



Manual de Instruções para Painel de Controle WWCP Vetus

Em caso dúvidas na instalação após a leitura do manual, favor entrar em contato com nosso departamento técnico através do telefone ou email:

- **(11) 3477-5655**
- **email: atendimento@marineoffice.com.br**

Horários de atendimento:

Segunda-feira à quinta-feira: 8h – 18h

Sexta-feira: 8h – 17h

Rua Anhaia 982, Bom Retiro – SP

www.marineoffice.com.br

Manual de instalação e operação



**Painel de Controle
para Tanque de
Águas Residuais**




WWCP

1 Introdução

Este painel de controle de águas residuais usa LEDs para mostrar diferentes níveis da água no tanque (25% , 50%, 75% e 100% cheio). Se o tanque estiver cheio, o LED vermelho 100% ficará piscando.

O painel de controle tem bloqueio das teclas para evitar que a bomba seja ligada acidentalmente . O bloqueio é desligado pressionando as teclas OFF simultaneamente . Depois de desbloqueado , a bomba pode ser ativada tanto manualmente como automaticamente. Se o monitoramento automático do tanque estiver ligado (AUTO mode), o tanque será esvaziado automaticamente quando ele estiver cheio. A bomba irá desligar automaticamente quando o tanque estiver vazio para prevenir que a bomba trabalhe a seco.

O painel deve ser conectado no sensor de nível presente no tanque. Sensores adequados para este uso são com braços flutuadores , código :WWSENSORA ; e o sensor ultrassônico analógico código : SENSORA.

 O sensor ultrassônico digital, código: SENSORD, não é adequado!

O painel de controle tem uma saída extra que pode ser usada para energizar um rele usado para interromper a energia para o vaso sanitário ou a bomba de água. Este rele é energizado quando o tanque estiver 90% cheio.

Se uma válvula de corte operada eletricamente for instalada, ela também poderá ser conectada ao painel. Quando o tanque estiver 90% cheio, primeiro a válvula abrirá automaticamente e então a bomba irá ligar automaticamente . Um LED no painel mostra quando a válvula de corte esta fechada (se a válvula estiver conectada).

Se o nível máximo for atingido incidentalmente no tanque ou por um curto período devido aos movimentos do barco, tais picos serão ignorados . O nível máximo deve permanecer por um longo período independente das circunstâncias antes da válvula de corte e da bomba serem acionadas.

O painel de controle é fornecido sem a válvula de corte, a bomba de água e o sensor de nível.

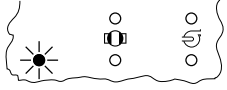
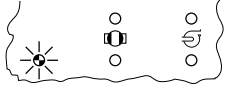
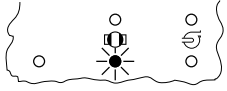
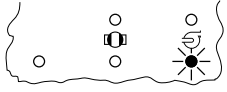
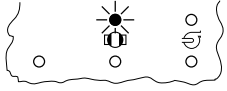



Nota

Execute o procedimento de configuração antes de colocar o painel em uso!


2 Instruções de Operação

Funções dos LEDs

	desligado:	o painel está desligado	
	verde:	o painel está ligado	
	verde piscando:	tensão da bateria abaixo de 8 volts.	
	desligado:	-	
	verde:	o ciclo da bomba esta programado em modo manual	
	desligado:	o modo automático está desligado	
	verde:	o modo automático esta ligado	
	desligado:	status de feedback da válvula de corte operada eletricamente	válvula de corte operada manualemente sem status de feedback
	desligado:	-	
	verde:	válvula de corte esta fechada	-
	verde piscando:	válvula de corte esta abrindo ou fechando	o ciclo da bomba esta ativo
		válvula de corte esta aberta	
vermelho:	abertura ou fechamento sem sucesso dentro de 40 segundos	-	
	verde:	a bomba esta ligada	
	vermelho:	a bomba esta ligada mas o nivel do tanque nnao abaixou em 10% dentro do tempo programado	


Os LEDs tem diferentes funções durante a programação. Veja o item 4: Procedimento de Programação

Ligar ou desligar

O painel é ligado/desligado pressionando o botão . O nível do tanque é indicado após ligar o painel. Os níveis 25%, 50% e 75% são indicados com LED verde. O nível 100% é indicado na cor vermelha, e este acenderá quando o tanque atingir 90% da capacidade. Quando o nível for superior a 95%, o LED vermelho de 100% piscará.

Desbloqueio do teclado

O bloqueio foi incorporado para prevenir a operação das teclas \ominus_A e \ominus_M . Este bloqueio deve ser desativado antes de operar as funções da bomba.

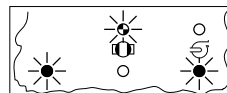
- Para desbloquear, pressione as 2  teclas simultaneamente por 5 segundos. A trava será desabilitada por 10 segundos após o beep e as teclas \ominus_A e \ominus_M poderão ser operadas.

Bombeamento do tanque de águas residuais vazio:

A - Instalação com válvula de corte operada eletricamente com status de feedback:

A1 - Esvaziamento automático

- Destrave o teclado.
- Pressione \ominus_A para setar o modo automático (AUTO mode)



O ciclo da bomba irá ligar automaticamente quando o nível alcançar 95%.

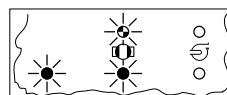
Primeiro a válvula de corte abrirá e depois a bomba irá ligar. A bomba permanecerá ligada por algum tempo após o tanque ser esvaziado por completo. Veja "Finishing Time". A válvula de corte irá fechar quando a bomba for desligada.

Desligando o modo automático (Auto mode):

- Pressione \ominus_A para desligar o modo automático novamente. Não é necessário destravar o teclado. Se a tecla \ominus_A for pressionada enquanto o tanque está sendo esvaziado, o ciclo automático será parado e a válvula fechada.

A2 - Esvaziamento Manual

- Destrave o teclado.
- Pressione \ominus_M para iniciar o ciclo manual da bomba

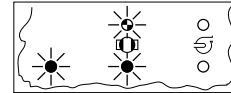


Primeiro a válvula de corte abrirá então a bomba ligará. A bomba permanecerá ligada por algum tempo após o tanque ser esvaziado, veja "Finishing time". A válvula de corte fechará após a bomba desligar.

Se \ominus_M for pressionado enquanto o tanque estiver sendo esvaziado, o ciclo de bombeamento irá parar e a válvula fechará.

B - Instalação com válvula de corte operada manualmente sem status de feedback:

- Destrave o teclado.
- Abra a válvula de corte.
- Pressione \ominus_M para iniciar o ciclo da bomba.



Nota

A bomba começará a trabalhar após o decorridos 40 segundos . A válvula de corte ainda pode ser aberta durante este período!

A bomba permanecerá ligada por algum tempo após o tanque ter sido esvaziado , veja "Finishing time".

- Feche a válvula de corte após a bomba desligar.

Atenção

Por causa da válvula de corte não possuir feedback , é muito importante verificar corretamente se a válvula está aberta antes de começar esvaziar o tanque!

3 Instalação

Veja a página 13 para dimensões.

Conecte o painel como mostrado nos diagramas elétricos nas paginas 10-12.

- Os seguintes itens devem ser conectados ao conector de 8 pinos:

- Alimentação: 12 ou 24 Volt. Instale um fusível de 10A no fio positivo.
- Sensor: sensor com braço flutuante (WWSENSOR), veja diagrama 7-1; sensor ultrassônico analógico (SENSOR), veja diagrama 7-2.

O sensor ultrassônico digital (SENSORD) nao é adequado!

Recomenda -se não colocar o sensor no tanque até que a configuração seja concluída


- Bomba: A bomba com consumo menor que 10A pode ser conectada diretamente ao painel. Veja diagramas 7-1 e 7-2.
- Rele: O rele deve ser usado para bombas com consumo maior que 10A. Veja diagrama 7-3
O rele pode desligar ou ligar a vaso sanitário , ou ligar uma lâmpada de advertência quando o tanque estiver cheio.

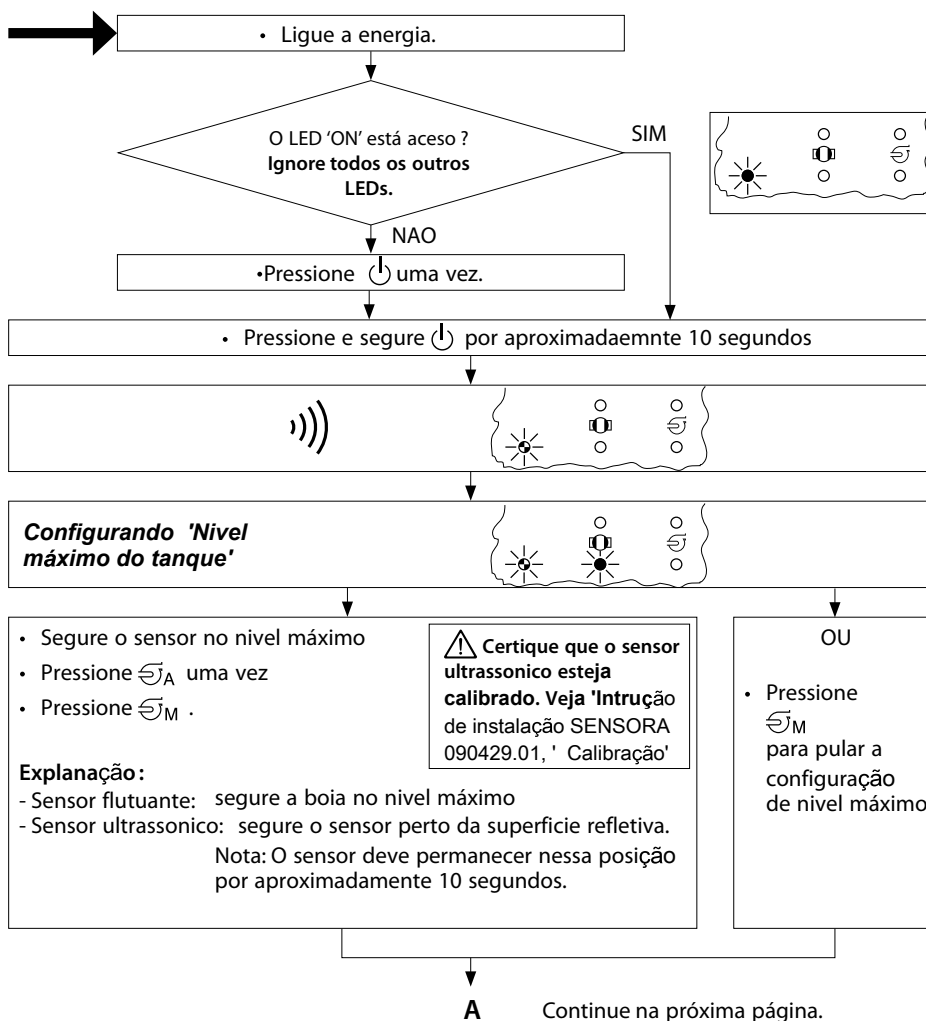
Uma válvula de corte operada eletricamente pode ser conectada ao conector de 5 pinos. Veja o diagrama 7-4

4 Procedimento de Programação

 O painel deve ser configurado depois de ter sido instalado

O procedimento de configuração será encerrado automaticamente se nenhuma tecla for pressionada por mais de um minuto, ou pressionando a tecla on/off.

 Sempre comece o procedimento de configuração desde o início, mesmo que apenas uma configuração precise ser alterada.



A Continuação da página anterior.



- Segure o sensor na posição VAZIO
- Pressione \ominus_A uma vez
- Pressione \ominus_M

Explicação:

- Sensor flutuante: segure a boia na posição de nível mínimo
- Senzor ultrassónico: segure o sensor a uma distância igual a altura do tanque sobre uma superfície refletiva

Nota: o sensor deve permanecer nessa posição por aproximadamente 10 segundos

⚠ Certifique que o sensor ultrassónico esteja calibrado. Veja 'Instrução de instalação SENSORA 090429.01, 'Calibração'

OU

- Pressione \ominus_M para pular a configuração de nível mínimo



- Pressione \ominus_A repetidamente para se mover pelas configurações. Os valores serão mostrados através dos LEDs de nível
- Pressione \ominus_M

Explicação:

Após o tanque ser esvaziado, a bomba pode continuar funcionando por alguns poucos minutos. isto é desejável se o sensor de nível não medir sobre toda a gama do tanque.

Os LEDs de nível do tanque mostram os tempos de finalização

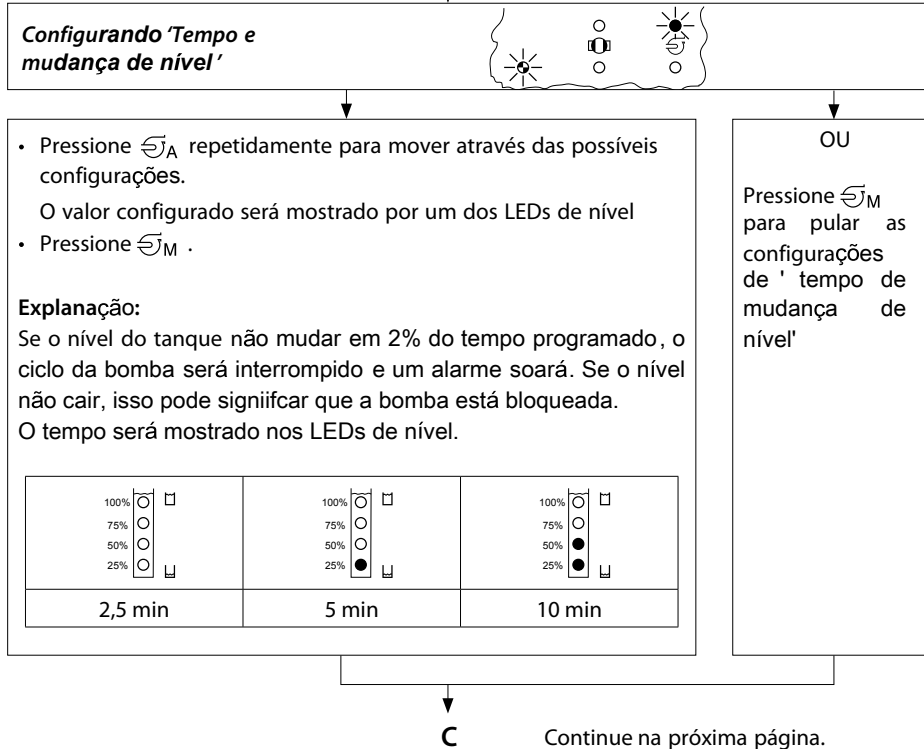
100% 75% 50% 25%	100% 75% 50% 25%	100% 75% 50% 25%	100% 75% 50% 25%	100% 75% 50% 25%
30 s	5 min	10 min	20 min	30 min

OU

- Pressione \ominus_M para pular a configuração do 'Finishing time'.

B Continue na próxima página

B Continuação da página anterior



5 Especificações Técnicas

Alimentação	: 12 or 24 Volts
Consumo (stanby)	: 4 mA
Consumo máximo	: 100 mA

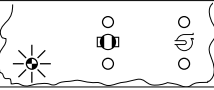
Entrada:
para sensor de nível : 0 - 300 ohm (0 ohm = cheio, 300 = vazio) Vetus WWSENSORA ou SENSORA

Saídas:
para a bomba de diafragma : consumo máx 10 A
para válvula de corte elétrica : consumo máx 5 A
para toailete WC / Alarme : consumo máx 1 A

Dimensões : 85 x 85 mm (3 3/8" x 3 3/8")
Profundidade : 78 mm (3 1/16")

C Continuação da página 7.

Configurando 'Tipo de válvula de corte':



- Pressione \ominus_A para seleccionar válvula de corte operada manualmente ou eletricamente com status de feedback
- 100% LED aceso: => válvula de corte sem status de feedback (operada manualmente).
- 100% LED apagado: => válvula de corte com status de feedback (operada eletricamente).

Explicação:
Os LEDs são usado para indicar o nível do tanque mostra se o painel foi configurado para uma válvula de fechamento operada manualmente ou uma válvula de corte operada eletricamente com feedback de status

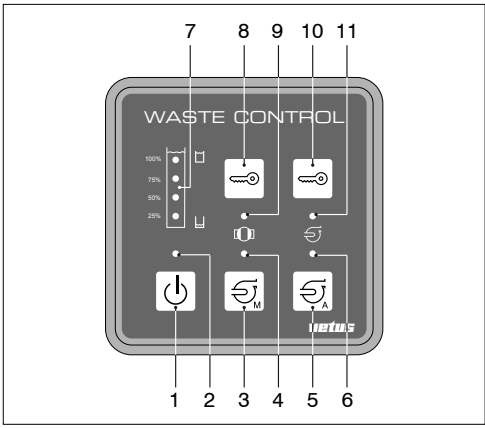
<table style="margin: auto;"> <tr><td>100%</td><td>●</td><td>□</td></tr> <tr><td>75%</td><td>○</td><td>□</td></tr> <tr><td>50%</td><td>○</td><td>□</td></tr> <tr><td>25%</td><td>○</td><td>□</td></tr> </table>	100%	●	□	75%	○	□	50%	○	□	25%	○	□	<table style="margin: auto;"> <tr><td>100%</td><td>○</td><td>□</td></tr> <tr><td>75%</td><td>○</td><td>□</td></tr> <tr><td>50%</td><td>○</td><td>□</td></tr> <tr><td>25%</td><td>○</td><td>□</td></tr> </table>	100%	○	□	75%	○	□	50%	○	□	25%	○	□
100%	●	□																							
75%	○	□																							
50%	○	□																							
25%	○	□																							
100%	○	□																							
75%	○	□																							
50%	○	□																							
25%	○	□																							
válvula de corte operada manualmente sem feedback	válvula de corte operada eletricamente com feedback																								

OU

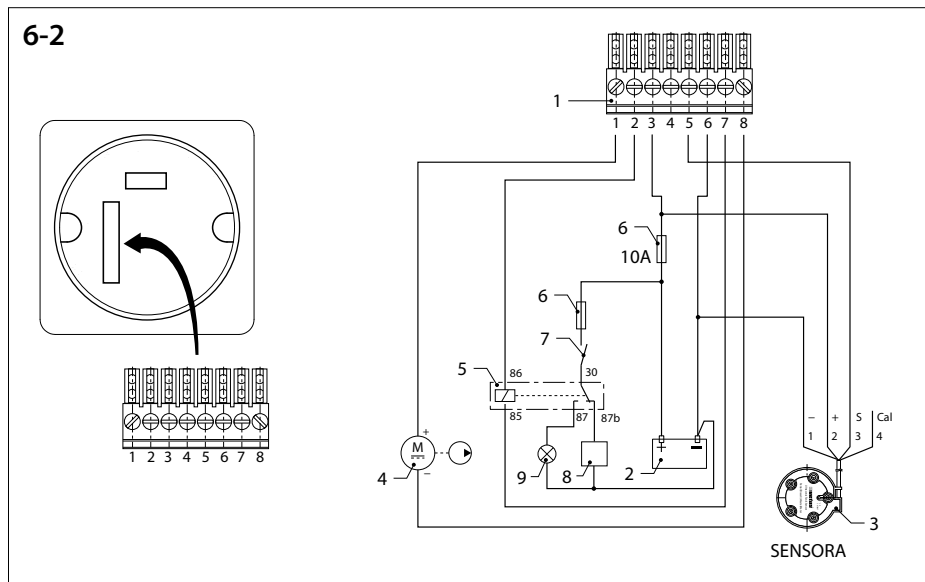
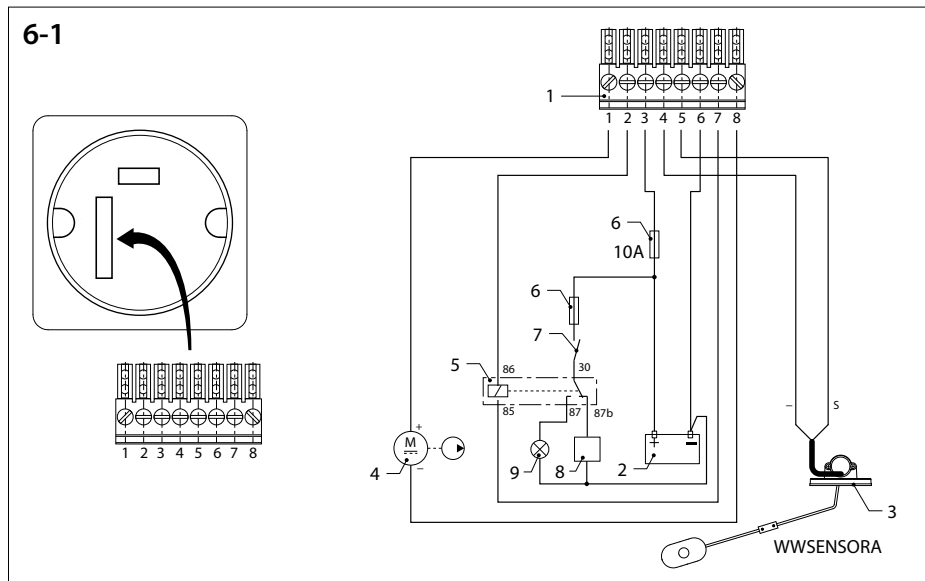
- Pressione \ominus para pular a configuração 'Tipo de válvula de corte' e sair das configurações

- Pressione \ominus para sair das configurações

1. 'Liga/desliga'
2. 'aceso(ligado)' LED
3. 'operação manual'
4. 'Manual Operation' LED
5. 'Automatico'
6. 'Automatico' LED
7. Nível do tanque LEDs
8. 'chave'
9. 'válvula de corte'
10. 'chave'
11. 'Bomba' LED



6 Diagramas eléctricos

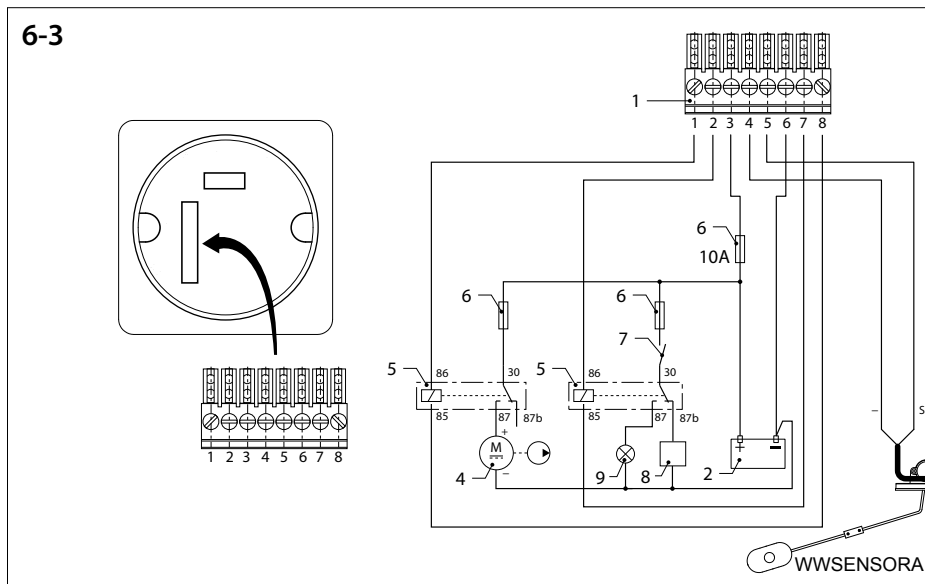


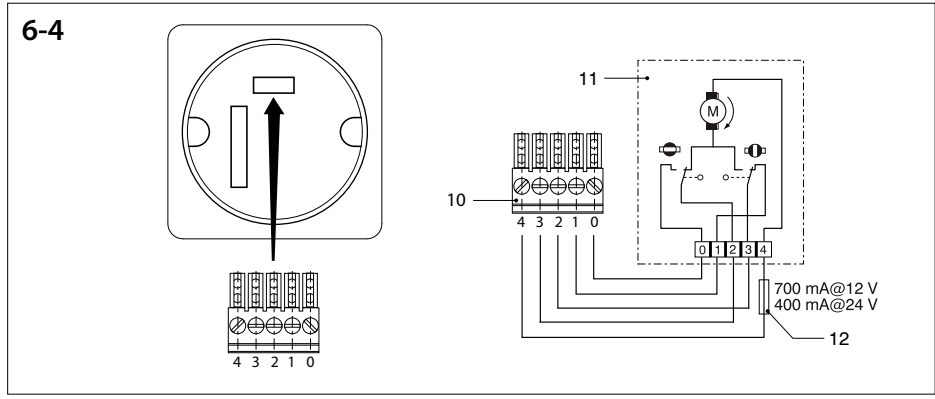
1	conector de 8 polos
2	Bateria
3	Sensor
4	Bomba
5	Rele
6	Fusível
7	Interruptor
8	WC
9	Luz de aviso

SENSORA

Cor dos fios

- 1 - Branco
- 2 + Marrom
- 3 S Verde
- 4 Cal Amarelo





- 10 conector 5 polos
- 11 válvula operada eletricamente
- 12 Fusível

7 Dimensões

