

Für unterschiedlichste Anwendungen und Sterilgüter sind verschiedene optionale Sets und Zubehörteile erhältlich:

- Integrierter Luftkompressor für Luftausgleich
- Kondensatkühler
- Steril-Luftfilter
- Kondensatsammelbehälter
- Vorvakuumpumpe
- Wassertank für die externe Wasserzufuhr zum Dampferzeuger
- Vor- und Nachvakuum-Trockenpumpe
- Integrierter Prozessdrucker (gem. GLP)
- Elektrischer Kran für schwere Lasten
- Validierungsport-Adapterset
- Anschluss an einen PC über RS232-Schnittstelle für die Datenarchivierung und Überwachung des Autoklaven
- Programmierbare Aufwärm- und Warmhaltungsphase
- Automatische Zykluswiederholung
- Detaillierte Dokumentation mit IQ/OQ-Validierung

Technische Daten

Modell	FVG1	FVG2	FVG3
Kammervolumen (Liter)	58	83	158
Fassungsvermögen (Liter)	50	75	140
Kammertyp	Vertikal mit zylindrischem Querschnitt, Beladung von oben		
Kammer- und Deckelmateriale	Korrosionsbeständiger 304 Edelstahl, elektroplattiert		
Selbsttragende Konstruktion	Korrosionsbeständiger 316 L Edelstahl		
Kammermaße (Ø x H, mm)	400 x 400	400 x 600	500 x 700
Leergewicht (kg)	140	150	175
Beladungshöhe (mm)	900	900	1020
Außenmaße BxHxT (mm)	645 x 980 x 653	645 x 980 x 653	725 x 1133 x 742
Maximaler Arbeitsdruck	3,5 bar A		
Auslegungsdruck	Vollvakuum / 5 bar A		
Maximale Arbeits- / Auslegungstemperatur	140°C / 152°C		
Standard-Stromversorgung	400 V – 3 ph – 50 Hz + N +PE		
Anschlussleistung	4,5 kW	6,5 kW	7,5 kW
Normen / benannte Stelle	PED 97/23/EG – CE-Zeichen – TÜV-Zertifizierung		



FVG SERIES

Vertikale Laborautoklaven

Für hochwertige Laboranwendungen



Via alla Gerra 11 - 6930 Bedano - t. +41 91 935 20 90 - f. +41 91 935 20 99 - info@fedegariautoklaven.ch - www.fedegariautoklaven.ch

FEDEGARI (SUISSE) SA PART OF GROUP FEDEGARI AUTOCLAVI SPA

The Quality System of Fedegari (Suisse) SA has been certified in compliance with the standards ISO 9001 and ISO 13485. It's also approved according to the Annex II of the Medical Device Directive and the Module H of the Pressure Equipment Directive.



INTEGRA Biosciences GmbH
Ruhberg 4 • 35463 Fernwald
Tel. 06 404 / 809 / 0
Fax 06 404 / 809 / 251
info@integra-biosciences.de
www.integra-biosciences.de

COMPLIANCE TO DIRECTIVES AND STANDARDS

FVG series are designed and manufactured in compliance with the requirements of the following European Directives and applicable standards:

- A. the requirements of the following European Directives:
- Directive 2006/42/EC, Safety of machinery
 - Directive 2004/108/EC, Electromagnetic compatibility
 - Directive 2006/95/EC, Low-voltage devices
 - Directive 97/23/CE, Pressure Equipment.

B. the following European standards:

- EN12100-1 Safety of machinery. Basic concepts, general principles for design part 1: Basic terminology, methodology.
- EN12100-2 Safety of machinery. Basic concepts, general principles for design.
- EN 55011 Industrial, scientific and medical (ISM) radio-frequency equipment.
- EN 61000-4-2 Electromagnetic compatibility (EMC) Part 4: Testing and measurement techniques. Section 2: Electrostatic discharge immunity test.
- EN 61000-4-4 Electromagnetic compatibility (EMC) Part 4: Testing and measurement techniques. Section 4: Electrical fast transient/burst immunity test.
- EN 61010-1 Safety requirement for electrical equipment for measurement, control and laboratory use. Part 1: General requirement.
- EN 61010-2-040 - Safety requirement for electrical equipment for measurement, control and laboratory use. Part 2-040: Particular requirements for sterilizers and washer-disinfectors used to treat medical materials.
- EN 13445 Unfired pressure vessels.
- EN 14222 St. Steel shell boiler.

KOMPAKTE AUTOKLAVEN MIT TSC 09®

STEUERUNG MIT FARBDISPLAY. ERGONOMISCHE BELADUNG VON OBEN

SCHWEIZER PRÄZISION UND HOCHWERTIGE MATERIALIEN FÜR HOHE ANSPRÜCHE IM LABOR

Mit unserer Erfahrung aus der Industrieproduktion haben wir kompakte Autoklaven entwickelt, die höchste Sicherheit für den Anwender bieten. Die FVG-Laborautoklaven von Fedegari werden in der Schweiz gefertigt und sind mit einer modernen TSC09® Steuerung mit Farbdisplay für einfache Bedienung und Prozesssicherheit ausgestattet.

Alle FVG-Autoklaven können zahlreiche Laborartikel zuverlässig sterilisieren. Hierzu zählen: Glaswaren und Kunststoffartikel, nicht verpackte Instrumente, Maschinenteile und Bauteile, poröse Güter (einfach zu entlüften), Kulturmedien und Flüssigkeiten in kleinen, offenen Behältern, normale Laborabfälle in offenen Beuteln.



Erstklassige Design- und Konstruktionsmerkmale

- Kompaktes, ergonomisches Design
- Sterilisationskammer und Deckel sind aus extrem korrosionsbeständigem, hochglanzpoliertem 316L Edelstahl
- Für hohe Drücke und Temperaturen ausgelegt (3,5 Bar, 140 °C)
- Druckgefäße (Kammer + Dampferzeuger) PED-zertifiziert
- Spezieller seitlich schwenkbarer Deckel mit pneumatischer Dichtung und "Drehverriegelung"
- Integrierter elektrischer Dampferzeuger aus 316 L Edelstahl mit automatischer Speisepumpe
- Wärmerückgewinnungssystem für das Vorheizen des Wassers für den Dampferzeuger
- Doppelter Sensorsystem (Druck- und Temperatursteuerung) für die Steuerung und gleichzeitige unabhängige Kontrolle des Sterilisationsprozesses
- Medium-Temperaturfühler für die exakte Kontrolle und sichere Sterilisation von Flüssigkeiten
- Einstellbare (40 – 95 °C) Temperatur für die sichere Entnahme



Vorteile

- Ergonomische und effiziente Gestaltung der Kammer: Niedrige Beladungshöhe und höheres Fassungsvermögen durch Dampferzeugung außerhalb der Kammer
- Einfache Handhabung und Installation durch Schnellanschlüsse für alle Versorgungsleitungen
- Durch Drehverriegelung entweicht der Dampf nach dem Öffnen nach hinten
- Vollständige und präzise Sterilisation durch frei programmierbare Dampfstöße zur effektiven Entfernung von Luft
- Maximale Sicherheit für Anwender, Medium und Umwelt
- 4 stabile Rollen sorgen für Mobilität und flexible Installation

TSC 09 Mikroprozessor-Steuerung

Vollautomatische Steuerung mit graphischem LCD-Farbdisplay. Darstellung der einzelnen Programmphasen in grafischer Form als auch der Parameter mit umfassender Anzeige und unterstützenden Informationen. 5 frei wählbare Sprachen.



- Gut verständliche, benutzerfreundliche Benutzeroberfläche
- 14 frei programmierbare automatische Standardprogramme
- Prozesssicherheit mit Zugangsbeschränkung durch Passwortschutz auf verschiedenen Ebenen

Fassungsvermögen

ERLENMAYER-KOLBEN (ml)						
Modell	250	500	1000	2000	3000	5000
FVG 1	2x14	2x8	4	3	1	1
FVG 2	3x14	3x8	2x4	3	1	1
FVG 3	3x21	3x14	2x8	2x5	2x4	2

SCHOTT-DURAN FLASCHEN (ml)						
Modell	250	500	1000	2000	5000	10000
FVG 1	2x21	2x13	9	5	2	0
FVG 2	3x21	3x13	2x9	2x5	2	1
FVG 3	3x33	3x21	2x15	2x8	4	2

Membransicherheitsvorrichtung verhindert, dass sich der Deckel selbst bei minimalem Überdruck öffnet

NEUES Farb-LCD-Display

Luftpufferbehälter für perfekte Kammerabdichtung auch bei fehlender Druckluft



Geschlossene, belüftete Elektroinstallation (CE-Zeichen) mit Notschalter (gem. EU-Bestimmungen)

Schneller und sicherer Deckelverschluss mit pneumatischer Verriegelung durch integrierten elektrischen Luftkompressor

Ein separater elektrischer Dampferzeuger erzeugt hochwertigen Dampf

4 Rollen für Mobilität und flexible Installation

