

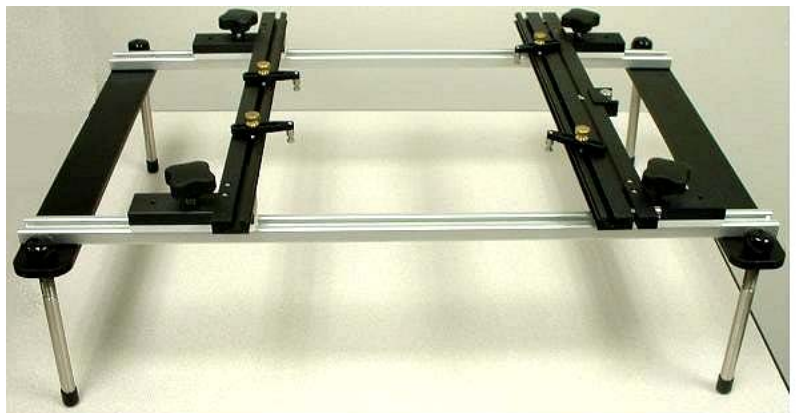


## Benutzer- und Wartungshandbuch für das Zubehör ST 500 Baureihe

ARTIKELNR. 5050-0542



**ST 500 Handeinheit-  
Fixiervorrichtung**



**ST 525/550 Leiterplattenhalterung**

**INHALTSVERZEICHNIS****SEITE**

---

Allgemeine Informationen .....	3
Einführung .....	3
Technische Daten .....	3
Teileübersicht .....	4
Sicherheitsrichtlinien .....	5
ST 500 Einrichtung.....	6
Montage der Handeinheit .....	6
ST 500 Bedienung .....	6
ST 525/ST 550 Einrichtung.....	7
Installation und Justierung der Beine .....	7
ST 525/ST 550 Bedienung.....	8
Leiterplatteninstallation (für Standardplatten) .....	8
Leiterplatteninstallation (für unregelmäßig geformte Platten) .....	9
ST 500 Verpackungsinhalt .....	10
ST 525/ST 550 Verpackungsinhalt .....	10
Service .....	10
“SODRTEK by PACE” EINGESCHRÄNKTE GEWÄHRLEISTUNGSERKLÄRUNG...	11
Kontaktinformationen .....	12

## Allgemeine Informationen

### Einführung

Danke, dass Sie sich für den Kauf der Fixiervorrichtungen der SODRTEK® ST 500 Baureihe entschieden haben. Dieses Handbuch enthält wichtige Informationen, die Sie zur Einrichtung, zum Betrieb und zur Wartung der Fixiervorrichtungen benötigen. ST 500 ist eine Z-Achsen-Fixiervorrichtung, die für präzise vertikale Verschiebung sorgt und die ST 300 und ST 325 Heißlufthandeinheiten in fixierte Reflow-Köpfe verwandelt. Das Zubehör ST 525 und ST 500 dient zur Fixierung einer Reihe von Leiterplattentypen. ST 525 nimmt Leiterplatten mit bis zu 30 cm x 30 cm auf. ST 550 nimmt größere Leiterplatten mit bis zu 45 cm x 45 cm auf. Die Vorheizelemente PACE ST 400 und ST 450 können mit jeder Fixiervorrichtung der ST 500 Baureihe verwendet werden.

### Technische Daten

#### ST 500

##### **Physikalische Angaben**

Größe – 53,34 cm H x 30,48 cm B x 49,53 cm T (21" H x 12" B x 19,5" T)

Gerätegewicht – 3,63 kg (8 lbs.)

#### ST 525

**Leiterplattenaufnahme** - (max. Größe) – 30,48 cm x 30,48 cm (12" x 12") *nominal*  
(min. Größe) – 0 cm, Leiterplattenhalterung schließt vollständig

##### **Physikalische Angaben** (max. Abmessungen mit installierten Füßen)

Größe – 17,39 cm H x 49,53 cm B x 35,56 cm T (6,85" H x 19,50" B x 14,0" T)

Gerätegewicht – 1,99 kg (4,38 lbs.)

#### ST 550

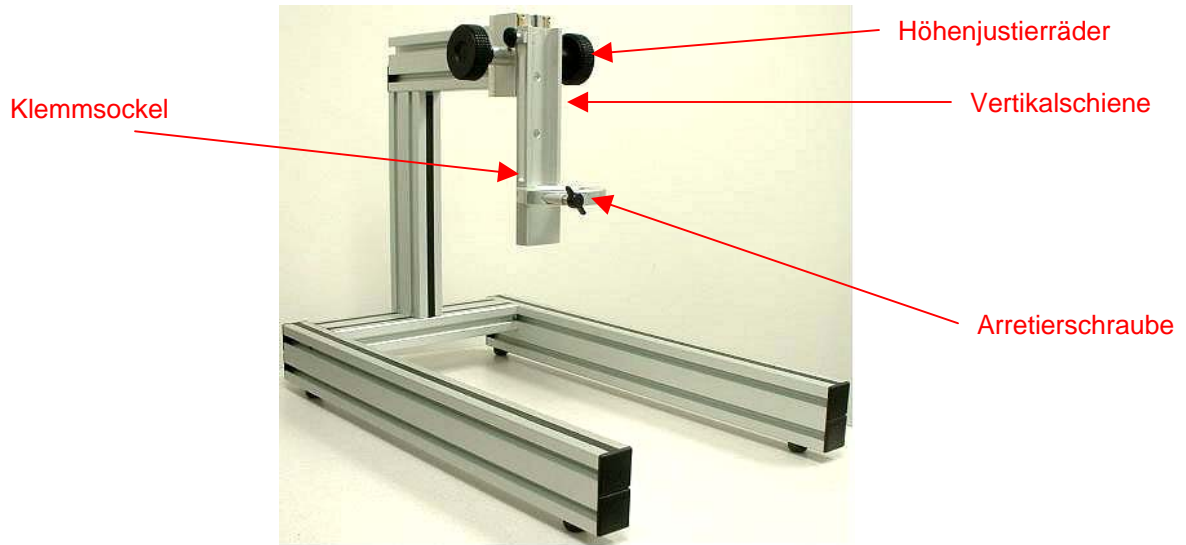
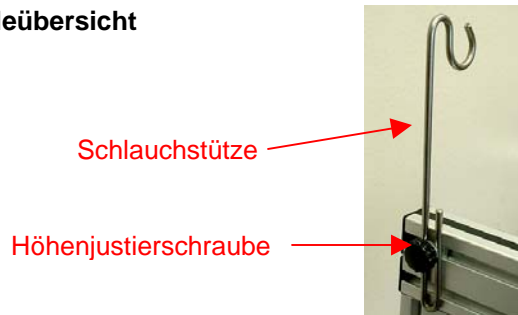
**Leiterplattenaufnahme** - (max. Größe) – 45,72 cm x 45,72 cm (18" x 18") *nominal*  
(min. Größe) – 0 cm, Leiterplattenhalterung schließt vollständig

##### **Physikalische Angaben** (max. Abmessungen mit installierten Füßen)

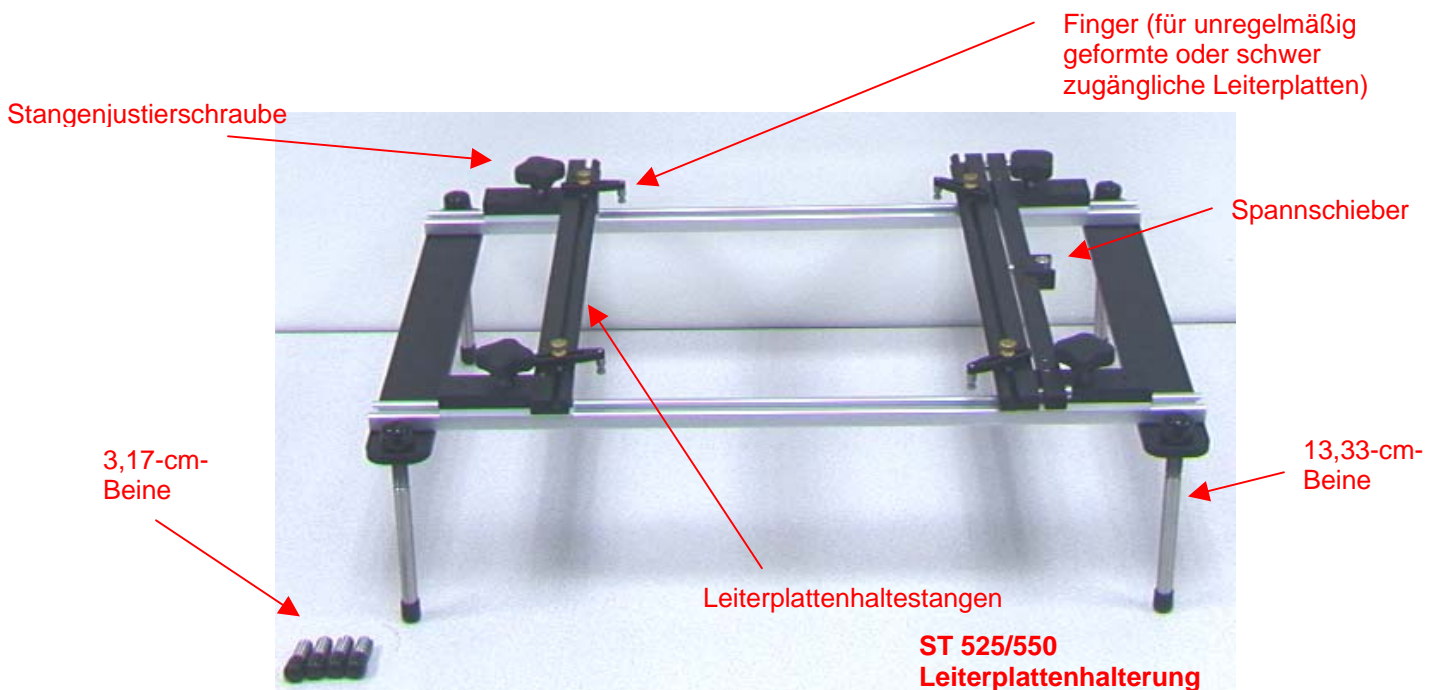
Größe – 17,39 cm H x 64,77 cm B x 35,56 cm T (6,85" H x 25,50" B x 14,0" T)

Gerätegewicht – 4.5 kg (9.8 lbs.)

## Teileübersicht



**ST 500 Handeinheit-Fixier Vorrichtung**



## **Sicherheitsrichtlinien**

Bei der Benutzung und Wartung dieses Produkts hat das Personal die nachfolgenden Sicherheitsmaßnahmen zu verstehen und zu befolgen.

1. Halten Sie sich an die durch OSHA festgelegten Sicherheitsvorschriften und an andere anwendbare Sicherheitsstandards, um Verletzungen zu vermeiden.
2. Benutzen Sie PACE-Systeme immer in einem gut belüfteten Arbeitsbereich. Zum Schutz des Personals vor Lötflüssigkeitsdämpfen wird dringend ein Rauchgasextraktionssystem empfohlen, wie es von PACE erhältlich ist.
3. Bei der Anwendung von Chemikalien (wie z.B. Lötpaste) sind die erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen einzuhalten. Lesen Sie das Material Safety Data Sheet (MSDS - Datenblatt zur Materialicherheit), das mit allen Chemikalien geliefert wird, und halten Sie sich an die vom Hersteller empfohlenen Sicherheitsmaßnahmen.

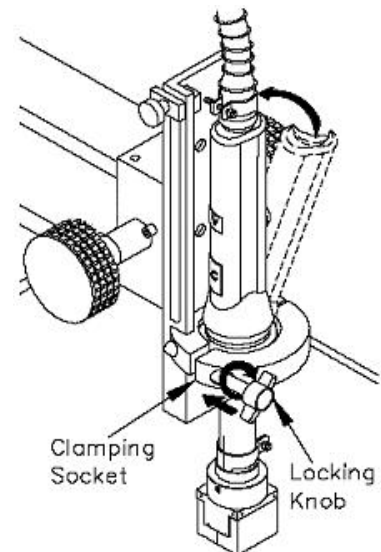
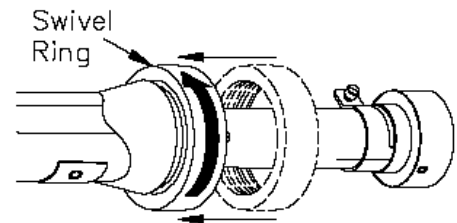
## **ST 500 Einrichtung**

Richten Sie die ST 500 Fixiervorrichtung ein, indem Sie sich an die folgenden Schritte und entsprechenden Abbildungen halten.

### **Montage der Handeinheit**

In den folgenden Schritten wird beschrieben, wie Sie die ST 300 oder ST 325 Handeinheit an der ST 500 anbringen.

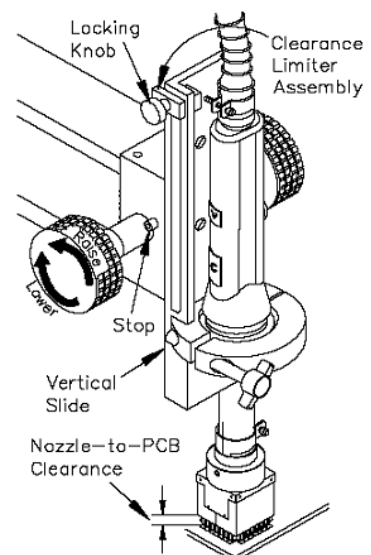
1. Schrauben Sie den Plastikhitzeschild (mit "HOT" gekennzeichnet) von der Handeinheit ab und legen Sie ihn beiseite.
2. Montieren Sie den Metallspannring (Artikelnummer 1321-0320) an der Handeinheit.
3. Drehen Sie die Arretierschraube mehrere Male gegen den Uhrzeigersinn, um den Klemmsockel zu lösen.
4. Ziehen Sie die Arretierschraube nach vorne. Der Klemmsockel schwingt am Knauf auf.
5. Legen Sie die Handeinheit mit dem Heizelement nach unten angewinkelt durch die Mitte des Klemmsockels ein.
6. Der Klemmsockel und der Spannring (an der Handeinheit) bilden eine Gelenklagerverbindung. Schieben Sie den Spannring in den Klemmsockel.
7. Richten Sie die Handeinheit in eine vertikale Position auf. Achten Sie darauf, dass der Spannring im Klemmsockel bleibt.
8. Drücken Sie die Arretierschraube und drehen Sie sie im Uhrzeigersinn, um die Handeinheit zu fixieren.



## **ST 500 Bedienung**

Die ThermoFlo-Handeinheit kann mit jedem der Höhenjustierräder einfach angehoben oder gesenkt werden. Gehen Sie wie folgt vor, um einen gleichbleibenden Abstand einer montierten Düse in Relation zur Oberfläche einer Leiterplatte (Düsen-Leiterplatten-Abstand) einzurichten:

1. Lösen Sie die Arretierschraube. Die Abstandsbegrenzereinheit fällt gegen den Anschlag.
2. Senken Sie die Handeinheit mit den Höhenjustierrädern auf den gewünschten Düsen-Leiterplatten-Abstand.
3. Sorgen Sie für Kontakt zwischen der Abstandsbegrenzereinheit und dem Anschlag. Ziehen Sie die Arretierschraube des Abstandsbegrenzers fest, um die Abstandsbegrenzereinheit auf der Vertikalschiene zu fixieren.

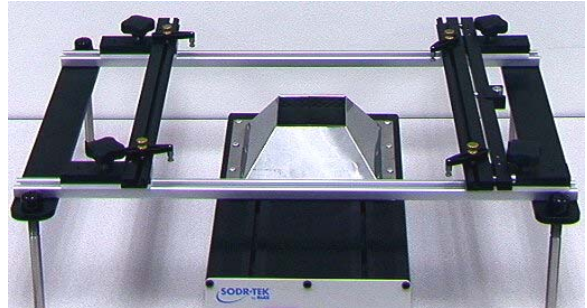


## ST 525/ST 550 Einrichtung

### Installation und Justierung der Beine

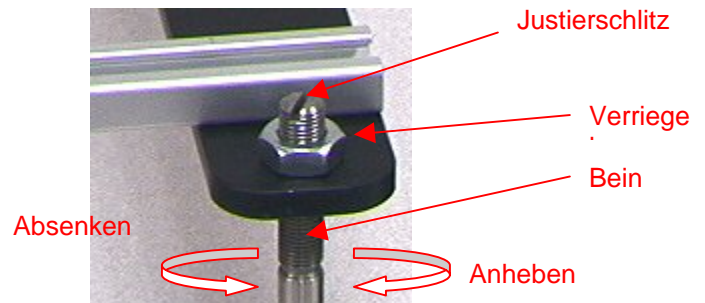
Die ST 525/550 Fixiervorrichtungen werden mit zwei verschiedenen Sätzen von Beinen geliefert. Die längeren Beine mit 13,33 cm werden mit den Vorheizsystemen ST 400/425 verwendet. Die 3,17-cm-Beine werden empfohlen, wenn kein Vorheizsystem verwendet wird.

Abbildung zeigt  
ST 525 mit ST  
450 Vorheizser



1. Wählen Sie die gewünschten Beine aus.

**HINWEIS:** Verwenden Sie die längeren Beine vorne und die kürzeren Beine hinten, um Leiterplatten für einen einfacheren Zugang zu neigen.



2. Schrauben Sie die gewünschten Beine in den Grundrahmen der ST 525/550.
3. Schrauben Sie die Verriegelungsmutter oben auf den Gewindeteil der Beine.
4. Justieren Sie die Beine auf die gewünschte Höhe, indem Sie sie zum Senken des Grundrahmens gegen den Uhrzeigersinn und zum Heben des Grundrahmens im Uhrzeigersinn drehen.
5. Sobald Sie die gewünschte Höhe erreicht haben, ziehen Sie die Verriegelungsmutter fest und halten dabei die Beine fest. Um das Drehen der Beine zu verhindern, kann ein Schlitzschraubenzieher an der Oberseite der Beine angesetzt werden.
6. Anschließend können die schwarzen Schutzkappen über den Verriegelungsmuttern angebracht werden.

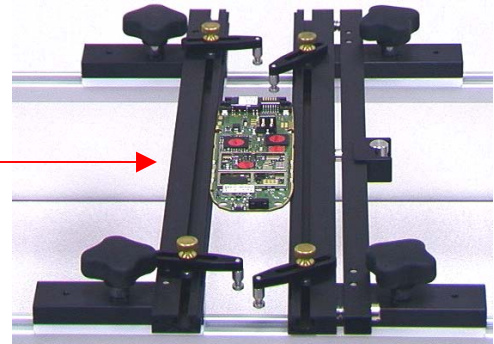
**HINWEIS:** Wenn die Beine auf die niedrigste Position eingestellt sind, lassen sich die schwarzen Kappen nicht richtig auf den Verriegelungsmuttern anbringen.

## ST 525/ST 550 Bedienung

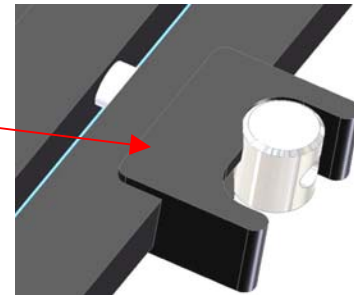
**HINWEIS:** Die verschiedenen Platten können entweder mit den Fingern (für unregelmäßig geformte Platten) befestigt werden, oder indem die Platte in die oberen oder unteren Kanäle der Leiterplattenhaltestangen eingelegt wird.

### Leiterplatteninstallation (für Standardplatten)

Typisches Verwendungsbeispiel für eine Standardleiterplatte.



Spannschieber

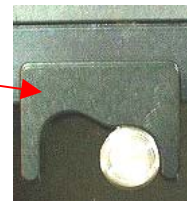


Spannung "aus"

Spannung "ein"

1. Lösen Sie die Stangenjustierschrauben.
2. Vergewissern Sie sich, dass die Spannung am Spannschieber gelöst ist. Bitte beachten Sie, dass die Leiterplattenhaltestange bei gelöster Spannung in eingeschobener Position ist.

Spannung gelöst

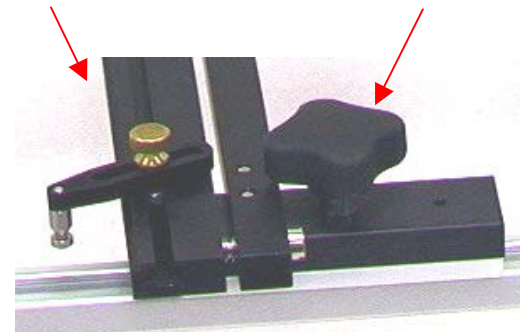


**HINWEIS:** Der Spannschieber wird verwendet, um geringe Spannung auf die Leiterplatte auszuüben, sobald die Leiterplattenhaltestangen fixiert sind. Diese zusätzliche Spannung unterstützt die Fixierung der Leiterplatte in der Halterung.

3. Bringen Sie eine der Leiterplattenhaltestangen in die gewünschte Position und ziehen Sie die Stangenjustierschrauben nur auf dieser Seite fest. **(NICHT ZU FEST ANZIEHEN)**

Leiterplattenhaltestange

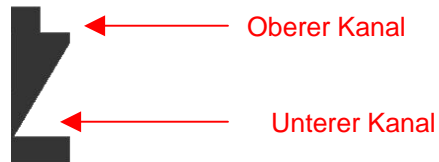
Stangenjustierschraube



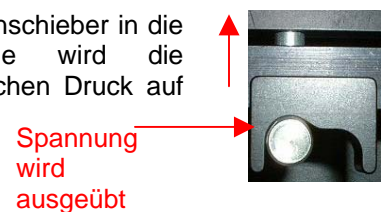
- Legen Sie die Platte auf die bereits fixierte Leiterplattenhaltestange und verschieben Sie die zweite Stangeneinheit, um die Platte zu stützen.

**HINWEIS:** Die Leiterplattenhaltestangen weisen zwei Kanäle für die Aufnahme von Leiterplatten auf. Dadurch ist das Befestigen von Leiterplatten unterschiedlichster Beschaffenheit möglich.

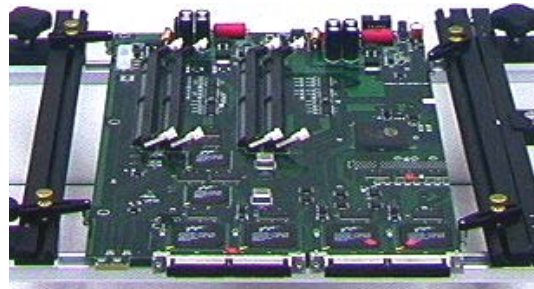
- Ziehen Sie die Stangenjustierschrauben fest. **(NICHT ZU FEST ANZIEHEN)**



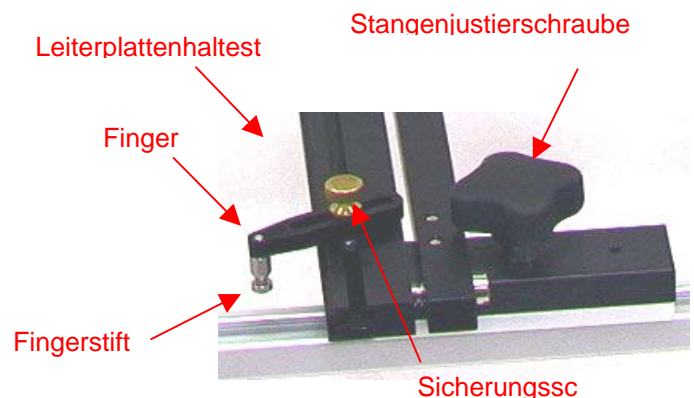
- Üben Sie Spannung auf die Platte aus, indem Sie den Spanschieber in die entsprechende Position bringen. An dieser Stelle wird die Leiterplattenhaltestange ausgefahren und sorgt für zusätzlichen Druck auf die Leiterplatte.



### Leiterplatteninstallation (für unregelmäßig geformte Platten)



- Lösen Sie die Stangenjustierschrauben.
- Vergewissern Sie sich, dass die Spannung am Spanschieber gelöst ist.
- Bringen Sie eine der Leiterplattenhaltestangen in die gewünschte Position und ziehen Sie die Stangenjustierschrauben nur auf dieser Seite fest. **(NICHT ZU FEST ANZIEHEN)**
- Schieben Sie die zweite Stangeneinheit in die ungefähre Position, an der die Leiterplatte sich befinden wird.



5. Lösen Sie die Sicherungsschraube am Finger.
6. Bringen Sie den Finger so in Position, dass die Leiterplatte in der Nut des Fingerstifts aufliegt.
7. Ziehen Sie die Sicherungsschraube am Finger fest.
8. Üben Sie Spannung auf die Platte aus, indem Sie den Spannschieber in die entsprechende Position bringen.

### **ST 500 Verpackungsinhalt**

Pos. Nr.	Beschreibung	Artikelnr.	Menge
1	ST 500 Handeinheitfixiervorrichtung	6018-0129-P1	1
2	Schlauchstütze	1321-0797	1
3	Spannring	1321-0320	1
4	Benutzerhandbuch auf CD	CD5050-0459	1

### **ST 525/ST 550 Verpackungsinhalt**

Pos. Nr.	Beschreibung	Menge
1	ST 525 (6993-0253-P1) oder ST 550 (6993-0254-P1)	1
2	3,17-cm-Beine	4
3	13,33-cm-Beine	4
4	Finger (für unregelmäßig geformte Platten)	4
5	Schutzkappen (für die Enden der Beine)	4
6	Bedienungsanleitungs-CD (CD5050-0459)	1

### **Service**

Für Serviceleistungen und Reparaturen setzen Sie sich bitte mit PACE oder Ihrem örtlichen Händler in Verbindung.

## **"SODRTEK by PACE" EINGESCHRÄNKTE GARANTIEERKLÄRUNG**

### **Eingeschränkte Garantie**

Der Verkäufer garantiert dem Erstbenutzer, dass die von ihm gefertigten und unter dieser Gewährleistung bereitgestellten Produkte vom Datum des Erhalts durch den Benutzer ein (1) Jahr lang keine Material- und Fertigungsfehler aufweisen. Für Monitore, Computer und andere von PACE gelieferte, aber nicht hergestellte, Markenausstattung gelten anstatt dieser die Garantien der jeweiligen Hersteller.

Diese Garantie erstreckt sich nicht auf normalen Verschleiß sowie auf Reparaturen und Ersatz, die Folgen von Missbrauch, Bedienungsfehlern oder falscher Lagerung sind. Von der Garantie ausgeschlossen sind ebenfalls Verbrauchsgegenstände, wie Lötspitzen, Heizelemente, Filter usw., die bei normaler Verwendung verschleifen. Das Unterlassen der empfohlenen routinemäßigen Wartungs- und Pflegemaßnahmen oder die Durchführung von Änderungen und Reparaturen, die nicht den Richtlinien des Verkäufers entsprechen, sowie jegliches Entfernen oder Abändern von Typenschildern machen diese Garantie nichtig. Diese Garantie bezieht sich nur auf den Erstbenutzer; die Ausschlüsse und Einschränkungen sind jedoch für alle juristischen Personen gültig.

DER VERKÄUFER ÜBERNIMMT KEINE ANDEREN GARANTIEN, WEDER AUSDRÜCKLICHE NOCH STILLLSCHWEIGEND VORAUSGESETZTE, UND GARANTIERT WEDER DIE ZUSICHERUNG ALLGEMEINER GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT NOCH DIE EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK. Der Verkäufer wird nach eigenem Ermessen ohne Kosten für den Benutzer defekte Produkte selbst reparieren oder ersetzen oder dies durch von ihm zugelassene Dritte durchführen lassen oder dem Benutzer auf dessen eigenes Risiko kostenlos Teile zum Einbau liefern, ohne entstehende Einbaukosten zu übernehmen. Der Benutzer hat alle Kosten für den Versand von Geräten zwecks Garantieleistungen an den Verkäufer oder eine andere für die Garantie zuständige Stelle zu tragen.

AUSSER DEN OBEN AUFGEFÜHRTEN ABHILFEN HAT DER VERKÄUFER KEINE WEITEREN VERPFLICHTUNGEN BEZÜGLICH DER NICHT-EINHALTUNG DER GARANTIE UND HAFTET WEDER FÜR DIREKTE NOCH FÜR INDIREKTE ODER FOLGESCHÄDEN ODER ZUFÄLLIGE VERLUSTE ODER SCHÄDEN, DIE DURCH DIE PRODUKTE ODER IM ZUSAMMENHANG MIT IHNEN VERURSACHT WURDEN, ES SEI DENN, DER VERKÄUFER IST ZU SOLCHEN LEISTUNGEN DURCH GELTENDE GESETZE VERPFLICHTET.

Garantieansprüche können geltend gemacht werden, indem sich der Benutzer wie weiter unten dargelegt an die entsprechende PACE-Niederlassung oder den örtlichen Vertragshändler von PACE wendet, um zu ermitteln, ob das Produkt an PACE eingeschickt werden muss oder ob der Benutzer vor Ort Reparaturen ausführen kann. In allen Garantiefällen oder anderen Ansprüchen für diese Produkte sind ausreichende Nachweise des Kauf- bzw. Lieferdatums beizubringen. Andernfalls werden die aus dieser Garantie folgenden Rechte des Benutzers nichtig.

Für Kunden von PACE USA:

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

Für Kunden von PACE EUROPA:

PACE EUROPE LIMITED  
Sherbourne House, Sherbourne Drive,  
Tilbrook, Milton Keynes  
MK7 8HX  
Großbritannien  
Tel: (44) 1908 277666  
GEWÄHRLEISTUNGSSERVICE FAX: (44) 1908 277 777

Für alle anderen Kunden:

Örtlicher PACE-Vertragshändler

PACE Incorporated behält sich das Recht vor, bezüglich der hierin enthaltenen Angaben jederzeit und ohne Bekanntgabe Veränderungen vorzunehmen. Die neuesten Spezifikationen können Sie von Ihrem örtlichen PACE-Vertragshändler oder von PACE Incorporated einholen.

Folgende Namen sind Warenzeichen und/oder Dienstleistungsmarken von PACE, Incorporated, MD, USA:

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

Die folgenden Namen sind eingetragene Warenzeichen und/oder Dienstleistungsmarken von PACE Incorporated, Annapolis Junction, Maryland, USA:

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

Die Produkte von PACE entsprechen den oder übertreffen die zutreffenden militärischen und zivilen EOS/ESD-Bestimmungen, Bestimmungen über Temperaturstabilität und andere Bestimmungen, einschließlich MIL-Std2000, ANSI/J-Std-001 und IPC-A-610.



[www.paceworldwide.com](http://www.paceworldwide.com)

**PACE USA**

9030 Junction Drive  
Annapolis Junction, MD 20701  
USA

Tel: (301) 490-9860

Fax: (301) 498-3252

**PACE Europe**

Sherbourne House  
Sherbourne Drive  
Tilbrook, Milton Keynes  
MK7 8HX  
Großbritannien

(44) 01908-277666

(44) 01908-277777