

**GUIA RÁPIDO PARA MAXIMIZAR  
O DESEMPENHO DE SEU EQUIPAMENTO  
E A PRODUTIVIDADE**

**ORION<sup>®</sup>**

FOR PROFESSIONAL FARMERS



Bem-vindo ao Guia Rápido para maximizar o desempenho de seu e de sua produtividade. Este guia oferece instruções práticas para o uso eficiente de seu equipamento de aplicação de Bioinsumos dentro do solo. Aqui, você encontrará orientações sobre preparação, calibração, regulação e manutenção do equipamento, garantindo assim sua máxima eficiência.

Siga corretamente as instruções deste guia e obtenha a máxima longevidade e desempenho em suas operações.

Para suporte adicional, consulte nossos técnicos ou o representante ORION mais próximo da região.

**E-mail: [posvenda@orion.ind.br](mailto:posvenda@orion.ind.br)**

**Contato: (14) 99746.0119**

**ORION**<sup>®</sup>  
FOR PROFESSIONAL FARMERS



## Pressão da Aplicação

Dois fatores são altamente relevantes para o sucesso da aplicação.

- 1- Manter o maior número de bactérias vivas e viáveis
- 2- Evitar perdas por deriva causadas por excesso de pressão e danos às bactérias

■ **Ajustar a pressão:** Ideal entre **11 e 15 PSI**.

■ **Efeitos de Alta Pressão:**

**Acima de 15 PSI:** Perda por quebra de gotas e consequente deriva.

**Acima de 29 PSI:** Perda por quebra de gotas, deriva e danos físicos às bactérias.

## Temperatura da Calda

A temperatura é vital para a viabilidade dos microrganismos.

■ **Temperatura Ideal:** Abaixo dos 28°C.

■ **Efeitos da Alta Temperatura:**

**Acima de 28°C:** A viabilidade das bactérias e microrganismos começa a ser comprometida.



## pH da Água que formará a calda

O pH da água é vital para viabilidade e a eficácia dos microrganismos

- **pH Ideal para os bioinsumos:** O pH ideal é entre pH 6 e pH 7, sendo o ideal o pH de 6,5. Ajustar antes de adicionar os produtos biológicos.
- **Efeitos de pH inadequado:** pH fora da faixa ideal, compromete a viabilidade das bactérias.

## Compatibilidade

A compatibilidade entre os produtos biológicos que irão compor a calda é vital para os microrganismos.

- **Verifique:** Verifique sempre antes de misturá-los, se há compatibilidade entre os Bioinsumos e dos outros produtos que serão utilizados na formação da calda. Nunca misturar produtos químicos com biológicos.
- **Incompatibilidade:** Produtos incompatíveis (antagônicos) nunca devem ser misturados, pois certamente causarão danos irreversíveis aos Bioprodutos.

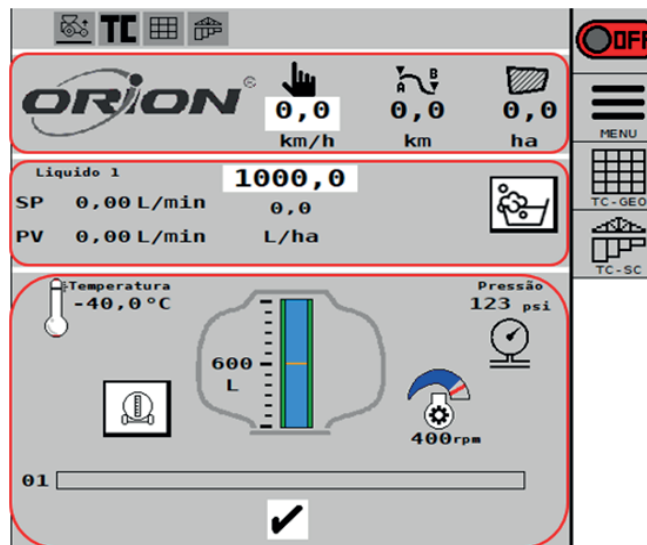
# TELA INICIAL DO MONITOR



Indicador de Velocidade e Distância Percorrida.





Parâmetros de taxa de aplicação e vazão. Ícone para acionamento da lavagem.

Parâmetros da calda, temperatura, pressão e volume no tanque.



# TELA DE OPERAÇÃO DESLIGADA






TECLA	SIGNIFICADO
	Indicador Master OFF.
	Abre telas de configurações do sistema.
	Realiza o ajuste da taxa de dosagem determinado pelo mapa de prescrição e pelas informações fornecidas pelo GPS. Esse sistema é conhecido por taxa variável de aplicação.
	Controla automaticamente as seções através de informações fornecidas pelo georreferenciamento.



# TELA DE OPERAÇÃO LIGADA

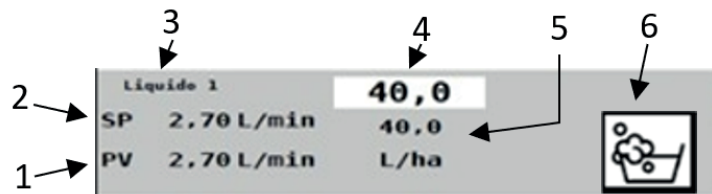


TECLA	SIGNIFICADO
	Indica Master ON.
	Habilita todas as seções manualmente.
	Desabilita todas as seções manualmente.

- A) Velocidade do trator
- B) Distância percorrida em KM
- C) Hectares aplicados



# TELA DE OPERAÇÃO LIGADA



1

**PV (Process Variable)** - É a taxa real de aplicação, que segundo o monitoramento de vazão do fluxômetro calculamos a taxa de aplicação.

2

**SP (Set Point)** - É o volume de aplicação de cada bico em um minuto.

3

**Nome do Produto** - Exibe o nome do produto que está selecionado para aplicação.

4

**Indicador de Taxa de Aplicação** - Indica o volume de aplicação que será aplicado.

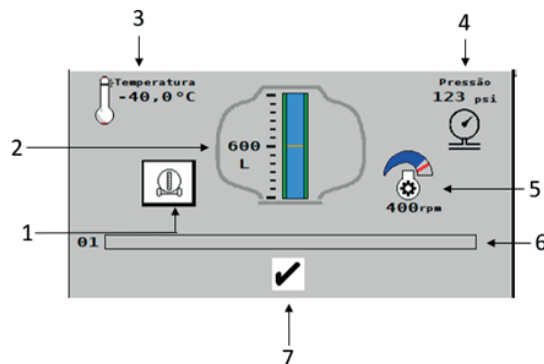
5

**Taxa de Aplicação** - Indica a taxa de aplicação que está sendo aplicada em tempo real.

6

**Botão de Lavagem** - Exibe o menu para a lavagem do sistema de injeção do equipamento.

# TELA DE OPERAÇÃO LIGADA



1

**Enchimento do Tanque** - Leva o usuário à tela do tanque.

2

**Nível do Tanque** - Indica a quantidade de produto dentro do tanque.

3

**Indicador de Temperatura** - Indica a temperatura da calda dentro do tanque.

4

**Manômetro** - Indica a pressão da aplicação, em PSI. (Modelo FA)

5

**Indicador de RPM** - indica a rotação do motor e da bomba.

6

**Seções** - Indica a quantidade de seções do equipamento.



7

**Habilitar/Desabilitar Seções** - Habilita e desabilita as seções.

# CONFIGURAÇÃO DE SENHA



Antes de utilizar o equipamento pela primeira vez, é necessário definir as seguintes configurações:

- Configurar senha do usuário
  - Configurar parâmetros do equipamento
  - Configurar dimensões do equipamento
  - Configurar a fonte de informação de velocidade
  - Configurar a quantidade de linhas e seções
1. Para acessar a área de configurações na tela de operação, pressione a tecla **"MENU"**.
  2. Pressione a tecla **"SENHA DE ACESSO"**.  + 
  3. Senha provisória do acesso total: **2604**
  4. Senha provisória do operador: **2222**
  5. Para definir outra senha, utilize este mesmo local e maneira.



# PREPARANDO O EQUIPAMENTO PARA USO



## Abastecimento do Tanque

**Verificação Prévia:** Antes de abastecer o tanque, certifique-se de que ele está limpo e livre de resíduos de produtos de aplicações anteriores.

## Procedimento

1. Adicione água limpa no tanque até preencher sua capacidade.
2. Ajuste o pH da água para pH 6,5 utilizando produtos adequados ao ajuste.
3. Adicione os bioinsumos somente após o ajuste do pH.
4. Para acessar os recursos de abastecimento do tanque, pressione a tecla **"TANQUE"** na tela de operação. 
5. Se o tanque não estiver completamente vazio, verifique a quantidade de litros remanescentes no tanque e informe a quantidade de litros que será adicionado para completar o nível do tanque. 
6. Pressione a tecla **"TANQUE MÁXIMO"** quando o tanque estiver completamente cheio.

## Regulagem da Pressão

- **Configuração Inicial:** Ajuste a pressão para "PSI", sendo a pressão ideal entre 11PSI e 15 PSI.
- **Monitoramento:** Durante a operação, monitore constantemente a pressão e proceda ajustes caso seja necessário.


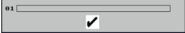
# UTILIZANDO O EQUIPAMENTO



## Início da Aplicação no Sulco

**Taxa de Aplicação:** É o volume de calda que será aplicado por hectare.




## Operação

1. Conferir se a "ECU" está totalmente configurada.
2. Pressione a tecla "MASTER ON / OFF" para abrir a válvula de controle. 
3. Enquanto o implemento não estiver se movendo, o ícone "SEÇÃO DESLIGADA" aparecerá na tela de operação e a válvula de controle de fluxo permanecerá fechada. 
4. Quando a velocidade estiver de acordo com a velocidade mínima indicada, a aplicação no sulco será iniciada
5. Monitore no painel de operações a uniformidade da vasão entre os bicos.

# CONFERIR A VAZÃO DO EQUIPAMENTO



## Passo a passo para conferir se a vazão desejada confere com a vazão real

1. Na tela de operação, pressione a tecla **"MENU"** e em seguida a tecla **"CALIBRAÇÃO"**.  + 
2. Use a caneca fornecida pela Orion para coletar calda no bico aplicador.
3. Posicione a caneca em baixo de um dos bicos de aplicação
4. Pressione a tecla **"MASTER ON"** para iniciar a aplicação. 
5. Após a Taxa atual estabilizar, colete o produto por **1 minuto**;
6. Pressione a tecla **"MASTER OFF"** para interromper a aplicação;
7. Insira o valor coletado (em litros ) no campo **"VAZÃO/BICO REAL"**.
8. Calibração finalizada.

**Observação:** Para fazer estas verificações, é importante que as faça utilizando apenas água limpa.



## Lavagem do Sistema Hidraulico de Aplicação

**Importante:** Efetuar a lavagem do sistema de aplicação é fundamental sempre que a operação for encerrada. Esta operação injeta água limpa dentro de todo sistema de aplicação, para evitar possíveis entupimentos.

### Procedimento

1. Verifique se o tanque de água limpa está cheio.
2. Para acessar os recursos de lavagem do sistema, pressione a tecla **"LAVAGEM"** na tela de operação.
3. A vazão da lavagem deve estar em 60 L/Min
4. Para iniciar a lavagem, toque no botão **"INICIAR"**:
5. A Lavagem será efetuada durante todo o período indicado no campo de **"TEMPO DESEJADO"**. O tempo sugerido é de **60 segundos**.
6. Após o término da lavagem, efetuar a limpeza dos filtros.
7. Completar novamente o tanque de água limpa.





## Manutenção Periódica

### ■ Inspeccionar Regularmente:

- Inspeccionar mangueiras, conexões e fixações regularmente para detectar desgastes ou obstruções.
- Inspeccionar a fixação do equipamento na plantadora
- Inspeccionar bicos, antigotejos e o posicionamento dos suportes posicionadores dos bicos
- Reapertar periodicamente os parafusos do equipamento
- Inspeccionar e avaliar o nível e a qualidade do óleo da bomba, através do seu visor.

**Observação:** Caso seja constatado qualquer desgaste, deficiência ou dano em algum componente, substituí-lo somente por componentes originais **ORION**, mantendo assim a garantia do equipamento.

- **Armazenamento:** Após o final de cada ciclo de uso, lavar internamente e externamente o equipamento e guardá-lo em local protegido.

**Atenção:** Guardar o equipamento longe de crianças e animais

**Uma excelente safra!**





**ORION**<sup>®</sup>

FOR PROFESSIONAL FARMERS