

# 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

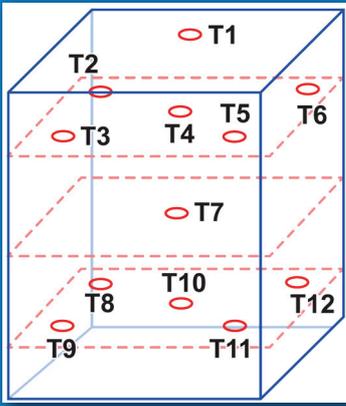
Inkubatoren	Trockenschränke
<b>SWIG</b> 70°C, 32 / 50 / 105 / 155 l - <b>Seite 59</b>	<b>SWON</b> 230°C, 32/50/105/155 l - <b>Seite 77</b>
<b>SWIF</b> 70°C, 50/105/155 l - <b>Seite 61</b>	<b>SWOF</b> 250°C, 50/105/155 l - <b>Seite 79</b>
<b>SWIR</b> 0-60°C, gekühlt - <b>Seite 65</b>	<b>SWOV</b> 200°C,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

### 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

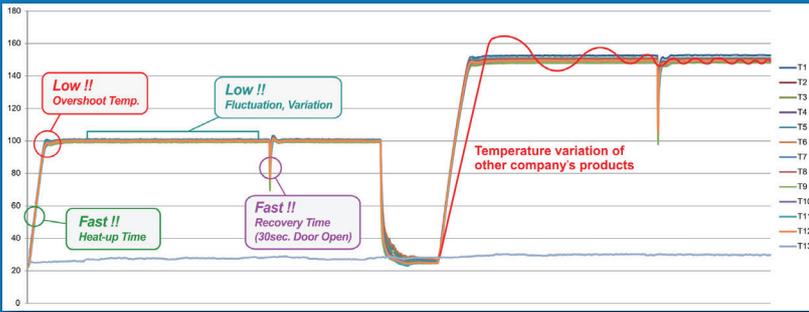


Inkubatoren	Trockenschränke
<b>WIG</b> 70°C, 32/50/105/155 l - <b>Seite 58</b>	<b>WON</b> 230°C, 32/50/105/155 l - <b>Seite 76</b>
<b>WIF</b> 70°C, 50/105/155 l - <b>Seite 60</b>	<b>WOF</b> 250°C, 50/105/155 l - <b>Seite 78</b>
<b>WIR</b> 0-60°C, gekühlt - <b>Seite 64</b>	<b>WOV</b> 200°C, 18,6/30/70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



## 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.

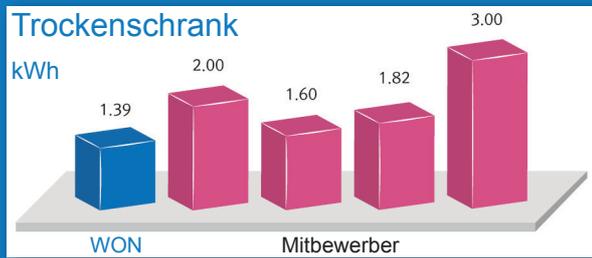
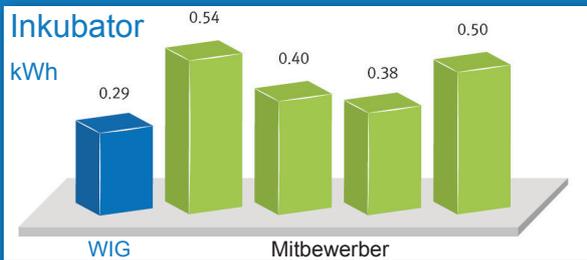


# Inkubator / Brutschrank Wärme-/ Trockenschrank

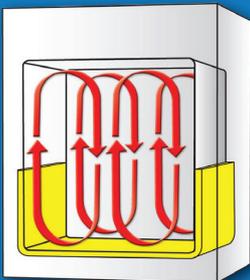
## Allgemeine Informationen

### Umweltfreundliches Produkt

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

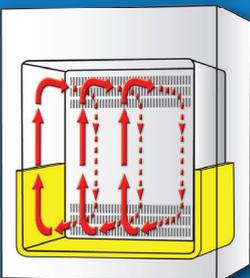


### Luftbewegung - Inkubator



#### Natürliche Luftbewegung

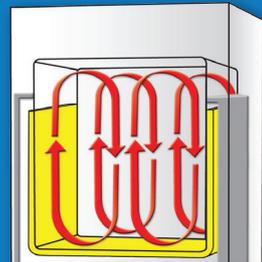
Die natürliche Luftbewegung bei Inkubatoren wird durch Strahlungs- und leitende Wärme auf drei Seiten der Kammer (Boden, Links und Rechts) erreicht.



#### Forcierte Luftbewegung

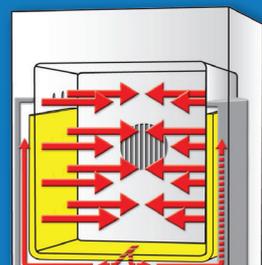
Die forcierte Luftbewegung bei Inkubatoren wird durch ein dreiseitiges Heizelement in Verbindung mit einem sehr effektiven Gebläse im Luftbewegungsraum erreicht. Dies sorgt für die hohe Temperaturgleichmäßigkeit in der ganzen Kammer.

### 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.

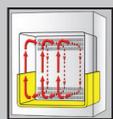


#### Forcierte Luftbewegung

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.

# Kühl-Brutschrank | Inkubator | forcierte Umluft | B.S.B.

Jog-Dial-Steuerung, forcierte Luftbewegung, 0°C - 60°C (gekühlt), 150 / 250 / 420 / 700 l



forcierte Luftbewegung



Wise Fernsteuerung



Jog-Dial-Steuerung

## WIR 0-60°C, gekühlt

### Geeignet für:

- Tier- und Pflanzenzellkulturen, konstante Temperatur, Keimungstest, BSB-Test, etc.

### Technische Merkmale:

- FCKW-freies Kühlmittel (R-404A)
- intelligente Kühlgerätesteuerung verhindert Kompressorüberlastung
- hohe Temperaturgleichmäßigkeit durch forcierte Luftbewegung
- Edelstahlkammer, pulverbeschichtetes Gehäuse
- Einscheibensicherheitsglastür zur Überwachung der Proben während des Betriebs
- 3x PE-beschichtete Stahldrahteinschübe inklusive
- RS232C-Schnittstelle zur Überwachung und Kontrolle (Wire-Fernsteuerung)
- Speichernfunktion für Temperatur und Timer
- LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung
- CE & UL/CUL Zertifikat & mit Seriennummer zur Verfolgung

### Sicherheitsvorrichtung:

- Spermodus
- Überhitzungs- und Überlastungsschutz
- Sensor-Fehlermeldung und Fehlerstromschutzschalter

### Steuerung:

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

**IQ | OQ**  
verfügbar  
Details auf Seite 12



WIR-150 mit Jog-Dial-Steuerung und 3 PE-beschichteten Stahldrahteinschüben (inklusive)

Modell	WIR-150	WIR-250	WIR-420	WIR-700
<b>Kapazität</b>	150 l	250 l	420 l	700 l
<b>Temperaturbereich &amp; -genauigkeit</b>	0°C - +60°C, ±0,2°C bei 37°C (gekühlt)			
<b>Temperaturgleichmäßigkeit &amp; Sensor</b>	±0,5°C bei 37°C, ±1,4°C bei 50°C, PT100 Sensor			
<b>Aufheizzeit</b>	20 Min. bis 37°C, 20 Min. bis 50°C	35 Min. bis 37°C, 35 Min. bis 50°C		
<b>Wiederherstellungszeit (30 Sek. Tür offen)</b>	10 Min. bis 37°C, 12 Min. bis 50°C	12 Min. bis 37°C, 15 Min. bis 50°C		
<b>Heizleistung</b>	700 W	1 kW	1,2 kW	2 kW
<b>Kompressor</b>	190 W	250 W	370 W	370 W
<b>Timer &amp; Alarm</b>	99 St. 59 Min. (Einschaltverzögerung & Dauerbetrieb), Fehlermeldung und Timerende			
<b>Einschübe</b>	3 x PE-beschichtete Stahldrahteinschübe inklusive, Gesamtlast 48 kg (16 kg pro Einschub)			
<b>Maße innen (B x T x H)</b>	505 x 505 x 610 mm	505 x 505 x 1000 mm	705 x 605 x 1000 mm	800 x 700 x 1250 mm
<b>Maße außen (B x T x H), Nettogewicht</b>	640 x 832 x 1313 mm, 118 kg	640 x 832 x 1703 mm, 157 kg	840 x 932 x 1753 mm, 202 kg	935 x 1027 x 2000 mm, 234 kg
<b>Verpackungsgröße &amp; Bruttogewicht</b>	900 x 1000 x 1650 mm, 191 kg	900 x 1000 x 2040 mm, 217 kg	1100 x 1100 x 2140 mm, 277 kg	1220 x 1220 x 2260 mm, 313 kg
<b>Netzanschluss</b>	1 Phase AC 120V, 60 Hz oder AC 230V, 50/60 Hz			
<b>Leistungsaufnahme</b>	1,6 kW	1,8 kW	2,3 kW	2,4 kW
<b>Bestellnummer 230V</b>	DH.WIR03150	DH.WIR03250	DH.WIR03420	DH.WIR03700
<b>Bestellnummer 120V</b>	DH.WIR04150	DH.WIR04250	DH.WIR04420	DH.WIR04700

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