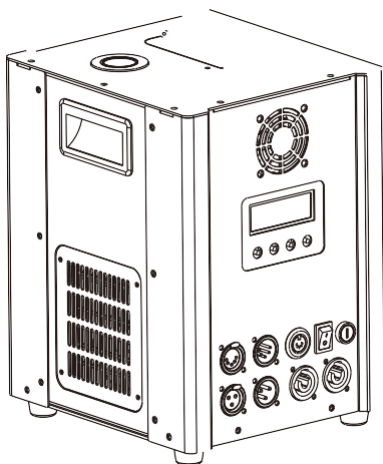


MANUAL DO USUÁRIO

PRO SPARK MACHINE

LL-SPK600



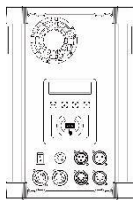
Por favor, leia o Manual do Usuário antes de utilizar o produto e guarde-o para futuras pesquisas.



LEDLIGHT

ANTES DE COMEÇAR:

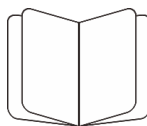
Itens Inclusos:



1x Spark Machine



Cabo de energia



Manual

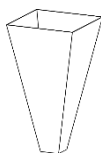


Garantia



Controle Sem Fio

Funil de abastecimento



Tubo



Instruções para desembalar:

Desembale cuidadosamente o produto imediatamente e verifique o recipiente para garantir que todas as peças estejam na embalagem e em boas condições.

Se a caixa ou o conteúdo (o produto e os acessórios incluídos) parecerem danificados pelo transporte ou apresentarem sinais de manuseio incorreto, notifique imediatamente a transportadora ou revendedor / vendedor. Além disso, guarde a caixa e o conteúdo para inspeção.

SÍMBOLOS:

SÍMBOLO

CUIDADO



Informações críticas sobre instalação, configuração ou operação. O não cumprimento destas instruções pode fazer com que o produto não funcione, danifique o produto ou prejudique o operador.

Importante



Informações importantes sobre instalação ou configuração. O não cumprimento dessas informações pode impedir o funcionamento correto do produto.

Informação



Informação útil

Aviso Legal:

As informações e especificações contidas neste manual do usuário estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. A LED LIGHT não se responsabiliza por erros ou omissões e se reserva o direito de revisar ou criar este manual a qualquer momento.

Notas de Segurança:

Leia atentamente as seguintes Notas de segurança antes de trabalhar com o produto. As notas incluem informações importantes de segurança sobre instalação, uso e manutenção.

Proteção Pessoal:

- Sempre conecte o produto a um circuito aterrado para evitar o risco de choque.
- Durante o aquecimento e operação, a carcaça estará **MUITO QUENTE. NÃO TOQUE!!**
- O produto está muito quente durante a operação e permanece quente por um longo tempo após a operação ter parado. **NÃO TOQUE NO BICO DO PRODUTO.**
- Mantenha uma distância mínima de 6,6 pés (2 m) da máquina até o material humano ou inflamável mais próximo. A centelha de saída do bico deve estar no ar, mas não atingir nenhum objeto. E lembre-se do resíduo que cai depois da faísca.
- Certifique-se de que crianças, pessoas não autorizadas e animais não obtenham acesso à máquina
- O ruído de operação é inferior a 80 dB sem causar danos ao ouvido. Não é necessário usar proteção para os ouvidos quando estiver perto da máquina de trabalho
- A proteção ocular é sempre necessária quando a máquina é utilizada de perto.

MONTAGEM:

Por razões de segurança, não recomendamos a montagem do produto em nenhuma capacidade. Opere o produto enquanto estiver apenas no chão.

- O produto é para uso interno! Para evitar risco de incêndio ou choque, não exponha o produto à chuva ou umidade. Caixa estanque opcional disponível para operação sob chuva.
- **CUIDADO:** Ao transferir o produto de ambientes com temperaturas extremas (por exemplo, caminhão frio para aquecer o salão de baile úmido), pode formar condensação nos componentes eletrônicos internos do produto. Para evitar causar uma falha, permita que o produto se adapte totalmente ao ambiente circundante antes de conectá-lo à energia.
- Não monte o produto em uma superfície inflamável (linóleo, carpete, madeira, papel, papelão, plástico, etc.).
- Não use em um espaço confinado. Sempre instale o produto em um local com ventilação adequada, a pelo menos 20 polegadas (50 cm) de superfícies adjacentes.
- Verifique se não há slots de ventilação no compartimento do produto.

Cabos e Energia:

- Verifique sempre se a voltagem da tomada na qual você está conectando o produto está dentro da faixa indicada no decalque ou no painel traseiro do produto.
- Verifique se o cabo de alimentação não está dobrado ou danificado.
- Nunca conecte este produto a um redutor ou reostato.
- Nunca desconecte o produto do cabo de alimentação puxando ou puxando o cabo.

- Para eliminar o desgaste desnecessário e melhorar sua vida útil, durante períodos de não uso, desconecte completamente o produto da energia via disjuntor ou desconecte-o da tomada.

OPERAÇÃO:

- Não opere este produto se houver danos na carcaça ou nos cabos. Substitua as peças danificadas por um técnico autorizado imediatamente.
- Verifique se não há materiais inflamáveis próximos a este produto enquanto estiver em operação.
- Não cubra ou tampe o bico de saída durante a operação.
- Não use o produto como aquecedor de ambiente.
- Nunca carregue o produto pelo cabo de alimentação ou por qualquer parte móvel. Sempre use as alças.
- Esvazie a bandeja de armazenamento antes de transportar o produto.
- A temperatura ambiente máxima é de 40 ° C (104 ° F). Não opere o produto em altas temperaturas.
- Sempre desconecte o produto da fonte de energia antes de limpá-lo.
- Este produto não contém peças que possam ser reparadas pelo usuário. Qualquer referência à manutenção neste Manual do Usuário será aplicada apenas a técnicos certificados e devidamente treinados. Não abra a caixa nem tente reparos que possam causar danos ou mau funcionamento.
- No caso de um problema operacional sério, pare de usar o produto imediatamente.
- Use apenas REFIL LED LIGHT SPARK PRO.

INTRODUÇÃO:

A máquina Spark produz um efeito fantástico e não perigoso, que se assemelha a fogos de artifício tradicionais ou pirotecnia, adotando um sistema de controle novo e o DMX Control padrão para obter efeitos especiais em vários estágios. Alterou completamente as desvantagens dos fogos de artifício frios tradicionais, como o perigo causado por pólvora, poluição ambiental, uso restrito etc. Possui um design mais compacto. Ele usa uma transmissão por correia para menos ruído e melhores resultados.

O produto é muito seguro e fácil de operar.

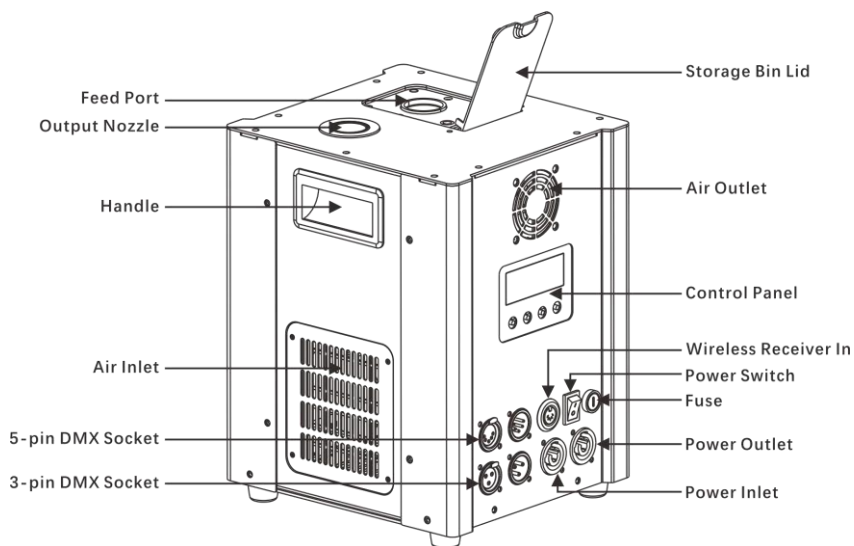
Spark é brilhante, ecológico, criando menos fumaça.

Pode melhorar fortemente a atmosfera de renderização da cena, favorecida pelo designer de palco e pela organização de eventos.

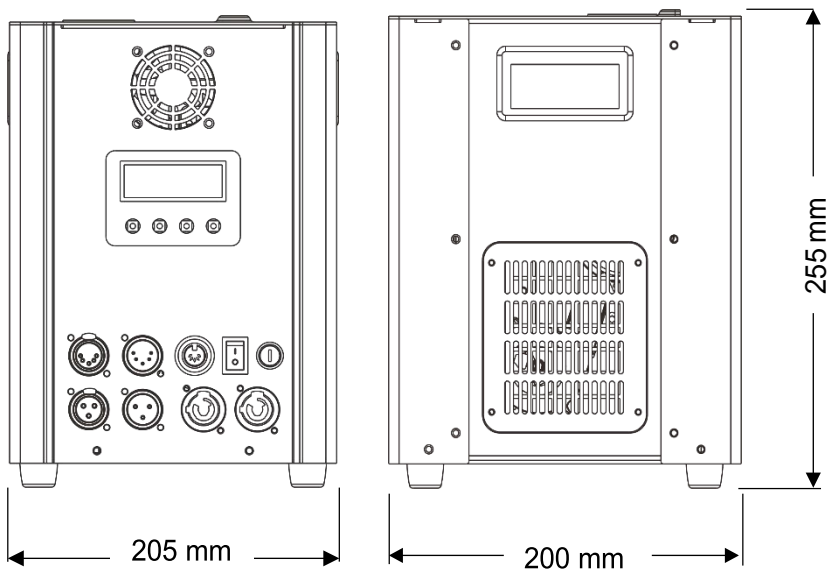
RECURSOS:

- Design exclusivo: a função de aviso de tampa flip da lixeira torna a máquina mais segura de usar.

- Tamanho compacto, com acionamento por correia, menos ruído.
- Falsa mais alta e mais densa, velocidade de erupção mais rápida, efeito incrível.



DIMENSÕES:



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

Identificação	Categoria	Spark Machine
	Modelo	LL- SPK600
	Versão Software	1.0
AC Power	Voltagem Input	220-240 V, 50/60 Hz
	Limite de Corrente	F 5 A, 250 V
	Corrente Normal	2.6 A
	Tipo de Limiter de Corrente	FUSE
	Consumo de Energia	600 W
	Conector Energia (Input)	PowerCon
	Conector Energia (output)	PowerCon
Aquecimento	Tempo de Aquecimento	<3 min
	Reaquecimento	0 min
Capacidade	Capacidade do Tanque de Abastecimento	200 g
Output	Saída Ajustável	√
	Faixa de nível de ajuste	Level 1-10
	Altura Máxima de Saída	Aprox. 5.0 m
	Consumo de Pó	Aprox. 11 g/min
	Duração contínua máxima	30s
	Saída contínua	x
Acessórios	Cabo	ok
	Controle sem Fio	ok
	Controle com Fio	no
Montagem	Horizontal	ok
	Inclinado	ok
	Vertical	no
	Pendurar cabeça p/ baixo	x
Características	Ruído Operação	1 m, 80 dB
Controle	On-device Manual Control	LCD control board
	Wireless Control	√
	Control Protocol	DMX-512
	DMX Channel Range	2
	RFID Card	√
Certificação	CE	√
	RoHS	√
Peso e Dimensões	Peso líquido	7.5 kg
	Peso bruto	9 kg
	Dimensões Máquina - Comprimento	205 mm
	Dimensões Máquina - Largura	200 mm
	Dimensões Máquina - Altura	255 mm
	Dimensões embalagem - Comprimento	270 mm
	Dimensões embalagem - Largura	245 mm
Dimensões Embalagem - Altura	320 mm	
Consumível	Refil Faisca	LED LIGHT PRO SPARK

SETUP:

AC Power

A máquina possui uma fonte de alimentação de tensão fixa e pode trabalhar com uma tensão de entrada de 220 V-240 V CA, 50/60 Hz, dependendo do modelo específico.

Para determinar os requisitos de energia do produto (disjuntor, tomada e fiação), use o valor atual listado na etiqueta afixada no painel traseiro do produto ou consulte as informações do produto tabela de especificações. A classificação atual listada indica o consumo médio de corrente do produto em condições normais condições.



Sempre conecte o produto a um circuito protegido (disjuntor ou fusível). Verifique se o produto possui um aterramento elétrico adequado para evitar o risco de eletrocussão ou incêndio.



Nunca conecte o produto a um circuito de reostato (resistor variável) ou dimmer, mesmo que o canal do reostato ou do dimmer sirva apenas como uma chave de 0 a 100.

DMX Linking:

Você pode vincular o V-3 a um controlador DMX usando uma conexão DMX de 3 ou 5 pinos. Se estiver usando outros produtos compatíveis com DMX com este produto, você poderá controlar cada um individualmente com um único controlador DMX. As instruções para conectar e configurar este produto para operação com DMX estão no Manual do Usuário.

MONTAGEM:

Antes de montar o produto, leia e siga as recomendações de segurança indicadas nas Notas de segurança.

Orientação:

Por razões de segurança, não recomendamos a montagem do produto em nenhuma capacidade. Opere o produto enquanto estiver no chão apenas e verifique se há espaço suficiente para ventilação, configuração e manutenção.

EQUIPAMENTOS:

- A LED LIGHT recomenda o uso das seguintes diretrizes gerais ao montar este produto.
- Antes de decidir um local para o produto, verifique se há acesso fácil ao produto para fins de manutenção e programação.
- Verifique se a estrutura ou superfície na qual você está montando o produto pode suportar o peso do produto (consulte as Especificações técnicas).
- Ao montar o produto no chão, verifique se o produto e os cabos estão longe de pessoas e veículos.

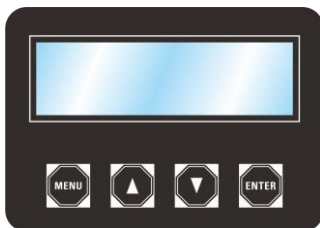
OPERAÇÃO:

PREPARANDO P/ OPERAR:

- Depois de verificar se todas as peças estão intactas e completas, posicione a máquina em posição plana.
- Encha o consumível na porta de alimentação quando desligar.
- Sempre conecte o produto a um circuito aterrado. Antes de ligar, verifique se ele está conectado à tensão nominal.
- Ligue a máquina, ela começará imediatamente a aquecer.

PAINEL DE CONTROLE:

Para acessar as funções do painel de controle, use os quatro botões localizados abaixo do visor LCD.



BOTÃO	Função
<MENU>	Troca de menus para selecionar funções

BOTÃO	Função
▲	Aumenta o valor numérico da função
▼	Diminui o valor numérico da função
<ENTER>	Alternar entre a página atual do menu e a página de espera

MODO DE CONTROLE E OPERAÇÃO:

Programando:


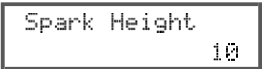
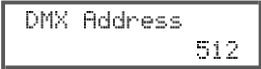
- Consulte o mapa de menus para entender as opções de menu. O mapa do menu mostra o nível principal e um número variável de níveis de programação para cada opção.
- Para ir para o nível principal desejado, pressione <MENU> repetidamente até aparecer no visor. Isso levará você ao primeiro nível de programação para esta opção.
- Para selecionar uma opção ou valor dentro do nível de programação atual, pressione ▲ ou ▼ até que a opção apareça no visor.
- Pressione <MENU> repetidamente para alternar as páginas do menu.
- Pressione <ENTER> para alternar entre a página atual do menu e a página em espera a qualquer momento.

MAPA DO MENU:

	Display	Descrição	Parâmetro
Página de preparação		A máquina está aquecendo	530 - 600°C
	Heating Up >>>> Temp. 585	A máquina só poderá trabalhar após atingir a temperatura de disparo.	
Página Standby		Aquecimento finalizado, pronta para operar.	
	Ready to Spark >>>> Temp. 585	Display mostra temperatura da máquina. Pressione <ENTER> para voltar para essa página a qualquer momento. (Não em modo DMX).	
	Auto Heat-up ON	Pressione ▲ ou ▼ para alternar ON/OFF de AUTO-AQUECIMENTO.	ON/OFF
Manual Mode Pages			
	Manual Spark OFF	Pressione ▲ ou ▼ para acionar a saída de faísca manualmente.	



A configuração padrão de Aquecimento automático é LIGADA. O aquecimento inicia quando a máquina está ligada. O LCD continuará exibindo "Aquecendo" até que o sistema de aquecimento atinja a temperatura alvo predefinida. Quando o LCD exibir "Ready to Spark", a máquina está disponível para efeito de faísca no momento.

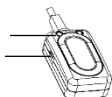
Display	Descrição	Parâmetro
	<p>A máquina está produzindo faísca. O LCD mudará automaticamente para esta página depois que o Manual Spark estiver ligado por 5 segundos.</p> <p>Pressione qualquer botão, o LCD retornará à página anterior "Manual Spark ON", e pressione ▲ ou ▼ novamente para desativar "Manual Spark".</p> <p>ⓘ A duração mais longa do tempo único de saída do Spark manual é de 30 segundos quando a máquina funciona corretamente. A máquina para automaticamente após 30 segundos de saída contínua com o LCD mostrando "Manual Spark OFF". Para uma saída mais longa, basta ativar o "Manual Spark" novamente.</p>	
	<p>Pressione ▲ ou ▼ para selecionar altura da faísca do disparo Manual de Level 1 (mínimo) para 10 (máximo)</p>	1 - 10
DMX	Pressione ▲ e ▼ para selecionar DMX	
Configuração De Página 	<p>Iniciando endereço</p>	1-512

Modo e Operação Wireless Remote-Control

Este modo permitirá que você controle o Spark Machine V-3 usando o controlador sem fio W-2. Isso consiste no transmissor e no receptor. Qualquer um (ou mais) transmissores W-2 pode funcionar com qualquer um (ou mais) receptores W-2, sem necessidade de procedimento de emparelhamento.

Você pode controlar até 4 Spark Machines V-3 independentes ou muito mais se executá-las simultaneamente. Consulte as instruções abaixo sobre a configuração da sua Spark Machine V-3 para operar com o W-2.

LED indicator light
Dipswitche

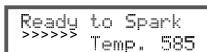


Wireless Receiver



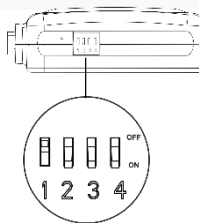
Wireless Transmitter

- Conecte o receptor de fios na porta de 5 pinos da máquina de neblina chamada "Wireless Controller". O indicador LED vermelho acenderá quando o transmissor for conectado com sucesso. Não há nenhuma reação no indicador LED verde

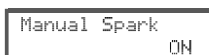


Existem 4 botões no transmissor remoto sem fio que atuam como gatilhos. Cada botão pode ser atribuído a uma Spark Machine V-3 diferente. Você pode escolher apenas 1 dipswitch em cada receptor. Veja as opções de configuração abaixo para configurar os receptores para operar com o transmissor remoto.

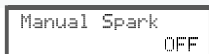
Mode	Dipswitches
CH1	1 = On, 2-4 = Off
CH1, CH2	1, 2 = On, 3,4 = Off
CH1, CH2, CH3	1, 2, 3 = On, 4 = Off
CH1, CH2, CH3, CH4	1, 2, 3, 4 = On
...	...



Pressione o botão e a Spark Machine V-3 emitirá faíscas momentaneamente enquanto você mantiver o botão pressionado (não mais que 30 segundos). A tela é mostrada abaixo:



• Solte o botão, o Spark pára. A tela é exibida abaixo:



DMX Modo & Operação:

A Spark Machine V-3 funciona com um controlador DMX.

- Conecte o produto a uma tomada elétrica adequada.
- Ligue o produto.
- Conecte um cabo DMX da saída DMX do controlador DMX ao soquete de entrada DMX do produto.

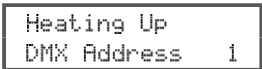
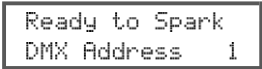

Iniciar Endereço DMX:

Ao selecionar um endereço DMX inicial, sempre considere o número de canais DMX. Se você escolher um Como o endereço inicial é muito alto, você pode restringir o acesso a alguns dos canais do produto.



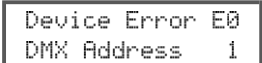
Conecte um cabo DMX da saída DMX do controlador DMX ao soquete de entrada DMX do produto ou pressione repetidamente o botão “MENU” até que o LCD mostre “DMX Endereço”. Pressione “▲” ou “▼” para definir o endereço inicial desejado para DMX.

Mapa Menu DMX

	Display	Descrição	Adjustable
Página de Preparação		O endereço inicial DMX selecionado é 1.	1 - 512
		A máquina está aquecendo.	1 - 512
Standby Page		O endereço DMX selecionado é 1.	1 - 512
		Aquecimento terminado, pronto para disparo.	
Operação		O endereço inicial DMX selecionado é 1.	
		A máquina está disparando faísca.	



A duração mais longa do tempo único de saída da faísca é de 30 segundos quando a máquina funciona corretamente. A máquina para automaticamente após 30 segundos de saída contínua com o LCD mostrando "Spark OFF". **Para uma saída mais longa, basta ativar a faísca novamente via controlador DMX.**

Status Pages		O endereço inicial DMX selecionado é 1.	
		A máquina apresenta ERRO, o código de erro é E0.	1 - 512



Consulte o capítulo "Solução de problemas gerais" para obter uma breve descrição de cada código de erro.

DMX CANAIS, ATRIBUIÇÕES E VALORES

CANAL	FUNÇÃO	VALOR	Descrição
1	Altura Faísca	000 - 009	Spark OFF
		010 - 035	Altura Faísca level 1
		036 - 060	Altura Faísca level 2
		061 - 085	Altura Faísca level 3
		086 - 110	Altura Faísca level 4
		111 - 135	Altura Faísca level 5
		136 - 160	Altura Faísca level 6
		161 - 185	Altura Faísca level 7
		186 - 210	Altura Faísca level 8
		211 - 235	Altura Faísca level 9
		236 - 255	Altura Faísca level 10

CANAL DE SEGURANÇA	0 - 9	Habilitar dispositivo
	10 - 60	Limpeza
	61 - 120	Parada Emergência / Sistema desabilitado
	121 - 182	Aquecimento automático desligado, saída de faísca (canal 1)
	183 - 255	Aquecimento automático ligado, saída de faísca

Correspondência de altura e densidade de centelha

Altura Faísca	Densidade Fumaça
Altura level 1 (Minimum)	Densidade level 1 (Minimum)
Altura level 2	Densidade level 2
Altura level 3	Densidade level 3
Altura level 4	Densidade level 4
Altura level 5	Densidade level 5
Altura level 6	Densidade level 6
Altura level 7	Densidade level 7
Altura level 8	Densidade level 8
Altura level 9	Densidade level 9
Altura level 10 (Maximum)	Densidade level 10 (Maximum)



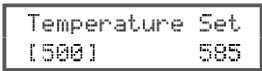
A temperatura interna aumenta drasticamente após a saída contínua de alto nível, o que pode causar obstruções e falhas.

Interface de Ajustes Avançados

Entre e Saia da interface de configurações avançadas:

Pressione <ENTER> por 3s para entrar na Interface de configurações avançadas. Pressione <MENU> repetidamente até a opção aparecer no visor. Para selecionar uma opção ou valor, pressione ▲ ou ▼ até que a opção seja exibida no visor.

Menu Map of Advanced Settings Interface

Display	Description	Adjustable Range
	Temperature set Press ▲ or ▼ to adjust the temperature according to the effect of spark. The default temperature is 585°C. Left is current temperature, right is adjustable target temperature.	530 - 600

Advanced Settings

Keypad Tone
ON

Press ▲ or ▼ to turn ON/OFF keypad tone. ON/OFF

Detect The Magnetic
Hinged Lid
ON

Press ▲ or ▼ to turn ON/OFF Detectar a tampa articulada magnética. ON/OFF

Press ENTER to
Exit Settings

Press <ENTER> to exit Advanced Settings Interface.

Quando a função "detectar a tampa articulada magnética" está ativada, a tampa deve ser fechada para que a máquina funcione normalmente; caso contrário, a interface do visor exibirá "Fechar tampa articulada magnética!"

REFIL FAÍSCA (LED LIGHT SPARK PRO)

O LED LIGHT SPARK PRO é o consumível projetado especialmente para a LED LIGHT Spark Machine LL-SPK600, para criar fogo de artifício frio de cor dourada clara para efeito de palco.

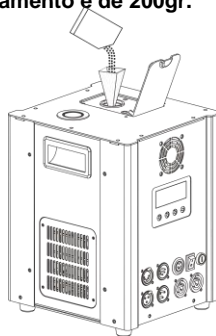
CARREGAR REFIL LED LIGHT SPARK PRO

Rasgue a bolsa de papel hermeticamente fechado a vácuo e preencha a Spark Seed através da porta de alimentação na parte superior do aparelho, dependendo da dosagem necessária.



Porta de alimentação consumível e compartimento de armazenamento (procedimentos de preenchimento e reabastecimento)

- Abra a tampa articulada magnética.
- Encha o consumível na porta de alimentação, **NÃO** no bico de saída quando desligar.
- Feche a tampa firmemente após o enchimento.
- A capacidade do compartimento de armazenamento é de 200gr.
- Use somente refil LED LIGHT SPARK PRO.



Precauções durante o uso:

- O Spark Seed só pode ser preenchido e utilizado na LL-SPK600
- Certifique-se de encher a Spark Seed através da porta de alimentação na parte superior do aparelho e quando a fonte de alimentação estiver desligada.
- Use extintores de produtos químicos secos depois de acender um fogo. **NÃO** use extintores do tipo água, extintores de espuma ou extintores de dióxido de carbono.

INFORMAÇÕES TÉCNICAS:

Manutenção:

O EQUIPAMENTO requer manutenção mínima para manter o desempenho ideal. No entanto, são necessárias algumas etapas para limpar e manter o produto para uso máximo. O procedimento recomendado é o seguinte:

- Após um período de uso, verifique se há alguma resíduo consumível dentro do bico. Faça a limpeza necessária, se houver alguma, ou isso pode afetar o desempenho da faísca e danificar a máquina.

Armazenamento da máquina:

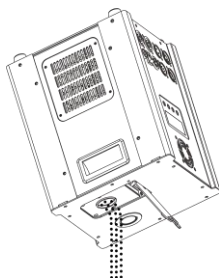
Antes de guardar a máquina, esvazie a bandeja de armazenamento, limpe-a conforme descrito na seção "Manutenção".

E mantenha a máquina em local fresco e seco.



Esvaziar a bandeja de armazenamento:

- Remova o cabo de alimentação da rede elétrica e deixe a unidade esfriar. Esvazie a bandeja de armazenamento pela porta de alimentação invertendo a máquina.



- Opere a máquina para gerar Faísca até sair todo refil, ou execute o procedimento de Limpeza de consumíveis (canal de segurança, canal 2) para limpar completamente o bico da máquina.

A Semente de Faísca facilmente ficaria úmida ao ar livre e proporcionaria um fraco efeito de faísca. Armazenar Spark Seed úmida no compartimento de armazenamento da máquina causará danos à máquina e causará entupimento.
Por favor, esvazie a lixeira após cada uso.



Armazenamento e reciclagem de Refil:


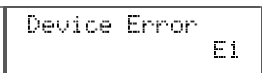
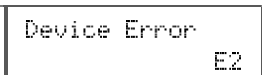
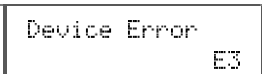
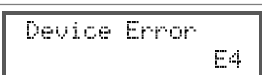
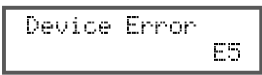
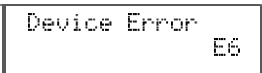
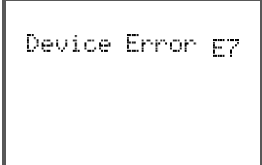
As sementes de fâsca devem ser armazenadas em local fresco e seco, embaladas a vácuo em sacos hermeticamente fechados, e protegidas da umidade, calor, superfície quente, fogo aberto e outras fontes de ignição.

Solução de problemas gerais:

Descrição do erro do dispositivo:

Quando ocorre um erro, o dispositivo para de funcionar e o sistema de aquecimento é desligado automaticamente. O LCD mostra o código de erro correspondente.

Device Error Menu Map

Erro	Display	Possível causa:
Excesso de temperatura		Quando a temperatura do sistema se mantém por mais de 30 segundos acima de 700°.
Falha no aquecimento		O Sistema de aquecimento não pode atingir a temperature predefinida após 10min.
Proteção para o motor		Falha no motor alimentador
Termopar com falha		Curto-circuito ou conexão incorreta do termopar.
Termopar disparou		Circuito aberto ou sem conexão da termopar. A temperatura interna é superior a 60°
Temperatura interna em excesso		
Motor error		Motor de passo não pode ser reiniciado
Frequência da linha de energia anormal		A frequência de energia de entrada está anormal.



LEDLIGHT

