

## GSS67H132E

### Autoclaves Getinge GSS67H

Modelo: GSS67H132E

**PART NUMBER: 6034672866 - 6034672867 - 6034672868 – 6034672869.**

Equipamento turbo a vapor para processamento de instrumentais cirúrgicos. Totalmente automático possui programas pré-estabelecidos para os processos de esterilização comuns para uso hospitalar em geral. Os ciclos de programas utilizam remoção de ar mecânica com uma série de pulsos de vácuo/pressão para remover o ar efetivamente, proporcionando uma esterilização eficiente. Podendo ser 220 OU 380 Volts.

Câmara confeccionada em aço inoxidável 316L com baixa rugosidade, evitando o acúmulo de sujidades e facilitando a limpeza. Com sessão transversal retangular, o volume interno da câmara é otimizado, aumentando sua capacidade de cestos para esterilização nos padrões SPRI, ISO & DIN.

Esterilizadora multifuncional turbo, para esterilização de instrumentais cirúrgicos, têxteis e utensílios hospitalares. A faixa de temperatura de atuação do equipamento é de 121°C até 135°C.

Através de um conjunto de melhorias e diferenciais construtivos como, por exemplo, válvulas, tubulações e dreno melhorados, gerador de vapor elétrico maior e mais potente e bomba de vácuo de duplo estágio com capacidade maior, a GSS67 é capaz de realizar o processo de esterilização mais rapidamente, sem comprometer a eficiência e segurança do processo.

O novo painel, especialmente desenvolvido pensando nos operadores da autoclave, apresenta informações claras, limpas e organizadas, permitindo que o operador tenha ciência do status do ciclo em execução de maneira fácil a qualquer momento. Painel confeccionado em Corian, superfície sólida sem quaisquer poros, frequentemente utilizada em aplicações médicas, evita o acúmulo de sujidades e proporciona limpeza fácil e ergonômica.



#### Dimensões e Volume

Modelo	Volume	Dimensões Internas	Dimensões Externas
Getinge GSS67H13	609 litros	600 x 700 x 1.300 mm	1.250 x 1.980 x 1.650 mm

#### Capacidade

Modelo	STU (600x300x300 mm)	ISO (600x400x200 mm)	SPRI (585x395x195 mm)
Getinge GSS67H13	08 cestos	09 cestos	09 cestos

## Instalação

As esterilizadoras da linha Getinge GSS67H são desenvolvidas para cobrir uma grande variedade de características dos locais de instalação.

- 02 (duas) portas, respeitando o conceito barreira dos principais centros de material e esterilização da atualidade.
- Configurado para instalação embutida em apenas 01 (uma) parede com acabamento externo tipo gabinete em chapas de aço inoxidável AISI 304
- Acesso para manutenção por um dos lados do equipamento (direito ou esquerdo)
- Rodízios para facilitar a movimentação e posicionamento do equipamento durante a instalação;
- Os gabinetes de controle e elétrico são instalados de maneira customizada, facilitando o acesso e manutenção.

## Processo e Instrumentação

Fornecido com 02 (dois) manômetros, localizados no painel frontal de carregamento do equipamento, sendo um para indicação de pressão da câmara de esterilização e outro para indicação de pressão da câmara externa (jaqueta). Outro manômetro é instalado no painel frontal de descarregamento do equipamento, para indicação de pressão da câmara de esterilização. Também é fornecido com sensores de temperatura para câmara de esterilização (controle de processo), câmara externa (jaqueta) e carga (quando aplicável), assim como sensor de pressão para câmara de esterilização. Um botão de emergência integrado, instalado no painel frontal do equipamento, encerra o programa em andamento e deixa a máquina em modo de segurança.

## Fornecimento de vapor

Gerador de vapor elétrico, automático e interno, montado abaixo da câmara de esterilização. O vaso de pressão do gerador de vapor é confeccionado em aço inoxidável, com funcionalidade para descarga automática.

## Filtro para remoção de gases não condensáveis

Funcionalidade opcional para reduzir gases não condensáveis da água tratada que entra no gerador de vapor. Funcionalidade recomendada para conformidade com a norma EN 285.

## Economia de água

O equipamento é fornecido com conexão de água potável para o sistema de resfriamento interno, o que reduz significativamente o consumo de água do equipamento.

## Supervisão para detecção de ar

O sistema de detecção de ar constantemente supervisiona o processo para que gases não condensáveis não sejam retidos ou introduzidos no equipamento durante as fases de remoção de ar e admissão de vapor. Para teste de desempenho do sistema de detecção de ar, o equipamento possui um programa que testa essa funcionalidade automaticamente.

## Relatório de consumo de recursos

Funcionalidade opcional para monitorar o consumo de água, vapor e energia durante um processo. Os valores também são impressos no relatório de processo.

## Programas de Esterilização

O equipamento é fornecido com um conjunto de programas pré-programados. Os 06 (seis) programas inclusos são:

- **P1:** esterilização de instrumentais embalados (sólidos e ociosos), tecidos, carga porosa (134°C);
- **P2:** esterilização de cargas embaladas (sólidas e ociosas) sensíveis ao calor, emborrachadas, plásticas, carga porosa (121°C);
- **P3:** processo rápido para instrumentais desembalados (134°C). Este programa também pode ser utilizado para aquecer o equipamento antes do uso diário ou do teste de estanqueidade;
- **P4:** Teste Bowie & Dick. Programa-teste adaptado ao padrão internacional para indicadores químicos (EN ISO 11140-1) para controle da remoção de ar e penetração de vapor do equipamento;
- **P5:** Teste de estanqueidade. O processo de esterilização é extremamente sensível ao ar residual ou ao ingresso de ar na câmara interna. Se a câmara interna não estiver totalmente estanque, a eficácia da esterilização pode ser comprometida. As esterilizadoras Getinge são equipadas com um teste de estanqueidade totalmente automático para confirmar a estanqueidade da câmara e da tubulação;
- **P6:** Inicialização do esterilizador. Um programa para aquecer o esterilizador antes do uso diário ou teste de vazamento. Este programa está usando a função Autostart, onde o horário de início é definido antecipadamente.

Os programas **P1** e **P2** possuem um número de opções de pós-tratamento que podem ser totalmente adaptados pelo usuário final para as cargas existentes e condições locais, a fim de atingir um ótimo processo de secagem.

## Mecânica

Câmara de esterilização e superfície interna da(s) porta(s) são confeccionadas em aço inoxidável ASTM 316L sólido de alta qualidade. As superfícies internas são altamente polidas, facilitando a limpeza. Os cantos internos são arredondados, também para facilitar a limpeza, e a superfície da câmara é levemente inclinada para um dreno central. Um filtro de malha em aço inoxidável protege a entrada do dreno contra o bloqueio de detritos, bem como protege os demais componentes internos da linha de drenagem. A câmara de esterilização é completamente isolada por uma camada de 30–80 mm de lã mineral livre de cloretos, revestida por uma estrutura em chapas rígidas de alumínio. O conjunto da câmara interna e jaqueta são montados sobre uma estrutura confeccionada em aço inoxidável AISI 304 com suportes ajustáveis.

A(s) porta(s) possui (em) operação totalmente automática, movimentadas por um cilindro pneumático. A operação da(s) porta(s) é controlada através do painel de controle sensível ao toque. Cada porta possui uma borda de segurança mecânica que interrompe a movimentação da porta caso seja obstruída durante o fechamento, protegendo equipamento, carga e operador. Após o fechamento, a porta é automaticamente vedada, com um sistema de segurança de intertravamento (equipamento tipo barreira sanitária). A vedação da porta é confeccionada por uma guarnição circular de borracha de silicone. Ao iniciar um processo, a guarnição é pressionada contra a face interna da porta por ar comprimido. Ao final do processo, a guarnição é retraída por vácuo e a porta é liberada para descarregamento.

A face frontal do equipamento também é confeccionada em aço inoxidável, desenvolvida de uma maneira higiênica para auxiliar na limpeza do equipamento. Todo o equipamento é desenvolvido de modo a evitar cavidades ou outros lugares onde poderia ser difícil de limpar.

Uma bomba de vácuo de anel líquido de duplo estágio é fornecida para efetivamente remover o ar de dentro da câmara de esterilização. As válvulas de processo são pneumáticas para prolongar a vida útil e diminuir a demanda de manutenção. As válvulas de segurança são fornecidas de acordo com as normas de vasos de pressão e regulamentos locais. Tanto as tubulações de processo, como as de não processo, são confeccionadas em aço inoxidável e válvulas automáticas conectadas com encaixes roscados e de pressão. As tubulações são isoladas com material livre de cloreto, de alta temperatura e alta densidade. Os componentes não são isolados para fácil acesso e manutenção.

Os fluídos drenados do equipamento são resfriados para reduzir a temperatura para aproximadamente 70°C (setenta graus Celsius). O equipamento é fornecido com um filtro de ventilação de fácil substituição. A eficiência de separação do filtro é maior que 99,995% para partículas de 0,3 µm de tamanho.

## Sistema de Controle

O sistema Getinge G1 Controller é dedicado para controlar os equipamentos Getinge. O sistema de controle é operado através uma interface de usuário CENTRIC, simples, intuitiva e fácil de usar. O sistema Getinge G1 Controller controla todas as funções e monitora todas as operações de sistema. O sistema Getinge G1 Controller emite um alerta visual e sonoro para informar o usuário sobre mal-funcionamento do equipamento e fornece uma indicação visual do status de processo. O sistema Getinge G1 Controller possui um backup de bateria embutido, capaz de manter o sistema de controle e o painel de operação por até 10 (dez) segundos em caso de perda de energia.

## Painel de operação

Os equipamentos Getinge GSS67H são fornecidos com uma interface homem-máquina totalmente inovativa e amigável. O novo design do display requer menor tempo de treinamento e pode ser operada facilmente mesmo por colaboradores não familiarizados com o equipamento.

O painel de operação é composto por uma tela colorida de 10 (dez) polegadas, sensível ao toque. Através do sistema de cores universal (verde, amarelo e vermelho), a interface CENTRIC fazêrmite que as informações do painel sejam fáceis de visualizar e interpretar, mesmo a distancia. O painel de operação exibe informações sobre os parâmetros mais críticos do processo, de forma simples, clara e lógica, incluindo tempo restante de programa e seleções de início.

Para os modelos de 02 (duas) portas (tipo barreira sanitária), o equipamento é fornecido com 01 (um) painel de operação CENTRIC de cada lado.

## Monitoramento e relatórios

Em sua versão padrão, os equipamentos Getinge GSS67H são fornecidos com o sistema Getinge G1 Supervisor. O Getinge G1 Supervisor é um sistema de monitoramento e documentação independente. O sistema ainda apresenta uma funcionalidade de intertravamento incluída, prevenindo que qualquer porta seja aberta em modo não seguro. Os dados de processo do sistema Getinge G1 Supervisor também são impressos em papel ou pode ser configurado para ser disponibilizado no servidor interno do local de instalação.

Os relatórios de processo poderão ser obtidos das seguintes maneiras:

- Impressora A4 para impressão do relatório de processo, incluindo o gráfico de processo, em uma impressora conectada diretamente ao equipamento.
- Impressora térmica de 02 (duas) polegadas embutida no painel de carregamento, para impressão em tempo real dos dados de cada processo desempenhado pelo equipamento.
- Funcionalidade para impressão em rede. Todos os equipamentos são conectados em rede à impressora A4.
- Funcionalidade para armazenamento em rede. O sistema de controle do equipamento gera um arquivo PDF com o relatório do ciclo e salva em um endereço da rede do local de instalação automaticamente.
- Alarme sonóro extra-alto (80 dB).
- Conexão USB no lado de carregamento.

## PART NUMBER 564605470

Rack interno de esterilização para autoclave Getinge GSS67H13. A estrutura possui 10 (dez) níveis pré-definidos para posicionamento de prateleiras extras. Compatibilidade com os sistemas de carregamento e descarregamento automático. Predominantemente confeccionado em aço inoxidável AISI 316L com acabamento eletropolido. Dimensões externas de 620 mm de largura, 565 mm de altura e 1.280 mm de comprimento. Capacidade máxima de carga de 225 kg.



**PART NUMBER 564606470**

Prateleira extra para rack interno de esterilização para autoclave Getinge GSS67H13. Predominantemente confeccionado em aço inoxidável AISI 316L com acabamento eletropolido. Dimensões externas de 620 mm de largura e 1.241 mm de comprimento. Capacidade máxima de carga de 100 kg.

**PART NUMBER 6020720674**

Carrinho externo de carregamento/descarregamento compatível com as autoclaves Getinge GSS67H13 e sistemas de automação Getinge FSA 2.0. Altura fixa. Modelos sem qualquer componente eletrônico são compatível com processo de limpeza e desinfecção automático em uma lavadora de carros Getinge 9100E-series. Predominantemente confeccionado em aço inoxidável AISI 304 ou equivalente. Eventuais componentes eletrônicos são protegidos em uma caixa polimérica. Altura de 1.030 mm, largura de 635 mm e profundidade de 1.675 mm. Peso próprio de 38 kg. Capacidade máxima de carga de 200 kg.

