

Cardioversor VIVO GOLD: tudo o que você precisa saber!





- 1 Introdução
- 2 O que é um cardioversor
- 3 Quem pode operar o cardioversor
- 4 Qual a diferença entre cardioversor e desfibrilador
- 5 Quando e onde utilizar o aparelho
 - 5.1 Uso do cardioversor em situações emergenciais
 - 5.2 O uso em situações eletivas
 - 5.3 Uso em monitoramento de sinais vitais
- 6 Cardioversor VIVO GOLD da CMOS DRAKE
 - 6.1 Diferenciais do equipamento
 - 6.2 Parâmetros e funcionalidades inclusos na versão de série
 - 6.3 Acessórios e Itens inclusos na versão de série
 - 6.4 Parâmetros e funcionalidades opcionais
- 7 Utilizando o Cardioversor VIVO GOLD para desfibrilação/
cardioversão

Considerações Finais



1. Introdução

O cardioversor foi desenvolvido e projetado para processos de monitoramento e ressuscitação de pacientes em situações de emergência cardíaca e/ou em estado crítico que precisam de acompanhamento dos sinais vitais.

Ele é capaz de monitorar diversos sinais vitais do paciente e também fazer a análise e diagnóstico das condições cardíacas e aplicar o tratamento de cardioversão e/ou desfibrilação em situações emergenciais ou eletivas.

O cardioversor difere do [desfibrilador](#) por atuar em uma gama maior de situações, sendo capaz de tratar outras arritmias cardíacas, fazer o monitoramento de mais sinais vitais, e ainda contemplar as funções de um DEA, através de seu modo de diagnóstico automático (Modo DEA).

Neste ebook, você vai conhecer melhor o Cardioversor VIVO GOLD da CMOS DRAKE, saber para quais casos ele é indicado e quais as vantagens de contar com um equipamento desse. Acompanhe!

2. O que é um cardioversor

O cardioversor é um equipamento médico que deve ser utilizado por profissionais de saúde devidamente treinados. Ele é utilizado para diagnóstico e tratamento de diversas arritmias cardíacas, através da desfibrilação em situações emergenciais e eletivas, bem como para o monitoramento de diversos sinais vitais do paciente, como pressão arterial (PNI), nível de oxigenação do sangue (SPO2), entre outros parâmetros, emitindo relatórios, alertas visuais e sonoros.

E o Cardioversor VIVO GOLD da CMOS DRAKE é leve, portátil e versátil. Devido aos seus parâmetros e módulos que podem ser adicionados de acordo com a necessidade do ambiente que será utilizado, ele se adapta suprimindo a necessidade de diversos ambientes e situações.

Pode ser utilizado em situações emergenciais junto a equipes de resgate como ambulâncias, UTIs móveis, resgates aéreos, entre outros, assim como também em hospitais, centros cirúrgicos e clínicas e outros ambientes que necessitam de monitoramento de pacientes.

Por ser um equipamento médico completo, é o apoio ideal para médicos e profissionais da saúde estarem aptos para acompanhar, avaliar e tratar seus pacientes de forma mais completa e segura.

Afinal, o Cardioversor VIVO GOLD da CMOS DRAKE une em um só equipamento as funções de desfibrilador e de um monitor multiparamétrico de maneira compacta, otimizada e completa.





3. Quem pode operar o cardioversor

O cardioversor é um equipamento projetado para ser operado por profissionais de saúde devidamente treinados, já que sua operação exige a análise dos sinais vitais e ECG (eletrocardiograma) para tomada de decisão quanto às providências necessárias para com o paciente.

Mas o Cardioversor VIVO GOLD permite também que seja adicionado o parâmetro Modo DEA. Ou seja, ele também pode atuar como um desfibrilador externo automático (DEA) de acordo com a necessidade do ambiente em que ele esteja instalado.

Sendo ativada essa configuração, ele pode então ser operado por um leigo, pois, o modo DEA instrui a pessoa que o está utilizando, indicando as ações necessárias e se o choque deve ou não ser aplicado (neste cenário ele [atua da mesma forma que um DEA](#)).

4. Qual a diferença entre cardioversor e desfibrilador

Como informado, o cardioversor também **pode atuar como um Desfibrilador Externo Automático (DEA)**, ao ter seu modo de diagnóstico automático ativado. Mas é um equipamento muito mais completo, visto que **foi projetado para ser utilizado em uma gama maior de situações.**

Através da cardioversão e desfibrilação, ele é capaz de **tratar uma gama maior de arritmias cardíacas** que um desfibrilador. Ele trata **até mesmo a bradicardia**, por exemplo, através do tratamento aplicado pelo seu parâmetro de marcapasso externo.

E, além da capacidade de tratar todas as arritmias cardíacas, o cardioversor também é capaz de **exercer o papel de um monitor multiparamétrico**, através do monitoramento de mais sinais vitais do paciente, que é realizado através de seus cabos e sensores que captam os sinais e os exibem na tela. E essas informações também podem ser armazenadas na memória interna ou impressas através da impressora térmica, que também pode ser adicionada ao VIVO da CMOS DRAKE , para auxiliar no atendimento médico.

O Cardioversor VIVO pode atuar tanto na desfibrilação, que é o choque elétrico capaz de reverter a Taquicardia Ventricular e a Fibrilação Ventricular, quanto na cardioversão, que é o choque sincronizado com batimento cardíaco do paciente (exatamente no pico da onda R) capaz de reverter as outras arritmias cardíacas, o que não é possível somente com um desfibrilador.

Desfibrilador



Cardioversor

5. Quando e onde utilizar o aparelho

O cardioversor é indicado para diversas situações, entre eles podemos citar algumas como:

1.

pacientes em estado crítico de saúde que devem estar monitorados em **Centros de Tratamento Intensivo (CTIs)** e situações correlatas.

3.

em **situações de emergências cardíacas**, nos quais ele apoia todo o atendimento da equipe de resgate.

2.

para **monitoramento durante cirurgias** e tratamentos com sedação em centros cirúrgicos, onde também fica disponível para emergências que podem ocorrer durante esses procedimentos.

4.

em procedimento programados e eletivos em clínicas cardiológicas para **tratamento de bradicardias e outras arritmias cardíacas**.

Ou seja, o Cardioversor VIVO GOLD da CMOS DRAKE é essencial e indispensável em **hospitais, centros cirúrgicos e clínicas** que realizam procedimentos invasivos, e também é uma solução mais completa e versátil para **resgate e situações emergenciais**.

5.1 Uso do cardioversor em situações emergenciais

O [uso do cardioversor](#) em situações emergenciais é indicado para auxiliar na identificação da arritmia cardíaca e identificação do lugar de origem no coração. A partir de então o médico socorrista pode aplicar o tratamento que for indicado: cardioversão, desfibrilação ou o marcapasso de acordo com o tipo de arritmia identificada no paciente.

Nesses casos, utiliza-se o cardioversor como uma terapia elétrica, já que sua função é barrar a arritmia e reorganizar o ritmo das pulsações para evitar uma evolução do quadro que pode ser fatal se não for socorrida a tempo.

O aparelho pode ser usado de forma segura em adultos e crianças em qualquer lugar que houver necessidade.

5.2 Uso em situações eletivas

O uso do cardioversor em situações programadas deve ocorrer após ser detectada uma arritmia cardíaca que necessita de tratamento por meio da desfibrilação ou cardioversão.

Quando identificada a arritmia através de exames de rotina, programa-se o tratamento com o cardioversor para reorganizar o ritmo das pulsações, devolver uma vida mais saudável ao paciente e evitar uma evolução do quadro que pode ser fatal, se não for socorrida a tempo.

O aparelho pode ser usado de forma segura em adultos e crianças. Porém, é importante lembrar que a atividade de cardioversão elétrica precisa ser realizada com o paciente em jejum, sedado ou anestesiado.

5.3 Uso em monitoramento dos sinais vitais

O Cardioversor VIVO GOLD foi desenvolvido para aplicações em monitoramento dos sinais vitais do paciente em rotina clínica com garantia de funcionamento, quando utilizado corretamente, em local médico apropriado e por pessoas devidamente capacitadas, seja em UTIs e CTIs e em unidades de transporte aéreo ou em centros cirúrgicos.

No caso do Cardioversor VIVO GOLD, ele é capaz de monitorar diversos parâmetros que você pode solicitar de acordo com a necessidade e complexidade dos ambientes em que será utilizado. Mais à frente (item 6.2) você vai conferir todas as opções de monitoramento que podem ser adicionadas ao equipamento.



6. Cardioversor VIVO GOLD da CMOS DRAKE

O cardioversor VIVO GOLD da CMOS Drake é portátil e leve, pesa apenas 4,3 kg e possui suporte para fixar as pás e alças integradas de transporte.

É um equipamento ideal para ambientes clínicos, hospitalares e emergenciais possui design compacto, funcional e utilização intuitiva e através de seu painel de fácil acesso.

Conheça todos os detalhes sobre esse equipamento completo que incorpora as melhores tecnologias do mundo com todas as facilidades e vantagens de uma indústria nacional.

6.1 Diferenciais do Cardioversor VIVO GOLD da CMOS DRAKE

VERSATILIDADE: O VIVO GOLD da CMOS DRAKE é adaptável a qualquer tipo de paciente. Suas pás intercambiáveis possuem sistema inteligente e seguro que, quando acionado o modo infantil limitam o nível da carga a ser aplicada para 50 joules. E ainda é possível utilizar pás de choque invasivas, que possibilitam até mesmo o uso em pacientes neonatal.



USABILIDADE E INTERATIVIDADE: O Cardioversor VIVO GOLD possui tela LCD colorido de 7" e 8", com alta definição, e com opcional de touch screen.



Na tela, são exibidas inúmeras informações importantes sobre o paciente e o equipamento conta com indicador de bip, status de bateria etc. Os parâmetros e configurações são de fácil personalização, de forma intuitiva e interativa através das teclas emborrachadas localizadas em seu painel frontal. Tudo isso promove segurança, atendimento personalizado e praticidade na operação do equipamento.




Display

ALARME SONOROS E VISUAIS DE EMERGÊNCIA E MONITORIZAÇÃO:

O equipamento possui diversos alarmes configuráveis, tais como: eletrodo solto, assistolia, bradicardia, taquicardia, baixa e alta de SPO2, sensor desconectado, manguito solto, alarmes de baixa e alta de PNI, ETCO2, bateria fraca. Ele também conta com tecla de silenciamento de alarmes por 02 minutos e o operador pode configurar os alarmes de acordo com cada paciente e situação.

ALIMENTAÇÃO E BATERIA: O Cardioversor VIVO GOLD possui uma bateria recarregável de polímero com a capacidade de funcionamento de até 08 horas para monitoramento ou de até 220 choques.



A close-up photograph showing a person's hand operating a yellow manual resuscitator (Ambu bag) over a patient's mouth. The patient's chest is visible, with an ECG electrode attached to the skin. The background is a light-colored wall with a grid pattern.

SEGURANÇA: A aplicação do choque exige ativação simultânea dos dois controles, sendo um em cada pá, minimizando o risco de choques acidentais. Além disso, o Cardioversor VIVO GOLD possui Indicador de contato de pás com o paciente apresentado no display com qualidade de contato.

VIDA ÚTIL SUPERIOR: O Cardioversor VIVO GOLD da CMOS DRAKE tem revestimento em **material de silicone**. E porque isso? Como o Cardioversor é um equipamento usado em situações extremas de emergência ele precisa ser seguro e o revestimento de silicone torna o Cardioversor VIVO GOLD mais resistente a quedas, variações extremas de temperatura e vibrações mecânicas no transporte.

6.2 Parâmetros e funcionalidades inclusos na versão de série

Desfibrilação

Forma de onda bifásica exponencial truncada com carga de 1 a 200 joules ou opcionais de 1 a 270 e de 1 a 360 joules, com instruções de operação no próprio painel do equipamento ou pelas pás de choque através dos botões de rápida operação. A desfibrilação pelas pás de choque atendem adultos e crianças (devendo ser desconectado o adaptador das pás intercambiáveis para o uso pediátrico). E, para o uso neonatal, é possível realizar a desfibrilação por meio das pás de choque invasivas do tipo neonatal (opcional).

Cardioversão

A Cardioversão é o choque sincronizado que pode ser aplicado em procedimento eletivo ou de emergência que normalmente é indicado nos casos das taquicardias instáveis ou a critério médico, sendo a fibrilação atrial uma das arritmias mais frequentemente tratadas como cardioversão.

A opção do choque sincronizado é habilitada por meio da tecla com a sigla SINC, de fácil localização no painel, e acontece por meio do disparo no contato das pás no tórax do paciente.

Tanto na cardioversão quanto na desfibrilação, a carga e o disparo podem ser realizados por meio do acionamento dos botões seletores das pás de choque, assim como por meio de botões de fácil acesso do painel frontal.

Software para registro de Ventilação e Intubação

Permite registrar, no histórico do paciente, os procedimentos de ventilação e intubação realizados durante o atendimento. É possível registrar informações como: modo de ventilação (Espontânea, Assistida, Controlada); Intubação (SIM ou NÃO); o modo de intubação (Oral, Nasal, Traqueostomia); AV. Periférico (SIM ou NÃO) e AV. Central (VJI, VSC, OUT, NÃO), entre outros.

Essas informações podem ser armazenadas na memória interna e impressas através da impressora do equipamento.

Software para cálculo de drogas

Permite o registro dos níveis de drogas utilizadas durante o tratamento do paciente. Isso facilita a troca de plantão, registro e documentação dos procedimentos realizados no paciente. Essas anotações podem ser armazenadas e impressas através da impressora do equipamento.

Eletrocardiograma - ECG

Captação do sinal de ECG (eletrocardiograma) do paciente para monitorar sua frequência cardíaca. O procedimento é indicado para avaliar a atividade elétrica cardíaca e verificar o estado de normalidade ou de alteração dos músculos e nervos do coração. O monitoramento é realizado através do cabo ECG de 5 vias que já acompanha o equipamento e as informações são exibidas no display através das informações numéricas e dos traçados de ECG. O traçado também pode ser impresso, posterior ou em tempo real, através da impressora do equipamento. E a leitura do equipamento seguirá os parâmetros configurados (que podem ser ajustados pelo operador) para que emita alarmes sonoros e visuais caso identifique anormalidades na frequência cardíaca.

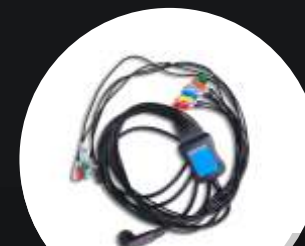


6.3 Acessórios e Itens inclusos na versão de série

- 1 par de pá de choque intercambiável (uso adulto e pediátrico)
- 1 cabo ECG de 5 vias
- 1 cabo de força
- 1 pacote de eletrodos precordiais
- 1 vidro de gel



Par de pá de choque intercambiável



ECG de 5 vias



Cabo de força



Vidro de gel

Marcapasso Externo Não Invasivo

Marcapasso cardíaco de emergência para estimular o coração e casos de distúrbio no seu ritmo. O Marcapasso não invasivo é apropriado tanto em ambientes pré-hospitalares como hospitalares. O tratamento também é realizado por meio de pás de choque autoadesivas descartáveis, mas a aplicação de choque normalmente é sequencial e em cargas menores. O marcapasso é indicado para casos como:

- Tratamento de bradicardia sintomática durante uma emergência.
- Durante e depois de cirurgia cardíaca.
- Para facilitar a implantação de um eletrodo estimulador intravenoso.

DEA - Desfibrilador Externo Automático

Como informado anteriormente, esse módulo tem a função de um DEA. Ou seja, analisa o ECG do paciente e identifica automaticamente a presença ou não de fibrilação e taquicardia que devem ser tratadas com choques elétricos pelo DEA e indica, ou não, o tratamento a ser realizado aplicando a desfibrilação por meio das pás de choque autoadesivas descartáveis.

Nessa função, o cardioversor emite o comando de voz e texto para orientar o operador, tal qual acontece com o DEA. Para que o médico volte a ter autonomia do diagnóstico e análise, é preciso desativar o modo automático do equipamento.



Impressora Térmica

É possível imprimir o registro automático e manual de ECG com alta resolução papel termossensível. Possibilita registros manuais independentes de cardioversão pelas pás. O Cardioversor VIVO possui, no painel frontal, uma tecla de acesso rápido para iniciar/concluir a impressão.

Tela Touch Screen

Feedback de RCP

Avalia a qualidade das compressões torácicas, através da análise da profundidade e frequência das compressões, e orienta por meio do comando de voz e texto como melhorar o procedimento para garantir eficiência.



7 Utilizando o Cardioversor VIVO da CMOS DRAKE para desfibrilação/cardioversão

1.

Para inicializar o Cardioversor VIVO da CMOS DRAKE, basta apertar o botão liga/desliga do painel frontal do aparelho.

2.

Conecte as pás de choque permanente e verifique se o paciente está sobre superfície molhada ou próximo a condutores de energia.

3.

Retire pelos da área onde as pás do Cardioversor VIVO serão conectadas, coloque gel condutor nas pás e posicione as pás no tórax.

4.

Mantenha o equipamento a 0,5m do paciente e de quem o está operando. O operador do Cardioversor VIVO deve permanecer posicionado ao lado do paciente, próximo ao tórax, a fim de verificar os sinais vitais dele.

5.

Siga as indicações sonoras e visuais (no display do aparelho) sobre o ECG. Selecione a carga de joules desejada pressionando o botão seleção de carga (Apex), e na sequência pressione o botão Sternum para carregar o capacitor e preparar o choque. Ambas as funções realizadas pelas pás nos botões seletores podem ser realizadas também por meio de botões de fácil acesso localizados no painel frontal.

6.

O aparelho deve emitir um beep mostrando que o equipamento está pronto para disparar, portanto, afaste-se do paciente e pressione simultaneamente os botões das pás de choque. Segurança: caso o disparo não ocorra em 30 segundos, a carga é cancelada automaticamente.



1. Liga/desliga e indicações de rede e carga da bateria;

2. Pás de choque permanentes intercambiáveis adulto/infantil;

3. Display;

4. Teclas de acesso Rápido;

5. Botão de Navegação e seleção/Confirmação de energia;

6. Teclas acesso rápido Marcapasso;

7. Alça de transporte;

O sistema inteligente do Cardioversor VIVOGOLD da CMOS DRAKE limita o nível da carga a ser aplicada no paciente, sendo ideal na aplicação em crianças, bebês e adultos, conforme necessidade, já que se adapta a qualquer tipo de paciente.

Atenção: é essencial que o cardioversor seja manuseado por um profissional treinado com ciência de todos os efeitos colaterais que podem ocorrer no paciente.

É preciso, também, ter o cuidado de não encostar no paciente, no equipamento ou na maca onde ele está, assim com em qualquer acessório ligado à pessoa durante a realização da descarga elétrica.

Conclusão

O cardioversor é um aparelho que pode salvar vidas quando é operado da maneira correta. Ele pode ser utilizado em pacientes adultos e infantis e é imprescindível em unidades móveis de saúde, hospitais, clínicas e outros espaços passíveis de receber pacientes com arritmias e problemas cardiovasculares.

Ele é solução ideal que garante segurança, eficácia e confere praticidade com resultados clínicos superiores. Além disso, possui excelente custo-benefício e, por ser compacto e prático, é a solução ideal para otimização de espaço e facilidade no atendimento e manuseio.

Gostou de saber mais sobre Cardioversor bifásico VIVO GOLD da CMOS DRAKE? Se tiver ficado alguma dúvida, ou se deseja saber como ter a segurança do melhor equipamento para cuidar de seus pacientes com a máxima tecnologia com um preço competitivo, direto da fábrica, [solicite o contato de um especialista agora mesmo](#). É hora de contar com o melhor equipamento para cuidar de seus pacientes com a máxima tecnologia em um preço competitivo direto da fábrica.

Para mais informações, [consulte o manual do Cardioversor VIVO GOLD da CMOS DRAKE](#).



www.cmosdrake.com.br