


**pfm**medical

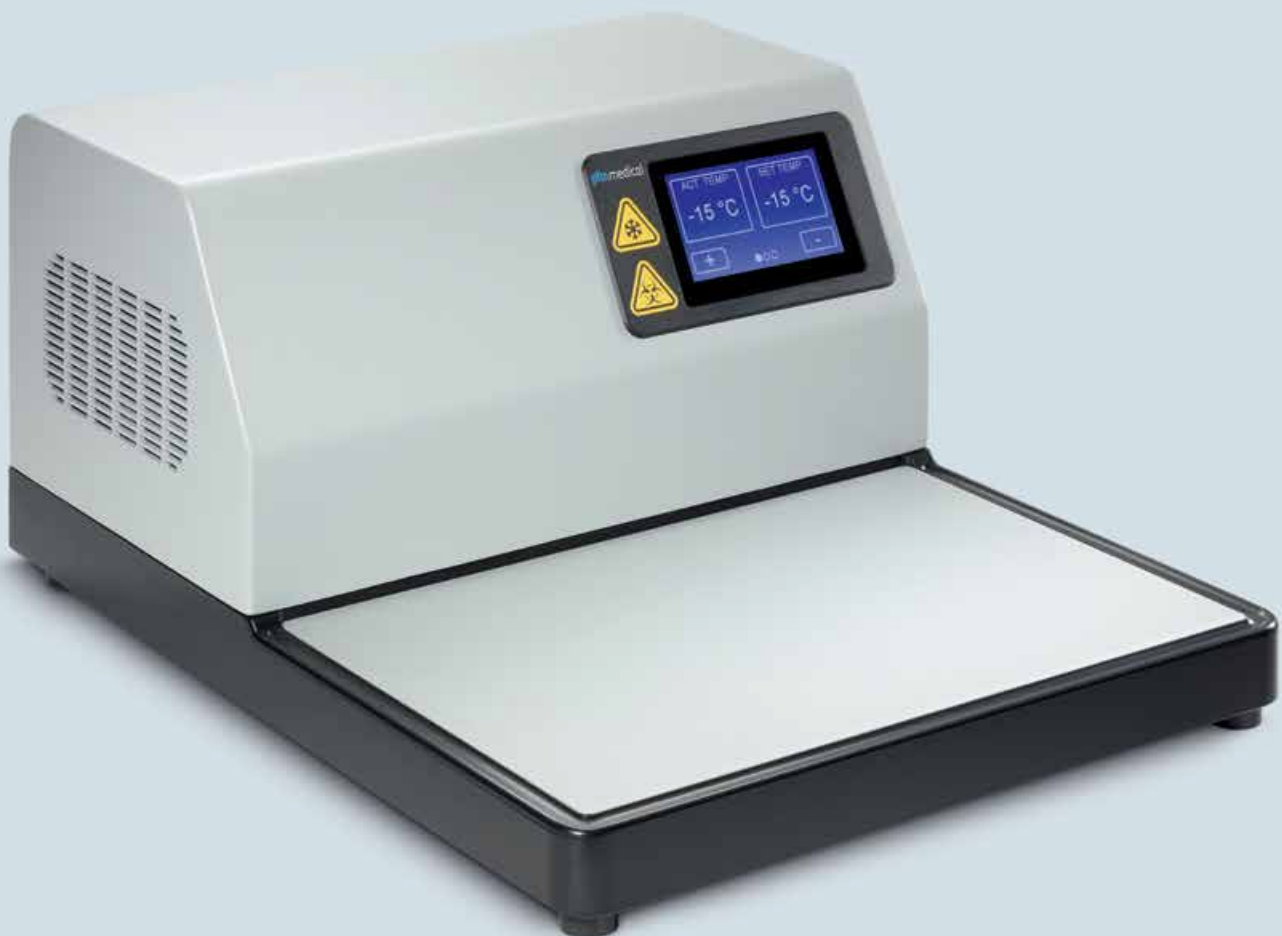
Quality and Experience · since 1971

 Made in Germany

## Bedienungsanleitung Kühlplatte Samui®

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der Inbetriebnahme des Gerätes sorgfältig durch und machen Sie sich auch mit der Funktionsweise und den Bedienelementen des Gerätes vertraut, um eine sachgemäße Handhabung sicherzustellen.

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



**Hinweis**

---

**Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde!**

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der Inbetriebnahme des Gerätes sorgfältig durch und machen Sie sich auch mit der Funktionsweise und den Bedienungselementen des Gerätes vertraut, um eine sachgemäße Handhabung sicherzustellen.

**Alle Informationen in dieser Bedienungsanleitung gelten für die Kühlplatte Samui®.**

**Seriennummer:** \_\_\_\_\_

Bitte tragen Sie hier die Seriennummer Ihres Gerätes ein, die auf dem Typenschild steht.

---

<b>Teil 1 – Sicherheitshinweise</b>	<b>4</b>
1.1 Symbolübersicht und ihre Bedeutung	4
1.2 Zweckbestimmung	7
1.3 Anwendergruppe/Anwenderprofil	7
1.4 Arbeiten am Gerät	7
1.5 Allgemeine Sicherheitshinweise	8

---

<b>Teil 2 – Einführung</b>	<b>9</b>
2.1 Ansichten der Kühlplatte Samui®	9
2.2 Technische Daten	10
2.3 Lieferumfang	10

---

<b>Teil 3 – Bedienungshinweise</b>	<b>11</b>
3.1 Transport, Auspacken und Aufstellen des Gerätes	11
3.2 Inbetriebnahme	12
3.3 Display	12
3.4 Temperatureinstellung	13
3.5 Einstellungen Menü	13
3.6 Info Versionsstand	14
3.7 Funktionsstörungen und Behebung	14
3.8 Fehlermeldungen	15
3.9 Änderungshistorie	15

---

<b>Teil 4 – Wartung, Reinigung und Pflege</b>	<b>16</b>
4.1 Wartung	16
4.2 Reinigung und Pflege	16
4.3 Touchscreen/Display Reinigung und Pflege	16
4.4 Zurückführung der Kühlplatte zur Reparatur bzw. Wartung	17
4.5 Dekontamination	17
4.6 Gerätesicherung	17
4.7 Gewährleistung	18
4.8 Konformitätserklärung	18

---

<b>Teil 5 – Entsorgung der Kühlplatte Samui® nach Stilllegung</b>	<b>19</b>
---	-----------



## Teil 1 – Sicherheitshinweise

Bitte diese Bedienungsanleitung vor dem Arbeiten mit der Kühlplatte Samui® sorgfältig durchlesen. Machen Sie sich mit den Bedienungselementen und der Funktionsweise des Gerätes vertraut. Bitte beachten Sie unbedingt folgende Vorsichtsmaßnahmen während jeglicher Betätigung an dem Gerät. Die Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahmen verstößt gegen die anerkannten Regeln der Technik und gegen den bestimmungsgemäßen Gebrauch des Gerätes.

Bei einem Verstoß ist die Haftung von Seiten der pfm medical gmbh ausgeschlossen.

### 1.1 Symbolübersicht und ihre Bedeutung



Achtung! Dieses Symbol bedeutet eine möglicherweise drohende Gefahr für das Leben und die Gesundheit von Personen. Das Nichtbeachten dieser Hinweise kann schwere gesundheitliche Auswirkungen zur Folge haben, bis hin zu lebensgefährlichen Verletzungen.

#### HINWEIS

Hinweise auf eine nützliche Information

#### WARNHINWEIS

Hinweis auf eine gefährliche Situation



Hersteller



Herstellungsdatum



Beachten Sie die Bedienungsanleitung  
**HINWEIS** Die aktuelle elektronische Bedienungsanleitung finden Sie auf unserer Internetseite:  
<http://www.pfmmedical.com/downloads>



Medizinisches In-vitro-Diagnosegerät (IVD)



Bestellnummer



Seriennummer



CE-Kennzeichnung



Warnung vor biologischen Risiken



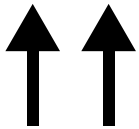
Warnung vor tiefen Temperaturen, Frostbedingungen, Gefährdung von Erfrierungen



Das Gerät darf nicht im normalen Hausmüll entsorgt werden, sondern muss getrennt gesammelt werden.



Warnung vor brennbaren Materialien



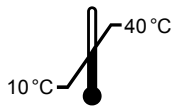
Packstückorientierung - Hier oben



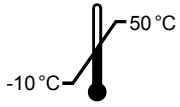
Trocken aufbewahren



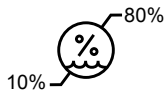
Zerbrechlich, mit Vorsicht zu behandeln



Zulässiger Temperaturbereich am Aufstellort des Gerätes  
+10 °C - +40 °C



Zulässiger Temperaturbereich für die Lagerung und den Transport des Gerätes  
-10 °C - +50 °C



Zulässiger Luftfeuchtigkeitsbereich für Lagerung, Transport und am Aufstellort des Gerätes  
10 % - 80 % (nicht kondensierend)

## 1.2 Zweckbestimmung

Die Kühlplatte Samui® ermöglicht die Kühlung menschlicher und tierischer Gewebeprobe unter Raumtemperatur während des Schneidens am Mikrotom und kann im histologischen Labor im Bereich der Medizin, Forschung und Industrie eingesetzt werden. Es kann als diagnostisches Hilfsmittel im Zusammenhang mit einer In-vitro-Untersuchung im Rahmen des histopathologischen

Prozesses eingesetzt werden und darf nur von entsprechend geschultem Personal bedient werden. Das Produkt erleichtert die Vorbereitung von Gewebeprobe, die nach der Weiterverarbeitung von einem Pathologen diagnostiziert werden und Aufschluss über den physiologischen oder pathologischen Zustand geben.

## 1.3 Anwendergruppe/Anwenderprofil

▶ Die Kühlplatte Samui® darf nur durch entsprechend ausgebildetes und in die Funktionsweise des Gerätes angewiesenes Personal bedient werden.

▶ Vor der Inbetriebnahme des Gerätes muss die Bedienungsanleitung gelesen werden, damit der Anwender mit der Funktionsweise und den Bedienelementen vertraut ist. Nur so ist eine sachgemäße Handhabung sichergestellt.

### HINWEIS

Die Bedienungsanleitung sollte für jedermann zugänglich sein.

## 1.4 Arbeiten am Gerät

- ▶ Nur passende und von pfmedical empfohlene/mitgelieferte Anschlussleitungen verwenden.
- ▶ Die Netzspannungsschwankungen dürfen nicht größer als  $\pm 10\%$  der Nennspannung sein.
- ▶ Die externe Absicherung des Anschlusses darf nicht die Angabe auf dem Typenschild unterschreiten.
- ▶ Sollte die Gerätesicherung ausgetauscht werden, ist die Einhaltung der werkseitig angegebenen Parameter zu beachten.
- ▶ Warnhinweise beachten.
- ▶ Warnhinweise am Gerät dürfen nicht entfernt oder verdeckt werden.
- ▶ Die Kühlfläche darf nicht mit spitzen, scharfen oder harten Gegenständen beschädigt und verkratzt werden.
- ▶ Der Kompressor benötigt einen Anlaufstrom von 13,4 A bzw. 16,1 A für 220/240 V- und 115/127 V-Geräte.
- ▶ Während des Betriebs kann die Kühlfläche vereist sein.
- ▶ Beschädigte Geräte nicht in Betrieb nehmen.
- ▶ Gerät nicht mit beschädigtem Netzkabel in Betrieb nehmen.
- ▶ Hinter dem Gerät, auf der linken und rechten Seite, muss ein Abstand von mindestens 15 cm eingehalten werden, um eine gute Luftzirkulation zu gewährleisten. Wenn der Abstand nicht eingehalten wird, kann das Gerät schwer beschädigt werden.

- ▶ Der Kühlkreislauf ist ein geschlossenes System. Ein systematischer Kältemittelaustritt ist nicht gegeben.
- ▶ Der Kühlkreislauf ist mit einem Überdruckschalter ausgestattet. Erhöht sich der Gasdruck im Kühlkreislauf auf über 26 Bar, wird der Schalter ausgelöst und die Stromzufuhr zum Kompressor unterbrochen. Die Kühlplatte lässt sich nicht mehr in Betrieb nehmen und muss von einem pfmedical geschulten und autorisierten Servicetechniker geöffnet und überprüft werden.
- ▶ Gegenstände, für die das Gerät nicht bestimmt ist, dürfen nicht auf die Kühlfläche gestellt werden.
- ▶ Handschuhe können die Bedienbarkeit des Touchscreens beeinträchtigen.
- ▶ Wasser sollte direkt weggewischt werden, da sonst Rutschgefahr besteht.
- ▶ In der Nähe des Gerätes sollten keine korrosiven, säurehaltige oder alkalische Lösungen verwendet werden. Dies könnte zu Korrosion am Gerät und Zubehör führen und diese beschädigen.
- ▶ Das Gerät darf nur von pfmedical geschulten und autorisierten Servicetechnikern geöffnet und repariert werden.
- ▶ Für Service- oder Reparaturarbeiten muss das Gerät ausgeschaltet und vom Netz getrennt werden.

### WARNHINWEIS

Achtung! Es dürfen keine mechanischen Werkzeuge oder anderen Hilfsmittel, sondern nur die vom Hersteller empfohlenen Hilfsmittel zur Beschleunigung der Enteisung verwendet werden.

Achtung! Beschädigen Sie nicht den Kältekreislauf.

Achtung! Der Kältekreislauf enthält Propangas.

**! 1.5 Allgemeine Sicherheitshinweise**

Bitte beachten Sie besonders folgende Warnhinweise:

**Vorsicht bei explosiven Gasen**

Das Gerät darf nicht eingesetzt werden, wenn in der Umgebung gefährliche Gaskonzentrationen entstehen könnten.

**Gefahr durch Infektion**

Bei Arbeiten mit infektiösem Material müssen geeignete Schutzmaßnahmen durchgeführt werden. Verwendete Proben können potenziell infektiös sein. Es sind deshalb die allgemeinen Laborvorschriften bezüglich Schutz vor Infektionsgefahren zu beachten.

**Materialbezogene Gefahren**

Kältemittel und Öl:

Die physikalischen Daten, die Wärmebeständigkeit, die chemische Beständigkeit, die Reaktivitätsdaten, sowie chronische und akute Toxizitätsdaten sind in den Sicherheitsdatenblättern der Hersteller dokumentiert. Es wird dem Kunden empfohlen diese Dokumentation anzufordern. Alle Gefahreninformationen sollten den Anwendern, welcher potenziell Gefahren durch das jeweilige Material verursacht ausgesetzt sein können, mitgeteilt und ihnen leicht zugänglich gemacht werden.

**Gefahr durch radioaktive Strahlung**

Bei Arbeiten mit radioaktivem Material müssen die Strahlenschutzbestimmungen befolgt werden. Es muss gemäß den im jeweiligen Labor geltenden Richtlinien und Verordnungen für den Umgang mit radioaktiv kontaminiertem Material Schutzkleidung getragen werden. Für die Entsorgung von radioaktiven Abfällen gelten die jeweils gültigen Vorschriften.

**Vermeiden von Fehlfunktionen**

Um Fehlfunktionen zu vermeiden, darf das Gerät nicht in unmittelbarer Nachbarschaft von Sendefunkteinrichtungen wie z.B. Mobilfunktelefonen verwendet werden. Bei Fehlfunktionen bitte Gerät ausschalten und den zuständigen Händler verständigen.

**WARNHINWEIS**

Achtung! Vor dem Öffnen und Entfernen von Gehäuseteilen muss das Gerät ausgeschaltet und vom Netz getrennt werden.

Achtung! Warnung vor kalter Oberfläche. Im Betriebszustand kann die Oberfläche des Gerätes sehr kalt sein!

Achtung! Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung.

**Vorsicht**

Bitte vor dem ersten Einschalten des Gerätes die Übereinstimmung der Versorgungsspannung/Frequenz mit den Angaben auf dem Typenschild am Aufstellungsort überprüfen.

**Schutzerdung des Gerätes**

Um Verletzungen durch elektrischen Strom auszuschließen, muss das Gerät mit dem Schutzleiteranschluss verbunden sein. Das Gerät ist mit einem Netzanschlusstecker mit Schutzleiteranschluss (Schutzklasse I) ausgestattet. Es muss unbedingt sichergestellt werden, dass die genutzte Netzanschlussdose mit Schutzleiteranschluss ausgestattet ist und den Bestimmungen der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) entspricht.

**Gefahr durch elektrischen Strom**

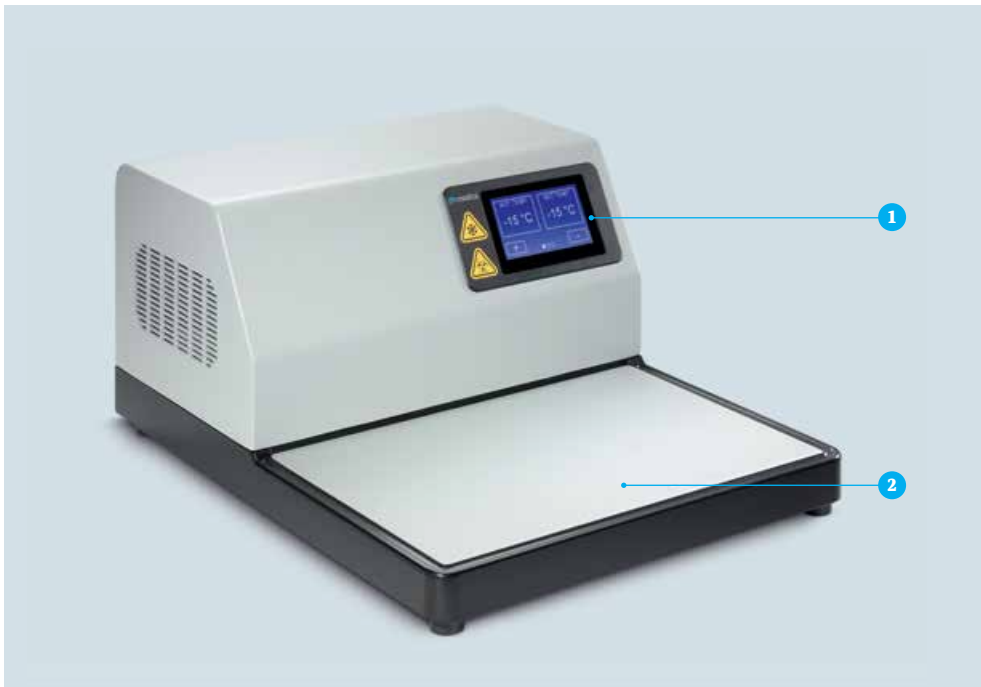
Niemals Gehäuseteile entfernen. Der Austausch von Teilen sowie Abgleicharbeiten dürfen nur von ausgebildeten Servicetechnikern durchgeführt werden. Um das Gerät im Falle einer Fehlfunktion sicher von der Stromversorgung zu trennen, ziehen Sie den Netzstecker vom Stromnetz. Eine gute Zugänglichkeit zu Netzstecker auf der Rückseite des Gerätes muss beachtet werden.

**Störung durch elektromagnetische Wechselwirkungen**

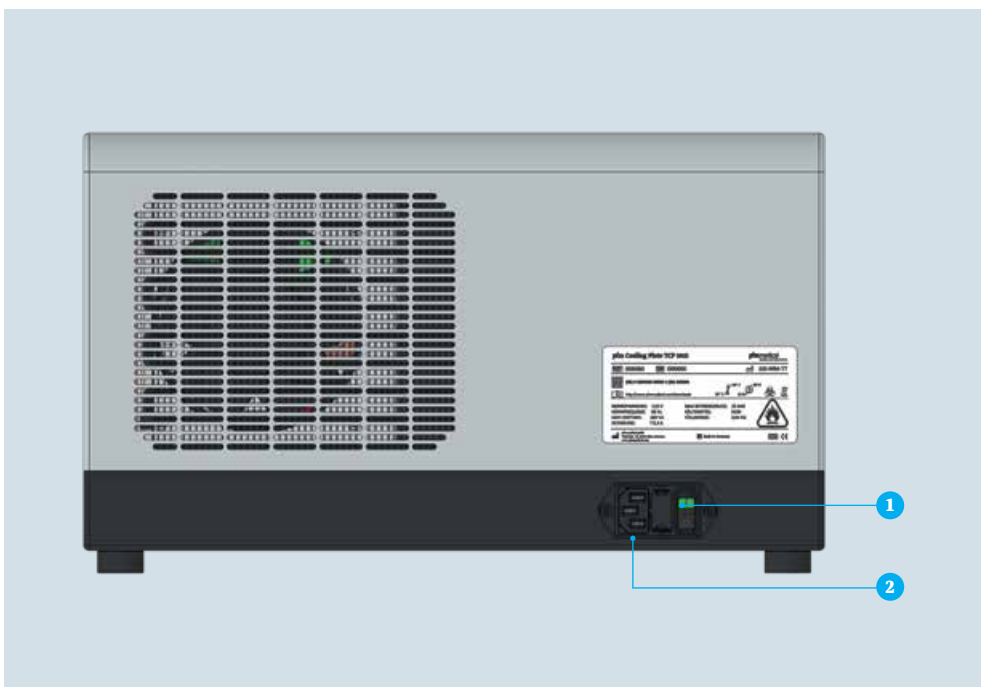
Die elektromagnetische Umgebung sollte vor dem Betrieb der Kühlplatte Samui® beurteilt werden. Benutzen Sie dieses Gerät nicht in der Nähe von Quellen starker elektromagnetischer Strahlung (zum Beispiel nicht abgeschirmte, absichtlich betriebene Hochfrequenzquellen), weil diese den ordnungsgemäßen Betrieb stören können. Die Kühlplatte Samui® erfüllt die Anforderungen der Norm IEC 61326-2-6 an die Störfestigkeit und Störaussendung.

## Teil 2 – Einführung

### 2.1 Ansichten der Kühlplatte Samui®



- 1 Display
- 2 Kühlfläche mit umlaufender Kondensatrinne



- 1 Netzschalter
- 2 Netzanschluss

## 2.2 Technische Daten

- ▶ **Maße gesamt (B/T/H):** 400/515/237 mm
- ▶ **Maße Kühlfläche (B/T):** 370/250 mm
- ▶ **Kapazität Kühlfläche:** 78 Standard Paraffinblöcke (28/41 mm)
- ▶ **Gewicht:** 22,9 kg (115 V), 21,4 kg (230 V)
- ▶ **Temperaturbereich:** -15 °C - +10 °C
- ▶ **Kühlsystem:**
  - ▶ Kühlmittel und Füllgewicht: R290 (Propan) 0,043 kg (115 V), 0,038 kg (230 V)
  - ▶ Kühlleistung: 166 W (115 V), 210 W (230 V)
  - ▶ Sicherheitsfaktor: 3
  - ▶ Öl im Kompressor: POE 22/200 ml (115 V), ALQUILB/160 ml (230 V)
- ▶ **Nennspannung:** 115/127 V (115 V), 220/240 V (230 V)
- ▶ **Nennfrequenz:** 60 Hz (115 V), 50/60 Hz (230 V)
- ▶ **Max. Nennleistung:** 290 VA (115 V), 465 VA (230 V)
- ▶ **Schwankungen der Netzversorgungsspannung:** ±10 % der Nennspannung
- ▶ **Gerätesicherung, Primärstromkreis:** 10 A (115 V), 6,3 A (230 V)
- ▶ **Maximaler Anlaufstrom:** 16,1 A (115 V), 13,4 A (230 V)
- ▶ **Betriebsumgebung:** +10 °C - +40 °C
- ▶ **Luftfeuchtigkeit:** 10 % bis 80 % (nicht kondensierend)
- ▶ **Betriebsumgebungshöhe:** bis 2000 m
- ▶ **Lagerungsbedingungen:** -10 °C - +50 °C
- ▶ **Transportbedingung:** -10 °C - +50 °C (auf einer Palette)
- ▶ **Überspannungskategorie (nach IEC 61010-1):** II
- ▶ **Verschmutzungsgrad (nach IEC 61010-1):** II
- ▶ **Schutzklasse:** I (mit Schutzleiter)
- ▶ **IP Schutzklasse (nach IEC 60529):** IP 20

## 2.6 Lieferumfang

**Samui®**

**REF: 700700 (220/240 VAC)**

**REF: 700710 (115/127 VAC)**

### Lieferumfang

1 Samui®

1 Netzkabel

### Varianten Netzkabel

- ▶ 220/240 VAC: IEC 60320 C13, CEE 7/7 (Typ E/F)
- ▶ 115/127 VAC: IEC 60320 C13, NEMA 5-15P (Typ B)

### HINWEIS

Die aktuelle elektronische Bedienungsanleitung finden Sie auf unserer Internetseite:

<http://www.pfmmedical.com/downloads>

## Teil 3 – Bedienungshinweise

### 3.1 Transport, Auspacken und Aufstellen des Gerätes

- ▶ Bitte überprüfen Sie vor dem Auspacken die Lieferung auf Vollständigkeit und Beschädigungen.
- ▶ Verpackungsteile demontieren und das Gerät aus der Verpackung entnehmen.
- ▶ Die Kühlplatte Samui® darf nur in bestimmungsgemäßer Lage und auf einer Palette transportiert werden.
- ▶ Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung vor der Inbetriebnahme des Gerätes sorgfältig durch.
- ▶ Das Gerät sollte auf einem stabilen, erschütterungsfreien Tisch aufgestellt werden.
- ▶ Das Gerät darf nur auf nicht brennbaren, ebenen Oberflächen aufgestellt werden.
- ▶ Brennbare und feuergefährliche Substanzen dürfen nicht in der unmittelbaren Nähe des Gerätes gelagert werden.
- ▶ Das Gerät darf nur in Innenräumen und nicht explosionsgefährdeter Umgebung aufgestellt werden.
- ▶ Das Gerät so aufstellen, dass der Netzstecker jederzeit erreichbar ist.
- ▶ Direkte Sonneneinstrahlung vermeiden.
- ▶ Umgebungstemperatur am Aufstellort des Gerätes zwischen +10 °C und +40 °C.
- ▶ Relative Luftfeuchtigkeit Umgebungstemperatur am Aufstellort des Gerätes max. 80 % (nicht kondensierend).
- ▶ Umgebungstemperatur während des Transports und Lagerung des Gerätes zwischen -10 °C und +50 °C.
- ▶ Relative Luftfeuchtigkeit während des Transports und Lagerung des Gerätes: max. 80 % (nicht kondensierend).
- ▶ Die Prüfung des Gerätes auf richtigen und sicheren Betrieb obliegt dem Bediener. Die Nutzung spezieller Ausrüstungen und Materialien für den Betrieb des Gerätes liegen im Verantwortungsbereich des Bedieners.

#### WARNHINWEIS

Achtung! Das verpackte Gerät darf nur auf Palette versendet werden.

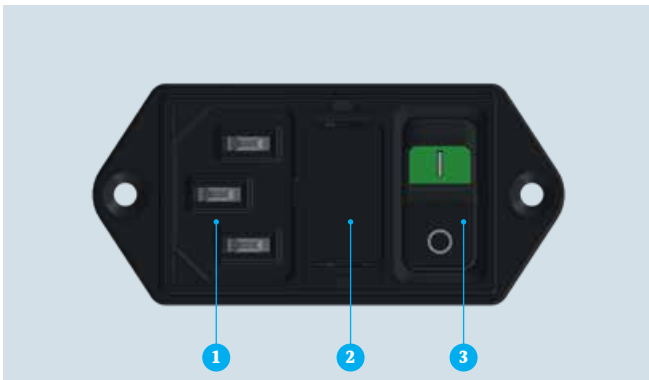
Achtung! Bevor Sie das Gerät nach dem letzten Transport in Betrieb nehmen, lassen Sie das Gerät mindestens vier Stunden lang ruhen.

Achtung! Stellen Sie sicher, dass alle Ventilator-Öffnungen nicht blockiert sind.

#### HINWEIS

Bewahren Sie nach Möglichkeit die Originalverpackung über die gesamte Lebensdauer des Gerätes auf, damit Sie das Gerät im Servicefall wieder ordnungsgemäß verpacken können.

### 3.2 Inbetriebnahme



- 1 Netzanschlussbuchse
- 2 Gerätesicherung
- 3 Netzschalter

- ▶ Vor dem ersten Einschalten der Kühlplatte Samui® muss sichergestellt sein, dass die auf dem Typenschild angegebene Versorgungsspannung und Frequenz mit den Netzspannungsangaben am Aufstellungsort übereinstimmen.
- ▶ Schließen Sie das Gerät nur an Schutzkontaktsteckdosen an.
- ▶ Netzkabel mit dem Gerätestecker auf der Rückseite des Gerätes verbinden.

- ▶ Im Gerätestecker befindet sich auch der Einsatz für die Gerätesicherung.
- ▶ Schalten Sie nun das Gerät über den Netzschalter ein (1=EIN, 0=AUS). Das grüne Licht zeigt an, dass der Strom eingeschaltet ist.

#### WARNHINWEIS

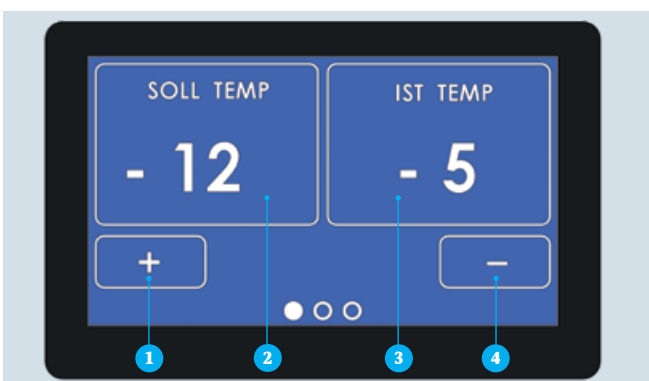
Achtung! Nur mitgeliefertes Netzkabel benutzen.



Achtung! Für den Anschluss keine Verlängerungskabel verwenden.

Achtung! Falls das Gerät nicht mit dem mitgelieferten Netzkabel verwendet wird, ist vor der Inbetriebnahme ein Safety Test mit dem neuen Netzkabel durch den Anwender erforderlich.

Achtung! Falls das Gerät nicht abkühlt, sollte das Gerät unverzüglich außer Betrieb genommen werden. Setzen sich in diesem Fall mit einem Service-Techniker in Verbindung.

### 3.3 Display



- 1 Temperatureinstellung Plus 
- 2 SOLL TEMP
- 3 IST TEMP
- 4 Temperatureinstellung Minus 

#### WARNHINWEIS

ACHTUNG! Gerät nicht in Betrieb nehmen, wenn das Display keine Funktion hat, unlogische oder falsche Werte anzeigt oder beschädigt ist.

### 3.4 Temperatureinstellungen

- ▶ Nach Einschalten des Gerätes zeigt das Display die eingestellte Soll-Temperatur (**SOLL TEMP**) sowie die aktuelle Ist-Temperatur (**IST TEMP**) an.
- ▶ Durch Drücken der Taste **+** bzw. **-** wird die gewünschte Temperatur eingestellt.
- ▶ Diese eingestellte Temperatur bleibt bis zur nächsten Änderung gespeichert.
- ▶ Je nach Umgebungstemperatur dauert es etwa 30 Minuten, bis die Ist-Temperatur der Kühlfläche -15 °C erreicht hat.
- ▶ Je nachdem ob der neu eingestellte Wert ober- oder unterhalb der aktuellen Temperatur liegt, kann man im Display einen Anstieg bzw. einen Abfall auf die einprogrammierte Temperatur beobachten.

#### WARNHINWEIS

Wenn die Umgebungstemperatur über 30 °C liegt, erreicht die Temperatur der Kühlfläche möglicherweise nicht an allen Stellen -15 °C.

### 3.5 Einstellungen Menü



Die Kühlplatte Samui® ist mit einem modernen Touchscreen ausgestattet. Ein leichtes Wischen mit der

Fingerkuppe über die Oberfläche macht den Wechsel in die verschiedenen Displayeinstellungen sehr komfortabel.

#### Sprache

Durch Betätigen der Taste **SPRACHE** kann zwischen den verschiedenen Sprachen gewählt werden.

#### Töne

Durch Betätigen der Taste **TÖNE** kann das Signal ein- oder ausgeschaltet werden.

#### Helligkeit

Durch Betätigen der Taste **HELLIGKEIT** kann die Helligkeit des Displays angepasst werden. Insgesamt gibt es drei Stufen.

#### Servicemenü

Durch Betätigen der Taste **🔧** gelangt man in das Servicemenü. Der Zugang ist durch ein Passwort geschützt.

**3.6 Info Versionsstand**



Durch ein leichtes Wischen mit der Fingerkuppe über die Oberfläche gelangen sie in das Display Werkseinstellungen.

Hier finden Sie detaillierte Informationen zum aktuellen Stand von Firmware (Software) und Hardware.




**3.7 Funktionsstörungen und Behebung**

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
<b>Keine Displayanzeige nach dem Einschalten</b>	Netzkabel nicht richtig angeschlossen	Anschluss Netzkabel prüfen
	Netzkabel defekt	Netzkabel prüfen und evtl. austauschen
	Gerätesicherung in der Netzbuchse defekt	Gerätesicherung prüfen und evtl. austauschen
	Display beschädigt	Display Funktion prüfen und evtl. austauschen
<b>Das Display friert während der Benutzung ein</b>	Softwarefehler	Das Gerät ausschalten und wieder einschalten. Sollte das Problem weiterhin bestehen, Servicetechniker kontaktieren.
<b>Die Kühlfläche kann nicht auf die eingestellte Temperatur herunterkühlen.</b>	Kühleinheit defek	Servicetechniker kontaktieren
	Temperatursensor defekt	Temperatursensor austauschen
	Ungenügende Luftzufuhr	Gerät muss Abstand zu Wand oder anderen Geräten haben
	Staub in Entlüftungsschlitzen und auf dem Ventilator	Staub entfernen
	Ventilator defekt	Servicetechniker kontaktieren
	Der Überdruckschalter wurde ausgelöst	Servicetechniker kontaktieren
	Kompressor defekt	Servicetechniker kontaktieren
<b>Gerät kühlt zu stark</b>	Temperatursensor defekt	Temperatursensor prüfen und evtl. austauschen

**WARNHINWEIS**

Achtung! Das Gerät darf nur von pfmmmedical geschulten und autorisierten Servicetechnikern geöffnet und repariert werden!

### 3.8 Fehlermeldungen

Fehlercode	Mögliche Ursache	Behebung
Code 01 	Temperatursensor defekt	Sensor prüfen und evtl. austauschen
	Kabelbruch	Sensorkabel prüfen und evtl. austauschen
Code 02 	Umgebungstemperatur zu hoch	Umgebungstemperatur prüfen
	Kühleinheit defekt	Service Techniker kontaktieren
	Ungenügende Luftzufuhr	Gerät muss Abstand zu Wand oder anderen Geräten haben
	Ventilator defekt	Service Techniker kontaktieren
Code 03 	Fehlerhafte Stromversorgung	Gerät aus- und wieder einschalten Service Techniker kontaktieren, wenn das Problem weiterhin besteht
	CPU Einheit defekt	Service Techniker kontaktieren

#### WARNHINWEIS

Achtung! Es darf kein Wasser in das Geräteinnere gelangen.

### 3.9 Änderungshistorie

Revisionsstand	Änderung
Rev.01/2025-08-21	Ersterstellung

---

## Teil 4 – Wartung, Reinigung und Pflege

### 4.1 Wartung

Zur Sicherstellung der einwandfreien Funktion der Kühlplatte Samui® sollte einmal jährlich eine Routinewartung von einem ausgebildeten und durch pfmmedical autorisierten Servicetechniker durchgeführt werden. Die pfm medical gmbh bietet eine Wartung an, die stets gewährleistet, dass

sich Ihr Gerät in einwandfreiem Zustand befindet. Einzelheiten erfahren Sie von Ihrem zuständigen Verkäufer oder direkt bei der pfm medical gmbh. Wir empfehlen eine jährliche Überprüfung der elektrischen Sicherheit.

### 4.2 Reinigung und Pflege

Für die zuverlässige Funktion des Gerätes sind Reinigungsarbeiten durch den Anwender notwendig. Vor der Reinigung muss das Gerät am Netzschalter ausgeschaltet und der Netzstecker entfernt werden. Das Kondenswasser auf

der Kühlfläche mit einem fusselfreien Tuch reinigen. Für die Reinigung eignen sich milde Haushaltsreiniger. Keine aggressiven Reinigungs- und Lösungsmittel verwenden. Es dürfen keine Flüssigkeiten in das Geräteinnere gelangen.

#### WARNHINWEIS

Achtung! Vor der Reinigung der Kühlplatte Samui® das Gerät ausschalten und den Netzstecker ziehen.

Achtung! Die Kühlplatte Samui® niemals unter fließendem Wasser reinigen.

Achtung! Vorsicht vor den Gefahren von Wasser und elektrischem Strom.

Achtung! Beim Umgang mit Desinfektions- und Reinigungsmitteln unbedingt die Vorgaben der Hersteller hinsichtlich Sicherheitshinweisen, Verdünnung und Einwirkzeit beachten.

### 4.3 Touchscreen/Display Reinigung und Pflege

Display und Touchscreen bestehen aus Glas und dürfen nicht mit harten, scharfen oder spitzen Gegenständen in Berührung kommen. Für die Reinigung keine Lösungsmittel oder aggressive Reinigungsmittel verwenden. Es sollten auch keine Glasreiniger oder Spülmittel verwendet werden,

da diese aggressive Seifenlauge enthalten, die die Oberfläche angreifen und beschädigen. Wir empfehlen das Touchscreen möglichst trocken zu reinigen, am besten mit einem handelsüblichen Mikrofasertuch.

#### WARNHINWEIS

Achtung! Das Display darf nicht mit Reinigungs- oder Desinfektionsmitteln besprüht werden, da sonst die Gefahr besteht, dass das Display beschädigt wird.

#### 4.4 Zurückführung der Kühlplatte zur Reparatur bzw. Wartung

In der Regel werden Reparaturen oder Wartungen vor Ort durchgeführt. Sollte dies aus besonderen Gründen nicht möglich sein, kann das Gerät an pfmmedical geschickt werden. Bevor Sie ein Gerät für einen Service an pfmmedical zurücksenden, muss es in angemessener Weise gereinigt und dekontaminiert werden. Dies gilt auch für Geräte, bei denen der Service vor Ort durchgeführt wird. Kontaminierte Geräte beinhalten eine potenzielle gesundheitliche Gefährdung durch Infektions- bzw. Krankheitserreger oder Arzneimittel für alle Personen, die mit dem Gerät in Berührung kommen. Die gesetzlichen Anforderungen zum Umgang mit kontaminierten Geräten ergeben sich u. a. aus dem Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG), der Biostoff-Verordnung (BioStoffV), dem Arbeitssicherheitsgesetz (ASiG) und den Unfallverhütungsvorschriften (UVV).

#### WARNHINWEIS

Achtung! Bitte verschicken Sie das Gerät nur in der Originalverpackung zusammen mit dem Netzkabel. Wenden Sie sich bitte an pfmmedical, falls keine Originalverpackung mehr vorhanden ist.

Um sicherzustellen, dass die Dekontamination durchgeführt wurde, bitten wir Sie, die Dekontaminierungsbescheinigung sorgfältig auszufüllen. Die aktuelle Bescheinigung finden Sie auf unserer Internetseite:

<http://www.pfmmedical.com/downloads>

Nur mit einer vorab vollständig ausgefüllten und beiliegenden Bescheinigung können die Servicemaßnahmen durchgeführt werden. Sollte sich herausstellen, dass das Gerät eine potenzielle Gefahrenquelle darstellt, behalten wir uns vor, das Gerät sofort unfrei an den Absender zurückzusenden.

#### 4.5 Dekontamination

Zur regelmäßigen Desinfektion der Arbeits- und Oberflächen der Kühlplatte Samui® empfehlen wir die Verwendung von einmal verwendbaren Desinfektionstüchern,

beispielsweise die vom RKI (Robert-Koch-Institut) oder der VAH-Liste (Verband für Angewandte Hygiene) empfohlenen Desinfektionstücher „Mikrozid AF“ und „Bacillol AF“.

#### 4.6 Gerätesicherung



#### 1 Gerätesicherung

- ▶ Die Gerätesicherung befinden sich auf der Rückseite des Gerätes und ist im Netzschalter integriert.
- ▶ Zum Austausch der Sicherung muss das Gerät am Netzschalter ausgeschaltet und der Netzstecker entfernt werden.

- ▶ Die kleine Abdeckklappe mit einem flachen kleinen Schraubenzieher öffnen und den Sicherungshalter herausziehen.
- ▶ Die Sicherung kann dann gegen eine neue Sicherung ausgetauscht werden.

#### WARNHINWEIS

Achtung! Vor dem Austausch der Sicherung muss das Gerät ausgeschaltet und vom Netz getrennt werden.

#### 4.7 Gewährleistung

Das Gerät wurde von uns sorgfältig überprüft und getestet. Sollten sich dennoch bis zu einem Jahr nach der Lieferung an einem von uns vertriebenen Gerät oder Ersatzteil nicht bloß unerhebliche Mängel zeigen, übernehmen wir unbeschadet der gesetzlichen und sonstigen vertraglichen Ansprüche die Mängelbeseitigung im nachstehenden Umfang, auch wenn der Mangel bei Übergabe an den Kunden noch nicht vorhanden war, vorausgesetzt, Dritte haben in das Gerät nicht unbefugt eingegriffen. Dies beinhaltet keine Zusicherung der Verschleißfreiheit und keine Garantie für die Beschaffenheit oder Haltbarkeit des Gerätes.

Die Mängelbeseitigung aus dieser Erklärung erfolgt nach unserer Wahl durch Ersatz oder Reparatur defekter Teile. Ersatzteile können im Übrigen bis 5 Jahre nach Lieferung des Gerätes nachgeliefert werden. Weitergehende Gewährleistungsansprüche des Kunden sind im Rahmen dieser Erklärung unbeschadet der gesetzlichen und sonstigen vertraglichen Ansprüche ausgeschlossen, insbesondere Ansprüche auf Ersatz von Schäden, Folgeschäden oder Kosten im Zusammenhang mit dem Mangel. Sowohl der Transport des Gerätes zu uns wie auch der Rücktransport in dieser Zeit erfolgen auf Gefahr des Kunden.

Zur Geltendmachung der Ansprüche aus dieser Erklärung ist auf Kosten und Gefahr des Kunden das beanstandete Gerät nebst einer detaillierten Beschreibung des beanstandeten Mangels an uns einzusenden und dabei die Bestell-, Lieferschein- und Rechnungsnummer anzugeben. Unsere Anschrift lautet:  
Wankelstraße 60, 50996 Köln, Germany.

Ansprüche aus dieser Erklärung verjähren in 6 Monaten vom Zeitpunkt der Geltendmachung an, nicht jedoch vor Ende der Anspruchsfrist. Auf diese Erklärung und die sich hieraus ergebenden Ansprüche, Rechte und Pflichten findet ausschließlich das materielle Recht der Bundesrepublik Deutschland unter Ausschluss der Normen des internationalen Privatrechts und des UN-Kaufrechts Anwendung. Ergänzend gelten unsere allgemeinen Liefer- und Zahlungsbedingungen.

Alle im Zusammenhang mit dem Produkt aufgetretenen schwerwiegenden Vorfälle müssen dem Hersteller und der zuständigen Behörde des Mitgliedstaats, in dem der Anwender und/oder der Patient niedergelassen sind, gemeldet werden.

#### 4.8 Konformitätserklärung

Die aktuelle Konformitätserklärung finden Sie auf unserer Internetseite: <http://www.pfmmedical.com/downloads>

## Teil 5 – Entsorgung der Kühlplatte Samui® nach Stilllegung

### Rücknahme und Entsorgung von Elektroaltgeräten

Die europäische WEEE-Richtlinie 2002/96/EG (WEEE = Waste Electrical and Electronic Equipment) hat das Ziel, die zunehmende Menge an Elektronikschrott einzudämmen und eine umweltverträgliche Entsorgung der elektronischen Geräte sicherzustellen. In Deutschland wurde die Richtlinie 2005 im Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG) verankert, das neben der WEEE-Richtlinie auch die EU-Richtlinie RoHS (Mengenbeschränkung bestimmter Schadstoffe in Elektro- und Elektronikgeräten) umsetzt.

### HINWEIS

Wenn das Gerät außer Betrieb genommen wird, muss es in Übereinstimmung mit den geltenden Laborrichtlinien und gesetzlichen Bestimmungen entsorgt werden. Vor der Entsorgung sollte das Gerät dekontaminiert werden.

### Histotechnologie-Geräte

Als registrierter Hersteller (WEEE Reg. Nr. DE85819911) nehmen wir die histologischen Elektroaltgeräte der pfm medical gmbh nach Stilllegung zurück und stellen deren fachgerechte Entsorgung sicher. Bei Entsorgung arbeiten wir mit dem zertifizierten Entsorgungsfachbetrieb enretec GmbH zusammen, deren Entsorgungsanlage auch bei der Stiftung ear (Elektro-Altgeräte Register) registriert ist.

### Rücknahme veranlassen

Um die Rücknahme Ihres Elektrogerätes zu veranlassen, gehen Sie bitte wie folgt vor:  
Kontaktieren Sie uns, um die Rücknahme abzustimmen

- ▶ per Telefon: +49 2236 9641-0
- ▶ per E-Mail: [service@pfmmedical.com](mailto:service@pfmmedical.com)
- ▶ per Post: pfm medical gmbh, Abteilung Histotechnologie, Wankelstraße 60, 50996 Köln, Germany

### Bereiten Sie das Gerät für den Transport vor

Bitte verwenden Sie nur die Originalverpackung und beauftragen Sie einen Spediteur Ihrer Wahl mit der Rücksendung des Gerätes an folgende Adresse:

pfm medical gmbh  
Abteilung Histotechnologie  
Wankelstraße 60  
50996 Köln  
Germany

### Kosten

Die Kosten der Entsorgung übernehmen wir als Hersteller. Die Transport- und Verpackungskosten trägt, soweit nichts anderes vereinbart, der Besitzer/Anwender des Gerätes.

### WARNHINWEIS

Achtung! Geräte, die mit infektiösem Material in Kontakt gekommen sind, und nicht desinfiziert oder dekontaminiert werden können, sind von dieser Entsorgung ausgeschlossen.





**Bildnachweis:** Frank Stöckel (Produktfotos), pfm medical tec gmbh (CAD-Detailansichten S. 9, 12, 13, 14, 17)


## Ansprechpartner

**Haben Sie Fragen?**

**Unser Customer Solutions Team berät Sie gern.**

 [service@pfmmmedical.com](mailto:service@pfmmmedical.com)

 +49 2236 9641-220

 +49 2236 9641-51


---

pfm medical gmbh  
Wankelstraße 60  
50996 Köln  
Germany

Zertifiziert nach  
EN ISO 13485

---

Hersteller

pfm medical gmbh, Wankelstraße 60, 50996 Köln, Germany, 

---

**www.pfmmmedical.com** - Ihre Informationsquelle zu den Produkten der pfm medical gmbh. **IFU100700/Rev.01/2025-08-21**

