

**CENTRAL DO EPI**

FERRAMENTAS, MÁQUINAS EPI E SUPRIMENTOS

# CATÁLOGO MÁQUINAS

## LINHA PROFISSIONAL

## FURADEIRAS COM IMPACTO

**FIV 595** Indicada para metal e madeira na função sem impacto **FIV 550**

- e na função com impacto para concreto e alvenaria. Deve ser utilizada com acessórios adequados.
- Possui interruptor eletrônico com pré-seleção de velocidade, o qual permite controlar a rotação da máquina, possibilitando iniciar um furo com uma rotação baixa e aumentar gradativamente de acordo com a necessidade de perfuração. Conta também com sistema reversível, que facilita a retirada da broca caso ela trave durante a perfuração. Possui botão trava do interruptor para trabalhos contínuos, punho auxiliar e limitador de profundidade, conferindo maior praticidade ao operador. Conta ainda com motor com dupla isolamento, que garante maior segurança.
- Capacidade do mandril: 3/8" - 10 mm
- Tipo de velocidade: variável
- Sistema de reversão: reversível
- Potência: 500 W
- Rotação - velocidade 1: 0 - 2.800 rpm
- Capacidade máxima de furação:
  - em aço: 8,0 mm
  - em madeira: 20,0 mm
  - em concreto: 10,0 mm
- Segue norma: ABNT NBR IEC 60745-1 e ABNT NBR IEC 60745-2-1
- Acompanha: 1 chave para mandril, limitador de profundidade e punho auxiliar

tensão	código
127 V~	60 01 595 127
220 V~	60 01 595 220

- Possui interruptor eletrônico com pré-seleção de velocidade, o qual permite controlar a rotação da máquina, possibilitando iniciar um furo com uma rotação baixa e aumentar gradativamente de acordo com a necessidade de perfuração. Conta também com sistema reversível, que facilita a retirada da broca caso ela trave durante a perfuração. Possui botão trava do interruptor para trabalhos contínuos, punho auxiliar e limitador de profundidade, conferindo maior praticidade ao operador. Conta ainda com motor com dupla isolamento, que garante maior segurança.
- Capacidade do mandril: 1/2" - 13 mm
- Tipo de velocidade: variável
- Sistema de reversão: reversível
- Potência: 550 W
- Rotação - velocidade 1: 0 - 2.800 rpm
- Capacidade máxima de furação:
  - em aço: 13,0 mm
  - em madeira: 20,0 mm
  - em concreto: 13,0 mm
- Segue norma: ABNT NBR IEC 60745-1 e ABNT NBR IEC 60745-2-1
- Acompanha: 1 chave para mandril, limitador de profundidade e punho auxiliar

tensão	código
127 V~	60 01 550 127
Indicada para metal e madeira na função sem impacto e na função com impacto para concreto e alvenaria. Deve ser utilizada com acessórios adequados.	

**FIV 710** Indicada para metal e madeira na função sem impacto e na função com impacto para concreto e alvenaria. Deve ser utilizada com acessórios adequados.

- Possui interruptor eletrônico com pré-seleção de velocidade, o qual permite controlar a rotação da máquina, possibilitando iniciar um furo com uma rotação baixa e aumentar gradativamente de acordo com a necessidade de perfuração. Conta também com sistema reversível, que facilita a retirada da broca caso ela trave durante a perfuração. Possui botão trava do interruptor para trabalhos contínuos, punho auxiliar e limitador de profundidade, conferindo maior praticidade ao operador. Conta ainda com motor com dupla isolamento, que garante maior segurança.
- Capacidade do mandril: 1/2" - 13 mm
- Tipo de velocidade: variável
- Sistema de reversão: reversível
- Potência: 710 W
- Rotação - velocidade 1: 0 - 2.800 rpm
- Capacidade máxima de furação:
  - em aço: 13,0 mm
  - em madeira: 20,0 mm
  - em concreto: 13,0 mm
- Segue norma: ABNT NBR IEC 60745-1 e ABNT NBR IEC 60745-2-1
- Acompanha: 1 chave para mandril, limitador de profundidade e punho auxiliar

tensão	código
127 V~	60 01 710 127
220 V~	60 01 710 220

## FURADEIRAS COM IMPACTO



**FIV 852** Indicada para metal e madeira na função sem impacto e na função com impacto para concreto e alvenaria. Deve ser utilizada com acessórios adequados.

- Possui interruptor eletrônico com pré-seleção de velocidade, o qual permite controlar a rotação da máquina, possibilitando iniciar um furo com uma rotação baixa e aumentar gradativamente de acordo com a necessidade de perfuração. Conta também com sistema reversível, que facilita a retirada da broca caso ela trave durante a perfuração, chave seletora com duas velocidades mecânicas que conferem maior torque. Possui botão trava do interruptor para trabalhos contínuos, punho auxiliar e limitador de profundidade, conferindo maior praticidade ao operador. Conta ainda com motor com dupla isolamento, que garante maior segurança.
- Capacidade do mandril: 1/2" - 13 mm
- Tipo de velocidade: variável (2 velocidades)
- Sistema de reversão: reversível
- Potência: 850 W
- Rotação - velocidade 1: 0 - 1.000 rpm
- Rotação - velocidade 2: 0 - 2.800 rpm
- Capacidade máxima de furação: - em aço: 13,0 mm  
- em madeira: 40,0 mm  
- em concreto: 16,0 mm
- Segue norma: ABNT NBR IEC 60745-1 e ABNT NBR IEC 60745-2-1
- Acompanha: 1 chave para mandril, limitador de profundidade e punho auxiliar

tensão	código
127 V~	60 01 852 127
220 V~	60 01 852 220



**FIV 1050** Indicada para metal e madeira na função sem impacto e na função com impacto para concreto e alvenaria. Deve ser utilizada com acessórios adequados.

- Possui interruptor eletrônico com pré-seleção de velocidade, o qual permite controlar a rotação da máquina, possibilitando iniciar um furo com uma rotação baixa e aumentar gradativamente de acordo com a necessidade de perfuração. Conta também com sistema reversível, que facilita a retirada da broca caso ela trave durante a perfuração. Possui botão trava do interruptor para trabalhos contínuos, punho auxiliar e limitador de profundidade, conferindo maior praticidade ao operador. Conta ainda com motor com dupla isolamento, que garante maior segurança.
- Capacidade do mandril: 1/2" - 13 mm
- Tipo de velocidade: variável
- Sistema de reversão: reversível
- Potência: 1.050 W
- Rotação - velocidade 1: 0 - 3.000 rpm
- Capacidade máxima de furação: - em aço: 13,0 mm  
- em madeira: 30,0 mm  
- em concreto: 20,0 mm
- Segue norma: ABNT NBR IEC 60745-1 e ABNT NBR IEC 60745-2-1
- Acompanha: 1 chave para mandril, limitador de profundidade e punho auxiliar

tensão	código
127 V~	60 01 105 127
220 V~	60 01 105 220

## FURADEIRAS SEM IMPACTO



**FSV 450** Indicada para madeiras, metais, entre outros. Não indicada para concreto. Deve ser utilizada com os acessórios adequados.

- Possui estrutura compacta, ideal para trabalhos em locais de difícil acesso. Dispõe de interruptor eletrônico com pré-seleção de velocidade, que permite controlar a rotação da máquina, possibilitando iniciar um furo com uma rotação baixa e aumentar gradativamente de acordo com a necessidade de perfuração. Conta com sistema reversível, que facilita a retirada da broca caso ela trave durante a perfuração, e botão trava do interruptor para trabalhos contínuos. Conta também com encaixe para cinto, que facilita o transporte e a proximidade da ferramenta junto ao operador, e motor com dupla isolamento, garantindo maior segurança. Possui ainda mandril de aperto rápido, proporcionando a troca rápida do acessório utilizado.
- Capacidade do mandril: 3/8" - 10 mm
- Tipo de velocidade: variável
- Sistema de reversão: reversível
- Potência: 450 W
- Rotação - velocidade 1: 0 - 2.800 rpm
- Capacidade máxima de furação: - em aço: 10,0 mm  
- em madeira: 20,0 mm
- Tipo de mandril: aperto rápido

tensão	código
127 V~	60 01 450 127
220 V~	60 01 450 220



- Possui cabo com revestimento emborrachado, que confere maior conforto para o operador. Conta com sistema reversível, que facilita a retirada da broca caso ela trave durante a perfuração, punho auxiliar lateral com três posições de fixação e punho auxiliar traseiro.
- Capacidade do mandril: 5/8" - 16 mm
- Tipo de velocidade: variável
- Sistema de reversão: reversível
- Potência: 1.050 W
- Rotação - velocidade 1: 0 - 600 rpm
- Capacidade máxima de perfuração: - em aço: 16,0 mm  
- em madeira: 30,0 mm

- Tipo de mandril: com chave
- Segue norma: ABNT NBR IEC 60745-1 e ABNT NBR IEC 60745-2-1
- Acompanha: 1 chave de mandril e 1 punho auxiliar

tensão	código
220 V~	60 01 105 230

## FURADEIRAS DE BANCADA

**FBV 013****COM MOTOR** Indicada para perfurações em

- Utilizada em carpintarias, serralherias, oficinas, entre outros
- Equipada com motor elétrico, cabo de ligação e interruptor eletromagnético, proporcionando segurança e praticidade. Possui ainda mesa giratória inclinável, local para adaptar lâmpada para iluminação da área do furo (não acompanha lâmpada) e sensor na parte interna da tampa de proteção da transmissão, que garante a segurança do operador pois, em caso de abertura involuntária da tampa, o equipamento será desligado e para religar, é necessário fechar a tampa e acionar o interruptor. Conta também com capa de proteção do mandril, alavanca de avanço com 3 braços e 5 velocidades.
- Potência: 1/3 hp
- Capacidade do mandril: 1/2" (13 mm)
- Profundidade de furação: 50 mm
- Número de velocidades: 5 velocidades
- Rotação: 620 rpm, 1.100 rpm, 1.720 rpm, 2.340 rpm e 3.100 rpm
- Tipo de encaixe do eixo: cone B-16
- Acompanha: motor, mandril, polia e correia K-26



tensão	código
127 V~	60 01 013 010
220 V~	60 01 013 020

**FBV 016****COM MOTOR** Indicada para perfurações em geral

- Utilizada em carpintarias, serralherias, oficinas, entre outros
- Equipada com motor elétrico, cabo de ligação e interruptor eletromagnético, proporcionando segurança e praticidade. Possui ainda mesa giratória inclinável, local para adaptar lâmpada para iluminação da área do furo (não acompanha lâmpada) e sensor na parte interna da tampa de proteção da transmissão, que garante a segurança do operador pois, em caso de abertura involuntária da tampa, o equipamento será desligado e para religar, é necessário fechar a tampa e acionar o interruptor. Conta também com capa de proteção do mandril, alavanca de avanço com 3 braços e 5 velocidades.
- Potência: 1/2 hp
- Capacidade do mandril: 5/8" (16 mm)
- Profundidade de furação: 60 mm
- Número de velocidades: 5 velocidades
- Rotação: 620 rpm, 1.100 rpm, 1.720 rpm, 2.340 rpm e 3.100 rpm
- Tipo de encaixe do eixo: cone B-16
- Acompanha: motor, mandril, polia e correia K-31



tensão	código
127 V~	60 01 016 001
220 V~	60 01 016 002

## FURADEIRA DE COLUNA

**FCV 016**

Indicada para perfurações em geral. Utilizada em indústrias, metalúrgicas, serralherias, oficinas, entre outros. Utiliza 2 correias (1 M25 e 1 M26), já inclusas.

- Equipada com motor elétrico, cabo de ligação, chave liga/desliga com interruptor eletrônico, que não religa em caso de queda de energia, mesa giratória inclinável, bocal E27 para lâmpada ajudando na iluminação da área do furo (não acompanha a lâmpada) e alavanca de avanço com 3 braços. Conta com 16 velocidades, protetor do mandril e sensor na parte interna da tampa de proteção da transmissão, que garante a segurança do operador pois, em caso de abertura involuntária da tampa, o equipamento será desligado e para religar, é necessário fechar a tampa e acionar o interruptor.
- Capacidade do mandril: 5/8" - 16 mm
- Profundidade de perfuração: 80 mm
- Potência do motor: 3/4 cv
- Número de velocidades: 16 velocidades
- Rotação: 220 rpm, 300 rpm, 430 rpm, 480 rpm, 590 rpm, 650 rpm, 720 rpm, 850 rpm, 900 rpm, 950 rpm, 1.600 rpm, 1.900 rpm, 2.000 rpm, 2.500 rpm, 2.900 rpm e 3.600 rpm
- Tipo de encaixe do eixo: cone morse Nº 2
- Tipo de encaixe do mandril: cone B16
- Acompanha: 1 chave cunha, 1 chave allen 3 mm, 1 chave allen 4 mm e 1 chave allen 5 mm

tensão	código
220 V~	60 01 016 220

## LINHA PROFISSIONAL

FERRAMENTAS MÁQUINAS EPI E SUPRIMENTOS

## PARAFUSADEIRA A BATERIA COM IMPACTO

- A parafusadeira de impacto possui maior performance de parafusamento devido a sua alta rotação e força de impacto. Leve e compacta, possui cabo com revestimento emborrachado para maior conforto e controle no manuseio, além de diminuir a fadiga do operador. Possui também bateria de íons de lítio, conferindo alta eficiência de operação, LED para melhor visibilidade do local de trabalho e indicador da carga da bateria.
- Tensão da bateria: 10,8 V
- Tipo de bateria: íons de lítio
- Rotação: 0 - 2.500 rpm
- Tipo do encaixe: sextavado - 1/4"
- Torque máximo/ força de aperto: 90 N.m (9,0 kgf.m)
- Segue norma: ABNT NBR IEC 60745-1, ABNT NBR IEC 60745-2-1 e ABNT NBR IEC 60745-2-2



tensão do carregador de bateria

60 01 000 108

## PARAFUSADEIRAS/FURADEIRAS COM IMPACTO A BATERIA

- Possui 1 posição com 16 regulagens de torque para parafusamento e 2 posições para perfuração (com e sem impacto). Conta ainda com LED para melhor visibilidade do local de trabalho, cabo com revestimento emborrachado, proporcionando maior conforto ao operador, e bateria de íons de lítio que confere alta eficiência de operação.
- Tensão da bateria: 12,0 V
- Tipo de bateria: íons de lítio
- Capacidade do mandril: 3/8" - 10 mm
- Tipo de mandril: aperto rápido
- Tipo de velocidade: variável (2 velocidades)
- Sistema de reversão: reversível
- Torque máximo/ força de aperto: 30 N.m (3,0 kgf.m)
- Capacidade máxima de perfuração:
  - em aço: 10,0 mm
  - em madeira: 30,0 mm
  - no concreto: 13 mm
- Rotação: 0 - 400 rpm / 0 - 1.450 rpm
- Tempo de carregamento da bateria: 3 a 5 horas
- Segue norma: ABNT NBR IEC 60745-1, ABNT NBR IEC 60745-2-1 e ABNT NBR IEC 60745-2-2



- Possui 1 posição com 16 regulagens de torque para parafusamento e 2 posições para perfuração (com e sem impacto). Conta ainda com LED para melhor visibilidade do local de trabalho, cabo com revestimento emborrachado, proporcionando maior conforto ao operador, e bateria de íons de lítio que confere alta eficiência de operação.
- Tensão da bateria: 18,0 V
- Tipo de bateria: íons de lítio
- Capacidade do mandril: 3/8" - 10 mm
- Tipo de mandril: aperto rápido
- Tipo de velocidade: variável (2 velocidades)
- Sistema de reversão: reversível
- Torque máximo/ força de aperto: 30 N.m (3,0 kgf.m)
- Capacidade máxima de perfuração:
  - em aço: 10,0 mm
  - em madeira: 30,0 mm
  - no concreto: 13 mm
- Rotação: 0 - 400 rpm / 0 - 1.450 rpm
- Tempo de carregamento da bateria: 3 a 5 horas
- Segue norma: ABNT NBR IEC 60745-1, ABNT NBR IEC 60745-2-1 e ABNT NBR IEC 60745-2-2



tensão do carregador de bateria

código

100 V~ - 240 V~ - bivolt automático

60 01 000 120

tensão do carregador de bateria

código

100 V~ - 240 V~ - bivolt automático

60 01 000 180

## PARAFUSADEIRA/FURADEIRA COM IMPACTO A BATERIA

- **PFV 074** Indicada para soltar e apertar parafusos de até 6 mm de diâmetro e fazer furos em madeiras, metais e/ou alvenaria. Tempo de carregamento da bateria: 3 a 5 horas.

- Possui regulagem para 18 posições de torque e velocidade variável (2 velocidades). Contém 3 funções de operação: parafusadeira, furadeira sem impacto e furadeira com impacto. Possui LED para melhor visibilidade do local de trabalho, indicador de carga da bateria, cabo com revestimento emborrachado proporcionando maior conforto ao operador, bateria de íons de lítio que confere alta eficiência de operação, além de carregador bivolt automático com tensão de entrada de 100 V~ - 240 V~.
- Tensão da bateria: 12,0 V
- Tipo de bateria: íons de lítio
- Capacidade do mandril: 3/8" - 10 mm
- Tipo de mandril: aperto rápido
- Torque máximo/ força de aperto: 25 N.m (2,5 kgf.m)
- Capacidade máxima de perfuração:
  - em aço: 10,0 mm
  - em madeira: 20,0 mm
  - em concreto: 6,0 mm
- Rotação: 0 - 400 rpm / 0 - 1.400 rpm
- Tipo de velocidade: variável (2 velocidades)
- Sistema de reversão: reversível
- Segue norma: ABNT NBR IEC 60745-1, ABNT NBR IEC 60745-2-1 e ABNT NBR IEC 60745-2-2
- Acompanha: 1 maleta, 1 bateria de 12 V, 1 carregador bivolt automático e 74 acessórios, sendo:
  - 5 brocas de madeira (10 mm, 8 mm, 6 mm, 5 mm e 4 mm), 8 brocas de aço rápido (6,5 mm, 6 mm, 5,5 mm, 5 mm, 4,5 mm, 4 mm, 3,5 mm e 3 mm), 5 brocas de alvenaria (10 mm, 8 mm, 6 mm, 5 mm e 4 mm), 2 brocas chatas para madeira (20 mm e 16 mm), 1 escareador, 8 bits 25 mm hexalobular (T10, T15, 2 peças T20, 2 peças T25, T30 e T40), 8 bits 25 mm fenda (2 peças SL 4 mm, 2 peças SL 5 mm, 2 peças SL 5,5 mm e 2 peças SL 6,5 mm), 4 bits 25 mm allen (H3, H4, H5 e H6), 10 bits 25 mm pozidrive (2 peças PZ0, 2 peças PZ1, 3 peças PZ2 e 3 peças PZ3), 10 bits 25 mm philips (2 peças PH0, 2 peças PH1, 3 peças PH2 e 3 peças PH3), 2 bits 50 mm philips (PH2 e PH3), 2 bits 50 mm pozidrive (PZ2 e PZ3), 2 bits 50 mm hexalobular (T15 e T20), 2 bits 50 mm fenda (SL 5,5 e SL 6,5), 1 soquete magnético encaixe de 1/4" e 4 soquetes sextavados magnéticos (13 mm, 12 mm, 10 mm e 8 mm)



tensão do carregador de bateria

código

100 V~ - 240 V~ - bivolt automático

60 01 074 000

## LINHA PROFISSIONAL

## CHAVES DE IMPACTO



Indicada para fixar e soltar porcas e parafusos

- Possui cabo com revestimento emborrachado, proporcionando maior conforto ao operador, e sistema de reversão direto no interruptor, conferindo mais praticidade. Acompanha 4 soquetes de impacto, além de alça para balancim e/ou transporte.
- Encaixe: 1/2"
- Potência: 900 W
- Rotação: 2.400 rpm
- Impactos por minuto: 2.700 ipm
- Torque máximo: 320,0 N.m (32,0 kgf.m)
- Tipo de velocidade: fixa
- Sistema de reversão: reversível
- Segue norma: ABNT NBR IEC 60745-1 e ABNT NBR IEC 60745-2-2
- Acompanha: 1 maleta plástica, 1 par de escova carvão e 4 soquetes sextavados de impacto com encaixe de 1/2" (17 mm, 19 mm, 21 mm e 23 mm)

tensão	código
127 V~	60 01 900 127
220 V~	60 01 900 220

## FURADEIRAS/PARAFUSADEIRAS

## FPV 300



- Compacta e prática de usar. Possui regulagem de torque em 23 posições, adequando-se à necessidade de aperto de acordo com a dureza do material. Cabo com revestimento emborrachado para maior conforto do operador, além de dupla isolamento, garantindo maior segurança. Possui ainda, mandril de aperto rápido proporcionando troca rápida do acessório utilizado.
- Capacidade do mandril: 3/8" - 10 mm
- Tipo de velocidade: variável
- Sistema de reversão: reversível
- Potência: 280 W
- Rotação: 0 - 750 rpm
- Torque máximo: 10,0 N.m
- Capacidade máxima de perfuração: - em aço: 10,0 mm  
- em madeira: 20,0 mm
- Tipo de mandril: aperto rápido
- Segue norma: ABNT NBR IEC 60745-1, ABNT NBR IEC 60745-2-1 e ABNT NBR IEC 60745-2-2

tensão	código
127 V~	60 01 300 010
220 V~	60 01 300 020

## PARAFUSADEIRA A BATERIA

- **PBV 360** Indicada para fixar e soltar parafusos em geral. Uso *hobby*/doméstico.

- Possui regulagem para 6 posições de torque e 1 posição para perfuração. Permite realizar furos de até 3 mm em madeira e metal com a broca apropriada (não acompanha). Possui cabo com revestimento emborrachado e também ajuste para 2 posições, proporcionando conforto e praticidade ao operador, além de LED, para melhor visibilidade do local de trabalho. Conta com prática maleta e 45 acessórios, podendo ser utilizado para os mais variados tipos de trabalho.
- Tensão da bateria: 3,6 V
- Tipo de bateria: íons de lítio
- Rotação: 0 - 180 rpm
- Tipo do encaixe: sextavado - 1/4"
- Torque máximo/ força de aperto: 3 N.m (0,3 kgf.m)
- Segue norma: ABNT NBR IEC 60745-1 e ABNT NBR IEC 60745-2-2
- Acompanha: 1 maleta e 45 acessórios, sendo: 1 carregador bivolt automático, 1 soquete adaptador 25 mm, 1 soquete magnético 60 mm, 8 soquetes sendo: 5 mm, 6 mm, 7 mm, 8 mm, 9 mm, 10 mm, 11 mm e 12 mm, 28 bits de 25 mm de comprimento (4 pozidrive: PZ0, PZ1, PZ2, PZ3, 4 phillips: PH0, PH1, PH2, PH3, 6 fenda: 2,0 mm, 2,5 mm, 3,0 mm, 4,0 mm, 5,0 mm, 6,0 mm, 7 torx: T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40, 5 allen: 3,0 mm, 4,0 mm, 5,0 mm, 6,0 mm, 7,0 mm e 2 quadrado: S1, S2), 6 bits de 50 mm de comprimento (2 phillips: PH1, PH2, 2 pozidrive: PZ1, PZ2 e 2 allen: SL5, SL6)



tensão do carregador de bateria	código
100 V~ - 240 V~ - bivolt automático	60 01 360 000

## CHAVE DE IMPACTO A BATERIA



## CIV 200

- Possui LED para melhorar a visibilidade do local de trabalho, cabo com revestimento emborrachado, proporcionando maior conforto no manuseio, indicador de carga da bateria e bateria de íons de lítio, conferindo alta eficiência de operação, além do seu carregador ser automático, podendo trabalhar nas tensões de 100 V~ - 240 V~
- Capacidade: parafusos e porcas: M10 - M16
- Encaixe: 1/2"
- Rotação: 0 - 2.800 rpm
- Impactos por minuto: 0 - 3.200 ipm
- Torque máximo: 300 N.m / 30 kgf.m
- Tensão da bateria: 20 V
- Tipo de bateria: bateria de íons de lítio
- Tipo de velocidade: variável
- Segue norma: IEC 60745-2-2 e IEC 60745-2-1
- Acompanha: 2 baterias recarregáveis 20 V, 1 carregador de bateria bivolt, 2 cintas de transporte, 1 soquete 22 mm e 1 maleta plástica

tensão do carregador de bateria	código
100 V~ - 240 V~ - bivolt automático	60 01 200 000

## PARAFUSADEIRAS

Indicada para soltar e apertar parafusos e fazer furos em madeiras ou metais.  
Não indicada para uso em concreto.



- **PFV 514** Indicada para fixar e soltar parafusos autobrocantes de até 6 mm de diâmetro. Utilizada para trabalhos em gesso (drywall).

- Possui interruptor eletrônico com pré-seleção de velocidade que permite controlar a rotação da máquina, cabo emborrachado para maior conforto no manuseio e motor com dupla isolamento, garantindo maior segurança
- Tipo do encaixe: sextavado - 1/4"
- Potência: 500 W
- Rotação: 0 - 2.050 rpm
- Tipo de velocidade: variável
- Sistema de reversão: reversível
- Torque máximo: 13,0 N.m (1,3 kgf.m)

tensão	código
127 V~	60 01 514 127
220 V~	60 01 514 220

## PARAFUSADEIRAS/FURADEIRAS A BATERIA



## PFV 010

**BATERIA DE ÍONS DE LÍTIU** Indicada para soltar e apertar parafusos de até 6 mm

- de diâmetro e fazer furos em madeiras ou metais
- Possui regulagem para 18 posições de torque e 1 posição para perfuração, LED para melhor visibilidade do local de trabalho, cabo com revestimento emborrachado, proporcionando maior conforto ao operador, bateria de íons de lítio que confere alta eficiência de operação, além de carregador bivolt automático com tensão de entrada de 100 V~ - 240 V~
- Tensão da bateria: 10,8 V
- Tipo de bateria: íons de lítio
- Capacidade do mandril: 0,8 mm - 10,0 mm
- Tipo de mandril: aperto rápido
- Torque máximo/força de aperto: 18 N.m (1,8 kgf.m)
- Capacidade máxima de perfuração:
  - em aço: 10,0 mm
  - em madeira: 20,0 mm
- Rotação: 0 - 550 rpm
- Tipo de velocidade: variável
- Sistema de reversão: reversível
- Tempo de carregamento da bateria: 3 a 5 horas
- Segue norma: ABNT NBR IEC 60745-1, ABNT NBR IEC 60745-2-1 e ABNT NBR IEC 60745-2-2
- Acompanha: 1 maleta, 2 baterias de 10,8 V, 1 carregador bivolt automático, 6 brocas para madeira (1,5 mm, 2,5 mm, 3,0 mm, 4,0 mm, 5,0 mm e 6,0 mm), 6 bits (2 fendas (5 mm e 6 mm), 2 phillips (PH1 e PH2) e 2 pozidrive (PZ1 e PZ2)) e 1 soquete magnético encaixe de 1/4"

tensão do carregador de bateria	código
100 V~ - 240 V~ - bivolt automático	60 01 010 000

## PFV 012

- Possui regulagem para 18 posições de torque e 1 posição para perfuração, LED para melhor visibilidade do local de trabalho, cabo com revestimento emborrachado, proporcionando maior conforto ao operador, bateria de íons de lítio que confere alta eficiência de operação, indicador de carga da bateria, além de carregador bivolt automático com tensão de entrada de 100 V~ - 240 V~
- Tensão da bateria: 12,0 V
- Tipo de bateria: íons de lítio
- Capacidade do mandril: 3/8" - 10 mm
- Tipo de mandril: aperto rápido
- Torque máximo/força de aperto: 23 N.m (2,3 kgf.m)
- Capacidade máxima de perfuração:
  - em aço: 10,0 mm
  - em madeira: 16,0 mm
- Rotação: 0 - 650 rpm
- Tipo de velocidade: variável
- Sistema de reversão: reversível
- Tempo de carregamento da bateria: 3 a 5 horas
- Segue norma: ABNT NBR IEC 60745-1, ABNT NBR IEC 60745-2-1 e ABNT NBR IEC 60745-2-2
- Acompanha: 1 maleta, 1 bateria de 12 V, 1 carregador bivolt automático, 6 brocas para madeira (1,5 mm, 2,5 mm, 3,0 mm, 4,0 mm, 5,0 mm e 6,0 mm), 6 bits (2 fendas (5 mm e 6 mm), 2 phillips (PH1 e PH2) e 2 pozidrive (PZ1 e PZ2)) e 1 soquete magnético encaixe de 1/4"

tensão do carregador de bateria	código
100 V~ - 240 V~ - bivolt automático	60 01 012 000

## PFV 018

- Possui regulagem para 16 posições de torque e 1 posição para perfuração, LED para melhor visibilidade do local de trabalho, cabo com revestimento emborrachado, proporcionando maior conforto ao operador e bateria de íons de lítio que confere alta eficiência de operação, além de carregador bivolt automático com tensão de entrada de 100 V~ - 240 V~
- Tensão da bateria: 18,0 V
- Tipo de bateria: íons de lítio
- Capacidade do mandril: 0,8 mm - 10,0 mm
- Tipo de mandril: aperto rápido
- Torque máximo/força de aperto: 23 N.m (2,3 kgf.m)
- Capacidade máxima de perfuração:
  - em aço: 10,0 mm
  - em madeira: 20,0 mm
- Rotação: 0 - 650 rpm
- Tipo de velocidade: variável
- Sistema de reversão: reversível
- Tempo de carregamento da bateria: 3 a 5 horas
- Segue norma: ABNT NBR IEC 60745-1, ABNT NBR IEC 60745-2-1 e ABNT NBR IEC 60745-2-2
- Acompanha: 1 maleta, 2 baterias de 18,0 V, 1 carregador bivolt automático, 6 brocas para madeira (1,5 mm, 2,5 mm, 3,0 mm, 4,0 mm, 5,0 mm e 6,0 mm), 6 bits (2 fendas (5 mm e 6 mm), 2 phillips (PH1 e PH2) e 2 pozidrive (PZ1 e PZ2)) e 1 soquete magnético encaixe de 1/4"

tensão do carregador de bateria	código
100 V~ - 240 V~ - bivolt automático	60 01 018 000

## CONJUNTO PARAFUSADEIRA/FURADEIRA PFV 010 E PARAFUSADEIRA COM IMPACTO PBV 108

- Indicado para soltar e apertar parafusos e fazer furos em madeiras ou metais. Não indicado para concreto.
- Possui LED para melhor visibilidade do local de trabalho, cabo com revestimento emborrachado proporcionando maior conforto ao operador, bateria de íons de lítio que confere alta eficiência de operação, além de carregador bivolt automático com tensão de entrada de 100 V~ - 240 V~
- Tensão da bateria: 10,8 V
- Capacidade da parafusadeira/furadeira: aço: 10 mm / madeira: 20 mm
- Capacidade do mandril: 0,8 mm - 10 mm
- Rotação da parafusadeira/furadeira: 0 - 550 rpm
- Torque máximo:
  - parafusadeira/furadeira: 18 Nm (1,8 kgf/m)
  - parafusadeira de impacto: 90 Nm (9,0 kgf/m)
- Tipo do encaixe da parafusadeira com impacto: sextavado - 1/4"
- Rotação da parafusadeira com impacto: 0 - 2.500 rpm
- Segue norma: ABNT NBR IEC 60745-1, ABNT NBR IEC 60745-2-1 e ABNT NBR IEC 60745-2-2
- Acompanha: 1 parafusadeira/furadeira, 1 parafusadeira com impacto, 2 baterias de íons de lítio, 1 carregador bivolt e 1 maleta de alumínio



tensão do carregador de bateria	código
100 V~ - 240 V~ - bivolt automático	60 01 108 108

## POLITRIZES ANGULARES

- Totalmente rolamentada, possui botão trava do eixo que facilita a troca do disco de borracha. Conta com punho auxiliar que pode ser colocado em 2 posições diferentes, além de um tamanho e peso reduzidos, proporcionando maior conforto ao operador.
- Potência: 470 W
- Rotação: 2.800 rpm
- Rosca do eixo: M 14
- Diâmetro do disco de borracha/PVC: 5" - 127 mm
- Diâmetro do bonê de pele: 5" - 127 mm
- Segue norma: ABNT NBR IEC 60745-1 e ABNT NBR IEC 60745-2-3
- Acompanha: 1 punho auxiliar, 1 disco de borracha e 1 boina de lã



tensão	código
127 V~	60 01 470 010
220 V~	60 01 470 020

**PAV 147** Indicada para polimentos em geral

- Possui velocidade variável, que pode ser adequada a diferentes necessidades de uso através do botão de ajuste. Conta também com punho auxiliar tipo arco, para facilitar o manuseio da ferramenta, além de botão trava do interruptor, botão de trava do eixo e empunhadura ergonômica, que confere maior conforto ao operador. Possui, ainda, motor com dupla isolamento, garantindo maior segurança ao operador.
- Potência: 1.400 W
- Rotação: 1.000 rpm - 3.300 rpm
- Rosca do eixo: M 14
- Diâmetro do disco de borracha/PVC: 7" - 180 mm
- Diâmetro do bonê de pele: 8" - 203 mm
- Segue norma: ABNT NBR IEC 60745-1 e ABNT NBR IEC 60745-2-3
- Acompanha: 1 disco de PVC com sistema fixa fácil, 1 boina de lã com sistema fixa fácil e 1 punho auxiliar tipo arco



tensão	código
127 V~	60 01 147 127
220 V~	60 01 147 220

## GRAVADORES ELÉTRICOS

**GRV 7000** Indicado para gravação ou decoração em metais, vidros, pedras, plásticos rígidos e madeiras

- Possui design leve e compacto, proporcionando uso confortável e alto desempenho em gravações de precisão. Conta com ajuste de curso de 9 posições que regula a profundidade de gravação, além de luz de LED que permite a operação mesmo em áreas escuras.
- Pulso por minuto: 7.100
- Acompanha: 1 placa (algarismo e alfabeto), 1 placa (símbolos), 2 pontas e 1 chave allen

tensão	código
127 V~	60 01 700 127
220 V~	60 01 700 220

## RETIFICADEIRAS RETAS

**RRV 414**

- Com estrutura compacta e prática de usar, possui velocidade variável, que pode ser adequada a diferentes necessidades de uso através do botão de ajuste
  - Potência: 400 W
  - Rotação: 15.000 rpm - 26.000 rpm
  - Tipo de velocidade: variável
  - Diâmetro da pinça: 1/4" - 6,3 mm / 6 mm
- Indicada para retíficas, matrizes, moldes, furos e engrenagens
- Acompanha: 1 pinça 1/4" e 1 pinça 6 mm

tensão	código
127 V~	60 01 414 127
220 V~	60 01 414 220

## MICRORRETÍFICAS COM ACESSÓRIOS

**ARV 175** Indicada para limpar, polir, lixar, cortar, esculpir, esmerilhar, entre outras atividades

• Portátil, prática e funcional, permite a realização de inúmeras atividades utilizando os acessórios adequados. Possui fácil acesso para troca de escovas de carvão e conta com velocidade variável, que contribui para um melhor acabamento.

- Potência: 115 W
- Rotação máxima: 30.000 rpm
- Diâmetro da pinça: 1/8" - 3,1 mm
- Segue norma: ABNT NBR IEC 60745-1 e IEC 60745-2-23
- Acompanha: estojo plástico com 174 acessórios, sendo:
  - 12 lixas cilindro
  - 1 roda de pano
  - 3 rodas de feltro
  - 1 ponta de feltro
  - 1 roda de borracha
  - 2 brocas de aço rápido de 1,6 mm
  - 1 broca de aço rápido de 2,4 mm
  - 1 broca de aço rápido de 3,2 mm
  - 2 hastes para lixa cilindro
  - 5 limas rotativas diamantadas
  - 2 limas rotativas
  - 3 pontas montadas de óxido de alumínio
  - 3 rebolos de óxido de alumínio
  - 2 pontas montadas de carbureto de silício
  - 3 rebolos de carbureto de silício
  - 3 escovas de inox
  - 1 pasta para polimento
  - 74 discos de corte
  - 44 discos de lixa
  - 2 pinças de 3,2 mm
  - 1 pinça de 2,4 mm
  - 1 pinça de 1,6 mm
  - 1 haste para disco de corte
  - 1 haste para disco de borracha
  - 1 haste para disco de feltro
  - 1 haste para disco de lixa
  - 1 chave de 9,5 mm para microrretífica
  - 1 bastão abrasivo

tensão

código

127 V~  
220 V~60 61 175 127  
60 61 175 220**ARV 453** Indicada para limpar, polir, lixar, cortar, esculpir, esmerilhar, entre outras atividades

• Portátil, prática e funcional, permite a realização de inúmeras atividades utilizando os acessórios adequados. Possui fácil acesso para troca de escovas de carvão e conta com velocidade variável, que contribui para um melhor acabamento.

- Potência: 115 W
- Rotação máxima: 30.000 rpm
- Diâmetro da pinça: 1/8" - 3,1 mm
- Segue norma: ABNT NBR IEC 60745-1 e IEC 60745-2-23
- Acompanha: estojo plástico com 452 acessórios, sendo:
  - 1 extensão flexível
  - 28 lixas cilindro
  - 2 rodas de pano
  - 8 rodas de feltro
  - 3 brocas de aço rápido de 1,6 mm
  - 1 broca de aço rápido de 2,4 mm
  - 2 brocas de aço rápido de 3,2 mm
  - 2 hastes para lixas cilindro
  - 4 limas rotativas diamantadas
  - 3 limas rotativas
  - 6 pontas montadas de óxido de alumínio
  - 8 pontas montadas de carbureto de silício
  - 5 pontas montadas de corindo de cromo (óxido de cromo e alumina)
  - 6 pontas montadas de corindo marrom (bauxita e carvão de antracite)
  - 6 rebolos de óxido de alumínio
  - 6 rebolos de carboneto de silício
  - 5 escovas de nylon
  - 4 escovas de inox
  - 4 escovas de latão
  - 3 pastas para polimento
  - 216 discos de lixa
  - 108 discos de corte
  - 1 pinça de 1,6 mm
  - 1 pinça de 2,4 mm
  - 2 pinças de 3,2 mm
  - 3 hastes para disco de corte
  - 1 haste para disco de lixa
  - 2 hastes para disco de feltro
  - 1 roda de lixa
  - 5 discos de corte de fibra de vidro
  - 1 chave de 9,5 mm para microrretífica
  - 2 discos diamantados
  - 1 bastão abrasivo
  - 1 roda de borracha

tensão

código

127 V~  
220 V~60 61 453 127  
60 61 453 220

## LINHA PROFISSIONAL

## ESMERILHADEIRAS ANGULARES



**EAV 650** Indicada para corte, desbaste e acabamento em superfícies metálicas

- Possui punho auxiliar com duas posições de fixação que atua como apoio durante o manuseio da ferramenta, adaptando-se a diferentes situações e locais de uso, muitas vezes de difícil acesso. Com estrutura compacta, conta com botão de trava do eixo e dupla isolamento, garantindo maior segurança ao operador.
- Capacidade (disco): 4.1/2" - 115 mm
- Potência: 650 W
- Rotação: 11.000 rpm
- Rosca do eixo: M 14
- Número de posições de ajuste do punho: 2 posições
- Segue norma: ABNT NBR IEC 60745-1 e ABNT NBR IEC 60745-2-3

tensão	código
127 V~	60 01 650 127
220 V~	60 01 650 220



- Possui punho auxiliar com duas posições de fixação que atua como apoio durante o manuseio da ferramenta, adaptando-se a diferentes situações e locais de uso, muitas vezes de difícil acesso. Com estrutura compacta, conta com botão de trava do eixo e dupla isolamento, garantindo maior segurança ao operador.
- Capacidade (disco): 4.1/2" - 115 mm
- Potência: 750 W
- Rotação: 11.000 rpm
- Rosca do eixo: M 14
- Número de posições de ajuste do punho: 2 posições
- Segue norma: ABNT NBR IEC 60745-1 e ABNT NBR IEC 60745-2-3
- Acompanha: capa de proteção com trava de ajuste rápido, punho auxiliar e chave 2 pinos

tensão	código
127 V~	60 01 754 127
220 V~	60 01 754 220



- Possui punho auxiliar com duas posições de fixação que atua como apoio durante o manuseio da ferramenta, adaptando-se a diferentes situações e locais de uso, muitas vezes de difícil acesso. Conta com empunhadura ergonômica que confere maior conforto, botão de trava do eixo e dupla isolamento, garantindo maior segurança ao operador.
- Capacidade (disco): 4.1/2" - 115 mm
- Potência: 860 W
- Rotação: 11.000 rpm
- Rosca do eixo: M 14
- Número de posições de ajuste do punho: 2 posições
- Segue norma: ABNT NBR IEC 60745-1 e ABNT NBR IEC 60745-2-3
- Acompanha: capa de proteção com trava de ajuste rápido, punho auxiliar e chave 2 pinos

tensão	código
127 V~	60 01 860 127
220 V~	



**EAV 865** Indicada para corte, desbaste e acabamento em superfícies metálicas

- Possui punho auxiliar com duas posições de fixação que atua como apoio durante o manuseio da ferramenta, adaptando-se a diferentes situações e locais de uso, muitas vezes de difícil acesso. Conta com empunhadura ergonômica que confere maior conforto, botão de trava do eixo e dupla isolamento, garantindo maior segurança ao operador.
- Capacidade (disco): 5" - 125 mm
- Potência: 860 W
- Rotação: 11.000 rpm
- Rosca do eixo: M 14
- Número de posições de ajuste do punho: 2 posições
- Segue norma: ABNT NBR IEC 60745-1 e ABNT NBR IEC 60745-2-3
- Acompanha: capa de proteção com trava de ajuste rápido e punho auxiliar

tensão	código
127 V~	60 01 865 127
220 V~	60 01 865 220



- Possui punho auxiliar com duas posições de fixação que atua como apoio durante o manuseio da ferramenta, adaptando-se a diferentes situações e locais de uso, muitas vezes de difícil acesso. Com estrutura compacta, conta com botão de trava do eixo e dupla isolamento, garantindo maior segurança ao operador.
- Capacidade (disco): 4.1/2" - 115 mm
- Potência: 1.100 W
- Rotação: 11.000 rpm
- Rosca do eixo: M 14
- Número de posições de ajuste do punho: 2 posições
- Segue norma: ABNT NBR IEC 60745-1 e ABNT NBR IEC 60745-2-3

tensão	código
127 V~	60 01 114 127
220 V~	60 01 114 220



**EAV 2600**

- Possui punho auxiliar com três posições de fixação que atua como apoio durante o manuseio da ferramenta, adaptando-se a diferentes situações e locais de uso, muitas vezes de difícil acesso. Conta também com botão de trava do eixo, interruptor com trava de segurança e empunhadura ergonômica, que confere maior conforto. Possui ainda dupla isolamento, garantindo maior segurança ao operador.
- Capacidade (disco): 7" - 180 mm
- Potência: 2.600 W
- Rotação: 7.800 rpm
- Rosca do eixo: M 14
- Número de posições de ajuste do punho: 3 posições
- Segue norma: ABNT NBR IEC 60745-1 e ABNT NBR IEC 60745-2-3

tensão	código
127 V~	60 01 260 127
220 V~	60 01 260 220

- Possui punho auxiliar com três posições de fixação que atua como apoio durante o manuseio da ferramenta, adaptando-se a diferentes situações e locais de uso, muitas vezes de difícil acesso. Conta também com botão de trava do eixo, interruptor com trava de segurança e empunhadura ergonômica, que confere maior conforto. Possui ainda dupla isolamento, garantindo maior segurança ao operador.
- Capacidade (disco): 9" - 230 mm
- Potência: 2.600 W
- Rotação: 6.500 rpm
- Rosca do eixo: M 14
- Número de posições de ajuste do punho: 3 posições
- Segue norma: ABNT NBR IEC 60745-1 e ABNT NBR IEC 60745-2-3
- Acompanha: capa de proteção com trava de ajuste rápido, punho auxiliar e chave 2 pinos

tensão	código
220 V~	60 01 269 220



## SERRAS CIRCULARES

Indicada para cortar somente madeiras e derivados

**SCV 1100**

- Indicada para cortar somente madeiras e derivados
- Possui ajuste de profundidade de corte e regulagem de ângulo de até 45°
- Diâmetro da serra indicada: 7.1/4" - 185 mm
- Potência: 1.100 W
- Rotação: 5.500 rpm
- Para lâminas com furo de: 20 mm
- Capacidade de corte: - 90°: 61,0 mm  
- 45°: 48,0 mm
- Ângulo de inclinação: base com inclinação de até 45°
- Segue norma: ABNT NBR IEC 60745-1 e ABNT NBR IEC 60745-2-5
- Acompanha: 1 guia de corte lateral e 1 chave tipo "T"

tensão	código
127 V~	60 01 110 127
220 V~	60 01 110 220

**SCV 1400**

- Possui ajuste de profundidade de corte e regulagem de ângulo de até 45°
- Diâmetro da serra indicada: 7.1/4" - 185 mm
- Potência: 1.400 W
- Rotação: 5.000 rpm
- Para lâminas com furo de: 20 mm
- Capacidade de corte: - 90°: 61,0 mm  
- 45°: 48,0 mm
- Ângulo de inclinação: base com inclinação de até 45°
- Segue norma: ABNT NBR IEC 60745-1 e ABNT NBR IEC 60745-2-5
- Acompanha: 1 guia de corte lateral e 1 chave tipo "T"

tensão	código
127 V~	60 01 140 127
220 V~	60 01 140 230

## SERRAS CIRCULARES COM MESA

**SCV 1800** Indicada para cortar madeiras e derivados

- Possui guia lateral, esquadro para ângulos, proteção da lâmina em acrílico e regulagem de ângulo e de altura da serra
- Diâmetro da serra indicada: 10" - 250 mm
- Potência: 1.800 W
- Rotação: 4.800 rpm
- Para lâminas com furo de: 16 mm
- Capacidade de corte: - 90°: 76,0 mm  
- 45°: 63,0 mm
- Comprimento da mesa: 660,0 mm
- Largura da mesa: 480,0 mm
- Altura da mesa: 890,0 mm
- Ângulo de inclinação da serra: até 45°
- Segue norma: ABNT NBR IEC 60745-1 e ABNT NBR IEC 60745-2-5
- Acompanha: 1 lâmina de serra de 10", 1 chave allen, 1 chave de boca e 1 chave estrela

tensão	código
127 V~	60 01 180 127
220 V~	60 01 180 230



## SERRAS DE ESQUADRIA

**SEV 1810**

- Possui base giratória para cortes em ângulo de 45° para ambos os lados, braço (cabeça de corte) com botão para regulagem de inclinação de até 45° para a esquerda, cabo com revestimento emborrachado, eixo com flange adaptadora que permite a utilização de lâminas com furos de 20 mm ou 30 mm e protetor de lâmina. Possui ainda morsa e apoios laterais que facilitam o corte em peças de maior comprimento. Equipamento multifuncional, pois pode cortar madeira e alumínio
- Diâmetro da serra indicada: 10" - 250 mm
- Potência: 1.800 W
- Rotação: 5.000 rpm
- Para lâminas com furo de: 20 mm e 30 mm
- Capacidade de corte:
  - com a base em 0° e com a cabeça de corte em 90°: largura 140 mm x altura 72 mm
  - com a base em 45° e com a cabeça de corte em 90°: largura 95 mm x altura 72 mm
  - com a base em 0° e com a cabeça de corte em 45°: largura 140 mm x altura 40 mm
  - com a base em 45° e com a cabeça de corte em 45°: largura 95 mm x altura 40 mm
- Ângulo de inclinação: base com ângulo de 45°
- Segue norma: ABNT NBR IEC 60745-1 e ABNT NBR IEC 60745-2-10
- Acompanha: 1 coletor de pó, 1 chave allen e 1 lâmina de serra para madeira

tensão	código
127 V~	60 01 181 127
220 V~	60 01 181 220

**SEV 857** Indicada para cortar somente madeiras e derivados

- Possui base giratória para cortes em ângulo de 45° para ambos os lados, braço (cabeça de corte) com botão para regulagem de inclinação de até 45° para a esquerda, cabo com revestimento emborrachado e protetor de lâmina. Possui ainda morsa e apoios laterais que facilitam o corte em peças de maior comprimento.
- Diâmetro da serra indicada: 7.1/4" - 185 mm
- Potência: 850 W
- Rotação: 5.000 rpm
- Para lâminas com furo de: 20 mm
- Capacidade de corte:
  - com a base em 0° e com a cabeça de corte em 90°: largura 85 mm x altura 45 mm
  - com a base em 45° e com a cabeça de corte em 90°: largura 60 mm x altura 45 mm
  - com a base em 0° e com a cabeça de corte em 45°: largura 85 mm x altura 30 mm
  - com a base em 45° e com a cabeça de corte em 45°: largura 60 mm x altura 30 mm
- Ângulo de inclinação: base com ângulo de 45°
- Segue norma: ABNT NBR IEC 60745-1 e ABNT NBR IEC 60745-2-10
- Acompanha: 1 coletor de pó, 1 chave allen e 1 lâmina de serra

tensão	código
127 V~	60 01 857 127
220 V~	60 01 857 220



Indicada para cortar madeiras e derivados. Pode cortar também alumínio desde que sejam utilizadas as lâminas apropriados para cada tipo de trabalho

## LINHA PROFISSIONAL

SERRAS  
MÁRMORE**SMV 1300S - SEM DISCO E SEM KIT DE REFRIGERAÇÃO**

mármore, granito, concreto, alvenaria, telha, tijolo, ardósia, pedras em geral, madeira, entre outros, utilizando disco de corte apropriado para cada material. Discos indicados: disco diamantado e disco para madeira com revestimento de carboneto de tungstênio.

Discos não indicados: disco de corte abrasivo, lâmina de serra circular de aço carbono, lâmina de serra circular de aço carbono com dentes de metal duro/ vídea, entre outros diferentes dos discos indicados.

- Possui base com regulagem de profundidade que confere cortes mais precisos e melhor acabamento. Conta com dispositivo de segurança no interruptor evitando acionamentos involuntários e motor com dupla isolamento, garantindo maior segurança ao operador.
- Diâmetro do disco: 4.3/8" - 110 mm
- Diâmetro do eixo: 20,0 mm
- Potência: 1.300 W
- Rotação: 13.000 rpm
- Capacidade de corte 90°: 34,0 mm
- Ângulo de inclinação: base fixa
- Segue norma: ABNT NBR IEC 60745-1 e ABNT NBR 15910
- Acompanha: 1 chave allen e 1 chave de boca

tensão	código
127 V~	60 01 130 001
220 V~	60 01 130 002

**KIT DE REFRIGERAÇÃO PARA SERRA MÁRMORE SMV 1300S VONDER**

código

93 02 130 000

mármore, granito, concreto, alvenaria, telha, tijolo, ardósia, pedras em geral, madeira, entre outros, utilizando disco de corte apropriado para cada material. Discos indicados: disco diamantado e disco para madeira com revestimento de carboneto de tungstênio. Discos não indicados: disco de corte abrasivo, lâmina de serra circular de aço carbono com dentes de metal duro/ vídea, entre outros diferentes dos discos indicados.

- Possui base com regulagem de profundidade e ângulo (até 45°) que confere cortes mais precisos e melhor acabamento. Conta com dispositivo de segurança no interruptor evitando acionamentos involuntários e motor com dupla isolamento, garantindo maior segurança ao operador. Conta ainda com cabo ergonômico que proporciona maior conforto para o operador.
- Diâmetro do disco: 4.1/2" - 115 mm
- Diâmetro do eixo: 20,0 mm
- Potência: 1.400 W
- Rotação: 12.000 rpm
- Capacidade de corte: - 90°: 37,0 mm  
- 45°: 26,0 mm
- Ângulo de inclinação: base com inclinação de até 45°
- Segue norma: ABNT NBR IEC 60745-1 e ABNT NBR 15910
- Acompanha: 1 chave allen, 1 chave de boca e 1 kit refrigeração

tensão	código
127 V~	60 01 140 010
220 V~	

mármore, granito, concreto, alvenaria, telha, tijolo, ardósia, pedras em geral, entre outros, utilizando disco de corte apropriado para cada material. Não indicada para cortes em madeira.

- Possui base com regulagem de profundidade, que confere cortes mais precisos e melhor acabamento. Motor com dupla isolamento, garantindo maior segurança ao operador, possui 2 flanges que permite o uso de discos com furo de 22,2 mm e de 25,4 mm. Além de punho auxiliar ergonômico, que proporciona maior conforto para o operador e interruptor com dispositivo de segurança que evita acionamentos involuntários do equipamento conforme norma.
- Diâmetro do disco: 7.1/8" - 180 mm
- Potência: 1.800 W
- Capacidade de corte 90°: 58,0 mm
- Ângulo de inclinação da serra: base fixa
- Rotação: 4.800 rpm
- Diâmetro do eixo: 18,0 mm (acompanha 2 flanges adaptadoras: 22,2 mm / 25,4 mm)
- Segue norma: ABNT NBR IEC 60745-1 e ABNT NBR 15910
- Acompanha: 1 kit refrigeração, 1 punho auxiliar, 1 chave fixa, 1 chave L 13 mm e 2 flanges

tensão	Indicada para uso na construção civil para cortar
	60 01 180 220

## CORTADORES DE PAREDE

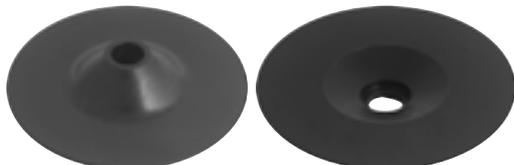
**CPV 1500** Indicado para cortar paredes e fazer aberturas e canais em alvenaria para colocação de conduítes, tubulações, entre outras aplicações. Disco diamantado recomendado para reposição, 12.68.125.000 Vonder. Uso obrigatório de aspirador de pó.

- Trabalha com 2 discos diamantados em paralelo, agilizando o trabalho na abertura de canaletas e proporcionando maior precisão. Possui bocal para extração de pó para adaptação de aspirador (não acompanha aspirador), proporcionando menor incidência de poeira no ambiente e maior durabilidade dos discos diamantados.
- Potência: 1.500 W
- Rotação: 8.500 rpm
- Capacidade (disco): 5" - 125 mm
- Diâmetro do eixo: 22,2 mm
- Largura máxima de corte: 8,0 mm a 30,0 mm
- Profundidade máxima de corte: 30,0 mm
- Acompanha: 1 mangueira flexível com aproximadamente 50 cm, 1 chave dois pinos, 1 punho auxiliar, 2 discos diamantados de 5" (125 mm), 1 chave allen e 1 ferramenta para limpeza do canal com largura de 26 mm e comprimento de 225 mm

tensão	código
127 V~	60 01 150 011
220 V~	60 01 150 022



## DISCOS DE BORRACHA



4.1/2" - 115 mm - perfil alto - código 60 99 004 120



4.1/2" - 115 mm - perfil baixo - código 60 99 014 120



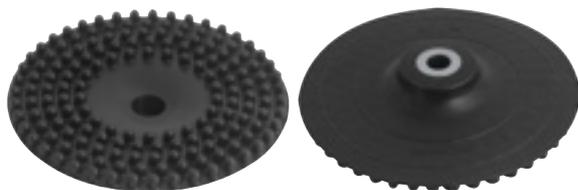
7" - 180 mm - perfil padrão - código 60 99 007 000

Suporte para disco de lixa com pluma (sistema fixa fácil). Indicado para máquinas

**FLEXÍVEIS** Suporte para disco de lixa. Indicado para máquinas angulares rotativas de acionamento elétrico ou pneumático

- Confeccionado em borracha, proporcionando flexibilidade e resistência
- Material: borracha

diâmetro do disco	rotação máxima	perfil	furo	código
4.1/2" - 115 mm	12.000 rpm	alto	-	60 99 004 120
4.1/2" - 115 mm	12.000 rpm	baixo	-	60 99 014 120
7" - 180 mm	6.500 rpm	padrão	com arruela metálica no furo central	60 99 007 000



**RÍGIDO COM SALIÊNCIAS** Suporte para boinas de lã. Aceita boinas de 8".

- Conta com saliências para melhor travamento da boina de lã
- Material: borracha
- Tipo de rosca: M-14

diâmetro do disco	código
7" - 180 mm	60 99 000 700



- Com sistema de fixação fixa fácil
- Material: borracha
- Tipo de rosca: M-14

diâmetro do disco	emb.	código
4" - 101 mm	10	

## DISCOS DE PVC

**COM SISTEMA FIXA FÁCIL**

- angulares rotativas de acionamento elétrico ou pneumático. Rosca M14. Pode ser utilizado como peça de reposição no jogo de discos para lixamento.
- Possui rosca metálica para fixação na máquina, proporcionando maior durabilidade
- Material: PVC com sistema fixa fácil

diâmetro	rotação máxima	emb.	código
4.1/2" - 115 mm	12.500 rpm	25	12 40 412 412
7" - 180 mm	8.500 rpm	10	

## BOINAS DE LÃ



**DUPLA FACE** Utilizada em politriz para polimentos em pinturas claras. Antes de usar a

- Produzida em lã de carneiro, proporcionando maior durabilidade

diâmetro	emb.	código
5" - 127 mm	110	60 99 000 005
8" - 203 mm	50	60 99 000 008

boina dupla face, certifique-se de instalar o adaptador apropriado (rosca fêmea M 14 de um lado e rosca macho 5/8" do outro lado - não acompanha). A rotação da politriz durante o uso deverá estar entre 1.400 rpm e 2.000 rpm.

- Fios de legitima lã de carneiro

diâmetro	código
8" - 203 mm	60 99 000 800

## COLETOR DE PÓ PARA FURADEIRA

Indicado para adaptar na furadeira para armazenar resíduos produzidos durante a furação

- Armazena o resíduo produzido durante a perfuração em alvenaria, concreto, madeira, entre outros, mantendo o ambiente limpo
- Capacidade: broca de 4,0 mm a 10,0 mm



emb.	código
10	60 75 004 010

LINHA PROFISSIONAL

MARTELETES PERFURADORES ROMPEDORES

**MPV 620** Indicado para perfurar e romper concreto e alvenaria. Utilizando haste adaptadora tipo SDS Plus e mandril adequado, pode-se perfurar madeira, metal, plástico, entre outros. Não acompanha haste e mandril. Na função rompedor, deve ser utilizado somente para pequenas operações. Nunca utilizar a haste adaptadora na função impacto.



**MPV 840** Indicado para perfurar e romper concreto e alvenaria. Utilizando haste adaptadora tipo SDS Plus e mandril adequado, pode perfurar madeira, metal, plástico, entre outros. Não acompanha haste e mandril. Na função rompedor, deve ser utilizado somente para pequenas operações. Nunca utilizar a haste adaptadora na função impacto.



- Possui velocidade variável que permite o controle da rotação da máquina, possibilitando, por exemplo, iniciar uma perfuração com baixa rotação e aumentar gradativamente conforme a necessidade. Rotação com ou sem impacto e função rompedor, adequando-se a diferentes necessidades de uso. Seu sistema de encaixe tipo SDS PLUS facilita a troca rápida do acessório e o sistema reversível auxilia na retirada da broca caso a mesma trave durante a perfuração. Possui ainda cabo com revestimento emborrachado, punho auxiliar com limitador de profundidade e motor com dupla isolamento que garante maior segurança.
- Tipo de encaixe: tipo SDS PLUS
- Potência: 620 W
- Força de impacto: 2,8 J
- Capacidade máxima de perfuração:
  - em concreto: 24,0 mm
  - em madeira: 30,0 mm
  - em aço: 13,0 mm

- Possui 4 ajustes da função do martetele: 1 manopla para ajuste "perfurador" ou "rompedor" e uma alavanca para ajuste "com impacto" ou "sem impacto", que facilitam o trabalho do operador. Conta com encaixe tipo SDS PLUS, que facilita a troca rápida do acessório e limitador de profundidade com ajuste rápido, possibilitando deixar todos os furos com a mesma profundidade ou mesmo não deixar a broca atravessar uma parede mais fina, por exemplo. Possui cabo tipo "D" com revestimento emborrachado e punho auxiliar que confere maior conforto ao operador.
- Tipo de encaixe: tipo SDS PLUS
- Potência: 800 W
- Força de impacto: 4,0 J
- Capacidade máxima de perfuração:
  - em concreto: 26,0 mm
  - em madeira: 40,0 mm
  - em aço: 13,0 mm

- Impacto por minuto: 0 - 4.850 ipm
- Rotação: 0 - 870 rpm
- Tipo de velocidade: variável
- Sistema de reversão: reversível
- Ajuste do sistema de trabalho: rotação / rotação com impacto / impacto
- Segue norma: ABNT NBR IEC 60745-1 e ABNT NBR IEC 60745-2-6
- Acompanha: 1 maleta plástica, 1 limitador de profundidade e 1 punho auxiliar

tensão	código
127 V~	60 01 620 127
220 V~	60 01 620 220

- Impacto por minuto: 4.000 ipm
- Rotação: 850 rpm
- Tipo de velocidade: direta
- Sistema de reversão: não reversível
- Ajuste do sistema de trabalho do martetele: 2 manoplas (1: perfurador / rompedor - 2: com impacto / sem impacto)
- Segue norma: ABNT NBR IEC 60745-1 e ABNT NBR IEC 60745-2-6
- Acompanha: 1 maleta plástica, 1 punho auxiliar, 1 limitador de profundidade e 1 coletor de pó

tensão	código
127 V~	60 01 840 127
220 V~	60 01 840 220

**MPV 853** Indicado para perfurar e romper concreto e alvenaria. Utilizando haste adaptadora tipo SDS Plus e mandril adequado, pode-se perfurar madeira, metal, plástico, entre outros. Não acompanha haste e mandril. Na função rompedor, deve ser utilizado somente para pequenas operações. Nunca utilizar a haste adaptadora na função impacto.



- Possui velocidade variável que permite o controle da rotação da máquina, possibilitando, por exemplo, iniciar uma perfuração com baixa rotação e aumentar gradativamente conforme a necessidade. Rotação com ou sem impacto e função rompedor, adequando-se a diferentes necessidades de uso. Seu sistema de encaixe tipo SDS PLUS facilita a troca rápida do acessório e o sistema reversível auxilia na retirada da broca caso a mesma trave durante a perfuração. Possui ainda cabo com revestimento emborrachado, punho auxiliar com sistema de ajuste rápido do limitador de profundidade, conferindo praticidade e conforto ao operador, e motor com dupla isolamento que garante maior segurança.
- Tipo de encaixe: tipo SDS PLUS
- Potência: 850 W
- Força de impacto: 3,3 J
- Capacidade máxima de furação:
  - em concreto: 26,0 mm
  - em madeira: 30,0 mm
  - em aço: 13,0 mm

- Impacto por minuto: 0 - 5.100 ipm
- Rotação: 0 - 1.300 rpm
- Tipo de velocidade: variável
- Sistema de reversão: reversível
- Ajuste do sistema de trabalho: rotação / rotação com impacto / impacto
- Segue norma: ABNT NBR IEC 60745-1 e ABNT NBR IEC 60745-2-6
- Acompanha: 1 maleta plástica, 1 punho auxiliar e 1 limitador de profundidade

maleta plástica	
tensão	código
127 V~	60 01 853 127
220 V~	60 01 853 220

**MPV 1500** Indicado para perfurar e romper concreto e alvenaria. Utilizando haste adaptadora tipo SDS Plus e mandril adequado, pode perfurar madeira, metal, plástico, entre outros. Não acompanha haste e mandril. Na função rompedor, deve ser utilizado somente para pequenas operações. Nunca utilizar a haste adaptadora na função impacto.



- Possui 4 ajustes da função do martetele: 1 manopla para ajuste "perfurador" ou "rompedor" e uma alavanca para ajuste "com impacto" ou "sem impacto", que facilitam o trabalho do operador. Conta com encaixe tipo SDS PLUS, que facilita a troca rápida do acessório. Possui cabo tipo "D" com revestimento emborrachado, punho auxiliar que confere maior conforto ao operador e sistema de amortecimento que diminui a vibração do equipamento.
- Tipo de encaixe: tipo SDS PLUS
- Tipo de velocidade: variável
- Sistema de reversão: não reversível
- Potência: 1.500 W
- Força de impacto: 5,5 J
- Capacidade máxima de perfuração:
  - em concreto: 32,0 mm
  - em madeira: 42,0 mm
  - em aço: 13,0 mm

- Impacto por minuto: 4.350 ipm
- Rotação: 0 - 880 rpm
- Ajuste do sistema de trabalho do martetele: 2 manoplas (1: perfurador / rompedor - 2: com impacto / sem impacto)
- Segue norma: ABNT NBR IEC 60745-1 e ABNT NBR IEC 60745-2-6
- Acompanha: 1 maleta plástica, 1 punho auxiliar e 1 coletor de pó

tensão	código
127 V~	60 01 150 127
220 V~	60 01 150 220

**MANDRIS**

Indicado para furadeiras manuais e máquinas estacionárias pesadas/ industriais, desde que respeitem o tipo de encaixe e capacidade do mandril

FERRAMENTAS, MÁQUINAS EPI E SUPRIMENTOS

**INDUSTRIAL**

- Sempre apertar os três furos do mandril para fixar a broca corretamente e evitar o desgaste prematuro das suas castanhas
- Coroa dentada apoiada sobre esferas, facilitando a abertura e o fechamento das castanhas
- Castanhas temperadas, proporcionando maior resistência e vida útil
- Capa confeccionada em aço usinado, conferindo maior durabilidade
- Tipo de furo: passante
- Acompanha: 1 chave



capacidade mínima	capacidade máxima	medida do cone/rosca	tamanho da chave	código
1/32" - 1,0 mm	5/8" - 16,0 mm	cone B 18	nº 3	66 70 216 018
3/16" - 5,0 mm	3/4" - 20,0 mm	cone B 22	nº 4	66 70 200 220
3/16" - 5,0 mm	1" - 26 mm	cone B 24	nº 5	66 70 226 240

**PROFISSIONAL** Indicado para furadeiras manuais e máquinas estacionárias profissionais, desde que respeitem o tipo de encaixe e capacidade do mandril

- Sempre apertar os três furos do mandril para fixar a broca corretamente e evitar o desgaste prematuro das suas castanhas
- Coroa dentada apoiada sobre esferas, facilitando a abertura e o fechamento das castanhas
- Castanhas temperadas, proporcionando maior resistência e vida útil
- Capa estampada
- Tipo de furo: passante
- Acompanha: 1 chave



**ATENÇÃO: mandris rosca 1/2" x 20 fios:**  
Ao adaptar este mandril em martelos ou marteletes, nunca utilizar na função com impacto

capacidade mínima	capacidade máxima	medida do cone/rosca	tamanho da chave	código
1/16" - 1,5 mm	3/8" - 10,0 mm	rosca 3/8" x 24 fios UNF	nº 2	66 70 110 380
1/16" - 1,5 mm	1/2" - 13,0 mm	rosca 1/2" x 20 fios UNF	nº 2	66 70 113 120
1/8" - 3,1 mm	5/8" - 16,0 mm	rosca 5/8" x 16 fios	nº 3	66 70 116 580
1/8" - 3,1 mm	5/8" - 16,0 mm	rosca 1/2" x 20 fios UNF	nº 3	66 70 116 120
1/8" - 3,1 mm	5/8" - 16,0 mm	cone B 16	nº 3	66 70 116 160
1/8" - 3,1 mm	5/8" - 16,0 mm	cone B 18	nº 3	66 70 116 180

**TIPO LEVE** Indicado para furadeiras manuais e máquinas estacionárias leves de uso não contínuo

- Sempre apertar os três furos do mandril para fixar a broca corretamente e evitar o desgaste prematuro das suas castanhas
- Castanhas em aço especial, proporcionando maior resistência e vida útil
- Capa estampada
- Tipo de furo: passante
- Acompanha: 1 chave



**ATENÇÃO: mandris rosca 1/2" x 20 fios:**  
Ao adaptar este mandril em martelos ou marteletes, nunca utilizar na função com impacto

capacidade mínima	capacidade máxima	medida do cone/rosca	tamanho da chave	código
1/8" - 3,1 mm	3/8" - 10,0 mm	rosca 3/8" x 24 fios UNF	nº 2	66 70 010 380
1/16" - 1,5 mm	1/2" - 13,0 mm	rosca 1/2" x 20 fios UNF	nº 2	66 70 013 120
1/16" - 1,5 mm	1/2" - 13,0 mm	rosca 3/8" x 24 fios UNF	nº 2	66 70 013 380
1/8" - 3,1 mm	5/8" - 16,0 mm	rosca 5/8" x 16 fios	nº 3	66 70 016 580
1/8" - 3,1 mm	5/8" - 16,0 mm	cone B 18	nº 3	66 70 016 180



**APERTO RÁPIDO** Indicado para furadeiras manuais e parafusadeiras a bateria

- Dispensa a utilização da chave para mandril, facilitando o trabalho do operador, que coloca e retira o acessório do equipamento utilizando apenas as mãos
- Capa plástica
- Tipo de furo: passante

**ATENÇÃO: mandris rosca 1/2" x 20 fios:**  
Ao adaptar este mandril em martelos ou marteletes, nunca utilizar na função com impacto

capacidade mínima	capacidade máxima	medida da rosca	código
1/32" - 0,8 mm	3/8" - 10,0 mm	rosca 3/8" x 24 fios UNF	66 70 210 380
5/64" - 2,0 mm	1/2" - 13,0 mm	rosca 1/2" x 20 fios UNF	66 70 213 120

**CHAVES PARA MANDRIL** Chave usinada e temperada proporcionando maior

- durabilidade, possui acabamento oxidado preto
- Material do corpo: aço
- Acabamento: oxidado preto

ref.	tamanho da chave	indicada para mandril	código
VDC 2	nº 2	3/8" - 10 mm e 1/2" - 13 mm	66 70 002 000
VDC 3	nº 3	5/8" - 16 mm	66 70 003 000
VDC 4	nº 4	3/4" - 20 mm e 1" - 26 mm	66 70 004 000
VDC 5	nº 5	1" - 26 mm	66 70 005 000



## VIBRADORES DE CONCRETO



**VCV 1600** Indicado para adensamento do concreto, tornando a mistura mais homogênea e eliminando o ar, ideal para compactar os mais variados tipos de concreto em colunas, vigas, sapatas, pisos e lajes. Utilizar somente mangote de vibração

VONDER, nunca utilizar mangotes com comprimento superior ao indicado (2,4 m) e também fora dos diâmetros recomendados (35 mm, 45 mm e 50 mm), pois podem ocorrer danos no equipamento e perda do direito de garantia.

- Possui sistema de troca rápida do mangote por rosca e estrutura tubular para proteção do equipamento e facilitar o transporte
- Potência: 1.600 W
- Número de vibrações por minuto: 10.000 vpm
- Amplitude da vibração: 0,91 mm
- Rotação do motor: 18.000 rpm
- Segue norma: ABNT NBR IEC 60745-1 e IEC 60745-2-12
- Não acompanha mangote de vibração

tensão	código
220 V~	66 98 160 020

**VCV 750**

Indicado para adensamento do concreto, tornando a mistura mais homogênea e eliminando o ar. Ideal para compactar os mais variados tipos de concreto em pequenas colunas, vigas, sapatas, pisos e lajes. Utilizar somente mangote de vibração VONDER e nunca utilizar mangotes com comprimento superior ao indicado (1,4 metros) e diâmetro recomendado (35 mm), pois podem ocorrer danos no equipamento e perda do direito de garantia.

- Equipamento leve, portátil e pronto para uso, pois já acompanha mangote de vibração com diâmetro de 35 mm, comprimento da cabeça com 340 mm e comprimento total de 1,4 metros. Possui sistema de troca rápida do mangote através de rosca.
- Potência: 750 W
- Número de vibrações por minuto: 5.600 vpm
- Amplitude da vibração: 0,91 mm
- Rotação do motor: 5.600 rpm
- Segue norma: ABNT NBR IEC 60745-1 e IEC 60745-2-12
- Acompanha: 1 mangote de vibração

tensão	código
220 V~	66 98 750 020

## MANGOTES DE VIBRAÇÃO PARA VIBRADORES DE CONCRETO



para VCV 1600



para VCV 750

- Indicado para adensamento do concreto. Utilizar apenas nos vibradores de concreto VCV 1600 VONDER.
- Comprimento total: 2,40 m
- Número de vibrações por minuto: 10.000 vpm
- Amplitude da vibração: 0,91 mm
- Rotação: 18.000 rpm
- Tipo do encaixe: fêmea sextavado
- Medida do encaixe: 8 mm
- Tipo da rosca: fêmea esquerda
- Medida da rosca: diâmetro 41,5 mm / passo 1,5 mm

diâmetro da cabeça	comprimento da cabeça	código
35 mm	315,0 mm	80 48 352 400

- Comprimento total: 1,40 m
- Número de vibrações por minuto: 5.600 vpm
- Amplitude da vibração: 0,91 mm
- Rotação: 5.600 rpm
- Tipo do encaixe: fêmea sextavado
- Medida do encaixe: 8 mm
- Tipo da rosca: fêmea esquerda
- Medida da rosca: diâmetro 41,5 mm / passo 1,5 mm

diâmetro da cabeça	comprimento da cabeça	código
35 mm	340,0 mm	



LIXADEIRAS ORBITAIS

LINHA INDUSTRIAL/  
PROFISSIONAL



**BO 4556** Lixadeira oscilante

- Indicada apenas para lixamento e acabamento em madeiras e derivados
- Possui punho ergonômico com elastômeros que proporciona maior conforto no manuseio, motor potente e baixa vibração e ruído. Proporciona facilidade na troca de lixas e conta com resistente base em alumínio com proteção contra pó, proporcionando maior vida útil.
- Potência: 200 W
- Oscilação: 14.000 opm
- Comprimento da superfície de lixamento: 112,0 mm
- Largura da superfície de lixamento: 102,0 mm
- Segue norma: ABNT NBR IEC 60745-1 e ABNT NBR IEC 60745-2-4
- Acompanha: 1 coletor de pó, 1 furador de lixas e 3 folhas de lixa

- Indicada apenas para lixamento e acabamento em madeiras e derivados
- Possui excelente sistema de travamento de lixa, base com sustentação reforçada e saída para coletor de pó
- Potência: 180 W
- Oscilação: 10.000 opm
- Comprimento da superfície de lixamento: 185,0 mm
- Largura da superfície de lixamento: 93,0 mm
- Segue norma: ABNT NBR IEC 60745-1 e ABNT NBR IEC 60745-2-4
- Acompanha: 1 coletor de pó, 1 furador de lixa e jogo de lixas

tensão	código
127 V~	60 45 370 011
220 V~	

tensão	código
127 V~	60 45 455 610
220 V~	60 45 455 620

RETIFICADEIRAS

MOTOESMERIL

Indicada para retíficas, matrizes, moldes, furos e engrenagens



**GD 0601**

- Possui cabo emborrachado, proporcionando maior conforto
- Diâmetro da pinça: 1/4" - 6,3 mm
- Potência: 400 W
- Rotação: 25.000 rpm
- Segue norma: ABNT NBR IEC 60745-1 e ABNT NBR IEC 60745-2-14

tensão	código
127 V~	60 45 060 010
220 V~	60 45 060 020



- Produzida ergonomicamente, com corpo reto para retificar regiões estreitas. Possui sistema Super Joint System exclusivo Makita, ajudando a prevenir o contragolpe.
- Diâmetro da pinça: 8 mm
- Potência: 500 W
- Rotação: 28.000 rpm
- Segue norma: ABNT NBR IEC 60745-1 e ABNT NBR IEC 60745-2-14
- Acompanha: 1 pinça de 8 mm e 1 chave

tensão	código
127 V~	60 45 080 022

para desbaste e afiação de ferramentas e peças metálicas com o auxílio de rebolos específicos.



**GB 801**

- para cada função
- Possui visor de proteção, sendo que em 1 dos lados este visor possui uma lupa, que facilita o trabalho com peças de menor diâmetro e bases de apoio com iluminação para a peça a ser trabalhada, proporcionando maior segurança e praticidade. Equipamento pronto para uso, pois acompanha inclusive óculos de segurança.
- Potência: 550 W
- Rotação: 3.450 rpm
- Diâmetro do eixo: 5/8" - 15,8 mm
- Medidas do rebolo indicado (diâm. x espes. x furo): 8" x 3/4" x 5/8"
- Acompanha: 2 rebolos, sendo 1 com grão fino e 1 com grão grosso, 2 apoios de trabalho, 2 visores de proteção, sendo 1 com lupa e outro sem e 1 óculos de segurança

tensão	código
220 V~	60 45 080 120

**Makita**

A MAIS COMPLETA LINHA DE  
FERRAMENTAS A BATERIA

18V + 18V → 36V



LINHA JARDIM E FLORESTA



LINHA PROFISSIONAL



FURADEIRAS E PARAFUSADEIRAS



LIMPEZA E ASPIRAÇÃO



PRATICIDADE NO DIA A DIA



LINHA 12V



## FURADEIRAS COM IMPACTO



**HP 1630K** Indicada para metal e madeira na função sem impacto e na função com impacto para concreto e alvenaria. Deve ser utilizada com acessórios adequados.

- Punho emborrachado com design ergonômico.
- Caixa do motor robusta e em formato cilíndrico.
- Capacidade do mandril: 1/2" - 13 mm
- Tipo de velocidade: variável
- Sistema de reversão: reversível
- Potência: 710 W
- Rotação - velocidade 1: 0 - 3.200 rpm
- Capacidade máxima de perfuração:
  - em aço: 13,0 mm
  - em madeira: 30,0 mm
  - em concreto: 16,0 mm
- Segue norma: ABNT NBR IEC 60745-1 e ABNT NBR IEC 60745-2-1
- Acompanha: 1 chave de mandril, 1 punho auxiliar e 1 maleta plástica

**maleta plástica**

tensão	código
127 V~	60 45 163 010
220 V~	60 45 163 020

## FURADEIRA COM IMPACTO



**HP 2070X** Indicada para metal e madeira na função sem impacto e na função com impacto para concreto e alvenaria. Deve ser utilizada com acessórios adequados.

- Alta potência, com corpo compacto e caixa de engrenagens em alumínio. Limitador de torque para prevenir contragolpe quando a broca entra em contato com vergalhões. Novo sistema reversível que confere maior vida útil à escova de carvão, sem redução de potência (ainda que funcione no sistema de reversão).
- Capacidade do mandril: 5/8" - 16 mm
- Tipo de velocidade: variável (2 velocidades)
- Sistema de reversão: reversível
- Potência: 1.010 W
- Rotação - velocidade 1: 0 - 1.200 rpm
- Rotação - velocidade 2: 0 - 2.900 rpm
- Capacidade máxima de furação:
  - em aço: 16,0 mm
  - em madeira: 40,0 mm
  - em concreto: 20,0 mm
- Segue norma: ABNT NBR IEC 60745-1 e ABNT NBR IEC 60745-2-1
- Acompanha: 1 chave de mandril, 1 limitador de profundidade, 1 punho auxiliar e 1 maleta plástica

**maleta plástica**

tensão	código
220 V~	60 45 207 022

Indicada para metal e madeira na função sem impacto e na função com impacto para concreto e alvenaria. Deve ser utilizada com acessórios adequados.



**HP 1640**

- Novo sistema reversível que confere maior vida útil à escova de carvão, sem redução de potência (ainda que funcione no sistema de reversão). Design do punho em linha, maximizando a potência de impacto, além de gatilho de fácil operação.
- Capacidade do mandril: 1/2" - 13 mm
- Tipo de velocidade: variável
- Sistema de reversão: reversível
- Rotação - velocidade 1: 0 - 2.800 rpm
- Capacidade máxima de perfuração:
  - em aço: 13,0 mm
  - em madeira: 30,0 mm
  - em concreto: 16,0 mm
- Segue norma: ABNT NBR IEC 60745-1 e ABNT NBR IEC 60745-2-1
- Acompanha: 1 chave de mandril, 1 limitador de profundidade e 1 punho auxiliar

tensão	potência	código
127 V~	760 W	60 45 164 010
220 V~	680 W	60 45 164 020

## FURADEIRAS SEM IMPACTO



**6412**

- Possui estrutura compacta, ideal para trabalhos em locais de difícil acesso. Dispõe de interruptor eletrônico com velocidade variável, que permite controlar a rotação da máquina possibilitando iniciar um furo com uma rotação baixa e aumentar gradativamente de acordo com a necessidade de perfuração. Conta com sistema reversível, que facilita a retirada da broca caso ela trave durante a perfuração, e botão trava do interruptor para trabalhos contínuos. Conta ainda com cabo com revestimento emborrachado, que confere maior conforto para operador, e motor com dupla isolamento, garantindo maior segurança.
- Capacidade do mandril: 3/8" - 10 mm
- Tipo de velocidade: variável
- Sistema de reversão: reversível
- Potência: 450 W
- Rotação - velocidade 1: 0 - 3.400 rpm
- Capacidade máxima de furação:
  - em aço: 10,0 mm
  - em madeira: 25,0 mm

Indicada para madeiras, metais, entre outros. Utilize com os acessórios adequados. Não indicada para furar concreto.

- Tipo de mandril: com chave
- Segue norma: ABNT NBR IEC 60745-1 e ABNT NBR IEC 60745-2-1
- Acompanha: 1 chave para mandril

tensão	código
127 V~	60 45 641 210
220 V~	60 45 641 220



## LIXADEIRAS ANGULARES

**SA 7000C**

- Possui punho auxiliar com duas posições de fixação que atua como apoio durante o manuseio da ferramenta, adaptando-se em diferentes situações e locais de uso, muitas vezes de difícil acesso. Conta ainda com botão de trava do eixo, interruptor com trava de segurança e motor com dupla isolamento, garantindo maior segurança ao operador.
- Capacidade (disco): 7" - 180 mm
- Potência: 1.600 W
- Rotação: 0 - 4.000 rpm
- Rosca do eixo: M 14
- Número de posições de ajuste do punho: 2 posições
- Segue norma: ABNT NBR IEC 60745-1 e ABNT NBR IEC 60745-2-3
- Acompanha: 1 disco de borracha 7" (180 mm) e 1 punho auxiliar

tensão	código
127 V~	60 45 700 010
220 V~	60 45 700 020

## LIXADEIRAS ANGULARES

**SA 7000** Indicada para lixamentos em geral

- Possui punho auxiliar com duas posições de fixação que atua como apoio durante o manuseio da ferramenta, adaptando-se em diferentes situações e locais de uso, muitas vezes de difícil acesso. Conta ainda com botão de trava do eixo, interruptor com trava de segurança e motor com dupla isolamento, garantindo maior segurança ao operador.
- Capacidade (disco): 7" - 180 mm
- Potência: 1.400 W
- Rotação: 5.500 rpm
- Rosca do eixo: M 14
- Número de posições de ajuste do punho: 2 posições
- Segue norma: ABNT NBR IEC 60745-1 e ABNT NBR IEC 60745-2-3
- Acompanha: 1 disco de borracha 7" (180 mm) e 1 punho auxiliar

tensão	código
127 V~	60 45 700 011
220 V~	60 45 700 022

## LIXADEIRAS DE CINTA



- Sistema de autotrato da cinta, alta capacidade de coleta de pó e baixo ruído, somente 85 dB. Base estendida para permitir o fluxo no lixamento.
- Potência: 1.010 W
- Velocidade: 210 m/min - 440 m/min
- Largura da cinta de lixa: 76,0 mm
- Comprimento da cinta de lixa: 610,0 mm
- Segue norma: ABNT NBR IEC 60745-1 e ABNT NBR IEC 60745-2-4
- Acompanha: 1 cinta de lixa e 1 coletor de pó

tensão	código
127 V~	60 45 992 010
220 V~	

## LIXADEIRA VERTICAL

**GV5010** Indicada para lixamentos em geral

- Possui empunhadura emborrachada e confortável para manuseio, proporcionando maior controle da ferramenta e diminuindo a fadiga e dores na mão
- Potência: 440 W
- Rotação: 4.500 rpm
- Capacidade (disco): 5" - 125 mm
- Segue norma: ABNT NBR IEC 60745-1 e ABNT NBR IEC 60745-2-3
- Acompanha: disco de lixa, disco de plástico, punho lateral, parafuso soquete sextavado, arruela e chave allen

tensão	código
127 V~	
220 V~	60 45 501 020

## ESMERILHADEIRAS ANGULARES



- Possui maior durabilidade e resistência à altas temperaturas. Contém estrutura superior antipoeira e engrenagens usinadas para maior potência.
- Capacidade (disco): 7" - 180 mm
- Potência: 2.200 W
- Rotação: 8.500 rpm
- Rosca do eixo: M 14
- Número de posições de ajuste do punho: 3 posições
- Segue norma: ABNT NBR IEC 60745-1 e ABNT NBR IEC 60745-2-3

tensão	código
127 V~	60 45 702 001
220 V~	



- Maior durabilidade e elevada resistência ao calor. Conta com engrenagens usinadas para maior potência e punho emborrachado para maior conforto e controle durante o manuseio.
- Capacidade (disco): 9" - 230 mm
- Potência: 2.200 W
- Rotação: 6.600 rpm
- Rosca do eixo: M 14
- Número de posições de ajuste do punho: 3 posições
- Segue norma: ABNT NBR IEC 60745-1 e ABNT NBR IEC 60745-2-3

tensão	código
127 V~	60 45 902 001
220 V~	



- GA 4530** Indicada para corte, desbaste e acabamento em superfícies metálicas.
- Possui estrutura de pequena circunferência, com punho lateral ergonômico, facilitando o manuseio. Construção em labirinto, protegendo o motor e os rolamentos contra poeira e resíduos. Motor de alta qualidade com elevada resistência ao calor. Caixa de engrenagens pequena, proporcionando fácil manuseio e elevada manobrabilidade. Estator protegido com verniz especial que impede a entrada de poeira.
  - Capacidade (disco): 4.1/2" - 115 mm
  - Potência: 720 W
  - Rotação: 11.000 rpm
  - Rosca do eixo: M 14
  - Número de posições de ajuste do punho: 2 posições
  - Segue norma: ABNT NBR IEC 60745-1 e ABNT NBR IEC 60745-2-3
  - Acompanha: 1 punho auxiliar e 1 chave 2 pinos

tensão	código
127 V~	60 45 453 011
220 V~	60 45 453 021



- Possui estrutura de pequena circunferência, com punho lateral ergonômico, facilitando o manuseio. Construção em labirinto que protege o motor e os rolamentos contra poeira e resíduos. Conta com motor de alta qualidade com elevada resistência ao calor e caixa de engrenagens pequena, facilitando o manuseio e manobras. Possui ainda estator protegido com verniz especial, que impede a entrada de poeira.
- Capacidade (disco): 4.1/2" - 115 mm
- Potência: 720 W
- Rotação: 11.000 rpm
- Rosca do eixo: M 14
- Número de posições de ajuste do punho: 2 posições
- Segue norma: ABNT NBR IEC 60745-1 e ABNT NBR IEC 60745-2-3
- Acompanha: 1 flange, 1 chave pino, 1 punho lateral e 1 maleta

tensão	código
127 V~	60 45 453 127
220 V~	

**CENTRAL DO EPI**

FERRAMENTAS, MÁQUINAS EPI E SUPRIMENTOS

**CATÁLOGO MÁQUINAS**