

# makita®

## Catálogo de Tecnologias



PS001G - Limpadora e Polidora a Bateria

**ADT**

**AFT**

**AWS**

**CXT**

**LXT**

**XLOCK**

**XGT**

**TABLESS**  
**XGT**

## Makita, do Japão para o Mundo

Estabelecida em 1915 como uma companhia de reparos e vendas de motores elétricos no Japão, a multinacional Makita Corporation simboliza o pioneirismo em inovações e a liderança tecnológica japonesa, desde a fabricação das primeiras ferramentas elétricas portáteis do país até a consolidação como fornecedor mundial da maior e mais completa linha de soluções a bateria, que atende a todos os segmentos de mercado.

Localizada na cidade de Anjo, próximo a Nagoya (Japão), a Makita desenvolve soluções que promovem o bem-estar social e contribuem para uma sociedade descarbonizada. A excelência na qualidade dos seus produtos possibilitou o fortalecimento da companhia, fazendo com que adquirisse a confiança de seus clientes em todo o mundo. Além disso, a Makita possui uma rede global com mais de 300 subsidiárias em mais de 180 países, em todos os continentes.



## Makita no Brasil

No Brasil, a Makita iniciou suas atividades em 1981 e hoje conta com uma fábrica localizada em Ponta Grossa, no estado do Paraná, um centro de distribuição e escritório comercial em São Bernardo do Campo, em São Paulo, além de mais 7 filiais que oferecem suporte à ampla rede autorizada com mais de 12.300 revendas e mais de 1.600 assistências técnicas distribuídas em todo o país.

Como uma empresa global, a Makita objetiva sempre contribuir para o bem-estar da humanidade e do planeta. Desafiando-se diariamente a trabalhar de forma consistente e pró-ativa no desenvolvimento de soluções que facilitem a construção de moradias, ambientes e obras que valorizam a vida cotidiana e a preservação do meio ambiente, apoiamos a incessante busca pela criação de uma Sociedade Sustentável!



Filial Fábrica Centro de distribuição / Escritório Comercial

### Centro de Distribuição / Escritório Comercial

S. B. do Campo/SP  
Tel.: (11) 4392-2411

### Fábrica

Ponta Grossa/PR  
Tel.: (42) 3302-2100

**SAC Makita: 0800 019 2680 | [sac@makita.com.br](mailto:sac@makita.com.br)**

■ XGT	12
■ Tecnologia Tabless	14
■ Desempenho operacional da bateria	15
■ LXT	16
■ Star Protection	18
■ Ultra Compact	19
■ CXT	20
■ Recarga rápida	21
■ Battery Checker	22
■ Sync Lock	22
■ ADP13 e BAC01	23
■ Tecnologia XPT	23
■ Tecnologia ADT	24
■ Tecnologia AFT	24
■ Tecnologia WG	24
■ Tecnologia DXT	25
■ Tecnologia AVT	25
■ Tecnologia Soft no Load	25
■ Tecnologia BL Motor	26
■ Robo Pro	27
■ Limpadora e Polidora a Bateria	28
■ Tecnologia HEPA	29
■ Tecnologia Hybrid	30
■ Tecnologia AWS	31
■ Unidade de energia portátil e Adaptador de baterias (tipo mochila)	32
■ Tecnologias Linha Jardim e Floresta	33
■ Nível a Laser	35
■ Linha Outdoor	36
■ X-Lock	37
■ Tecnologias SJS II e Magnesium	38
■ Tecnologias em Acessórios	39
■ Efficut Madeira	40
■ Efficut Metal	41
■ Efficut Alumínio	42
■ Impact Premier	43

## ► Proteção ao Meio Ambiente

Se a Bateria da ferramenta não for mais necessária, descarte-a de maneira compatível com o meio ambiente. A Bateria é reciclável. Entregue-a à rede autorizada Makita. A Makita se responsabiliza pela reciclagem através de empresa especializada a fim de proteger o meio ambiente.

Consulte o site [www.makita.com.br](http://www.makita.com.br) ou entre em contato com o nosso SAC 0800-0192680 para verificar o ponto de coleta de baterias mais próximo.

## ► Importante

- |  |  |   |   |
|--|--|---|---|
|  | 1. Não jogue as baterias inutilizáveis no lixo comum     |  | 4. Nunca exponha a Bateria ao fogo ou ao calor excessivo. |
|  | 2. Recicle sempre as baterias                            |  | 5. Nunca exponha a Bateria à chuva                        |
|  | 3. Nunca realize curto-círcuito nos terminais da bateria |   |   |

## ► Atenção

Nunca tente abrir a Bateria. Ela contém materiais químicos que podem ser prejudiciais à saúde e ao meio ambiente.

## TECNOLOGIAS MAKITA

A MAKITA oferece tecnologias pensadas para proporcionar segurança e comodidade ao usuário, assim como maior vida útil das ferramentas.

### NEXT GENERATION TECHNOLOGY



- A tecnologia XGT é muito mais que baterias de alta potência e maior amperagem, trata-se de desenvolver soluções a bateria e engenharia de motores que trabalham em conjunto para otimizar o desempenho.
- Combinação de design inovador e ferramentas de alta potência para os segmentos mais exigentes.



### 40V+40V

- Maior potência e maior desempenho.
- Para aplicações ainda mais pesadas.
- Duas baterias de 40V.



### EXTREMA TECNOLOGIA DE LI-ION

- Baterias com sistema de refrigeração que não permite seu aquecimento, fornecendo carga rápida (tempo de recarga varia de acordo com sua amperagem).
- Sistema de carga inteligente, carga e descarga são completas, aumentando a vida útil da bateria e o processo de recarga controla a corrente, a voltagem e a temperatura.



### 18V+18V

- Alta potência de 36V com duas baterias de 18V.
- Modelos possuem maiores capacidades de trabalho e atingem potência comparada aos modelos elétricos.



### TECNOLOGIA COMPACTA EXTREMA

- Linha de ferramentas 12V com maior torque e baterias com maior autonomia.
- Conta com um sistema reforçado de refrigeração que funciona com uma ventoinha e protege a bateria, permitindo um carregamento mais rápido. (DC10SB).
- Possui um indicador de carga, são compactas e seu tempo de recarga varia segundo a amperagem da bateria (utilizando um carregador rápido DC10SB).



### TECNOLOGIA TABLESS

- Baterias de alta potência, mais eficiente para trabalhos exigentes e prolongados. Modelo BL4040F:
- 36% mais potente que o modelo BL4040.
- 34% mais compacto e até 28% mais leve que a bateria de 40V 5.0 Ah.
- Redução de 32% na temperatura em comparação ao BL4040.



Automatic torque Drive Technology

### TECNOLOGIA DE TORQUE AUTOMÁTICO

- Em trabalhos leves, a ferramenta opera em modo de alta velocidade, já em trabalhos mais pesados este sistema altera automaticamente para o modo alto torque.
- Facilita as operações em uso contínuo e longa duração.



Active Feedback sensing Technology

### PROTEÇÃO MÁXIMA ANTICONTRAGOLPE

- Tecnologia que detecta diminuição repentina da rotação e desliga a ferramenta para proteger o usuário de eventuais contragolpes.
- Esta função não evita a parada do disco, mas ajuda a evitar acidentes.



ANTI VIBRATION TECHNOLOGY

### TECNOLOGIA ANTIVIBRAÇÃO (COM CARGA)

- Absorção dinâmica da vibração, garante uma operação com baixa vibração.
- O design do corpo da ferramenta permite melhor manuseio graças às laterais planas.
- Ao trabalhar com a ferramenta por longos períodos o sistema AVT evita maior fadiga ao usuário.



Automatic-start Wireless System

### AWS

- Conexão de ferramentas via Bluetooth.
- Conecta até 10 ferramentas em um só aspirador.
- Trabalho mais limpo e livre de cabos.



## GYUPPA!

### GYUPPA

- Sistema de Limpeza automática que permite à máquina trabalhar por mais tempo sem a necessidade de realizar a limpeza do filtro.
- Maior eficiência no trabalho e nas classes de aspiradores: L / M / H.
- Maior poder de absorção de impurezas, filtrando até 99% de partículas contaminantes (Aspiradores da classe "M").



## HYBRID

### HYBRID

- Modelos podem ser utilizados com baterias e também fonte elétrica.
- Disponibilidade de saídas CC (corrente contínua) e AC (corrente alternada).



### DXT

## DXT

- Duplo sistema telescópico que proporciona corte livre de vibração e design mais compacto, facilitando o transporte.
- Cortes mais profundos e precisos.
- Capacidade de corte diagonal e vertical.



### ULTRA COMPACT

## LXT® ULTRA COMPACT

- Máquinas mais compactas, leves e de alta potência, pois possui motor BL38.
- Ideal para pessoas que possuem baterias de 18V Li-ion e necessitam de alto desempenho em espaços reduzidos.



### MAGNESIUM

## MAGNESIUM

- Maior resistência a impactos.
- Modelos mais leves e melhor deslizamento no material.



### ROBO PRO

## RoboPRO

- Maior eficiência.
- Uso profissional.
- Menor custo operacional.



### TECNOLOGIA DE SUPRESSÃO DA VELOCIDADE (DURANTE A DESCARGA)

## SOFT NO LOAD

- Reduz automaticamente a vibração da ferramenta quando não há carga de trabalho diminuindo a quantidade de vibração nas mãos do usuário durante a operação.
- Minimiza o desvio da ponta da ferramenta quando posicionada no ponto exato da quebra ou perfuração.



### WET GUARD

## WG WET GUARD

- Alta resistência à água que permite operar a máquina mesmo se estiver molhada.



### X LOCK

## XLOCK

- Tecnologia de troca rápida do disco e sem esforço.
- Apenas um click para encaixar os acessórios e fácil remoção simplesmente pressionando a alavanca.



### TECNOLOGIA DE PROTEÇÃO EXTREMA

## XPT

- Proteção contra poeira e gotas de água ao trabalhar com as ferramentas em ambientes com condições adversas.
- Esta proteção não é válida para que a máquina seja submersa na água.
- Aberturas de ventilação com vedações emborrachadas que bloqueiam a entrada de resíduos, protegendo os componentes elétricos da ferramenta.



### MOTOR BL

## BL MOTOR

- Alta performance com motor de corrente contínua (CC) sem escovas.
- Sem necessidade de manutenção devido à inexistência de escova, além de ser mais eficiente uma vez que produz menos fricção e calor que os motores CC com escova.
- Maior volume de trabalho com uma carga única de bateria, já que a produção de energia é mais eficiente, pois seu campo de energia é contínuo.
- O motor está devidamente protegido, resistindo a carga contínua de trabalho.



# BATERIZAÇÃO



## Tecnologias desenvolvidas pelo **ESPECIALISTA EM BATERIAS**

Com mais de 55 anos de Baterização, a Makita sempre se destaca pelo pioneirismo em desenvolver produtos a bateria de alta tecnologia que já superam em performance seus similares movidos a eletricidade e a gasolina, com menos ruídos e vibrações, além de não emitir poluentes que agride o meio ambiente.

São mais de 770 modelos divididos entre as plataformas 12 Volts CXT, 18 Volts LXT e a mais nova, porém já consolidada, 40 Volts XGT – a mais avançada linha de ferramentas do mercado em termos de inovação tecnológica e potência nas aplicações, que também se destaca pela diversidade de produtos que compartilham a mesma bateria e proporciona economia de tempo graças ao sistema de recarregamento mais rápido do mercado.

Referência mundial em tecnologias a bateria, a Makita detém hoje a maior e mais versátil linha de produtos a bateria do mercado com o recurso Multiplataformas, alicerce da Baterização para múltiplas aplicações, nas quais são divididas em 5 Pilares, que são a base para o desenvolvimento das melhores soluções para atender infinitos Segmentos profissionais.

## A MELHOR SOLUÇÃO PARA CADA SEGMENTO



## PILARES MAKITA

### AGRICULTURA, JARDINAGEM E FLORESTA



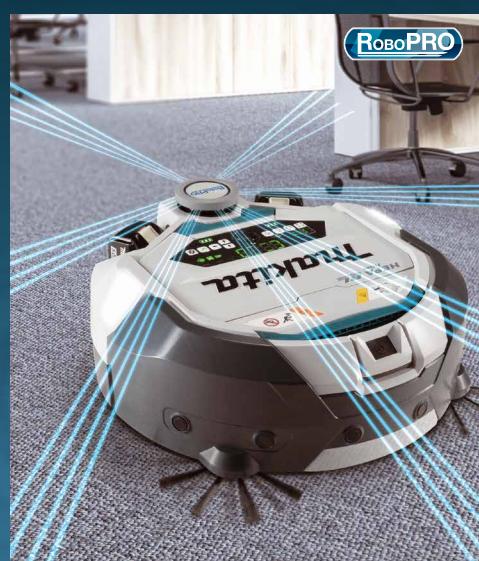
### MOVIMENTAÇÃO



### OUTDOOR - ILUMINAÇÃO PROFISSIONAL E UTILIDADES



RoboPRO



### ASPIRAÇÃO PROFISSIONAL



### INDÚSTRIA E SERVIÇOS

# UNIVERSO MAKITA A BATERIA

## Plataformas

**40V<sup>Lithium</sup> max** **230**  
+modelos compatíveis

**18V LITHIUM-ION** **440**  
+modelos compatíveis

**12V<sup>max</sup> LITHIUM-ION** **100**  
+modelos compatíveis

Uma plataforma para trabalhos

**AINDA MAIS PESADOS**

Uma plataforma de

**ALTA PERFORMANCE E PRODUTIVIDADE**

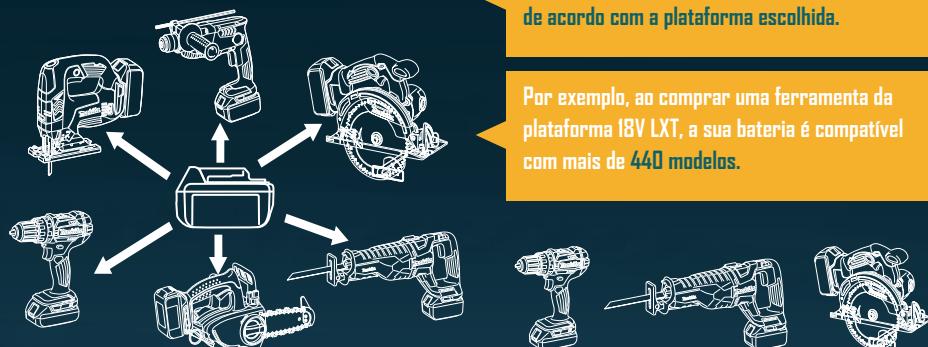
Uma plataforma de soluções

**COMPACTAS E POTENTES**

**São mais de 770 modelos de ferramentas divididos nas 3 plataformas com sistema de bateria intercambiável.**

## BATERIZAÇÃO

Você consegue conectar a mesma bateria em diversos modelos de ferramentas, de acordo com a plataforma escolhida.



Por exemplo, ao comprar uma ferramenta da plataforma 18V LXT, a sua bateria é compatível com mais de 440 modelos.

## ECONOMIZE

USE A MESMA BATERIA E CARREGADOR ENTRE OS MODELOS DE CADA PLATAFORMA!

<b>VERSÃO COMPLETA</b>	<b>VERSÃO ECONÔMICA</b>
<b>ECONOMIA de até 60%</b>	<b>60%</b>
<b>COMPARE!</b>	
<b>DHP484RTE</b>	<b>DHP484Z (SOMENTE A MÁQUINA)</b>

FERRAMENTA  
 MALETA

BATERIA  
 CARREGADOR

FERRAMENTA  
 EMBALAGEM

BATERIA  
 CARREGADOR

# +770 modelos PARA TODOS OS SEGMENTOS

## Makita: A Melhor Solução para todos os segmentos!

São mais de 770 produtos a bateria que atendem aos mais diversos segmentos de mercado e as mais variadas necessidades, sejam para uso profissional, residencial ou até para lazer.

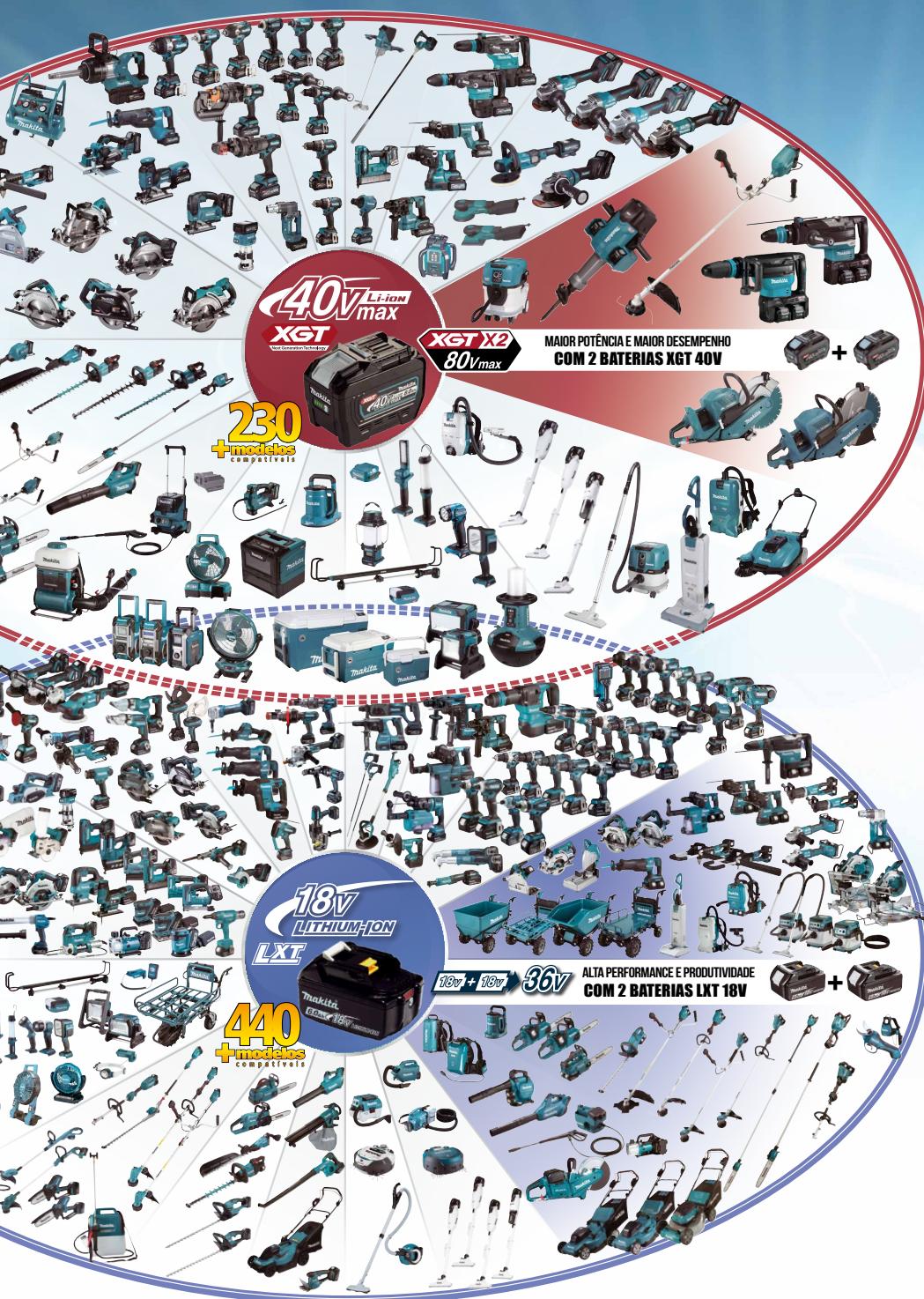
O sistema com 3 plataformas (40V XGT, 18V LXT e 12V CXT) amplia ainda mais o leque de opções, oferecendo soluções sob medida dependendo de fatores como: grau de potência, tamanho, peso e tipo de aplicação exigidos. Desta forma, ainda mais importante que termos a melhor plataforma é fornecer a Melhor Solução!

## A MAIOR E MAIS COMPLETA LINHA DE SOLUÇÕES A BATERIA



Compatibilidade de baterias dentro de cada plataforma: o sistema de bateria intercambiável possibilita

# makita



compartilhar a mesma bateria entre todos os produtos dentro de sua plataforma (40V XGT, 18V LXT ou 12V CXT).

# PLATAFORMA XGT 40 VOLTS

A evolução da tecnologia a bateria a um patamar ainda mais alto.

**XGT** Next Generation Technology

A Tecnologia XGT é muito mais que produzir baterias de alta amperagem e capacidade de armazenamento. Trata-se de criar soluções que combinam tecnologia a bateria e motores de alta performance.



*Alta Potência*

*Durabilidade*

*Comunicação Digital*

A plataforma 40V MAX XGT foi criada para atender às aplicações de maiores capacidades e performance, através de ferramentas e equipamentos para diversos segmentos como: Construção civil, jardinagem, marcenaria, limpeza profissional, aplicações industriais, entre outras.

A tecnologia XGT é muito mais que apenas baterias maiores de alta amperagem. Trata-se de desenvolver soluções com baterias de alta performance e engenharia de motores que trabalham em conjunto para gerar ainda mais potência. Com isso fortalecemos a Baterização e você ganha com mais opções para a realização de trabalhos e aplicações ainda mais pesadas sem a dependência de fios, cabos e extensões.



**40V Li-ion**

**Uma plataforma para os trabalhos  
AINDA MAIS PESADOS**

**XGT X2**  
**80V max**

**Maior potência e maior desempenho  
COM 2 BATERIAS XGT 40V**



# UMA PLATAFORMA PARA OS TRABALHOS AINDA MAIS PESADOS

A linha XGT é uma nova tecnologia com sistemas de ferramentas, baterias e carregadores próprios. Uma combinação de design inovador e ferramentas de alta potência para os segmentos mais exigentes.

## Comunicação AINDA MAIS Inteligente

### Sistema de carga rápida

Sistema duplo de refrigeração automática que proporciona uma carga mais rápida e maior vida útil do carregador

Ferramenta ◀ Bateria ◀ Carregador  
Comunicação digital



### Sistema de alimentação e carregamento ideais

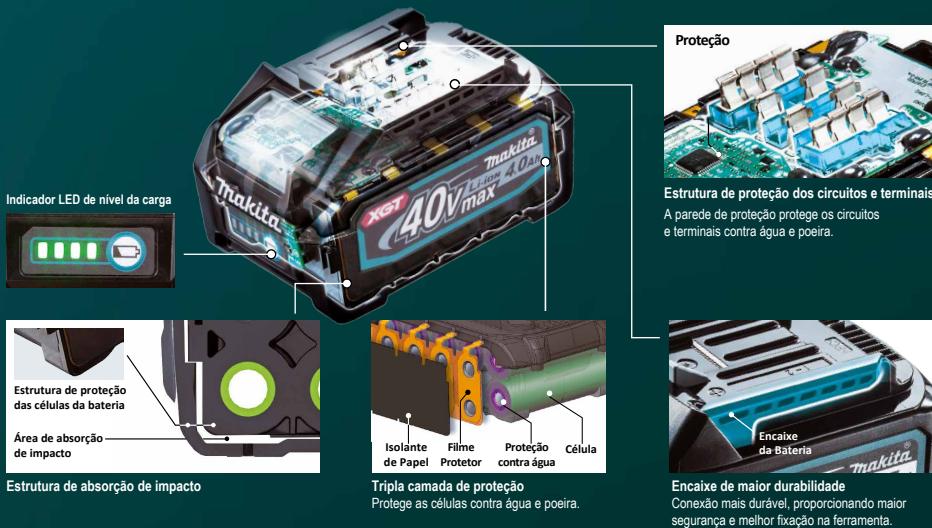
A linha de ferramentas e baterias XGT vem com um programa integrado, fornecendo comunicação digital entre a bateria e a ferramenta. Permitindo não apenas que a bateria se comunique com a máquina, mas que a máquina também se comunique com a bateria. Tecnologia de bateria e engenharia de motores que trabalham juntas para otimizar o desempenho.



## AINDA MAIS Durável

### Estrutura resistente

Alta durabilidade e especificações projetadas especialmente para baterias Li-Ion 40Vmax.



### Bateria



### Carregador



# NOVA TECNOLOGIA TABLESS

BL4040F

**36% MAIS POTENTE**



**34% MAIS COMPACTA**

que a bateria BL4050F



**32% MENOR AQUECIMENTO**



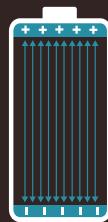
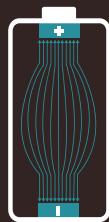
A tecnologia Tabless presente na bateria BL4040F evita a concentração de corrente ao conectar toda a extremidade do eletrodo à extremidade da célula, em vez das guias. Isso melhora o gerenciamento térmico, chegando a uma redução de 32% na temperatura da bateria, se compararmos com a BL4040.

**28% MAIS LEVE**

que a bateria BL4050F



## TECNOLOGIA TABLESS PARA MÁXIMA EFICIÊNCIA



CONVENCIONAL VS TABLESS

A bateria BL4040F possui células projetadas com a nova tecnologia Tabless, que permite entrega da máxima potência para determinadas máquinas, como esmerilhadeiras, martelos, cortadoras, serra sabre, motosserras e chaves de impacto de alto torque.

As células das baterias de íons de lítio tradicionais possuem sua ligação entre cátodos e ânodos aos polos positivos e negativos realizada por um fino condutor guia, concentrando em um ponto pequeno a passagem de toda a corrente elétrica.

As novas células Tabless, ao invés da tecnologia anterior, evitam a concentração de corrente em apenas um ponto, conectando toda a extremidade do eletrodo à extremidade da célula. Isso melhora consideravelmente a eficiência energética.

**MENOR RESISTÊNCIA ELÉTRICA!  
MAIOR POTÊNCIA LIBERADA!**



Saiba mais!

# Watt x Hora

## Desempenho operacional da bateria



A combinação perfeita.  
Potência & Autonomia!

A tecnologia 80Vmax, desenvolvida pela Makita, é a combinação perfeita entre Potência e Autonomia, garantindo que a sua ferramenta utilize a amperagem máxima da bateria do inicio ao fim de sua aplicação.

### Qual é o real desempenho de uma bateria?

Antes de falarmos da tecnologia 80Vmax, vamos entender como é calculado o desempenho operacional de uma bateria. Para isso precisamos de 2 unidades que são fundamentais para mensurar o desempenho de uma bateria de lítio. São elas Ampere/Hora e Voltagem.



#### Voltagem

É a tensão elétrica da bateria, através dela determinamos o fluxo de corrente elétrica de uma bateria.

#### Ampere / Hora

Trata-se de uma unidade de medida de carga elétrica que indica a quantidade de energia que as células da bateria conseguem armazenar.



### Desempenho operacional da bateria

O desempenho de uma bateria é medido sobre a quantidade de Watt/Hora que ela consegue produzir, para isso fazemos uma conta simples, veja abaixo:

$$\text{Voltagem} \times \text{Ampere/hora} = \text{Watt/hora}$$

$$40\text{Vmax} \times 8.0 \text{ Ah} = 288 \text{ W/h}$$



FORÇA (VOLTS)	18V	36V	40Vmax	18V/ 36V	80Vmax	40Vmax	40Vmax
AUTONOMIA (AMPERE/HORA)	6.0 Ah	6.0 Ah	8.0 Ah	24 Ah/ 12 Ah	8.0 Ah	33,5 Ah	43,55 Ah
POTÊNCIA DE TRABALHO (WATT/HORA)	108	216	288	432	576	1206	1568
TRABALHO (TEMPO DE CARREGAMENTO)	55 min.	55 min.	80 min.	110 min/ 55 min.	80 min.	360 min.	480 min.

PDC1500A01	43,55Ah 40Vmax	1568 WATT / HORA
PDC1200A01	33,5Ah 40Vmax	1206 WATT / HORA
XGT 80Vmax	8.0 Ah 80Vmax	576 WATT / HORA
PDC01	24 Ah/ 12 Ah 18V/ 36V	432 WATT / HORA
XGT 40Vmax	8.0 Ah 40Vmax	288 WATT / HORA
LXT 18V+18V	6.0 Ah 18V+18V	216 WATT / HORA
LXT 18V	6.0 Ah 18V	108 WATT / HORA

Quanto maior o número de W/h, maior será o desempenho da ferramenta com uma carga completa.



$$40\text{Vmax} \times 43,55 \text{ Ah} = 1568 \text{ W/h}$$

\* As baterias 40V Max e 80V Max estão com as voltagens nominais. Os cálculos realizados estão utilizando a voltagem real das baterias.

# Sistema de Carga Otimizada

**22 min.**

## Carga Rápida

com ventoinha de refrigeração

(Bateria BL1830B no carregador DC18RC)

### Tempo de carga em condição otimizada

Após o uso, a bateria pode chegar a 70°C. Graças ao sistema de carga otimizada Makita, o carregamento é realizado a 25°C.



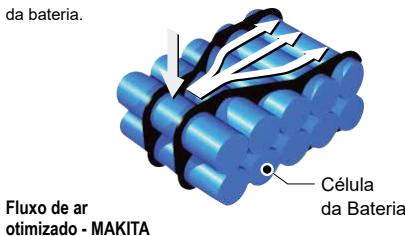
**Total 34 min.**

**Total 70 min.**

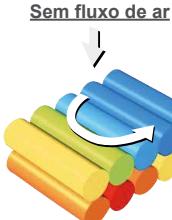
É preciso resfriar a bateria antes de carregá-la, pois a temperatura dela aumenta após o uso. A MAKITA desenvolveu um sistema de carga original, onde a ventoinha está embutida no carregador. Dessa forma, o tempo de espera até o começo da carga é consideravelmente diminuído. Adicionalmente, o carregador mantém o resfriamento durante a carga, e possibilita uma carga mais rápida.

### Resfriamento equilibrado

O design da bateria permite um fluxo de ar mais eficiente, refrigerando as células de uma forma equilibrada. O sistema de refrigeração equilibrado impede a carga desigual e aumenta a vida útil da bateria.

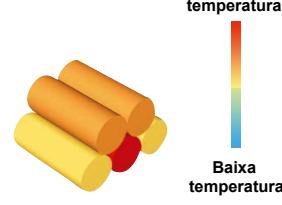


#### Competidor A Resfriamento desequilibrado



#### Competidor B Sem resfriamento

Fechado



**40% MAIS LEVE**



#### Encaixe firme

Os terminais multicontato reduzem a resistência elétrica e aumentam a estabilidade da conexão resistindo à vibração, garantindo um fornecimento estável de corrente para a ferramenta.



**LXT** **LITHIUM-ION**

**850%**

## Extrema Resistência

de trabalho e vida útil



O carregador se comunica com a célula na bateria e controla a corrente, voltagem e temperatura, atingindo uma carga rápida otimizada. Isso aumenta a vida útil da bateria



**Li-ion 6.0Ah** **850**

**Li-ion 5.0Ah** **710**

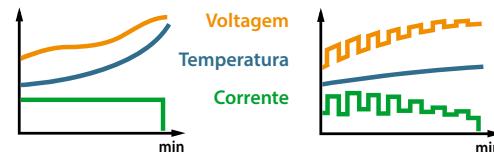
**Li-ion 4.0Ah** **570**

**Li-ion 3.0Ah** **430**

**Ni-MH 2.8Ah** **130**

**Ni-Cd 1.9Ah** **100**

Os números gráficos são valores relativos quando a quantidade de Ni-cd 1.9Ah está indexada em 100.



### Chip de memória embutido

O chip embutido na bateria grava o histórico de uso da bateria e transmite-o para o carregador.



### Comunicação Digital



### CPU embutida

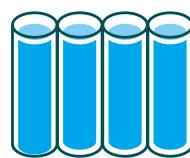
A CPU embutida no carregador analisa a condição da bateria; temperatura elevada, recarga após carga completa, descarga excessiva. A bateria dura mais porque pode ser carregada com o melhor método e em pouco tempo.



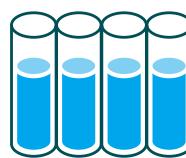
## Carga Equilibrada

### MAKITA: Bateria com carga equilibrada

1. É compreendido que uma célula individual com condição cheia, descarregada ou vazia funciona. É difícil sofrer descarga sem uso ou descarga excessiva porque a célula individual previne essas anomalias.  
2. É possível utilizar eficientemente porque a capacidade de todas as células é igual e a descarga ocorre de forma equilibrada.



1.Carregada



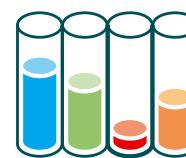
2.Descarregando

### Concorrente A: Bateria com carga desigual

1. O sistema de carga do concorrente causa a diminuição de capacidade da célula, enfraquecida pelo trabalho pesado porque o concorrente não possui um sistema de carga otimizado.  
2. A descarga acaba utilizando a capacidade completa da célula enfraquecida, quando utiliza a máquina nas condições mencionadas acima. Por isso, as capacidades das outras células não são utilizadas por completo, e o rendimento da bateria diminui a cada carga.



1.Carregada



2.Descarregando

### Carga a qualquer hora

Sem efeito memória  
Sem necessidade de descarregar



### Absorção de choque

Carcaça resistente



### Armazenamento de longo período

Descarga lenta



### Baterias e carregadores para sistema de carga otimizado



18V-6.0Ah / 5.0Ah / 3.0Ah  
BL1860B / BL1850B / BL1830B



18V-1.5Ah  
BL1815N



DC18RC



14.4V-6.0Ah / 5.0Ah / 4.0Ah / 3.0Ah  
BL1460B / BL1450 / BL1440 / BL1430B



14.4V-1.5Ah  
BL1415N

# STAR PROTECTION COMPUTER CONTROLS™

As aplicações exigentes que você lida todos os dias também estão exigindo de suas ferramentas e baterias. Você confia em sua ferramenta, por isso a Makita criou a STAR Protection Computer Controls™. A STAR é uma tecnologia de comunicação que permite monitorar as condições e troca de dados da ferramenta e bateria em tempo real para protegê-las contra sobrecarga, sobredescarga e superaquecimento. Observe as ferramentas e baterias Makita com a STAR e obtenha estas características de proteção.

### PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA

Aplicações de alta potência exigem máxima energia da bateria. As ferramentas e baterias Makita são projetadas para aplicações industriais, porém uma demanda contínua pode sobreregar a ferramenta. A STAR Protection Computer Controls™ da Makita permite que haja comunicação entre a bateria e a ferramenta e as protege contra sobrecarga ao interromper a energia quando está sob elevado consumo de corrente.

### DESCARGA EXCESSIVA

Para uma aplicação mais segura e precisa, o sistema Star Protection consegue monitorar quando a Bateria está com carga baixa, preservando que a mesma sofra uma descarga excessiva e danifique as células internas da bateria.

Quando a queda da tensão é detectada, a máquina para automaticamente impedindo a utilização da carga de segurança da bateria.

### PROTEÇÃO CONTRA SUPERQUECIMENTO

O aquecimento excessivo é inimigo de TODAS as baterias. Pode provocar lentidão ao carregar a bateria, danificar suas células e reduzir sua vida útil. A STAR Protection Computer Controls™ monitora o aquecimento da bateria durante a operação. Se atingir determinado nível de calor, interromperá a energia da ferramenta.

### CARGA EXCESSIVA

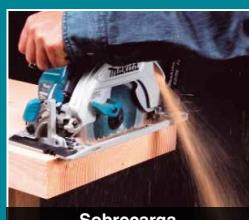
Quando a Bateria é conectada no carregador e ultrapassa o tempo necessário para o carregamento, o sistema Star Protection emite uma informação e o processo de carregamento é bloqueado, prevenindo uma sobre carga que poderia danificar a placa interna aonde são armazenadas as principais informações.



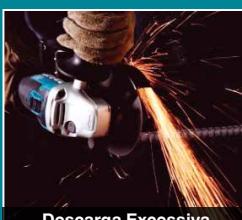
PROTEGE A BATERIA CONTRA  
SOBRECARGA - DESCARGA EXCESSIVA  
SUPERQUECIMENTO - CARGA EXCESSIVA  
COM BATERIA & FERRAMENTA

Até **2X** MAIS TRABALHO

**LXT**



Sobrecarga



Descarga Excessiva



Superaquecimento



Carga Excessiva



A Makita desenvolveu uma nova categoria na linha a bateria que possui alta potência e maior compacticidade.

As ferramentas Ultra Compact, são as mais compactas e leves da categoria de 18V, os usuários obtêm um manuseio como se fosse de 12V, porém com a potência e compatibilidade das ferramentas a bateria de 18V LXT.

## ALTA POTÊNCIA DE 18V COM O DESIGN DE 12V

### O CONCEITO DIFERENCIADO DE FERRAMENTAS A BATERIA DA MAKITA.

Ultra Compact foi desenvolvido para usuários que necessitam de alta potência e construção compacta, mantendo a plataforma 18V LXT de bateria.

MODO ASSISTENTE (MODO A)  
Auxilia no início do parafusamento

2 VELOCIDADES VARIÁVEIS  
Transmissão mecânica / Seleção de RPM baixo e alto e IPM para proporcionar mais versatilidade  
(Características disponíveis apenas para DTD157)

**LXT<sup>®</sup> ULTRA COMPACT** ESTÁ DISPONÍVEL NOS SEGUINTE MODELOS:

**18V**  
LITHIUM-ION



# Expanda sua linha Lithium-ion



## BL1050B

### MAIOR AUTONOMIA COM MENOR PESO

Células de bateria aprimoradas que oferecem autonomia ampliada.

Peso reduzido para melhor ergonomia.



## BL1016

### CARGA RÁPIDA 22 MINUTOS

Com carregador DC10SB



## Sistema de refrigeração

• O tempo de espera até que comece a carregar pode ser reduzido usando o carregador DC10SB equipado com ventoinha de refrigeração embutida.

• Esfria efetivamente toda bateria com sistema de refrigeração forçada.



### Suporte para carga

pode ser montado na parede para o carregamento, proporcionando ao usuário maior espaço possível na bancada.



### Design compacto e leve

DC10WD proporciona maior desempenho de carga que o DC10WA, mas com design mais compacto e leve. É o mesmo tempo de carga (50min.) que o DC10WA para bateria 1.3Ah embora a nova bateria seja 1.5Ah.



## Indicador de status da carga

mostra o status da carga da bateria em 2 níveis: abaixo de 80% e 80% ou mais.



## Terminal de múltiplos contatos

- Proporciona contato estável com a ferramenta mesmo sob extrema vibração.
- Permite equipar as ferramentas com punho de design ergonômico.



## Tabela de referência de tempo de recarga das baterias Li-ion

	<b>BL1016</b> 12Vmax 1.5Ah	<b>BL1021B</b> 12Vmax 2.0Ah com indicador de carga	<b>BL1041B</b> 12Vmax 4.0Ah com indicador de carga	<b>BL1050B</b> 12Vmax 5.0Ah com indicador de carga
<b>DC10SB</b> para 12Vmax 	<b>22</b> min.	<b>30</b> min.	<b>60</b> min.	<b>75</b> min.
<b>DC10WD</b> para 12Vmax	<b>50</b> min.	<b>70</b> min.	<b>130</b> min.	<b>160</b> min.

## A RECARGA MAIS RÁPIDA DO MERCADO!

RECARGA RÁPIDA LXT 18V

### Baterias



55min.



45min.



22min.



15min.

maior autonomia para a ferramenta

### Amperagem

menor tempo de recarga da bateria

### Carregadores

#### CARREGADOR DUPLO RÁPIDO



1 Bateria  
3.0Ah  
**22min.**

#### CARREGADOR DUPLO RÁPIDO



2 Baterias  
3.0Ah  
**22min.**

### Indicador de carga



Pressione o botão  
Indicador de carga  
(4 níveis)

## Carregador Automotivo

DC18SE  
194622-7



## Carregadores Especiais

### Carregador Duplo Rápido

DC18RD  
196928-9 (110V)  
196937-8 (220V)



### Carregador de Quatro Postos

DC18SF  
196422-1 (110V)  
196425-5 (220V)  
Carrega até 4 baterias



### Carregador Duplo

DC18SH  
199696-3



## Checador de Baterias Battery Checker

O primeiro aparelho portátil que verifica as condições técnicas da sua bateria e auxilia no diagnóstico de vida útil.



Funções	BTC06	BTC04
Baterias compatíveis	12V CXT	18V LXT
Tempo de checagem	5s	5s
Voltagem da bateria	✓	✓
Voltagem individual de cada célula	✓	✓
Número de recargas	X	✓
Índice de degradação	X	✓
Taxa de sobrecarga de trabalho	X	✓
Tendência de sobredescarga	X	✓
Capacidade remanescente da bateria	✓	✓
Diagnóstico de mal funcionamento	✓	✓
Temperatura da célula da bateria	✓	X
Conexão com PC via porta USB	✓	✓
Peso com pilhas	430g	500g

## BPS01: Temporizador de carga da bateria

O adaptador pode definir a quantidade de tempo do trabalho para controle e segurança.

A duração máxima de trabalho pode ser definida. | Prevenção contra furtos/roubos. | Configuração pode ser realizada através de smartphone ou PC.



Definir um tempo de trabalho para a bateria



Quando o temporizador estiver funcionando, o carregamento e descarregamento ficam disponíveis.



Não é permitido o carregamento/descarregamento quando a contagem chega a 00:00hs



### Definição de um período no temporizador

Pode ser definido por hora de trabalho ou dia de trabalho.  
Ex.: 8hs mais tarde ou 21hs de sexta-feira.

Pode ser utilizadas somente com as baterias com visor de carga.

BL1820B/BL1830B/BL1840B/BL1850B.  
BL1860B/BL1430B/BL1460B/BL1460A.

### Registro do nome do usuário

É possível registrar o nome do usuário na bateria.  
(Pode inserir até 10 caracteres).

### Registro e verificação do PIN

Impossível utilizar com senha diferente

### Sucesso ou falha de comunicação

O sucesso ou falha na comunicação são informados por um indicador LED e aviso sonoro.



### Comunicação USB

A mudança de configuração é possível usando um PC.  
(Windows 7 ou superior)

### Comunicação NFC

A mudança de configuração é possível usando um smartphone  
(Android 4.2 ou superior)

## TEMPORIZADOR / VERIFICADOR



ADP13

Melhor gerenciamento das baterias e ferramentas\* da plataforma XGT

FUNÇÃO ANTIFURTO  
(TEMPORIZADOR)

Pode ser definido por dia ou hora de trabalho.  
A ferramenta e bateria só funcionam se estiverem com senhas compatíveis.

VERIFICAÇÃO  
DA BATERIA

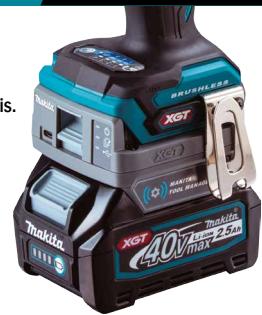
Possibilita uma análise geral da situação da bateria.

VERIFICAÇÃO  
DA FERRAMENTA

Análise da ferramenta como: quantidade de vezes acionado o AFT, sobrecarga, super aquecimento, travamento do motor e outros.

REGISTRO  
BLOCO DE NOTAS

É possível registrar notas na bateria/ferramenta com histórico de manutenção etc.

COMUNICAÇÃO  
USBAs configurações podem ser realizadas em um PC.  
É necessário baixar o programa "MakitaToolManagement".

\*Ferramentas não compatíveis: LM001G/GML01 / LM002G/CF001G

## CONVERSOR DE ENERGIA A BATERIA

BAC01

Converte corrente contínua (CC) em corrente alternada(CA)

Modelos  
BAC01-127V  
BAC01-220V

USO EM CONJUNTO COM PDC1200A01 ou PDC01

RECARGA DE BATERIAS,  
USO DE FERRAMENTAS E APARELHOS ELÉTRICOS

- Carregamento de baterias, celulares e tablets.
- Uso de máquinas elétricas em lugares sem ponto de energia.
- Usado como fonte de energia de emergência.
- Atividades de lazer ao ar livre.

**XPT**

EXTREME PROTECTION TECHNOLOGY

## Resistente ao pó

## Resistente à água

Para aplicações externas ou em ambientes agressivos, a proteção contra água e pó foi aprimorada, em comparação aos modelos existentes.



Uma vez que a parede possui aberturas, a água e o pó não entram com facilidade.



A água que entra é expelida para fora



As figuras não garantem que o produto é perfeitamente durável, porém, a ferramenta foi desenvolvida para prevenir a entrada de poeira e água na superfície.

## Tecnologia de Extrema Proteção



Ajusta o torque e  
velocidade de acordo  
com a condição de carga.

Permite o movimento rápido  
entre as aplicações de alto  
torque e de alta velocidade.



## Redução do Contragolpe

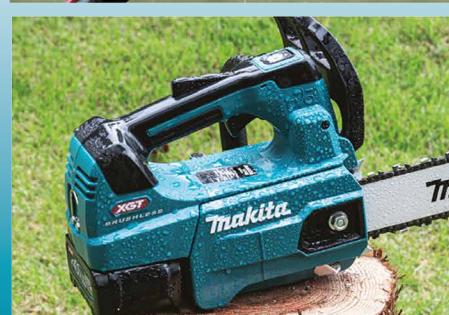
Tecnologia que detecta diminuição repentina da rotação e desliga a ferramenta para proteger o usuário de eventuais contragolpes.

Nota: A função do AFT não é evitar a ocorrência de contragolpe.

## Alta resistência à água



A alta resistência à água permite operar a máquina mesmo se estiver molhada.

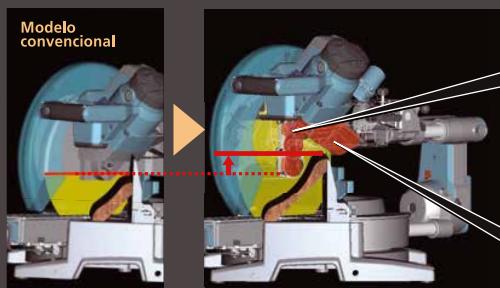


## TECNOLOGIA DE CORTE MAIS PROFUNDO E PRECISO

### CORTE PROFUNDO

3 estágios de redução e protetor traseiro da lâmina móvel  
Proporciona maior capacidade de corte em molduras de teto e em rodapés.

# DXT



Três estágios de redução

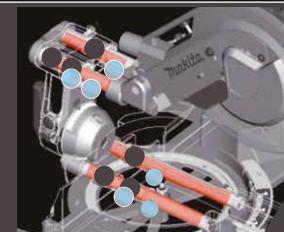
Protetor traseiro de Lâmina

### CORTE EXATO

Duplo sistema telescópico

esta vantagem é obtida através da utilização de 4 barras curtas deslizantes ao invés de 2 barras compridas, proporcionando:

- Corte livre de vibração
- Design compacto da ferramenta para fácil transporte até o local de trabalho.



6 rolamentos lineares de esfera utilizados para suportar as 4 barras deslizantes para corte suave e preciso.

### Sob carga

# AVT

ANTI VIBRATION TECHNOLOGY

Absorção de vibração dinâmica ativa

- garante a operação com vibração extremamente baixa.



### Sem carga

# SOFT NO LOAD

Supressão da velocidade do motor

- reduz a vibração da ferramenta na operação diminuindo consequentemente a quantidade de vibração na mão do operador durante um dia de trabalho.
- minimiza o desvio do ponteiro no início da operação.

Velocidade do motor

SEMPRE Baixa Vibração

Sem carga

Supressão da velocidade do motor

Sob Carga

A velocidade do motor aumenta quando a carga excede um determinado nível

no começo do trabalho

## Alta potência e baixa vibração

O primeiro Martelo Demolidor da Makita equipado com caixa de absorção de vibração, proporcionando a combinação prática de alta potência e baixa vibração.



### Caixa de absorção de vibração

proporcionando a combinação prática de alta potência e baixa vibração.

Mola de absorção de vibração (4 pontos)

O setor de suporte da máquina é separado do motor / setor de transmissão.



### Mecanismo contra peso

reduz a vibração durante operação.



Quando o pistão se move a frente



Quando o pistão se move para trás

### Função SOFT NO LOAD

reduz automaticamente a velocidade do motor durante ociosidade para suprimir a vibração do corpo da máquina.

# SOFT NO LOAD

# VANTAGENS DO SISTEMA DE MOTOR SEM ESCOVA DE CARVÃO



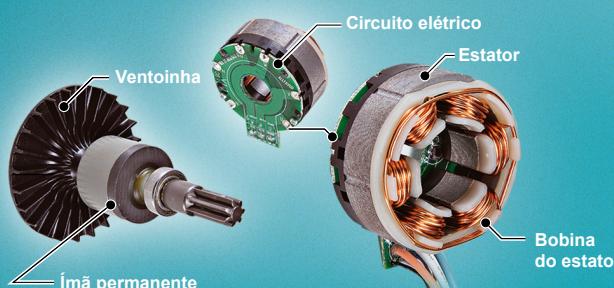
## LIVRE DE MANUTENÇÃO

Alta performance com motor CC sem escovas

Motor CC sem escovas BLCC

Maior quantidade de trabalho com uma carga total de bateria

Durável mesmo em operação longa e continua



## MOTOR BL PARA LINHA 12V MAX SLIDE



Alta eficiência  
Alta potência  
Motor sem escova

Até  
**50% mais**  
autonomia

Comprimento compacto

124 mm



Leve  
**0,88kg**

DF032D

(com BL1020B)

Torque máximo de aperto  
**35N·m**  
(310em-lbs)  
(Junta rígida)

Motor mais leve e compacto

# Robô Aspirador de Pó a Bateria

## DRC300

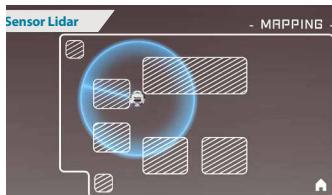


**Deteção de obstáculos**  
com seis sensores ultrassônicos,  
um sensor amortecedor  
e um sensor LiDAR (2D).



## Sensores

DRC300: é equipado com diversos tipos de sensores, que permitem desde fazer um mapeamento do ambiente para definir a área de limpeza até sensores ultrassônicos que reduzem sua velocidade antes de esbarrar em obstáculos à sua frente.



O sensor LiDAR permite detectar e medir distâncias até os obstáculos através de feixes de laser, enquanto o sensor Câmera (abaixo, à direita) identifica objetos e paredes para mapear a área a ser limpa de forma precisa e inteligente.

**ROBOPRO**

# Limpadora e Polidora a Bateria

## PS001G

XGT **BL** MOTOR XPT

Ideal para limpar, lavar e polir diversos tipos de superfícies de forma fácil, rápida e eficaz

Uma ampla gama de tarefas com uma variedade de acessórios disponíveis



Limpeza de toaletes



Limpeza de cozinhas



Limpeza de decks



Polimento de superfície de cera de resina



Limpeza com cera de resina  
Remoção de cera de resina

### 3 velocidades

Selecionável entre três modos conforme o ambiente e as condições de operação.



Modo/ rotações por min.	Aplicação
3. Alto/ 600 min. <sup>-1</sup>	Para polir superfícies lisas e brilhantes.
2. Méd./ 350 min. <sup>-1</sup>	Para várias tarefas, como limpeza de cera e polimento de piso interno.
1. Baixo/ 150 min. <sup>-1</sup>	Para tarefas com alta resistência na espuma/ escova, como pisos antiderrapantes, e para tarefas com respingos de líquido reduzidos.

### Punho ajustável e de fácil manuseio

Design do punho para manusear com facilidade.



### Tubo telescópico ajustável com alavanca

- O comprimento do tubo pode ser ajustado conforme a tarefa e a altura do usuário.  
(compr. total: 1,081 - 1,435 mm)
- O tubo pode ser fixado em qualquer posição desejada.



Tampa da bateria  
Evita que entre resíduos.

Faixa de extensão  
**354 mm**

### Controle de velocidade constante e uma estrutura antioscilação

#### Cabeçote flexível

Com as duas alavancas afrouxadas, a oscilação é reduzida.



#### Protetor contra respingos

Usando o protetor com a escova ou o disco pad evita respingos de água ou agente de limpeza.

#### Motor sem escovas de Alta Potência



#### Controle de velocidade constante

Permite operações de polimento uniformes e reduz inconsistências durante a limpeza.

#### Mantém a rotação estável

Velocidade de rotação

**PS001G**

Sem controle de velocidade constante

Sistema de filtragem com

# HEPA filter



CL003G/  
DCL281  
(Filtro HEPA Opcional)



DVC750



DVC154/ DVC151  
DVC864/ DVC863  
VC004G/ VC002G



DVC261/ VC008G/  
DVC665Z/ DVC660/  
DVC265Z



VS001G



Capaz de filtrar 99.97% de partículas tão pequenas quanto 0.3-1  $\mu\text{m}$

Utilizado como filtro principal para filtrar partículas muito finas de forma efetiva.

O ar de exaustão é mais limpo devido ao filtro de HEPA, aumenta a qualidade do ar do ambiente.

## Para Limpeza Profissional



MODELO  
DVC560

## Sistema Coletor de Pó

Pode ser conectado ao martelete combinado DHR242

### LIMPEZA

DX01 (para DHR242)

Projeto para coletar efetivamente a poeira com o gatilho da ferramenta interligado ao sistema.



Filtro HEPA 99.97%



## LINHA DE PRODUTOS

## HYBRID



BATERIA = baixo ruído

LIGADO À REDE ELÉTRICA = alta sucção

Interruptor Liga e Desliga grande

*Equipamentos versáteis  
que funcionam tanto  
com cabo elétrico  
quanto com bateria*



Alto-falante



Refletores



Ventilador

## Filtro de limpeza automática

(VC1310L, VC2510L, VC3210L)

Obtido por uma estrutura tripla composta por:  
filtro + amortecedor + pré-filtro



**GYUPPA!!**

- Alto poder de sucção constante
- Fácil limpeza do filtro  
simplesmente sacudindo o pré-filtro
- Limpeza silenciosa, pois o  
amortecedor e o pré-filtro não  
emitem ruídos



Quando o aspirador é acionado, o pré-filtro  
causa impacto sobre si mesmo para  
comprimir o amortecedor, e se ajusta bem  
ao amortecedor e ao filtro.



Quando o aspirador é desligado, o  
amortecedor retorna ao seu tamanho original  
e retira a poeira do pré-filtro automaticamente  
com sua energia em expansão.

# Descubra a PRATICIDADE da tecnologia



## Conexão de aspiração via Bluetooth

- > Zero fios
- > Maior produtividade e praticidade
- > Menos ruídos



O sistema de conexão wireless (AWS) da Makita usa a tecnologia Bluetooth® para conectar as ferramentas a bateria ao aspirador de pó. Uma vez conectado via AWS, o aspirador ligará ou desligará automaticamente ao ligar ou desligar a ferramenta a bateria, funcionando apenas quando a ferramenta a bateria estiver em uso. Para maior praticidade, você pode conectar até 10 ferramentas compatíveis com AWS a um aspirador compatível com AWS ao mesmo tempo.

**TRABALHO MAIS LIMPO  
E LIVRE DE CABOS!**

**CONECTE ATÉ  
10 MÁQUINAS  
AO MESMO TEMPO**

# Aumente a autonomia de trabalho! Mochila de baterias

## PDC1500 e PDC1200

Alimentada por baterias embutidas de 36V - 40Vmax

### PDC1500 - Alta capacidade de 1.500 Wh

(Aprox. 7 vezes mais capacidade que a opção 2 x BL1860B.)

### PDC1200 - Alta capacidade de 1.200 Wh

(Aprox. 6 vezes mais capacidade que a opção 2 x BL1860B.)

## IPX4

Carregador: DC4001

PDC1500 - Tempo de recarga: 8 horas

PDC1200 - Tempo de recarga: 6 horas



### Cinto ajustável em altura

A posição do cinto pode ser ajustada para encaixe e conforto pessoal.

### Alças facilmente removíveis

Podem ser colocadas/ removidas da unidade principal com uma única ação.

### Refletores

Mantém o usuário visível à distância, mesmo no escuro.

## PDC01

Alimentada por até 4 baterias LXT de 18V

### Alta capacidade de 432 Wh

(Com 4 baterias BL1860B.)

## IPX4



### Especificações

	PDC1500	PDC1200	PDC01
Capacidade	43,55 Ah	33,5 Ah	24 / 12 Ah
Capacidade de energia	1.500 Wh	1.206 Wh	432 Wh (4 x BL1860B)
Quantidade de células	130	100	-
Tempo de recarga	8 horas	6 horas	-
Cabo de alimentação	Lado da bateria: 1,1 m Lado do adaptador: 0,6 m	Lado da bateria: 1,1 m Lado do adaptador: 0,6 m	1,7 m
Dimensões (CxLxA)	Sem as alças: 369 x 312 x 130 mm Com as alças: 428 x 261 x 164 mm	Sem as alças: 369 x 261 x 139 mm Com as alças: 428 x 261 x 164 mm	Sem as alças: 400 x 195 x 132 mm Com as alças: 400 x 270 x 149 mm
Peso	Sem alças: 11,1 kg (19,4 lbs.) Com as alças: 12,6 kg (28 lbs.)	Sem alças: 8,8 kg (19,4 lbs.) Com as alças: 10,3 kg (22,6 lbs.)	Sem a bateria: 2,8 kg (6,1 lbs.)

## Modelos compatíveis



## Conjunto de adaptador

Código: 191N62-4

+ **40Vmax**



## Conjunto de adaptador

Código: 191J51-5

+ **18V + 18V** **36V**



## Conjunto de adaptador

Código: 191J50-7

+ **18V LITHIUM-ION**



## A MAIOR LINHA JARDIM E FLORESTA A BATERIA



+ Produtividade

+ Segurança

+ Conforto



AGRO



JARDIM



FLORESTA

## BATERIA X GASOLINA

**ECONOMIZE**  
R\$ 3,35 por tanque

‣ Menor custo operacional

1 CARGA = 1 TANQUE



R\$ 3,74

\* Valor do combustível (Gasolina + Óleo 2T) para um tanque da roçadeira 40cc

\* Valor da recarga das baterias 18V 6,0 Ah

# Cortador de grama robô RM350D



Área de corte

**3.500 m<sup>2</sup>**

Tempo  
de carregamento

**40 min.**

Autonomia

**135 min.**

**Mantenha seu gramado perfeito com cortes diários que podem ser programados em diferentes horários durante os dias da semana**



## Corte e recarga automática

Quando a capacidade da bateria fica fraca, o cortador robô regressa automaticamente para a estação de carregamento ao longo do fio de limite ou dos fios de guia.

### Fio de limite

Após delinear a área de trabalho do cortador robô através do fio limite, o cortador irá trabalhar sempre dentro do local especificado.

### Fio guia

O cortador robô desloca-se de forma eficiente ao longo do fio guia ao regressar à estação de carregamento.



## Opções de posição inicial de corte



- 5 opções de posições iniciais para corte;
- Se a posição inicial não estiver configurada o cortador robô começa a cortar a grama de forma aleatória;
- É possível controlar a frequência de corte em áreas onde o corte pode ser menos frequente, como no final de caminhos estreitos e corredores;
- Toda a área pode ser mantida uniforme definindo o ponto inicial para um local que é difícil de alcançar em modo aleatório.

## Corte em espiral

O cortador automaticamente detecta grama alta/densa e se move lentamente em um padrão em espiral para cortar a grama com o mínimo de área não cortada.



## Ângulo máx. de subida 26°

Corta mesmo em gramados ondulados devido ao alto desempenho de deslocamento em subidas .



## Função anti-roubo

Defina uma senha e a função de alarme será ativada para impedir o roubo da máquina.



## Detecção automática de colisão e levantamento

Quando o cortador detecta colisões, ele se move para longe dos obstáculos e quando detecta levantamento, ele automaticamente para. O botão "STOP" para a rotação lâmina.



## Lavável com água



## Linha Nível a Laser

SK40GD/ SK20GD/ SK10GD

SK312GD/ SK209GD/ SK106GD/ SK105GD

Linha verde e brilhante  
para maior visibilidade

Linha horizontal/  
4 linhas verticais

SK40GD

Linha horizontal/  
2 linhas verticais

SK20GD



Linha cruzada + Ponto

SK10GD

Linha horizontal/  
3 linhas verticais

SK312GD

Linha horizontal/  
2 linhas verticais

SK209GD



Linha cruzada + Ponto

SK106GD



Linha cruzada

SK105GD



## Nível a Laser Multilinhas

SK700GD/ SK700D

SK700GD

Verde



SK700D

Vermelho

Operação longa contínua  
(aprox.)

	SK700GD	SK700D
BL1016	5h	8h
BL1021B	7h	11h
BL1041B	14h	22h

XPT

12V<sup>max</sup>  
LITHIUM-ION

CXT

Bateria Li-ion 12V max



## LINHA OUTDOOR A BATERIA MAKITA

TRABALHO • ESPORTE • LAZER

EXPLORE  
O MUNDO  
COM  
MAKITA!



A Makita tem tudo o que você precisa para o trabalho, esporte e lazer. Onde quer que você esteja a Makita estará ao seu lado oferecendo praticidade e conforto nos mais diversos ambientes. A linha Outdoor Makita é composta por soluções a bateria que além de atender eficientemente as demandas de uso profissional, é uma excelente opção para oferecer mais facilidade e comodidade principalmente em atividades ao ar livre, onde é mais difícil obter energia elétrica, como práticas esportivas, passeios e lazer em geral. Alguns exemplos: Cafeteira e Chaleira, Alto-falantes, Ventiladores, Adaptadores USB, Compressores de Ar, Refrigeradores/Aquecedores, Jaquetas Ventiladas, Coletes e Mantas Térmicas, Refletores/ Lanternas, e lançamentos como Camisa Térmica e Micro-ondas.

Outra grande novidade é que vários produtos Outdoor já estão sendo desenvolvidos na plataforma 40V XGT, incluindo o Micro-ondas a Bateria MW001G. Equipado com painel de controle com display LED e com capacidade de 8 litros, ele é indicado para aquecer alimentos sem a necessidade de fogo ou tomada elétrica, e por pertencer à plataforma 40V XGT, seja com 1 bateria ou 2 em paralelo, sua performance é ainda maior, com autonomia de até 35 minutos (com 2 baterias BL4080F), em uma potência de 500W – a mesma que se atinge com os similares domésticos.

O MW001G é ideal no uso ao ar livre, pois é resistente ao pó e à água, possui design compacto e fácil de transportar.



# X-LOCK

Tecnologia de troca rápida do disco e sem esforço

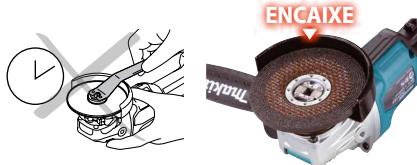
**Basta puxar e pressionar**



## APENAS UM CLICK

Apenas um click para encaixar os acessórios e fácil remoção simplesmente pressionando a alavanca.

- Não é necessário se preocupar com o tempo de inatividade da instalação e remoção dos acessórios. Melhore sua eficiência e ambiente de trabalho!



- Não precisa se preocupar com peças perdidas. O mecanismo X-LOCK garante que o acessório esteja devidamente instalado na ferramenta mesmo sem o uso de flanges e chaves.



- Não precisa se preocupar com aperto excessivo ou falta de aperto da flange. Os acessórios X-LOCK estão firmemente instalados e não podem ser montados incorretamente.

## Acessórios

# X-LOCK

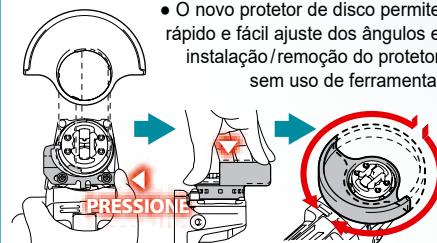
### Disco de desbaste/ metal

	115mm	E-00365
	125mm	E-00393

### Disco de corte fino (plano)

	115mm	E-00387
	125mm	E-00418

- O novo protetor de disco permite rápido e fácil ajuste dos ângulos e instalação/remoção do protetor sem uso de ferramentas



- Os acessórios X-LOCK de 115/ 125mm são compatíveis com esmerilhadeiras angulares convencionais.



- Não há necessidade de se preocupar com as flanges, mesmo quando realizar desbaste plano.

- Os acessórios X-LOCK de 115/ 125mm são compatíveis com esmerilhadeiras angulares convencionais.

### Punho antivibração

Cód. 194514-0  
Cód. 162258-0



### Protetor de disco com coletores

(Para DGA519)  
para disco diamantado  
Cód. 191G05-4



### Disco diamantado/ concreto

	115mm	E-02060
	125mm	E-02076

### Disco de tungstênio

	115mm	E-11760
	125mm	E-11776

### Escovas de aço - Tipo Copo



### Escovas Circulares



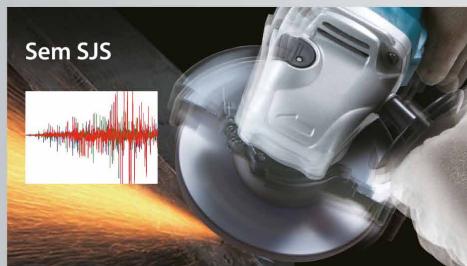
### Escova Cônica





## SUPER JOINT SYSTEM

Para suprimir a vibração nas mãos do operador



### Estrutura do Super Joint System II

A mola absorve a vibração e reduz o choque durante a operação



### Vibração do disco de desbaste



# MAGNESIUM

- Mais Leve
- Maior Resistência



## ACESSÓRIOS IDEIAS PARA FERRAMENTAS A BATERIA

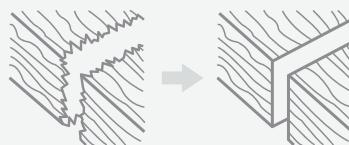
### Por que acessórios especiais?

Porque melhoram o desempenho das ferramentas a bateria. Devido à baixa espessura e a tecnologia empregada, garantem menor atrito e resistência dos materiais.

- Excelente nível de acabamento;
- Corte mais rápido;
- Maior autonomia de trabalho com mais cortes por carga.



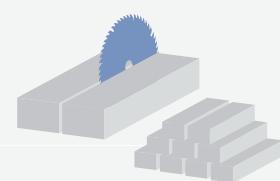
### + ACABAMENTO



### + VELOCIDADE



### + AUTONOMIA



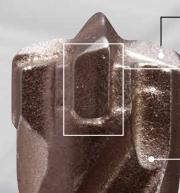
## NEMESIS II

### BROCAS SDS-PLUS



- ✓ Ponta de metal duro em uma única peça (para diâmetros até 10mm)
- ✓ Não ocorre travamento ao atingir vergalhões.

- ✓ Precisão nos furos.
- ✓ Baixa vibração e alta resistência à fraturas.



#### Marca de desgaste

Indicador para avaliar a estabilidade dimensional dos orifícios para fixação e ancoragem.

#### Geometria inovadora do espiral

Perfuração mais rápida.

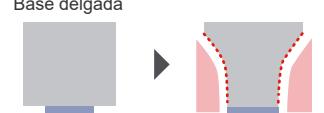


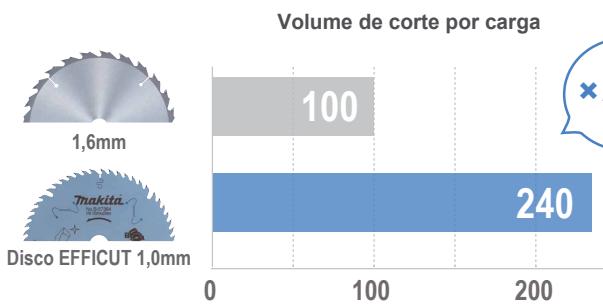
#### Chanfros laterais

Reduc o impacto em contato com vergalhões.



## Características

<b>EFICIENTE</b> Ângulo superior afiado		Permite corte com acabamento fino e sem esforço.
<b>EFICIENTE</b> Curvatura frontal		Melhor remoção de lascas.
<b>EFICIENTE</b> Base delgada		Aumenta a vida útil da bateria reduzindo resistência ao corte.



1. Os resultados dependem de dureza dos materiais, etc.

2. O gráfico do volume de corte representa valores relativos ao disco (1,6 mm de espessura) indexado a 100.



DIÂM. EXT. (mm)	FURO (mm)	QUANT. DE DENTES	CÓDIGO
165	20	25	B-63002
165	20	56	B-57370
185	20	24	B-62038
185	20	45	B-68600
260	25.4	45	B-64652
260	30	60	B-67387

DIÂM. EXT. (mm)	FURO (mm)	QUANT. DE DENTES	CÓDIGO
260	30	80	B-67393
305	30	60	B-67402
305	30	80	B-67418
305	30	100	B-67424



## Características

Pastilha de cermet (cerâmica com liga metálica)



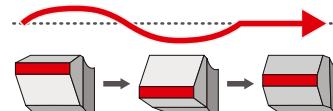
Maior resistência e menos rebarbas.



Remoção suave de limalha.



Maior estabilidade em cortes retos.



Atual

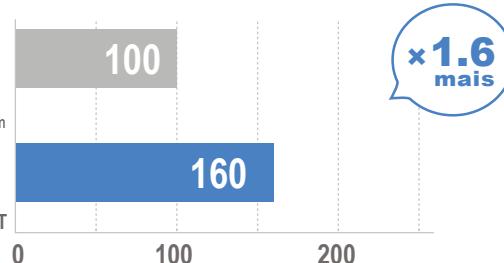
Chapa: 1,2mm



Chapa: 0,95mm



Volume de corte por carga



Modelo: DCS553 (BL1860B)

Material: tubo de aço de carbono (Diâm.: 31mm/ Espessura: 3mm)



DIÂM. EXT. (mm)	FURO (mm)	ESP. DO DENTE (mm)	QUANT. DE DENTES	ÂNGULO DE ATAQUE	MATERIAL	CÓDIGO
136	20	1,1	30	0	Metal	B-69381
136	20	1,1	45	0	Metal & Inox	B-69397
150	20	1,1	33	0	Metal	B-69406
150	20	1,1	48	0	Metal & Inox	B-69412

## EFFICUT Aluminum

### Características



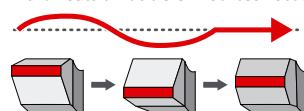
Maior resistência e sem rebarbas.



Ponta projetada especialmente para aumentar a eficiência e a durabilidade.



Maior estabilidade em cortes retos.



A carga nas pontas do disco são distribuídas de forma eficiente, suprimindo a oscilação do disco. O que proporciona um corte reto estável e aumenta a durabilidade da ponta.



Reduz a resistência ao corte.



Porporciona alta durabilidade e reduz a resistência ao corte.



Fácil remoção de lascas.



Proporciona maior vida útil da bateria ao reduzir a resistência ao corte.

Mais cortes por carga



Maior vida útil



Corte bem acabado

Volume de corte por carga

Disco: 1,6 mm

260 mm x 80T

Disco: 1,0 mm

260 mm x 81T

**EFFICUT**

**Aluminum**

100

**x 1.4 mais**

140

Modelo: DLS110 (duas BL1860B).

Material: estrutura de alumínio (LxA=45x45 mm, e=2 mm).

165 mm: LS001G / 190 mm: DLS714 / 216 mm: LS002 / 260 mm: DLS112 / 305 mm: DLS212

Ideal para serra circular a bateria HS003G

DIÂM. EXT. (mm)	FURO (mm)	QUANT. DE DENTES	CÓDIGO
165	20	54	E-16782
190	20	60	E-16885
216	25,4	63	E-16938
260	25,4	81	E-06339
305	25,4	81	E-13275
305	25,4	96	E-13334

DIÂM. EXT. (mm)	FURO (mm)	QUANT. DE DENTES	CÓDIGO
185	20	60	E-16835

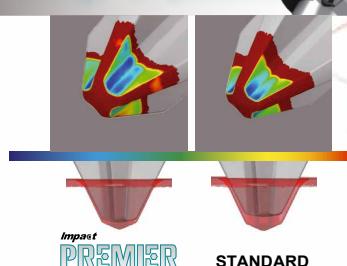
*Impact*

# PREMIER

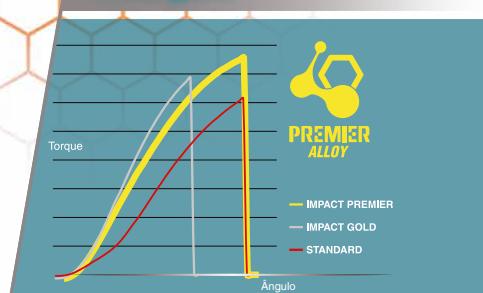
**Dupla Torção para  
Alta Durabilidade**



**Melhor aderência na  
cabeça do parafuso**



**Novo Aço  
Suporta Alto  
Torque**





Soluções a Bateria. Por você e pelo planeta.

sustentabilidade

BATERIZAÇÃO



## ZERO CARBONO

A linha de Jardinagem a Bateria Makita tem ZERO CARBONO durante o uso!

### POR VOCÊ



Uma Roçadeira a Bateria  
Deixa de emitir até  
2,4 tCO<sub>2</sub> e\*  
ao ano durante o uso

### PELO PLANETA



### TRABALHANDO PARA PROMOVER O BEM-ESTAR SOCIAL

#### SEGURANÇA, CONFORTO E PRODUTIVIDADE

- Baixo ruído e baixa vibração durante as operações;
- Menor custo operacional;
- Ganhos de eficiência e produtividade no trabalho;
- Mais facilidade de uso e menos acidentes no local de trabalho, devido a ausência de fios, cabos e tomadas elétricas.

### CONTRIBUINDO PARA UMA SOCIEDADE DESCARBONIZADA

#### MENOS POLUIÇÃO, MAIS SAÚDE

- Ar mais limpo e saudável;
- Redução das mudanças climáticas;
- Melhoria na saúde das pessoas e animais;
- Menos danos causados nos solos, plantas, florestas, lagos e rios.



**ZERO** carbono  
**ZERO** consumo de combustível

**100%** desenvolvida pela líder  
em tecnologias de baterias  
**BAIXO** custo operacional

**100%** compatível com o sistema  
de bateria intercambiável  
**Por você e pelo planeta!**

Somos uma empresa global com foco na contribuição para a criação de uma sociedade sustentável oferecendo novos valores para o bem-estar da humanidade e do meio-ambiente por meio de uma ampla variedade de soluções a bateria para os mais diversos segmentos.

Dentre estas soluções, destacam-se os produtos a bateria para: "Indústria e Serviços", "Agricultura, Jardinagem e Floresta", "Aspiração Profissional", "Movimentação" e "Outdoor - Iluminação Profissional e Utilidades".

\* Cálculo baseado no Programa Brasileiro GHG Protocol para modelo similar a gasolina

SIGA NOSSOS CANAIS

MAKITADOBRASIL

MAKITABRASIL

MAKITABRASIL

www.makita.com.br