





# Rollerapparate und Großrauminkubatoren

#### **Produktinformation**

Die Rollerapparate von Bellco Glass sind für Pilotstudien mit nur 2 Flaschen bis zur Massenproduktion von Zellen, Viren und Zellprodukten mit bis zu 88 Flaschen geeignet. Die umfangreiche Palette umfasst modulare und fest montierte Geräte mit bis zu 10 Decks, Geräte mit speziellen Alarmsystemen (Sci/ERA™) sowie Geräte mit Prozessüberwachung, welche über eine RS-Schnittstelle mit einem Computer verbunden werden können. Durch den direkten Antrieb und die Konstruktion der Rollen können neben Glasflaschen auch Kunststoff-Flaschen benutzt werden. Die Rollen sind aus chemikalienbeständigem, rutschfesten Ethylen-Propylen-Dien Kautschuk (EDPM) hergestellt. Die Geräte können bei einer Umgebungstemperatur von 4 °C bis 50 °C und einer relativen, nicht kondensierenden Luftfeuchtigkeit im Bereich 0 - 90 % betrieben werden.

### Modulare Rollerapparate, mit oder ohne Alarmsystem (Sci/ERA™)



- Modulare Konstruktion aus einem Basisgerät und bis zu 8 Decks (mit 5 Flaschenpositionen pro Deck)
- Drehgeschwindigkeit: 0,1 bis 4,0 U/min
- Optionale Slow Speed Kits verfügbar, werkseitig eingestellt
- Akzeptiert alle Glas- und Kunststoff-Rollerflaschen von 11 bis 12 cm Durchmesser und einer max. Länge von 57 cm (Länge der Rollen 51 cm)
- Abstand zwischen den Decks: 13,4 cm

#### Standardgeräte:

• Analoge Geschwindigkeitsanzeige und Feststellknopf für Drehgeschwindigkeit

#### Geräte mit Alarmsystem (Sci/ERA™):

- Digitale Geschwindigkeitsanzeige
- Antrieb aller Flaschenpositionen
- Akustischer und visueller Alarm mit Remote-Jack zur Verbindung mit Überwachungssystemen oder Computern
- Stand-by Drive und Alarmsystem: Bei einer Störung des Hauptmotors wird automatisch ein Notmotor aktiviert
- Batterie Back-up: Aufrechterhaltung der Drehung im Falle eines
   Sta
   Stromausfalls für bis zu 18 Stunden (je nach Geschwindigkeit und Beladung)



Basis und 2 Decks, Standardgerät



Basis und 8 Decks, mit Alarmsystem (Sci/ERA™)

### Standardgeräte

KatNr. Beschreibung		Flaschenpositionen	Maße (L x B x H)
7630-75220	Basisgerät	5	ca. 81 x 63 x 46 cm
7630-75221	Basis und 1 Deck	10	ca. 81 x 63 x 64 cm
7630-75222	Basis und 2 Decks	15	ca. 81 x 63 x 82 cm
7630-75223	Basis und 3 Decks	20	ca. 81 x 63 x 100 cm
7630-75224	Basis und 4 Decks	25	ca. 81 x 63 x 118 cm
7630-75225	Basis und 5 Decks	30	ca. 81 x 63 x 136 cm
7630-75226	Basis und 6 Decks	35	ca. 81 x 63 x 154 cm
7630-75227	Basis und 7 Decks	40	ca. 81 x 63 x 172 cm
7630-75228	Basis und 8 Decks	45	ca. 81 x 63 x 189 cm
7630-75010	nur Deck	5	ca. 81 x 63 x 18 cm

7630-50555 Antrieb aller Flaschenpositionen, empfohlen für Rollerflaschen aus Kunststoff

#### Geräte mit Alarmsvstem (Sci/ERA™)

Gerate IIII Alariisysteiii (Gerata )						
KatNr.	Beschreibung	Flaschenpositionen	Maße (L x B x H)			
7630-85220	Basisgerät	5	ca. 81 x 63 x 46 cm			
7630-85221	Basis und 1 Deck	10	ca. 81 x 63 x 64 cm			
7630-85222	Basis und 2 Decks	15	ca. 81 x 63 x 82 cm			
7630-85223	Basis und 3 Decks	20	ca. 81 x 63 x 100 cm			
7630-85224	Basis und 4 Decks	25	ca. 81 x 63 x 118 cm			
7630-85225	Basis und 5 Decks	30	ca. 81 x 63 x 136 cm			
7630-85226	Basis und 6 Decks	35	ca. 81 x 63 x 154 cm			
7630-85227	Basis und 7 Decks	40	ca. 81 x 63 x 172 cm			
7630-85228	Basis und 8 Decks	45	ca. 81 x 63 x 189 cm			
7630-85010	nur Deck	5	ca. 81 x 63 x 18 cm			
7630-60666	Slow Speed Kit für Drehgesch	windigkeiten von 0,100 bis 2,0 U/n	nin			
7630-70777	Slow Speed Kit für Drehgesch	windigkeiten von 0,085 bis 1,7 U/n	nin			

### Rollerapparate mit Alarmsystem (Sci/ERA™), fest montiert



- Fest montierter Rollerapparat mit 9 oder 10 Decks
- Weitere Eigenschaften entsprechend Seite 1, Slow Speed Kits verfügbar

 Kat.-Nr.
 Beschreibung
 Flaschenpositionen
 Maße (L x B x H)

 7630-82509
 9 Decks
 45
 ca. 81 x 63 x 189 cm

 7630-82510\*
 10 Decks
 50
 ca. 81 x 63 x 213 cm

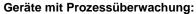
\* Dieses Gerät kann nicht in Großraum-Inkubatoren betrieben werden

## Rollerapparate Top / Bottom Drive (Motor oben / unten), fest montiert

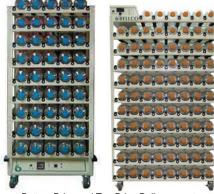


#### Standardgeräte:

- Bürstenfreier Motor und Regler für sanftes Drehen und einfache Handhabung (Motor oben oder unten angebracht)
- Drehgeschwindigkeit: 0,3 bis 9 U/min
- Rotation im oder gegen den Uhrzeigersinn
- Antrieb aller Flaschenpositionen
- Digitale Geschwindigkeitsanzeige
- Akzeptiert alle Glas- und Kunststoff-Rollerflaschen von 11 bis 12 cm Durchmesser und einer max. Länge von 57 cm (Länge der Rollen 51 cm)
- Abstand zwischen den Decks: 13.4 cm
- Arretierbare Fußrollen an der Vorderseite



 RS485-Schnittstelle (RS232-Schnittstelle und 4-20 mA-Anschluss auf Anfrage erhältlich)



Bottom Drive und Top Drive Rollerapparate

#### Batterie Back-up:

- Aufrechterhaltung der Drehung im Falle eines Stromausfalls für bis zu 18 Stunden (je nach Geschwindigkeit und Beladung)
- Anzeige der Batterieladung während des Batteriebetriebs

### Optionaler Bewegungsalarm (werkseitig voreingestellt):

• Akustischer und visueller Alarm mit Remote-Jack zur Verbindung mit Überwachungssystemen oder Computern

#### **Top Drive Rollerapparate (Motor oben)**

Standardgerät	Decks / Positionen	Maße (L x B x H)	Batterie Back-up
7440-10230	11 / 53	ca. 81 x 63 x 193 cm	nein
7440-20230	11 / 53	ca. 81 x 63 x 193 cm	ja
7460-10230	11 / 86	ca. 122 x 63 x 193 cm	nein
7460-20230	11 / 86	ca. 122 x 63 x 193 cm	ja
Prozessüberwacht	Decks / Positionen	Maße (L x B x H)	Batterie Back-up
7400-10230	11 / 53	ca. 81 x 63 x 193 cm	nein
7400-20230	11 / 53	ca. 81 x 63 x 193 cm	ja
7420-10230	11 / 86	ca. 122 x 63 x 193 cm	nein
7420-20230	11 / 86	ca. 122 x 63 x 193 cm	ja
7400-11111	Bewegungsalarm für Top D	rive Rollerapparate	

### **Bottom Drive Rollerapparate (Motor unten)**

Standardgerät	Decks / Positionen	Maße (L x B x H)	Batterie Back-up
7370-08230	8 / 40	ca. 81 x 63 x 150 cm	nein
7380-08230	8 / 40	ca. 81 x 63 x 150 cm	ja
7340-09230	9 / 45	ca. 81 x 63 x 170 cm	nein
7360-09230	9 / 45	ca. 81 x 63 x 170 cm	ja
7340-10230	10 / 50	ca. 81 x 63 x 188 cm	nein
7360-10230	10 / 50	ca. 81 x 63 x 188 cm	ja
Prozessüberwacht	Decks / Positionen	Maße (L x B x H)	Batterie Back-up
7375-08230	8 / 40	ca. 81 x 63 x 150 cm	nein
7385-08230	8 / 40	ca. 81 x 63 x 150 cm	ja
7300-09230	9 / 45	ca. 81 x 63 x 170 cm	nein
7320-09230	9 / 45	ca. 81 x 63 x 170 cm	ja
7300-10230	10 / 50	ca. 81 x 63 x 188 cm	nein
7320-10230	10 / 50	ca. 81 x 63 x 188 cm	ja
7440-11111	Bewegungsalarm für Bottom	Drive Rollerapparate	

### Benchtop Rollerapparate (Tischgeräte), modular und fest montiert



- Antrieb aller Flaschenpositionen
- Akzeptiert alle Glas- und Kunststoff-Rollerflaschen von 11 bis 12 cm Durchmesser bis zu 28,5 cm Länge (Länge der Rollen: 22 cm)
- Abstand zwischen den Decks: 13,4 cm

#### Rollerapparat für 10 Positionen 7630-20230 zusätzlich:

- Digitale Geschwindigkeitsanzeige
- Rotation im oder gegen den Uhrzeigersinn









7622-01220

7622-02220

7632-00230

7621-20230

#### **Modulare Geräte**

KatNr.	Beschreibung	Geschwindigkeit	Positionen	Maße (L x B x H)		
7622-01220	Basisgerät	0,25 bis 3,00 U/min	2	ca. 36 x 33 x 27 cm		
7622-02220	Basis und 1 Deck	0,25 bis 3,00 U/min	4	ca. 36 x 33 x 45 cm		
7632-00230	Basisgerät	0,10 bis 4,00 U/min	2	ca. 34 x 33 x 27 cm		
7632-10000	Deck (max. 2)		2	ca. 34 x 33 x 18 cm		
Fest montierte Geräte						
KatNr.	Beschreibung	Geschwindigkeit	Positionen	Maße (L x B x H)		
7621-20230	Basis und 1 Deck	0,30 bis 10,00 U/min	10	ca. 74 x 32 x 42 cm		

### Benchtop Inkubator für Rollerapparate mit 4 oder 10 Positionen (max. 2 Decks)



- Temperaturbereich von + 5 °C über Raumtemperatur bis 50 °C
- Temperaturgenauigkeit: ± 1,0 °C bei 37 °C
- Außenmaße (L x B x H): 90 x 54 x 77 cm
- Innenmaße (L x B x H): 75 x 35 x 50 cm (139 Liter)
- Temperaturalarm mit Remote-Jack zur Verbindung mit einem Überwachungssystem
- Innenraumsteckdose

KatNr.	Beschreibung
7728-10230	Inkubator mit fester Tür
7728-20230	Inkubator mit Glastür
7728-00047	Optionaler Einlegeboden



### Standard Großrauminkubatoren



Die Inkubatoren von ShelLab/Sheldon haben ein großes Arbeitsvolumen bei geringem Platzbedarf. Eine Mikroprozessor-gesteuerte Regelung dient der Aufrechterhaltung gleichmäßiger Temperaturbedingungen. Ein zweiter, unabhängiger Temperatursensor bietet einen zuverlässigen Übertemperaturalarm. Der verstärkte Kammerboden ist mit Führungsschienen für die Nutzung mit schweren Rollerapparaten ausgestattet. Beide Modelle werden mit sechs Einlegeböden geliefert, welche das Gewicht von Benchtop-Geräten tragen können. Die Inkubatoren können bei einer Umgebungstemperatur von 15 °C bis 30 °C und einer maximalen Luftfeuchtigkeit von 80 % betrieben werden.



- Extra groß, mit Sichtfenster
- Edelstahl-Innenauskleidung und -einlegeböden (6 inkl.)
- Mit Führungsschienen für Rollerapparate
- Temperaturbereich von +8 °C über Raumtemperatur bis 70 °C
- Temperaturgenauigkeit: ± 0,8°C bei 37°C
- Temperaturstabilität: ± 0,1°C
- Übertemperaturalarm
- Luftummantelung
- 4 Innenraumsteckdosen
- 1 Access Port

KatNr.	Volumen (I)	Einlegeböden inkl. / max.	Außenmaße (L x B x H)	Innenmaße (L x B x H)
SMI31-2	872	6 / 16	ca. 97 x 83 x 186 cm	ca. 82 x 66 x 162 cm
SMI39-2	1092	6 / 20	ca. 106 x 84 x 229 cm	ca. 90 x 66 x 193 cm



### Extragroße CO<sub>2</sub>-Inkubatoren



ShelLab/Sheldon bietet die idealen Inkubatoren mit stabilen Einlegeböden, auch für die Nutzung mit Rollerapparaten (z.B. von Bellco Glass). Die Inkubatoren bieten eine präzis kontrollierte, optimale Umgebung für umfangreiche Zellkulturanwendungen und können bei einer Umgebungstemperatur von 15 °C bis 30 °C und einer maximalen Luftfeuchtigkeit von 80 % betrieben werden.



- Extragroße CO<sub>2</sub>-Inkubatoren, mit Führungsschienen für Rollerapparate
- Edelstahl-Innenauskleidung/-einschübe (inkl. 6 Einschübe)
- Mikroprozessorsteuerung
- Temperaturbereich von 8 °C über Raumtemperatur bis 60 °C
- Temperaturgenauigkeit ± 0,5 °C bei 37 °C
- Temperaturstabilität: ± 0,1°C
- Unabhängiger Übertemperaturschutz
- Infrarot CO<sub>2</sub>-Sensor, CO<sub>2</sub>-Bereich: 0 20 %
- CO<sub>2</sub>-Wiederherstellungsrate: < 5 Minuten
- Luftummantelt
- RS232 Serienschnittstelle und 4-20 mA analoger Ausgang für Datenüberwachung von CO<sub>2</sub>-Level und Temperatur
- 1 Innenraumsteckdose
- 1 Access Port

KatNr.	Volumen (I)	Einlegeböden inkl. / max.	Außenmaße (L x B x H)	Innenmaße (L x B x H)
SCO31-2	891	6 / 30	ca. 101 x 86 x 194 cm	ca. 83 x 66 x 160 cm
SCO40-2	1118	6 / 30	ca. 107 x 85 x 224 cm	ca. 88 x 65 x 193 cm
SCO58-2	1641	6 / 30	ca. 130 x 114 x 206 cm	ca. 109 x 88 x 171 cm

### **Gekühlte** Roll-In Inkubatoren (Großraum and Mini Versionen)

Diese Inkubatoren sind ideal geeignet für die Kultivierung temperaturempfindlicher Zellen.



• Temperbereich: 20 - 50 °C

7715-45585

- Temperaturgleichmäßigkeit: ± 0.5 °C (Kühlen); ± 1.0°C (Heizvorgang)
- Mikroprozessor PID Temperaturregler
- Aktive Luftumwälzung für eine gleichmäßige Temperaturverteilung
- Innenraumsteckdosen (2 4) für den Geräteanschluß
- Bedienfeld mit Steckdose, Sicherheitsthermostat, Kühlschalter und Temperaturregler
- Zur ebenerdigen Einbringung kleiner und großer Rollerapparate (Fragen Sie uns nach dem passenden Modell zu Ihrem Rollerapparat!)
- Optional: Einlegeböden oder "Ultra Vented" Böden aus Edelstahl

**GL 45** 

• Aufzeichnungsgeräte für Temperaturmesskurven (für Großraumgeräte)

KatNr.	Volumen (I)	Türvariante	Außenmaße (L x B x H)		Innenmaße (L x B x H)
7728-01230	1075	mit einem Fenster	ca. 104 x 81 x 221 cm	ca.	89 x 66 x 178 cm
7728-51230	1075	mit Doppelfenster	ca. 104 x 81 x 221 cm	ca.	89 x 66 x 178 cm
7728-04230	508	mit Doppelfenster	ca. 104 x 79 x 130 cm	ca.	88 x 65 x 87 cm

#### m Rollerflaschen aus Borosilikatglas (11 cm Durchmesser) Kat.-Nr. **Schraubdeckel** Fläche (cm²) Länge (cm) 7730-51270 51-400 670 27,0 51-400 7730-51475 1330 47,5 7730-51585 51-400 1585 57,0 7730-38285 38-415 670 28,5 7730-38440 38-415 1170 44,0 7730-38490 38-415 1330 49,0 7730-38585 38-415 1585 57,0



57,0

1585