

 CELEBRIM <small>IMPORTAÇÕES E DISTRIBUIÇÕES</small>	Manual do Usuário	
Família:	Jett Plasma Lift	Modelos: Jett Plasma Lift Jett Plasma Lift Medical



IMPORTADOR E DISTRIBUIDOR

CELEBRIM IMPORTAÇÕES E DISTRIBUIÇÕES LTDA

CNPJ N.º 13.272.983/0001-67 – AFE N.º 8.08.270-0

Rua Coronel Camisão, 136, sala 13 – Oswaldo Cruz– CEP: 09571-020

São Caetano do Sul, SP – Brasil - Telefone: (11) 3436-0625

E-mail: contato@celebrim.com.br; Site: www.celebrim.com.br

Família:

Jett Plasma Lift

Modelos:
Jett Plasma Lift
Jett Plasma Lift Medical

SUMÁRIO

1	Introdução – Informações Gerais	4
1.1	Conteúdo da embalagem	5
2	Indicações de uso	6
3	Contraindicações	6
4	Descrição de funcionamento	6
5	Descrição dos símbolos	8
5.1	Símbolos na embalagem, no dispositivo e nos acessórios	8
5.2	Símbolos no manual	11
6	Advertências e Precauções	11
7	Operando o dispositivo	16
8	Definição de Plasma	20
8.1	Fundamento de emissão de descarga	20
9	Efeito nas células	21
10	Uso	22
11	Tipos de tratamento	23
12	Protocolos de tratamento	25
13	Informações técnicas, garantia, assistência e inspeção técnica de segurança	28
13.1	Informações técnicas básicas	28
13.2	Garantia	29
13.3	Armazenamento, manutenção e inspeções técnicas de segurança	29
13.4	Assistência Técnica	31

Família:

Jett Plasma Lift

Modelos:
Jett Plasma Lift
Jett Plasma Lift Medical

14.

Tabelas de Compatibilidade Eletromagnética

34

 CELEBRIM <small>IMPORTAÇÕES E DISTRIBUIÇÕES</small>	Manual do Usuário	
Família:	Jett Plasma Lift	Modelos: Jett Plasma Lift Jett Plasma Lift Medical

1. INTRODUÇÃO – INFORMAÇÕES GERAIS

Os equipamentos para saúde Jett Plasma Lift e Jett Plasma Lift Medical são eletrocauterizadores portáteis de baixo consumo de energia. Estes dispositivos são utilizados para o tratamento da pele, eliminação de pequena hemorragia capilar, remoção de verrugas e eliminação de veias vermelhas, acne e manchas de pigmentação. Também contribui para remoção de cicatrizes e estrias.

Os efeitos referidos acima são alcançados com auxílio de "uma faísca", descarga luminosa gerada pela corrente contínua. Este tipo de descarga gera um calor que aquece a pele, tratando indicações desejáveis. É a fulguração ou descarga de corrente contínua, que foi utilizada pela primeira vez em 1982 em procedimentos de ablação. Durante muitos anos, a descarga de corrente alternada foi utilizada em eletrocauterizadores de alta frequência para destruir várias protuberâncias da pele ou verrugas. Faíscas geradas pela descarga de corrente alternada operam em uma área relativamente grande de 1cm². Já os dispositivos Jett Plasma Lift e Jett Plasma Lift Medical utilizam descarga com área de fluxo da descarga de 1mm², tornando-se mais eficaz devido a sua precisão na remoção de verrugas sem danificar os tecidos circundantes.

Usando uma alta tensão de ruptura de cerca de 5 kV, a qual está entre a ponta do dispositivo e a pele de um paciente e a manutenção da distância de dois milímetros entre a ponta e a pele (esta distância constante é fornecida por um aplicador específico), uma descarga de faísca é gerada. Para ser capaz de gerar a descarga de faísca, o ar, que contém elétrons livres, absorve uma grande quantidade de energia, entrando em colapso, isto é, deixa de ser um isolante e passa a conduzir corrente elétrica, gerando a descarga. Com isso, o ar é ionizado, torna-se plasma.

Em qualquer fulguração, uma descarga é gerada o que significa que em qualquer descarga, o gás é ionizado e, por conseguinte, o plasma é criado. Esta condição é necessária, mas não é suficiente por si só.

Somente um profissional da saúde treinado, que comprovadamente tenha lido e entendido todas as instruções contidas neste manual e que está familiarizado com os perigos e benefícios da estimulação de áreas tratadas com descarga de plasma podem operar os dispositivos Jett Plasma Lift.

Antes de usar o Jett Plasma Lift, é necessário ler e compreender todas as instruções e precauções de segurança contidas neste manual. Durante o tratamento, certifique-se de que você tenha compreendido todas as instruções de segurança. Você também deve estar familiarizado com as indicações e contra-indicações de uso do Jett Plasma Lift.

Família:

Jett Plasma Lift

Modelos:
Jett Plasma Lift
Jett Plasma Lift Medical

1.1 Conteúdo da embalagem

<p>Jett Plasma Lift e Jett Plasma Lift Medical com aplicador</p>	
<p>60 peças de eletrodos descartáveis de aterramento.</p>	 <p>Eletrodos de espuma Gel sólido 51x33 mm č.v.:300612979</p>
<p>Aplicador plano</p>	
<p>Aplicador de ouro com ponteira</p>	
<p>Aplicador em cone</p>	
<p>Adaptador c.a</p>	<p>Tipo: DA12-050EU-M Entrada: 100-240V/50-60Hz Saída: 5VDC, max 2.0A Potência máxima 12 VA</p>
<p>Manual</p>	

Este produto deve ser utilizado somente com acessórios fornecidos pelo fabricante.

 CELEBRIM <small>IMPORTAÇÕES E DISTRIBUIÇÕES</small>	Manual do Usuário	
Família:	Jett Plasma Lift	Modelos: Jett Plasma Lift Jett Plasma Lift Medical

1. INDICAÇÕES DE USO

O Jett Plasma Lift é um dispositivo médico que utiliza o princípio físico da sucessão de descargas de faíscas (Plasma) geradas pela corrente contínua. Este dispositivo médico **é indicado para o tratamento auxiliar de estruturas indesejáveis na da pele, tais como: pequenos vasos e hemangiomas, verrugas, rugas, estrias, manchas e acne.**

2. CONTRAINDICAÇÕES

- Marca-passo;
- Sistema de monitoramento de pressão arterial;
- Outro dispositivo elétrico implantado;
- Epilepsia;
- Gravidez;
- Implantes de metal na área de tratamento.

Profissionais treinados envolvidos na operação do dispositivo devem ser certificar de que o paciente tratado não sofre de quaisquer contra-indicações mencionadas acima, evidenciando-se por meio de um termo de consentimento livre, esclarecido e assinado pelo paciente.

3. DESCRIÇÃO DE FUNCIONAMENTO

O dispositivo gera descarga de faísca e Plasma usando corrente contínua de 5 kV, de 1 mA, que também tem uma parte de corrente alternada devido a uma oscilação (instabilidade) de descarga de faísca. Como já foi dito, Jett Plasma Lift Medical é um dispositivo médico que só pode ser operado por um médico comprovadamente capacitado. A principal razão para isso é que a energia absorvida pelo corpo pode ser, em algumas aplicações, utilizada para destruição dirigida de células da pele.

Nos níveis mais elevados (6,7 e 8), este dispositivo é utilizado para eletrofulguração, eletrodissecção e eletrocoagulação. As intensidades mais altas (6, 7 e 8) são capazes de destruir as células da pele. A ponta do dispositivo pode atingir temperaturas de até 80 °C, quando a ponta fica tão perto da pele como 0,5 - 1 mm. Isto pode ser evitado por meio de um tubo de vidro ultrapassando a ponta a uma distância de 2 mm.

 CELEBRIM <small>IMPORTAÇÕES E DISTRIBUIÇÕES</small>	Manual do Usuário	
Família:	Jett Plasma Lift	Modelos: Jett Plasma Lift Jett Plasma Lift Medical

Eletrofulguração é uma aplicação de uma descarga elétrica, que está colocada entre a ponta do dispositivo e a pele de um paciente, quando a distância entre eles é de 2 mm. No Jett Plasma Lift Medical, a eletrofulguração afeta apenas uma pequena área da pele, como a descarga de faísca gerada com a criação de plasma não é emitida de um feixe grande como no caso da aplicação da corrente elétrica alternada. Durante a aplicação, um médico pode atingir a área de tratamento de forma relativamente precisa, por exemplo, no caso de remoção de verrugas e outras perturbações da pele indesejáveis.

Eletrodissecção é a evaporação dos líquidos celulares com posterior destruição de células subcutâneas. A evaporação é causada por energia térmica gerada pela oscilação de descarga de faísca. A energia elétrica relativamente baixa, no máximo 1,8 W é aplicada, afetando apenas uma pequena, que é capaz de provocar a evaporação de líquidos das células.

Eletrocoagulação é um processo em que a energia térmica da descarga de faísca provoca a evaporação da água nas células o que perturba sua estrutura. Alta temperatura provoca a coagulação das proteínas do tecido e do sangue, que é utilizado para interromper pequena hemorragia - para encerramento de pequenas veias com um diâmetro de 2 mm a 3 mm. A área tratada é estimulada pela descarga de faísca com uma criação de plasma a uma distância de 2 mm da superfície da pele. A descarga é aplicada com uma potência menor (1,8 W), em comparação com eletrocauterizadores comuns. O fato de emitir um feixe de descarga fina, tratando uma pequena área, demonstra bom efeito de coagulação local sem a necessidade de esterilizar a ponteira de aplicação.

Eletrodissecção, eletrofulguração ou eletrocoagulação podem ser utilizados para o tratamento de várias indicações médicas em vários campos. Um resumo detalhado das possibilidades de aplicação será entregue junto com o dispositivo. O dispositivo pode ser utilizado em cirurgia clássica, dermatologia, ginecologia ou em odontologia.

Em intensidades médias (5-6) quando não há considerável destruição das células da pele, o dispositivo é utilizado para o tratamento de veias pequenas, cicatrizes e estrias ou manchas pigmentadas. Aqui, a energia térmica da descarga de faísca é usada para a remoção das células da pele com melanina acumulada. Estas intensidades podem ser usadas satisfatoriamente para a remoção de veias.

A descarga de ignição também abre canais de Na / K de membranas celulares em células da pele. Junto com isso, que está sendo gerado por tensão alternada com um pólo negativo na ponta, é capaz de ajudar na absorção de diversos soros de caráter negativo na pele. Ao contrário de outras tecnologias, ele trabalha com uma energia mais elevada e um médico é capaz de aplicar uma quantidade ideal de soro de forma

 CELEBRIM <small>IMPORTAÇÕES E DISTRIBUIÇÕES</small>	Manual do Usuário	
Família:	Jett Plasma Lift	Modelos: Jett Plasma Lift Jett Plasma Lift Medical

muito eficaz. O efeito desejado é suportado pela abertura simultânea dos canais de Na / K e o calor gerado pela descarga de faísca.

Com as mais baixas intensidades (1-4), a faísca é usada exclusivamente para tratamentos estéticos que podem ser complementares a um tratamento médico ou uma extensão da oferta de clínicas médicas ou ambulâncias. A descarga de ignição gera um fluxo de elétrons negativos e íons positivos. A descarga é gerada pela corrente contínua e há um pólo negativo na ponta do dispositivo. A maioria dos produtos cosméticos contém íons negativos que são muito bem tratados graças à polarização. Estas intensidades são utilizadas para lifting, tratamento de rugas e rejuvenescimento.

5. DESCRIÇÃO DOS SÍMBOLOS

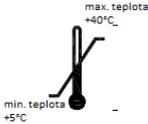
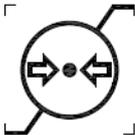
5.1 Símbolos na embalagem, no dispositivo e nos acessórios

	ADVERTÊNCIA DE POSSÍVEL PERIGO. SIGAS AS INSTRUÇÕES CONTIDAS NO MANUAL.
	FABRICANTE
	NÚMERO DE SÉRIE
	APLICADORES TIPO BF: APLICADOR PLANO E ELETRODOS DESCARTÁVEIS.
	DESCARTE DE ELETRÔNICOS: APÓS FINAL DA VIDA ÚTIL DO DISPOSITIVO, ESTE NÃO DEVE SER DESCARTADO EM LIXO COMUM.
	DUPLA BLINDAGEM
	USO INTERNO
	PROTEÇÃO CONTRA FAÍSCA

Família:

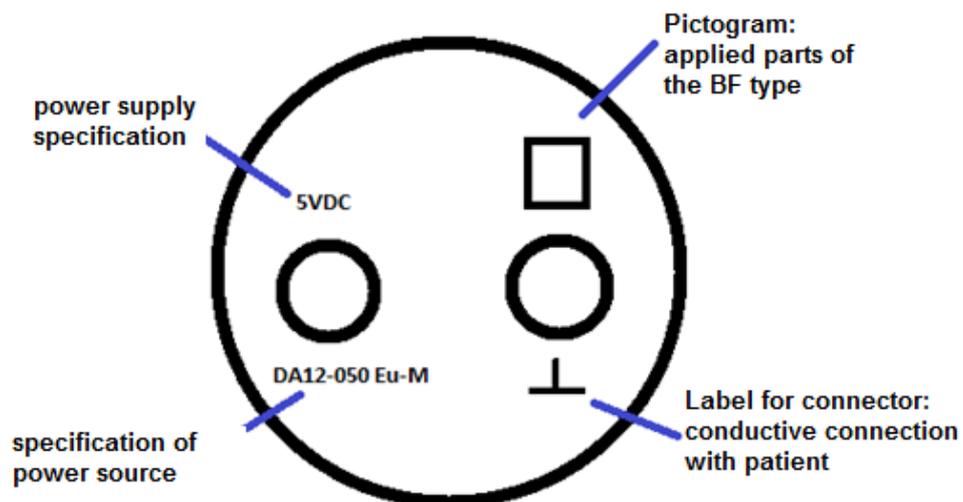
Jett Plasma Lift

Modelos:
Jett Plasma Lift
Jett Plasma Lift Medical

	ATERRAMENTO – CONEXÃO GALVÂNICA COM O DISPOSITIVO.
TAPE	MENSAGEM DE ERRO NA TELA INFORMANDO QUE O PACIENTE NÃO ESTÁ CONECTADO AO DISPOSITIVO.
TErr	MENSAGEM DE ERRO NA TELA QUANDO DUAS TECLAS SÃO ACIONADAS SIMULTANEAMENTE.
SrvC	MENSAGEM DE ERRO NA TELA: ERRO, ENVIE O DISPOSITIVO PARA ASSISTÊNCIA TÉCNICA. O DISPOSITIVO IDENTIFICOU MALFUNCIONAMENTO DE HARDWARE EM SEU CONTROLE DE PROCEDIMENTOS.
	DESCARTÁVEL, USO ÚNICO APENAS
	NÍVEIS DE TEMPERATURA PARA ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE
	NÍVEIS DE PRESSÃO: MÍNIMO 50 KPA E MAXIMO 106 KPA
	NÍVEIS DE UMIDADE: MÍNIMO 30% E MÁXIMO 75%.
	PROTEGIDO CONTRA RESPINGOS D'ÁGUA

 CELEBRIM <small>IMPORTAÇÕES E DISTRIBUIÇÕES</small>	Manual do Usuário	
Família:	Jett Plasma Lift	Modelos: Jett Plasma Lift Jett Plasma Lift Medical

Rotulagem na parte posterior do dispositivo:



 CELEBRIM <small>IMPORTAÇÕES E DISTRIBUIÇÕES</small>	Manual do Usuário	
Família:	Jett Plasma Lift	Modelos: Jett Plasma Lift Jett Plasma Lift Medical

Aplicador plano



Parte aplicada tipo BF

5.2 Símbolos no manual

	PRECAUÇÃO! O texto com o símbolo de "precaução" abrange possíveis perigos que podem causar ferimentos leves ou médios ou um dano do dispositivo.
	ATENÇÃO! O texto com o símbolo de "ATENÇÃO" abrange possíveis perigos que podem causar ferimentos graves ou a destruição do aparelho.
	PERIGO! O texto com o símbolo de "PERIGO" abrange possíveis perigos que podem acarretar lesões graves.

6. ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES

Instruções de segurança nesta parte do manual, bem como em suas outras peças são marcadas com etiquetas especiais. Familiarize-se com estes símbolos e suas explicações antes de começar a operar o dispositivo.



PRECAUÇÃO!

Todas as partes do dispositivo devem estar conectadas em seus lugares nas posições projetadas.

O uso de um adaptador de energia diferente do fornecido ou aquele que se adapta a todas as especificações é estritamente proibido.

Não conecte o dispositivo em ambiente gorduroso, enfumaçado, úmido ou empoeirado e nos locais onde ele poderia entrar em contato com a água.

 CELEBRIM <small>IMPORTAÇÕES E DISTRIBUIÇÕES</small>	Manual do Usuário	
Família:	Jett Plasma Lift	Modelos: Jett Plasma Lift Jett Plasma Lift Medical

Siga o tempo de tratamento recomendado e método de tratamento.

Não use nenhum outro equipamento que não o equipamento fornecido pelo fabricante.

Se um paciente relata sensações incomuns durante o tratamento, interromper o tratamento imediatamente e entrar em contato com o fabricante.

Se tiver terminado de usar o dispositivo ou se você sabe que você não vai usar o produto por um tempo, desconecte-o da fonte de alimentação (perigo de incêndio).

Não dobre o cabo de alimentação ou qualquer outro equipamento com força e não coloque objetos pesados ou pontiagudos sobre eles (perigo de incêndio ou choque elétrico).

Não conecte mais de um dispositivo em uma fonte de energia (perigo de incêndio).

Verifique os parâmetros da fonte de alimentação antes de conectar o dispositivo.

Se outra fonte de energia diferente da recomendada é utilizada, os circuitos elétricos podem ser danificados ou pode haver um perigo de incêndio.

É necessário monitorar o efeito da descarga de plasma em células da pele durante o tratamento. Se algum efeito inesperado aparece, a ponta deve ser retirada imediatamente da pele e o tratamento deve ser interrompido imediatamente.

Não coloque o dispositivo em local, onde ele poderia ser desconectado da fonte de alimentação acidentalmente.

Mensagens de erro na tela:	
TAPE - Aterramento de paciente	
	<p>O dispositivo está equipado com um sistema de segurança de confiança SCS (Sistema de Controle de Segurança), que é capaz de detectar se o paciente está ligado à Terra.</p> <p>Observação: O paciente deve manter o eletrodo de aterramento conectado em seu corpo durante todo o tempo de tratamento. Se o paciente não estiver conectado ao aterramento, o visor mostra o aviso</p>

Família:

Jett Plasma Lift

Modelos:
Jett Plasma Lift
Jett Plasma Lift Medical

	"TAPE" e o gerador de Plasma é desligado automaticamente.
	Terr –Duas teclas acionadas simultaneamente. Erro de Operação, a mensagem "Terr" aparece.
	Srvc - Erro de hardware Se um erro de hardware aparecer, o dispositivo desliga-se automaticamente e uma mensagem de erro "Srvc" aparece. O dispositivo não funcionará e deverá ser enviado para assistência técnica autorizada.
	Somente com consentimento por escrito e com médicos treinados que é possível utilizar o dispositivo. PERIGO: A equipe treinada deve certificar-se de que o paciente não sofre de quaisquer uma das contra-indicações antes do tratamento e ele deve solicitar que o paciente assine o consentimento informado. Treinamento dos operadores é fornecido pelo fabricante ou distribuidor autorizado. O profissional treinado recebe um certificado que o habilita a trabalhar com os dispositivos Jett Plasma Lift. A equipe treinada deve certificar-se de que, em seu local de trabalho, pessoas não treinadas não podem operar o dispositivo. A equipe treinada deve seguir continuamente os protocolos de trabalho criados pelo fabricante e deve evitar os perigos de segurança.
	Aquecimento preparatório da pele - Cuidado: A temperatura da pele não pode exceder 41 °C, o que é feito pelo pessoal treinado, controlando a pele com termômetro de contato.
	Proteção da pele contra descarga elétrica - Atenção: No caso de tratamentos cosméticos (intensidade de descarga de 1 a 5), uma camada suficiente de gel deve ser aplicada sobre a pele. A ponteira do aplicador deve permanecer acima do gel aplicação. A distância ótima durante a aplicação é de 1 a 2 mm. Após um exame aprofundado, o médico pode substituir o gel condutor por um soro condutor.
	Tratamento perto da área dos olhos - Operação com ponta afiada. Atenção: É necessário realizar o tratamento em uma distância segura

Família:

Jett Plasma Lift

Modelos:
Jett Plasma Lift
Jett Plasma Lift Medical

	<p>dos olhos do paciente. A equipe treinada deve fazer todas as precauções possíveis para proteger os olhos de seu paciente. O procedimento deve ser realizado em silêncio absoluto e quaisquer outras pessoas não devem se aproximar do tratamento, uma vez que isto poderia distrair o condutor. A equipe treinada é responsável pela não utilização de ponteira afiada, contrariando as instruções recebidas durante o treinamento.</p>
	<p>O tratamento adequado - Cuidado: A equipe treinada está autorizada a tratar somente áreas recomendadas (ver capítulo 10 - Uso).</p>
	<p>Aterramento - Atenção: Antes de iniciar o tratamento, o paciente deve ser aterrado por um eletrodo de aterramento descartável, que deve ser posicionado sobre o ombro direito.</p>
	<p>Não toque na ponta - Atenção: Nem operador nem o paciente estão autorizados a tocar na ponta do aplicador durante o tratamento. Quando a ponta do aplicador está longe do gel condutor mais do que 5 mm por mais de 20 segundos, o funcionamento do aplicador é interrompido (o LED amarelo apaga). A tensão na ponta desaparece em 1 segundo.</p>
	<p>Não toque no paciente - Aviso: A equipe treinada não está autorizada a tocar no paciente. Se existe uma necessidade de toque no paciente, é necessário utilizar luvas de proteção de borracha.</p>
	<p>Mudança de ponteira de aplicação - Perigo: Quando a ponteira do aplicador está sendo utilizada, os dispositivos Jett Plasma Lift devem ser desconectados da fonte de alimentação. O dispositivo possui 3 aplicadores – aplicador cone, aplicador plano e aplicador com ponteira fina.</p> <p>A equipe treinada pode usar o dispositivo apenas na faixa definida por este manual de acordo com o treinamento de qualificação. Perigo: A pessoa treinada está autorizada a utilizar apenas o equipamento fornecido pelo fabricante. É proibido abrir o dispositivo, pois há risco de choque elétrico.</p>
	<p>Após cada uso, a ponteira deve ser limpa e higienizada. Atenção:</p>

Família:

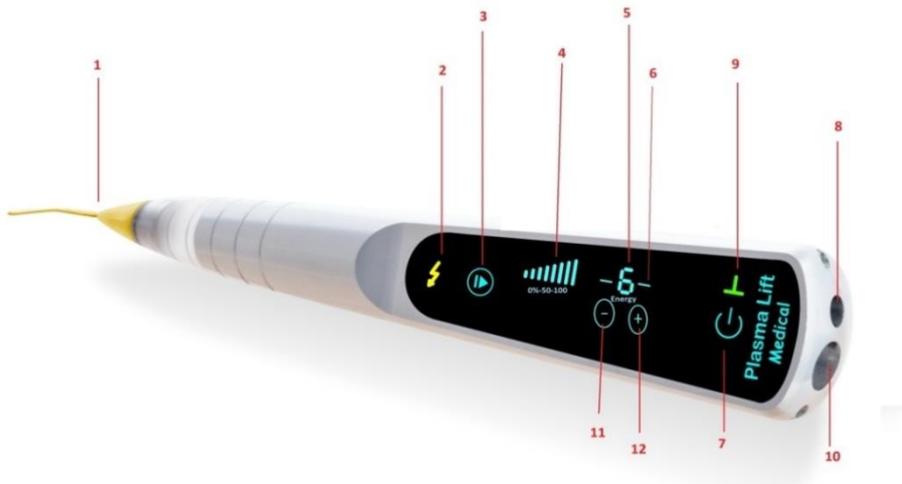
Jett Plasma Lift

Modelos:
Jett Plasma Lift
Jett Plasma Lift Medical

	Proteja o aparelho de batidas e choques.
	Trabalhar com adaptador de energia. Perigo: Não puxe o cabo de alimentação com força e não o toque com as mãos molhadas ou úmidas.
	Riscos gerais. Perigo: Se houver trovões, relâmpagos ou se houver um terremoto, parar de usar o dispositivo imediatamente e desconecte o cabo de alimentação (pode haver um risco de incêndio ou choque elétrico).
	Perigo de explosão ou incêndio. Não utilize o dispositivo em locais onde há explosivos ou substâncias inflamáveis, como anestésicos, álcool, gás ou detergentes. Se for possível, recomendamos a utilização de substâncias não voláteis.
	Perigo de danos na pele! O dispositivo Jett Plasma Lift Medical nas intensidades 6, 7 e 8 pode danificar irreparavelmente células da pele (evaporação de verrugas). Você deve estar constantemente ciente do fato de que o dispositivo pode destruir as células da pele com as intensidades 6, 7 e 8. Antes de cada aplicação, certifique-se duas vezes de que você definiu a intensidade certa. Isso significa que se você fizer o tratamento de pequenas veias, com o qual você não deve destruir células da pele intencionalmente, você nunca deve utilizar intensidades 7 e 8 e não se recomenda utilizar 6.
	Perigo de interferência eletromagnética. Não utilize o dispositivo perto de outro dispositivo eletrônico ou elétrico, pois a interferência eletromagnética pode ocorrer.

 CELEBRIM <small>IMPORTAÇÕES E DISTRIBUIÇÕES</small>	Manual do Usuário	
Família:	Jett Plasma Lift	Modelos: Jett Plasma Lift Jett Plasma Lift Medical

7. OPERANDO O DISPOSITIVO



1. Aplicador com ponteira de ouro (substituível), para outros ver o conteúdo da embalagem;
2. Indicador "Flash" de descarga de plasma;
3. Botão Reproduzir / Pausa para disparo de descarga;
4. Indicador de efetividade de descarga de plasma (corrente passando pelo paciente);
5. Indicador de intensidade de descarga de plasma (identificado como "Energia" no visor);
6. Um traço antes e após a indicação do nível de intensidade de descarga de plasma;
7. Botão ON / OFF;
8. Slot para conexão de cabo de aterramento para a conexão do paciente;
9. Indicador de alimentação
10. Slot para cabo de alimentação
11. Botão para diminuir da intensidade da descarga
12. Botão para aumentar a intensidade da descarga



Antes de cada uso do dispositivo, verifique cuidadosamente o cabo de alimentação, cabos de conexão, eletrodo de aterramento descartável com o seu cabo de ligação e dispositivo, incluindo a ponteira. Se você encontrar algum dano, não ligue o aparelho e chame o serviço autorizado.

 CELEBRIM <small>IMPORTAÇÕES E DISTRIBUIÇÕES</small>	Manual do Usuário	
Família:	Jett Plasma Lift	Modelos: Jett Plasma Lift Jett Plasma Lift Medical

a) Ligue a fonte de alimentação (230 V, 60Hz) e ligue o outro lado do conector de alimentação no conector dos dispositivos Jett Plasma Lift (Item 10). O dispositivo liga-se automaticamente e uma mensagem "TAPE" aparece na tela, informando que o paciente deve ser aterrado. Você também pode desligar o dispositivo, pressionando o botão ON / OFF (item 7) por 2-3 segundos.

b) Quando o paciente estiver pronto para o tratamento, posicionar um eletrodo de aterramento descartável em seu ombro direito, ou na sua mão direita. Ligue o conector do cabo de aterramento no slot de aterramento (item 8) e conecte o outro lado para o eletrodo de aterramento descartável. A mensagem "TAPE" desaparece do visor e o nível de intensidade menor "-1-" aparece.

c) Ajustar a intensidade de descarga de faísca.

Depois de ligar o dispositivo, a definição de intensidade padrão é 1. Ao apertar o botão "+", você pode aumentar a intensidade. Entre os dois traços, os números "2, 3, 4, 5" aparecem um por um. Estas são intensidades de segurança que não provocam a destruição das células da pele. Redução das intensidades de segurança pode ser realizada pressionando o botão - (11) "". Assim que você definir o primeiro nível possivelmente perigoso, intensidade "-6"- (capaz de destruir células), o dispositivo define o nível de intensidade automaticamente para "-1-" e os traços antes e depois começam a piscar. Agora você tem 6 segundos para ajustar o nível de intensidade 6 ou superior.

d) Disparo de descarga

Se a intensidade do disparo de descarga estiver definida, é possível estabelecer uma maior tensão (6kV) na ponta do dispositivo, pressionando o botão Reproduzir / Pausar (3). Logo que a ponta se aproxima do paciente a uma distância inferior a 2mm da pele, a descarga de faísca é disparada.

e) Desligando a descarga

Se você quiser mudar a alta tensão na ponta do dispositivo, você deve apertar o botão Reproduzir / Pausar (3). A variação da intensidade da descarga pode ser feita apenas quando o dispositivo estiver desligado, porque há tensão de 6 kV na ponta.

f) Mudança rápida de intensidades perigosas

Se você quiser aumentar a intensidade a partir do nível 6 para o nível 7, toque e segure o botão "+" (12) durante 2 segundos e, em seguida, é possível aumentar a intensidade pelo botão.

g) Os tipos de aplicadores e a sua utilização

1) Aplicadores plano e cônico

Família:

Jett Plasma Lift

Modelos:
Jett Plasma Lift
Jett Plasma Lift Medical

Aplicadores planos e cônicos são utilizados apenas para tratamentos cosméticos (1-5) intensidades de estrias, rugas e rejuvenescimento. O aplicador plano foi concebido para o tratamento de áreas maiores. Este aplicador se move sobre a pele coberta com um gel condutor e faz com que a estimulação elétrica das células por corrente contínua - canais de Na / K são abertos e as membranas celulares são despolarizadas. O aplicador cônico tem o mesmo uso, mas não se deve tocar a pele - ele toca apenas o gel condutor.

2) Aplicador dourado com ponteira precisa

Ele é projetado para tratamentos faciais e remoções precisas de protuberâncias da pele ou para fulguração (microqueimaduras) nas proximidades das rugas, causando efeito de tensionamento ou levantamento "lifting" após cicatrização.

O aplicador de ouro com ponteira precisa pode ser utilizado sozinho ou com um tubo de vidro distante (ver desenho registrado nº 27650). Quando o tubo de vidro é usado, a distância de 2 mm, é mantida entre a ponta e a pele do paciente. Este aplicador com um tubo distanciador está registrado e protegido pelo projeto nº. 27650. Por isso, é o primeiro dispositivo no mundo que pode atingir o fluxo de plasma num feixe muito fino, mantendo a distância de 2 mm da superfície da pele simultaneamente.

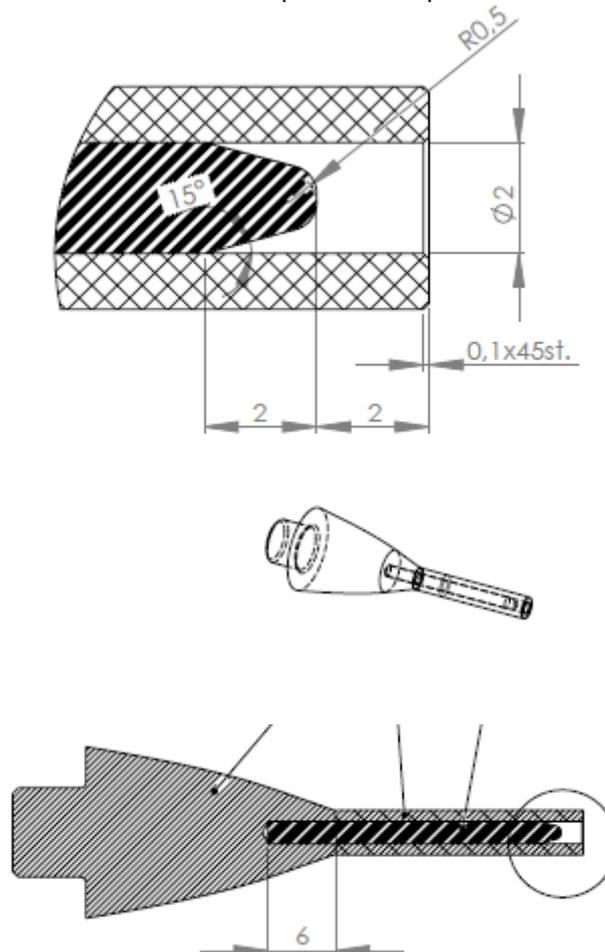


Figura. 1: Projeto Registrado nº 27650

 CELEBRIM <small>IMPORTAÇÕES E DISTRIBUIÇÕES</small>	Manual do Usuário	
Família:	Jett Plasma Lift	Modelos: Jett Plasma Lift Jett Plasma Lift Medical

h) Atenção

Logo que o dispositivo é ligado, o plasma é inflamado entre a ponta do dispositivo e a pele do paciente e o dispositivo inicia um controle contínuo da corrente que atravessa o paciente. Se a intensidade de corrente ultrapassa 1 mA devido a uma falha de hardware ou mau funcionamento, a mensagem "Srv" é mostrada no visor, o aparelho é desligado automaticamente e não pode ser acionado. Logo deve ser enviado a um serviço autorizado para manutenção.

i) Tratamento cosmético (intensidades mais baixas 1-5)

Abordagem na ponta do dispositivo (1) para um local considerado protegido por uma camada uniforme de gel ou soro condutor (por exemplo, ácido hialurônico) tão perto quanto 2 mm acima do gel. Isto faz com que uma falha dielétrica do ar entre a extremidade do dispositivo e o gel de proteção da pele do paciente crie um fluxo de descargas de plasma. Estes plasmas tratam a pele do paciente. O tempo de tratamento não deve ser superior a 30 minutos. Durante o tratamento, um gráfico de barras mostra a efetividade da descarga, ou seja, até que ponto o possível efeito da descarga é usado.

i) Tratamento médico (dessecação, fulguração, coagulação) nos níveis 6, 7 e 8.

Neste caso, se for necessário, o médico aplica apenas anestésicos apropriados na pele do paciente e, em seguida, o tratamento começa. A sucessão de descargas de plasma é aplicada sobre uma das indicações anteriormente mencionadas. Durante o tratamento, um gráfico de barras mostra a efetividade da descarga de fulguração.

k) Finalizando o tratamento

O procedimento pode ser encerrado a qualquer momento pressionando o botão "Reproduzir/ Pausar" (3) ou afastando-se o aplicador da pele por mais de 20 segundos. Neste caso, o dispositivo faz uma pausa automaticamente e o tratamento pode ser reiniciado pressionando o botão "Reproduzir/ Pausar" (3) novamente.

 CELEBRIM <small>IMPORTAÇÕES E DISTRIBUIÇÕES</small>	Manual do Usuário	
Família:	Jett Plasma Lift	Modelos: Jett Plasma Lift Jett Plasma Lift Medical



8 DEFINIÇÃO DE PLASMA

O plasma é um gás ionizado que consiste de íons e elétrons criados pela separação de elétrons a partir da cobertura de elétrons de gases ou por ionização. O plasma pode também ser definido como a quarta forma de matéria.

Neste caso, o plasma é quase neutro e de baixa temperatura, em que há aproximadamente o mesmo número de íons positivos e de elétrons. A criação de plasma é um fenômeno concomitante de todas as descargas elétricas em um gás ionizado, incluindo ar. Isto significa que o plasma é criado em todos os atuais eletrocauterizadores no modo fulguração.

O Jett Plasma Lift Medical se diferencia dos atuais eletrocauterizadores no modo fulguração por sua capacidade de gerar fluxo de plasma. Este fluxo afeta os tecidos e aciona um mecanismo de reação específico. Este efeito do plasma flui nos tecidos, permitindo alcançar um peeling muito eficaz, a recuperação do tecido, seu tensionamento, a melhoria da elasticidade e também estimula a resistência e a imunidade dos tecidos.

8.1 Fundamento de geração de descarga

A própria descarga de plasma é gerada por uma alta tensão de 4kV a 6 kV a uma corrente muito baixa <1 mA. Entre e a ponta do dispositivo 2 mm acima da pele, o plasma é gerado. O circuito elétrico é fechado por um eletrodo de aterramento descartável colocado no ombro direito ou na mão direita do paciente.

Família:

Jett Plasma Lift

Modelos:
Jett Plasma Lift
Jett Plasma Lift Medical

9. EFEITO NAS CÉLULAS

Cada célula tem um potencial em sua membrana (a diferença de potencial elétrico entre os dois lados da membrana). Lado interior da membrana tem uma carga negativa, o lado exterior tem carga positiva. Como a pele está envelhecendo, a carga elétrica é distribuída de modo desigual ao longo da membrana, e a tensão elétrica da membrana é alterada.

O potencial de membrana é criado e influenciado por cátions de potássio e de sódio. É difícil para os cátions de sódio, passar através da membrana celular, ao passo que cátions de potássio podem passar por ela facilmente.

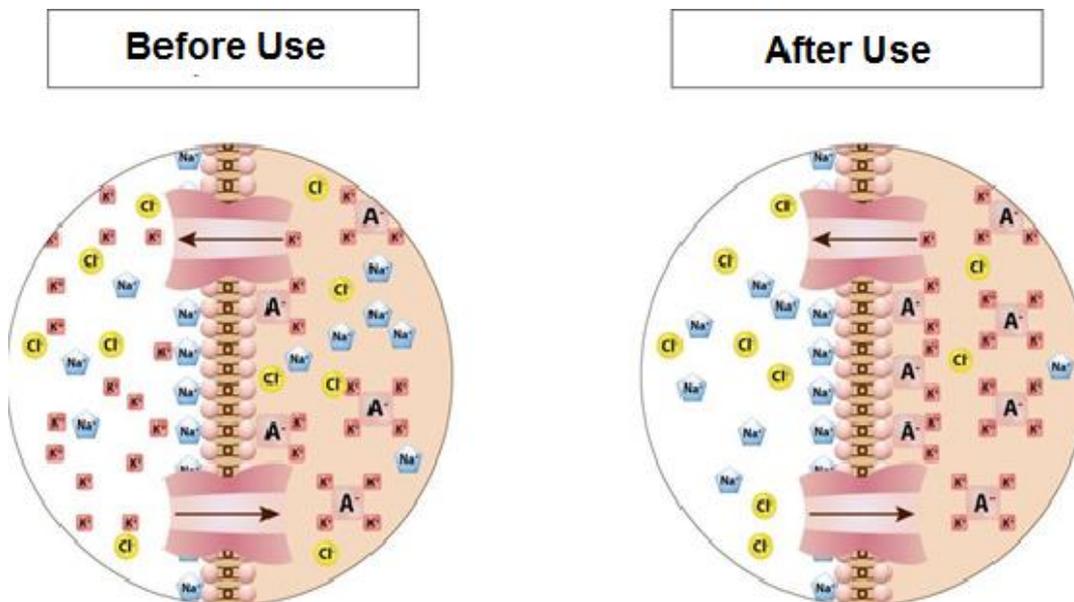


Figura 2. Descarga de Plasma entre a ponteira e a pele.

Quando a corrente elétrica flui continuamente pelas células, o potencial de membrana é alterado, a membrana é despolarizada e isto significa que vários íons (Na^+ , K^+) mudam de posição, passando facilmente para o interior da membrana. A distribuição correta de cátions no lado interior e exterior das membranas faz com **que** o potencial de membrana se normalize. A tensão elétrica da membrana da pele é aumentada e a membrana aperta. Se este processo aparece na maioria das células em uma área, o endurecimento da pele é observável a olho nu.

Outros eletrocauterizadores utilizando corrente alternada não são capazes de despolarizar a membrana, porque os efeitos de corrente alternada irritam as células ou seu efeito é trófico ou analgésico (dependendo da frequência e intensidade utilizada). A despolarização não ocorre porque a corrente alternada não é capaz de passar através das membranas celulares.

Jett Plasma Lift Medical foi projetado para destruição precisa de células da pele e de outras células em intensidades mais altas de descarga de plasma ajustável. Isto é

 CELEBRIM <small>IMPORTAÇÕES E DISTRIBUIÇÕES</small>	Manual do Usuário	
Família:	Jett Plasma Lift	Modelos: Jett Plasma Lift Jett Plasma Lift Medical

obtido pelo fato de que nas mais altas intensidades, a descarga de plasma transporta energia térmica, bem como a energia térmica é capaz de evaporar pequenas verrugas e fechar vasos pequenos, o que pode ser utilizado para o tratamento de vasos vermelhos, Vasos dilatados e para parar pequenos sangramentos capilares durante pequenas cirurgias. Ele funciona com um fluxo contínuo plasmas que transportam energia térmica. Logo que este escoamento atinge a pele, a pele é aquecida. O canal de plasma gerado pela voltagem de corrente contínua é muito fino (aprox. 1 mm²), e, por conseguinte, o alvo de tratamento e a destruição de células são muito precisa.

O tratamento de pele por descarga de plasma é um processo completamente natural e o efeito desejado são alcançados por processos fisiológicos. Nenhuma substância química é injetada na pele.

OS EFEITOS DA CORRENTE CONTÍNUA NA PELE:

1. Aumento significativo de colágeno tipo I;
2. Redução de fibroblastos do quelóide nas áreas de cicatrizes;
3. Aumento de Ca intracelular;
4. Aumento de K extracelular;
5. Aumento de Quimiotaxia;
6. Aumento dos fatores de crescimento, bem como aumentada concentração de óxido de nitrogênio.
7. Aumento da migração de fibroblastos e sua proteossíntese;
8. Aumenta a permeabilidade da pele, diminuição da permeação de íons carregados positivamente e de compostos solúveis;
9. Nova orientação das fibras de colagénio recentemente criadas ou formadas na direção da corrente contínua.
10. Redução da dor no local da aplicação e aumento da velocidade de cura.

10. Uso

O dispositivo pode ser utilizado para o tratamento de:

- Face;
- Colo;
- Peitos;
- Braços;
- Abdômen;
- Pernas.

 CELEBRIM <small>IMPORTAÇÕES E DISTRIBUIÇÕES</small>	Manual do Usuário	
Família:	Jett Plasma Lift	Modelos: Jett Plasma Lift Jett Plasma Lift Medical

11. Tipos de tratamento

O tratamento pelo Jett Plasma Lift Medical é adequado para pacientes com:

- rugas superficiais e profundas;
- Acne após a fase aguda, para melhor cicatrização e prevenção de cicatrizes;
- Couperosis (vasos dilatados);
- Manchas de pigmentação;
- Cicatrizes e estrias;
- Pequenas verrugas;
- Sangramento capilar após pequena cirurgia.

O efeito do tratamento é imediatamente visível. O efeito máximo pode ser observado na manhã após o tratamento.

A série de tratamentos é definida pelo médico. Para evaporação de verrugas e para hemorragias capilares apenas uma sessão é necessária.

No caso de tratamentos cosméticos, quando o paciente deseja um efeito de longa duração, 6 a 8 sessões são necessárias.

Entre o primeiro o segundo tratamento, recomenda-se um período mais longo livre de uma semana. Um tratamento, incluindo o tempo de preparação e pós-tratamento leva cerca de 1 hora.

Após esta sequência, o efeito do tratamento pode durar até meio ano. Em seguida, é necessário repetir a sequência a partir dos resultados individuais. Recomendamos repetir o tratamento uma vez por mês para efeito duradouro.

 <p>CELEBRIM IMPORTAÇÕES E DISTRIBUIÇÕES</p>	<p>Manual do Usuário</p>	
<p>Família:</p>	<p>Jett Plasma Lift</p>	<p>Modelos: Jett Plasma Lift Jett Plasma Lift Medical</p>

Os resultados antes e depois do tratamento com Jett Plasma Lift Medical:



 CELEBRIM <small>IMPORTAÇÕES E DISTRIBUIÇÕES</small>	Manual do Usuário	
Família:	Jett Plasma Lift	Modelos: Jett Plasma Lift Jett Plasma Lift Medical

12. Protocolos de tratamento

1. A pele deve ser devidamente limpa. Limpeza profunda e superficial são necessárias para preparar a pele para a absorção de descargas de plasma.

2. pele devidamente limpa deve ser aquecida cuidadosamente, o que provoca a dilatação dos tecidos de colágeno. É possível a utilização de máscara de aquecimento, aquecimento pelo dispositivo CryoJett ou por meio de uma massagem manual intensiva em conjunto com a utilização de um produto cosmético adequado (por exemplo um soro com base no tipo de pele). Produto cosmético é absorvido mais facilmente devido ao calor. No entanto, é necessário verificar a temperatura e as reações de pele dos pacientes.

CUIDADO: Passo 2 (aquecimento) deve ser ignorado quando o tratamento é de Couperosis, o calor pode dilatar os vasos!

3. No caso de tratamentos cosméticos, aplicam-se de 1 - 2 mm de espessura de gel condutor sobre a área tratada com a ajuda de uma escova ou espátula cosmética. Tenha cuidado especial ao redor dos olhos e lábios, onde a pele é muito fina. Se o paciente sente um formigamento desagradável, adicionar mais gel.

4. Aplique o fluxo de plasma. Mova a ponta do dispositivo firmemente, lentamente e com cuidado na área de rugas, 1 - 2 mm acima do gel, como ensinado no treinamento. Se áreas maiores são tratadas, use o aplicador plano que toca a pele diretamente. O aplicador plano deve ser movido sobre a pele onde o gel foi aplicado.

Exemplo de tratamento de rugas da testa:

Mova o aplicador no ângulo reto ao longo da linha de frente e para trás (-----) e depois no caminho zigue-zague (/\/\/\/\/\/\/\/\/).

5. Recomenda-se aplicar uma máscara calmante após tratamento.

6. protocolo de tratamento para a evaporação das verrugas:

A pele deve ser esterilizada e recomenda-se a utilização de um anestésico. Neste caso, as descargas de alta intensidade (7 e 8) são aplicadas e o fluxo de faísca desejavelmente destrói as células da pele. Uma vez que a área do feixe de brilho é muito pequena, a verruga evapora-se passo a passo e camada após camada, o que permite uma elevada precisão da destruição e uma subsequente coagulação.

7. protocolo de tratamento para coagulação - parar o sangramento em cirurgias menores. A intensidade deve ser definida no nível 7 ou 8 e o médico faz coagulação no local de sangramento, onde o sangue se transforma em uma matéria sólida.

 CELEBRIM <small>IMPORTAÇÕES E DISTRIBUIÇÕES</small>	Protocolos de tratamento	
Família:	Jett Plasma Lift	Modelos: Jett Plasma Lift Jett Plasma Lift Medical

Características do Protocolo	INDICAÇÕES DE USO					
Indicação de uso	Pequenos vasos	Verrugas	Rugas	Estrias	Manchas	Acne
Nível de energia	Nível 7-8	Nível 8	Nível 1-5 (quanto maior o aplicador, maior a intensidade)	Nível 7-8	Nível 7-8	Nível 6-7
Número de sessões	Uma sessão. Repetir se necessário.	Uma sessão.	Uma sessão. Repetir se necessário.	Uma sessão. Repetir se necessário, não ultrapassando período total de 8 semanas.	Uma sessão. Repetir se necessário.	Uma sessão. Repetir se necessário.
Técnica de aplicação	Técnica em Zig-Zag dispersa. Oxidação da pele. Aplicar a energia sobre pequenos vasos e hemangiomas.	Cauterização total da superfície da verruga, (evaporação) da base.	Determinar área de aplicação, simetricamente nos dois lados da face. Aplicar gel eletrocondutor, espalhando-o sobre a pele, usar técnica de Zig-Zag dispersa nas rugas. Também é possível utilizar a técnica de aplicação pontilhada.	Potência 7-8, técnica em Zig-Zag dispersa. Oxidação da pele. Aplicar a energia sobre a estria, resultando em uma oxidação semelhante a um bronzeamento leve.	Potência 7-8, técnica em Zig-Zag dispersa. Oxidação da pele. Aplicar a energia sobre a mancha, resultando em uma oxidação semelhante a um bronzeamento leve.	Potência 6-7, aplicação em Zig-Zag dispersa. Usar gel eletrocondutor; Aplicar a energia sobre a acne.
Área de aplicação	Área da lesão.	Área da lesão.	Área ao redor dos olhos, especialmente,	Área da lesão.	Área da lesão.	Área da lesão.

Protocolos de tratamento

Família:

Jett Plasma Lift

Modelos:
Jett Plasma Lift
Jett Plasma Lift Medical

			sobre as rugas profundas.			
Contraindicações	Marca-passo, sistema de monitorização da pressão arterial, Holter ou ECG, outro dispositivo elétrico implantado, epilepsia, gravidez, implantes de metal na área de tratamento, problemas de pele, erisipela, doenças oncológicas, outras doenças dificilmente controladas.	Marca-passo, sistema de monitorização da pressão arterial, Holter ou ECG, outro dispositivo elétrico implantado, epilepsia, gravidez, implantes de metal na área de tratamento, problemas de pele, erisipela, doenças oncológicas, outras doenças dificilmente controladas.	Marca-passo, sistema de monitorização da pressão arterial, Holter ou ECG, outro dispositivo elétrico implantado, epilepsia, gravidez, implantes de metal na área de tratamento, problemas de pele, erisipela, doenças oncológicas, outras doenças dificilmente controladas.	Marca-passo, sistema de monitorização da pressão arterial, Holter ou ECG, outro dispositivo elétrico implantado, epilepsia, gravidez, implantes de metal na área de tratamento, problemas de pele, erisipela, doenças oncológicas, outras doenças dificilmente controladas.	Marca-passo, sistema de monitorização da pressão arterial, Holter ou ECG, outro dispositivo elétrico implantado, epilepsia, gravidez, implantes de metal na área de tratamento, problemas de pele, erisipela, doenças oncológicas, outras doenças dificilmente controladas.	Marca-passo, sistema de monitorização da pressão arterial, Holter ou ECG, outro dispositivo elétrico implantado, epilepsia, gravidez, implantes de metal na área de tratamento, problemas de pele, erisipela, doenças oncológicas, outras doenças dificilmente controladas.

 CELEBRIM <small>IMPORTAÇÕES E DISTRIBUIÇÕES</small>	Manual do Usuário	
Família:	Jett Plasma Lift	Modelos: Jett Plasma Lift Jett Plasma Lift Medical

13. Informações técnicas, garantia, assistência e inspeção técnica de segurança

13.1 Especificações técnicas

Fonte de alimentação: 100 a 240 VAC / 50-60 Hz

IEC Classe de proteção: II

Tipo de dispositivo: Com uma parte aplicada do tipo BF

Tipo de fonte de alimentação: DA12-050EU-M, fabricante EMERSON

Entrada de fonte de alimentação: 100-240 VAC / 50-60 Hz

Saída da fonte de alimentação: 5VDC, max. 2.0 A

Consumo de alimentação: máx. 12 VA

Tensão de gerador de descarga de plasma: 0,8 - 7 kV

Intensidade de descarga de plasma: 0,3 - 1,8 W

Aterramento do paciente: detecção de funcionamento: sistema SCS

Desligamento automático de alta voltagem após 20 segundos.

Diminuição acelerada da tensão na ponta a zero após 1 s

Tamanho: 245 mm * 45 mm

Peso: aprox. 350 g

Faixa de umidade relativa do ar: 30% - 75%

Faixa de temperatura ambiente: 10-40 °C

Faixa de pressão atmosférica: 50,0 kPa - 106,0 kPa

Ambiente de trabalho, o dispositivo não deve ser usado perto de compostos anestésicos inflamáveis com o ar ou anestésicos inflamáveis misturados com o oxigênio ou óxido nitroso

Classe de proteção: IP20

Armazenamento: Conservar na embalagem original dentro de casa, em um lugar seco com temperatura máxima de + 5 ° C - 40 ° C e umidade relativa do ar de até 80%.

Transporte: Transporte na embalagem original em um espaço de transporte protegido com temperatura máxima de + 5 ° C - 40 ° C e umidade relativa do ar até 10- 100%, sem condensação. Faixa de pressão atmosférica: 50 kPa a 106 kPa.

 CELEBRIM <small>IMPORTAÇÕES E DISTRIBUIÇÕES</small>	Manual do Usuário	
Família:	Jett Plasma Lift	Modelos: Jett Plasma Lift Jett Plasma Lift Medical

Qualquer tipo de modificação do dispositivo médico Jett Plasma Lift Medical é estritamente proibido!

13.2 Garantia

Este produto está coberto pela garantia, incluindo as imperfeições do material e falhas de produção para um ano após o fornecimento do produto.

O fabricante compromete-se a reparar ou alterar o produto ou peças defeituosas no tempo coberto pela garantia, pelo que estes reparos são feitos pelo fabricante ou seus agentes autorizados.

O fabricante assume a responsabilidade pela segurança, confiabilidade e efetividade do produto somente se todos os reparos, alterações de partes de alterações do produto são feitos pelo pessoal autorizado, se o aparelho foi utilizado de acordo com este manual, se os parâmetros de eletricidade no quarto onde o dispositivo está conectado caber todos os requisitos estabelecidos por lei.

Se o produto é enviado para o fabricante, o transporte é pago pelo usuário.

13.3 Armazenamento, manutenção, segurança e verificações técnicas

Condições para armazenar e manter o produto após a sua utilização:

- Temperatura de armazenamento: 5°C a 40 °C
- Armazenar o dispositivo dentro da embalagem original em lugar arejado e protegido da luz solar direta e da umidade.
- Armazenar o dispositivo desconectado da fonte de alimentação.

A manutenção regular, limpeza de segurança periódica verificações técnicas em determinado momento.

- Manutenção - os operadores são obrigados a seguir todas as instruções contidas neste manual. A integridade do dispositivo não pode ser violada, a manutenção pode ser feita exclusivamente nos controles anuais pela assistência técnica autorizada.
- Partes do produto que estão em contato com os pacientes devem ser desinfetadas após cada utilização por desinfecções regulares. Em caso de cirurgias, é necessário esterilizar a ponta de aplicação ou aplicador pelo método de esterilização comum (por óxido de etileno ou em uma autoclave).
- O corpo do dispositivo pode ser limpo com um pano úmido.

 CELEBRIM <small>IMPORTAÇÕES E DISTRIBUIÇÕES</small>	Manual do Usuário	
Família:	Jett Plasma Lift	Modelos: Jett Plasma Lift Jett Plasma Lift Medical

Esterilização: esterilização de ar quente em autoclave

Este tipo de esterilização é recomendada para objetos de vidro e metal. É recomendado esterilizá-los a uma temperatura de 130 ° C.

A esterilização química por óxido de etileno

Após a esterilização todos os objetos devem ser arejados por 24 - 72 horas.

Controles técnicos de segurança periódica (Periodic Safety Technical Controls – PSTC)

As verificações técnicas de segurança periódicas em inglês (PSTC) devem ser realizadas anualmente. As PSTC só podem ser realizadas por um profissional técnico habilitado em uma assistência técnica autorizada. Se a verificação de segurança não foi feita pelo fabricante ou por uma organização de serviço autorizado em um período definido, o dispositivo não deve ser utilizado até que a verificação seja realizada.

Serviço, manutenção ou PSTC não deve ser feito durante o tratamento de um paciente.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA NO BRASIL

CELEBRIM IMPORTAÇÕES E DISTRIBUIÇÕES LTDA
CNPJ N.º 13.272.983/0001-67 – AFE N.º 8.08.270-0
Rua Vieira de Moraes 1111, sala 505 – Campo Belo – CEP: 04617-014
São Paulo, SP – Brasil - Telefone: (11) 3436-0625
E-mail: contato@celebrim.com.br Site: www.celebrim.com.br

Descarte do produto



Os resíduos constituídos por dispositivos elétricos ou eletrônicos podem conter substâncias que podem ser nocivas para o ambiente ou para saúde. O Jett Plasma Lift Medical gera resíduos elétricos após sua vida útil e, por esse motivo, não deve ser descartado em lixo comum.

 CELEBRIM <small>IMPORTAÇÕES E DISTRIBUIÇÕES</small>	Manual do Usuário	
Família:	Jett Plasma Lift	Modelos: Jett Plasma Lift Jett Plasma Lift Medical

13.4 Assistência Técnica

Assistência técnica na garantia e após o prazo da mesma é realizado pelo fabricante ou assistência técnica autorizada no Brasil:

ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA NO BRASIL

CELEBRIM IMPORTAÇÕES E DISTRIBUIÇÕES LTDA
CNPJ N.º 13.272.983/0001-67 – AFE N.º 8.08.270-0
Rua Vieira de Moraes 1111, sala 505 – Campo Belo – CEP: 04617-014
São Paulo, SP – Brasil - Telefone: (11) 3436-0625
E-mail: contato@celebrim.com.br Site: www.celebrim.com.br

Para mais informações, consulte:

www.celebrim.com.br

 CELEBRIM <small>IMPORTAÇÕES E DISTRIBUIÇÕES</small>	Manual do Usuário	
Família:	Jett Plasma Lift	Modelos: Jett Plasma Lift Jett Plasma Lift Medical

14 Tabelas de Compatibilidade Eletromagnética

O dispositivo requer medidas preliminares especiais relacionadas à EMC que precisam ser instaladas e colocadas em funcionamento em conformidade com as informações sobre EMC, que é fornecida abaixo. Dispositivos de alta frequência portáteis e móveis podem ter um efeito sobre o dispositivo.

	Cabos e acessórios não desenvolvidos pelo fabricante podem afetar negativamente a compatibilidade eletromagnética do equipamento.
	O uso de acessórios não desenvolvidos pelo fabricante pode resultar em não conformidade no equipamento.

TABELA 1

Tabela 1: Diretrizes e declaração do fabricante - Emissões Eletromagnéticas		
Os dispositivos Jett Plasma Lift e Jett Plasma Lift Medical são destinados para utilização em ambiente eletromagnético especificado abaixo. Recomenda-se que o usuário os utilize tal ambiente.		
Ensaio	Conformidade	Ambiente eletromagnético - diretrizes
Emissões de RF ABNT NBR IEC CISPR 11	Grupo 1	Os dispositivos Jett Plasma Lift e Jett Plasma Lift Medical utilizam energia de alta frequência apenas para seu funcionamento interno. Por esse motivo, suas radiações de alta frequência são muito baixas e é improvável que causem qualquer interferência com os dispositivos eletrônicos nas proximidades.
Emissões de RF ABNT NBR IEC CISPR 11	Classe B	Os dispositivos Jett Plasma Lift e Jett Plasma Lift Medical são adequados para utilização em todos os estabelecimentos, incluindo residências e locais ligados diretamente à rede pública de baixa tensão que gera energia para fins domésticos.
Emissões de harmônicos IEC 61000-3-2	Classe A	
Emissões devido à flutuação de tensão/cintilação IEC 61000-3-3	Conforme	

Família:

Jett Plasma Lift

Modelos:
Jett Plasma Lift
Jett Plasma Lift Medical

Não use os dispositivos Jett Plasma Lift e Jett Plasma Lift Medical na proximidade do ou colocados em outros dispositivos. No caso de tal colocação é necessário, monitorar o Jett Plasma Lift durante a operação, a fim de verificar se há alteração em sua configuração.

TABELA 2

Tabela 2: Diretrizes e declaração do fabricante - Imunidade Eletromagnética			
Os dispositivos Jett Plasma Lift e Jett Plasma Lift Medical são destinados para utilização em ambiente eletromagnético especificado abaixo. Recomenda-se que o Usuário utilize o Jett Plasma Lift e Jett Plasma Lift Medical em tal ambiente.			
Ensaio de Imunidade	Nível de Ensaio da ABNT NBR IEC 60601	Nível de Conformidade	Ambiente eletromagnético - diretrizes
Descarga eletrostática (ESD) IEC 61000-4-2	$\pm 2, \pm 4, \pm 6$ kV por contato $\pm 2, \pm 4, \pm 8$ kV pelo ar	$\pm 2, \pm 4, \pm 6$ kV por contato $\pm 2, \pm 4, \pm 8$ kV pelo ar	Pisos devem ser de madeira, concreto ou cerâmica. Se os pisos forem cobertos com material sintético, a umidade relativa deve ser de pelo menos 30%.
Transitórios elétricos rápidos / Trem de pulsos ("Burst") IEC 61000-4-4	± 2 kV nas linhas de alimentação ± 1 kV nas linhas de entrada e saída	± 2 kV nas linhas de alimentação ± 1 kV nas linhas de entrada e saída	Qualidade do fornecimento de energia deve ser aquela de um ambiente hospitalar ou comercial típico.
Surtos IEC 61000-4-5	± 1 kV linha(s) a linha(s) ± 2 kV linha(s) a Terra	± 1 kV linha(s) a linha(s) ± 2 kV linha(s) a Terra	Qualidade do fornecimento de energia deve ser aquela de um ambiente hospitalar ou comercial típico.
Quedas de tensão, interrupções curtas e variações de tensão nas linhas de entrada de alimentação IEC 61000-4-11	$< 5\% U_T$ ($> 95\%$ de queda de tensão em U_T) por 0,5 ciclo $40\% U_T$ (60% de queda de tensão em U_T) por 5 ciclos $70\% U_T$ (30% de queda de tensão em U_T) por 25 ciclos $< 5\% U_T$ ($> 95\%$ de queda de tensão em U_T) por 5 segundos	$< 5\% U_T$ ($> 95\%$ de queda de tensão em U_T) por 0,5 ciclo $40\% U_T$ (60% de queda de tensão em U_T) por 5 ciclos $70\% U_T$ (30% de queda de tensão em U_T) por 25 ciclos $< 5\% U_T$ ($> 95\%$ de queda de tensão em U_T) por 5 segundos	Qualidade do fornecimento de energia deve ser aquela de um ambiente hospitalar ou comercial típico. Se o usuário do dispositivo Jett Plasma Lift observar falha de fornecimento de energia, recomenda-se operar o dispositivo utilizando fonte de alimentação com operação contínua ou bateria.
Freqüência (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	A freqüência de energia em campos magnéticos deve estar em níveis característicos de um local típico em um ambiente hospitalar ou comercial típico.

NOTA: U_T é a tensão de alimentação c.a antes da aplicação do nível de ensaio.

 CELEBRIM <small>IMPORTAÇÕES E DISTRIBUIÇÕES</small>	Manual do Usuário	
Família:	Jett Plasma Lift	Modelos: Jett Plasma Lift Jett Plasma Lift Medical

Função operacional principal dos dispositivos Jett Plasma Lift e Jett Plasma Lift Medical é gerar descarga plasmática pela tensão 4 a 5 kV, com intensidade de 0,4 - 1,8W para realizar o tratamento local. Deterioração ou perda de função operacional primária devido a um defeito não apresenta um risco inaceitável para o paciente. O dispositivo contém um comparador que monitoriza permanentemente a corrente que flui através do aplicador do dispositivo e, portanto, a corrente que flui através do paciente. Esta corrente é limitada abaixo do limiar de 1 mA e, portanto, superior ao valor admissível de corrente que flui através do paciente. Neste caso o comparador imediatamente desliga o dispositivo e a mensagem de erro Srvc aparece no visor. Com base nesses fatos, não foram definidos requisitos adicionais necessários à funcionalidade dos dispositivos.

Família:

Jett Plasma Lift

Modelos:
Jett Plasma Lift
Jett Plasma Lift Medical

TABELA 3

Tabela 3 - Imunidade eletromagnética

Os dispositivos Jett Plasma Lift e Jett Plasma Lift Medical são destinados para utilização em ambiente eletromagnético especificado abaixo. Recomenda-se que o usuário os utilize em tal ambiente.

Ensaio de Imunidade	Nível de Ensaio da ABNT NBR IEC 60601	Nível de Conformidade	Ambiente eletromagnético - diretrizes
RF Conduzida IEC 61000-4-6 RF Radiada IEC 61000-4-3	3 V rms 150 kHz até 80 MHz 3 V/m 80 MHz até 2,5 GHz	3 V rms 3 V/m	Equipamentos de comunicação de RF portátil e móvel não devem ser usados próximos a qualquer parte do Jett Plasma Lift e Jett Plasma Lift Medical, incluindo cabos, com distância de separação menor que a recomendada, calculada a partir da equação aplicável à frequência do transmissor. $d = 1,17\sqrt{P}$ $d = 0,35\sqrt{P}$ 80 MHz até 800 MHz $d = 0,7\sqrt{P}$ 800 MHz até 2,5 GHz Onde P é a potência máxima nominal de saída do transmissor de watts (W), de acordo com o fabricante de transmissor, e d é a distância de separação recomendada em metros (m). É recomendada que a intensidade de campo estabelecida pelo transmissor de RF, como determinada através de uma inspeção eletromagnética no local, ^a seja menor que o nível de conformidade de cada faixa de frequência ^b . Pode ocorrer interferência ao redor do equipamento marcado com o seguinte símbolo: 

NOTA 1: Em 80 MHz e 800 MHz, aplica-se a faixa de frequência mais alta.

NOTA 2: Estas diretrizes podem não ser aplicáveis em todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.

- a) As intensidades de campo estabelecidas pelos transmissores fixos, tais como estações rádio base, telefone (celular/sem fio) e rádios móveis terrestres, rádio amador, transmissão rádio AM e FM e transmissão de TV não podem ser previstos teoricamente com precisão. Para avaliar o ambiente eletromagnético devido a transmissores de RF fixos, recomenda-se uma inspeção eletromagnética no local. Se a medida de intensidade de campo no local em que o Jett Plasma Lift e Jett Plasma Lift Medical excedem o nível de conformidade aplicado acima, o equipamento deverá ser observado para verificar se a operação está normal. Se um desempenho anormal for observado, procedimentos adicionais podem ser necessários, tais como a reorientação ou a recolocação do equipamento.
- b) Acima da faixa de frequência de 150 kHz até 80 MHz, a intensidade de campo deverá ser menor que 3 V/m.

Família:

Jett Plasma Lift

Modelos:
Jett Plasma Lift
Jett Plasma Lift Medical

TABELA 4

Tabela 4 - Distância de separação recomendada entre aparelhos de comunicação de RF, móveis e portáteis e os dispositivos Jett Plasma Lift e Jett Plasma Lift Medical.

Os dispositivos Jett Plasma Lift e Jett Plasma Lift Medical são destinados para utilização em ambiente eletromagnético, no qual perturbações de RF radiadas são controladas. O usuário dos dispositivos Jett Plasma Lift pode ajudar a prevenir interferência eletromagnética mantendo uma distância mínima entre os equipamentos de comunicação de RF portátil e móvel (transmissores) e os Jett Plasma Lift conforme recomendado abaixo, de acordo com a potência máxima de saída dos equipamentos de comunicação.

Potência máxima nominal de saída do transmissor W	Distância de separação de acordo com a frequência do transmissor (metros).		
	150 kHz até 80 MHz $d = 1,17\sqrt{P}$	80 kHz até 800 MHz $d = 0,35\sqrt{P}$	800 kHz até 2,5 MHz $d = 0,70\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,04	0,07
0,1	0,37	0,11	0,22
1	1,17	0,35	0,70
10	3,70	1,11	2,21
100	11,70	3,50	7,00

Para transmissores com uma potência máxima nominal de saída não listada acima, a distância de separação recomendada "d" em metros (m) pode ser determinada através da equação aplicável para a frequência do transmissor, onde P é a potência máxima nominal de saída do transmissor em watts (W) de acordo com o fabricante do transmissor.

NOTA 1: Em 80 MHz e 800 MHz, aplica-se a distância de separação para a faixa de frequência mais alta.

NOTA 2: Essas diretrizes podem não ser aplicadas em todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.