

ZEFAGROUP

www.zefa-group.org | Stand: 10.03.2025



SCHÜTTELINKUBATOREN & ZUBEHÖR



1 ULTRA / ULTIMATE SERIE

ULTRA SERIE

Unsere LABWIT Schüttelinkubatoren sind innovative und zuverlässige Geräte, die mit der neuesten Mikroprozessortechnologie ausgestattet sind. LABWIT bietet im Bereich der Inkubation Komplettlösungen für alle Labore an. Die Geräte können in vier Bereiche kategorisiert werden: Tischgeräte, horizontale und doppelstöckige Geräte sowie stapelbare Modelle.

Jedes Modell ermöglicht ein Maximum an:

GENAUIGKEIT

Die eingestellte Temperatur entspricht exakt der Temperatur im Inkubator. Bei einer Abweichung vom Sollwert gleicht eine Heizung die Abweichung sofort aus.

TEMPERATURVERTEILUNG

Die Temperaturhomogenität im Innenraum wird durch einen dreidimensionalen Luftstrom erreicht.

ZUVERLÄSSIGKEIT

Schüttelinkubatoren sind im Allgemeinen im Dauereinsatz. Der Mikroprozessor stellt sicher, dass die tatsächliche Temperatur stabil bleibt, selbst wenn die Umgebungstemperatur variiert. Der bürstenlose Induktionsmotor sorgt für eine stabile Schüttelbewegung und für einen wartungsfreien Langzeitbetrieb.

Eigenschaften		Premium Range	Economic Range
Mikroprozessor mit PID-Temperaturregelung		•	•
Selbstdiagnostizierendes Alarm System		•	•
Display Panel	LED-Bildschirm mit Tastatur		•
	TFT Touchscreen	•	
Kühlsystem	Automatische Grundsteuerung		•
	Erweiterte Non-Frost Kontrolle	•	
Temperatursteuerungsmodus	Festwertkontrolle	•	•
	Programmierbare Steuerung	•	
Eingebauter Drucker		•	•
Nur Heizmodelle			•
Feuchtigkeitskontrolle		•	
Multi Gas Kontrolle		•	

• Standard • Optional

ULTIMATE-CELL STAPELBARER SCHÜTTELINKUBATOR

Labwit entwickelt seine Geräte stetig weiter und kann daher eine professionelle Lösung für die aktuellen Inkubations-Anforderungen in der Mikrobiologie, Zellkultur und Invitro-Kultur anbieten: den stapelbaren Schüttelinkubator USOK1257.

Laborraum ist kostbar und begrenzt verfügbar. Daher ist der USOK1257 mit bis zu drei stapelbaren Einheiten die perfekte Lösung. Weitere stapelbare Einheiten können zu einem späteren Zeitpunkt nachgerüstet werden. Jede Einheit arbeitet unabhängig mit einer Kühlung als Standard. Modulare Steueroptionen wie eine aktive Feuchtigkeitsregelung oder eine CO²-Konzentrationskontrolle sind erweiterbar.



USOK1257



Darüber hinaus verfügt der **Ultimate-Cell USOK** über einen USB-Anschluss für die Datensicherung oder optional eine RS-485 Schnittstelle.

INTUITIVES TOUCHSCREEN-PANEL

Integriert: Umfassende Informationen verfügbar. Das Display zeigt alle grundlegenden Betriebsparameter wie Temperatur, Geschwindigkeit und Zeit, sowie die optionalen Parameter wie Feuchtigkeitsgehalt und CO₂ Konzentration auf nur einer Seite.

Benutzerfreundlich: Grafische Benutzeroberfläche. Intuitiv zu bedienen mit leicht verständlichen Symbolen und Aufforderungen. Die Multi-Einstellpunkte im programmierbaren Modus sind ebenfalls änderbar.

Intelligent: Das Selbstdiagnose-Alarmsystem überwacht alle Funktionen sowie Parameter und gibt bei Fehlern Alarm. Die Anzeige der Fehler erfolgt auf dem Touchscreen-Bildschirm.

QUIN DRIVE SELF BALANCE DRIVING SYSTEM

Das innovative Multibalance-Antriebssystem sorgt für eine gleichmäßige und zuverlässige Orbitalschüttelbewegung mit einer Geschwindigkeit zwischen 30 und 300 U / min, auch wenn die Schüttelplattform im Ungleichgewicht ist oder nicht richtig belastet wird. Um die maximale Flexibilität für alle Anwendungen zu erreichen, die eine optimierte Sauerstofftransferrate benötigen, kann der Schütteldurchmesser einfach stufenlos zwischen 1mm und 50mm eingestellt werden. Der bürstenlose Motor mit langer Lebensdauer sorgt für gleichmäßige und vibrationsfreie Schüttelbewegungen. Der Motor entwickelt kaum Wärme und ist wartungsfrei.

ERWEITERTE KAMMERKAPAZITÄT

Die Inkubationskammer bietet viel Raumvolumen für Ihre Versuche. Sie bietet Platz für bis zu 32 Stück 500 ml Erlenmeyerkolben oder 96 Stück, wenn die Einheiten gestapelt sind*.

* Informationen basierend auf einem dreifach gestapelten „Ultimate-Cell“ mit sticky mats. Wenn eine fotosynthetische LED-Beleuchtung installiert ist, ändert sich die effektive innere Höhe nicht. Sie bleibt bei 425 mm. Die maximale Kapazität liegt bei 6 Stück 5000 ml Kolben.

HOCHPRÄZISES TEMPERATURKONTROLLSYSTEM

Das neue Gehäuse aus massivem Polyurethan optimiert die Isolierung der Kammer. Zusammen mit dem Luftumwälzsystem und dem PID-Regler wird für eine gleichmäßig verteilte Luftströmung sowie eine genaue und gleichmäßige Temperierung in der Kammer gesorgt.

Ein Schalldämpfungssystem mit FCKW-freiem Kältemittel und automatischem Abtaunungssystem gewährleistet einen langzeitstabilen Betrieb bei nur 4 ° C oder 20 ° C unter Umgebungstemperatur.

Der Mikroprozessor-Controller ermöglicht den Benutzern, personalisierte Programme (mit bis zu 9 Segmenten, mit Zyklen) zu erstellen, um Änderungen an Funktionsparametern zu automatisieren.

DIREKTEINSPRITZUNG-BEFEUCHUNGSSYSTEM

Feuchtigkeit ist wichtig für langfristige Zellkultivierungen mit Kolben sowie bei der Verwendung von Mikrotiterplatten. Ein aktiv gesteuertes Befeuchtungssystem kann die Verdunstung während der Kultivierung wirksam reduzieren und somit das Austrocknen der Proben verhindern.

Das Befeuchtungssystem von „Ultimate-Cell“ verfügt über eine direkte Dampfeinspritzung von 140 ° C in die Kammer und eine aktive PID-Regelung mit einem hochwertigen Feuchtigkeitssensor. Der Wasserstand des Behälters wird auf der Startseite des Bildschirmfensters angezeigt. Es gibt einen Alarm, wenn ein Nachfüllen erforderlich ist.

FORTSCHRITTLICHE CO₂-REGELUNG MIT INFRAROTSENSOR (IR)

Die effektive Kontrolle der CO₂-Konzentration ist wichtig für die Kultivierung von Invitro und Algen. Die CO₂-Konzentration muss zwischen 0-20% liegen, um den pH-Wert der Lösungsmedien auf einem gesunden Niveau zu halten.

LABWIT verwendet einen Einstrahl-IR-CO₂-Sensor mit zwei Wellenlängen, der eine kurze Reaktionszeit ermöglicht, wenn Temperatur und Feuchtigkeit schnell schwanken, beispielsweise, wenn eine Tür geöffnet wird.

PHOTOSYNTHESE LED-BELEUCHTUNG

Ultimate-Cell kann mit einem LED-Lichtpanel für die Kultivierung von phototropen Organismen wie Pflanzenkultur, Algen etc. ausgestattet werden. Die Kombination von Lichtspektren ist auf Anfrage optional. Die Lichtintensität ist programmierbar, um Tag / Nacht-Zyklen zu simulieren.

KONTAMINATIONSKONTROLLE

UV-Sterilisation: Das UV-Sterilisierungssystem ist von den Proben isoliert und sterilisiert die Kammerluft in der Rückkammerwand, um kontaminationsfreie Bedingungen innerhalb der Kammer aufrechtzuerhalten.

Einfach zu reinigende Kammer: Der Kammerboden ist so konstruiert, dass er überschüssiges Wasser und verschüttete Flüssigkeiten auffängt und abfließen lässt, wenn ein Kolben zu Bruch geht.

Somit ist die teure Beschaffung eines HEPA Filters mit laufenden Kosten überflüssig.

TÜRVERSCHLUSSMECHANISMUS

Ein Passwort-Bildschirm und ein Türverriegelungssystem verhindern unbefugte Änderungen der Betriebsparameter sowie den Zugang zu den wertvollen Proben während der langfristigen Kultivierung. Dadurch werden die Sicherheit und die Zuverlässigkeit der Anwendungen erhöht.

VOLLSTÄNDIGER SCHUTZ FÜR DIE ZELLKULTUR

Dieses Modell enthält zahlreiche Funktionen für die vielseitige Anwendung und die Sicherheit der Proben.

- Automatischer Stop der Schüttelbewegung und Heizung beim Öffnen der Tür.
- Sensorausfallalarm.
- Überstrom- und Auslaufschutz.
- Permanentspeicher garantiert Datenintegrität bei Stromunterbrechung.
- Akustischer und visueller Alarm, wenn der Parameter vom Sollwert abweicht.
- Unabhängiger Temperaturbegrenzungsschutz gegen Übertemperatur.

Gerät

Außenmaße (BxTxH)	1320 x 870 x 590 mm (seitliche Kühlung)*
Innenmaße (BxTxH)	940 x 570 x 480 mm
Volumen	257L
Gewicht (mit Kühlung)	275kg
Control Panel	TFT Touch Screen
Beleuchtung	Halogen
Bedienungsanleitung	Deutsch / English
Umgebungstemperatur	5-35°C
UV-Licht	≥400 mW/m ²
Geräuschpegel	> 70 dB (1 m über dem Boden)
Leistung	1150W
Elektrizität	AC 220-240 Volt, 50/60Hz

CO₂ P5014

Prinzip des Sensors	Infrarot NDIR
CO₂ Bereich	0-20%
CO₂ Genauigkeit	±0.15 @ 5.0%
Temperatur-Bereich	25-55°C

Feuchtigkeit P5013

Feuchtigkeitsbereich	40-80%RH, bei 25-55°C
Genauigkeit	1%RH
Feuchtigkeitsreproduzierbarkeit	±3%RH
Prinzip des Sensors	Kapazitiver Sensor
Luftfeuchtigkeitsmodus	Direkte Dampfinjektion
Wasserheizung	150W

Schüttelgerät

Antriebstyp	Multibalance-Antriebssystem
Tray Größe	850x450mm
Maximale Last	25kg
Geschwindigkeitsbereich	30-300 U/Min
Genauigkeit	+/- 1 U/Min
Timer	0-9999 Minuten
Schüttelmodus	Orbital
Schüttelamplitude	Ø1-50mm stufenlos einstellbar

Temperatur

Steuermodus	Festwert & Program
Temperaturbereich	Umgebung -15 - +60° C (Min. 4°C)*
Temperaturgenauigkeit	0.1°C
Temperaturgleichmäßigkeit	±0.5°C @37°C
Prinzip des Sensors	PT100
Prinzip des Sensors	360m ³ /Stunde

*min. Betriebstemperatur: 15° C wenn photosynthetische Beleuchtung angewendet wird

DAS GERÄT BIETET PLATZ FÜR:

Artikelnummer		P8021	P8022	P8023	P8024	P8026	P8027	P8028	P8029	P8032	P8010	P8017
für Kolbengröße		50 ml	100 ml	250 ml	500 ml	1000 ml	2000 ml	3000 ml	5000 ml	96 Well-Platten	Reagenzgestell	Haftmatten
ungelochtes Tablar	P6023	98	72	50	32	18	11	8	6	24	8	8
gelochtes Tablar	P6022	91	70	40	26	15	11	8	5	15	8	8

Photosynthetische Beleuchtung

Artikelnummer	P5011RB	P5011WW	P5011CW Kaltweiß
Lichtausführung	LED, 50R% Rot, 50% Blau	LED 100% Warm Weiß	
Lichtspektrum	Rot: 640-660 nm Blau: 430-450 nm	4000k : 400-700nm	
Lichtintensität	bis zu 700 µmol/(m ² *s)	bis zu 400 µmol/(m ² *s)	
Steuerung	Individuell einstellbar von 0 – 100 % Ausgang	Ja, von 0 – 100 % Ausgang	Individuell einstellbar von 0 – 100 % Ausgang
Steuermodus	Festwert und Program	Festwert und Program	Festwert und Program
Maße	890x500x10 mm	890x500x10mm	890x500x10 mm
Leistung	300W	300W	300W

Weiteres Zubehör

Artikelnummer	Beschreibung
P5012-50	Untergestell für ein USOK1257 - Höhe 50 cm
P5012-35	Untergestell für zwei USOK1257 - Höhe 35 cm
P5016	RS-485 Interface
P7024	Universal-Feder-Tablar für USOK1257
P8032-4	Halterung für 4 x 96-Well-Platten
P8011	Reagenzglasgestell aus ABS-Kunststoff
P5059	Scheibenverdunkelung zum Lichtschutz der Proben

ULTRA UMOK 293

DER KLEINE STAPELBARE INKUBATIONSSCHÜTTLER MIT VIELEN FEATURES
AUCH ALS HOCHGESCHWINDIGKEITSINKUBATOR EINSETZBAR



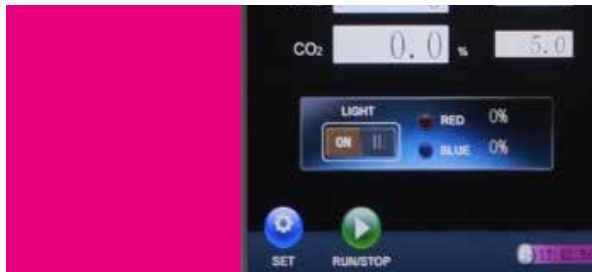
Der **Ultra UMOK 293** bietet umfassende Lösungen für Schüttelkulturen auf kleinem Raum, einschließlich aktiver Feuchtigkeit und CO₂-Steuerungstechnologie und bietet außergewöhnliche Flexibilität, die sowohl traditionelle Schüttelinkubationen mit Kolben und Röhrchen, sowie mikrobielles Screening im Mikrovolumen-Hochdurchsatz mit 96-Well-Platten.

INTUITIVE BEDIENUNG MIT INTELLIGENTER STEUERUNG

Die neue Version verfügt über einen 7,0" großen Touchscreen mit Auflösung (800x480 Pixel) und Helligkeit (250 nit), der das Experimentieren, Programmierung und Überwachung noch einfacher macht.

Passen Sie Betriebsparameter an und verfolgen Sie Echtzeit, um eine präzise Kontrolle über die Umgebung Ihrer Proben zu ermöglichen. Der PID-Mikroprozessorregler bietet präzise Temperaturregelung mit einer Genauigkeit von $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$.

Der programmierbare Modus ermöglicht die Anpassung und Automatisierung von Änderungen an mehreren Segmenten mit unterschiedlichen Temperatur- und Geschwindigkeitssollwerten.



TOUCHSCREEN

LEICHT ZU REINIGENDE KAMMER UND KONTAMINATIONSKONTROLLE

Die Kammer ist aus hochwertigem Edelstahl mit abgerundeten Ecken gefertigt, was eine einfache Reinigung und lange Lebensdauer ermöglicht.

Der Boden der Kammer ist so konstruiert, dass überschüssiges Wasser und verschüttete Flüssigkeiten aufgefangen und durch den seitlichen Auslass abgelassen werden können, falls es zu einem Bruch kommt.

Das UV-Licht sterilisiert die Kammer mit keimtötender Bestrahlung, um kontaminationsfreie Bedingungen zu gewährleisten. Durch die Verriegelung mit dem Türschalter schaltet sich das UV-Licht automatisch aus, wenn die Tür geöffnet wird, um die Sicherheit des Benutzers zu gewährleisten.

MAXIMIERTE KAPAZITÄT MIT MINIMALER STELLFLÄCHE

Ideal für den Einsatz auf oder unter dem Tisch, bzw. es können auch bis zu zwei UMOK 293 gestapelt werden, um die Schüttelkapazität zu maximieren.

Jede Einheit läuft unabhängig. Es sind keine speziellen Werkzeuge oder Kits für den Stapelvorgang erforderlich.

Kompatibel zum Stapeln mit dem früheren Premium Compact MOK-293.

DIREKTES RIEMENLOSES ANTRIEBSSYSTEM

Direktes riemenloses Antriebssystem zusammen mit bürstenlosem DC-Motor sorgt für eine ruhige und vibrationsfreie Schüttelbewegung, selbst wenn das Gerät bei Höchstgeschwindigkeit und maximaler Arbeitsbelastung arbeitet.



STUFENLOS EINSTELLBARER SCHÜTTELDURCHMESSER

FLEXIBLE SCHÜTTELDURCHMESSER OPTIONEN:

Ø1-50mm stufenlos einstellbar (Standard):

Ermöglicht eine breite Palette von Probentypen und -größen zu handhaben. Passen Sie die Schüttelbedingungen genau an Ihre Spezifikationen an, von kleinen Fläschchen bis zu großen Kolben oder Multiwell-Platten, von sanftem bis zum kräftigen Schütteln von 30-300 U/min.

Ø3mm für Mikrotiterplatten (Option):

Für optimales Mischen von Inhalten in Mikroplatten und Deep-Well-Platten bis zu 1200 U/min. Erzielung einer effizienten Sauerstoffanreicherung in jedem der Wells. Dieses Modell revolutioniert die Zellkulturtechnologie, indem es sich Automatisierung und hohe Präzision bei der Handhabung und Analyse und analytischen Arbeiten durch mikrobielles High-Throughput Screening

ERWEITERTE KAMMERKAPAZITÄT

- Das vorgebohrte Schütteltablett ist als Standardzubehör enthalten, Klammern sind in vielen Größen als Zubehör erhältlich.
- Ein statisches Regal mit einstellbaren Positionen (10-20cm von der Decke, 5 Stufen) ist standardmäßig enthalten und bietet zusätzliche Flexibilität für statische Inkubation.
- Ein einfaches Schütteltablett ist auch als Option für die Verwendung zusammen mit Stickmatten erhältlich (max. 4 Stück).
- Mit einer Innenhöhe über dem Schütteltablett von 415 mm bis zur Decke ist das Gerät mit 5-Liter-Kolben kompatibel, auch wenn das photosynthetische LED-Beleuchtungspanel installiert ist.

Artikelnummer		P8021	P8022	P8023	P8024	P8026	P8027	P8028	P8029	P8032	P8010
für Kolbengröße		50 ml	100 ml	250 ml	500 ml	1000 ml	2000 ml	3000 ml	5000 ml	96 Well-Platten	Reagenzgestell
ungelochtes Tablar	P6041	53	42	23	14	9	6	4	2	12	12
gelochtes Tablar	P6040	33	33	23	14	9	6	4	2	12	4

PHOTOSYNTHETISCHE LED-BELEUCHTUNG

- Das photosynthetische LED-Beleuchtungspanel kann für die Kultivierung von phototrophen Organismen wie Pflanzenkulturen, Algen usw. ausgestattet werden.
- Leuchtplatten mit einer Lichtintensität von bis zu $220 \mu\text{mol}/(\text{m}^2 \cdot \text{s})$ garantieren eine gleichmäßige Lichtverteilung über die Schüttelplatte.
- Erhältlich in Rot & Blau, Warmweiß & Kaltweiß.
- Einfach programmierbar für Tag- und Nachtsimulationen.
- Mit einer Höhe von 10 mm minimiert das Lichtpanel den Einfluss auf die nutzbare Innenhöhe über dem Schütteltablett nur geringfügig.

VOLLSTÄNDIGER SCHUTZ FÜR DIE ZELLKULTUR

- Dieses Modell wurde so konzipiert, dass es alle Anforderungen für die Zellkultur erfüllt.
- Anwendungen wie die Erzeugung von Sauerstoff sowie das Mischen und Rühren werden damit sicher und effizient unterstützt.
- Passwortschutz vor dem Aufrufen der „SET“-Seite verhindert unbefugten Zugriff auf Einstellungen.
- Automatischer Schutz vor überhöhtem Zugriff auf Sensorparameter und Alarm.
- Sicherheitsstopp der Schüttelbewegung bei Türöffnung.
- Lecksensor, Alarm bei Austreten von Flüssigkeit, und vollständiger Schutz der Datenintegrität bei Stromunterbrechung.
- Automatische optische Alarmer bei Abweichung der Parameter vom Sollwert.

FORTGESCHRITTENE CO₂ STEUERUNG MIT INFRAROT (IR) SENSOR (OPTION)

Für die Kultivierung von Säugetierzellen und Algen ist eine gut gehaltene CO₂ Konzentration entscheidend, um den pH-Wert des Lösungsmediums auf einem gesunden Niveau zu halten.

Labwit verfügt über einen Einstrahl-IR-CO₂-Sensor mit zwei Wellenlängen, der unter allen Umständen eine hervorragende Leistung und Genauigkeit in allen Situationen garantiert.

DATENSCHNITTSTELLE

Die Geräte sind standardmäßig mit einem USB-Anschluss ausgestattet, so dass die Bediener alle Betriebsparameter auf einem tragbaren USB-Laufwerk speichern können.

Der Controller kann bis zu 5 Daten von bis zu 5 Tagen intern speichern, wenn das USB-Laufwerk nicht angeschlossen ist.

Optionen: RS-485-Schnittstelle, integrierter Drucker, TCP/IP-Schnittstelle.



BEFEUCHTUNGSSYSTEM MIT DIREKTEINSPRITZUNG (OPTION)

Die Luftfeuchtigkeit ist wichtig für langfristige Zellkulturen mit Kolben sowie bei Mikroplatten. Ein aktives kontrolliertes Befeuchtungssystem kann

Verdunstung während der Kultivierung effektiv reduzieren und damit Austrocknen verhindern.

Das Befeuchtungssystem des Ultra Compact verfügt über eine 140°C-Dampf-Direkteinspritzung in die Kammer und eine aktive PID-Regelung mit einem Feuchtigkeitssensor für höchste Genauigkeit der Messung.



WEITERE MERKMALE

- Die Innenkammer ist mit einer Beleuchtung ausgestattet, um vollständige Sichtbarkeit zu gewährleisten

- Vollständig isolierte Kammer und Tür mit doppelt gefaltetem Glasfenster optimieren die Energieeffizienz

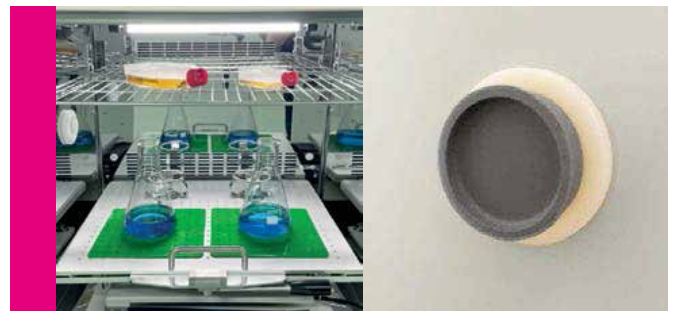
- Ø50mm Zugangsöffnung

- H15cm Standfuß

Weitere Optionen:

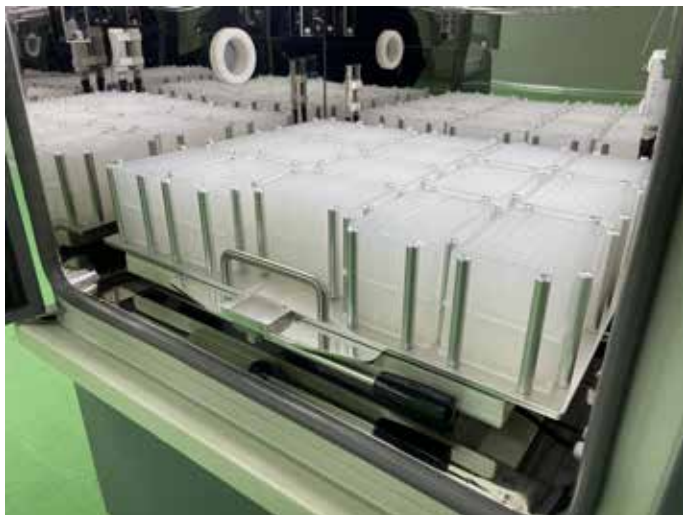
- H35cm Schrankuntergestell (Einzelgerät & Doppelstapel);

- H50cm Rahmensockel (nur Einzelgerät)





VORGEBOHRTES TABLETT

**Gerät**

Maße Aussen (BxTxH)	840x764x625mm
Maße Innen (BxTxH)	570x505x418mm
Volumen	120 Liter
Netto-/Bruttogewicht	120kg/165kg
Bedienfeld	7" (800 x 480) TFT
Beleuchtung	LED
Sprache	Englisch
Umgebungstemperatur	5 – 35° C.
UV-Licht	254nm, 8W x 2 Pcs
Lärmpegel	<55 db (1 m über den Boden)
Leistung	765 W
Stromversorgung	AC 220-240 Volt, 50/60Hz
Datenanschluss	USB 2.0 – Port
Statische Ablage	1 Ablage
Untergestell	Standfuß: H 15cm
Tastensperre	Ja, Standard

Schüttleinheit

Antriebstyp	Direktes riemenloses Antriebssystem
Tablettgröße (BxT)	500x400mm
Maximale Belastung	15 kg
Geschwindigkeitsbereich	30-300 rpm
Drehzahlgenauigkeit	±1 rpm
Timer	0 – 9999 Minuten
Schüttelmodus	Orbital
Schütteldurchmesser	Ø1-50mm stufenlos einstellbar

Temperatur

Steuerungsmodus	Festwert & Programm
Temperaturbereich	Umgebung - 20 bis 60°C (Min. 4°C)
Temperatur Genauigkeit	0,1 ° C.
Gleichmäßigkeit der Temperatur	±0.3°C @37°C
Prinzip des Sensors	PT100
Luftumwälzung	360 m³ / Stunde
Wiederherstellung (@37°C)	8 Min. (30 Sek. Türöffnung)

CO2 (Optional)

Artikelnummer	P5054
Sensorprinzip	Infrarot, NDIR
CO2 - Bereich	0 – 20 %
CO2-Genauigkeit	±0.15 @ 5.0%
Temperaturbereich	25-55 ° C.
CO2 Rückgewinnung (@5%)	5 Min. (30 Sekunden Türöffnung)
Sensorprinzip	Infrarot, NDIR

Photosynthetische Beleuchtung (Option)			
Artikelnummer	P5031RB	P5031WW	P5031CW Kaltweiß
Lichttype	LED, 50% rot, 50% blau	LED, 100% warm weiß	
Spektrum	Rot: 640-660nm, Blau: 430-450nm	4000k: 400-700nm	
Lichtintensität	Bis zu 350 µmol/(m2*s)	Bis zu 220 µmol/(m2*s)	
Kontrolle	Ja, individuell, von 0-100% Leistung	Ja, von 0-100% Leistung	
Leistung	120 W		
Steuerungsmodus	Festwert & Programm		
Abmessungen (BxTxH)	550 x 430 x 10mm		

Min. 15°C, wenn die Option Photosynthetische Beleuchtung verwendet wird. Mit P5020 wird der Temperaturbereich auf 4-80°C erweitert, kein UV-Licht.

Feuchtigkeit (Option)		Ø3mm Schütteldurchmesser (Option)	
Artikelnummer	P5053	Artikelnummer	P5052
Feuchtigkeitsbereich	40-80%RH, bei 25-55°C	Schüttelgeschwindigkeit	100-1200 rpm
Luftfeuchtigkeit Genauigkeit	0.1%RH	Schütteltablett	96-Well-Plattentablar (P6050)
Luftfeuchtigkeit Gleichmäßigkeit	±3%RH	Tablettgröße (BxT)	530 x 435 mm
Sensorprinzip	Kapazitiv	Max. Kapazität	96 Deep Well Platte: 2x16 Stück
System	Direkte Dampfeinspritzung		

Bestellinformationen	
UMOK 293	120L, Ultrakompakter Schüttelinkubator, 4-60°C
P4003	Eingebauter Drucker
P5053	Direktdampf-Befeuchtungsset
P5054	IR CO2
P5016	RS-485 Schnittstelle
P5020	Temperatur-Upgrade bis 80°C
P5031RB	LED-Beleuchtungspanel und Steuerkit, rot und blau
P5031WW	LED-Beleuchtungspanel und Steuerkit, warmweiß
P5032-35	Untergestell 840x710x350mm
P5032-50	Untergestell 840x710x500mm
P5033	TCP/IP-Schnittstelle
P5052	Ø3mm Schütteldurchmesser 150-1200rpm
Datenanschluss	USB 2.0 – Port (inklusive)
Statische Ablage	1 Ablage (inklusive)
Untergestell	Standfuß H 15cm (inklusive)
Tastensperre	Ja (inklusive)

Weiteres Zubehör (Optionen)	
P6040	Tablett 500x400mm, vorgebohrt
P6041	Tablett 500x400mm, ohne Löcher für Klebematten
P6050	96-Well-Plattentablar 530x435mm
P7029	Federtablar 500x400 mm
P8010	Röhrengestell S/S für verschiedene Röhrenchen-größen
P8011	Röhrengestell ABS Kunststoff
P8032	O-Klammer für 96 Well Platte, Edelstahl
P8017	Klebematte 20x20 cm
P8022	O-Klammer, Edelstahl, für 100-ml-Kolben, mit Federhalterung
P8023	O-Klammer, Edelstahl, für 250-ml-Kolben, mit Federhalterung
P8024	O-Klammer, Edelstahl, für 500-ml-Kolben, mit Federhalterung
P8025	O-Klammer, Edelstahl, für 750-ml-Kolben, mit Federhalterung
P8026	O-Klammer, Edelstahl, für 1000-ml-Kolben, mit Federhalterung
P8027	O-Klammer, Edelstahl, für 2000-ml-Kolben, mit Federhalterung
P8028	O-Klammer, Edelstahl, für 3000-ml-Kolben, mit Federhalterung
P8029	O-Klammer, Edelstahl, für 5000-ml-Kolben, mit Federhalterung
P5060	Scheibenverdunkelung zum Lichtschutz der Proben



2

**SCHÜTTEL
INKUBATOREN
PREMIUM
MODELLE**

PREMIUM REIHE

Nach dem Erfolg der Economic-Shaking-Inkubator-Produktreihe wurde die Premium-Shaking-Inkubator-Produktreihe eingeführt, um die hervorragenden Basisfunktionen der Economic-Shaker Inkubatoren zu optimieren. Zusätzliche Funktionen verbessern die Benutzerfreundlichkeit und die Funktionalität.

- Ein intuitives LCD-TFT-Touchscreen-Bedienfeld sorgt für eine einfache Bedienung und eine übersichtliche Darstellung.
- Ein ausgeklügeltes Kühlsystem gewährleistet einen stabilen Betrieb - auch bei niedrigen Temperaturen (4° C) ohne die Gefahr einer Vereisung.
- Unter dem neuen programmierbaren Steuermodus kann die Einheit so programmiert werden, dass sie nach individuellen Zyklen arbeitet. Das gilt sowohl für die Temperatur als auch für die Schüttelgeschwindigkeit.
- Ein eingebauter Drucker ist standardmäßig enthalten, um eine kontinuierliche Überwachung der Betriebsparameter zu gewährleisten.



SOK-SERIE - STAPELBAR BIS ZU 3 GERÄTEN

Die Schüttelinkubatoren der **SOK-Serie** sind stapelbar. Die Kapazität wird verdreifacht. Das heißt: Sie benötigen für drei gestapelte Einheiten nur den Platz für einen Inkubator. Alle Modelle verfügen über eine isolierte, herunterklappbare Tür mit doppelschichtigem Glasfenster, damit Sie den Innenraum leicht einsehen können. Bei allen Kühlmodellen bietet die Mikroprozessorsteuerung eine unübertroffene Vielseitigkeit für den Benutzer, um ein individuelles Programm (mit bis zu 9 Segmenten, mit Zyklen) zu erstellen, damit Änderungen der Funktionsparameter automatisiert werden können.



SOK3190

- Stapelbar bis zu drei Einheiten für maximale Platzersparnis.
- 5.6" LCD-Touch-Screen-Panel (640 x 480) zeigt übersichtlich alle Parameter auf einer Seite an und ermöglicht alle komplizierten Programmeinstellungen intuitiv
- Weitwinkel-Klapp-Tür mit Türgriff und eine ergonomisch ausfahrbare Schüttelplattform bieten bequemen Zugang zu Ihren Proben.
- Das direkte riemenlose Antriebssystem ist langlebig sowie wirtschaftlich und ermöglicht einen Drehzahlbereich von 30 bis 300 U / min, + 1 U / min bei minimaler Vibration, auch wenn drei Schüttelinkubatoren übereinandergestapelt sind. Die Schüttelamplitude kann zwischen 1 – 50mm stufenlos eingestellt werden, für eine optimale Sauerstoff- und Nährstoffmischung von kleinen bis zu großen Kolben.
- Die Oberseite des Inkubators kann weiter als Arbeitsbereich oder als Ablage für kleine Laborgeräte genutzt werden.
- Das Gehäuse besteht aus dickwandigem, kaltgewalztem Stahlblech; zusammen mit hochwertigem #304 Edelstahl in der Innenkammer kann es leicht mit einem milden Reinigungsmittel gesäubert werden. Die Kammer ist groß genug, um Erlenmeyerkolben bis zu 2 Liter aufzunehmen.
- Die Decke in der Inkubatorkammer kann aufgerüstet und mit einem LED-Beleuchtungskit für die Kultivierung von phototropen Organismen ausgestattet werden.
- Mono / Dual Lichtfarben sind möglich. Die Intensität jeder Farbe kann unabhängig gesteuert und programmiert werden, um Tag / Nacht-Zyklen zu simulieren, perfekt für Pflanzenzellkulturen. (Siehe nächste Seite für weitere Informationen)
- Der robuste, bürstenlose Gleichstrommotor ermöglicht geräuschloses und ruhiges Schütteln, selbst wenn das Gerät bei maximaler Arbeitslast auf Höchstgeschwindigkeit läuft.
- Der Permanentenspeicher speichert Einstellungen während eines Stromausfalls und startet das Gerät automatisch neu, wenn die Stromversorgung wiederhergestellt wurde.
- Für die Datenerfassung sind die Geräte serienmäßig mit einem eingebauten Thermodrucker ausgestattet, so dass der Bediener den vorgegebenen Prozess prüfen kann, ohne vor Ort sein zu müssen.
- Der Inkubator wird mit einer gelochten Schüttelplattform als Standardkonfiguration ausgeliefert; eine Schüttelplattform mit Gewindebohrung im Rasterformat Lauber ist optional verfügbar. Kolbenklammern und Aufsätze sind optional erhältlich.
- Für eine angenehme Arbeitshöhe ist der Sockel in 500 mm Höhe erhältlich.



	SOK1190	SOK2190	SOK3190
Steuerung	Pl. D. Mikroprozessor		
Steuerungsmodus	Fester Modus oder Programm (bis zu 9 Segmente)		
Control Panel	LCD Touchscreen		
Luftkonvektion	Zwangsbelüftet		
Schüttelmodus	Orbital		
Kammervolumen	190 Liter		
Umgebungstemperatur	10 – 35° C		
Schüttelgeschwindigkeit	30 – 300 U / Min.		
Schüttelamplitude (mm)	Ø 1 – 50 stufenlos einstellbar		
Temperaturbereich	4 – 60° C* <i>Andere Temperaturbereiche auf Anfrage verfügbar</i>		
Temperaturgenauigkeit	0,1° C		
Temperaturgleichmäßigkeit	+1° C @ 37° C		
Timer	1 bis 9999 Minuten		
Tray	800 x 430 mm (B x T)		
Anzahl der trays	1	2	3
Innenmaße (B x T x H)	920x532x395		
Aussenmaße (B x T x H)	1300x930x735	1300x930x1315	1300x930x1895
Verpackungsgröße (B x T x H)	1420x1050x905	1420x1050x1480	1420x1050x2060
Netto / Brutto Gewicht (Kg)	250/290	430/500	630/730
Leistung (W)	1200	2400	3600
Strom	220-240V 50/60 Hz		
Zertifikate	CE, ISO		
Optional	Eingebauter Drucker, RS485 COM Kit (Option) LED-Beleuchtungssteuerungssatz (Option), Sockel (Option)		

* Betriebstemperatur mind. 15°C wenn photosynthetische Beleuchtung verwendet wird

Artikelnummer		P8021	P8022	P8023	P8024	P8025	P8026	P8027	P8010	P8032	P8017
für Kolbengröße		50 ml	100 ml	250 ml	500 ml	750 ml	1000 ml	2000 ml	Reagen- zgestell	96 Well- Platten	Haftmatten
SOK1190		91	50	38	26	15	15	8	8	19	8
SOK2190		182	100	76	52	30	30	16	16	38	16
SOK3190		273	150	114	78	45	45	24	24	57	24

Photosynthetische Beleuchtung

Artikelnummer	P5011RB	P5011WW	P5011CW Kaltweiß
Lichtausführung	LED, 50R% Rot, 50% Blau	LED 100% Warm Weiss	
Lichtspektrum	Rot: 640-660 nm Blau: 430-450 nm	4000k : 400-700nm	
Lichtintensität	bis zu 700 µmol/(m2*s)	bis zu 400 µmol/(m2*s)	
Steuerung	Individuell einstellbar von 0 – 100 % Ausgang	Ja, von 0 – 100 % Ausgang	Ja, von 0 – 100 % Ausgang
Steuermodus	Festwert und Program	Festwert und Program	Festwert und Program
Maße	890x500x10 mm	890x500x10nm	890x500x10nm
Leistung	300W	300W	300W

Weiteres Zubehör

Artikelnummer	Beschreibung
P6024	Lochtablar
P6024	ungelochtes Tablar
P7004	Federtablar
P5010-50	Untergestell Höhe 50 cm für SOK 1190
P5010-35	Untergestell Höhe 35 cm für SOK 2190
P5049	Scheibenverdunkelung zum Lichtschutz der Proben
P5017	Nach oben zu öffnende Tür

BOK-SERIE - TISCHGERÄTE

Die neuen Premium Tisch-Schüttelinkubatoren von LABWIT überzeugen mit einer Vielzahl an Variablen. Zeit, Temperatur und die orbitale oder reziproke Schüttelleistung können individuell eingestellt werden, um die umfassenden Anforderungen an das Wachstum biologischer Organismen zu erfüllen. Diese P.I.D -mikroprozessorgesteuerten Schüttler verfügen über eine Reihe von fortschrittlichen Funktionen, die bei Tischmodellen wirklich einzigartig sind. Das Tischmodell mit stufenlos einstellbarer Schüttelamplitude von 1 - 50 mm bietet unübertroffene Flexibilität für die Erfüllung umfangreicher Anwendungsanforderungen. Der ausgeklügelte PID-Regler ermöglicht nicht nur Temperatur und Geschwindigkeit konstant zu steuern, sondern auch eine Reihe von Zyklen auf Zeitbasis zu programmieren. Für die Datenaufzeichnung sind die Geräte standardmäßig mit einem eingebauten Thermo-Drucker ausgestattet, so dass der Bediener überprüfen kann, wie sich die Leistungsparameter gemäß den angegebenen Vorgaben ändern, ohne vor Ort sein zu müssen.



BOK69-II

- Das 4.3 "LCD 480x272 Touchscreen-Panel zeigt übersichtlich alle Parameter auf einer Seite an. Die Einstellungen der Betriebsparameter sind einfach und intuitiv zu ändern. Das gilt auch für die Multi-Set-Punkte im programmierbaren Modus.
- Der P.I.D Mikroprozessor-Controller bietet unübertroffene Vielseitigkeit für den Benutzer durch individuelle Programme (bis zu 9 Segmente). Änderungen an Funktionsparameter können automatisiert werden.
- Innenkammer & Tablar aus hochwertigem elektropoliertem Edelstahl # 304.
- Der robuste Einzelexzenter-Gegengewichtsantrieb im Graugussgehäuse sorgt für einen vibrations- und störungsfreien Betrieb mit hoher Schüttelgeschwindigkeit bis zu 600 U / min.
- Die Vielseitigkeit des Antriebssystems ermöglicht eine stufenlose Amplitudeneinstellung von 1 bis 50 mm für eine optimale Sauerstoffversorgung und Nährstoffmischung beziehungsweise -bewegung in kleinen und großen Kolben.
- Ein qualitativ hochwertiger bürstenloser AC-Induktionsmotor unterstützt die zuverlässigen, leisen und sanften Schüttelbewegungen bis zur Höchstgeschwindigkeit.
- Permanentspeicher speichert Einstellungen während eines Stromausfalls und startet das Gerät automatisch neu, wenn die Stromversorgung wiederhergestellt wurde.
- Akustische und optische Alarme bei Übertemperatur und Überhitzung des Motors und automatisches Abschalten der Stromversorgung.
- Sanftanlauf und sanfte Beschleunigung bei geschlossenem Deckel nach kurzem Öffnen.
- Für die Datenerfassung sind die Geräte mit einem eingebauten Thermo-Drucker als Standard ausgestattet, so dass der Bediener überprüfen kann, wie sich die Leistungsparameter je nach spezifizierten Verfahren ändern, ohne vor Ort sein zu müssen.
- Timer bis zu 9999 Minuten im Festwert-Steuerungsmodus.
- Vorgebohrtes Standard-Tablar inklusive, ohne Klammern.



	BOK69-I	BOK69-II	BRK69
Steuerung	Pl. D. Mikroprozessor		
Steuerungsmodus	Fester Modus oder Programm (bis zu 9 Segmente)		
Control Panel	4,3" LCD Touchscreen		
Schüttelmodus	Orbital		Reziprok
Kammervolumen	69 Liter		
Umgebungstemperatur	5 – 25° C		
Schüttelgeschwindigkeit	30 – 600 U / Min.	30-400 U / Min.	30-240 U / Min.
Schüttelamplitude	1 – 50 stufenlos einstellbar		
Temperaturbereich	4 – 60° C* <i>Andere Temperaturbereiche auf Anfrage verfügbar</i>		
Temperaturgenauigkeit	0,1° C		
Temperaturgleichmäßigkeit	+1° C @ 37° C		
Timer	1 bis 9999 Minuten		
Innenmaße (B x T x H)	490x470x320 mm	490x470x335 mm	490x470x320 mm
Aussenmaße (B x T x H)	774x740x610 mm		
Verpackungsgröße (B x T x H)	860x850x760 mm		
Netto / Brutto Gewicht (Kg)	100 / 132		
Leistung (W)	700		
Strom	220 – 240 V 50 / 60 Hz		
Zertifikate	CE, ISO		
Sicherheit	Übertemperaturschutz, Kompressor Überlastschutz, Elektrischer Leckschutz		
Optional	RS485 COM Kit (Option)		
Lieferumfang	Integrierter Drucker, 1 Tablar		
Tablargoße	400x370 mm	400x370 mm	435x240 mm

Artikelnummer	Beschreibung
P8001	T-Klammer S/S, für 50 ml-Kolben, mit Federhalterung
P8002	T-Klammer S/S, für 100 ml-Kolben, mit Federhalterung
P80013	T-Klammer S/S, für 150 ml-Kolben, mit Federhalterung
P8003	T-Klammer S/S, für 250 ml-Kolben, mit Federhalterung
P8014	T-Klammer S/S, für 300 ml-Kolben, mit Federhalterung
P8004	T-Klammer S/S, für 500 ml-Kolben, mit Federhalterung
P8005	T-Klammer S/S, für 750 ml-Kolben, mit Federhalterung
P8006	T-Klammer S/S, für 1000 ml-Kolben, mit Federhalterung
P8007	T-Klammer S/S, für 2000 ml-Kolben, mit Federhalterung
P8010	Reagenzglasgestell S/S
P8011	Reagenzglasgestell aus ABS Plastik
P8012	Halterung für 96-Well-Platten S/S
P8017	Haftmatten 20 x 20cm
P7003	Federtablar für BOK 69-I und BOK 69-II
P6004	Tablar für BOK 69-I und BOK 69-II

S/S = rostfreier Stahl

Artikelnummer	P8001	P8002	P8003	P8004	P8005	P8006	P8007
für Kolbengröße	50 ml	100 ml	250 ml	500 ml	750 ml	1000 ml	2000 ml
BOK69-I	23	23	12	9	7	5	4
BOK69-II	23	23	12	9	7	5	4
BRK69	23	23	12	9	7	5	4



HOK-SERIE - HORIZONTALE GERÄTE

Die neuen horizontalen Bodenschüttelinkubatoren wurden für moderne biologische Forschungsabteilungen entwickelt. Sowohl hohe Kapazitäten von kleineren Flaschen als auch solche für große Flaschen bis zu 5 Liter sind möglich. Die Einheiten werden eingesetzt in einem breiten Spektrum zur Kultivierung von Organismen.



HOK260

- Das 4.3" LCD 480x272 Touchscreen-Panel zeigt übersichtlich alle Parameter auf einer Seite an. Die Einstellungen der Betriebsparameter sind einfach und intuitiv zu ändern. Das gilt auch für die Multi-Set-Punkte im programmierbaren Modus.
- Der P.I.D Mikroprozessor-Controller bietet unübertroffene Vielseitigkeit für den Benutzer durch individuelle Programme (bis zu 9 Segmente). Änderungen an Funktionsparameter können automatisiert werden.
- Große Doppelglasfenster aus gehärtetem Glas und fluoreszierendes Licht bieten vollständige Sichtbarkeit des Innenraums der Kammer.
- Der HOK300 ist mit einem Fußpedal zum Öffnen des Deckels ausgestattet, sofern Sie keine Hand frei haben.
- Die Innenkammer aus hochglanzpoliertem, rostfreiem Edelstahl # 304 zeichnet sich durch hervorragende Haltbarkeit und einfache Reinigung aus.
- Der robuste Dreifach-Exzenter-Gegengewichtsantrieb in Graugussgehäuse sorgt für vibrations- und störungsfreien Betrieb mit hoher Schüttelgeschwindigkeit bis 300 U / min.
- Der bürstenlose Wechselstrom-Induktionsmotor steht für zuverlässige, leise und sanfte Schüttelbewegungen bis zur Höchstgeschwindigkeit.
- Ein Permanentspeicher speichert Einstellungen während eines Stromausfalls und startet das Gerät automatisch neu, wenn die Stromversorgung wiederhergestellt wurde.
- Akustische und optische Alarme bei Übertemperatur und automatisches Abschalten der Stromversorgung.
- Sanftanlauf und sanfte Beschleunigung bei geschlossenem Deckel nach kurzem Öffnen.
- Zur Datenerfassung sind die Geräte serienmäßig mit einem eingebauten Thermodrucker ausgestattet, so dass der Bediener überprüfen kann, wie sich die Leistungsparameter je nach vorgegebenem Prozess ändern, ohne vor Ort sein zu müssen.
- Timer bis zu 9999 Minuten im Festwert-Steuerungsmodus.
- Der Inkubator wird mit einer gelochten Schüttelplattform als Standardkonfiguration ausgeliefert; eine Schüttelplattform mit Gewindebohrung im Rasterformat Lauber ist optional verfügbar. Lieferung ohne Kolbenklammern und Aufsätze.



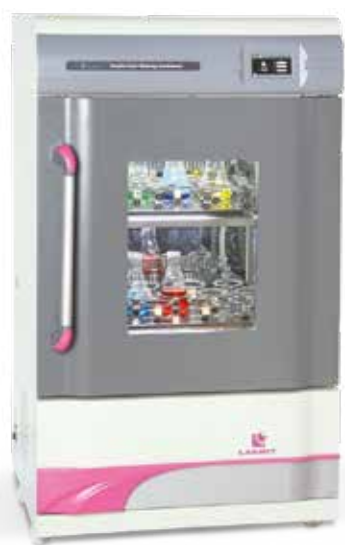
	HOK260		HOK300	HRK275
Steuerung	P.I. D. Mikroprozessor			
Steuerungsmodus	Fester Modus oder Programm (bis zu 9 Segmente)			
Control Panel	4,3“ LCD Touchscreen			
Schüttelmodus	Orbital			Reziprok
Türöffnungsmodus	Per Hand	Fußpedal		Per Hand
Arbeitsvolumen (L)	260	300		300
Arbeitstemperatur	5 – 25 °C			
Schüttelgeschwindigkeit	30 – 300 U / Min.			30 – 240 U / Min.
Schüttelamplitude (mm)	26			Stufenlos einstellbar 1-50 mm
Temperaturbereich	4 – 60° C* <i>Andere Temperaturbereiche auf Anfrage verfügbar</i>			
Temperaturgenauigkeit	±0,1° C			
Temperaturgleichmäßigkeit	±1° C @ 37° C			
Timer	1 bis 9999 Minuten			
tray (mm) (BxT)	920x500	940x584		896x530
Innenmaße (B x T x H)	975x565x465 mm	1040x655x465 mm		975x565x465 mm
Aussenmaße (B x T x H)	1230x730x1065	1290x820x1065		1230x730x1065
Verpackungsgröße (B x T x H)	1300x840x1225	1360x910x1225		1300x800x1225
Netto / Brutto Gewicht (Kg)	255 / 308	263 / 313		213 / 252
Leistung (W)	1150	1800		1150
Strom	220 – 240 V 50 / 60 Hz			
Zertifikate	CE, ISO			
Sicherheit	Übertemperaturschutz, Kompressor Überlastschutz, Elektrischer Leckschutz			
Optional	RS485 COM Kit (Option)			
Lieferumfang	eingebauter Drucker, 1 Tablar			
Zubehör				
Federtablar	P7007	P7008		P7009
Tablar	P6006	P6007		P6008

Artikelnummer	P8001	P8002	P8003	P8004	P8005	P8006	P8007	P8009	P8009	P8010	P8012
für Kolbengröße	50 ml	100 ml	250 ml	500 ml	750 ml	1000 ml	2000 ml	3000 ml	5000 ml	Röhrch- engestell	Halteklammer für 96-Well-Platten
HOK260	66	66	41	28	24	15	11	8	6	10	28
HOK300	77	77	54	36	26	18	15	8	6	12	32
HRK275	66	66	45	28	24	15	8	8	-	10	28



DLOK-SERIE - STANDGERÄTE MIT BIS ZU 2 ETAGEN

Die neuen Schüttelinkubatoren auf zwei Etagen sind für moderne, biologische Forschungsabteilungen eine kostengünstige und platzsparende Lösung. Die Einheiten werden in einem breiten Spektrum zur Kultivierung von Organismen eingesetzt. Die Inkubatoren haben ein glattes, kompaktes Design, das sehr effizient ist und ein hervorragendes Verhältnis zwischen Raumbedarf und Leistung bietet. Der Schüttelrahmen über zwei Etagen ermöglicht die Aufnahme von zwei Trays und verdoppelt somit die Kapazität für kleinere Flaschen.



DLOKI70

- Das 4.3" LCD 480x272 Touchscreen-Panel zeigt übersichtlich alle Parameter auf einer Seite an. Die Einstellungen der Betriebsparameter sind einfach und intuitiv zu ändern. Das gilt auch für die Multi-Set-Punkte im programmierbaren Modus.
- Der P.I.D Mikroprozessor-Controller bietet unübertroffene Vielseitigkeit für den Benutzer durch individuelle Programme (bis zu 9 Segmente). Änderungen an Funktionsparameter können automatisiert werden.
- Große Doppelglasfenster aus gehärtetem Glas und fluoreszierendes Licht bieten vollständige Sichtbarkeit des Innenraums der Kammer.
- Hochpolierter # 304 Edelstahl für eine ausgezeichnete Haltbarkeit der Innenräume.
- Permanentspeicher für die Sollwertspeicherung nach Spannungsunterbrechung.
- Der robuste Dreifach-Exzenter-Gegengewichtsantrieb in Graugussgehäuse sorgt für vibrations- und störungsfreien Betrieb mit hoher Schüttelgeschwindigkeit bis 300 U / min.
- Der hochwertige bürstenlose AC-Induktionsmotor unterstützt zuverlässige, leise und sanfte Schüttelbewegungen bis zur Höchstgeschwindigkeit, auch wenn er vollständig mit 90 Stück 250-ml-Kolben beladen ist. (DLOK580, DLRK580)
- Akustische und optische Alarme bei Übertemperatur und automatisches Abschalten der Stromversorgung. Sanftanlauf und sanfte Beschleunigung bei geschlossenem Deckel nach kurzem Öffnen.
- Für die einfache Verwendung von großen Kolben steht ein spezieller Einschub-Schüttelrahmen zur Verfügung.
- Zur Datenerfassung sind die Geräte serienmäßig mit einem eingebauten Thermodrucker ausgestattet, sodass der Bediener überprüfen kann, wie sich die Leistungsparameter je nach vorgegebenem Prozess ändern, ohne vor Ort sein zu müssen.
- Timer bis zu 9999 Minuten im Festwert-Steuerungsmodus.
- Inkubator wird mit einer gelochten Schüttelplattform als Standardkonfiguration ausgeliefert; eine Schüttelplattform mit Gewindebohrung im Rasterformat Lauber ist optional verfügbar. Lieferung ohne Kolbenklammern und Aufsätze.



	DLOK170	DLOK330	DLOK580	DLRK580
Steuerung	P.I. D. Mikroprozessor			
Steuerungsmodus	Fester Modus oder Programm (bis zu 9 Segmente)			
Control Panel	LCD Touchscreen			
Schüttelmodus	Orbital			Reziprok
Arbeitsvolumen (L)	170	330	580	580
Arbeitstemperatur	5 – 25 °C			
Schüttelgeschwindigkeit	30 – 300 U / Min.			30 - 240
Schüttelamplitude (mm)	26			35
Temperaturbereich	4 – 60° C* <i>Andere Temperaturbereiche auf Anfrage verfügbar</i>			1-50 stufenlos
Temperaturgenauigkeit	±0,1° C			
Temperaturgleichmäßigkeit	±1° C @ 37° C			
Timer	1 bis 9999 Minuten			
Tablar (mm) (B x T)	496x350	734x458	970x560	940x580
Innenmaße (B x T x H)	615x450x640	845x530x765	1105x850x664	1105x850x664
Aussenmaße (B x T x H)	720x685x1310	950x755x1445	1430x880x1700	1430x880x1700
Verpackungsgröße (B x T x H)	800x770x1490	1030x870x1640	1500x950x1860	1500x950x1860
Netto / Brutto Gewicht (Kg)	195 / 238	255 / 320	460 / 570	486 / 562
Leistung (W)	1000	1050	1600	1600
Strom	220 – 240 V 50 / 60 Hz			
Zertifikate	CE, ISO			
Sicherheit	Übertemperaturschutz, Kompressor Überlastschutz, Elektrischer Leckschutz			
Optional	RS485 COM Kit (Option)			
Lieferumfang	Eingebauter Drucker, 1 Tablar			

Artikelnummer	P8001	P8002	P8003	P8004	P8005	P8006	P8007	P8009	P8009	P8010	P8012	P8017
für Kolben- größe	50 ml	100 ml	250 ml	500 ml	750 ml	1000 ml	2000 ml	3000 ml	5000 ml	Reagenz- glasgestell S/S	Halteklammer für 96-Well-PLat- ten	Klebematten
DLOK170	78	56	36	24	18	6*	4*	3*	2*	8	18	6/12
DLOK330	118	104	64	54	30	30	8*	7*	4*	16	38	12/24
DLOK580	262	200	110	76	52	44	15*	10*	8*	22	60	15/30
DLRK580	252	190	118	80	48	40	15*	10*	7*	20	64	15/30

*Gilt nur, wenn ein einschichtiger Schüttelrahmen vorhanden ist





3

**SCHÜTTEL
INKUBATOREN
STANDARD
MODELLE**

STANDARD-MODELLE

Die klassische Serie der LABWIT Schüttelinkubatoren besteht aus wirtschaftlichen Modellen, die wegen ihrer Qualität und der zuverlässigen Leistungen seit Jahrzehnten besonders geschätzt werden. LABWIT bietet mit dieser Schüttelinkubator-Serie eine große Vielfalt an Lösungen für den täglichen Gebrauch. Die robusten, exakt ausbalancierten Schüttelmechanismen sorgen zusammen mit hochwertigen Hochleistungsmotoren für eine ruhige und sanfte Schüttelbewegung über den gesamten Geschwindigkeitsbereich. Der P.I.D Mikroprozessor-Controller schafft auch bei diesen Modellen optimale, reproduzierbare Inkubationsbedingungen für Zellkulturen bei diversen Anwendungen.



EBO-SERIE - TISCHGERÄTE



Die von LABWIT angebotenen Tisch-Schüttelinkubatoren eignen sich hervorragend für das Wachstum von biologischen Organismen in kleinen bis mittleren Kapazitätsbedingungen von Zeit, Temperatur und Orbitalbewegung. Die mikroprozessorgesteuerten Schüttler verfügen über eine Reihe von fortschrittlichen Funktionen, die bei Tischgeräten wirklich einzigartig sind, wie zum Beispiel Kühlkapazität und die stufenlose Schüttelamplitude.

LABWIT-Schüttelinkubatoren sind zuverlässige Helfer im Laboralltag mit programmierbaren "Set and Forget" -Betriebsbedingungen sowie einer präzisen Temperaturleistung für eine Vielzahl von molekularbiologischen Anwendungen. Die innere Kammer ist von allen Seiten im Raum gut einsehbar. Die akustischen und optischen Alarme warnen den Bediener vor Abweichungen beim Sollwert. Die gekühlten Modelle verwenden FCKW-freies Kältemittel und sind ozonschichtfreundlich.



EBO34-I

- Mit 3 verschiedenen Kammergrößen erhältlich von 34 L, 63 L bis 69 L.
- Glattes und leicht zu reinigendes Design mit gehärtetem Sichtglasfenster.
- Innenkammer und Wanne aus elektropoliertem Edelstahl.
- Das besonders geräuscharme Induktionsmotorsystem ermöglicht eine hohe Drehzahl von bis zu 400 U / min oder 600 U / min.
- Die Kombination von hoher Geschwindigkeit und kleinem Durchmesser der Modelle EBO34-II, EBO63-II und EBOK69-II sind für viele Anwendungen mit Mikrotiterplatten geeignet.
- Der wechselstrominduktive Motor arbeitet bürstenlos und wartungsfrei.
- Mikroprozessorsteuerung mit großem LCD-Bildschirm zur Anzeige von Soll- und Istparametern.
- Passwortschutz gegen unbefugte Änderung von Parametern.
- Akustische und optische Alarme bei Übertemperatur und Überhitzung des Motors.
- Sanfter Start und sanfte Beschleunigung nach dem Öffnen des Deckels.
- Timer bis zu 500 Stunden und kontinuierlicher Modus.
- Vorgebohrtes Standard-tray inklusive, ohne Klammern.

	EBO34-II	EBO63-I	EBO63-II	EBR63	EBRK69	EBOK69-I	EBOK69-II
Schüttelmodus	Orbital			Reziprok		Orbital	
Arbeitsvolumen	34	63	63	63	69	69	69
Schüttelgeschwindigkeit	30-600	30-400	30-600	30-240	30-240	30-400	30-600
Schüttelamplitude (mm)	Ø1-50 stufenlos einstellbar			40		Ø1-50 stufenlos einstellbar	
Temperaturbereich °C *	A+ 5 °C - 60°C				4°C to 60°C		
Temperaturabweichung	± 0.1°C						
Temperatur °C	± 1°C@37°C						
Timer	1 Minute bis 500 Stunden						
Flaschenkonfigurationen	* Glasmaße können die maximale Kapazität reduzieren						
P8001 50 ml	9	18	18	18	25	23	23
P8002 100 ml	9	18	18	18	25	23	23
P8003 250 ml	5	10	10	10	15	12	12
P8004 500 ml	-	9	9	9	10	9	9
P8005 750 ml	-	5	5	6	9	7	7
P8006 1000 ml	-	4	4	5	5	5	5
tray(mm) BxT	280x220	340x370	340x370	346x400	435x420	400x370	400x370
Innenmaße (B x T x H)	340x300x175	410x440x295			490x470x320		
Aussenmaße (B x T x H)	440x410x400	600x580x520			730x740x560		
Verpackungsgröße (B x T x H)	530x520x560	670x650x680			810x850x760		
Netto / Brutto Gewicht (Kg)	42/54	72/97		77/97		100/132	
Leistung (W)	280	550			700		
Strom	220-240V 50/60 Hz						
Zertifikate	CE, ISO						

*Andere Temperaturbereiche auf Anfrage verfügbar

Zubehör

Federtablar	P7001	P7002	P7002			P7003	P7003
Tablar	P6001	P6002	P6003			P6004	P6004



EHO-SERIE - HORIZONTALE GERÄTE



Die ökonomischen, horizontalen Bodenschüttelinkubatoren wurden speziell für moderne, biologische Forschungsabteilungen entwickelt, welche hohe Kapazitäten für verschiedene Größen von Kolben bis zu 5 Liter benötigen. LABWIT bietet sowohl orbitale als auch reziproke Modelle mit und ohne Kühlung für fast alle Labore an. Alle Modelle verfügen über große Glassichtfenster und gasfederunterstützte Mechanismen zur komfortablen Öffnung der Tür. Die Temperaturhomogenität - durch ein Ventilator betriebenes Zirkulationssystem - beträgt $+1,0^{\circ}\text{C}$ bis 37°C , während die Temperaturgenauigkeit bei $0,1^{\circ}\text{C}$ liegt. Alle Modelle sind mit einem elektronischen Timer für bis zu 500 Stunden ausgestattet. Das robuste Antriebssystem bietet einen Schüttelbereich, der praktisch jede Anwendung bewältigen kann.



EHO170

- Verschiedene Kammergrößen von 170L, 260L bis 300L.
- Mikroprozessorsteuerung mit akustischem und optischem Alarm, präzise Temperatur und Geschwindigkeit.
- FCKW-freie Kältemittel, welche die Ozonschicht nicht schädigen. (Gilt für EHO Modelle)
- Großes doppeltes Glasfenster und Leuchtstofflampe, komplette Sicht des Kammerinnenraums.
- Das LCD-Display zeigt alle aktuellen und voreingestellten Parameter an.
- Elektronischer Timer, von 0 - 500 Stunden, automatischer Stopp, Audio / visueller Alarm.
- Passwortschutz gegen unbefugte Änderung von Parametern.
- Akustischer und optischer Alarm für Motortemperatur und Sollwertabweichung.
- Permanentspeicher für die Sollwertspeicherung nach Stromunterbrechung.
- Der "Long-Life" bürstenlose Wechselstrommotor erzeugt sanfte, leise und gleichmäßige Schüttelbewegungen.
- Hochglanzpolierter Edelstahl # 304 für eine hervorragende Haltbarkeit der Innenräume.
- Die Einheiten werden mit Standard-Edelstahltrays geliefert.
- Hohe Kapazität für bis zu 5 l Kolben. (Außer EHO170/EHOK170, EHR300/EHRK300)

		EHO170		EHOK170		EHO260		EHOK260		EHR300		EHRK300	
Schüttelmodus		Orbital								Reziprok			
Arbeitsvolumen		170				260				300			
Schüttelgeschwindigkeit		30-300				30-300				30-240			
Schüttelamplitude (mm)		Ø26				Ø26				Ø1-50mm stufenlos einstellbar			
Temperaturbereich °C *		A+5 to 60		4°C to 60°C		A+5 to 60		4°C to 60°C		A+5 to 60		4°C to 60°C	
Temperaturabweichung		± 0.1°C											
Temperatur °C		± 1°C@37°C											
Timer		1 Minute bis 500 Stunden											
Flaschenkonfigurationen		* Glasmaße können die maximale Kapazität reduzieren											
P8001	50 ml	64				64				66			
P8002	100 ml	64				64				66			
P8003	250 ml	40				40				45			
P8004	500 ml	28				28				28			
P8005	750 ml	23				23				24			
P8006	1000 ml	15				15				15			
P8007	2000 ml	-				11				11			
P8008	3000 ml	-				8				8			
P8009	5000 ml	-				6				-			
tray(mm) BxT		920x500				920x500				896x530			
Innenmaße (B x T x H)		975x565x305				975x565x465				975x565x465			
Aussenmaße (B x T x H)		1200x740x820				1230x730x1065				1230x730x1065			
Verpackungsgröße (B x T x H)		1290x840x1000				1300x860x1230				1300x800x1225			
Netto / Brutto Gewicht (Kg)		159/219		174/233		240/293		255/308		201/280		213/290	
Leistung (W)		800		1050		950		1150		950		1150	
Strom		220-240V 50/60 Hz											
Zertifikate		CE, ISO											

*Andere Temperaturbereiche auf Anfrage verfügbar

Zubehör

Federtablar	P7007	P7007	P7007	P7007	P7009	P7009
Tablar	P6006	P6006	P6006	P6006	P6008	P6008
Reagenzglasgestell P8010	28	28	28	28	28	28
96-Well-Platte P8012	10	10	10	10	10	10
Klebmatte P8017	15	15	15	15	15	15



EDLOK-SERIE - STANDGERÄTE MIT BIS ZU 2 ETAGEN

Die LABWIT Schüttelinkubatoren mit 2 Etagen wurden speziell für moderne, biologische Forschungsabteilungen entwickelt, die eine hohe Anzahl an Flaschen auf einer kleinen Grundfläche verarbeiten wollen.

Die Inkubatoren haben ein kompaktes Design. Sie sind sehr effizient und bieten ein ausgezeichnetes Verhältnis zwischen Raumbedarf und Leistung. Zwei Trays übereinander ermöglichen die doppelte Kapazität für kleinere Flaschen. Nach dem Entfernen des oberen Trays kann der untere Tray auch für große Flaschen verwendet werden. Dafür ist jedoch ein Schüttelrahmen-Upgrade erforderlich. Die Einheiten eignen sich hervorragend für Fermentations- und Pharmazieexperimente. Dies gilt insbesondere dann, wenn eine große Menge an Flüssigkeit bei konstanter Temperatur gemischt werden muss.



EDLOK580

- Der Mikroprozessor-Controller mit akustischem und visuellem Alarm sorgt für präzise Temperatur- und Geschwindigkeitssteuerung.
- Benutzerfreundliches Kontroll-Panel ermöglicht die einfache, digitale Einstellung von Zeit, Temperatur und Geschwindigkeit.
- Das große LCD-Display zeigt alle aktuellen und voreingestellten Parameter an.
- Elektronischer Timer, von 0 - 500 Stunden, automatischer Stopp, Audio / visueller Alarm.
- Passwortschutz gegen unbefugte Änderung von Parametern.
- Permanentspeicher für die Sollwertspeicherung nach Stromunterbrechung.
- Großes, doppeltes Glasfenster und Beleuchtung, gute Sicht auf den Kammerinnenraum.
- Der "Long-Life" bürstenlose Wechselstrommotor erzeugt sanfte, leise und gleichmäßige Schüttelbewegungen.
- Hochglanzpolierter Edelstahl # 304 für eine hervorragende Haltbarkeit der Innenräume.
- Inkubator wird mit einer gelochten Schüttelplattform als Standardkonfiguration ausgeliefert; eine Schüttelplattform mit Gewindebohrung im Rasterformat Lauber ist optional verfügbar. Lieferung ohne Kolbenklammern und Aufsätze.
- Vertikale Doppeltrays für hohe Kapazität, robuste kleine Standfläche.
- Abschließbare Außentür (bei EDLO580 / EDLOK580, EDLR80 / EDLRK80) schützt die Materialien jederzeit vor unbefugtem Zugriff.

	EDLO170		EDLOK170		EDLO330		EDLOK330		EDLO580		EDLOK580		EDLR580		EDLRK580	
Schüttelmodus	Orbital		Orbital		Orbital		Orbital		Reziprok							
Arbeitsvolumen	170		330		580		580									
Schüttelgeschwindigkeit	30-300		30-300		30-300		30-300		30-240							
Schüttelamplitude (mm)	26		26		35		1-50 stufenlos einstellbar									
Temperaturbereich °C *	A +5 to 60	4 to 60	A +5 to 60	4 to 60	A +5 to 60	4 to 60	A +5 to 60	4 to 60	A +5 to 60	4 to 60	A +5 to 60	4 to 60	A +5 to 60	4 to 60	A +5 to 60	4 to 60
Temperaturabweichung	± 0.1°C															
Temperatur °C	≤ ± 1°C@37°C															
Timer	1 Minute bis 500 Stunden															
Flaschenkonfigurationen	* Glasmaße können die maximale Kapazität reduzieren															
P8001	50 ml	56		104		164		164				164				
P8002	100 ml	56		104		164		164				164				
P8003	250 ml	28		56		90		90				90				
P8004	500 ml	22		44		74		76				76				
P8005	750 ml	18		30		52		48				48				
P8006	1000 ml	6*		24		36		44				44				
P8007	2000 ml	3*		7*		13*		12*				12*				
P8008	3000 ml	2*		6*		8*		8*				8*				
P8009	5000 ml	2*		4*		6*		6*				6*				
tray(mm) BxT	496x350		734x458		970x560		940x580									
Innenmaße (B x T x H)	615x450x640		845x530x765		1105x850x664		1105x850x664									
Aussenmaße (B x T x H)	720x685x1310		950x755x1445		1430x880x1700		1430x880x1700									
Verpackungsgröße (B x T x H)	800x770x1430		1030x870x1640		1500x950x1860		1500x950x1860									
Netto / Brutto Gewicht (Kg)	180/223	195/238	235/305	235/320	445/555	460/570	470/580	486/596								
Leistung (W)	1000	1250	1050	1300	1600	1950	1600	1950								
Strom	220-240V 50/60 Hz															
Zertifikate	CE, ISO															

*Andere Temperaturbereiche auf Anfrage verfügbar

Zubehör

Federtablar	P7011	P7012	P7013	P7014
Tablar	P6010	P6011	P6012	P6013





4

**TEILE &
ZUBEHÖR**

STANDARD SCHÜTTEL TABLARE

Unser Angebot an Zubehör lässt keine Wünsche offen. Jede Art von Sonderaufsätzen oder Gestellen ist nach Ihren Wünschen möglich.

Alle Tablare sind mit Standard-Lochung in genormten Abständen perforiert, die eine 100-prozentige Flexibilität für jede Kombination auf dem Tablar bieten, z. B. Flaschenhalter, Reagenzglasständer oder 96-Well-Platten usw.

Die Tablare der stapelbaren Schüttelinkubatoren der SOK-Serie sind mit Gewindebohrungen versehen, die zu den speziellen Flaschenhaltern mit Senkbohrungen passen (optional).

Alternativ können alle Schütteltablare individuell mit einer Haftmatte oder einem Haftband (sticky mats) ausgestattet werden. Hierbei benötigen Sie keine Halteklammern mehr.

Zubehör Tablare

P6001	Tablar für EBO 34-I, EBO 34-II, S/S
P6002	Tablar für EBO63-I, EBO63-II, S/S
P6004	Tablar für EBOK69-I, EBOK69-II, S/S
P6006	Tablar für EHO170/EHOK170/EHO260/HOK260, EHOK260, S/S
P6007	Tablar für HOK300, S/S
P6008	Tablar für EHR300/EHRK300, HRK275 S/S
P6010	Tablar für EDLO170/EDLOK170, DLOK170, S/S
P6011	Tablar für EDLO330/EDLOK330, DLOK330, S/S
P6012	Tablar für EDLO580/EDLOK580, DLOK580, S/S
P6013	Tablar für EDLR580/EDLRK580, DLRK580, S/S

S/S = rostfreier Stahl



UNIVERSAL-FEDERTABLARE

Die universellen Federtabulare bieten mehr Flexibilität für das Halten von verschiedenen Gefäßen. Das Tablar wird durch die Federn in mehrere kleine Abschnitte unterteilt.

Das Universalfedertablar hat die gleiche Breite und Tiefe wie das Standardschütteltablar des jeweiligen Modells.

Universal-Federtabulare in voller Größe können erst installiert werden, wenn das Standard-Schütteltablar entfernt wurde.

Zubehör Federtabulare

P7001	Universaltablar für EBO 34-II
P7002	Universaltablar für EBO 63-I/EBO 63-II
P7003	Universaltablar für EBOK 69-I/EBOK 69-II, BOK 69-I/BOK 69-II
P7004	Universaltablar für SOK 1190
P7007	Universaltablar für EHO 170/260, EHOK 170/260, HOK 260, S/S
P7008	Universaltablar für HOK 300
P7009	Universaltablar für EHR 300, EHRK 300, HRK 275, S/S
P7011	Universaltablar für EDLO 170, EDLOK 170, DLOK 170, S/S
P7012	Universaltablar für EDLO 330, EDLOK 330, DLOK 330, S/S
P7013	Universaltablar für EDLO 580, EDLOK 580, DLOK 580, S/S
P7014	Universaltablar für EDLR 580, EDLRK 580, DLRK 580, S/S
P7022	Universaltablar für alle horizontale Modelle, halbe Größe, S/S
P7023	Universaltablar für alle Double Layer Model, halbe Größe, S/S

S/S = rostfreier Stahl



KOLBENKLAMMERN

Alle Halteklammern sind aus hochwertigem Edelstahl für verschiedene Erlenmeyerkolben konzipiert. Sie sind in zwei Ausführungen erhältlich, eine speziell für die Tablare der stapelbaren Schüttelinkubatoren der SOK, USOK, UMOK-Serie bekannt als "O-Klammer", und die allgemeine Art für alle anderen Schüttler, bekannt als "T-Klammer".

O-Klammern sind mit Senkbohrungen an der Unterseite und individuellen Senkschrauben ausgestattet. Diese Art der Klammern wird einfach auf den Tablaren der SOK-Serie und der USOK1257-Einheiten befestigt. Die Klammern werden mit einem allgemeinen Philips-Schraubenzieher in die Gewindebohrungen geschraubt.

Die traditionellen T-Klammern haben Schraubbolzen an der Unterseite der Klammern. Durch einzelne Muttern werden die Klammern durch die vorgebohrten Löcher auf die Standard-Trays fixiert.

Klammern von 750 ml Größe und darunter sind mit einem Schraubstift / Senkbohrung pro Einheit ausgestattet.

Klammern der Größe 2-Liter und höher sind aus hochwertigem Federstahl für mehr Sicherheit und Griffbarkeit.

Wir bieten Ihnen Halteklammern für Schott-Glasflaschen, Fernbach-Kolben oder Ihre individuellen Gefäße auf Anfrage an. Kontaktieren Sie uns oder Ihren lokalen Händler, um Ihre Anforderungen zu besprechen.

Zubehör T-Klammern (Alle Modelle außer SOK, USOK, UMOK-Serie)

P8001	T-Klammern, S/S, für 50 ml Kolben, mit Federhaltung
P8002	T-Klammern, S/S, für 100 ml Kolben, mit Federhaltung
P8013	T-Klammern, S/S, für 250 ml Kolben, mit Federhaltung
P8003	T-Klammern, S/S, für 500 ml Kolben, mit Federhaltung
P8014	T-Klammern, S/S, für 750 ml Kolben, mit Federhaltung
P8004	T-Klammern, S/S, für 1000 ml Kolben, mit Federhaltung
P8005	T-Klammern, Feder S/S, für 2000 ml Kolben, mit Federhaltung
P8006	T-Klammern, Feder S/S, für 3000 ml Kolben, mit Federhaltung
P8007	T-Klammern, Feder S/S, für 5000 ml Kolben, mit Federhaltung
P8008	T-Klammern, S/S, für 150 ml Kolben, mit Federhaltung
P8009	T-Klammern, S/S, für 300 ml Kolben, mit Federhaltung



"T" KLAMMER

Zubehör O-Klammern (Nur SOK, USOK, UMOK-Serie)

P8021	O-Klammern, S/S, für 50 ml Kolben, mit Federhaltung
P8022	O-Klammern, S/S, für 100 ml Kolben, mit Federhaltung
P8023	O-Klammern, S/S, für 250 ml Kolben, mit Federhaltung
P8024	O-Klammern, S/S, für 500 ml Kolben, mit Federhaltung
P8025	O-Klammern, S/S, für 750 ml Kolben, mit Federhaltung
P8026	O-Klammern, S/S, für 1000 ml Kolben, mit Federhaltung
P8027	O-Klammern, S/S, für 2000 ml Kolben, mit Federhaltung
P8028	O-Klammern, S/S, für 3000 ml Kolben, mit Federhaltung
P8029	O-Klammern, S/S, für 5000 ml Kolben, mit Federhaltung



"O" KLAMMER

S/S = rostfreier Stahl

REAGENZGLASGESTELLE & HALTERUNGEN FÜR MIKTROTITERPLATTEN UND DEEPWELLPLATTEN

Reagenzglasgestelle sind in Edelstahl und ABS-Kunststoff erhältlich.

Das P8010 Edelstahl-Reagenzglasgestell-Set enthält eine Halteklammer und ein Edelstahl-Rack. Mit zwei Einstellknöpfen kann das Rack selbst in Winkeln von 0 bis 90 Grad fixiert werden. Es gibt verschiedenen Loch-Größen für verschiedene Reagenzglas-Größen. Jedes Gestell hat die gleiche Gesamtabmessung.

Das P8011 ABS-Kunststoff-Rack-Set enthält eine Edelstahlhalteklammer und ein ABS-Kunststoffrohrgestell.

Zubehör Reagenzglasgestelle und Halterungen

P8010-14	Reagenzglasgestell S/S, Ø 14,5x60
P8010-15	Reagenzglasgestell S/S, Ø 15x60
P8010-16	Reagenzglasgestell S/S, Ø 16x60
P8010-17	Reagenzglasgestell S/S, Ø 17,5x55
P8010-18	Reagenzglasgestell S/S, Ø 18,5x52
P8010-20	Reagenzglasgestell S/S, Ø 20x36
P8010-21	Reagenzglasgestell S/S, Ø 21x36
P8010-22	Reagenzglasgestell S/S, Ø 22,5x36
P8010-25	Reagenzglasgestell S/S, Ø 25x24
P8010-30	Reagenzglasgestell S/S, Ø 30x20
P8010-32	Reagenzglasgestell S/S, Ø 32x17
P8010-35	Reagenzglasgestell S/S, Ø 35x15
P8011	Reagenzglasgestell ABS-Kunststoff
P8012	Klammer für 96-Well-Platte, S/S 128x86 mm
	Nicht für SOK, USOK, UMOK-Serie
P8032	Klammer für 96-Well-Platten, S/S 128x86 mm
	Nur für SOK, USOK, UMOK-Serie
P8032-4	Klammer für 4x96-Well-Platten, S/S

S/S = rostfreier Stahl



RÖHRCHENGESTELL S/S



RÖHRCHENGESTELL
ABS-PLASTIK



KLAMMER FÜR
96-WELL-PLATEN



HAFTMATTE - STICKY MAT

Die LABWIT Haftmatte wurde für die Befestigung von Kulturgefäßen wie Kolben, Flaschen, Schalen etc. auf den Schütteltablaren aller Schüttler entwickelt. Die Gefäße werden auf das Tablar geklebt und ersetzen somit die traditionellen Kolbenklammern.

Die Haftmatte kann einfach entfernt und neu positioniert werden, indem sie von der Oberfläche des Tablars abgezogen wird.

Bei richtiger Pflege ist die Haftmatte langlebig und mehrere Jahre haltbar.

UNIVERSELLE WAHL FÜR GEFÄSSE UND SCHALEN

Die Haftmatte eignet sich für den Einsatz auf allen Schütteltablaren, einschließlich solcher mit vorgebohrten oder mit Gewinde versehenen Löchern.

HOHE SCHÜTTEL-GESCHWINDIGKEIT

Durch die hohe Klebkraft kann die Haftmatte zur Befestigung der Gefäße mit einer Schüttelgeschwindigkeit von bis zu 300 U / min verwendet werden. (Siehe Spezifikationstabelle für weitere Details)

PRAKTISCH ZU INSTALLIEREN UND LEICHT ZU REINIGEN

Einfach die Haftmatte ohne Luftblasen fest ankleben, während sie nass ist. Spülen Sie die Matte unter fließendem Wasser oder wenn nötig mit mildem Seifenwasser ab.

BREITER TEMPERATURBEREICH

Die Matte hat sich in einem großen Temperaturbereich von 15-60 °C als sicher erwiesen.

HANDLICHE FORM UND GRÖSSE

Die Größe von 20 x 20 cm in quadratischer Form macht es einfach, kleine Gefäße zu platzieren und handlich zu entfernen.

EINFACHE ENTFERNUNG DER GEFÄSSE

Ziehen Sie vorsichtig das Gefäß von der Matte herunter.

Kolben- größe	Höchstgeschwind- igkeit & Schüttelampli- tude 25-50 mm	Höchstgeschwind- igkeit & Schüttelampli- tude <25 mm
50-750 ml	250 U /Min	250 U /Min
1000 ml	250 U /Min	300 U /Min
2000 ml	250 U /Min	300 U /Min
3000 ml	300 U /Min	300 U /Min
5000 ml	250 U /Min	300 U /Min



Zubehör Haftmatten

P8017	Haftmatten, 20 x 20 cm
-------	------------------------

SCHÜTTELRAHMEN

42

PARTS & ACCESSORIES

Zubehör Schüttelrahmen

P5001	Schüttelrahmen für ein Tablar für EDLO170/EDLOK170, DLOK170, Stl S/C
P5002	Schüttelrahmen für ein Tablar für EDLO330/EDLOK330, DLOK330, Stl S/C
P5003	Schüttelrahmen für ein Tablar für EDLO580/EDLOK580, DLOK580, Stl S/C

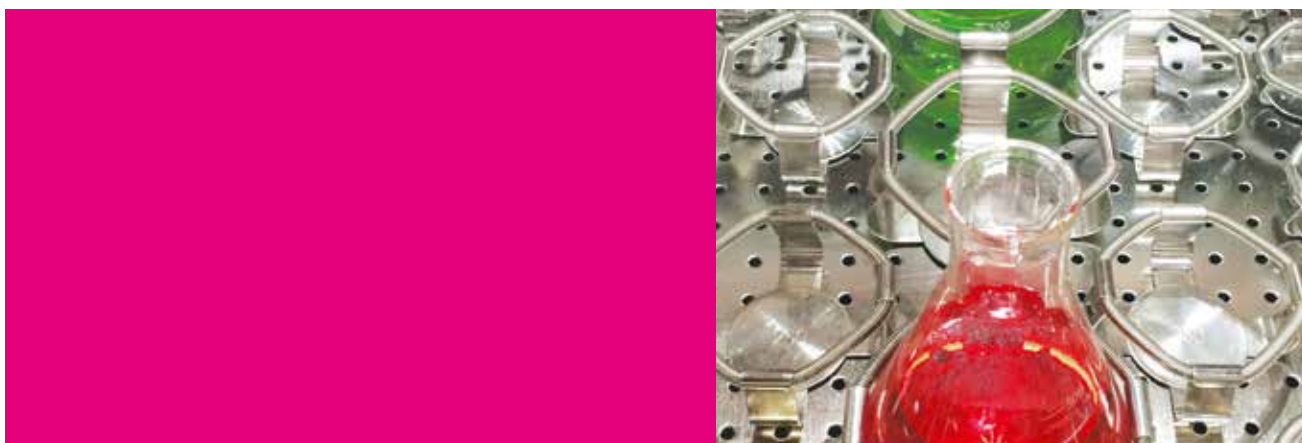
Wenn Sie noch Unterstützung bei der Geräteauswahl benötigen, wenden Sie sich an unseren Verkauf oder versuchen Sie es über unseren Online-Gerätekonfigurator:

WWW.ZEFA-GROUP.ORG/DE/SCHUETTELINKUBATOREN

Um die Langlebigkeit der Schüttelinkubatoren sicherzustellen, ist es ratsam, eine jährliche Gerätewartung durchführen zu lassen. Dadurch können anstehende Mängel frühzeitig erkannt und beseitigt werden. Für die Wartung und Reparaturen steht Ihnen unsere Tochter MIZE Lab Services zur Verfügung.

MIZE
— LAB SERVICES —

WWW.MIZE-LABSERVICES.DE



PICTOGRAMME



INTUITIVES TOUCHSCREEN-PANEL



DIREKTEINSPRITZUNG-BEFEUCHTUNGSSYSTEM



HOCHPRÄZISES TEMPERATURKONTROLLSYSTEM



ERWEITERTE KAMMERKAPAZITÄT



FORTSCHRITTLICHE CO₂-REGELUNG
MIT INFRAROTSENSOR (IR)



PHOTOSYNTHESE LED-BELEUCHTUNG



FLEXIBLE SCHÜTTELDURCHMESSER OPTIONEN



UV STERILIZATION



AUTO DEFROSTING



ZEFAGROUP

ZEFA Group
Schwablweg 15
85630 Harthausen

Telefon: 0 81 06 / 37 90-0
info@zefa-group.org
www.zefa-group.org