

MANUAL

Semeadeira

# Show

## ILP-ssd 60

 MATSUDA

PRODUTO  
PATENTEADO  
INPI



# INTRODUÇÃO

Parabéns caro usuário pela aquisição deste equipamento, que surgiu de investimentos e pesquisas da MATSUDA EQUIPAMENTOS em desenvolver uma Semeadeira capaz de fornecer alto rendimento, economia com precisão e boa distribuição no plantio, como se sabe, a dosagem correta e a uniformidade de distribuição das sementes são fatores fundamentais para uma boa formação da cultura.

A Semeadeira Show Junior ILP foi desenvolvida e submetida a testes no campo, acoplada em diferentes veículos desenvolvendo suas funções com menor custo e benefício, atendendo as necessidades em semear as sementes ao solo. Utilizada em Tratores, Pulverizadores, Quadriculos e Motos a Semeadeira Show Junior ILP viabiliza a forma de se efetuar um plantio consorciado ou solteiro com eficiência.

O objetivo deste manual é fornecer informações suficientes para o máximo aproveitamento e conhecimento deste equipamento, tais como: instruções de regulagem, tabelas, orientações de segurança que visam garantir este objetivo.

Além disso, o presente manual contém um completo catálogo de peças, que permite agilidade e facilidade na hora de solicitar peças para reposição.

Acreditamos que com as informações contidas neste manual, todas as possíveis dúvidas poderao ser esclarecidas pelo usuário. Porém, em caso de alguma dúvida, queira por gentileza entrar em contato com o nosso departamento técnico.



# SEMEADEIRA SHOW JÚNIOR ILP SSD 60

## ACOPLANDO A SEMEADEIRA SHOW JR. ILP



**NO TRATOR**



**NO PULVERIZADOR**

# SEMEADEIRA SHOW JÚNIOR ILP SSD 60

## ACOPLANDO A SEMEADEIRA SHOW JR. ILP



NO QUADRICICLO



NA MOTO

# SEMEADEIRA SHOW JÚNIOR ILP SSD 60

## PAINEL DE CONTROLE E SUAS FUNÇÕES

### 2.INSTALAÇÃO ELÉTRICA



Fixar o painel de controle no veículo utilizado, em uma posição que o operador consiga manuseá-lo.

#### Importante:

Antes da conexão dos cabos na bateria, deveremos deixar o botão liga-desliga na posição desligado, e o botão controlador de velocidade na posição indicativa de número zero, para evitar a queima do fusível de segurança.

Após estes procedimentos, fazer a conexão da tomada do motor elétrico (foto 13) e do acionador elétrico (foto 14).



Em seguida faremos a conexão dos cabos na bateria do veículo, observando com atenção as indicações de conexão dos polos positivo e negativo.

# SEMEADEIRA SHOW JÚNIOR ILP SSD 60



**CUIDADO!!!**

**A inversão da polaridade causará danos ao painel de controle.**

## FUNCIONAMENTO DO CONJUNTO DE DOSAGEM

O conjunto de dosagem é composto por um agitador (foto 16), disco dosador (foto 17), prato base, registro gaveta e disco de distribuição.



**AGITADOR:** sua função é garantir a continuidade do fluxo de dosagem de sementes de uma forma contínua e homogênea.



**DISCO DOSADOR:** regula a vazão de sementes de acordo com sua posição, feito manualmente e tendo uma escala graduada para orientação. Após definida sua posição faremos o travamento através da porca borboleta.

# SEMEADEIRA SHOW JÚNIOR ILP SSD 60

**PRATO BASE:** Serve de base para o disco dosador e o registro de gaveta. Pode ser girado de forma a encontrar o melhor leque de distribuição (foto 18).



**REGISTRO GAVETA:** Interrompe a distribuição de sementes quando necessário, por exemplo nas manobras do trator (foto 19). O seu acionamento é realizado através do painel de controle (foto 20).



**DISCO DE DISTRIBUIÇÃO:** É o responsável pela distribuição das sementes em faixas de largura ajustáveis de acordo com sua rotação (foto 21), que é controlada pelo painel de controle de forma manual. (foto 22)



# SEMEADEIRA SHOW JÚNIOR ILP SSD 60

## REGULAGEM DE DOSAGEM

Levando se em conta a variedade de sementes que queremos plantar, a quantidade que iremos aplicar (Kg/há), largura de distribuição (m), velocidade do trator (Km/h), teremos que encontrar a vazão correta para o disco dosador. Para isso temos a tabela orientativa de dosagem de sementes. (Pág. 9)

### PRIMEIRO PASSO: DETERMINAR A VELOCIDADE DO TRATOR (MARCHA E ROTAÇÃO).

- Demarcar uma linha reta com 50 m no local onde será efetuado o plantio; fig. A.
- Percorrer os 50 m demarcados, com o trator na marcha e rotação de trabalho (a aceleração do trator tem que ser a mesma durante todo o plantio).
- Determinar o tempo gasto no trajeto de 50m, repetir no mínimo 3 vezes e calcular a média.

Ex. 50 metros em 18 segundos, 22 segundos e 20 segundos ( $18 + 22 + 20$ ) = 60 dividido por 3 = 20 segundos.

00:00:18

1ª repetição

00:00:22

2ª repetição

00:00:20

3ª repetição

Portanto a média =  $18 + 22 + 20 / 3$   
Média =  $60 / 3$   
Média = 20 segundos



Figura A

**IMPORTANTE:** " Em terrenos acidentados, com muita irregularidade ou inclinação acentuada, a marcha de trabalho e a aceleração do trator devem ser reduzidas para impedir que os movimentos bruscos danifiquem as partes do equipamento.

# SEMEADEIRA SHOW JÚNIOR ILP SSD 60

## SEGUNDO PASSO: DETERMINAR A LARGURA DE TRABALHO DO EQUIPAMENTO

a) Percorrer com o depósito de sementes abastecido, por cerca de 10 m e verificar a faixa lateral (largura) que foram lançadas as sementes.

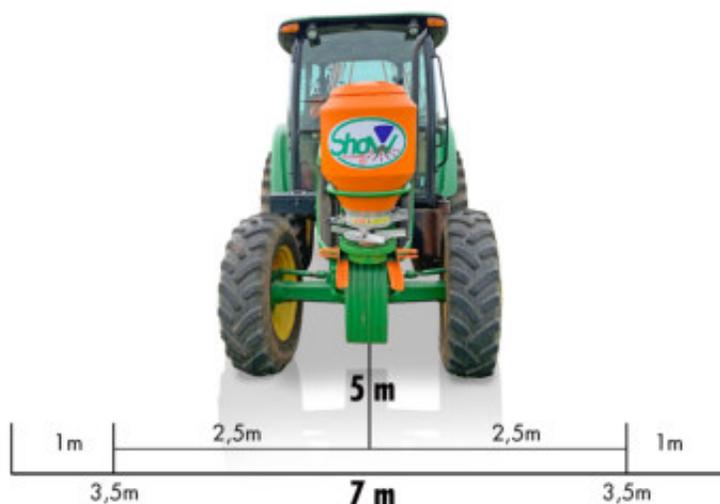
b) Reduzir em 1 metro de cada lado para garantir uma sobreposição de sementes no final da faixa. Após a redução de 1 metro de cada lado, essa será a "largura de trabalho";

Ex.: lançou as sementes a 7 metros (3,5 metros de cada lado).

Após redução (2,5 metros), a largura de trabalho é de 5 metros.

c) Calcular a área de trabalho do equipamento.

Ex: 50 metros (distância percorrida) x 5 metros (largura de trabalho) = 250 m<sup>2</sup>



## CÁLCULO DA QUANTIDADE DE SEMENTES

Ex: No plantio da espécie Panicum Maximum incrustada recomendado = 6 kg/ha.  
Temos que descobrir a quantidade de sementes em 250m<sup>2</sup>.

$$\begin{array}{r} 6 \text{ kg sementes} \text{ ----- } 10.000 \text{ m}^2 \\ X \text{ ----- } 250 \text{ m}^2 \\ X = 0,15 \text{ kg (150 gramas) sementes/250 m}^2. \end{array}$$

# SEMEADEIRA SHOW JÚNIOR ILP SSD 60

## NO EQUIPAMENTO



**A)** Fixar o suporte da bolsa coletora na frente da sementeira (foto 23).



**B)** Fixar a bolsa coletora de forma a envolver toda a frente (foto 24)



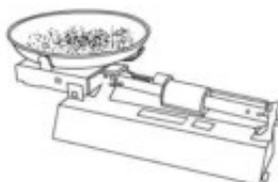
**C)** Ligar o disco de distribuição na posição de rotação 2.



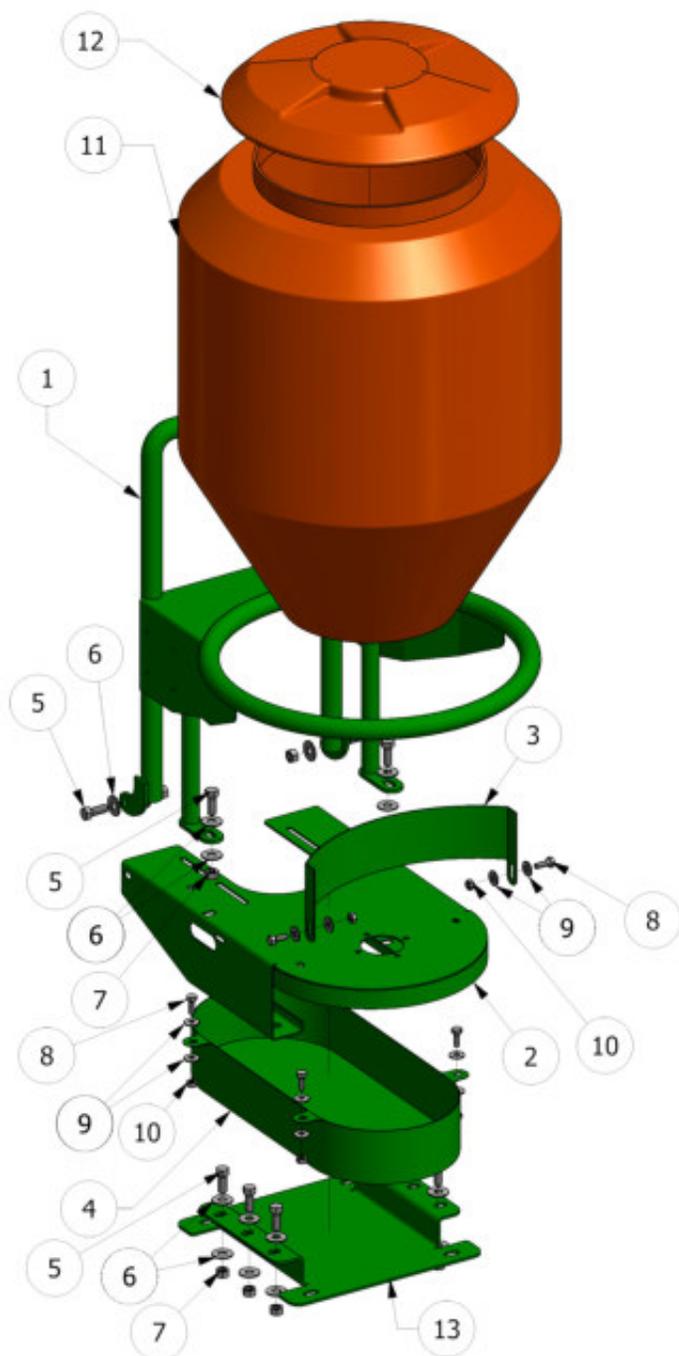
**D)** Abrir o registro em uma regulagem dosadora qualquer (foto 25).

**E)** Coletar as sementes durante o tempo levantado para que o trator percorresse os 50 metros.

**F)** Pesar essas sementes onde a quantidade terá que ser próxima da determinada de acordo com o cálculo acima é de 150 gramas, que corresponderá a 6 kg sementes/ha. (obs. Este procedimento deve ser feito tantas vezes quanto for necessário).



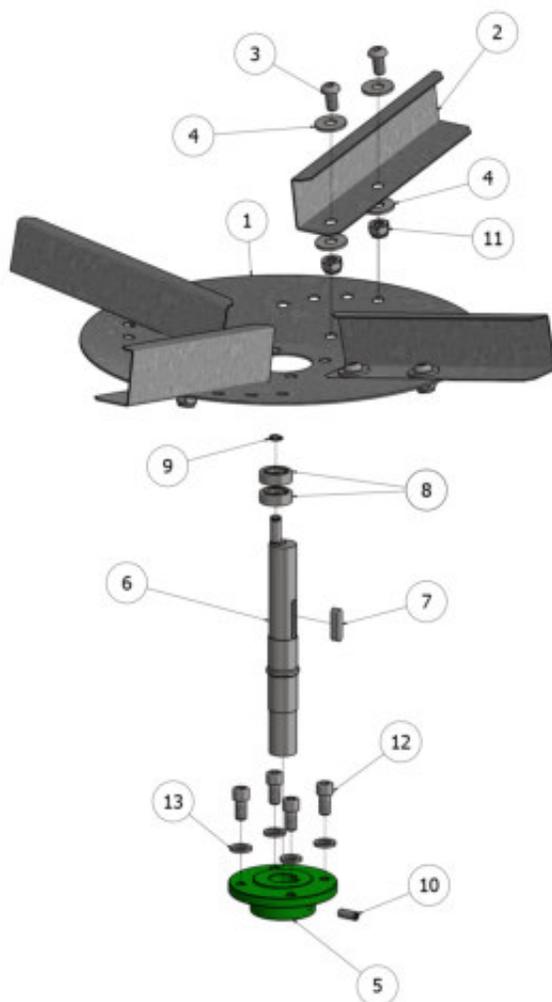




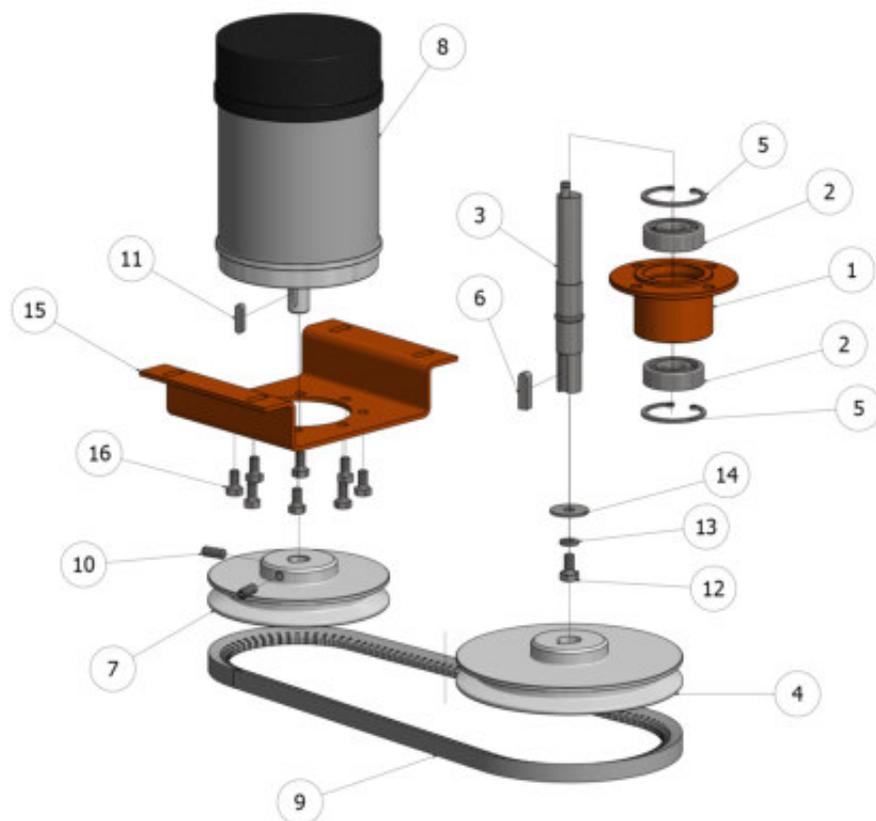
Nº	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QT
1	03.125.055	CHASSI SEMEADEIRA ELETRICA ILP	1
2	03.128.090	BASE DE APOIO DO CHASSI SEM. ELETRICA ILP	1
3	03.116.153	PROTEÇÃO DO DISCO SEMEADEIRA ELETRICA ILP	1
4	03.116.184	PROTEÇÃO DAS POLIAS ILP	1
5	01.003.070	PARAFUSO SEXTAVADO 3/8 X 1"	10
6	01.002.006	ARRUELA LISA COMUM 3/8"	20
7	01.004.025	PORCA SEXTAVADA 3/8"	10
8	01.003.057	PARAFUSO SEXTAVADO 1/4 X 3/4"	6
9	01.002.005	ARRUELA LISA COMUM 1/4"	12
10	01.004.023	PORCA SEXTAVADA 1/4"	6
11	01.190.047	RESERVATORIO 60L	1
12	01.027.054	TAMPA RESERVATORIO 60L	1
13	03.128.099	BASE PARA ADAPTAR SEM. ILP EM MOTOCICLETA	1

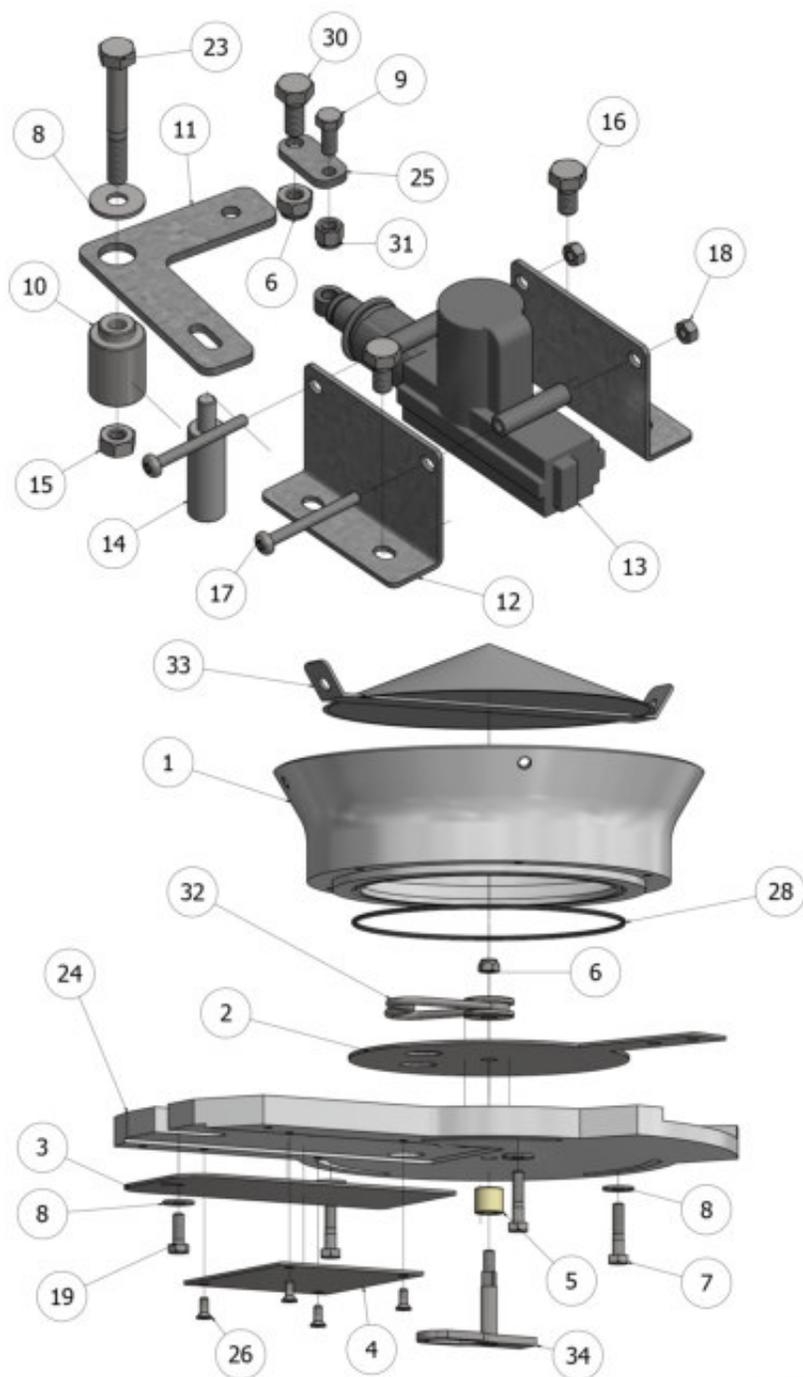


N°	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QT
1	03.144.047	ROTOR PALHETA POSICIONÁVEL ESTAMPADO	1
2	03.171.005	PALHETA POSICIONÁVEL	4
3	01.003.443	PARAFUSO ALLEN C/ REDONDA SEXT.INT 1/4 X 1/2"	8
4	01.002.005	ARRUELA LISA COMUM 1/4"	16
5	03.112.056	CUBO DO ROTOR PALETA POSICIONÁVEL	1
6	01.029.034	EXCENTRICO SEMEADEIRA ELETRICA	1
7	01.013.031	CHAVETA 4,76 X 4,76 X 20MM	1
8	01.005.133	ROLAMENTO COMUM 626 2 RS	2
9	01.034.046	ANEL TRAVA E-06	1
10	01.003.311	PARAFUSO ALLEN S/C 3/16 X 3/8"-24	1
11	01.004.076	PORCA AUTOTRAVANTE 1/4"	8
12	01.003.014	PARAFUSO ALLEN C/C 1/4 X 1/2"	4
13	01.002.016	ARRUELA ESPECIAL 1/4"	4

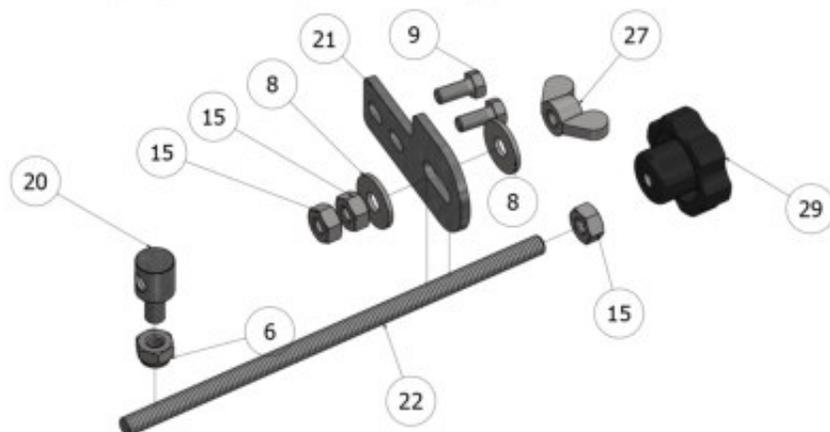


N°	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QT
1	03.112.055	CUBO DO ROTOR DISTRIBUIDOR	1
2	01.005.002	ROLAMENTO COMUM 6203 2RS	2
3	01.029.034	EXCENTRICO SEMEADEIRA ELETRICA	1
4	03.110.196	POLIA A1 ALUMINIO	1
5	01.034.019	ANEL TRAVA I-40	2
6	01.013.032	CHAVETA 6,35 X 6,35 X 25MM	1
7	03.110.195	POLIA120 A1 ALUMINIO	1
8	01.053.038	MOTOR SEMEADEIRA ELETRICIA	1
9	01.001.242	CORREIA 3VX 0355	1
10	01.003.358	PARAFUSO ALLEN S/C 1/4 X 5/8"	2
11	01.013.031	CHAVETA 4,76 X 4,76 X 20MM	1
12	01.003.055	PARAFUSO SEXTAVADO 1/4 X 1/2"	1
13	01.002.024	ARRUELA DE PRESSÃO 1/4"	1
14	01.002.078	ARRUELA LISA FUNILEIRO 1/4"	1
15	01.032.564	CHAPA BASE DO MOTOR ELETRICO	1
16	01.003.442	PARAFUSO SEXTAVADO 6 X 12MM	8

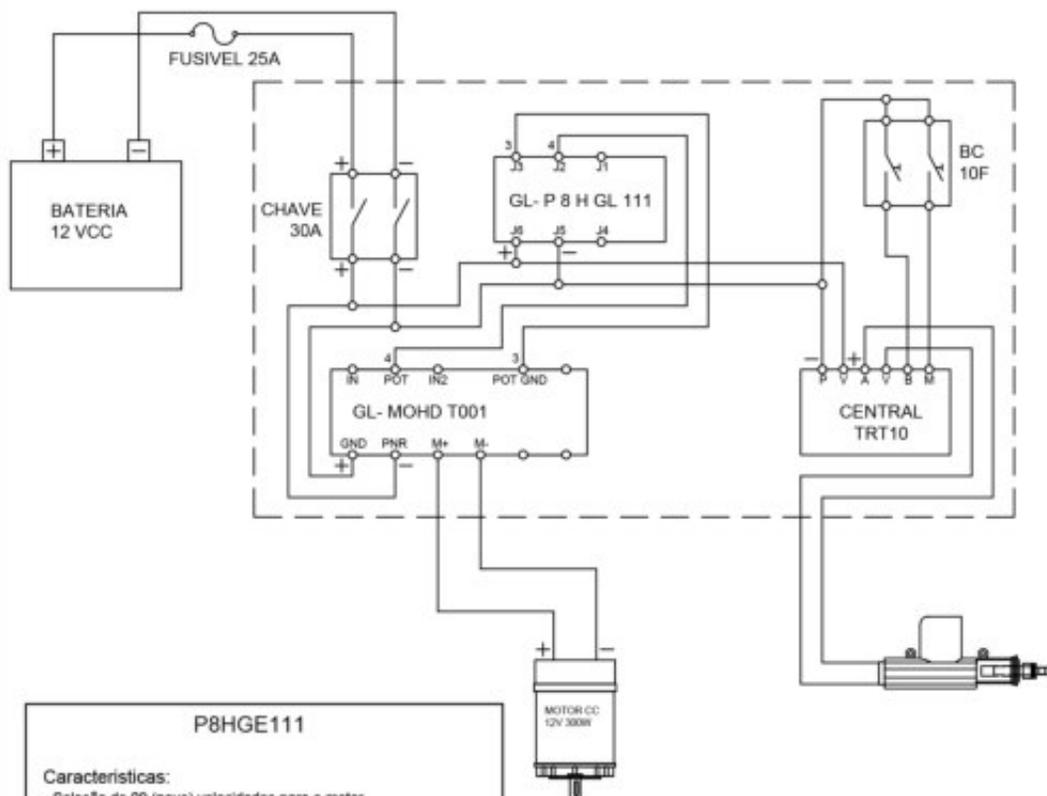




Nº	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QT
1	01.076.002	SEDE REGISTRO	1
2	01.055.033	DISCO 169MM	1
3	01.032.465	GAVETA 190 X 89MM	1
4	01.032.464	CHAPA BASE DA GAVETA 100 X 116MM	1
5	03.103.115	BUCHA DE NYLON 17X10X15MM	1
6	01.004.076	PORCA AUTOTRAVANTE 1/4"	3
7	01.003.059	PARAFUSO SEXTAVADO 1/4 X 1/.1/4"	3
8	01.002.005	ARRUELA LISA COMUM 1/4"	7
9	01.003.289	PARASUSO SEXTAVADO 3/16 X 1/2"	3
10	03.103.102	BUCHA 24MM	1
11	03.124.031	ALAVANCA ACIONAMENTO EM L	1
12	03.128.066	BASE DA TRAVA ELÉTRICA	2
13	01.059.028	TRAVA ELÉTRICA AUTOMOTIVA	1
14	03.103.136	PINO GUIA 47MM GALVANIZADO	1
15	01.004.023	PORCA SEXTAVADA 1/4"	4
16	01.003.055	PARAFUSO SEXTAVADO 1/4 X 1/2"	2
17	01.003.433	PARAFUSO METRICO 4 X40 CHATA	2
18	01.004.093	PORCA SEXTAVADA 4MM 0,7	2
19	01.003.057	PARAFUSO SEXTVADO 1/4 X 1.3/4"	1
20	03.145.034	REGULADOR DE ABERTURA DO DISCO SEM. ELÉTRICA	1
21	03.123.104	ESTICADOR DA REGULAGEM DO DISCO	1
22	03.108.388	BARRA ROSCADA 6,35 X 160MM GALVANIZADA	1
23	01.003.365	PARAFUSO SEXTAVADO AÇO 1/4 X 1.3/4"	1
24	01.190.037	PRATO DOSADOR SEMEADEIRA ELÉTRICA	1
25	03.191.070	EMENDA SEM. ELET. GALVANIZADA	1
26	01.003.331	PARAFUSO ALLEN LAMINA 3/16 X 1/2 - 24F	4
27	01.004.095	PORCA BORBOLETA 1/4"	1
28	01.034.045	ANEL ORING 2164	1
29	01.004.097	MANIPULO FEMEA 1/4"	1
30	01.003.055	PARAFUSO SEXTAVADO 1/4 X 1/2"	1
31	01.004.002	PORCA AUTO TRAVANTE 3/16"	1
32	03.191.111	AGITADOR ABERTO ESTRIADO GALVANIZADO	1
33	03.191.091	CHAPEU CHINES SEM. ELTRICA GALVANIZADO	1
34	03.191.115	ACIONAMENTO QUADRADO AGITADOR GALVANIZADO	1



# DIAGRAMA CONTROLADOR ELETRÔNICO



## P8HGE11

### Características:

- Seleção de 09 (nove) velocidades para o motor

### Especificações Técnicas

Alimentação	12VDC / 24VDC
Consumo de Corrente	0.15A
Temperatura de Operação	-40°C ~ +85°C / -40°F ~ 184°F
Grau de Proteção	IP 54 (FRONT)

### Operação:

Ao energizar o controlador GL-P8HGL11, para selecionar a velocidade desejada gire o knob no sentido horário (para aumentar a velocidade) e no sentido anti-horário (para diminuir a velocidade). O controlador possui 09 passos no knob para ajuste da velocidade

## TRT10

- Tensão de alimentação 12Vdc
- Limite de tensão 16 Volts
- SEM proteção contra polaridade reversa
- Limite de Temperatura 85°C
- Acionada por sinal negativo

## GL-MOHD T001

FAIXA DE TENSÃO OPERAÇÃO	10Vdc ~ 28Vdc
TENSÃO MÁXIMA	32Vdc DURANTE 5MIN
CORRENTE MÁXIMA	30A
CURTO-CIRCUITO NA SAÍDA	PROTEGIDO
POLARIDADE REVERSA	PROTEGIDO
TEMPERATURA DE OPERAÇÃO	-40°C ~ +85°C
GRAU DE PROTEÇÃO IEC 60529	IP65

# CERTIFICADO DE GARANTIA

Este certificado de garantia é a sua segurança de ter adquirido um produto Matsuda comercializado através dos distribuidores oficiais designados pela Matsuda Equipamentos.



A presente garantia é válida pelo prazo de 6 meses a partir da data da emissão da nota fiscal do equipamento para cobertura de defeitos de fabricação.

Não será válida a garantia para desgaste natural do equipamento e nem para eventuais danos causados por mal uso e/ou utilização inadequada.

## Conservação e Manutenção do Equipamento

**Recomenda-se seguir as orientações contidas neste manual.**



 **MATSUDA**  
EQUIPAMENTOS

**FONE: (18) 3273 9090**  
equipamentos@matsuda.com.br

Rod. Raposo Tavares, Km 574,5  
Distrito Industrial  
Alvares Machado - SP

