

Manuale operativo e di manutenzione per il sistema di dissaldatura SODRTEK[®] ST 145

Codice 5050-0535



Informazioni generali	
Introduzione	3
Caratteristiche tecniche	3
Identificazione dei componenti	4
Sicurezza	
Linee guida sulla sicurezza	
Installazione del sistema	
Sostegno per punta ed utensile	
Connessione della manopola	6
TEKLINK	6
Accensione del sistema	
Modalità Configurazione	
Introduzione	
Accesso alla modalità Configurazione	8
Password	
Scala della temperatura	
Limiti della temperatura	
Costante di offset	
Riduzione automatica della temperatura	
Autospegnimento	
Modalità TDI (Impedenza della temperatura visualizzata)	
Uscita dalla modalità Configurazione	
Procedura di rodaggio del riscaldatore	11
Procedura di avvio rapido	
Funzionamento	
Compensazione automatica della temperatura e offset della punta	13
PasswordPassword	
Display con LED: modalità operativa normale	
Display con LED: modalità Regolazione della temperatura	
Funzionamento della pompa a vuoto	
Vuoto/pressione della manopola	15
Modalità Riduzione automatica della temperatura	
Modalità di sicurezza Autospegnimento	
Accuratezza display LED	
Codici dei messaggi LED	
Manutenzione correttiva	
Alimentazione	
Manopole	
Impostazioni predefinite	
Definizioni	
Elenco del materiale fornito con i sistemi	
Parti di ricambio	
Assistenza	
Garanzia limitata	
Indirizzo del produttore	.23

Informazioni generali

Introduzione

Grazie per avere acquistato il sistema analogico per dissaldatura PACE SODRTEK[®] ST 145. Questo manuale contiene tutte le informazioni necessarie per la corretta installazione, l'uso e la manutenzione del sistema ST 145.

Il sistema ST 145 è disponibile nelle versioni da 115 V AC o 230 V AC, i quali comprendono di serie il sistema di controllo ultra-sensibile della temperatura SensaTemp (a circuito chiuso), che è in grado di generare fino a 80 Watt di potenza su un unico canale di uscita. Il modello a 230 V AC 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 a 115 VAC 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

Requisiti di alimentazione

ST 145 97-127 VAC, 50/60Hz, 120 Watt max. a 115 VAC, 60Hz ST 145E 197-253 VAC 50/60Hz, 120 Watt max. a 230 VAC, 50Hz

Temperatura

Intervallo di temperatura della punta della manopola: da 204 a 455°C (da 400 a 850°F), valore nominale.

Stabilità della temperatura: ±1,1°C (±2°F) in condizioni di inattività rispetto alla temperatura impostata.

NOTA: le temperature di lavoro minime e massime effettive della punta possono variare a seconda della manopola, della punta e dell'applicazione in uso.

Aspirazione e aria

Specifiche delle porte per aspirazione e pressione regolabile del pannello frontale.

Tempo di sollevamento con aspirazione: ----- circa 150 ms.

Pressione:1,44 Bar (21 P.S.I.) (nominale all'impostazione MAX)

Flusso aria: 6 SLPM (0,22 SCFM) massimo

Specifiche EOS/ESD

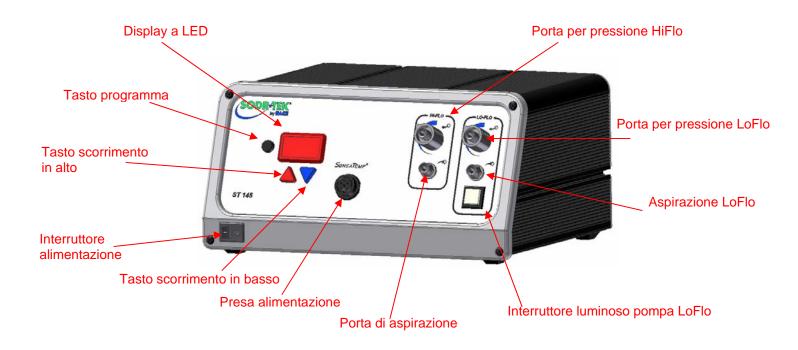
Le specifiche riportate di seguito si applicano a tutti i sistemi, ad eccezione dei "Sistemi per i quali sono previsti requisiti di messa a terra ridotti" che hanno una resistenza di limitazione della corrente di 1meg Ohm e un'etichetta che ne indica la conformità allo standard EN 100015-1, situata sul pannello frontale dell'alimentatore.

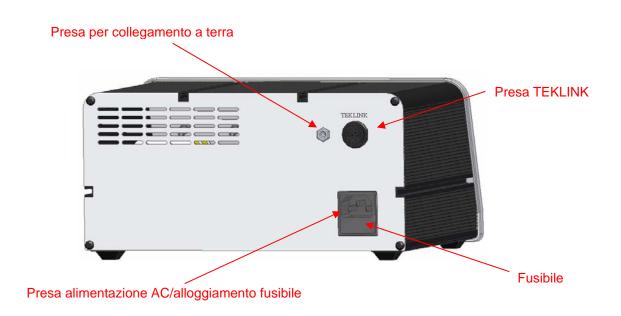
Resistenza tra la punta e la messa a terra: inferiore a 2 Ohm.

Dispersione di corrente AC: inferiore a 2 millivolt RMS in un intervallo di frequenza compreso tra 50Hz e 10MHz.

Livello di corrente transitoria: inferiore a 500mV picco, su 100MHz.

Identificazione dei componenti





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.

- PERICOLO POTENZIALE DI SCOSSA ELETTRICA La riparazione dei sistemi PACE deve essere effettuata esclusivamente da personale di assistenza qualificato. Poiché lo smontaggio del sistema può esporre 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 dei riscaldatori delle manopole e delle punte SensaTemp è elevata quando il sistema è in funzione e rimane tale anche per un certo periodo di tempo dopo l'arresto del sistema stesso. **NON** toccare il riscaldatore o la punta 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 riporla.
- 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.
- 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 il sistema ST 145 seguire le istruzioni riportate di seguito e consultare i disegni allegati.

 Conservare il materiale di imballaggio originale in un luogo sicuro, in modo da poterlo eventualmente riutilizzare e proteggere il sistema stesso nel caso in cui sia necessario immagazzinare o trasportare il sistema stesso.

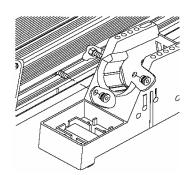


2. Spostare l'interruttore di alimentazione in posizione "OFF" o "0".

Sostegno per punta ed utensile

Il sostegno per punta ed utensile può essere montato sull'alimentatore. Questa posizione di montaggio è particolarmente consigliata nel caso in cui il sistema venga collocato su un banco di lavoro. Se il sistema ST 145 viene installato sotto un tavolo di lavoro o una mensola, è preferibile non montare il sostegno per punta e utensile sull'alimentatore.

- 1. Per fissare il sostegno all'alimentatore, effettuare le operazioni descritte di seguito.
 - a) Inserire le 2 viti di montaggio (la testa per prima) nelle scanalature di montaggio dell'alimentazione (v. figura dell'alloggiamento in plastica).
 Far scivolare le viti verso il retro dell'alimentatore.
 - b) Collocare il sostegno per punta e utensile in prossimità dell'alimentatore. Inserire le estremità delle 2 viti di montaggio nei rispettivi fori del sostegno per punta e utensile, come illustrato.

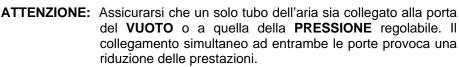


- c) Inserire un dado zigrinato all'estremità di ciascuna vite di montaggio e stringere.
- 2. Inserire la manopola nel sostegno per punta e utensile.

Connessione della manopola

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

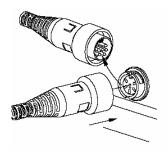
- 1. Allineare la guida sul connettore con la fessura della presa di alimentazione.
- 2. Inserire il connettore nella presa di alimentazione.
- 3. Ruotare il corpo del connettore in senso orario per fissarlo in posizione.



TEKLINK

TEKLINK Receptacle

La presa TEKLINK situata sul pannello posteriore dell'alimentazione consente di interfacciare le funzioni di VUOTO e di PRESSIONE del ST





125/145 con il sistema SODRTEK ST 25/45. Questa caratteristica consente di usare manopole ad aria (SX-70/80, TP-65 o TJ-70/80) da un sistema ST 25/45 mediante le porte **VUOTO** e **PRESSIONE** del sistema ST 125/145. Seguire la procedura descritta di seguito per collegare lo ST 125/145 al sistema ST 25/45.

- 1. Collocare il sistema ST 25/45 vicino (fianco a fianco) al sistema ST 125/145, oppure al di sopra di questo.
- 2. Usare il cavo TEKLINK (venduto separatamente) per collegare insieme i due sistemi. La presa TEKLINK si trova sul pannello posteriore dei rispettivi alimentatori.
- 3. Assicurarsi che il gruppo VisiFilter sia collegato a una delle porte per **VUOTO** del sistema ST 125/145.
- 4. Collegare il tubo dell'aria della manopola utilizzata al gruppo VisiFilter o alla porta della **PRESSIONE** regolabile.

La Remote Box TEKLINK (venduta separatamente) permette di collegare fino a 3 sistemi ST 25/45 secondo qualsiasi combinazione.

NOTA: I sistemi collegati mediante il sistema TEKLINK devono essere utilizzati e controllati da un solo operatore. Qualsiasi tentativo di uso da parte di più di un solo operatore può dare luogo a situazioni di pericolo e a una riduzione delle prestazioni.

Accensione del sistema

- 1. Inserire il connettore femmina del cavo di alimentazione nella presa di alimentazione AC sul pannello posteriore dell'alimentatore.
- 2. Collegare l'estremità con il polo (connettore maschio) del cavo di alimentazione alla presa di alimentazione AC 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 AC sia correttamente collegata a terra prima di iniziare qualsiasi operazione.

Modalità Configurazione

PACE suggerisce di leggere la sezione "Modalità Configurazione" solo dopo aver preso confidenza con le funzionalità del sistema. Leggere attentamente la sezione "Funzionamento" che segue prima di modificare le impostazioni del sistema.

Introduzione

Il menu visualizzato sul display con LED nella Modalità Configurazione permette di personalizzare facilmente il sistema ST 145. Il sistema è calibrato per garantire la massima precisione e non richiede pertanto alcuna regolazione. In modalità Configurazione, è possibile effettuare una delle operazioni descritte di seguito.

- 1. Inserire, cancellare o modificare una password.
- 2. Impostare la scala di temperatura predefinita desiderata (°C o °F).
- 3. Modificare il limite di temperatura inferiore e superiore.
- 4. Inserire una costante di offset per la temperatura (compensazione automatica della temperatura della punta).

- 5. Attivare o disattivare la modalità Riduzione automatica della temperatura ed impostare l'intervallo di timeout desiderato (se è stato attivato).
- 6. Attivare o disattivare la modalità Spegnimento automatico ed impostare l'intervallo di timeout desiderato (se è stato attivato).
- 7. Abilitare o disabilitare la funzione "Temperatura media". Eseguire le operazioni descritte di seguito per acquisire familiarità con il sistema.

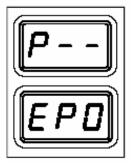
Accesso alla modalità Configurazione

- 1. Spostare l'interruttore di alimentazione in posizione "OFF" ("0").
- 2. Premere e tenere premuto il tasto Programma (° ▶).
- 3. Spostare l'interruttore di alimentazione in posizione "ON" ("I"). Rilasciare il tasto Programma (>>>).



Password

- 4. Il display LED visualizzerà la versione del microprocessore e passerà alle indicazioni "P--" o "EPO".
- 5. Il display visualizza il messaggio "EP0" se è stata impostata una password di accesso al sistema. Digitare la password di 5 tasti in sequenza. 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.



- 6. 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).
 - b) Premere e rilasciare il tasto Scorri verso l'alto (📤) per inserire una nuova password.
 - c) Premere e rilasciare il tasto Scorri verso il basso (▼) per cancellare la password memorizzata o per annullare l'uso della password.
- 7. Se il display con LED visualizza il messaggio "EP0", selezionare ed inserire una password, selezionando in sequenza 5 tasti. Prendere nota della password inserita. Durante l'inserimento della password, viene incrementata l'ultima cifra visualizzata per ogni tasto selezionato. Dopo aver selezionato il quinto tasto, procedere con le operazioni descritte al punto 8.

Scala della temperatura

8. 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 (° la) 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 ($^{\circ}$).

Limiti della temperatura

9. 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 ($^{\circ}$) per confermare il limite superiore impostato per la temperatura.
- b) Premere e rilasciare il tasto Scorri verso l'alto (s) per aumentare il limite superiore della temperatura (il valore massimo configurabile è 482°C (900°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.
- 10. 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.



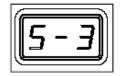
- a) Premere e rilasciare il tasto Programma (°) per confermare il limite inferiore di temperatura impostato (204°C (400°F)).
- b) Premere e rilasciare il tasto Scorri verso l'alto (📤) per aumentare il limite inferiore di temperatura impostato. Premere e rilasciare il tasto Programma ($^{\circ}$) per 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.

Costante di offset

- 11. Il display con LED visualizza la costante di offset impostata, visualizzando ad alternanza il messaggio "OF" ed il valore della costante di offset. Effettuare una delle operazioni descritte di seguito.
 - a) Premere e rilasciare il tasto Programma (° la costante di offset impostata.
 - b) Premere e rilasciare il tasto Scorri verso l'alto (▲) per aumentare la costante di offset impostata. È possibile impostare una costante di offset compresa nell'intervallo 0-133°C (0-240°C). Premere e rilasciare il tasto Programma (⑤) per procedere con l'operazione successiva.
 - c) Premere e rilasciare il tasto Scorri verso il basso (▼) per diminuire la costante di offset impostata. Premere e rilasciare il tasto Programma (° ▶) per procedere con l'operazione successiva.
 - **NOTA:** se la manopola non è collegata al momento dell'avvio del sistema, la costante di offset viene reimpostata a zero ed è necessario reinserirla nuovamente tramite la modalità Configurazione.

Riduzione automatica della temperatura

12. Ora il display LED indica il tempo impostato per la riduzione automatica della temperatura come "S-X" (x = da 0 a 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 ($^{\circ}$) per confermare l'intervallo di tempo impostato per la riduzione automatica della temperatura.
- b) Premere e rilasciare il tasto Scorri verso l'alto (♠) per abilitare 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 disabilitare l'intervallo di tempo per la riduzione automatica della temperatura. Premere e rilasciare il tasto Programma (⁵) per procedere con l'operazione successiva.

Autospegnimento

13. 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 "AOO" indica che la modalità Autospegnimento è stata disattivata. Effettuare una delle operazioni descritte di seguito.



- a) Premere e rilasciare il tasto Programma ($^{\circ}$) per confermare l'intervallo di tempo impostato per l'autospegnimento.
- b) Premere e rilasciare il tasto Scorri verso l'alto (♠) per abilitare e/o aumentare l'intervallo di tempo per l'autospegnimento. 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 disabilitare l'intervallo di tempo per l'autospegnimento. Premere e rilasciare il tasto Programma (▷) per procedere con l'operazione successiva.

Modalità TDI (Impedenza della temperatura visualizzata)

14. Il display con LED indica se la modalità TDI (Impedenza della temperatura visualizzata) è stata attivata o meno ("ACO" = Modalità disattivata; "AC1" = Modalità attivata). Effettuare una delle operazioni descritte di seguito.



- a) Premere e rilasciare il tasto Programma (©) per confermare l'impostazione configurata (modalità abilitata o disabilitata).
- b) Premere e rilasciare il tasto Scorri verso l'alto per modificare l'impostazione configurata (modalità abilitata o disabilitata). Premere e rilasciare il tasto Programma () per procedere con l'operazione successiva.

Uscita dalla modalità Configurazione

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



- a) Premere e rilasciare il tasto Scorri verso l'alto (📤) per uscire dalla modalità Configurazione e tornare alla normale modalità operativa.
- b) Premere e rilasciare il tasto Scorri verso il basso (▼) per accedere nuovamente alla modalità Configurazione.

Procedura di rodaggio del riscaldatore

Per effettuare il rodaggio del sistema, seguire la procedura descritta di seguito.

NOTA: accertarsi che il sistema venga installato in un luogo adeguatamente ventilato. Poiché il sistema produce fumo durante il ciclo di rodaggio e le operazioni di saldatura, È consigliabile impiegare un sistema di estrazione dei fumi.

- 1. Spostare l'interruttore di alimentazione in posizione "OFF" ("0").
- 2. Accertarsi che la manopola sia collegata all'alimentazione. Se il gruppo riscaldatore è protetto da un cappuccio di plastica, rimuoverlo e gettarlo. Il cappuccio serve unicamente a proteggere il gruppo durante il trasporto.
- 3. Premere simultaneamente per qualche secondo i tasti Programma (ᢀ) e Scorri verso l'alto (▲)
- 4. Portare l'interruttore di alimentazione in posizione "ON" (I).
- 5. Il display visualizza il messaggio "brn" appena vengono rilasciati i tasti Programma (⁰ ♠) e Scorri verso l'alto (♠).



 Premere il tasto (▲) per avviare la modalità rodaggio. Il riscaldatore della manopola inizia a riscaldarsi. La temperatura del riscaldatore si stabilizza a 315°C (600 °F) per 10 minuti.



7. Al termine del periodo di 10 minuti, la temperatura del riscaldatore aumenta fino a raggiungere 427°C (800°F) per 15 minuti.



 Al termine del periodo di 15 minuti, il riscaldatore si spegne e il display visualizza il messaggio "End" (Fine). Premere e rilasciare il tasto Scorri verso l'alto (▲) per uscire dalla modalità di rodaggio e tornare alla normale modalità operativa.

ATTENZIONE: al termine del rodaggio, il riscaldatore ha una temperatura elevata.

NOTA: Il circuito del microprocessore, contenuto nell'unità, monitorizza il sistema per garantire dei risultati corretti. In caso di anomalie, il ciclo di rodaggio viene interrotto e un messaggio d'errore compare sul display. Se ciò si verifica, spegnere il sistema e ripetere la procedura. Se il ciclo di rodaggio si interrompe per una seconda volta, consultare la sezione Manutenzione correttiva e verificare i dati sul malfunzionamento della manopola. Se disponibile, usare una manopola di riserva per eseguire di nuovo la procedura.

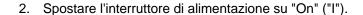
La procedura descritta deve essere eseguita ogni volta che si collega una nuova manopola o un nuovo riscaldatore al sistema. Accertarsi che il sistema venga installato in un luogo adequatamente ventilato. Poiché il sistema produce fumo durante il ciclo di

rodaggio e le operazioni di saldatura. È consigliabile impiegare un sistema di estrazione dei fumi.

Procedura di avvio rapido

Il sistema ST 145 è molto semplice da utilizzare. Il sistema viene fornito già predisposto per essere rapidamente configurato per l'esecuzione di operazioni di dissaldatura/saldatura standard. Per iniziare ad utilizzare il sistema, è sufficiente eseguire la procedura di avvio rapido.

- 1. Accertarsi che le procedure di installazione e di rodaggio siano state effettuate. Effettuare i controlli descritti di seguito:
 - a) Collegamenti della manopola (connettore e tubo dell'aria) alla sorgente di alimentazione.
 - b) Accertarsi che sia stata inserita la punta corretta nella manopola.
 - c) Verificare che il cavo di alimentazione sia collegato ad una presa di alimentazione AC adeguata e all'alimentatore.
 - d) Connettere l'alimentazione dell'aria all'alimentazione elettrica.





- 3. Premere il tasto Scorri verso l'alto (▲). Viene visualizzata la temperatura impostata. Se nessun altro tasto viene premuto entro 5 secondi, il sistema tornerà al funzionamento normale. Attendere che il sistema torni allo stato precedente.
- 4. Premere il tasto Scorri verso l'alto (▲). Viene visualizzato il messaggio "Set Temperature" [Impostazione temperatura]. Eseguire immediatamente le operazioni descritte al punto 5.
- 5. Regolare la temperatura nel modo seguente:
 - a) Premere e rilasciare il tasto Scorri verso l'alto (♠) per aumentare la temperatura della punta in modo incrementale. Premere e rilasciare il tasto Scorri verso il basso (▼) per diminuire la temperatura della punta. Osservare il display mentre la temperatura impostata aumenta con incrementi di 1°.
 - **NOTA:** se la password di accesso al sistema è già stata inserita, sul display con LED viene visualizzato il messaggio "EP0". Se viene visualizzato questo messaggio, inserire la password corretta di 5 caratteri prima di procedere alla regolazione della temperatura. Consultare la sezione "Password", nella sezione "Funzionamento" di questo manuale.
 - b) Regolare la temperatura premendo e tenendo premuto il tasto Scorri verso l'alto (▲). Osservando il display, si nota che la temperatura impostata aumenta inizialmente con incrementi di 1° e successivamente con incrementi di 10°. Rilasciare il tasto.
 - Usando i tasti di scorrimento, regolare la temperatura secondo il valore normale utilizzato dall'azienda.
 - **NOTA:** la temperatura può essere impostata solo entro i limiti previsti. Al raggiungimento di un limite (superiore o inferiore), il limite inferiore viene indicato con "OFF"; il limite superiore non consente alla temperatura impostata di superare tale limite. I limiti di temperatura possono essere regolati in modalità Configurazione.
- 6. Premere il tasto Programma (⁰ ►). Il sistema torna alla normale modalità operativa.

- 7. Quando la temperatura si stabilizza sulla temperatura della punta impostata, leggere il valore digitale misurato.
- 8. Forzare manualmente il sistema sulla riduzione automatica della temperatura nel modo seguente:
 - a) Premere e tenere premuti contemporaneamente i tasto Scorri verso il basso (▼) e Scorri verso l'alto (▲).
 - b) Rilasciare entrambi i tasti.
- 9. Il sistema si trova ora in modalità di riduzione automatica della temperatura. Osservare il display LED che lampeggia mentre la temperatura della punta diminuisce. Attendere che la temperatura si stabilizzi su 177°C (350°F).
 - **NOTA:** se l'autospegnimento è abilitato (attivato nella modalità Configurazione), il sistema si spegnerà automaticamente (LED temperatura in posizione Off ed indicazione "Off" lampeggiante sul display con LED) dopo il tempo predefinito di inattività della manopola. Per uscire dalla modalità Autospegnimento, è sufficiente premere qualsiasi tasto.
- 10. Forzare manualmente il sistema sulla riduzione automatica della temperatura in uno dei modi seguenti:
 - a) Premere e rilasciare un tasto (uno qualunque dei 3 tasti). Questo è il metodo migliore.
 - b) Strofinare la punta calda della manopola con una spugna bagnata per ridurre la temperatura della punta.
 - c) Spostare l'interruttore di alimentazione in posizione Off ("0"), quindi riportarlo su ("I").
- 11. Il sistema torna alla normale modalità operativa. Quando la temperatura raggiunge la temperatura impostata per la punta, leggere il valore visualizzato sul display con LED. Attendere che la temperatura si stabilizzi sulla temperatura impostata.
 - **NOTA:** leggere le sezioni "Funzionamento" e "Personalizzazione del sistema" in questo manuale per sfruttare il sistema al massimo delle sue potenzialità. Ciò è particolarmente importante se si utilizzano punte di saldatura di grandi dimensioni o altre manopole SensaTemp.
- 12. se al sistema è collegata una manopola Sodr-X-Tractor o un'altra manopola ad aria PACE, premere e tenere premuto l'interruttore per l'aspirazione. Sarà possibile udire il rumore della pompa del motore che si avvia e continua a funzionare. Rilasciare l'interruttore per l'aspirazione.

Funzionamento

Compensazione automatica della temperatura e offset della punta

Le variazioni tra i valori di temperatura impostati e quelle effettivi delle punte sono trascurabili se si utilizzano punte singole per dissaldatura Thru-Hole. Tuttavia, i valori di temperatura effettivi delle punte possono scostarsi significativamente da quelli impostati se si utilizzano punte di saldatura SMT di grandi dimensioni, indipendentemente dal sistema di riscaldamento utilizzato. Tali differenze identificano il cosiddetto offset della temperatura della punta. La funzione di compensazione della temperatura della punta del sistema ST 145 permette di impostare e di visualizzare i valori di temperatura effettivi delle punte, indipendentemente dalle dimensioni e dalla tipologia di punta o manopola usata. PACE consiglia di consultare la pubblicazione Tip & Temperature Selection System [Guida alla selezione delle punte e delle temperature] (PACE N/P 5050-0251) per scegliere il valore di temperatura corretto in funzione delle dimensioni e della tipologia di punta SMT in uso. La

pubblicazione riporta anche informazioni sulle punte PACE nonché la costante di offset che deve essere impostata per ciascuna punta, necessaria a mantenere inalterata la temperatura della punta. Per istruzioni sull'uso di questa funzione, consultare la sezione "Configurazione" in questo manuale.

Come nel caso di qualsiasi altro sistema, le temperatura impostate e di lavoro della punta coincidono esattamente solo quando la manopola è inattiva (scarica e in equilibrio). Durante l'uso (cioè in condizioni di carico) la temperatura di lavoro della punta è generalmente inferiore.

Password

La funzione Password del sistema ST 145 impedisce ad utenti non autorizzati di modificare i parametri di temperatura impostati nel sistema e le impostazioni configurate per le funzioni (consultare "Impostazioni predefinite"). 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 cinque tasti in sequenza sul pannello frontale. L'inserimento della password corretta, a questo punto, consente all'operatore di apportare le modifiche desiderate. Una volta inserita la password corretta, l'operatore potrà apportare le modifiche relative alla temperatura della punta. Per riattivare la protezione della password, è sufficiente spegnere e riaccendere il sistema. Il sistema torna alla normale modalità operativa. Per istruzioni sull'inserimento, modifica o rimozione della password consultare la sezione "Modalità Configurazione" in questo manuale.

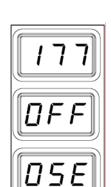
Display con LED: modalità operativa normale

Il display 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, indica che il sistema sta verificando il funzionamento di tutti i LED presenti sul display.
- 2. La versione del software installato sul microprocessore (per es. "1-1") per 2 secondi, all'avvio del sistema e dopo la visualizzazione del messaggio "888".
- 3. La temperatura effettiva della punta della manopola collegata, in modalità operativa normale.
- 4. La temperatura della punta lampeggia se è attiva la modalità Riduzione automatica della temperatura.
- 5. La temperatura visualizzata diminuisce e si stabilizza su 177°C (350°F) in modalità Riduzione automatica della temperatura.
- 6. 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 "Modalità Configurazione" in questo manuale.
- 7. Il messaggio "OFF" su display con LED lampeggiante se il sistema ha attivato la modalità Autospegnimento. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione "Modalità Configurazione" in questo manuale.
- 8. I messaggi di errore ("OSE", "SSE" o "OCE") 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.
- "HiL" (Limite temperatura superiore) quando viene superato il limite massimo previsto durante la regolazione della temperatura della punta. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione "Modalità Configurazione" 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 "Modalità Configurazione" in questo manuale.
- 4. Il messaggio "EPO" nel caso in cui si tenti di regolare la temperatura della punta e sia stata impostata una password di accesso al sistema. Durante l'inserimento della password di 5 caratteri, vengono inseriti in sequenza una serie di zero per ciascuna lettera/numero inseriti. Dopo l'inserimento della quinta lettera o del quinto numero della password, il display visualizza la temperatura impostata per la punta se la password inserita corrisponde a quella memorizzata nel sistema.
- 5. "No" se la password inserita non corrisponde a quella memorizzata nel sistema.



Il sistema ST 145 PACE comprende due diverse pompe a vuoto.

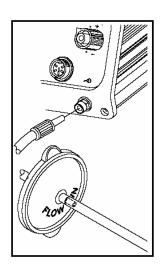
- 1. Pompa HiFlo
 - a) Per attivarla è sufficiente premere l'apposito pulsante sulla manopola.
 - b) È possibile usare anche il pedale opzionale per attivare la pompa HiFlo mediante la presa TEKLINK posteriore.
- 2. Pompa LoFlo
 - a) Questa pompa viene attivata mediante l'interruttore frontale illuminato LoFlo.
 - b) Da usare in combinazione con TJ-80 e PV-65 Pik Vac Wand.

Vuoto/pressione della manopola

Per impostare il collegamento del tubo dell'aria del Sodr-X-Tractor, procedere nel modo seguente:

- 1. Collegamento del tubo dell'aria alla manopola
 - a) Fissare un'estremità del tubo da 137 cm (54") al tubo metallico sulla parte posteriore della manopola.
 - b) Se si dispone di un sistema PACE con una sola manopola, fissare il tubo dell'aria al cavo di alimentazione mediante i morsetti per tubi in dotazione. Questi devono essere applicati a distanze uniformi su tutta la lunghezza del cavo di alimentazione, iniziando da una distanza di 15 cm (6") dall'estremità terminale della manopola.
 - c) Se si dispone di un sistema PACE con 2 o più manopole, è





possibile lasciare il tubo dell'aria libero, per consentire un cambio rapido a una qualunque delle manopole usate.

- 2. Prepare un VisiFilter nel modo seguente:
 - a) Collegare una sezione da 2,5 cm di tubo dell'aria in PVC trasparente all'uscita FLOW OUT (DEFLUSSO) del VisiFilter; premere e ruotare la sezione di tubo per fissarla al raccordo del VisiFilter.
 - b) Inserire l'estremità alettata di un raccordo per tubi a connessione rapida (codice 1259-0087) nell'estremità libera della sezione di tubo da 2,5 cm, collegato all'uscita FLOW OUT (DEFLUSSO) del VisiFilter.
 - c) Collegare l'estremità libera del tubo dell'aria da 137 cm (54") all'entrata FLOW IN (AFFLUSSO) del VisiFilter.
 - d) Inserire l'estremità del raccordo a connessione rapida (sull'uscita FLOW OUT del VisiFilter) nella porta per il vuoto dell'alimentazione.
- Per l'uso dell'aria compressa e/o di manopole multiple, PACE raccomanda di ricorrere alla seguente procedura di configurazione, che prevede l'utilizzo di raccordi a connessione rapida supplementari. Un assortimento di raccordi pneumatici a connessione rapida è disponibile per ogni manopola dell'aria supplementare.
 - a) Scollegare il tubo dell'aria da 137 cm (54") dall'entrata FLOW IN del gruppo VisiFilter. Inserire l'estremità alettata del raccordo maschio a connessione rapida (codice 1259-0087) nell'estremità libera di guesto tubo dell'aria.
 - b) Collegare l'estremità libera della sezione di tubo da 2,5 cm (1"), dotata del raccordo femmina a connessione rapida (codice 1259-0086), all'entrata FLOW IN del gruppo VisiFilter.
 - c) Ora il tubo dell'aria da 137 cm può essere facilmente scambiato tra il gruppo VisiFilter e la porta a pressione regolabile. Il gruppo VisiFilter resta collegato alla porta del vuoto.
- 4. È anche possibile applicare dei raccordi supplementari ai tubi situati sull'estremità posteriore della manopola per semplificarne la sostituzione.
 - **NOTA**: Per rimuovere i tubi è sufficiente ruotare e tirare. Non tentare di estrarre i tubi tirando solamente.

Questo può provocare danni al raccordo o al VisiFilter. Usare il Sodr-X-Tractor con un elemento VisiFilter pulito. In caso contrario, potrebbe verificarsi un peggioramento delle prestazioni o un guasto dell'unità.

Modalità Riduzione automatica della temperatura

Per prolungare la durata della punta nel tempo e risparmiare energia, è prevista la possibilità di programmare il sistema ST 145 in modo da ridurre automaticamente la temperatura della punta a 177°C (350°F) dopo un intervallo predefinito di inattività della manopola (è possibile impostare un valore compreso tra 10 e 90 minuti in modalità Configurazione). Il sistema viene fornito con questa funzione attivata. Per informazioni su come disattivare o regolare l'intervallo per questa funzione, consultare la sezione "Modalità Configurazione" più oltre in questo manuale. La Riduzione automatica della temperatura può anche essere indotta dall'operatore.

Vi sono due metodi per attivare la funzione di riduzione automatica della temperatura nel sistema:

- ATTIVAZIONE AUTOMATICA La memoria del sistema può essere programmata 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 "Modalità Configurazione".
- ATTIVAZIONE MANUALE L'operatore può forzare manualmente il sistema per attivare la riduzione automatica della temperatura effettuando la procedura descritta di seguito.
 - a) Premere per qualche secondo il tasto Scorri verso il basso (▼).
 - b) Premere il tasto Scorri verso l'alto (📤).
 - c) Rilasciare entrambi i tasti.

Funzionamento

La riduzione automatica della temperatura è indicata nel modo seguente:

- 1. Il display LED inizia a lampeggiare
- 2. La temperatura di lavoro si stabilizza a 177°C (350°F).

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 il tasto (▲) o il tasto (▼). Questo è il metodo migliore.
- 2. Strofinare la punta calda della manopola con una spugna bagnata per ridurre la temperatura della punta.
- 3. Sebbene l'operazione descritta al punto "1" sia quella consigliata, è possibile anche spostare l'interruttore di alimentazione in posizione "OFF" ("0") e riportarla successivamente su "ON" ("I").

I valori relativi alla temperatura impostata per la punta e alla costante di offset vengono simultaneamente ripristinati. Osservare il display LED mentre la temperatura di lavoro della punta si stabilizza sul valore impostato. Per ottenere prestazioni ottimali, utilizzare la manopola collegata solo dopo che il sistema ha raggiunto la Temperatura punta predefinita.

Modalità di sicurezza Autospegnimento

Se abilitato, il sistema di sicurezza di autospegnimento del sistema ST 145 entra in funzione dopo 10-90 minuti (selezionabile e regolabile nella modalità Configurazione) dopo l'attivazione della riduzione automatica della temperatura.

L'attivazione della modalità Riduzione automatica della temperatura avvia il timer per lo spegnimento automatico all'interno dei circuiti del sistema (a condizione che sia stata attivata la modalità Spegnimento automatico in modalità Configurazione):

- 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.
- Al termine dell'intervallo di timeout, il sistema attiva la modalità Autospegnimento. L'alimentazione viene interrotta, il display LED visualizza "OFF" e il display inizia a lampeggiare.

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 (uno qualunque dei 3 tasti).

OPPURE

 Spostare l'interruttore di alimentazione in posizione "OFF" ("0") e riportarlo su "ON" ("I").

Accuratezza display LED

Non è necessaria alcuna regolazione per mantenere l'accuratezza del sistema.

Codici dei messaggi di errore visualizzati sul display con LED

I seguenti codici di messaggio sul display LED possono comparire in seguito a un errore dell'operatore (per es. digitazione di password errata) o a un malfunzionamento del sistema.

Messaggio di errore visualizzato sul display con LED	Descrizione
	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.
II Display LED lampeggia.	Indica che nessuna manopola è connessa alla presa di alimentazione. Effettuare il collegamento. Indica che il sensore del gruppo riscaldatore è aperto. Consultare il manuale della rispettiva manopola.
II Display LED lampeggia.	Indica che il gruppo riscaldatore è in cortocircuito. Consultare il manuale della rispettiva manopola.
OCE .	Indica un probabile guasto del gruppo riscaldatore della manopola. Consultare il manuale della rispettiva manopola.

II Display LED lampeggia.	Indica un probabile guasto dell'alimentazione. Rivolgersi al Reparto Assistenza di PACE per avere assistenza tecnica.
---------------------------	---

Manutenzione correttiva

Alimentazione

Consultare la tabella seguente. La maggior parte dei problemi che si verificano sul sistema possono essere corretti in modo semplice e rapido.

Sintomo	Causa probabile	Soluzione	
Assenza di alimentazione.	Fusibile bruciato	Controllare la manopola facendo riferimento alle "Procedure di controllo del gruppo riscaldatore" nel manuale della rispettiva manopola. Sostituire il fusibile (situato nel porta-fusibile della presa AC) utilizzando un modello con caratteristiche equivalenti.	
	Alimentatore difettoso	Rivolgersi al Reparto Assistenza di PACE per avere assistenza tecnica.	
Vuoto o pressione insufficienti. La pompa del motore funziona.	Il tubo dell'aria della manopola è danneggiato o forato.	Controllare il tubo della manopola. Sostituire tubo, se necessario.	
	VisiFilter o filtro della manopola ostruiti.	Sostituire il VisiFilter o il filtro della manopola.	
	La camera della manopola non è alloggiata correttamente nella sua sede.	Controllare la manopola. Installare di nuovo la camera, se necessario.	
	Gruppo pompa del motore guasto.	Controllare il vuoto e la pressione dell'aria ai raccordi del gruppo pompa del motore. Sostituire il gruppo pompa motore, se necessario.	
Vuoto o pressione assenti. La pompa del motore non funziona.	Manopola difettosa.	Controllare la manopola facendo riferimento alle "Procedure di controllo del gruppo riscaldatore" nel manuale della rispettiva manopola.	
	Gruppo pompa del motore guasto.	Controllare la corrente a 12 V DC sui terminali del motore con l'interruttore della manopola azionato. Sostituire il gruppo pompa motore, se necessario.	
	Gruppo principale PCB difettoso.	Se non vi è corrente a 12 V DC nel gruppo pompa del motore, riparare o sostituire il gruppo PCB principale.	
La manopola non si riscalda	Riscaldatore manopola difettoso.	Controlla la manopola facendo riferimento alle "Procedure di controllo del gruppo riscaldatore" nel rispettivo manuale.	
	Alimentatore difettoso	Rivolgersi al Reparto Assistenza di PACE per avere assistenza tecnica.	

Manopole

Consultare il manuale specifico della manopola per le "Procedure di controllo del gruppo riscaldatore".

Impostazioni predefinite

Il sistema ST 145 comprende una numerosa serie di funzioni che possono essere regolate, abilitate o disabilitate 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 "Modalità Configurazione" in questo manuale.

FUNZIONE	IMPOSTAZIONE DI FABBRICA
Password	Nessuna password inserita
Scala di temperatura predefinita (°C/°F)	°F per sistemi a 115V °C per sistemi a 230V
Limite temperatura (superiore) "Hi L"	482°C (482,22°C)
Limite temperatura (inferiore) "LO"	204°C (204,44°C)
Impostazione temperatura punta	"OFF"
Costante di offset della punta	"0"
Riduzione automatica della temperatura	Attivata
Tempo riduzione temperatura	30 minuti
Autospegnimento	Attivata
Tempo allo spegnimento automatico	30 minuti

Definizioni

Leggere attentamente le definizioni dei termini riportati di seguito, 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).

FUNZIONAMENTO NORMALE - Indica la normale modalità operativa del sistema in cui viene visualizzata la temperatura di lavoro della punta.

TEMPERATURA DI LAVORO DELLA PUNTA – La temperatura effettiva di funzionamento della punta della manopola in un certo momento.

TEMPERATURA IMPOSTATA DELLA PUNTA - La temperatura della punta in condizioni di inattività impostata nella memoria del sistema.

MODALITÀ CONFIGURAZIONE - Modalità operativa che consente all'operatore di impostare, in modo semplice e rapido, i parametri del sistema (per es. limiti della temperatura, password, intervallo per la riduzione automatica della temperatura).

MODALITÀ REGOLAZIONE TEMPERATURA – Modalità operativa in cui l'operatore può regolare rapidamente e facilmente la temperatura della punta.

MODALITÀ IMPEDENZA TEMPERATURA VISUALIZZATA (TDI) - Stabilizza la temperatura della punta visualizzata sul display con LED ignorando le oscillazioni di temperatura più trascurabili. Le variazioni della temperatura visualizzata vengono ritardate per due secondi quando si applica un carico alla punta. Due secondi dopo la rimozione del carico, la temperatura visualizzata torna ad aumentare fino a raggiungere quella impostata. Questa modalità è particolarmente utile negli ambienti industriali poiché permette di controllare le temperature impostate e di evitare che ci siano scostamenti significativi.

RIDUZIONE AUTOMATICA TEMPERATURA - Funzione del sistema che permette di riportare automaticamente la temperatura della punta a 177°C (350°F) dopo un intervallo predefinito di inattività (che può essere impostato su un valore compreso tra 10 e 90 minuti con incrementi di 10 minuti). Questa funzione può essere attivata (o disattivata) in modalità Configurazione.

COSTANTE DI OFFSET DELLA PUNTA - Valore specifico assegnato ad un gruppo manopola/punta che viene utilizzato dal sistema per calcolare automaticamente il valore di offset corretto per la temperatura della punta in funzione di qualsiasi valore di temperatura impostato. Questo valore rappresenta il calo di temperatura (offset della temperatura della punta) a 371°C (700°F) e viene impostato in modalità Configurazione. È possibile inserire un valore compreso tra 0 e 115°C (0-240°F) in modalità Configurazione.

OFFSET TEMPERATURA PUNTA – Differenza di valore tra la temperatura misurata dal sensore (sul riscaldatore) e la temperatura effettiva della punta per una certa temperatura impostata.

Elenco del materiale fornito con i sistemi

N. art.	Descrizione	Codice	ST 145 solo	ST 145 E solo
1	Alimentazione sistema		1	0
2	Alimentazione sistema (esportazione)		0	1
3	Cavo di alimentazione da 115V	1332-0094	1	0
4	Cavo di alimentazione da 230V	1332-0093	0	1
5	Utensile di punta	1100-0206	0	0
6	Chiave esagonale, 0,05"	1100-0237	1	1
7	Cuscinetto di rimozione isolante	1100-0307	0	0
8	CD del manuale operativo	CD5050-0459	1	1

Parti di ricambio

N. art.	Descrizione	Codice PACE
1	Fusibile da 1,25 Amp, 250 V, con regolazione del tempo di scatto (ST 145)	1159-0251-P5
	Fusibile da 0,63 Amp, 250 V, con regolazione del tempo di scatto (ST 145E)	1159-0252-P5
2	Cavo TEKLINK	1332-0252-P1
3	Remote Box TEKLINK	3008-0218-P1
4	Scheda per la selezione delle punte e dei valori di temperatura	5050-0251

Assistenza

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

<u>DICHIARAZIONE DI GARANZIA LIMITATA PER IL "SODRTEK di PACE"</u>

Garanzia limitata

Il Venditore garantisce all'utente iniziale che i prodotti fabbricati dallo stesso e forniti come da descrizione sono esenti da difetti di materiale e manodopera per un periodo di un (1) anno a partire dalla data di acquisto iniziale. I monitor, i computer e le altre attrezzature fornite, ma non prodotte, da PACE sono coperte dalle garanzie dei rispettivi produttori, che sono sostitutive della presente garanzia.

La garanzia non copre problemi dovuti alla normale usura, riparazioni o sostituzioni per difetti derivanti da usi non autorizzati nonché da un uso o immagazzinaggio impropri. La garanzia non si applica a componenti monouso quali punte, riscaldatori, filtri e così via che tendono ad usurarsi durante il normale uso. Il mancato rispetto delle istruzioni di manutenzione consigliate, l'esecuzione di modifiche o riparazioni non conformi alle istruzioni fornite dal Venditore e la rimozione o l'alterazione delle targhette di identificazione rendono nulla questa garanzia. La garanzia è valida solo per l'acquirente originale, sebbene le esclusioni ed i limiti in essa indicati debbano intendersi valide per qualsivoglia soggetto o ente.

IL VENDITORE NON RILASCIA ALTRA GARANZIA, ESPLICITA O IMPLICITA, RELATIVA ALLA COMMERCIABILITÀ O ALL'IDONEITÀ DEL SISTEMA AD UNO SCOPO PARTICOLARE.

Durante il periodo di validità della garanzia limitata, il Venditore si impegna, a sua discrezione, a riparare o sostituire i sistemi o i componenti difettosi presso le proprie strutture o in altri luoghi autorizzati, senza alcun costo aggiuntivo a carico dell'utente. In alternativa, PACE potrà anche decidere di fornire all'utente, senza alcun costo aggiuntivo, componenti che lo stesso dovrà installare a proprie spese e sotto la propria responsabilità. L'utente dovrà farsi carico di tutti i costi di spedizione necessari per inviare il sistema al Venditore o ad un suo centro di assistenza autorizzato.

I RIMEDI FISSATI IN QUESTA GARANZIA SONO I SOLI RIMEDI DEL CLIENTI, SE NON DIVERSAMENTE INDICATO DALLE LEGGI APPLICABILI. PERTANTO, IL VENDITORE NON RICONOSCE ALCUNA RICHIESTA DI INDENNIZZO PER VIOLAZIONE DELLA GARANZIA O IN MERITO AI SISTEMI STESSI. IL VENDITORE DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ IN CASO DI DANNI DIRETTI, INDIRETTI E CONSEQUENZIALI NONCHÉ IN CASO DI DANNI O PERDITE CAUSATI DALL'USO DEI SISTEMI.

Per richiedere l'assistenza durante il periodo di validità della garanzia, rivolgersi direttamente a PACE o al un distributore PACE autorizzato di zona, ad uno degli indirizzi indicati di seguito, per verificare se la riparazione può essere fatta in loco o se il sistema difettoso deve essere inviato a Pace. Eventuali richieste di risarcimento in garanzia o altro in relazione ai prodotti devono essere provviste di una copia dello scontrino e della fattura d'acquisto, pena la nullità dei diritti indicati nella garanzia stessa. Assistenza clienti PACE USA:

PACE, INCORPORATED 9030 Junction Drive Annapolis Junction, Maryland 20701 Tel. 301-317-3588 FAX: 301-498-3252

Assistenza clienti PACE EUROPA:

PACE EUROPE LIMITED
Sherbourne House, Sherbourne Drive,
Tilbrook, Milton Keynes
MK7 8HX
Regno Unito
Tel. (44) 1908 277666
FAX SERVIZIO GARANZIA: (44) 1908 277 777

Per tutti gli altri clienti:

Distributore locale PACE autorizzato

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:

I seguenti marchi sono marchi registrati e/o marchi di servizio di PACE, Incorporated, Annapolis Junction Maryland U.S.A.

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.



www.paceworldwide.com

PACE USA

9893 Brewers Court Laurel, MD 20723 Stati Uniti MK7 8HX Regno Unito

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

PACE Europe

Sherbourne House Sherbourne Drive Tilbrook, Milton Keynes

(44) 01908-277666 (44) 01908-277