



iD WELD 6001

DUAL SYSTEM



Manual /

TÉCNICO

Normas de segurança

Instruções gerais de segurança

Leia e siga todas as instruções antes da montagem, operação, reparo, manutenção e substituição de acessórios, bem como antes de realizar trabalhos próximos à ferramenta. Em caso de descumprimento das seguintes regras de segurança podem ser usadas para verificar a ocorrência de lesões sérias.

Guarde cuidadosamente as instruções de segurança e entregue-as à equipe de manutenção.

Objetivo do manual

Instruções de manutenção

Este Manual de Instruções é parte integrante da máquina e tem como objetivo fornecer todas as informações necessárias para:

Treinamento adequado de conscientização para operadores sobre problemas de segurança;

Manuseio de máquinas, embalagem e desembalagem em condições de segurança;

A correta instalação da máquina;

Um conhecimento profundo de seu funcionamento e de sua limites;

Seu uso correto em condições seguras;

Realizar intervenções de manutenção, em um correto e seguro;

Desmonte a máquina com segurança e respeitando as normas vigentes que protegem a saúde de trabalhadores e o meio ambiente.

Os responsáveis pelos departamentos comerciais onde esta máquina será instalada ou utilizada têm a obrigação, de acordo com a legislação vigente, de ler atentamente o conteúdo deste documento e garantir que os operadores e supervisores também o leiam de manutenção, para as peças que lhes correspondem.

O tempo gasto com esse propósito será recompensado.

Com o funcionamento adequado do equipamento.

Este documento pressupõe que as normas vigentes sejam observadas nas instalações onde a máquina foi alocada.

Segurança e higiene ocupacional.

As instruções, desenhos e documentação contidos neste Manual são de natureza técnica proprietária, sendo propriedade exclusiva do fabricante e não podendo ser reproduzidos de forma alguma, seja no todo ou em parte.

Além disso, o cliente tem a responsabilidade de garantir que, no Caso este documento seja modificado pelo fabricante, somente as versões atualizadas do Manual serão válidas. presentes nos pontos de utilização.

Como ler o manual de instruções

O Manual foi subdividido em capítulos autônomos, cada um direcionado a um tipo específico de operador.

(INSTALADOR, DRIVER E GERENCIADOR DE MANUTENÇÃO) para a qual habilidades necessárias para operar a máquina com segurança.

A sequência dos capítulos segue a lógica temporal da vida útil da máquina.

Para facilitar a compreensão rápida do texto, são utilizados termos como:

Abreviações e pictogramas cujos significados são indicados abaixo.

O Manual de Instruções consiste na capa, no índice e em uma série de capítulos (seções).

A página inicial exibe os detalhes de identificação da máquina e modelo (e possível número de registro), uma análise do manual de instruções e, por fim, uma fotografia/desenho da máquina.

Tipo de máquina descrita, para facilitar a identificação pelo leitor da máquina e do respectivo manual.

Começando na primeira página do índice, você encontrará a tabela de Revisão do Manual de Instruções e suas partes, que relaciona o nível de revisão do Manual completo ao do índice e a dos capítulos que a compõem, e indica a data de publicação do Manual completo com um certo nível de revisão.

Abreviações

Seg. =	=	seção
Rachar.	=	capítulo
Par.	=	parágrafo
P.	=	página
Figo.	=	figura
Tab.	=	quadro

Unidade de medida

As unidades de medida presentes são aquelas previstas pela legislação aplicável. Sistema Internacional (SI).

Metodologia de atualização manual instruções

O fabricante reserva-se o direito de modificar o projeto e realizar melhorias na máquina sem notificar os clientes e sem atualizar o manual já entregue ao usuário.

Além disso, em caso de modificações na máquina que o cliente possua, acordadas com o fabricante, e que quaisquer modificações em um ou mais capítulos do Manual de Instruções serão de responsabilidade do fabricante. Envie os capítulos modificados aos proprietários do Manual de Instruções, juntamente com o novo modelo de revisão global.

É responsabilidade do usuário seguir as instruções que acompanham a documentação atualizada, substitua em todos os exemplares, os capítulos antigos junto com os novos, a página inicial e o índice junto com os novos níveis de revisão.

Destinatários

Este manual destina-se ao instalador, ao operador e à equipe qualificada e autorizada para manutenção de máquinas. Especifica-se que "OPERADOR" se refere ao pessoal responsável por ligar, ajustar, limpar e realizar a manutenção.

Manutenção de rotina da máquina.

PESSOAL QUALIFICADO OU OPERADOR QUALIFICADO" refere-se aos indivíduos que concluíram cursos especializados, treinamentos, etc., e possuem experiência com a instalação, comissionamento e manutenção de equipamentos.

"PESSOA EXPOSTA" refere-se a qualquer área dentro e/ou perto de uma máquina onde a presença de uma pessoa representa um risco para a segurança e saúde daquela pessoa.

Reparo e transporte da máquina.

A máquina destina-se ao uso industrial e profissional, e não ao uso geral; portanto, seu uso pode

ser confiada a figuras qualificadas, em particular que:

- Ter atingido a maioridade;
- Ter aptidão física e mental para realizar trabalhos de particular dificuldade técnica;
- Recebeu instruções sobre o uso e a manutenção do máquina;
- Terem sido considerados aptos pelo empregador para executar a tarefa que lhes foi confiada;
- Ser capaz de compreender e interpretar o manual do operador e requisitos de segurança;
- Conheça os procedimentos de emergência e como agir;
- Eles possuem a capacidade de operar o tipo específico de equipamento;
- Ter experiência com as regras específicas do caso;
- Compreender os procedimentos operacionais definidos pela Fábrica para a máquina

Glossário e pictogramas

Este parágrafo indica os termos comuns ou partilhados.

O significado difere do comum. As abreviações utilizadas e o significado dos pictogramas são explicados abaixo.

Para indicar a competência do operador e o estado da máquina, sua utilização permite o fornecimento rápido e inequívoco das informações necessárias para o uso correto da máquina em condições seguras.

Glossário

ZONA DE PERIGO: Área dentro e/ou próxima à máquina em que a presença de uma pessoa exposta constitui um risco para a segurança e saúde dessa pessoa (Anexo I, 1.1.1 Diretiva 2006/42/CE);.

PESSOA EXPOSTA: Qualquer pessoa que esteja dentro ou parcialmente dentro de uma área perigosa. (Anexo I - 1.1.1 Diretiva 2006/42/CE).)

OPERADOR: Pessoa responsável por instalar, operar, ajustar, manter, limpar, reparar e transportar o equipamento máquina (Anexo I - 1.1.1 Diretiva 98/37/CE);.

INTERAÇÃO HOMEM-MÁQUINA : Qualquer situação em que um operador interage com a máquina em fase operacional, em qualquer momento durante sua vida útil;

REQUISITOS DO OPERADOR:

Nível mínimo de competência que o operador deve possuir para realizar a operação descrita;

NÚMERO DE OPERADORES: Número adequado de

operadores para executar a operação descrita de forma otimizada, o que deriva de uma análise cuidadosa realizada pelo fabricante; portanto, o uso de um número diferente de operadores pode impedir a obtenção do resultado esperado ou pôr em risco a segurança do pessoal envolvido;

ESTADO DA MÁQUINA: O estado da máquina inclui o modo de operação, por exemplo, Operação automática, controle de movimento, parada, etc., condição das proteções presentes no máquinas, como protetores incluídos e excluídos, parada de Emergência ativada, tipo de isolamento das fontes de energia, etc.

PERIGO RESIDUAL: Perigo que não pôde ser eliminado ou suficientemente reduzido por meio do projeto, contra o qual as proteções não são (ou não são totalmente) eficazes;

O manual fornece informações sobre sua existência e o Instruções e avisos para possibilitar a superação (ver, respectivamente, 5.4 e 6.5.1 das normas europeias EN 12100:2010).

COMPONENTE DE SEGURANÇA: Refere-se a um componente usado para garantir uma função de segurança e cuja falha ou mau funcionamento compromete a segurança e/ou a saúde das pessoas expostas (por exemplo, ferramenta de elevação; proteção fixa, móvel, registrável, etc., dispositivo elétrico, eletrônico, óptico, pneumático, hidráulico que controla, ou seja, intertravamento, um protetor, etc.).

PICTOGRAMAS

As descrições precedidas por este símbolo contêm Informações importantes/prescrições, muito especialmente no que diz respeito à segurança. O não cumprimento pode resultar em:

- Perigos para a segurança dos operadores;
- perda da garantia;
- declínio das responsabilidades do fabricante.

PICTOGRAMAS RELACIONADOS A REQUISITOS PELO OPERADOR

Símbolos	Descrição
	Operador genérico: operador sem habilidades específico, que só pode executar tarefas simples sob a supervisão de técnicos qualificados.
	Gerente de manutenção mecânica: técnico qualificado, que possa conduzir a máquina em condições normais, colocá-la em funcionamento com controle de ação sustentada (JOG) com proteções desativadas, intervir nos órgãos. Os mecânicos devem realizar todos os ajustes, manutenções e reparos necessários. Não autorizado a intervenções em instalações elétricas em presença de tensão.
	Gerente de manutenção elétrica: técnico ou profissional qualificado para operar a máquina em condições normais, colocá-la em funcionamento com controle de ação contínua (JOG) e proteções desativadas, e estar preparado para todas as intervenções elétricas de regulação, manutenção e reparos, está apto a realizá-las. Ele pode funcionar na presença de tensão no interior de armários e caixas de junção.
	Técnico do fabricante: técnico qualificado disponibilizado pelo fabricante para realizar operações complexas em situações específicas ou quando acordado com o usuário. As habilidades são, dependendo do caso, do tipo mecânico e/ou elétrico e/ou eletrônico e/ou de software.

Tabela 0-6.1

Pictogramas relacionados ao estado do máquina

- Pictogramas contidos em um quadrado/retângulo fornecem as informações.

Símbolos de status da máquina	
	Máquina desligada: com fonte de alimentação Seções elétrica e pneumática.
	Máquina ligada: com fonte de alimentação relacionado a sistemas elétricos e pneumáticos e em boas condições. Parada segura por meio de protetores móveis. Abrir (especificando quais); JOG não habilitado, protetores fixos fechados.
	Máquina ligada: com fonte de alimentação Componentes elétricos e pneumáticos conectados e em funcionamento. Parada segura por meio de um botão de parada de emergência na posição pressionada ou outro dispositivo de controle para essa finalidade, localizado próximo à área de intervenção (especificando o botão ou dispositivo de parada a ser utilizado).
	Máquina em movimento: com operação automática, proteções móveis fechadas com os respectivos dispositivos de intertravamento ativados e proteções fixas fechadas.
	Máquina ligada: parada e pronta para iniciar (condições de espera) por meio de ativação por consentimento funcional (ex: presença do produto), protetores móveis fechados com dispositivo de segurança incluído e protetores fixos fechados.

Tabela 0-6.2

Pictogramas relacionados à segurança

- Os pictogramas contidos em um triângulo indicam **PERIGO**.
- Os pictogramas contidos em um círculo indicam uma **OBRIGAÇÃO/ PROIBIÇÃO**.

Símbolos	Denominação
	Tensão elétrica perigosa
	Emaranhado
	Arrastar
	Perigo genérico
	Não remova os dispositivos de segurança.
	É proibido limpar, lubrificar, engraxar ou reparar . mão quando está em movimento
	É proibido realizar qualquer trabalho antes que a energia seja desligada.
	É obrigatório o uso de luvas de proteção.
	É obrigatório o uso de calçado de segurança.
	É obrigatório o uso de capacete de proteção.
	O uso de óculos de segurança é obrigatório. proteção
	O uso de fones de ouvido é obrigatório.
	O uso de máscara é obrigatório.

Tabela 0-6.3

Dados de identificação do fabricante

Eutectic do Brasil

Rua Arthur Barbarini, 967 - Indaiatuba - SP - CEP 13347-436

SERVIÇO PÓS-VENDA/PEÇAS DE REPOSIÇÃO:

E-mail: vendas@eutectic.com.br

Dados de identificação e placas de matrícula da máquina

Cada máquina é identificada por uma placa CE que indica de forma indelével os dados de referência da máquina. Existe uma placa adesiva na parte traseira do chassi de proteção do módulo rotativo.

Em qualquer comunicação com o fabricante ou com as assistências técnicas, cite sempre estas referências.

MACCHINA MACHINE	BARENATRICE PORTATILE DUAL SYSTEM PORTABLE BORING DUAL SYSTEM		
MODELLO TYPE	iD Weld 6001 Dual System OB START		
MATRICOLA ID CODE		ANNO YEAR	

A posição da placa na máquina é apenas indicativa, pois pode variar de máquina para máquina.

Declarações

A máquina foi fabricada em conformidade com as Diretivas Comunitárias aplicáveis no momento da sua introdução no mercado.

Como não faz parte do ANEXO IV da DIRETIVA 2006/42/CE, o Fabricante adota a prática de autocertificação para a aplicação da marca CE.

Proibição de comissionamento: A máquina não poderá ser comissionada após ter sofrido modificações estruturais ou integração de outros componentes que não façam parte da manutenção ordinária ou extraordinária, sem que seja declarada em conformidade com os requisitos do fabricante.

Diretivas e normas harmonizadas citadas na Declaração de Conformidade CE.

Declaração de Conformidade (CE)

Em conformidade com a Diretiva 2006/42/CE. II A - Parte 1

O abaixo-assinado, como Administrador único da empresa Eutectic do Brasil

Ele declara, sob sua própria responsabilidade, que o produto:

Descrição: Máquina-ferramenta.

Nome: Sistema de Relatórios para Máquinas de Perfuração e Soldagem Automática .

Modelo: ID Weld 6001 Dual System

Número de registro :

Aplicação: Restauração de alojamentos para parafusos de juntas e buchas giratórias.

Está em conformidade com as especificações relacionadas ao
Diretrizes:
Diretiva de Máquinas 2006/42/CE
Diretiva 2004/08/CE sobre compatibilidade eletromagnética

FABRICADO NA ITÁLIA

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

Em conformidade com a Diretiva 2006/42/CE, Parte II-A - Parte 1

O FABRICANTE

Eutectic do Brasil

R. Arthur Barbarini, 967 - Indaiatuba - SP - CEP 13347-436

DECLARA QUE A MÁQUINA

Sistema de Relatórios para Máquina de Perfuração e Soldagem Automática

Produto

Modelo

Mensalidade

Ano de construção

Revisão

Modelo de Sistema de Relatórios de Perfuração e Soldagem:

Nome comercial

Máquina-ferramenta

Uso pretendido

CUMPRE AS DIRETRIZES

Diretiva 2006/42/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 17 de maio de 2006, relativa às máquinas e que a altera.

Diretiva 95/16/CE

Diretiva 2014/35/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 26 de fevereiro de 2014, relativa à harmonização das legislações dos Estados-Membros relativos à colocação no mercado de equipamentos elétricos destinados a serem utilizados dentro de determinados limites de tensão - LVD

Diretiva 2014/30/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 26 de fevereiro de 2014, relativa à harmonização das legislações dos Estados-Membros relativos à compatibilidade eletromagnética

- EMCD Diretiva 2011/65/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 8 de junho de 2011, relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos elétricos e eletrônicos (e atualizações) - RoHS III

REFERÊNCIA ÀS NORMAS HARMONIZADAS

UNI EN 614-1:2009; UNI EN 614-2:2009; UNI EN 894-1:2009; UNI EN 894-2:2009; UNI EN 894-3:2009; UNI EN 894-4:2010;

UNI EN 1005-1:2009; UNI EN 1005-2:2009; UNI EN 1005-3:2009; UNI EN 1005-4:2009; UNI EN ISO 12100:2010; IEC EN 60204-

1:2018 IEC EN 61310-1:2008; CEI EN 61310-2:2008; CEI EN 61310-3:2008; EN ISO 14120:2015; CEI EN 61029-1:2010; UNI EN ISO 14118:2018; UNI EN ISO 13849-1:2016; UNI EN ISO 13849-2:2013; UNI EN ISO 13850:2015.

e que o arquivo técnico correspondente se encontra arquivado nos escritórios da empresa.

Administrador Único



Normas de segurança

A máquina foi fabricada de acordo com as normas de segurança indicadas abaixo:

DPR 547/55.

DIRETIVA 2006/42/CE DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO, de 17 de maio de 2006, relativa aos mecanismos e que altera a Diretiva 95/16/CE (versão reformulada).

Diretiva do Parlamento Europeu e do Conselho, de 22 de junho de 1998, n.º 98/37 Relativamente à aproximação das leis dos Estados-Membros em matéria de máquinas e alterações subsequentes.

DPR 24 de julho de 1996, n.º 459 - Regulamento para a execução da Diretiva 89/392 e suas alterações subsequentes.

DL 626/94;

DECRETO LEGISLATIVO DE 9 DE ABRIL DE 2008, N.º 81, sobre a proteção da saúde e segurança no local de trabalho e modificações e integrações subsequentes;

NORMAS HARMONIZADAS:

EN 614-1:2006+A1:2009, Segurança de máquinas - Princípios de projeto ergonômico - Parte 1: Terminologia e princípios gerais.

EN 614-2:2000+A1:2008, Segurança de máquinas - Princípios de projeto ergonômico - Parte 2: Interações entre o projeto da máquina e as tarefas de trabalho.

EN 894-1:1997+A1:2008, Segurança de máquinas - Requisitos ergonômicos para o projeto de dispositivos de informação e controle - Parte 1: Princípios gerais para interações humanas com dispositivos de informação e controle.

EN 894-2:1997+A1:2008 Segurança de máquinas - Requisitos ergonômicos para o projeto de dispositivos de informação e controle - Parte 2: Dispositivos de informação.

EN 894-3:2000+A1:2008 Segurança de máquinas - Requisitos ergonômicos para o projeto de dispositivos de informação e controle - Parte 3: Dispositivos de controle.

EN 894-4:2010 Segurança de máquinas - Requisitos ergonômicos para o projeto de dispositivos de informação e controle Parte 4: Localização e ajuste de dispositivos de informação e controle.

EN 1005-1:2001+A1:2008 Segurança de máquinas - Desempenho físico humano - Parte 1: Termos e definições.

EN 1005-2:2003+A1:2008 Segurança de máquinas - Desempenho físico humano - Parte 2: Movimentação manual de máquinas e componentes

EN 1005-3:2002+A1:2008 Segurança de máquinas - Desempenho físico humano - Parte 3: Limites de força recomendados para a utilização de máquinas.

EN 1005-4:2005+A1:2008 Segurança de máquinas - Desempenho físico humano - Parte 4: Avaliação de posturas e movimentos de trabalho em relação a máquinas.

EN ISO 12100:2010 Segurança de máquinas - Princípios gerais de projeto - Avaliação e redução de riscos (ISO 12100:2010).

EN 60204-1:2006 Segurança de máquinas – Equipamentos elétricos de máquinas - Parte 1: Regras gerais IEC 60204-1:2005 (Modificado).

EN 61310-1:2008 Segurança de máquinas - Indicação, marcação e operação - Parte 1: Requisitos para sinais visuais, acústicos e táteis IEC 61310-1:2007.

EN 61310-2:2008 Segurança de máquinas - Indicação, marcação e

Manobra - Parte 2: Requisitos para a marcação IEC 61310-2:2007.

EN 61310-3:2008 Segurança de máquinas - Indicação, marcação e operação - Parte 3: Requisitos para o posicionamento e direção de operação de atuadores IEC 61310 3:2007.

Diretiva 2006/42/CE relativa às máquinas. - Diretiva 2004/108/CE relativa à compatibilidade eletromagnética. - Diretiva 2006/95/CE relativa à baixa tensão.

EN 953:1997+A1:2009 Segurança de máquinas - Proteções – Requisitos gerais para o projeto e construção de proteções fixas e móveis.

EN 61029-1:2009 Segurança de ferramentas elétricas portáteis - Parte 1: Requisitos gerais IEC 61029-1:1990 (Modificado).

EN 1037:1995+A1:2008 Segurança de máquinas – Prevenção de partidas inesperadas.

EN ISO 13849-1:2008 Segurança de máquinas - Partes de sistemas de controle relacionadas à segurança - Parte 1: Princípios gerais de projeto (ISO 13849-1:2006).

EN ISO 13849-2:2008 Segurança de máquinas - Partes de sistemas de controle relacionadas à segurança - Parte 2: Validação (ISO 13849-2:2003).

EN ISO 13850:2008 Segurança de máquinas - Parada de emergência - Princípios de projeto (ISO 13850:2006).

Princípio de funcionamento

A **máquina de perfuração portátil DUAL SYSTEM** é uma máquina-ferramenta utilizada para usinar cavidades cilíndricas através da remoção de cavacos.

Nossa máquina é utilizada principalmente para reparar furos desgastados ou ovais por meio de retificação e soldagem, regenerando assim o furo à sua forma original.

A portabilidade do **DUAL SYSTEM** permite sua utilização diretamente em campo, evitando a necessidade de transportar a peça para uma oficina especializada, economizando tempo e dinheiro.

Além disso, garante alta qualidade de usinagem, com precisão em coaxialidade e concentricidade dentro de tolerâncias muito rigorosas.

A **máquina de perfuração portátil iD Weld 6001 DUAL SYSTEM** é utilizada em uma ampla gama de setores, como: terraplenagem, construção naval, energia hidrelétrica, energia eólica, ferrovias, energia nuclear e petróleo e gás.

A máquina foi projetada para tornar o trabalho do operador mais vantajoso em termos de leveza, manobrabilidade e versatilidade. Isso foi possível graças ao inovador SISTEMA DUPLO desenvolvido e fabricado pela Eutectic do Brasil, que permite que nossas mandriladoras portáteis realizem operações independentes de usinagem ou soldagem utilizando apenas um dos dois módulos que compõem a máquina.

As máquinas de perfuração portáteis DUAL SYSTEM consistem em dois módulos principais:

MÓDULO DE ROTAÇÃO MÓDULO DE AVANÇO

Utilizando ambos os módulos, é possível realizar operações de perfuração e gerar relatórios de soldagem.

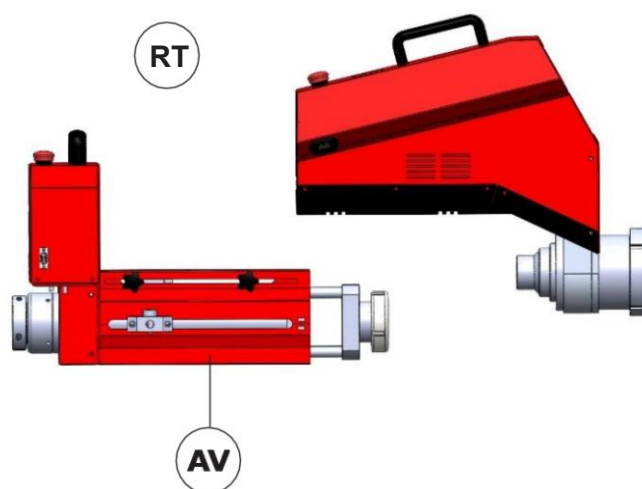
Além disso, os dois módulos principais podem ser usados independentemente para realizar operações de registro de soldagem (Módulo de Alimentação) e operações de faceamento (Módulo de Rotação) simultaneamente.

O kit de faceamento não está incluído no equipamento padrão da máquina, devendo ser considerado um acessório opcional.

MÓDULO DE ALIMENTAÇÃO (MA): Composto por um motor elétrico sem escovas.

Este módulo transmite o movimento de avanço para o eixo do porta-ferramentas.

Utilizando o painel de controle de avanço, o operador pode gerenciar o ajuste de avanço da barra do porta-ferramentas e, simultaneamente, os movimentos de rotação e avanço da tocha telescópica para soldagem.

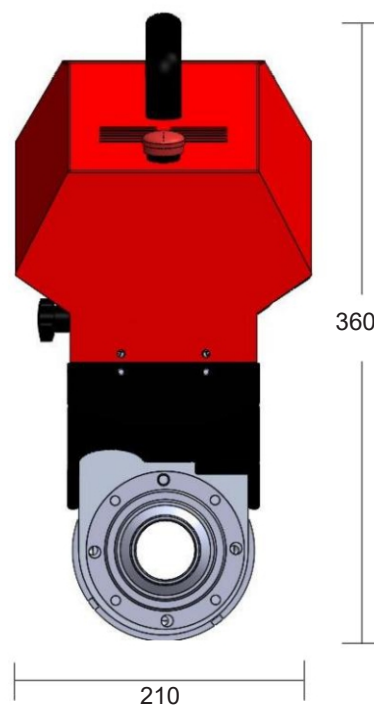
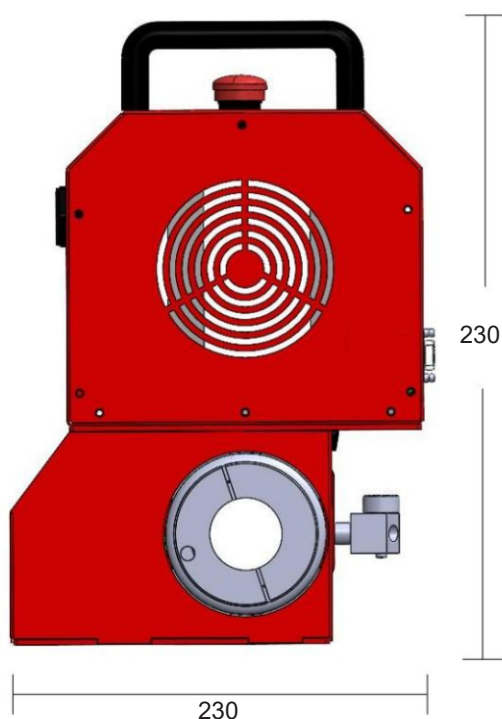
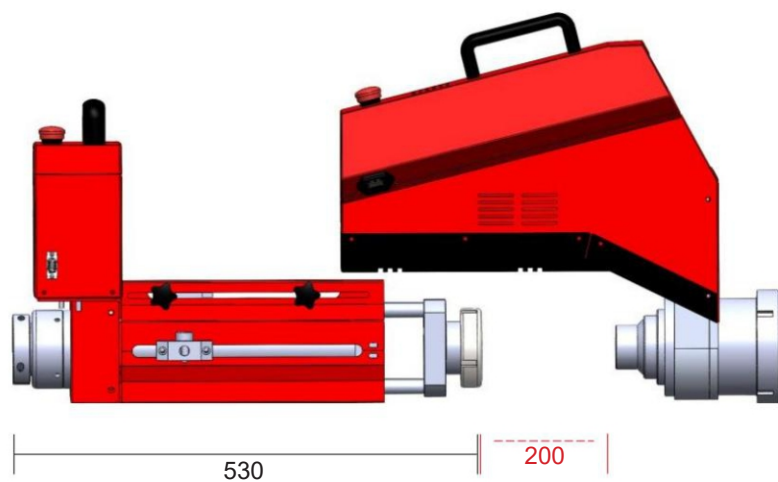
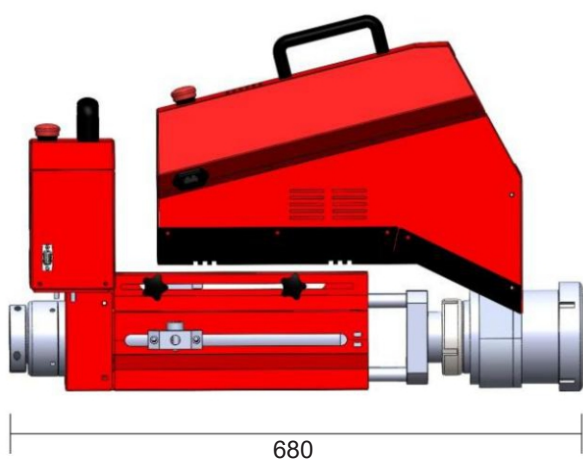


Componentes principais

MÓDULO DE ROTAÇÃO (RT): Composto por um motor elétrico ou hidráulico e um bloco de distribuição de engrenagens. A unidade de transmissão permite a rotação do eixo do porta-ferramentas.

iD WELD 6001 DUAL SYSTEM

MANUAL DE USO E MANUTENÇÃO



Eutectic do Brasil

R. Arthur Barbarini, 967 - Indaiatuba - SP - CEP 13347-436 - Tel.: +55 11 3113-2800 - www.eutectic.com.br

Condições ambientais

Não aplicável

Raio

Não aplicável

Vibrações

Não aplicável

Emissões sonoras

Não aplicável

MÓDULO DE ROTAÇÃO DO MOTOR (RT)	
Tipo de motor	Elétrico com marchas
Transmissão	Redutor de engrenagem
Poder	1800W - 230V (110V opcional)
Velocidade	Velocidade I: 54-126 RPM Velocidade II: 180-423 RPM

MÓDULO DE AVANÇO DO MOTOR (AV)	
Tipo de motor	CC sem escovas
Fases	3
Poder	25W
Velocidade	0-300 RPM
Tipo de Adiantamento	Eletromecânico

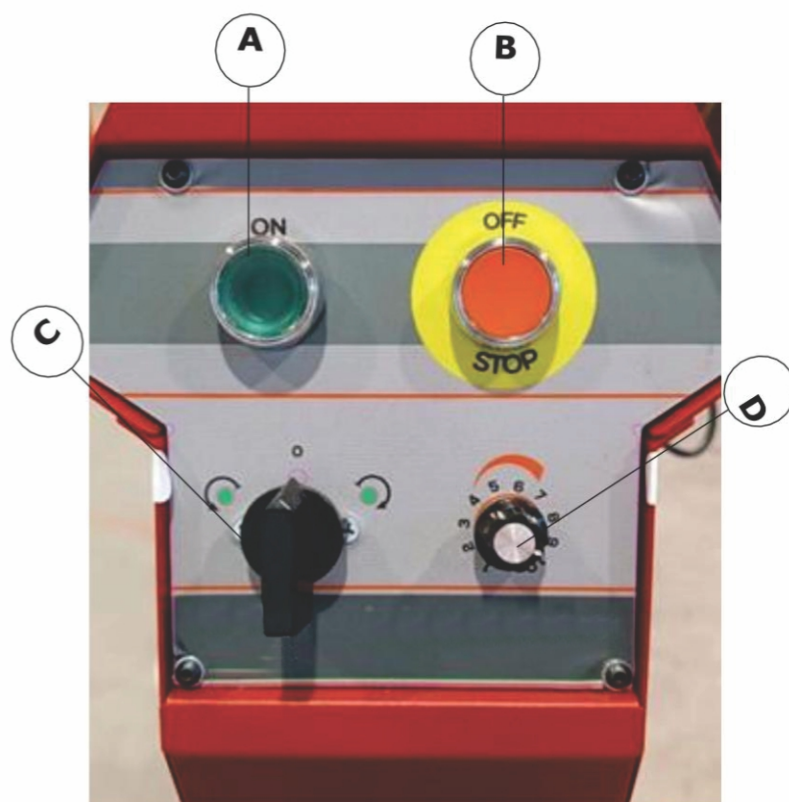
Ferramentas

Não aplicável

Painéis e botões

O sistema elétrico da máquina está contido em um painel. Seu projeto e construção estão descritos abaixo. Este painel elétrico é responsável por interromper o fornecimento de energia principal da máquina. A instalação deste painel elétrico foi realizada por uma empresa externa com pessoal altamente qualificado e especializado. Toda a documentação, como a declaração de estado de instalação, a declaração de conformidade e qualquer outra exigida pelas normas vigentes, está anexada ao dossiê técnico no Anexo 5 deste manual.

Painel de controle do módulo de rotação



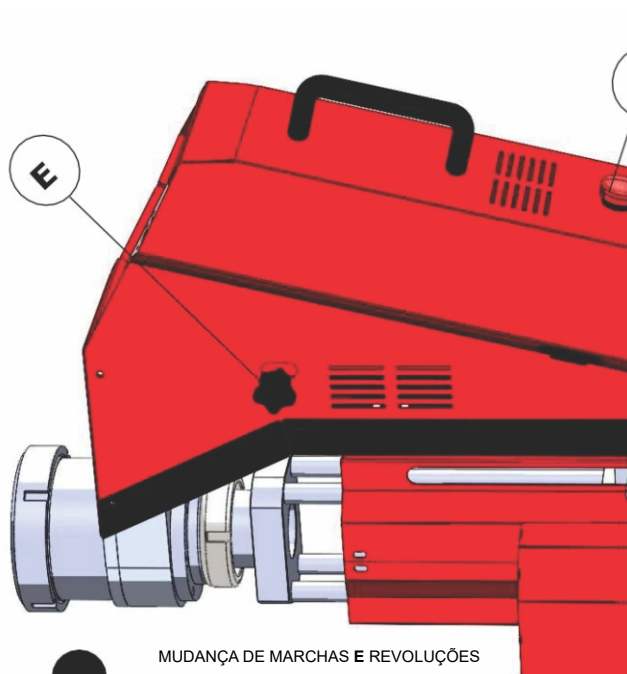
BOTÃO DE LIGA/DESLIGA
Presença de rede iluminada

B BOTÃO PARAR/DESLIGAR

C BARRA REVERSA/TRASEIRA
Posição esquerda: rotação para a esquerda
Posição correta: rotação para a direita



D AJUSTE DA VELOCIDADE DE ROTAÇÃO
No início do trabalho, recomenda-se colocar o potenciômetro na velocidade 1

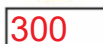


MUDANÇA DE MARCHAS E REVOLUÇÕES DOS BARES

54: 126 RPM - 180:423 RPM



D BOTÃO DE EMERGÊNCIA



STATUS DA TELA AVANÇADA



SELETOR DE ENDEREÇO F DE AVANÇAR



AJUSTE DE VELOCIDADE DE AVANÇO G



H AVANÇO ELÉTRICO RÁPIDO



INICIAR /PARAR AVANÇO



Ambiente eletromagnético

Não aplicável

Avisos gerais de segurança



ANTES DE MONTAR a máquina, certifique-se de que a peça de trabalho esteja firmemente apoiada no chão ou na superfície de suporte, sem furos ou irregularidades excessivamente acentuadas e com consistência adequada.

MONTAGEM E INSTALAÇÃO DA MÁQUINA: Os funcionários que realizarem a montagem e a instalação deverão estar equipados com capacete, luvas de proteção, calçados de segurança, óculos de segurança e máscara de solda. Os supervisores devem coordenar todas as fases da movimentação e instalação e garantir o cumprimento de todas as normas de saúde e segurança aplicáveis.

Uso pretendido

Operação de perfuração e soldagem de revestimento

Contraindicações de uso

Não aplicável

Áreas perigosas

Esta área está identificada dentro da área de processamento tanto no caso de perfuração quanto de soldagem.

Apresenta riscos para os operadores localizados nas proximidades. O operador controla a máquina através do painel.

Os controles da máquina devem ser colocados a uma distância adequada da área perigosa.

Não coloque as mãos nem nenhum objeto na área onde a máquina está funcionando.

Durante a soldagem ou perfuração, mantenha distância de segurança durante o funcionamento da máquina.



Use roupas adequadas para evitar ficar preso no eixo do porta-ferramentas durante a fase de trabalho.

Sinalização

Não existem avisos ou placas de aviso na máquina.

Recomenda-se respeitar as prescrições contidas neste manual.

Riscos residuais

Não aplicável

iD WELD 6001 DUAL SYSTEM

MANUAL DE USO E MANUTENÇÃO



QUANTIDADE PADRÃO DE OBRAS E DIÂMETROS

USINAGEM INTERNA	Ø22mm a Ø250mm
MATERIAL DE PREENCHIMENTO PARA SOLDA INTERNA	Ø45mm a Ø250mm
CONTRIBUIÇÃO DA SOLDAGEM EXTERNA	Ø45mm a Ø250mm
FURAR	Ø10mm a Ø45mm
ROSCA INTERNA	Ø10mm a Ø45mm

PACOTE PADRÃO

Código	Descrição	Quantidade	Código	Descrição	Quantidade
RT	Módulo de Rotação de Sistema Duplo	1	PC14	Chave Torx para suporte de ferramentas	1
av	Módulo de Avanço de Sistema Duplo	1	PC15	Extensão do porta-ferramentas Ø90mm	1
CAV	Painel de Controle Avançado	1	PUC250	Extensão do porta-ferramentas L=140mm	1
CAV1	Cabo de conexão para painel de controle avanço	1	GR4	Gancho de ajuste de profundidade de corte	1
C37	Cabo de alimentação	2	T17	Lanterna telescópica Ø40mm C=1700mm com cabo EUR	1
B20M	Barra porta-ferramentas Ø20mm C=1000mm	1	R17AS	Acoplamento articulado frontal para tocha de soldagem	1
IB20	Bucha de redução de barra de Ø40mm para Ø20mm	1	R17	Maçarico para soldagem interna	1
KBC20	Buchas de redução para kit de centragem	2	R17AR	Adaptador para R17	1
BRS	Buchas de redução para suportes	2	R17P40	Extensão interna da tocha de soldagem L=40mm	1
PP4	Suporte para ferramenta Ø8mm	1	R17P60	Extensão interna da tocha de soldagem L=60mm	1
B27	Barra porta-ferramentas Ø40mm C= 1000mm	2	R17PS	Tocha de soldagem externa L=320mm	1
B27G	Acoplamento interno da barra de ferramentas	2	G08C	Bocal de contato curto Ø0,8mm	3
CM1	Adaptador de cone Morse para perfuração	1	G08L	Bocal de contato longo Ø0,8 mm	3
B16	Sistema de travamento (MLS)	1	G10C	Bocal de contato curto Ø1,0mm	3
A32	Módulo de Apoio ao Avanço	1	G10L	Bocal de contato longo Ø1,0mm	3
S34	Suporte universal	4	G22C	Bocal de gás curto	2
C10	Chave especial para suporte universal	1	G22L	Bocal de gás longo	2
S34S-60	Suporte de 60 mm com espaçador de 50 mm	12	ECM	Haste de ejeção para cone Morse	1
SS100	Braço para suportes universais C=100mm	12	C11	Kit de Chaves de Serviço	1
SM30	Kit de centralização rápida e magnética	2	CI1	Caixa de metal vermelha (embalagem)	1
C29	Paquímetro especial para medir o diâmetro interno	1			
C31M	Comparador completo com suporte magnético	1			
P14A	Suporte para ferramenta Ø16mm C=40mm	1			
P14B	Suporte para ferramenta Ø16mm C=60mm	1			
P14C	Porta-ferramentas Ø16mm C=100mm	1			
P15	Pastilhas de metal duro para furação	10			
P15A	Parafuso Torx para suporte de ferramenta	10			

Eutectic do Brasil

R. Arthur Barbarini, 967 - Indaiatuba - SP - CEP 13347-436 - Tel.: +55 11 3113-2800 - www.eutectic.com.br

iD WELD 6001 DUAL SYSTEM

MANUAL DE USO E MANUTENÇÃO



QUANTIDADE PADRÃO DE OBRAS E DIÂMETROS

USINAGEM INTERNA	Ø42mm a Ø400mm
MATERIAL DE PREENCHIMENTO PARA SOLDA INTERNA	Ø45mm a Ø400mm
CONTRIBUIÇÃO DA SOLDAGEM EXTERNA	Ø45mm a Ø400mm
FURAR ROSCA INTERNA	Ø10mm a Ø45mm
	Ø10mm a Ø45mm

PACOTE PADRÃO

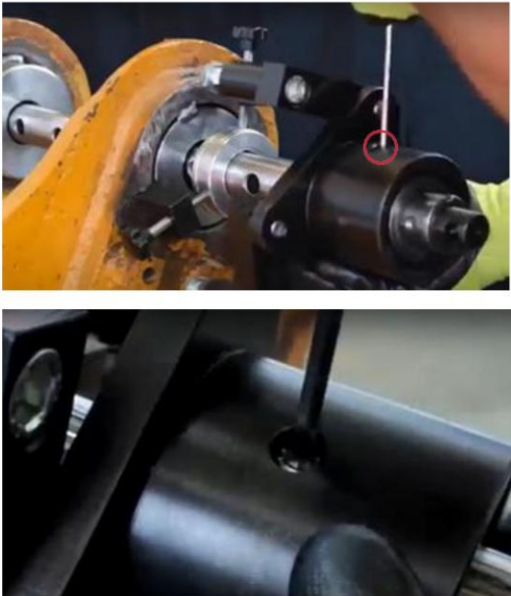
Código	Descrição	Código de quantidade	Descrição	Quantidade	
RT	Módulo de Rotação de Sistema Duplo	1	T17	Lanterna telescópica Ø40mm C=1700mm com cabo EUR	1
av	Módulo de Avanço de Sistema Duplo	1	R17AS	Acoplamento articulado frontal para tocha de soldagem	1
CAV	Painel de Controle Avançado	1	R17	Maçarico para soldagem interna	1
CAV1	Cabo de conexão para painel de controle Avance	1	R17AR	Adaptador para R17	1
C37	Cabo de alimentação	2	R17P40	Extensão para tocha de soldagem interna L=40mm	1
B27	Barra de ferramentas conectável Ø40mm C= 1000mm	2	R17P60	Extensão para tocha de soldagem interna L=60mm	1
B27G	Acoplamento interno da barra de ferramentas	2	R17P100	Extensão para tocha de dessoldagem interna L=100mm	1
CM1	Adaptador de cone Morse para perfuração	1	R17PS	Tocha de soldagem externa L=320mm	1
B16	Sistema de travamento (MLS)	1	G08C	Bocal de contato curto Ø0,8mm	3
A32	Módulo de Apoio ao Avanço	1	G08L	Bocal de contato longo Ø0,8 mm	3
S34	Suporte universal	4	G10C	Bocal de contato curto Ø1,0mm	3
C10	Chave inglesa para suporte universal	1	G10L	Bocal de contato longo Ø1,0mm	3
S34S-60	Suporte de 60 mm com espaçador de 50 mm	12	G22C	Bocal de gás curto	2
SS100	Braço de suporte L=100mm	12	G22L	Bocal de gás longo	2
SS180	Braço de suporte L=180mm	12	ECM	Haste de ejeção para cone Morse	1
SM30	Kit de centralização rápida e magnética	2	C11	Kit de Chaves de Serviço	1
C29	Paquímetro especial para medir diâmetro interno	1	CI1	Caixa de metal vermelha (embalagem)	1
C31M	Comparador completo com suporte magnético	1	GR4	Gancho de ajuste de profundidade de corte	1
P14A	Suporte para ferramenta Ø16mm C=40mm	1			
P14B	Suporte para ferramenta Ø16mm C=60mm	1			
P14C	Porta-ferramentas Ø16mm C=100mm	1			
P15	Pastilhas de metal duro para furação	10			
P15A	Parafuso Torx para suporte de ferramentas	10			
PC14	Chave Torx para suporte de ferramentas	1			
PC15	Extensão do porta-ferramentas Ø90mm	1			
PUC250	Extensão do porta-ferramentas L=140mm	1			
PUL400	Extensão do porta-ferramentas L=320mm	1			

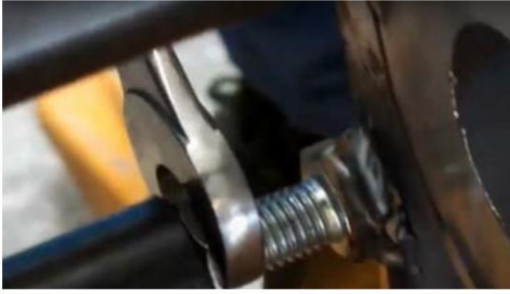
Eutectic do Brasil

R. Arthur Barbarini, 967 - Indaiatuba - SP - CEP 13347-436 - Tel.: +55 11 3113-2800 - www.eutectic.com.br

MANUAL DE OPERAÇÃO

1	Centralização e montagem de suportes	
1.1		Posicione o suporte magnético de centragem rápida nas faces/planos ortogonais externos da área de trabalho, realizando uma centragem inicial aproximada. <i>Se a superfície for muito irregular, você pode aplicar um pequeno ponto de solda no suporte para maior estabilidade.</i>
1.2		Insira a barra porta-ferramentas nas buchas do sistema de centragem rápida magnética.
1.3		Insira e aperte a ferramenta em um dos orifícios da barra porta-ferramentas.
1.4		Gire a barra do suporte da ferramenta e toque-a levemente com a ponta da ferramenta ao redor do furo a ser usinado, levando em consideração Referência de quatro pontos. Atuando nos parafusos do sistema. Centralização magnética rápida, encontre a posição exata de centralização da barra de ferramentas. Repita a operação no lado oposto. <i>É possível centralizar utilizando nosso acessório extra "MICROSPAND" – Código do produto MCS.</i>

1.5		Insira o suporte universal, passando a barra porta-ferramentas por ele até que os parafusos de ajuste da braçadeira estejam devidamente apoiados contra a parede externa do furo a ser usinado, garantindo que estejam posicionados radialmente o mais afastados possível. Aperte os parafusos que fixam a barra ao suporte, inserindo-os na ranhura correspondente na barra porta-ferramentas (veja as imagens).
1.6		Aperte os parafusos de forma que fiquem aderidos à parede externa do furo e trave as porcas de fixação, certificando-se de que os parafusos se projetem o mínimo possível para fora dos espaçadores dos suportes universais.
1.7		Utilizando a chave hexagonal e a chave de boca, aperte corretamente os parafusos hexagonais localizados nos suportes universais (3 suportes para cada suporte universal).
1.8		Realize uma fixação inicial dos suportes universais na parede externa do furo a ser usinado, com um ponto de solda em cada parafuso.

1.9		Desaperte o parafuso Allen sem cabeça localizado dentro do suporte universal.
1.10		Remova a barra porta-ferramentas.
1.11		Remova o kit de centralização rápida magnético.
1.12		Proceda com a soldagem de fixação final na parede externa do furo a ser usinado, soldando aproximadamente 3/4 de cada parafuso individual.
1.13		Use uma chave inglesa para apertar a porca do espaçador dos suportes universais e aperte-a firmemente.

1.14		Insira a barra de ferramentas através dos suportes universais. Deslize-o manualmente para frente e para trás. Se o porta-ferramentas deslizar livremente, o centragem foi realizada corretamente. Caso contrário, ajuste os suportes universais (nos parafusos e porcas) para realizar os ajustes necessários de concentricidade e axialidade, a fim de obter uma centragem perfeita. Se a distância entre um furo e outro for superior a 650 mm, aplique, se possível, um ou dois suportes também no lado oposto do furo para evitar vibrações durante o trabalho.
------	---	--

2	Conjunto do módulo de rotação
---	--------------------------------------

2.1		Insira o módulo de rotação no suporte universal alinhando a barra porta-ferramentas com a trava de fixação localizada dentro do módulo de rotação.
2.2		Use a chave adequada para apertar o anel firmemente.  Se o módulo de rotação não estiver devidamente fixado, poderá girar durante o funcionamento, representando um perigo para quem trabalha com a máquina.

3	Montagem de Módulo Avançado
---	------------------------------------

3.1		Insira o módulo de alimentação e trave-o no módulo de rotação girando o anel manualmente.
-----	---	--

3.1



Trave o módulo avançado de forma segura e firme com a chave especial fornecida.

4

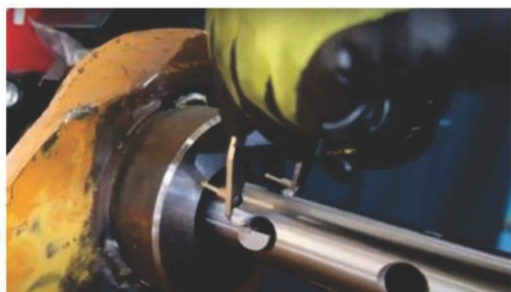
Preparação para perfuração

4.1



Insira a ferramenta na barra porta-ferramentas, fixando-a com um parafuso de rosca grossa, numa posição o mais próxima possível do furo a ser perfurado.

4.2



Utilizando nosso paquímetro especial para medições internas, meça com precisão o diâmetro do furo. Prepare o relógio comparador e os suportes que acompanham sua furadeira portátil.

4.3



Meça o diâmetro interno.

4.4



Insira o suporte do comparador com fixação magnética na barra porta-ferramentas e ajuste o porta-ferramentas para obter a profundidade de corte desejada.



GANCHO PARA AJUSTAR A PROFUNDIDADE DE CORTE

Através do nosso acessório adicional "**Gancho para Ajuste da Profundidade de Corte**", código **GR4**, que se fixa à Barra Porta-Ferramentas, é possível ajustar a ferramenta intervindo no parafuso que eleva ou abaixa a ferramenta de corte, permitindo um ajuste fácil e ideal.

PARÂMETROS DE PERFURAÇÃO

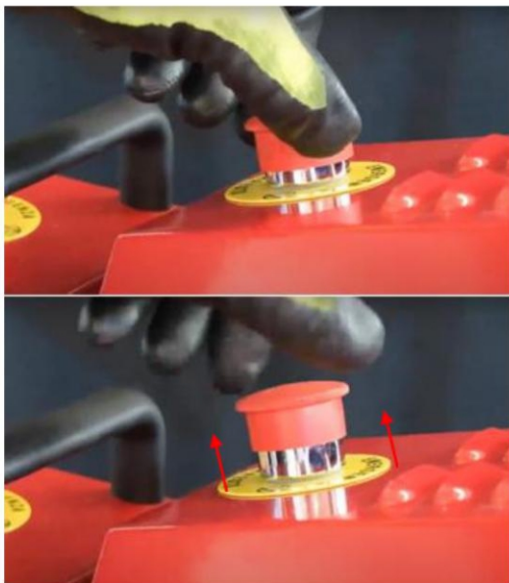
RECOMENDAÇÕES PARA REDUÇÃO DA VELOCIDADE DE CORTE

Recomendações sobre a velocidade de corte com base na experiência adquirida: a velocidade de corte periférica é ideal em torno de **70 m/ min**. O número de rotações (n) que a barra porta-ferramentas deve fazer no primeiro minuto para que a velocidade de corte seja a predefinida pode ser determinado com a fórmula: $n = (1000 \times v) / (3,14 \times d)$ onde (v) é a velocidade de corte e (d) o diâmetro.

Parâmetros para operações de perfuração				
Diâmetro útil (mm)	Profundidade de corte	Primeiro de março	Segundo de março	Avançar
50	1 a 6 (no raio)		8	40
70			8	40
100			7	35
120			7	30
150		9		30
200		8		20
300		7		18
400		6		15
500		5		15
600		4		13

4,5		As máquinas DUAL SYSTEM são equipadas com curso ilimitado em incrementos de 200 mm. Por meio dos dois botões localizados no Módulo Avançado, o curso pode ser ajustado manualmente e reduzido pela calibração final de curso de avanço automático.
4.6		O botão de mudança de marchas está localizado no lado esquerdo do Módulo de Rotação e permite que você troque as marchas da máquina. 1° = 54 – 126 rpm 2° = 180 – 423 rpm A mudança de marcha é linear. Ao trocar de marcha, primeiro afrouxe ligeiramente o botão, gire manualmente a alavanca de câmbio para facilitar a inserção da marcha e, finalmente, rosqueie o botão de volta sem apertá-lo demais.
5	Conexões de cabos e botão de emergência	
5.1		Conecte o cabo de alimentação ao módulo de rotação.
5.2		Conecte o cabo de ligação da unidade frontal.

5.3



Para desbloquear o botão de emergência, gire-o. Ele será liberado quando o cogumelo aparecer.

6

Montagem de Módulo Avançado

6.1



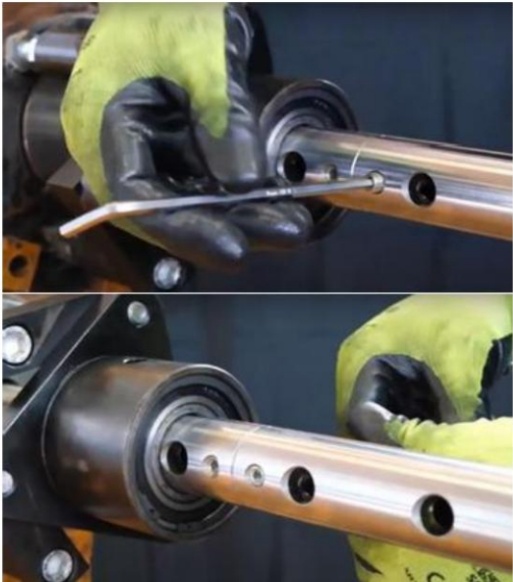
Execute todos os passos de 1.1 a 1.14.

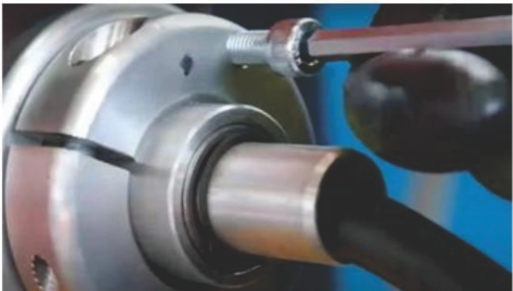
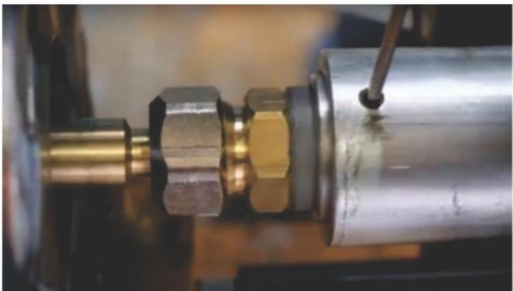
Fixe o suporte do módulo avançado ao suporte universal apertando o parafuso Allen.

6.2



Insira o módulo avançado e trave-o girando primeiro a porca manualmente e depois firmemente com a chave especial fornecida.

7	Acoplamento da barra porta-ferramentas	
7.1		As barras de ferramentas são fixadas por meio de uma Junta de conexão interna. A junta é fixada internamente com dois parafusos prisioneiros localizados na barra de ferramentas.
7.2		Insira a segunda barra deslizando-a sobre a junta.
7.3		Fixe a barra porta-ferramentas aparafusando os dois pinos em cada lado dela.
7.4		Verifique o alinhamento correto da ranhura nas barras de suporte ferramentas.

8	Relatório de Soldagem Interna	
8.1		Insira a tocha telescópica no módulo de alimentação e conecte-a à máquina de solda MIG.
8.2		Fixe a lanterna telescópica apertando os parafusos Allen na braçadeira traseira do Módulo Avançado.
8.3		Aperte cuidadosamente o parafuso central da braçadeira traseira do Módulo Avançado.
8.4		Desaperte a porca que fixa a parte telescópica da lanterna telescópica.
8,5		Puxe a parte telescópica, estendendo a lanterna até o comprimento necessário.

8.6		Após estender a parte telescópica, trave-a apertando a porca. previamente afrouxado.
8.7		Pressione o botão de ativação vermelho (localizado no cabo da tocha) para avancar o arame de solda até que ele saia da parte frontal da tocha telescópica. Pressione novamente o botão vermelho de ativação para interromper o avanço do fio de solda quando ele atingir o comprimento suficiente, para que você possa prosseguir com os próximos passos.
8.8		Insira e aparafuse a lança de extensão de soldagem interna na tocha telescópica. Faça o mesmo apertando as duas porcas localizadas respectivamente na base e na saída da lança.
8.9		Enrosque o bocal guia da rosca e, em seguida, o bocal de gás na lança.
8.10		Pressione o botão de ativação vermelho (localizado no cabo da tocha) para avancar o arame de solda até que ele saia da lança recém-montada.

8.11		Corte o excesso de fio de solda.
8.12		Posicione a extremidade da lança a 6-7 mm da área de soldagem e execute a operação de soldagem puxando sempre em direção à máquina.

PARÂMETROS DE SOLDAGEM

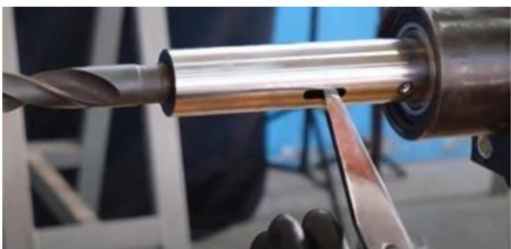
DICAS SOBRE PARÂMETROS DE RELATÓRIO DE SOLDAGEM

1. Utilize arame de solda de 0,8 mm ou 1 mm (SG2 ou SG3).
2. Soldar com uma mistura de gases: 80% ARGÔNIO e 20% CO₂.
3. Tensão ideal: 70/80 A (Amperes)
4. Recomenda-se fazer ajustes manuais aumentando ou diminuindo a tensão de alimentação antes de montar a cabeça telescópica da tocha para soldagem interna e externa.
5. O sentido de rotação deve ser apenas no sentido horário (obrigatório)
6. Com arame de solda de 0,8 mm, a potência da máquina de solda deve ser ajustada para 4 e a taxa de alimentação do arame para 4,5, ou a potência para 5 e a taxa de alimentação do arame para 4,5/5. As configurações variam de acordo com os diferentes modelos de máquinas de solda disponíveis no mercado.
7. A vazão de gás recomendada deve ser de 10 a 12 litros por minuto.
8. A velocidade definida no controle remoto do Módulo de Alimentação deve estar entre 30 e 40 RPM para um diâmetro de 80/100 mm.
9. O avanço é automático: rotação e avanço simultâneos.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA DURANTE O TRABALHO

Durante as duas primeiras rotações do processo de soldagem, verifique o seguinte:

1. Se você notar um estalo alto, as causas podem ser:
 - 1.1 Alimentação de fio excessiva;
 - 1.2 eletricidade em excesso;
 - 1.3 velocidade de rotação/avanço excessiva;
1. e notar muita distância entre os fios (espirais), reduza a velocidade de avanço. Se notar o contrário, aumente a velocidade de avanço.
2. Se a soldagem ficar mais lenta, significa que há muita energia elétrica.
3. Se a solda parecer porosa, pode ser necessário ajustar a pressão do gás ou reduzir a distância entre o bocal e a parede da peça interna/externa em que se está trabalhando.

9	Sistema de travamento	
9.1		Insira a peça de expansão (como mostrado na foto) pelo lado de fixação traseiro do Módulo de Avanço e empurre-a ao longo de todo o seu comprimento, certificando-se de que esteja alinhada com a mesma fixação traseira do Módulo de Avanço (veja a imagem no ponto 9.2).
9.2		Certifique-se de que a parte expansível do sistema de travamento esteja corretamente encaixada no orifício interno da barra de ferramentas. Neste ponto, aperte a porca localizada na parte traseira do MLS. Ao fazer isso, a bucha na outra extremidade do MLS dentro da barra se expande, travando-o no lugar. Isso possibilitará o uso do MLS como uma extensão longitudinal das barras de ferramentas fornecidas com sua máquina.
9.3		Aperte os dois parafusos Allen localizados na braçadeira traseira do módulo de avanço.
10	Conjunto de cone Morse	
10.1		Insira o cone Morse no alojamento correspondente da barra porta-ferramentas, utilizando a junta interna e fixando-o com a haste fornecida. <i>Possibilidade de usar, juntamente com a rosca cônica Morse, brocas para realizar operações de furação e rosqueamento.</i>
10.2		Para remover as pontas localizadas dentro do cone Morse, após a conclusão do trabalho, utilize a haste extratora incluída com a máquina, retirando-as com cuidado dentro da ranhura do cone Morse.

11	Montagem e utilização do kit de redução	
11.1		Insira as buchas redutoras do kit de centralização no anel de centralização rápida magnético.
11.2		Insira a barra porta-ferramentas de Ø20mm através do kit de centragem rápida magnético (equipado com as buchas redutoras recém-instaladas).
11.3		Insira as buchas redutoras nos suportes universais.
11.4		Aperte o parafuso de fixação para prender as buchas redutoras dentro do suporte universal.
11.5		Deslize o suporte universal, no qual a bucha redutora foi inserida, sobre a barra de ferramentas até que ele pare. A partir daqui, você pode seguir os passos começando no ponto 1.5.

11.6		Se o suporte universal já tiver sido soldado anteriormente, basta inserir a bucha redutora para suportes universais. Atenção: Desaperte previamente o parafuso do suporte universal.
11.7		Aperte o parafuso localizado dentro do suporte universal (previamente desaparafusado, conforme o ponto 11.6), para travar a bucha redutora recém-inserida.
11.8		Insira a barra porta-ferramentas de Ø20 mm no orifício da barra porta-ferramentas de Ø40 mm fornecida com a sua máquina.
11.9		Trave a barra porta-ferramentas de Ø20mm dentro da barra de Ø40mm apertando a porca.

Atenção: Se o centragem for feita com a barra porta-ferramentas de Ø40mm, inicie a montagem a partir do ponto 11.6.

12	Montagem rápida do kit de centralização Conchas	
12.1		Insira o kit de centralização rápida da caçamba entre os dois furos a serem usinados.
12.2		Fixe a extensão do kit de centralização rápida da caçamba (se necessário) girando a porca anelar (veja a foto).
12.3		Agindo nos 6 parafusos (3 em cada cone), você pode começar a centralizar, pois ao apertar/desapertar os parafusos, o eixo dos anéis colocados dentro do Kit de Centralização Rápida para Baldes se move (veja a foto no ponto 12.4).
12.4		

13	Suportes de montagem	
13.1		Monte o kit de centragem, que consiste em dois anéis de centragem, 6 suportes roscados e os blocos de fixação.
13.2		Fixe o kit de centragem na peça de trabalho soldando os blocos e realize a centragem com o auxílio da extensão do porta-ferramentas adequada ao diâmetro interno do cubo (fornecida com a sua máquina).
13.3		O suporte para peças de até Ø600 mm permite a montagem de 3 ou 6 suportes. Na foto ao lado, foram instalados 3 suportes.
13.4		Primeiro, fixe o suporte com solda por pontos em cada parafuso. Remova o kit de centralização. Proceda com a solda de fixação final e insira a barra porta-ferramentas (tendo o cuidado de primeiro desaparafusar a chaveta localizada dentro do suporte da barra porta-ferramentas de Ø40mm, certificando-se de que ela se encaixa na ranhura da barra).

14	Fixe a barra de Ø 20mm na barra de Ø 40mm.	
14.1		A barra porta-ferramentas de Ø20mm é fornecida com uma bucha em uma de suas extremidades.
14.2		A bucha deve ser inserida na barra de Ø40 mm e fixada utilizando os dois parafusos localizados na barra de Ø40 mm.

Como usar o Painel de Controle do Módulo de Avanço

Gire o potenciômetro do "Controlador de Velocidade" (pos. G) para definir a velocidade de avanço desejada (em RPM). Girando-o no sentido horário, aumentase a RPM. Girando-o no sentido anti-horário, diminui-se a RPM.

A velocidade de avanço selecionada é exibida na tela do controle remoto (pos. E). Observe que, por razões práticas, cada etapa é diferente, conforme explicado abaixo:

De 0 a 10, cada etapa aumentará a velocidade do motor de alimentação em 1 RPM.

De 11 a 50, cada etapa aumentará a velocidade do motor de alimentação em 2 RPM.

De 51 a 3000, cada incremento aumentará a velocidade do motor de alimentação em 5 RPM.



Alarme: Er.01

O alarme indica várias possíveis anomalias que podem ocorrer durante a operação.

O alarme será acionado por:

1. Um sinal acústico usando um sino
2. Um LED de sinalização de luz vermelha
3. Da tela

Após o alarme ser acionado, o painel de controle realiza um desligamento automático, permitindo que o processo de segurança seja concluído. O erro Er.01 pode ter ocorrido pelos seguintes motivos:

- A. Torque excessivo no virabrequim
- B. Problemas com o codificador ao ler a velocidade do motor
- C. Tensão de alimentação fora da faixa no controlador
- D. Alta temperatura de funcionamento do motor

Para reiniciar, o operador tentará reativar o sistema usando o botão de espera. Após essa etapa, o sistema será reiniciado automaticamente usando o botão INICIAR/PARAR. Se o erro persistir, entre em contato conosco para obter mais assistência.



MUDANÇA DE MARCHAS E
ROTAÇÕES DA BARRA: 126 RPM 180:423



D BOTÃO DE EMERGÊNCIA



Estive na tela avançada.



SELETOR DE DIREÇÃO PARA FRENTE



AJUSTE DE VELOCIDADE DE AVANÇO G



H AVANÇO RÁPIDO ELÉTRICO



INICIAR /PARAR AVANÇO

Descrição do sistema elétrico

É composto pelas seguintes partes:

Painel elétrico para distribuição de força eletromotriz.
Painel de controle da máquina.
Controle remoto do módulo avançado

Motor elétrico do módulo de rotação (220V).
Motor elétrico do módulo Advance (220V).

Instruções de uso

Durante a fase de funcionamento da máquina, o operador deve:

- Estar em perfeitas condições psicofísicas.
- Conheça perfeitamente cada manobra permitida.
- Certifique-se de que a máquina esteja em perfeitas condições mecânicas e elétricas.
- Solicitar intervenção em caso de ineficiência da máquina.

Todas as manobras são realizadas pelo operador, que está sempre posicionado em frente ao painel de controle elétrico.

Manobras da máquina



O operador é obrigado a pressionar imediatamente o botão de emergência em caso de perigo.



O operador deve evitar distrações durante as fases de trabalho.



Use roupas adequadas para evitar ficar preso no eixo do porta-ferramentas durante o trabalho.

Estado de manutenção



A operação de manutenção deve ser realizada com a máquina desenergizada.

Ao realizar manutenção ou reparos regulares,

Lembre-se de desconectar a máquina da fonte de alimentação.

Limpeza

Ao final do trabalho, recomenda-se limpar a máquina e suas peças em geral e guardá-la em sua caixa metálica.

Lubrificação

Lubrifique mensalmente todas as peças metálicas que não podem ser lubrificadas com óleo protetor.

Manutenção de rotina

Limpe o painel de controle e o controle remoto do Módulo Avançado semanalmente e verifique o funcionamento correto dos botões de emergência.

Realize as seguintes operações a cada 50 horas:

- Limpeza dos suportes
- Limpar a barra de ferramentas
- Limpeza das guias do módulo avançado

Manutenção extraordinária

A cada 500 horas:

- Verifique se os parafusos estão bem apertados.
- Controlar as guias do módulo de progresso
- Lubrificação das guias do módulo de alimentação

Diagnóstico e resolução de problemas

Em caso de avaria, verifique primeiro o estado de:

- Botões de emergência
- Alimentação elétrica para o painel elétrico, controles e motores elétricos.
- Verificar se há anomalias ou quebras nas peças mecânicas.

Assistência, peças de reposição e acessórios

Disponibilidade de assistência técnica e venda de peças de reposição diretamente da fábrica ou de um distribuidor autorizado.

TERMOS E CONDIÇÕES GERAIS DA GARANTIA

A Eutectic do Brasil oferece garantia geral em todos os seus produtos por um período de 24 meses a partir da data da fatura comercial, contra defeitos de materiais e/ou de fabricação. Para que a garantia seja válida, todas as seguintes condições devem ocorrer simultaneamente:

1. *Utilizar corretamente o produto de acordo com as instruções de uso fornecidas pela Eutectic do Brasil*
2. *Não são permitidas intervenções técnicas de qualquer tipo, reparos não autorizados e/ou manutenção incorreta e/ou modificações no produto, chassi, unidade de controle e unidades de controle eletrônico ou outras peças, seja pelo Cliente ou por terceiros.*
3. *O defeito não se deve a quedas, manuseio inadequado, uso indevido, comportamento malicioso e/ou negligente do Cliente, atos de vandalismo, roubo, eventos de guerra de qualquer natureza, impactos violentos, fenômenos atmosféricos e/ou desastres naturais.*

A reclamação referente à garantia não confere ao Comprador o direito de rescindir o contrato de compra e venda ou de obter uma redução no preço de venda.

O defeito deve ser comunicado por carta registrada no prazo de 5 dias úteis a contar da sua ocorrência e deve conter a descrição do defeito e o número de série do equipamento. Para a validade da garantia, é necessário que todas as condições acima mencionadas sejam cumpridas.

Durante o período de garantia, a Eutectic do Brasil e/ou um representante de assistência técnica designado pela Eutectic do Brasil reparará ou substituirá as peças defeituosas do equipamento devido a defeitos de material ou de fabricação. As peças substituídas pela Eutectic do Brasil e/ou por um de seus representantes de assistência técnica autorizados não serão devolvidas ao Comprador.

A Eutectic do Brasil reserva-se o direito de devolver a peça defeituosa ao Comprador, mediante autorização para a sua substituição. A autorização para a substituição de uma peça defeituosa é concedida única e exclusivamente ao Departamento de Atendimento ao Cliente da Eutectic do Brasil e será fornecida por escrito. Os custos de envio da peça de substituição ao abrigo da garantia são suportados pela Eutectic do Brasil. A devolução das peças defeituosas substituídas será efetuada com autorização prévia da Eutectic do Brasil e, em qualquer caso, será da responsabilidade do Cliente. As partes concordam que, após a devolução de produtos não cobertos pela garantia, todos os custos de envio, direitos aduaneiros e outros encargos serão da responsabilidade do Cliente. As peças defeituosas substituídas devem chegar à Eutectic do Brasil no prazo de 20 (vinte) dias úteis a contar da data do pedido do Cliente. Caso não cheguem dentro do prazo acima indicado, a Eutectic do Brasil terá o direito de emitir uma fatura comercial para a peça substituída, uma vez que, sem a peça defeituosa, não será possível certificar que se trata de uma garantia por defeito de material e/ou de fabrico.

Os seguintes componentes e/ou peças estão excluídos e, portanto, não são cobertos pela Garantia: todas as peças sujeitas a desgaste, como porta-ferramentas, insertos de metal duro, bicos de arame e bicos de gás, cabecotes de tocha e extensões de soldagem relacionadas, parafusos e chaves de fenda, peças mecânicas com desgaste normal de fabricação, como buchas de bronze, correias dentadas, etc.

TERMOS E CONDIÇÕES GERAIS DA GARANTIA

Isenção de responsabilidade e garantia

Em qualquer caso, qualquer reclamação por trabalho realizado ao abrigo da garantia e/ou qualquer outra responsabilidade por danos ou defeitos fica excluída quando se aplicarem as seguintes causas e/ou casos:

Reparos não autorizados realizados por terceiros;

Não cumprimento dos procedimentos de manutenção e/ou intervalos de serviço;

Modificações efetuadas no chassis, no grupo do motor e nas suas unidades de controlo eletrónico ou noutras peças;

Modificações feitas ao projeto/configuração original ou através da incorporação de elementos estranhos ou componentes acessórios não autorizados pela Eutectic do Brasil;

Utilizar uma peça que claramente precisa de reparo;

Não seguir as recomendações e advertências da oficina;

Utilização de quantidades inadequadas e/ou insuficientes de material operacional;

Não cumprimento das instruções de utilização.

A Eutectic do Brasil não se responsabiliza por comprovar a existência de qualquer das circunstâncias mencionadas. A responsabilidade de comprovar que um defeito está relacionado a qualquer uma das circunstâncias acima é do Cliente.

Esta garantia não cobre os custos de quaisquer danos diretos ou indiretos (*por exemplo, taxas de serviço de reparo móvel, transporte de ida e volta para a oficina, taxas de aluguel, indenização por não utilização, danos consequentes a peças não cobertas pela garantia*), perda de garantia, manutenção, inspeção e detalhamento, custos de fornecimento e descarte, e quaisquer custos de reparo e/ou restauração incorridos por terceiros ou pelos Clientes que tenham sido realizados sem a prévia autorização por escrito da Eutectic do Brasil. Estes custos estão totalmente excluídos de qualquer responsabilidade da Eutectic do Brasil por danos consequentes de qualquer natureza, bem como por lucros cessantes.

Diagrama elétrico

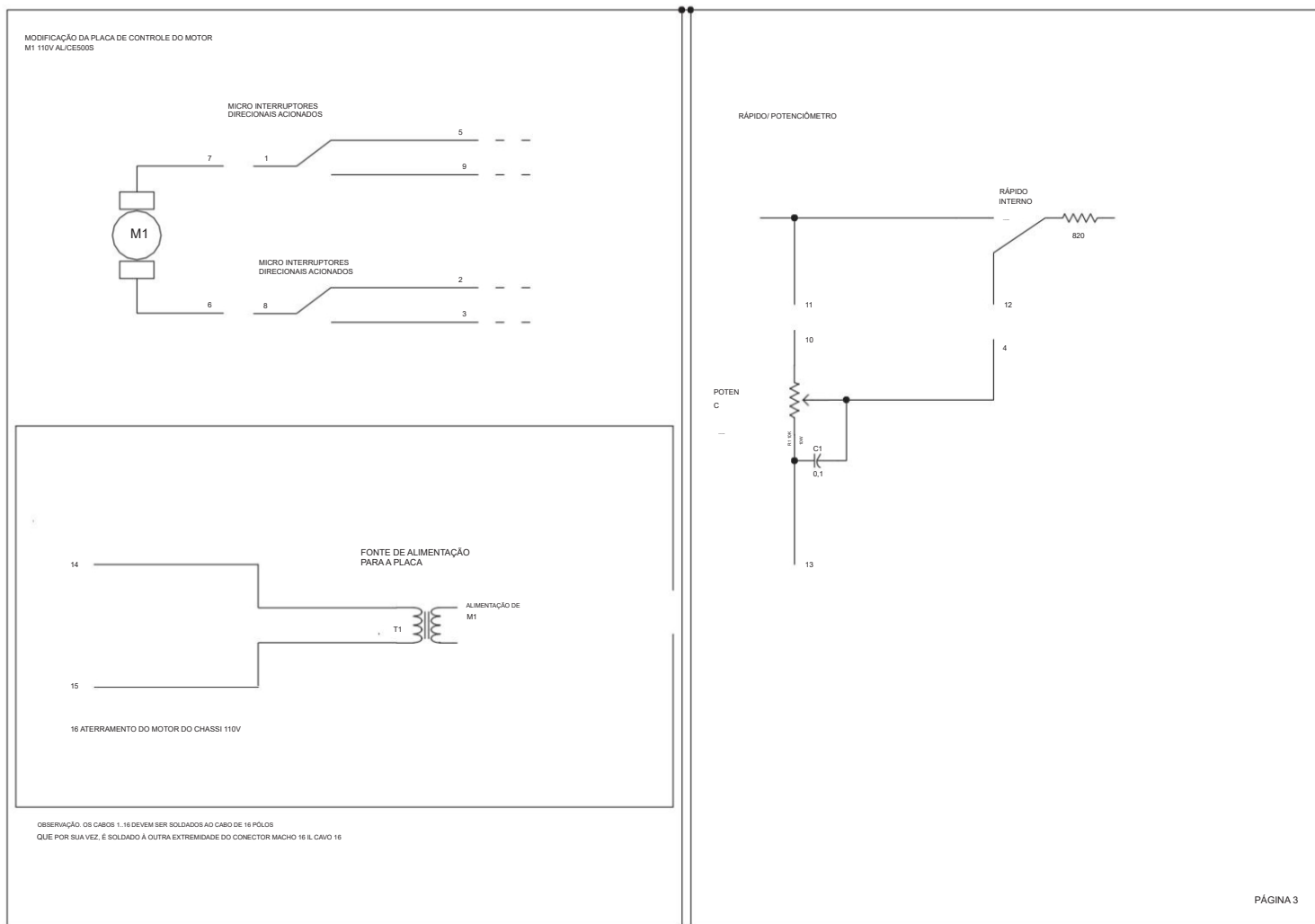
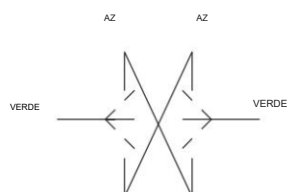


Diagrama elétrico

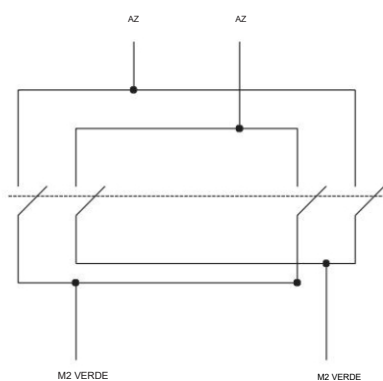
TROCA DE ENDEREÇOS E CONTATOS
POTENCIÔMETRO DO MOTOR M2

TROCA DE CONTATOS PARA
DIREÇÃO DO MOTOR 2 220V

ESQUEMA



ESQUEMA DE CONEXÃO ELÉTRICA DO
INTERRUPTOR GIRATÓRIO DE 4 VIAS Y



INSERÇÃO DO POTENCIÔMETRO
MOTOR 2 220V

PARA OS CABOS DE CONEXÃO DO POTENCIÔMETRO
DO MOTOR M2

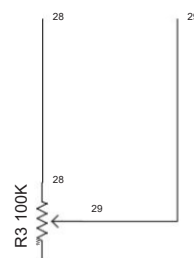
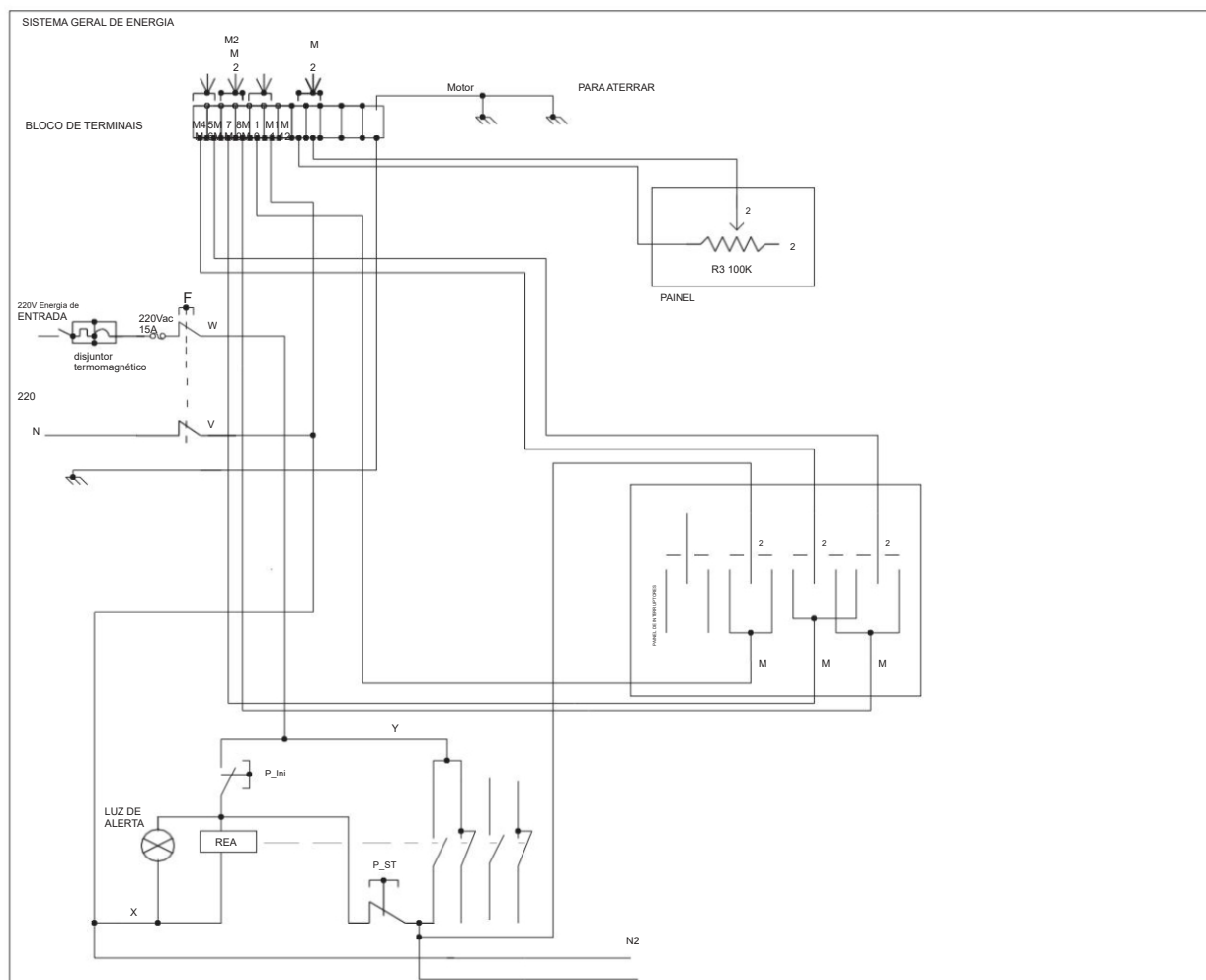


Diagrama elétrico





Eutectic do Brasil

Rua Arthur Barbarini, 967 - Distrito Industrial - Indaiatuba - SP - CEP 13347-436 - Tel. 019 3113-2800

- **BELO HORIZONTE:** Tel.: 031-2191-4988

Internet: <https://www.eutectic.com.br>