

# **MEMORIAL DESCRITIVO**

<b>Modelo</b>	MW120EX
<b>Marca</b>	Muratec
<b>Sugestão de Descrição</b>	Torno automático horizontal com design compacto para torneiar, furar, e rosquear peças metálicas, equipado com robô pórtico integrado à máquina com 1 braço com capacidade de carga para até 3kg, operando com 2 fusos em paralelo e capacidade de usinagem simultânea, diâmetro torneável de até 230mm, especificação de corte nos eixos X de 130mm, 24m/min e Z de 145mm, 24 m/min, com 2 torres porta-ferramenta cilíndricas suportadas por mancais hidrostáticos com capacidade para 12 ferramentas cada, potência máxima dos motores principais de 11kW cada, robô pórtico e motores controlados por único comando numérico computadorizado (CNC), com carga e descarga automáticas, conjunto de base do equipamento bipartida para evitar vibração harmônica.
<b>NCM</b>	8458.11.99

## **Sumário**

<b>1. Introdução Técnica .....</b>	<b>2</b>
<b>2. Objetivo .....</b>	<b>2</b>
<b>3. Especificação Técnica .....</b>	<b>3</b>
<b>4. Fotos da Máquina .....</b>	<b>4</b>

## **1. Introdução Técnica**

O torno horizontal de duplo fuso fabricado pela Murata Machinery (Muratec) é um centro de torneamento CNC de alta produtividade, projetado para operações de usinagem simultânea e automatizada em peças de média e alta demanda. Equipado com dois fusos principais e sistemas integrados de carga e descarga, o equipamento permite a execução de processos em ambos os fusos simultaneamente, reduzindo tempos de ciclo e aumentando a eficiência operacional. Sua configuração favorece a usinagem completa em uma única fixação ou em fluxo contínuo entre fusos, garantindo repetibilidade dimensional, estabilidade de processo e elevada precisão. Amplamente aplicado em linhas de produção seriada, o torno duplo fuso Muratec é indicado para componentes automotivos e industriais que exigem alta cadência produtiva e confiabilidade.

## **2. Objetivo**

A introdução do torno horizontal de duplo fuso tem por objetivo o aumento da capacidade produtiva instalada para atendimento a uma crescente demanda por compressores empregados em sistemas de ar-condicionado de veículos automotores com elevado percentual de conteúdo local.

Mas além de apenas aumentar a capacidade produtiva, esse equipamento apresenta benefícios em termos de produtividade que são resultados de duas características intrínsecas a ela: arquitetura compacta e o duplo fuso.

Do lado arquitetura compacta, essa característica tem como impacto principal no espaço físico ocupado, a qual permite um melhor aproveitamento do espaço fabril disponível, sendo totalmente compatível com processos automatizados – isso permite o desenvolvimento de um processo com elevada cadência produtiva.

Já do ponto de vista do emprego do duplo fuso, essa característica permite que a primeira etapa de usinagem ocorra no primeiro fuso, a qual é transferida para o segundo o fuso por meio de carregador para que então a segunda etapa ocorra no segundo fuso, essa característica permite um significativo ganho nos tempos de processo por não haver a transferência de uma máquina para outra, além de auxiliar na estabilidade e capabilidade do processo por eliminar a re-fixação manual da peça para o segundo processo.

### 3. Especificação Técnica

O torno horizontal de duplo fuso paralelo MW120 possuem as seguintes especificações técnicas:

Alimentação Elétrica	Tensão Elétrica		220 V
	Frequência		60 Hz
Especificação dos Fusos	Quantidade de Fusos		2
	Potência do Motor		11 kW
	Velocidade Máxima do Fuso		3000 rpm
Capacidade de Usinagem	Máximo diâmetro torneável		Ø230 mm
	Especificação em X	Deslocamento Máximo	130 mm
		Velocidade de Avanço Rápido	24 m/min
	Especificação em Y	Deslocamento Máximo	145 mm
		Velocidade de Avanço Rápido	24 m/min
	Número de Estações para Ferramentas		12
Carga e Descarga	Robô Pórtico		1
	Capacidade da Unidade de Carga Peça		3 kg
	Capacidade da Unidade de Giro da Peça		3 kg
Área de Piso		Largura	1900 mm
		Profundidade	1940 mm
Massa Líquida Aproximada (sem líquido refrigerante)			4500 kg
Óleo Requeridos	Hidráulico	Tipo	ISO VG32
		Quantidade	20 l
	Lubrificante	Tipo	ISO VG68
		Quantidade	2,9 l
	Para unidade de carga e descarga		LUBE LHL-X100-7

#### 4. Fotos da Máquina



## Aplicação do Bem

O equipamento em questão será utilizado nas etapas iniciais do processo de manufatura dos rotores da embreagem magnéticas empregadas na montagem de compressores para sistemas de ar-condicionado de veículos automotores.

Imagem da Peça



Compressor com Embreagem Magnética

