

Inkubator / Brutschrank Wärme-/ Trockenschrank

Steuerung SMART-Lab™ Jog-Dial

Immer - Überall interaktives Labor



Smart-Lab™ Steuerung



- TFT LCD Touchscreen:
- WiRe™ App Service, Fernsteuerungssystem
- verschiedene Programmeinstellungen
- Selbstdiagnosefunktion
- automatische Datenaufzeichnung und Passwortschutz
- Datentransfer per USB-Stick auf den PC
- digitale Kalibrierung (Offset Funktion)
- Speicher- & Programmierfunktion für Min./Max.-Temperatur
- Push-Alarm-Service auf Ihr Smartphone

mehr Informationen auf Seite 8 - 11

SMART-Lab™ Geräte

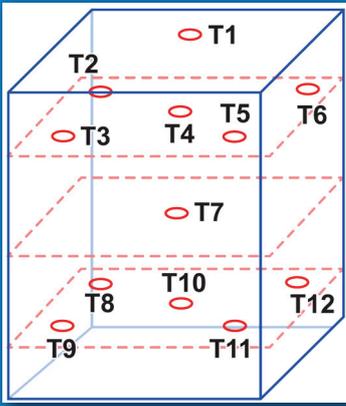
Inkubatoren	Trockenschränke
SWIG 70°C, 32 / 50 / 105 / 155 l - Seite 59	SWON 230°C, 32/50/105/155 l - Seite 77
SWIF 70°C, 50/105/155 l - Seite 61	SWOF 250°C, 50/105/155 l - Seite 79
SWIR 0-60°C, gekühlt - Seite 65	SWOV 200°C, 18,6/30/70 l, 10 mm Hg - Seite 81
STH -20/-40°C, 98% r.F. - Seite 72	
STH-E -20°C, 95% r.F. - Seite 73	
SWGC Beleuchtung, -95% r.F. - Seite 74	

Jog-Dial-Steuerung

- ergonomisches Design für eine einfache und komfortable Bedienung
- 2-Wege Jog-Dial-Knopf für ein einfaches Einstellen der benötigten Temperatur und Zeit
- qualitativ hochwertiges, beleuchtetes LCD-Display
- „MAIN“- und „SUB“-Knopf für Zugang zu allen Menüs

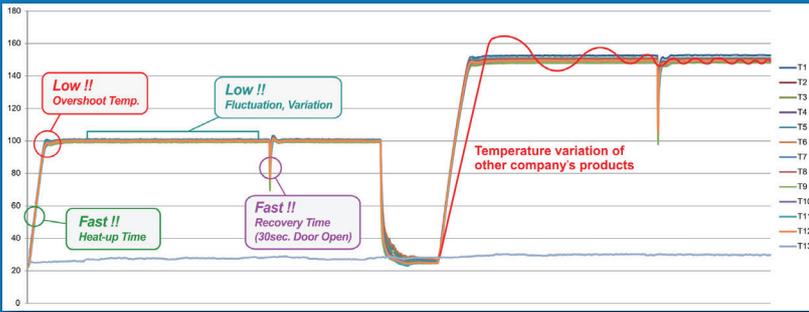


Inkubatoren	Trockenschränke
WIG 70°C, 32/50/105/155 l - Seite 58	WON 230°C, 32/50/105/155 l - Seite 76
WIF 70°C, 50/105/155 l - Seite 60	WOF 250°C, 50/105/155 l - Seite 78
WIR 0-60°C, gekühlt - Seite 64	WOV 200°C, 18,6/30/70 l, 10 mm Hg - Seite 80



Temperaturgleichmäßigkeit durch ASTM-Standards erfolgreich getestet

Alle Inkubatoren und Trockenschränke sind mit Hilfe von 12 Temperatursensoren und den neusten Instrumenten sorgfältig getestet, um eine Validierung zu erhalten, die den internationalen Standards entspricht.

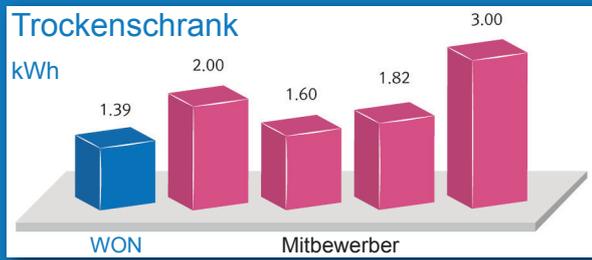
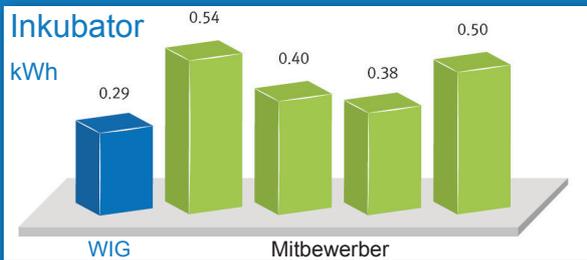


Inkubator / Brutschrank Wärme-/ Trockenschrank

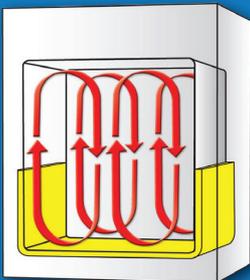
Allgemeine Informationen

Umweltfreundliches Produkt

Alle Inkubatoren und Trockenschränke erreichen minimalen Leistungsaufnahme durch Nutzung von Heizelementen, die auf die Kapazität und Temperatur der Kammer abgestimmt sind.

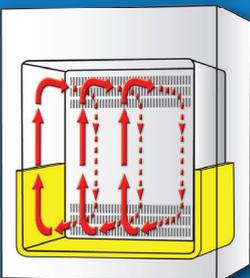


Luftbewegung - Inkubator



Natürliche Luftbewegung

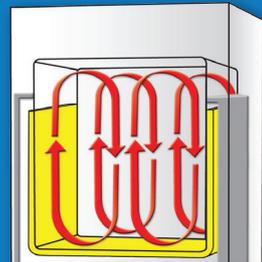
Die natürliche Luftbewegung bei Inkubatoren wird durch Strahlungs- und leitende Wärme auf drei Seiten der Kammer (Boden, Links und Rechts) erreicht.



Forcierte Luftbewegung

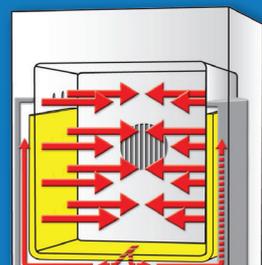
Die forcierte Luftbewegung bei Inkubatoren wird durch ein dreiseitiges Heizelement in Verbindung mit einem sehr effektiven Gebläse im Luftbewegungsraum erreicht. Dies sorgt für die hohe Temperaturgleichmäßigkeit in der ganzen Kammer.

Luftbewegung - Trockenschrank



Natürliche Luftbewegung

Die natürliche Luftbewegung bei Trockenschränken wird durch das Aufheizen von Luft in einer Vorheizzone durch Heizelemente an Boden, rechter und linker Seite erreicht. Die Kammer wird eingeschränkt mit der vorgeheizten Luft versorgt.

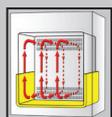


Forcierte Luftbewegung

Die forcierte Luftbewegung bei Trockenschränken wird durch ein sehr effektives Gebläse auf der Rückseite der Kammer erreicht. Es zieht Luft aus der Kammer in die Vorheizzone, wo Heizelemente am Boden, rechter und linker Seite die Luft aufheizen. Die vorgeheizte Luft wird einheitlich und schnell durch eine spezielle Seiten- und Bodenstruktur eingespeist.

Brutschrank | Inkubator | forcierte Umluft

Jog-Dial-Steuerung, forcierte Luftbewegung, bis zu 70°C, 50 / 105 / 155 l



forcierte
Luftbewegung
3-Seiten Heizzone



Wise Fernsteuerungssoftware



Jog-Dial-Steuerung

IQ | OQ
verfügbar
Details auf Seite 12



WIF-105 mit Jog-Dial-Steuerung und 2 PE-beschichteten Einschüben (inklusive)

WIF 70°C, 50/105/155 l

Geeignet für:

- Mikroorganismenkulturen, Tier- und Pflanzenzellkulturen, konstante Temperatur, Keimung, etc.

Technische Merkmale:

- optimierte Luftführung durch forcierte Luftbewegung
- hohe Temperaturgleichmäßigkeit und -genauigkeit durch 3-Seiten Heizmechanismus
- 2x PE-beschichtete Stahldrahteinschübe inklusive
- Raumtemperatur bis 70°C Temperaturbereich, Genauigkeit von $\pm 0,2^\circ\text{C}$ bei 37°C , $\pm 0,3^\circ\text{C}$ bei 50°C
- korrosionsbeständige Edelstahlkammer, pulverbeschichtetes Gehäuse
- innere Tür aus Einscheibensicherheitsglas mit Silikondichtung für eine einfache Überwachung ohne die Tür zu öffnen
- RS232C-Schnittstelle zur Überwachung & Kontrolle (Wire-Fernsteuerung)
- Speichern von Temperatur- und Timereinstellungen
- Alarmfunktionen: Fehlermeldung und Timerende
- LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung
- CE & UL/CUL Zertifikat & mit Seriennummer zur Verfolgung

Sicherheitsvorrichtung:

- Überhitzungs- und Überlastungsschutz
- Sensor-Fehlermeldung und Sperrmodus

Steuerung:

- **Jog-Dial-Steuerung (PID)** mit 2-Wege-Knopf (Drehen + Drücken), digitales LCD mit Hintergrundbeleuchtung und zwei langlebige Einstellknöpfe

Modell	WIF-50	WIF-105	WIF-155
Kapazität	50 l	105 l	155 l
Temperaturbereich & Auflösung	Raumtemperatur $+5^\circ\text{C}$ - $+70^\circ\text{C}$, Steuerung $\pm 0,1^\circ\text{C}$		
Temperaturfluktuation & Sensor	$\pm 0,2^\circ\text{C}$ bei 37°C , $\pm 0,3^\circ\text{C}$ bei 50°C , PT 100 Sensor		
Temperaturabweichung	$\pm 0,5^\circ\text{C}$ bei 37°C $\pm 0,9^\circ\text{C}$ bei 50°C	$\pm 0,4^\circ\text{C}$ bei 37°C $\pm 0,7^\circ\text{C}$ bei 50°C	
Heizleistung	200 W	300 W	400 W
Aufheizzeit	17 Min. bis 37°C , 28 Min. bis 50°C	17 Min. bis 37°C , 30 Min. bis 50°C	
Wiederherstellungszeit (30 Sek. Tür offen)	3 Min. bis 37°C , 4 Min. bis 50°C		
Timer & Alarm	99 St. 59 Min. (Einschaltverzögerung & Dauerbetrieb)		
Einschübe	2 x PE-beschichtete Stahldrahteinschübe inklusive, Gesamtlast 32 kg (16 kg pro Einschub)		
Ventilationsöffnung	1 Ventilationsöffnung (Innen- \varnothing 35 mm) mit Edelstahlkappe		
Maße innen (B x T x H)	370 x 350 x 419 mm	485 x 410 x 533 mm	550 x 475 x 600 mm
Maße außen (B x T x H), Nettogewicht	518 x 637 x 700 mm, 46 kg	635 x 695 x 841 mm, 66 kg	700 x 760 x 906 mm, 81 kg
Verpackungsgröße & Bruttogewicht	628 x 752 x 775 mm, 58 kg	710 x 731 x 1018 mm, 74 kg	731 x 810 x 1018 mm, 92 kg
Netzanschluss	1 Phase AC 120V, 60 Hz oder AC 230V, 50/60 Hz		
Leistungsaufnahme	216,3 W	302,9 W	438,1 W
Energieverbrauch bei 37°C/ bei 50°C	28 W/h / 84 W/h	43 W/h / 129 W/h	58 W/h / 145 W/h
Bestellnummer 230V	DH.WIF03050	DH.WIF03105	DH.WIF03155
Bestellnummer 120V	DH.WIF04050	DH.WIF04105	DH.WIF04155

Zubehör: Passende PE-beschichtete Einschübe oder Edelstahleinschübe finden Sie auf Seite 67