



Manual de Instruções **Furadeira CTYP-100**

Instruções Gerais de Segurança

ADVERTÊNCIA! Leia e entenda todas as instruções. Deixar de seguir todas as instruções relacionadas abaixo pode resultar em choque elétrico, incêndio, e/ou danos físicos graves.

Segurança na Área de Trabalho

- Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada. Áreas escuras e bancadas de trabalho desorganizadas são um convite para ocorrência de acidentes.
- Não opere ferramentas elétricas em atmosferas explosivas, como na presença de líquidos, gases ou pó inflamáveis. As ferramentas criam faíscas que podem inflamar poeira ou gases.
- Mantenha longe de observadores, crianças e visitantes ao operar a ferramenta. Distrações podem levar a perda de controle.
- Mantenha o piso seco e livre de materiais escorregadios tais como óleo. Pisos escorregadios são um convite para acidentes.
- Proteger ou isolar a área quando a peça de trabalho se estender além da máquina. Uma proteção ou isolamento que proporciona um espaço de no mínimo 1 metro em volta da peça de trabalho irá reduzir o risco de acidentes.

Segurança da Parte Elétrica

- Ferramentas aterradas devem ser conectadas a uma tomada, adequadamente instalada e aterradas de acordo com todos os códigos e normas. Nunca retire o pino de aterramento ou modifique de forma alguma o plugue. Não use adaptadores. Certifique-se com um eletricista qualificado se estiver com dúvidas quanto a tomada estar adequadamente aterrada.
- Se a ferramenta apresentar falha elétrica ou quebrar, o aterramento fornecerá uma via de baixa resistência para descarregar a eletricidade para longe do usuário.
- Evite o contato físico com as superfícies aterradas. Existe um risco maior de choque elétrico se seu corpo estiver aterrado.
- Não deixe ferramentas elétricas expostas a chuva ou condições úmidas. O risco de choque elétrico será iminente caso entre água na ferramenta.
- Tenha muito cuidado com o cabo. Nunca use o cabo para transportar as ferramentas ou puxar o plugue da tomada. Mantenha o cabo longe de fonte de calor, óleo, cantos afiados ou peças móveis. Troque imediatamente cabos danificados. Cabos danificados aumentam o risco de choque elétrico.
- Use apenas cabos de extensões de três fios que possuem plugues com três pinos com aterramento e receptáculos de três polos que se adaptam ao conector da ferramenta. O uso de outros cabos de extensão não aterrará a ferramenta e aumentará o risco de choque elétrico.
- Mantenha todas as conexões elétricas secas e longe do piso. Não toque em plugues ou na ferramenta com as mãos molhadas. Minimize o risco de choque elétrico.

- Fique alerta, preste atenção no que está fazendo e use o bom senso ao operar a ferramenta elétrica. Não opere a ferramenta quando estiver cansado ou sob influência de drogas, álcool ou medicamentos. Um momento de desatenção ao operar a ferramenta elétrica poderá resultar em ferimentos físicos graves.
- Use roupa apropriada. Não use roupas folgadas ou joias. Prenda cabelos compridos.

Mantenha cabelos compridos, dedos e roupas longe das partes móveis. Roupas soltas, joias ou cabelos compridos podem ficar presos nas partes móveis da ferramenta.

- Evite partida accidental. Certifique-se de que a ferramenta está desligada antes de conectá-la a rede elétrica. Transportar a ferramenta com o dedo no interruptor ou na conexão das ferramentas com o interruptor ligado (ON) é um convite para acidentes.
- Use equipamento de segurança. Use sempre proteção para os olhos. Proteções tais como máscara contra pó, botas de segurança antiderrapantes ou proteção auricular devem ser usadas em condições apropriadas.
- Siga as instruções de uso da máquina no Manual do Operador. Usar de modo diferente a máquina pode aumentar o risco de ferimentos.

Características Técnicas

Voltagem	220V
Frequência	60 Hz
Potência	1800 W
Velocidade	82 / 180 / 245 / 535RPM
Capacidade de perfuração	
Broca Helicoidal	Ø 2,5 a 50 mm
Fresa Anular	Ø 13 a 100 mm
Rosqueamento	
Ø máximo	M42
Eixo Cone Morse	MT4
Curso máximo	230 mm
Atração Magnética	32000N
Peso	29 Kg

Instruções de Uso

- Essa furadeira é especialmente desenhada para furação e para fazer rosca interna em aço leve. Não pode, em nenhuma hipótese, ser utilizada para outra função. Não são permitidas modificações no equipamento.

1 - Furando com Broca Helicoidal ou Fresa Anular

- Com a máquina desligada, instale a broca helicoidal ou a fresa anular (no caso de utilização de fresa anular, não esquecer de usar o pino guia, para melhor centralização do furo e lubrificação automática).
- Em caso de perfuração em tubos já montados em linha, utilizando fresas anulares, não usar o pino guia, evitando assim que a moeda (material retirado) caia dentro do tubo.
- Posicione a máquina no local de furação e ligue o interruptor magnético, fixando a máquina à peça a ser furada. Lembrando que para furações da peça ou material na posição vertical ou no sentido de baixo para cima, é indispensável uso da cinta de proteção, evitando a queda da máquina em caso de falta de energia. Não utilizar a lubrificação automática nestas posições (utilize lubrificante spray ou em pasta).
- Ligue o motor, o mesmo deve estar girando em sentido horário. Regule a velocidade para que seja compatível com o diâmetro a ser furado, seguindo a regra de quanto maior o diâmetro menor a velocidade e vice-versa.

*****Não mudar as alavancas seletoras de velocidade com a máquina ligada. Na mudança de velocidade, caso seja necessário, fazer um pequeno movimento manual no eixo da máquina, para perfeito encaixe das engrenagens.**

- Aproxime a broca da peça a ser furada, através da alavanca de avanço, mantendo sempre uma pressão constante.
- Ao terminar, proceda a operação inversa liberando o local do furo.

IMPORTANTE: Não é a força do operador que realizará o furo na peça e sim uma broca afiada com boa lubrificação e a velocidade correta da máquina.

Veja nossas dicas de uso em nosso blog:

<https://www.merax.com.br/blog/capa.asp?cat=11&ref=furadeiras-de-base-magnetica>

2 – Fazendo Rosca Interna

- Faça o furo na medida especificada para o diâmetro da ferramenta a ser utilizada, lembrando que o furo deverá ser sempre menor que o diâmetro nominal da rosca.
- Desligue a máquina e faça a troca dos acessórios, instalando o Cabeçote de Rosquear, compatível com o diâmetro da ferramenta.
- Regule a máquina para a menor rotação, aproximando a ferramenta do furo. Inicie a operação, lembrando que durante a confecção da rosca, deve-se ocorrer a reversão da rotação para que ocorra a quebra do cavaco.

Diagnóstico e Solução de Problemas

PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
Base Magnética sem Aderência ou não liga	Cabo de energia mal conectado ou com defeito	Verifique a conexão com a tomada e/ou repare o plugue
	Falta de energia	Verifique se há energia elétrica na tomada utilizada
	Fusível queimado	Troque o Fusível
	Base Magnética em curto	Encaminhe sua máquina para reparo em uma *AT
	Placa de Controle Queimada	Encaminhe sua máquina para reparo em uma *AT

Motor não gira	Eixo danificado	Encaminhe sua máquina para reparo em uma *AT
	Caixa de engrenagens com defeito	Encaminhe sua máquina para reparo em uma *AT
Base magnética com baixa aderência (Soltando)	Peça muito fina para fixação	Troque a superfície de fixação (Ideal >15mm de espessura)
	Peça muito pequena para fixação	Troque a superfície de fixação por uma maior

*AT = Assistência Técnica

Garantia

A Furadeira de Base Magnética CTYP-100 Merax é garantida no Brasil pelo prazo de 6 meses a contar da data de emissão da Nota Fiscal, inclusa neste prazo a garantia legal. A garantia cobre defeitos de fabricação, material, peças e mão-de-obra para conserto de defeitos, quando devidamente comprovados.

Essa garantia não cobre danos causados por transporte inadequado, quedas e acidentes de qualquer natureza, uso indevido, maus tratos, descuidos, instalações elétricas inadequadas, ligação em voltagem errada, oscilações de corrente, remoção ou alteração do número de série da máquina e descumprimento das instruções contidas nesse Manual.

Não fazem parte desta garantia as peças de desgaste normal pelo uso.

Use peças originais. **Dúvidas: Entrar em contato com nosso SAT (Serviço de Assistência Técnica): 19-2534-9426**

Lista de Peças:

Nº	Código	Descrição
2	C10002	BOTÃO DO INTERRUPTOR CTYP100
3	C10003	PORTA FUSÍVEL COMPLETO DA CTYP100
4	C10003	PORTA FUSÍVEL COMPLETO DA CTYP100
5	C10003	PORTA FUSÍVEL COMPLETO DA CTYP100
6	C10006	BOTÃO DE INVERSÃO DO MOTOR CTYP100
12	C10012	ALAVANCA DO CARRO CTYP100
19	C10019	CONDUITE ESPIRAL CTYP100
25	C10025	PLACA DE COMANDO CTYP100
27	C10027	BOTÃO LIGA/DESLIGA BASE MAGNÉTICA CTYP100
28	C10028	BASE MAGNÉTICA CTYP100
33	C10033	GUIA FIXA INTERNA CTYP100
34	C10034	GUIA FIXA CTYP100
35	C10035	GUIA FIXA CTYP100
41	C10041	RESERVATÓRIO DE LUBRIFICANTE DA CTYP100
42	C10041	RESERVATÓRIO DE LUBRIFICANTE DA CTYP100
49	C10049	MANCAL INTERMEDIÁRIO CTYP100
51	C10051	ENGRENAGEM COROA PINHÃO CTYP100
54	C10054	ENGRENAGEM COROA I CTYP100
56	C10056	ENGRENAGEM PINHÃO I CTYP100
58	C10058	DISPOSITIVO MUDANÇA VELOCIDADE CTYP100
60	C10060	ENGRENAGEM COROA PRINCIPAL CTYP100
63	C10063	BOTÃO DE AJUSTE DE VELOCIDADE DA CTYP100
64	C10063	BOTÃO DE AJUSTE DE VELOCIDADE DA CTYP100
65	C10063	BOTÃO DE AJUSTE DE VELOCIDADE DA CTYP100
67	C10101	CARCAÇA DO REDUTOR DA CTYP100
71	C10071	EIXO CONE MORSE CTYP100
72	C10072	DISPOSITIVO MUDANÇA VELOCIDADE CTYP100
74	C10074	ENGRENAGEM COROA II CTYP100
75	C10075	ENGRENAGEM PINHÃO II CTYP100
77	C10100	MANDRIL BROCA ANULAR DA CTYP100
78	C10100	MANDRIL BROCA ANULAR DA CTYP100
80	C32098	TAMPA PLÁSTICA DA CTYP60/CTYP100
83	C10083	TAMPA PORTA ESCOVA CTYP100
84	C10084	ESCOVA CTYP100
85	C10085	PORTA ESCOVA CTYP100
86	C10086	CAPACITOR DO MOTOR CTYP100
90	C32095	CARCAÇA DO MOTOR DA CTYP60/CTYP100
91	C10091	BOBINA ELÉTRICA CTYP100
92	C10092	PROTETOR DA BOBINA CTYP100
94	C10094	INDUZIDO DO MOTOR CTYP100
100	C10100	MANDRIL BROCA ANULAR DA CTYP100
101	C10100	MANDRIL BROCA ANULAR DA CTYP100
102	C10100	MANDRIL BROCA ANULAR DA CTYP100
103	C10100	MANDRIL BROCA ANULAR DA CTYP100
104	C10100	MANDRIL BROCA ANULAR DA CTYP100
105	C10100	MANDRIL BROCA ANULAR DA CTYP100

MERAX MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS
Av. Francisco Luiz Razera, 825 - Água Branca
CEP 13.425-084 - Piracicaba - SP
SAT (Serv. Ass. Técnica): 19-2534-9427
assistenciatecnica@merax.com.br

www.merax.com.br

