



GERAÇÃO SAFETY PLUS

Ferramentas electro-hidráulicas
de cravação, corte e multi-funções



Verbindungen mit **System**
The **Power** of Partnership

Klauke[®]
A Textron Company

A geração Safety Plus – com um real valor acrescentado

O novo standard

As ferramentas eléctricas de cravação e corte da Klauke sempre representaram a solução mais eficiente e confortável quando está em jogo a cravação fiável de terminais e corte de cabos. No entanto, os excelentes resultados alcançados não são razão para deixar de procurar ainda melhores soluções.

Antes pelo contrário, estamos sempre empenhados em melhorar o bom e torná-lo ainda melhor.

O resultado: a nova geração de ferramentas Safety Plus

A conhecida e reputada gama **Klauke® mini-series** e os novos modelos **Klauke® mini+, ultra e ultra+** criaram a nova referência (benchmark) em cravação e corte em relação à eficiência, ergonomia e inteligência e em tornar as conexões de ligações eléctricas mais seguras do que nunca.

Tecnologia excelente e progressiva – com óptimos resultados

A geração Safety Plus torna isso possível



Mais inteligência



As novas ferramentas têm incorporado um sensor de pressão que identifica automaticamente a pressão de cravação realizada durante todas as cravações: **IPS – Sistema de pressão inteligente**. Se for identificado um desvio na pressão durante a cravação, um sinal acústico dispara e um led vermelho pisca.

Safety plus – uma geração para operações claras e seguras

- **Controlo no local:** Inspeção e controlo; electrónica com teste de pressão integrado fornece imediatamente um aviso de erro, sem necessidade de ferramentas adicionais
- **Registo final:** análise das cravações efectuadas através de interface óptico ou adaptador USB para registo documental ou de correcção da operação
- **controlo eficiente:** um LED multifunções indica a necessidade de manutenção ou verificação de bateria
- **ARS sistema automatico de retracção da cabeça:** pára na posição correcta após cravação, para possibilitar várias cravações paralelas idênticas

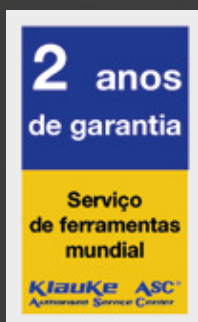


Mais potência

A nova geração de baterias Makita incluídas nas máquinas Safety plus garantem um ganho de 50% de autonomia em comparação com os modelos actuais. O corte automático do motor após a cravação completa também melhora a autonomia das baterias.

Safety plus – uma geração para trabalho mais eficiente e potente

- Bateria de alta performance 18V Litium-Ion com capacidade 50% superior e tempos de carga extremamente curtos
- Tempo de carga reduzido através do uso da tecnologia Makita Makstar
- Apenas 1 carregador para todos os modelos
- Motores mais potentes para máxima performance
- Poupança de energia devido ao sistema de paragem automática quando a cravação está concluída
- Adaptador de corrente 230V para uso com mini+, ultra, ultra+ e multi tools



Iluminação da área de trabalho

LED vermelho e sinal acústico em caso de erro



Mais ergonomia

A nova ferramenta encaixa ainda melhor na sua mão: A zona da pega é feita com 2 materiais diferentes para assegurar conforto, evitar que escorregue e eliminar os vincos por pressão. Para além disso, o centro de gravidade foi otimizado assegurando uma boa distribuição do peso – mesmo quando se usa em operações na rede aérea.

Safety Plus – uma geração para um trabalho confortável e sem esforço

- Manuseamento seguro devido à composição com 2 materiais diferentes
- Centro de gravidade otimizado
- Trabalho fácil com só 1 botão
- LED potente para iluminação da área de trabalho



Bateria 18V Lithium-Ion
De elevada performance



Grande eficácia, pequeno tamanho

Pesando apenas 1.6 kg com bateria incluída, a **Klauke® mini** é uma ferramenta portátil de cravação e corte. O seu design em linha facilita o uso da ferramenta apenas com uma mão. Esta simplicidade de cravação garante cravações perfeitas, mesmo em locais de difícil acesso.

Cabeça de cravação rotativa

Um botão único de funcionamento

Design ergonómico para funcionamento apenas com 1 mão



EK 35/4

Função de paragem automática

Retracção automática

LED multifuncional indica necessidade de manutenção ou controlo da bateria

Bateria NiMH de elevada performance e amiga do ambiente

2 anos de garantia

Serviço de ferramentas mundial

Klauke ASC

Ferramentas de cravação:



Dados técnicos	EK 35/4	EK 15/50G	EK 15/50	EKP 1
Força de cravação:	35 kN	13 kN	13 kN	10 kN
Curso do êmbolo:	9 mm	9 mm	9 mm	9 mm
Cravação até (cobre/alum):	150 / 70 mm²	10 mm² / --	10 mm² / --	10 mm² / --
Número de cravações:	+ / - 150 @ 120 mm² Cu	+ / - 220 @ 10 mm² Cu	+ / - 220 @ 10 mm² Cu	+ / - 220 @ 10 mm² Cu
IPS - Sistema de pressão inteligente com display de erro:	--	--	--	--
Controlo auto. de posição de cravação:	--	--	--	--
Peso incluindo bateria:	1.7 kg	1.6 kg	1.7 kg	1.3 kg
Referência:	EK354	EK1550G	EK1550	EKP1



Cravação sem esforço:

A Klauke® mini é a solução ideal para cravação até 150 mm².

Corte sem esforço:

Cabos de cobre, ou de alumínio até 32 mm Ø podem ser cortados sem qualquer dificuldade com a Klauke® mini.



Características:

- Design ergonómico para funcionamento apenas com uma mão
- Apenas um botão de funcionamento para operação fácil
- Baixo peso – 1,3 kg incluindo a bateria, para utilização sem esforço
- Ciclos de cravação rápida de 2-4 segundos para eficiência no trabalho
- Cabeça de corte e cravação com rotação
- Paragem rápida do motor garante segurança acrescida para o utilizador
- Retracção automática quando a cravação está concluída
- Retracção manual em caso de necessidade
- LED multi-funcional indica a necessidade de manutenção ou bateria fraca
- Baterias potentes NiMH de 2.0 Ah (opcional: 3.0 Ah)
- Exterior em plástico robusto
- Óleo de funcionamento amigo do ambiente, rapidamente bio degradável
- O nível de pressão sonora de todas as Klauke® mini é cerca de 70,5 db (A) medidos a 1 metro de distância. As vibrações são consideravelmente abaixo 2.5 m/s².



Fornecido com:



- Mala em plástico robusto de protecção para a ferramenta e acessórios
- Bateria RAM2, 9.6V Ah, NiMH
- Carregador de baterias LG4F para as baterias NiCd e NiMH. Tempo de carga para RAM2: 40 min

Acessórios:



- Bateria RAM3, 9.6V 3.0Ah NiMH

Ferramentas de corte:



Dados técnicos	ES 20	ES 32	ES 32 F	EBS 8	EBS 12
Forma da cabeça:	tipo tesoura	tipo tesoura	tipo tesoura	aberto	aberto
Gama de corte:	20 mm	32 mm	32 mm	8 mm	12 mm
Tipo de cabos:	Cabo Al/Aço, Barramentos flexível Cu	Cu- e Al-cabo	cabos Cu multifilar	Calha aramada, fio de aço	Calha aramada, fio de aço
Número de cortes:	+ / - 180 @ ACSR condutor 120/20	+ / - 90 @ 1x240 mm² NYY	+ / - 90 @ 1x240 mm² NYY	+ / - 300 @ Ø 5 mm	+ / - 60 @ Ø 12 mm
Paragem automática da cabeça:	--	--	--	--	--
Peso incluindo bateria:	2.0 kg	1.9 kg	1.9 kg	1.3 kg	1.9 kg
Referência:	ES20	ES32	ES32F	EBS8	EBS12

Tamanho MINI, potência MAXI

A **Klauke® mini+** é a prova clara de que uma pequena dimensão e peso podem criar elevada performance e potência. O potente motor, espantosa alta capacidade da bateria e a informação automática do ciclo de cravação traduz-se numa performance acima do esperado numa ferramenta de 5 ton.



Ferramentas de cravação:



Dados técnicos	EK 35/4-L	EK 50/5-L	EK 50/18-L	EKM 60/22-L	EK 425-L
Força de cravação:	35 kN	50 kN	50 kN	60 kN	50 kN
Curso do êmbolo:	9 mm	12 mm	17 mm	17.5 mm	40 mm
Cravação até (cobre/alum):	150 / 70 mm²	240 / 150 mm²	185 / 185 mm²	300 / 300 mm²	Pinça: 120 mm²
Número de cravações:	n/a	n/a	+ / - 160 @ 150 mm² Cu DIN	+ / - 150 @ 150 mm² Cu DIN	+ / - 140 @ 70 mm² Pinça
IPS - Sistema de pressão inteligente com display de erro:	✓	✓	✓	✓	✓
Controlo auto. de posição de cravação:	--	--	✓	✓	--
Peso incluindo bateria:	2.4 kg	2.4 kg	2.8 kg	3.0 kg	2.6 kg
Referência:	EK354L	EK505L	EK5018L	EKM6022L	EK425L



Cravação "HighTech" de 5 t:

Cravação de material de conexão até 240 mm² de secção pode ser facilmente atingida com a pequena Klauke® mini+.

A ferramenta de corte universal:

A Klauke® mini+ corta sem esforço cobre, alumínio, cabos ACSR e varinha de aço.



Características:

- Inspeção e controlo electrónico do ciclo de cravação
- IPS - Sistema de pressão inteligente com sinal acústico e óptico em caso de erro
- Análise de dados através do interface óptico e adaptador USB
- Design ergonómico para funcionamento apenas com uma mão
- Apenas um botão de funcionamento para operação fácil
- Exterior em plástico de dois componentes para um toque confortável e seguro
- LED para iluminação da área de trabalho
- Motores potentes para ciclos de cravação rápidos e eficiência no trabalho
- Ciclos de cravação rápido para eficiência no trabalho
- Cabeça de corte e cravação com rotação
- Paragem rápida do motor garante segurança acrescida para o utilizador
- Retracção automática quando a cravação está concluída
- Retracção manual em caso de necessidade
- Sistema de retracção manual (MRS) para ferramentas de corte
- LED multi-funcional indica a necessidade de manutenção ou bateria fraca
- Bateria de alta performance 18V Litium-Ion com capacidade 50% superior e tempos de carga extremamente curtos
- Óleo de funcionamento amigo do ambiente, rapidamente bio degradável
- O nível de pressão sonora de todas as Klauke® mini+ é cerca de 70,5 db (A) medidos a 1 metro de distância. As vibrações são consideravelmente abaixo 2.5 m/s².



Special feature: EKM60/22-L e EK50/18-L com sistema automático de retracção da cabeça (ARS) para cravações múltiplas



Fornecido com:



- Mala em plástico robusto de protecção para a ferramenta e acessórios
- Bateria RAL1, 18V, 1.5 Ah, Makita Lithium-Ion
- Carregador de bateria LGL1 Makita tecnologia MAKSTAR

Acessórios:



- Bateria RAL2, 18V, 3.0 Ah, Makita Lithium-Ion
- Adaptador de corrente 230V para uso com (mini+, ultra, ultra+, multi)
- Adaptador USB PGA1

Ferramentas de corte:



Ø 25 mm
Cu, Al, Al/St (ACSR)



Ø 32 mm
Cu, Al



Ø 32 mm
Cu
multifilares



Dados técnicos	ESG 25-L	ES 32-L	ES 32F-L
Forma da cabeça:	fechado	tipo tesoura	tipo tesoura
Gama de corte:	max. 25 mm	max. 32 mm	max. 32 mm
Tipo de cabos:	Varinha de Aço, cabos diversos, varão roscado	Cu- e Al-cabo	cabos Cu multifilares
Número de cortes:	depende do material	+ / - 150 @ H07V-R 1x240 mm ²	+ / - 120 @ Ø 15 mm Cu
Paragem automática da cabeça:	✓	✓	✓
Peso incluindo bateria:	2.1 kg	2.0 kg	2.0 kg
Referência:	ESG25L	ES32L	ES32FL

ULTRA seguro, ULTRA bom

Devido ao centro de gravidade otimizado a nova **Klauke® ultra** assenta bem na mão e oferece uma posição confortável de trabalho, evitando a fadiga, mesmo quando usada durante longos períodos e em trabalhos da rede aérea. Em caso de cravação deficiente um sinal óptico e acústico avisa de imediato. No que respeita à segurança, vai ficar bem servido com a **Klauke® ultra**.

IPS
Intelligent Pressing System

Sistema automático de retracção da cabeça (ARS) para cravações múltiplas (depende do modelo)

Sistema de retracção manual (MRS) para ferramentas de corte

Iluminação da área de trabalho

Punho com 2 componentes e design ergonómico

LED vermelho e sinal acústico em caso de erro

Bateria 18V Litium-Ion de elevada performance

EK 60/22-L

2 anos de garantia

Serviço de ferramentas mundial

Klauke ASC
Authorized Service Center

Ferramentas de cravação:



Dados técnicos	EK 60/22-L	EK 60 VP-L	EK 60 VP/FT-L
Força de cravação:	60 kN	55 kN	55 kN
Curso do êmbolo:	17 mm	n/a	n/a
Cravação até (cobre/alum):	300 / 300 mm²	240 / -- mm²	300 / -- mm²
Número de cravações:	+ / - 300 @ 150 mm² Cu DIN	+ / - 315 @ 150 mm² Cu	+ / - 315 @ 150 mm² Cu
IPS - Sistema de pressão inteligente com display de erro:	✓	✓	✓
Controlo auto. de posição de cravação:	✓	✓	✓
Peso incluindo bateria:	4.2 kg	4.8 kg	4.9 kg
Referência:	EK6022L	EK60VPL	EK60VPFTL



Cravação precisa com 6 t:

A Klauke® ultra é a solução ideal para cravações até 300 mm².

Corte sem esforço:

A Klauke® ultra corta cabo armado Cu e Al e até mesmo cabos Alu/Aço até 45 mm Ø sem qualquer problema.



Características:

- Inspeção e controlo electrónico do ciclo de cravação
- IPS - Sistema de pressão inteligente com sinal acústico e óptico em caso de erro
- Análise de dados através do interface óptico e adaptador USB
- Punho com 2 componentes e design ergonómico para um conforto acrescido no trabalho
- Apenas um botão de funcionamento para operação fácil
- LED para iluminação da área de trabalho
- Motores potentes para ciclos de cravação rápidos e eficiência no trabalho
- Sistema hidráulico de 2 etapas para cravações rápidas e potentes
- Ciclos de cravação rápido para eficiência no trabalho
- Cabeça de corte e cravação com rotação
- Paragem rápida do motor garante segurança acrescida para o utilizador
- Retracção automática quando a cravação está concluída
- Retracção manual em caso de necessidade
- Sistema de retracção manual (MRS) para ferramentas de corte
- Sistema automático de retracção da cabeça (ARS) para cravações múltiplas
- LED multi-funcional indica a necessidade de manutenção ou bateria fraca
- Bateria de alta performance 18V Litium-Ion com capacidade 50% superior e tempos de carga extremamente curtos
- Óleo de funcionamento amigo do ambiente, rapidamente bio degradável
- O nível de pressão sonora de todas as Klauke® ultra é cerca de 70,5 db (A) medidos a 1 metro de distância. As vibrações são consideravelmente abaixo 2.5 m/s².



Fornecido com:



- Mala em plástico robusto de protecção para a ferramenta e acessórios
- Bateria RAL2, 18V, 3.0 Ah, Makita Lithium-Ion
- Carregador de bateria LGL1 Makita tecnologia MAKSTAR

Acessórios:



- Adaptador de corrente 230V para uso com (mini+, ultra, ultra+, multi)
- Adaptador USB PGA1

Ferramentas de corte:

Ø 45 mm
Cu, Al, Al/St (ACSR)



Ø 50 mm
Cu, Al



Ø 65 mm
Cu, Al



Dados técnicos	ESG 45-L	ESG 50-L	ES 65-L
Forma da cabeça:	Guilhotina fechada	Guilhotina fechada	tipo tesoura
Gama de corte:	45 mm	50 mm	65 mm
Tipo de cabos:	cabo Cu armado e cabo Alu e Alu/Aço	cabo Cu/Al armação ligeira	cabo Cu/Al armação ligeira
Número de cortes:	+ / - 150 @ ACSR condutor 570/40	+ / - 140 @ 4x120 mm² NYY	+ / - 140 @ 4x120 mm² NYY
Paragem automática da cabeça:	✓	✓	✓
Peso incluindo bateria:	5.7 kg	4.7 kg	6.3 kg
Referência:	ESG45L	ESG50L	ES65L

A potência ao máximo

Quando é necessário o máximo de eficiência na cravação, não existe alternativa à **Klauke® ultra+**. As cravações que requerem um grande esforço e muita força vão ficar simplificadas devido ao óptimo centro de gravidade da ferramenta. Para além disso, o sistema ARS (Sistema automático de retracção da cabeça) facilita efectuar múltiplas cravações rapidamente.



Ferramentas de cravação:



Dados técnicos	EK 120/30-L	EK 120/42-L	EK 120 U-L	EK 120 ID-L
Força de cravação:	120 kN	120 kN	120 kN	108 kN
Curso do êmbolo:	30 mm	42 mm	20 mm	52 mm
Cravação até (cobre/alum):	400 / 240 mm²	400 / 240 mm²	400 / 240 mm²	500 / 500 mm²
Número de cravações:	+ / - 115 @ 150 mm² Cu DIN	+ / - 110 @ 150 mm² Cu DIN	+ / - 115 @ 150 mm² Cu DIN	+ / - 60 @ 150 mm² Cu DIN
IPS - Sistema de pressão inteligente com display de erro:	✓	✓	✓	✓
Controlo auto. de posição de cravação:	✓	✓	✓	✓
Peso incluindo bateria:	6.6 kg	6.8 kg	6.0 kg	6.8 kg
Referência:	EK12030L	EK12042L	EK120UL	EK120IDL



Cravações de secções grandes com 12 t:

A Klauke® ultra+ é a solução ideal para cravações até 400 mm².

Corte sem esforço:

A solução Ultra+ da Klauke: Apenas a Klauke® ultra+ corta cabo armado até 105 mm Ø suavemente e sem esforço com uma força de corte até 120 kN.



Características:

- Inspecção e controlo electrónico do ciclo de cravação
- IPS - Sistema de pressão inteligente com sinal acústico e óptico em caso de erro
- Análise de dados através do interface óptico e adaptador USB
- Punho com 2 componentes e design ergonómico para um conforto acrescido no trabalho
- Apenas um botão de funcionamento para operação fácil
- LED para iluminação da área de trabalho
- Motores potentes para ciclos de cravação rápidos e eficiência no trabalho
- Sistema hidráulico de 2 etapas para cravações rápidas e potentes
- Ciclos de cravação rápido para eficiência no trabalho
- Cabeça de corte e cravação com rotação
- Paragem rápida do motor garante segurança acrescida para o utilizador
- Retracção automática quando a cravação está concluída
- Retracção manual em caso de necessidade
- Sistema automático de retracção da cabeça (ARS) para cravações múltiplas
- Sistema de retracção manual (MRS) para ferramentas de corte
- LED multi-funcional indica a necessidade de manutenção ou bateria fraca
- Bateria de alta performance 18V Litium-Ion com capacidade 50% superior e tempos de carga extremamente curtos
- Óleo de funcionamento amigo do ambiente, rapidamente bio degradável
- O nível de pressão sonora de todas as Klauke® ultra+ é cerca de 70,6 db (A) medidos a 1 metro de distância.
- As vibrações são consideravelmente abaixo 2.5 m/s².



Fornecido com:



- Mala em plástico robusto de protecção para a ferramenta e acessórios
- Bateria RAL2, 18V, 3.0 Ah, Makita Lithium-Ion
- Carregador de bateria LGL1 Makita tecnologia MAKSTAR

Acessórios:



- Adaptador de corrente 230V para uso com (mini+, ultra, ultra+, multi)
- Adaptador USB PGA1

Ferramentas de corte:




Dados técnicos	ESG 55-L	ES 85-L	ESG 85-L	ES 105-L	ESG 105-L
Forma da cabeça:	Guilhotina fechada	tipo tesoura	Guilhotina fechada	tipo tesoura	Guilhotina fechada
Gama de corte:	55 mm	85 mm	85 mm	105 mm	105 mm
Tipo de cabos:	cabo Cu armado e cabo Alu e Alu/Aço	cabo Cu/Al armação ligeira	cabo Cu/Al armação ligeira	cabo Cu/Al armação ligeira	cabo Cu/Al armado
Número de cortes:	+ / - 120 @ Alu/Aço 570/40	+ / - 70 @ 4x240 mm² NYY	+ / - 70 @ 4x240 mm² NYY	+ / - 60 @ 4x240 mm² NYY	+ / - 60 @ 4x240 mm² NYY
Paragem automática da cabeça:	✓	✓	✓	✓	✓
Peso incluindo bateria:	8.0 kg	6.3 kg	7.2 kg	8.8 kg	10.5 kg
Referência:	ESG55L	ES85L	ESG85L	ES105L	ESG105L

0 Faz Tudo


Para operações que requerem várias aplicações a **Klauke® multi** é a ferramenta universal que oferece a solução mais completa e prática. Os adaptadores e matrizes intermutáveis permitem cravar, cortar e furar com apenas uma única ferramenta. A vantagem do peso é particularmente apreciado pelas equipas de manutenção e montagem. A **Klauke® multi** está disponível numa versão de 6 t e 12 t.



Sistema manual de retracção em "modo de aprendizagem" (MRS+)



Iluminação da área de trabalho



EK 60 UNV-L



EKM 60 UNV-L

2 anos de garantia

Serviço de ferramentas mundial

Klauke ASC

3 in 1

Crava

Corta

Fura

Ferramentas de cravação:

Dados técnicos	EKM 60 UNV-L	EK 60 UNV-L	EK 120 UNV-L
Força de cravação:	60 kN	60 kN	108 kN
Curso do êmbolo:	27 mm	42 mm	42 mm
Cravação até (cobre/alum):	300 / 240 mm²	300 / 300 mm²	400 / 300 mm²
Número de cravações:	+ / - 200 @ 150 mm² Cu DIN	+ / - 300 @ 150 mm² Cu DIN	+ / - 110 @ 150 mm² Cu DIN
Gama de corte:	25 mm	40 mm	40 mm
Tipo de cabos:	cabo Cu armado e cabo Alu e Alu/Aço	cabo Cu armado e cabo Alu e Alu/Aço	cabo Cu armado e cabo Alu e Alu/Aço
Furar até:	até Ø 64 mm redondo, até 92 x 92 mm² quadrado	até Ø 64 mm redondo, até 92 x 92 mm² quadrado	até Ø 144 mm redondo, até 138 x 138 mm² quadrado
Peso incluindo bateria:	3.0 kg	4.6 kg	6.3 kg
Referência:	EKM60UNVL	EK60UNVL	EK120UNVL



Crava

Corta



Corta

Fura

Crava, corta e fura com apenas uma ferramenta

Sem muito esforço a ferramenta de cravação pode ser convertida numa ferramenta de corte de cabos ou para fazer furos em chapa.

Características:

- Uma cabeça para operação de corte, cravação e furo de chapa.
- Adaptador para as matrizes de cravação das séries mais comuns da Klauke
- Várias matrizes de corte de cabos, armados ou não, em cobre e alumínio
- Matrizes especiais de corte de calha DIN e varões roscados
- Adaptador para as ferramentas de furação da Greenlee
- Matrizes para furar Calha DIN
- Inspeção e controlo electrónico do ciclo de cravação
- Análise de dados através do interface óptico e adaptador USB
- Punho com 2 componentes e design ergonómico para um conforto acrescido no trabalho
- Apenas um botão de funcionamento para operação fácil
- LED para iluminação da área de trabalho
- Sistema hidráulico de 2 etapas para cravações rápidas e potentes
- Ciclos de cravação rápido para eficiência no trabalho
- Cabeça universal com rotação
- Paragem rápida do motor garante segurança acrescida para o utilizador
- Retracção automática quando a cravação está concluída
- Retracção manual em caso de necessidade
- Sistema manual de retracção em "modo de aprendizagem" (MRS+)
- LED multi-funcional indica a necessidade de manutenção ou bateria fraca
- Bateria de alta performance 18V Lithium-Ion com capacidade 50% superior e tempos de carga extremamente curtos
- Óleo de funcionamento amigo do ambiente, rapidamente bio degradável
- O nível de pressão sonora de todas as **Klauke® multi** é cerca de 70,6 db (A) medidos a 1 metro de distância. As vibrações são consideravelmente abaixo 2.5 m/s².



Fornecido com:



- Mala em plástico robusto de protecção para a ferramenta e acessórios
- Bateria RAL2, 18V, 3.0 Ah, Makita Lithium-Ion
- Carregador de bateria LGL1 Makita tecnologia MAKSTAR
- Adaptador para matrizes de cravação

Acessórios:



- Adaptador de corrente 230V para uso com (mini+, ultra, ultra+, multi)
- Adaptador USB PGA1

A nova gama em resumo

Cravação

Klauke[®]mini



4
Klauke



50
Klauke



50
Klauke

Klauke[®]pro



Crava:

Article:	EK 35/4	EK 15/50 G	EK 15/50	EKP 1
Força de cravação:	35 kN	13 kN	13 kN	10 kN
Cravação até:	6 - 150 mm ²	0.75 - 10 mm ²	0.75 - 10 mm ²	0.5 - 10 mm ²

Klauke[®]mini+



4
Klauke



5
Klauke



18
Klauke



22
Klauke



Crava:

Article:	EK 35/4-L	EK 50/5-L	EK 50/18-L	EKM 60/22-L	EK 425-L
Força de cravação:	35 kN	50 kN	50 kN	60 kN	50 kN
Cravação até:	6 - 150 mm ²	6 - 240 mm ²	6 - 185 mm ²	6 - 300 mm ²	6 - 240 mm ²

Klauke[®]ultra



22
Klauke



22
Klauke



22
Klauke

Crava:

Article:	EK 60/22-L	EK 60 VP-L	EK 60 VP/FT-L
Força de cravação:	60 kN	55 kN	55 kN
Cravação até:	6 - 300 mm ²	10 - 240 mm ²	16 - 300 mm ²

Klauke[®]ultra+



13
Klauke



13
Klauke



13
Klauke



Crava:

Article:	EK 120/30-L	EK 120/42-L	EK 120 U-L	EK 120 ID-L
Força de cravação:	120 kN	120 kN	120 kN	108 kN
Cravação até:	10 - 400 mm ²	10 - 400 mm ²	10 - 400 mm ²	35 - 500 mm ²

Klauke[®]multi



NEW



Crava,
Corta,
Fura:

Article:	EKM 60 UNV-L	EK 60 UNV-L	EK 120 UNV-L
Força de cravação:	60 kN	60 kN	108 kN
Cravação até:	6 - 300 mm ²	6 - 300 mm ²	10 - 400 mm ²
Gama de corte:	max. Ø 25 mm	max. Ø 40 mm	max. Ø 40 mm
Furar até:	até Ø 64 mm redondo, até 92 x 92 mm ² quadrado	até Ø 64 mm redondo, até 92 x 92 mm ² quadrado	até Ø 144 mm redondo, até 138 x 138 mm ² quadrado

Corta



Corta:

Article:	ES 20	ES 32	ES 32 F	EBS 8	EBS 12
Gama de corte:	max. Ø 20 mm	max. Ø 32 mm	max. Ø 32 mm	max. Ø 8 mm	max. Ø 12 mm
Tipo de cabos/matéria:	Cu, Al, Al/St (ACSR)	Cu, Al	Cu (multifilares)	unifilar aço	unifilar aço



Corta:

Article:	ESG 25-L	ES 32-L	ES 32F-L
Gama de corte:	max. Ø 25 mm	max. Ø 32 mm	max. Ø 15 mm
Tipo de cabos/matéria:	Cu, Al, Al/St (ACSR)	Cu, Al	Cu (multifilares)



Corta:

Article:	ESG 45-L	ESG 50-L	ES 65-L
Gama de corte:	max. Ø 45 mm	max. Ø 50 mm	max. Ø 65 mm
Tipo de cabos/matéria:	Cu, Al, Al/St (ACSR)	Cu, Al	Cu, Al



Corta:

Article:	ESG 55-L	ES 85-L	ESG 85-L	ES 105-L	ESG 105-L
Gama de corte:	max. Ø 55 mm	max. Ø 85 mm	max. Ø 85 mm	max. Ø 105 mm	max. Ø 105 mm
Tipo de cabos/matéria:	Cu, Al, Al/St (ACSR)	Cu, Al	Cu, Al	Cu, Al	Cu, Al (armado)

Acessórios:

Klauke[®]mini



Bateria RAM2
9.6V/2.0 Ah,
NiMH



Bateria RAM3
9.6V/3.0 Ah,
NiMH



Bateria Charger LG4F
40 min. para RAM2

Acessórios:

Klauke[®]mini+ ultra ultra+ multi



Adaptador de corrente NG2
NG2115 Versão 115V
NG2230 Versão 230V



Bateria RAL1
18V/1.5 Ah,
Li-Ion



Bateria RAL2
18V/3.0 Ah,
Li-Ion



Carregador de bateria LGL1
15 min. for RAL1
22 min. for RAL2



PGA1
Adaptador USB





Marcas fortes para o seu sucesso:

Klauke[®]



Gustav Klauke GmbH

Auf dem Knapp 46
D-42855 Remscheid

Phone: +49 (0) 2191 / 907 - 0
Fax: +49 (0) 2191 / 907 - 141

E-Mail: info@klauke.textron.com
Internet: www.klauke.com