

|  |   |                         |
|--|---|-------------------------|
|  | <b>MEMORIAL DESCRITIVO<br/>ORBIMAT 165 CA</b> |                         |
|  |   |                         |
|  |   | <i>Date:</i> 08/05/2024 |

**MEMORIAL DESCRITIVO  
ORBIMAT 165 CA**



|  |   |                  |
|--|---|------------------|
|  | <b>MEMORIAL DESCRITIVO<br/>ORBIMAT 165 CA</b> |                  |
|  |   |                  |
|  |   | Date: 08/05/2024 |

## 1 ESPECIFICAÇÃO DA MERCADORIA

NCM 8515.80.90

### 1.1. PRODUTO 01 – ESPECIFICAÇÃO

Sistema de soldagem orbital, gerador e cabeçote aberto, Soldador orbital compacto com controle de computador integrado para soldagem de tubos portáteis (GTAW).

Com desempenho comprovado, auxilia na inserção do diâmetro do tubo, espessura da parede, material e gás de soldagem, atuador rotativo multifuncional, opção de controle para alimentação de arame frio, soldagem DC TIG (GTAW), visibilidade e condições de operação com monitor giratório de 10,5 polegadas claramente disposto, interface gráfica do usuário (GUI) e navegação de menu multilíngue via display colorido, capacidade para armazenar mais de 5.000 programas de soldagem, registro de dados de soldagem e impressão de valores reais. O leitor multiscard integrado permite fácil transferência de dados para computadores. Amplia armazenamento de memória/dados usando cartão Compact Flash (CF), cartão SD, MMC, cartão de memória SonY PSS (Pro Service System). Ajuste de potência e inclinação do motor entre os setores individuais. Opção de programar até 99 setores, possibilidade de conexão com monitor VGA e impressora externa.

## 2 MEMORIAL DESCRITIVO DO PROCESSO

Primeiramente o operador deve selecionar o cabeçote que será cadastrado na máquina.

Uma vez configurado o material, o operador deve selecionar o material do tubo a ser soldado e o tipo de gás, bem como as dimensões do tubo, tanto diâmetro quanto espessura.

Depois disso, o operador deve selecionar se será fornecido fio de solda a frio. Com estes parâmetros o programa calculará automaticamente os parâmetros de soldagem para realizar uma soldagem correta.

|  |   |                         |
|--|---|-------------------------|
|  | <b>MEMORIAL DESCRITIVO</b><br><b>ORBIMAT 165 CA</b> |                         |
|  |   |                         |
|  |   | <i>Date:</i> 08/05/2024 |

Com a bombona de gás conectada, assim como o cabeçote, eletrodo e fonte de alimentação, o operador poderá colocar a máquina em modo de teste para garantir que os parâmetros foram inseridos corretamente.

Com o controle remoto da cabeça de soldagem pressionando o botão cinza “Motor” o tubo gira até atingir a posição desejada. Apenas um sentido de rotação é possível.

A posição do tubo também pode ser controlada através do menu da máquina e pode iniciar el modo de test.

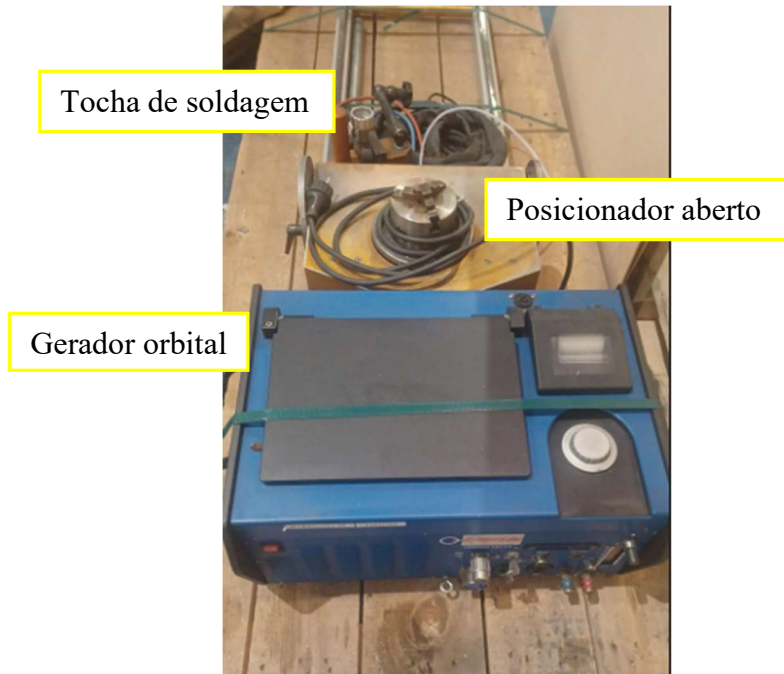
Assim que o gás for aberto pressionando o botão de soldagem e iniciar, a máquina realizará a soldagem completa do início ao fim.

Se necessário, todos os parâmetros definidos pela máquina podem ser ajustados automaticamente e manualmente no menu do gerador para obter uma soldagem perfeita.

Desta forma, a máquina permite realizar soldas perfeitas automaticamente em todo o tubo, evitando vazamentos em sistemas pressurizados, com uma solda de qualidade mesmo em tubos com paredes mais finas.

|  |   |                  |
|--|---|------------------|
|  | <b>MEMORIAL DESCRITIVO<br/>ORBIMAT 165 CA</b> |                  |
|  |   |                  |
|  |   | Date: 08/05/2024 |

### 3 FOTO DE DETALHE DO SISTEMA DE SOLDAGEM ORBITAL COM O GERADOR ORBIMAT 165 CA



- **Gerador Orbital**  
Sistema de control de soldagem
  
- **Posicionador aberto**  
Sistema de fixação e rotação de tubos
  
- **Tocha de soldagem**  
Transmissão de arame de soldagem

|  |   |                  |
|--|---|------------------|
|  | <b>MEMORIAL DESCRITIVO<br/>ORBIMAT 165 CA</b> |                  |
|  |   |                  |
|  |   | Date: 08/05/2024 |



Alimentador de fio

Tubos de conexão de gás

- **Alimentador de arame**  
Contém e alimenta o arame de solda.
- **Tubos de conexão de gás**



Controle remoto

Teclado

- **Controle remoto**  
Permite fácil controle do processo de soldagem pelo operador
- **Teclado**  
Entrada de dados mais fácil e rápida

|  |   |                  |
|--|---|------------------|
|  | <b>MEMORIAL DESCRITIVO</b><br><b>ORBIMAT 165 CA</b> |                  |
|  |   |                  |
|  |   | Date: 08/05/2024 |

# 4 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO SISTEMA DE SOLDAGEM COM GERADOR ORBIMAT 165 AC

| Parâmetro                               | Unidade | OM 165 CA             |  |       |             |
|---|---------|-----------------------|--|-------|-------------|
| <b>Entradas (principais)</b>            |         |                       | <b>Saída (Controle)</b>                      |       |             |
| Sistema principal                       |         | 1 fase + PE           | Máx. tensão do motor de rotação              | V(DC) | 24          |
| Tensão de entrada da rede               | V (AV)  | 90-260                | Máx. tensão do motor de alimentação do fio   | V(DC) | 24          |
| Tolerância de tensão permitida          | &       | Ver tensão de da rede | Máx. corrente do motor de rotação            | A(DC) | 1,5         |
| Frequência da rede                      | HZ      | 50-60                 | Máx. corrente do motor de alimentação do fio |       | 1,5         |
| Corrente de entrada contínua            | A (AC)  | 14 (230V)             | Tensão do tacômetro de rotação               | V(DC) | 0-10        |
| Entrada contínua                        | kVA     | 3,2 (230V)            |  |       |             |
| Consumo de corrente, máx.               | A (AC)  | 19(230V)              |  |       |             |
| Valor de conexão, máx.                  | kVA     | 4,4                   | <b>Outros</b>                                |       |             |
| Fusível principal                       | A       | 16                    | Tipo de proteção                             |       | IP 23       |
| Fator de potência                       |         | 0,99 (com 100A)       | Tipo de refrigeração                         |       | AF          |
|   |         |                       | Classe de isolamento                         |       | F           |
| <b>Saída (circuito de soldagem)</b>     |         |                       | Dimensões (WxDxH)                            | mm    | 510x360x220 |
| Faixa de ajuste da corrente de soldagem | A (DC)  | 2-165                 | Peso   | kg    | 26          |
| Reprodutibilidade da corrente de solda  | %       | +/-0,5                | Pressão de entrada de gás                    | bar   | 3-10        |
| Corrente nominal em 100% ED             | A (DC)  | 120                   | Pressão de entrada de gás recomendada        | bar   | 4           |
| Corrente nominal em 60% ED              | A (DC)  | 165                   | Volume de água de refrigeração               | l     | 2,3         |
| Corrente nominal em 50% ED              | A (DC)  |                       | Máx. pressão da água                         | bar   | 2,5         |
| Min. tensão de solda                    | V(DC)   | 10                    | Máx. nível de ruído                          | dB(A) | 84          |
| Max. tensão de solda                    | V(DC)   | 16                    |  |       |             |
| Max. Voltagem de circuito aberto        | V(DC)   | 85                    |  |       |             |
| Min. diâmetro do cabo                   | mm²     | 16                    |  |       |             |
| Máx. potência de ignição                | Joule   | 0,9                   |  |       |             |
| Máx. tensão de ignição                  | kV      | 8                     |  |       |             |