

MANUAL DE INSTRUÇÕES



Misturadora M35



Diera - Fábrica de Revestimentos, Colas e Tintas, Lda.

Rua D. Marcos da Cruz, 1223 • 4450 - 731 Leça da Palmeira • Portugal

Tel. +351 229 983 350 • www.diera.pt • diera@diera.pt • geral@diera.pt

facebook.com/fabrica.diera • linkedin.com/company/diera • instagram.com/fabrica.diera

Manual de instruções para a Misturadora M35

Esta máquina é constituída por:

- 1 Tremonha montada numa estrutura tubular com rodas.
- 1 Motorreductor Trifásico
- 1 Quadro de comando
- 1 Sistema de admissão de água com electroválvula, manómetro de pressão, torneira e válvula de estrangulamento.
- 1 Tubo de mistura
- 1 Boca de saída
- 1 Misturador
- 1 Sem – Fim
- 1 Tapa de filtros com sonda ou grelha de sacos

Introdução

Este manual destina-se ao conhecimento do funcionamento da Misturadora M35 tal como os procedimentos da sua manutenção, para uma boa operação e conservação da mesma.

Aconselha-se a leitura atenta deste manual com o objectivo de prevenir eventuais acidentes pela má utilização.

Instalação da M35

- Capitulo 1 *Início de funcionamento do equipamento*
- Capitulo 2 *Funcionamento*
- Capitulo 3 *Procedimentos após final de trabalho*
- Capitulo 4 *Desmontar*
- Capitulo 5 *Transporte*
- Capitulo 6 *Manutenção*
- Capitulo 7 *Normas de segurança*
- Capitulo 8 *Dados Técnicos*

Capítulo 1

Início de funcionamento do equipamento

Atenção: Neste manual quando se referir “interruptor geral” ou “quadro geral” será sempre feita a referencia aos que estão colocados na máquina em questão, caso sejam referenciados outros aparelhos será indicada a diferença.



Figura 1

Ponto 1 – Colocar a misturadora no local onde irá ser produzida a massa,

NOTA: que terá de ter uma mangueira de água e um quadro eléctrico com uma ficha trifásica de 4 pinos 16 Ah livre nas imediações do local assinalado.



Figura 3

Ponto 2 – Depois de ter colocado a misturadora M35 no local final, proceda à montagem dos seus componentes, tais como; o tubo de mistura, a tampa de filtros (caso seja para utilizar com o equipamento **MD 100**) ou a grelha para sacos, misturador e o bocal de saída. Para fixar basta utilizar as respectivas trancas de mola para cada componente.

Ponto 3 – Depois do conjunto montado, ligue a mangueira de água da misturadora ao tubo de mistura e a mangueira de abastecimento à admissão de água.

A pressão da água deve ser no mínimo de 2Bar constante.

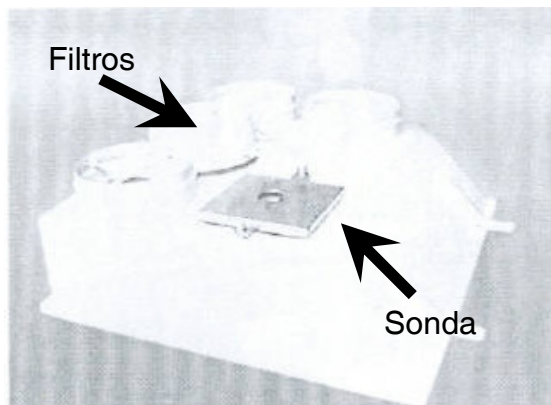


Figura 4

Ponto 4 – Monte a tampa na misturadora, fixe-a nas ranhuras laterais com os respectivos fechos que estão na máquina. Seguidamente fixe os filtros nos respectivos orifícios da tampa, usando as braçadeiras fornecidas. Pode agora montar a sonda na respectiva ranhura.

NOTA: É necessário verificar se a palheta da sonda não toca nas laterais da tampa ou na entrada do material, a sonda deve rodar livremente para não dar a informação que a máquina está cheia quando na realidade esta está vazia.

Ignore os seguintes procedimentos de estiver a utilizar sacos.

Ponto 5 – Ligue o cabo de 3 pinos da sonda ao compressor, em seguida ligue a mangueira de transporte de material ao bloco (**Figura 6 Manual MD100**) e á tampa de filtros.

NOTA: As mangueiras de transporte devem ser dispostas com curvas e contracurvas de modo a prevenir obstruções. Ao longo do percurso é necessário prestar atenção se não existem curvas demasiado apertadas, estrangulamentos etc. Lembrar também que o comprimento máximo para este sistema é de 100 metros, mais que isto o compressor começa a trabalhar em esforço, deteriorando-se e poderá mesmo avariar num curto espaço de tempo.

Parte-se do princípio que os restantes equipamentos do MD 100 já estejam prontos a funcionar.

Ponto 6 – Ligue a misturadora ao quadro de obra.

NOTA: Verifique se o quadro de obra tem um interruptor diferencial e fusível de 25 A e também se a rede eléctrica é estável. Caso estes factores não se verifiquem o fabricante não se responsabiliza por danos causados ao sistema eléctrico da máquina.



Ponto 7 – Abra o quadro de comando e rode o disjuntor para a posição I (Figura 5.1), em seguida feche imediatamente o quadro e ligue o interruptor principal (Figura 5.2).

Figura 5.1



Figura 5.2

Ponto 8 – Após estar tudo ligado é necessário controlar o sentido de rotação do motor, carregue no botão de “start” e repare se a hélice de refrigeração roda para o lado que está indicado na sua protecção (uma seta indicadora). Se não estiver a rodar no sentido certo rode o Inversor de fases localizado dentro da ficha de 5 pinos de alimentação do quadro. Para isso utilize uma chave de fendas adequada.

Ponto 9 – Faça uma ultima verificação das ligações eléctricas e pneumáticas do MD 100 tal como os circuitos de transporte e de água.

Capítulo 2

Funcionamento

Atenção: Antes de colocar o sistema em funcionamento deve ligar a sonda (posição “auto”), abrir a válvula esférica do silo (Ver Manual MD 100) e abrir a alimentação da água da misturadora.

Ponto 1 – Agora o sistema está pronto a funcionar, quando o depósito da maquina estiver cheio a sonda indicará essa informação ao compressor, este por sua vez activa a válvula pneumática do bloco fechando assim a admissão de material e dando o ciclo como concluído.



Figura 6

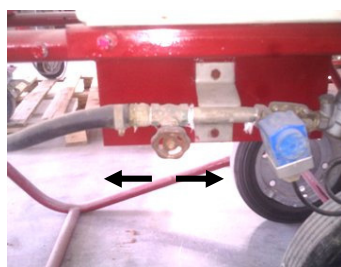


Figura 7

Ponto 2 –Após o depósito estar cheio a misturadora está pronta a trabalhar.

Coloque um carrinho de mão vazio sob a boca de saída da misturadora.

Carregue no “start” (Figura 6), agora o material começa a sair (pó), para ajustar a consistência da massa tem de regular a entrada de água, para isso vá rodando lentamente a torneira a seguir á electroválvula para a esquerda (abrindo a água) até conseguir a consistência desejada (Figura 7).

Ponto 2.1 – Para a utilização com sacos deve ir sempre abastecendo o depósito, tendo em conta que a M35 tem um índice de produtividade muito elevado.

Capítulo 3

Procedimentos após final de trabalho

Atenção: No que diz respeito ao tipo de trabalho final, é necessário fazer distinções, de acordo com o trabalho diário, e fecho de obra. Iremos discutir as operações necessárias para os diferentes casos.

Final Diário

- 1º Desligar a sonda
- 2º Fechar a válvula esférica do silo
- 3º Desligar o interruptor principal do compressor
- 4º Desligar o inversor de fases
- 5º Descarregar a pressão do silo. Para realizar esta operação deve-se desligar o tubo do ar do bloco e lentamente abrir a torneira do ar do silo.
- 6º Limpar o tubo de mistura, o misturador e a boca de mistura para que não fiquem incrustações nenhuma.

Final da Obra

Repetir todos os passos descritos acima, e em seguida:

- 1º Desligar todos os cabos eléctricos que ligam a misturadora aos restantes componentes de sistema.
- 2º Desengatar as mangueiras de transporte da misturadora.
- 3º Desengatar a mangueira de água que alimenta a misturadora.
- 4º Remover todo o material existente no depósito
- 5º Desmontar a misturadora para facilitar o seu transporte.

Capitulo 4

Desmontar

A instalação **M35** é uma maquina que pode ser utilizada a solo ou combinada com o sistema **MD 100** com este ultimo as ligações com a M35 são eléctricas com as mangueiras de transporte, por outro lado não existe um método próprio para desmontar o sistema (ver manual MD 100), o método próprio é desmontar todos os periféricos (mangueiras e cabos eléctricos) limpar a maquina e desmontá-la na seguinte ordem:

1º Boca de Saída

2º Misturador

3º Tubo de mistura (remover a alimentação da água primeiro)

4º Sonda

5º Tampa de Filtros

e

Capitulo 5

Transporte

A instalação da **M35** tem nas suas principais características ser facilmente manuseável graças á sua estrutura leve mas ao mesmo tempo robusta. Caso se pretenda transportar a misturadora, pode-se usar a sua própria estrutura e com o auxílio das suas rodas de grande dimensão torna-se fácil movimenta-la em chão direito.

Para o transporte com grua pode-se passar uma cinta pela sua estrutura contudo, é determinante usar 4 correntes e ficarem bem distribuídas para evitar acidentes ou estragos na maquina, para qualquer tipo de transporte como é o caso de empilhadores, ou qualquer outra máquina com garfos, pode pegar-se directamente pela estrutura.

Capitulo 6

Manutenção

A Misturadora M35 não requer grandes operações de manutenção basta apenas ter o cuidado de diariamente realizar operações de limpeza e verificar os componentes móveis e efectuar a sua lubrificação caso necessário.

Limpar a boca, o tubo de mistura e o misturador **minuciosamente**

Bater os filtros da tampa a fim de não acumularem muito pó (o que dificulta a injeção com o MD 100)

Capítulo 7

Normas de Segurança

- A Misturadora **M35** pode ser ligada a um quadro eléctrico dentro das normas e com um disjuntor de 0.30 mA.
- Deixar sempre limpos e legíveis os autocolantes e as normas de segurança colocados em cada componente, se estes estiverem ilegíveis ou estragados devem ser de imediato substituídos.
- Não modificar qualquer componente da máquina, seja acrescentar ou retirar.
- Em trabalho nunca abrir o quadro para efectuar reparações ou controlos.
- Todas as operações devem ser sempre executadas por pessoal especializado, especialmente as que dizem respeito ao quadro eléctrico.
- As peças de substituição devem corresponder sempre às normas e especificações do fabricante.
- Durante reparações e inspecções de componentes eléctricos em funcionamento é necessária a presença de uma segunda pessoa que em caso de necessidade possa desligar o quadro geral.
- Antes de efectuar qualquer operação nas partes motorizadas, desligar primeiro a máquina, seguidamente proceda à operação, no fim poderá ligar a máquina outra vez.
- Em caso de falha de corrente, anomalias, bloqueios, barulhos estranhos, e danos em geral, fechar imediatamente a válvula esférica do silo seguido de desligar o interruptor geral, em seguida consulte o manual de resolução de problemas.
- Nunca use a máquina em sobrecarga ou em condições que vão contra o que foi descrito neste manual.
- Para poder operar a máquina com segurança, deve ler atentamente todo este manual antes de realizar qualquer operação.

Capítulo 8

Dados Técnicos

MODELO: M
SÉRIE: 35
ANO DE CONSTRUÇÃO: 2006

Motor da misturadora:.....5.5 kW
Tensão de alimentação:.....400v, 50Hz
Sonda:.....42v
Pressão da água:.....3.0 bar
Produtividade (Lt. /min):.....aprox. 35Lts

DIMENSÕES E PESO

Comprimento:.....2060mm
Largura:.....660mm
Altura:.....1130mm
Altura com tampa de filtros:.....1630mm
Peso:.....203Kg