

Manual de Instruções

PFN20



⚠ Atenção

Guarde esse manual em algum local fresco e bem conservado, e junto dele guarde seu comprovante de compra (Cupom Fiscal ou Nota Fiscal).

Esse documento é importante para a preservação do equipamento, segurança, montagem, dicas a respeito do produto. Caso precise de atendimento, entre em contato com nossos consultores através do site **nevvo.tech**

Evite perder sua garantia, leia o **termo de garantia** antes do uso do equipamento.

Contatos

✉ contato@nevvo.tech

🌐 nevvo.tech

Avisos importantes

AVISO: Leia todos os avisos e instruções de segurança. Não seguir os avisos e instruções pode resultar em choque elétrico e/ou ferimentos. Guarde todos os avisos e instruções para referência futura.

Segurança da área de trabalho

- Mantenha sua área de trabalho limpa e bem iluminada. Bancadas desorganizadas e áreas escuras aumentam o risco de acidentes.
- Não opere ferramentas elétricas em atmosferas explosivas, como na presença de líquidos inflamáveis, gases ou poeira. Ferramentas elétricas geram faíscas que podem incendiar poeira ou vapores.
- Mantenha crianças e espectadores afastados enquanto opera uma ferramenta elétrica. Distrações podem fazer você perder o controle.

Segurança elétrica

- Os plugues das ferramentas elétricas devem ser compatíveis com a tomada. Nunca modifique o plugue de qualquer forma. Não use adaptadores em ferramentas aterradas. Plugues não modificados e tomadas compatíveis reduzem o risco de choque elétrico.
- Evite contato corporal com superfícies aterradas, como tubos, radiadores, fogões e refrigeradores. Há um risco maior de choque elétrico se seu corpo estiver aterrado.
- Não exponha ferramentas elétricas à chuva ou condições úmidas. Água entrando em uma ferramenta elétrica aumenta o risco de choque elétrico.
- Não abuse do cabo. Nunca use o cabo para carregar ferramentas ou desconectar da tomada. Mantenha o cabo longe de calor, óleo, bordas afiadas ou partes móveis. Substitua cabos danificados imediatamente.
- Ao operar uma ferramenta ao ar livre, use um cabo de extensão adequado para uso externo. Isso reduz o risco de choque elétrico.

- Se operar uma ferramenta em local úmido for inevitável, use um dispositivo de proteção (GFCI). O uso de GFCI reduz o risco de choque elétrico.

Segurança pessoal

- Mantenha-se alerta, observe o que está fazendo e use o bom senso ao operar uma ferramenta elétrica. Não opere a ferramenta enquanto estiver cansado ou sob efeito de drogas, álcool ou medicamentos. Um momento de desatenção pode causar ferimentos graves.
- Use equipamento de proteção pessoal. Sempre use proteção ocular. Equipamentos de segurança, como máscara contra poeira, sapatos antiderrapantes, capacete ou proteção auditiva, ajudam a reduzir ferimentos pessoais.
- Previna partidas acidentais. Certifique-se de que o interruptor está na posição desligada antes de conectar à fonte de energia e/ou bateria, pegar ou transportar a ferramenta.
- Vista-se adequadamente. Não use roupas largas ou joias. Mantenha cabelo, roupas e luvas longe de partes móveis.
- Remova chaves de ajuste ou ferramentas antes de ligar a ferramenta. Ferramentas deixadas em partes rotativas podem causar ferimentos.
- Mantenha equilíbrio e postura adequados o tempo todo para controlar melhor a ferramenta em situações inesperadas.
- Use somente equipamentos de segurança aprovados por uma agência de padrões apropriada. Equipamentos não aprovados podem não fornecer proteção adequada.

Uso e cuidados com a ferramenta elétrica

- Não force as ferramentas. Use a ferramenta correta para a aplicação. A ferramenta adequada fará o trabalho melhor e mais seguro.
- Não use a ferramenta se o interruptor não a ligar ou desligar. Ferramentas que não podem ser controladas pelo interruptor são perigosas e devem ser reparadas.
- Desconecte o plugue da fonte de energia e/ou bateria antes de ajustar, trocar acessórios ou armazenar a ferramenta. Isso reduz o risco de

- Armazene ferramentas fora do alcance de crianças e pessoas não treinadas. Ferramentas são perigosas em mãos inexperientes.

- Mantenha as ferramentas em boas condições. Verifique desalinhamentos, travamentos, quebra de partes ou outras condições que possam afetar o funcionamento.

- Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas. Ferramentas afiadas são mais fáceis de controlar e menos propensas a travar.

- Use apenas acessórios recomendados pelo fabricante. Acessórios inadequados podem ser perigosos.

Uso e cuidados com ferramentas a bateria

- Certifique-se de que o interruptor está na posição desligada antes de inserir o pacote de bateria.

- Recarregue apenas com o carregador especificado pelo fabricante. Um carregador adequado para um tipo de bateria pode causar risco de incêndio se usado com outro tipo.

- Use ferramentas elétricas apenas com pacotes de bateria designados especificamente. O uso de baterias diferentes pode causar risco de ferimentos e incêndio.

- Quando não estiver em uso, mantenha o pacote de bateria longe de objetos metálicos como clipes de papel, moedas, chaves, pregos ou parafusos, que podem criar uma conexão entre os terminais, causando curto-circuito, queimaduras ou incêndio.

- Em condições abusivas, líquidos podem ser ejetados da bateria. Evite contato; caso ocorra, lave com água. Se atingir os olhos, procure assistência médica imediatamente. O líquido pode causar irritação ou queimaduras.

Manutenção

- Tenha a ferramenta elétrica reparada por profissionais qualificados, utilizando apenas peças de reposição idênticas. Isso garantirá a segurança da ferramenta.

Avisos adicionais aplicáveis a furadeiras

- Use cabos auxiliares fornecidos com a ferramenta. A perda de controle pode causar ferimentos.

- Segure a ferramenta pelas superfícies de empunhadura isoladas quando realizar operações em que o acessório de corte possa entrar em contato com fiação oculta ou seu próprio cabo.

- Use grampos ou outros métodos práticos para segurar a peça de trabalho em uma plataforma estável. Segurar a peça com a mão ou contra o corpo é instável e pode levar à perda de controle.

- Não perfure, fixe ou quebre em paredes existentes ou outras áreas onde possa haver fiação elétrica. Caso isso seja inevitável, desligue todos os fusíveis ou disjuntores que alimentam o local.

- Sempre use óculos de segurança. Para aplicações que gerem poeira, use máscara contra poeira ou respirador.

- Use luvas acolchoadas e limite o tempo de exposição fazendo pausas frequentes. Vibrações podem causar danos às mãos e braços.

- Certifique-se de que o material a ser perfurado esteja seguro. Nunca o segure na mão ou entre as pernas. Suporte instável pode levar ao travamento da broca e perda de controle.

- Desconecte o pacote de bateria antes de realizar qualquer montagem, ajuste ou troca de acessórios. Isso reduz o risco de partida acidental da ferramenta.

Precauções ao usar a furadeira

- Posicione o cabo longe da broca rotativa. Não enrole o cabo ao redor do braço ou pulso, pois isso pode causar ferimentos se você perder o controle.

- Posicione-se para evitar ficar preso entre a ferramenta ou o cabo lateral e paredes ou postes. Caso a ferramenta fique presa no trabalho, o torque de reação pode machucar sua mão ou perna.

- Se a broca ficar presa na peça de trabalho, solte o gatilho imediatamente, inverta a direção de rotação e pressione o gatilho lentamente para soltar a broca. Esteja preparado para um forte torque de reação.

- Não segure a ferramenta ou coloque as mãos muito próximas do mandril ou da broca rotativa. Isso pode causar lacerações.
- Ao instalar uma broca, insira o eixo bem dentro do mandril. Se não for inserido profundamente, o controle será reduzido e o risco de perda de controle aumentará.
- Não use brocas ou acessórios cegos ou danificados. Brocas danificadas têm maior probabilidade de travar na peça de trabalho.
- Ao remover a broca, evite contato com a pele e use luvas de proteção adequadas para segurá-la.
- Não use a furadeira enquanto a carrega ao lado do corpo. Uma broca em rotação pode se prender às roupas e causar ferimentos.

Recomendações de segurança

- Recomendamos que o operador use proteção auditiva.
- O valor total declarado de vibração foi medido conforme o método de teste padrão e pode ser usado para comparação entre ferramentas ou avaliação preliminar de exposição.
- Aviso: As emissões de vibração durante o uso real podem diferir dos valores declarados dependendo das condições de uso e do ciclo de operação.

Parâmetro	Valor
LpA (pressão acústica)	77,8 dB(A) (KWA=3 dB)
LwA (pressão acústica)	88,8 dB(A) (KWA=3 dB)
Vibração	0,670 m/s² (K=1,5 m/s²)

Avisos da bateria

Instruções de segurança para carregadores e baterias

- Antes de usar o carregador de bateria, leia todas as instruções e avisos sobre o carregador, o pacote de bateria e o produto que utiliza a bateria.

- Este aparelho pode ser utilizado por crianças a partir de 8 anos e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou sem experiência e conhecimento, desde que supervisionadas ou instruídas sobre o uso seguro do aparelho e os perigos envolvidos. Crianças não devem brincar com o aparelho.
- A limpeza e a manutenção não devem ser feitas por crianças sem supervisão.
- Se o cabo de alimentação estiver danificado, deve ser substituído pelo fabricante, assistência técnica ou pessoa qualificada para evitar riscos.
- Use apenas o carregador que acompanha o produto ou substituições listadas no manual ou catálogo. Não substitua por outro carregador.
- Não desmonte o carregador ou opere o carregador se ele tiver recebido um golpe forte, caído ou estiver danificado. O reassemblamento incorreto pode causar choque elétrico, eletrocussão ou incêndio.
- Não recarregue a bateria em ambientes úmidos ou molhados. Não exponha o carregador à chuva ou neve.
- Carregue somente baterias recarregáveis aprovadas pelo mesmo fornecedor. Outros tipos de baterias podem explodir, causando ferimentos e danos.
- Carregue as baterias em temperaturas acima de 0°C e abaixo de 45°C. Armazene em locais onde a temperatura não exceda 45°C. Isso previne danos graves às células da bateria.
- Desconecte o carregador da tomada antes de realizar qualquer limpeza.
- Ao desconectar, puxe o plugue em vez do cabo para evitar danos.
- Certifique-se de que o cabo não esteja em locais onde possa ser pisado, tropeçado ou submetido a tensões.
- Não utilize extensões elétricas, a menos que seja absolutamente necessário. O uso inadequado de extensões pode causar incêndio ou choque elétrico.

- O carregador foi projetado para operar em energia elétrica padrão doméstica. Não tente usá-lo com outra voltagem.

- Este dispositivo deve ser orientado corretamente em posição vertical ou montado no chão.

- Não incinere o pacote de bateria, mesmo se estiver danificado ou desgastado. O pacote de bateria pode explodir em um incêndio, liberando gases tóxicos e materiais perigosos.

- Não carregue ou use a bateria em atmosferas explosivas, como na presença de líquidos inflamáveis, gases ou poeira. Inserir ou remover a bateria do carregador pode acender poeira ou vapores.

- Se o conteúdo da bateria entrar em contato com a pele, lave imediatamente com água e sabão. Se atingir os olhos, lave-os com água por 15 minutos ou até que a irritação cesse. Procure ajuda médica, se necessário.

- O conteúdo das células abertas da bateria pode causar irritação respiratória. Forneça ar fresco e procure assistência médica se os sintomas persistirem.

Aviso: Perigo de queimadura. O líquido da bateria pode ser inflamável se exposto a faíscas ou chamas.

- Carregue os pacotes de bateria apenas no carregador que acompanha o produto.

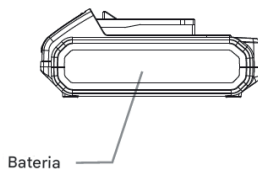
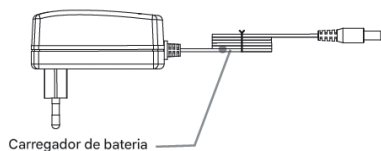
- NÃO mergulhe ou respingue água ou outros líquidos na bateria, pois isso pode causar falha prematura das células.

- Não armazene ou use a ferramenta e a bateria em locais onde a temperatura pode alcançar ou exceder 45°C, como galpões ao ar livre ou construções metálicas no verão.

- Quando as baterias não estiverem em uso, mantenha-as longe de objetos metálicos, como pregos, chaves e parafusos, que podem causar curto-circuito.

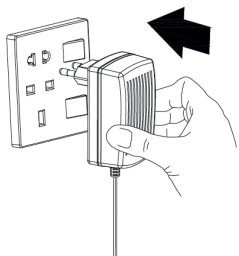
- NÃO coloque as baterias no fogo ou as exponha a altas temperaturas; elas podem explodir.

Partes do equipamento

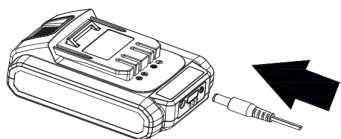


AVISO: Coloque o carregador e o pacote de bateria em uma superfície plana e não inflamável, longe de materiais inflamáveis, ao recarregar o pacote de bateria.

1. Insira o plugue do carregador em uma tomada e ligue a energia, se necessário.

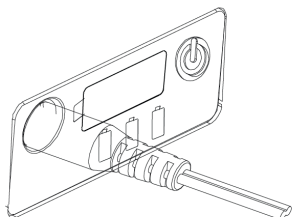


2. Insira a bateria na interface de saída do carregador.



Nota: A bateria precisará de 1 hora de carregamento após o uso normal. Se a bateria estiver completamente descarregada, o tempo de carregamento será de 1 hora.

3. Durante o processo de carregamento do pacote de bateria, as luzes vermelha, amarela e verde acenderão por turnos.



Nota:

- Quando apenas a luz vermelha estiver acesa, o pacote de bateria tem pouca energia.
- Quando as luzes vermelha e amarela estiverem acesas, o pacote de bateria tem mais da metade da carga.
- Quando as luzes vermelha, amarela e verde estiverem acesas, o pacote de bateria está completamente carregado.

Operação

IMPORTANTE: Antes de começar, inspecione sua broca para garantir que não esteja desgastada ou cega. Nunca use uma broca se ela estiver danificada ou sem corte.

Certifique-se de que a broca esteja corretamente ajustada no mandril e seja do tipo correto para o material que deseja perfurar.

Perfuração em madeira

- Certifique-se de que a peça a ser perfurada esteja firmemente ancorada. Segure a furadeira em linha reta com a ponta da broca.
- Aplique pressão suficiente para manter a broca cortando a madeira.
- Ao perfurar madeira com uma broca de torção, ela pode superaquecer se você não limpar cavacos e poeira dos sulcos da broca. Para fazer isso:

1. Pare a furadeira soltando o gatilho.
2. Alterne o botão de direção para reverso e pressione o gatilho até que a broca esteja livre.
3. Use uma escova para remover resíduos da broca. **NÃO** use os dedos.
4. Alterne o botão de direção para frente para continuar perfurando.

• **Nota:** Se a madeira for propensa a lascas, coloque um bloco de apoio atrás da peça a ser perfurada.

• Faça um furo mais limpo reduzindo a pressão antes de a broca atravessar a madeira. Vire a peça para completar o furo.

Perfuração em metal

Duas coisas principais a lembrar ao perfurar metal:

- 1. Quanto mais duro o material, maior a pressão necessária na furadeira.
- 2. Quanto mais duro o material, menor deve ser a velocidade da furadeira.

Dicas para perfurar metais:

- 1. Lubrifique ocasionalmente a ponta da broca com óleo de corte, especialmente ao perfurar metais macios como alumínio, cobre ou ferro fundido.
- 2. Se o furo desejado for grande, comece com um furo menor e amplie até o tamanho final. Este método é geralmente mais rápido.
- 3. Mantenha pressão suficiente para garantir que a broca corte e não gire no furo, pois isso pode desgastar a broca e reduzir sua vida útil.

Especificações da bateria

Pacote de bateria	20V DC 1300mAh bateria de íons de lítio
Tempo de carregamento	1 ~ 2 horas
Entrada do adaptador de carregador	100-240V AC 50-60Hz
Saída do adaptador de carregador	21.5V DC 1.0A

Especificações do equipamento

Especificação	Detalhes
Tensão nominal	20V
Velocidade sem carga	0-400/0-1400 rpm
Torque máximo	35 N.m
Capacidade do mandril	0,8 a 10 mm
Configuração de torque	18 + Perfuração