

# FERMENTADOR 2500 L

## GAMA BIOPRO



### Fermentador 2500L totalmente automatizado en acero inoxidable. Para industria farmacéutica

Biotecnología humana. Equipo diseñado para una empresa dedicada a la producción de vacunas.

Diseño a medida, optimizando al máximo el espacio disponible en tapas y cuerpo. Más de 10 entradas para control de proceso.

Computadora PC y software SCADA para la supervisión, control y adquisición de información de procesos.

Equipo automatizado. Con fácil acceso a las tuberías, válvulas y bombas, instaladas en una estructura auxiliar en acero inoxidable anexa al fermentador.

Sistema de control táctil de la interfaz hombre-máquina (HMI) e instrumentación para el control de cada parámetro.

### Características

Presión de diseño reactor y camisa: -1/3 Barg. Temperatura de diseño: 150 C°.

- Sistema de termostatación por medio de camisa en cuerpo cilíndrico.
- Tapa inferior: tipo Klöpfer. Tapa superior: tipo klöpfer.
- Agitador superior con 3 niveles palas (tipo Rushton) y doble cierre mecánico.
- Materiales:
  - Superficies en contacto con el producto: AISI 316L. Resto: AISI 304L.
  - Acabado interior y exterior brillo espejo. Superficie interna  $Ra < 0,8 \mu m$ .
- Conexiones en virola y tapa superior para montar la aparatura de control necesaria.
- Entrada y salida de gases, líneas de condensado, líneas de adición (reguladas con Controlador de flujo másico), etc.
- 3 células de carga.
  - Skid (estructura abierta) para tuberías, válvulas, bombas.
  - El equipo permite realizar procesos de esterilización (SIP) por camisa.
  - Diseño, materiales y construcción de acuerdo a GMPs y ASME

### ESPECIFICACIONES

Sector	<b>Farmacéutico</b>
Relación altura	<b>3:1</b>
Volumen de trabajo	<b>2500 L</b>

#### Automatización y control

- Armario de control eléctrico con todos los dispositivos asociados con la seguridad y la protección de acuerdo con el REBT.
- Control del resto del equipo mediante: sistema de control táctil de la interfaz hombre-máquina (HMI) e instrumentación para el control de cada parámetro.
- Computadora PC y software SCADA para el control, adición y adquisición de información de proceso (Recetas, gráficos tiempo real, grabación datos/históricos/informes). Cumpliendo CFR21 parte 11.