



MANUAL DO USUÁRIO

VERSÃO: 1.2

DATA: 20/08/2024

Gerador Eletrocirúrgico INCISION MASTER®

Modelos:

**MKIM400S, MKIM300S, MKIM200S, MKIM100S,
MKIM400P, MKIM300P, MKIM200P, MKIM100P.**

INFORMAÇÕES DO FABRICANTE

FABRICADO NO BRASIL

FABRICANTE

Master Medikal Indústria e Comércio de Equipamentos Médicos LTDA

Rua Victor Manoel Magalhães, 441 - Pôr do Sol

37538-082, Santa Rita do Sapucaí - MG

Telefone: (35) 34713682

Site: www.mastermedikal.com.br

E-mail: adm@mastermedikal.com.br

CNPJ: 10.686.941/0001-84

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Fabiano Valias de Carvalho

Engenheiro Eletricista

CREA: 140720418-1

REGISTRO NO MINISTÉRIO DA SAÚDE

Nome Técnico: Equipamento Cirúrgico de Alta Frequência

Nome comercial: Gerador Eletrocirúrgico Incision Master®

Número de Registro ANVISA:

VERSÃO DO EQUIPAMENTO/SOFTWARE

Versão 1.0/1.0

“A Master Medikal reserva-se o direito de alterar quaisquer informações fornecidas neste manual bem como as características do equipamento sem qualquer aviso prévio.”

PREFÁCIO

Este manual foi elaborado para fornecer aos usuários as informações necessárias sobre a operação, conservação, transporte, armazenamento e características técnicas do Gerador Eletrocirúrgico Incision Master®.

Este manual deve ser lido pelos profissionais que preparam o Gerador Eletrocirúrgico Incision Master® e pelos profissionais que o operam.

O Gerador Eletrocirúrgico Incision Master® descrito neste manual deve ser utilizado somente por profissionais médicos qualificados na técnica eletrocirúrgica bem como na especialidade cirúrgica que será realizada.

Modelos cobertos por este manual

MKIM400S, MKIM400P, MKIM300S, MKIM300P,
MKIM200S, MKIM200P, MKIM100S, MKIM100P.

CONVENÇÕES UTILIZADAS NESTE MANUAL

Advertência

Indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, poderá resultar em morte ou ferimentos graves.

Cuidado

Indica uma situação de risco que, se não for evitada, pode resultar em ferimentos leves ou moderados.

Aviso

Indica um risco que pode resultar em dano ao produto.

ÍNDICE

INFORMAÇÕES DO FABRICANTE	1
PREFÁCIO.....	2
CONVENÇÕES UTILIZADAS NESTE MANUAL.....	3
GERADOR ELETROCIRÚRGICO INCISION MASTER®	8
O gerador	9
Relação de partes e acessórios que acompanham o gerador	9
Relação de acessórios opcionais	9
Vida útil do gerador	9
Princípio de funcionamento	10
Sistema de controle de potência Power Feedback.....	10
Reconhecimento automático do eletrodo neutro	10
Sistema NER de monitoramento da qualidade de contato	10
Modos monopolares.....	11
Modos bipolares	12
Função autostop bipolar	13
Ajuste remoto	13
Modo de operação	13
Iluminação inteligente das tomadas dos acessórios.....	14
Ativação simultânea das saídas monopolares	15
TELAS, CONTROLES, INDICADORES E TOMADAS.....	16
Painel frontal.....	17
Telas.....	18
Tomadas dos acessórios monopolares.....	31
Tomadas dos acessórios bipolares	32
Painel traseiro.....	33
INSTRUÇÕES PARA SEGURANÇA	37
Considerações gerais	38
Fogo e explosão	40
Perigo de incêndio nas conexões dos circuitos de oxigênio.....	41
Fumaça eletrocirúrgica	41
Proteção ambiental.....	41
Queimadura indesejadas causadas por RF.....	42
Conexões apropriadas	43
Acessórios ativos	43
Manutenção.....	44
Normas aplicadas	44
Antes da cirurgia	45
Acessórios ativos	45
Eletrodo de retorno do paciente	46
Gerador	47

Durante a cirurgia.....	48
Ajuste das potências do gerador.....	48
Contato com objetos metálicos.....	50
Acessório ativo	50
Eletrodo de retorno do paciente	51
Procedimento laparoscópico	51
Depois da cirurgia.....	53
ANTES DA CIRURGIA	54
Instalação e preparação do gerador	55
Instalando o gerador	56
Preparando para o uso	57
Preparação para a cirurgia monopolar	58
Conexões para a cirurgia monopolar	59
Aplicação do eletrodo de retorno ao paciente	62
Marcapasso.....	63
Selecionando os modos e as potência de corte e coagulação desejados	63
Preparação para a cirurgia bipolar	64
Conexões para a cirurgia bipolar	64
Selecionando o modo e a potência bipolar desejados	65
DURANTE A CIRURGIA	66
Verificação das conexões dos acessórios	67
Verificação do eletrodo de retorno do paciente	68
Alteração do modo.....	68
Ajuste de potência.....	69
Mudando o ajuste de potência	69
Técnicas para manter os ajustes de potência baixos	69
Ativação do acessório cirúrgico	70
Ajuste do volume do som de ativação do gerador	71
Alarme de falha do eletrodo de retorno do paciente	71
Situações de alarme	71
DEPOIS DA CIRURGIA	72
Preparação do gerador para sua reutilização.....	73
Instruções para limpeza e higienização do gerador	73
Esterilização dos acessórios reutilizáveis	73
Armazenamento do gerador	74

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	75
Guias gerais para resolução de problemas	76
Correção da condição de alarme do eletrodo de retorno do paciente	76
Correção de mau funcionamento	77
MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA	79
Responsabilidade do fabricante	80
Manutenção	81
Manutenção preventiva	81
Manutenção corretiva	81
Assistência técnica	81
Treinamento de técnico em manutenção	82
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	83
Classificação	84
Diagrama eletrônico	84
Características gerais	85
Tensão de alimentação	86
Potência de entrada	86
Fusíveis externos	86
Compatibilidade com coagulador por plasma de argônio	86
Simbologia	87
Acessórios	89
Biocompatibilidade	90
Características de saída	90
Modelos MKIM400P e MKIM400S	90
Modelos MKIM300P e MKIM300S	91
Modelos MKIM200P e MKIM200S	92
Modelos MKIM100P e MKIM100S	94
Formas de onda de RF de saída	95
Curvas características do INCISION MASTER®	96
Compatibilidade eletromagnética	120
Emissões Eletromagnéticas	121
Distâncias recomendadas	124
ACESSÓRIOS	125
Limpeza e esterilização dos acessórios reutilizáveis	127
Vida útil dos acessórios reutilizáveis	128

Eletrodos ativos reutilizáveis:	129
Pinças bipolares reutilizáveis:	174
Pinças monopolares reutilizáveis:	182
Placas eletrodos neutros reutilizáveis:	184
Placas eletrodos neutros descartáveis:	184
Caneta monopolar reutilizável:	185
Caneta monopolar descartável:	185
Cabos reutilizáveis:	185
Pedais reutilizáveis:	185
TERMO DE GARANTIA BÁSICA	186

GERADOR ELETROCIRÚRGICO INCISION MASTER®

Este capítulo fornece as seguintes informações:

- O gerador
- Relação de partes e acessórios que acompanham o gerador
- Relação de acessórios opcionais
- Vida útil do gerador
- Sistema de controle de potência Power Feedback
- Reconhecimento automático do eletrodo neutro
- Sistema NER de monitoramento da qualidade de contato
- Modos de corte e coagulação monopolares
- Modos bipolares
- Função autostop bipolar
- Ajuste remoto
- Modo de operação
- Iluminação inteligente das tomadas dos acessórios
- Ativação simultânea das saídas monopolares

O gerador

O Gerador Eletrocirúrgico Incision Master® é um gerador com saídas isoladas que fornecem potência para cortar, dissecar e fulgurar tecidos em cirurgias monopolares e bipolares. Suas características são:

- Sistema de controle de potência Power Feedback
- Modos de corte monopolar: Pure HiZ, Blend1 HiZ, Blend2 HiZ, Blend3 HiZ, Pure LoZ, Blend1 LoZ, Blend2 LoZ, Blend3 LoZ, WCut1, WCut2, WCut3, WCut4 e WCut5
- Modos de coagulação monopolar: Desiccate, Fulgurate, Fulgurate LCF, Spray, Soft, Forced e Argon
- Modos bipolares: Standard, Macro, Precise e BCut
- Sistema de monitoração da qualidade de contato NER
- Ativação por pedal e comando manual
- Volume ajustável do som de ativação
- Armazenamento e recuperação de programas do usuário

Relação de partes e acessórios que acompanham o gerador

- Cabo de alimentação do gerador.

Relação de acessórios opcionais

- Pedal duplo monopolar
- Pedal simples bipolar
- Cabo para pinça bipolar
- Cabo para pinça monopolar
- Cabo para eletrodo neutro
- Caneta porta eletrodo
- Eletrodo monopolar
- Pinça bipolar
- Pinça monopolar

Consulte o capítulo ACESSÓRIOS para obter mais informações sobre modelos de acessórios descartáveis e/ou reutilizáveis.

Vida útil do gerador

A vida útil estimada do gerador eletrocirúrgico Incision Master® é de 5 anos.

Princípio de funcionamento

O princípio de funcionamento do gerador eletrocirúrgico Incision Master® consiste em utilizar uma corrente elétrica para cortar e coagular tecidos humanos vivos. Para evitar estimulação neuromuscular é utilizada uma corrente elétrica de alta frequência.

Os efeitos fisiológicos de corte e coagulação são obtidos pela geração de calor causada pela concentração de corrente na pequena área de tecido que entra em contato com eletrodo ativo do gerador.

Sistema de controle de potência Power Feedback

O gerador eletrocirúrgico Incision Master® conta com o sistema de controle de potência Power Feedback que monitora a potência entregue ao paciente e responde ajustando a saída do gerador para manter um efeito consistente através de diferentes densidades de tecido.

Esta resposta é baseada no modo selecionado, no ajuste de potência e na resistência do tecido. A tensão de saída máxima é controlada para reduzir o acoplamento capacitivo, a interferência de vídeo e para minimizar o faiscamento.

Reconhecimento automático do eletrodo neutro

O Incision Master reconhece automaticamente o tipo de eletrodo de retorno do paciente conectado ao gerador (placa simples ou placa dupla). Para a correta detecção da placa dupla é necessário que ela esteja aplicada ao paciente antes de ser conectada ao gerador.

Sistema NER de monitoramento da qualidade de contato

O gerador eletrocirúrgico Incision Master® conta com o sistema NER de monitoramento de qualidade de contato.

O sistema NER é um recurso que permite ao gerador eletrocirúrgico Incision Master® monitorar a qualidade do contato entre o eletrodo neutro e o paciente medindo continuamente a resistência no local da aplicação do eletrodo neutro. Quando a resistência medida estiver fora da faixa considerada segura para o paciente, o alarme de falha do eletrodo de retorno é ativado e o gerador é impedido de entregar potência às saídas monopolares até que a situação que resultou nesta condição seja resolvida.

Para que o sistema NER possa monitorar a qualidade do contato entre o eletrodo de retorno e o paciente é necessária a utilização de um eletrodo neutro de monitoramento do tipo placa dupla. Neste caso uma barra gráfica é utilizada para indicar a qualidade do

contato. Esta barra gráfica é segmentada e o número de segmentos iluminados é proporcional à qualidade do contato.

Após a aplicação de um eletrodo neutro do tipo placa dupla, o operador deve observar a quantidade de segmentos iluminados na barra gráfica. Se apenas uma pequena quantidade de segmentos estiver iluminada, a aplicação do eletrodo neutro deve ser melhorada a fim de aumentar a qualidade do contato. No caso desta ação não surtir um efeito significativo, um eletrodo com maior área de contato deve ser utilizado.

Advertência

A utilização de um eletrodo neutro convencional do tipo placa simples não ativa o sistema NER de monitoramento da qualidade de contato.

Modos monopolares

Modos de corte - Permitem uma ampla faixa de ajustes de potência necessários para diversos procedimentos cirúrgicos.

- **Pure HiZ** - Deve ser utilizado quando um corte com pouca ou nenhuma hemostasia e resposta em altas impedâncias são desejados.
- **Blend 1 HiZ** - Deve ser utilizado quando um corte com pequena hemostasia e resposta em altas impedâncias são desejados.
- **Blend 2 HiZ** - Deve ser utilizado quando um corte com média hemostasia e resposta em altas impedâncias são desejados.
- **Blend 3 HiZ** - Deve ser utilizado quando um corte com grande hemostasia e resposta em altas impedâncias são desejados.
- **Pure LoZ** - Deve ser utilizado quando um corte com poucas ou nenhuma hemostasia e resposta em baixas impedâncias são desejados.
- **Blend 1 LoZ** - Deve ser utilizado quando um corte com pequena hemostasia e resposta em baixas impedâncias são desejados.
- **Blend 2 LoZ** - Deve ser utilizado quando um corte com média hemostasia e resposta em baixas impedâncias são desejados.
- **Blend 3 LoZ** - Deve ser utilizado quando um corte com grande hemostasia e resposta em baixas impedâncias são desejados.

GERADOR ELETROCIRÚRGICO INCISION MASTER®

- **WCut 1** - Deve ser utilizado quando são necessários pulsos curtos de cortes separados por intervalos de coagulação. (Tcorte = 100ms / Tcoag = 300ms)
- **WCut 2** - Deve ser utilizado quando são necessários pulsos curtos de cortes separados por intervalos de coagulação. (Tcorte = 100ms / Tcoag = 400ms)
- **WCut 3** - Deve ser utilizado quando são necessários pulsos curtos de cortes separados por intervalos de coagulação. (Tcorte = 100ms / Tcoag = 500ms)
- **WCut 4** - Deve ser utilizado quando são necessários pulsos curtos de cortes separados por intervalos de coagulação. (Tcorte = 100ms / Tcoag = 600ms)
- **WCut 5** - Deve ser utilizado quando são necessários pulsos curtos de cortes separados por intervalos de coagulação. (Tcorte = 100ms / Tcoag = 700ms)

As funções de corte HiZ permitem o corte de tecido com impedância elevada sendo apropriadas para o corte de tecido adiposo. Já as funções de corte LoZ respondem somente enquanto a impedância do tecido encontra-se com valor baixo propiciando cortes com pouco ou nenhum faiscamento. As funções de corte LoZ são apropriadas para tecidos delicados e cirurgias laparoscópicas.

Modos de coagulação - Permitem controlar a extensão e a profundidade de penetração da coagulação do tecido.

- **Desiccate** - Coagulação profunda do tecido do tecido por contato.
- **Fulgurate** - Coagulação superficial do tecido por faiscamento partindo do eletrodo ativo atingindo o tecido do paciente através do ar.
- **Fulgurate LCF** - Coagulação superficial do tecido de forma semelhante ao modo Fulgurate porém com fator de crista menor reduzindo a hemostasia.
- **Spray** - Coagulação superficial do tecido de forma otimizada com penetração menor e a área de ação maior que aquelas obtidas com o modo Fulgurate.
- **Soft** - Coagulação por contato com grande profundidade sem carbonização do tecido.
- **Forced** - Coagulação por contato com efeito rápido.
- **Argon** - Coagulação superficial do tecido adequada para utilização com gás argônio.

Modos bipolares

Para tecidos delicados que necessitam de menor quantidade de calor para dissecar rapidamente.

- **Precise** - Deve ser utilizado quando um controle preciso sobre o nível de dissecção do tecido é necessário
- **Standard** - Pode ser utilizado na maioria das aplicações bipolares. A potência é mantida constante sobre uma faixa mais ampla de resistência e o efeito observado é consistente.
- **Macro** - Deve ser utilizado para obter o efeito de coagulação de forma rápida. Os níveis de tensão atingidos são mais altas do que aqueles observados em outros modos bipolares
- **BCut** - Deve ser utilizado com pinças bipolares com lâmina de corte embutida para corte e separação do vaso coagulado.

Função autostop bipolar

A função autostop bipolar interrompe automaticamente a entrega de potência na saída bipolar assim que a impedância do tecido atinge um valor predeterminado. Esta funcionalidade está disponível no modo bipolar Precise.

Ajuste remoto

O Incision Master permite que suas potências de saída sejam ajustadas utilizando os botões da caneta de comando manual ou as alavancas do pedal monopolar.

Para acessar o modo de ajuste remoto, o usuário deverá pressionar simultaneamente os dois botões da caneta ou as duas alavancas do pedal. Uma vez feito isso, será apresentada a tela de configuração da última função ativada. Para incrementar a potência, deve-se pressionar o comando de corte (amarelo) da caneta ou do pedal e para decrementar deve-se pressionar o comando de coagulação (azul) da caneta ou do pedal.

Para confirmar a potência ajustada, o usuário deve pressionar novamente o comando de corte e coagulação simultaneamente. Uma vez feito isso, o equipamento sairá do modo de configuração e retornará ao modo de operação normal.

O ajuste remoto pode ser habilitado e desabilitado na tela de configuração do gerador.

Modo de operação

O gerador eletrocirúrgico Incision Master® foi projetado para operação não contínua. Deve ser utilizado na relação de ativação/repouso, respectivamente, de 10s/30s. O acionamento contínuo do gerador pode gerar danos permanentes ao equipamento e aquecimento excessivo sobre o eletrodo neutro.

Iluminação inteligente das tomadas dos acessórios

O Incision Master® conta com um sistema iluminação inteligente das tomadas dos acessórios que auxilia a correta conexão dos acessórios em suas respectivas tomadas de acordo com o modo de operação.

Quando em operação monopolar, as tomadas se iluminam da seguinte forma:

TOMADA	ILUMINAÇÃO
BIPO	Apagado
MONO1	Saída inativa: branco Saída ativa: <ul style="list-style-type: none">• Corte: amarelo• Coag: azul
MONO2	Saída inativa: branco Saída ativa: <ul style="list-style-type: none">• Corte: amarelo• Coag: azul
PLATE (eletrodo neutro)	Sem falha: verde Com falha: vermelho

Quando em operação bipolar, as tomadas se iluminam da seguinte forma:

TOMADA	ILUMINAÇÃO
BIPO	Saída inativa: branco Saída ativa: azul
MONO1	Apagado
MONO2	Apagado
PLATE (eletrodo neutro)	Apagado

Ativação simultânea das saídas monopolares

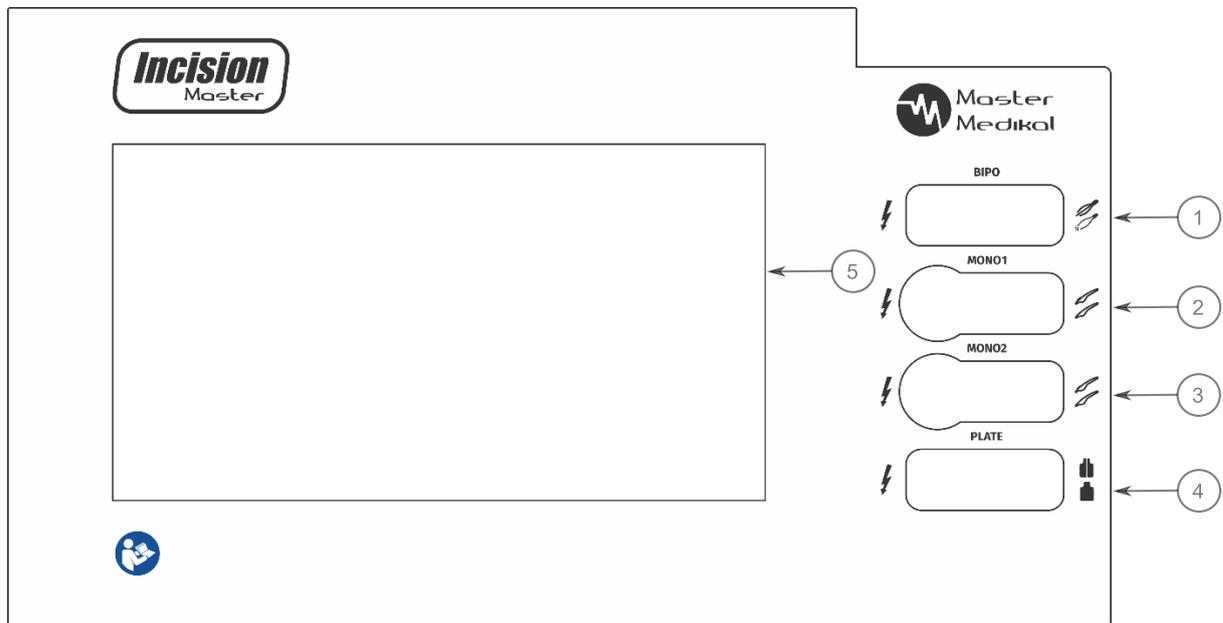
O Incision Master® permite a utilização de 2 acessórios monopolares em um mesmo procedimento cirúrgico. A ativação dos 2 acessórios poderá ser feita de forma simultânea, mas apenas nos modos de coagulação sem contato Fulgurate, Fulgurate LCF e Spray. Durante a ativação simultânea dos 2 acessórios monopolares a potência ajustada no painel do gerador será dividida entre os 2 acessórios.

TELAS, CONTROLES, INDICADORES E TOMADAS

Este capítulo fornece as seguintes informações:

- Telas e suas funcionalidades
- Controles, indicadores e suas funções
- Tomadas e suas características

Painel frontal



1. Tomada para acessórios bipolares
2. Tomada 1 para acessórios monopolares
3. Tomada 2 para acessórios monopolares
4. Tomada para eletrodo de retorno do paciente (simples ou duplo)
5. Tela do Gerador Eletrocirúrgico Incision Master®

Telas

Tela de autoteste

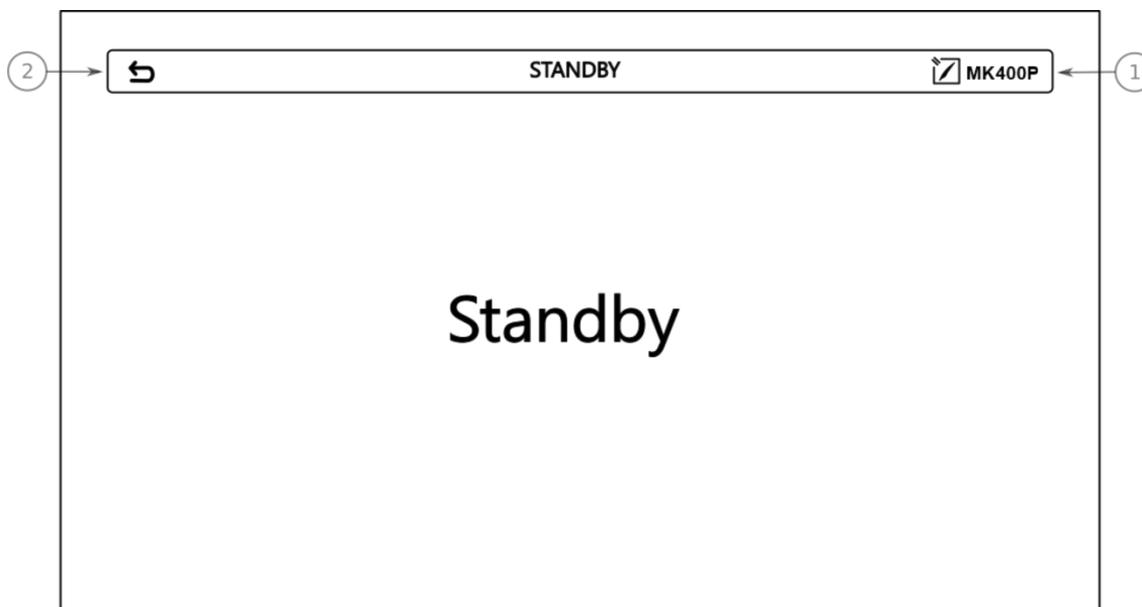
A tela de autoteste é apresentada assim que o gerador é energizado e permanece visível enquanto os testes de suas funções são executados. Caso ocorra alguma falha durante este processo, o indicador de progresso se ilumina na cor vermelha e uma mensagem de erro é apresentada. Caso o processo transcorra sem encontrar falhas, o indicador de progresso se ilumina completamente na cor verde e o gerador entra em modo standby.



1. Modelo do gerador
2. Indicador de progresso do processo de autoteste do gerador

Tela Standby

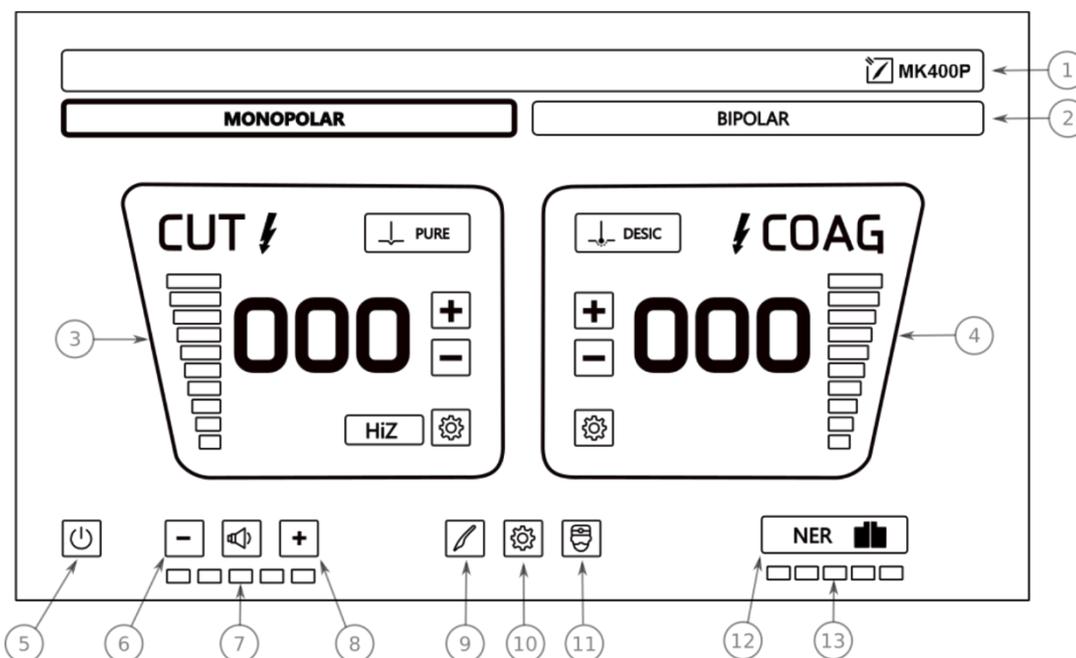
Esta tela é apresentada quando o gerador é colocado em modo standby.



1. Modelo do gerador
2. Comando para sair do modo Standby

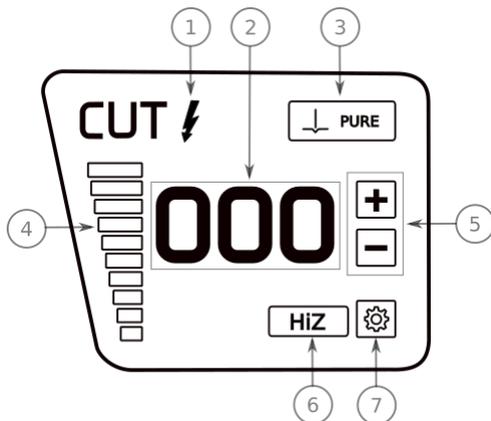
Tela de operação monopolar

A tela de operação monopolar é utilizada para configurar e monitorar os parâmetros do gerador durante cirurgias que se utilizam da técnica monopolar.



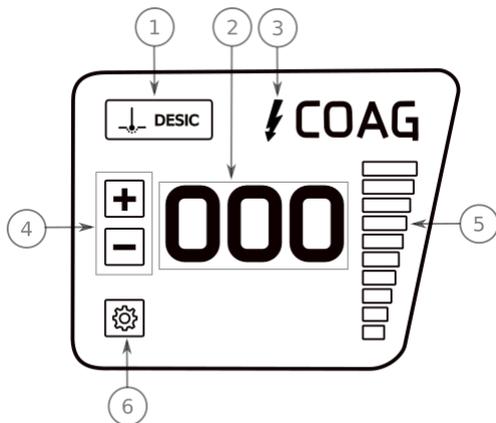
1. Modelo do gerador
2. Comando para colocar o gerador em modo bipolar
3. Controles e indicadores de corte monopolar
4. Controles e indicadores de coagulação monopolar
5. Comando para colocar o gerador em modo Standby
6. Comando para reduzir o volume do som de ativação do gerador
7. Indicador do volume do som de ativação do gerador
8. Comando para elevar o volume do som de ativação do gerador
9. Comando para colocar o gerador em modo de teste seguro de acessórios
10. Comando para colocar o gerador em modo de configuração
11. Comando para colocar o gerador em modo salvamento e recuperação de parâmetros de operação em memória. Alternativamente este botão, se mantido pressionado por 1 segundo, recupera os parâmetros de operação configurados anteriormente no caso de desligamento acidental ou falta momentânea de energia elétrica.
12. Indicador de alarme e do tipo de eletrodo neutro detectado pelo sistema NER
13. Indicador da qualidade do contato entre o eletrodo neutro e o paciente medido pelo sistema NER

Controles e indicadores de corte monopolar



1. Indicador de ativação da função de corte monopolar do gerador
2. Indicador da potência selecionada para a ativação do gerador em modo de corte monopolar
3. Indicador e controle da função selecionada para ativação do gerador em modo de corte monopolar
4. Indicador proporcional da potência selecionada para a ativação do gerador em modo de corte monopolar com relação ao valor máximo permitido para a função selecionada no modelo do gerador em uso
5. Controles para selecionar a potência desejada durante a ativação do gerador em modo corte monopolar
6. Indicador e controle para selecionar as opções da função selecionada para ativação do gerador em modo de corte monopolar
7. Comando para colocar o gerador em modo de configuração dos parâmetros de corte monopolar

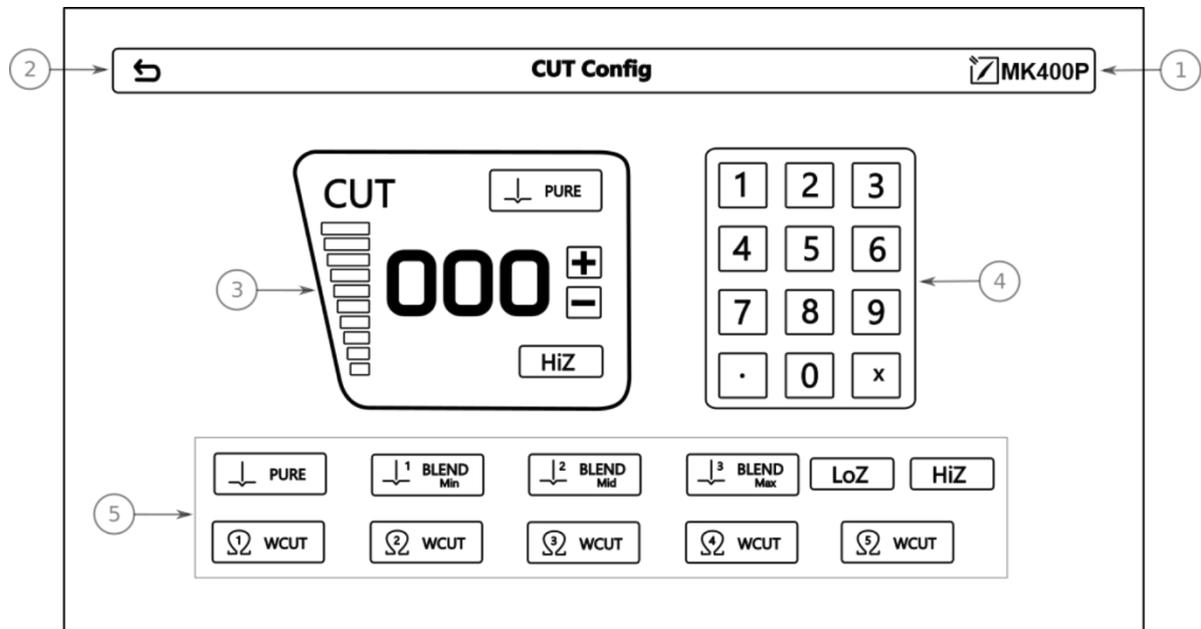
Controles e indicadores de coagulação monopolar



1. Indicador e controle da função selecionada para ativação do gerador em modo de coagulação monopolar
2. Indicador da potência selecionada para a ativação do gerador em modo de coagulação monopolar
3. Indicador de ativação da função de coagulação monopolar do gerador
4. Controles para selecionar a potência desejada durante a ativação do gerador em modo coagulação monopolar
5. Indicador proporcional da potência selecionada para a ativação do gerador em modo de coagulação monopolar com relação ao valor máximo permitido para a função selecionada no modelo do gerador em uso
6. Comando para colocar o gerador em modo de configuração dos parâmetros de coagulação monopolar

Tela de configuração de corte monopolar

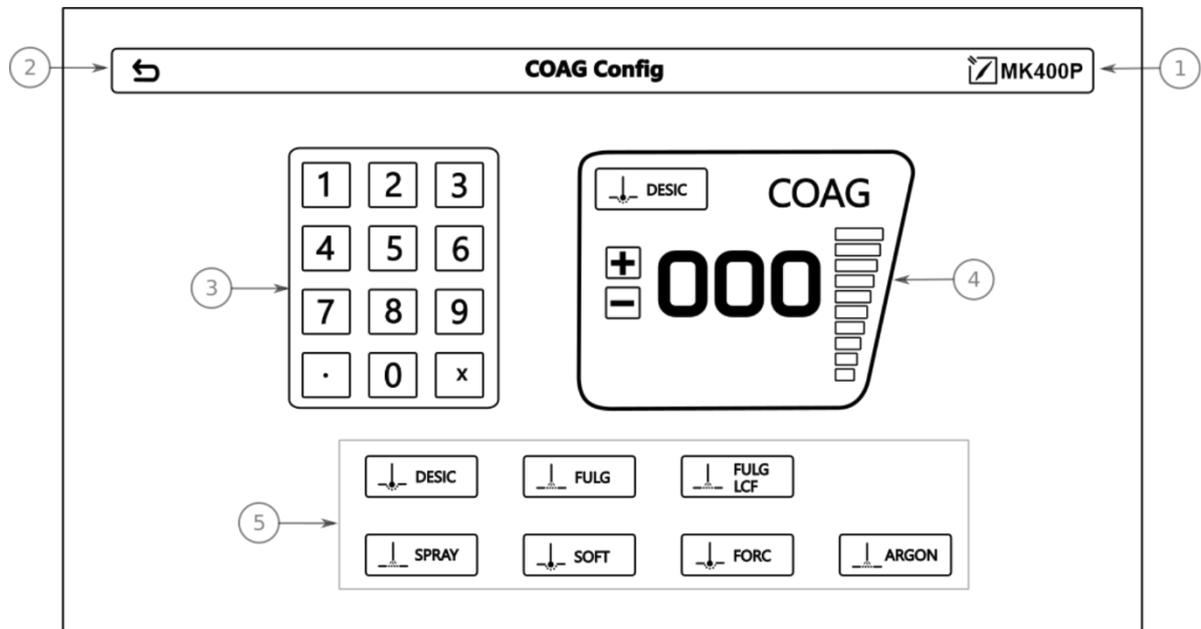
A tela de configuração de corte monopolar foi concebida para simplificar o processo de ajuste da potência e da função de corte monopolar.



1. Modelo do gerador
2. Comando para voltar ao modo de operação monopolar
3. Controles e indicadores dos parâmetros de corte monopolar selecionados
4. Teclado para seleção da potência de ativação do gerador em modo de corte monopolar
5. Controles para seleção direta da função para ativação do gerador em modo de corte monopolar

Tela de configuração de coagulação monopolar

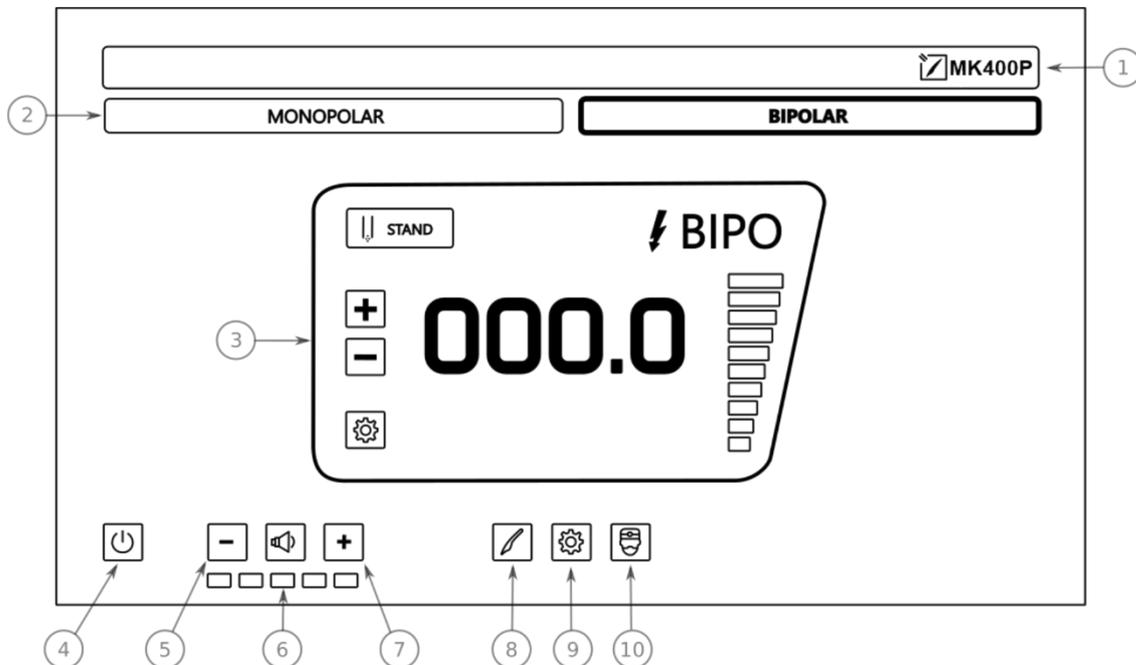
A tela de configuração de coagulação monopolar foi concebida para simplificar o processo de ajuste da potência e da função de coagulação monopolar.



1. Modelo do gerador
2. Comando para voltar ao modo de operação monopolar
3. Teclado para seleção da potência de ativação do gerador em modo de coagulação monopolar
4. Controles e indicadores dos parâmetros de coagulação monopolar selecionados
5. Controles para seleção direta da função para ativação do gerador em modo de coagulação monopolar

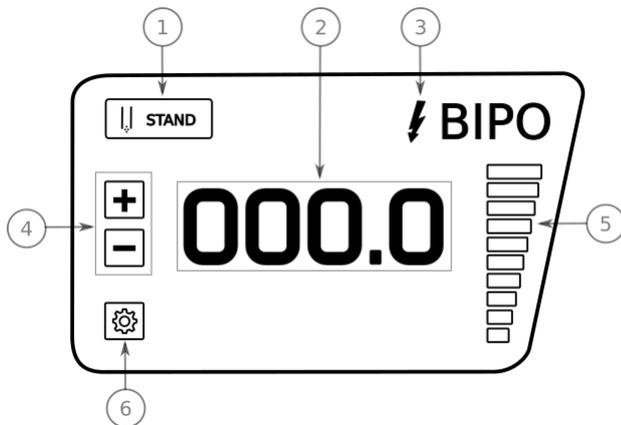
Tela de operação bipolar

A tela de operação bipolar é utilizada para configurar e monitorar os parâmetros do gerador durante cirurgias que se utilizam da técnica bipolar.



1. Modelo do gerador
2. Comando para colocar o gerador em modo monopolar
3. Controles e indicadores de coagulação monopolar
4. Comando para colocar o gerador em modo Standby
5. Comando para reduzir o volume do som de ativação do gerador
6. Indicador do volume do som de ativação do gerador
7. Comando para elevar o volume do som de ativação do gerador
8. Comando para colocar o gerador em modo de teste seguro de acessórios
9. Comando para colocar o gerador em modo de configuração
10. Comando para colocar o gerador em modo salvamento e recuperação de parâmetros de operação em memória. Alternativamente este botão, se mantido pressionado por 1 segundo, recupera os parâmetros de operação configurados anteriormente no caso de desligamento acidental ou falta momentânea de energia elétrica.

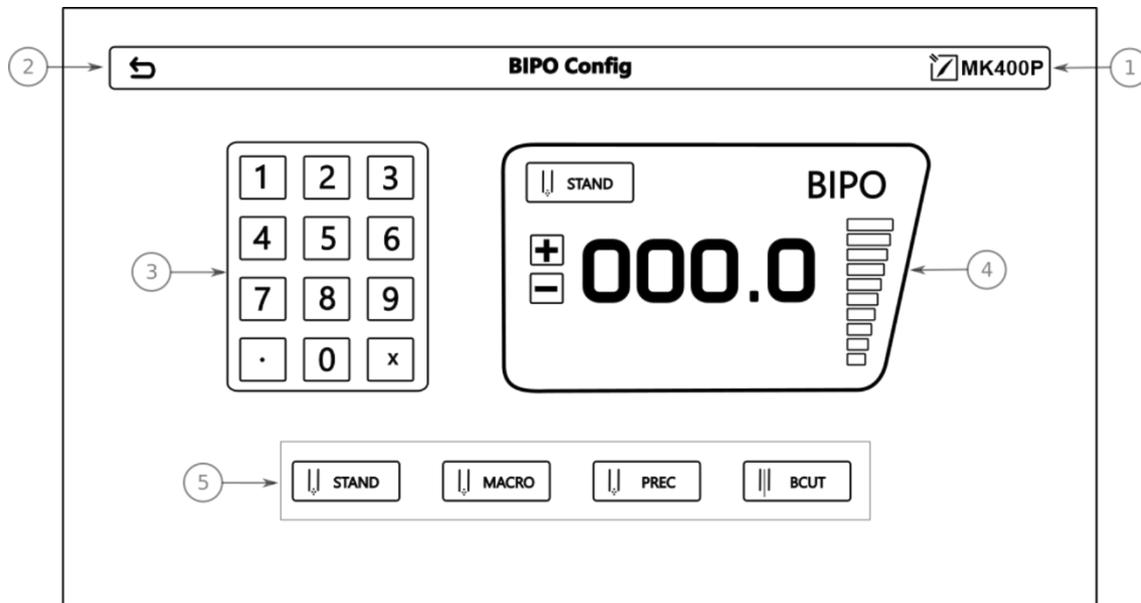
Controles e indicadores de coagulação bipolar



1. Indicador e controle da função selecionada para ativação do gerador em modo de coagulação bipolar
2. Indicador da potência selecionada para a ativação do gerador em modo de coagulação bipolar
3. Indicador de ativação da função de coagulação bipolar do gerador
4. Controles para selecionar a potência desejada durante a ativação do gerador em modo coagulação bipolar
5. Indicador proporcional da potência selecionada para a ativação do gerador em modo de coagulação bipolar com relação ao valor máximo permitido para a função selecionada no modelo do gerador em uso
6. Comando para colocar o gerador em modo de configuração dos parâmetros de coagulação bipolar

Tela de configuração de coagulação bipolar

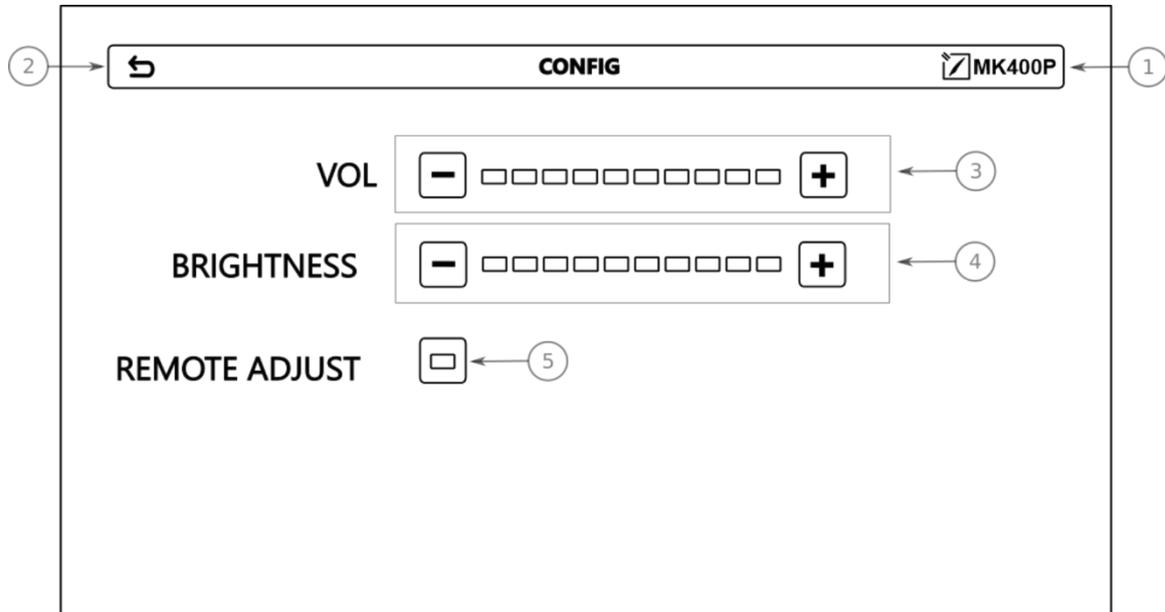
A tela de configuração de coagulação bipolar foi concebida para simplificar o processo de ajuste da potência e da função de coagulação bipolar.



1. Modelo do gerador
2. Comando para voltar ao modo de operação bipolar
3. Teclado para seleção da potência de ativação do gerador em modo de coagulação bipolar
4. Controles e indicadores dos parâmetros de coagulação bipolar selecionados
5. Controles para seleção direta da função para ativação do gerador em modo de coagulação bipolar

Tela de configuração do gerador

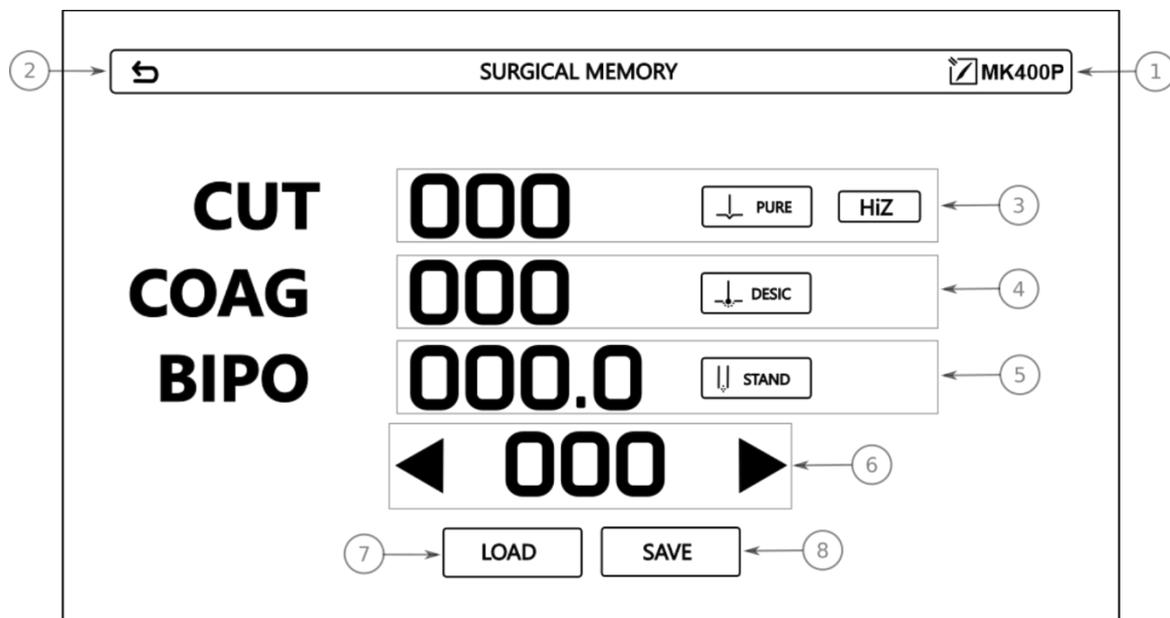
A tela de configuração do gerador permite configurar parâmetros tais como o volume do som de acionamento e a intensidade luminosa do display.



1. Modelo do gerador
2. Comando para retornar o gerador ao modo de operação normal
3. Controles e indicador para ajustar o volume do som de ativação do gerador
4. Controles e indicador para ajustar intensidade luminosa do display do gerador
5. Controle e indicador para habilitar e desabilitar o modo de ajuste remoto das potências das funções de corte monopolar

Tela de salvamento e recuperação em memória

O gerador Incision Master® conta com várias posições de memória para armazenar as configurações utilizadas anteriormente. A tela de salvamento e recuperação em memória destina-se ao gerenciamento deste recurso.



1. Modelo do gerador
2. Comando para retornar o gerador ao modo de operação sem recuperar ou salvar os parâmetros na posição de memória corrente do gerador
3. Indicadores da potência e da função de corte monopolar armazenados na posição de memória corrente do gerador
4. Indicadores da potência e da função de coagulação monopolar armazenados na posição de memória corrente do gerador
5. Indicadores da potência e da função de coagulação bipolar armazenados na posição de memória corrente do gerador
6. Comandos e indicador para navegar pelo conteúdo armazenado nas diversas posições de memória do gerador antes de recuperá-lo ou sobrescrevê-lo
7. Configura o gerador com os parâmetros contidos na posição de memória corrente e retorna ao modo de operação
8. Sobrescreve os parâmetros contidos na posição de memória corrente com aqueles configurados atualmente no gerador e retorna ao modo de operação

Tela para teste seguro de acessórios

Ao entrar neste modo, o gerador permite testar, de forma segura, o funcionamento de acessórios tais como pedais e canetas de comando manual sem ativar as saídas do gerador.

	HANDSWITCH		FOOTSWITCH	
	CUT	COAG	CUT	COAG
MONO1	✓	✓	✓	✓
MONO2	✓	✓	✓	✓
BIPO			✓	✓

1. Modelo do gerador
2. Comando para retornar o gerador ao modo de operação
3. Indicadores do estado de ativação dos comandos dos acessórios do gerador.

Os indicadores assumem duas cores diferentes para indicar o estado do comando correspondente no acessório:

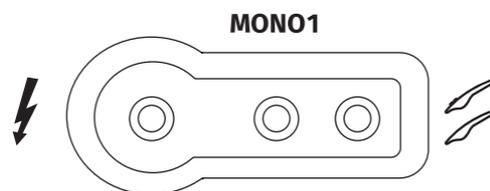
- cinza: comando inativo
- verde: comando ativo

Tomadas dos acessórios monopolares

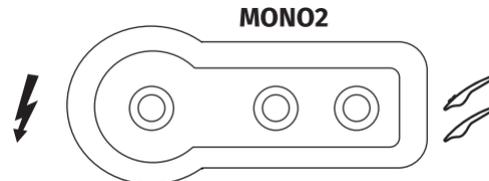
Cuidado

As tomadas para acessórios deste gerador são projetadas para aceitar apenas um acessório por vez. Não tente conectar mais de um acessório por vez na mesma tomada. Se isto for feito, pode ocorrer o acionamento simultâneo do acessório.

Tomada do acessório monopolar 1:



Tomada do acessório monopolar 2:



Você pode conectar acessórios com acionamento por controle manual ou acionamento por pedal na tomada monopolar.

Conecte os acessórios monopolares as tomadas dos acessórios monopolares:

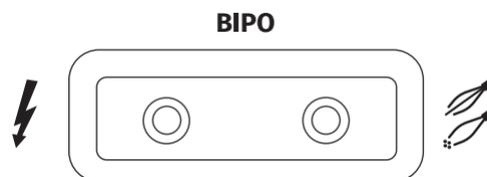
- Acessórios monopolares com pino simples ativados por pedal; ou
- Acessórios monopolares com pino triplo ativados por comando manual.

Tomadas dos acessórios bipolares

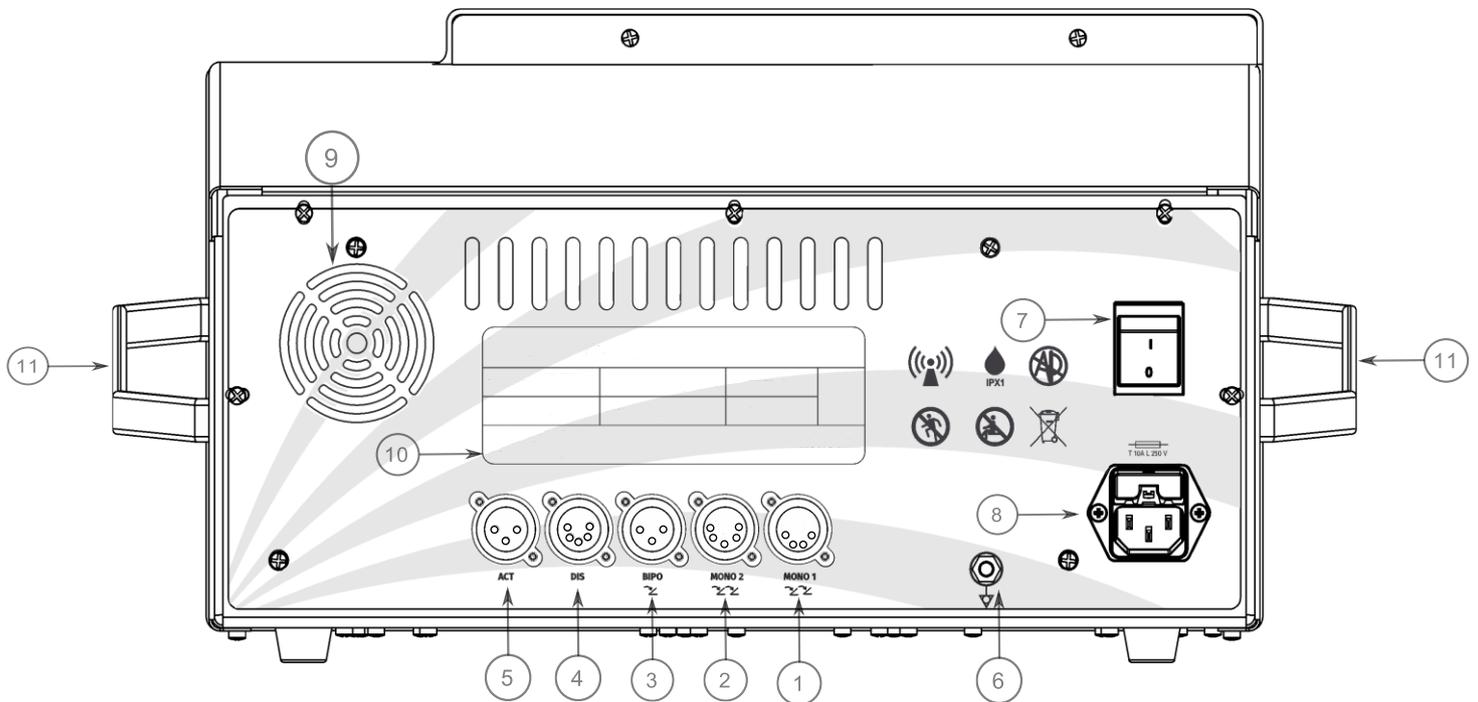
Cuidado

Os acessórios devem ser conectados as tomadas apropriadas. Em particular os acessórios bipolares somente devem ser conectados à toma para acessórios bipolares. Uma conexão incorreta pode acarretar a ativação indesejada do gerador.

Tomada do acessório bipolar:



Painel traseiro



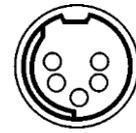
1. Conector para pedal monopolar 1
2. Conector para pedal monopolar 2
3. Conector para pedal bipolar
4. Conector DIS
5. Conector ACT
6. Terminal de equipotencialização
7. Interruptor*
8. Módulo de entrada de força
9. Alto falante
10. Etiqueta de identificação
11. Alça de transporte

* O interruptor isola eletricamente seus circuitos da rede de alimentação elétrica em todos os polos simultaneamente.

Conectores dos pedais de acionamento dos acessórios monopolares



MONO1



MONO2

O operador deve conectar o pedal monopolar somente se o acessório monopolar estiver conectado ao gerador.

Insira o conector do pedal monopolar à tomada de pedal com a indicação do acessório monopolar que será utilizado. Este pedal ativa a saída do gerador localizada no painel frontal na qual está conectado o acessório monopolar correspondente.

Conector do pedal de acionamento do acessório bipolar

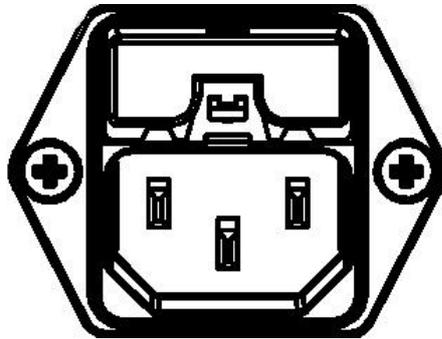


BIPO

O operador deve conectar o pedal bipolar somente se o acessório for conectado ao gerador.

Insira o conector do pedal bipolar na tomada de pedal com a indicação BIPO. Este pedal ativa a saída do gerador localizada no painel frontal na qual está conectado o acessório bipolar.

Módulo de entrada de força



O módulo de entrada de força consiste em uma tomada para o cabo de alimentação do gerador e de um porta-fusíveis.

Terminal de equipotencialização:



Caso necessário, conecte o gerador eletrocirúrgico ao conector de equalização de potencial do hospital com cabo apropriado.

Tomada auxiliar ACT:



Saída do tipo contato seco, normalmente aberta, que é acionada quando qualquer saída do gerador é ativada. Essa funcionalidade provê um meio de sinalizar para outros equipamentos que o gerador está emitindo RF. A saída de contato seco está ligada aos pinos 2 e 3 do conector.

Tomada auxiliar DIS:



Tomada que permite impedir a ativação das saídas do gerador. Essa funcionalidade provê um meio para outro equipamento desabilitar as saídas do gerador quando necessário. O acionamento dessa porta acontece quando os pinos 1 e 3 do conector são curto circuitados.

INSTRUÇÕES PARA SEGURANÇA

Este capítulo fornece as seguintes informações:

- Considerações gerais
- Antes da cirurgia
- Durante a cirurgia
- Depois da cirurgia

Considerações gerais

Advertência

Sempre utilize o menor ajuste de potência necessário para atingir o efeito cirúrgico desejado. O eletrodo ativo deve ser utilizado não mais que pelo tempo necessário de forma a reduzir a possibilidade de queimaduras não intencionais. Aplicações pediátricas e procedimentos em pequenas estruturas anatômicas pode requerer ajustes de potência reduzidos. Quanto maior a corrente e o tempo durante o qual a corrente permanecer aplicada, maior será a possibilidade de causar dano térmico não intencional ao tecido, especialmente durante o uso em pequenas estruturas. Neste caso é indicado a utilização da técnica eletrocirúrgica bipolar.

Utilize a eletrocirurgia com cuidado na presença de marcapassos internos ou externos. A interferência produzida pelo uso do gerador eletrocirúrgico pode fazer com que dispositivos como marcapassos entrem em modo assíncrono ou possam bloquear completamente seu efeito. Consulte o fabricante do marcapasso ou o departamento de cardiologia do hospital para informações adicionais quando o uso de técnicas eletrocirúrgicas é pretendida em pacientes com marcapassos.

Se o paciente possui um desfibrilador cardíaco interno, entre em contato com seu fabricante e solicite instruções antes efetuar o procedimento cirúrgico. A eletrocirurgia pode causar ativações múltiplas do desfibrilador.

A proteção do ESE contra os efeitos de descarga de um desfibrilador cardíaco está condicionada ao uso de acessórios próprios Master Medikal.

O uso de cirurgia laparoscópica não é recomendado em pacientes grávidas.

Não utilize equipamentos eletrocirúrgicos se não for treinado na técnica eletrocirúrgica e no tipo de procedimento específico que será realizado. O uso por profissionais sem tal treinamento pode resultar em sérios danos não intencionais ao paciente.

Para evitar o risco de choque elétrico, este gerador deve ser conectado apenas a uma rede de alimentação com aterramento para proteção.

Há o risco de queimaduras ao cirurgião se houver o contato do eletrodo ativo com algum objeto metálico em suas mãos enquanto o gerador estiver ativado.

Saída elétrica perigosa - Esse gerador só deve ser utilizado por médicos licenciados treinados.

Equipamentos destinados a comunicação por RF, moveis e portáteis podem afetar o funcionamento dos equipamentos eletromédicos.

Utilize somente acessórios que suportem a tensão máxima de saída para cada modo cirúrgico deste gerador. Consulte o capítulo ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS para obter informações sobre as tensões máximas de saída. Os acessórios fornecidos pela Master Medikal suportam os níveis de tensão máximos exigidos.

O comprimento máximo permitido do acessório e de seu cabo para cada tipo de conector é de 3 metros.

Cuidado

Leia todos os avisos e instruções fornecidos com este gerador eletrocirúrgico antes de utilizá-lo.

Fogo e explosão

Advertência

Perigo de explosão - Não utilize eletrocirurgia na presença de anestésicos inflamáveis.

Cuidado

Perigo de fogo/explosão - As seguintes substâncias irão contribuir para aumentar o risco de explosão na sala de cirurgia:

- Substâncias inflamáveis tais como tinturas e agentes de preparação da pele baseados em álcool
- Gases inflamáveis que ocorram naturalmente os quais podem acumular-se em cavidades do corpo como no intestino
- Atmosferas ricas em oxigênio
- Agentes oxidantes tais como atmosferas ricas óxido nitroso N₂O

O faiscamento e o aquecimento associados à eletrocirurgia podem fornecer uma fonte de ignição. Obedeça às precauções contra fogo todo o tempo. Quando estiver utilizando eletrocirurgia na mesma sala com qualquer uma destas substâncias ou gases, previna a seu acúmulo ou empoçamento sob esparadrapos cirúrgicos ou dentro da área onde a eletrocirurgia ocorre.

Perigo de incêndio nas conexões dos circuitos de oxigênio

Advertência

Perigo de fogo/explosão. Certifique-se de que todas as conexões dos circuitos de oxigênio estão livres de vazamentos antes e durante a eletrocirurgia. Certifique-se de que os tubos endotraqueais não apresentam vazamentos e que o cuff está inflado apropriadamente. Atmosferas ricas em oxigênio podem resultar em incêndios e queimaduras aos pacientes e à equipe cirúrgica.

Fumaça eletrocirúrgica

Cuidado

Estudos mostram que a fumaça produzida durante procedimentos eletrocirúrgicos podem ser potencialmente perigosos para o paciente e para a equipe cirúrgica. Estes estudos recomendam remoção adequada da fumaça por meio de evacuadores de fumaça cirúrgica ou outros meios.

Proteção ambiental

Cuidado

Os seguintes riscos são identificados, associados ao descarte do gerador, acessórios, produtos descartáveis e resíduos ao final de suas vidas úteis:

- Contaminação.
- Reutilização indevida ou a utilização após a vida útil pode gerar problemas no funcionamento do gerador e acessórios, ocasionando lesões e/ou queimaduras no usuário ou paciente.

Para minimizar os riscos acima, as seguintes medidas devem ser tomadas:

- O gerador não utiliza, internamente, itens descartáveis nem gera resíduos após sua utilização, portanto descarte-o conforme legislação vigente.
- Acessórios utilizados com o gerador, descartáveis ou reutilizáveis que atingiram o fim de sua vida útil devem ser inutilizados, segregados em local apropriado devidamente identificados como tal e removidos por entidades credenciadas para coleta de lixo hospitalar.

Queimadura indesejadas causadas por RF

Advertência

Em situações de alta corrente monopolar, existe o risco de acúmulo de calor sob o eletrodo de retorno suficiente para ferir o paciente. Esse risco aumenta em taxas de ativação superiores a 25% (10s ativado/30s desativado). Não ative o gerador eletrocirúrgico continuamente por mais de um minuto.

Cuidado

Eletrodos e cabos utilizados com equipamentos de monitoração, estimulação e imagem podem fornecer um caminho para a corrente de alta frequência mesmo que estes eletrodos e cabos estejam isolados em 50-60Hz e sejam alimentados por bateria. Para reduzir o risco de queimadura eletrocirúrgica indesejada nos locais dos eletrodos e dos cabos, posicione os eletrodos e os cabos o mais distante possível do campo cirúrgico e do eletrodo de retorno do paciente. Impedâncias de proteção como resistores e indutores de alta frequência instalados nos cabos do monitor podem reduzir o risco destas queimaduras.

Não utilize eletrodos de monitoração do tipo agulha durante procedimentos eletrocirúrgicos. A não observância desta recomendação pode resultar em queimaduras eletrocirúrgicas não intencionais.

Em algumas circunstâncias, existe o potencial para queimaduras em locais de contato pele com pele como no caso do braço e do corpo de um paciente. Isto acontece quando a corrente eletrocirúrgica procura um caminho para o eletrodo de retorno do paciente que inclui o ponto de contato pele com pele. A corrente passando através de pequenos pontos de contato pele com pele é concentrada e pode causar uma queimadura.

Para reduzir o potencial de queimaduras devido ao contato pele com pele, as seguintes observações devem ser observadas:

- Evite pontos de contato pele com pele, como os dedos tocando a perna, quando estiver posicionando o paciente.
- Introduza gaze seca entre os pontos de contato para garantir que tal contato não ocorra.
- Posicione o eletrodo de retorno do paciente de forma a fornecer uma rota de corrente direta entre o campo cirúrgico e o eletrodo de retorno.
- Sempre posicione eletrodos de retorno do paciente de acordo com as instruções do fabricante.

O potencial para ocorrência de queimadura devido ao contato pele com pele aumenta se o eletrodo de retorno estiver comprometido. Portanto o uso de eletrodos de retorno de monitoramento (placa dupla) é recomendado.

Conexões apropriadas

Cuidado

Examine todos os acessórios e conexões do gerador eletrocirúrgico antes de sua utilização. Assegure-se de que os acessórios funcionem apropriadamente. Conexões incorretas podem resultar em arcos, faíscas, mau funcionamento do acessório e efeitos eletrocirúrgicos indesejados.

Acessórios ativos

Advertência

Não enrole os cabos dos acessórios ativos ou do eletrodo de retorno do paciente ao redor de objetos metálicos. Isto pode induzir correntes que podem levar a choques, incêndios ou danos ao paciente e à equipe cirúrgica. Eletrodos ativos temporariamente fora de uso devem ser guardados em um local que seja isolado do paciente.

Manutenção

Advertência

Perigo de choque elétrico - Não remova a tampa do gabinete. Entre em contato com pessoal autorizado para realização de manutenção.

Aviso

Consulte manual de serviço do gerador para recomendações sobre a manutenção e os procedimentos para verificação da saída de potência e do funcionamento.

Normas aplicadas

Principais normas aplicadas ao projeto e desenvolvimento do equipamento

Norma NBR IEC 60601-1	Equipamento eletromédico - Parte 1: Requisitos gerais para segurança básica e desempenho essencial
Norma NBR IEC 60601-2-2	Equipamento eletromédico - Parte 2-2: Requisitos particulares para a segurança básica e desempenho essencial de equipamentos cirúrgicos de alta frequência e acessórios cirúrgicos de alta frequência
Norma NBR IEC 60601-1-2	Equipamento eletromédico - Parte 1-2: Requisitos gerais para segurança básica e desempenho essencial - Norma Colateral: Perturbações eletromagnéticas - Requisitos e ensaios.

Principais normas aplicadas ao processo de fabricação do equipamento

RDC n° 16	Regulamento Técnico de Boas Práticas de Fabricação de Produtos Médicos e Produtos para Diagnóstico de Uso In Vitro
Norma NBR ISO 14971	Produtos para a saúde - Aplicação de gerenciamento de risco a produtos para a saúde

Antes da cirurgia

Acessórios ativos

Advertência

Risco de choque elétrico - Não conecte acessórios úmidos ao gerador.

Conecte cada acessório na tomada apropriada. A conexão incorreta pode resultar em ativação indesejada do acessório ou outra condição potencialmente perigosa. Siga as instruções fornecidas com o acessório eletrocirúrgico para sua correta conexão e utilização.

Risco de choque elétrico - Assegure-se de que todos os acessórios estejam corretamente conectados e que nenhuma parte metálica esteja exposta.

Cuidado

Leias as instruções fornecidas com os acessórios eletrocirúrgicos antes de utilizá-los. Instruções sobre os modelos específicos dos acessórios não estão incluídas neste manual.

Os acessórios devem estar conectados as tomadas adequadas. Em particular, acessórios bipolares, devem estar conectados na tomada de uso exclusivo do acessório bipolar. A conexão inadequada dos acessórios pode resultar na ativação indesejada do gerador.

Para testar um acessório, utilize a tela para teste de acessório disponível neste gerador.

Inspecione acessórios e cabos procurando por rompimentos, rachaduras e outros danos antes de seu uso, especialmente aqueles reutilizáveis. Se algum dano for encontrado, não utilize o acessório. Não seguir esse procedimento pode resultar em lesões ao paciente e à equipe eletrocirúrgica.

Não reutilize ou reesterilize acessórios descartáveis ou de uso único.

Utilize somente acessórios apropriados e recomendados pelo fabricante do equipamento, garantindo uma maior segurança na operação e prevenindo incompatibilidades.

Eletrodo de retorno do paciente

Advertência

O uso seguro da técnica eletrocirúrgica monopolar requer o posicionamento adequado do eletrodo de retorno do paciente. Para evitar queimaduras eletrocirúrgicas sob o eletrodo de retorno do paciente, siga todas as instruções para posicionamento e utilização apropriados do eletrodo de retorno contidas na embalagem do produto.

Durante a realização de procedimentos convencionais em pacientes com mais de 15Kg, utilize eletrodo de retorno do paciente do tipo placa dupla.

Não recorte o eletrodo de retorno do paciente para reduzir seu tamanho. Isso pode causar o surgimento de pontas o que podem causar queimaduras devido alta densidade de corrente.

Não aplique o eletrodo de retorno quando somente acessórios bipolares serão utilizados pois o efeito eletrocirúrgico pode não estar limitado ao tecido que se encontra entre o eletrodo bipolar.

O uso inadequado do eletrodo de retorno de monitoramento (placa dupla) pode não ativar o sistema NER de monitoração da qualidade de contato.

A Master Medikal não recomenda o uso eletrodos de retorno do paciente do tipo capacitivo. Estes eletrodos de retorno não ativarão o sistema de monitoração NER e níveis de potência maiores serão necessários para atingir o efeito cirúrgico desejado.

Não é possível prever quais combinações de corrente e tempos de acionamento/descanso podem ser usados de forma segura em cada situação - por exemplo quando correntes mais elevadas e tempos de acionamento mais longos são utilizados em procedimentos como lesionamento, ablação e vaporização de tecido e quando fluido condutivo é introduzido no site cirúrgico. Sob estas condições pode existir um risco elevado do aquecimento sob um eletrodo de retorno do paciente totalmente aplicado ser alto o suficiente para ferir o paciente.

Ao utilizar o gerador eletrocirúrgico Incision Master® nesses tipos de procedimentos, o usuário deve solicitar orientação escrita ao fabricante do acessório ativo com instruções detalhadas que informem as correntes e tempos de acionamento e descanso esperados. Em alguns casos, pode ser necessário a aplicação de um eletrodo de retorno do paciente adicional para mitigar a elevação deste risco.

Gerador

Advertência

Segurança do paciente - Utilize o gerador eletrocirúrgico somente se o autoteste inicial ocorrer sem intercorrências. Não seguir essa recomendação pode resultar na saída de potência incorreta.

Perigo de choque elétrico - Conecte o cabo de alimentação do gerador eletrocirúrgico a tomadas aterradas e não utilize adaptadores.

Perigo de incêndio - Não utilize extensões elétricas.

Cada tomada deste gerador é projetada para aceitar apenas um acessório por vez. Não conecte mais de um acessório na mesma tomada. Fazer isto pode resultar em ativação indesejada dos acessórios.

Cuidado

Não empilhe outro equipamento sobre o gerador eletrocirúrgico ou coloque o gerador sobre outro equipamento. Estas configurações são instáveis e podem não permitir refrigeração adequada.

Quando estiver utilizando evacuador de fumaça em conjunto com o gerador eletrocirúrgico, posicione o evacuador a uma certa distância do gerador e faça com que o ajuste sonoro do gerador esteja em um nível que garanta que os sons de ativação possam ser ouvidos.

Permita a maior distância possível entre o gerador eletrocirúrgico e outro equipamento eletrônico. A ativação do gerador eletrocirúrgico pode causar interferência em outros equipamentos eletrônicos.

Não ajuste o volume do som de ativação tão baixo que seja inaudível. O som de ativação alerta a equipe cirúrgica quando um acessório está ativo.

O mau funcionamento do gerador eletrocirúrgico pode causar interrupção da cirurgia. Um gerador eletrocirúrgico sobressalente deveria estar disponível para uso.

Aviso

Se for solicitado por leis locais, conecte o gerador ao conector de equalização do hospital com um cabo equipotencial.

Conecte o cabo de alimentação a uma tomada cuja tensão de alimentação seja apropriada. De outro modo, danos ao produto podem ocorrer.

Durante a cirurgia

Ajuste das potências do gerador

Advertência

Confirme os ajustes de potência apropriados antes de prosseguir com a cirurgia. Utilize o menor ajuste de potência possível pelo menor tempo necessário para atingir o efeito desejado.

Sempre verifique o eletrodo de retorno e suas conexões antes de elevar o ajuste de potência. Utilize o eletrodo ativo ou a pinça somente pelo tempo necessário para alcançar o efeito cirúrgico desejado para reduzir a possibilidade de ocorrência de queimaduras. Isto é especialmente verdade em pacientes neonatais e pediátricos ou em qualquer paciente onde pequenos órgãos estejam envolvidos.

Cuidado

INSTRUÇÕES PARA SEGURANÇA

O gerador eletrocirúrgico Incision Master® corta mais efetivamente que outros modelos quando utilizado o mesmo ajuste de potência.

Utilize a seguinte lista de ajustes de potência típicos para vários procedimentos cirúrgicos apenas como um guia geral.

Potência	Procedimento Cirúrgico
< 30 watts	dermatologia, esterilização laparoscópica (bipolar e monopolar), Neurocirurgia (bipolar e monopolar), Cirurgia plástica, Vasectomia.
Corte de 30 a 100 watts Coag de 30 a 70 watts	cirurgia geral, cirurgia de cabeça e pescoço, laparotomia, cirurgia ortopédica (grande porte), polipectomia, cirurgia torácica (rotina), cirurgia vascular (grande porte).
Corte >100 watts Coag >70 watts	cirurgia ablativa de câncer, mastectomia, etc. (Corte: > 180 watts; Coag: 70-150 watts), toracotomia (fulguração pesada, 70-150 watts), ressecção transuretral (Corte: 100-180 watts; Coag: 70-150 watts, dependendo da espessura da alça de ressecção e da técnica).
Corte > 100 watts Coag > 70 watts	cirurgia ablativa de câncer, mastectomia etc. (Corte: > 180 watts; Coag: 70-150 watts), toracotomia (fulguração pesada, 70-150 watts), ressecção transuretral (Corte: 100-180 watts; Coag: 70-150 watts, dependendo da espessura da alça de ressecção e da técnica).

Contato com objetos metálicos

Advertência

O contato do eletrodo ativo com qualquer metal, tais como hemostatos e grampos do tipo Gomco ou Kocher, aumentam significativamente o fluxo de corrente e podem resultar em queimaduras não intencionais.

Durante a eletrocirurgia não deve ser permitido ao paciente entrar em contato direto com objetos metálicos aterrados como o suporte da mesa cirúrgica e a mesa de instrumentação. Se isso não for possível durante certos procedimentos tais como aqueles nos quais suportes de cabeça não isolados são utilizados, os seguintes cuidados devem ser tomados:

- Utilizar o menor ajuste de potência necessário para alcançar o efeito desejado.
- Posicionar o eletrodo de retorno do paciente o mais próximo possível do local da cirurgia.
- Colocar gaze cirúrgica entre o paciente e o objeto aterrado se isso for possível.
- Monitorar continuamente os pontos de contato.

Acessório ativo

Advertência

Perigo de incêndio - Não posicione acessórios ativos próximos ou em contato com materiais inflamáveis como algodão e gaze. Acessórios eletrocirúrgicos ativados ou quentes pelo uso podem causar fogo. Utilize um coldre para manter os acessórios eletrocirúrgicos afastados do paciente, da equipe cirúrgica e de materiais inflamáveis de forma segura.

Ativar equipamentos de sucção e/ou de irrigação e o gerador eletrocirúrgico simultaneamente podem resultar no aumento de arcos no eletrodo, queimaduras indesejadas a tecidos além de choques e queimaduras a equipe cirúrgica.

Alguns cirurgiões podem escolher energizar o hemostato durante procedimentos cirúrgicos. Isto não é recomendado e os riscos associados a esta prática

provavelmente não podem ser eliminados. Essa prática pode causar queimaduras às mãos do cirurgião. Para reduzir este risco:

- Não se inclinar sobre o paciente, a mesa ou afastadores enquanto estiver energizando o hemostato.
- Utilize funções de corte no lugar de funções de coagulação. Uma vez que funções de corte utiliza tensões menores que funções de coagulação.
- Utilizar o menor ajuste de potência possível pelo menor tempo possível necessário para alcançar a hemostasia.
- Ativar o gerador eletrocirúrgico somente depois do acessório ter feito contato com o hemostato. Não se deve gerar arcos no hemostato.
- Pressionar o hemostato firmemente antes de ativar o gerador eletrocirúrgico. Isto fará a corrente fluir sobre uma área maior e reduzirá a concentração de corrente na ponta dos dedos.
- Energizar o hemostato abaixo do nível da mão o mais próximo possível do paciente para reduzir a possibilidade de a corrente seguir caminhos alternativos através da mão do cirurgião.
- Posicione a superfície plana do eletrodo contra o hemostato ou outro instrumento de metal quando estiver utilizando eletrodo do tipo faca.

Quando não estiver utilizando acessórios ativos, coloque-os em uma área limpa, seca, não condutiva e altamente visível que não esteja em contato com o paciente. O contato indesejado com o paciente pode resultar em queimaduras.

Eletrodo de retorno do paciente

Advertência

Para evitar queimaduras ao paciente, assegure-se de que o eletrodo de retorno esteja em contato firme com a pele do paciente. Verifique o eletrodo de retorno periodicamente, principalmente depois que o paciente for reposicionado e durante procedimentos que envolvem longos períodos de ativação.

Procedimento laparoscópico

Advertência

Para procedimentos laparoscópicos, fique atento a estes perigos potenciais:

- Cirurgias laparoscópicas podem resultar em embolismo gasoso devido à insuflação de gás no abdômen.
- O eletrodo pode estar suficientemente quente para causar queimaduras mesmo depois que a corrente eletrocirúrgica for desativada.
- Ativação indesejada ou movimentação do eletrodo ativado fora do campo de visão podem resultar em lesão ao paciente.
- Correntes fluindo através de objetos condutivos como cânulas podem resultar em queimaduras localizadas ao paciente ou cirurgião. Corrente elétrica pode ser gerada em objetos condutivos por meio de contato direto com o eletrodo ativo ou devido ao fato do acessório ativo (eletrodo ou cabo) estar muito próximo do objeto condutivo.
- Não utilize trocartes híbridos que sejam formados de componentes metálicos e plásticos. Utilize sistemas completamente metálicos ou completamente plásticos para o canal operativo. Em nenhum momento a corrente elétrica deveria passar através de sistemas híbridos. Acoplamento capacitivo da corrente de rádio frequência pode causar queimaduras não intencionais.
- Durante o uso de instrumentação laparoscópica com cânulas metálicas, existe o potencial para a ocorrência de queimaduras na parede abdominal devido ao contato direto com o eletrodo ou ao acoplamento capacitivo da corrente de rádio frequência. Em situações nas quais o gerador eletrocirúrgico permanece ativado por períodos longos com níveis elevados de potência induzindo níveis elevados de corrente na cânula há uma probabilidade maior disto acontecer.
- Assegure-se de que a isolação da instrumentação laparoscópica descartável e reutilizável esteja intacta e não esteja comprometida. Isolação comprometida pode resultar em faiscamento indesejado entre partes metálicas, estimulação neuromuscular e faiscamento indesejado ao tecido adjacente.
- Não ative eletrodos enquanto estiverem em contato com outros instrumentos. Isso pode causar danos indesejados.
- Não acione o gerador eletrocirúrgico em condição de circuito aberto. Para reduzir as chances de queimaduras não intencionais, somente ative o gerador eletrocirúrgico quando o eletrodo ativo estiver próximo ou tocando o tecido.
- Utilize o menor ajuste de potência necessário para atingir o efeito cirúrgico desejado e utilize uma forma de onda de baixa tensão como corte puro ou desiccate para reduzir o potencial de surgimento de correntes capacitivas.
- Insira e remova cuidadosamente eletrodos ativos da cânula para evitar possíveis lesões ao paciente ou danos aos dispositivos.

Depois da cirurgia

Advertência

Perigo de choque elétrico - Sempre desligue e desconecte o gerador eletrocirúrgico da rede elétrica antes efetuar sua limpeza.

Cuidado

Não reutilize ou reesterilize acessórios descartáveis ou para uso único.

Aviso

Não limpe o gerador eletrocirúrgico com produtos de limpeza ou desinfetantes abrasivos, solventes ou outros materiais que podem arranhar os painéis ou danificar o gerador eletrocirúrgico.

ANTES DA CIRURGIA

Este capítulo fornece as seguintes informações:

- Instalação e preparação do gerador
- Preparação do gerador para a cirurgia
- Preparação para cirurgia monopolar
- Preparação para cirurgia bipolar

Instalação e preparação do gerador

Advertência

Perigo de choque elétrico - Conecte adequadamente o cabo de alimentação do gerador a uma tomada aterrada. Não utilize adaptadores.

Risco de incêndio - Não utilize extensões.

Segurança do paciente - Utilize o gerador somente se o autoteste for realizado com sucesso. Caso contrário, podem ocorrer potências incorretas.

Cuidado

Não empilhe equipamentos sobre o gerador ou coloque o gerador sobre outro equipamento elétrico. Estas configurações são instáveis e podem impedir uma ventilação adequada.

Permita a maior distância possível entre o gerador eletrocirúrgico e outros equipamentos. Pode ocorrer interferência sobre eles durante a ativação do gerador.

O não funcionamento do gerador pode causar a interrupção da cirurgia. Um gerador sobressalente deve estar disponível para uso.

Não reduza o som de ativação para um nível inaudível. O som de ativação alerta a equipe cirúrgica quando um acessório está ativo.

Quando estiver utilizando um evacuador de fumaça em conjunto com o gerador eletrocirúrgico, posicione o evacuador de fumaça a uma distância do gerador e ajuste o controle de volume do gerador com um nível que garanta que o som de ativação possa ser ouvido.

Aviso

Conecte o gerador ao terminal de equalização do hospital com um cabo equipotencial se exigido por normas locais.

Conecte o cabo de alimentação a uma tomada com a tensão apropriada. Caso contrário o produto pode ser danificado.

Instalando o gerador

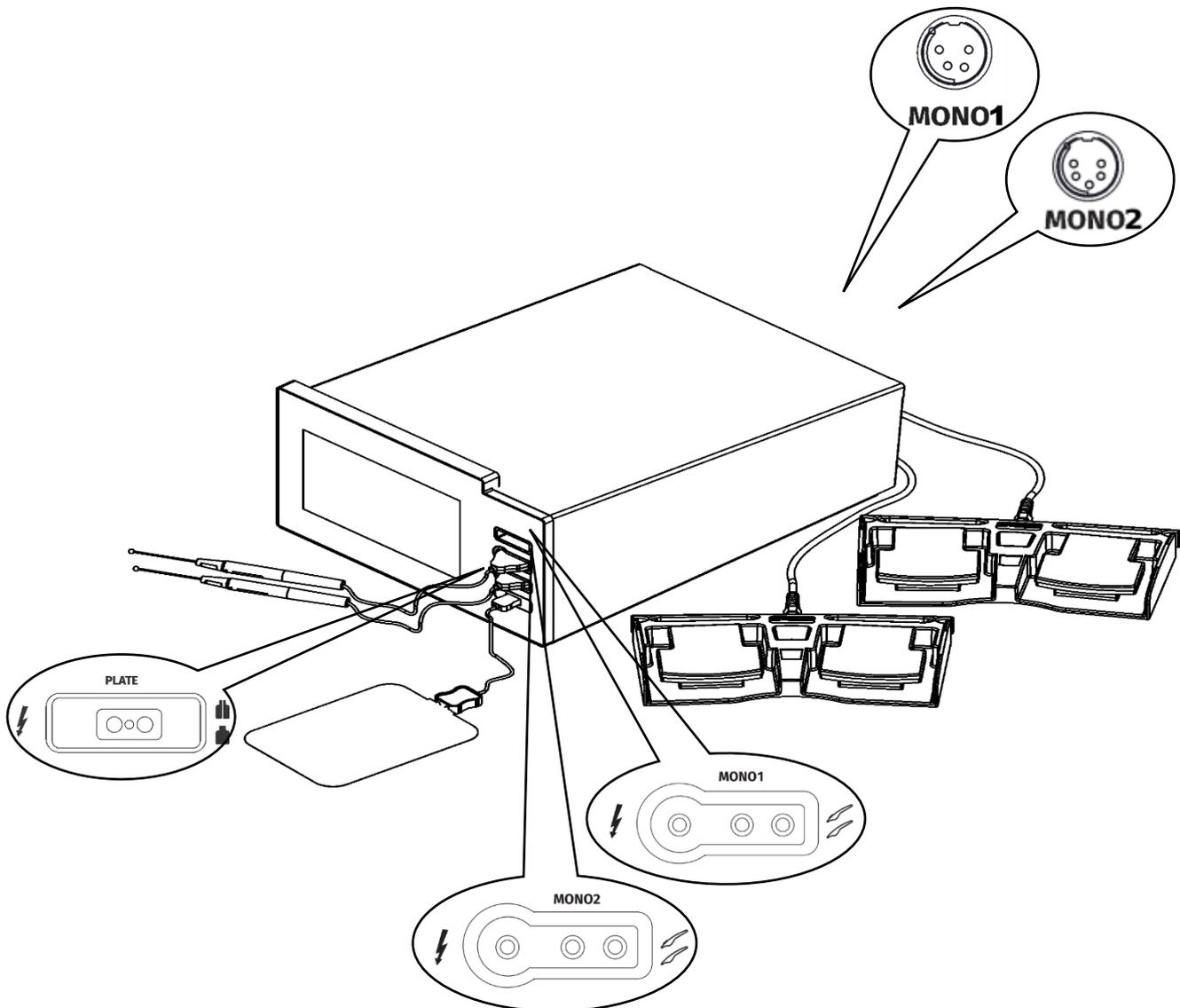
- Escolha um local longe de fontes de calor e de umidade e que não receba incidência de luz solar direta.
- Certifique-se de que a instalação de energia atenda às exigências da norma brasileira NBR5410 - Instalações elétricas de baixa tensão.
- Posicione o gerador sobre uma superfície plana estável. Unidades de transporte com rodas são recomendadas. Para detalhes, refira-se aos procedimentos de sua instituição ou normas locais. É normal que a parte superior, as laterais e o painel traseiro fiquem quentes quando o gerador é utilizado por longos períodos.
- Utilize uma base fixa ou móvel para servir de apoio ao aparelho facilitando a sua utilização.
- O gerador utiliza ventilação por convecção natural, portanto coloque-o em local que não obstrua as aberturas de ventilação.
- Posicione o interruptor do gerador em desligado (0).
- Conecte o cabo de força do gerador na tomada apropriada do painel traseiro.
- Posicione os cabos condutores dos eletrodos de cirurgia de modo a evitar contato com o paciente ou com outros condutores.
- Posicione o gerador de maneira que não dificulte a desconexão do cabo de força.

Preparando para o uso

- Certifique-se que o gerador está limpo e higienizado.
- Certifique-se que o gerador está desligado posicionando o interruptor na posição desligado (0).
- Conecte o cabo de força do gerador a uma tomada 127 Volts ou 220 Volts com aterramento.
- Faça a preparação conforme a técnica eletrocirúrgica que será utilizada (refira-se às seções Preparação para cirurgia monopolar e Preparação para cirurgia bipolar neste capítulo).
- Conecte os acessórios á tomadas apropriadas no painel frontal.
- Conecte os pedais, se utilizados, aos conectores apropriados no painel traseiro.
- Ligue o gerador posicionando o interruptor na posição ligado (I).
- Aguarde a conclusão bem-sucedida do autoteste com sucesso.
- No caso da utilização da técnica eletrocirúrgica monopolar, aplique o eletrodo neutro ao paciente e conecte-o à sua tomada no painel frontal do gerador.
- Faça o ajuste das funções e suas potências com os valores desejados

Preparação para a cirurgia monopolar

Conecte o acessório monopolar e o eletrodo de retorno do paciente à tomada apropriada no painel frontal e, se necessário, o pedal de acionamento monopolar correspondente no painel traseiro do gerador.



Conexões para a cirurgia monopolar

Advertência

Risco de choque elétrico:

- Não conecte acessórios úmidos ao gerador.
- Assegure-se de que todos os acessórios e adaptadores estejam corretamente conectados e que nenhuma parte metálica esteja exposta.

Conecte os acessórios às suas tomadas apropriadas. Conexões incorretas podem resultar na ativação indesejada dos acessórios ou outra condição potencialmente perigosa. Siga as instruções fornecidas com o acessório eletrocirúrgico para conexão e utilização apropriados.

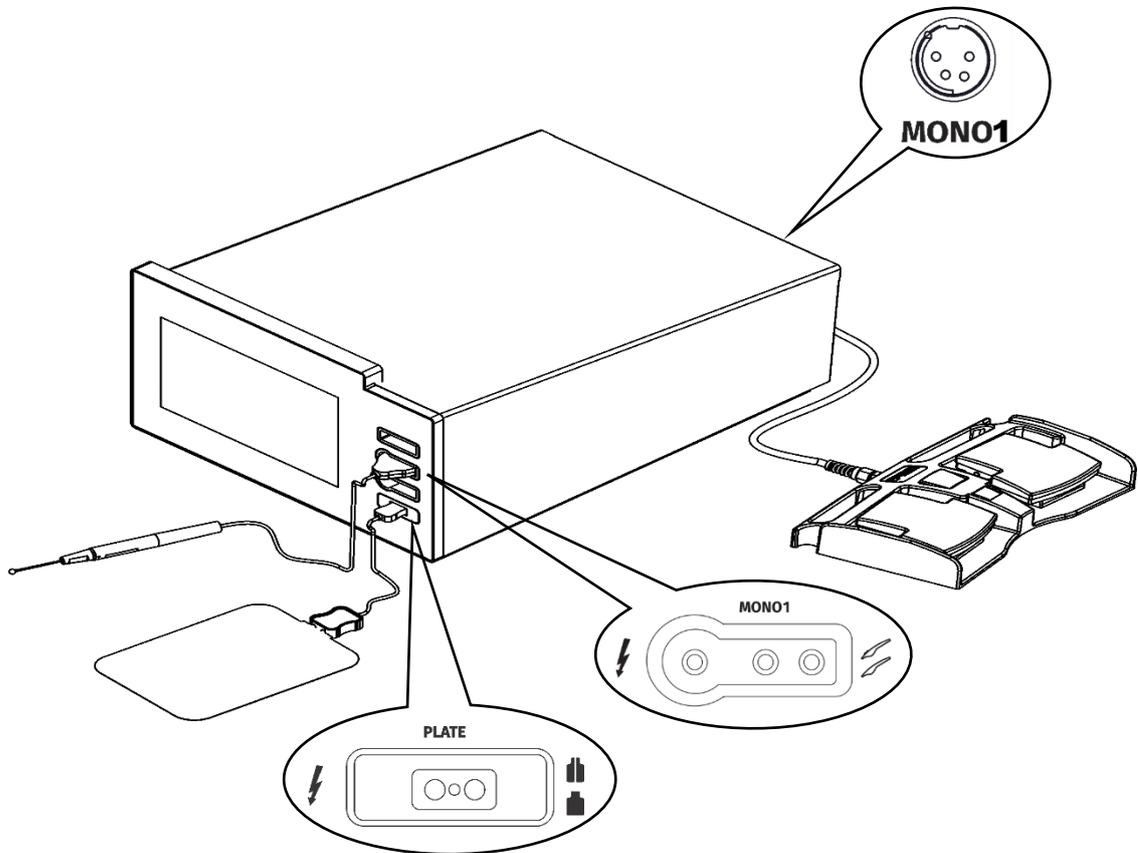
Cada tomada para acessório deste gerador é projetada para comportar apenas um acessório por vez. Não tente conectar mais de um acessório por vez em uma mesma tomada. Isso pode acarretar o acionamento simultâneo dos acessórios.

Cuidado

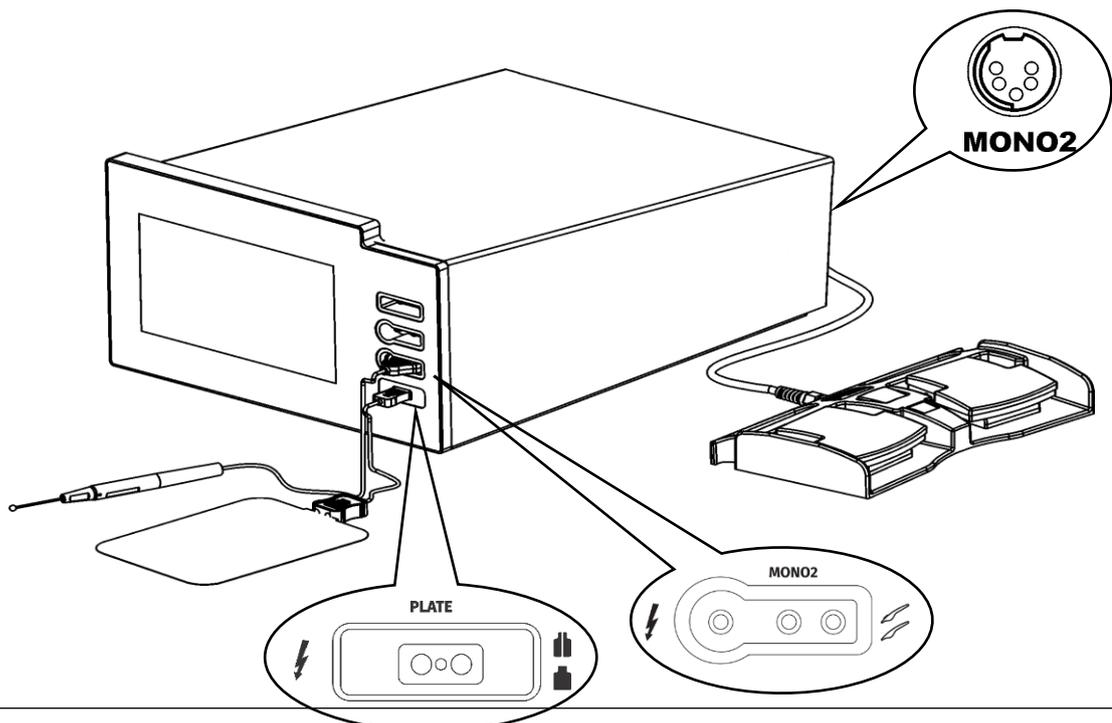
Leia os avisos e instruções fornecidos com os acessórios antes de utilizá-los. Instruções específicas não estão incluídas neste manual.

Inspeccione os acessórios e os cabos, especialmente aqueles reutilizáveis, procurando por rompimentos, rachaduras e outros danos antes de sua utilização. A Master Medikal sugere a utilização de uma lente de aumento para a localização de possíveis danos. Se estiverem danificados, não os utilize. Não seguir esse procedimento pode resultar em lesões ou choque elétrico ao paciente e à equipe cirúrgica.

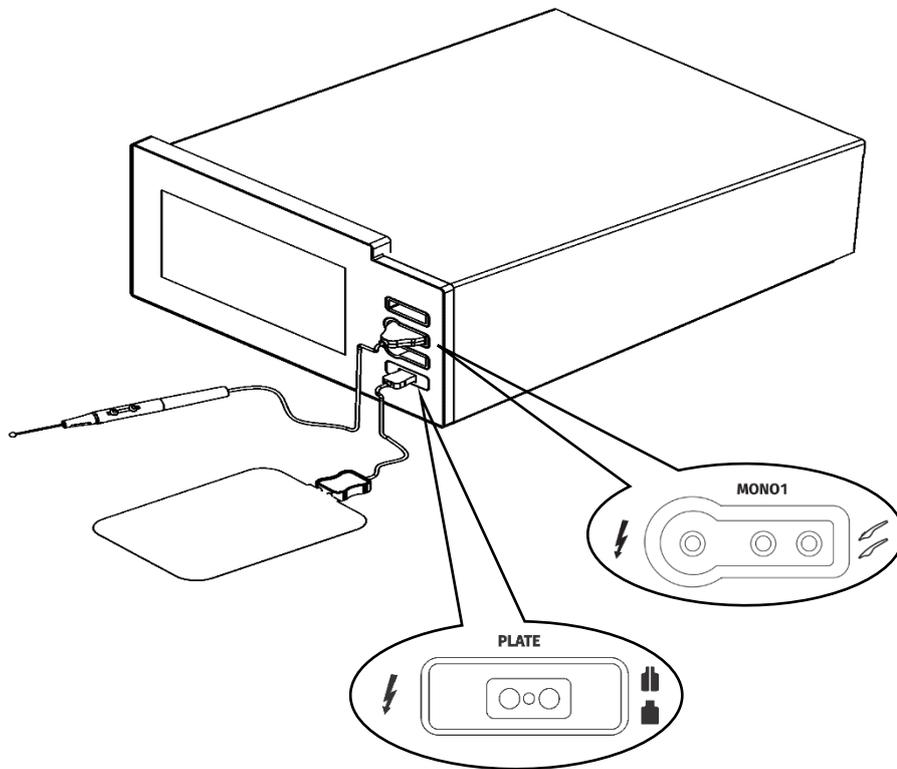
Conexão para cirurgia monopolar utilizando caneta ativada por pedal - MONO 1



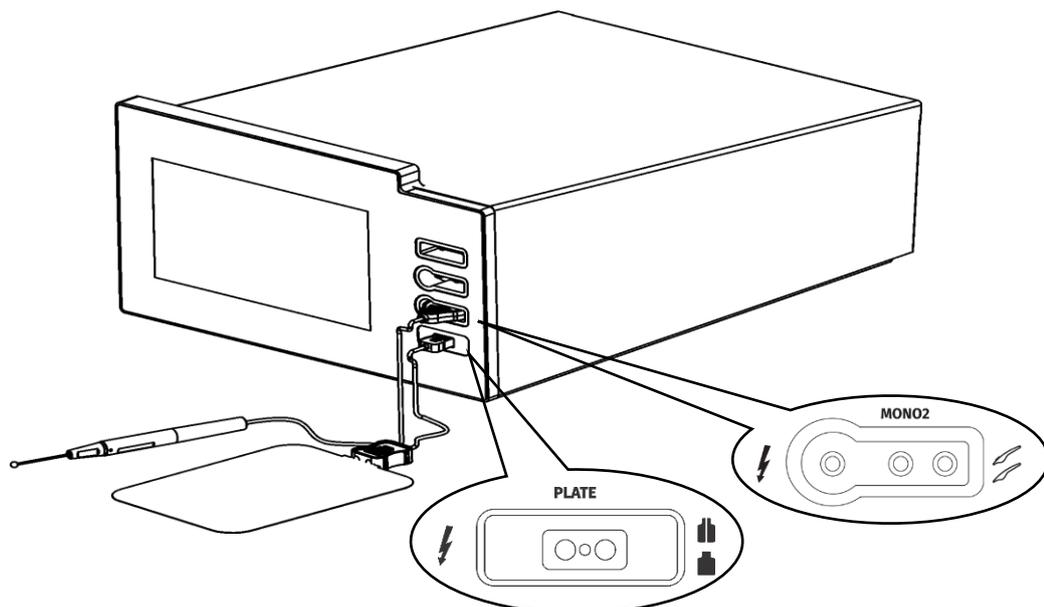
Conexão para cirurgia monopolar utilizando caneta ativada por pedal - MONO 2



Conexão para cirurgia monopolar utilizando caneta com comando manual - MONO 1



Conexão para cirurgia monopolar utilizando caneta com comando manual - MONO 2



Aplicação do eletrodo de retorno ao paciente

Advertência

O uso seguro da técnica eletrocirúrgica monopolar requer a colocação apropriada do eletrodo de retorno do paciente. Para evitar queimaduras eletrocirúrgicas sob o eletrodo de retorno do paciente, siga todas as instruções da embalagem do produto para colocação e uso apropriado do eletrodo de retorno.

Não recorte o eletrodo de retorno do paciente para reduzir seu tamanho. Isto pode resultar em queimaduras no paciente ocasionadas por alta concentração de corrente.

A utilização de um eletrodo de retorno do paciente do tipo placa simples não ativará o sistema NER de monitoramento da qualidade de contato.

É recomendada a utilização de eletrodo de retorno do paciente do tipo placa dupla para monitoração de qualidade de contato a fim de aumentar a segurança do paciente. A utilização de um eletrodo de retorno do paciente sem o monitoramento do sistema NER pode resultar em uma queimadura ao paciente.

Refira-se às instruções do fabricante para aplicação e posicionamento do eletrodo de retorno. Quando estiver utilizando eletrodos de retorno do paciente de metal, utilize gel condutivo especialmente indicados para eletrocirurgia.

Marcapasso

Advertência

Utilize a eletrocirurgia com cuidado na presença de marcapasso interno ou externo. A interferência produzida pelo gerador eletrocirúrgico pode fazer com que dispositivos como o marcapasso entre em modo assíncrono ou tenha seu efeito inteiramente bloqueado.

Se o paciente possui um desfibrilador cardíaco interno, entre em contato com o fabricante para obter instruções antes da realização do procedimento eletrocirúrgico. A eletrocirurgia pode causar ativações múltiplas do desfibrilador cardíaco interno.

Para evitar interferência com o marcapasso, posicione o eletrodo de retorno do paciente o mais próximo possível do local da cirurgia. Assegure-se de que o caminho da corrente que segue do local da cirurgia para o eletrodo de retorno não atravessa as vizinhanças do coração ou do local onde o marcapasso está implantado.

Selecionando os modos e as potência de corte e coagulação desejados

Cuidado

Não ative a saída do gerador com intuito de testar o funcionamento dos acessórios eletrocirúrgicos. Esse gerador conta com uma tela apropriada para essa finalidade. Nessa tela o funcionamento do acessório pode ser verificado por meio de indicação visual sem o acionamento das saídas.

- Para selecionar o modo desejado pressione ícone de função até observar a símbolo do efeito fisiológico desejado.
- Para aumentar e reduzir o ajuste de potência do modo selecionado pressione o botão (+) e (-) próximos à indicação de potência. A potência máxima será limitada de acordo com a função selecionada e o modelo do gerador. A seleção do modo e da potência desejados também pode se feita por meio da tela de configuração da função correspondente.

Conexões para a cirurgia bipolar

Advertência

Perigo de choque elétrico

- Não conecte acessórios úmidos ao gerador.
- Assegure-se de que todos os acessórios e adaptadores estejam corretamente conectados e que nenhuma parte metálica esteja exposta.

Não aplique o eletrodo de retorno do paciente quando apenas acessórios bipolares serão utilizados. De outra forma, o efeito eletrocirúrgico pode não ficar limitado ao tecido que se encontra entre as pontas do eletrodo bipolar.

Cuidado

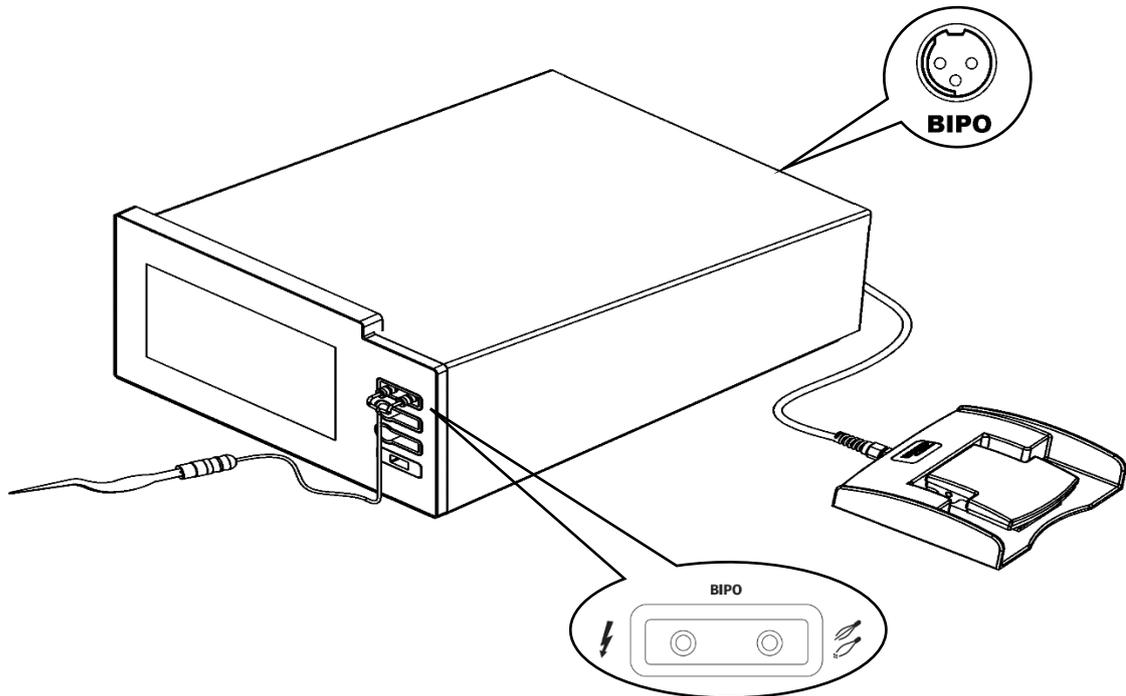
Leia as instruções fornecidos com acessórios antes de utilizá-los. Instruções específicas não são incluídas neste manual.

Inspeccione acessórios e cabos procurando por rompimentos, rachaduras e outros danos antes de seu uso, especialmente aqueles reutilizáveis. A Master Medikal sugere a utilização de uma lente de aumento para a localização de possíveis danos. Se o acessório estiver danificado, não o utilize. Não seguir esse procedimento pode resultar em lesões ou choque elétrico ao paciente e à equipe cirúrgica.

Cada acessório deve ser conectado a sua tomada apropriada. Em particular, acessórios bipolares, devem ser conectados somente à tomada bipolar. Conexões incorretas podem resultar na ativação indesejada do gerador.

Utilize a tela para teste seguro de acessórios para verificar o correto funcionamento do acessório.

Conexão para cirurgia bipolar



Selecionando o modo e a potência bipolar desejados

Cuidado

Não ative a saída do gerador com intuito de testar o funcionamento dos acessórios eletrocirúrgicos. Esse gerador conta com uma tela apropriada para essa finalidade. Nessa tela o funcionamento do acessório pode ser verificado por meio de indicação visual sem o acionamento das saídas.

- Para selecionar o modo desejado pressione ícone de função até observar a símbolo do efeito fisiológico desejado.
- Para aumentar e reduzir o ajuste de potência do modo selecionado pressione o botão (+) e (-) próximos à indicação de potência. A potência máxima será limitada de acordo com a função selecionada e o modelo do gerador.

A seleção do modo e da potência desejados também pode se feita por meio da tela de configuração da função.

DURANTE A CIRURGIA

Este capítulo fornece as seguintes informações:

- Verificação das conexões dos acessórios
- Verificação do eletrodo de retorno do paciente
- Seleção do modo e funções desejadas
- Ajuste da potência
- Ativação do acessório cirúrgico
- Ajuste do volume do som de ativação

Verificação das conexões dos acessórios

Advertência

Não enrole os cabos do acessório ou do eletrodo de retorno do paciente ao redor de objetos metálicos. Isto pode induzir correntes que podem causar choques, incêndios e lesões ao paciente e à equipe cirúrgica.

Cuidado

Examine todos os acessórios e conexões do gerador eletrocirúrgico antes de sua utilização. Assegure-se de que os acessórios funcionem apropriadamente. Conexões incorretas podem resultar em arcos, faíscas, mau funcionamento do acessório e efeitos eletrocirúrgicos indesejados.

Certifique-se de que todos os acessórios estejam conectados apropriadamente ao gerador. Quando múltiplos acessórios são utilizados, mantenha seus cabos separados. Para reduzir o acoplamento cruzado, não torça, empacote ou prenda os cabos juntos.

Verificação do eletrodo de retorno do paciente

Advertência

Para evitar queimaduras no paciente, assegure-se de que o eletrodo de retorno esteja firmemente em contato com a pele do paciente. Verifique o eletrodo de retorno do paciente periodicamente, principalmente depois do paciente ser reposicionado e durante procedimentos envolvendo longos períodos de ativação.

Se um valor de potência maior que o esperado parecer necessário ou se o paciente for reposicionado, verifique se o eletrodo de retorno do paciente está colocado de forma segura e verifique a continuidade de todos os cabos de conexão.

Alteração do modo

O modo não pode ser alterado enquanto o gerador estiver ativado.

Para alterar o modo, pressione ícone de função até observar a símbolo do efeito fisiológico desejado. Opcionalmente, a alteração do modo pode ser realizada por meio da tela de configuração da função correspondente.

Ajuste de potência

Advertência

Confirme os ajustes de potência apropriados antes de prosseguir com a cirurgia. Utilize os menores ajuste de potência possível e tempo necessário para atingir o efeito desejado.

Antes de elevar o ajuste de potência sempre verifique o eletrodo ativo, o eletrodo de retorno do paciente e suas conexões. Utilize o eletrodo ativo ou a pinça somente pelo tempo necessário para alcançar o efeito cirúrgico desejado de modo a reduzir a possibilidade de queimaduras. Isto é especialmente aconselhável em pacientes neonatais e pediátricos ou em qualquer paciente onde pequenos órgãos estão envolvidos.

Durante um procedimento cirúrgico, a quantidade de corrente durante um determinado período determina a quantidade de aquecimento sob o eletrodo neutro. O usuário deve consultar o capítulo ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS para obter informações sobre o ciclo de trabalho máximo recomendado.

Mudando o ajuste de potência

Não é possível realizar o ajuste de potência enquanto o gerador estiver ativado.

Para aumentar e reduzir o ajuste de potência do modo selecionado pressione o botão (+) e (-) próximos à indicação de potência. A Potência máxima será limitada de acordo com o modo selecionado e o modelo do gerador. Opcionalmente, o ajuste da potência pode ser realizado por meio da tela de configuração do modo correspondente.

Técnicas para manter os ajustes de potência baixos

O ajuste de potência necessário para produzir o efeito cirúrgico desejado varia de acordo com a técnica do cirurgião, o modo selecionado e as dimensões do eletrodo ativo. Ajustes de potência baixos reduzem a quantidade de corrente entregue ao paciente, minimizam a demanda no eletrodo de retorno do paciente e ajudam a proteger o paciente e a equipe cirúrgica de queimaduras acidentais. Para manter os ajustes de potência em níveis baixos utilize as seguintes estratégias:

- **Utilização de eletrodo ativo de pequenas dimensões** - Quanto menor for a área de contato do paciente com o eletrodo ativo maior será a densidade de corrente que ele entrega ao tecido e menor será a potência que ele requer para produzir o mesmo efeito cirúrgico. Por exemplo, um eletrodo tipo agulha corta com ajustes de potência menores que um eletrodo tipo faca. Um eletrodo tipo bola pequeno disseca o tecido com ajustes de potência menores que um eletrodo tipo bola de maior dimensão.
- **Utilização de fulguração em vez de dissecação para coagular** - Uma superfície de coagulação pode ser alcançada com um ajuste de potência menor utilizando dissecação em vez de fulguração porque a fulguração emite faíscas para uma área maior do tecido.
- **Utilização da cirurgia bipolar** - A cirurgia bipolar necessita de potências menores porque a quantidade de tecido no circuito eletrocirúrgico está limitado pelo tecido que é agarrado pelo acessório bipolar.

Ativação do acessório cirúrgico

Advertência

O gerador eletrocirúrgico Incision Master® foi projetado para operação não contínua. Deve ser utilizado na relação de ativação/repouso, respectivamente, de 10s/30s. O acionamento contínuo do gerador pode gerar danos permanentes ao equipamento e aquecimento excessivo sobre o eletrodo neutro.

Aviso

Não ative o gerador até que o acessório esteja em contato com o paciente. Isso pode ocasionar dano ao gerador.

O acionamento de um acessório cirúrgico de comando manual pode ser feito através dos controles presente no acessório e através das alavancas do pedal correspondente. Acessórios sem comando manual só podem ser acionados utilizando as alavancas do pedal correspondente.

Para reduzir a possibilidade de queimaduras causados por corrente de fuga de alta frequência, evite o acionamento desnecessário e prolongado do gerador.

Ajuste do volume do som de ativação do gerador

Cuidado

Não reduza o som de ativação para um nível inaudível. O som de ativação alerta a equipe cirúrgica quando um acessório está ativo.

Para ajustar o volume do som de ativação do gerador, pressione os botões (+) e (-) próximos ao símbolo do alto falante no canto inferior esquerdo presentes nas telas de operação monopolar e bipolar ou pressione os botões (+) e (-) alinhados a VOL presentes na tela de configuração do gerador.

Não é possível silenciar os sons de ativação do gerador. O ajuste do volume do som de ativação do gerador não altera o volume do som do alarme.

Alarme de falha do eletrodo de retorno do paciente

Em condição de alarme do eletrodo de retorno do paciente, um aviso sonoro é emitido e o indicador de alarme se iluminará na cor vermelha. O indicador permanece vermelho e as saídas monopolares do gerador permanecerão desabilitadas até que a condição de alarme seja corrigida. Após a correção da condição que gerou o alarme do eletrodo de retorno do paciente, as saídas monopolares do gerador serão novamente habilitadas e o indicador se iluminará na cor verde.

O aviso sonoro associado ao alarme do eletrodo de retorno do paciente soará novamente se o usuário tentar ativar um acessório monopolar do gerador. Enquanto a condição de alarme permanecer, o aviso sonoro será emitido de forma intermitente.

Situações de alarme

O alarme de falha do eletrodo de retorno do paciente ocorrerá somente quando o gerador estiver sendo utilizado em modo monopolar. O alarme ocorrerá nas seguintes condições:

- Ausência de conexão entre o eletrodo de retorno do paciente e o gerador
- Rompimento no cabo do eletrodo de retorno causando resistência elevada.
- Detecção de baixa qualidade de contato entre o eletrodo de retorno e o paciente
- Redução da área de contato devido ao movimento, perda de adesão, acúmulo de líquido ou secagem do gel de contato

Para corrigir uma condição de alarme, refira-se à seção Correção da condição de alarme do eletrodo de retorno do paciente do capítulo RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS.

DEPOIS DA CIRURGIA

Este capítulo fornece as seguintes informações:

- Preparação do gerador para sua reutilização
- Instruções para limpeza e higienização do gerador
- Armazenamento do gerador

Preparação do gerador para sua reutilização

Cuidado

Não reutilize ou reesterilize acessórios descartáveis ou para uso único.

- Desligue o gerador
- Remova o eletrodo de retorno do paciente
- Desconecte todos os acessórios do painel frontal do gerador
- Descarte os acessórios de uso único de acordo com os procedimentos da instituição
- Limpe e esterilize os acessórios reutilizáveis de acordo com as instruções do fabricante
- Desconecte e higienize os pedais utilizados
- Desconecte o cabo de alimentação da tomada
- Proceda com a limpeza e higienização do gerador

Advertência

Perigo de choque elétrico - Sempre desligue o gerador e desconecte-o da rede elétrica antes de limpá-lo.

Aviso

Não limpe o gerador com produtos de limpeza ou desinfetantes abrasivos, solventes ou outros materiais que possam arranhar os painéis ou danificar o gerador.

Instruções para limpeza e higienização do gerador

Limpe cuidadosamente todas as superfícies do gerador e o cabo de alimentação com uma solução de limpeza ou desinfetante suaves e pano macio. Siga os procedimentos aprovados por sua instituição ou utilize um procedimento de controle de infecção validado. Não permita que líquidos penetrem no interior do gabinete do gerador. O gerador não deve ser esterilizado.

Esterilização dos acessórios reutilizáveis

Para informação sobre esterilização dos acessórios reutilizáveis, consulte o capítulo **ACESSÓRIOS**.

Armazenamento do gerador

O gerador deve ser armazenado em local seco, limpo, livre de poeira e luz solar. Se o gerador for armazenado em uma temperatura fora de sua faixa de operação normal de 10° C a 40° C, deixe-o descansar à temperatura ambiente por uma hora antes de utilizá-lo.

O gerador pode ser armazenado por tempo indeterminado. Entretanto, se o período de armazenado for superior a seis meses, o gerador deverá passar por assistência técnica autorizada para verificação de calibração e ensaios de segurança elétrica.

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Este capítulo fornece as seguintes informações:

- Guias gerais para resolução de problemas
- Correção da condição de alarme do eletrodo de retorno do paciente
- Correção de mau funcionamento

Guias gerais para resolução de problemas

Se o gerador apresentar mau funcionamento, inicialmente procure pelas seguintes condições que podem ter causado o problema:

- Procure por sinais visíveis de danos físicos
- Assegure-se de que a gaveta do porta-fusíveis está completamente fechada
- Verifique se todos os cabos estão conectados de forma apropriada

Se o mau funcionamento persistir pode ser necessário encaminhar o gerador para a assistência técnica.

Correção da condição de alarme do eletrodo de retorno do paciente

Para corrigir a condição de alarme do eletrodo de retorno do paciente, siga as seguintes instruções:

- Certifique-se de que o cabo do eletrodo de retorno do paciente está conectado ao gerador de forma apropriada.
- Inspeccione o cabo do eletrodo de retorno. Verifique seus terminais e sua conexão ao eletrodo de retorno. Se forem encontrados sinais de desgaste, rachaduras, rompimento ou outros danos visíveis, faça sua substituição.
- Inspeccione o eletrodo de retorno. Se forem encontrados danos visíveis, faça sua substituição.
- Verifique se o eletrodo de retorno está em contato com o paciente de acordo com as instruções de aplicação.
- Se o alarme não cessar, substitua o eletrodo de retorno e em último caso utilize um gerador sobressalente para finalizar o procedimento cirúrgico.

Correção de mau funcionamento

A seguir é apresentada uma lista com a intenção de auxiliar na identificação e solução de problemas de mau funcionamento causados por situações previsíveis.

Situação: Estimulação neuromuscular anormal.

- **Possível causa:** F piscamento entre partes metálicas; ocorrência durante a coagulação; correntes de fuga de baixa frequência anormais.
- **Solução:** Verifique todas as conexões com o gerador, eletrodo de retorno do paciente e eletrodos ativos; utilize ajustes de potência menores; entre em contato com uma assistência técnica.

Situação: Gerador não responde depois de ser ligado.

- **Possível causa:** verifique as conexões do lado do gerador e do lado da tomada, conecte o cabo de alimentação a uma tomada que esteja funcionando; substitua o cabo de alimentação; feche a gaveta do porta-fusíveis, substitua os fusíveis abertos; mau funcionamento de componentes internos do gerador.
- **Solução:** cabo de alimentação desconectado ou tomada defeituosa; cabo de alimentação defeituoso; gaveta do porta-fusíveis aberta ou fusíveis abertos; utilize um gerador sobressalente e encaminhe o gerador defeituoso para assistência técnica.

Situação: Gerador está ligando e não entrega potência quando o acessório é ativado.

- **Possível causa:** mau funcionamento do pedal ou acessório com comando manual; pedal incompatível; ajuste de potência excessivamente baixo; mau funcionamento de componentes internos do gerador.
- **Solução:** desligue o gerador. Verifique e corrija todas as conexões dos acessórios. Ligue o gerador. Substitua o acessório se o mau funcionamento persistir; utilize um pedal compatível com o gerador; aumente o ajuste de potência; utilize um gerador sobressalente e encaminhe o gerador defeituoso para assistência técnica.

Situação: Interferência com outros equipamentos quando a saída do gerador é ativada.

- **Possível causa:** conexão entre chassis e aterramento defeituosa; o equipamento elétrico está aterrado em um ponto diferente do aterramento do gerador; mau funcionamento do monitor; f piscamento entre partes metálicas; ajustes elevados utilizados durante a fulguração.
- **Solução:** verifique e corrija a conexão entre o aterramento e o chassis do equipamento que está sofrendo a interferência e do gerador; conecte todos os equipamentos elétricos e o gerador ao mesmo ponto de aterramento; substitua o monitor; verifique todas as conexões com o gerador, eletrodo de retorno do paciente e acessórios; utilize ajustes de potência menores.

Situação: Interferência no marcapasso.

- **Possível causa:** conexões com mau contato ou faiscamento entre partes metálicas; a corrente fluindo do eletrodo ativo para o eletrodo de retorno do paciente durante a eletrocirurgia monopolar está passando muito próxima ao marcapasso.
- **Solução:** verifique as conexões do acessório ativo e do eletrodo de retorno do paciente; se possível, utilize acessórios bipolares. Se a utilização da cirurgia monopolar for imprescindível, posicione o eletrodo de retorno do paciente o mais próximo possível do local da cirurgia. Assegure-se de que o caminho da corrente do local da cirurgia para o eletrodo de retorno do paciente não passe pela vizinhança do coração ou da região onde o marcapasso está implantado. Sempre monitore pacientes com marcapasso durante a cirurgia e mantenha um desfibrilador disponível. Consulte o fabricante do marcapasso ou o departamento de cardiologia do hospital para informações adicionais quando se pretende utilizar eletrocirurgia em pacientes com marcapasso cardíaco.

Situação: Ativação de desfibrilador cardíaco interno.

- **Possível causa:** o desfibrilador cardíaco interno é acionado quando a saída do gerador é ativada.
- **Solução:** interrompa a cirurgia e entre em contato com o fabricante do desfibrilador para obter instruções.

MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Este capítulo fornece as seguintes informações:

- Responsabilidade do fabricante
- Manutenção preventiva
- Manutenção corretiva
- Envio do gerador para assistência técnica
- Habilitação para manutenção do gerador

Responsabilidade do fabricante

A Master Medikal se responsabiliza pela segurança, confiabilidade e desempenho do gerador, apenas quando as seguintes condições são atendidas:

- A instalação e a preparação do gerador foram efetuadas de acordo com este manual
- As operações de montagem, reajuste, modificações e reparos foram realizados por pessoas autorizadas pela Master Medikal.
- A instalação elétrica da sala onde o gerador foi utilizado está de acordo com as normas e requisitos regulatórios locais
- O gerador foi utilizado de acordo com as instruções de utilização da Master Medikal

Manutenção

Advertência

Perigo de choque elétrico - Sempre desligue o gerador e desconecte-o da rede elétrica antes de efetuar a manutenção do gerador.

Nunca realize manutenção do gerador durante seu uso ou quando estiver conectado ao paciente.

Manutenção preventiva

A Master Medikal recomenda a realização de manutenção preventiva no gerador eletrocirúrgico a cada 6 meses para verificação da calibração e ensaios de segurança elétrica. Essa manutenção deverá ser realizada por assistência técnica autorizada.

Antes de utilizar o gerador, verifique sua integridade física e inspecione seus acessórios procurando por oxidação nos terminais, fios expostos, isolações rompidas, rachaduras e danos nos conectores. O acessório deve ser substituído se qualquer dano for encontrado.

Manutenção corretiva

O gerador Incision Master® não possui partes que podem ser consertadas pelo usuário. Havendo a necessidade da realização de manutenção corretiva, o gerador deve ser encaminhado à uma assistência técnica autorizada.

Assistência técnica

Antes de encaminhar o gerador para a assistência técnica, entre em contato com a Master Medikal ou um representante autorizado da sua região para obter uma autorização para o envio.

Treinamento de técnico em manutenção

Advertência

Nenhuma modificação neste equipamento é permitida

A Master Medikal fornecerá o treinamento para habilitar Técnicos em Manutenção Corretiva do Gerador Eletrocirúrgico Incision Master® conforme pedido e aprovação dos requisitos mínimos do candidato. Documentos relacionados a manutenção técnica do aparelho ou fornecimento de informações serão liberados somente após a conclusão do treinamento.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Este capítulo fornece as seguintes informações:

- Classificações
- Simbologia
- Diagrama eletrônico
- Características gerais
- Características de saída
- Formas de onda de RF de saída
- Curvas características do Incision Master®

Advertência

Nenhuma modificação neste gerador é permitida.

Classificação

- **Proteção contra choque elétrico:**
Classe I. O Gerador Eletrocirúrgico Incision Master® possui suas partes metálicas expostas protegidas de modo a não causar choques elétricos aos usuários, desde que devidamente aterrado.
- **Tipo de proteção contra choque elétrico:**
Tipo CF - O Gerador Eletrocirúrgico Incision Master® possui alto grau de proteção contra choques elétricos, permitindo procedimentos cardíacos. Suas saídas são protegidas contra descargas de desfibriladores cardíacos conforme NBE IEC 60601-2-2.
- **Grau de proteção contra água no gerador:**
IPX1 - O gabinete do Gerador Eletrocirúrgico Incision Master® é construído de modo que um derramamento de líquido durante o uso normal não molhe o isolamento elétrico ou outros componentes que, quando molhados, tendem a afetar de maneira adversa a segurança do gerador.
- **Grau de proteção contra água nos pedais:**
IPX7 - Os pedais utilizados com o Gerador Eletrocirúrgico Incision Master® atendem o grau de proteção IPX7.
- **Classe de enquadramento de risco (ANVISA):**
Classe III.
- **Risco de explosão:**
Não pode ser utilizado em presença de mistura anestésica inflamável com ar, oxigênio ou óxido nitroso.

Diagrama eletrônico

As informações técnicas e diagramas eletrônicos do gerador eletrocirúrgico Incision Master® poderão ser fornecidos pela Master Medikal mediante a uma solicitação por escrito, respeitado as condições previstas no item Treinamento de Técnico em Manutenção.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Características gerais

Configuração das saídas	Isoladas
Resfriamento	Convecção natural
Dimensões (A x L x P)	225 mm x 430 mm x 510 mm
Peso	10,5 Kg
Condições de operação	Temperatura: 10° a 40° C Umidade relativa: 30 a 75%, sem condensação Pressão atmosférica: 700 a 1060 mbar
Condições de armazenamento	Temperatura: -40° a 70° C Umidade relativa: 10 a 95%, sem condensação Pressão atmosférica: 700 a 1060 mbar
Modo de operação	Modo intermitente - 10 segundos ativado/30 segundos desativado
Memória	500 posições
Volume sonoro	Som de ativação: 45 >= 65 dBA (ajustável) Som de alarme: >= 65 dBA (não ajustável) Obs: Medição realizada a 1 metro a partir do painel traseiro do gerador
Monitoração do eletrodo de retorno do paciente	Frequência de medição: 100kHz +/- 20% Corrente de medição: < 10 uA Faixa de resistência aceitável: <ul style="list-style-type: none">• Placa dupla: 5 a 130 ohms ou um aumento de 40% do valor inicial medido da resistência de contato• Placa simples: 0 a 10 ohms
Corrente de fuga de alta frequência	Monopolar: < 150 mA rms Bipolar: < 70 mA rms
Ajuste de potência	Monopolar: incremento de 1 watt Bipolar: incremento de 0,1 watt

Tensão de alimentação

O Gerador Eletrocirúrgico Incision Master® conta com um sistema de seleção automática que permite que ele opere com duas faixas de tensão de alimentação:

- 100-130 V~ (50/60 Hz)
- 200-240 V~ (50/60 Hz)

Potência de entrada

Potência	Modo	Potência (VA) 100-130 V~	Potência (VA) 200-240 V~
Mínima	Standby	40	50
Máxima	Corte	800	1000
	Coagulação	600	800
	Bipolar	600	800

Fusíveis externos

O Gerador Eletrocirúrgico Incision Master® utiliza 2 fusíveis externos de vidro cilíndricos 5 mm x 20 mm de 10A por 250V de ação retardada - T 10A L 250V

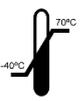
Compatibilidade com coagulador por plasma de argônio

O gerador Eletrocirúrgico Incision Master® é compatível para utilização com coagulador por plasma de argônio.

Simbologia

A simbologia utilizada no gerador eletrocirúrgico Incision Master® e neste manual têm os seguintes significados:

	Consulte os documentos acompanhantes
	O equipamento não pode ser descartado como lixo doméstico
	Saída de alta tensão e/ou correntes de alta frequência
	Risco de explosão se utilizado na presença de mistura anestésica inflamável com ar, O ₂ ou N ₂ O
	À prova de respingo
IPX7	À prova de imersão água até 1 metro
	Radiação não ionizante
	Observe as instruções de uso
	Não pisar na superfície
	Não sentar
	Limite de umidade
	Terminal de equipotencialização
	Proteção contra choques elétricos Tipo CF (NBR IEC 60601-1), à prova de desfibrilador.
	Saídas isoladas em relação à terra (flutuantes)
	Conectar o gerador a uma rede elétrica aterrada

	Fusível
	Proteger da umidade
	Proteger contra luz solar
	Face superior nesta direção
	Frágil
	Limites de temperatura
	Empilhamento máximo
	Modo de corte puro
	Modo de corte com um grau de hemostasia
	Modo de corte com dois graus de hemostasia
	Modo de corte com três graus de hemostasia
	Modo de corte pulsado 1
	Modo de corte pulsado 2
	Modo de corte pulsado 3
	Modo de corte pulsado 4
	Modo de corte pulsado 5



Modo de coagulação por contato



Modo de coagulação por fulguração



Modo de cirurgia bipolar



Modo de cirurgia bipolar para acessório com lâmina mecânica acoplada

Acessórios



Caneta monopolar de comando manual



Caneta monopolar acionada por pedal



Pinça bipolar



Pinça bipolar com lâmina de corte



Pedal simples para ativação do acessório bipolar



Pedal duplo para ativação do acessório monopolar



Placa simples



Placa dupla (bipartida)



Produto não estéril

Biocompatibilidade

Este equipamento possui todos os acessórios que entram em contato com o tecido biológico do paciente fabricados com materiais biocompatíveis, conforme a norma ISO 10993-1 quanto à citotoxicidade, sensibilização (reação alérgica) e irritação (reatividade intracutânea) potencial causada na pele pela exposição às partes aplicadas considerando a duração do contato como sendo limitada a até 24h.

Características de saída

Modelos MKIM400P e MKIM400S

MODELOS	MODO	POTÊNCIA MÁXIMA	CARGA NOMINAL	FATOR DE CRISTA	VP MÁXIMA	I MÁXIMA	FATOR DE AQUECIMENTO MÁXIMO PARA 60s
		watts	ohms	(+/- 20%)	(circuito aberto)	amperes	A ² _s
MKIM400P e MKIM400S	Pure HiZ	400	500	1,5 @ 200W	1275	1,40	117,60
MKIM400P e MKIM400S	Blend1 HiZ	300	500	2,2 @ 150W	1530	1,30	101,40
MKIM400P e MKIM400S	Blend2 HiZ	250	500	2,4 @ 125W	1530	1,20	86,40
MKIM400P e MKIM400S	Blend3 HiZ	200	500	2,6 @ 100W	1530	1,00	60,00
MKIM400P e MKIM400S	Pure LoZ	400	500	1,5 @ 200W	1000	1,40	117,60
MKIM400P e MKIM400S	Blend1 LoZ	300	500	2,2 @ 150W	1275	1,30	101,40
MKIM400P e MKIM400S	Blend2 LoZ	250	500	2,4 @ 125W	1275	1,20	86,40
MKIM400P e MKIM400S	Blend3 LoZ	200	500	2,6 @ 100W	1150	1,00	60,00
MKIM400P	WCut1	200	300	1,5 @ 100W	750	1,40	117,60
MKIM400P	WCut2	200	300	1,5 @ 100W	750	1,40	117,60
MKIM400P	WCut3	200	300	1,5 @ 100W	750	1,40	117,60
MKIM400P	WCut4	200	300	1,5 @ 100W	750	1,40	117,60
MKIM400P	WCut5	200	300	1,5 @ 100W	750	1,40	117,60
MKIM400P e MKIM400S	Desiccate	200	500	4,2 @ 100W	1750	1,10	72,60
MKIM400P e MKIM400S	Fulgurate	150	500	6,0 @ 75W	3100	1,00	60,00
MKIM400P e MKIM400S	Fulgurate LCF	150	500	5,0 @ 75W	2600	1,00	60,00
MKIM400P e MKIM400S	Spray	150	500	6,0 @ 75W	3100	0,90	48,60
MKIM400P e MKIM400S	Soft	200	300	1,5 @ 100W	550	1,40	117,60
MKIM400P e MKIM400S	Forced	200	500	5,6 @ 100W	2500	1,20	86,40

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

MKIM400P e MKIM400S	Argon	150	500	6,0 @ 75W	3100	0,90	48,60
MKIM400P e MKIM400S	Standard	200	100	1,5 @ 100W	550	2,20	-
MKIM400P e MKIM400S	Macro	250	100	1,5 @ 100W	550	2,20	-
MKIM400P e MKIM400S	Precise	200	100	1,5 @ 100W	550	2,20	-
MKIM400P e MKIM400S	BCut	250	100	1,5 @ 100W	550	2,20	-

Modelos MKIM300P e MKIM300S

MODELOS	MODO	POTÊNCIA MÁXIMA	CARGA NOMINAL	FATOR DE CRISTA	VP MÁXIMA	I MÁXIMA	FATOR DE AQUECIMENTO MÁXIMO PARA 60s
		watts	ohms	(+/- 20%)	(circuito aberto)	amperes	A ² _s
MKIM300P e MKIM300S	Pure HiZ	300	500	1,5 @ 150W	1275	1,35	109,35
MKIM300P e MKIM300S	Blend1 HiZ	250	500	2,2 @ 125W	1530	1,20	86,40
MKIM300P e MKIM300S	Blend2 HiZ	200	500	2,4 @ 100W	1530	1,00	60,00
MKIM300P e MKIM300S	Blend3 HiZ	150	500	2,6 @ 75W	1530	0,85	43,35
MKIM300P e MKIM300S	Pure LoZ	300	500	1,5 @ 150W	1000	1,35	109,35
MKIM300P e MKIM300S	Blend1 LoZ	250	500	2,2 @ 125W	1100	1,20	86,40
MKIM300P e MKIM300S	Blend2 LoZ	200	500	2,4 @ 100W	1100	1,00	60,00
MKIM300P e MKIM300S	Blend3 LoZ	150	500	2,6 @ 75W	1100	0,85	43,35
MKIM300P	WCut1	150	300	1,5 @ 75W	750	1,40	117,60
MKIM300P	WCut2	150	300	1,5 @ 75W	750	1,40	117,60
MKIM300P	WCut3	150	300	1,5 @ 75W	750	1,40	117,60
MKIM300P	WCut4	150	300	1,5 @ 75W	750	1,40	117,60
MKIM300P	WCut5	150	300	1,5 @ 75W	750	1,40	117,60
MKIM300P e MKIM300S	Desiccate	180	500	4,2 @ 90W	1650	1,00	60,00
MKIM300P e MKIM300S	Fulgurate	125	500	6,0 @ 62W	3100	0,90	48,60
MKIM300P e MKIM300S	Fulgurate LCF	125	500	5,0 @ 62W	2600	0,75	33,75
MKIM300P e MKIM300S	Spray	125	500	6,0 @ 62W	3100	0,80	38,40
MKIM300P e MKIM300S	Soft	150	300	1,5 @ 75W	550	1,40	117,60
MKIM300P e MKIM300S	Forced	150	500	5,6 @ 75W	2500	1,00	60,00
MKIM300P e MKIM300S	Argon	125	500	6,0 @ 62W	3100	0,80	38,40

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

MKIM300P e MKIM300S	Standard	150	100	1,5 @ 75W	375	1,90	-
MKIM300P e MKIM300S	Macro	150	100	1,5 @ 75W	550	1,90	-
MKIM300P e MKIM300S	Precise	150	100	1,5 @ 75W	400	1,90	-
MKIM300P e MKIM300S	BCut	150	100	1,5 @ 75W	550	1,90	-

Modelos MKIM200P e MKIM200S

MODELOS	MODO	POTÊNCIA MÁXIMA	CARGA NOMINAL	FATOR DE CRISTA	VP MÁXIMA	I MÁXIMA	FATOR DE AQUECIMENTO MÁXIMO PARA 60s
		watts	ohms	(+/- 20%)	(circuito aberto)	amperes	A ² _s
MKIM200P e MKIM200S	Pure HiZ	200	500	1,5 @ 100W	1275	1,10	72,60
MKIM200P e MKIM200S	Blend1 HiZ	200	500	2,2 @ 100W	1530	1,00	60,00
MKIM200P e MKIM200S	Blend2 HiZ	150	500	2,4 @ 75W	1530	0,85	43,35
MKIM200P e MKIM200S	Blend3 HiZ	100	500	2,6 @ 50W	1530	0,70	29,40
MKIM200P e MKIM200S	Pure LoZ	200	500	1,5 @ 100W	725	1,10	72,60
MKIM200P e MKIM200S	Blend1 LoZ	200	500	2,2 @ 100W	1000	1,00	60,00
MKIM200P e MKIM200S	Blend2 LoZ	150	500	2,4 @ 75W	1000	0,85	43,35
MKIM200P e MKIM200S	Blend3 LoZ	100	500	2,6 @ 50W	900	0,70	29,40
MKIM200P	WCut1	100	300	1,5 @ 50W	750	1,40	117,60
MKIM200P	WCut2	100	300	1,5 @ 50W	750	1,40	117,60
MKIM200P	WCut3	100	300	1,5 @ 50W	750	1,40	117,60
MKIM200P	WCut4	100	300	1,5 @ 50W	750	1,40	117,60
MKIM200P	WCut5	100	300	1,5 @ 50W	750	1,40	117,60
MKIM200P e MKIM200S	Desiccate	150	500	4,2 @ 75W	1550	0,90	48,60
MKIM200P e MKIM200S	Fulgurate	100	500	6,0 @ 50W	3100	0,80	38,40
MKIM200P e MKIM200S	Fulgurate LCF	100	500	5,0 @ 50W	2600	0,70	29,40
MKIM200P e MKIM200S	Spray	100	500	6,0 @ 50W	3100	0,75	33,75
MKIM200P e MKIM200S	Soft	100	300	1,5 @ 50W	500	1,40	117,60
MKIM200P e MKIM200S	Forced	100	500	5,6 @ 50W	1750	0,85	43,35
MKIM200P e MKIM200S	Argon	100	500	6,0 @ 50W	3100	0,75	33,75
MKIM200P e MKIM200S	Standard	100	100	1,5 @ 50W	375	1,50	-

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

MKIM200P e MKIM200S	Macro	100	100	1,5 @ 50W	550	1,50	-
MKIM200P e MKIM200S	Precise	100	100	1,5 @ 50W	325	1,50	-
MKIM200P e MKIM200S	BCut	100	100	1,5 @ 50W	550	1,50	-

Modelos MKIM100P e MKIM100S

MODELOS	MODO	POTÊNCIA MÁXIMA	CARGA NOMINAL	FATOR DE CRISTA	Vp MÁXIMA	I MÁXIMA	FATOR DE AQUECIMENTO MÁXIMO PARA 60s
		watts	ohms	(+/- 20%)	(circuito aberto)	amperes	A ² _s
MKIM100P e MKIM100S	Pure HiZ	100	500	1,5 @ 50W	1275	0,80	38,40
MKIM100P e MKIM100S	Blend1 HiZ	100	500	2,2 @ 50W	1530	0,75	33,75
MKIM100P e MKIM100S	Blend2 HiZ	100	500	2,4 @ 50W	1530	0,70	29,40
MKIM100P e MKIM100S	Blend3 HiZ	100	500	2,6 @ 50W	1530	0,70	29,40
MKIM100P e MKIM100S	Pure LoZ	100	500	1,5 @ 50W	625	0,80	38,40
MKIM100P e MKIM100S	Blend1 LoZ	100	500	2,2 @ 50W	850	0,75	33,75
MKIM100P e MKIM100S	Blend2 LoZ	100	500	2,4 @ 50W	875	0,70	29,40
MKIM100P e MKIM100S	Blend3 LoZ	100	500	2,6 @ 50W	900	0,70	29,40
MKIM100P	WCut1	50	300	1,5 @ 50W	750	1,40	117,60
MKIM100P	WCut2	50	300	1,5 @ 50W	750	1,40	117,60
MKIM100P	WCut3	50	300	1,5 @ 50W	750	1,40	117,60
MKIM100P	WCut4	50	300	1,5 @ 50W	750	1,40	117,60
MKIM100P	WCut5	50	300	1,5 @ 50W	750	1,40	117,60
MKIM100P e MKIM100S	Desiccate	100	500	4,2 @ 50W	1300	0,75	33,75
MKIM100P e MKIM100S	Fulgurate	100	500	6,0 @ 50W	3100	0,80	38,40
MKIM100P e MKIM100S	Fulgurate LCF	100	500	5,0 @ 50W	2600	0,70	29,40
MKIM100P e MKIM100S	Spray	100	500	6,0 @ 50W	3100	0,75	33,75
MKIM100P e MKIM100S	Soft	100	300	1,5 @ 50W	500	1,40	117,60
MKIM100P e MKIM100S	Forced	100	500	5,6 @ 50W	1750	0,85	43,35
MKIM100P e MKIM100S	Argon	100	500	6,0 @ 50W	3100	0,75	33,75
MKIM100P e MKIM100S	Standard	100	100	1,5 @ 50W	375	1,50	-
MKIM100P e MKIM100S	Macro	100	100	1,5 @ 50W	550	1,50	-
MKIM100P e MKIM100S	Precise	100	100	1,5 @ 50W	325	1,50	-
MKIM100P e MKIM100S	BCut	100	100	1,5 @ 50W	550	1,50	-

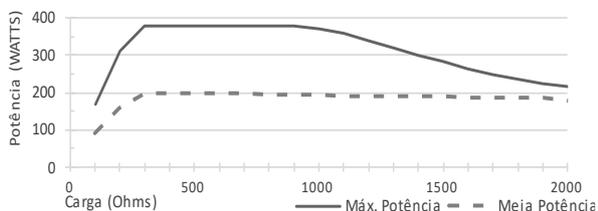
Formas de onda de RF de saída

MODO	FORMA DE ONDA
Pure HiZ	600 kHz senoidal
Pure LoZ	600 kHz senoidal
Blend 1 HiZ	600 kHz senoidal com ciclo de trabalho de 75% a 30kHz
Blend 1 LoZ	600 kHz senoidal com ciclo de trabalho de 75% a 30kHz
Blend 2 HiZ	600 kHz senoidal com ciclo de trabalho de 65% a 30kHz
Blend 2 LoZ	600 kHz senoidal com ciclo de trabalho de 65% a 30kHz
Blend 3 HiZ	600 kHz senoidal com ciclo de trabalho de 50% a 30kHz
Blend 3 LoZ	600 kHz senoidal com ciclo de trabalho de 50% a 30kHz
WCut 1	600 kHz senoidal
WCut 2	600 kHz senoidal
WCut 3	600 kHz senoidal
WCut 4	600 kHz senoidal
WCut 5	600 kHz senoidal
Desiccate	Senoide amortecida com taxa de repetição de 90kHz
Fulgurate	Senoide amortecida com taxa de repetição de 45kHz
Fulgurate LCF	Senoide amortecida com taxa de repetição de 65kHz
Spray	Senoide amortecida com taxa de repetição aleatória centrada em 45kHz
Soft	600 kHz senoidal
Forced	Senoide amortecida com taxa de repetição de 50kHz
Argon	Senoide amortecida com taxa de repetição aleatória centrada em 45kHz
Standard	600 kHz senoidal
Macro	600 kHz senoidal
Precise	600 kHz senoidal
BCut	600 kHz senoidal

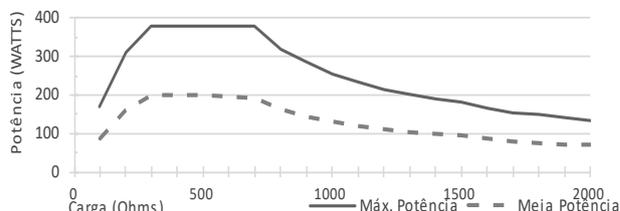
Curvas características do INCISION MASTER®

MKIM400 - Curvas de potência vs Carga

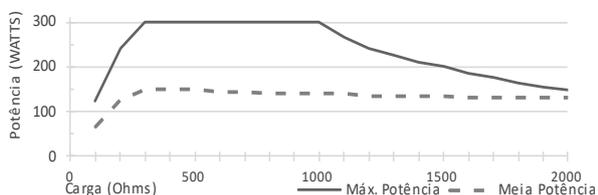
MKIM400P e MKIM400S - PURE HiZ:



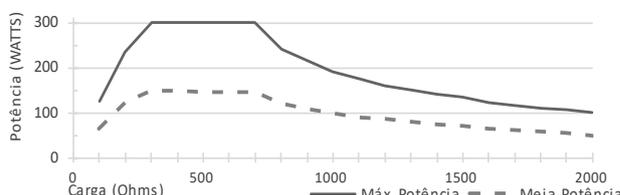
MKIM400P e MKIM400S - PURE LoZ:



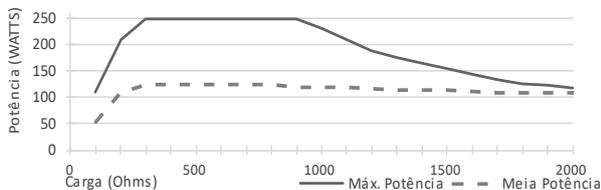
MKIM400P e MKIM400S - BLEND1 HiZ:



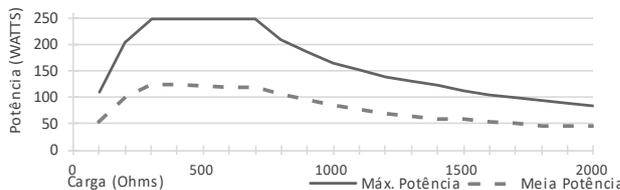
MKIM400P e MKIM400S - BLEND1 LoZ:



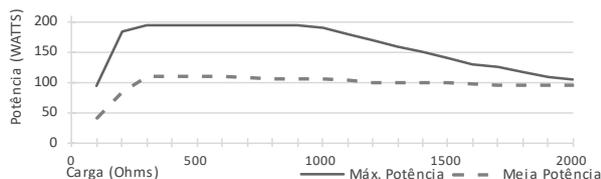
MKIM400P e MKIM400S - BLEND2 HiZ:



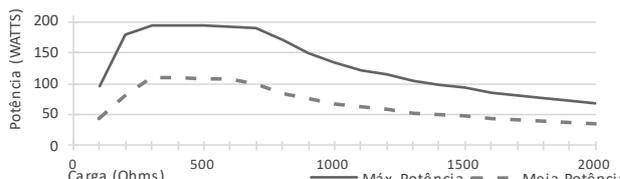
MKIM400P e MKIM400S - BLEND2 LoZ:



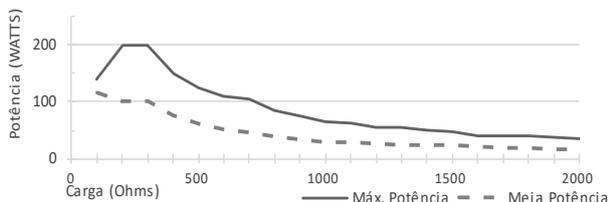
MKIM400P e MKIM400S - BLEND3 HiZ:



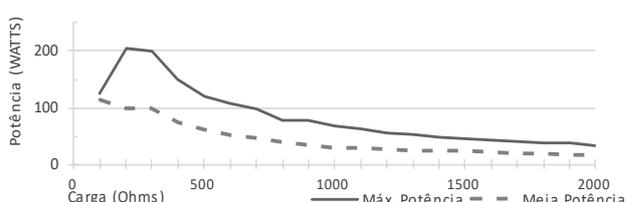
MKIM400P e MKIM400S - BLEND3 LoZ:



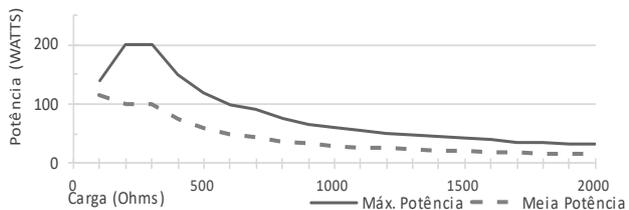
MKIM400P - WCUT 1:



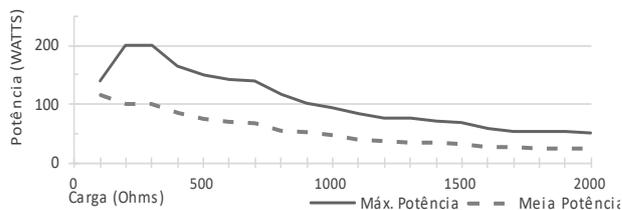
MKIM400P - WCUT 2:



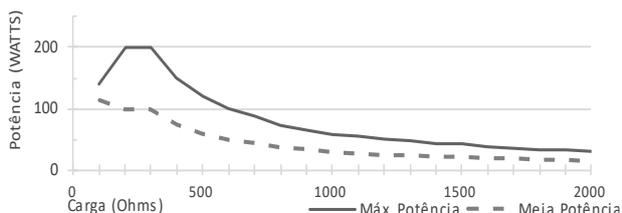
MKIM400P - WCUT 3:



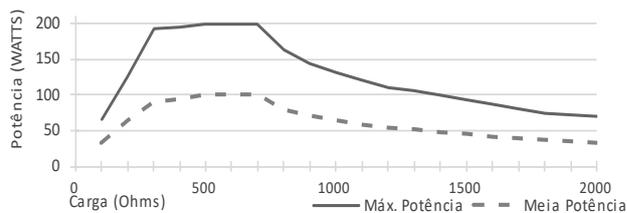
MKIM400P - WCUT 4:



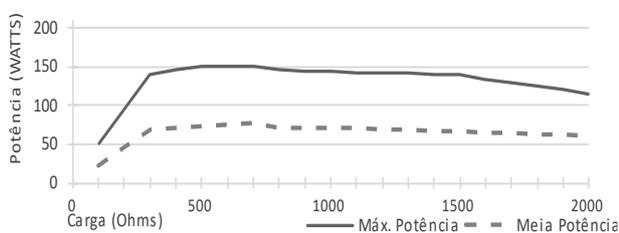
MKIM400P - WCUT 5:



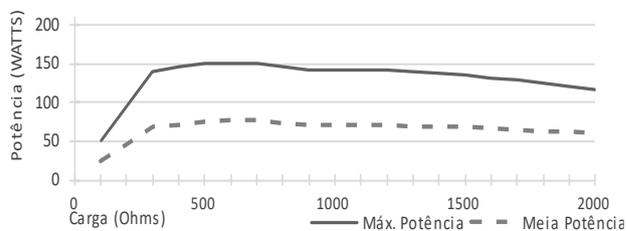
MKIM400P e MKIM400S - DESICCATE:



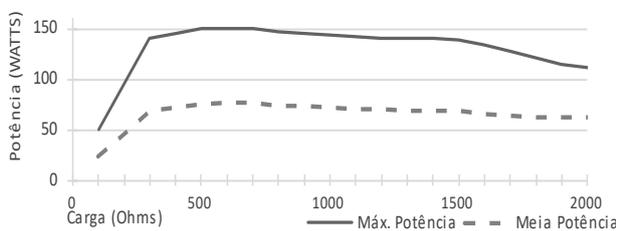
MKIM400P e MKIM400S - FULGURATE:



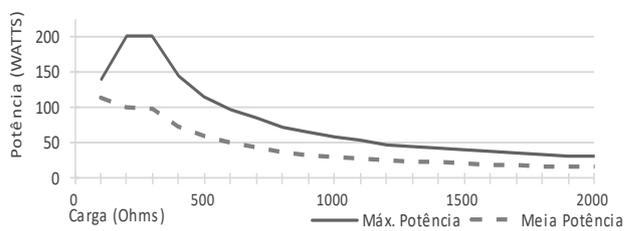
MKIM400P e MKIM400S - FULGURATE LCF:



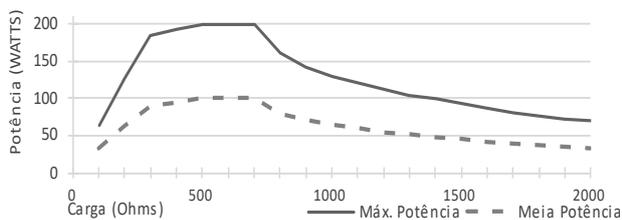
MKIM400P e MKIM400S - SPRAY:



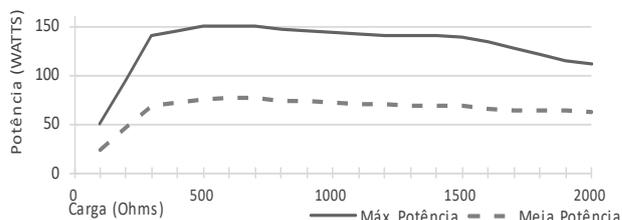
MKIM400P e MKIM400S - SOFT:



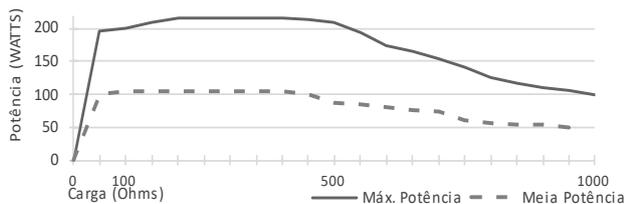
MKIM400P e MKIM400S - FORCED:



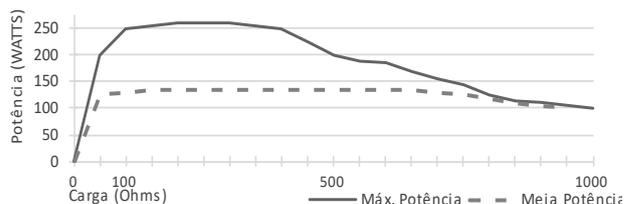
MKIM400P e MKIM400S - ARGON:



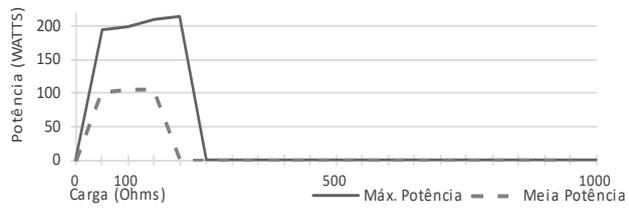
MKIM400P e MKIM400S - STANDARD:



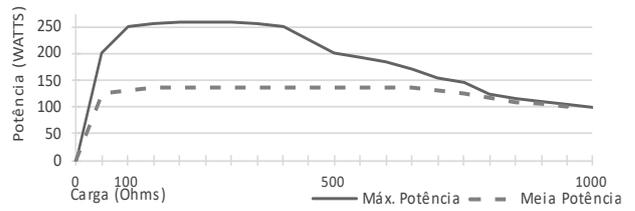
MKIM400P e MKIM400S - MACRO:



MKIM400P e MKIM400S - PRECISE:

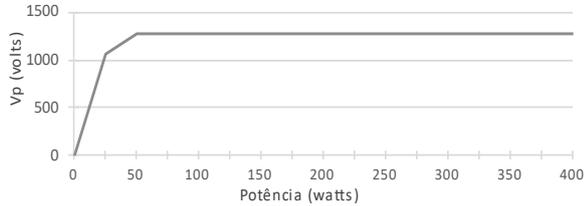


MKIM400P e MKIM400S - BCUT:

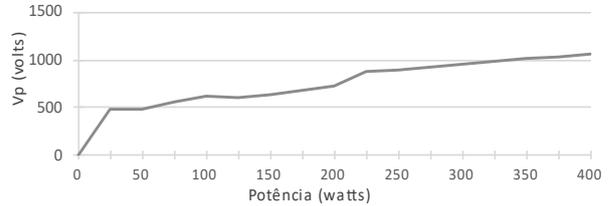


MKIM400 - Tensão máxima vs Potência (circuito aberto)

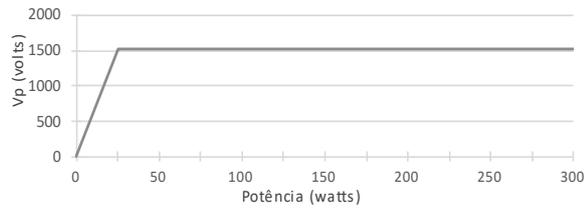
MKIM400P e MKIM400S - PURE HiZ:



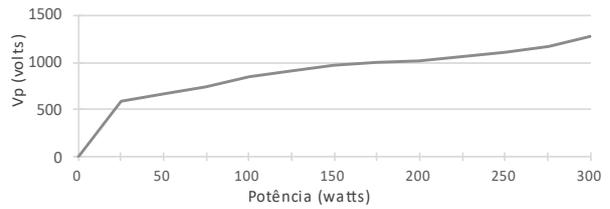
MKIM400P e MKIM400S - PURE LoZ:



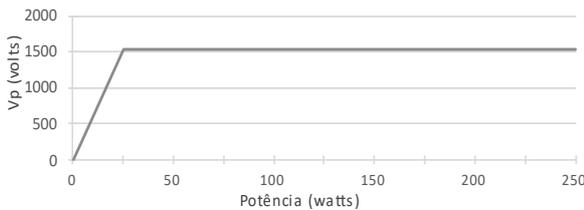
MKIM400P e MKIM400S - BLEND1 HiZ:



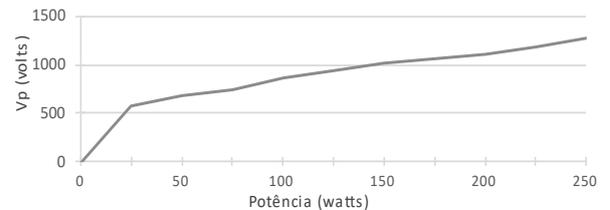
MKIM400P e MKIM400S - BLEND1 LoZ:



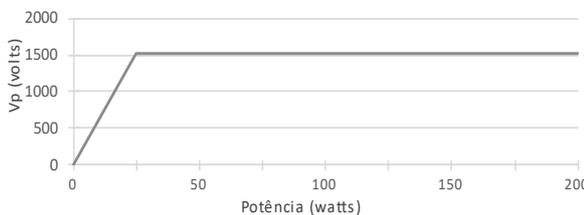
MKIM400P e MKIM400S - BLEND2 HiZ:



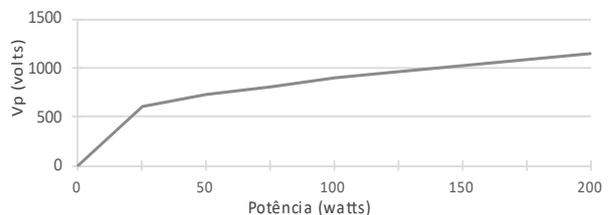
MKIM400P e MKIM400S - BLEND2 LoZ:



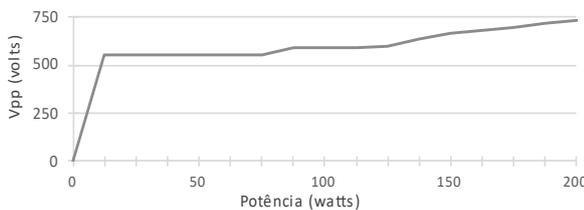
MKIM400P e MKIM400S - BLEND3 HiZ:



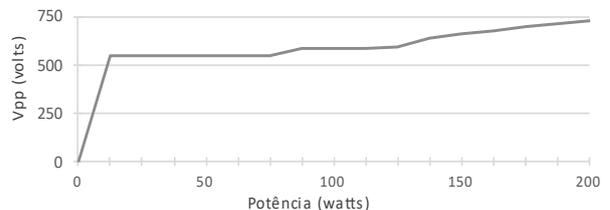
MKIM400P e MKIM400S - BLEND3 LoZ:



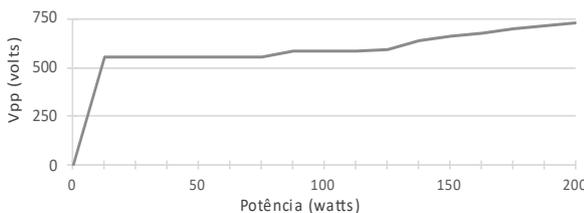
MKIM400P - WCUT 1:



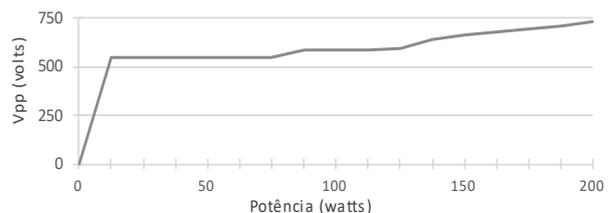
MKIM400P - WCUT 2:



MKIM400P - WCUT 3:

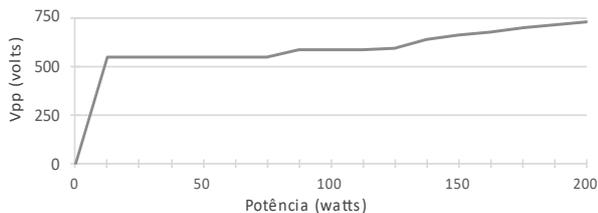


MKIM400P - WCUT 4:

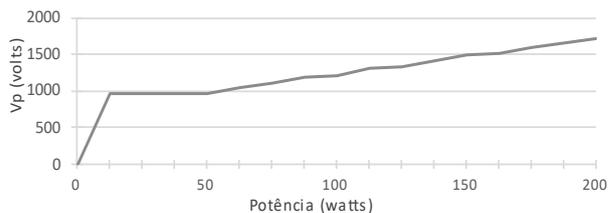


ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

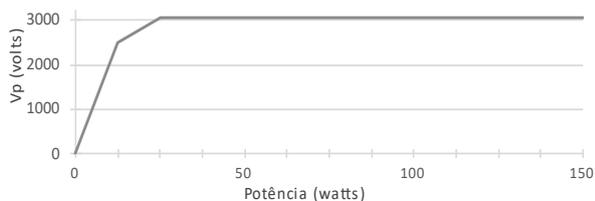
MKIM400P - WCUT 5:



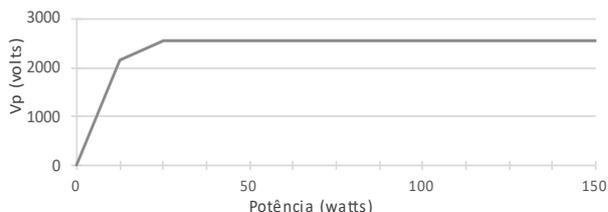
MKIM400P e MKIM400S - DESICCATE:



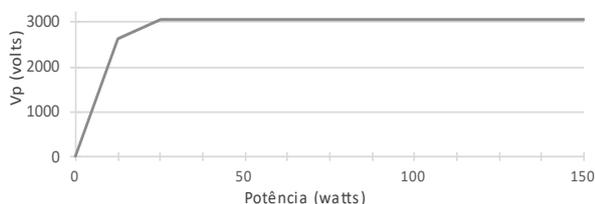
MKIM400P e MKIM400S - FULGURATE:



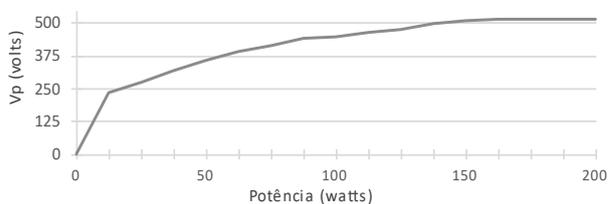
MKIM400P e MKIM400S - FULGURATE LCF:



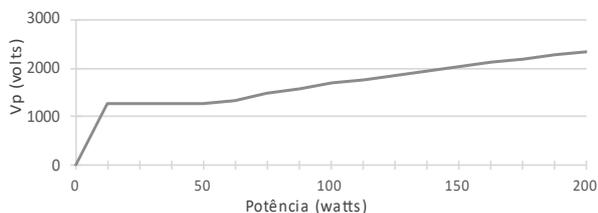
MKIM400P e MKIM400S - SPRAY:



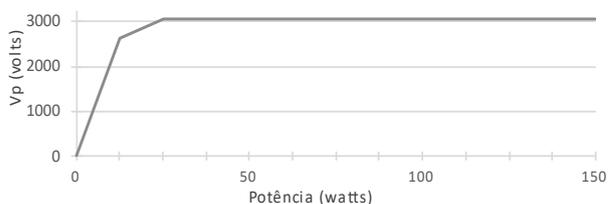
MKIM400P e MKIM400S - SOFT:



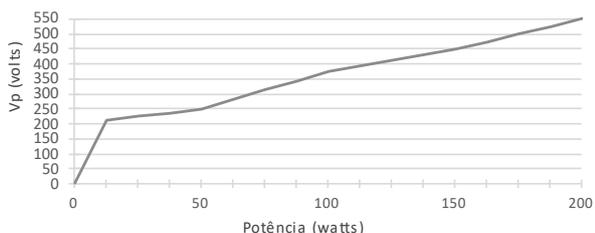
MKIM400P e MKIM400S - FORCED:



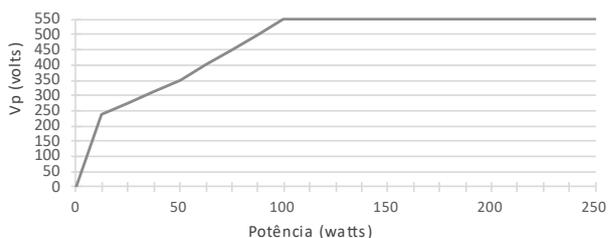
MKIM400P e MKIM400S - ARGON:



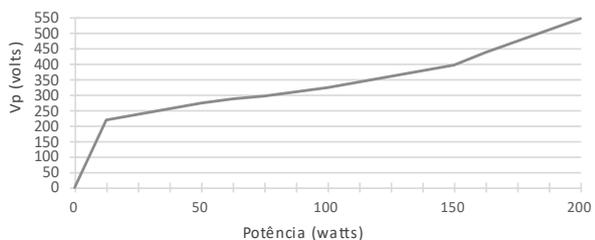
MKIM400P e MKIM400S - STANDARD:



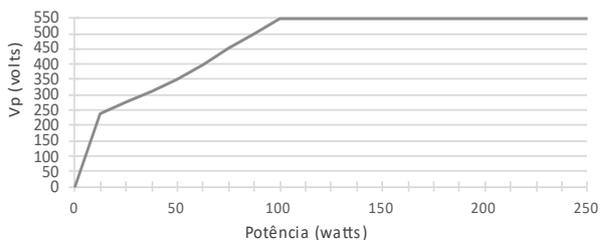
MKIM400P e MKIM400S - MACRO:



MKIM400P e MKIM400S - PRECISE:

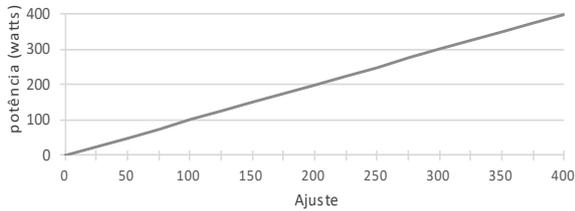


MKIM400P e MKIM400S - BCUT:

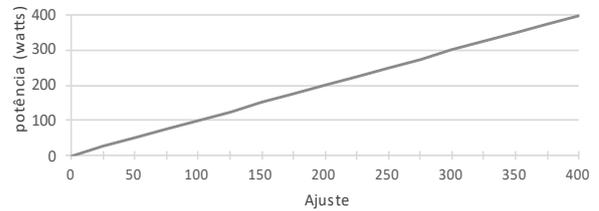


MKIM400 - Potência de saída vs Ajuste

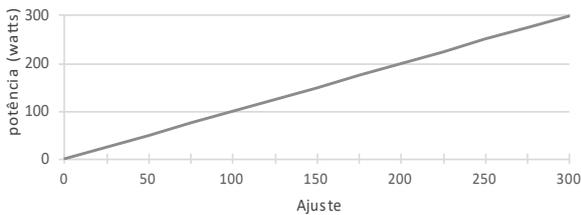
MKIM400P e MKIM400S - PURE HiZ:



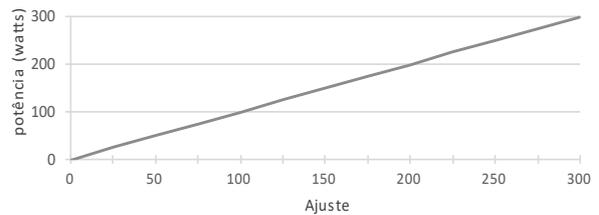
MKIM400P e MKIM400S - PURE LoZ:



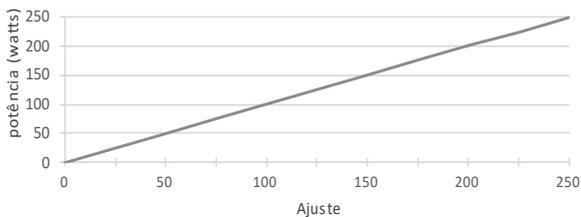
MKIM400P e MKIM400S - BLEND1 HiZ:



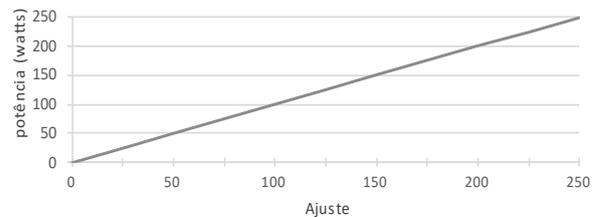
MKIM400P e MKIM400S - BLEND1 LoZ:



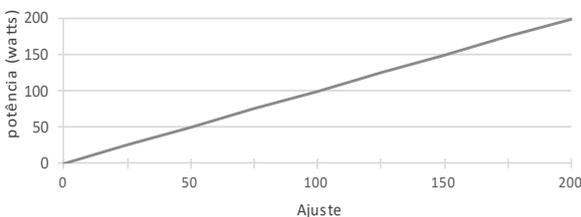
MKIM400P e MKIM400S - BLEND2 HiZ:



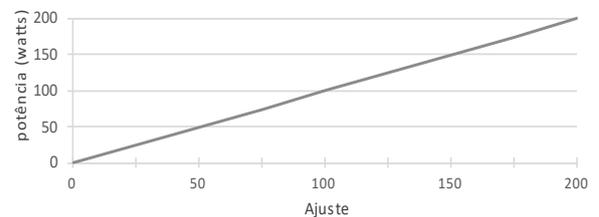
MKIM400P e MKIM400S - BLEND2 LoZ:



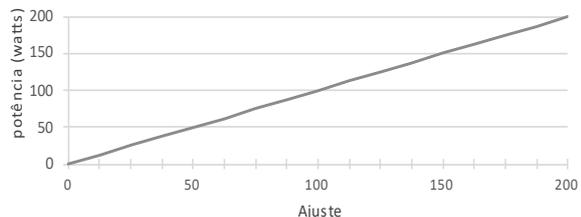
MKIM400P e MKIM400S - BLEND3 HiZ:



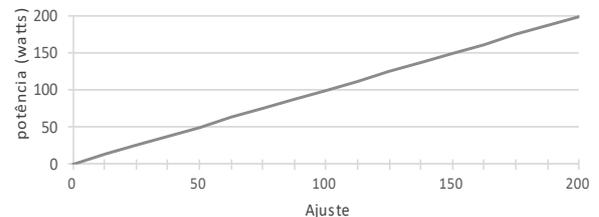
MKIM400P e MKIM400S - BLEND3 LoZ:



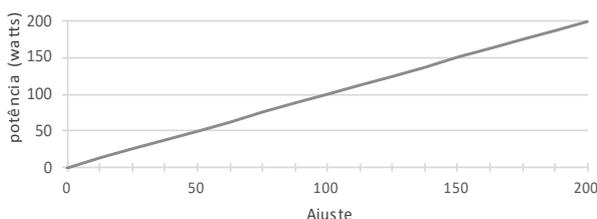
MKIM400P - WCUT 1:



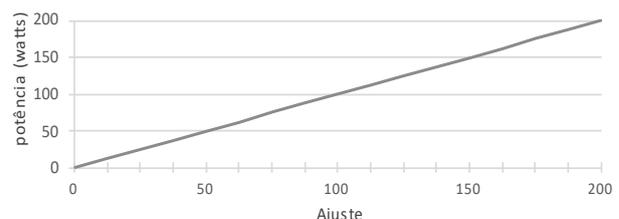
MKIM400P - WCUT 2:



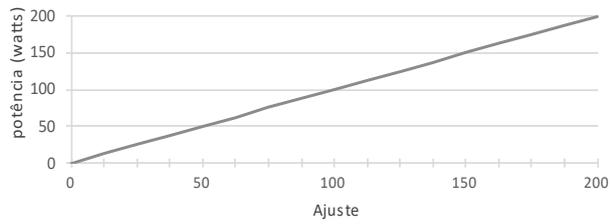
MKIM400P - WCUT 3:



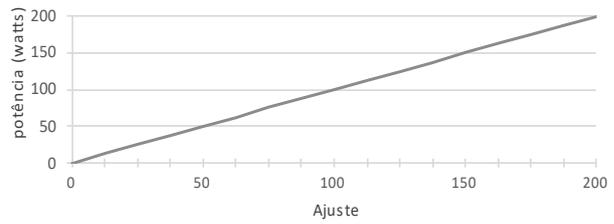
MKIM400P - WCUT 4:



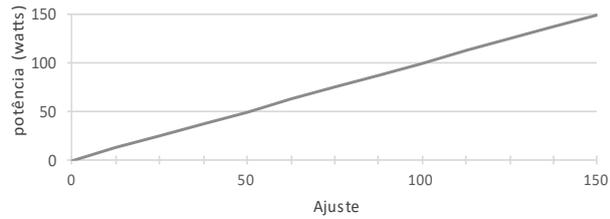
MKIM400P - WCUT 5:



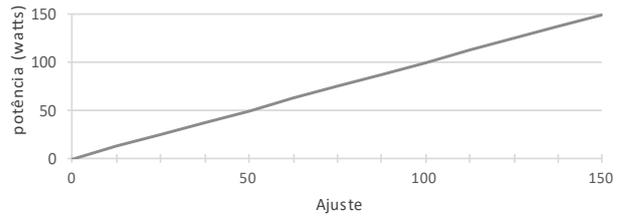
MKIM400P e MKIM400S - DESICCATE:



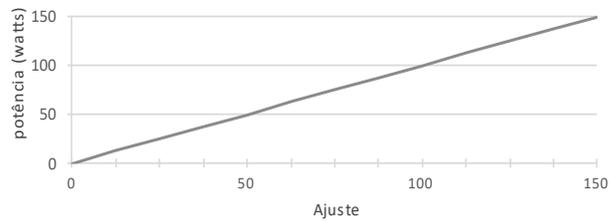
MKIM400P e MKIM400S - FULGURATE:



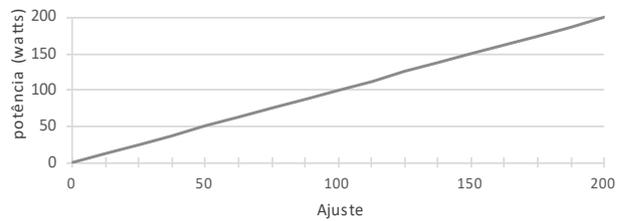
MKIM400P e MKIM400S - FULGURATE LCF:



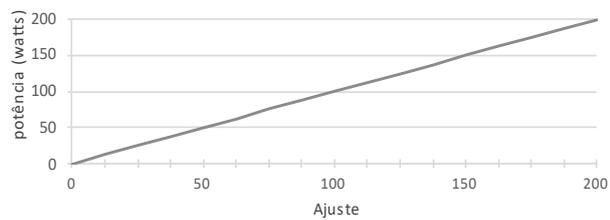
MKIM400P e MKIM400S - SPRAY:



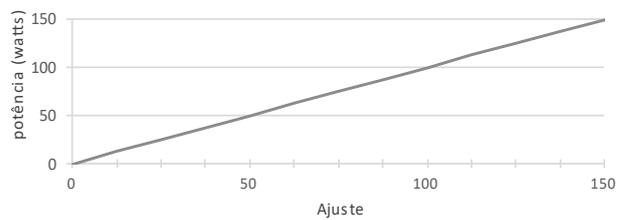
MKIM400P e MKIM400S - SOFT:



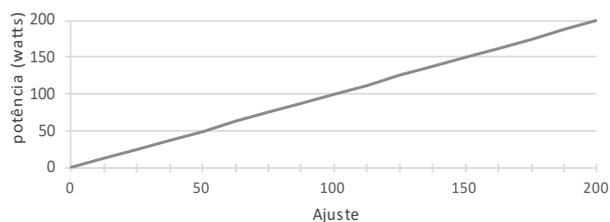
MKIM400P e MKIM400S - FORCED:



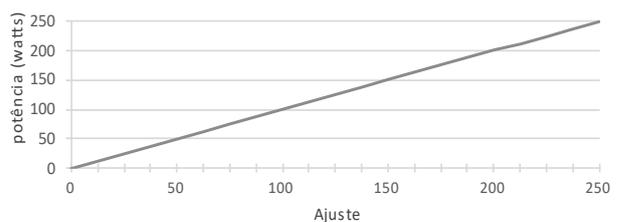
MKIM400P e MKIM400S - ARGON:



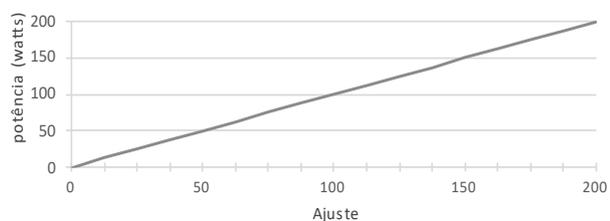
MKIM400P e MKIM400S - STANDARD:



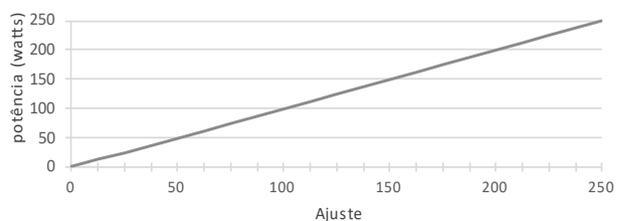
MKIM400P e MKIM400S - MACRO:



MKIM400P e MKIM400S - PRECISE:

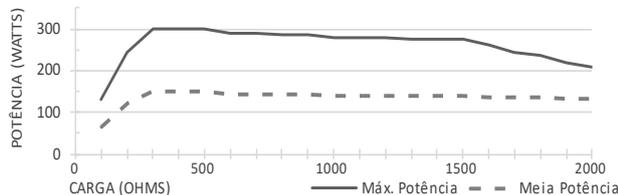


MKIM400P e MKIM400S - BCUT:

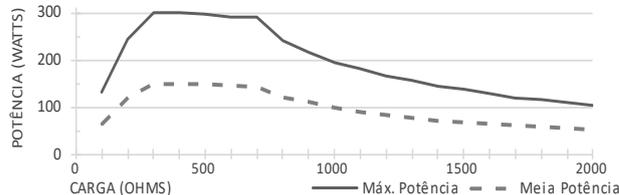


MKIM300 - Curvas de potência vs Carga

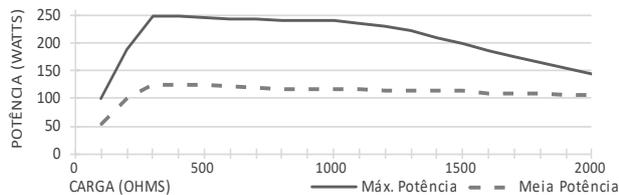
MKIM300P e MKIM300S - PURE HiZ:



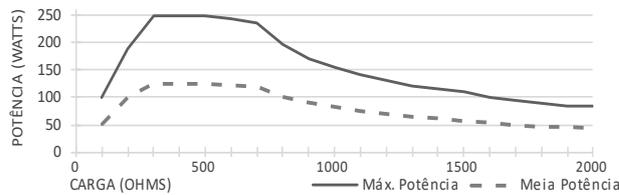
MKIM300P e MKIM300S - PURE LoZ:



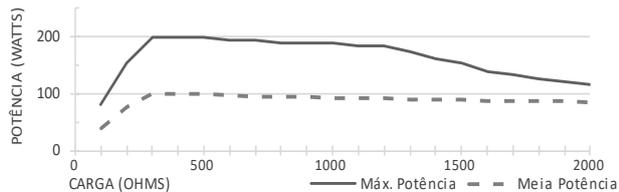
MKIM300P e MKIM300S - BLEND1 HiZ:



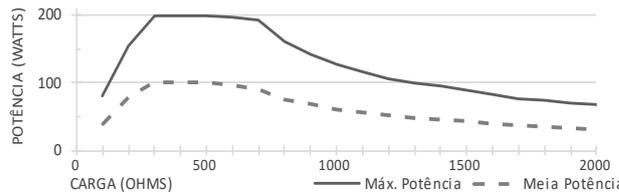
MKIM300P e MKIM300S - BLEND1 LoZ:



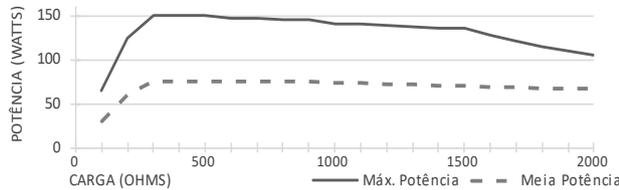
MKIM300P e MKIM300S - BLEND2 HiZ:



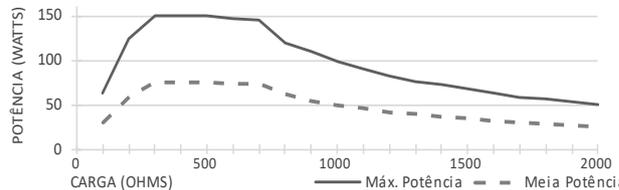
MKIM300P e MKIM300S - BLEND2 LoZ:



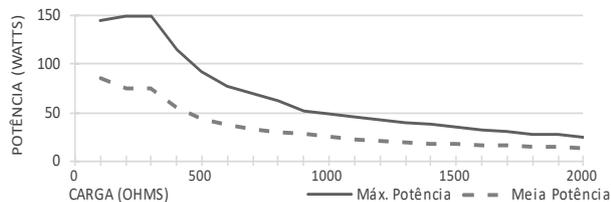
MKIM300P e MKIM300S - BLEND3 HiZ:



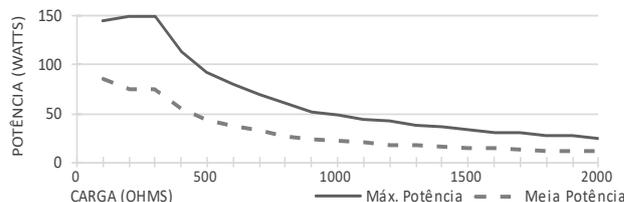
MKIM300P e MKIM300S - BLEND3 LoZ:



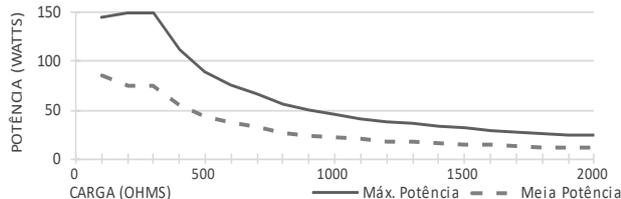
MKIM300P - WCUT 1:



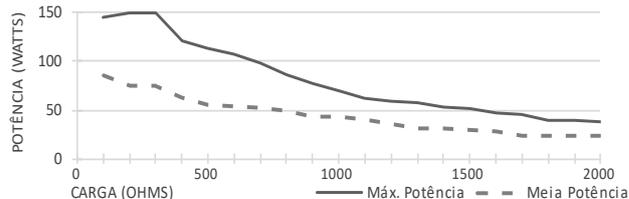
MKIM300P - WCUT 2:



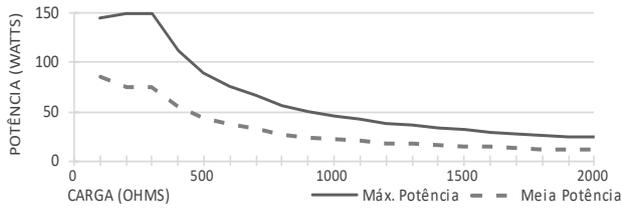
MKIM300P - WCUT 3:



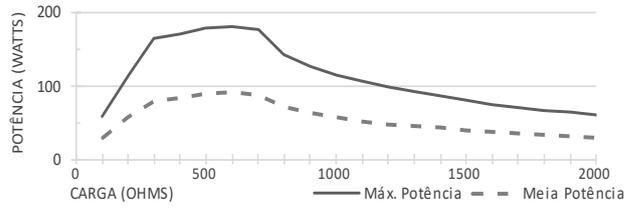
MKIM300P - WCUT 4:



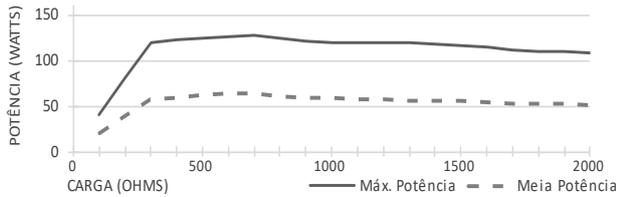
MKIM300P - WCUT 5:



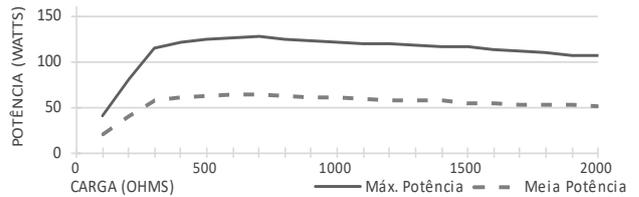
MKIM300P e MKIM300S - DESICCATE:



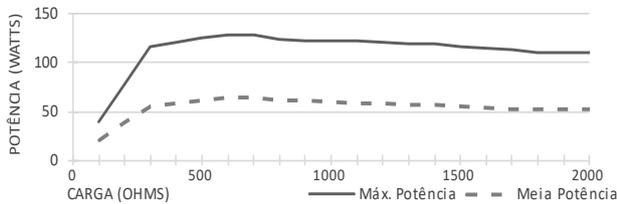
MKIM300P e MKIM300S - FULGURATE:



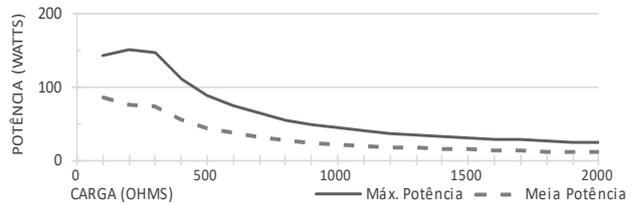
MKIM300P e MKIM300S - FULGURATE LCF:



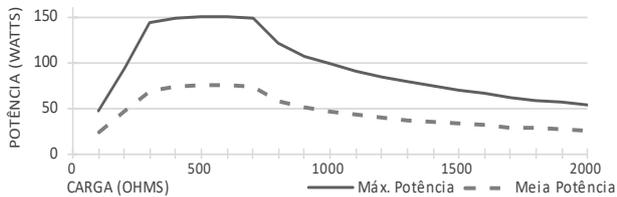
MKIM300P e MKIM300S - SPRAY:



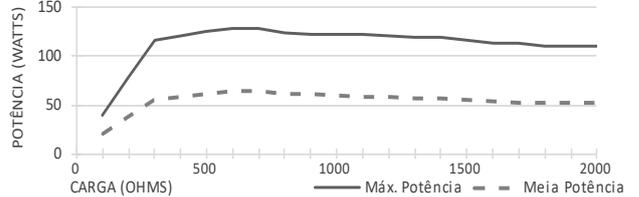
MKIM300P e MKIM300S - SOFT:



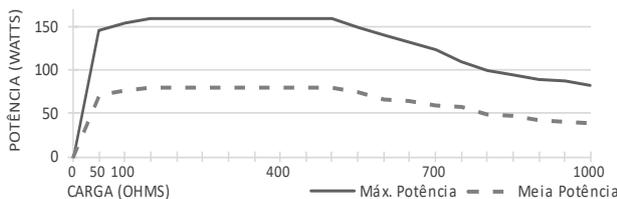
MKIM300P e MKIM300S - FORCED:



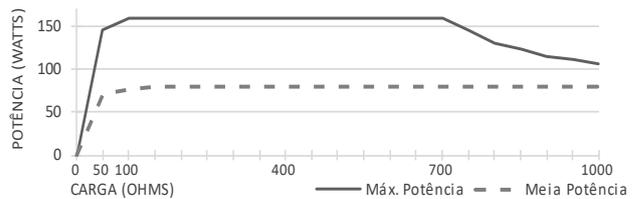
MKIM300P e MKIM300S - ARGON:



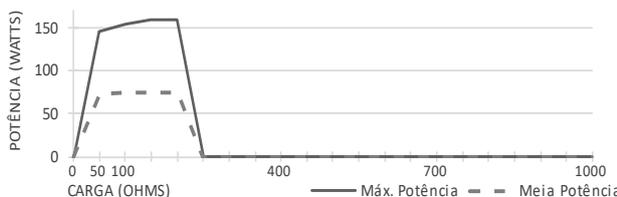
MKIM300P e MKIM300S - STANDARD:



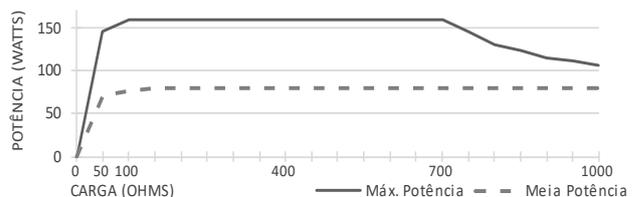
MKIM300P e MKIM300S - MACRO:



MKIM300P e MKIM300S - PRECISE:

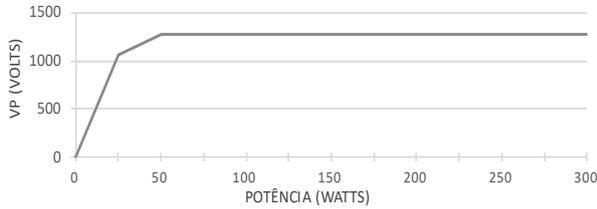


MKIM300P e MKIM300S - BCUT:

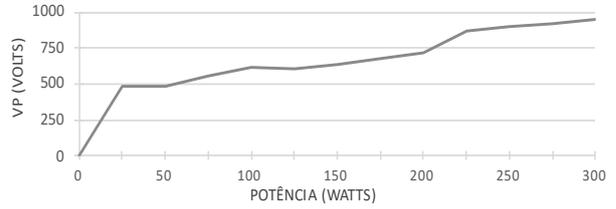


MKIM300 - Tensão máxima de pico vs Potência (circuito aberto)

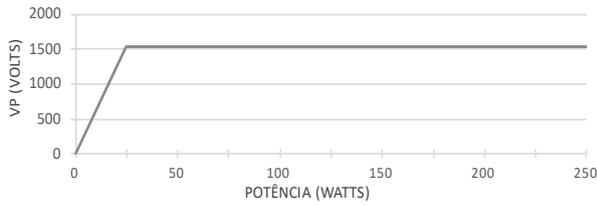
MKIM300P e MKIM300S - PURE HiZ:



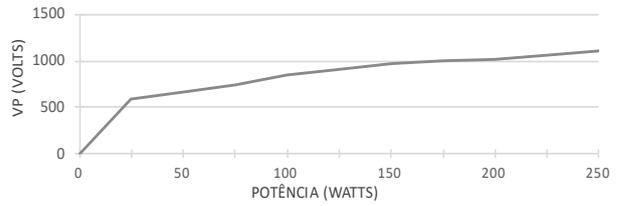
MKIM300P e MKIM300S - PURE LoZ:



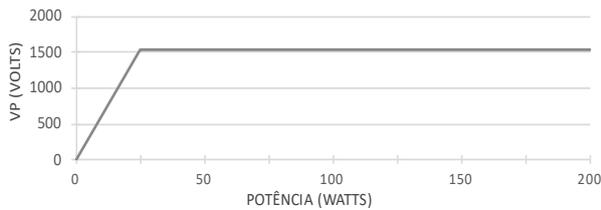
MKIM300P e MKIM300S - BLEND1 HiZ:



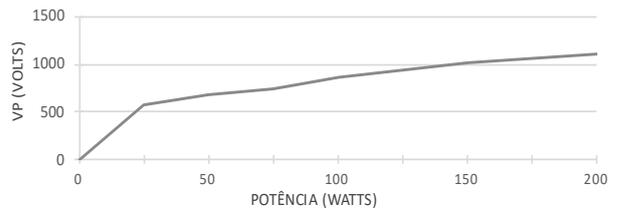
MKIM300P e MKIM300S - BLEND1 LoZ:



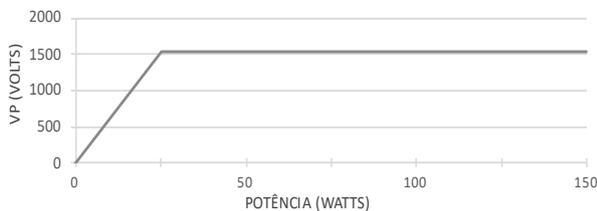
MKIM300P e MKIM300S - BLEND2 HiZ:



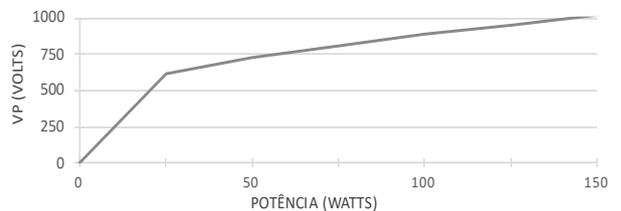
MKIM300P e MKIM300S - BLEND2 LoZ:



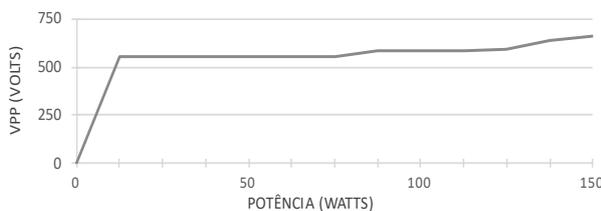
MKIM300P e MKIM300S - BLEND3 HiZ:



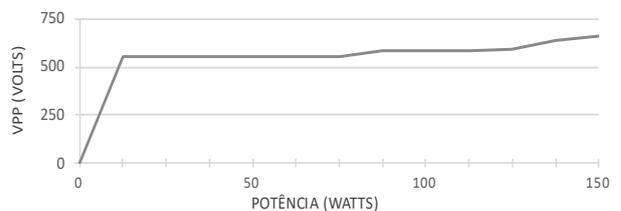
MKIM300P e MKIM300S - BLEND3 LoZ:



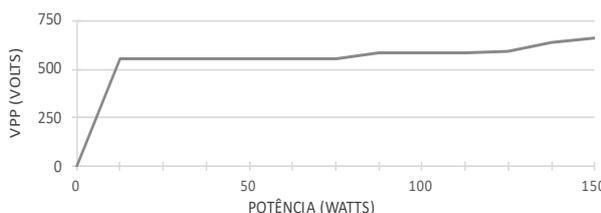
MKIM300P - WCUT 1:



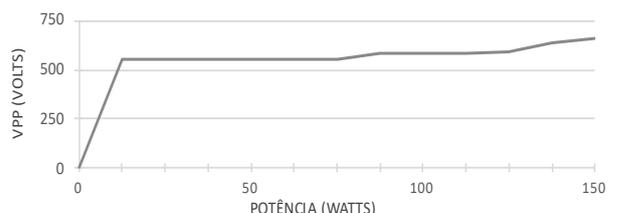
MKIM300P - WCUT 2:



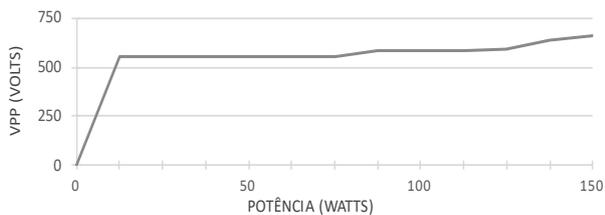
MKIM300P - WCUT 3:



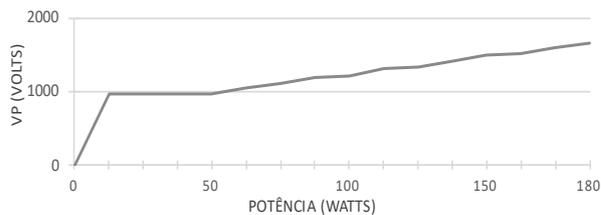
MKIM300P - WCUT 4:



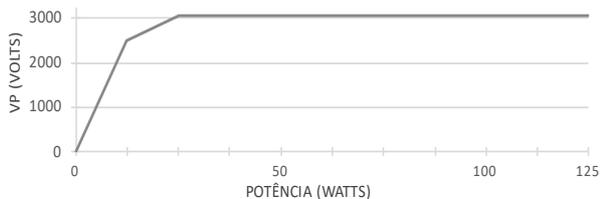
MKIM300P - WCUT 5:



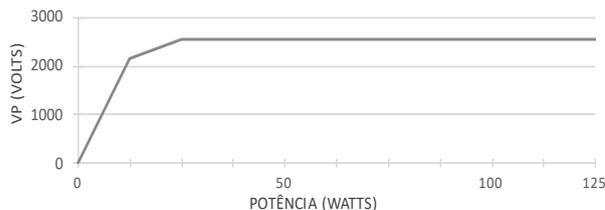
MKIM300P e MKIM300S - DESICCATE:



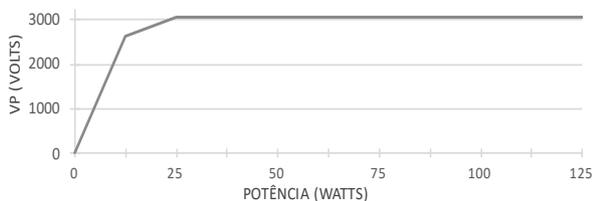
MKIM300P e MKIM300S - FULGURATE:



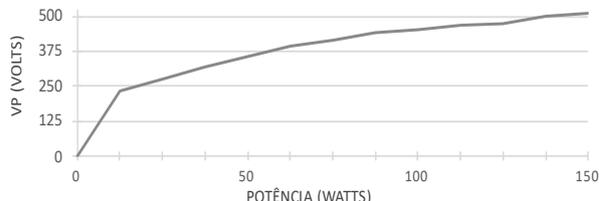
MKIM300P e MKIM300S - FULGURATE LCF:



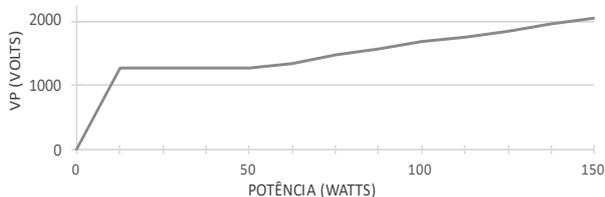
MKIM300P e MKIM300S - SPRAY:



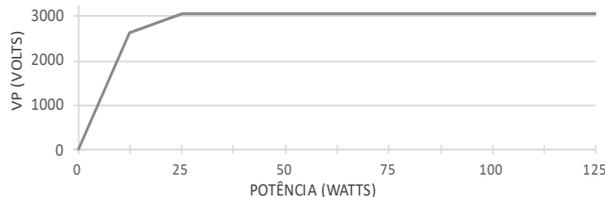
MKIM300P e MKIM300S - SOFT:



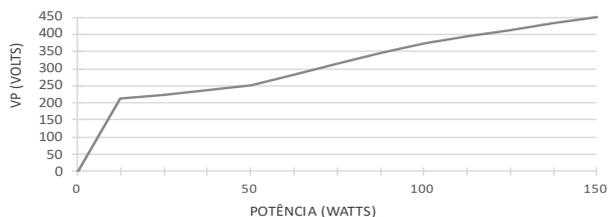
MKIM300P e MKIM300S - FORCED:



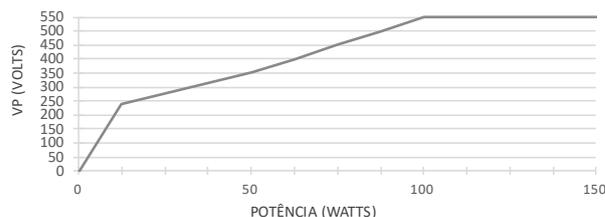
MKIM300P e MKIM300S - ARGON:



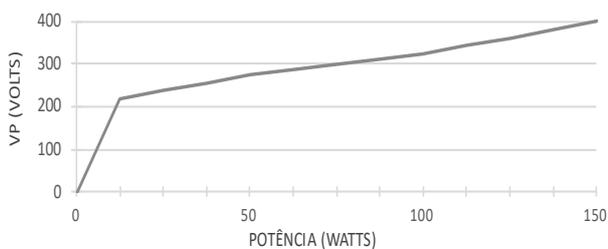
MKIM300P e MKIM300S - STANDARD:



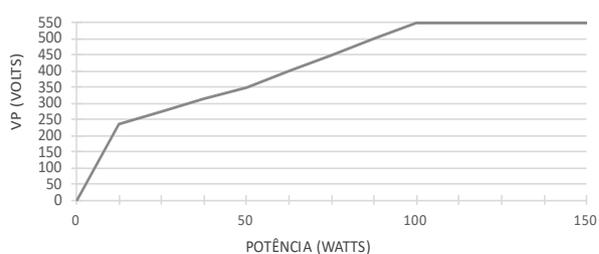
MKIM300P e MKIM300S - MACRO:



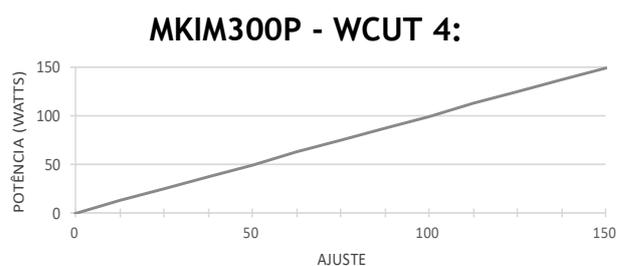
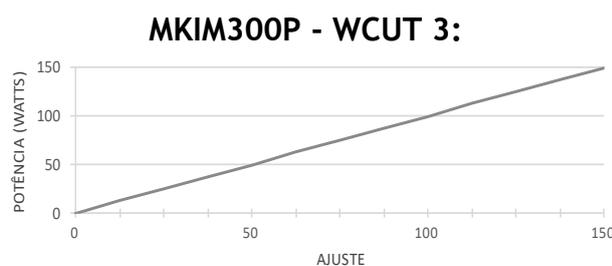
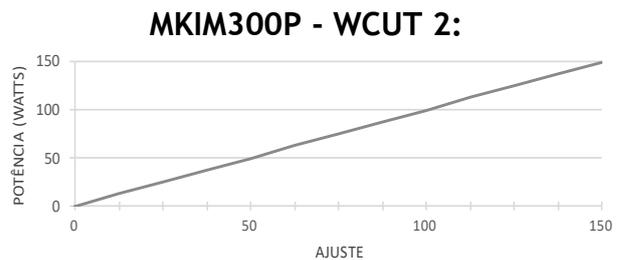
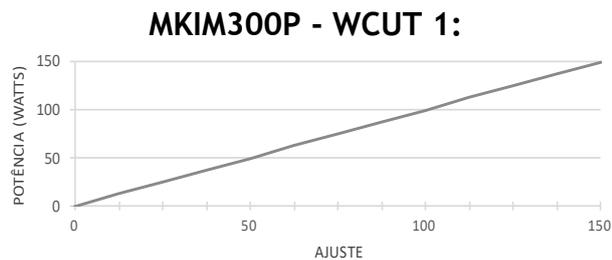
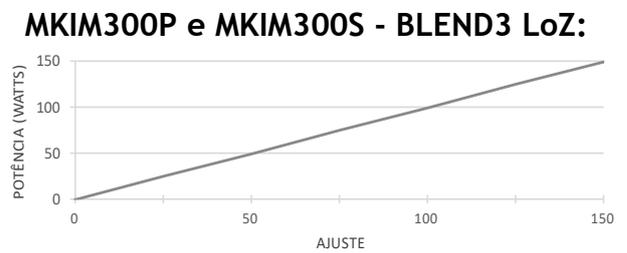
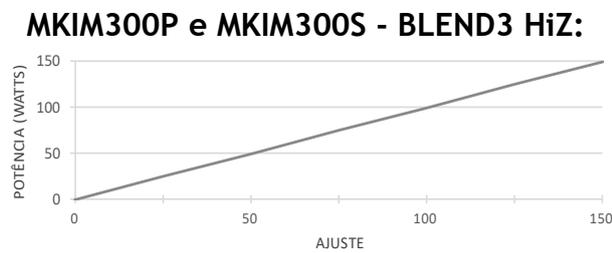
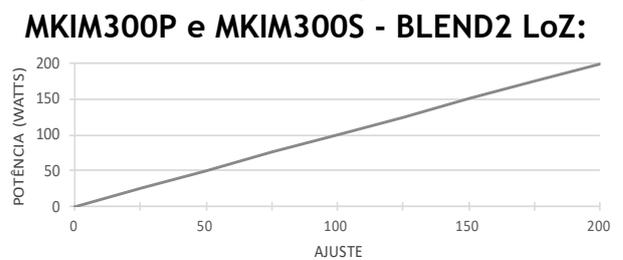
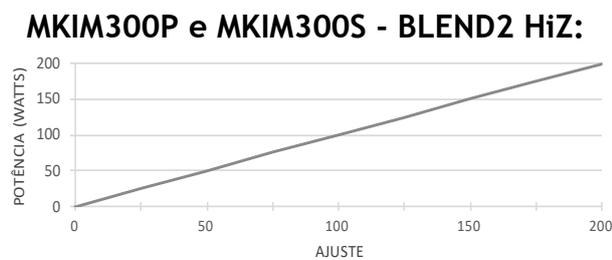
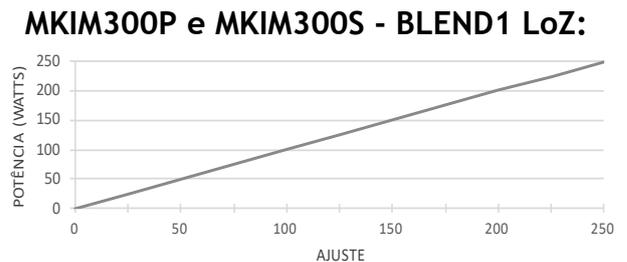
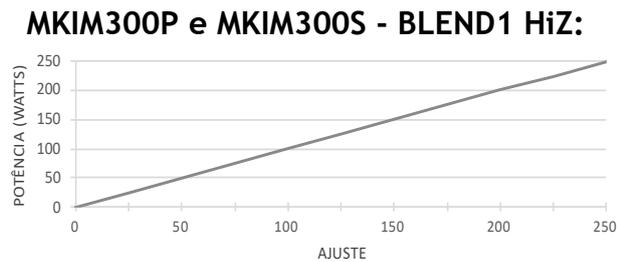
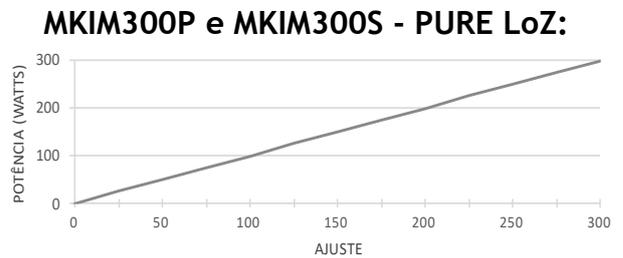
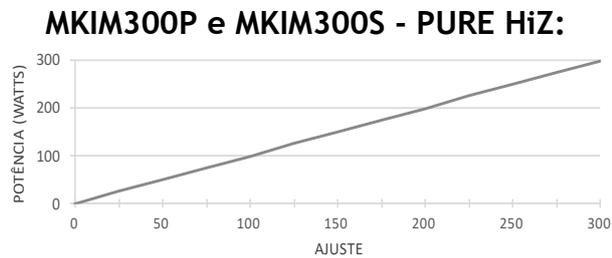
MKIM300P e MKIM300S - PRECISE:



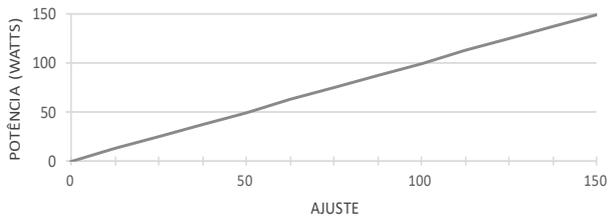
MKIM300P e MKIM300S - BCUT:



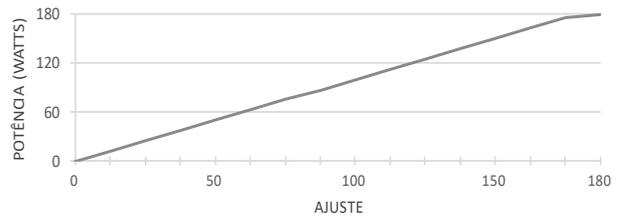
MKIM300 - Potência de saída vs Ajuste



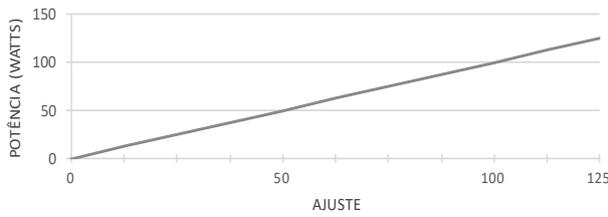
MKIM300P - WCUT 5:



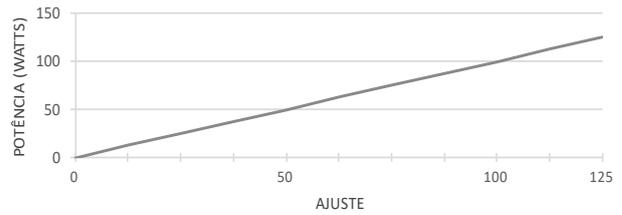
MKIM300P e MKIM300S - DESICCATE:



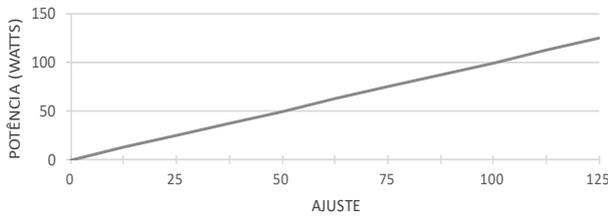
MKIM300P e MKIM300S - FULGURATE:



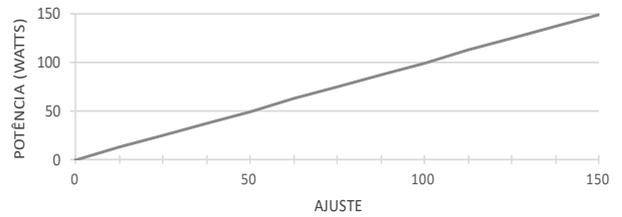
MKIM300P e MKIM300S - FULGURATE LCF:



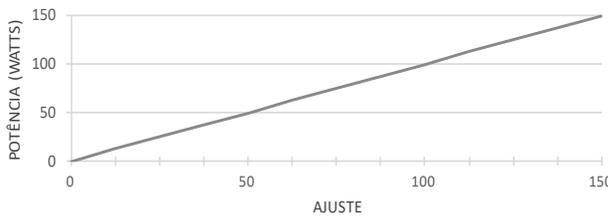
MKIM300P e MKIM300S - SPRAY:



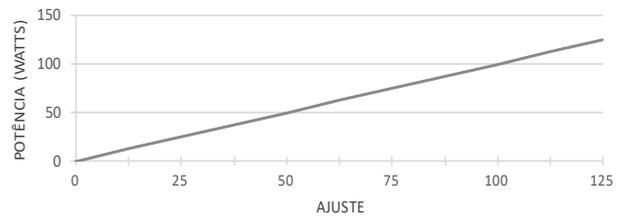
MKIM300P e MKIM300S - SOFT:



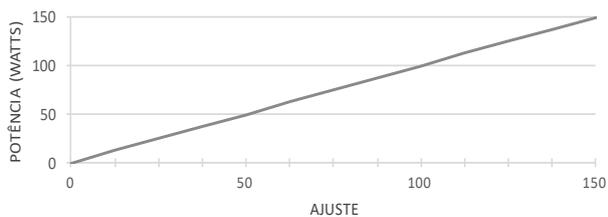
MKIM300P e MKIM300S - FORCED:



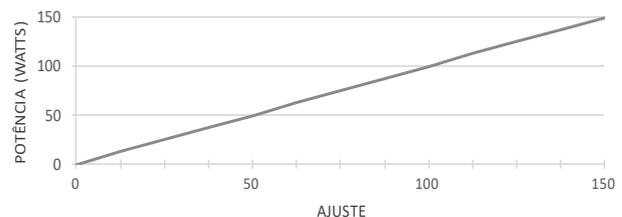
MKIM300P e MKIM300S - ARGON:



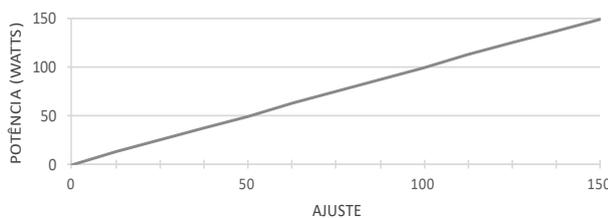
MKIM300P e MKIM300S - STANDARD:



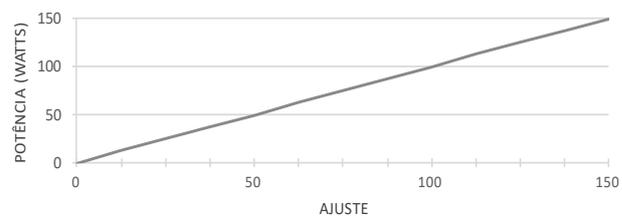
MKIM300P e MKIM300S - MACRO:



MKIM300P e MKIM300S - PRECISE:

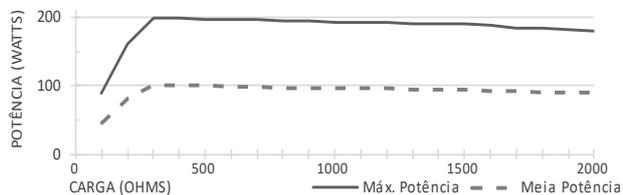


MKIM300P e MKIM300S - BCUT:

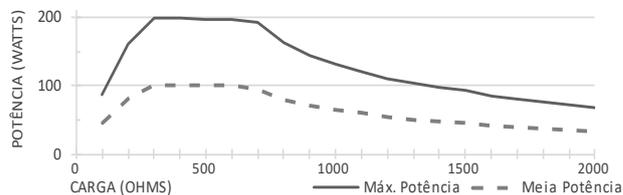


MKIM200 - Curvas de potência vs Carga

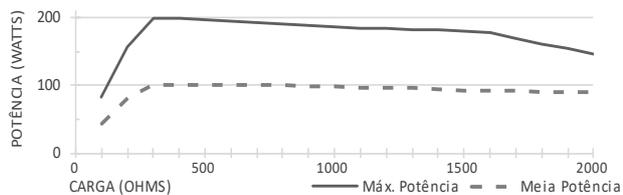
MKIM200P e MKIM200S - PURE HiZ:



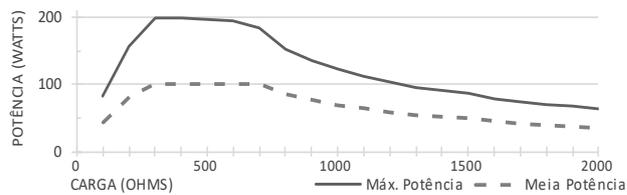
MKIM200P e MKIM200S - PURE LoZ:



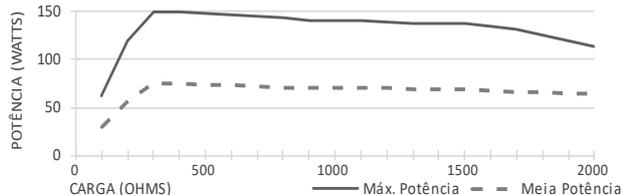
MKIM200P e MKIM200S - BLEND1 HiZ:



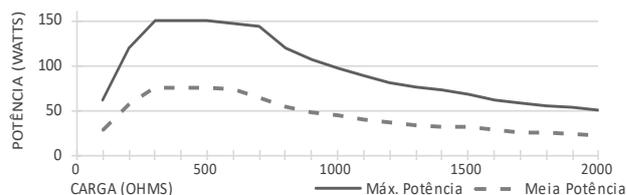
MKIM200P e MKIM200S - BLEND1 LoZ:



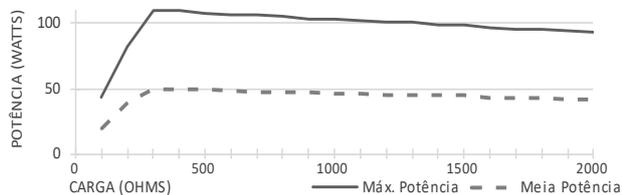
MKIM300P e MKIM200S - BLEND2 HiZ:



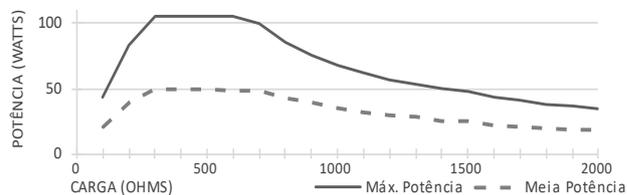
MKIM200P e MKIM200S - BLEND2 LoZ:



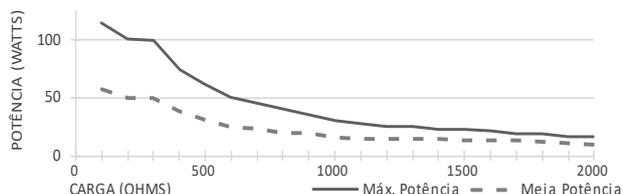
MKIM300P e MKIM200S - BLEND3 HiZ:



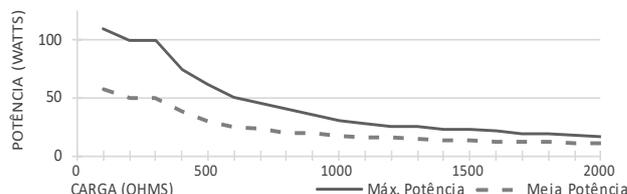
MKIM200P e MKIM200S - BLEND3 LoZ:



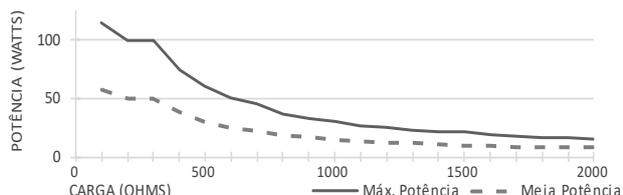
MKIM200P - WCUT 1:



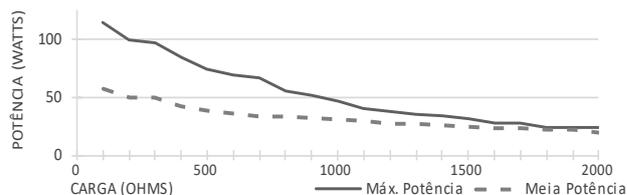
MKIM200P - WCUT 2:



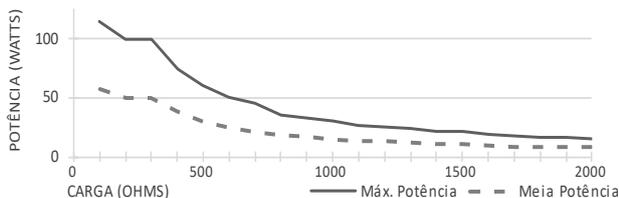
MKIM200P - WCUT 3:



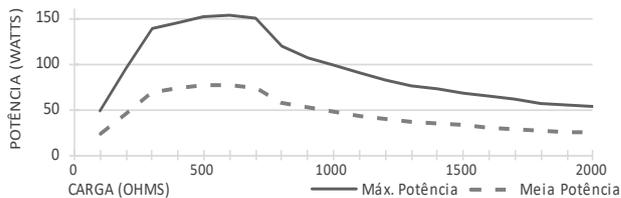
MKIM200P - WCUT 4:



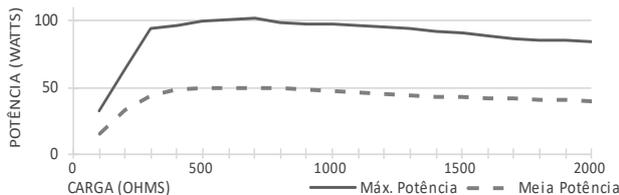
MKIM200P - WCUT 5:



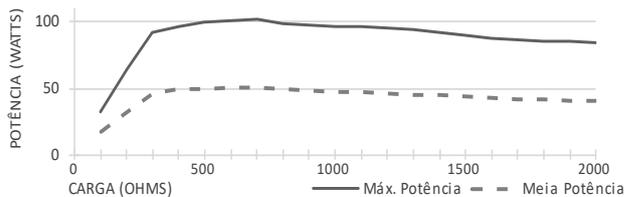
MKIM200P e MKIM200S - DESICCATE:



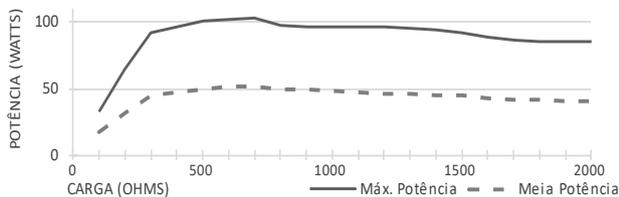
MKIM200P e MKIM200S - FULGURATE:



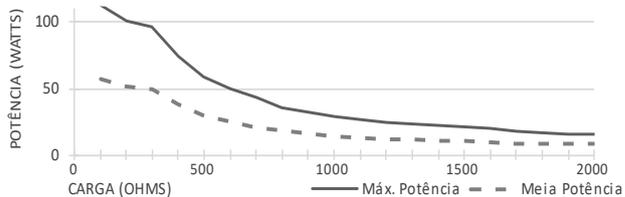
MKIM200P e MKIM200S - FULGURATE LCF:



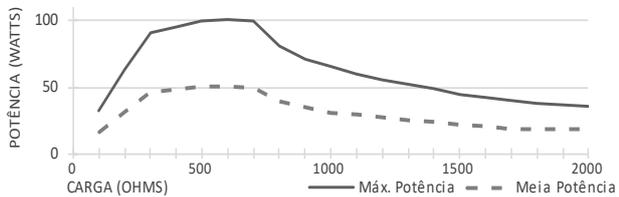
MKIM200P e MKIM200S - SPRAY:



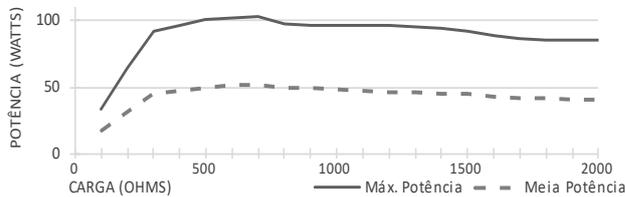
MKIM200P e MKIM200S - SOFT:



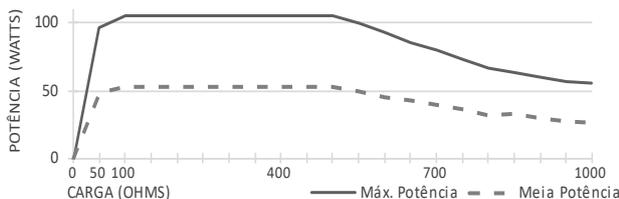
MKIM200P e MKIM200S - FORCED:



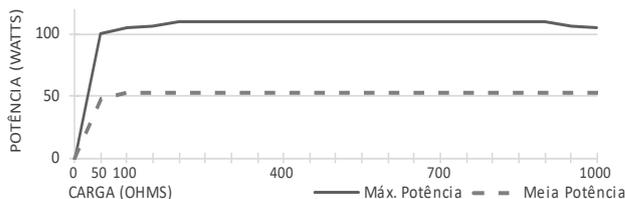
MKIM200P e MKIM200S - ARGON:



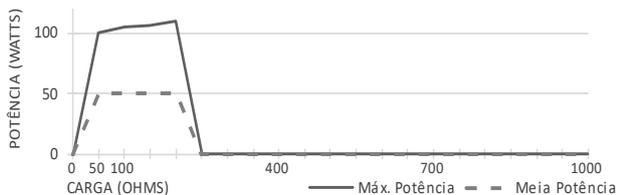
MKIM200P e MKIM200S - STANDARD:



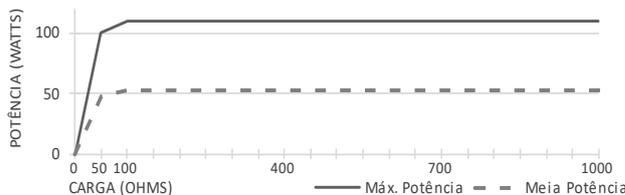
MKIM200P e MKIM200S - MACRO:



MKIM200P e MKIM200S - PRECISE:

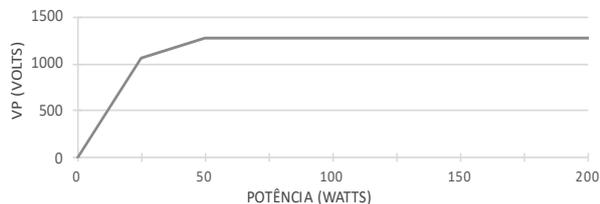


MKIM200P e MKIM200S - BCUT:

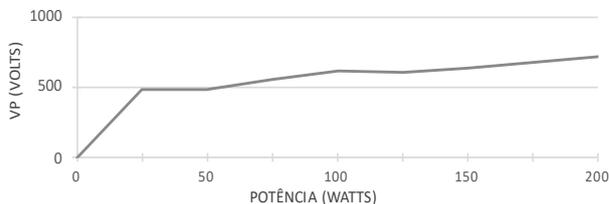


MKIM200 - Tensão máxima de pico vs Potência (circuito aberto)

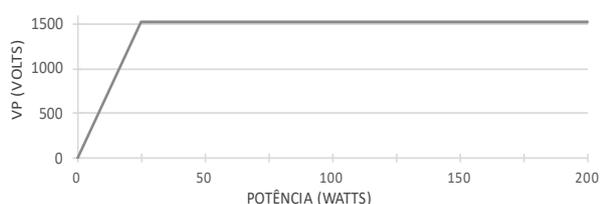
MKIM200P e MKIM200S - PURE HiZ:



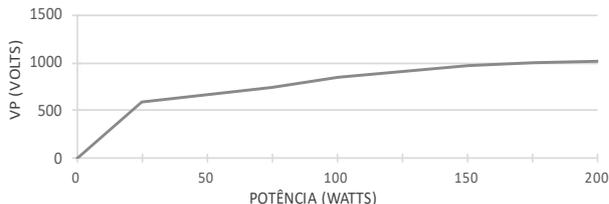
MKIM200P e MKIM200S - PURE LoZ:



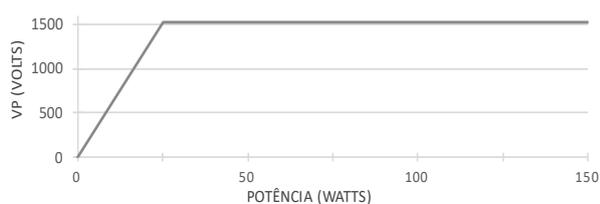
MKIM200P e MKIM200S - BLEND1 HiZ:



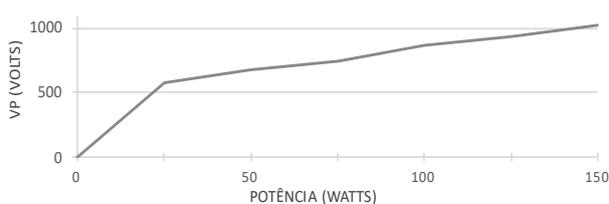
MKIM200P e MKIM200S - BLEND1 LoZ:



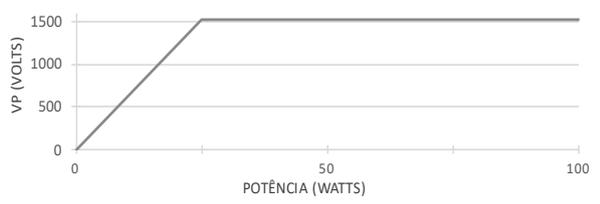
MKIM300P e MKIM200S - BLEND2 HiZ:



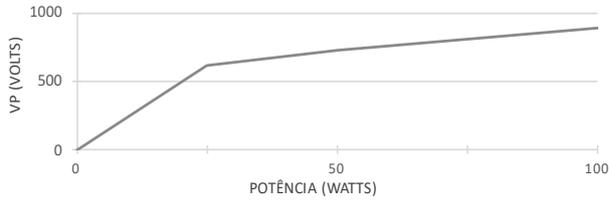
MKIM200P e MKIM200S - BLEND2 LoZ:



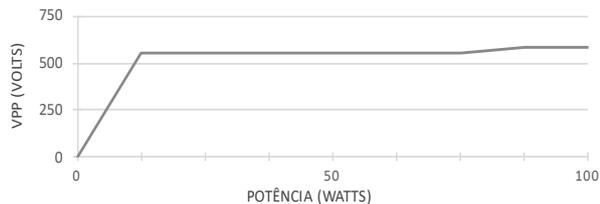
MKIM300P e MKIM200S - BLEND3 HiZ:



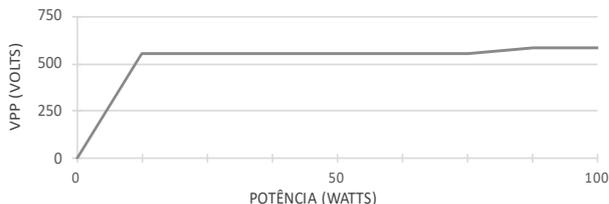
MKIM200P e MKIM200S - BLEND3 LoZ:



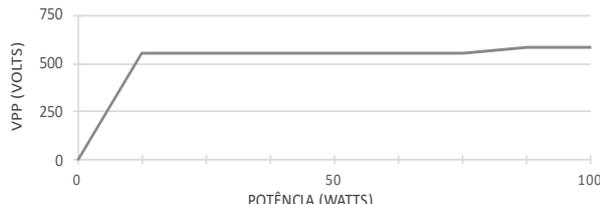
MKIM200P - WCUT 1:



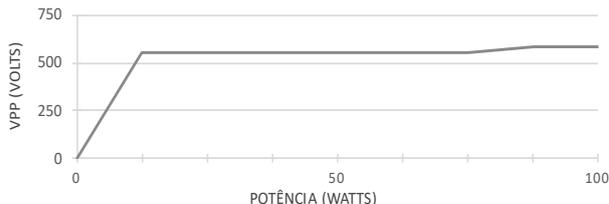
MKIM200P - WCUT 2:



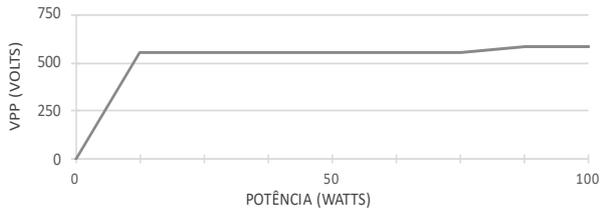
MKIM200P - WCUT 3:



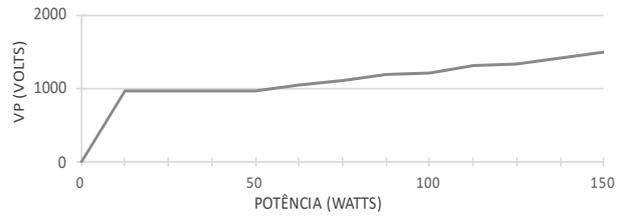
MKIM200P - WCUT 4:



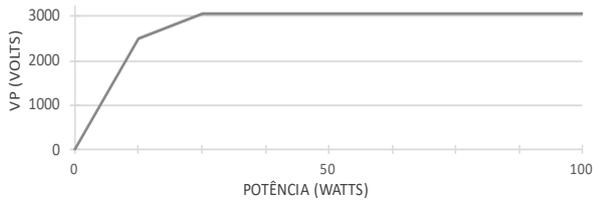
MKIM200P - WCUT 5:



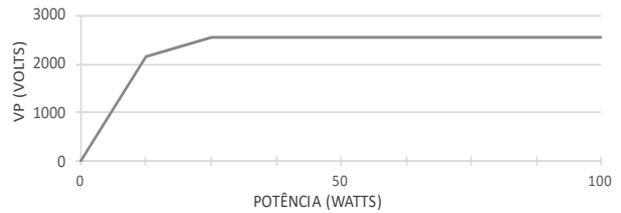
MKIM200P e MKIM200S - DESICCATE:



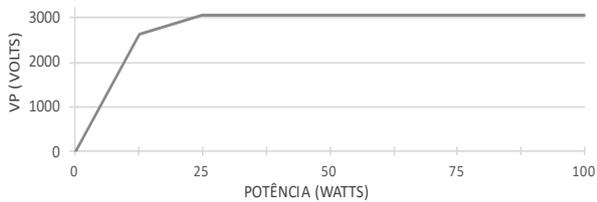
MKIM200P e MKIM200S - FULGURATE:



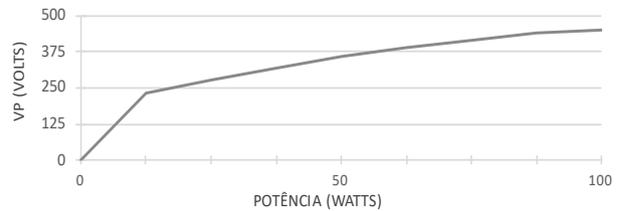
MKIM200P e MKIM200S - FULGURATE LCF:



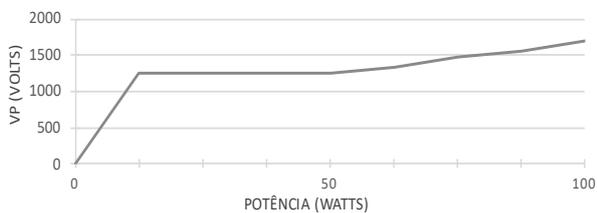
MKIM200P e MKIM200S - SPRAY:



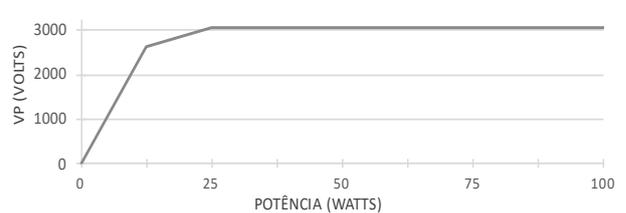
MKIM200P e MKIM200S - SOFT:



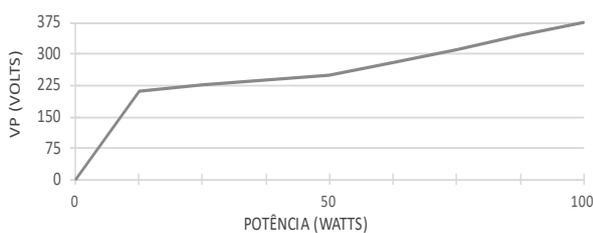
MKIM200P e MKIM200S - FORCED:



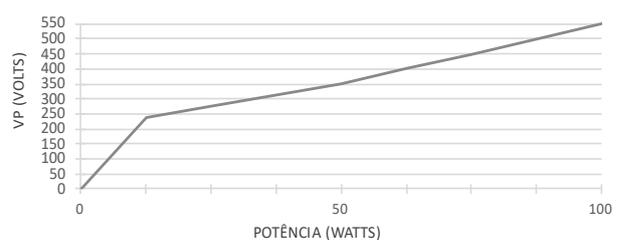
MKIM200P e MKIM200S - ARGON:



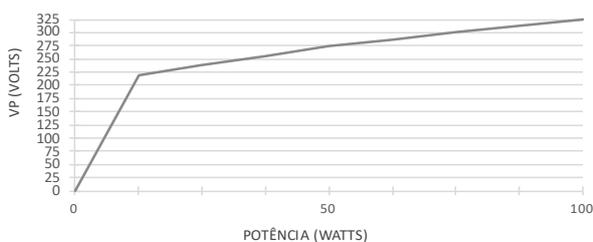
MKIM200P e MKIM200S - STANDARD:



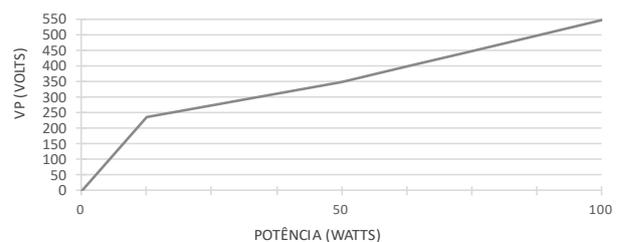
MKIM200P e MKIM200S - MACRO:



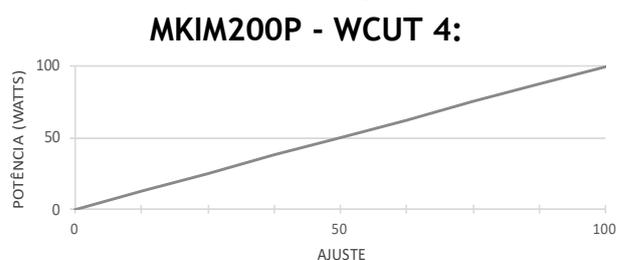
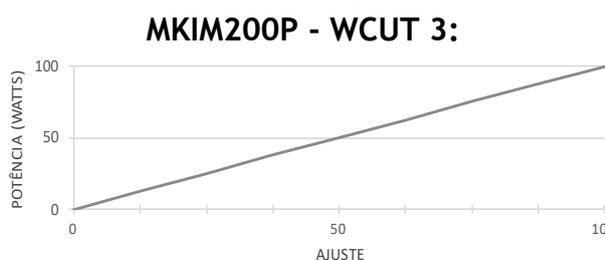
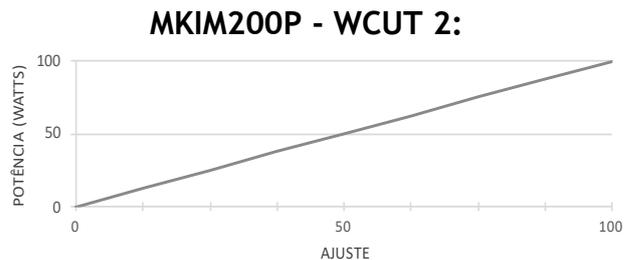
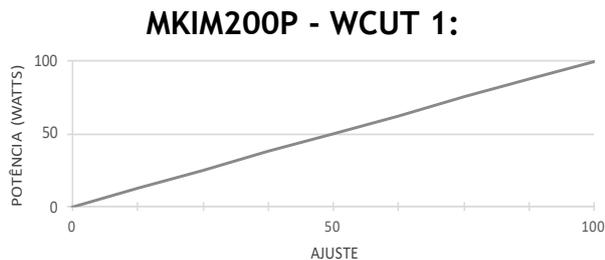
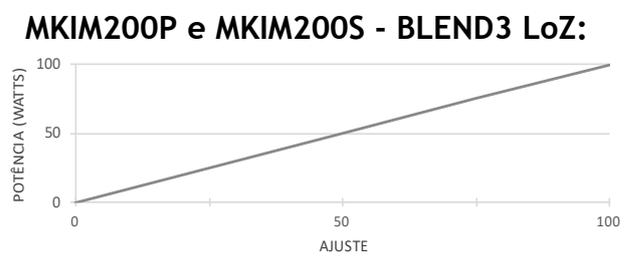
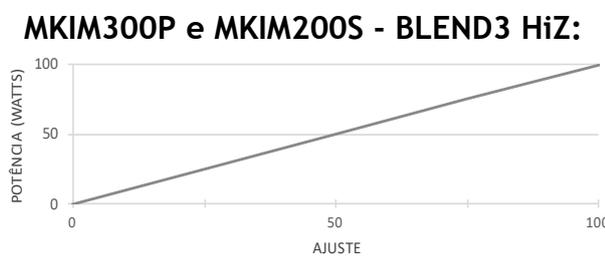
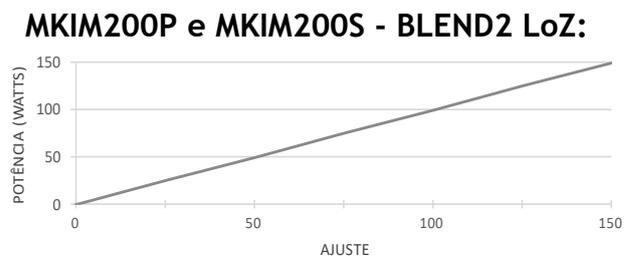
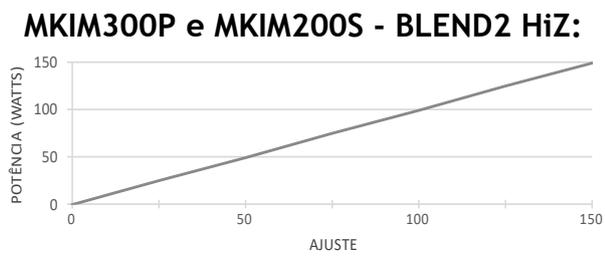
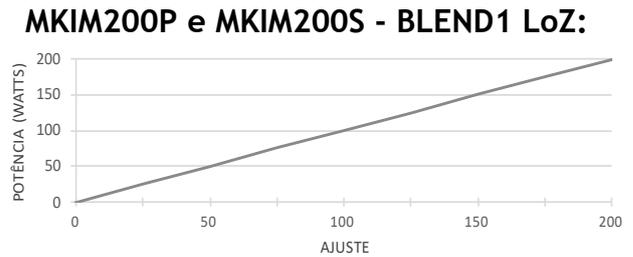
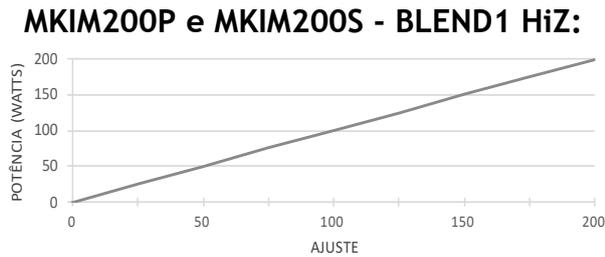
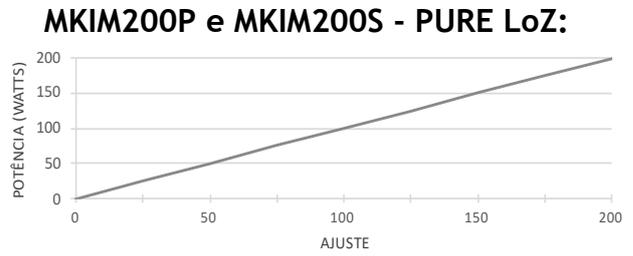
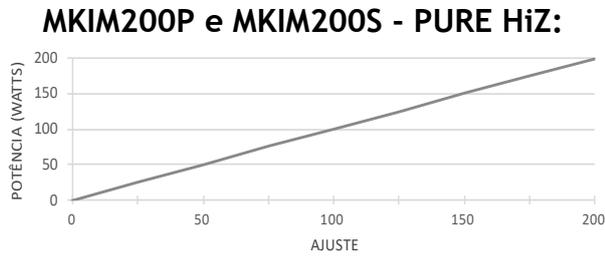
MKIM200P e MKIM200S - PRECISE:



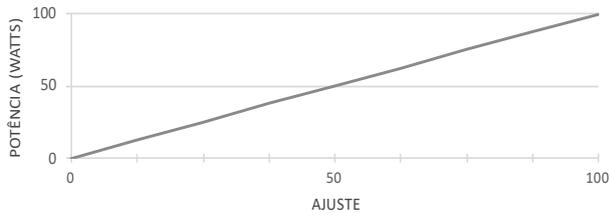
MKIM200P e MKIM200S - BCUT:



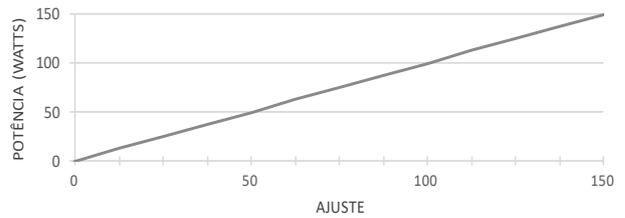
MKIM200 - Potência de saída vs Ajuste



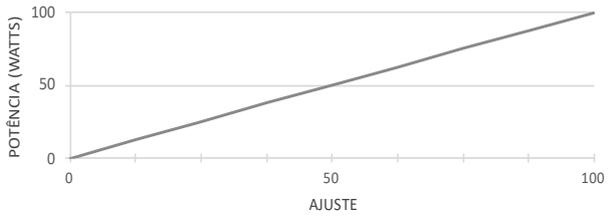
MKIM200P - WCUT 5:



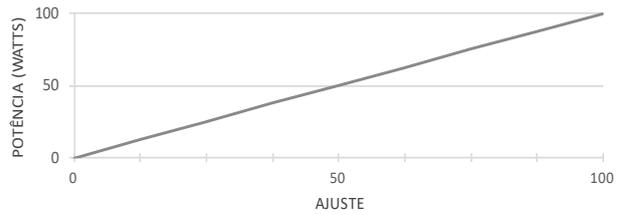
MKIM200P e MKIM200S - DESICCATE:



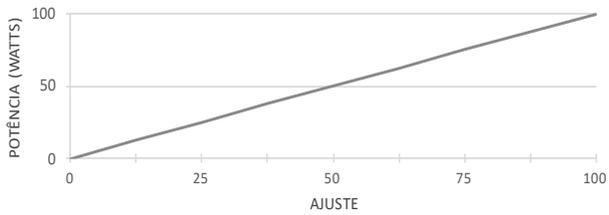
MKIM200P e MKIM200S - FULGURATE:



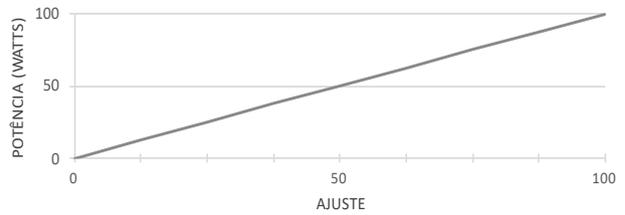
MKIM200P e MKIM200S - FULGURATE LCF:



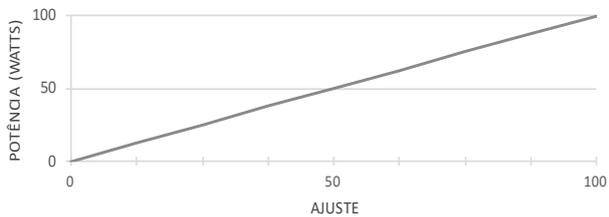
MKIM200P e MKIM200S - SPRAY:



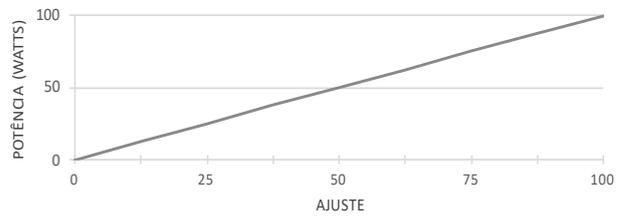
MKIM200P e MKIM200S - SOFT:



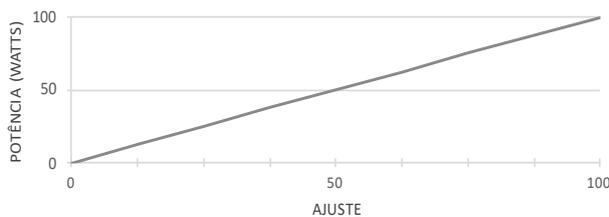
MKIM200P e MKIM200S - FORCED:



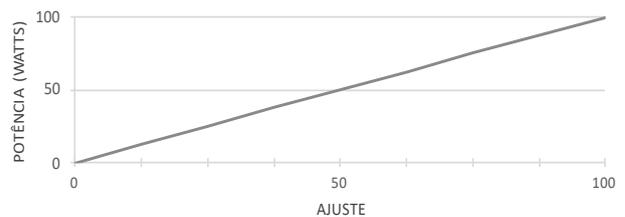
MKIM200P e MKIM200S - ARGON:



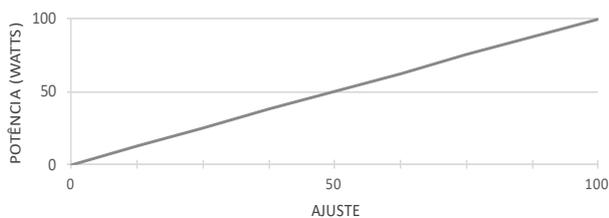
MKIM200P e MKIM200S - STANDARD:



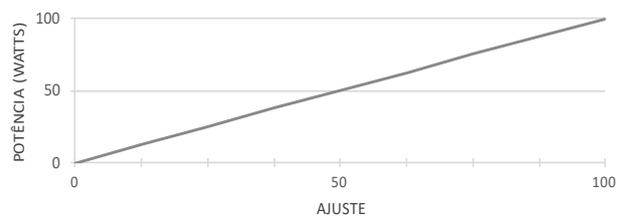
MKIM200P e MKIM200S - MACRO:



MKIM200P e MKIM200S - PRECISE:

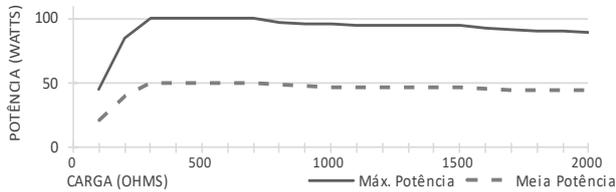


MKIM200P e MKIM200S - BCUT:

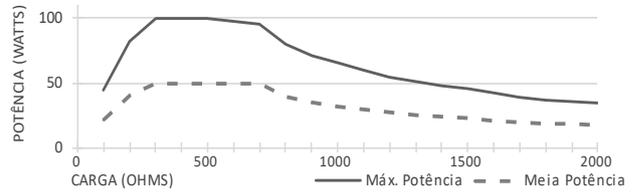


MKIM100 - Curvas de potência vs Carga

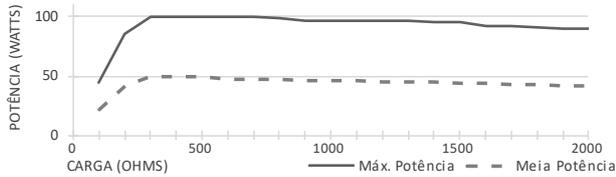
MKIM100P e MKIM100S - PURE HiZ:



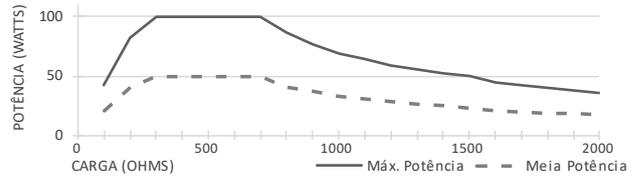
MKIM100P e MKIM100S - PURE LoZ:



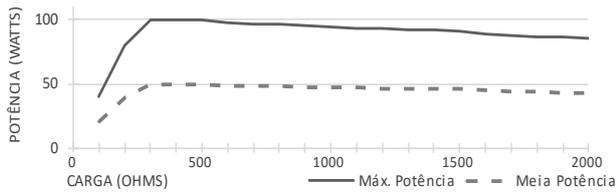
MKIM100P e MKIM100S - BLEND1 HiZ:



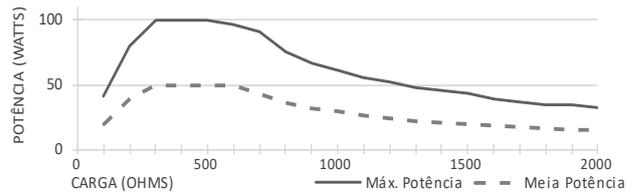
MKIM100P e MKIM100S - BLEND1 LoZ:



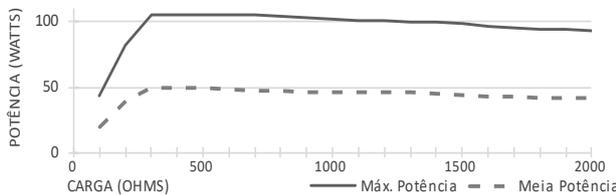
MKIM100P e MKIM100S - BLEND2 HiZ:



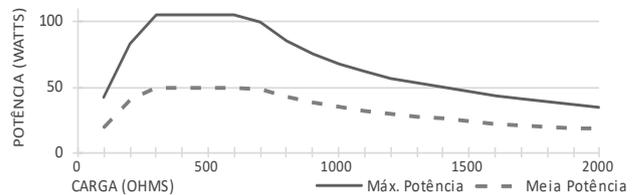
MKIM100P e MKIM100S - BLEND2 LoZ:



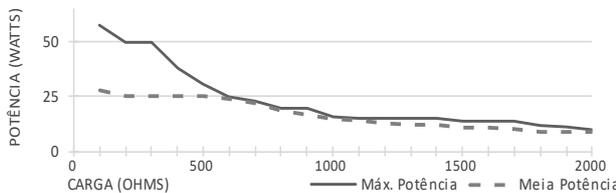
MKIM100P e MKIM100S - BLEND3 HiZ:



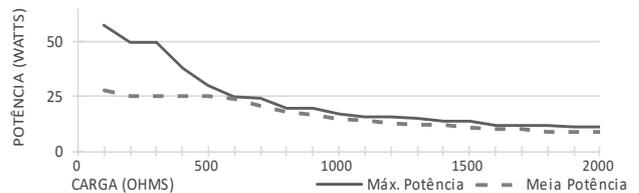
MKIM100P e MKIM100S - BLEND3 LoZ:



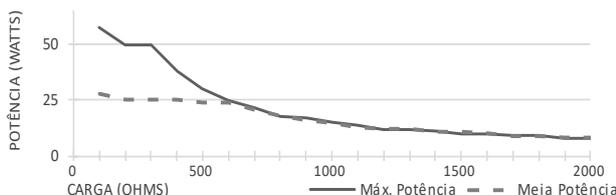
MKIM100P - WCUT 1:



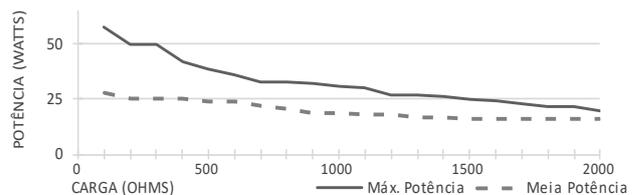
MKIM100P - WCUT 2:



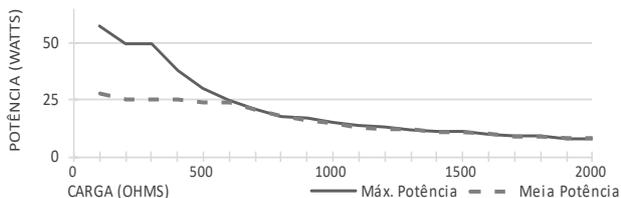
MKIM100P - WCUT 3:



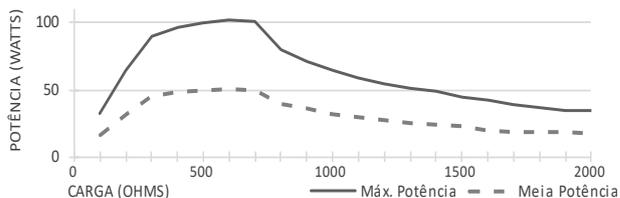
MKIM100P - WCUT 4:



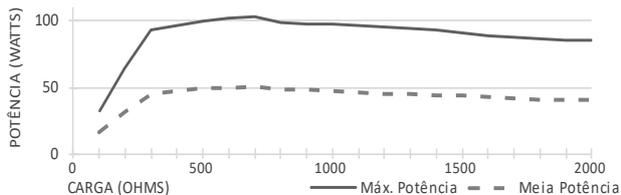
MKIM100P - WCUT 5:



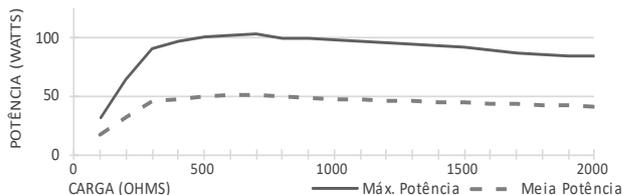
MKIM100P e MKIM100S - DESICCATE:



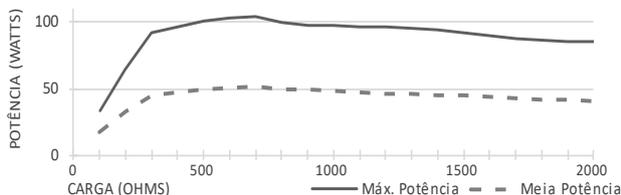
MKIM100P e MKIM100S - FULGURATE:



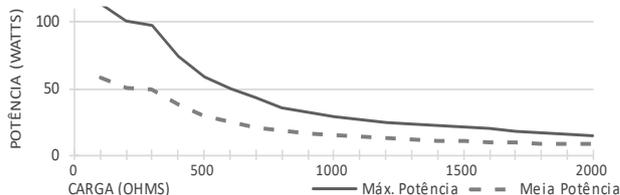
MKIM100P e MKIM100S - FULGURATE LCF:



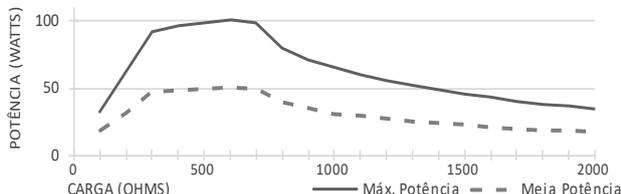
MKIM100P e MKIM100S - SPRAY:



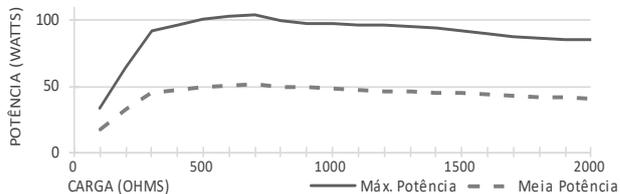
MKIM100P e MKIM100S - SOFT:



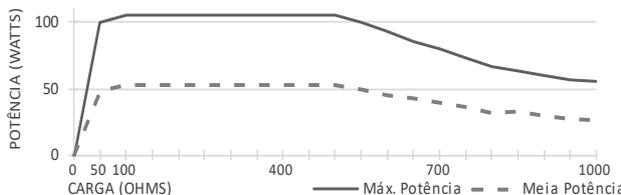
MKIM100P e MKIM100S - FORCED:



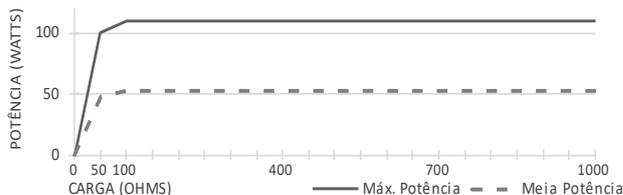
MKIM100P e MKIM100S - ARGON:



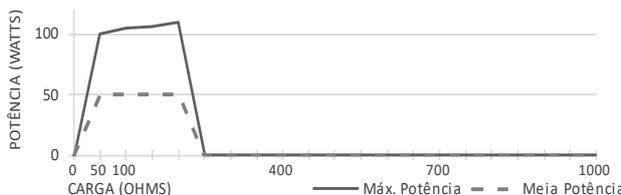
MKIM100P e MKIM100S - STANDARD:



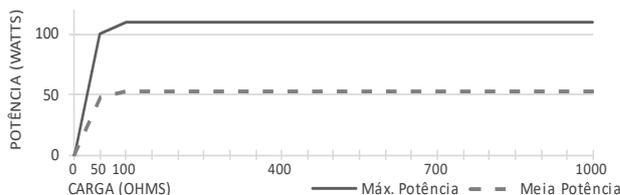
MKIM100P e MKIM100S - MACRO:



MKIM100P e MKIM100S - PRECISE:

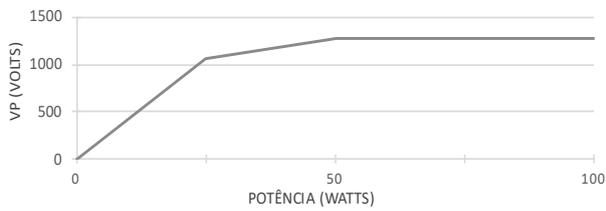


MKIM100P e MKIM100S - BCUT:

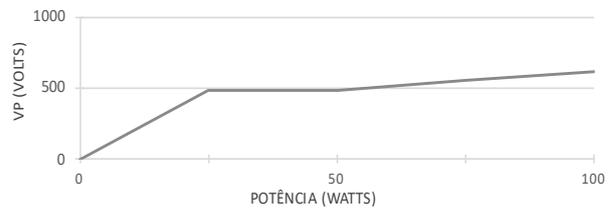


MKIM100 - Tensão máxima de pico vs Potência (circuito aberto)

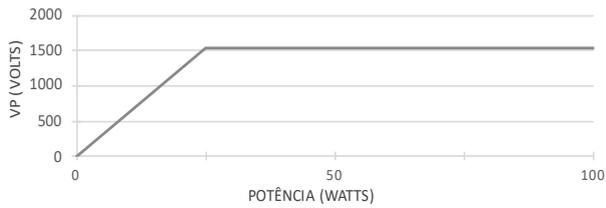
MKIM100P e MKIM100S - PURE HiZ:



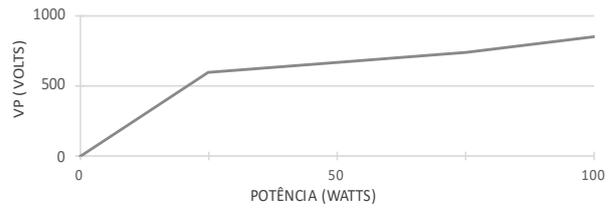
MKIM100P e MKIM100S - PURE LoZ:



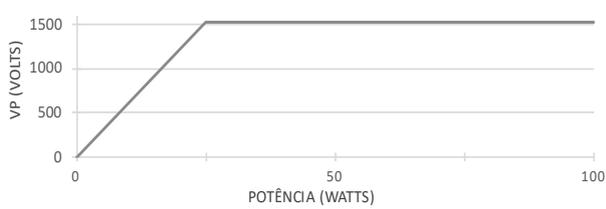
MKIM100P e MKIM100S - BLEND1 HiZ:



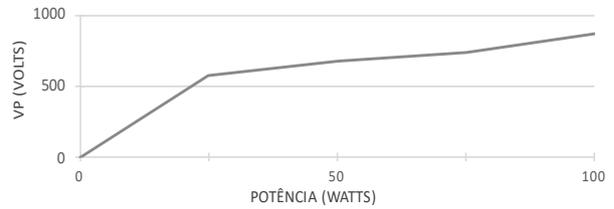
MKIM100P e MKIM100S - BLEND1 LoZ:



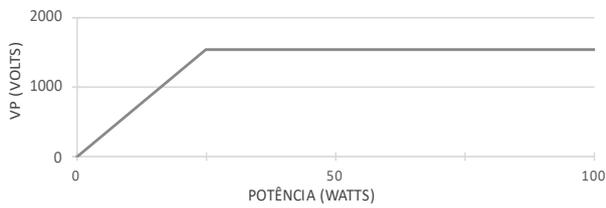
MKIM100P e MKIM100S - BLEND2 HiZ:



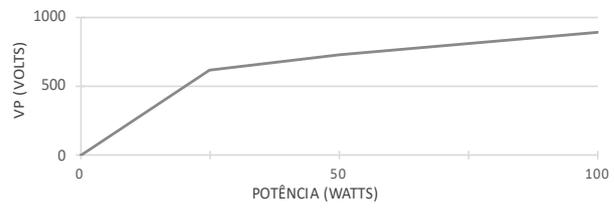
MKIM100P e MKIM100S - BLEND2 LoZ:



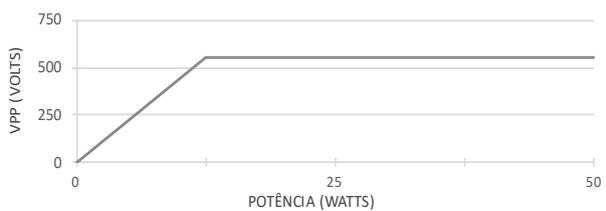
MKIM100P e MKIM100S - BLEND3 HiZ:



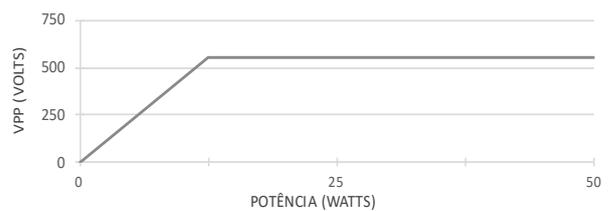
MKIM100P e MKIM100S - BLEND3 LoZ:



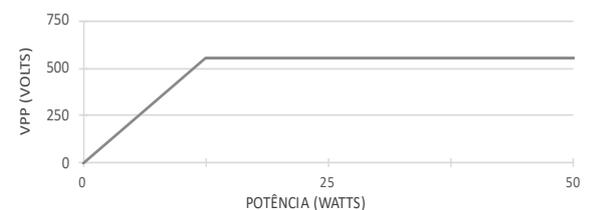
MKIM100P - WCUT 1:



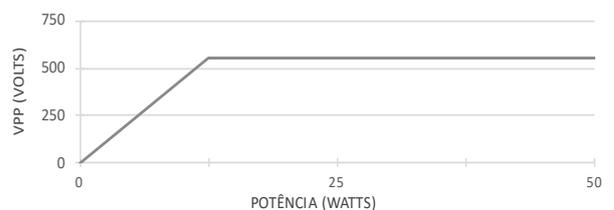
MKIM100P - WCUT 2:



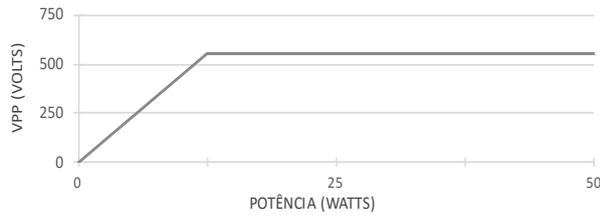
MKIM100P - WCUT 3:



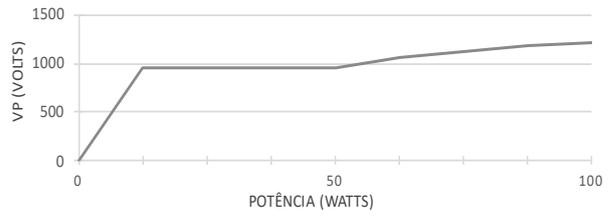
MKIM100P - WCUT 4:



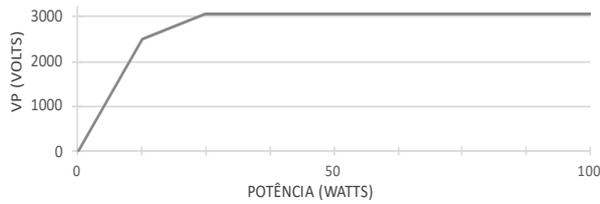
MKIM100P - WCUT 5:



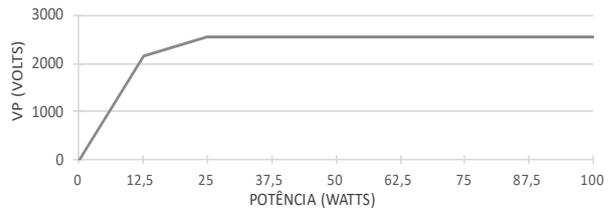
MKIM100P e MKIM100S - DESICCATE:



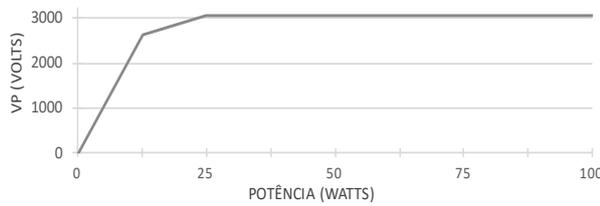
MKIM100P e MKIM100S - FULGURATE:



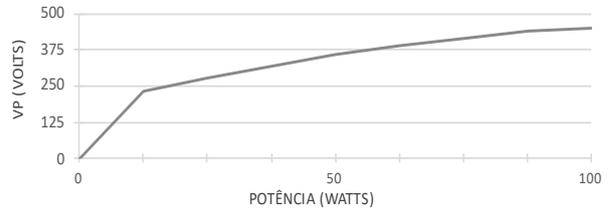
MKIM100P e MKIM100S - FULGURATE LCF:



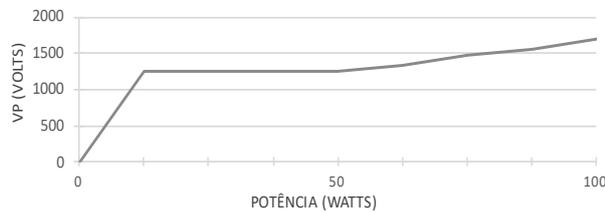
MKIM100P e MKIM100S - SPRAY:



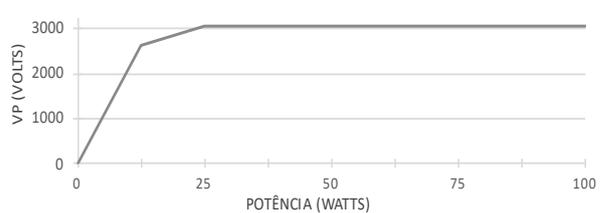
MKIM100P e MKIM100S - SOFT:



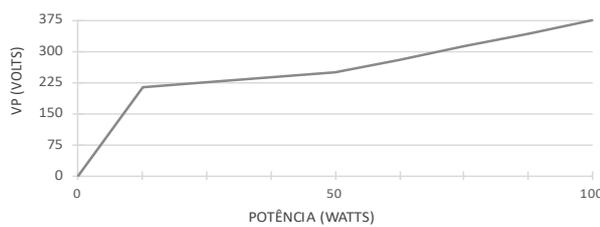
MKIM100P e MKIM100S - FORCED:



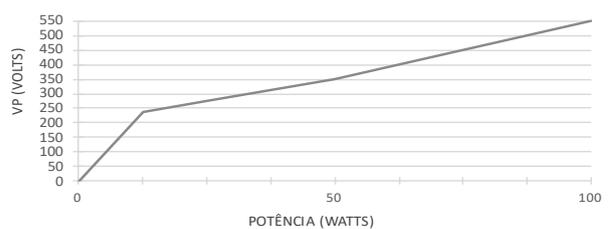
MKIM100P e MKIM100S - ARGON:



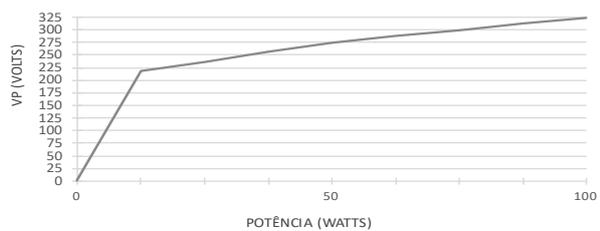
MKIM100P e MKIM100S - STANDARD:



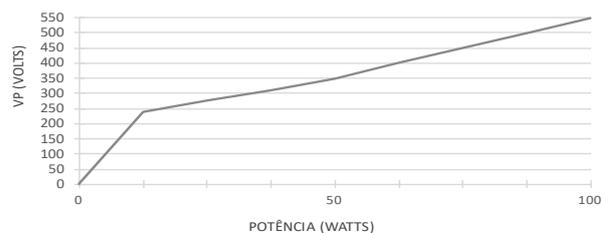
MKIM100P e MKIM100S - MACRO:



MKIM100P e MKIM100S - PRECISE:

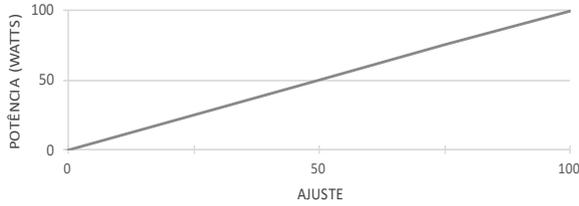


MKIM100P e MKIM100S - BCUT:

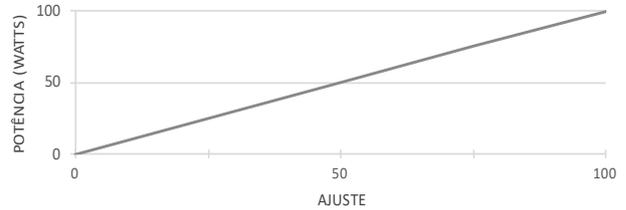


MKIM100 - Potência de saída vs Ajuste

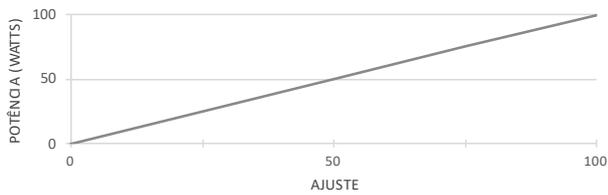
MKIM100P e MKIM100S - PURE HiZ:



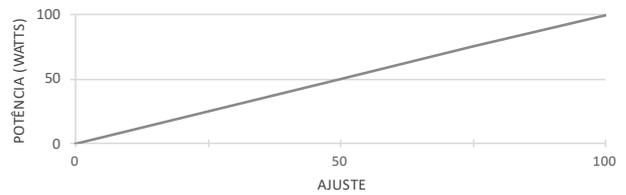
MKIM100P e MKIM100S - PURE LoZ:



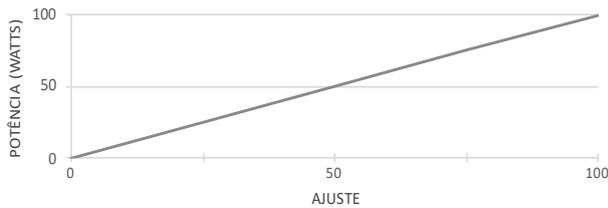
MKIM100P e MKIM100S - BLEND1 HiZ:



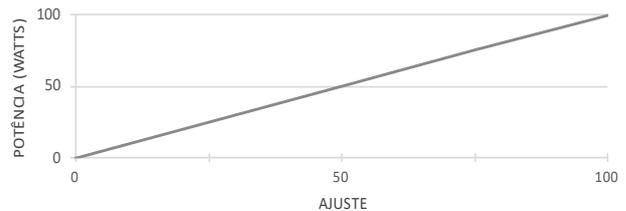
MKIM100P e MKIM100S - BLEND1 LoZ:



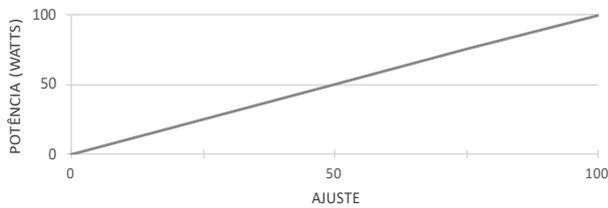
MKIM100P e MKIM100S - BLEND2 HiZ:



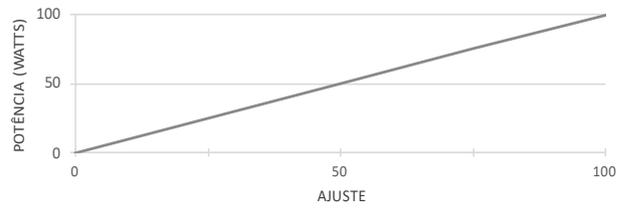
MKIM100P e MKIM100S - BLEND2 LoZ:



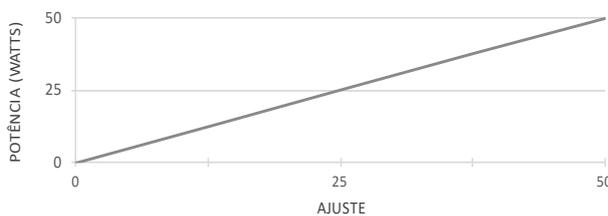
MKIM100P e MKIM100S - BLEND3 HiZ:



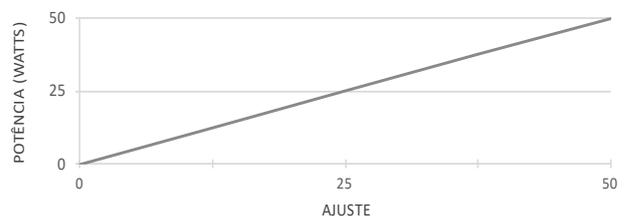
MKIM100P e MKIM100S - BLEND3 LoZ:



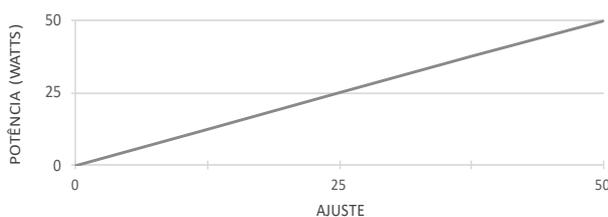
MKIM100P - WCUT 1:



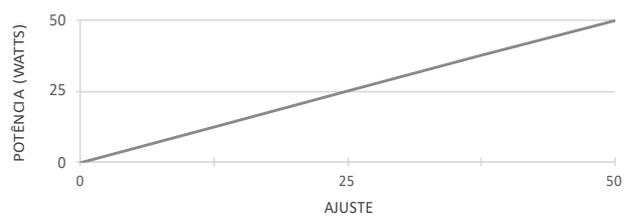
MKIM100P - WCUT 2:

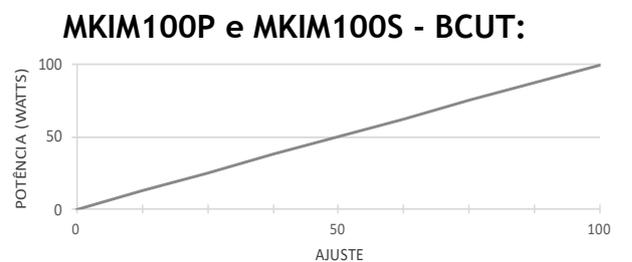
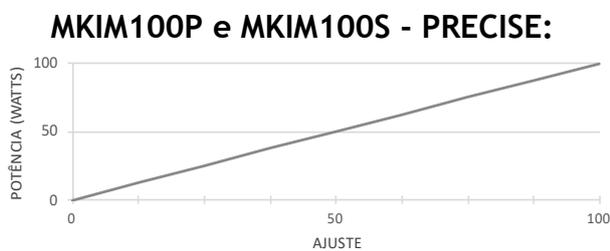
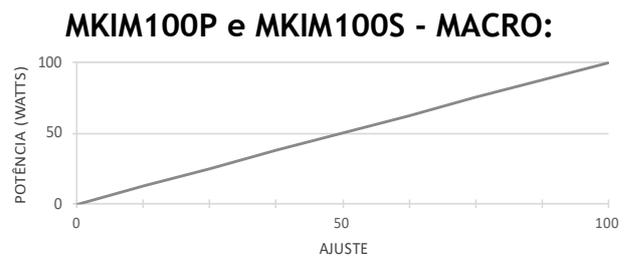
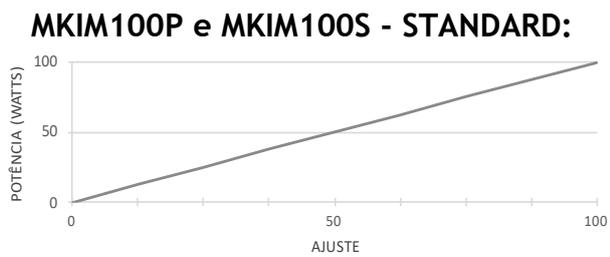
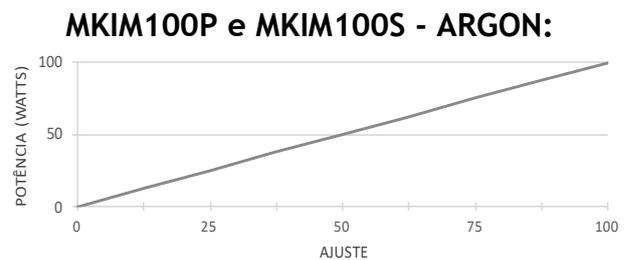
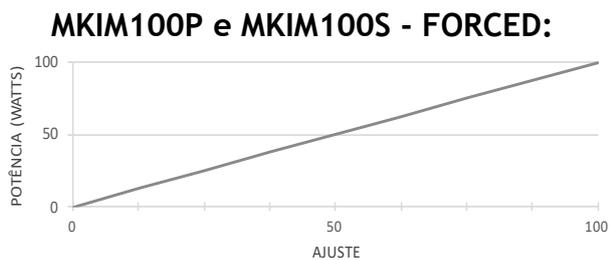
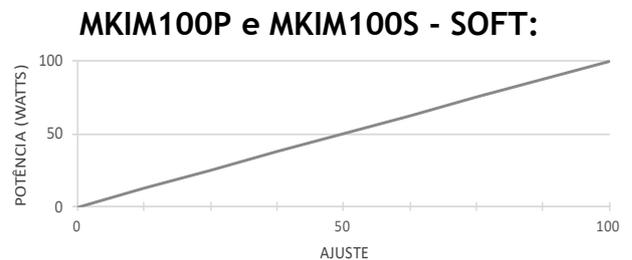
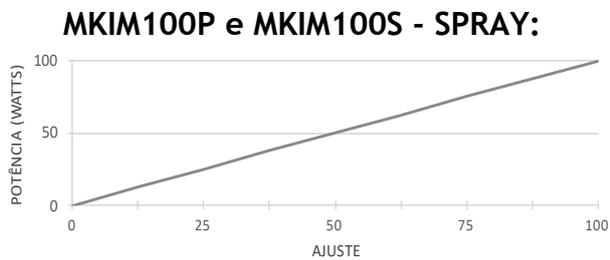
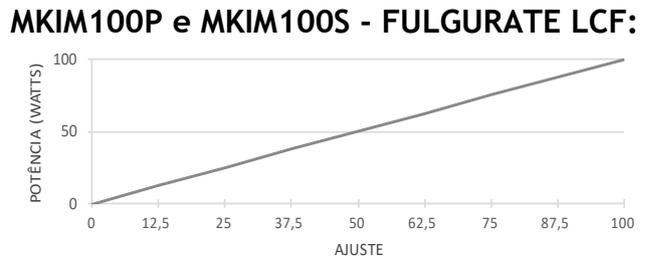
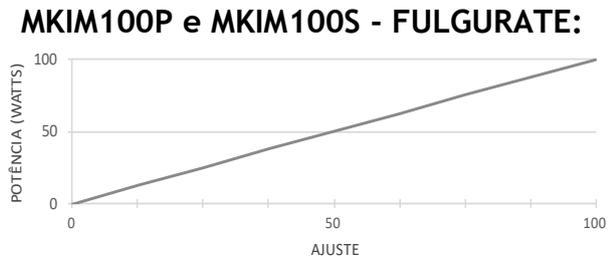
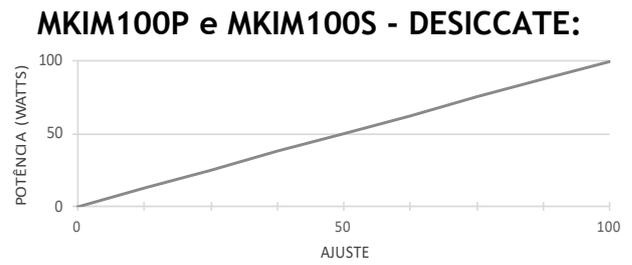
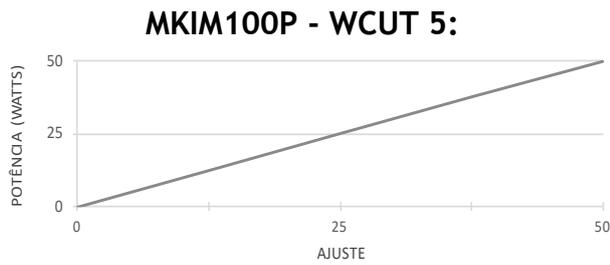


MKIM100P - WCUT 3:



MKIM100P - WCUT 4:





Compatibilidade eletromagnética

O Gerador Eletrocirúrgico Incision Master® satisfaz as especificações apropriadas das Normas NBRIEC 60601-1-2 e NBRIEC 60601-2-2, com relação à compatibilidade eletromagnética.

Emissões Eletromagnéticas

Guia e declaração do fabricante

O Gerador Eletrocirúrgico Incision Master® é destinado para uso em ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou o usuário final deverá assegurar-se de que sejam usados em tal ambiente.

Testes de Emissões	Conformidade	Guia para o Ambiente Eletromagnético
Emissão de RF ABNT NBR IEC CISPR 11	Grupo 1	O Gerador Eletrocirúrgico Incision Master® emite energia eletromagnética ao desempenhar sua função. Equipamentos eletrônicos localizados próximos ou empilhados a eles podem ser afetados.
Emissão de RF ABNT NBR IEC CISPR 11	Classe A	O Gerador Eletrocirúrgico Incision Master® é adequado para utilização em todos os estabelecimentos, que não sejam estabelecimentos domésticos, e naqueles diretamente conectados à rede pública de distribuição de energia elétrica de baixa tensão, a qual alimente edificações para utilização doméstica.
Emissões harmônicas IEC 61000-3-2	Classe A	
Emissões devido a flutuação de tensão/cintilação IEC 61000-3-3	Atende	

NOTA: CISPR 11 Classe A - As características de emissões deste equipamento o tornam adequado para uso em áreas industriais e hospitalares (CISPR 11 classe A). Se usado em um ambiente doméstico (para o qual CISPR 11 classe B é normalmente necessário), este equipamento poderá não oferecer proteção adequada aos serviços de comunicação de radiofrequência. O usuário talvez precise utilizar medidas de atenuação, como mudar de lugar ou reorientar o equipamento.

Imunidade Eletromagnética

Guia e declaração do fabricante de acordo com NBR IEC 60601-1

O Gerador Eletrocirúrgico Incision Master® é destinado ao uso em ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou o usuário final deverá assegurar-se de que sejam utilizados em tal ambiente.

Ensaio de Imunidade	Nível de Ensaio da ABNT NBR IEC 60601	Nível de Conformidade	Guia para o Ambiente Eletromagnético
RF Conduzida IEC 61000-4-6	3 Vrms 0,15 MHz - 80 MHz 6 Vrms em bandas ISM entre 0,15 MHz e 80 MHz 80 % AM a 1 kHz	3 Vrms 0,15 MHz - 80 MHz 6 Vrms em bandas ISM entre 0,15 MHz e 80 MHz 80 % AM a 1 kHz	Equipamentos de comunicação de RF portátil e móvel não devem ser usados próximos a qualquer parte do equipamento, incluindo cabos, com distância de separação menor que a recomendada, calculada a partir da equação aplicável à frequência do transmissor. Distância de separação recomendada: $d = 1,2 \sqrt{P}$
RF Radiada IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz até 2,7 GHz 80 % AM a 1kHz	3 V/m 80 MHz até 2,7 GHz 80 % AM a 1kHz	$d = 1,2 \sqrt{P}$ 80MHz até 800MHz $d = 2,3 \sqrt{P}$ 800MHz até 2,7GHz onde P é a potência nominal máxima de saída do transmissor em watts (W), de acordo como fabricante do 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 em cada faixa de frequência ^b . Pode ocorrer interferência próximo de um equipamento marcado com o seguinte símbolo: 

NOTA 1: Em 80MHz e 800MHz, 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 de 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 do local. Se a medida da intensidade de campo no local em que o equipamento é usado excede o nível de conformidade utilizado 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 recolocação do equipamento.

b. Acima da faixa de frequência de 150KHz até 80MHz, a intensidade do campo deve ser menor que 3V/m.

Diretrizes e declarações do fabricante

O Gerador Eletrocirúrgico Incision Master® é destinado ao uso em ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou o usuário final deverá assegurar-se de que sejam utilizados em tal ambiente.

Teste de Imunidade	Nível de teste da ABNT NBR IEC 60601	Nível de Conformidade	Orientação para o Ambiente Eletromagnético
Descarga eletrostática (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 KV contato ± 2 KV, ± 4 KV, ± 8 KV, ± 15 KV ar	± 8 KV contato ± 2 KV, ± 4 KV, ± 8 KV, ± 15 KV ar	Os pisos devem ser de madeira, concreto ou cerâmica. Se os pisos forem recobertos com material sintético, garantir a umidade relativa acima de 30%
Pico / Transiente elétrico rápido. IEC 61000-4-4	± 2 KV / 100KHz nas linhas de alimentação AC ± 1 KV / 100KHz nas linhas de entrada/saída	± 2 KV nas linhas de alimentação AC ± 1 KV nas linhas de entrada/saída	A qualidade da energia da rede deverá ser a de um típico ambiente comercial ou hospitalar.
Surtos IEC 61000-4-5	±0,5 KV e ±1 KV modo diferencial ±0,5 KV, ±1 KV e ±2 KV modo comum	±0,5 KV e ±1 KV modo diferencial ±0,5 KV, ±1 KV e ±2 KV modo comum	A qualidade da energia da rede deverá ser a de um típico ambiente comercial ou hospitalar.
Quedas de tensão, breves interrupções e variações de tensão nas linhas de entrada da fonte de alimentação IEC 61000-4-11	0% UT; 0,5 ciclo Em 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° e 315° 0% UT; 1 ciclo e 70% UT; 25/30 ciclos Monofásico: a 0° 0% UT; 250/300 ciclos	0% UT; 0,5 ciclo Em 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° e 315° 0% UT; 1 ciclo e 70% UT; 25/30 ciclos Monofásico: a 0° 0% UT; 250/300 ciclos	A qualidade da energia da rede deverá ser a de um típico ambiente comercial ou hospitalar. Se o usuário do equipamento requerer uma operação contínua durante interrupções de rede elétrica, recomenda-se que a unidade eletrocirúrgica seja alimentada por uma fonte de alimentação ininterrupta ou por inversores alimentados por baterias.
Campo magnético da frequência de alimentação (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m 50 Hz ou 60 Hz	3 A/m 50 Hz ou 60 Hz	Os campos magnéticos de frequência elétrica deverão estar em níveis característicos de um típico ambiente comercial ou hospitalar.

NOTA: UT é a tensão de alimentação AC antes da aplicação do nível de ensaio.

NOTA 2: Interrupções ou variações de tensão da rede elétrica podem levar ao desligamento do equipamento. Ao ser restabelecida a condição normal da rede elétrica, o equipamento religará automaticamente e executará o auto teste, podendo resultar em erro, caso o acionamento tenha sido mantido durante a queda de energia. Essa é uma condição segura, e para permitir a utilização, o acionamento deve ser removido e o equipamento desligado e ligado novamente.

Distâncias recomendadas

Distâncias recomendadas para separação entre equipamentos de comunicação em RF portáteis e móveis e os Geradores Eletrocirúrgicos da família Incision Master® de acordo com NBR IEC 60601-1-2

O Gerador Eletrocirúrgico Incision Master® é destinado ao uso em ambiente eletromagnético no qual os distúrbios de RF irradiadas são controlados. O cliente ou o usuário final do Gerador Eletrocirúrgico pode ajudar a evitar interferência eletromagnética, mantendo uma distância mínima entre os equipamentos (transmissores RF) e o Gerador Eletrocirúrgico, conforme recomendado abaixo, de acordo com a potência máxima de saída do equipamento de comunicação.

Potência nominal máxima de saída do transmissor (W)	Distância de separação conforme a frequência do transmissor (m)		
	150kHz a 80MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	80MHz a 800MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	800MHz a 2,7GHz $d = 2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

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

NOTA 1 A 80 MHz e 800 MHz, a distância de separação para a faixa de frequência mais alta é aplicável.

NOTA 2 Estas normas podem não ser aplicadas em todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão das estruturas, objetos e pessoas.

ACESSÓRIOS

Este capítulo fornece as seguintes informações:

- Eletrodos ativos reutilizáveis
- Pinças bipolares reutilizáveis
- Pinças monopolares reutilizáveis
- Canetas reutilizáveis
- Placa eletrodo neutro reutilizáveis
- Cabos reutilizáveis
- Pedais reutilizáveis

Cuidado

Aumento de emissões de RF ou diminuição da imunidade do equipamento podem ser ocasionados pela utilização de acessórios não originais.

Os acessórios reutilizáveis Master Medikal não são fornecidos estéreis, devendo ser esterilizados antes do seu uso e reuso.

Tabela de acessórios e informações (detalhes de cada modelo nas páginas 128 a 151 do manual do usuário):

Acessórios	Fornecido Estéril	Uso único	Método de esterilização	Reprocessamentos permitidos
Caneta monopolar reutilizável Modelo: MKCA-PR e MKCA-MR	Não	Não	Conforme página 127 do manual	50
Caneta monopolar descartável Modelo: MKCA-MD	Não	Sim	Conforme página 127 do manual	0
Cabo de placa eletrodo neutro reutilizável Modelo: MKCB-PE e MKCB-PED	Não	Não	Conforme página 127 do manual	50
Cabo de pinça monopolar/hemostática reutilizável Modelo: MKCB-PM	Não	Não	Conforme página 127 do manual	50
Cabo de pinça bipolar reutilizável Modelo: MKCB-PBP, MKCBPBT, MKCB-PBEP e MKCB-PBET	Não	Não	Conforme página 127 do manual	50
Pinça eletrocirúrgica bipolar reutilizável Modelo: MKPBBC, MKPBBR, MKPBIR, MKPBRC, MKPBRR, MKPBORR, MKPBORC, MKPBOBR, MKPBVRR, MKPB-ROCE, MKPB-RRE, MKPB-RCE, MKPB-BIRE e MKPB-BRE	Não	Não	Conforme página 127 do manual	50
Pinça eletrocirúrgica monopolar/hemostática reutilizável Modelo: MKPMHC e MKPMHR	Não	Não	Conforme página 127 do manual	50
Eletrodo/Placa eletrodo neutro reutilizável Modelo: MKPR-ENRIA, MKPR-ENRIP e MKPR-ENRIN MKPR-ENRIA, MKPR-ENRIP e MKPR-ENRIN	Não	Não	Conforme página 127 do manual	50
Eletrodo/Placa eletrodo neutro descartável Modelo: MKPR-ENDBA, MKPR-ENDIA, MKPR-ENDBP, MKPR-ENDIP e MKPR-ENDBN	Não	Sim	Conforme página 127 do manual	0
Eletrodo ativo reutilizável Modelo: MKEARI, MKEARW, MKEAR45I, MKEAR45W, MKEEI, MKEEBI, MKEFCI,	Não	Não	Conforme página 127 do manual	50

MKEFRI, MKECI, MKECW, MKEL1/2, MKELQ, MKELC, MKELR e MKELT				
Pedal simples reutilizável Modelo: MKPD-CSCP e MKPD-CSSP	Não	Não	Conforme página 127 do manual	50
Pedal duplo reutilizável Modelo: MKPD-CDCP e MKPD-CDSP	Não	Não	Conforme página 127 do manual	50
Cabo de alimentação Modelo: MKCB-AIM	Não	Não	Conforme página 127 do manual	N/A

Limpeza e esterilização dos acessórios reutilizáveis

Os acessórios reutilizáveis podem ser submetidos aos seguintes métodos de limpeza e esterilização conforme os métodos abaixo:

- 1- Lavagem em água corrente e sabão neutro
- 2- Lavagem e desinfecção em solução germicida
- 3- Esterilização por óxido de etileno (ETO)
- 4- Esterilização por autoclave
 - Vapor - Embrulhada
 - Pré vácuo - 132°C a 134°C por 4 minutos
 - Gravidade - 121°C por 20 minutos

ACESSÓRIO REUTILIZÁVEL:	MÉTODOS:
Caneta monopolar de acionamento via pedal	1, 2, 3 e 4
Caneta monopolar de acionamento manual	1, 2, 3 e 4
Eletrodos ativos	1, 2, 3 e 4
Pinça monopolar	1, 2, 3 e 4
Pinça bipolar	1, 2, 3 e 4
Eletrodo neutro	1, 2, 3 e 4
Cabo para eletrodo neutro	1 e 2
Pedais	1 e 2
Cabo de silicone para pinça monopolar	1, 2, 3 e 4
Cabo de silicone para pinça bipolar	1, 2, 3 e 4
Cabo de alimentação	1 e 2

Vida útil dos acessórios reutilizáveis

- Eletrodos: 50 utilizações
- Pinças: 50 utilizações
- Canetas de comando por pedal: 50 utilizações
- Canetas de comando manual: 50 utilizações
- Cabos de acessórios: 50 utilizações
- Eletrodo de retorno: 50 utilizações

Nota: A vida útil de um acessório estabelece o número máximo de vezes que o mesmo poderá ser reutilizado. Esta vida útil será reduzida em caso de manuseio, utilização, limpeza, esterilização e armazenamento inadequados. Sempre verifique a integridade dos acessórios antes de sua utilização. Para perfeito funcionamento do equipamento, garanta que o comprimento dos acessórios e seus cabos, esteja de acordo com os tamanhos máximos descritos nas tabelas abaixo. Uma vez que, a seleção errada dos itens, pode ocasionar o aumento de emissões de RF ou diminuição da imunidade do equipamento.

ELETRODOS						
CÓDIGO MASTER MEDIKAL	MATERIAL	TIPO	VARIAÇÃO	DIMENSIONAL diam/diam x comp	TAM. HASTE (Diam)	COMPRIMENTO ELETRODO
<u>MKEARI03X15X1,60X50</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,3X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEARI04X15X1,60X50</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,4X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEARI05X15X1,60X50</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,5X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEARI06X15X1,60X50</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,6X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEARI07X15X1,60X50</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,7X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEARI03X30X1,60X50</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,3X30MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEARI04X30X1,60X50</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,4X30MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEARI05X30X1,60X50</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,5X30MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEARI06X30X1,60X50</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,6X30MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEARI07X30X1,60X50</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,7X30MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEARW03X15X1,60X50</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,3X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEARW04X15X1,60X50</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,4X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEARW05X15X1,60X50</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,5X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEARW06X15X1,60X50</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,6X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEARW07X15X1,60X50</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,7X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEARW03X30X1,60X50</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,3X30MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEARW04X30X1,60X50</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,4X30MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEARW05X30X1,60X50</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,5X30MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEARW06X30X1,60X50</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,6X30MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEARW07X30X1,60X50</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,7X30MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEARI03X15X1,60X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,3X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>

ACESSÓRIOS

<u>MKEARI04X15X1,60X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,4X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEARI05X15X1,60X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,5X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEARI06X15X1,60X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,6X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEARI07X15X1,60X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,7X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEARI03X30X1,60X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,3X30MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEARI04X30X1,60X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,4X30MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEARI05X30X1,60X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,5X30MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEARI06X30X1,60X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,6X30MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEARI07X30X1,60X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,7X30MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEARW03X15X1,60X70</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,3X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEARW04X15X1,60X70</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,4X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEARW05X15X1,60X70</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,5X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEARW06X15X1,60X70</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,6X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEARW07X15X1,60X70</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,7X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEARW03X30X1,60X70</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,3X30MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEARW04X30X1,60X70</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,4X30MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEARW05X30X1,60X70</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,5X30MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEARW06X30X1,60X70</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,6X30MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEARW07X30X1,60X70</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,7X30MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEARI03X15X1,60X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,3X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEARI04X15X1,60X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,4X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEARI05X15X1,60X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,5X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEARI06X15X1,60X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,6X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>

ACESSÓRIOS

<u>MKEARIO7X15X1,60X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,7X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEARIO3X30X1,60X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,3X30MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEARIO4X30X1,60X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,4X30MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEARIO5X30X1,60X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,5X30MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEARIO6X30X1,60X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,6X30MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEARIO7X30X1,60X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,7X30MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEARW03X15X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,3X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEARW04X15X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,4X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEARW05X15X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,5X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEARW06X15X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,6X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEARW07X15X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,7X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEARW03X30X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,3X30MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEARW04X30X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,4X30MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEARW05X30X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,5X30MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEARW06X30X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,6X30MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEARW07X30X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,7X30MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEARIO3X15X2,38X50</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,3X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEARIO4X15X2,38X50</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,4X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEARIO5X15X2,38X50</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,5X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEARIO6X15X2,38X50</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,6X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEARIO7X15X2,38X50</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,7X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEARIO3X30X2,38X50</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,3X30MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEARIO4X30X2,38X50</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,4X30MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>50MM</u>

ACESSÓRIOS

<u>MKEARIO5X30X2,38X50</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,5X30MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEARIO6X30X2,38X50</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,6X30MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEARIO7X30X2,38X50</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,7X30MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEARW03X15X2,38X50</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,3X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEARW04X15X2,38X50</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,4X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEARW0,5X15X2,38X50</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,5X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEARW0,6X15X2,38X50</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,6X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEARW0,7X15X2,38X50</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,7X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEARW0,3X30X2,38X50</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,3X30MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEARW0,4X30X2,38X50</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,4X30MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEARW0,5X30X2,38X50</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,5X30MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEARW0,6X30X2,38X50</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,6X30MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEARW0,7X30X2,38X50</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,7X30MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEARIO,3X15X2,38X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,3X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEARIO,4X15X2,38X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,4X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEARIO,5X15X2,38X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,5X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEARIO,6X15X2,38X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,6X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEARIO,7X15X2,38X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,7X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEARIO,3X30X2,38X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,3X30MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEARIO,4X30X2,38X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,4X30MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEARIO,5X30X2,38X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,5X30MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEARIO,6X30X2,38X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,6X30MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEARIO,7X30X2,38X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,7X30MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>70MM</u>

ACESSÓRIOS

<u>MKEARW0,3X15X2,38X70</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,3X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEARW0,4X15X2,38X70</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,4X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEARW0,5X15X2,38X70</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,5X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEARW0,6X15X2,38X70</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,6X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEARW0,7X15X2,38X70</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,7X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEARW0,3X30X2,38X70</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,3X30MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEARW0,4X30X2,38X70</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,4X30MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEARW0,5X30X2,38X70</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,5X30MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEARW0,6X30X2,38X70</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,6X30MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEARW0,7X30X2,38X70</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,7X30MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEARIO,3X15X2,38X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,3X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEARIO,4X15X2,38X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,4X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEARIO,5X15X2,38X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,5X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEARIO,6X15X2,38X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,6X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEARIO,7X15X2,38X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,7X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEARIO,3X30X2,38X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,3X30MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEARIO,4X30X2,38X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,4X30MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEARIO,5X30X2,38X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,5X30MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEARIO,6X30X2,38X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,6X30MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEARIO,7X30X2,38X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,7X30MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEARW0,3X15X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,3X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEARW0,4X15X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,4X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEARW0,5X15X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,5X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>

ACESSÓRIOS

<u>MKEARW0,6X15X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,6X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEARW0,7X15X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,7X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEARW0,3X30X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,3X30MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEARW0,4X30X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,4X30MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEARW0,5X30X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,5X30MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEARW0,6X15X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,6X30MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEARW0,7X15X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,7X30MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEA45I03X15X1,60X50</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,3X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEA45I0,4X15X1,60X50</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,4X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEA45I0,5X15X1,60X50</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,5X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEA45I0,6X15X1,60X50</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,6X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEA45I0,7X15X1,60X50</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,7X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEA45I0,3X30X1,60X50</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,3X30MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEA45I0,4X30X1,60X50</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,4X30MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEA45I0,5X30X1,60X50</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,5X30MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEA45I0,6X30X1,60X50</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,6X30MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEA45I0,7X30X1,60X50</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,7X30MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEA45W03X15X1,60X50</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,3X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEA45W0,4X15X1,60X50</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,4X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEA45W0,5X15X1,60X50</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,5X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEA45W0,6X15X1,60X50</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,6X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEA45W0,7X15X1,60X50</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,7X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEA45W0,3X30X1,60X50</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,3X30MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>50MM</u>

ACESSÓRIOS

<u>MKEA45W0,4X30X1,60X50</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,4X30MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEA45W0,5X30X1,60X50</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,5X30MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEA45W0,6X30X1,60X50</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,6X30MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEA45W0,7X30X1,60X50</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,7X30MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEA45I0,3X15X1,60X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,3X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEA45I0,4X15X1,60X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,4X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEA45I0,5X15X1,60X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,5X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEA45I0,6X15X1,60X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,6X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEA45I0,7X15X1,60X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,7X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEA45I 0,3X30X1,60X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,3X30MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEA45I0,4X30X1,60X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,4X30MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEA45I0,5X30X1,60X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,5X30MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEA45I0,6X30X1,60X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,6X30MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEA45I0,7X30X1,60X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,7X30MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEA45W0,3X15X1,60X70</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,3X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEA45W0,4X15X1,60X70</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,4X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEA45W0,5X15X1,60X70</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,5X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEA45W0,6X15X1,60X70</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,6X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEA45W0,7X15X1,60X70</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,7X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEA45W0,3X30X1,60X70</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,3X30MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEA45W0,4X30X1,60X70</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,4X30MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEA45W0,5X30X1,60X70</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,5X30MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEA45W0,6X30X1,60X70</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,6X30MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>

ACESSÓRIOS

<u>MKEA45W0,7X30X1,60X70</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,7X30MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEA45I0,3X15X1,60X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,3X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEA45I0,4X15X1,60X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,4X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEA45I0,5X15X1,60X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,5X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEA45I0,6X15X1,60X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,6X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEA45I0,7X15X1,60X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,7X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEA45I 0,3X30X1,60X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,3X30MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEA45I0,4X30X1,60X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,4X30MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEA45I0,5X30X1,60X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,5X30MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEA45I0,6X30X1,60X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,6X30MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEA45I0,7X30X1,60X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,7X30MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEA45W0,3X15X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,3X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEA45W0,4X15X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,4X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEA45W0,5X15X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,5X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEA45W0,6X15X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,6X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEA45W0,7X15X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,7X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEA45W0,3X30X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,3X30MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEA45W0,4X30X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,4X30MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEA45W0,5X30X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,5X30MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEA45W0,6X30X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,6X30MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEA45W0,7X30X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,7X30MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEA45I0,3X15X2,38X50</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,3X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEA45I0,4X15X2,38X50</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,4X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>50MM</u>

ACESSÓRIOS

<u>MKEA45I0,5X15X2,38X50</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,5X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEA45I0,6X15X2,38X50</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,6X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEA45I0,7X15X2,38X50</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,7X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEA45I0,3X30X2,38X50</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,3X30MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEA45I0,4X30X2,38X50</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,4X30MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEA45I0,5X30X2,38X50</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,5X30MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEA45I0,6X30X2,38X50</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,6X30MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEA45I0,7X30X2,38X50</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,7X30MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEA45W03X15X2,38X50</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,3X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEA45W04X15X2,38X50</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,4X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEA45W0,5X15X2,38X50</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,5X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEA45W0,6X15X2,38X50</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,6X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEA45W0,7X15X2,38X50</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,7X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEA45W0,3X30X2,38X50</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,3X30MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEA45W0,4X30X2,38X50</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,4X30MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEA45W0,5X30X2,38X50</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,5X30MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEA45W0,6X30X2,38X50</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,6X30MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEA45W0,7X30X2,38X50</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,7X30MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEA45I0,3X15X2,38X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,3X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEA45I0,4X15X2,38X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,4X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEA45I0,5X15X2,38X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,5X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEA45I0,6X15X2,38X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,6X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEA45I0,7X15X2,38X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,7X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>70MM</u>

ACESSÓRIOS

<u>MKEA45I0,3X30X2,38X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,3X30MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEA45I0,4X30X2,38X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,4X30MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEA45I0,5X30X2,38X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,5X30MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEA45I0,6X30X2,38X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,6X30MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEA45I0,7X30X2,38X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,7X30MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEA45W0,3X15X2,38X70</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,3X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEA45W0,4X15X2,38X70</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,4X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEA45W0,5X15X2,38X70</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,5X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEA45W0,6X15X2,38X70</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,6X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEA45W0,7X15X2,38X70</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,7X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEA45W0,3X30X2,38X70</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,3X30MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEA45W0,4X30X2,38X70</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,4X30MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEA45W0,5X30X2,38X70</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,5X30MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEA45W0,6X30X2,38X70</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,6X30MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEA45W0,7X30X2,38X70</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,7X30MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEA45I0,3X15X2,38X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,3X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEA45I0,4X15X2,38X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,4X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEA45I0,5X15X2,38X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,5X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEA45I0,6X15X2,38X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,6X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEA45I0,7X15X2,38X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,7X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEA45I0,3X30X2,38X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,3X30MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEA45I0,4X30X2,38X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,4X30MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEA45I0,5X30X2,38X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,5X30MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>

ACESSÓRIOS

<u>MKEA45I0,6X30X2,38X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,6X30MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEA45I0,7X30X2,38X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,7X30MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEA45W0,3X15X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,3X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEA45W0,4X15X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,4X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEA45W0,5X15X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,5X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEA45W0,6X15X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,6X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEA45W0,7X15X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,7X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEA45W0,3X30X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,3X30MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEA45W0,4X30X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,4X30MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEA45W0,5X30X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,5X30MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEA45W0,6X15X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,6X30MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEA45W0,7X15X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,7X30MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEEI02X1,60X50</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ESFÉRICO</u>	<u>-</u>	<u>2MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEEI03X1,60X50</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ESFÉRICO</u>	<u>-</u>	<u>3MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEEI04X1,60X50</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ESFÉRICO</u>	<u>-</u>	<u>4MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEEI05X1,60X50</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ESFÉRICO</u>	<u>-</u>	<u>5MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEEI5,5X1,60X50</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ESFÉRICO</u>	<u>-</u>	<u>5,5MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEEI06X1,60X50</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ESFÉRICO</u>	<u>-</u>	<u>6MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEEI02X1,60X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ESFÉRICO</u>	<u>-</u>	<u>2MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEEI03X1,60X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ESFÉRICO</u>	<u>-</u>	<u>3MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEEI04X1,60X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ESFÉRICO</u>	<u>-</u>	<u>4MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEEI05X1,60X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ESFÉRICO</u>	<u>-</u>	<u>5MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEEI5,5X1,60X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ESFÉRICO</u>	<u>-</u>	<u>5,5MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>

ACESSÓRIOS

<u>MKEEI06X1,60X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ESFÉRICO</u>	-	<u>6MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEEI02X1,60X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ESFÉRICO</u>	-	<u>2MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEEI03X1,60X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ESFÉRICO</u>	-	<u>3MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEEI04X1,60X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ESFÉRICO</u>	-	<u>4MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEEI05X1,60X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ESFÉRICO</u>	-	<u>5MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEEI5,5X1,60X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ESFÉRICO</u>	-	<u>5,5MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEEI06X1,60X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ESFÉRICO</u>	-	<u>6MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEEI02X1,60X150</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ESFÉRICO</u>	-	<u>2MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>150MM</u>
<u>MKEEI03X1,60X150</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ESFÉRICO</u>	-	<u>3MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>150MM</u>
<u>MKEEI04X1,60X150</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ESFÉRICO</u>	-	<u>4MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>150MM</u>
<u>MKEEI05X1,60X150</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ESFÉRICO</u>	-	<u>5MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>150MM</u>
<u>MKEEI5,5X1,60X150</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ESFÉRICO</u>	-	<u>5,5MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>150MM</u>
<u>MKEEI06X1,60X150</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ESFÉRICO</u>	-	<u>6MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>150MM</u>
<u>MKEEI02X1,60X160</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ESFÉRICO</u>	-	<u>2MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>160MM</u>
<u>MKEEI03X1,60X160</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ESFÉRICO</u>	-	<u>3MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>160MM</u>
<u>MKEEI04X1,60X160</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ESFÉRICO</u>	-	<u>4MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>160MM</u>
<u>MKEEI05X1,60X160</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ESFÉRICO</u>	-	<u>5MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>160MM</u>
<u>MKEEI5,5X1,60X160</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ESFÉRICO</u>	-	<u>5,5MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>160MM</u>
<u>MKEEI06X1,60X160</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ESFÉRICO</u>	-	<u>6MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>160MM</u>
<u>MKEEBI04X1,60X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ESFÉRICO</u>	<u>BAIONETA</u>	<u>4MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEEBI5,5X1,60X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ESFÉRICO</u>	<u>BAIONETA</u>	<u>5,5MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEEBI04X1,60X200</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ESFÉRICO</u>	<u>BAIONETA</u>	<u>4MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>200MM</u>
<u>MKEEI02X2,38X50</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ESFÉRICO</u>	-	<u>2MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>50MM</u>

ACESSÓRIOS

<u>MKEEI03X2,38X50</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ESFÉRICO</u>	-	<u>3MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEEI04X2,38X50</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ESFÉRICO</u>	-	<u>4MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEEI05X2,38X50</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ESFÉRICO</u>	-	<u>5MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEEI5,5X2,38X50</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ESFÉRICO</u>	-	<u>5,5MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEEI06X2,38X50</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ESFÉRICO</u>	-	<u>6MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKEEI02X2,38X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ESFÉRICO</u>	-	<u>2MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEEI03X2,38X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ESFÉRICO</u>	-	<u>3MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEEI04X2,38X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ESFÉRICO</u>	-	<u>4MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEEI05X2,38X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ESFÉRICO</u>	-	<u>5MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEEI5,5X2,38X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ESFÉRICO</u>	-	<u>5,5MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEEI06X2,38X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ESFÉRICO</u>	-	<u>6MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEEI02X2,38X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ESFÉRICO</u>	-	<u>2MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEEI03X2,38X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ESFÉRICO</u>	-	<u>3MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEEI04X2,38X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ESFÉRICO</u>	-	<u>4MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEEI05X2,38X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ESFÉRICO</u>	-	<u>5MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEEI5,5X2,38X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ESFÉRICO</u>	-	<u>5,5MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEEI06X2,38X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ESFÉRICO</u>	-	<u>6MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEEI02X2,38X150</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ESFÉRICO</u>	-	<u>2MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>150MM</u>
<u>MKEEI03X2,38X150</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ESFÉRICO</u>	-	<u>3MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>150MM</u>
<u>MKEEI04X2,38X150</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ESFÉRICO</u>	-	<u>4MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>150MM</u>
<u>MKEEI05X2,38X150</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ESFÉRICO</u>	-	<u>5MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>150MM</u>
<u>MKEEI5,5X2,38X150</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ESFÉRICO</u>	-	<u>5,5MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>150MM</u>
<u>MKEEI06X2,38X150</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ESFÉRICO</u>	-	<u>6MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>150MM</u>

ACESSÓRIOS

<u>MKEEI02X2,38X160</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ESFÉRICO</u>	-	<u>2MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>160MM</u>
<u>MKEEI03X2,38X160</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ESFÉRICO</u>	-	<u>3MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>160MM</u>
<u>MKEEI04X2,38X160</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ESFÉRICO</u>	-	<u>4MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>160MM</u>
<u>MKEEI05X2,38X160</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ESFÉRICO</u>	-	<u>5MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>160MM</u>
<u>MKEEI5,5X2,38X160</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ESFÉRICO</u>	-	<u>5,5MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>160MM</u>
<u>MKEEI06X2,38X160</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ESFÉRICO</u>	-	<u>6MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>160MM</u>
<u>MKEFCI2,4X15X1,60X65</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA</u>	<u>CURVA</u>	<u>2,4X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>65MM</u>
<u>MKEFCI2,4X22X1,60X65</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA</u>	<u>CURVA</u>	<u>2,4X22MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>65MM</u>
<u>MKEFCI2,4X15X1,60X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA</u>	<u>CURVA</u>	<u>2,4X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEFCI2,4X22X1,60X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA</u>	<u>CURVA</u>	<u>2,4X22MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEFCI2,4X15X1,60X75</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA</u>	<u>CURVA</u>	<u>2,4X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEFCI2,4X22X1,60X75</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA</u>	<u>CURVA</u>	<u>2,4X22MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEFCI2,4X15X1,60X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA</u>	<u>CURVA</u>	<u>2,4X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEFCI2,4X22X1,60X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA</u>	<u>CURVA</u>	<u>2,4X22MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEFCI2,4X15X1,60X150</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA</u>	<u>CURVA</u>	<u>2,4X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>150MM</u>
<u>MKEFCI2,4X22X1,60X150</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA</u>	<u>CURVA</u>	<u>2,4X22MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>150MM</u>
<u>MKEFCI2,4X15X1,60X200</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA</u>	<u>CURVA</u>	<u>2,4X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>200MM</u>
<u>MKEFCI2,4X22X1,60X200</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA</u>	<u>CURVA</u>	<u>2,4X22MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>200MM</u>
<u>MKEFCI2,4X15X1,80X65</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA</u>	<u>CURVA</u>	<u>2,4X15MM</u>	<u>1,80MM</u>	<u>65MM</u>
<u>MKEFCI2,4X22X1,80X65</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA</u>	<u>CURVA</u>	<u>2,4X22MM</u>	<u>1,80MM</u>	<u>65MM</u>
<u>MKEFCI2,4X15X1,80X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA</u>	<u>CURVA</u>	<u>2,4X15MM</u>	<u>1,80MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEFCI2,4X22X1,80X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA</u>	<u>CURVA</u>	<u>2,4X22MM</u>	<u>1,80MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEFCI2,4X15X1,80X75</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA</u>	<u>CURVA</u>	<u>2,4X15MM</u>	<u>1,80MM</u>	<u>75MM</u>

ACESSÓRIOS

<u>MKEFCI2,4X22X1,80X75</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA</u>	<u>CURVA</u>	<u>2,4X22MM</u>	<u>1,80MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEFCI2,4X15X1,80X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA</u>	<u>CURVA</u>	<u>2,4X15MM</u>	<u>1,80MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEFCI2,4X22X1,80X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA</u>	<u>CURVA</u>	<u>2,4X22MM</u>	<u>1,80MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEFCI2,4X15X1,80X150</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA</u>	<u>CURVA</u>	<u>2,4X15MM</u>	<u>1,80MM</u>	<u>150MM</u>
<u>MKEFCI2,4X22X1,80X150</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA</u>	<u>CURVA</u>	<u>2,4X22MM</u>	<u>1,80MM</u>	<u>150MM</u>
<u>MKEFCI2,4X15X1,80X200</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA</u>	<u>CURVA</u>	<u>2,4X15MM</u>	<u>1,80MM</u>	<u>200MM</u>
<u>MKEFCI2,4X22X1,80X200</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA</u>	<u>CURVA</u>	<u>2,4X22MM</u>	<u>1,80MM</u>	<u>200MM</u>
<u>MKEFCI2,4X15X2,38X65</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA</u>	<u>CURVA</u>	<u>2,4X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>65MM</u>
<u>MKEFCI2,4X22X2,38X65</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA</u>	<u>CURVA</u>	<u>2,4X22MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>65MM</u>
<u>MKEFCI2,4X15X2,38X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA</u>	<u>CURVA</u>	<u>2,4X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEFCI2,4X22X2,38X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA</u>	<u>CURVA</u>	<u>2,4X22MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEFCI2,4X15X2,38X75</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA</u>	<u>CURVA</u>	<u>2,4X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEFCI2,4X22X2,38X75</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA</u>	<u>CURVA</u>	<u>2,4X22MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEFCI2,4X15X2,38X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA</u>	<u>CURVA</u>	<u>2,4X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEFCI2,4X22X2,38X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA</u>	<u>CURVA</u>	<u>2,4X22MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEFCI2,4X15X2,38X150</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA</u>	<u>CURVA</u>	<u>2,4X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>150MM</u>
<u>MKEFCI2,4X22X2,38X150</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA</u>	<u>CURVA</u>	<u>2,4X22MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>150MM</u>
<u>MKEFCI2,4X15X2,38X200</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA</u>	<u>CURVA</u>	<u>2,4X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>200MM</u>
<u>MKEFCI2,4X22X2,38X200</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA</u>	<u>CURVA</u>	<u>2,4X22MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>200MM</u>
<u>MKEFRI2,4X15X1,60X65</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>65MM</u>
<u>MKEFRI2,4X22X1,60X65</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X22MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>65MM</u>
<u>MKEFRI2,4X15X1,60X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEFRI2,4X22X1,60X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X22MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>

ACESSÓRIOS

<u>MKEFRI2,4X15X1,60X75</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEFRI2,4X22X1,60X75</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X22MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEFRI2,4X15X1,60X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEFRI2,4X22X1,60X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X22MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEFRI2,4X15X1,60X150</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>150MM</u>
<u>MKEFRI2,4X22X1,60X150</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X22MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>150MM</u>
<u>MKEFRI2,4X15X1,60X200</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>200MM</u>
<u>MKEFRI2,4X22X1,60X200</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X22MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>200MM</u>
<u>MKEFRI2,4X15X1,80X65</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X15MM</u>	<u>1,80MM</u>	<u>65MM</u>
<u>MKEFRI2,4X22X1,80X65</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X22MM</u>	<u>1,80MM</u>	<u>65MM</u>
<u>MKEFRI2,4X15X1,80X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X15MM</u>	<u>1,80MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEFRI2,4X22X1,80X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X22MM</u>	<u>1,80MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEFRI2,4X15X1,80X75</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X15MM</u>	<u>1,80MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEFRI2,4X22X1,80X75</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X22MM</u>	<u>1,80MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEFRI2,4X15X1,80X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X15MM</u>	<u>1,80MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEFRI2,4X22X1,80X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X22MM</u>	<u>1,80MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEFRI2,4X15X1,80X150</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X15MM</u>	<u>1,80MM</u>	<u>150MM</u>
<u>MKEFRI2,4X22X1,80X150</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X22MM</u>	<u>1,80MM</u>	<u>150MM</u>
<u>MKEFRI2,4X15X1,80X200</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X15MM</u>	<u>1,80MM</u>	<u>200MM</u>
<u>MKEFRI2,4X22X1,80X200</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X22MM</u>	<u>1,80MM</u>	<u>200MM</u>
<u>MKEFRI2,4X15X2,38X65</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>65MM</u>
<u>MKEFRI2,4X22X2,38X65</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X22MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>65MM</u>
<u>MKEFRI2,4X15X2,38X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>70MM</u>

ACESSÓRIOS

<u>MKEFRI2,4X22X2,38X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X22MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEFRI2,4X15X2,38X75</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEFRI2,4X22X2,38X75</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X22MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEFRI2,4X15X2,38X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEFRI2,4X22X2,38X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X22MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEFRI2,4X15X2,38X150</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>150MM</u>
<u>MKEFRI2,4X22X2,38X150</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X22MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>150MM</u>
<u>MKEFRI2,4X15X2,38X200</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>200MM</u>
<u>MKEFRI2,4X22X2,38X200</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X22MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>200MM</u>
<u>MKECIO,2X5X1,60X50</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,2X5MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKECIO,3X5X1,60X50</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,3X5MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKECIO,4X5X1,60X50</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,4X5MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKECIO,2X6X1,60X50</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,2X6MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKECIO,3X6X1,60X50</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,3X6MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKECIO,4X6X1,60X50</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,4X6MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKECIO,2X7X1,60X50</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,2X7MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKECIO,3X7X1,60X50</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,3X7MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKECIO,4X7X1,60X50</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,4X7MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKECIO,2X12X1,60X50</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,2X12MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>50MM</u>

<u>MKECIO,3X12X1,60X50</u>	<u>ACO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,3X12MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKECIO,4X12X1,60X50</u>	<u>ACO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,4X12MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKECW0,2X5X1,60X50</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,2X5MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKECW0,3X5X1,60X50</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,3X5MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKECW0,4X5X1,60X50</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,4X5MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKECW0,2X6X1,60X50</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,2X6MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKECW0,3X6X1,60X50</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,3X6MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKECW0,4X6X1,60X50</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,4X6MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKECW0,2X7X1,60X50</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,2X7MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKECW0,3X7X1,60X50</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,3X7MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKECW0,4X7X1,60X50</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,4X7MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKECW0,2X12X1,60X50</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,2X12MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKECW0,3X12X1,60X50</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,3X12MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKECW0,4X12X1,60X50</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,4X12MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKECIO,2X3X1,60X70</u>	<u>ACO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,2X3MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKECIO,3X3X1,60X70</u>	<u>ACO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,3X3MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>

ACESSÓRIOS

<u>MKECIO,4X3X1,60X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,4X3MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKECIO,2X5X1,60X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,2X5MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKECIO,3X5X1,60X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,3X5MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKECIO,4X5X1,60X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,4X5MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKECIO,2X6X1,60X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,2X6MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKECIO,3X6X1,60X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,3X6MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKECIO,4X6X1,60X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,4X6MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKECIO,2X7X1,60X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,2X7MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKECIO,3X7X1,60X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,3X7MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKECIO,4X7X1,60X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,4X7MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKECIO,2X8X1,60X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,2X8MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKECIO,3X8X1,60X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,3X8MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKECIO,4X8X1,60X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,4X8MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKECW0,2X3X1,60X70</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,2X3MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKECW0,3X3X1,60X70</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,3X3MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKECW0,4X3X1,60X70</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,4X3MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKECW0,2X5X1,60X70</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,2X5MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>

<u>MKECW0,3X5X1,60X70</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,3X5MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKECW0,4X5X1,60X70</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,4X5MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKECW0,2X6X1,60X70</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,2X6MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKECW0,3X6X1,60X70</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,3X6MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKECW0,4X6X1,60X70</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,4X6MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKECW0,2X7X1,60X70</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,2X7MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKECW0,3X7X1,60X70</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,3X7MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKECW0,4X7X1,60X70</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,4X7MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKECW0,2X8X1,60X70</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,2X8MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKECW0,3X8X1,60X70</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,3X8MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKECW0,4X8X1,60X70</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,4X8MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKECIO,2X3X1,60X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,2X3MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKECIO,3X3X1,60X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,3X3MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKECIO,4X3X1,60X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,4X3MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKECIO,2X5X1,60X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,2X5MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKECIO,3X5X1,60X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,3X5MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKECIO,4X5X1,60X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,4X5MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>

ACESSÓRIOS

<u>MKECIO,2X8X1,60X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,2X8MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKECIO,3X8X1,60X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,3X8MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKECIO,4X8X1,60X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,4X8MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKECWO,2X5X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,2X5MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKECWO,3X5X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,3X5MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKECWO,4X5X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,4X5MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKECWO,2X6X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,2X6MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKECWO,3X6X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,3X6MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKECWO,4X6X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,4X6MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKECWO,2X7X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,2X7MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKECWO,3X7X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,3X7MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKECWO,4X7X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,4X7MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKECWO,2X8X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,2X8MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKECWO,3X8X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,3X8MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKECWO,4X8X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	--	<u>0,4X8MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKECIO,2X3X2,38X50</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,2X3MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKECIO,3X3X2,38X50</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>03,3MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>50MM</u>

ACESSÓRIOS

<u>MKECIO,4X3X2,38X50</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,4X3MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKECIO,2X5X2,38X50</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,2X5MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKECIO,3X5X2,38X50</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,3X5MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKECIO,4X5X2,38X50</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,4X5MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKECIO,2X6X2,38X50</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,2X6MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKECIO,3X6X2,38X50</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,3X6MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKECIO,4X6X2,38X50</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,4X6MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKECIO,2X7X2,38X50</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,2X7MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKECIO,3X7X2,38X50</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,3X7MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKECIO,4X7X2,38X50</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,4X7MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKECIO,2X8X2,38X50</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,2X12MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKECIO,3X8X2,38X50</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,3X12MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKECIO,4X8X2,38X50</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,4X12MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKECW0,2X3X2,38X50</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,2X3MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKECW0,3X3X2,38X50</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>03,3MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKECW0,4X3X2,38X50</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,4X3MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKECW0,2X5X2,38X50</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,2X5MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>50MM</u>

<u>MKECW0,3X5X2,38X50</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,3X5MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKECW0,4X5X2,38X50</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,4X5MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKECW0,2X6X2,38X50</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,2X6MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKECW0,3X6X2,38X50</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,3X6MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKECW0,4X6X2,38X50</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,4X6MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKECW0,2X7X2,38X50</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,2X7MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKECW0,3X7X2,38X50</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,3X7MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKECW0,4X7X2,38X50</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,4X7MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKECW0,2X8X2,38X50</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,2X12MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKECW0,3X8X2,38X50</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,3X12MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKECW0,4X8X2,38X50</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,4X12MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>50MM</u>
<u>MKECIO,2X3X2,38X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,2X3MM</u>	<u>2,28MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKECIO,3X3X2,38X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,3X3MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKECIO,4X3X2,38X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,4X3MM</u>	<u>2,28MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKECIO,2X5X2,38X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,2X5MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKECIO,3X5X2,38X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,3X5MM</u>	<u>2,28MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKECIO,4X5X2,38X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,4X5MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>70MM</u>

ACESSÓRIOS

<u>MKECIO,2X6X2,38X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,2X6MM</u>	<u>2,28MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKECIO,3X6X2,38X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,3X6MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKECIO,4X6X2,38X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,4X6MM</u>	<u>2,28MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKECIO,2X7X2,38X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,2X7MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKECIO,3X7X2,38X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,3X7MM</u>	<u>2,28MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKECIO,4X7X2,38X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,4X7MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKECIO,2X8X2,38X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,2X8MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKECIO,3X8X2,38X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,3X8MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKECIO,4X8X2,38X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,4X8MM</u>	<u>2,28MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKECW0,2X3X2,38X70</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,2X3MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKECW0,3X3X2,38X70</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,3X3MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKECW0,4X3X2,38X70</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,4X3MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKECW0,2X5X2,38X70</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,2X5MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKECW0,3X5X2,38X70</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,3X5MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKECW0,4X5X2,38X70</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,4X5MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKECW0,2X6X2,38X70</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,2X6MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKECW0,3X6X2,38X70</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,3X6MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>70MM</u>

ACESSÓRIOS

<u>MKECW0,4X6X2,38X70</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,4X6MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKECW0,2X7X2,38X70</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,2X7MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKECW0,3X7X2,38X70</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,3X7MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKECW0,4X7X2,38X70</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,4X7MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKECW0,2X8X2,38X70</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,2X8MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKECW0,3X8X2,38X70</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,3X8MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKECW0,4X8X2,38X70</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,4X8MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEC10,2X3X2,38X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,2X3MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEC10,3X3X2,38X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,3X3MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEC10,4X3X2,38X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,4X3MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEC10,2X5X2,38X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,2X5MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEC10,3X5X2,38X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,3X5MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEC10,4X5X2,38X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,4X5MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEC10,2X6X2,38X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,2X6MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEC10,3X6X2,38X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,3X6MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEC10,4X6X2,38X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,4X6MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEC10,2X7X2,38X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,2X7MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>

<u>MKECIO, 3X7X2, 38X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,3X7MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKECIO, 4X7X2, 38X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,4X7MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKECIO, 2X8X2, 38X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,2X8MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKECIO, 3X8X2, 38X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,3X8MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKECIO, 4X8X2, 38X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,4X8MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKECIO, 2X15X2, 38X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,2X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKECIO, 3X15X2, 38X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,3X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKECIO, 4X15X2, 38X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,4X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKECWO, 2X3X2, 38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,2X3MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKECWO, 3X3X2, 38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,3X3MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKECWO, 4X3X2, 38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,4X3MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKECWO, 2X5X2, 38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,2X5MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKECWO, 3X5X2, 38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,3X5MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKECWO, 4X5X2, 38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,4X5MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKECWO, 2X6X2, 38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,2X6MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKECWO, 3X6X2, 38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,3X6MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKECWO, 4X6X2, 38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,4X6MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>

<u>MKECW0,2X7X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,2X7MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKECW0,3X7X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,3X7MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKECW0,4X7X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,4X7MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKECW0,2X8X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,2X8MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKECW0,3X8X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,3X8MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKECW0,4X8X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,4X8MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKECW0,2X15X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,2X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKECW0,3X15X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,3X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKECW0,4X15X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA CIRCULAR</u>	-	<u>0,4X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL1/2-0,2X10X10X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,2X10X10MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL1/2-0,2X10X15X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,2X10X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL1/2-0,2X10X20X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,2X10X20MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL1/2-0,2X10X25X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,2X10X25MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL1/2-0,2X10X30X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,2X10X30MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL1/2-0,2X15X15X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,2X15X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL1/2-0,2X15X25X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,2X15X25MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL1/2-0,2X15X30X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,2X15X30MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>

<u>MKEL 1/2- 0,2X4X10X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,2X4X10MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL 1/2- 0,2X4X15X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,2X4X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL 1/2- 0,2X4X20X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,2X4X20MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL 1/2- 0,3X10X10X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,3X10X10MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL 1/2- 0,3X10X15X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,3X10X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL 1/2- 0,3X10X20X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,3X10X20MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL 1/2- 0,3X10X25X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,3X10X25MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL 1/2- 0,3X10X30X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,3X10X30MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL 1/2- 0,3X15X15X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,3X15X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL 1/2- 0,3X15X25X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,3X15X25MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL 1/2- 0,3X15X30X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,3X15X30MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL 1/2- 0,3X4X10X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,3X4X10MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL 1/2- 0,3X4X15X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,3X4X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL 1/2- 0,3X4X20X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,3X4X20MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL 1/2- 0,4X10X10X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,4X10X10MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL 1/2- 0,4X10X15X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,4X10X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL 1/2- 0,4X10X20X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,4X10X20MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>

<u>MKEL 1/2- 0,4X10X25X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,4X10X25MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL 1/2- 0,4X10X30X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,4X10X30MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL 1/2- 0,4X15X15X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,4X15X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL 1/2- 0,4X15X25X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,4X15X25MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL 1/2- 0,4X15X30X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,4X15X30MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL 1/2- 0,4X4X10X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,4X4X10MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL 1/2- 0,4X4X15X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,4X4X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL 1/2- 0,4X4X20X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,4X4X20MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL 1/2- 0,5X10X10X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,5X10X10MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL 1/2- 0,5X10X15X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,5X10X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL 1/2- 0,5X10X20X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,5X10X20MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL 1/2- 0,5X10X25X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,5X10X25MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL 1/2- 0,5X10X30X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,5X10X30MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL 1/2- 0,5X15X15X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,5X15X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL 1/2- 0,5X15X25X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,5X15X25MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL 1/2- 0,5X15X30X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,5X15X30MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL 1/2- 0,5X4X10X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,5X4X10MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>

<u>MKEL 1/2- 0,5X4X15X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,5X4X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL 1/2- 0,5X4X20X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,5X4X20MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL 1/2- 0,2X10X10X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,2X10X10MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL 1/2- 0,2X10X15X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,2X10X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL 1/2- 0,2X10X20X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,2X10X20MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL 1/2- 0,2X10X25X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,2X10X25MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL 1/2- 0,2X10X30X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,2X10X30MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL 1/2- 0,2X15X15X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,2X15X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL 1/2- 0,2X15X25X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,2X15X25MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL 1/2- 0,2X15X30X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,2X15X30MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL 1/2- 0,2X4X10X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,2X4X10MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL 1/2- 0,2X4X15X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,2X4X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL 1/2- 0,2X4X20X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,2X4X20MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL 1/2- 0,3X10X10X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,3X10X10MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL 1/2- 0,3X10X15X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,3X10X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL 1/2- 0,3X10X20X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,3X10X20MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL 1/2- 0,3X10X25X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,3X10X25MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>

<u>MKEL 1/2- 0,3X10X30X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,3X10X30MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL 1/2- 0,3X15X15X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,3X15X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL 1/2- 0,3X15X25X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,3X15X25MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL 1/2- 0,3X15X30X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,3X15X30MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL 1/2- 0,3X4X10X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,3X4X10MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL 1/2- 0,3X4X15X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,3X4X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL 1/2- 0,3X4X20X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,3X4X20MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL 1/2- 0,4X10X10X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,4X10X10MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL 1/2- 0,4X10X15X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,4X10X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL 1/2- 0,4X10X20X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,4X10X20MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL 1/2- 0,4X10X25X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,4X10X25MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL 1/2- 0,4X10X30X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,4X10X30MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL 1/2- 0,4X15X15X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,4X15X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL 1/2- 0,4X15X25X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,4X15X25MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL 1/2- 0,4X15X30X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,4X15X30MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL 1/2- 0,4X4X10X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,4X4X10MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL 1/2- 0,4X4X15X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,4X4X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>

<u>MKEL 1/2-</u> <u>0,4X4X20X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,4X4X20MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL 1/2-</u> <u>0,5X10X10X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,5X10X10MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL 1/2-</u> <u>0,5X10X15X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,5X10X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL 1/2-</u> <u>0,5X10X20X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,5X10X20MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL 1/2-</u> <u>0,5X10X25X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,5X10X25MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL 1/2-</u> <u>0,5X10X30X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,5X10X30MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL 1/2-</u> <u>0,5X15X15X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,5X15X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL 1/2-</u> <u>0,5X15X25X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,5X15X25MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL 1/2-</u> <u>0,5X15X30X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,5X15X30MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL 1/2-</u> <u>0,5X4X10X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,5X4X10MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL 1/2-</u> <u>0,5X4X15X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,5X4X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEL 1/2-</u> <u>0,5X4X20X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>1/2 LUA</u>	<u>0,5X4X20MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELQ-0,2X4X10X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>QUADRADO</u>	<u>0,2X4X10MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELQ-</u> <u>0,2X10X10X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>QUADRADO</u>	<u>0,2X10X10MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELQ-</u> <u>0,2X10X15X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>QUADRADO</u>	<u>0,2X10X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELQ-</u> <u>0,2X10X20X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>QUADRADO</u>	<u>0,2X10X20MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELQ-</u> <u>0,2X10X30X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>QUADRADO</u>	<u>0,2X10X30MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>

<u>MKELQ- 0,2X15X15X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>QUADRADO</u>	<u>0,2X15X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELQ-0,3X4X10X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>QUADRADO</u>	<u>0,3X4X10MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELQ- 0,3X10X10X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>QUADRADO</u>	<u>0,3X10X10MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELQ- 0,3X10X15X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>QUADRADO</u>	<u>0,3X10X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELQ- 0,3X10X20X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>QUADRADO</u>	<u>0,3X10X20MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELQ- 0,3X10X30X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>QUADRADO</u>	<u>0,3X10X30MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELQ- 0,3X15X15X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>QUADRADO</u>	<u>0,3X15X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELQ-0,2X4X10X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>QUADRADO</u>	<u>0,2X4X10MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELQ- 0,2X10X10X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>QUADRADO</u>	<u>0,2X10X10MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELQ- 0,2X10X15X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>QUADRADO</u>	<u>0,2X10X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELQ- 0,2X10X20X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>QUADRADO</u>	<u>0,2X10X20MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELQ- 0,2X10X30X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>QUADRADO</u>	<u>0,2X10X30MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELQ- 0,2X15X15X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>QUADRADO</u>	<u>0,2X15X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELQ-0,3X4X10X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>QUADRADO</u>	<u>0,3X4X10MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELQ- 0,3X10X10X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>QUADRADO</u>	<u>0,3X10X10MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELQ- 0,3X10X15X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>QUADRADO</u>	<u>0,3X10X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELQ- 0,3X10X20X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>QUADRADO</u>	<u>0,3X10X20MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELQ- 0,3X10X30X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>QUADRADO</u>	<u>0,3X10X30MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>

<u>MKELQ- 0,3X15X15X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>QUADRADO</u>	<u>0,3X15X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELC-0,2X20X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>CIRCULAR</u>	<u>0,2X20MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELC-0,2X26X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>CIRCULAR</u>	<u>0,2X26MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELC-0,3X20X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>CIRCULAR</u>	<u>0,3X20MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELC-0,3X26X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>CIRCULAR</u>	<u>0,3X26MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELC-0,2X20X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>CIRCULAR</u>	<u>0,2X20MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELC-0,2X26X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>CIRCULAR</u>	<u>0,2X26MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELC-0,3X20X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>CIRCULAR</u>	<u>0,3X20MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELC-0,3X26X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>CIRCULAR</u>	<u>0,3X26MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELR-0,2X5X10X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>RETANGULAR</u>	<u>0,2X5X10MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELR-0,2X5X16X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>RETANGULAR</u>	<u>0,2X5X16MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELR-0,3X5X10X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>RETANGULAR</u>	<u>0,3X5X10MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELR-0,3X5X16X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>RETANGULAR</u>	<u>0,3X5X16MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELR-0,2X5X10X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>RETANGULAR</u>	<u>0,2X5X10MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELR-0,2X5X16X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>RETANGULAR</u>	<u>0,2X5X16MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELR-0,3X5X10X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>RETANGULAR</u>	<u>0,3X5X10MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELR-0,3X5X16X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>RETANGULAR</u>	<u>0,3X5X16MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELT-0,2X30X7X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>TRIANGULAR</u>	<u>0,2X30X7MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELT- 0,2X10X10X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>TRIANGULAR</u>	<u>0,2X10X10MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELT- 0,2X10X15X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>TRIANGULAR</u>	<u>0,2X10X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELT- 0,2X10X20X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>TRIANGULAR</u>	<u>0,2X10X20MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELT-0,2X5X15X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>TRIANGULAR</u>	<u>0,2X5X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>

<u>MKELT- 0,2X15X20X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>TRIANGULAR</u>	<u>0,2X15X20MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELT- 0,2X15X24X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>TRIANGULAR</u>	<u>0,2X15X24MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELT- 0,2X30X18X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>TRIANGULAR</u>	<u>0,2X30X18MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELT- 0,2X20X24X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>TRIANGULAR</u>	<u>0,2X20X24MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELT-0,3X30X7X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>TRIANGULAR</u>	<u>0,3X30X7MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELT- 0,3X10X10X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>TRIANGULAR</u>	<u>0,3X10X10MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELT- 0,3X10X15X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>TRIANGULAR</u>	<u>0,3X10X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELT- 0,3X10X20X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>TRIANGULAR</u>	<u>0,3X10X20MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELT- 0,3X12X18X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>TRIANGULAR</u>	<u>0,3X12X18MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELT-0,3X15X5X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>TRIANGULAR</u>	<u>0,3X15X5MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELT- 0,3X15X20X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>TRIANGULAR</u>	<u>0,3X15X20MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELT- 0,3X15X24X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>TRIANGULAR</u>	<u>0,3X15X24MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELT- 0,3X30X18X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>TRIANGULAR</u>	<u>0,3X30X18MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELT- 0,3X24X20X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>TRIANGULAR</u>	<u>0,3X24X20MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELT-0,2X5X10X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>TRIANGULAR</u>	<u>0,2X5X10MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELT-0,2X8X10X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>TRIANGULAR</u>	<u>0,2X8X10MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELT- 0,2X10X25X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>TRIANGULAR</u>	<u>0,2X10X25MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELT- 0,2X10X30X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>TRIANGULAR</u>	<u>0,2X10X30MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>

<u>MKELT- 0,2X15X15X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>TRIANGULAR</u>	<u>0,2X15X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELT- 0,2X15X25X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>TRIANGULAR</u>	<u>0,2X15X25MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELT- 0,2X15X30X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>TRIANGULAR</u>	<u>0,2X15X30MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELT- 0,2X20X25X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>TRIANGULAR</u>	<u>0,2X20X25MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELT- 0,2X20X30X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>TRIANGULAR</u>	<u>0,2X20X30MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELT- 0,2X25X25X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>TRIANGULAR</u>	<u>0,2X25X25MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELT-0,3X5X10X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>TRIANGULAR</u>	<u>0,3X5X10MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELT-0,3X8X8X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>TRIANGULAR</u>	<u>0,3X8X8MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELT- 0,3X10X25X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>TRIANGULAR</u>	<u>0,3X10X25MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELT- 0,3X10X30X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>TRIANGULAR</u>	<u>0,3X10X30MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELT- 0,3X15X15X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>TRIANGULAR</u>	<u>0,3X15X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELT- 0,3X15X25X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>TRIANGULAR</u>	<u>0,3X15X25MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELT- 0,3X15X30X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>TRIANGULAR</u>	<u>0,3X15X30MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELT- 0,3X20X25X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>TRIANGULAR</u>	<u>0,3X20X25MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELT- 0,3X20X30X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>TRIANGULAR</u>	<u>0,3X20X30MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELT- 0,3X25X25X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>TRIANGULAR</u>	<u>0,3X25X25MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELT- 0,3X25X30X1,60X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>TRIANGULAR</u>	<u>0,3X25X30MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELT-0,2X30X7X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>TRIANGULAR</u>	<u>0,2X30X7MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>

<u>MKELT- 0,2X10X10X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>TRIANGULAR</u>	<u>0,2X10X10MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELT- 0,2X15X10X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>TRIANGULAR</u>	<u>0,2X15X10MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELT- 0,2X20X10X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>TRIANGULAR</u>	<u>0,2X20X10MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELT-0,2X5X15X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>TRIANGULAR</u>	<u>0,2X5X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELT- 0,2X20X15X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>TRIANGULAR</u>	<u>0,2X20X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELT- 0,2X24X15X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>TRIANGULAR</u>	<u>0,2X24X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELT- 0,2X30X18X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>TRIANGULAR</u>	<u>0,2X30X18MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELT- 0,2X24X20X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>TRIANGULAR</u>	<u>0,2X24X20MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELT-0,3X30X7X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>TRIANGULAR</u>	<u>0,3X30X7MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELT- 0,3X10X10X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>TRIANGULAR</u>	<u>0,3X10X10MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELT-03X15X10X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>TRIANGULAR</u>	<u>0,3X15X10MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELT- 0,3X20X10X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>TRIANGULAR</u>	<u>0,3X20X10MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELT- 0,3X18X12X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>TRIANGULAR</u>	<u>0,3X18X12MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELT-0,3X5X15X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>TRIANGULAR</u>	<u>0,3X5X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELT- 0,3X20X15X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>TRIANGULAR</u>	<u>0,3X20X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELT- 0,3X24X15X1,60X70</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>TRIANGULAR</u>	<u>0,3X24X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELT- 0,3X30X18X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>TRIANGULAR</u>	<u>0,3X30X18MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELT- 0,3X24X20X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>TRIANGULAR</u>	<u>0,3X24X20MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>

<u>MKELT-0,2X5X10X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>TRIANGULAR</u>	<u>0,2X5X10MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELT-0,2X8X10X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>TRIANGULAR</u>	<u>0,2X8X10MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELT-0,2X10X25X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>TRIANGULAR</u>	<u>0,2X10X25MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELT-0,2X30X10X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>TRIANGULAR</u>	<u>0,2X30X10MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELT-0,2X15X15X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>TRIANGULAR</u>	<u>0,2X15X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELT-0,2X15X25X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>TRIANGULAR</u>	<u>0,2X15X25MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELT-0,2X30X15X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>TRIANGULAR</u>	<u>0,2X30X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELT-0,2X20X25X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>TRIANGULAR</u>	<u>0,2X20X25MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELT-0,2X30X20X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>TRIANGULAR</u>	<u>0,2X30X20MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELT-0,2X25X25X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>TRIANGULAR</u>	<u>0,2X25X25MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELT-0,3X5X10X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>TRIANGULAR</u>	<u>0,3X5X10MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELT-0,3X8X8X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>TRIANGULAR</u>	<u>0,3X8X8MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELT-0,3X10X25X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>TRIANGULAR</u>	<u>0,3X10X25MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELT-0,3X30X10X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>TRIANGULAR</u>	<u>0,3X30X10MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELT-0,3X15X15X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>TRIANGULAR</u>	<u>0,3X15X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELT-0,3X15X25X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>TRIANGULAR</u>	<u>0,3X15X25MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELT-0,3X30X15X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>TRIANGULAR</u>	<u>0,3X30X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELT-0,3X20X25X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>TRIANGULAR</u>	<u>0,3X20X25MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>

<u>MKELT-</u> <u>0,3X30X20X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>TRIANGULAR</u>	<u>0,3X30X20MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELT-</u> <u>0,3X25X25X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>TRIANGULAR</u>	<u>0,3X25X25MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKELT-</u> <u>0,3X30X25X2,38X120</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA LEEP</u>	<u>TRIANGULAR</u>	<u>0,3X30X25MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEMARWC-</u> <u>0,7X20X1,60X70</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u> <u>COLORADO</u>	<u>RETA</u>	<u>0,7X20MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEMARWC-</u> <u>1,0X20X1,60X70</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u> <u>COLORADO</u>	<u>RETA</u>	<u>1,0X20MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEMARWC-</u> <u>0,7X20X2,38X70</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u> <u>COLORADO</u>	<u>RETA</u>	<u>0,7X20MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEMARWC-</u> <u>1,0X20X2,38X70</u>	<u>W</u>	<u>AGULHA</u> <u>COLORADO</u>	<u>RETA</u>	<u>1,0X20MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEMARIC-</u> <u>0,7X20X1,60X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u> <u>COLORADO</u>	<u>RETA</u>	<u>0,7X20MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEMARIC-</u> <u>1,0X20X1,60X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u> <u>COLORADO</u>	<u>RETA</u>	<u>1,0X20MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEMARIC-</u> <u>0,7X20X2,38X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u> <u>COLORADO</u>	<u>RETA</u>	<u>0,7X20MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEMARIC-</u> <u>1,0X20X2,38X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u> <u>COLORADO</u>	<u>RETA</u>	<u>1,0X20MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEMARI-</u> <u>0,3X35X1,60X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,3X35MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEMARI-</u> <u>0,3X35X2,38X70</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,3X35MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEMARI-</u> <u>0,5X15X1,60X55</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,5X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>55MM</u>
<u>MKEMARI-</u> <u>0,5X15X2,38X55</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,5X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>55MM</u>
<u>MKEMARI-</u> <u>0,3X15X1,60X55</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,3X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>55MM</u>
<u>MKEMARI-</u> <u>0,3X15X1,60X55</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>RETA</u>	<u>0,3X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>55MM</u>

ACESSÓRIOS

<u>MKEMA45I-0,5X10X2,38X55</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,5X10MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>55MM</u>
<u>MKEMA45I-0,4X10X1,60X55</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,4X10MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>55MM</u>
<u>MKEMA45I-0,4X10X2,38X55</u>	<u>AGULHA</u>	<u>AGULHA</u>	<u>45°</u>	<u>0,4X10MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>55MM</u>
<u>MKEMETF-05X1,60X70</u>	<u>TEFLON</u>	<u>ESFÉRICO</u>	<u>:</u>	<u>5MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEMETF-05X2,38X70</u>	<u>TEFLON</u>	<u>ESFÉRICO</u>	<u>:</u>	<u>5MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEMETT-05X1,60X70</u>	<u>TITÂNIO</u>	<u>ESFÉRICO</u>	<u>:</u>	<u>5MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEMETT-05X2,38X70</u>	<u>TITÂNIO</u>	<u>ESFÉRICO</u>	<u>:</u>	<u>5MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>70MM</u>
<u>MKEMEI-04X1,60X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ESFÉRICO</u>	<u>:</u>	<u>5MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEMEI-5,5X1,60X120</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ESFÉRICO</u>	<u>:</u>	<u>5,5MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>120MM</u>
<u>MKEMEI-04X1,60X200</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>ESFÉRICO</u>	<u>:</u>	<u>4MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>200MM</u>
<u>MKEMFCPTF-2,4X15X1,60X75</u>	<u>TEFLON</u>	<u>FACA PEDIÁTRICA</u>	<u>CURVA</u>	<u>2,5X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEMFCPTF-2,4X22X1,60X75</u>	<u>TEFLON</u>	<u>FACA PEDIÁTRICA</u>	<u>CURVA</u>	<u>2,4X22MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEMFCPTF-2,4X15X1,80X75</u>	<u>TEFLON</u>	<u>FACA PEDIÁTRICA</u>	<u>CURVA</u>	<u>2,4X15MM</u>	<u>1,80MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEMFCPTF-2,4X22X1,80X75</u>	<u>TEFLON</u>	<u>FACA PEDIÁTRICA</u>	<u>CURVA</u>	<u>2,4X22MM</u>	<u>1,80MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEMFCPTF-2,4X15X2,38X75</u>	<u>TEFLON</u>	<u>FACA PEDIÁTRICA</u>	<u>CURVA</u>	<u>2,4X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEMFCPTF-2,4X22X2,38X75</u>	<u>TEFLON</u>	<u>FACA PEDIÁTRICA</u>	<u>CURVA</u>	<u>2,4X22MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEMFCPTT-2,4X15X1,60X75</u>	<u>TITÂNIO</u>	<u>FACA PEDIÁTRICA</u>	<u>CURVA</u>	<u>2,4MMX15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>75MM</u>

<u>MKEMFCPTT- 2,4X22X1,60X75</u>	<u>TITÂNIO</u>	<u>FACA PEDIÁTRICA</u>	<u>CURVA</u>	<u>2,4X22MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEMFCPTT- 2,4X15X1,80X75</u>	<u>TITÂNIO</u>	<u>FACA PEDIÁTRICA</u>	<u>CURVA</u>	<u>2,4X15MM</u>	<u>1,80MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEMFCPTT- 2,4X22X1,80X75</u>	<u>TITÂNIO</u>	<u>FACA PEDIÁTRICA</u>	<u>CURVA</u>	<u>2,4X22MM</u>	<u>1,80MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEMFCPTT- 2,4X15X2,38X75</u>	<u>TITÂNIO</u>	<u>FACA PEDIÁTRICA</u>	<u>CURVA</u>	<u>2,4X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEMFCPTT- 2,4X22X2,38X75</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA PEDIÁTRICA</u>	<u>CURVA</u>	<u>2,4X22MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEMFCIP- 2,4X15X1,60X75</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA PEDIÁTRICA</u>	<u>CURVA</u>	<u>2,4X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEMFCIP- 2,4X22X1,60X75</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA PEDIÁTRICA</u>	<u>CURVA</u>	<u>2,4X22MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEMFCIP- 2,4X15X1,80X75</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA PEDIÁTRICA</u>	<u>CURVA</u>	<u>2,4X15MM</u>	<u>1,80MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEMFCIP- 2,4X22X1,80X75</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA PEDIÁTRICA</u>	<u>CURVA</u>	<u>2,4X22MM</u>	<u>1,80MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEMFCIP- 2,4X15X2,38X75</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA PEDIÁTRICA</u>	<u>CURVA</u>	<u>2,4X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEMFCIP- 2,4X22X2,38X75</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA PEDIÁTRICA</u>	<u>CURVA</u>	<u>2,4X22MM</u>	<u>2,98MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEMFCTF- 2,4X15X1,60X75</u>	<u>TEFLON</u>	<u>FACA</u>	<u>CURVA</u>	<u>2,4X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEMFCTF- 2,4X22X1,60X75</u>	<u>TEFLON</u>	<u>FACA</u>	<u>CURVA</u>	<u>2,4X22MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEMFCTF- 2,4X15X1,80X75</u>	<u>TEFLON</u>	<u>FACA</u>	<u>CURVA</u>	<u>2,4X15MM</u>	<u>1,80MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEMFCTF- 2,4X22X1,80X75</u>	<u>TEFLON</u>	<u>FACA</u>	<u>CURVA</u>	<u>2,4X22MM</u>	<u>1,80MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEMFCTF- 2,4X15X2,38X75</u>	<u>TEFLON</u>	<u>FACA</u>	<u>CURVA</u>	<u>2,4X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEMFCTF- 2,4X22X2,38X75</u>	<u>TEFLON</u>	<u>FACA</u>	<u>CURVA</u>	<u>2,4X22MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>75MM</u>

<u>MKEMFCTT- 2,4X15X1,60X75</u>	<u>TITÂNIO</u>	<u>FACA</u>	<u>CURVA</u>	<u>2,4X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEMFCTT- 2,4X22X1,60X75</u>	<u>TITÂNIO</u>	<u>FACA</u>	<u>CURVA</u>	<u>2,4X22MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEMFCTT- 2,4X15X1,80X75</u>	<u>TITÂNIO</u>	<u>FACA</u>	<u>CURVA</u>	<u>2,4X15MM</u>	<u>1,80MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEMFCTT- 2,4X22X1,80X75</u>	<u>TITÂNIO</u>	<u>FACA</u>	<u>CURVA</u>	<u>2,4X22MM</u>	<u>1,80MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEMFCTT- 2,4X15X2,38X75</u>	<u>TITÂNIO</u>	<u>FACA</u>	<u>CURVA</u>	<u>2,4X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEMFCTT- 2,4X22X2,38X75</u>	<u>TITÂNIO</u>	<u>FACA</u>	<u>CURVA</u>	<u>2,4X22MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEMFRIP- 2,4X15X1,60X75</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA PEDIÁTRICA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEMFRIP- 2,4X22X1,60X75</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA PEDIÁTRICA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X22MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEMFRIP- 2,4X15X1,80X75</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA PEDIÁTRICA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X15MM</u>	<u>1,80MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEMFRIP- 2,4X22X1,80X75</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA PEDIÁTRICA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X22MM</u>	<u>1,80MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEMFRIP- 2,4X15X2,38X75</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA PEDIÁTRICA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEMFRIP- 2,4X22X2,38X75</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA PEDIÁTRICA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X22MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEMFRIL- 2,4X15X1,60X75</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA LANÇA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEMFRIL- 2,4X22X1,60X75</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA LANÇA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X22MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEMFRIL- 2,4X15X1,80X75</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA LANÇA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X15MM</u>	<u>1,80MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEMFRIL- 2,4X22X1,80X75</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA LANÇA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X22MM</u>	<u>1,80MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEMFRIL- 2,4X15X2,38X75</u>	<u>AÇO INOX</u>	<u>FACA LANÇA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>75MM</u>

ACESSÓRIOS

<u>MKEMFRIL- 2,4X22X2,38X75</u>	<u>ACO INOX</u>	<u>FACA LANÇA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X22MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEMFRPTF- 2,4X15X1,60X75</u>	<u>TEFLON</u>	<u>FACA PEDIÁTRICA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEMFRPTF- 2,4X22X1,60X75</u>	<u>TEFLON</u>	<u>FACA PEDIÁTRICA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X22MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEMFRPTF- 2,4X15X1,80X75</u>	<u>TEFLON</u>	<u>FACA PEDIÁTRICA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X15MM</u>	<u>1,80MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEMFRPTF- 2,4X22X1,80X75</u>	<u>TEFLON</u>	<u>FACA PEDIÁTRICA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X22MM</u>	<u>1,80MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEMFRPTF- 2,4X15X2,38X75</u>	<u>TEFLON</u>	<u>FACA PEDIÁTRICA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEMFRPTF- 2,4X22X2,38X75</u>	<u>TEFLON</u>	<u>FACA PEDIÁTRICA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X22MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEMFRPTT- 2,4X15X1,60X75</u>	<u>TITÂNIO</u>	<u>FACA PEDIÁTRICA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEMFRPTT- 2,4X22X1,60X75</u>	<u>TITÂNIO</u>	<u>FACA PEDIÁTRICA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X22MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEMFRPTT- 2,4X15X1,80X75</u>	<u>TITÂNIO</u>	<u>FACA PEDIÁTRICA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X15MM</u>	<u>1,80MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEMFRPTT- 2,4X22X1,80X75</u>	<u>TITÂNIO</u>	<u>FACA PEDIÁTRICA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X22MM</u>	<u>1,80MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEMFRPTT- 2,4X15X2,38X75</u>	<u>TITÂNIO</u>	<u>FACA PEDIÁTRICA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEMFRPTT- 2,4X22X2,38X75</u>	<u>TITÂNIO</u>	<u>FACA PEDIÁTRICA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X22MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEMFRTF- 2,4X15X1,60X75</u>	<u>TEFLON</u>	<u>FACA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEMFRTF- 2,4X22X1,60X75</u>	<u>TEFLON</u>	<u>FACA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X22MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEMFRTF2,4X15X1,80X75</u>	<u>TEFLON</u>	<u>FACA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X15MM</u>	<u>1,80MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEMFRTF2,4X22X1,80X75</u>	<u>TEFLON</u>	<u>FACA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X22MM</u>	<u>1,80MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEMFRTF2,4X15X2,38X75</u>	<u>TEFLON</u>	<u>FACA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>75MM</u>

ACESSÓRIOS

<u>MKEMFRTF2,4X22X2,38X75</u>	<u>TEFLON</u>	<u>FACA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X22MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEMFRTT2,4X15X1,60X75</u>	<u>TITÂNIO</u>	<u>FACA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEMFRTT2,4X22X1,60X75</u>	<u>TITÂNIO</u>	<u>FACA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X22MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEMFRTT2,4X15X1,80X75</u>	<u>TITÂNIO</u>	<u>FACA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X15MM</u>	<u>1,80MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEMFRTT2,4X22X1,80X7</u>	<u>TITÂNIO</u>	<u>FACA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X22MM</u>	<u>1,80MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEMFRTT2,4X15X2,38X75</u>	<u>TITÂNIO</u>	<u>FACA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEMFRTT2,4X22X2,38X75</u>	<u>TITÂNIO</u>	<u>FACA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X22MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEMFRLTF-2,4X15X1,60X75</u>	<u>TEFLON</u>	<u>FACA LANÇA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEMFRLTF-2,4X22X1,60X75</u>	<u>TEFLON</u>	<u>FACA LANÇA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X22MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEMFILTF2,4X15X1,80X75</u>	<u>TEFLON</u>	<u>FACA LANÇA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X15MM</u>	<u>1,80MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEMFRLTF-2,4X22X1,80X75</u>	<u>TEFLON</u>	<u>FACA LANÇA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X22MM</u>	<u>1,80MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEMFRLTF-2,4X15X2,38X75</u>	<u>TEFLON</u>	<u>FACA LANÇA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEMFRLTF-2,4X22X2,38X75</u>	<u>TEFLON</u>	<u>FACA LANÇA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X22MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEMFRLTT-2,4X15X1,60X75</u>	<u>TITÂNIO</u>	<u>FACA LANÇA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X15MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEMFRLTT-2,4X22X1,60X75</u>	<u>TITÂNIO</u>	<u>FACA LANÇA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X22MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEMFRLTT-2,4X15X1,80X75</u>	<u>TITÂNIO</u>	<u>FACA LANÇA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X15MM</u>	<u>1,80MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEMFRLTT-2,4X22X1,80X75</u>	<u>TITÂNIO</u>	<u>FACA LANÇA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X22MM</u>	<u>1,80MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEMFRLTT-2,4X15X2,38X75</u>	<u>TITÂNIO</u>	<u>FACA LANÇA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X15MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>75MM</u>
<u>MKEMFRLTT-2,4X22X2,38X75</u>	<u>TITÂNIO</u>	<u>FACA LANÇA</u>	<u>RETA</u>	<u>2,4X22MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>75MM</u>

<u>MKEMCWO,4X6X1,60X55</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA</u> <u>CIRCULAR</u>	:	<u>0,4X6MM</u>	<u>1,60MM</u>	<u>55MM</u>
<u>MKEMCWO,4X6X2,38X55</u>	<u>W</u>	<u>ALÇA</u> <u>CIRCULAR</u>	:	<u>0,4X6MM</u>	<u>2,38MM</u>	<u>55MM</u>

PINÇAS BIPOLARES					
CÓDIGO MASTER MEDIKAL	TIPO	PONTA	TAMANHO DA PONTA	COMPRIMENTO	CONECTOR DA TOMADA
MKPBBC0,5X140X1,5	BAIONETA	CURVA	0,5MM	140MM	1,5MM
MKPBBC1,0X140X1,5	BAIONETA	CURVA	1,0MM	140MM	1,5MM
MKPBBC1,5X140X1,5	BAIONETA	CURVA	1,5MM	140MM	1,5MM
MKPBBC2,0X140X1,5	BAIONETA	CURVA	2,0MM	140MM	1,5MM
MKPBBC3,0X140X1,5	BAIONETA	CURVA	3,0MM	140MM	1,5MM
MKPBBC0,5X160X1,5	BAIONETA	CURVA	0,5MM	160MM	1,5MM
MKPBBC1,0X160X1,5	BAIONETA	CURVA	1,0MM	160MM	1,5MM
MKPBBC1,5X160X1,5	BAIONETA	CURVA	1,5MM	160MM	1,5MM
MKPBBC2,0X160X1,5	BAIONETA	CURVA	2,0MM	160MM	1,5MM
MKPBBC3,0X160X1,5	BAIONETA	CURVA	3,0MM	160MM	1,5MM
MKPBBC0,5X180X1,5	BAIONETA	CURVA	0,5MM	180MM	1,5MM
MKPBBC1,0X180X1,5	BAIONETA	CURVA	1,0MM	180MM	1,5MM
MKPBBC1,5X180X1,5	BAIONETA	CURVA	1,5MM	180MM	1,5MM
MKPBBC2,0X180X1,5	BAIONETA	CURVA	2,0MM	180MM	1,5MM
MKPBBC3,0X180X1,5	BAIONETA	CURVA	3,0MM	180MM	1,5MM
MKPBBC0,5X200X1,5	BAIONETA	CURVA	0,5MM	200MM	1,5MM
MKPBBC1,0X200X1,5	BAIONETA	CURVA	1,0MM	200MM	1,5MM
MKPBBC1,5X200X1,5	BAIONETA	CURVA	1,5MM	200MM	1,5MM
MKPBBC2,0X200X1,5	BAIONETA	CURVA	2,0MM	200MM	1,5MM
MKPBBC3,0X200X1,5	BAIONETA	CURVA	3,0MM	200MM	1,5MM
MKPBBC0,5X250X1,5	BAIONETA	CURVA	0,5MM	250MM	1,5MM

MKPBBC1,0X250X1,5	BAIONETA	CURVA	1,0MM	250MM	1,5MM
MKPBBC1,5X250X1,5	BAIONETA	CURVA	1,5MM	250MM	1,5MM
MKPBBC2,0X250X1,5	BAIONETA	CURVA	2,0MM	250MM	1,5MM
MKPBBC3,0X250X1,5	BAIONETA	CURVA	3,0MM	250MM	1,5MM
MKPBBR0,5X100X1,5	BAIONETA	RETA	0,5MM	100MM	1,5MM
MKPBBR1,0X100X1,5	BAIONETA	RETA	1,0MM	100MM	1,5MM
MKPBBR1,5X100X1,5	BAIONETA	RETA	1,5MM	100MM	1,5MM
MKPBBR2,0X100X1,5	BAIONETA	RETA	2,0MM	100MM	1,5MM
MKPBBR3,0X100X1,5	BAIONETA	RETA	3,0MM	100MM	1,5MM
MKPBBR0,5X120X1,5	BAIONETA	RETA	0,5MM	120MM	1,5MM
MKPBBR1,0X120X1,5	BAIONETA	RETA	1,0MM	120MM	1,5MM
MKPBBR1,5X120X1,5	BAIONETA	RETA	1,5MM	120MM	1,5MM
MKPBBR2,0X120X1,5	BAIONETA	RETA	2,0MM	120MM	1,5MM
MKPBBR3,0X120X1,5	BAIONETA	RETA	3,0MM	120MM	1,5MM
MKPBBR0,5X140X1,5	BAIONETA	RETA	0,5MM	140MM	1,5MM
MKPBBR1,0X140X1,5	BAIONETA	RETA	1,0MM	140MM	1,5MM
MKPBBR1,5X140X1,5	BAIONETA	RETA	1,5MM	140MM	1,5MM
MKPBBR2,0X140X1,5	BAIONETA	RETA	2,0MM	140MM	1,5MM
MKPBBR3,0X140X1,5	BAIONETA	RETA	3,0MM	140MM	1,5MM
MKPBBR0,5X160X1,5	BAIONETA	RETA	0,5MM	160MM	1,5MM
MKPBBR1,0X160X1,5	BAIONETA	RETA	1,0MM	160MM	1,5MM
MKPBBR1,2X160X1,5	BAIONETA	RETA	1,2MM	160MM	1,5MM
MKPBBR1,5X160X1,5	BAIONETA	RETA	1,5MM	160MM	1,5MM

MKPBBR2,0X160X1,5	BAIONETA	RETA	2,0MM	160MM	1,5MM
MKPBBR3,0X160X1,5	BAIONETA	RETA	3,0MM	160MM	1,5MM
MKPBBR0,5X180X1,5	BAIONETA	RETA	0,5MM	180MM	1,5MM
MKPBBR1,0X180X1,5	BAIONETA	RETA	1,0MM	180MM	1,5MM
MKPBBR1,2X180X1,5	BAIONETA	RETA	1,2MM	180MM	1,5MM
MKPBBR1,5X180X1,5	BAIONETA	RETA	1,5MM	180MM	1,5MM
MKPBBR2,0X180X1,5	BAIONETA	RETA	2,0MM	180MM	1,5MM
MKPBBR3,0X180X1,5	BAIONETA	RETA	3,0MM	180MM	1,5MM
MKPBBR0,5X200X1,5	BAIONETA	RETA	0,5MM	200MM	1,5MM
MKPBBR1,0X200X1,5	BAIONETA	RETA	1,0MM	200MM	1,5MM
MKPBBR1,2X200X1,5	BAIONETA	RETA	1,2MM	200MM	1,5MM
MKPBBR1,5X200X1,5	BAIONETA	RETA	1,5MM	200MM	1,5MM
MKPBBR2,0X200X1,5	BAIONETA	RETA	2,0MM	200MM	1,5MM
MKPBBR3,0X200X1,5	BAIONETA	RETA	3,0MM	200MM	1,5MM
MKPBBR0,5X250X1,5	BAIONETA	RETA	0,5MM	250MM	1,5MM
MKPBBR1,0X250X1,5	BAIONETA	RETA	1,0MM	250MM	1,5MM
MKPBBR1,5X250X1,5	BAIONETA	RETA	1,5MM	250MM	1,5MM
MKPBBR2,0X250X1,5	BAIONETA	RETA	2,0MM	250MM	1,5MM
MKPBBR3,0X250X1,5	BAIONETA	RETA	3,0MM	250MM	1,5MM
MKPBBIR0,5X180X1,5	BAIONETA IRRIGADA	RETA	0,5MM	180MM	1,5MM
MKPBBIR1,0X180X1,5	BAIONETA IRRIGADA	RETA	1,0MM	180MM	1,5MM
MKPBBIR1,2X180X1,5	BAIONETA IRRIGADA	RETA	1,2MM	180MM	1,5MM

MKPBBIR1,5X180X1,5	BAIONETA IRRIGADA	RETA	1,5MM	180MM	1,5MM
MKPBBIR0,5X200X1,5	BAIONETA IRRIGADA	RETA	0,5MM	200MM	1,5MM
MKPBBIR1,0X200X1,5	BAIONETA IRRIGADA	RETA	1,0MM	200MM	1,5MM
MKPBBIR1,2X200X1,5	BAIONETA IRRIGADA	RETA	1,2MM	200MM	1,5MM
MKPBBIR1,5X200X1,5	BAIONETA IRRIGADA	RETA	1,5MM	200MM	1,5MM
MKPBR0,5X140X1,5	RETA	CURVA	0,5MM	140MM	1,5MM
MKPBR1,0X140X1,5	RETA	CURVA	1,0MM	140MM	1,5MM
MKPBR1,5X140X1,5	RETA	CURVA	1,5MM	140MM	1,5MM
MKPBR2,0X140X1,5	RETA	CURVA	2,0MM	140MM	1,5MM
MKPBR3,0X140X1,5	RETA	CURVA	3,0MM	140MM	1,5MM
MKPBR0,5X160X1,5	RETA	CURVA	0,5MM	160MM	1,5MM
MKPBR1,0X160X1,5	RETA	CURVA	1,0MM	160MM	1,5MM
MKPBR1,5X160X1,5	RETA	CURVA	1,5MM	160MM	1,5MM
MKPBR2,0X160X1,5	RETA	CURVA	2,0MM	160MM	1,5MM
MKPBR3,0X160X1,5	RETA	CURVA	3,0MM	160MM	1,5MM
MKPBR0,5X180X1,5	RETA	CURVA	0,5MM	180MM	1,5MM
MKPBR1,0X180X1,5	RETA	CURVA	1,0MM	180MM	1,5MM
MKPBR1,5X180X1,5	RETA	CURVA	1,5MM	180MM	1,5MM
MKPBR2,0X180X1,5	RETA	CURVA	2,0MM	180MM	1,5MM
MKPBR3,0X180X1,5	RETA	CURVA	3,0MM	180MM	1,5MM
MKPBR0,5X200X1,5	RETA	CURVA	0,5MM	200MM	1,5MM

MKPBR0,5X200X1,5	RETA	CURVA	0,5MM	200MM	1,5MM
MKPBR1,0X200X1,5	RETA	CURVA	1,0MM	200MM	1,5MM
MKPBR1,5X200X1,5	RETA	CURVA	1,5MM	200MM	1,5MM
MKPBR2,0X200X1,5	RETA	CURVA	2,0MM	200MM	1,5MM
MKPBR3,0X200X1,5	RETA	CURVA	3,0MM	200MM	1,5MM
MKPBR0,5X250X1,5	RETA	CURVA	0,5MM	250MM	1,5MM
MKPBR1,0X250X1,5	RETA	CURVA	1,0MM	250MM	1,5MM
MKPBR1,5X250X1,5	RETA	CURVA	1,5MM	250MM	1,5MM
MKPBR2,0X250X1,5	RETA	CURVA	2,0MM	250MM	1,5MM
MKPBR3,0X250X1,5	RETA	CURVA	3,0MM	250MM	1,5MM
MKPBRR0,5X100X1,5	RETA	RETA	0,5MM	100MM	1,5MM
MKPBRR1,0X100X1,5	RETA	RETA	1,0MM	100MM	1,5MM
MKPBRR1,5X100X1,5	RETA	RETA	1,5MM	100MM	1,5MM
MKPBRR2,0X100X1,5	RETA	RETA	2,0MM	100MM	1,5MM
MKPBRR3,0X100X1,5	RETA	RETA	3,0MM	100MM	1,5MM
MKPBRR0,5X120X1,5	RETA	RETA	0,5MM	120MM	1,5MM
MKPBRR1,0X120X1,5	RETA	RETA	1,0MM	120MM	1,5MM
MKPBRR1,5X120X1,5	RETA	RETA	1,5MM	120MM	1,5MM
MKPBRR2,0X120X1,5	RETA	RETA	2,0MM	120MM	1,5MM
MKPBRR3,0X120X1,5	RETA	RETA	3,0MM	120MM	1,5MM
MKPBRR0,5X140X1,5	RETA	RETA	0,5MM	140MM	1,5MM
MKPBRR1,0X140X1,5	RETA	RETA	1,0MM	140MM	1,5MM
MKPBRR1,5X140X1,5	RETA	RETA	1,5MM	140MM	1,5MM
MKPBRR2,0X140X1,5	RETA	RETA	2,0MM	140MM	1,5MM

MKPBR3,0X140X1,5	RETA	RETA	3,0MM	140MM	1,5MM
MKPBR0,5X160X1,5	RETA	RETA	0,5MM	160MM	1,5MM
MKPBR1,0X160X1,5	RETA	RETA	1,0MM	160MM	1,5MM
MKPBR1,5X160X1,5	RETA	RETA	1,5MM	160MM	1,5MM
MKPBR2,0X160X1,5	RETA	RETA	2,0MM	160MM	1,5MM
MKPBR3,0X160X1,5	RETA	RETA	3,0MM	160MM	1,5MM
MKPBR0,5X180X1,5	RETA	RETA	0,5MM	180MM	1,5MM
MKPBR1,0X180X1,5	RETA	RETA	1,0MM	180MM	1,5MM
MKPBR1,5X180X1,5	RETA	RETA	1,5MM	180MM	1,5MM
MKPBR2,0X180X1,5	RETA	RETA	2,0MM	180MM	1,5MM
MKPBR3,0X180X1,5	RETA	RETA	3,0MM	180MM	1,5MM
MKPBR0,5X200X1,5	RETA	RETA	0,5MM	200MM	1,5MM
MKPBR1,0X200X1,5	RETA	RETA	1,0MM	200MM	1,5MM
MKPBR1,5X200X1,5	RETA	RETA	1,5MM	200MM	1,5MM
MKPBR2,0X200X1,5	RETA	RETA	2,0MM	200MM	1,5MM
MKPBR3,0X200X1,5	RETA	RETA	3,0MM	200MM	1,5MM
MKPBR0,5X250X1,5	RETA	RETA	0,5MM	250MM	1,5MM
MKPBR1,0X250X1,5	RETA	RETA	1,0MM	250MM	1,5MM
MKPBR1,5X250X1,5	RETA	RETA	1,5MM	250MM	1,5MM
MKPBR2,0X250X1,5	RETA	RETA	2,0MM	250MM	1,5MM
MKPBR3,0X250X1,5	RETA	RETA	3,0MM	250MM	1,5MM
MKPBOR0,5X100X1,5	OFTALMO RETA	RETA	0,5MM	100MM	1,5MM
MKPBOR0,5X120X1,5	OFTALMO RETA	RETA	0,5MM	120MM	1,5MM

MKPBORRO,5X140X1,5	OFTALMO RETA	RETA	0,5MM	140MM	1,5MM
MKPBORCO,5X100X1,5	OFTALMO RETA	CURVA	0,5MM	100MM	1,5MM
MKPBORC1,0X100X1,5	OFTALMO RETA	CURVA	1,0MM	100MM	1,5MM
MKPBORCO,5X120X1,5	OFTALMO RETA	CURVA	0,5MM	120MM	1,5MM
MKPBORC1,0X120X1,5	OFTALMO RETA	CURVA	1,0MM	120MM	1,5MM
MKPBOBRO,5X100X1,5	OFTALMO BAIONETA	RETA	0,5MM	100MM	1,5MM
MKPBOBR1,0X100X1,5	OFTALMO BAIONETA	RETA	1,0MM	100MM	1,5MM
MKPBOBRO,5X120X1,5	OFTALMO BAIONETA	RETA	0,5MM	120MM	1,5MM
MKPBOBR1,0X120X1,5	OFTALMO BAIONETA	RETA	1,0MM	120MM	1,5MM
MKPBVRR0,5X100X100	VASECTOMIA RETA	RETA	0,5MM	100MM	100MM
MKPBVRR0,5X120X120	VASECTOMIA RETA	RETA	0,5MM	120MM	120MM

PINÇAS BIPOLARES EUROPEU					
CÓDIGO MASTER MADIKAL	TIPO	PONTA	TIPO CONECTOR	TAMANHO DA PONTA	COMPRIMENTO
MKPB-ROCE0,5X140	RETA OFTALMOLÓGICA	CURVA	EUROPEU	0,5MM	140MM
MKPB-RRE0,5X120	RETA	RETA	EUROPEU	0,5MM	120MM
MKPB-RRE0,5X140	RETA	RETA	EUROPEU	0,5MM	140MM
MKPB-RRE0,5X170	RETA	RETA	EUROPEU	0,5MM	170MM
MKPB-RRE0,5X200	RETA	RETA	EUROPEU	0,5MM	200MM
MKPB-RRE1,2X170	RETA	RETA	EUROPEU	1,2MM	170MM
MKPB-RRE1,2X200	RETA	RETA	EUROPEU	1,2MM	200MM
MKPB-RCE0,5X120	RETA	CURVA	EUROPEU	0,5MM	120MM
MKPB-RCE0,5X140	RETA	CURVA	EUROPEU	0,5MM	140MM
MKPB-RCE0,5X200	RETA	CURVA	EUROPEU	0,5MM	200MM
MKPB-RCE1,2X200	RETA	CURVA	EUROPEU	1,2MM	200MM
MKPB-BIRE0,5X170	BAIONETA IRRIGADA	RETA	EUROPEU	0,5MM	170MM
MKPB-BIRE0,5X200	BAIONETA IRRIGADA	RETA	EUROPEU	0,5MM	200MM
MKPB-BIRE1,2X200	BAIONETA IRRIGADA	RETA	EUROPEU	1,2MM	200MM
MKPB-BRE0,5X170	BAIONETA	RETA	EUROPEU	0,5MM	170MM
MKPB-BRE1,2X170	BAIONETA	RETA	EUROPEU	1,2MM	170MM
MKPB-BRE0,5X200	BAIONETA	RETA	EUROPEU	0,5MM	200MM
MKPB-BRE1,2X200	BAIONETA	RETA	EUROPEU	1,2MM	200MM
MKPB-BRE2,0X200	BAIONETA	RETA	EUROPEU	2MM	200MM
MKPB-BRE1,2X250	BAIONETA	RETA	EUROPEU	1,2MM	250MM

PINÇAS MONOPOLARES HEMOSTÁTICAS					
CÓDIGO MASTER MADIKAL	TIPO	PONTA	TAMANHO DA PONTA	COMPRIMENTO	CONECTOR DA TOMADA
MKPMHC0,5X140X3,97	HEMOSTÁTICA	CURVA	0,5MM	140MM	3,97MM
MKPMHC1,0X140X3,97	HEMOSTÁTICA	CURVA	1,0MM	140MM	3,97MM
MKPMHC1,5X140X3,97	HEMOSTÁTICA	CURVA	1,5MM	140MM	3,97MM
MKPMHC2,0X140X3,97	HEMOSTÁTICA	CURVA	2,0MM	140MM	3,97MM
MKPMHC3,0X140X3,97	HEMOSTÁTICA	CURVA	3,0MM	140MM	3,97MM
MKPMHC0,5X160X3,97	HEMOSTÁTICA	CURVA	0,5MM	160MM	3,97MM
MKPMHC1,0X160X3,97	HEMOSTÁTICA	CURVA	1,0MM	160MM	3,97MM
MKPMHC1,5X160X3,97	HEMOSTÁTICA	CURVA	1,5MM	160MM	3,97MM
MKPMHC2,0X160X3,97	HEMOSTÁTICA	CURVA	2,0MM	160MM	3,97MM
MKPMHC3,0X160X3,97	HEMOSTÁTICA	CURVA	3,0MM	160MM	3,97MM
MKPMHC0,5X180X3,97	HEMOSTÁTICA	CURVA	0,5MM	180MM	3,97MM
MKPMHC1,0X180X3,97	HEMOSTÁTICA	CURVA	1,0MM	180MM	3,97MM
MKPMHC1,5X180X3,97	HEMOSTÁTICA	CURVA	1,5MM	180MM	3,97MM
MKPMHC2,0X180X3,97	HEMOSTÁTICA	CURVA	2,0MM	180MM	3,97MM
MKPMHC3,0X180X3,97	HEMOSTÁTICA	CURVA	3,0MM	180MM	3,97MM
MKPMHC0,5X200X3,97	HEMOSTÁTICA	CURVA	0,5MM	200MM	3,97MM
MKPMHC1,0X200X3,97	HEMOSTÁTICA	CURVA	1,0MM	200MM	3,97MM
MKPMHC1,5X200X3,97	HEMOSTÁTICA	CURVA	1,5MM	200MM	3,97MM
MKPMHC2,0X200X3,97	HEMOSTÁTICA	CURVA	2,0MM	200MM	3,97MM
MKPMHC3,0X200X3,97	HEMOSTÁTICA	CURVA	3,0MM	200MM	3,97MM
MKPMHC0,5X250X3,97	HEMOSTÁTICA	CURVA	0,5MM	250MM	3,97MM

MKPMHC1,0X250X3,97	HEMOSTÁTICA	CURVA	1,0MM	250MM	3,97MM
MKPMHC1,5X250X3,97	HEMOSTÁTICA	CURVA	1,5MM	250MM	3,97MM
MKPMHC2,0X250X3,92	HEMOSTÁTICA	CURVA	2,0MM	250MM	3,97MM
MKPMHC3,0X250X3,97	HEMOSTÁTICA	CURVA	3,0MM	250MM	3,97MM
MKPMHC0,5X300X3,97	HEMOSTÁTICA	CURVA	0,5MM	300MM	3,97MM
MKPMHC1,0X300X3,97	HEMOSTÁTICA	CURVA	1,0MM	300MM	3,97MM
MKPMHC1,5X300X3,97	HEMOSTÁTICA	CURVA	1,5MM	300MM	3,97MM
MKPMHC2,0X300X3,97	HEMOSTÁTICA	CURVA	2,0MM	300MM	3,97MM
MKPMHC3,5X300X3,97	HEMOSTÁTICA	CURVA	3,0MM	300MM	3,97MM
MKPMHR0,5X140X3,97	HEMOSTÁTICA	RETA	0,5MM	140MM	3,97MM
MKPMHR1,0X140X3,97	HEMOSTÁTICA	RETA	1,0MM	140MM	3,97MM
MKPMHR1,5X140X3,9	HEMOSTÁTICA	RETA	1,5MM	140MM	3,97MM
MKPMHR2,0X140X3,97	HEMOSTÁTICA	RETA	2,0MM	140MM	3,97MM
MKPMHR3,0X140X3,97	HEMOSTÁTICA	RETA	3,0MM	140MM	3,97MM
MKPMHR0,5X160X3,97	HEMOSTÁTICA	RETA	0,5MM	160MM	3,97MM
MKPMHR1,0X160X3,97	HEMOSTÁTICA	RETA	1,0MM	160MM	3,97MM
MKPMHR1,5X160X3,97	HEMOSTÁTICA	RETA	1,5MM	160MM	3,97MM
MKPMHR2,0X160X3,97	HEMOSTÁTICA	RETA	2,0MM	160MM	3,97MM
MKPMHR3,0X160X3,97	HEMOSTÁTICA	RETA	3,0MM	160MM	3,97MM
MKPMHR0,5X180X3,97	HEMOSTÁTICA	RETA	0,5MM	180MM	3,97MM
MKPMHR1,0X180X3,97	HEMOSTÁTICA	RETA	1,0MM	180MM	3,97MM
MKPMHR1,5X180X3,97	HEMOSTÁTICA	RETA	1,5MM	180MM	3,97MM
MKPMHR2,0X180X3,97	HEMOSTÁTICA	RETA	2,0MM	180MM	3,97MM

MKPMHR3,0X180X3,97	HEMOSTÁTICA	RETA	3,0MM	180MM	3,97MM
MKPMHR0,5X200X3,97	HEMOSTÁTICA	RETA	0,5MM	200MM	3,97MM
MKPMHR1,0X200X3,97	HEMOSTÁTICA	RETA	1,0MM	200MM	3,97MM
MKPMHR1,5X200X3,97	HEMOSTÁTICA	RETA	1,5MM	200MM	3,97MM
MKPMHR2,0X200X3,97	HEMOSTÁTICA	RETA	2,0MM	200MM	3,97MM
MKPMHR3,0X200X3,97	HEMOSTÁTICA	RETA	3,0MM	200MM	3,97MM
MKPMHR0,5X250X3,97	HEMOSTÁTICA	RETA	0,5MM	250MM	3,97MM
MKPMHR1,0X250X3,97	HEMOSTÁTICA	RETA	1,0MM	250MM	3,97MM
MKPMHR1,5X250X3,97	HEMOSTÁTICA	RETA	1,5MM	250MM	3,97MM
MKPMHR2,0X250X3,97	HEMOSTÁTICA	RETA	2,0MM	250MM	3,97MM
MKPMHR3,0X250X3,97	HEMOSTÁTICA	RETA	3,0MM	250MM	3,97MM
MKPMHR0,5X300X3,97	HEMOSTÁTICA	RETA	0,5MM	300MM	3,97MM
MKPMHR1,0X300X3,97	HEMOSTÁTICA	RETA	1,0MM	300MM	3,97MM
MKPMHR1,5X300X3,97	HEMOSTÁTICA	RETA	1,5MM	300MM	3,97MM
MKPMHR2,0X300X3,97	HEMOSTÁTICA	RETA	2,0MM	300MM	3,97MM
MKPMHR3,0X300X3,97	HEMOSTÁTICA	RETA	3,0MM	300MM	3,97MM

PLACAS DE RETORNO					
CÓDIGO MASTER MEDIKAL	UTILIZAÇÃO	TAMANHO	MODO	CONECTOR	DIMENSÃO
MKPR-ENRIA24X221X150	REUTILIZÁVEL	INTEIRA	ADULTA	24MM	221X150MM
MKPR-ENRIP24X160X95	REUTILIZÁVEL	INTEIRA	PEDIÁTRICA	24MM	160X95MM
MKPR-ENRIN24X131X80	REUTILIZÁVEL	INTEIRA	NEONATAL	24MM	131X80MM
MKPR-ENDBA24X201X106	DESCARTÁVEL	BIPARTIDA	ADULTA	24MM	201X106MM
MKPR-ENDIA24X215X104	DESCARTÁVEL	INTEIRA	ADULTA	24MM	215X104MM
MKPR-ENDBP24X154X88	DESCARTÁVEL	BIPARTIDA	PEDIATRICA	24MM	154X88MM
MKPR-ENDIP24	DESCARTÁVEL	INTEIRA	PEDIATRICA	24MM	
MKPR-ENDBN24X154X88	DESCARTÁVEL	BIPARTIDA	NEONATAL	24MM	154X88MM

CABOS			
CÓDIGO MASTER MEDIKAL	FUNCIONALIDADE	CONEXÃO	COMPRIMENTO
MKCB-PBP3,97X3	PINÇA BIPOLAR	PINO - 3,97MM	3M
MKCB-PBT4X3		TOMADA - 4MM	3M
MKCB-PM3,97X3	PINÇA MONOPOLAR	3,97MM	3M
MKCB-PE24X3	PLACA DE ELETRODO	24MM	3M
MKCB-PE24X38X3		24 ou 38MM	3M
MKCB-PED24X3-1	PLACA DE ELETRODO	24MM	3M
MKCB-PED24X3-2			3M
MKCB-AIM5M	ALIMENTAÇÃO EQUIPAMENTO		5M
MKCB-PBEP3,97X3	PINÇA BIPOLAR EUROPEU	PINO - 3,97MM	3M
MKCB-PBET4X3		TOMADA - 4MM	3M

PEDAIS			
CÓDIGO MASTER MEDIKAL	COMANDO	PLATAFORMA	FUNÇÃO
MKPD-CDCPM-01	DUPLO	COM	MONOPOLAR
MKPD-CDCPM-02			MONOPOLAR
MKPD-CDSPM-01		SEM	MONOPOLAR
MKPD-CDSPM-02			MONOPOLAR
MKPD-CSCP B	SIMPLES	COM	BIPOLAR
MKPD-CSSPB	SIMPLES	SEM	BIPOLAR

CANETAS ELETROCIRÚRGICAS		
CÓDIGO MASTER MEDIKAL	ACIONAMENTO VIA	UTILIZAÇÃO
MKCA-PR01	PEDAL	REUTILIZÁVEL
MKCA-MR01	MANUAL	REUTILIZÁVEL
MKCA-MD01	MANUAL	DESCARTÁVEL

TERMO DE GARANTIA BÁSICA

A **Master Medikal Indústria e Comércio de Equipamentos Médicos**, doravante simplesmente denominada “**Master Medikal**”, oferece Garantia Básica ao Cliente, no território nacional, para o produto/equipamento **gerador eletrocirúrgico Incision Master®** da marca **Master Medikal**, doravante simplesmente denominado “produto/equipamento” adquirido pelo Cliente de forma direta ou através de algum distribuidor e/ou representante comercial autorizado pela **Master Medikal**, em conformidade com a legislação vigente e nos termos do presente Termo.

Inicialmente, a **Master Medikal** garante tecnicamente que seus produtos são submetidos a um rigoroso controle de qualidade que assegura seu perfeito funcionamento dentro das condições e manuseios informados no presente **MANUAL DO USUÁRIO**.

1. DA FORMA DE GARANTIA

A validade do presente Termo de Garantia Básica está condicionada à apresentação da nota fiscal de compra e venda pelo Cliente, contendo a clara descrição do item em garantia.

A presente Garantia Básica é fornecida especificamente contra defeito de fabricação, sem ônus ao Cliente. E está limitada à substituição e/ou conserto de eventuais partes e acessórios defeituosos, mediante análise pela assistência técnica da **Master Medikal** ou de suas assistências técnicas autorizadas.

A escolha da melhor forma para o conserto/reparo do defeito fica à critério exclusivo do fabricante, ora **Master Medikal**.

A forma de garantia aqui prevista é: Assistência Técnica **Master Medikal**. Em caso de dúvida, se o equipamento/produto possui garantia e sobre qual é a garantia, o Cliente deverá verificar no presente Termo de Garantia Básica e/ou entrar em contato com a **Master Medikal**.

2. DO PRAZO DE GARANTIA

a) **Mínimo de 90 (noventa) dias** a contar da data de emissão da nota fiscal de compra e venda pela Master Medikal, para defeitos de fabricação no produto/equipamento gerador eletro cirúrgico Incision Master;

b) **Máximo de 12 (doze) meses** a contar da data de emissão da nota fiscal de compra e venda pela Master Medikal, para defeitos de fabricação no produto/equipamento gerador eletro cirúrgico Incision Master;

Observação.1: Em caso de substituição de algum componente, este novo item possuirá o prazo de garantia remanescente do produto/equipamento Master Medikal no qual for instalado ou o prazo de 90 (noventa) dias a contar da data do reparo e/ou substituição, o que vencer primeiro;

Observação.2: O período de 90 (noventa) dias da garantia legal já se encontra inclusa no prazo da Garantia Básica fornecida pela Master Medikal ao Cliente. Em caso de dúvida, sobre qual é o prazo de garantia do produto/equipamento, o Cliente deverá entrar em contato com a Master Medikal.

Observação.3: O prazo da garantia dos acessórios é determinado pelo número máximo permitido de reutilizações ou pelo prazo de 90 (noventa) dias, sendo considerado o que vencer primeiro.

Observação.4: A realização de reparo e/ou substituição de quaisquer partes e acessórios cobertas pela Garantia Básica, não prorroga em nenhuma hipótese o prazo original de garantia ora estabelecido no presente Termo.

3. DO ATENDIMENTO PARA ANÁLISE DA GARANTIA

No contato com a Assistência Técnica da Master Medikal o Cliente deverá fornecer todas as informações necessárias e solicitadas pelo Técnico, bem como realizar todos os procedimentos de registro de atendimento, dentro dos prazos e condições estabelecidos.

O Cliente deverá inicialmente contatar a Assistência Técnica, conforme procedimentos aqui indicados e, efetuar o registro do atendimento.

Para tanto, deve ser feito o registro nos seguintes canais de atendimento:

Assistência Técnica da Master Medikal:

- Telefone: +55 35 3471-3682
- E-mail: adm@mastermedikal.com.br
- Atendimento: Dias úteis - de 2° (segunda-feira) à 6° (sexta-feira) - exceto feriados, das 8h00 às 16h30.

Uma vez que, o registro de atendimento tenha sido concluído pelo Cliente e o eventual problema tenha sido previamente conhecido, a Assistência Técnica dará andamento ao atendimento, informando ao Cliente a respeito dos próximos passos, como por exemplo:

- Acesso e análise de relatórios, dados e documentos;
- Envio do produto/equipamento ou componentes ao Laboratório para análise;
- Se a substituição de algum componente for necessária;
- Se o produto/equipamento não está coberto pela garantia, e entre outras.

3.1. DO ENVIO DO PRODUTO/EQUIPAMENTO

Caso seja diagnosticado pela Assistência Técnica a necessidade de envio do equipamento/produto a Master Medikal ou uma assistência técnica autorizada, o Cliente deverá seguir os procedimentos informados pelo Técnico, conforme opções e condições a seguir:

a) Enviar o produto/equipamento pessoalmente, correio e/ou mediante transportadora, para a Assistência Técnica Master Medikal:

- o O Cliente será responsável por proteger o produto/equipamento de possíveis avarias no transporte, no envio, durante o trajeto e na entrega;
- o O Cliente deverá seguir as orientações passadas pela Assistência Técnica;
- o O endereço e dados serão informados pela Assistência Técnica, e;

b) No caso de conclusão do conserto e/ou substituição cobertos pela garantia, realizada na Master Medikal, o Técnico entrará em contato com o Cliente, para informar sobre a conclusão e disponibilidade de retirada do produto/equipamento, contemplando:

- o Que o Cliente será responsável por retirar o produto/equipamento e escolher a forma de retirada, se será pessoalmente, ou mediante transportadora, ou através de envio pelo Correio;
- o Que o Cliente deverá seguir todas as orientações passadas pela Assistência Técnica;

Observação: Caso seja diagnosticado pela Assistência Técnica que o eventual problema e/ou defeito não está coberto pela garantia (está excluído) pelos motivos expostos no presente Termo, o Técnico entrará em contato com o Cliente e informará a respeito dos próximos passos para a conclusão do conserto, sendo o encaminhamento ao Setor Comercial para a elaboração de orçamento de valor a parte e específico.

4. DAS RESPONSABILIDADES DO CLIENTE

- a) Comunicar imediatamente a Master Medikal sobre o possível mau funcionamento, problema e/ou defeito no produto/equipamento;
- b) Guardar, manter e fornecer todos os registros e dados necessários e solicitados pela Assistência Técnica;
- c) Seguir todas as instruções, condições e procedimentos dos Manuais do Usuário do produto/equipamento, bem como as condições estabelecidas neste Termo.
- d) Quando encaminhar o produto/equipamento à assistência técnica Master Medikal ou autorizada, assim como, quando retirar o produto/equipamento, se responsabilizar em proteger e resguardar de possíveis avarias no transporte;
- e) Quando encaminhar o produto/equipamento a assistência técnica Master Medikal ou autorizada, colocar juntamente com o produto/equipamento, todos os componentes e documentos solicitados pela Assistência Técnica;
- f) Se responsabilizar de forma única e exclusiva pelos custos e despesas de correios, fretes e correlatos, para envio e retirada do produto/equipamento a assistência técnica Master Medikal ou autorizada, independentemente da forma escolhida pelo Cliente.

5. EXCLUSÕES

5.1. ITENS EXCLUSOS E NÃO COBERTOS PELA GARANTIA BÁSICA

Os seguintes itens, entre outros compatíveis com o ora exposto, não estão cobertos (estão excluídos) na garantia aqui fornecida pela Master Medikal:

- a) Desgaste resultante do uso normal do produto/equipamento;
- b) Desgaste natural de componentes em decorrência de uso ou do término de sua vida útil;

- c) Instalação do gerador em desacordo com os requisitos de seu manual do usuário;
- d) Instalação do gerador em rede elétrica com aterramento deficiente e/ou sujeita a flutuações excessivas na tensão de alimentação tais como interrupção, sub tensão, sobre tensão e transitórios de tensão;
- e) Danos causados ao gerador em decorrência de utilização incompatível com sua finalidade, especificação, capacidade ou em desacordo com as recomendações de seu Manual do Usuário;
- f) Danos causados ao gerador e a seus acessórios em decorrência de acidentes, má utilização ou manuseio incorreto;
- g) Realização de reparos ou modificações sem o expreso consentimento da Master Medika;
- h) Utilização de partes ou acessórios não originais;
- i) Realização de transporte e/ou armazenamento inadequados;
- j) Ausência da marcação com identificação e número de série;
- k) Ausência da realização de manutenção preventiva do gerador dentro dos prazos estabelecidos em seu Manual do Usuário;
- l) Ausência da realização da calibração periódica do gerador dentro dos prazos estabelecidos no MANUAL DO USUÁRIO;
- m) Limpeza e reparos cosméticos (estéticos);
- n) Danos causados por agentes da natureza, como descargas elétricas (raios), maresia, inundações, incêndios, desabamentos, terremotos, e entre outros;
- o) Danos causados pelo armazenamento ou uso em condições fora das especificações indicadas pela Master Medikal;
- p) Partes consumíveis, tais como baterias não recarregáveis, e entre outros;
- q) Danos causados por mau uso, abuso, queda, negligência, imprudência e/ou imperícia;
- r) Danos causados durante o transporte/envio e retirada do produto/equipamento ou aqueles causados em decorrência de embalagem inadequada;
- s) Danos causados por acessórios ou produtos de terceiros adicionados indevidamente ao produto/equipamento;

6. CONDIÇÕES GERAIS:

Esta garantia é válida somente para o produto/equipamento em uso e na posse do Cliente.

Os produtos/equipamentos contra os quais sejam apresentadas reclamações, após análise e a critério da Master Medikal, serão consertados e ou substituídos às expensas da Master Medikal, ou não, de acordo com os termos aqui estabelecidos e legislação vigente.

Salvo se de outra forma expreso em documento específico ou em descrição de serviços entre a Master Medikal e o Cliente, a Master Medikal é proprietária dos produtos/equipamentos e/ou das peças substituídas, podendo cobrá-las do Cliente que não as devolver.

Para a execução do eventual serviço de reparo, a Master Medikal utiliza componentes de reposição adequados, originais e novos ou reconicionados, de vários fabricantes, de qualidade e tecnologia equivalente ou superior, respeitadas as especificações originais do produto/equipamento.

A Master Medikal não se obriga a modificar ou atualizar e/ou customizar seus produtos/equipamentos após a venda.

O Cliente deverá seguir irrestritamente as normas, condições de uso e manuseio, especificações e procedimentos dos Manuais de Usuário disponibilizados pela Master Medikal.

A responsabilidade da garantia pela Master Medikal está limitada à substituição e/ou reparo dos componentes. A Master Medikal não terá qualquer responsabilidade por perdas e danos causados pelo produto/equipamento ou por desempenho do produto/equipamento, inclusive, mas não se limitando a lucros cessantes, danos indiretos ou imediatos, perdas financeiras e limitações de produtividade, resultantes de atos relacionados a hipóteses de exclusão (não cobertura) deste Termo.

O presente Termo de Garantia Básica não exclui ou afeta os direitos garantidos por lei ao Cliente.