

**VENTILAÇÃO  
SERVO-s  
TRATAMENTO FÁCIL E CONFIÁVEL**

**MAQUET**  
GETINGE GROUP





## **SERVO-s** **SIMPLESMENTE FAZ SENTIDO** **MAQUET – THE GOLD STANDARD**



**Mostrando o caminho:** A MAQUET é uma das mais importantes fornecedoras de produtos médicos para unidades de terapia intensiva e centros cirúrgicos. Um firme compromisso com o investimento em pesquisa e desenvolvimento garante que os produtos MAQUET continuem a oferecer contribuições significativas para o aprimoramento no tratamento de pacientes.

A MAQUET inspira-se em muitos anos de experiência no fornecimento dos mais avançados sistemas de ventilação pulmonar. Desde a introdução do primeiro ventilador SERVO em 1971, a MAQUET entregou mais de 100.000 unidades e SERVO tornou-se a marca número um do mundo em ventilação pulmonar.

Os ventiladores MAQUET SERVO estabeleceram o padrão para o setor de terapia intensiva. Com base na tecnologia comprovada SERVO, o SERVO-s® oferece a mais avançada tecnologia em ventilação pulmonar mecânica em um pacote preciso. É confiável, sensível aos esforços do paciente e ideal para uso em pacientes adultos e pediátricos em várias situações de terapia de ventilação em hospitais. Fácil de usar, confiável, adaptável – descubra todos os motivos pelos quais o SERVO-s simplesmente faz sentido.

MAQUET – The Gold Standard.



## TERAPIA FLEXÍVEL QUE OFERECE OPÇÕES

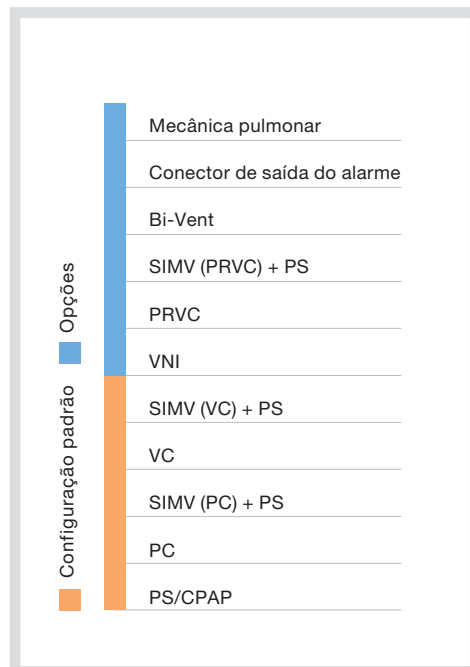
A simplicidade no uso do ventilador **SERVO-s** facilita o fornecimento de ventilação de alta qualidade a beira do leito, para que você tenha mais tempo para concentrar-se no tratamento do paciente. Os equipamentos apresentam uma grande variedade de modos de ventilação que podem ser ajustados para situações clínicas específicas. A ampla interface intuitiva com o usuário oferece valiosas informações de suporte para tomada de decisão. Curvas com qualidade de diagnóstico e uma matriz de parâmetros de mecânica pulmonar facilitam o acompanhamento do progresso do paciente e permitem avaliações clínicas para ajustar o tratamento.

O **SERVO-s**, em conjunto com o Compressor Mini, oferece ventilação com a qualidade **SERVO**, independente de instalações centralizadas de gás. O compressor silencioso e compacto fornece ar comprimido seco filtrado e é ideal para uso a beira do leito. O Compressor Mini também pode ser usado como equipamento de reserva confiável, assumindo automaticamente as funções se houver falha no suprimento central de gás.

**Uma solução econômica:** O **SERVO-s** é um ventilador econômico fácil de usar e produzido sob medida para suas necessidades clínicas.

- Mesmo sistema usado para ventilação invasiva e não invasiva beira leito e durante transporte dentro do hospital
- Adaptável em carrinho móvel, prateleira ou suporte suspenso
- O cassete expiratório intercambiável, de uma só peça, permite que o sistema esteja pronto imediatamente para o próximo paciente
- Procedimento rápido e automatizado de verificação preliminar de todo o sistema, incluindo circuito respiratório
- Atualização do software beira leito
- Intervalo de manutenção de 1 ano/5.000 horas
- Sensor de O<sub>2</sub> ultrassônico permanente
- Maximize o tempo de funcionamento com o **MCare Remote Services™**

### Configurações de ventilação do **SERVO-s**



#### Legenda de abreviações

- SIMV** Ventilação mandatória intermitente sincronizada
- PRVC** Volume controlado com pressão regulada
- CPAP** Pressão positiva contínua nas vias respiratórias
- VNI** Ventilação não invasiva
- VC** Volume controlado
- PS** Pressão de suporte
- PC** Pressão controlada



## VENTILAÇÃO ADAPTÁVEL PARA MELHOR INTERAÇÃO COM O PACIENTE

### **Tratamento individual de qualidade, um paciente por vez:**

Os anos de pesquisa da MAQUET no design de ventiladores e a cooperação muito próxima com os mais importantes pesquisadores clínicos demonstraram a importância do aprimoramento do fornecimento de fluxo em relação às necessidades individuais de cada paciente.

O SERVO Feedback Control System responde imediatamente às necessidades do paciente em termos de alterações de pressão e fluxo. Até mesmo os menores desvios dos valores definidos são detectados, transmitidos para as válvulas controladas pelo SERVO e regulados centenas de vezes por segundo. Isso garante fornecimento preciso de gás, assegurando melhor interação com o paciente e maior proteção pulmonar.





Além disso, o SERVO-s foi projetado para minimizar o esforço respiratório, tanto no início como no final de uma respiração, para oferecer conforto ao paciente. Isso é conseguido com um sensor de fluxo inspiratório sensível e com uma abertura otimizada da válvula expiratória no início da expiração, para minimizar o esforço de respirar sem perda de PEEP.

A possibilidade de ajustar o aumento do tempo inspiratório, isto é, a velocidade que o fluxo máximo fornecido durante a inspiração é atingido, e de ajustar quando uma respiração espontânea inicia a expiração torna possível ajustar a ventilação para as necessidades específicas de cada paciente.



## VENTILAÇÃO SIMPLES COM RECURSOS RÁPIDOS E INTELIGENTES

**Interação com o usuário:** O SERVO-s é fácil de aprender, manusear e manter. Isto o torna ideal para assistência ventilatória em diversas áreas de cuidados clínicos.

A interface do usuário é projetada por médicos para médicos – o sistema intuitivo de menus é acessado na tela sensível ao toque, botão giratório principal ou botões de acesso direto, oferecendo controle seguro das configurações vitais como PEEP, concentração de O<sub>2</sub>, frequência respiratória e volume/pressão.

**Conveniência desde o início:** A verificação preliminar automatizada fornece instruções simples na tela, em apenas alguns minutos. Testa as funções vitais e oferece informações úteis sobre o ventilador e o circuito do paciente, garantindo que tudo está pronto antes de conectar o equipamento a um paciente.

### Simples de operar:

- Curvas de alta resolução e resposta rápida que indicam pressões inspiratória e expiratória, fluxos e volumes, com qualidade de diagnóstico
- Loops de Volume/Pressão e Fluxo/Volume
- Armazenamento contínuo por 24 horas de dados de tendências dos parâmetros e eventos medidos
- Configuração de arranque definida pelo usuário
- Funcionalidade Modo Anterior, facilitando a alternância para o último modo com as últimas configurações
- Suporte para sucção com possibilidade de definir níveis de pré e pós-oxigenação
- Os menus foram simplificados a apenas dois níveis principais, a fim de facilitar o acesso rápido a todos os ajustes

**Parâmetros da mecânica pulmonar** como resistência e complacência, podem ser exibidos, auxiliando no entendimento da condição respiratória de pacientes e no ajuste das configurações. Parâmetros de desmame P0.1, Índice de respiração superficial e esforço respiratório estão também disponíveis, fornecendo aos clínicos indicações de quando iniciar o desmame do paciente do ventilador.



Tendências dos parâmetros vitais durante 24 horas



Acesso direto às configurações vitais



## UMA AMPLA VARIEDADE DE MODOS DE VENTILAÇÃO

O **Volume controlado (VC)** faz mais do que apenas proporcionar um fluxo pré-determinado como ocorria nos modos volume controlado tradicionais. Ele detecta a necessidade do paciente de um fluxo maior durante a inspiração e fornece um perfil de fluxo adaptado às necessidades imediatas do paciente. É fornecido um valor mínimo pré-determinado de volume corrente que pode aumentar se o paciente necessitar.

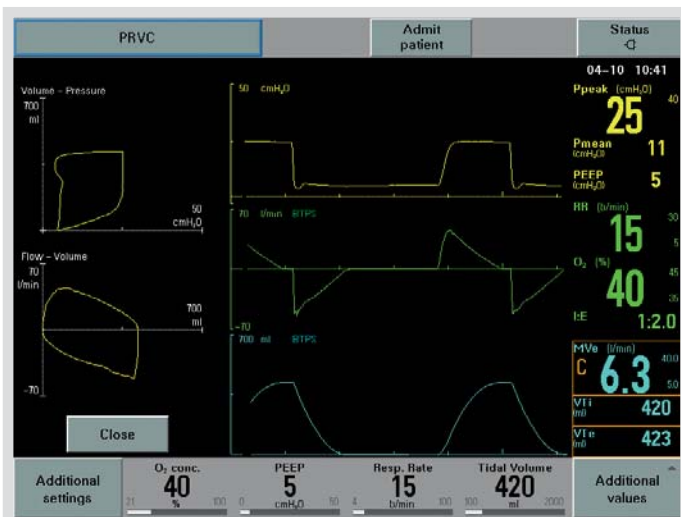
Para um controle preciso do volume corrente, a adaptação de fluxo pode ser desativada. Diminuir o fluxo é outra opção no modo VC e é projetado para reduzir as pressões de pico em pacientes com SDRA, por exemplo.

**Pressão controlada (PC)** com recrutamento tardio garante uma pressão constante durante a inspiração, assegurando uma distribuição uniforme do gás. Caso seja detectado que os alvéolos previamente fechados comecem a se abrir, que é indicado mediante uma queda de pressão, estes têm a abertura estimulada através de um incremento exato de fluxo.

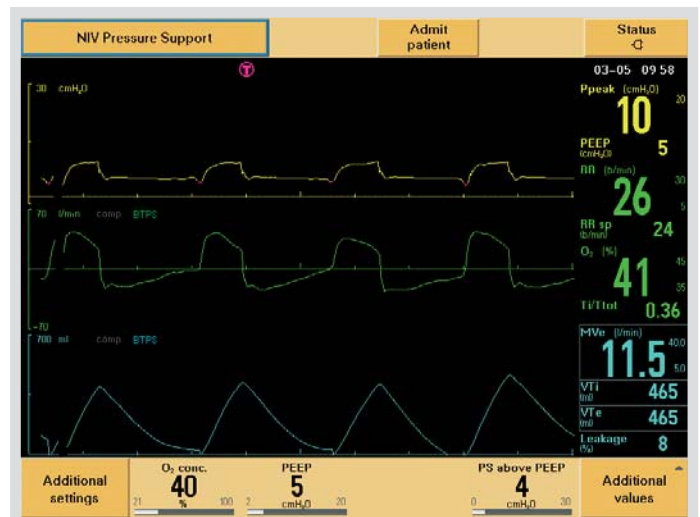
**Volume controlado com pressão regulada (PRVC)** é uma modalidade combinada de Volume e Pressão controlados, permitindo que o SERVO-s libere uma ventilação de Pressão controlada com um Volume garantido à menor pressão possível.

O **Bi-Vent** permite aos médicos combinar ciclos de tempo alternados entre dois níveis de pressão. O modo permite respiração espontânea irrestrita em qualquer fase do ciclo baseado no tempo. O Bi-Vent também pode ser usado para Ventilação de liberação de pressão das vias aéreas (APRV).

A **Ventilação não invasiva (VNI)** adapta-se a vários níveis de perda para manter a pressão definida e o nível PEEP. E os volumes Corrente e Minuto medidos mostrados na tela têm compensação de perdas, de forma que o volume real inspirado e expirado pelo paciente é exibido. A fração de perda é também mostrada, oferecendo uma indicação de quando a interface não invasiva pode precisar de ajuste.



Loops e curvas exibidos



VNI com compensação de perda automática

## CONFIABILIDADE COMPROVADA ATRAVÉS DA TRADIÇÃO EM QUALIDADE

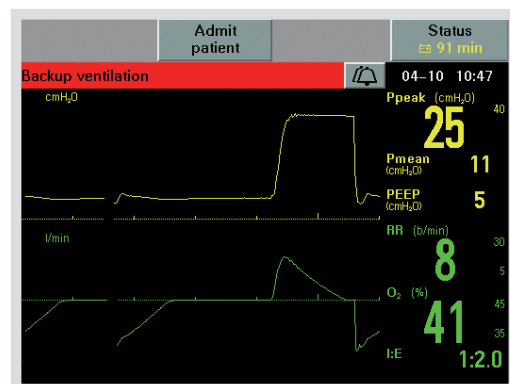
**Desempenho confiável:** Os ventiladores SERVO são famosos por seu desempenho extraordinário e o SERVO-s não é uma exceção. As medições rápidas e exatas de fluxo e pressão, a fácil leitura dos valores do paciente, a confiabilidade e a simplicidade de manuseio assim como os sistemas de alarme e os sistemas de respaldo são parte da herança do SERVO.

No cassete expiratório, os transdutores de fluxo ultrassônico rápidos e precisos garantem a medição exata do fluxo expiratório e alarmes confiáveis, garantindo, também, a resistência expiratória e o esforço respiratório mais baixos possíveis.

A intuitiva interface gráfica de usuário facilita o controle e a rapidez de resposta. As informações sobre o estado da célula de oxigênio, do cassete expiratório e da capacidade da bateria são mostradas na tela.

### Reservas e alarmes:

- Alarmes visuais e sonoros para proteger o paciente
- Sistema de alarme externo opcional
- O sistema de reserva, ou a ventilação de backup, proporciona uma assistência imediata ao paciente em modo Pressão de Suporte
- Funcionamento contínuo e ininterrupto de gás em caso de falha de suprimento de O<sub>2</sub> ou ar
- As baterias integradas e recarregáveis proporcionam uma alimentação de segurança por pelo menos 60 minutos no caso de falta de energia
- A capacidade total da bateria aparece indicada em minutos na tela do SERVO-s
- Tempo de reserva adicional da bateria via fonte de alimentação externa de 12 V
- Cilindros de gás podem ser presos diretamente na parte traseira do carrinho para transporte dentro do hospital



## SERVO-s COM MCARE GARANTINDO O DESEMPENHO DESDE O PRIMEIRO DIA

### Recursos que satisfazem todas as necessidades:

A MAQUET oferece uma ampla gama de acessórios e materiais de consumo, como umidificadores ativos e passivos, circuitos para pacientes e o filtro Servo Duo Guard™ criado para uso seguro durante nebulizações.

A MAQUET oferece soluções para nebulização intermitente e contínua com unidades reutilizáveis ou descartáveis. Todas as soluções oferecem fornecimento de aerossol de alto desempenho sem afetar as configurações de ventilação, tornando possível oferecer tratamento a uma gama maior de pacientes.

O carrinho de transporte do SERVO-s foi ergonomicamente projetado para oferecer máxima estabilidade e facilidade de uso. Os acessórios, como o nebulizador, umidificador e braço de suporte, podem ser facilmente fixados à lateral ou à frente da coluna do carrinho.

O **MAQUET MCare®** é um conceito de serviço global que garante a operação do SERVO-s com o desempenho máximo em toda a vida útil e as vantagens de todos os recursos para a equipe, da melhor maneira possível. Além de peças, treinamento, serviço e manutenção, o MCare oferece soluções inovadoras, como os serviços e suporte on-line exclusivos e atualizações constantes do equipamento.

**Acesso ao portal do MCare.** O portal do MCare é uma oferta exclusiva da MAQUET. A equipe pode analisar seus próprios sistemas SERVO-s, acompanhar as programações de serviço e manutenção, obter uma visualização instantânea dos documentos de serviço e do usuário, bem como as últimas novidades sobre o sistema. A conexão remota ao MCare permite um serviço rápido e ecologicamente sustentável. O portal também oferece fácil acesso aos módulos de treinamento.

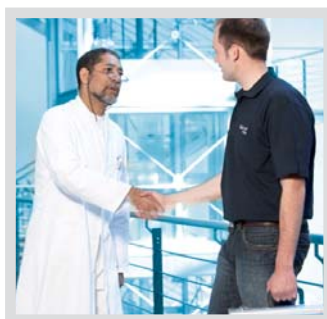
**Gerenciamento de custo e risco.** Na MAQUET, sabe-se como é importante ajudar as instalações a gerenciarem os custos cada vez maiores com saúde. Com os serviços do MCare, os proprietários do SERVO-s usufruem da transparência nos custos de materiais de consumo e até mesmo do programa de serviço em toda a vida útil.



SERVO Duo Guard



Aeroneb



Garantimos serviços de alta qualidade para o seu SERVO-s e sua equipe



O Portal MCare contém informações e documentação útil



# MAQUET

GETINGE GROUP

Maquet Critical Care AB  
171 54 Solna, Sweden  
Telephone: +46 (0) 8 730 73 00  
[www.maquet.com](http://www.maquet.com)

**Contato local:**

Visite nosso website  
[www.maquet.com](http://www.maquet.com)

**As seguintes marcas comerciais  
da Maquet Critical Care AB estão  
registradas ou pendentes: SERVO-s  
e MAQUET MCare**

O GRUPO GETINGE é fornecedor mundial, líder em equipamentos e sistemas que contribuem para a qualidade e a relação custo benefício em tratamentos de saúde e ciências naturais. Trabalhamos com as três marcas ArjoHuntleigh, GETINGE e MAQUET. A ArjoHuntleigh mantém em foco a mobilidade dos pacientes e provê soluções para o cuidado de feridas. A GETINGE fornece soluções para o controle de infecções em tratamentos de saúde e na prevenção da contaminação em ciências naturais. A MAQUET é especializada em soluções, terapias e produtos para intervenções cirúrgicas, cardiologia intervencionista e cuidados intensivos.