

Manual de Instalação e Operação LUBRIFICAÇÃO DE ESTEIRAS

**ATENÇÃO:
LEIA ATENTAMENTE ESTE MANUAL ANTES DA
INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO.**



1 – Como Operar o Equipamento:

Ao se energizar o equipamento ele vai cumprir a rotina de lubrificação inicial, em seguida, entra no período de “Espera”, depois pela aplicação dos “Pulsos” e “Pausas” e novamente pela “Espera”, assim sucessivamente, individualmente para cada válvula, respeitando os tempos individuais de “Espera”, “Pulso” e “Pausa”.

A aplicação do produto durante a operação, assim como na dosagem inicial, se dá na forma de “Pulsos” respeitando; o número de “Pulsos”, a duração de cada pulso, a duração da pausa entre pulsos e o intervalo em minutos da espera entre aplicações. Desse modo o produto não é aplicado todo de uma só vez, evitando concentrações indesejáveis na esteira.

A tela de acompanhamento da Lubrificação é a apresentada abaixo:

Val: 12345678910 xxxxxxxxxxx

Onde:

- X** = Entrada não Habilitada.
- = Ligada (energizada).
- P** = Pausa entre pulsos.
- E** = Espera entre aplicações.

Estando na tela de acompanhamento das aplicações, caso o operador queira interromper a operação basta segurar a tecla **0** (Zero) pressionada até que o sistema pare as dosagens e apresente a tela de seleção “Temporização ou Programação”. Conforme a tela abaixo:

(*)-Temporizacao (#)-Programacao

Toda vez que o equipamento é energizado pode-se RESETAR o mesmo, recuperando os dados de fábrica para isso basta apertar a tecla **0** (Zero) quando se energizar o equipamento, o mesmo irá apresenta a tela de seleção “Formatação ou Parametrização”. Com isso, caso o operador desejar fazer alterações nos ajustes antes de iniciar qualquer aplicação de produto, ele poderá fazê-lo.

1-Limpa Memória 2-Programacao

Para recuperar os parâmetros de fabrica perte a tecla **1** na tela acima.

Cuidado: Ao formatar o Equipamento todos os dados programados serão apagados.

3 – Parametrização do Equipamento:

Para entrar na Programação aperte a tecla **0** na tela acompanhamento das aplicações, seguida pela tecla **#** na tela de seleção “Temporização ou Programação”. Para o acesso a programação a digitação de uma senha de quatro (dígitos). Na tela que se segue:

digite a senha
de prog: ____

A senha de fabrica é a 1234, depois de instalada está senha pode ser alterada a qualquer momento.

A seguir é mostrada a seqüência das telas de parametrização:

3.a – Menu de Programação das Válvulas;

progr. válvulas:
(*)-NAO (#)-SIM

Digite a tecla **#** para entrar no Menu de Programação das Válvulas.

3.b – Menu Modificar Senha;

modificar senha:
(*)-NAO (#)-SIM

Digite a tecla **#** para entrar no Menu Modificar Senha.

3.c – Menu de Acionamento Manual;

aciona manual:
(*)-NAO (#)-SIM

Digite a tecla **#** para entrar no Menu de Pulso Inicial.

4 – Menu de Programação das Válvulas:

Dentro do “Menu de Programação das Válvulas” o usuário vai parametrizar todos os dados para acionamento das válvulas em seus ciclos bem como habilitar e desabilitar estas válvulas.

4.a – Tela de Seleção de Válvula;

Programacao da
Válvulas: XX

Nesta tela entra-se com o numero da válvula (XX = 01 a 10) a ser parametrizada nas próximas telas.

4.b – Tela de Habilitação da Válvula;

Val.XX Hab.:ZZZ
(1)NAO (2)SIM

Nesta tela, habilita-se ou não a válvula selecionada (XX). Mostrando sua situação atual (ZZZ = SIM ou NAO) Se a válvula for desabilitada ela não atua mais, nem inicialmente nem na operação normal, até que seja habilitada novamente. A válvula que estiver desabilitada atua normalmente durante o “Acionamento Manual”. Esta função é útil para linhas que estejam temporariamente desativadas ou em manutenção. Para Habilitar a válvula aperte a tecla #, em seguida já entra na parametrização da válvula.

4.c – Tela de Parametrização do Numero de Pulsos;

Val:XXPulsos:ZZZ
mudar para: ____

Nesta tela define-se para a válvula XX o numero de Pulsos que será enviado para as válvulas durante a aplicação, o valor ZZZ varia de zero a 50 pulsos.

4.d – Tela de Parametrização do Tempo de Válvula Acionada;

Val:XX Tempo:ZZZ
mudar para: ____

Nesta tela define-se para a válvula XX o tempo em que ela ficará acionada em cada pulso, o tempo ZZZ varia de zero a 99 segundos.

4.e – Tela de Parametrização de Pausa da Válvula;

Val:XX Pausa:ZZZ
mudar para: ____m

Nesta tela define-se para a válvula XX o tempo de duração da pausa entre um pulso e outro durante a aplicação dos pulsos, o tempo ZZZ varia de zero a 99 segundos.

4.f – Tela de Parametrização do Tempo de Espera entre as Aplicações;

Val:XXEspera:ZZZ
mudar para: ____

Nesta tela define-se para a válvula XX o tempo de espera entre uma aplicação e outra. Esse tempo ZZZ pode variar de Zero a 255 minutos (aprox. 4 horas e meia).

Exemplo de Aplicação:

Em uma esteira que precisa dosar a cada uma hora dois pulsos de produto:

Número de Pulsos = 2;

Tempo de Pulso = 1 segundo;

Tempo de Pausa = 1 segundo;

Tempo de Espera = 60 segundos.

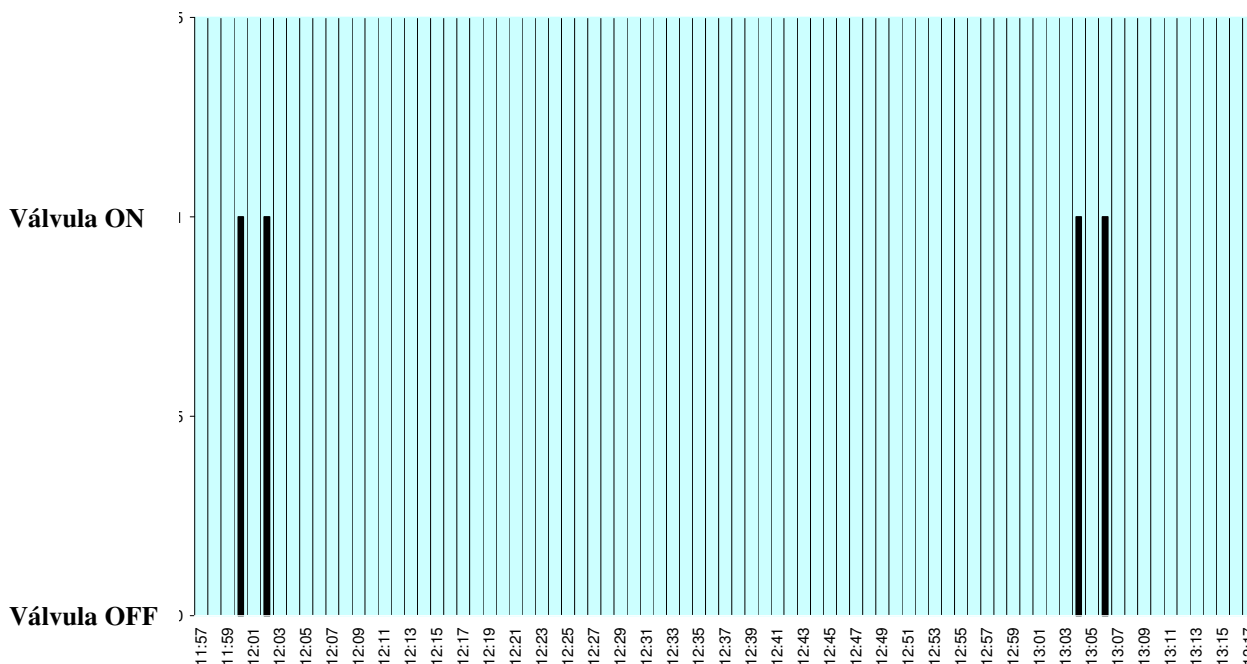


Gráfico do Ciclo de Acionamento da Válvula Solenóide.

5 – Menu de Modificar Senha:

Dentro do “Menu de Modificar Senha” o usuário vai poder modificar a senha que permite acesso ao Menu de Programação bem como formatação.

5.a – Tela de Digite a Nova Senha;

digite senha - - - -

Nesta tela o usuário vai digitar a nova senha de quatro dígitos.

5.b – Tela de Confirma Nova Senha;

Nova senha: XXXX (*)-NAO (#)-SIM

Nesta tela o usuário vai confirmar a nova senha digitada sendo “XXXX” a nova senha digitada.

Cuidado: Não perca a senha SENHA.

Uma vez perdida a SENHA única forma de recuperá-la é enviando o equipamento de volta a fabrica.

6 – Menu de Acionamento Manual:

**ATENÇÃO:
NÃO ACIONE MAIS QUE UMA VÁLVULA POR VEZ.
ISSO PODE ACARRETAR NA QUEIMA.**

Nesta tela testa-se as Válvulas individualmente (ou aplica-se produto na linha manualmente).

6.a – Tela de Testes de Válvulas e Entradas;

val. ent.

Nesta tela são feitos dois testes; Na primeira linha é mostrada as Válvulas, para ligá-las basta apertar a tecla correspondente no teclado. Na segunda linha é mostrada as Entradas, caso alguma delas estiver acionada vai aparecer na tela seu numero correspondente. Cada vez que se aperta a tecla correspondente, aciona-se ou desaciona-se a válvula desejada. Se a válvula estiver desabilitada ela não ira funcionar no teste de saída.

Entradas:

- 1 – Entrada Habilita Válvula 1 Acionada.**
- 2 – Entrada Habilita Válvula 2 Acionada.**
- 3 – Entrada Habilita Válvula 3 Acionada.**
- 4 – Entrada Habilita Válvula 4 Acionada.**
- 5 – Entrada Habilita Válvula 5 Acionada.**
- 6 – Entrada Habilita Válvula 6 Acionada.**
- 7 – Entrada Habilita Válvula 7 Acionada.**
- 8 – Entrada Habilita Válvula 8 Acionada.**
- 9 – Entrada Habilita Válvula 9 Acionada.**
- 10 – Entrada Habilita Válvula 10 Acionada.**

Saídas:

- 1 – Saída Válvula 1 Acionada.**
- 2 – Saída Válvula 2 Acionada.**
- 3 – Saída Válvula 3 Acionada.**
- 4 – Saída Válvula 4 Acionada.**
- 5 – Saída Válvula 5 Acionada.**
- 6 – Saída Válvula 6 Acionada.**
- 7 – Saída Válvula 7 Acionada.**
- 8 – Saída Válvula 8 Acionada.**
- 9 – Saída Válvula 9 Acionada.**
- 10 – Saída Válvula 10 Acionada.**

Para sair desta tela aperte a Tecla **0**.

11 – Instalação:

Leia com atenção este capítulo para uma correta instalação. Na dúvida entre em contato com o Departamento Técnico.

11.a – Ligação da Energia Elétrica e Aterramento;

O Equipamento de Lubrificação de Esteira deve ser alimentado com uma tensão de 220V. O Painel é fornecido com um cabo de alimentação branco de três vias (preto / branco / verde e amarelo) que fica no lado esquerdo do equipamento. As vias preta e branca são ligadas na rede elétrica e a via verde e amarela deve ser ligada no TERRA.

O consumo máximo é de 100W, desta forma para proteção do equipamento e manutenção da garantia do mesmo ele deve ser ligado em um Disjuntor Bifásico de 2A.

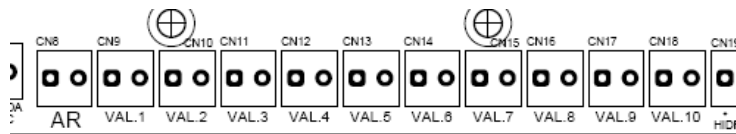
O cliente deve prover um cabo de TERRA, que será ligado ao equipamento, e deve ter uma bitola mínima de 1,5mm² da cor verde ou verde – amarelo. Caso o cliente não disponibilize um ponto de TERRA, deve-se comprar uma haste padrão de aterramento cooperweld 5/8” x 2,40m + split-bolt de 5/8” + caixa de inspeção plástica. Com este material é possível fazer um aterramento eficiente.

11.b – Ligação das Válvulas Solenóides;

ATENÇÃO:
EM TODOS OS CONECTORES DE SAÍDAS DEVEM SER
LIGADAS VÁLVULAS SOLENÓIDES DE 24VDC.
Para valores diferentes consultar Departamento Técnico

Para chegar com os cabos até os conectores passe eles pelos prensa cabos na parte inferior do painel. Recomendamos a utilização de um Cabo PP de 2 vias x 1mm².

Para a conexão dos cabos siga a marcação presente na placa;



AR – Válvula Solenóide que fica junto ao Tanque e libera produto.

VAL.1 – Válvula Solenóide 1 da esteira.

VAL.2 – Válvula Solenóide 2 da esteira.

VAL.3 – Válvula Solenóide 3 da esteira.

VAL.4 – Válvula Solenóide 4 da esteira.

VAL.5 – Válvula Solenóide 5 da esteira.

VAL.6 – Válvula Solenóide 6 da esteira.

VAL.7 – Válvula Solenóide 7 da esteira.

VAL.8 – Válvula Solenóide 8 da esteira.

VAL.9 – Válvula Solenóide 9 da esteira.

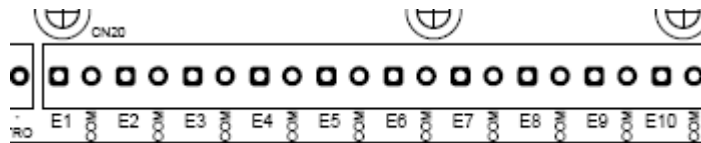
VAL. 10 – Válvula Solenóide 10 da esteira.

11.c – Ligação da Habilitação Remota;

ATENÇÃO:
O Equipamento espera receber nas Entradas de Habilitação Remota um CONTATO SECO Desenergizado.

Para que as Válvulas Solenóides estejam liberadas para funcionar é necessário que esteja recebendo um sinal externo de habilitação. Estes sinais externos são ligados na parte superior da placa.

Para chegar com os cabos até os conectores passe eles pelos prensa cabos na parte inferior do painel. Recomendamos a utilização de um Cabo PP de 2 vias x 1mm².



Para a conexão dos cabos siga a marcação presente na placa;

E1 + COM – Habilita Válvula 1.

E2 + COM – Habilita Válvula 2.

E3 + COM – Habilita Válvula 3.

E4 + COM – Habilita Válvula 4.

E5 + COM – Habilita Válvula 5.

E6 + COM – Habilita Válvula 6.

E7 + COM – Habilita Válvula 7.

E8 + COM – Habilita Válvula 8.

E9 + COM – Habilita Válvula 9.

E10 + COM – Habilita Válvula 10.

Exemplo de utilização:

Em uma esteira com dois pontos de dosagem, onde é aplicado a Válvula Solenóide 1 e a Válvula Solenóide 2 as entradas E1 e E2 devem receber um sinal de Contato “SECO” do painel de comando da esteira, para que só ocorra a dosagem quando está esteira estiver funcionando. Como o sistema tem funcionamento independente, as demais Válvulas Solenóides podem estar trabalhando em outra esteira normalmente.

11.d – Fusíveis de Proteção;

O Fusível de Proteção do equipamento é de 2 A em 220VAC