



WORKER®

MARTELETE PERFURADOR/ROMPEDOR



MODELO: 002770_002789
900 W



ANTES DE UTILIZAR A FERRAMENTA, LEIA AS NORMAS DE SEGURANÇA E SIGA TODAS AS INSTRUÇÕES CONTIDAS NESTE INFORMATIVO TÉCNICO.

*Manual de
Instruções*

11/2020

Imagem meramente ilustrativa.

O Martetele Perfurador/Rompedor WORKER é testado, inspecionado e embalado na planta de produção. Ao receber o produto certifique-se de que não ocorreram danos e, caso constate alguma inconformidade, entre em contato com a assistência técnica ou revendedor para orientação.

Siga rigorosamente as instruções de instalação e operação.

IMPORTANTE!

Antes da primeira utilização, leia e siga todas as instruções, conheça as aplicações, limitações e riscos potenciais desta ferramenta antes de utilizá-la e informe-se sobre as normas de segurança. Guarde este manual para referência futura.

Esta ferramenta não se destina à utilização por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, crianças ou ainda por pessoas com falta de experiência e conhecimento, a menos que estas tenham recebido instruções referentes à sua utilização ou estejam sob a supervisão de uma pessoa responsável pela sua segurança.

Recomenda-se que as crianças sejam observadas para assegurar que não brinquem com a ferramenta.

ORIENTAÇÕES GERAIS

LEIA ATENTAMENTE ESTE MANUAL DE INSTRUÇÕES ANTES DE UTILIZAR O MARTELETE PERFURADOR/ROMPEDOR WORKER!

O Martetele Perfurador/Rompedor WORKER é 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.

Utilize esta ferramenta somente para os fins a que se destina. Qualquer outro tipo de utilização é considerado inadequado e danos ou ferimentos de qualquer natureza são de responsabilidade exclusiva do operador.

SEGURANÇA

PROTEÇÃO PESSOAL

- » Utilize EPI's (Equipamentos de Proteção Individual) como: luvas, mangotes, aventais, protetores auriculares, óculos, máscaras respiratórias, botas, entre outros, sempre de acordo com a atividade a ser desenvolvida;
- » Ruídos excessivos podem causar danos à audição, utilize protetores auriculares para sua proteção e não permita que outras pessoas sem o EPI permaneçam no ambiente;
- » Enquanto estiver utilizando a ferramenta vista-se de maneira adequada, não use roupas soltas nem acessórios como correntes, anéis e relógios, pois podem prender nas partes móveis da ferramenta causando acidentes. Recomenda-se ainda prender os cabelos caso sejam longos;
- » Caso a ferramenta apresente qualquer irregularidade, suspenda imediatamente o uso.

PERIGO DE INCÊNDIO E CHOQUE ELÉTRICO

- » Não trabalhe com ferramentas elétricas em local que contenha líquidos, gases ou poeiras inflamáveis ou explosivos;

- » Antes de ligar a ferramenta verifique se a tensão da rede elétrica é compatível com a tensão da ferramenta;
- » Não utilize a ferramenta caso o interruptor não funcione adequadamente e nunca faça “ligação direta”;
- » Ao utilizar a ferramenta, segure-a pela superfície isolada. Isso evita o risco de choque elétrico caso o acessório de corte entre em contato com a fiação não aparente ou seu próprio cabo;
- » O cabo elétrico deve estar sempre totalmente desenrolado para evitar seu superaquecimento;
- » O cabo elétrico deve estar sempre em perfeitas condições e sem nenhuma avaria ou qualquer outro sinal de não conformidade;
- » Nunca transporte a ferramenta segurando pelo cabo elétrico e também nunca puxe o cabo para desconectar o plugue da tomada. Mantenha o cabo elétrico ou extensão longe do calor, óleo, bordas afiadas ou das partes em movimentos. Os cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque elétrico;
- » Se alguma extensão for utilizada, os plugues devem ficar em local seco, sem contato com a água.
- » Extensões impróprias e adaptações nos plugues podem resultar em choque elétrico;
- » Nunca toque no plugue com luvas, mãos e roupas molhadas ou trabalhe em ambientes alagados ou sob chuva;
- » Evite o contato do corpo com superfícies ligadas à terra ou aterradas tais como as tubulações, radiadores, fornos e refrigeradores. Há um aumento no risco de choque elétrico se seu corpo for ligado à terra ou aterramento;
- » Se a ferramenta apresentar excesso de faísca dentro da caixa do motor, desligue-a imediatamente e leve-a até uma assistência técnica autorizada mais próxima.

SEGURANÇA NO MANUSEIO/ OPERAÇÃO

- » Mantenha o seu posto de trabalho limpo e bem iluminado;
- » Mantenha crianças e outras pessoas afastadas durante a utilização desta ferramenta;
- » Remova quaisquer chaves de ajuste antes de ligar a ferramenta;
- » Evite a partida não intencional. Assegure que o interruptor está desligado antes de conectar o plugue na tomada, pegar ou carregar a ferramenta;
- » Sempre ligue a ferramenta antes de entrar em contato com o material a ser trabalhado;
- » Utilize sempre a ferramenta correta para a sua aplicação;
- » Use o punho auxiliar para facilitar o controle da ferramenta;
- » Segure a ferramenta firmemente com ambas as mãos ao utilizá-la. No momento de atravessar a peça, o torque resultante é grande, dessa forma, segure a ferramenta utilizando também o punho auxiliar;
- » Nunca utilize uma talhadeira ou ponteira para realizar perfurações;
- » Mantenha as mãos longe das partes giratórias;
- » Não toque na broca ou na peça durante a furação ou imediatamente após a operação, pois devido ao atrito, ambas poderão estar quentes;
- » Fixe a peça de trabalho em uma morsa (torno de bancada) ou dispositivo apropriado sempre que possível;
- » Não exceda o limite da ferramenta. A pressão excessiva sobre a ferramenta não aumenta a velocidade de furação, mas danifica o acessório, diminuindo o rendimento e a vida útil da ferramenta;
- » Evite o aquecimento da ferramenta quando utilizá-la por um longo período. Promova intervalos entre uma furação e outra para resfriar a ferramenta;
- » Jamais remova qualquer lasca ou fragmento do material que está sendo furado com o motor da ferramenta funcionando;
- » Sempre que precisar de algum ajuste, reparo ou manutenção, procure uma assistência técnica autorizada;
- » Siga sempre as regras de segurança.

CARACTERÍSTICAS

- » Utilizando haste adaptadora tipo SDS Plus e mandril adequado, pode-se perfurar madeira, metal, plástico, entre outros;
- » Não acompanha haste adaptadora e mandril convencional;
- » Possui punho emborrachado do tipo "D", para maior conforto e segurança;
- » Função rompedor, somente para pequenas operações;
- » Possui velocidade variável que permite o controle da rotação da ferramenta;
- » Seletor de função e alavanca de função;
- » Punho auxiliar.

Acompanha o produto:

Broca, ponteiro e talhadeira.

DIAGRAMA

- 1 - Motor
- 2 - Punho auxiliar
- 3 - Mandril SDS Plus
- 4 - Alavanca de função Impacto/Sem impacto
- 5 - Interruptor Liga/Desliga;
- 6 - Punho emborrachado tipo "D"
- 7 - Aletas de ventilação;
- 8 - Seletor de função Perfurador/Rompedor
- 9 - Parafuso para lubrificação da caixa de transmissão

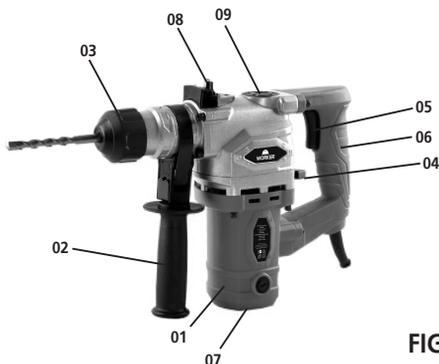
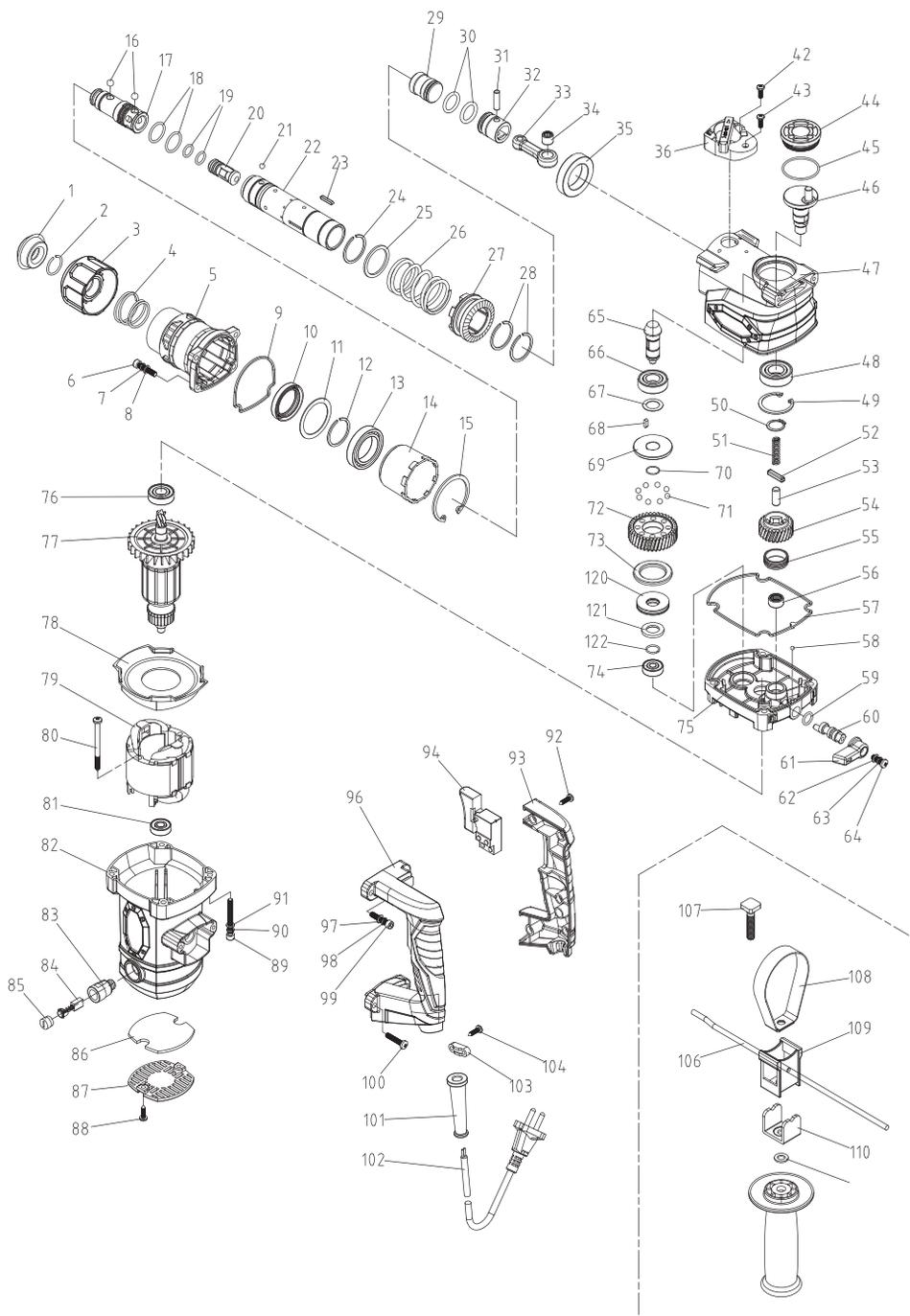


FIG. 1

ESPECIFICAÇÕES

Código	002770	002789
Tensão	~127V - 50Hz/60Hz	~220V - 50Hz/60Hz
Tipo de encaixe	SDS Plus	
Potência	900W	
Velocidade sem carga	800 min ⁻¹	
Impactos	4.000 ipm	
Força de impacto	4J	
Capacidade de perfuração	Aço 13 mm/ concreto 26 mm/ madeira 40 mm	
Pressão sonora	LpA 91.7 dB(A) k = 3 dB(A)	
Potência sonora	LwA 102.7 dB(A) k = 3 dB(A)	
Nível de vibração	1.5 m/s ²	
Classe de isolamento	II	
Peso aproximado	4,4 kg	

VISTA EXPLODIDA



- | | |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 1. Protetor do mandril | 34. Rolamento agulha |
| 2. Anel trava do eixo | 35. Rolamento a óleo |
| 3. Suporte das esferas de aço | 36. Seletor perfurador/rompedor |
| 4. Mola cônica | 42. Parafuso M4x12 |
| 5. Corpo do cilindro | 43. Parafuso M4x8 |
| 6. Parafuso Allen | 44. Parafuso para lubrificação da caixa de transmissão |
| 7. Anel de pressão | 45. O-ring 37,5x1.8 |
| 8. Arruela lisa | 46. Virabrequim |
| 9. Junta | 47. Caixa de engrenagens |
| 10. Retentor 30x42x7 | 48. Rolamento 6003Z |
| 11. Arruela 37x47x1 | 49. Anel trava 35 |
| 12. Anel trava 33 | 50. Anel trava 17 |
| 13. Rolamento 6906RS-GRSC | 51. Mola 1.2x7.8x32 |
| 14. Espaçador | 52. Trava lisa 4.8x22 |
| 15. Anel trava 50 | 53. Pino 8x20 |
| 16. Esfera de aço 7.14 | 54. Engrenagem primária |
| 17. Fixador da ferramenta | 55. Manga de suporte |
| 18. O-ring 19.8x2.1 | 56. Rolamento agulha HK1208 |
| 19. O-ring 11x2 | 57. Junta |
| 20. Barra de impacto | 58. Esfera de aço 4 |
| 21. Esfera de aço 5.5 | 59. O-ring 11x2 |
| 22. Cilindro | 60. Eixo rotativo |
| 23. Trava lisa 3x3x18 | 61. Alavanca de função Impacto/sem impacto |
| 24. Anel trava 33 | 62. Arruela lisa 5 |
| 25. Arruela lisa 30x37x2 | 63. Anel de pressão 5 |
| 26. Mola 3.5x31x57 | 64. Parafuso M5x14 |
| 27. Engrenagem cônica | 65. Pinhão chanfrado |
| 28. Anel trava 33 | 66. Rolamento 6002Z |
| 29. Batedor | 67. Arruela 20x14x0.5 |
| 30. O-ring 18x3.1 | 68. Trava lisa 3x10 |
| 31. Pino do pistão | 69. Embreagem de proteção |
| 32. Pistão | 70. Anel trava |
| 33. Biela | 71. Esfera de aço 5.5 |

72. Engrenagem secundaria	93. Tampa do punho
73. Placa prensa da engrenagem	94. Interruptor de acionamento
74. Rolamento 627Z	96. Punho
75. Tampa da caixa de engrenagem	97. Arruela lisa 5
76. Rolamento 6001RS	98. Anel de pressão 5
77. Induzido	99. Parafuso M5x22
78. Defletor de vento	100. Parafuso ST5x25
79. Estator	101. Protetor do cabo
80. Parafuso ST4.8x50	102. Cabo de alimentação
81. Rolamento 608z	103. Prensa cabo
82. Corpo do motor	104. Parafuso ST4.2x16
83. Suporte da escova de carvão	106. Régua limitadora de profundidade
84. Escova de carvão	107. Parafuso cabeça quadrada M8x50
85. Tampa do suporte da escova de carvão	108. Abraçadeira
86. Filtro de ar	109. Suporte do punho auxiliar
87. Tampa com aletas	110. Trava do conjunto
88. Parafuso ST4.2x16	112. Punho auxiliar
89. Parafuso M5x55	120. Mola disco 14.3x35x2.6(1.2)
90. Anel de pressão 5	121. Arruela 14.2x24x3
91. Arruela lisa 5	122. Anel trava 12x1.5
92. Parafuso ST4.2x16	

INSTALAÇÃO

AMBIENTE

- » Instale a ferramenta em um ambiente ventilado, seco, limpo e sem a presença de materiais corrosivos, inflamáveis ou explosivos;
- » A ferramenta não deve ser exposta ao sol e à chuva;
- » Nunca utilize a ferramenta em ambientes com risco de explosão.

CABOS DE ALIMENTAÇÃO

- » Nunca puxe pelo cabo de alimentação para tirar o plugue da tomada;
- » Não transporte a ferramenta pelo cabo de alimentação;
- » Mantenha o cabo de alimentação longe de fontes de calor, óleo, solventes e materiais afiados ou cortantes;

- » Inspeção periodicamente o cabo de alimentação e caso encontre alguma irregularidade, suspenda imediatamente o uso e encaminhe para manutenção em uma assistência técnica autorizada;
- » Quando utilizar cabos de extensão, desenrole por completo;
- » Inspeção periodicamente os cabos de extensão e caso encontre alguma irregularidade substitua-os imediatamente;

IMPORTANTE

- » Não utilize bobinas e cabos de extensão de dois condutores, utilize sempre bobinas e cabos de extensão de três condutores com fio terra ligado à terra;
- » Para cabos de extensão de até 15 metros, utilize condutores de secção transversal de 1,5mm²;
- » Para cabos de extensão de até 40 metros, utilize condutores de secção transversal de 2,5mm².

LUBRIFICAÇÃO DA CAIXA DE ENGENHAGENS

ATENÇÃO!

Para qualquer ajuste na caixa de engrenagens, certifique-se que a ferramenta esteja desligada e com o plugue fora da tomada.

- » Antes da primeira utilização da ferramenta, verifique se a caixa de engrenagens está com a graxa lubrificante;
- » Utilize a chave de dois pinos para remover o parafuso tampa da caixa de engrenagens (9), confira a quantidade de graxa e a aspecto físico, caso necessário preencha ou substitua a graxa antiga;
- » Realize inspeções periódicas e mantenha sempre que possível a ferramenta nas condições ideais de lubrificação com graxa nova;
- » A não utilização de graxa lubrificante na caixa de engrenagens danificará a ferramenta e é passível de perda da garantia.

PUNHO AUXILIAR

Para regular a posição do punho auxiliar, desaperte o cabo girando no sentido anti-horário. Regule de acordo com a necessidade e aperte o cabo girando no sentido horário.

ENCAIXE E DESENCAIXE DE ACESSÓRIOS (BROCA, PONTEIRO OU TALHADEIRA)

ATENÇÃO!

Antes de encaixar os acessórios, certifique-se que a ferramenta esteja desligada e com o plugue fora da tomada.

- 1- Para encaixar o acessório no engate da ferramenta, gire e empurre-o para dentro do engate até travar automaticamente. Puxe o acessório para ter certeza de que está travado;
- 2- Para desencaixar o acessório, puxe e segure o mandril e puxe o acessório para frente. Todos os acessórios devem ser limpos após a utilização.

ATENÇÃO!

Os acessórios podem estar quentes após a utilização. Não toque os acessórios sem luvas de proteção.

PROTEÇÃO CONTRA POEIRA

O coletor de detritos é um molde de borracha para ser instalado na broca para conter os detritos:

- » Coloque o coletor de detritos sobre a broca e posicione-a na peça a ser trabalhada;
- » Deslize o coletor de detritos ao longo da broca e posicione a broca na peça a ser trabalhada;
- » Assim que o Martetele atingir a peça, o coletor deslocará para baixo a broca de perfuração e coletará os detritos durante a perfuração;
- » Sempre esvazie o coletor de detritos.

OPERAÇÃO

ATENÇÃO!

Antes de perfurar paredes, certifique-se de que não tenham tubulações de água, gás, instalações elétricas, entre outras, pois a perfuração destes pode causar graves acidentes.

Para ligar a ferramenta, pressione o interruptor Liga/Desliga e solte-o para desligar. O LED de corrente ligada permanece aceso até a ferramenta desligar.

FUNÇÃO SEM IMPACTO

Nessa função, o mandril tem apenas o movimento de rotação.

A perfuração sem impacto é utilizada em alvenaria.

Para operações em madeiras, metais, polímeros, entre outros, deve ser utilizado um adaptador SDS para mandril convencional (não acompanha o produto).

Para selecionar a função, gire o seletor de função para a posição **IT**, e a alavanca de função para a posição **I**.

FUNÇÃO COM IMPACTO

Nessa função, além do movimento de rotação, o mesmo faz movimento de impacto.

A perfuração com impacto é utilizada para perfuração de concreto, pedras, entre outros.

Ao optar pela sua utilização, o acessório deve ser montado diretamente no mandril SDS (nunca use haste adaptadora). Para selecionar a função perfuração com impacto, coloque o seletor de função na posição **IT**, e a alavanca de seleção na posição **IT**.

ROMPIMENTO

É utilizado para quebrar, principalmente, alvenaria e concreto e remover revestimentos cerâmicos. Nessa função o mandril tem somente impacto sem rotação.

Nestas aplicações devem ser utilizados ponteiros ou talhadeiras.

Utilize-a apenas para pequenas operações, como por exemplo: remover algumas cerâmicas de uma cozinha ou limpeza de concreto de uma pequena área.

Para selecionar a função rompimento, gire o seletor de função para a posição **T**, em seguida, gire a alavanca de seleção para a posição **IT**.

AJUSTE DE VELOCIDADE

A velocidade de rotação pode ser controlada através da pressão no interruptor de acionamento. Pressione levemente o interruptor para a rotação baixa e aumente a pressão para rotações mais altas.

MANUTENÇÃO

- » Antes de limpar ou realizar uma manutenção, certifique-se de que a ferramenta está desligada e com o plugue fora da tomada;
- » Para um trabalho seguro e adequado, mantenha a ferramenta e as aletas de ventilação limpas;
- » Mantenha a ferramenta de corte afiada e limpa para evitar seu emperramento e facilitar o controle durante a utilização;
- » Siga corretamente as instruções de lubrificação e troca de acessórios;
- » Mantenha os cabos e pontos onde o operador segura a ferramenta sempre secos e livres de óleo ou graxa;
- » Reparos, manutenções e troca de peças da ferramenta devem ser executadas somente por pessoas qualificadas.

DESCARTE

Não descarte peças e componentes do Martetele Perfurador/Rompedor no lixo comum, informe-se sobre locais ou sistemas de coleta seletiva em seu município.

CERTIFICADO DE GARANTIA

A WORKER garante por 12 (doze) meses, a partir da data de compra e mediante a apresentação da nota fiscal, o reparo do Martetele Perfurador/Rompedor WORKER nos postos autorizados, desde que sejam constatados defeitos mecânicos ou de materiais, devidamente avaliados pelo assistente autorizado.

Esta garantia limita-se à substituição de peças e execução dos serviços necessários para o correto funcionamento do Martetele Perfurador/Rompedor WORKER. As despesas provenientes de transporte para encaminhar a ferramenta até o assistente técnico autorizado mais próximo são de inteira responsabilidade do proprietário.

A WORKER isenta-se de responsabilidades por eventuais paralisações da ferramenta, respondendo apenas pelo reparo, deixando-o em perfeitas condições de uso, desde que constatado defeito de fabricação.

A garantia não cobre adaptações de peças ou uso de acessórios não originais, uso indevido ou esforço excessivo da ferramenta, reparos ou consertos executados em oficinas ou por pessoas não autorizadas e não qualificadas. Também estão descobertos arranhões, fissuras, trincas ou qualquer outro dano causado à sua superfície em razão de movimentação, transporte e/ou estocagem.

Peças que sofrem desgastes naturais tais como: escovas de carvão, brocas, talhas e ponteiros, possuem garantia de 90 (noventa) dias se comprovado defeito de fábrica.

Para solicitação de conserto em garantia preencha o formulário abaixo, devidamente carimbado pela loja onde o produto foi adquirido e encaminhe a ferramenta para o assistente técnico autorizado mais próximo, acompanhada da nota fiscal de compra.

Modelo:	Nº Série:	Tensão:
Nome do proprietário:		
Endereço:		
Cidade:	UF:	CEP:
Telefone:	E-mail:	
Revendedor:	Telefone:	
Nº Nota Fiscal:	Data da venda:	
Carimbo do revendedor:		



WORKER[®]

Fabricado na China
 Importado e distribuído por:
 FNCL CNPJ 76.639.285/0001-77
 Atendimento ao cliente: (41) 2109 8005
www.worker.com.br

11/2020

ATENÇÃO!
 UTILIZE SEMPRE EQUIPAMENTOS
 DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI):

