

# ProHeat™ 35

Sistema di riscaldamento ad induzione 

## Sistema ad induzione raffreddato a liquido

Scheda  
tecnica  
sintetica



### Applicazioni

Interventi su tubature  
Raffineria  
Industria petrolchimica  
Linee elettriche  
Recipienti a pressione  
Strutturale

### Temperatura di preriscaldamento massima

788°C (1450°F)

### Tensione di alimentazione

400–460 V, trifase, 50/60 Hz  
460–575 V, trifase, 60 Hz

### Ampere in ingresso a prestazioni nominali

400 V: 60 ampere  
460 V: 50 ampere  
575 V: 40 ampere

### Prestazioni nominali

35 kW con ciclo di lavoro al 100%

### Dimensioni della saldatrice

A: 699 mm (27,5 in.)  
L: 552 mm (21,75 in.)  
P: 933 mm (36,75 in.)

### Peso della saldatrice

Netto: 103 kg (227 lb.)  
Imballato: 120 kg (265 lb.)

## Alimentiamo una rivoluzione del riscaldamento – per attività di preriscaldamento fino a 788°C (1450°F).

Il sistema di riscaldamento ad induzione raffreddato a liquido ProHeat 35 rappresenta un sistema estremamente versatile per operazioni di preriscaldamento, distensione, condizionamento termico dell'idrogeno, trattamento di riscaldamento post-saldatura e calattamento a caldo in tubi di diverse sezioni e piastre piatte.

Progettati per offrire il massimo della flessibilità, i cavi del sistema di riscaldamento ad induzione raffreddato a liquido ProHeat possono essere arrotolati in bobine di diverse forme e dimensioni per qualsiasi tipo di operazione di riscaldamento ad induzione. Ideale per applicazioni con geometrie e temperature che evitano l'utilizzo di rivestimenti raffreddati ad acqua.



In figura, saldatrice ProHeat 35 (907690) con gruppo di raffreddamento a induzione per lavori heavy-duty (301298) e organo di rollamento opzionale (195436).



In figura, cavo del sistema di riscaldamento ad induzione raffreddato a liquido ProHeat.

**Migliori condizioni lavorative** durante il processo di saldatura. Gli operatori non sono esposti a fiamme libere, gas esplosivi ed elementi caldi associati ad attività di riscaldamento di gas combustibili e di riscaldamento a resistenza.

**Installazione semplice** grazie all'impiego combinato di cavi di riscaldamento flessibili e rivestimenti isolanti di facile utilizzo.

**Il controllo della temperatura interna** consente di programmare sia a mano che in base alla temperatura tramite un'interfaccia operatore di semplice utilizzo.

È possibile mantenere un **riscaldamento uniforme** attraverso tutta la zona calda utilizzando il calore a induzione all'interno del materiale. La superficie della parte non è rovinata dal calore condotto localizzato a temperature più alte di quelle specificate.

**Il raggiungimento della temperatura** risulta più veloce rispetto ai processi convenzionali grazie all'applicazione del calore, con una riduzione del ciclo di lavoro.



### ITW Welding – Italy S.r.l.

Via Privata Iseo 6/e  
20098 San Giuliano M.se  
Milano – Italia  
TEL.: +39 02 982901  
FAX: +39 02 98281552  
ITW-Welding.com

### Sede centrale Internazionale Miller Electric Mfg. LLC

An Illinois Tool Works Company  
1635 W. Spencer Street  
Appleton, WI 54914 USA  
TEL.: +1 920 735 4554  
FAX: +1 920 735 4125  
MillerWelds.com

# Sistema ad induzione raffreddato a liquido ProHeat™ 35

**Saldatrice ProHeat 35**  
**907690** 400–460 V, CE  
**907689** 460–575 V

La saldatrice a induzione ProHeat 35 è dotata di un controller della temperatura integrato che consente una programmazione sia di tipo manuale che basata sulla temperatura utilizzando fino a quattro termocoppie di controllo. Con un'efficienza di oltre il 90%, la saldatrice ProHeat 35 trasferisce più energia alla parte, riducendo i costi operativi rispetto a diversi altri metodi di riscaldamento. Una saldatrice ProHeat 35 è dotata di due uscite e può alimentare uno o due cavi di riscaldamento contemporaneamente.

*Nota: Cavo di alimentazione primaria non inclusi.*

**Rivestimento per trattamento di riscaldamento post-saldatura**

Almeno cinquanta cicli termici per rivestimento riducono i costi dei materiali di consumo rispetto ad altri metodi di riscaldamento. Il rivestimento isola e ottimizza in maniera efficiente la distanza di accoppiamento tra la bobina e il pezzo da saldare salvaguardando, al contempo, il cavo raffreddato a liquido. Il rivestimento, completamente integrato e cucito, elimina la polvere per un miglior ambiente lavorativo. Vedere le informazioni d'ordine all'ultima pagina per le dimensioni disponibili.



**Recorder digitale**  
**195374** 6 canali  
**300698** 12 canali

Il recorder digitale è utilizzato generalmente nelle applicazioni di distensione e preriscaldamento critico. Il recorder conserva i dati relativi alla temperatura su base temporale. Non è necessario completare applicazioni di riscaldamento.

**Gruppo di raffreddamento a induzione per lavori heavy-duty**  
**301298** (liquido refrigerante venduto separatamente)

Ottimizzato per applicazioni di riscaldamento ad induzione, il gruppo di raffreddamento è dotato di un serbatoio in polietilene antiruggine da 9,4 litri, una pompa ad alta pressione e un soffiante per una maggiore capacità di raffreddamento.

**Organo di rollamento**  
**195436**

L'organo di rollamento aggiunge portabilità al sistema. Le quattro ruote girevoli da 127 mm con freni si montano nella parte inferiore della saldatrice o del gruppo di raffreddamento.

**Prolunga per termocoppie**  
**194968** 15,2 m (50 ft.)  
**300998** 22,9 m (75 ft.)

Un mezzo semplice per far arrivare gli input della termocoppia alla saldatrice dalla parte riscaldata. Il robusto cavo elimina la formazione delle sfilacciature ingombranti tipiche dei fili singoli che collegano la parte da saldare. Il collegamento a morsetti consente di utilizzare sei termocoppie con il sistema.



**Misurazione della temperatura**

**194999** Filo termocoppia, 152 m (500 ft.)  
**195098** Connettori termocoppia (confezione da 10)  
**194959** Unità di collegamento termocoppia (non illustrata)

Le termocoppie saldate direttamente sulla parte riscaldata rappresentano il modo più accurato per monitorare la temperatura della parte ai fini della registrazione e del controllo del processo di riscaldamento.



# Sistema ad induzione raffreddato a liquido ProHeat™ 35 (Segue)



## Cavo di riscaldamento raffreddato a liquido

- 300045** 9,1 m (30 ft.)
- 300046** 15,2 m (50 ft.)
- 300047** 24,4 m (80 ft.)
- 300049** 42,7 m (140 ft.)
- 300566** 48,8 m (160 ft.)

Il cavo di riscaldamento accoppia l'alimentazione alla parte da riscaldare. Il tubo in silicone è dotato di uno speciale conduttore in rame progettato specificamente per trasportare corrente ad alta frequenza per il massimo dell'efficienza. Il tubo trasporta inoltre il liquido refrigerante che raffredda il filo conduttore. Il tubo è rinforzato per offrire maggiore solidità e durabilità.



## Prolunga uscita

- 300180** 3 m (10 ft.)
- 195402** 7,6 m (25 ft.)
- 195403** 15,2 m (50 ft.)
- 300598** 22,9 m (75 ft.)

La prolunga di uscita collega il cavo di riscaldamento raffreddato a liquido alla saldatrice. Due jumper per liquido refrigerante a connessione rapida sono inclusi con ciascun cavo.

## Accessori aggiuntivi



### Sensore per termocoppia di contatto (Sonda) 200202

Sensore per termocoppia di contatto installato tra il materiale isolante e

la parte riscaldata. Il sensore per termocoppia di contatto può essere utilizzato in applicazioni di preriscaldamento fino a 260°C (500°F).



### Copricavo di preriscaldamento

- 204611** 9,1 m (30 ft.)
- 204614** 15,2 m (50 ft.)
- 204620** 24,4 m (80 ft.)

Utilizzato in applicazioni di preriscaldamento per proteggere il cavo di riscaldamento dalle scorie e dal metallo fuso che si creano durante il processo di saldatura. Il materiale isolante di preriscaldamento dallo spessore di 1,3 cm deve essere utilizzato con i copricavi di riscaldamento.



### Materiale isolante di preriscaldamento

Per applicazioni di preriscaldamento fino a 316°C (600°F). Progettato per salvaguardare il cavo raffreddato a liquido dalle alte temperature, mantiene la distanza ottimale tra la bobina e il pezzo da saldare. Il materiale isolante di preriscaldamento ha uno spessore di 1,3 cm e può essere tagliato su misura per ciascuna applicazione. Vedere le informazioni d'ordine all'ultima pagina per le dimensioni disponibili.



### Materiale isolante di preriscaldamento con cablaggio 301334

È possibile collegare le bobine dei cavi di riscaldamento raffreddati a liquido di varie dimensioni direttamente al materiale isolante di preriscaldamento. Al termine dell'installazione della bobina, è possibile spostarla da parte a parte riducendo i tempi di installazione complessivi. Il materiale isolante ha una lunghezza di 3 m (10 ft.) e può essere tagliato su misura per ciascuna applicazione. Cavo di riscaldamento non incluso.



### Controllo contattore a distanza 043932

Questo pulsante a bilanciere cablato consente di avviare e interrompere il processo di riscaldamento a distanza. Include un cavo da 7,6 metri (25 ft.).




### Controllo manuale a distanza RHC-14

- 242211020** 6 m (20 ft.)
- 242211100** 30,5 m (100 ft.)

Consente sia di regolare a distanza l'uscita di calore dal sistema in modo manuale, sia di avviare e interrompere il processo di riscaldamento.

## Specifiche (Soggette a modifica senza preavviso.)

Tensione di alimentazione	Gamma di temperatura ambiente		Prestazioni nominali	Classe IP	Ampere in ingresso a prestazioni nominali	KVA/KW a prestazioni nominali	Dimensioni	Peso
	Conservazione	Esercizio						
400-460 V, trifase, 50/60 Hz, CE	Da -40 a 55°C (Da -40 a 131°F)	Da -15 a 55°C (Da 4 a 131°F)	35 kW con ciclo di lavoro al 100%	IP23	60 A, 400 V	39/37	A: 699 mm (27,5 in.) L: 552 mm (21,75 in.) P: 933 mm (36,75 in.)	Netto:
460-575 V, trifase, 60 Hz 					50 A, 460 V			103 kg (227 lb.)
					40 A, 575 V			Imballato:
								120 kg (265 lb.)

 Certificato dalla Canadian Standards Association per la conformità agli standard sia canadesi che statunitensi.  Tutti i modelli CE sono conformi alle pertinenti sezioni della serie di standard IEC 60974.

# Informazioni per l'ordine

Apparecchiature e opzioni	Cod. articolo	Descrizione	Qtà.	Prezzo
ProHeat™ 35	907690	Saldatrice da 400–460 V, trifase, 50/60 Hz, 35 kW, CE		
	907689	Saldatrice da 460–575 V, trifase, 60 Hz, 35 kW		
Gruppo di raffreddamento a induzione per lavori heavy-duty	301298	Gruppo di raffreddamento soltanto ( <i>liquido refrigerante venduto separatamente</i> )		
Liquido refrigerante industriale	043810	Bottiglia di plastica da 3,78 litri ( <i>ordine minimo di 4 bottiglie</i> )		
Organo di rollamento	195436	Si collega alla parte inferiore della saldatrice o del gruppo di raffreddamento		
Recorder digitale con alloggiamento protettivo	195374	6 canali, include il cavo di indicazione della temperatura		
	300698	12 canali, include il cavo di indicazione della temperatura		
Cavo di interconnessione	300168	Indicazione della temperatura, 1,5 m (5 ft.), utilizzato con recorder fornito dal cliente		
Filo termocoppia	194999	Filo termocoppia di tipo K, 152 m (500 ft.)		
Connettori termocoppia	195098	Tipo K, maschio a 2 pin (confezione da 10)		
Unità di collegamento termocoppia	194959	Utilizzato per saldare le termocoppie alla parte riscaldata		
Sensore per termocoppia di contatto (Sonda)	200202	Sensore per termocoppia di contatto. 260°C (500°F) max.		
Prolunga per termocoppie	194968	Cavo, prolunga, 6 paia di tipo K, 15,2 m (50 ft.)		
	300998	Cavo, prolunga, 6 paia di tipo K, 22,9 m (75 ft.)		
	200201	Cavo, prolunga, 1 TC di tipo K, 7,6 m (25 ft.) corazzato		
Prolunga uscita		Vedere pagina 3		
Ponte liquido refrigerante	204877	Prolunga per il ponte del liquido refrigerante del cavo di riscaldamento (confezione da 1)		
Cavo di riscaldamento raffreddato a liquido		Vedere pagina 3		
Copricavo di preriscaldamento		Vedere pagina 3		
Materiale isolante di preriscaldamento	204669	1,3 x 15 x 305 cm (1/2 x 6 x 120 in.)		
	195376	1,3 x 15 x 305 cm (1/2 x 6 x 240 in.)		
	211474	1,3 x 31 x 305 cm (1/2 x 12 x 120 in.)		
	301334	Materiale isolante di preriscaldamento con cablaggio, 1,3 x 41 x 305 cm (1/2 x 16 x 120 in.)		
Cavo per temperature elevate	194965	Larghezza di 2,5 cm (1 in.), rotolo di 15,2 m (50 ft.)		
Rivestimento per trattamento di riscaldamento post-saldatura	194947	Per tubo da 2,5 in. (6,4 cm), 12 x 15 in. (31 cm x 38 cm)		
	194948	Per tubo da 4 in. (10 cm), 12 x 21 in. (31 cm x 53 cm)		
	195477	Per tubo da 5 in. (13 cm), 12 x 26 in. (31 cm x 66 cm)		
	194949	Per tubo da 6 in. (15 cm), 12 x 30 in. (31 cm x 76 cm)		
	195476	Per tubo da 7 in. (18 cm), 18 x 34 in. (46 cm x 86 cm)		
	194950	Per tubo da 8 in. (20 cm), 18 x 38 in. (46 cm x 97 cm)		
	194951	Per tubo da 10 in. (25 cm), 18 x 43 in. (46 cm x 109 cm)		
	194952	Per tubo da 12 in. (31 cm), 18 x 49 in. (46 cm x 125 cm)		
	194953	Per tubo da 14 in. (36 cm), 18 x 54 in. (46 cm x 137 cm)		
	194954	Per tubo da 16 in. (41 cm), 18 x 58 in. (46 cm x 147 cm)		
	194955	Per tubo da 18 in. (46 cm), 24 x 67 in. (61 cm x 170 cm)		
	194956	Per tubo da 20 in. (51 cm), 24 x 73 in. (61 cm x 185 cm)		
	300449	Per tubo da 21 in. (56 cm), 24 x 76 in. (61 cm x 193 cm)		
	194957	Per tubo da 22 in. (56 cm), 24 x 79 in. (61 cm x 201 cm)		
	194958	Per tubo da 24 in. (61 cm), 24 x 85 in. (61 cm x 216 cm)		
	195502	Per tubo da 26 in. (66 cm), 24 x 91 in. (61 cm x 231 cm)		
	194998	Per tubo da 28 in. (71 cm), 24 x 98 in. (61 cm x 249 cm)		
207817	Per tubo da 30 in. (76 cm), 24 x 105 in. (61 cm x 267 cm)			
222228	Per tubo da 32 in. (81 cm), 24 x 112 in. (61 cm x 285 cm)			
300155	Per tubo da 36 in. (91 cm), 24 x 126 in. (61 cm x 320 cm)			
300156	Per tubo da 40 in. (102 cm), 24 x 140 in. (61 cm x 356 cm)			
Controllo contattore a distanza	043932	Controllo on/off a distanza con cavo da 7,6 m (25 ft.) per saldatrice		
Controllo manuale a distanza RHC-14	242211020	6 m (20 ft.). Per riscaldamento e accensione/spengimento della saldatrice		
	242211100	30,5 m (100 ft.). Per riscaldamento e accensione/spengimento della saldatrice		

Data:

Totale preventivo:

Distribuito da:

