

VIBRADORES INDUSTRIAIS LTDA

### MANUAL PARA MICRO MOTOVIBRADORES

### Descrição Instalação Operação Manutenção



O usuário deve se certificar de que o local de trabalho onde o micro motovibrador foi instalado esteja em conformidade com as condições de segurança do ponto de vista do risco de exolosão

Para operar em condições de segurança, certifique-se que as poeiras tem uma temperatura de ignição superior a 75 K das temperaturas na superfície do micro motovibrador

As temperaturas máximas indicadas na tabela são calculados levando em consideração, sem a presença de camada de poeiras sobre a superfície

A sua utilização para outros fins que não os previstos e não estar em conformidade com as descritas neste manual, além de ser considerada imprópria e proibida, exime o fabricante de qualquer responsabilidade direta ou indireta

### NORMAS DE SEGURANÇA

Utilizar placas de nervuras de reforço Corte e procedimentos de soldagem, devem ser realizadas por pessoal qualificado O nível de ruído dos micro motovibradores nunca será superior a 76dB. \* Medido em condições padrão de exploração em conformidade com a UNI EN ISO 11202

A superfície a ser instalado o micro motovibrador deve ser plana e nivelada ( max 0.25mm/max 0,01 )

### USO DO VIBRADOR

ATENÇÃO: É proibido operar o micro motovibrador descrito neste manual a menos que a máquina esteja em conformidade com:

- -Directiva 2006/42/CE das DISPOSICÕES
- o micro motovibrador descrito neste manual foi concebido e testado para uso em zonas potencialmente explosivas classificadas como:
- -Acordo com as áreas 22 e EN 61241-10 de acordo com ATEX 94/9/CE
- -Classe II Div.2 acordo com o artigo 500,5 do Código Nacional NFC Flétrica

### REGULAMENTO GERAL

Leia cuidadosamente estas instruções antes de usar o equipamento e manter o manual em lugar seguro para futuras referências. Ao receber o produto verifique se:

- A embalagem não está danificada de forma a ter tais danos ao produto

- Não há nenhum dano externo ao produto
   A alimentação elétrica corresponde às especificações.
- Abandono e/ou danos externos, se houver deve ser relatado em detalhes imediatamente a MVL Vibradores Industriais Ltda

### **DESCRIÇÃO**

Os micro motovibradores são projetados e construídos de acordo com as seguintes normas aplicáveis:

CEI - EN 60034-1-EN-61241-0-EN-61241-1 Conformidade CE Directiva 94/9,de acordo com a category 3D e a Directiva 2006/42/CE

UL - UL 1004-1836-CSA 22.2 N° 25-CSA 22.2 N° 100-CSA 22.2 N° 145

As características gerais da série de Micro motovibradores estão listadas abaixo:

- Isolamento classe F
- Padrão tropical
- Proteção IP 66/NEMA 4 TENV
- Temperatura ambiente : 20 °C a + 40 °C

### INSTALAÇÃO

Para fixar o micro motovibrador, utilizar parafusos e porcas ( classe 8.8 ) e arruela lisa. Ao ligar o micro motovibrador e após as primeiras 24 horas de uso, verificar: -Usando um amperímetro, cheque todas as

fases para garantir que o consumo de energia não exceda o valor indicado na placa de identificação

 -Parafusos de fixação do micro motovibrador e soldas das placas de reforço e nervuras
 -O cabo de alimentação

### **OPERAÇÃO**

As ligações elétricas devem ser realizadas por pessoal treinado. Ligação à terra é obrigatória. O fornecimento de alimentação e conexões devem estar em conformidade com as normas de segurança existentes, definidas pelas autoridades competentes da área em que as operações são realizadas. Verifique a alimentação da rede de tensão para assegurar que é a mesma que a indicada na placa fixa do micro motovibrador

Desconectar a parte elétrica antes da realização de manutenção ou ao ajustar peças. Reparação e substituição de componentes devem ser feitos por pessoal especializado

 Para micro motovibradores monofásicos, verifique o capacitor para garantir que ele corresponda com as indicações contidas neste manual Cabos de alimentação excessivamente longos podem causar a perda de tensão. Verifique a tensão e ciclos para assegurar que estes correspondam com os valores na avaliação do micro motovibrador. Se os micro motovibradores forem instalados em pares, cada um destes deve ser fornecido com sua proteção de sobrecarga própria, o que efetivamente deve ser interligada, para evitar de operar apenas um micro motovibrador quando o outro parar acidentalmente. Semore usar disjuntor/motor

Proteção contra sobrecarga não pode ser superior a 10% dos dados da placa ,caso contrário a garantia será invalidada. Todos os componentes elétricos de onde se pretende instalar o micro motovibrador ( tais como proteção contra sobrecarga, sensores. etc. ) devem estar de acordo com:

-( Para ATEX II Certificação Div.2 ): A diretiva ATEX 94/9/CE ou superior 3D II

-( Para a Classe II Certificação Div.2 ) do artigo 502 do NEC

### AJUSTE DE CONTRA PESOS

Desconectar o fornecimento de energia para o micro motovibrador, durante as operações de desmontagem e remontagem sobre os dispositivos de protecão

Depois de realizar a operação nos dois lados, recoloque as tampas com o parafuso e arruelas, tendo o cuidado para garantir que os anéis estejam posicionados corretamente, pois o posicionamento incorreto pode alterar o gra

### MANUTENÇÃO

O micro motovibrador não necessita de manutenção Antes de realizar manutenção ou limpeza no micro motovibrador, certifique-se que esteja sendo feito em condições seguras. Ao remover a poeira que pode estar presente no micro motovibrador, tome cuidado para evitar sua dispersão no ambiente. Depósitos de pó nunca devem exceder uma espessura de 5 milímetros. Utilizar somente pano úmido para remover a poeira

### RISCOS MECÂNICOS

Para operações de manutenção, o operador deve sempre utilizar equipamentos de proteção pessoal. Presença de pós potencialmente perigosos

O operador deve utilizar mascaras para proteger o trato respiratório pertencente a uma classe adequada para o tipo de pó

Presença de poeiras prejudiciais

Se o operador for obrigado a trabalhar na presença de substâncias nocivas durante o manuseio do pó para a realização de operações de rotina ou especial, deve-se usar o equipamento de proteção como indicado pela segurança do produto manipulado pelo equipamento em que o micro motovibrador está inserido.

### **IDENTIFICAÇÃO**

O tipo de vibrador e numeração estão gravados na placa de identificação. Esta informação deve ser sempre demonstrada ao solicitar peças de reposição ou de uma intervenção técnica

### Possíveis Problemas

O micro motovibrador não funciona - Verifique a fonte de alimentação

- Verifique a fiação
- Verificar o movimento de eixo Aumento da temperatura
- Verificar na tabela se o micro motovibrador é compatível com a peça a ser vibrada( PESO )
- Tensão de alimentação incorreta
   Aumento do ruído
   Verifique os parafusos de aperto
- verilique os paraiusos de aperio
- Se persistir o ruído, troque o rolamento Rotação incorreta
- Falta de uma fase
- · Plaqueta de identificação incorreta
  - Rolamento danificado

### **PEÇAS**

Por razões de segurança, recomendamos utilizar somente peças de reposição originais MVL.

### **GARANTIA**

A garantia é válida para defeitos de fabricação por um período de 12 meses a contar da data da compra

A garantia cobre todas as peças mecânicas e componentes elétricos e exclui àqueles sujeitos ao desgaste. A garantia será invalidada, liberando assim o fabricante de qualquer responsabilidade direta ou indireta nos casos a seguir:

Se o produto for mal utilizado, ou se forem realizados modificações ou reparos por pessoal não autorizado, ou se utilizar peças de reposição não originais MVL

O custo de reenvio do material enviado para reparação ainda na garantia, fica por conta do comprador .



### **MVL VIBRADORES INDUSTRIAIS LTDA**

Av: Barretos, 891 - Jardim Novo Mundo CEP 13221-534 - Várzea Paulista - SP TELS: 11- 4595-7535 11- 4606-4114

E-mail: mvlvibradores@mvlvibradores.com.br site: www.motovibrador.com.br

# CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS E MECÂNICAS

ATEV II 3D	001	Ca	características mecanicas	as meca	nicas				caracte	rísticas	características elétricas	38	
AIEA	US II	momento	momento dinamico	F	FC			for	força		J	corrente	
		Kg	Kg*cm	×	Kg	beso	×	Kw	I	Нр		Amax	
TIPO 50Hz TIPO 60Hz	TIPO 60Hz	-1101	-1100	1011	-1103		-1101	-1100	-1103 -1103	-1100	230V	400V	460V
		3005	2000	2006	9002	Kg	3005	2000	2006	2000	50Hz	50Hz	60Hz
MICR	MICRO 20	0,4	0,4	20	29	2	0,03	0,04	0,03 0,04 0,04 0,05	0,05	0,17	0,1	0,12
MICR	MICRO 40	6,0	6'0	45	65	2,4	90'0	90'0	80'0	80'0	2,4 0,06 0,06 0,08 0,08 0,3	0,18	0,18
	2 PÓLOS	3000 RPN	2 PÓLOS 3000 RPM 230 VOLTS 50 Hz MONOFÁSICO - 3600 RPM 115 VOLTS 60 Hz	<b>IS 50 P</b>	1z MO	NOFÁS	- 00	3600 R	PM 11	5 VOLT	H 09 S	2	
											230V	230V 115V	
MICR	MICRO 20	0,4	0,4	20	20 29		2 0,04 0,04 0,05 0,05	0,04	0,05	0,05	0,2	0,4	
MICR	MICRO 40	6'0	6,0	45	65	2,4	0,05	0,05	0,07	0,07	2,4 0,05 0,05 0,07 0,07 0,25	0,5	

## CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS

C M A B ØG FURO D E F H I L N PARAFUSO	MÉTRICO	7 140 26 40 30 25 74 70 E			M
Z	mm	70 5	70,5	4   110   76,5   10   39   75   74   70,5   <b>M</b>	
7	шш	74		72	ţ
	шш	32	7.3	34	6/
Н	mm	30	33	20	<b>33</b>
Ł	mm	10		01	2
Ε	ww	3 JL	70,5	9 94	7 0,5
D	mm	440	110	110	
FURO		<b>'</b>	t	4	
9Ø	ww	6,5	6,5	6,5	6,5
В	mm	92	85	92	85
A	mm mm mm	25-40 92	09	25-40 92	90
Σ	mm				
U	m m	115	f	MICRO 40 169 33	
TIPO		mm M			MICRO 40

### AJUSTE DE CONTRA PESO

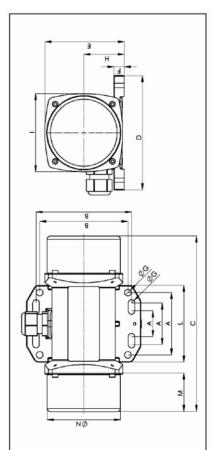
MICRO 20		TRABALHANDO	FORÇA CENTRÍFUGA
PESO	ပ ပ	Kg-cm	бу
Posição		e0Hz	zH09
4+4 contrapesos	100%	0,40	59
vire 1 contrapeso para o lado oposto	%09	0,20	14,5
MICRO 40		TRABALHANDO	FORÇA CENTRÍFUGA
PESO	U L	Kg-cm	К9
POSIÇÃO		60Hz	2H09
9+9 contrapesos	100%	0,90	9
vire 1 contrapeso para o lado oposto	%8,77	0,70	09
vire 2 contrapesos para o lado oposto	%2'29	0,49	98
vire 3 contrapesos para o lado oposto	33,3%	0,29	22
vire 4 contrapesos para o lado oposto	41,1%	60'0	20

## ESQUEMA DE LIGAÇÃO

MONOFÁSICO amento-verde USA)	CABO analysic-verde E
MICRO 20 - 110V	MICRO 20 - 110V
MICRO 20 - 220V	MICRO 20 - 220V
MICRO 20 - 380/440V	MICRO 20 - 380/440V
MICRO 40 - 220V	MICRO 40 - 220V

O micro motovibrador sai de fábica com capacitor como mostra a *tabela 01*, se removido o capacitor *tabela 02*, o micro motovibrador se torna trifásico.

### DADOS TÉCNICOS



## PEÇAS DE REPOSIÇÃO



DESCRIÇÃO	ANEL	TAMPA DE PROTEÇÃO	
osição	1	2	