



## HEAT PIPE / WÄRMEROHR 125°C BIS 1100°C

Hersteller: ISOTECH

Modell: 17707 (In + Sn), 17706 (Sn, Al + Ag),  
17705 (Al, Ag + Cu)

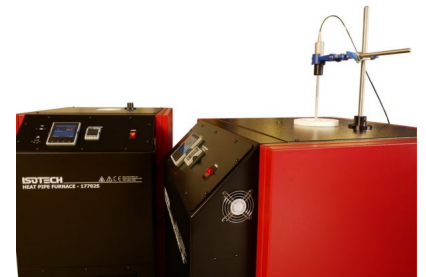
---

**SKU:** KK-620, KK-621, KK-622, KK-623,  
KK-624, KK-625, KK-626

**Categories:** [Fixpunkt-Thermostate](#),  
[Kalibrieröfen](#)

**Tags:** [Kalibrieröfen](#)

## GALLERY IMAGES





## PRODUCT DESCRIPTION

### ARBEITSWEISE

Die Temperatur-Fixpunkt-Zelle wird in einem nahezu gradientenfreien Wärmerohr durchgeschmolzen. Wenn der Schmelzprozess beendet ist, wird die Wärmerohrtemperatur um  $0,5^{\circ}\text{C}$  unter der Erstarrungstemperatur der Zelle abgesenkt. Ein kalter Stab in den Messkanal der Zelle eingetaucht, initiiert die Erstarrung und erzeugt ein Plateau, das zwischen 12 und 24 Stunden anhält.

Die zu kalibrierenden Thermometer werden nun in den Vorkonditionierungsöfen gegeben. Der Ofen wird langsam auf die Zellentemperatur aufgeheizt. Die Thermometer werden durch einen leichten Luftstrom vor Verschmutzung geschützt.

Ein Thermometer nach dem anderen wird nun in die Zelle für 20 bis 30 Minuten eingebracht und dann zurück in den Konditionierungsbereich des Ofens gegeben.

Wenn alle Thermometer kalibriert wurden, wird der Konditionierungsöfen langsam bis auf  $400^{\circ}\text{C}$  abgesenkt. Danach können die Thermometer wieder vorsichtig der Raumtemperatur ausgesetzt werden.

**TECHNISCHE DATEN**

<b>Modell Nr.</b>	
<b>17707</b>	125°C bis 250°C für Indium und Zinn Fixpunktzellen
<b>17706</b>	400°C bis 1000°C für Zink, Aluminium und Silber Fixpunktzellen
<b>17705</b>	500°C bis 1100°C für Aluminium, Silber und Kupfer Fixpunktzellen
<b>Messunsicherheit</b>	10mK (mit Fixpunktzellen)
<b>Abmessungen:</b>	Höhe 960mm (ohne Haltevorrichtung) Breite 600mm Tiefe 560mm Gewicht Doppelkammerofen 119kg Wärmerohr 115kg
<b>Regler:</b>	Das Wärmerohr und der Thermometer-Konditionierungsbereich werden unabhängig mit einer Auflösung von 0.1°C geregelt.
<b>Schnittstellen:</b>	Standard
<b>Übertemperaturschutz:</b>	In jedem Ofen mit unabhängigem Temperaturfühler.
<b>Hilfsenergie:</b>	208-254V, 50/60Hz oder 110-120V, 50/60Hz 3KW
<b>Arbeitsweise:</b>	Ein überwiegend gradientenfreies Wärmerohr stellt die idealen Voraussetzungen für die Fixpunktkalibrierung dar und ermöglicht ein perfektes Profil entlang der Fixpunktzelle. Der angefügte 2. Ofen mit seiner Luftspülung ermöglicht die einfache und sichere Kalibrierung der Thermometer. Ein umfassendes Handbuch und ein Video werden mitgeliefert.

# Vergleichs- kalibrierung:

Für die Vergleichskalibrierung ist ein Temperatur-Ausgleichsblock verfügbar.

## DOWNLOADS

### [Metrology Furnace Brochure](#)

**125 to 1100°C**

### Furnaces Heatpipe

- Essentially Gradient Free
- Heatpipe Operation from Indium to Copper
- Simple Use - no zero effects to adjust

Isotech metrology furnaces have more than 30 years of proven use and are widely used by the world's leading NPLs, not the confusion of fixed point cells that require the extremely precise technique that over the length of the fixed point sample (10, 1000, 100, 10000, 1000000) requires the use of the following points: Indium, Tin, Silver, Aluminium, Zinc and Copper fixed points.

Isotech heatpipe furnaces are the essentially gradient free operation heatpipes provide the ideal conditions for the installation and maintenance of ITS fixed point cells. Unlike some other companies' products, our primary heat pipe furnaces in each material (Tin, Silver, Aluminium, Zinc and Copper) fixed points.

Pressure is determined by the difference in temperature between the heatpipe end-cells. It is easily adjusted for a pressure of any length up to 1000 mm. Our controllers offer auto modulation and auto adjustment (up to 1000 mm up to 1100°C). The Pressure and load are monitored and controlled in the cell with compensation to maintain temperature. Keep the furnace cool preventing the GPT and reducing heat transfer to the cell.

A gas venting tube with an ampoule approximately equal to that of the heat pipe made of copper and glass (up to 1000 mm) is provided for the GPT (gas to a heating point) a cell.

The furnace feature an adjustable independent and adjustable over temperature device to ensure temperature cells and GPTs are within a second internal over temperature safety device.

**Isotech Heatpipe Furnaces**

Model	Temperature Range	Heat Pipe Type	Cells
17700N	125 to 230°C	Water	Indium Tin
17700P	400 to 1100°C	Potassium	Zinc Aluminium Silver Copper
17700S	500 to 1100°C	Sodium	Aluminium Silver Copper

**Accessories**  
Accessories include equipping facility or for assembly including thermometer transfer rack and thermometer holder. With an equipping rack it is possible to do the furnace for comparison calibration.

ISO TECH

ISO TECH TECHNOLOGIES LIMITED, FIVE GLEN, SOUTHAM, RMB 100, ENGLAND  
Tel: +44 (0)1753 543300 Fax: +44 (0)1753 543799 Email: [info@isotech.co.uk](mailto:info@isotech.co.uk)

The company is always willing to give technical advice and assistance where appropriate. Equally, because of the programme of continual development and improvement we reserve the right to amend or alter characteristics and design without prior notice. This publication is for information only.

**ISO TECH**

### DUAL FURNACE FOR MODELS M17705, M17706 & M17707

User Maintenance Manual/Handbook

ISO TECH TECHNOLOGIES LIMITED, FIVE GLEN, SOUTHAM, RMB 100, ENGLAND  
Tel: +44 (0)1753 543300 Fax: +44 (0)1753 543799 Email: [info@isotech.co.uk](mailto:info@isotech.co.uk)

The company is always willing to give technical advice and assistance where appropriate. Equally, because of the programme of continual development and improvement we reserve the right to amend or alter characteristics and design without prior notice. This publication is for information only.

### [Datenblatt Wärmerohrfurnen / Heat Pipe](#)

### [Handbuch Doppelkammerofen 17705-17706-17707](#)

