



**Manuale d'uso e manutenzione per  
Sistemi di saldatura HW 100 HeatWise e TW 100  
TempWise**  
5050-0512 Rev E

	<b>Tensione</b>	<b>Codice</b>
Sistema HW 100 HEATWISE™	115 V c.a.	8007-0387-B
Sistema HW 100 HEATWISE™	230 V c.a.	8007-0388-B
Sistema TW 100 TEMPWISE™	115 V c.a.	8007-0389-B
Sistema TW 100 TEMPWISE™	230 V c.a.	8007-0390-B



## **Indice**

Informazioni generali	
Introduzione .....	3
Caratteristiche tecniche .....	3
Descrizione dei componenti.....	4
Sicurezza	
Linee guida sulla sicurezza .....	5
Installazione del sistema.....	5
Opzioni per il montaggio .....	5
Sostegno per punta ed utensile .....	6
Regolazione dell'angolazione della custodia .....	6
Connessione della manopola .....	6
Accensione del sistema.....	6
Funzionamento.....	7
Definizioni .....	7
Sistema HW 100 .....	7
Sistema TW 100 .....	8
Display con LED: modalità operativa normale .....	9
Display con LED: modalità Regolazione della temperatura... ..	10
Display con LED, Modalità Riduzione automatica della temperatura.....	10
Modalità Autospegnimento.....	10
Uso della procedura di calibrazione TW 100 .....	11
Programmazione del sistema.....	12
Accesso al menu Programmazione .....	12
Password .....	12
Scala della temperatura.....	13
Limiti della temperatura .....	13
Riduzione automatica della temperatura .....	13
Autospegnimento.....	14
Uscita dal menu Programmazione.....	14
Impostazioni predefinite .....	14
Manutenzione correttiva	
Manopole .....	15
Alimentazione .....	15
Componenti del sistema .....	16
Moduli di riscaldamento di ricambio .....	16
Assistenza .....	16
Garanzia limitata internazionale di PACE .....	17
Indirizzo del produttore.....	18

## **Informazioni generali**

### **Introduzione**

La ringraziamo per aver acquistato un sistema di saldatura HW 100 e/o TW 100. Questo manuale contiene tutte le informazioni necessarie per installare e utilizzare correttamente il sistema nonché istruzioni per le operazioni di manutenzione. I sistemi HW 100 e TW 100 sono disponibili in modelli da 115 V AC o 230 V AC e comprendono di serie il sistema di controllo ultra-sensibile della temperatura a circuito chiuso, che è in grado di generare fino a 55 Watt di potenza su un unico canale di uscita. Il modello da 230 V c.a. riporta il marchio di conformità CE che garantisce all'utente che il sistema è conforme alla Direttiva 89/336/CEE sulla compatibilità elettromagnetica.

Il modello da 115 V c.a. è conforme alle Normative FCC, Capitolo 47, Sezione B, Classe A. La conformità a tale standard indica che il sistema in questione non genera interferenze dannose se utilizzato in ambienti commerciali.

### **Caratteristiche tecniche**

<b><u>Caratteristiche tecniche</u></b>	<b><u>HW 100</u></b>	<b><u>TW 100</u></b>
Alimentazione	97-127 V c.a. 50/60 Hz, 80 W max. o 197-253 V c.a. 50/60 Hz, 80 W max.	97-127 V c.a. 50/60 Hz, 80 W max. o 197-253 V c.a. 50/60 Hz, 80 W max.
Dimensioni	184mm (altezza) x 107mm (larghezza) x 122mm (profondità) (7,25" alt. x 4,2" largh. x 4,8" prof.)	184mm (altezza) x 107mm (larghezza) x 122mm (profondità) (7,25" alt. x 4,2" largh. x 4,8" prof.)
Dimensioni del sostegno per punta ed utensile	71mm (altezza) x 88mm (larghezza) x 195 mm (profondità) (2,8" alt. x 3,5" largh. x 7,7" prof.)	71mm (altezza) x 88mm (larghezza) x 195 mm (profondità) (2,8" alt. x 3,5" largh. x 7,7" prof.)
Peso	1,6 kg (3,5 libbre)	1,6 kg (3,5 libbre)
Peso della manopola TD 100	88,2 g (3,1 once)	88,2 g (3,1 once)
Resistenza tra la punta e la messa a terra	< 2 Ohm	< 2 Ohm
Stabilità della temperatura	+/- 5 °C (9 °F), temperatura punta inattiva	+/- 5 °C (9 °F), temperatura punta inattiva
Precisione assoluta della temperatura	N.D.	+/-15 °C (27 °F)
Intervallo della potenza di riscaldamento/della temperatura	260 °C -454 °C (500 °F -850 °F) Moduli di riscaldamento disponibili: 5; 5,5; 6; 6,5; 7; 7,5; 8 e 8.5	260 °C -454 °C (500 °F -850 °F)

## Descrizione dei componenti



TW 100



HW 100

## Sicurezza

### Linee guida sulla sicurezza

Le seguenti istruzioni per la sicurezza devono essere comprese e rispettate da tutto il personale che utilizza o effettua la manutenzione su questo prodotto.

1. **PERICOLO POTENZIALE DI SCOSSA ELETTRICA.** La riparazione dei sistemi PACE deve essere effettuata esclusivamente da personale di assistenza qualificato. Poiché lo smontaggio delle manopole può provocare l'esposizione di componenti alimentati alla tensione della rete, il personale addetto all'assistenza tecnica deve evitare ogni possibile contatto con tali componenti nel corso degli interventi.
2. Seguire le linee guide stabilite in conformità all'OSHA e le altre norme di sicurezza applicabili per evitare ogni possibile infortunio.
3. La temperatura delle punte per le cartucce dei riscaldatori è elevata quando la manopola è in funzione e rimane tale anche per un certo periodo di tempo dopo lo spegnimento della manopola. **NON** toccare la cartuccia. per evitare il pericolo di gravi ustioni.
4. Le custodie dei sostegni per punta e utensile e delle manopole PACE sono specificatamente progettate in funzione delle manopole stesse e per prevenire possibili ustioni accidentali. Le manopole devono essere sempre conservate nelle apposite custodie. Accertarsi sempre che la manopola venga ricollocata nella custodia dopo l'uso e attendere che si raffreddi prima di riparla.
5. Usare sempre i sistemi PACE in aree ben ventilate. È altamente consigliabile utilizzare sistemi di estrazione dei fumi, acquistabili a parte da PACE, per proteggere il personale dai fumi del fondente per saldare.
6. Adottare tutte le precauzioni necessarie nel caso in cui si utilizzino sostanze chimiche (per esempio il fondente per saldare). Consultare sempre le schede sulla sicurezza dei materiali (MSDS) fornite con tutte le sostanze chimiche e rispettare le precauzioni per la sicurezza fornite dal produttore.

### Installazione del sistema

Per installare i sistemi HW 100 o TW 100, seguire le istruzioni riportate di seguito e consultare i disegni allegati.

1. Conservare il materiale di imballaggio originale in un luogo sicuro, in modo da poterlo eventualmente riutilizzare per proteggere i sistemi nel caso in cui sia necessario immagazzinarli o trasportarli.
2. Spostare l'interruttore di alimentazione in posizione "OFF" o "0".

Interruttore di accensione



### **Opzioni per il montaggio**

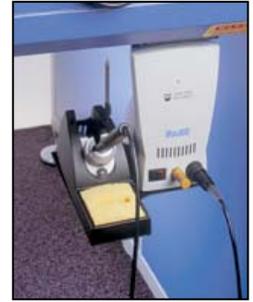
I sistemi HW 100 e TW 100 possono essere installati direttamente sulla superficie di lavoro o montati sotto un banco di lavoro o una mensola, tramite la staffa di montaggio del modulo di riscaldamento, per risparmiare ulteriormente spazio. Per montare il sistema, effettuare le operazioni descritte di seguito.

1. Montare la staffa nella posizione desiderata (i fermi di fissaggio non vengono forniti).
2. Rimuovere le due viti superiori dalla custodia dell'alimentatore.
3. Montare l'alimentatore sulla staffa di montaggio
4. Rimontare le viti dell'alimentatore e serrarle manualmente.



## Sostegno per punta ed utensile

Il sostegno per punta ed utensile viene generalmente montato sul tavolo di lavoro vicino all'alimentatore. In alternativa, può essere montato sull'alimentatore utilizzando la staffa di interblocco del sostegno per punta e utensile opzionale (Codice 1335-0251-P1). L'uso della staffa di interblocco permette di collegare il sostegno per utensile ad un alimentatore montato sotto ad un tavolo di lavoro o ad una mensola. È importante notare che la staffa di interblocco può essere montata su entrambi i lati dell'alimentatore. Negli esempi mostrati di seguito, il sostegno per utensile è stato montato sul lato sinistro dell'alimentatore. Per montare il sostegno per utensile sul lato destro dell'alimentatore, è sufficiente capovolgere la staffa di interblocco.



1. Per fissare il sostegno per utensile all'alimentatore, effettuare le operazioni descritte di seguito.
  - a) Rimuovere i due piedini esterni dall'alimentatore.
  - b) Rimuovere i due piedini esterni dal sostegno per utensile.
  - c) Collocare la staffa di interblocco sulla base dell'alimentatore in modo da far passare i piedini rimanenti nei fori più grandi.
  - d) Rimontare i piedini dell'alimentatore, rimossi in precedenza, nei fori piccoli sulla staffa di interblocco.
  - e) Collocare il sostegno per utensile sulla staffa di interblocco e allineare i piedini rimanenti con i fori più grandi sulla staffa di interblocco.
  - f) Rimontare i piedini del sostegno per utensile, rimossi in precedenza, nei fori piccoli sulla staffa di interblocco.
2. Inserire la manopola nel sostegno per punta e utensile.

## Regolazione dell'angolazione della custodia

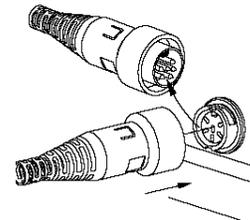
L'angolazione della custodia della manopola può essere regolata allentando leggermente la vite di regolazione angolare, collocando la custodia nella posizione desiderata e serrando la vite di regolazione.

## Connessione della manopola

Collegare la spina del connettore della manopola alla presa di alimentazione seguendo la procedura descritta di seguito.

1. Allineare la guida sul connettore con la scanalatura della presa di alimentazione.
2. Inserire il connettore nella presa di alimentazione.
3. Ruotare il corpo del connettore in senso orario per fissarlo in posizione.

Vite di bloccaggio



## Accensione del sistema

1. Inserire il connettore femmina del cavo di alimentazione nella presa di alimentazione c.a. sul pannello posteriore dell'alimentatore.
2. Collegare l'estremità con il polo (connettore maschio) del cavo di alimentazione alla presa di alimentazione c.a. a tre fili con messa a terra.

**ATTENZIONE:** per garantire la sicurezza degli operatori e prevenire danni causati da scariche e sollecitazioni elettriche, è necessario verificare che la presa di alimentazione c.a. sia correttamente collegata a terra prima di iniziare qualsiasi operazione.

**NOTA:** accertarsi che il sistema venga installato in un luogo adeguatamente ventilato. è consigliabile prevedere l'installazione di un sistema di estrazione dei fumi.

## Funzionamento

### Definizioni

Leggere attentamente le definizioni dei termini riportati di seguito poiché vengono utilizzati più volte nelle procedure operative descritte nel manuale.

**Autospegnimento:** funzione di sicurezza che spegne il sistema dopo l'attivazione della modalità Riduzione automatica della temperatura (l'intervallo di tempo può essere impostato selezionando un valore compreso tra 10 e 90 minuti con incrementi di 10 minuti).

**Modalità operativa normale:** indica la normale modalità operativa del sistema in cui viene visualizzata la temperatura di lavoro della punta.

**Password:** questa funzione del sistema TW 100 permette di evitare la modifica dei parametri di temperatura memorizzati nel sistema o delle impostazioni delle funzioni da parte di operatori non autorizzati. Se è stata impostata una password, il display con LED segnala all'utente che è necessario inserirla per poter modificare le impostazioni (per impostare la password, è sufficiente selezionare tre tasti in sequenza utilizzando i tasti Scorri verso l'alto/verso il basso sul pannello frontale).

**Menu Programmazione:** rappresenta l'interfaccia usata per programmare i parametri del sistema (ad esempio, i limiti di temperatura, la password e l'intervallo per la riduzione automatica della temperatura).

**Temperatura impostata per la punta:** indica che l'operatore ha selezionato la temperatura della punta impostata nel sistema, applicabile ai periodi di inattività della stessa.

**Modalità Regolazione della temperatura:** rappresenta una modalità operativa che consente di regolare la temperatura impostata per la punta.

**Riduzione automatica della temperatura:** rappresenta una funzione del sistema che permette di riportare automaticamente la temperatura della punta a 177°C (350°F) dopo un intervallo predefinito di inattività della manopola.

### Sistema HW 100 HeatWise

Il sistema HW 100 richiede l'uso di un modulo di riscaldamento che seleziona la potenza di riscaldamento richiesta per l'operazione. Il sistema HW 100 viene fornito di serie con tre moduli di riscaldamento con potenze di riscaldamento pari a 6,5; 7 e 7,5. Su richiesta, possono essere forniti anche moduli di riscaldamento con potenze pari a 5; 5,5; 6; 8 e 8,5. Per informazioni sui codici dei moduli di riscaldamento, consultare la sezione dedicata agli accessori. La potenza di riscaldamento 5 corrisponde ad una temperatura di 500 °F, la potenza di riscaldamento 6,5 corrisponde ad una temperatura di 650 °F, e così via. Le temperature effettive possono variare leggermente a seconda della forma delle punte.

Effettuare i controlli descritti di seguito.

1. Verificare che la manopola sia collegata all'alimentatore.
2. Verificare che il cavo di alimentazione sia collegato ad una presa di alimentazione c.a. adeguata e all'alimentatore.

L'applicazione della potenza in assenza del modulo di riscaldamento o la rimozione del modulo con il sistema in funzione provocano l'arresto del sistema e l'accensione del LED rosso sul pannello frontale.



Prima di mettere in funzione il sistema, accertarsi che sia stata eseguita la procedura di configurazione. Quindi, seguire la procedura descritta di seguito.

1. Installare la cartuccia con punta desiderata.
2. Installare il modulo di riscaldamento desiderato nella porta di alimentazione sul lato frontale del sistema.
3. Si accende il LED color ambra ad indicare che la punta sta raggiungendo la temperatura richiesta.
4. Appena la punta ha raggiunto la temperatura desiderata, si illumina il LED verde ad indicare che il sistema è pronto all'uso.

Il Sistema HW 100 comprende di serie le funzioni Riduzione automatica della temperatura e Autospegnimento. Le impostazioni predefinite sono 30 minuti per la Riduzione automatica della temperatura e 30 minuti per l'Autospegnimento. Entrambe le funzioni possono essere disattivate tramite l'interruttore sul lato inferiore del sistema. Dopo l'attivazione della funzione Riduzione automatica della temperatura, la potenza di riscaldamento viene impostata su 3,5. Per uscire da questa modalità, è possibile provocare uno shock termico sulla punta collocandola su una spugna bagnata o semplicemente spegnendola per un breve intervallo di tempo. Per reimpostare la modalità di autospegnimento, spegnere e riaccendere il sistema.

### Sistema TW 100 TempWise

Il sistema TW 100 è semplice da regolare ed utilizzare. Le istruzioni riportate di seguito descrivono dettagliatamente le caratteristiche ed il funzionamento del sistema. Per informazioni su come modificare le opzioni di sistema (per es. tempo impostato per la Riduzione automatica della temperatura, Autospegnimento), consultare la sezione Programmazione del sistema più avanti in questo manuale.

1. Accertarsi che la procedura di configurazione sia stata effettuata.  
Effettuare i controlli descritti di seguito.
  - a) Verificare che la manopola sia collegata all'alimentatore.
  - b) Accertarsi che sia stata inserita la punta corretta nella manopola.
  - c) Accertarsi che il cavo di alimentazione sia stato collegato all'alimentatore a.c. e alla rete di alimentazione.
2. Spostare l'interruttore di alimentazione su "On" ("I"). Il valore visualizzato sul display aumenta man mano che la manopola TD-100 si riscalda.
3. Premere il tasto Scorri verso l'alto (▲). Viene visualizzato il messaggio "Set Temperature" [Impostazione temperatura]. Eseguire immediatamente le operazioni descritte al punto 4.



**NOTA:** se la password di accesso al sistema è già stata inserita, sul display con LED viene visualizzato il messaggio "EP". Se viene visualizzato questo messaggio, inserire la password corretta prima di procedere alla regolazione della temperatura.

4. Regolare la temperatura premendo per qualche secondo i tasti Scorri verso l'alto (▲) o Scorri verso il basso (▼). Osservando il display, si nota che la temperatura impostata aumenta inizialmente con incrementi di 5° e successivamente con incrementi di 10°. Rilasciare il tasto appena viene visualizzata la temperatura desiderata.

**NOTA:** la temperatura può essere impostata solo entro i limiti previsti. Se la temperatura raggiunge il limite inferiore, il display visualizza "Off". Se la temperatura raggiunge il limite superiore, il display visualizza "HiL". I limiti di temperatura possono essere regolati tramite il menu Programmazione. Consultare la Sezione "Programmazione del sistema".

5. Quando la temperatura raggiunge e si stabilizza sulla temperatura della punta impostata, leggere il valore digitale misurato.
6. Forzare manualmente la Riduzione automatica della temperatura premendo per qualche secondo i tasti Scorri verso il basso (↵) e Scorri verso l'alto (▲).
7. Appena il display inizia a lampeggiare, il sistema attiva la modalità Riduzione automatica della temperatura e riduce la temperatura impostata a 177°C (350°F). **NOTA:** se nel menu Programmazione è stato attivato l'Autospegnimento, il sistema attiva questa modalità (LED temperatura in posizione Off ed indicazione "Off" lampeggiante sul display con LED) dopo un periodo predefinito di inattività della manopola. Per uscire dalla modalità Autospegnimento, è sufficiente premere qualsiasi tasto.
8. Per uscire dalla modalità Riduzione automatica della temperatura, effettuare una delle operazioni descritte di seguito.
  - a) Premere e rilasciare un tasto (⊞), (▲) o (▼). Questo è il metodo migliore.
  - b) Strofinare la punta calda della manopola con una spugna bagnata per caricare termicamente la punta.
  - c) Spostare l'interruttore di alimentazione in posizione Off ("0"), quindi riportarlo su ("1").
9. Il sistema torna alla normale modalità operativa. Quando la temperatura raggiunge e si stabilizza sulla temperatura impostata per la punta, leggere il valore visualizzato sul display con LED. Attendere che la temperatura si stabilizzi sulla temperatura impostata prima di utilizzare il sistema.

**NOTA:** leggere la sezione "Programmazione del sistema" in questo manuale per sfruttare il sistema al massimo delle sue potenzialità.

### Display con LED: modalità operativa normale

Il display con LED visualizza i valori di temperatura utilizzando un display a tre cifre. Il display con LED visualizza le informazioni descritte di seguito.

1. "888" all'avvio del sistema, ad indicare che il sistema sta verificando il funzionamento di tutti i LED presenti sul display. 
2. La versione del software installato sul microprocessore (per es. "1-7") per un secondo, all'avvio del sistema e dopo la visualizzazione del messaggio "888".
3. La temperatura effettiva della punta della manopola collegata, in modalità operativa normale. La temperatura della punta lampeggia se è attiva la modalità Riduzione automatica della temperatura. 
4. La temperatura visualizzata diminuisce e si stabilizza su 177°C (350°F) in modalità Riduzione automatica della temperatura.
5. Il messaggio "OFF" se la modalità Impostazione temperatura punta è stata impostata su Off (cioè su un valore inferiore sul limite di temperatura minimo previsto per la punta). Per ulteriori informazioni, consultare la sezione "Programmazione del sistema" più avanti in questo manuale. 
6. Il messaggio "OFF" su display con LED lampeggiante se il sistema ha attivato la modalità Autospegnimento. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione "Programmazione del sistema" più avanti in questo manuale.
7. I messaggi di errore ("OSE" o "CEE") nel caso in cui venga rilevato un guasto nel sistema. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione "Manutenzione correttiva" più oltre in questo manuale. 

## Display con LED: modalità Regolazione della temperatura

Durante la regolazione della temperatura desiderata della punta, il display con LED visualizza le informazioni elencate di seguito.

1. La temperatura impostata per la punta.
2. "HiL" (Limite temperatura superiore) quando viene superato il limite massimo previsto durante la regolazione della temperatura della punta. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione "Programmazione del sistema" più avanti in questo manuale.
3. "OFF" (Limite temperatura inferiore) quando viene superato il limite minimo previsto durante la regolazione della temperatura della punta. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione "Programmazione del sistema" più avanti in questo manuale.
3. Il messaggio "EP" nel caso in cui si tenti di regolare la temperatura della punta e sia stata impostata una password di accesso al sistema. Dopo l'inserimento della corretta password, il display visualizza la temperatura impostata per la punta.
5. "No" se la password inserita non corrisponde a quella memorizzata nel sistema.



## Modalità Riduzione automatica della temperatura

Per prolungare la durata della punta nel tempo e risparmiare energia è prevista la possibilità di programmare il sistema TW 100 in modo che riduca automaticamente la temperatura della punta a 177°C (350°F) dopo un intervallo predefinito di inattività della manopola. Il display con LED visualizza "177" o "350" (lampeggianti), a seconda della scala di temperatura selezionata. Il sistema viene fornito con questa funzione attivata. Per informazioni su come disattivare o regolare l'intervallo per questa funzione, consultare il punto della sezione "Programmazione del sistema" più avanti in questo manuale. La Riduzione automatica della temperatura può anche essere indotta dall'operatore.

**Attivazione della modalità Riduzione automatica della temperatura:** la riduzione automatica della temperatura può essere attivata in due modi.

1. **ATTIVAZIONE AUTOMATICA:** il sistema può essere programmato in modo che questa funzione si attivi automaticamente dopo un intervallo predefinito di inattività della manopola (10-90 minuti). Per informazioni più dettagliate sulla programmazione di questa funzione, consultare la sezione "Programmazione del sistema".
2. **ATTIVAZIONE MANUALE:** l'operatore può indurre manualmente il sistema ad attivare la riduzione automatica della temperatura effettuando la procedura descritta di seguito.
  - a. Premere e tenere premuti per qualche istante i tasti Scorri verso il basso (▼) e Scorri verso l'alto (▲).
  - b. Rilasciare entrambi i tasti.

**Uscita dalla modalità Riduzione automatica della temperatura:** di seguito, sono elencati tre sistemi che consentono di uscire dalla modalità Riduzione automatica della temperatura.

1. Premere e rilasciare un tasto qualsiasi sul pannello anteriore (☞), (▲) o (▼). Questo è il metodo migliore.
2. Strofinare la punta calda della manopola con una spugna bagnata per caricare termicamente la punta.
3. Spostare l'interruttore di alimentazione in posizione "OFF" ("0") e riportarlo su "ON" ("1").

Viene ripristinata la temperatura predefinita della punta. Per ottenere prestazioni ottimali, utilizzare la manopola collegata solo se il sistema ha raggiunto la Temperatura punta predefinita e si è acceso il LED verde.

## Modalità di sicurezza Autospegnimento

Se attivata, la modalità Autospegnimento del Sistema TW 100 permette di spegnere la manopola 10-90 minuti dopo aver attivato la Riduzione automatica della temperatura. L'attivazione della modalità Riduzione automatica della temperatura avvia il timer per l'autospegnimento all'interno dei circuiti del sistema (a condizione che sia stata attivata la modalità Autospegnimento). Consultare il punto 10 del ©2004 PACE Inc., Annapolis Junction, Maryland

Tutti i diritti riservati.

menu di programmazione. Dopo la disattivazione della modalità Autospegnimento, il display con LED visualizza "OFF" lampeggiante.

1. Il timer per l'autospegnimento viene reimpostato se si preme un tasto qualsiasi durante l'intervallo di timeout. Il sistema torna alla normale modalità operativa.
2. Al termine dell'intervallo di timeout, il sistema attiva la modalità Autospegnimento. Il riscaldatore viene spento, il display con LED visualizza il messaggio "OFF" lampeggiante e si accende il LED rosso.

**Uscita dalla modalità Autospegnimento:** per uscire dalla modalità Autospegnimento e tornare alla normale modalità operativa, effettuare le operazioni descritte di seguito.

1. Premere e rilasciare un tasto qualsiasi sul pannello anteriore (☞), (▲) o (▼).
2. Oppure, spostare l'interruttore di alimentazione in posizione "OFF" (0) e riportarlo su "ON" ("1").

### Uso della funzione di calibrazione TW 100

I nuovi sistemi TW 100 offrono una funzione di calibrazione innovativa. Il sistema è calibrato in modo che i valori visualizzati corrispondano esattamente ai valori di temperatura misurati sulla punta con il metodo di test in uso. Con questa nuova funzione di PACE, è possibile utilizzare un qualsiasi strumento per la misurazione della temperatura. La calibrazione può essere effettuata in qualunque momento a seconda delle esigenze dell'utente.

Per eseguire questa operazione, seguire la procedura descritta di seguito.

1. Cancellare gli offset impostati sul sistema, scollegando la manopola dal sistema. Si accende il LED color ambra.
2. Impostare il sistema TW 100 su 700°.
3. Misurare la temperatura effettiva della punta con il sistema di misurazione in uso.
4. Avviare la modalità Calibrazione. Per avviare questa modalità, è sufficiente spostare l'interruttore di accensione in posizione "Off". Premere i tasti Programmi e SCORRI VERSO L'ALTO (▲) per qualche secondo durante l'accensione del sistema. Rilasciare entrambi i tasti quando il display visualizza "1-7". Dopo il rilascio dei tasti, il display visualizza "tIP." Se il sistema è già stato calibrato, il display visualizza il messaggio "CSO". Per cancellare questo messaggio, rimuovere la manopola dal sistema per qualche minuto.
5. Utilizzare i tasti SCORRI VERSO L'ALTO (▲) e SCORRI VERSO IL BASSO (▼) per inserire la temperatura misurata con lo strumento.
6. Premere il tasto PROGRAMMA per terminare la calibrazione. All'uscita dalla procedura, si accende il LED verde.

**NOTA:** il sistema visualizza "CSO" (Cancellare l'offset di sistema) se nel sistema è presente un offset.

Il sistema segnala all'utente quando effettuare la calibrazione, ad esempio dopo la rimozione di una manopola. Il sistema indica se la calibrazione è richiesta o meno utilizzando LED di diversi colori. Il LED verde indica che il sistema è stato calibrato ed è pronto all'uso, il LED ambra che è probabile che il sistema debba essere calibrato, mentre quello rosso segnala la necessità di effettuare la calibrazione. La tabella qui di seguito descrive il significato dei LED.

	Attività dei LED
Alimentazione presente	Ambra
Calibrazione terminata	Verde
Cartuccia con punta rimossa	Rosso
Sensore riscaldatore aperto	Rosso
Riduzione automatica della temperatura attivata	Ambra o verde*
Autospegnimento attivato	Ambra o verde*
Riattivazione sistema dopo l'autospegnimento	Ambra o verde*

\*Il colore del LED (ambra o verde) dipende dal colore impostato nelle modalità Regolazione automatica della temperatura e Autospegnimento.

**NOTA:** prima di effettuare la calibrazione, attendere che il sistema abbia raggiunto la temperatura predefinita. Attendere almeno 15 minuti prima di effettuare la calibrazione in caso di riaccensione del sistema o sostituzione delle cartucce con punta.

### Programmazione del sistema

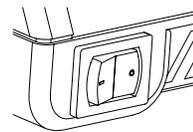
Il menu visualizzato sul display con LED permette di personalizzare facilmente il Sistema TW 100. Le opzioni del menu Programmazione permettono di eseguire le operazioni descritte di seguito.

- Inserire, cancellare o modificare una password.
- Impostare la scala di temperatura predefinita desiderata (°C o °F).
- Modificare il limite di temperatura inferiore e superiore.
- Attivare o disattivare la modalità Riduzione automatica della temperatura ed impostare l'intervallo di timeout desiderato.
- Attivare o disattivare la modalità Autospegnimento ed impostare l'intervallo di timeout desiderato.
- Attivare o disattivare la modalità Controllo della calibrazione.

Eeguire le operazioni descritte di seguito per acquisire familiarità con il sistema.

#### **Accesso al menu Programmazione**

1. Spostare l'interruttore di alimentazione in posizione "OFF" ("0").
2. Premere per qualche secondo il tasto Programma (☺) e spostare contemporaneamente l'interruttore di alimentazione in posizione "I".



#### **Password**

3. Il display con LED visualizza la versione del microprocessore, seguita dai messaggi "P-" o "EP".
4. Il display visualizza il messaggio "EP" se è stata impostata una password di accesso al sistema. Inserire le 3 cifre della password (utilizzando i tasti di scorrimento). Se la password inserita è errata, il display visualizza il messaggio "no" ed il sistema torna alla normale modalità operativa. Se si verifica questa condizione, ripetere le operazioni dal punto 1 al punto 5 ed inserire la password corretta.
5. Il display con LED visualizza il messaggio "P--". Scegliere una delle opzioni elencate di seguito.
  - a) Premere il tasto Programma (☺) per confermare la password correntemente impostata (o l'assenza di password di accesso).
  - b) Premere e rilasciare il tasto Scorri verso l'alto (▲) o Scorri verso il basso (▼) per inserire una nuova password.
  - c) Inserire "000" per accedere senza password.

#### **Scala della temperatura**

©2004 PACE Inc., Annapolis Junction, Maryland

Tutti i diritti riservati.

6. A questo punto, il display con LED visualizza la scala di temperatura impostata (visualizzazione in gradi centigradi o Fahrenheit sul display con LED). Effettuare una delle operazioni descritte di seguito.



- a) Premere il tasto Programma (°F) per confermare la scala di temperatura impostata.
- b) Premere e rilasciare il tasto Scorri verso l'alto (▲) per modificare la scala di temperatura predefinita. Premere e rilasciare il tasto Programma.

### Limiti della temperatura

7. Il display con LED visualizza il limite di temperatura superiore ("Hi"), alternando la visualizzazione del messaggio "Hi" e del limite impostato. Effettuare una delle operazioni descritte di seguito.



- a) Premere e rilasciare il tasto Programma (°F) per confermare il limite superiore impostato per la temperatura.
  - b) Premere e rilasciare il tasto Scorri verso l'alto (▲) per aumentare il limite superiore della temperatura (il valore massimo configurabile è 454 °C o 850 °F). Premere e rilasciare il tasto Programma per procedere con l'operazione successiva.
  - c) Premere e rilasciare il tasto Scorri verso il basso (▼) per ridurre il limite superiore impostato per la temperatura. Premere e rilasciare il tasto Programma per procedere con l'operazione successiva.
8. Il display con LED visualizza il limite di temperatura inferiore ("Lo"), alternando la visualizzazione del messaggio "Lo" e del limite impostato. Effettuare una delle operazioni descritte di seguito.



- a) Premere e rilasciare il tasto Programma (°F) per confermare il limite inferiore di temperatura impostato (260°C o 500°F).
- b) Premere e rilasciare il tasto Scorri verso l'alto (▲) per aumentare il limite inferiore impostato per la temperatura. Premere e rilasciare il tasto Programma per procedere con l'operazione successiva.
- c) Premere e rilasciare il tasto Scorri verso il basso (▼) per ridurre il limite inferiore impostato per la temperatura. Premere e rilasciare il tasto Programma per procedere con l'operazione successiva.

### Riduzione automatica della temperatura

9. Il display con LED visualizza l'intervallo di tempo per la riduzione automatica della temperatura nel formato "S-X" (dove x è un valore compreso tra 0 e 9). Il valore di tempo viene indicato in decine di minuti ("S-3", ad esempio, indica un intervallo di 30 minuti). La visualizzazione del messaggio "S- 0" indica che la modalità Riduzione automatica della temperatura è stata disattivata. Effettuare una delle operazioni descritte di seguito.



- a) Premere e rilasciare il tasto Programma (°F) per confermare l'intervallo di tempo impostato per la riduzione automatica della temperatura.
- b) Premere e rilasciare il tasto Scorri verso l'alto (▲) per inserire e/o aumentare l'intervallo di tempo per la riduzione automatica della temperatura. Premere e rilasciare il tasto Programma per procedere con l'operazione successiva.
- c) Premere e rilasciare il tasto Scorri verso il basso (▼) per ridurre o cancellare l'intervallo di tempo per la riduzione automatica della temperatura. Premere e rilasciare il tasto Programma per procedere con l'operazione successiva.

### Autospegnimento

10. Il display con LED visualizza l'intervallo di tempo per l'autospegnimento nel formato "AOx" (dove x è un valore compreso tra 0 e 9). Il valore di tempo viene indicato in decine di minuti ("AO3", ad esempio, indica un intervallo di 30 minuti). La visualizzazione del messaggio "AO0" indica che la modalità Autospegnimento è stata disattivata. Effettuare una delle operazioni descritte di seguito.



- Premere e rilasciare il tasto Programma (☞) per confermare l'intervallo di tempo impostato per l'autospegnimento.
- Premere e rilasciare il tasto Scorri verso l'alto (▲) per inserire e/o aumentare l'intervallo di tempo per l'autospegnimento. Premere e rilasciare il tasto Programma per procedere con l'operazione successiva.
- Premere e rilasciare il tasto Scorri verso il basso (▼) per ridurre o disattivare l'intervallo di tempo per l'autospegnimento. Premere e rilasciare il tasto Programma per procedere con l'operazione successiva.

### Uscita dal menu Programmazione

12. Il display con LED visualizza il messaggio "End" (Uscita). A questo punto, la modalità Configurazione è disattivata. Effettuare una delle operazioni descritte di seguito.



- Premere e rilasciare il tasto Scorri verso l'alto (▲) per uscire dalla modalità Configurazione e tornare alla normale modalità operativa.
- Premere e rilasciare il tasto Scorri verso il basso (▼) per accedere nuovamente alla modalità Configurazione. Ripetere le operazioni descritte al punto 4.

### Impostazioni predefinite

I sistemi TW 100 comprendono una numerosa serie di funzioni che possono essere regolate dall'utente. La tabella che segue elenca le funzioni e le relative impostazioni predefinite configurate dal produttore. Per modificare e/o ottenere ulteriori informazioni su queste funzioni, consultare la sezione "Programmazione del sistema" in questo manuale.

Funzione	Impostazione predefinita
Password	Nessuna password inserita
Scala di temperatura predefinita (°C/°F)	°F per i sistemi alimentati a 115 V c.a. °C per i sistemi alimentati a 230 V c.a.
Limite superiore della temperatura ("HI")	454 °C (85°F)
Limite inferiore della temperatura ("LO")	260 °C (500 °F)
Impostazione temperatura punta	"OFF" (disattivata)
Riduzione automatica della temperatura	Modalità attivata con un intervallo di 30 minuti
Autospegnimento	Modalità attivata con un intervallo di 60 minuti

### Impostazioni predefinite

## Manutenzione correttiva

### **Codici dei messaggi di errore visualizzati sul display con LED**

La tabella che segue riporta i codici dei messaggi di errore che possono apparire sul display con LED a seguito di un errore dell'operatore (per es. inserimento di una password errata) o di guasto del sistema.

<b>Messaggio di errore visualizzato sul display con LED</b>	<b>Descrizione</b>
	Indica che è stata inserita una password errata. Il messaggio viene visualizzato solo per 6 secondi, dopo i quali il sistema torna alla modalità operativa normale. Inserire la password corretta.
	Indica che la manopola non è connessa alla presa di alimentazione. Effettuare il collegamento.
	Indica che il sensore del gruppo riscaldatore è aperto. Cartuccia con punta montata in modo improprio o guasto del riscaldatore. Reinstallare o sostituire la cartuccia con punta.
	Errore di calibrazione. Indica che la calibrazione non è stata eseguita correttamente.

Codici dei messaggi di errore visualizzati sul display con LED

### **Manopole**

Per informazioni sulle procedure per l'ispezione, consultare il manuale della manopola in uso.

<b>Manopola/ Sistema</b>	<b>TW/HW</b>	<b>MTS</b>
PS 90		x
SX 70/80		x
TT 65		x
TP 65		x
TJ 70/80		x
TD 100	x	x
MT 100	x	x

La tabella precedente elenca quali manopole possono essere utilizzate per i singoli sistemi.

### **Alimentazione**

Consultare la tabella che segue per ulteriori informazioni. La maggior parte dei problemi che si verificano sulle manopole possono essere corretti in modo semplice e rapido.

<b>Sintomo</b>	<b>Causa probabile</b>	<b>Soluzione</b>
Assenza di alimentazione	Fusibile bruciato	Sostituire il fusibile (situato nel porta-fusibile sulla spina c.a.) utilizzando un modello con caratteristiche equivalenti.
La manopola non si riscalda	Riscaldatore difettoso	Sostituire la cartuccia con punta. Per informazioni sulle procedure per l'ispezione, consultare il manuale della manopola TD-100/MT-100.
	Alimentatore difettoso	Rivolgersi a PACE.

Manutenzione correttiva dell'alimentatore

## Componenti del sistema

<u>Descrizione</u>	<u>Sistema HW 100</u>	<u>Sistema TW 100</u>
Alimentatore	HW 100	TW 100
Manopola	TD -100 (6010-0132-P1)	TD -100 (6010-0132-P1)
Sostegno per punta ed utensile	6019-0068-P1	6019-0068-P1
Modulo di riscaldamento Con moduli con potenze di riscaldamento da 6,5; 7 e 7,5	1207-0365-P3	N.D.
Cuscinetto di rimozione isolante	1100-0307-P1	1100-0307-P1
Manuale su CD	CD5050-0459	CD5050-0459

## Moduli di riscaldamento di ricambio

	<u>Descrizione</u>	<u>Codice PACE</u>
	Moduli di riscaldamento	
	5/Verde	1207-0362-01-P1
	5,5/Blu	1207-0362-02-P1
	6/Arancione	1207-0362-03-P-1
	6,5/Oro	1207-0362-04-P1
	7/Rosso	1207-0362-05-P1
	7,5/Viola	1207-0362-06-P1
	8/Nero	1207-0362-07-P1
	8,5/Argento	1207-0362-08-P1

## Assistenza

Rivolgersi a PACE o al distributore di zona per interventi di assistenza e riparazioni.

## **Indirizzo del produttore**

PACE Incorporated si riserva il diritto di modificare le specifiche riportate in questo manuale in qualsiasi momento e senza preavviso. Per informazioni sulle caratteristiche tecniche aggiornate, rivolgersi al distributore PACE di zona o a PACE Incorporated.

I seguenti marchi sono marchi registrati e/o marchi di servizio di PACE, Incorporated, Laurel, Md, STATI UNITI:

INSTACAL™, FUMEFLO™, HEATWISE™, PACEWORLDWIDE™, PERMAGROUND™, POWERPORT™, POWERMODULE™, TEMPWISE™, TIP-BRITE™, AUTO-OFF™ e TEKLINK™.

I seguenti marchi sono marchi registrati e/o marchi di servizio di PACE, Incorporated, Annapolis Junction, Maryland, STATI UNITI:

ARM-EVAC®, FLO-D-SODR®, MINIWAVE®, PACE®, SENSATEMP®, SNAP-VAC®, SODRTEK®, SODR-X-TRACTOR®, THERMOFLO®, THERMOJET®, THERMOTWEEZ®, VISIFILTER®, THERMO-DRIVE® e TOOLNET®.

I prodotti PACE eguagliano o superano tutte le specifiche militari e civili EOS/ESD per la stabilità della temperatura ed altre caratteristiche, incluse le norme MIL STD 2000, ANSI/JSTD 001, IPC7711 e IPC-A-610.



**PACE USA**  
9893 Brewers Court  
Laurel, MD 20723  
Stati Uniti

Tel: (301) 490-9860  
Fax: (301) 498-3252

**PACE Europe**  
Sherbourne House  
Sherbourne Drive  
Tilbrook, Milton Keynes  
MK7 8HX  
Regno Unito

(44) 1908-277666  
(44) 1908-277777