una schermata di conferma del programma caricato. Premere **[OK]** per continuare con la schermata Temperature.

Cancellazione di un programma caricato:

Step 1. Nella schermata Temperature, premere **[Programma]**. Viene visualizzata la schermata Visualizza/Carica programma.

Step 2. Il programma attivo viene immediatamente selezionato. Premere **[Cancella]**.

Step 3. Viene visualizzata una finestra di conferma Annulla programma attivo. Premere **[OK]** per annullare il programma o **[Annulla]** per annullare.

Step 4. Premere **[Temperature]** per tornare alla relativa schermata.

TC 1
TC 2
TC 3
TC 4
TC 5
TC 6
00:00:00

VIEW/LOAD PROGRAM

Active

No active program

Available

- Site A - Twr 1 - ABC123
- Site A - Twr 1 - ABC987
- Site A - Twr 2 - ABC678
- Site B - Twr 3 - XYZ345
- Site B - Twr 4 - XYZ562

Details

PREHEAT
BAKEOUT

Technician:

Target:

200 °F

Max:

350 °F

Min:

150 °F

Temperatures
Show Bakeout
Clear
Load Selected

Figura 6-12. Schermata Visualizza/Carica programma

B. Avvio del riscaldamento

Step 1. Assicurarsi che tutte le termocoppie (TC) di controllo siano posizionate in sicurezza sotto lo strumento di riscaldamento collegato e in contatto positivo con il pezzo da riscaldare. Le TC collegate visualizzeranno le temperature del sensore.

Step 2. Premere **[Esegui]** per avviare il processo di riscaldamento. L'indicatore di registrazione lampeggerà e il timer di registrazione visualizzerà la durata del ciclo di riscaldamento.

Step 3. Al raggiungimento della temperatura target lo strumento di riscaldamento, verificare che la temperatura del giunto rientri nell'intervallo precedente la saldatura.

Step 4. Premere **[Interrompi]** per terminare il ciclo di riscaldamento. Viene visualizzato un messaggio che chiede se interrompere la registrazione. Selezionare **[Interrompi registrazione]** per terminare la registrazione o **[Continua registrazione]** per continuare la registrazione.

C. Programma di cottura caricato

TC1 --- TC2 --- TC3 --- TC4 --- TC5 --- TC6 --- 00:00:00

BAKEOUT

Active: Site A - Twr 1 - ABC123

Bakeout: ☒ OFF ☐ ON

Soak Temp

Soak Time

Ramp Rate

End Temp

Soak Temp (°F)	550
Soak Time (hr:mm)	1:00
Ramp Rate (°F/hr)	600
End Temp (°F)	150

Temperatures Program Select

Figura 6-13. Programma di cottura caricato

Step 1. Nella schermata Temperature, premere **[Cottura]** per visualizzare il relativo menu.

Step 2. Nel campo **Cottura: OFF/ON**, premere **[Seleziona]** per passare da OFF a ON e abilitare il processo di Cottura.

Non sono consentite modifiche su un programma di cottura caricato.

*Se l'uscita è già attiva, la cottura avrà inizio non appena si seleziona **ON**.*

Step 3. Premere **[Temperature]** per tornare alla relativa schermata.

Il menu Pre-riscaldamento è stato modificato nelle impostazioni di Cottura.

Quando si preme **[Esegui]**, il riscaldatore raggiungerà la temperatura target di cottura, si immergerà per la durata programmata e scenderà fino alla temperatura finale. Vedere la 6-9 e la 6-10.

6-7. Istruzioni per l'aggiornamento del software ArcReach di Miller

Durante l'esecuzione di un aggiornamento software, è consigliabile che l'operatore **utilizzi una chiavetta USB con una capacità di archiviazione di almeno 1 GB** per la procedura di aggiornamento.

Le istruzioni contenute nella **Sezione A** devono essere completate solo se un utente **non** dispone di una chiavetta USB con un formato di file system FAT32 o FAT. **Se non è il caso in questione, passare alla Sezione B.** Se non si è certi del formato di file system della propria chiavetta USB, convalidare il tipo di formato attenendosi alla procedura illustrata in questa sezione.

Le istruzioni contenute nella **Sezione B** indicano le fasi necessarie per scaricare online il file di aggiornamento del software del riscaldatore ArcReach e in che modo archiviare il file dell'aggiornamento su un'adeguata chiavetta USB.

Le istruzioni contenute nella **Sezione C** spiegano in che modo procedere fattivamente all'aggiornamento del sistema caricando sulla chiavetta USB (su cui ora è presente il file dell'aggiornamento del software di cui alla Sezione B) l'immagine del software nel sistema di riscaldamento ArcReach.

A. Convalidare che sull'unità USB sia presente il file system corretto (ignorare se FAT32 o FAT)

La procedura seguente utilizza Esplora file in Microsoft Windows 10 e viene utilizzato anche Internet Explorer come browser di riferimento.

1. In una porta USB disponibile del computer, inserire una chiavetta USB **vuota**.
2. Premere il tasto Windows per aprire il menu Start, quindi iniziare a digitare "Questo PC" e fare clic sulla relativa icona quando viene visualizzata per aprirlo in Esplora file. Nelle versioni precedenti di Windows Questo PC corrisponde a Risorse del computer.



Figura 6-14. Schermata Esplora file

3. Accedere alla sezione Dispositivi e unità di Questo PC, fare clic con il pulsante destro del mouse sulla chiavetta USB inserita e fare clic su Proprietà.

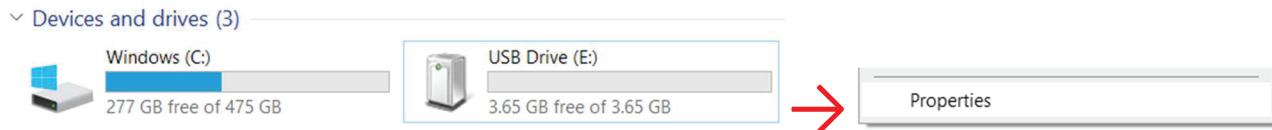


Figura 6-15. Schermata Dispositivi e unità

4. Nella finestra Proprietà che si apre, osservare se il file system non è FAT32 o FAT, quindi chiuderla.

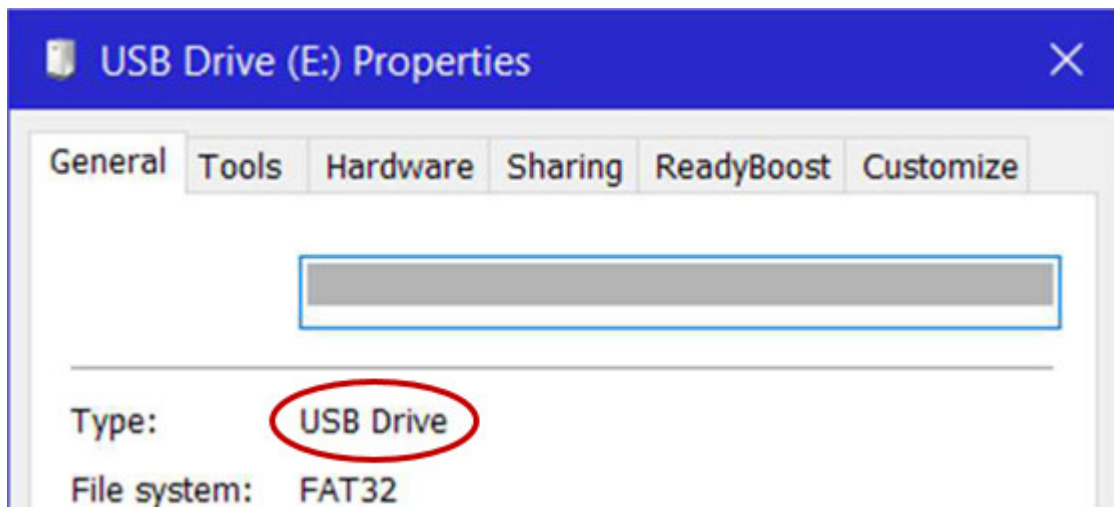


Figura 6-16. Finestra Proprietà

5. Completare quanto segue **solo se** il file system della chiavetta USB è **exFAT** o **NTFS**:
 - a. Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla chiavetta USB e fare clic su "Formatta..." nel menu a comparsa.
 - b. Nella finestra che si apre, scegliere FAT32 nell'elenco a discesa, quindi fare clic sul pulsante Start.
 - c. Al termine della formattazione, fare clic sul pulsante Chiudi.
 - d. Ripetere le operazioni 3 e 4 per verificare che il file system ora sia FAT32.
 - e. Se **FAT32** non è presente nella finestra Formatta, provare a utilizzare una chiavetta USB di capacità inferiore (32 GB o inferiore).

B. Scaricare il file dell'aggiornamento software online

1. In un browser Web, connettersi alla pagina ArcReach Heater Millerwelds.com-Support-Software:
<https://www.millerwelds.com/support/software/arcreach-heater-software>
2. Scaricare il seguente file dell'aggiornamento dal sito Web:**ArcReachHeater-vYYYY.MM.DD.raucb**

☞ Il file dell'aggiornamento si trova in "Operation 2: ArcReach Heater Equipment Software" nella pagina Web. Le date utilizzate nell'immagine del formato della versione del sistema sono esclusivamente di esempio e **NON** corrispondono alla versione più recente.

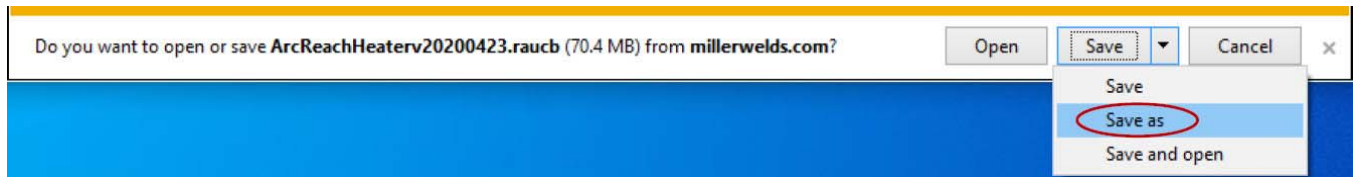


Figura 6-17. Schermata di download del file dell'aggiornamento

3. Per salvare il file dell'aggiornamento sulla propria chiavetta USB vuota, trovare e selezionare l'unità USB a sinistra e fare clic sul pulsante "Salva".

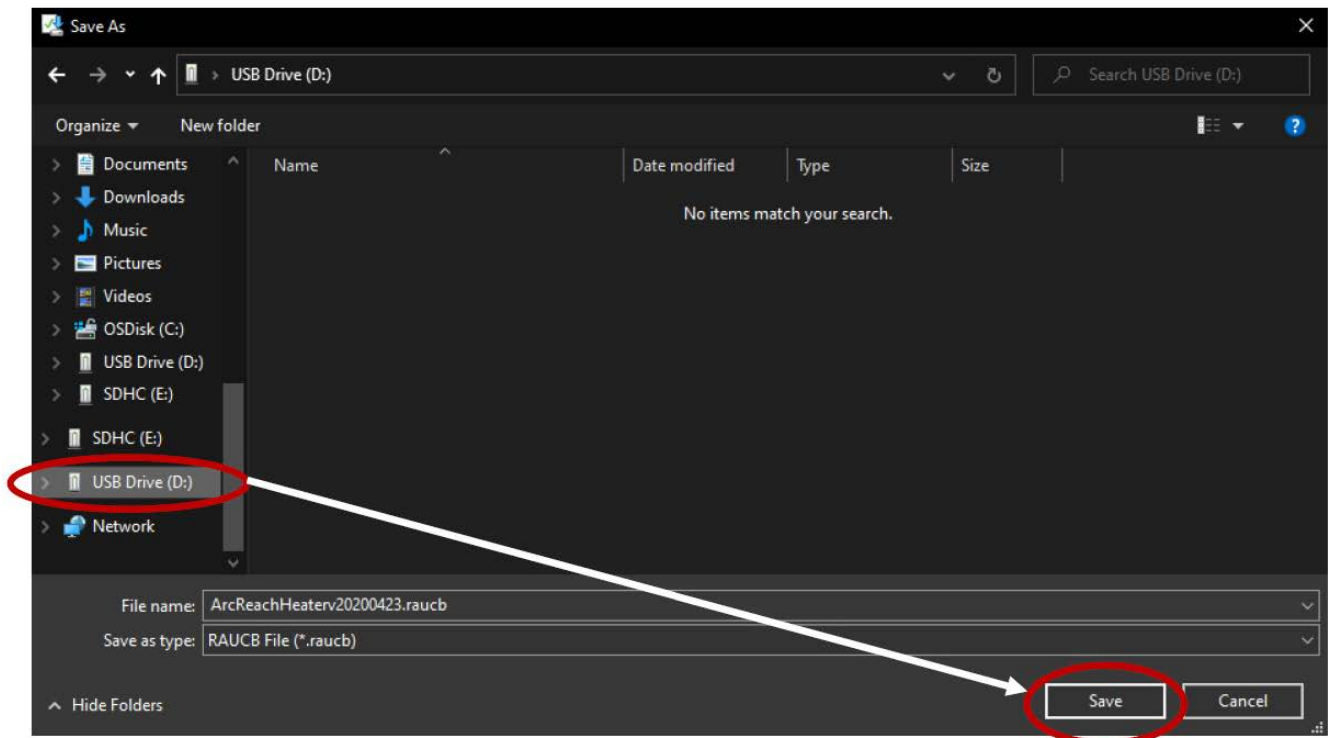


Figura 6-18. Schermata Salva aggiornamento file su USB

4. L'aggiornamento del software del riscaldatore ArcReach è stato correttamente caricato sulla chiavetta USB.

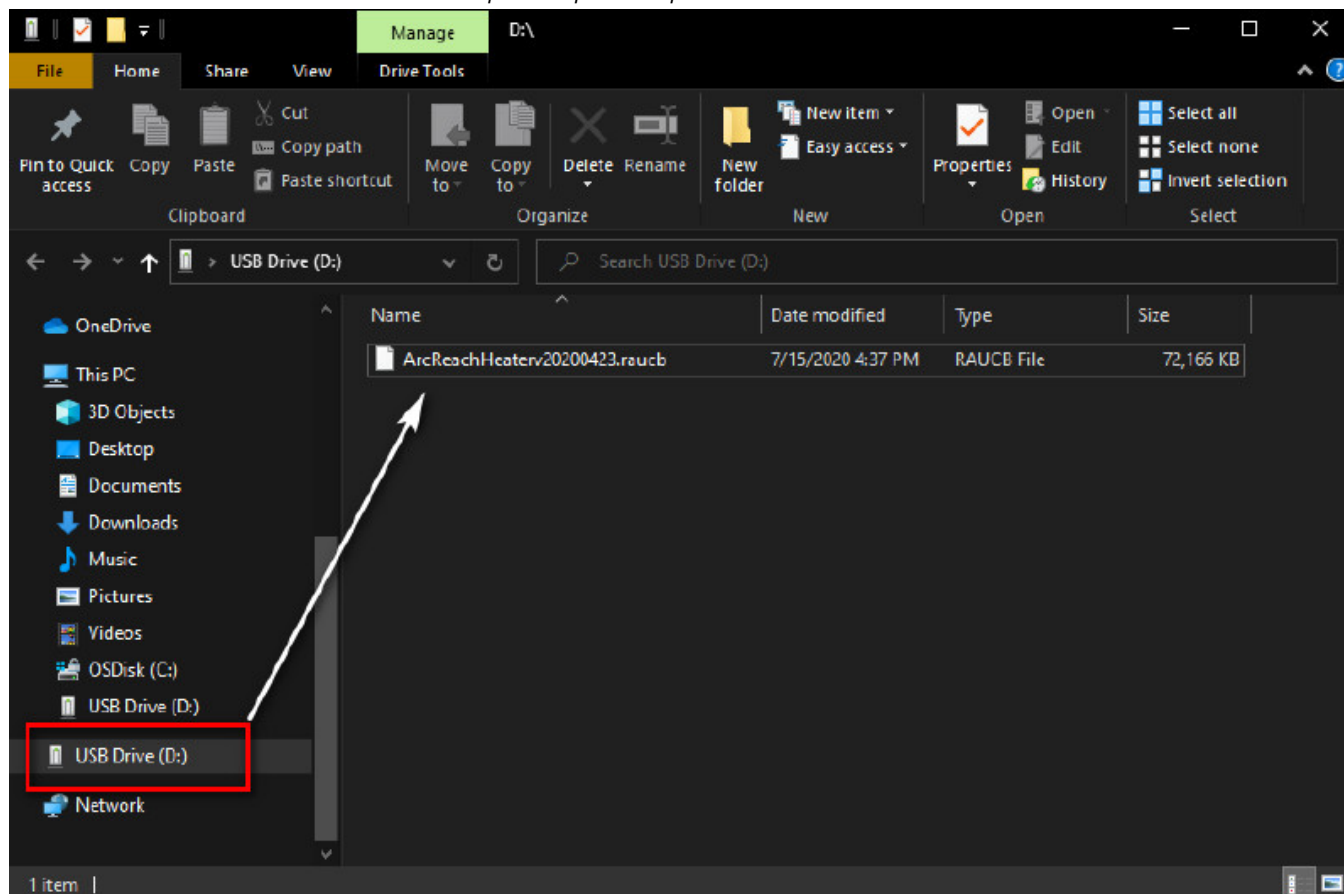


Figura 6-19. Schermata Conferma aggiornamento file salvato su USB

5. Chiudere ogni relativa finestra che rimane aperta.
6. Fare clic sull'icona **Rimozione sicura dell'hardware ed espulsione supporti** nell'angolo destro della barra delle applicazioni di Windows.



Figura 6-20. Icona Rimozione sicura dell'hardware ed espulsione supporti

7. Fare clic su **Espelli DISCO USB**.

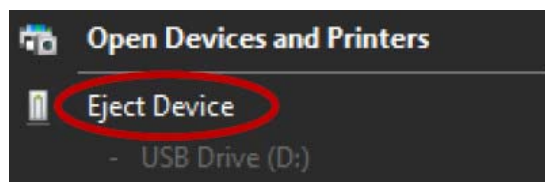


Figura 6-21. Schermata Apri Dispositivi e stampanti

8. Il computer visualizzerà il messaggio: "È possibile rimuovere l'hardware".

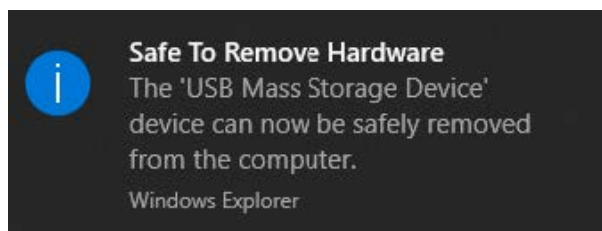


Figura 6-22. Avviso È possibile rimuovere l'hardware

9. Scollegare la chiavetta USB dal computer.

C. Caricamento dell'aggiornamento del software nel sistema riscaldatore ArcReach

Secondo questo piano, il riscaldatore ArcReach è collegato a una saldatrice compatibile prima di procedere come segue.

Necessario: Una chiavetta USB contenente l'ultima immagine del firmware (consultare la Sezione A).

Step 1. Assicurarsi che il riscaldatore ArcReach sia acceso. Si dovrebbe aprire la schermata "Temperatura" in cui sono visualizzate le letture della temperatura delle 6 termocoppie.

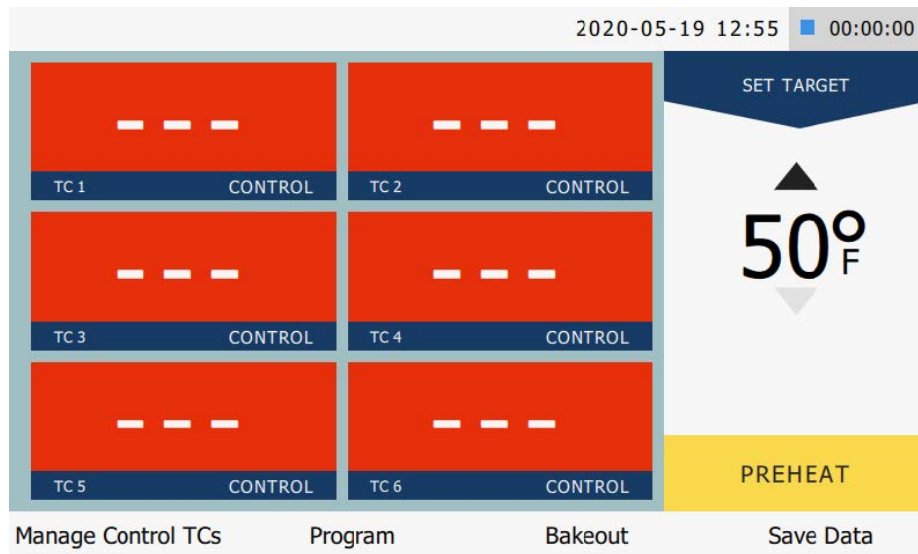


Figura 6-23. Schermata Temperatura

Step 2. Premere il pulsante "Menu" per aprire il menu di sistema. Si dovrebbe visualizzare un elenco di opzioni tra cui scegliere. Passare all'opzione "Informazioni" utilizzando le frecce dei pulsanti funzione e sceglierla con il pulsante "Seleziona". In questa schermata, osservare la **Versione del software di sistema**. Successivamente, si utilizzerà questo valore per il confronto al fine di assicurarsi che l'aggiornamento sia stato eseguito correttamente.

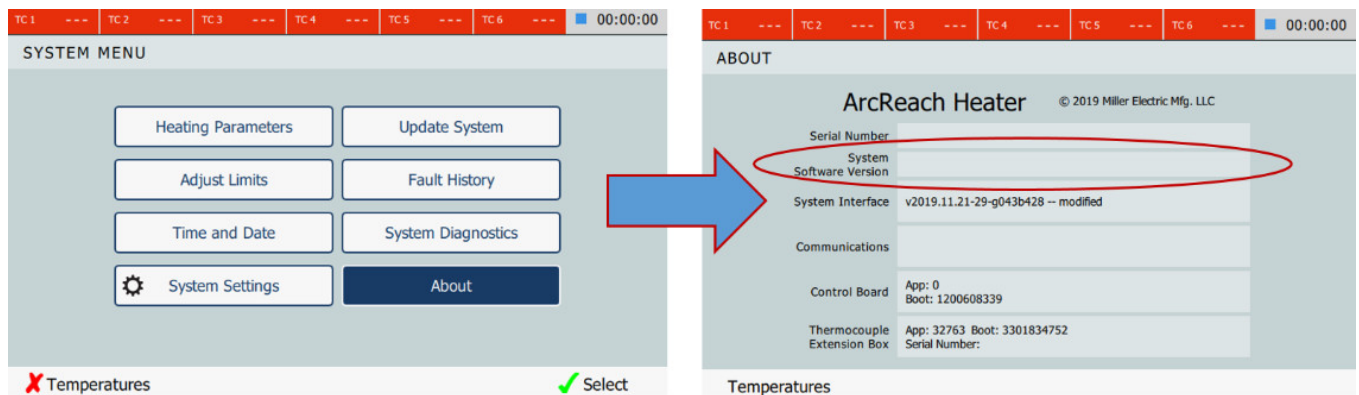


Figura 6-24. Menu di sistema e sezione Informazioni

Step 3. Inserire la chiavetta USB contenente l'ultima immagine del firmware. Dopo pochi secondi, verrà chiesto di visualizzare una schermata che illustra varie opzioni USB. Accedere all'opzione **Carica aggiornamento del sistema** e premere il pulsante funzione "Seleziona". Se l'opzione "Carica aggiornamento del sistema" non è disponibile, l'immagine del firmware sulla chiavetta non viene riconosciuta correttamente/non è presente.

Attenzione! Non scollegare la chiavetta USB né rimuovere l'alimentazione fino al completamento dell'aggiornamento.

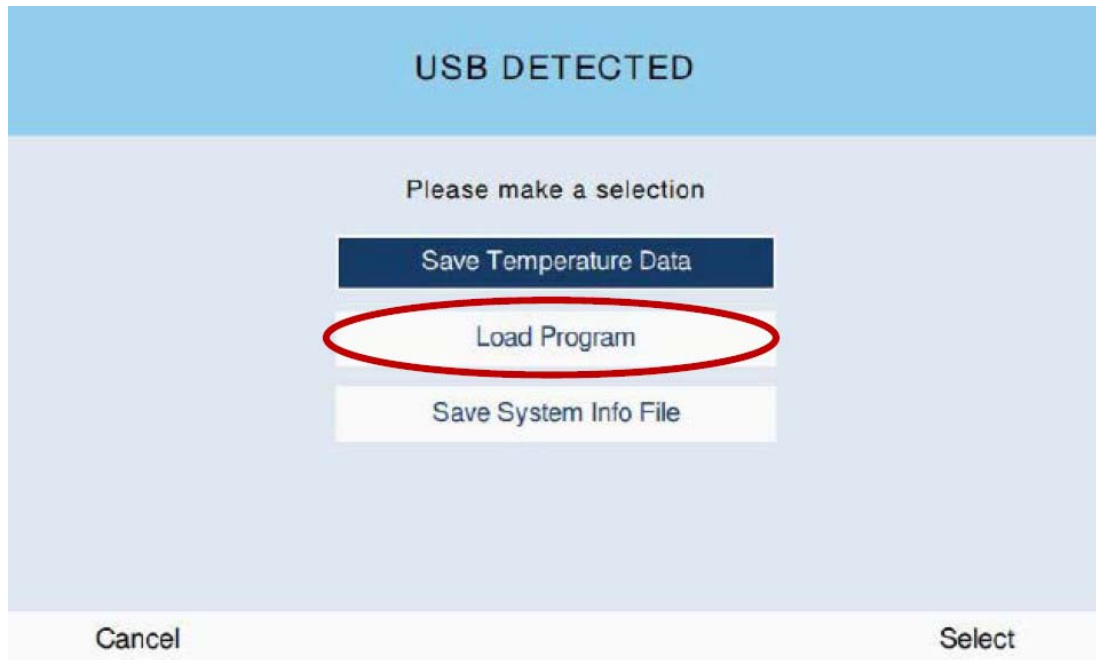


Figura 6-25. Riconoscimento USB

Step 4. Verrà visualizzata una schermata che chiederà se si desidera procedere all'aggiornamento alla revisione rilevata sulla chiavetta USB. Selezionare "Installa".

☞ Le date utilizzate nell'immagine del formato della versione del sistema sono esclusivamente di esempio e **NON** corrispondono alla versione più recente.

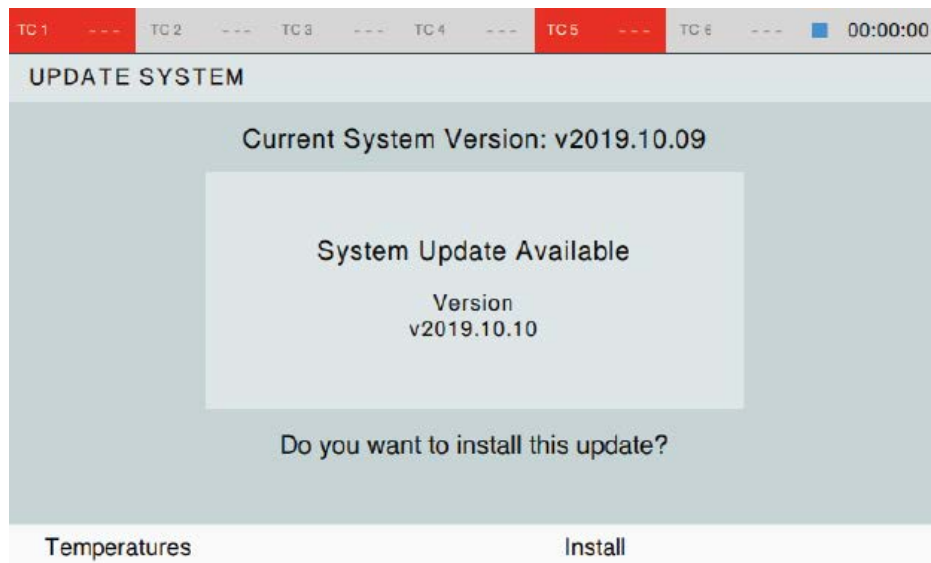


Figura 6-26. Installazione dell'aggiornamento

Step 5. Quando l'aggiornamento del firmware viene copiato sull'interfaccia utente (IU), verrà visualizzata una barra di avanzamento. Raggiunto il 100%, verrà chiesto di rimuovere la chiavetta USB dal riscaldatore ArcReach. Farlo ora.

Step 6. Attendere che il display diventi nero automaticamente al riavvio dell'interfaccia utente. Dopo il ripristino dell'alimentazione dell'interfaccia utente, verrà visualizzata una lettura che rappresenta Controllo processo 1 di 2 è in fase di aggiornamento. Al completamento della barra di avanzamento, Controllo processo 2 di 2 verrà aggiornato. Al termine, l'unità dovrebbe tornare alla schermata "Temperatura" (vedere il passaggio 1).

Step 7. Attenersi alle istruzioni dettate nel **passaggio 2** e osservare che la **Versione del software di sistema** dovrebbe ora essere aggiornata.

Step 8. Al termine dell'aggiornamento, spegnere l'azionamento della saldatrice/del motore, lasciandolo spento per ~10 secondi.

6-8. Salvataggio delle informazioni di sistema

Per salvare le informazioni di sistema:

Step 1. Inserire l'unità USB.

Step 2. Viene visualizzato il menu USB rilevata.

Step 3. Selezionare il pulsante **[File di informazioni di sistema salvato]**.

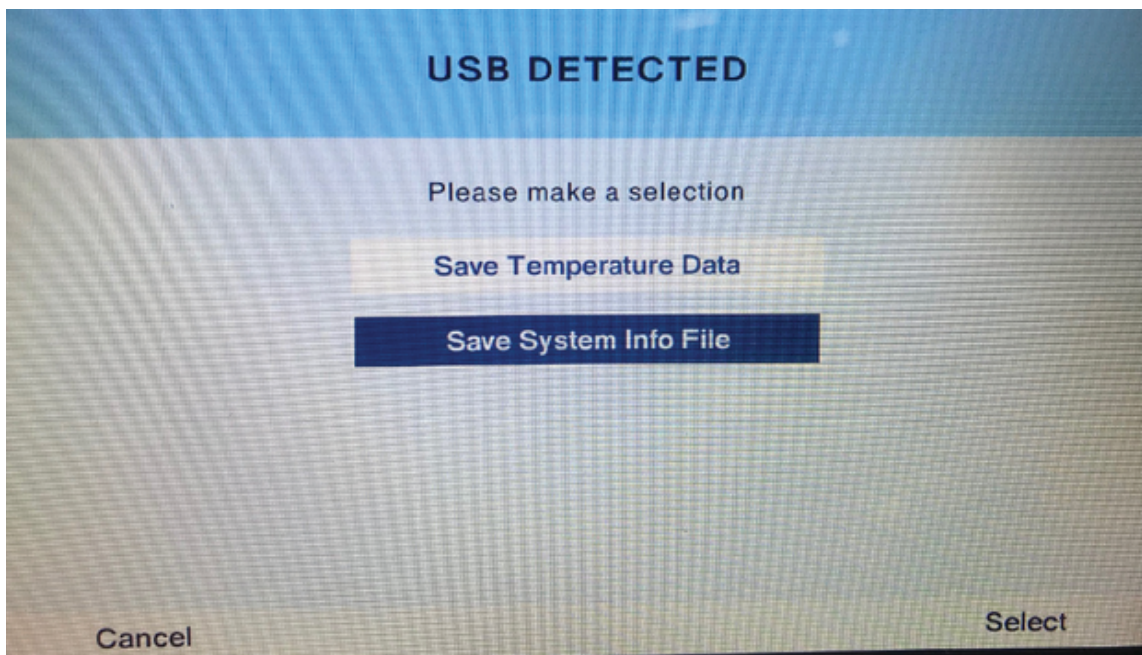


Figura 6-27. Schermata del menu USB

Step 4. Il file di informazioni di sistema viene salvato sull'unità USB. Premere OK per uscire dal menu.

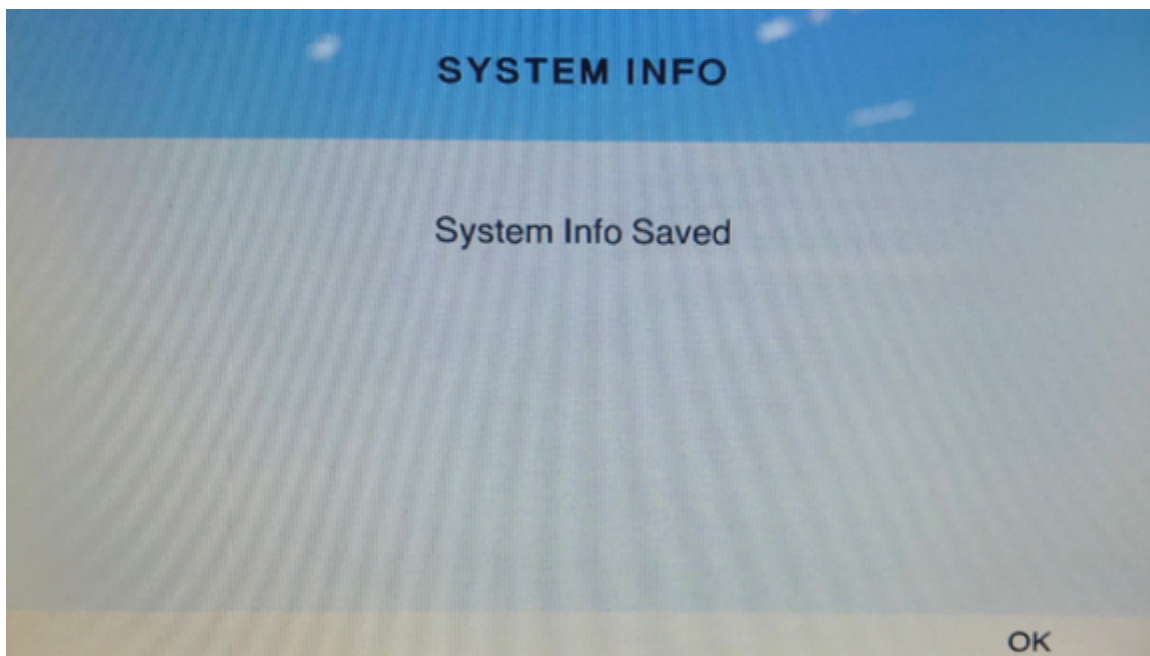


Figura 6-28. Schermata Informazioni di sistema salvate

 Salva informazioni di sistema si trova anche nel menu Informazioni.

 Il file Salva informazioni di sistema contiene la cronologia degli ultimi 100 errori che può essere utilizzata per la risoluzione dei problemi di sistema e di configurazione.

6-9. Salvataggio dei dati sull'unità USB

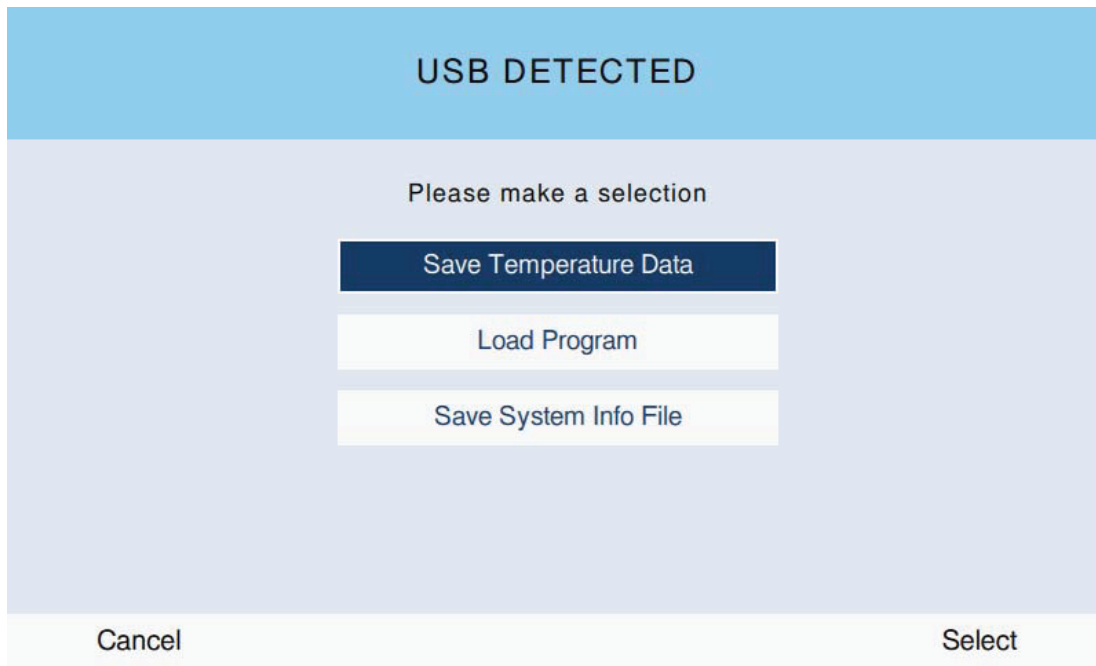


Figura 6-29. Schermata del menu USB

Step 1. Inserire un'unità USB nella presa USB sul lato sinistro del riscaldatore ArcReach. L'unità USB viene rilevata automaticamente e viene visualizzato un menu.

Step 2. Premere **[Freccia su/giù]** per selezionare Salva dati della temperatura e premere **[Seleziona]**.

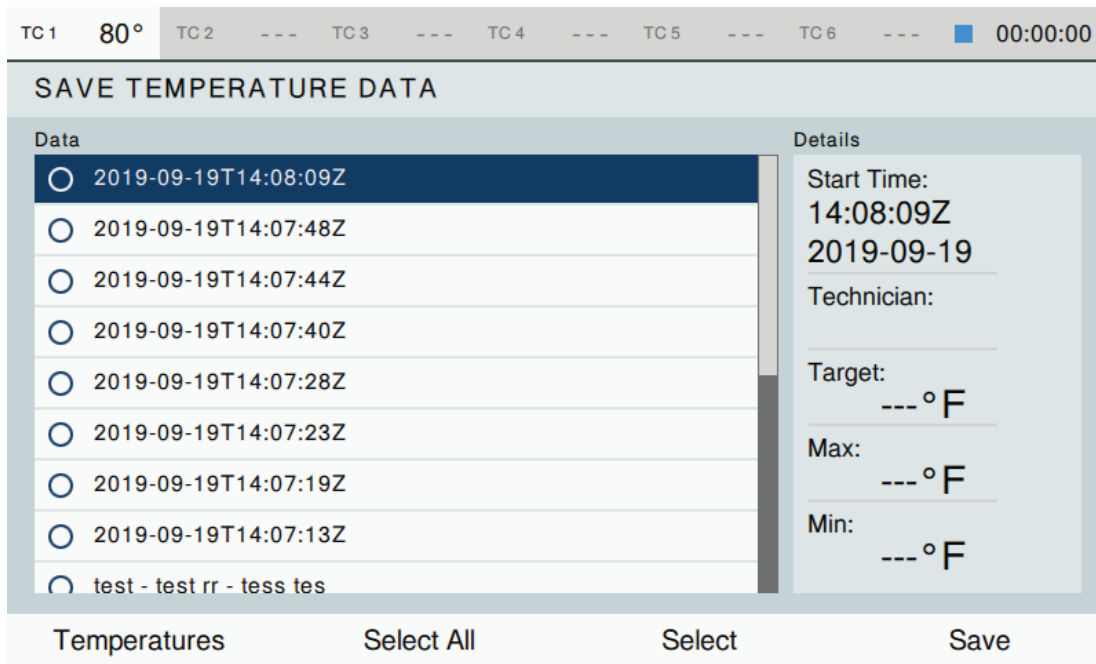


Figura 6-30. Schermata Salva dati della temperatura

Step 3. Attenersi alla seguente procedura per selezionare ciascun file da salvare:

Per selezionare singoli file:

- Utilizzare le **[Freccia su/giù]** per selezionare un file di dati desiderato.
- Premere **[Seleziona]** per selezionarlo per il salvataggio (il punto elenco viene riempito a indicare che verrà salvato).
- Ripetere per tutti i file desiderati.

Per selezionare tutti i file:

- Premere **[Seleziona TUTTO]**.

Premere il pulsante **[Salva]** per salvare tutti i file selezionati.

6-10. Parametri di riscaldamento

TC 1--- TC 2--- TC 3--- TC 4--- TC 5--- TC 6---

00:00:00

HEATING PARAMETERS

	Actual	System Limit	Tool Limit	Heater Limit
Output Power (KW)	5.734	8.000		8.000
Output Current (A)	139	200	250 / 200	200
Output Voltage (V)	202	300		300
Source Current (A)	33	33		33
Output Frequency (KHz)	17.517			

Temperatures

Figura 6-31. Schermata Parametri di riscaldamento

Schermata Parametri di riscaldamento:

La schermata Parametri di riscaldamento è di sola lettura e mostra i limiti applicati a vari parametri elettrici. È possibile impostare alcuni limiti nella schermata Regolazione dei limiti nel menu di sistema. La schermata Parametri di riscaldamento mostra anche i limiti associati a qualsiasi strumento collegato e al riscaldatore stesso.

La parte superiore della schermata mostra le letture delle TC. Se una TC di controllo non invia una lettura, il suo sfondo diventa rosso. Durante la registrazione dei dati, in alto a destra lampeggia un indicatore di registrazione.

Parametri effettivi

In questa colonna sono indicati i parametri effettivi durante il riscaldamento. I parametri effettivi saranno spesso inferiori al limite del riscaldatore per via della configurazione della bobina o del pezzo che raggiunge la temperatura e richiede una minor quantità di calore. Quando uno dei parametri effettivi raggiunge il valore limite del riscaldatore, l'uscita è limitata e i restanti parametri effettivi saranno inferiori al valore limite del riscaldatore.

Limite sistema

In alcune situazioni, gli utenti potrebbero aver regolato i limiti di sistema per un'applicazione specifica per limitare uno o più parametri. I limiti regolati si trovano nella seconda colonna.

Limite strumento

Gli strumenti di riscaldamento ArcReach comunicano la loro identità e i limiti di potenza alla prolunga della TC. I limiti di corrente per lo strumento vengono visualizzati nella colonna del limite dello strumento. Ad esempio, il cavo di riscaldamento raffreddato ad aria visualizza 250/200, a indicare che può funzionare a 250 A per 15 minuti, quindi è limitato a 200 A continui.

Limite riscaldatore

In questa colonna vengono visualizzati i parametri massimi relativi alla saldatrice di riscaldamento. A seconda dello strumento di riscaldamento e della configurazione del pezzo, i parametri effettivi potrebbero essere inferiori al massimo. Al raggiungimento di uno qualsiasi dei limiti di corrente, tensione, frequenza o temperatura, la potenza in uscita sarà limitata.

6-11. Regolazione dei limiti

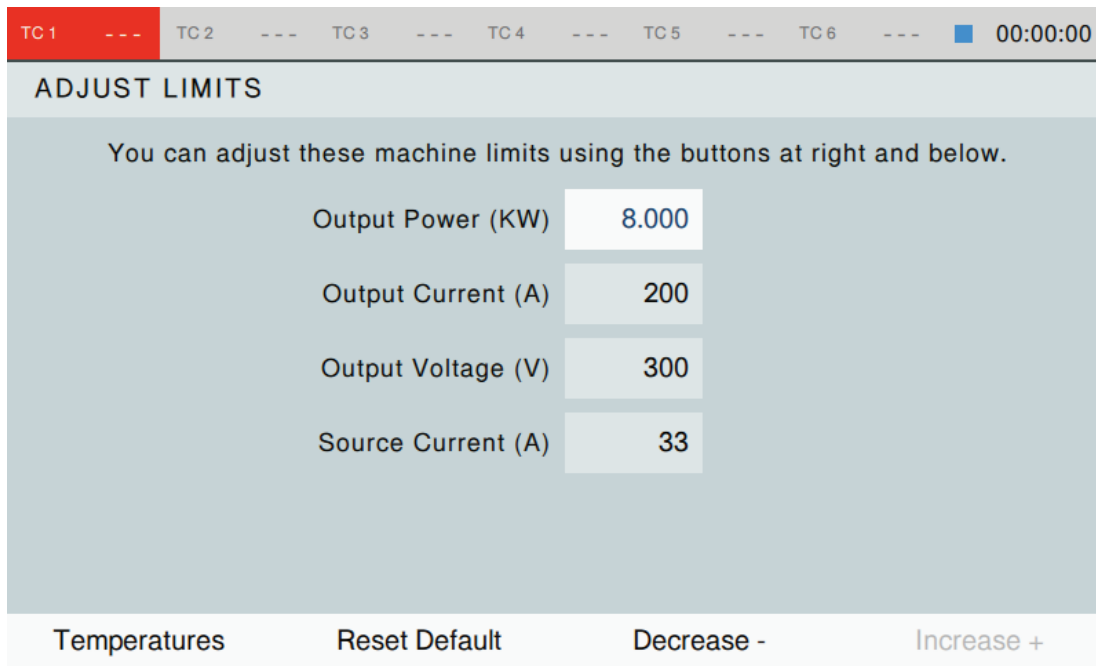


Figura 6-32. Schermata Regolazione dei limiti

A volte il circuito di controllo del riscaldamento potrebbe non essere ottimizzato per le dimensioni o il materiale del pezzo da riscaldare. I limiti di potenza (KW), corrente (A) e tensione (V) possono essere ridotti nella schermata Regolazione dei limiti nel menu di sistema. Tale riduzione comporterà una potenza minore al pezzo e tempi più lunghi per raggiungere la temperatura.

Un esempio di quando applicarla è su un tubo di diametro ridotto:

- Il riscaldamento ad induzione avviene sotto la superficie del materiale e il calore viene condotto per l'intero dello spessore del materiale. In alcuni casi, la quantità di potenza che entra in una ridotta quantità di materiale può riscaldare il pezzo più velocemente del trasferimento di calore al sensore di temperatura. Nel momento in cui il sensore di temperatura rileva la temperatura target e arresta l'uscita del riscaldatore, la quantità di calore nel pezzo può determinare una sovraoscillazione della temperatura.

- La riduzione dei limiti della macchina rallenterà il riscaldamento e ridurrà al minimo la sovraoscillazione della temperatura.

Step 1. Premere il pulsante **[Menu]**.

Step 2. Selezionare [Regolazione dei limiti] con le **[Frecce su/giù]**.

Step 3. Premere **[Seleziona]**.

Step 4. Modificare i limiti come segue:

- Premere **[Frecce su/giù]** per scorrere l'elenco dei parametri.
- Premere **[Diminuisci -]** e **[Aumenta +]** per regolare i valori di ciascun parametro.

Per riportare tutti i limiti al massimo:

- Premere **[Ripristina impostazioni predefinite]** per riportare tutti i limiti al massimo.

6-12. Aggiorna sistema

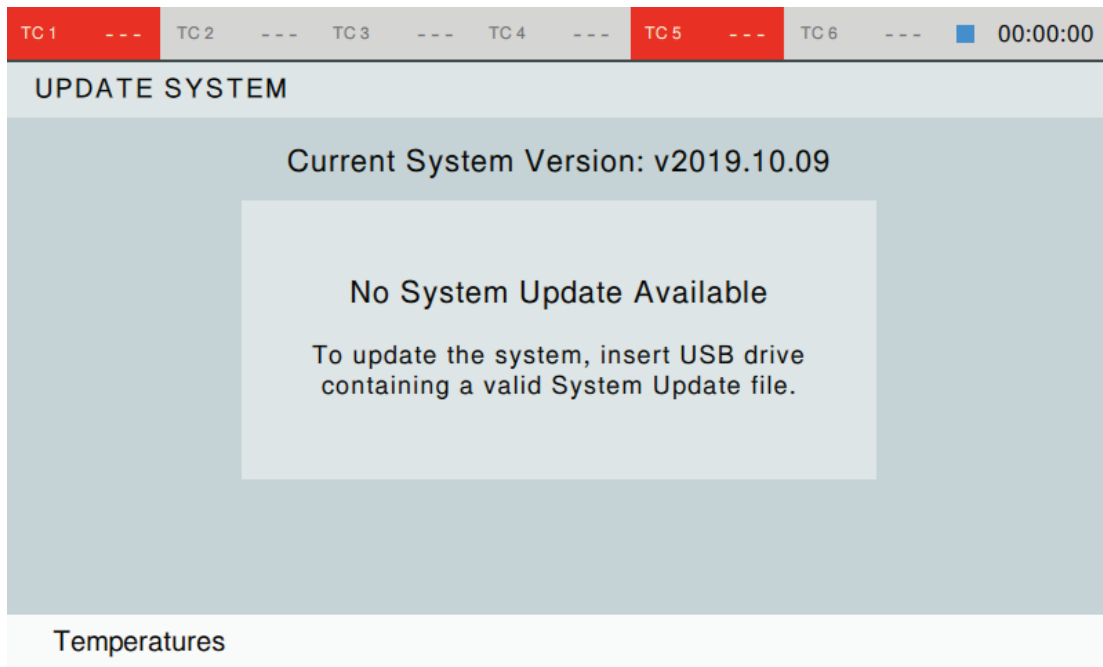


Figura 6-33. Schermata Aggiorna sistema quando non viene rilevata alcuna unità USB

La schermata Aggiorna sistema consente di aggiornare il sistema corrente utilizzando un'unità USB. Per aggiornare il sistema, è necessario collegare un'unità USB con un file di aggiornamento del software di sistema valido.

Il numero di versione del sistema in uso è visibile nella parte superiore della schermata.

Se viene rilevata l'unità USB con un file di aggiornamento valido, è possibile premere [Installa] per procedere con l'aggiornamento del sistema.

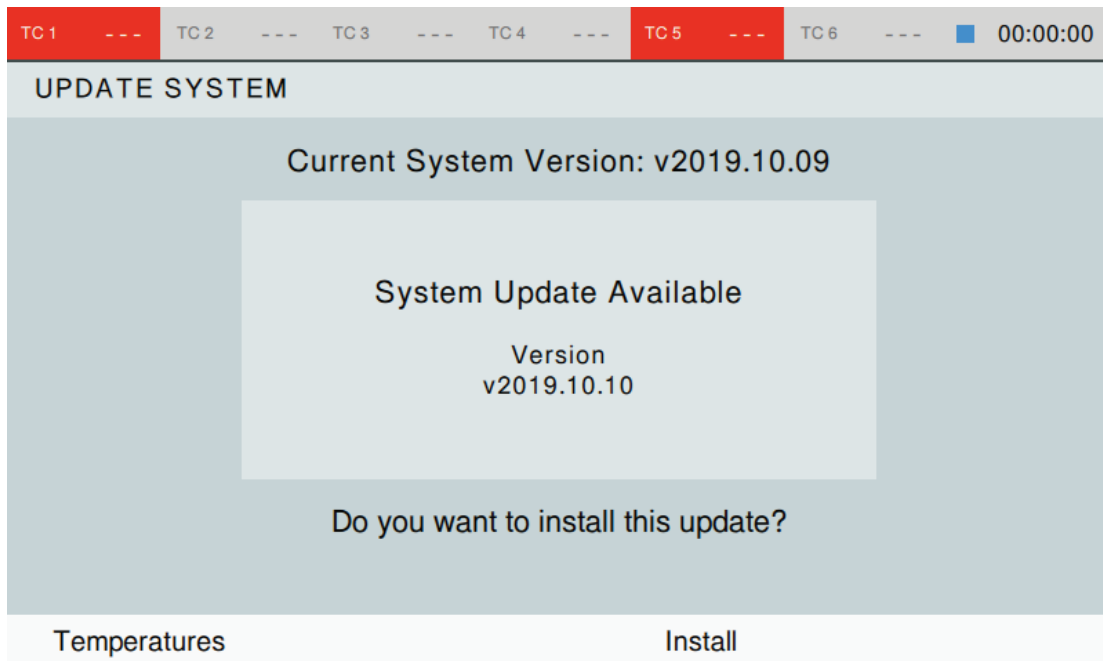


Figura 6-34. Schermata Aggiorna sistema quando viene rilevata l'unità USB

6-13. Cronologia guasti



Figura 6-35. Schermata Cronologia guasti

Se un guasto è stato chiuso (non cancellato) in una schermata precedente, occorre cancellarlo manualmente tramite la schermata Cronologia guasti.

Premere **[Menu]**, quindi premere **[Frecce su/giù]** fino a selezionare il campo Cronologia guasti. Premere **[Seleziona]** per aprire la schermata Cronologia guasti.

Per visualizzare i dettagli di un guasto specifico, selezionarlo premendo **[Frecce su/giù]**, quindi premere **[Mostra dettagli]**. Verranno visualizzate informazioni dettagliate sul guasto selezionato, tra cui informazioni guida per risolvere la causa.

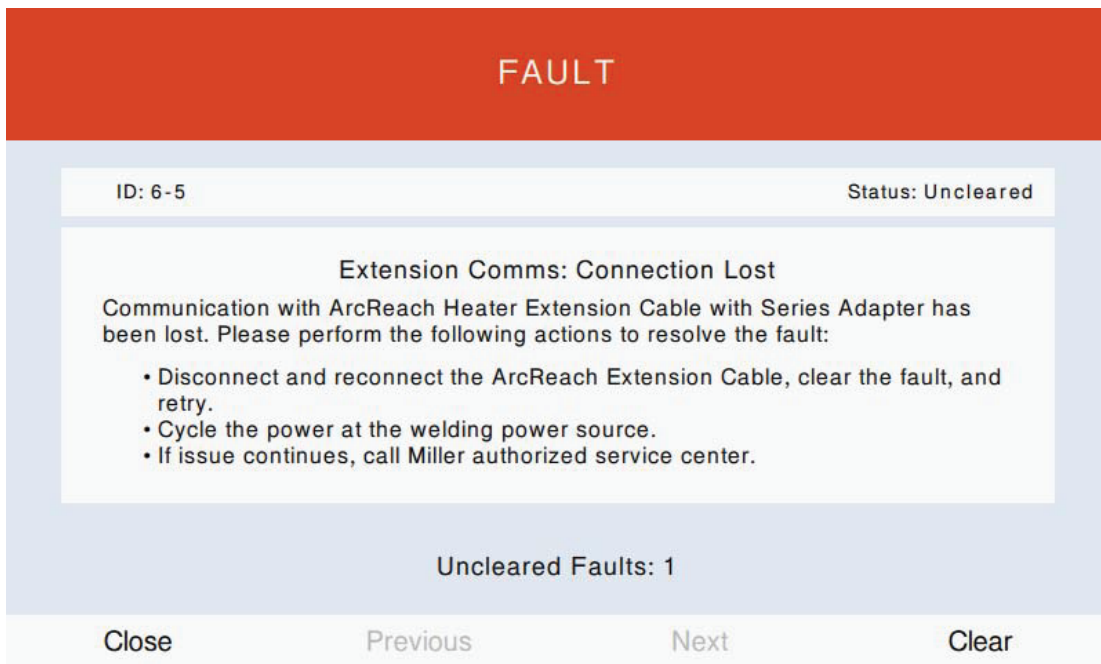


Figura 6-36. Schermata Cronologia guasti

Premendo **[Precedente]** o **[Successivo]** è possibile scorrere l'elenco dei guasti.

Il riscaldatore non funzionerà finché non saranno stati eliminati tutti i guasti. Se un guasto specifico non è stato eliminato, è possibile eliminarlo premendo **[Cancella]**.

Premere **[Chiudi]** per nascondere il pannello dei dettagli del guasto.

6-14. Diagnostica di sistema

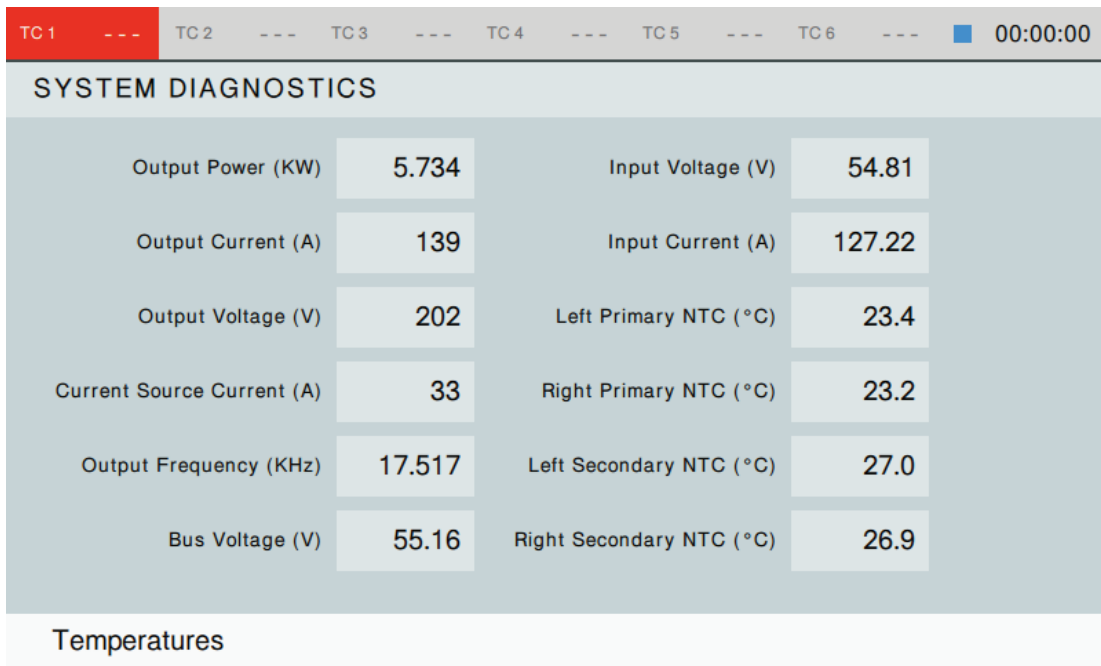


Figura 6-37. Schermata Diagnostica di sistema

La schermata Diagnostica di sistema mostra informazioni tecniche che possono essere utili per la risoluzione dei problemi, il supporto e l'assistenza tecnici. In questa schermata non è possibile apportare modifiche.

6-15. Schermata Informazioni

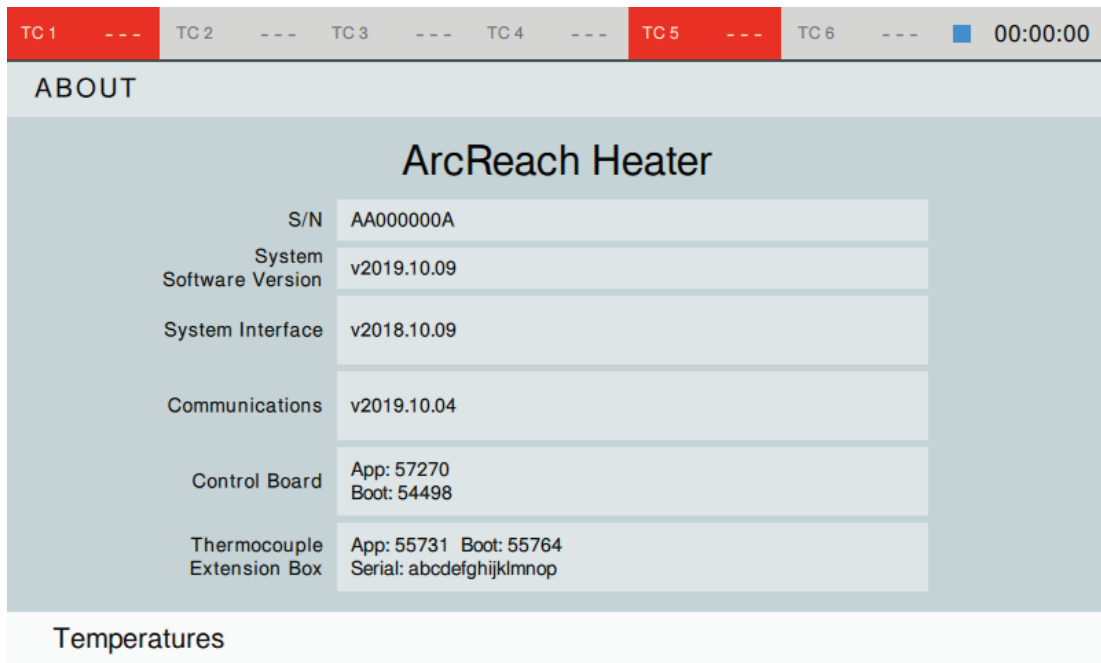


Figura 6-38. Schermata Informazioni

La schermata Informazioni visualizza informazioni sull'hardware e sul software di ArcReach Heater. Queste informazioni possono risultare utili per il supporto e l'assistenza tecnici.

SEZIONE 7 – APPLICAZIONE DATI PER PC

7-1. Applicazione dati del riscaldatore ArcReach per file di calore preconfigurati

Istruzioni per il download di Windows 10

Di seguito, il link per il download/l'installazione per l'applicazione dati del riscaldatore ArcReach.

<https://www.millerwelds.com/support/software/arcreach-heater-software>

- Nella pagina di download fare clic su **[Scarica applicazione dati riscaldatore ArcReach]**.

7-2. Contratto di licenza software

È possibile trovare il Contratto di licenza con l'utente finale e qualsiasi avviso di terzi oltre ai Termini e condizioni relativi a software di terze parti all'indirizzo <https://www.millerwelds.com/eula>, incorporati per riferimento qui.

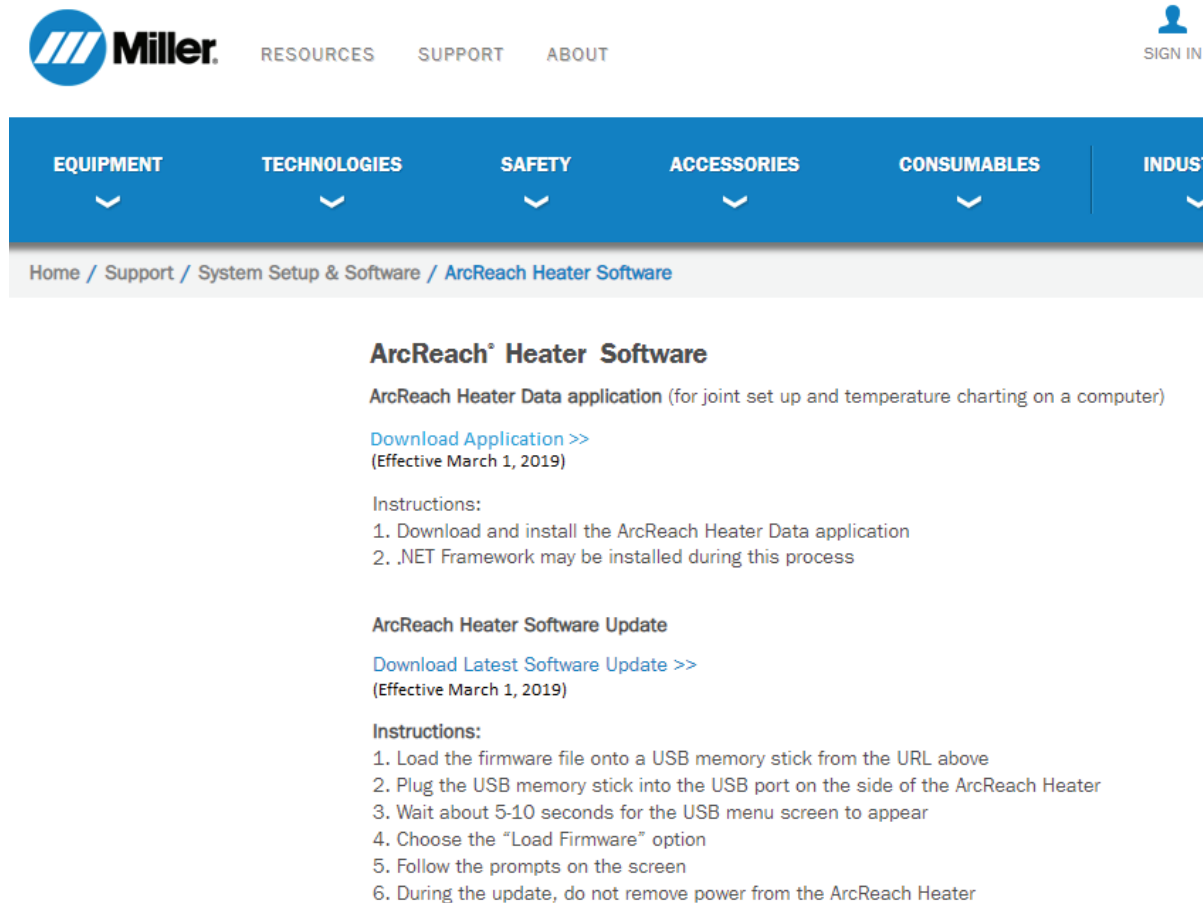


Figura 7-1. Schermata Avvia applicazione

Se non già installato, Microsoft.NET Framework verrà installato sul computer.

- Premere **[Esegui]** per installare l'applicazione oppure **[Salva]** per salvare l'applicazione per un'installazione successiva.

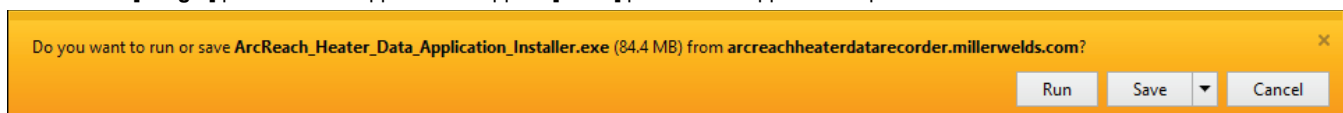


Figura 7-2. Schermata Installazione applicazione

 Un elenco parti completo è disponibile sul sito www.MillerWelds.com

- Attenersi alle istruzioni sullo schermo per installare l'applicazione.
- Premere **[Fine]** per chiudere la finestra del programma di installazione.

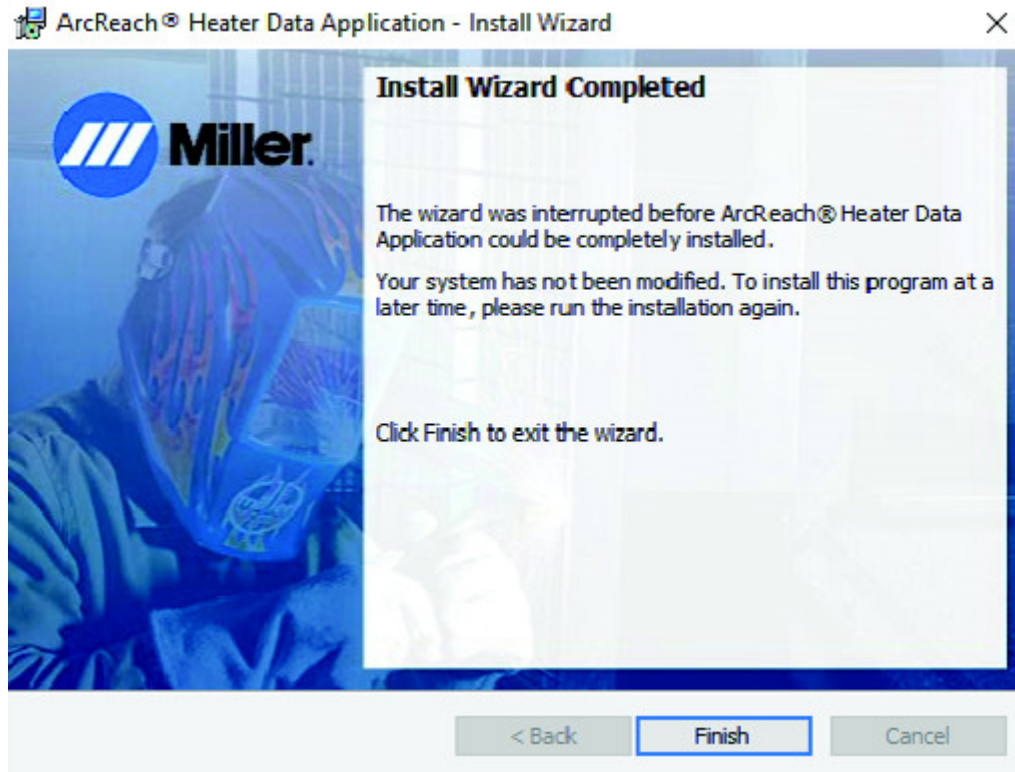


Figura 7-3. Schermata Installazione guidata

- Il programma dati del riscaldatore ArcReach si aprirà automaticamente al termine dell'installazione.

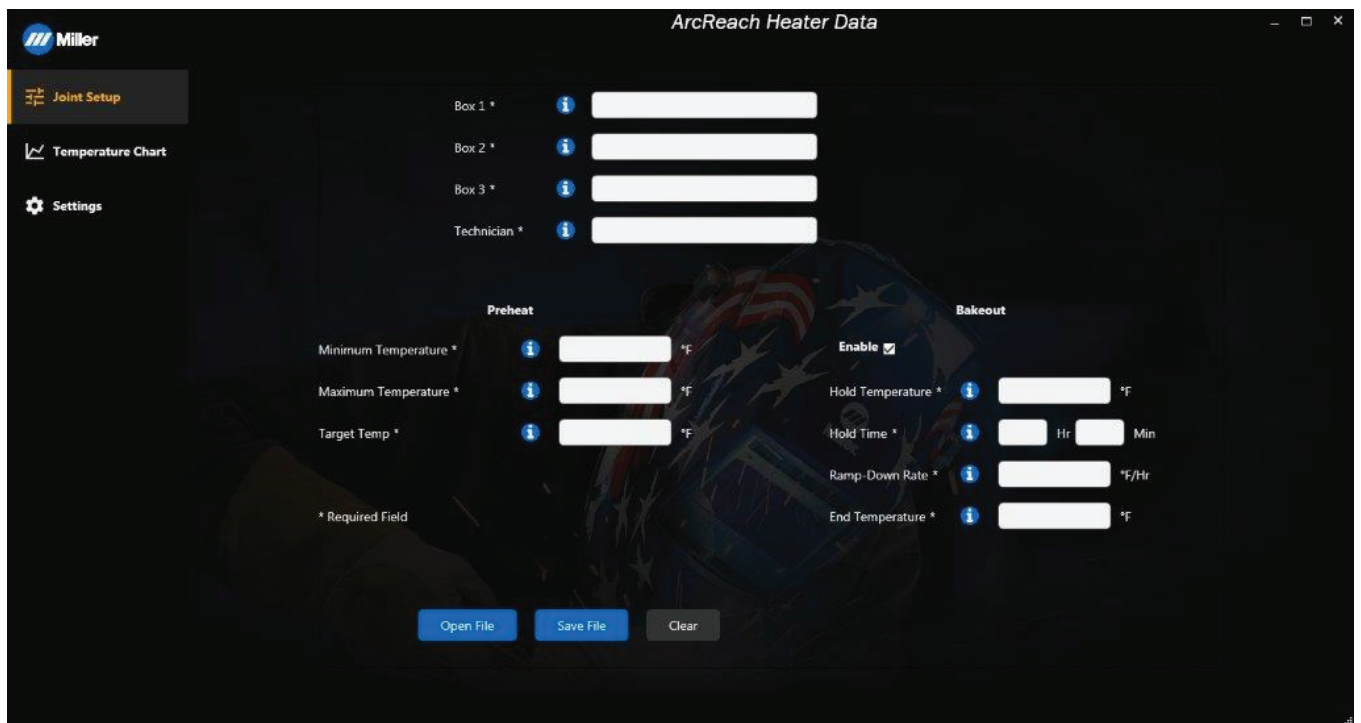


Figura 7-4. Schermata Configurazione giunto del riscaldatore ArcReach

 Un elenco parti completo è disponibile sul sito www.MillerWelds.com

- L'applicazione sarà disponibile al collegamento installato sul desktop o nel menu iniziale in **Applicazione dati riscaldatore Miller ArcReach**.
- Per aprire l'applicazione, accedere al link nel menu iniziale e fare clic per avviare l'applicazione. Il logo Miller verrà visualizzato nella barra delle applicazioni quando il programma è aperto.

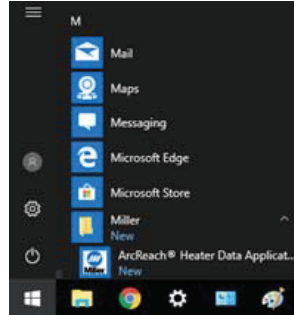
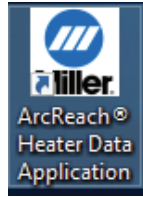


Figura 7-5. Logo Miller sulla barra delle applicazioni

Descrizione dell'applicazione

Il programma dati del riscaldatore ArcReach consente di svolgere tre funzioni principali. La prima funzione è la creazione di un file di configurazione che configurerà il riscaldatore ArcReach nella schermata Configurazione giunto. La seconda funzione è la visualizzazione dei dati sulla temperatura generati dal riscaldatore ArcReach nella **schermata Grafico temperature**. L'ultima schermata è quella Impostazioni che viene utilizzata per configurare il programma.

Configurazione giunto:

questa funzione consente a un utente di creare un file di configurazione che è possibile trasferire al riscaldatore ArcReach. Il file di configurazione contiene le informazioni sul giunto (le etichette dei campi vengono impostate nella schermata delle impostazioni), la temperatura minima, la temperatura massima, la temperatura target e i parametri di cottura (se configurati) relativi al giunto da riscaldare. Questo file di configurazione viene trasferito al riscaldatore ArcReach utilizzando una memory stick USB da 32 GB massimo.

Grafico temperature:

questa funzione consente a un utente di visualizzare i dati sulla temperatura registrati durante l'utilizzo del riscaldatore ArcReach per riscaldare un giunto. Durante la visualizzazione dei dati, vengono visualizzate le informazioni sulla configurazione del giunto e un grafico dei dati sulla temperatura. Sul grafico dei dati sulla temperatura, il tempo è l'asse X e la temperatura è l'asse Y. I dati sulla temperatura possono inoltre essere stampati, esportati in un file csv (Excel) o esportati in un pdf.

Impostazioni:

la schermata delle impostazioni viene utilizzata per configurare il programma in modo che sia conforme alle preferenze dell'utente. I seguenti elementi possono essere modificati o visualizzati nella schermata delle impostazioni.

- Assegnare un'etichetta con le informazioni di identificazione del giunto, che verranno visualizzate nella schermata Configurazione giunto.
- Determinare gli identificatori del giunto necessari
- Impostare se sono necessari Tecnico, Temperatura minima o Temperatura massima
- Attivare/Disattivare la funzione di unione dei file di temperatura
- Scala di temperatura (Fahrenheit o Celsius)

Utenti inesperti

Prima di utilizzare il programma dati del riscaldatore ArcReach, gli utenti inesperti dovrebbero riesaminare le impostazioni. La revisione delle impostazioni prima del primo utilizzo del software garantirà una configurazione adeguata del software.

Schermata Impostazioni

La schermata delle impostazioni viene utilizzata per configurare il programma in modo che sia conforme alle preferenze dell'utente. Di seguito, sono descritte le opzioni della schermata delle impostazioni. Per rivedere e modificare le impostazioni, premere [Impostazioni] sul lato sinistro della schermata.

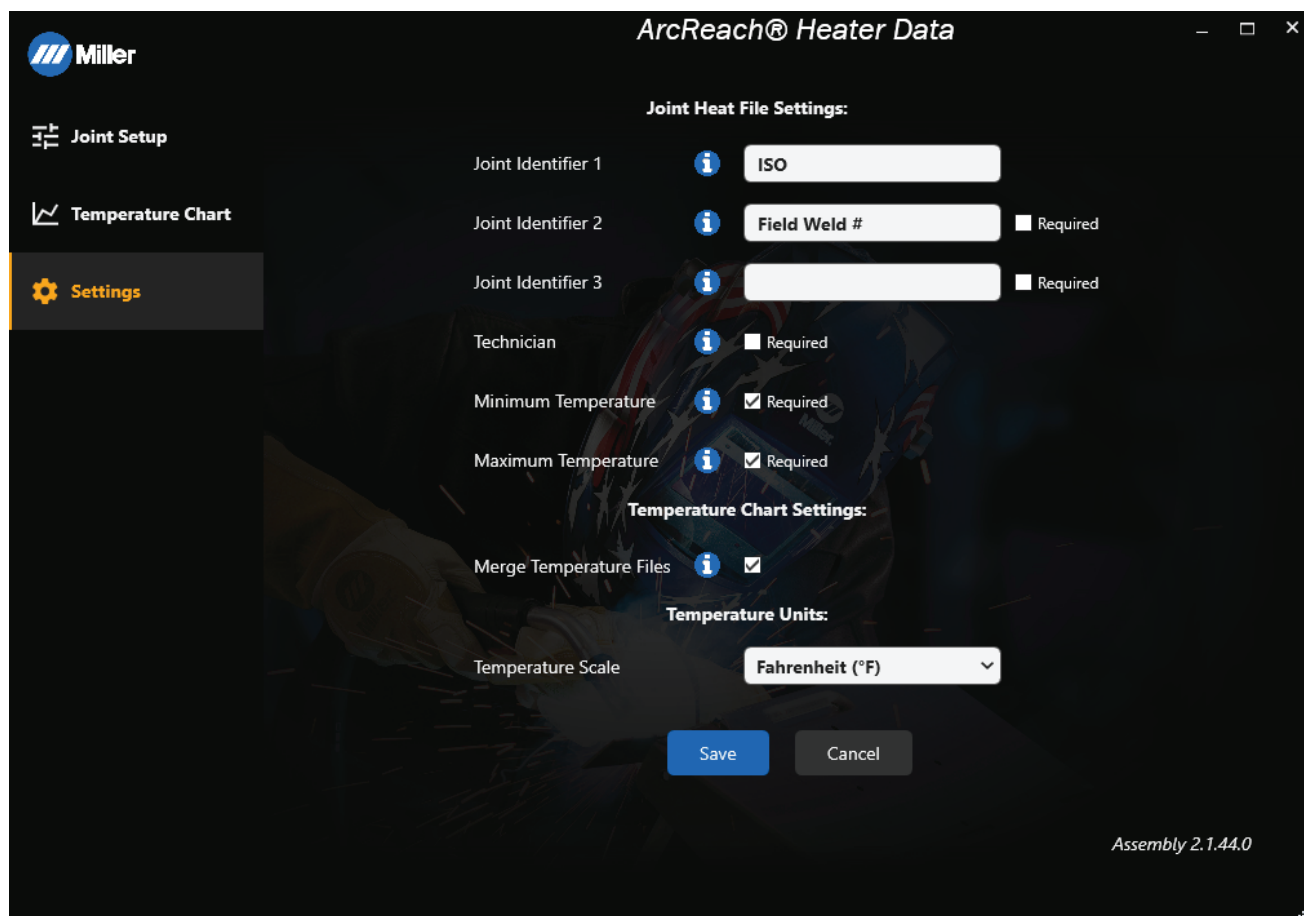


Figura 7-6. Schermata Impostazioni riscaldatore ArcReach



Passando il mouse sul **pulsante delle informazioni** verrà visualizzata una casella di testo che descrive il campo accanto.

Identificatori giunto:

I campi degli identificatori del giunto possono essere utilizzati per inserire informazioni sul giunto che deve essere riscaldato. Gli identificatori del giunto possono essere personalizzati in base ai requisiti dell'azienda o del luogo di lavoro. È possibile utilizzare fino a tre identificatori del giunto per identificare ciascun giunto da riscaldare. La configurazione predefinita utilizza ISO per il primo identificatore del giunto e N. saldatura sul campo per il secondo identificatore del giunto.

Per modificare uno dei tre nomi degli identificatori del giunto:

- Selezionare il campo accanto a **Identificatore giunto (1, 2 o 3)**.
- Digitare il nome personalizzato da utilizzare per quel campo (massimo 20 caratteri).
- Se un campo viene lasciato vuoto, non verrà visualizzato nella schermata **Configurazione giunto**.

Al momento della creazione di un file di configurazione, è necessario compilare il campo Identificatore giunto 1. I campi Identificatore giunto 2 e Identificatore giunto 3 non sono obbligatori, ma l'utente può scegliere di renderli tali. Per rendere obbligatorio il campo Identificatore giunto 2 o 3, fare clic sulla casella di controllo [Obbligatorio] accanto al campo.

Tecnico:

Il campo Tecnico può essere utilizzato per inserire il nome della persona che esegue il riscaldamento. Questo campo non è obbligatorio per creare un file di installazione, ma l'utente può scegliere di renderlo tale. Per rendere obbligatorio il campo Tecnico, fare clic sulla casella di controllo [Obbligatorio] accanto al campo.

Temperatura minima/massima:

I campi della temperatura minima e massima vengono utilizzati per inserire le temperature minima e massima necessarie per il riscaldamento del giunto. I valori minimo e massimo della temperatura limiteranno l'intervallo in cui un operatore può regolare manualmente la temperatura target. Questi campi non sono obbligatori per creare un file di configurazione, ma l'utente può scegliere di renderlo tale. Per rendere obbligatorio il campo minimo e/o massimo, fare clic sulla casella di controllo [Obbligatorio] accanto al campo.

Unisci file di temperatura:

la funzione Unisci file di temperatura consente a un utente di unire più file di temperatura in un unico file quando si utilizza il grafico delle temperature. Questa funzione è utile quando un giunto viene riscaldato in momenti diversi, il che potrebbe aver generato più file di dati di riscaldamento. Questa funzione è inoltre utile quando vengono utilizzati due riscaldatori ArcReach per riscaldare un giunto. Ciascuno dei riscaldatori ArcReach genererà un file di dati sulla temperatura. La funzione di unione dei file di temperatura consentirà all'utente di combinare questi file da due riscaldatori in un unico file di temperatura. Per attivare questa funzione, selezionare la casella e per disattivarla deselezionare la casella.

Scala di temperatura:

in questa posizione è possibile modificare la scala di temperatura utilizzata. Le opzioni sono Fahrenheit o Celsius. Per modificare la scala di temperatura utilizzata, fare clic sulla casella con opzioni a discesa e scegliere la scala di temperatura desiderata.

Salva impostazioni:

dopo aver apportato modifiche alle impostazioni, premere **[Salva]** per salvare le modifiche apportate. Quando si fa clic sul pulsante di salvataggio, verrà visualizzata una finestra di dialogo per confermare che la modifica è stata salvata correttamente. Premere **[OK]** per confermare il salvataggio dell'impostazione.

Configurazione giunto

Questa funzione consente a un utente di creare un file di configurazione che è possibile trasferire al riscaldatore ArcReach. Il file di configurazione contiene le informazioni sul giunto, la temperatura minima, la temperatura massima, la temperatura target e i parametri di cottura relativi al giunto da riscaldare. Questo file di configurazione viene trasferito al riscaldatore ArcReach utilizzando una memory stick USB da 32 GB massimo. Premere **[Configurazione giunto]** sul lato sinistro della schermata per aprire la relativa schermata.



Passando il mouse sul **pulsante delle informazioni** verrà visualizzata una casella di testo che descrive il campo accanto.

Figura 7-7. Schermata Configurazione giunto del riscaldatore ArcReach

Informazioni identificatore giunto:

i campi Identificatore giunto 1, 2, 3 vengono utilizzati per inserire le informazioni relative al giunto da riscaldare. I nomi di questi campi sono personalizzabili nella sezione delle impostazioni. In questo esempio, i nomi dei campi sono ISO e N. saldatura sul campo.

Campo Tecnico:

il campo **Tecnico** può essere utilizzato per inserire il nome della persona che esegue il riscaldamento. Quando vengono visualizzati i dati del grafico, è inoltre possibile immettere un nome.

Informazioni sull'impostazione del pre-riscaldamento:

- **Temperatura minima:** la temperatura minima consentita del giunto prima della saldatura.
- **Temperatura massima:** la temperatura massima consentita del giunto da riscaldare.
- **Temperatura target:** la temperatura target del giunto da riscaldare.
 - La temperatura del pezzo sotto il dispositivo di riscaldamento (cavo di riscaldamento o involucro a chiusura rapida raffreddato ad aria).
 - Il valore di **Temperatura target** deve essere compreso tra i valori di **Temperatura minima** e **Temperatura massima**, se sono stati inseriti.

Informazioni configurazione cottura:

premere **[Temperature]** per tornare alla schermata delle temperature.

Il menu Pre-riscaldamento è passato alle impostazioni di cottura.

Quando si preme Esegui, il riscaldatore salirà alla temperatura target di cottura, si immergerà per la durata programmata e scenderà fino alla temperatura finale.

Creazione di un nuovo file di configurazione giunto:

- Digitare le informazioni in ciascuno dei campi
- In questo esempio, solo il primo campo (ISO) e Temperatura target sono obbligatori, come indicato dall'asterisco *
 - In questo esempio, solo il primo campo (ISO) e Temperatura target sono obbligatori, come indicato dall'asterisco *
 - N. saldatura sul campo, Tecnico, Temperatura minima o Temperatura massima sono opzionali; non sono contrassegnati da asterischi *
- Se è selezionato Abilita cottura, è necessario immettere i parametri di cottura.
- Premere **[Salva file]** per salvare il file su una memory stick USB o in un'altra posizione sul computer.
- Trasferire il file al riscaldatore ArcReach sulla memory stick USB.
- Premere **[Cancella]** per cancellare tutti i campi per avviare un nuovo file di configurazione.

 Per aprire o leggere un file di configurazione giunto esistente:

Per aprire o leggere un file di configurazione giunto esistente:

- Premere **[Apri file]** e passare a un file di configurazione giunto esistente.
- Tutti i campi verranno compilati con le informazioni presenti nel file esistente.
- I nomi dei campi degli identificatori del giunto verranno modificati in quelli del file aperto.
 - I nomi dei campi degli identificatori del giunto predefiniti per i nuovi file di configurazione del giunto non verranno modificati a meno che non vengano aggiornati nella schermata di configurazione.
- I campi possono essere modificati e il file modificato può essere salvato.
 - Premere **[Salva file]** per salvare il file su una memory stick USB.
- Premere il pulsante **[Cancella]** per cancellare tutti i campi per avviare un nuovo file di configurazione.

 Non è possibile utilizzare chiavette USB di capacità superiori a 32 GB.

Grafico temperature

Questa funzione consente a un utente di visualizzare i dati sulla temperatura registrati durante l'utilizzo del riscaldatore ArcReach per riscaldare un giunto. Durante la visualizzazione dei dati, vengono visualizzate le informazioni sulla configurazione del giunto e un grafico dei dati sulla temperatura. I dati sulla temperatura possono inoltre essere stampati, esportati in un file csv (Excel) o esportati in un pdf. Premere **[Grafico temperature]** sul lato sinistro della schermata per aprire la relativa schermata.

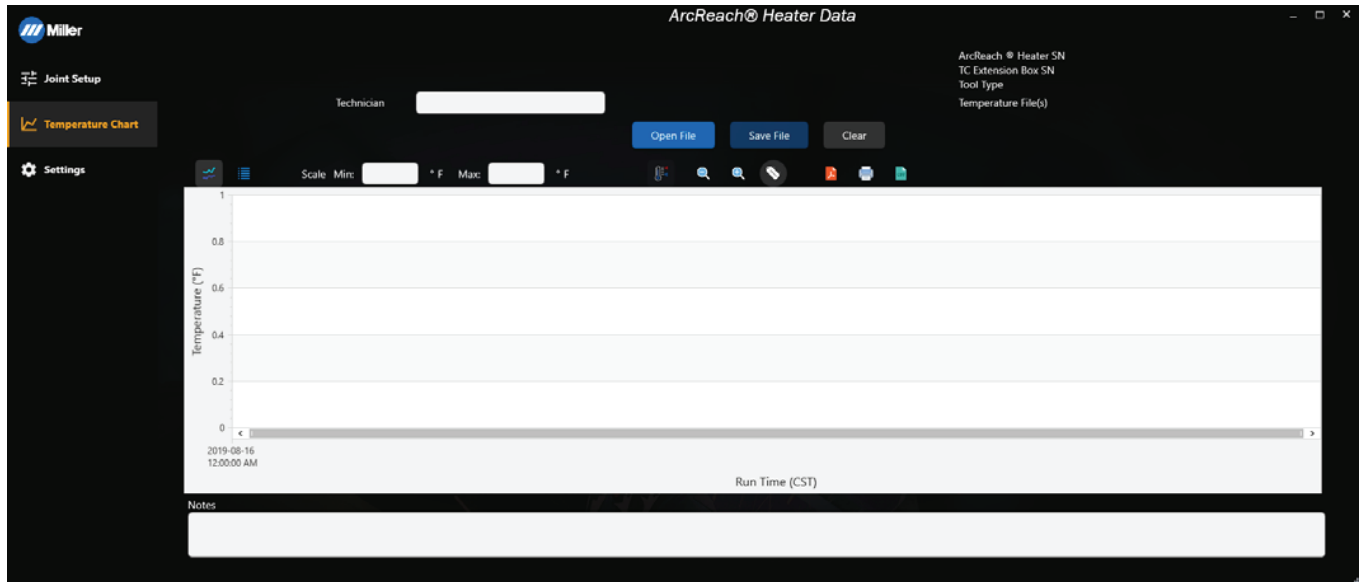


Figura 7-8. Schermata Grafico temperature del riscaldatore ArcReach

Per aprire o leggere un file di dati sulla temperatura esistente:

- Premere **[Apri file]** e accedere al file da aprire
- Se le informazioni sono state immesse nella schermata di configurazione del giunto e utilizzate durante il riscaldamento, le informazioni sul giunto verranno visualizzate con i dati di calore del riscaldatore ArcReach.
- I dati sulla temperatura verranno visualizzati nel grafico
- Se non è stato utilizzato un programma pre-configurato caricato, come illustrato sopra, è possibile inserire delle note nella parte inferiore della schermata.

Per aprire più file di dati sulla temperatura:

È possibile unire più file in uno unico utilizzando due metodi diversi. Per utilizzare questa funzione, deve essere attivata nelle impostazioni.

Step 1. Al momento dell'iniziale apertura del file, premere **[Apri file]** e utilizzare il tasto Ctrl o Maiusc sulla tastiera per selezionare più file.

Step 2. Dopo l'apertura iniziale di un file, premere **[Aggiungi file]** e selezionare il/i file da unire al file esistente.

 È possibile unire file da un massimo di due diversi numeri di serie del riscaldatore.

Per salvare un file:

dopo aver aggiunto/unito file aggiuntivi, aggiunto note o modificato il campo Tecnico, il file può essere salvato. I campi **Tecnico** e **Note** sotto il grafico sono le uniche informazioni che possono essere aggiunte al completamento del riscaldamento.

- Premere **[Salva file]** e, se necessario, modificare il nome del file.
 - L'estensione deve rimanere ".mlrdat".
- Individuare il percorso in cui salvare il file.
- Premere **[Salva]**.
- Premere il pulsante **[Cancella]** per cancellare tutti i campi per avviare un nuovo file di dati sulla temperatura.

 Non è possibile utilizzare chiavette USB di capacità superiori a 32 GB.

 I file non possono essere aggiunti a un file unito dopo averlo salvato. I file originali possono essere aperti e aggiunti.

Informazioni giunto:

Le seguenti informazioni sul giunto vengono visualizzate nella parte superiore della schermata. Questi campi non possono essere modificati dopo aver registrato i dati sulla temperatura di riscaldamento.

- **Temperatura minima:** la temperatura minima consentita del giunto prima della saldatura.
- **Temperatura massima:** la temperatura massima consentita del giunto da riscaldare.
- **Numero di serie riscaldatore ArcReach:** il numero di serie del/i riscaldatore/i ArcReach utilizzato/i per riscaldare il giunto.
- **Identificatore esterno uscita:** il numero di serie della/e prolunga/prolunghe di uscita utilizzata/e per riscaldare il giunto.
- **Tipo strumento:** il tipo di strumento (cavo o involucro a chiusura rapida raffreddato ad aria) utilizzato per riscaldare il giunto.
- **File di temperatura:** il nome del/i file incluso/i in questo file di dati di riscaldamento.
 - Utilizzare la barra di scorrimento accanto ai nomi dei file per visualizzare i file aggiuntivi inclusi nel grafico.
- **Tecnico:** la persona che ha eseguito il riscaldamento.
 - Se necessario, il campo tecnico può essere modificato dopo aver registrato i dati.

Caratteristiche e funzioni del grafico:



Visualizzazione grafico

Selezionare questo pulsante per visualizzare i dati di riscaldamento in un formato grafico. Nel grafico, l'asse X è l'ora e l'asse Y è la temperatura.



Visualizzazione dati

Selezionare questo pulsante per visualizzare i dati di riscaldamento non elaborati in formato tabella. Nella tabella vengono visualizzate la data/ora e tutte le temperature registrate.



Regolare i valori dell'asse Y dei grafici.



Visualizza le temperature minime e massime sul grafico

Selezionare questo pulsante per visualizzare le temperature massime e minime consentite immesse nella schermata di configurazione del giunto.



Zoom indietro

Selezionare questo pulsante per ridurre il grafico e visualizzare più dati.



Zoom avanti

Selezionare questo pulsante per ingrandire il grafico e concentrarsi su una quantità minore di dati.



Aggiungi etichette per termocoppie (TC)

Selezionare questo pulsante per aggiungere etichette a ciascuna TC.



Esporta in file PDF

Selezionare questo pulsante per esportare le informazioni sul giunto, il grafico e le note in un file pdf. Dopo aver selezionato il pulsante, digitare il nome del file e scegliere una posizione. L'estensione del file deve rimanere .pdf.



Stampa

 *Un elenco parti completo è disponibile sul sito www.MillerWelds.com*

Selezionare questo pulsante per stampare le informazioni sul giunto, il grafico e le note su una stampante. Dopo aver selezionato il pulsante, scegliere la stampante su cui stampare.



Esporta in file CSV

Le informazioni sul giunto, i dati di riscaldamento non elaborati e le note possono essere esportati selezionando questo pulsante. Dopo aver selezionato il pulsante, digitare il nome del file e scegliere una posizione. L'estensione del file deve rimanere .csv.

SEZIONE 8 – MANUTENZIONE

8-1. Manutenzione ordinaria

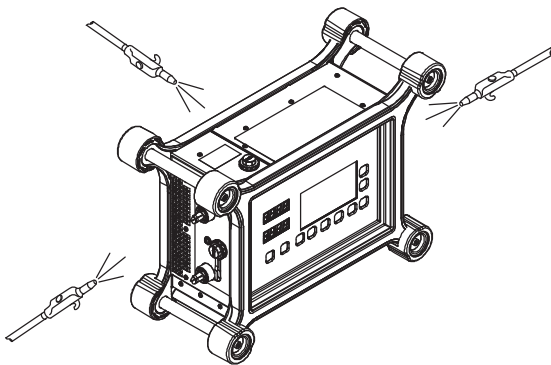


- Scollegare l'alimentazione prima di effettuare la manutenzione.**
- Pulire quotidianamente fango o sporco dalla coperta, dalle cinghie, dai cavi e dai connettori per mantenere un funzionamento efficiente e un riscaldamento costante.**
- Quando si eroga aria sulle aperture di ventilazione esterne dell'unità, non rimuovere il coperchio.**

Se l'utilizzo avviene in condizioni difficili, aumentare la frequenza delle operazioni di manutenzione sull'apparecchiatura.

Programma di manutenzione		Quotidiano	Ogni 6 mesi
Connettori	Effettuare un controllo visivo delle condizioni dei connettori. Sostituire se danneggiati.	•	
Cavi e corde	Effettuare un controllo visivo delle condizioni di cavi e fili. Sostituire se danneggiati.	•	
Etichette	Effettuare un controllo visivo delle condizioni delle etichette. Sostituire se danneggiati.	•	
Manicotto	Effettuare un controllo visivo delle condizioni del manicotto. Sostituire se danneggiati.	•	
Cinghie	Effettuare un controllo visivo delle condizioni delle cinghie. Sostituire se danneggiati.	•	
Avvolgere	Effettuare un controllo visivo delle condizioni della fascia. Sostituire se danneggiati.	•	
Aperture di ventilazione esterne	Soffiare dentro le ventole esterne. Durante periodi di uso intenso, pulire ogni mese.		•

8-2. Pulizia con bassa pressione dell'aria

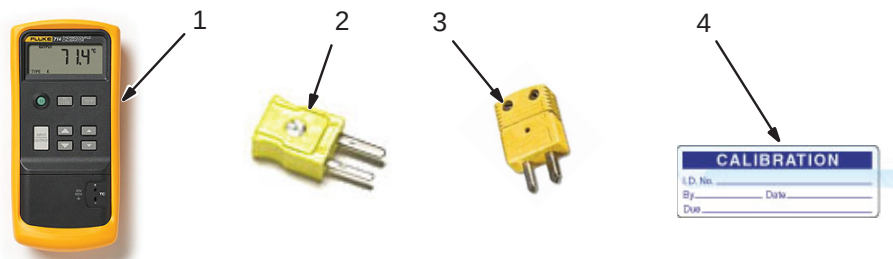


- Quando si eroga aria sulle aperture di ventilazione esterne dell'unità, non rimuovere il coperchio.**

Utilizzare aria a bassa pressione (30 PSI).

Per erogare aria all'unità, dirigere il flusso d'aria attraverso le aperture di ventilazione esterne sul lato e sul retro del riscaldatore.

8-3. Verifica della calibrazione per la prolunga del riscaldatore



Attrezzatura di verifica della calibrazione

1 Calibratore per termocoppie (TC)

Calibratore consigliato: Fluke n° 714 o equivalente.

2 Mini connettore tipo K

Connettore consigliato: Fluke n° 80CK-M o equivalente.

È

necessaria una certa lunghezza del filo della termocoppia di tipo K. Al momento del cablaggio dei connettori, collegare il filo rosso al negativo e quello giallo al positivo.

3 Connettore maschio tipo K a 2 pin

Connettore consigliato: Omega Engineering n° OST-K-M o equivalente.

4 Etichetta di calibrazione

Etichetta suggerita per l'articolo Q-CEES QCC306BU o equivalente.

5 Riscaldatore ArcReach (301390, 301391), *non illustrato*

6 Generatore per saldatura compatibile ArcReach, *non illustrato*

7 Prolunga del riscaldatore ArcReach (301451), *non illustrata*

8-4. Configurazione di prova iniziale

Step 1. Collegare tutte le parti del sistema riscaldatore.

Step 2. Accendere la saldatrice ArcReach.

Step 3. Far funzionare il sistema a vuoto per almeno 15 minuti prima di verificare la calibrazione.

Step 4. Accendere il calibratore per termocoppie Fluke-714 e lasciarlo acceso per un minimo di 15 minuti prima di controllare la calibrazione.

Step 5. È opportuno impostare la schermata del pannello anteriore del riscaldatore in modo che mostri le temperature di tutti i canali.

8-5. Verifica della calibrazione

1. Verificare che ciascuna TC sia calibrata a una temperatura di 350 °C (662 °F).

Step 1. Impostare l'uscita del calibratore a 350 °C (662 °F).

Step 2. Collegare il calibratore Fluke alla posizione TC 1.

Step 3. La lettura sul pannello anteriore per TC1 dovrebbe essere compresa tra 348 °C (659 °F) e 352 °C (665 °F).

- Se i valori sono compresi tra tali intervalli, la prova è stata superata.
- In caso contrario, la prova non è stata superata.

Step 4. Documentare la temperatura letta sulla TC1.

Step 5. Ripetere le operazioni ai punti c, d ed e per le posizioni TC da 2 a 6.

2. Verificare che ciascuna TC sia calibrata a una temperatura di 50°C (122°F).

Step 1. Impostare l'uscita del calibratore a 50°C (122°F).

Step 2. Collegare il calibratore Fluke alla posizione TC 1.

Step 3. La lettura sul pannello anteriore per TC1 dovrebbe essere compresa tra 48°C (119°F) e 52°C (125°F).

- Se i valori sono compresi tra tali intervalli, la prova è stata superata.
- In caso contrario, la prova non è stata superata.

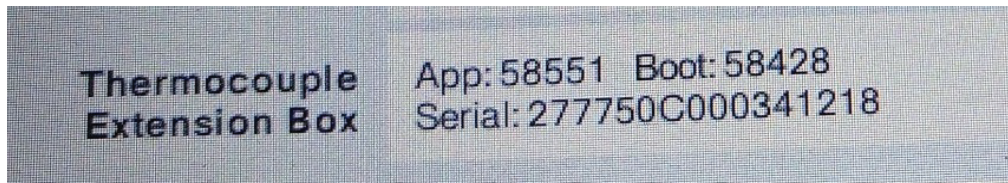
Step 4. Documentare la temperatura letta sulla TC1.

Step 5. Ripetere le operazioni ai punti c, d ed e per le posizioni TC da 2 a 6.

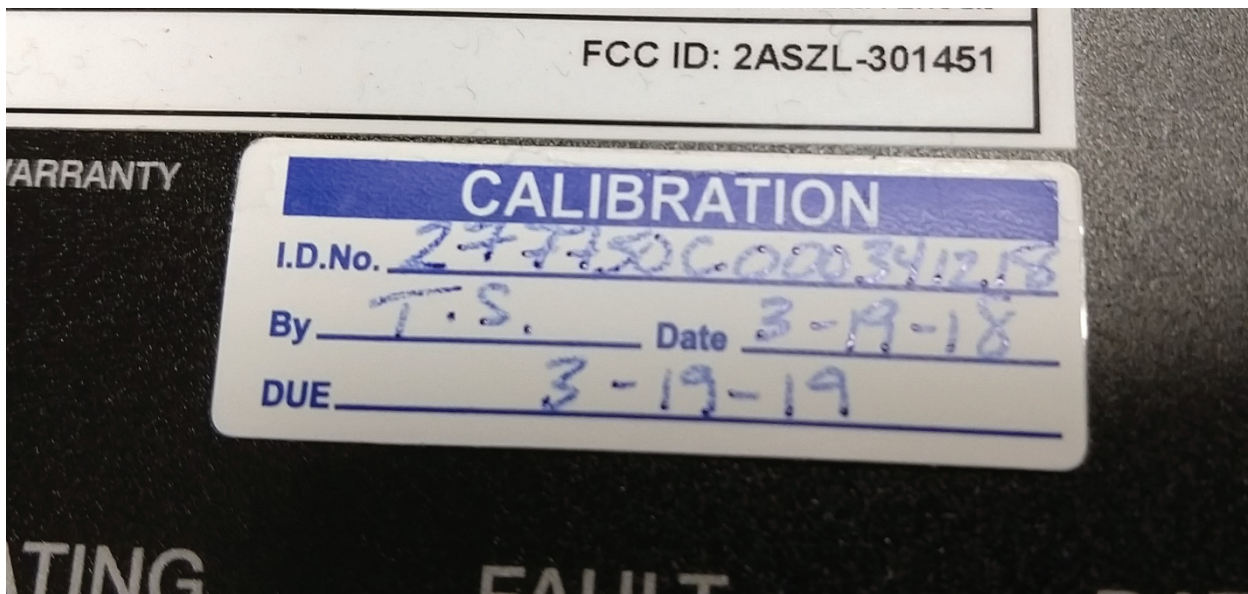
3. Documentare i dati relativi alla calibrazione della temperatura.

Step 1. Salvare tutte le 12 temperature di verifica della calibrazione e associarle al numero di serie della prolunga della scatola della TC (301451) e della scheda di espansione della scatola della TC (277750).

Step 2. È possibile accedere al numero di serie della scheda della scatola di espansione della termocoppia premendo il pulsante Pagina iniziale sul pannello anteriore, quindi spostandosi nella schermata "Informazioni". Il numero dell'app della scatola di espansione della TC è visibile nella schermata della guida sopra il numero di serie. Vedere sotto.

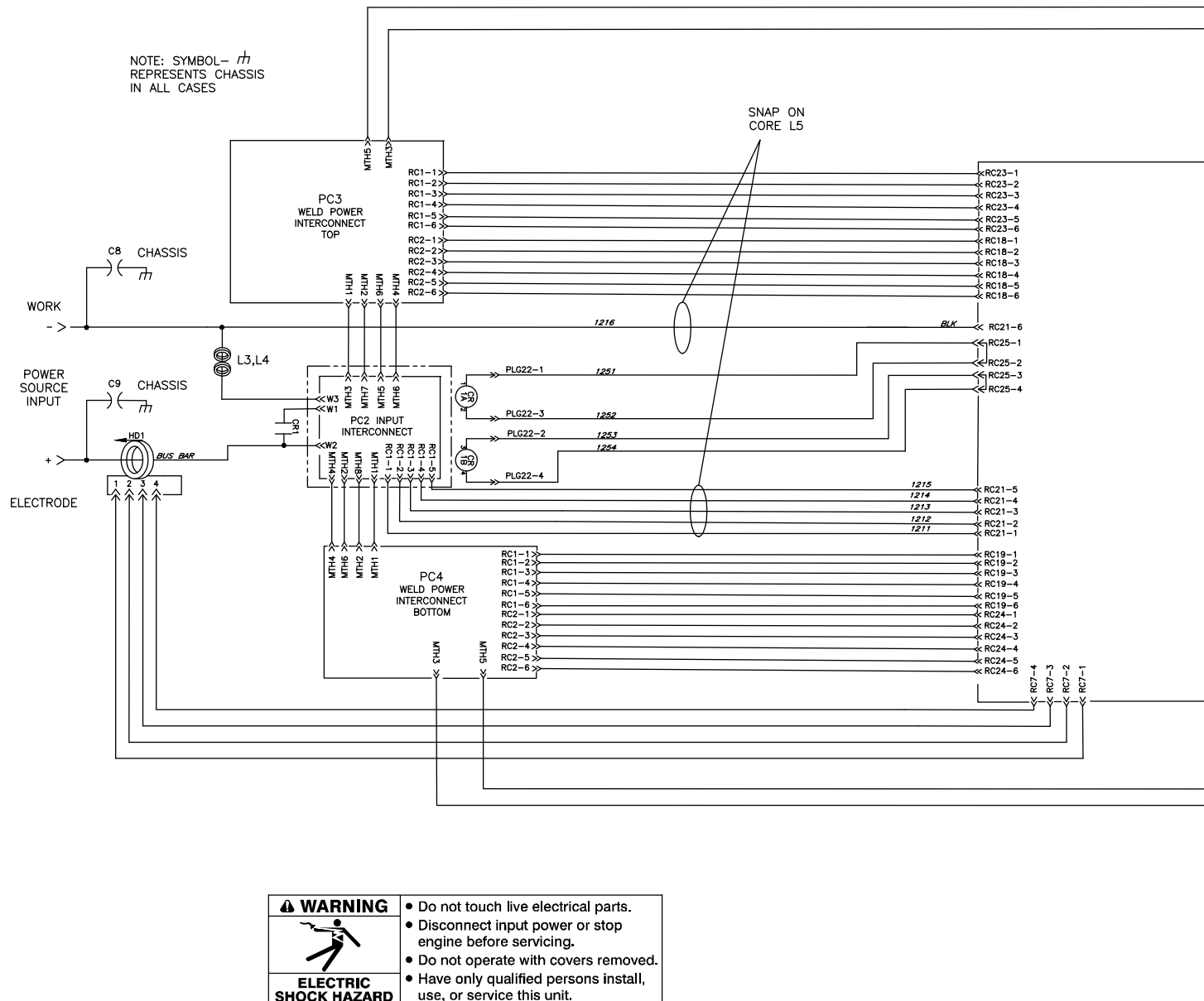


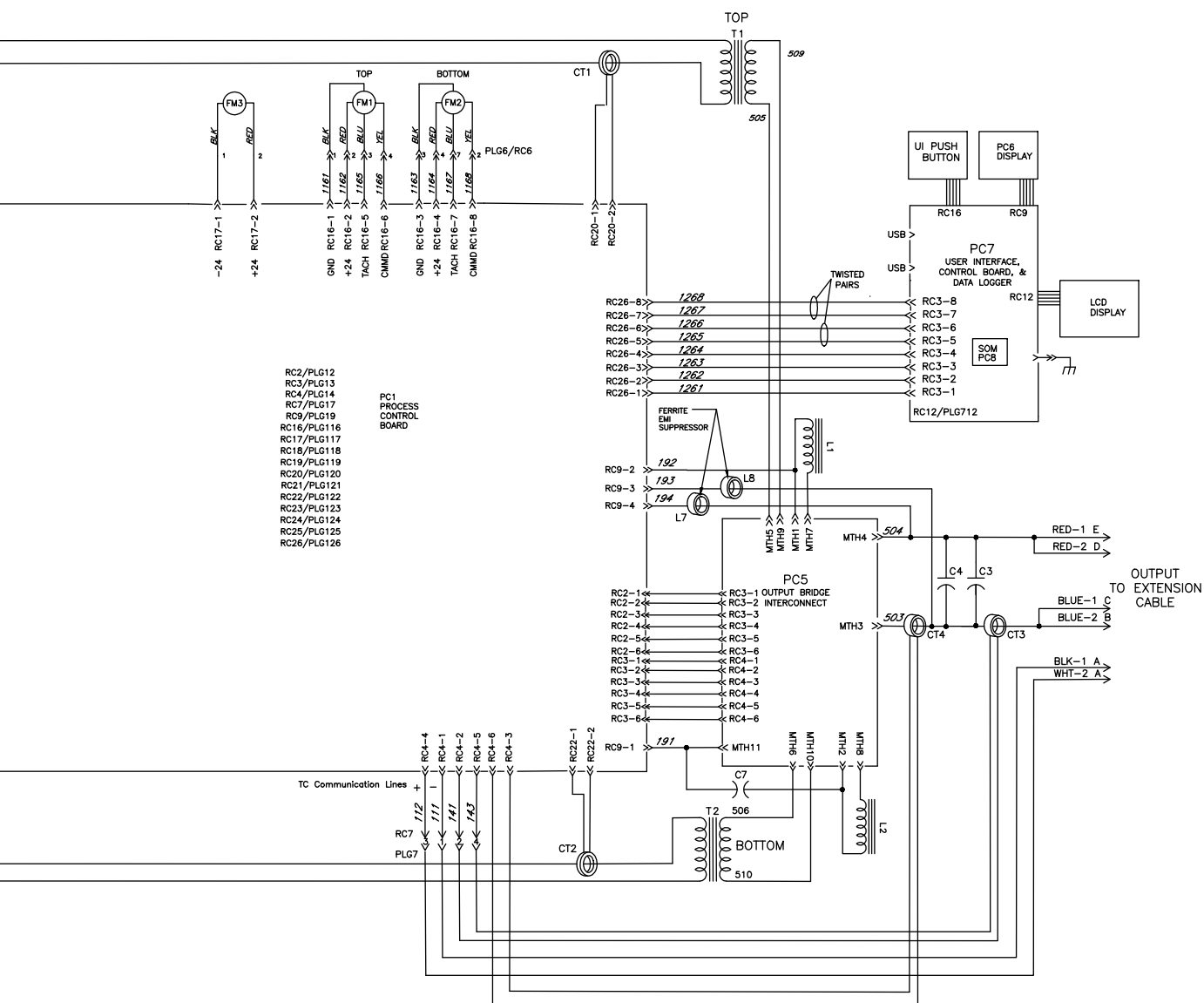
4. Applicare e compilare l'etichetta di calibrazione.



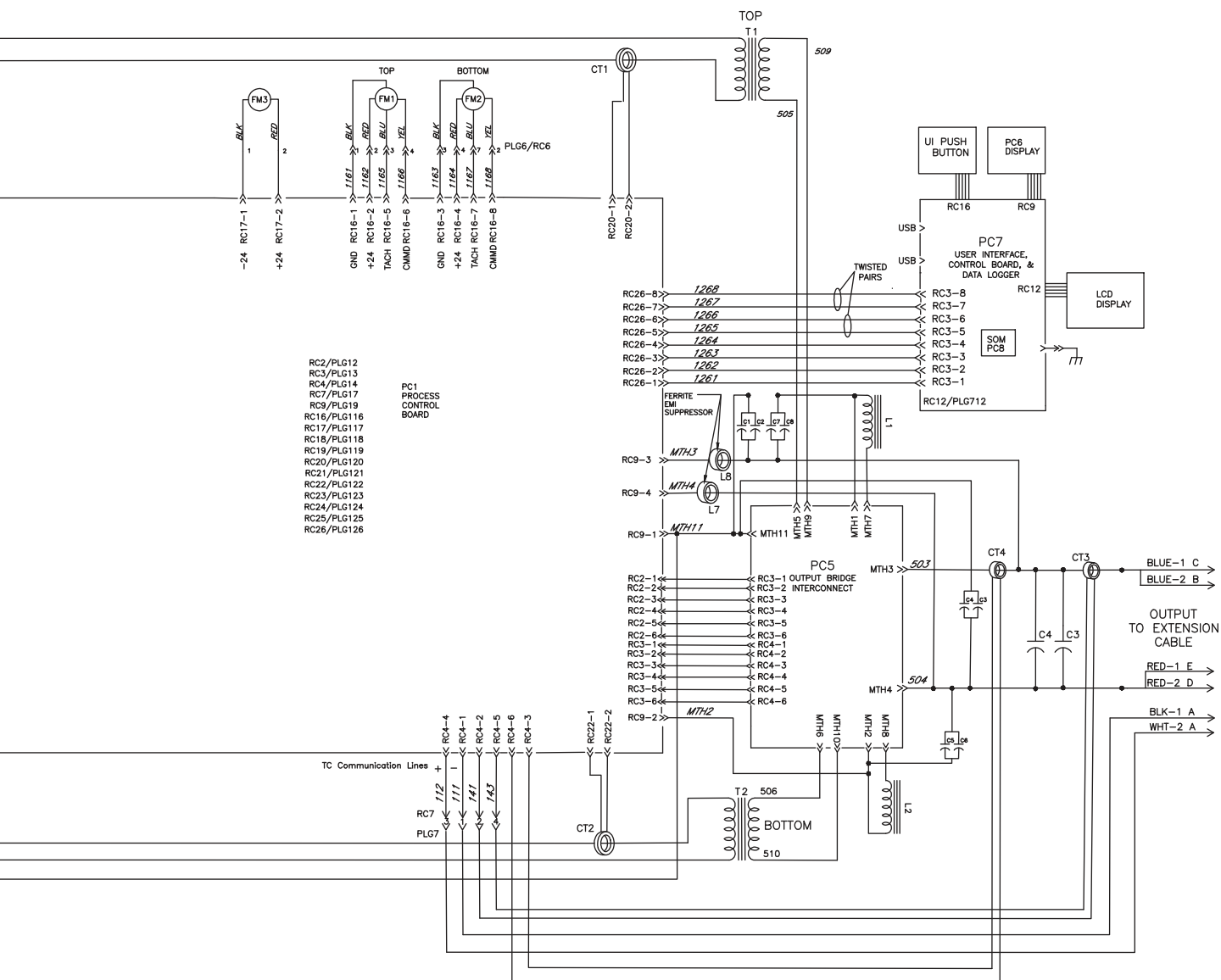
Note

SEZIONE 9 – SCHEMA ELETTRICO





276180-C



288938-C

☞ La tabella indica i collegamenti fisici dei cavi e deve essere utilizzata in associazione allo schema elettrico (la tabella sostituisce lo schema elettrico).

☞ Applicare una ridotta quantità di composto elettrico conduttivo (codice articolo Miller 603978) ai terminali su cui era presente il composto applicato in fabbrica.

☞ Applicare una ridotta quantità di lubrificazione elettrica non conduttiva di grado dielettrico (codice articolo Miller 146557) ai terminali su cui era presente lubrificazione applicata in fabbrica.

Tabella 9–1. Riepilogo dell'elenco di cavi per i modelli di riscaldatore ArcReach CE e non CE eff. con MK470168G e seguenti

Cavo Collegamenti prima- rio

MTH1	PLG19 (2) TO MTH1 (2)
MTH11	PLG19 (1) TO MTH11 (1)
MTH3	PLG19 (3) TO MTH3 (3)
MTH4	PLG19 (4) TO MTH4 (4)
0111A	RC7 (1) TO PLG14 (1)
0111B	PLG7 (1) TO OUTPUT (1)
0112A	RC7 (3) TO PLG14 (3)
0112B	PLG7 (3) TO OUTPUT (2)
0141A	RC7 (2) TO PLG14 (2)
0143A	RC7 (4) TO PLG14 (4)
0503	OUTPUT 1 TO MTH3 (PC5)
0504	OUTPUT 2 TO MTH4 (PC5)
0505A	T1 TO MTH5 (PC5)
0506A	T2 TO MTH6 (PC5)
0509A	T1 TO MTH9 (PC5)
0510A	T2 TO MTH10 (PC5)
1161A	RC6 (1) TO PLG116 (1)
1162A	RC6 (2) TO PLG116 (2)
1163	RC5 (1) TO PLG116 (3)
1164	RC5 (2) TO PLG116 (4)
1165A	RC6 (3) TO PLG116 (5)
1166A	RC6 (4) TO PLG116 (6)
1167	RC5 (3) TO PLG116 (7)
1168	RC5 (4) TO PLG116 (8)
1211A	(PC1) PLG121 (1) TO PLG21 (1) (PC2)
1212A	(PC1) PLG121 (2) TO PLG21 (2) (PC2)
1213A	(PC1) PLG121 (3) TO PLG21 (3) (PC2)
1214A	(PC1) PLG121 (4) TO PLG21 (4) (PC2)

Cavo Collegamenti prima- rio

1215A	(PC1) PLG121 (5) TO PLG21 (5) (PC2)
1216B	(PC1) PLG121 (6) TO OUTPUT WORK STUD (+) (PC2)
1251A	PLG125 (1) TO PLG22 (1)
1252A	PLG125 (2) TO PLG22 (2)
1253A	PLG125 (3) TO PLG22 (3)
1254A	PLG125 (4) TO PLG22 (4)
1261A	(PC1) PLG126 (1) TO PLG712 (1) (PC7)
1262A	(PC1) PLG126 (2) TO PLG712 (2) (PC7)
1263A	(PC1) PLG126 (3) TO PLG712 (3) (PC7)
1264A	(PC1) PLG126 (4) TO PLG712 (4) (PC7)
1265A	(PC1) PLG126 (5) TO PLG712 (5) (PC7)
1266A	(PC1) PLG126 (6) TO PLG712 (6) (PC7)
1267A	(PC1) PLG126 (7) TO PLG712 (7) (PC7)
1268A	(PC1) PLG126 (8) TO PLG712 (8) (PC7)



Valida Dal 1 gennaio, 2023 (Attrezzatura con numero di serie preceduto da "ND" o più recente)
La garanzia limitata MILLER sostituisce qualsiasi altra garanzia MILLER precedente ed esclude qualsiasi altra garanzia espressa o implicita.

GARANZIA LIMITATA - In conformità con i termini e le condizioni seguenti, Miller Electric Mfg. Co., Appleton, Wisconsin, garantisce ai distributori autorizzati che la nuova apparecchiatura Miller venduta dopo la data di entrata in vigore della presente garanzia limitata è esente da difetti di materiali e manodopera al momento della spedizione da parte di Miller. **LA PRESENTE GARANZIA SOSTITUISCE ESPRESSAMENTE QUALSIASI ALTRA GARANZIA, ESPRESSA O IMPLICITA, COMPRESE LE GARANZIE DI COMMERCIALITÀ E IDONEITÀ.**

Entro i periodi di garanzia elencati di seguito, la MILLER si impegna a riparare o sostituire qualsiasi parte o componente in garanzia che presentino difetti di materiale o fabbricazione. Le notifiche inviate come reclami in garanzia online devono fornire descrizioni dettagliate del guasto e delle procedure di risoluzione dei problemi utilizzate per diagnosticare le parti guaste. I reclami in garanzia che mancano delle informazioni richieste come definito nella Miller Service Operation Guide (SOG, Guida operativa sulla manutenzione) possono essere rifiutati da Miller.

Miller si impegna a rispettare i reclami in garanzia relativi alle apparecchiature sotto elencate in caso di un difetto entro i periodi di copertura della garanzia elencati di seguito. I periodi di garanzia iniziano dalla data di consegna dell'apparecchiatura all'acquirente utente finale.

- 1 5 anni sulle parti — 3 anni sulla manodopera
 - Raddrizzatori di potenza montati all'origine, compresi SCR, diodi e moduli raddrizzatori discreti nei prodotti non inverter
- 2 4 anni sulle parti (manodopera esclusa)
 - Visiere fotocromatiche ClearLight 2.0 per maschere di saldatura
- 3 3 anni — Parti e manodopera salvo diversa specifica
 - Visiere fotocromatiche per maschere di saldatura (No manodopera)
 - Generatori/saldatrice azionati da motore (Compreso EnPak) (**NOTA: i motori vengono garantiti separatamente dai fabbricanti dei motori stessi.**)
 - Prodotti Insight Welding Intelligence (Ad eccezione dei sensori esterni)
 - Generatori di potenza ad inverter
 - Generatori per taglio arco plasma
 - Registratori di processo
 - Trainafilo semiautomatici e automatici
 - Trasformatori/Raddrizzatori di potenza
- 4 2 anni — Parti e manodopera
 - Maschere da saldatura Auto-oscuranti (manodopera esclusa)
 - Aspirafumo — Filtair 215, Serie Capture 5 e Industrial Collector
- 5 1 anno — Parti e manodopera salvo diversa specifica
 - Riscaldatore ArcReach
 - Sistemi di saldatura AugmentedArc, LiveArc, e MobileArc

- Dispositivi di movimentazione automatica
- Torce MIG, raffreddate ad aria, Bernard BTB (nessuna manodopera)
- CoolBelt, Unità di ventilazione PAPR, e Maschere viso PAPR (manodopera esclusa)
- Sistema di essiccazione
- Opzioni installabili sul campo (Field options) (**NOTA: le opzioni installabili sul campo vengono coperte per il periodo di garanzia rimanente da quando queste vengono installate o per un minimo di un anno — a seconda di quale periodo sia maggiore.**)
- Comandi a pedale RFCS (tranne RFCS-RJ45)
- Aspirafumo: Filtair 130, serie MWX e SWX, bracci di estrazione scatola controllo motore ZoneFlow
- Unità ad alta frequenza
- ICE/XT Plasma Cutting Torches (No Labor)
- Generatori per riscaldamento ad induzione, gruppi di raffreddamento (**NOTA: i registratori digitali sono garantiti separatamente dal relativo produttore.**)
- Sensori di Insight
- Banchi di carico
- Torce motorizzate (tranne torce Spoolmate)
- Posizionatori e relativi comandi
- Cremagliere (Per alloggiamento di più fonti di alimentazione)
- Dispositivo marcia/Motrici
- Gruppi guidafile per arco sommerso
- Scatole e pannelli per il respiratore alimentato ad aria (SAR)
- Torce TIG (manodopera esclusa)
- Torce Tregaskiss (manodopera esclusa)
- Sistema di raffreddamento ad acqua
- Comandi a distanza wireless, a pedale e manuali
- Stazioni di lavoro/Banchi di saldatura (manodopera esclusa)

- 6 6 mesi — Parti
 - Batterie da 12 Volt in stile automobilistico
- 7 90 giorni — Parti
 - Accessori (Kit)
 - Riscaldatore ArcReach a chiusura rapida e cavi raffreddati ad aria
 - Coperture in tela
 - Bobine e coperture per riscaldamento ad induzione, cavi e comandi non elettronici
 - Torce MIG serie MDX
 - Torce tipo M
 - Torce MIG, Torce ad arco sommerso (SAW) e Testine di rivestimento esterne
 - Comandi a distanza e RFCS-RJ45
 - Parti di ricambio (manodopera esclusa)
 - Torce Spoolmate

La garanzia limitata Miller True Blue® non si applica a:

1. **Parti di consumo, quali beccucci passafilo, ugelli da taglio, contattori, spazzole, relè, coperture per banchi di saldatura, tende per saldatura o parti soggette a normale usura.**

(Eccezione: le spazzole ed i relè sono coperti da garanzia su tutti i prodotti motorizzati).

2. Articoli forniti dalla MILLER, ma fabbricati da altri, quali motori o accessori di commercio. Tali articoli saranno coperti da eventuale garanzia del fabbricante.
3. Attrezzature che sono state modificate da terzi e non dalla MILLER, oppure attrezzature che sono state installate o operate in modo scorretto oppure utilizzate in modo scorretto e non in conformità agli standard di industria, oppure attrezzature che non sono state sottoposte a manutenzione ragionevole e necessaria, oppure attrezzature che sono state usate per operazioni non previste dai dati tecnici delle attrezzature stesse.
4. Difetti causati da incidenti, riparazioni non autorizzate o test non appropriati.

I PRODOTTI MILLER SONO INTESI PER L'USO DA PARTE DI UTENTI COMMERCIALI E INDUSTRIALI QUALIFICATI ED ESPERTI NELL'USO E NELLA MANUTENZIONE DI ATTREZZATURE DA SALDATURA.

La garanzia in corso di validità Miller si limita esclusivamente ai seguenti rimedi: (1) riparazione; (2) sostituzione; (3) se precedentemente accordato da Miller, il preventivo per la riparazione o la sostituzione presso un rivenditore autorizzato Miller; (4) rimborso totale o parziale (in base allo stato di usura del prodotto). La restituzione dei prodotti potrebbe non essere consentita senza approvazione da parte di Miller. I rischi e i costi di spedizione del prodotto sono a carico dell'acquirente.

I rimedi di cui sopra sono a condizioni FOB. Centro assistenza autorizzato Appleton, WI o Miller. Il trasporto e i relativi costi sono a carico dell'acquirente. NEI LIMITI CONSENTITI DALLA LEGGE, I RIMEDI IVI PREVISTI SONO UNICI ED ESCLUSIVI, INDIPENDENTEMENTE DALLA TEORIA LEGALE. MILLER NON SARÀ RESPONSABILE IN NESSUN CASO PER DANNI DIRETTI, INDIRETTI, SPECIALI O INCIDENTALI (COMPRESA LA PERDITA DI PROFITTO), INDIPENDENTEMENTE DALLA TEORIA LEGALE. MILLER ESCLUDE E DECLINA QUALSIASI GARANZIA CHE NON SIA IVI FORNITA, ANCHE IMPLICITA O RELATIVA, INCLUSE GARANZIE IMPLICITE DI COMMERCIALITÀ E DI IDONEITÀ PER FINALITÀ PARTICOLARI.

Alcuni Stati americani non permettono limitazioni di garanzia implicita, oppure l'esclusione di danni incidentali, indiretti, speciali o indiretti; le limitazioni o esclusioni di cui sopra possono quindi non essere valide per voi. La garanzia prevede diritti legali speciali; altri diritti possono esistere ma possono variare di stato in stato. In Canada, la legislazione in alcune province prevede alcune garanzie o soluzioni addizionali oltre a quelli previsti dal presente e, sebbene questi non possano essere ignorati, le limitazioni ed esclusioni di cui sopra possono non essere valide. La presente Garanzia Limitata prevede diritti legali specifici; altri diritti possono esistere ma possono variare di provincia in provincia. Questa garanzia originale fa riferimento ai termini legali inglesi. In caso di reclami o di disaccordo, prevarrà il significato dei termini in inglese.

Scheda d'identità della macchina

Completare e conservare le seguenti informazioni.

Nome del modello	Numero di serie/stile
Data d'acquisto	(Data in cui la macchina è stata consegnata al cliente)
Distributore	
Indirizzo	
City	
State	Zip

Servizio

Contattare il proprio distributore o persone autorizzate dalla fabbrica.

Fornire sempre il nome del modello e il numero di serie/stile.

Contattare il distributore per:	Materiale per saldatura e prodotti di consumo
	Prodotti opzionali ed accessori
	Attrezzature per la sicurezza personale
	Manutenzione e riparazioni
	Parti di ricambio
	Addestramento (Corsi di istruzione, videocassette, libri)
	Manuali tecnici (informazioni riguardanti la manutenzione e le parti di ricambio)
Schemi elettrici dei circuiti	Manuali sui processi di saldatura
	www.millerwelds.com

Miller Electric Mfg. LLC

An Illinois Tool Works Company
1635 West Spencer Street
Appleton, WI 54914 USA

International Headquarters—USA

USA Phone: 920-735-4505
USA & Canada FAX: 920-735-4134
International FAX: 920-735-4125

Per Paesi diversi dagli Stati Uniti,
visitare
www.MillerWelds.com

