



OM-282691E/ita

2021-06

Processi



Riscaldamento ad induzione

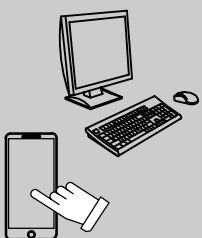
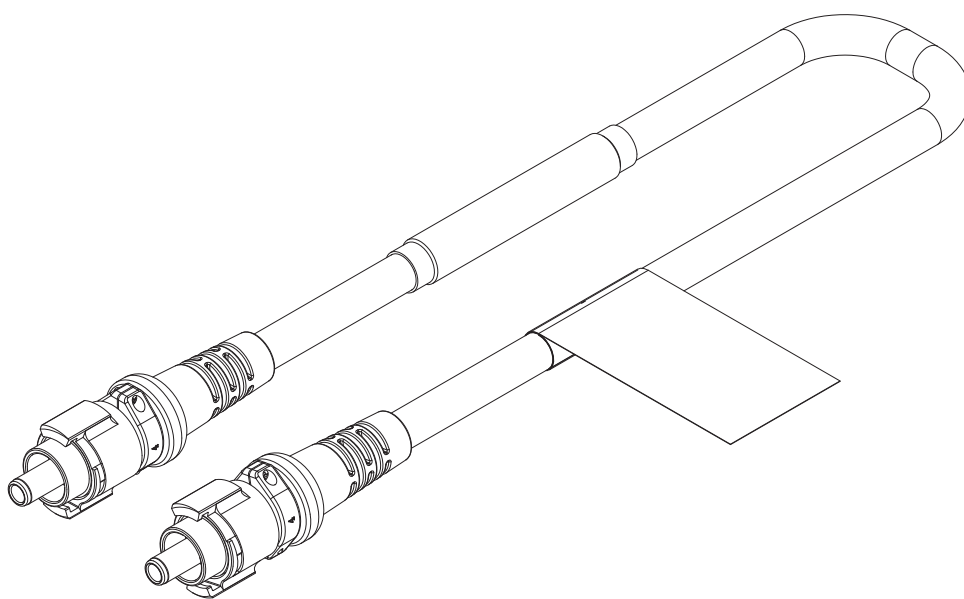
Descrizione



Accessorio per riscaldamento ad induzione

Cavi raffreddati ad aria

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	4
1-6 Informazione EMF	4
SEZIONE 2 – DEFINIZIONI	5
2-1 Definizioni dei simboli di sicurezza aggiuntivi	5
2-2 Informazioni sulla progettazione ecocompatibile in UE	5
SEZIONE 3 – CARATTERISTICHE	6
3-1 Dimensioni e pesi	6
SEZIONE 4 – INSTALLAZIONE	7
4-1 Installazione dell'isolamento di pre-riscaldamento	7
4-2 Installazione dei cavi raffreddati ad aria	8
SEZIONE 5 – MANUTENZIONE	14
5-1 Manutenzione ordinaria	14
SEZIONE 6 – ELENCO COMPONENTI	15
SEZIONE 7 – ELENCO DEGLI ACCESSORI	16
GARANZIA	17

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
INDUCTION HEATING CABLE, AIR COOLED, 30FT	301453030
INDUCTION HEATING, CABLE, AIR COOLED, 50FT	301453050
INDUCTION HEATING CABLE, AIR COOLED, 80FT	301453080

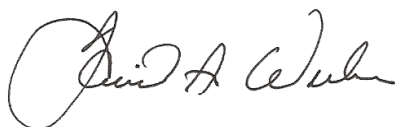
Direttive del Consiglio:

- 2014/35/EU Low voltage
- 2011/65/EU and amendment 2015/863 Restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment

Standard:

- IEC 60519-3:2005 Safety in electroheat installations - Part 3: Particular requirements for induction and conduction heating and induction melting installations
- EN IEC 63000:2018 – Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances

Firmatario:



June 15, 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
INDUCTION HEATING CABLE,AIR COOLED,30FT	301453030
INDUCTION HEATING, CABLE,AIR COOLED, 50FT	301453050
INDUCTION HEATING CABLE,AIR COOLED, 80FT	301453080

Regulations:

- S.I. 2016/1101 Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016
- S.I. 2012/3032 Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012

Standards:

- IEC 60519-3:2005 Safety in electroheat installations - Part 3: Particular requirements for induction and conduction heating and induction melting installations
- EN IEC 63000:2018 Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances

Signatory:

June 15, 2021

David A. Werba
MANAGER, PRODUCT DESIGN COMPLIANCE

Date of Declaration

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 – Indica dichiarazioni non connesse a possibili lesioni.

 Indica istruzioni speciali.



Questo gruppo di simboli significa: **AVVERTENZA!** Attenzione! Pericolo di **ELETTROCUZIONE**, **PEZZI IN MOVIMENTO** e **COMPONENTI CALDI**. Consultare i simboli e le istruzioni corrispondenti riportati qui di seguito per le procedure necessarie a 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 elencate nella Sezione 1-5. 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.

Sulle saldatrici ad inverter, è presente una TENSIONE CONTINUA ELEVATA ANCHE DOPO l'interruzione dell'alimentazione.

- Spegnerne l'unità, scollegare la tensione di alimentazione e scaricare i condensatori seguendo le istruzioni riportate nel Manuale prima di toccare qualsiasi parte.



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'inalazione 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 indumenti per la protezione di tutto il corpo realizzati in materiale ignifugo e resistente (pelle, cotone pesante, lana). Tale protezione deve comprendere indumenti privi di sostanze a base oleosa, quali ad esempio guanti in pelle, camicia pesante, pantaloni senza risvolto, scarpe pesanti e casco.



IL RISCALDAMENTO AD INDUZIONE può causare ustioni.

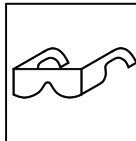
- Non toccare le parti calde a mani nude.
- Attendere che le parti scaldate o l'attrezzatura si raffreddino prima di effettuare qualsiasi operazione su di esse.
- Non toccare o maneggiare le teste/bobine d'induzione durante il loro funzionamento eccetto che l'apparecchiatura sia stata progettata e destinata 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.

- Usare le maniglie e far sollevare la macchina da una persona di forza fisica adeguata.
- Utilizzare un carrello a mano od un dispositivo simile per spostare la macchina.
- Per le macchine sprovviste di maniglia, usare procedure corrette e un'apparecchiatura di portata adeguata per sollevare la macchina.
- Mantenere le apparecchiature (i fili ed i cavi) lontano dai veicoli in movimento quando si lavora in posizione sopraelevata.
- Nel caso si usassero carrelli con forche ai fini di spostare la macchina, assicurarsi che tali forche siano di una lunghezza sufficiente a raggiungere il lato opposto della macchina stessa.
- 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 una maschera.



LE PARTI IN MOVIMENTO possono causare ferimenti.

- Tenersi lontani da parti in movimento quali i volani.
- 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 ELETTROMAGNETICI (EMF) possono influenzare il funzionamento dei dispositivi medici impiantati (pace-maker ecc.)

- I portatori di pace-maker e di altri dispositivi medici impiantati devono mantenersi a distanza.
- I portatori di dispositivi medici impiantati devono consultare il proprio medico ed il fabbricante del dispositivo prima di avvicinarsi alle operazioni di saldatura ad arco e a punti, sgorbiatura, taglio arco-plasma o di riscaldamento ad induzione.



IL VAPORE E IL LIQUIDO REFRIGERANTE CALDO possono causare ustioni.

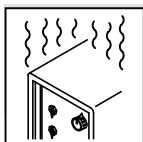
Se il liquido refrigerante si surriscalda, il tubo può rompersi.

- 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.

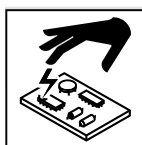
- Il refrigerante può essere sottoposto a pressione elevata.
- Rilasciare la pressione prima di operare sul refrigerante.
- In caso di QUALSIASI fluido iniettato sotto pelle o nel corpo, rivolgersi immediatamente a personale medico.



L'USO ECCESSIVO può causare SURRISCALDAMENTO DELL'APPARECCHIATURA.

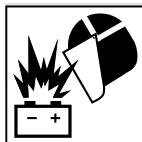
- Permettere che l'apparecchiatura si raffreddi.
- Ridurre la corrente oppure ridurre il ciclo di lavoro prima di ricominciare a scaldare.

- Seguire il ciclo operativo nominale.



L'ELETTRICITÀ STATICA può danneggiare le parti sul circuito.

- Indossare fascetta di messa a terra sul polso PRIMA di maneggiare circuiti o parti.
- Usare sacchi o scatole antistatica per immagazzinare, muovere o trasportare cartelle di circuito stampato.



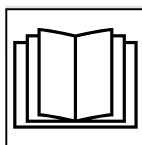
L'ESPLOSIONE DELLA BATTERIA può causare ferimenti.

- 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 d'uso 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 solamente pezzi di ricambio originali, forniti dal fabbricante.
- 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.csagroup.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.

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

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

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 2020–02

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 frapporti 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, scriccatura, 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.

	Non rimuovere o coprire in alcun modo le etichette.
	Tensione pericolosa. Le scosse elettriche possono uccidere.
	Tenere lontano da superfici calde.

2-2. Informazioni sulla progettazione ecocompatibile in UE

A. 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 3 – CARATTERISTICHE

3-1. Dimensioni e pesi

A. 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)

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

Codice articolo	Dimensioni	Peso
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.

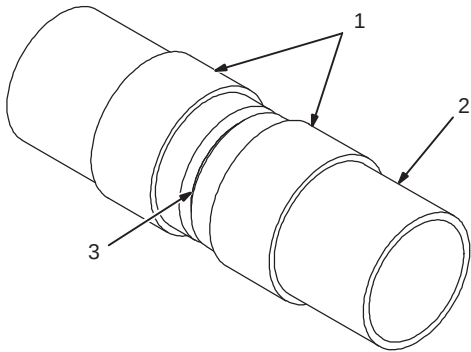
C. Isolamento di pre-riscaldamento

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.

SEZIONE 4 – INSTALLAZIONE

4-1. Installazione dell'isolamento di pre-riscaldamento



Ref. 282308-A

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

☞ Temperature massime di pre-riscaldamento del cavo raffreddato ad aria per il riscaldatore ArcReach: 150° C (302° 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.

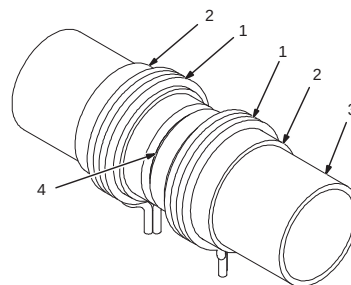
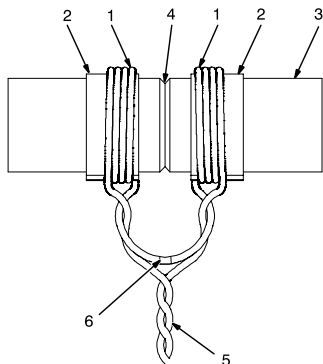
Cavo raffreddato ad aria		
Temp. articolo		1,7 cm (1/2 pollice) Isolamento di pre-riscaldamento necessario
° F	° C	
Fino a 302	Fino a 150	—
302-482	150-250	1 strato
482-600	250-315	2 strati
☞ ProHeat 35 consente solo il pre-riscaldamento fino a 204° C/400° F con cavi raffreddati ad aria.		

4-2. 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 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.

☞ 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. Notare 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.

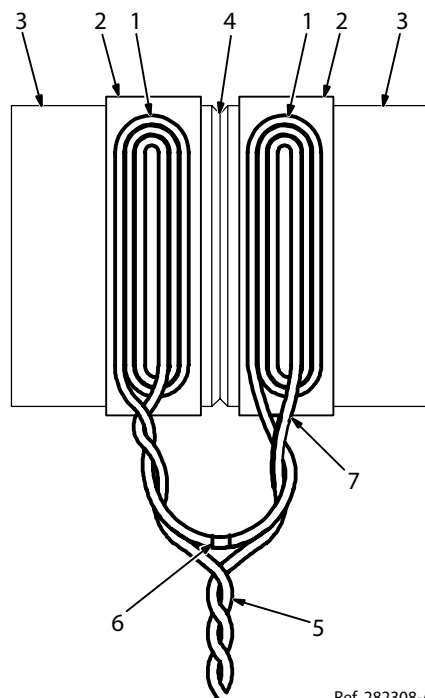
Step 3. Una volta applicato il numero di giri desiderato, instradare le estremità libere esterne del cavo attraverso il circuito centrale più volte ciascuna (a seconda della lunghezza del circuito) per riunire i cavi.

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 diametri 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



- ⚠ **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.

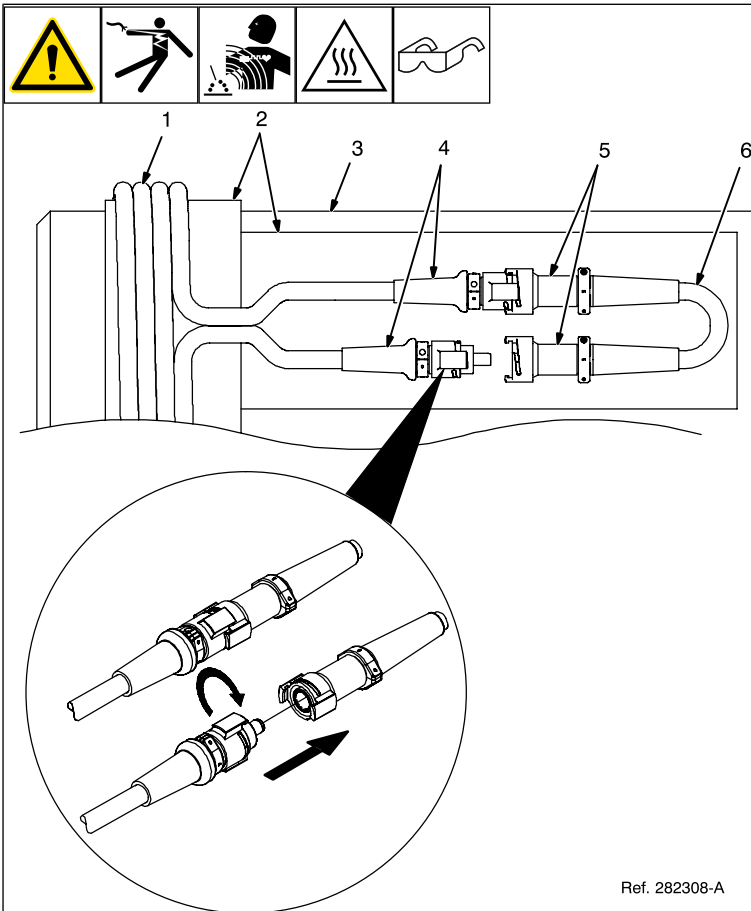
☞ Posizionare i cavi di riscaldamento più vicini al giunto di saldatura per diminuire il tempo impiegato per raggiungere la temperatura desiderata.

☞ 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)

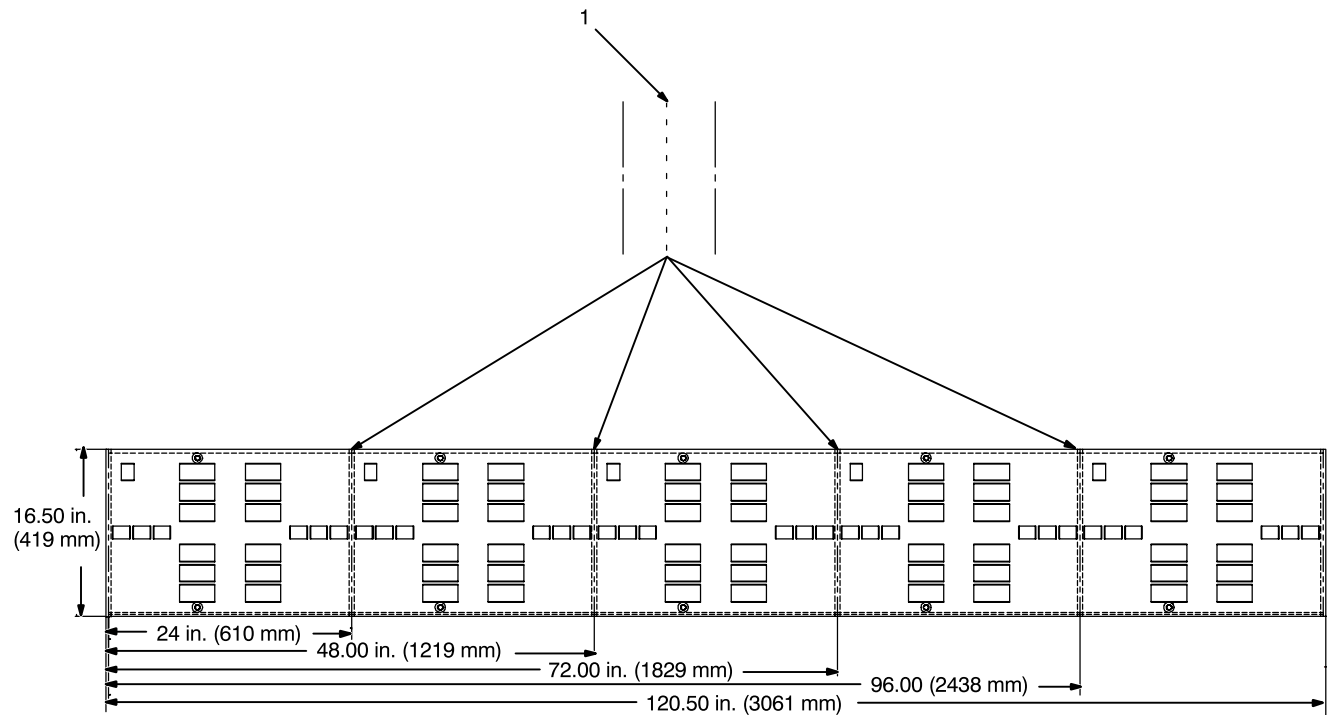
Dimensioni tubo NPS cm (pollici)	Lunghezza del cavo richiesta per 2 giri per lato piedi (metri)	Lunghezza del cavo richiesta per 3 giri per lato piedi (metri)	Lunghezza del cavo richiesta per 4 giri per lato piedi (metri)
0,5 (1,3)	30 (9)	30 (9)	30 (9)
0,75 (1,9)	30 (9)	30 (9)	30 (9)
1 (2,5)	30 (9)	30 (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



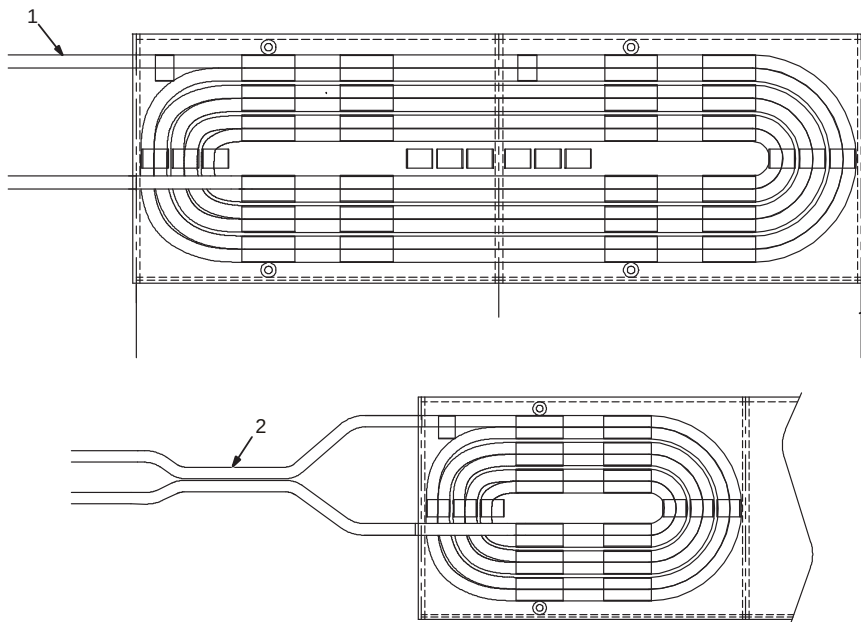
1 Linea di taglio

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 5-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 $(50-47,4) / 2 - 0,5 = 0,8$ 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

SEZIONE 5 – MANUTENZIONE

5-1. Manutenzione ordinaria



- PERICOLO!** – Interrompere l'uso dell'attrezzatura se la spina, la presa o il cavo sono danneggiati.
- Scollegare l'alimentazione prima di effettuare la manutenzione.
- Non utilizzare mai detergenti abrasivi o altamente alcalini, solventi aromatici o alogenati o solventi come metiletilchetone (MEK) o acido cloridrico sul riscaldatore o sugli accessori.
- Non utilizzare acqua pressurizzata per pulire il riscaldatore ArcReach, la prolunga ArcReach, i cavi raffreddati ad aria o l'involucro a chiusura rapida raffreddato ad aria. Utilizzare un sapone delicato e acqua tiepida con un panno morbido per pulire delicatamente il riscaldatore e gli accessori.

Durante periodi di uso intenso, sottoporre a manutenzione più frequente.

Prima di ogni utilizzo, ispezionare visivamente i cavi del riscaldatore, dell'involucro a chiusura rapida e del raffreddamento ad aria per usura o danni come fori, strappi, lacerazioni, rotture o isolamento spaccato, fili esposti, plastica incrinata o mancanza di flessibilità della coperta (coperta insolitamente rigida). Se necessario, sostituire il manicotto, la coperta o i componenti.

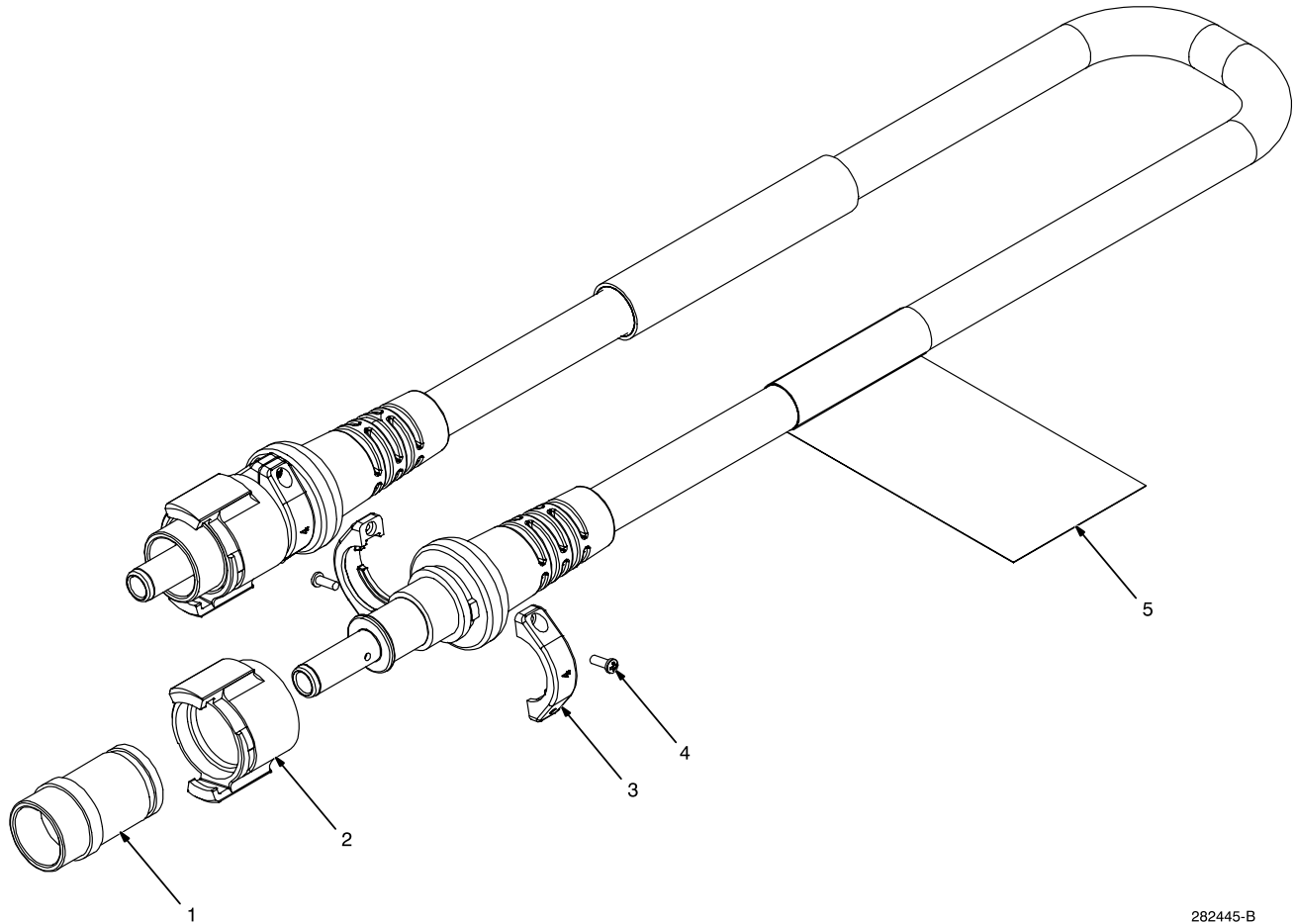
See cable repair options at: www.MillerWelds.com/InductionCableRepair.

Il mancato rispetto del programma di manutenzione del prodotto invaliderà la garanzia.

Mantenere la superficie della coperta che entra in contatto con il tubo metallico o la parte metallica sempre libera da detriti.

	✓ = controllare	○ = pulire	☆ = sostituire
Ogni giorno	Pulire quotidianamente fango o sporco da cavi e connettori per mantenere un funzionamento efficiente e un riscaldamento costante. ✓○☆ Cavi e connettori		

SEZIONE 6 – ELENCO COMPONENTI



282445-B

Figura 6-1. Gruppo di cavi raffreddati ad aria

Table 6–1. Air-Cooled Cable Assembly

Item No.	Dia. Mkgs.	Part No.	Description	Quantity
1		254889	Shell, Connector Cable Male	2
2		254890	Collar, Coupling	2
3		224258	Clamp, Strain Relief Pin	2
4		228296	Screw, KA35 x 10 Pan Hd-Phl Sst Pln Pt Thread Forming	4
5		288433	Label, Danger ArcReach Heater Cable Wrap	1

Per mantenere le prestazioni originali di fabbrica dell'attrezzatura, utilizzare solo parti di ricambio consigliate dal produttore. Modello e numero di serie richiesti quando si ordinano le parti dal distributore locale.

SEZIONE 7 – ELENCO DEGLI ACCESSORI

Part No.	Description
Equipment And Options	
195437	Series Cable Adapter , 18 in. (46 cm) for connecting two cables in series
194968	Thermocouple Extension , Cable, ext, 6 pair type K, 50 ft (15.2 m)
200201	Thermocouple Extension , Cable, ext, 1 TC type K, 25 ft (7.6 m) armored
204669	Preheat Insulation , 1/2 x 6 x 120 in. (1.3 x 15 x 305 cm)
195376	Preheat Insulation , 1/2 x 6 x 240 in. (1.3 x 15 x 610 cm)
211474	Preheat Insulation , 1/2 x 12 x 120 in. (1.3 x 31 x 305 cm)
301334	Preheat Insulation w/Cable Harness , 1/2 x 16 x 120 in. (1.3 x 15 x 305 cm)
204611	Preheat Cable Cover , 30 ft (9.1 m)
204614	Preheat Cable Cover , 50 ft (15.2 m)
204620	Preheat Cable Cover , 80 ft (24.4 m)
204611	High Temp. Rope , 1 in. (2.5 cm) wide x 50 ft (15.2 m) roll

Per mantenere le prestazioni originali di fabbrica dell'attrezzatura, utilizzare solo parti di ricambio consigliate dal produttore. Modello e numero di serie richiesti quando si ordinano le parti dal distributore locale.

TRUE BLUE® WARRANTY

Valida Dal 1 gennaio, 2021 (Attrezzatura con numero di serie preceduto da "NB" 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 COMMERCIALIZZABILITÀ 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. La MILLER deve essere informata per scritto entro trenta (30) giorni dall'accertamento di tale difetto, così che la MILLER stessa potrà fornire indicazioni sulle procedure di reclamo in garanzia da seguirsi. 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 o 12 mesi dopo che l'apparecchiatura è stata consegnata a un distributore nel Nord America o 18 mesi dopo che l'apparecchiatura è stata spedita a un distributore internazionale, a seconda di quale evento si verifica per primo.

1. 5 anni sulle parti — 3 anni sulla manodopera
 - * Raddrizzatori di potenza montati all'origine, compresi SCR, diodi e moduli raddrizzatori discreti
2. 3 anni — Parti e manodopera salvo diversa specifica
 - * Visiere fotocromatiche per maschere di saldatura (No manodopera) (vedere Eccezione serie classica di seguito)
 - * Generatori/saldatrice azionati da motore
(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
3. 2 anni — Parti e manodopera
 - * Visiere fotocromatiche per maschere di saldatura - solo Serie Classic (manodopera esclusa)
 - * Maschere da saldatura Auto-oscuranti (manodopera esclusa)
 - * Aspirafumo — Serie Capture 5, Filtair 400 e Industrial Collector
4. 1 anno — Parti e manodopera salvo diversa specifica
 - * Riscaldatore ArcReach
 - * Dispositivi di movimentazione automatica
 - * Sistemi di saldatura AugmentedArc e LiveArc
 - * Torce MIG, raffreddate ad aria, Bernard BTB (nessuna manodopera)
 - * CoolBelt (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
 - * Torce per taglio plasma ICE/XT (manodopera esclusa)
 - * Generatori per riscaldamento ad induzione, gruppi di raffreddamento
(NOTA: i registratori digitali sono garantiti separatamente dal relativo produttore.)
 - * Banchi di carico
 - * Torce motorizzate (tranne torce Spoolmate)
 - * Unità di ventilazione PAPR (manodopera esclusa)
 - * Posizionatori e relativi comandi
 - * Cremagliere (Per alloggiamento di più fonti di alimentazione)
 - * Dispositivo marcia/Motrici
 - * Scatole e pannelli per il respiratore alimentato ad aria (SAR)
 - * Gruppi guidafile per arco sommerso

- * Sistemi di raffreddamento
 - * 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)
5. 6 mesi — Parti
 - * Batterie da 12 Volt in stile automobilistico
 6. 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 Roughneck
 - * 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 COMMERCIALIZZABILITÀ 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

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

Per trovare un distributore o un centro assistenza, visitare il sito www.millerwelds.com o chiamare il numero 1-800-4-A-Miller

Contattare il corriere incaricato della consegna per:

Presentare un reclamo per perdite o danni subiti durante la spedizione.

Per assistenza nella compilazione o nella composizione di reclami, contattare il proprio distributore e/o il Reparto Trasporti del produttore dell'apparecchio.

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

