



# ESTERILIZADOR DE PLASMA DE BAIXA TEMPERATURA

**Encurtando a distância entre a CME e o Centro Cirúrgico**

- ✓ Operação mais rápida
- ✓ Leituras mais precisas
- ✓ Tecnologia à serviço da saúde

CLARI **STERILE**



Desenvolvido por engenheiros com mais de 10 anos de experiência, o **Esterilizador a Plasma Claris Medin** adota a mais moderna tecnologia de esterilização por gás e plasma. O plasma é gerado dentro da câmara de esterilização para aumentar a eficiência da esterilização, além de ajudar a remover o peróxido de hidrogênio residual. Os subprodutos são apenas vapor de água e oxigênio.

O **Esterilizador a Plasma** é aplicável à maioria dos instrumentos cirúrgicos sensíveis ao calor e à umidade feitos de metal, plástico e borracha. Os ciclos curtos de esterilização ajudam a reduzir o tempo de rotatividade dos instrumentos cirúrgicos.



- ✓ **Design modular**
- ✓ **Manutenção fácil**
- ✓ **Sistema de injeção de cassete**

### Câmara de Alumínio



- O alumínio tem melhor condutividade térmica do que o aço inoxidável. Portanto, proporciona uma distribuição de calor mais uniforme na esterilização câmara e uma melhor estabilidade do plasma.

### Manutenção fácil



- A tampa frontal do esterilizador é fácil de ser puxado para abrir. A maior parte da manutenção e serviço do esterilizador pode ser realizado pela parte frontal. Portanto, não é necessário um acesso de manutenção dedicado.

### Grande tela touchscreen de 10"



- Tela touchscreen maior do que a maioria dos produtos similares no mercado para fornecer textos e botões maiores para facilitar leitura e operações.

### Design modular



- Todos os subsistemas do esterilizador funcionam de forma independente e controlados pelo processador central. Caso um sub-sistema não esteja funcionando, ele pode ser facilmente substituído.

### Sistema de cassetes



- Cassete com 12 cápsulas separadas fornece quantidade precisa de injeção de H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>. E entretanto garantir a validade do H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> na primeira e na última injeção de um cassete é sempre o mesmo.

### Prateleiras removíveis



- Todas as 4 prateleiras da câmara de esterilização são removíveis para maximizar a utilização do tamanho da câmara ao esterilizar artigos grandes e pequenos no mesmo ciclo.

## **Porta dupla**

O módulo opcional de passagem de porta dupla permite que os hospitais apliquem o princípio de barreira física atualizado do CSSD para carregar os instrumentos da área limpa e descarregar da área estéril após a esterilização.

## **Uma parada chave**

O módulo One Key Stop permite que o fornecedor pare o esterilizador enviando um SMS ao esterilizador para parar/iniciar o esterilizador.

## **Ciclo Livre de H2O2**

O ciclo livre de H2O2 proporciona uma rápida decomposição e remoção do H2O2 residual quando um ciclo é cancelado ou, às vezes, uma alta concentração de H2O2 residual é encontrada após um ciclo de esterilização.

## **Controle remoto**

O módulo de Controle Remoto permite que os gerentes do CSSD visualizem e controlem o Esterilizador via Ethernet, bem como baixem e gerenciem os registros do ciclo de esterilização. O módulo também fornece uma interface aberta para conexão com vários softwares de rastreabilidade CSSD.

## **Ciclo Endo**

O Ciclo Endo funciona com a maioria dos endoscópios rígidos e flexíveis do mercado.

## Modelo LZ/CM-100

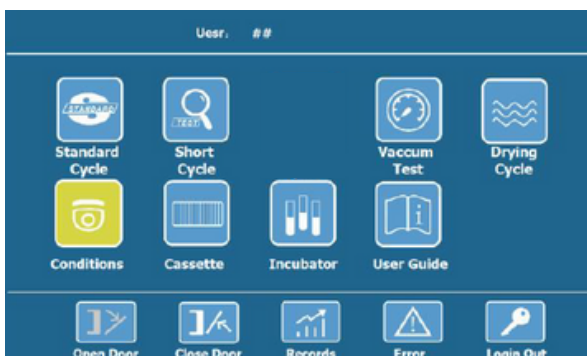


### Dois ciclos predefinidos

- Ciclo curto: para instrumentos com superfícies simples
- Ciclo padrão: para instrumentos com lúmens.

### Maior resistência à umidade da câmara, menos cancelamentos de ciclo

- Tecnologia de aquecimento suave para distribuição uniforme da temperatura da câmara
- Tecnologia de vácuo aprimorada para maior proteção do instrumento
- Ruído  $\leq 55$ dB
- Material superior: Alumínio de aviação 5052 (T=16mm), Painel (T=6061, T=20mm)
- Prateleiras de carga retráteis padrão
- Tela touchscreen TFT de 7 polegadas
- Capaz de conectar vários sistemas HIS, sistema de rastreamento CSSD



**Operação fácil**



**Bandejas retráteis**

## Parâmetros LZ/CM-100

|   |                                   |   |
|---|-----------------------------------|---|
| <b>Condições de instalação e trabalho</b> | Temperatura ambiente              | 5°C~40°C  |
|   | Mínimo de espaço para instalação  | 1400x1400x2000                                      |
|   | Instalação                        | Pé livre com rodas                                  |
| <b>Elétrico</b>                           | Fonte de alimentação              | 3Ph ~ 380V 440V 50Hz / 3Ph ~ 220V 60Hz              |
|   | Entrada de potência nominal       | ≤3600W  |
| <b>Câmara de esterilização</b>            | Dimensão da câmara                | 450x400x750   |
|   | Volume da câmara                  | 135L  |
|   | Volume de câmara utilizável       | 105L  |
|   | Formato da câmara                 | Retangular  |
|   | Dimensão da bandeja               | 386x710   |
|   | Número de bandejas                | 4   |
|   | Capacidade de carga das bandejas  | 10 kg/ bandeja, total de 40 kg                      |
|   | Temperatura de trabalho da câmara | 35°C ~ 55°C   |
| <b>Ciclo de esterilização</b>             | Tempo de ciclo                    | Ciclo curto: 23 minutos<br>Ciclo padrão: 46 minutos |
|   | Ciclos/Cassete                    | Ciclo curto: 12 ciclos<br>Ciclo padrão: 6 ciclos    |
| <b>Visualização e controle</b>            | Controle                          | Microprocessador                                    |
|   | Monitor                           | Tela touchscreen TFT de 10" em cores reais          |
|   | Impressora                        | Impressora de impacto                               |
|   | Registro de dados                 | 10000 ciclos  |
| <b>Miscelâneo</b>                         | Dimensão da embalagem             | 800x1050x1750                                       |
|   | Dimensão externa                  | 880x1132x1810                                       |
|   | Peso líquido                      | 336Kg   |
|   | Peso bruto                        | 445Kg   |



## Modelo LZ/CM-60

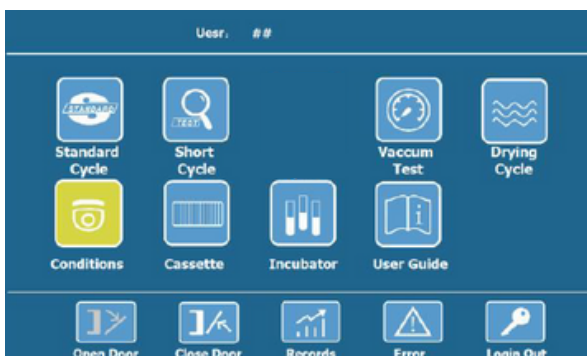
### Dois ciclos predefinidos

- Ciclo curto: para instrumentos com superfícies simples
- Ciclo padrão: para instrumentos com lúmens.



### Maior resistência à umidade da câmara, menos cancelamentos de ciclo

- Tecnologia de aquecimento suave para distribuição uniforme da temperatura da câmara
- Tecnologia de vácuo aprimorada para maior proteção do instrumento
- Ruído  $\leq 55$ dB
- Material superior: Alumínio de aviação 5052 (T=16mm), Painel (T=6061, T=20mm)
- Prateleiras de carga retráteis padrão
- Tela touchscreen TFT de 7 polegadas
- Capaz de conectar vários sistemas HIS, sistema de rastreamento CSSD



**Operação fácil**



**Bandejas retráteis**

## Parâmetros LZ/CM-60

| <b>Categoria</b>                          | <b>Artigo</b>                         | <b>Parâmetros</b>   |
|---|---------------------------------------|---|
| <b>Condições de instalação e trabalho</b> | Temperatura do quarto                 | 5°C~40°C  |
|   | Umidade ambiente                      | 30% ~ 95% (sem condensação)   |
|   | Pressão atmosférica ambiente          | 700hPa~1060hPa  |
|   | Espaço mínimo para instalação         | 1000x1000x1500  |
|   | Instalação                            | Mesa de trabalho  |
| <b>Elétrico</b>                           | Modo de trabalho                      | Tempo de carregamento curto, tempo de funcionamento longo   |
|   | Fonte de energia                      | Monofásico 220V 50Hz  |
|   | Entrada de potência nominal           | <=2300W   |
|   | Aquecimento constante                 | 1100 W  |
| <b>Câmara de esterilização</b>            | Dimensão da câmara                    | 300x260x750   |
|   | Volume da câmara                      | 58L   |
|   | Volume de câmara utilizável           | 40L   |
|   | Câmara Mín. Vácuo                     | 55Pa  |
|   | Material da câmara                    | 6061  |
|   | Formato da câmara                     | Retangular  |
|   | Número de bandejas                    | 2   |
|   | Capacidade de carregamento da bandeja | 5Kg/bandeja, total 10Kg   |
| <b>Ciclo de esterilização</b>             | Temperatura de trabalho da câmara     | 35°C~55°C   |
|   | Agente esterilizante                  | Plasma de peróxido de hidrogênio gerado dentro da câmara de esterilização   |
|   | Funcionamento                         | O peróxido de hidrogênio é concentrado fora da câmara e injetado por um vaporizador na câmara de esterilização para que possa ser convertido em plasma por meio de um reator. |
|   | Tempo de ciclo                        | Ciclo curto: 23 minutos Ciclo padrão: 46 minutos  |
|   | Consumo de H2O2 (ml)                  | Ciclo curto: 2mL/ciclo Ciclo padrão: 4mL/ciclo  |
| <b>Visualização e controle</b>            | Ciclos/Cassete                        | Ciclo curto: 12 ciclos Ciclo padrão: 6 ciclos   |
|   | Controle                              | Microprocessador  |
|   | Monitor                               | Tela touchscreen TFT de 7" em cores reais   |
|   | Impressora                            | impressora de impacto   |
| <b>Miscelâneo</b>                         | Registro de dados                     | 10000 ciclos  |
|   | Dimensão da embalagem                 | 870x1260x900  |
|   | Dimensão externa                      | 730x1060x700  |
|   | Peso líquido                          | 130Kg   |
|   | Peso bruto                            | 155Kg   |
|   | Material do gabinete                  | Q235  |
| Período de manutenção                     | 6 meses                               |   |



## Modelo LZ/CM-150

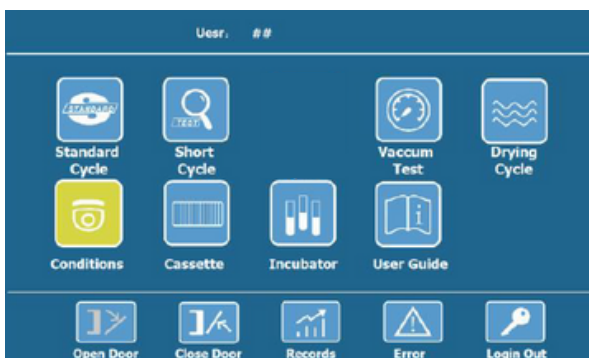
### Dois ciclos predefinidos

- Ciclo curto: para instrumentos com superfícies simples
- Ciclo padrão: para instrumentos com lúmens.



### Maior resistência à umidade da câmara, menos cancelamentos de ciclo

- Tecnologia de aquecimento suave para distribuição uniforme da temperatura da câmara
- Tecnologia de vácuo aprimorada para maior proteção do instrumento
- Ruído  $\leq 55$ dB
- Material superior: Alumínio de aviação 5052 (T=16mm), Painel (T=6061, T=20mm)
- Prateleiras de carga retráteis padrão
- Tela touchscreen TFT de 7 polegadas
- Capaz de conectar vários sistemas HIS, sistema de rastreamento CSSD



**Operação fácil**



**Bandejas retráteis**



## Parâmetros LZ/CM-150

| Categoria                          | Artigo                                | Parâmetros  |
|------------------------------------|---------------------------------------|---|
| Condições de instalação e trabalho | Temperatura ambiente                  | 5°C~40°C  |
|                                    | Umidade ambiente                      | 30% ~ 95% (sem condensação)   |
|                                    | Pressão atmosférica ambiente          | 700hPa~1060hPa  |
|                                    | Espaço mínimo para instalação         | 1400x1400x2000  |
|                                    | Instalação                            | Pé livre com rodas  |
| Elétrico                           | Modo de trabalho                      | Tempo de carregamento curto, tempo de funcionamento longo   |
|                                    | Fonte de energia                      | 3N~ 380V 50Hz   |
|                                    | Entrada de potência nominal           | ≤3600W  |
|                                    | Aquecimento constante                 | 2000W   |
| Câmara de esterilização            | Dimensão da câmara                    | 520x450x800   |
|                                    | Volume da câmara                      | 187L  |
|                                    | Volume de câmara utilizável           | 150L  |
|                                    | Câmara Mín. Vácuo                     | 55Pa  |
|                                    | Material da câmara                    | 6061  |
|                                    | Formato da câmara                     | Retangular  |
|                                    | Número de bandejas                    | 4   |
|                                    | Capacidade de carregamento da bandeja | 10Kg/camada, total de 40Kg  |
| Ciclo de esterilização             | Temperatura de trabalho da câmara     | 35°C~55°C   |
|                                    | Agente esterilizante                  | Plasma de peróxido de hidrogênio gerado dentro da câmara de esterilização   |
|                                    | Funcionamento                         | O peróxido de hidrogênio é concentrado fora da câmara e injetado por um vaporizador na câmara de esterilização para que possa ser convertido em plasma por meio de um reator. |
|                                    | Tempo de ciclo                        | Ciclo curto: 23 minutos<br>Ciclo padrão: 46 minutos<br>Ciclo avançado: 69 minutos   |
|                                    | Consumo de H2O2 (ml)                  | Ciclo curto: 3mL<br>Ciclo padrão: 6mL<br>Ciclo avançado: 9mL  |
| Visualização e controle            | Ciclos/Cassete                        | Ciclo curto: 12 ciclos<br>Ciclo padrão: 6 ciclos<br>Ciclo avançado: 4 ciclos  |
|                                    | Controle                              | Microprocessador  |
|                                    | Monitor                               | Tela touchscreen TFT de 7" em cores reais   |
|                                    | Impressora                            | impressora de impacto   |
| Miscelâneo                         | Registro de dados                     | 10000 ciclos  |
|                                    | Dimensão da embalagem                 | 1000x1130x2020  |
|                                    | Dimensão da forma                     | 860x1050x1785   |
|                                    | Peso líquido                          | 390Kg   |
|                                    | Peso bruto                            | 510Kg   |
|                                    | Material do gabinete                  | Q235  |
| Período de manutenção              | 6 meses                               |   |



## Modelo CMSP-120

### Esterilização Rápida

- O tempo de esterilização da esterilizador a plasma de peróxido de hidrogênio de baixa temperatura é de cerca de 18 minutos
- Melhora a capacidade de lidar com instrumentos cirúrgicos de emergência para sala de cirurgia e sala de suprimentos
- Reduz as dificuldades de gestão para o centro cirúrgico e para o setor de suprimentos
- Aumenta a eficiência do centro cirúrgico
- Melhora a cooperação entre o centro cirúrgico, suprimentos e outros departamentos relacionados



### Tecnologia Verde

Os subprodutos após o processo de esterilização são apenas água e oxigênio, é uma operação segura e ecológica para a equipe médica e o meio ambiente. Todo o processo de esterilização está sob baixa temperatura e condição moderada, tornando os aparelhos esterilizados livre de mudança rápida de temperatura ou danos relativos à umidade/calor.

### Esterilização Rápida

- Garantia de esterilidade ao nível SAL (Security Assurance Level) de 10-6
- Sistema Automático de Injeção do agente esterilizante
- Homogeneidade do agente esterilizante garantida em toda câmara
- Inclui acessório de carga (consultar opções)
- Agente esterilizante disponível em garrafas, com sistema de verificação automático de nível
- Memória de armazenamento para 60.000 ciclos
- Conector USB para dados de ciclo
- Visor para avaliação das condições da bomba de vácuo

## Parâmetros CMSP-120

| <b>Categoria</b>                             | <b>Parâmetros</b>   |
|--|---|
| <b>Requisitos eletrônicos</b>                | 3P AC380±38V, 50/60Hz   |
| <b>Consumo de energia</b>                    | 4.0KW   |
| <b>Monitor</b>                               | Tela LCD colorida touchscreen de 7" TFT                         |
| <b>Tamanho total (mm)</b>                    | 845 x 1110 x 1780   |
| <b>Peso (aprox.)</b>                         | 470 kg  |
| <b>Material da câmara</b>                    | Liga de alumínio  |
| <b>Tamanho da câmara (mm)</b>                | L682 x L611 x A326  |
| <b>Volume da câmara</b>                      | 151 L   |
| <b>Volume utilizável da câmara</b>           | 126 L   |
| <b>Tamanho da prateleira (mm)</b>            | 633 x 552 x 2EA(m)*   |
| <b>Agente de esterilização</b>               | 55~60% de peróxido de hidrogênio                                |
| <b>Injeção por ciclo</b>                     | Rápido: 4,0 ml x 1 vez<br>Normal/Super: 4,0 ml x 2 vezes        |
| <b>Faixa de temperatura do ciclo</b>         | 45±5°C  |
| <b>Tempo do ciclo de esterilização</b>       | Rápido: 22 min<br>Normal:47 min<br>Super: 57 min                |
| <b>Armazenamento de dados (60000 ciclos)</b> | Sim   |
| <b>Noisa</b>                                 | ≤60dB   |
| <b>Garantia de esterilização</b>             | Lúmen de aço inoxidável<br>I.D. ≥ 0,7 mm<br>Comprimento ≤ 60 cm |





## CLARIS MEDIN LTDA

Endereço: Rua Castro Alves, 1957, Jardim Morumbi, sala 7, Araraquara-SP, Brasil  
Telefone: +55 (16) 3397-8160  
E-mail: [info@clarismedin.com.br](mailto:info@clarismedin.com.br)  
Site: [www.clarismedin.com.br](http://www.clarismedin.com.br)