



MANUAL TÉCNICO

Instalação • Operação • Manutenção

Kit Ponta de Cerca Autenpro

Aplicação: Agropecuária

Produto: Kit Ponta de Cerca Autenpro

Revisão: Rev. A

Data: 26/01/2026

Elaborado por: Engenharia Autenpro

AutenPRO

Pato Branco – PR

2026

INFORMAÇÃO IMPORTANTE

Código do Documento: AUT-MAN-KPC-001

Produto: Kit Ponta de Cerca Autenpro

Status: Documento Técnico Controlado

1 Histórico de Revisões

- **Revisão A (26/01/2026)** — Primeira emissão do manual técnico para instalação, operação e manutenção em campo.

2 Introdução

Este manual técnico tem como finalidade orientar a correta instalação, operação, manutenção e utilização segura do **Kit Ponta de Cerca Autenpro**.

O cumprimento das instruções aqui descritas é fundamental para garantir o desempenho, a confiabilidade, a segurança operacional e a vida útil do sistema.

Este documento destina-se a operadores, instaladores e técnicos responsáveis por pulverizadores agrícolas, sendo recomendada sua leitura completa antes da instalação ou operação do produto.

INFORMAÇÃO IMPORTANTE

Este produto foi desenvolvido exclusivamente para uso em pulverizadores agrícolas. A utilização fora das condições especificadas neste manual não é permitida.

3 Descrição do Produto

O Kit Ponta de Cerca Autenpro é um sistema eletromecânico desenvolvido para permitir o controle preciso da pulverização nas extremidades da barra de pulverizadores agrícolas.

O sistema possibilita aplicações eficientes em áreas onde o alcance padrão da barra não é suficiente, tais como:

- Beiradas de cercas e divisas
- Bordas de lavoura
- Obstáculos e áreas de difícil acesso

O kit é compatível com pulverizadores autopropelidos, hidráulicos e de arrasto, sendo projetado sob medida para cada modelo de máquina agrícola, garantindo integração adequada, funcionamento confiável e segurança operacional em campo.

4 Finalidade e Benefícios

A utilização do Kit Ponta de Cerca Autenpro proporciona os seguintes benefícios:

- Ampliação da faixa de pulverização nas extremidades da barra
- Redução de falhas de cobertura em áreas críticas
- Diminuição da necessidade de manobras adicionais
- Otimização do tempo operacional
- Redução do desperdício de insumos agrícolas

5 Princípio de Funcionamento

O sistema é composto por eletroválvulas acionadas eletricamente e porta-bicos instalados nas extremidades da barra do pulverizador.

O acionamento é realizado de forma elétrica e individual para cada lado da barra, diretamente a partir da cabine do operador, permitindo que a pulverização adicional seja ativada somente quando necessário.

O alcance adicional de pulverização é ajustável entre **2 e 4 metros**, conforme a configuração do sistema, o tipo de máquina agrícola e a necessidade operacional.

INFORMAÇÃO IMPORTANTE

O desempenho do sistema depende diretamente da correta regulagem de pressão, vazão e do tipo de bico utilizado no pulverizador.

6 Especificações Técnicas

- Tipo de sistema: Eletromecânico
- Aplicação: Pulverização agrícola
- Compatibilidade: Pulverizadores autopropelidos, hidráulicos e de arrasto
- Acionamento: Elétrico, individual por lado
- Elementos de pulverização: Porta-bicos controlados por eletroválvulas
- Alcance adicional: Ajustável entre 2 e 4 metros
- Ambiente de operação: Campo / ambiente agropecuário

7 Segurança e Advertências

ATENÇÃO — SEGURANÇA

- A instalação, manutenção e ajustes devem ser realizados com o equipamento desligado e desenergizado.
- É obrigatório o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) adequados.
- Não é permitida qualquer modificação no sistema sem autorização expressa da Autenpro.
- Alterações não autorizadas podem comprometer o funcionamento do produto e anular a garantia.

8 Instalação

A instalação do Kit Ponta de Cerca Autenpro deve seguir rigorosamente os passos abaixo:

1. Verificar a integridade estrutural da barra do pulverizador.
2. Instalar os porta-bicos nas extremidades da barra conforme o projeto fornecido.
3. Fixar as eletroválvulas respeitando o sentido de fluxo indicado no corpo do componente.
4. Realizar as conexões elétricas conforme o sistema elétrico do pulverizador.
5. Verificar o correto funcionamento do acionamento a partir da cabine do operador.

Checklist de Instalação

- Porta-bicos corretamente instalados
- Eletroválvulas fixadas no sentido correto
- Conexões elétricas firmes e protegidas
- Teste funcional realizado com sucesso

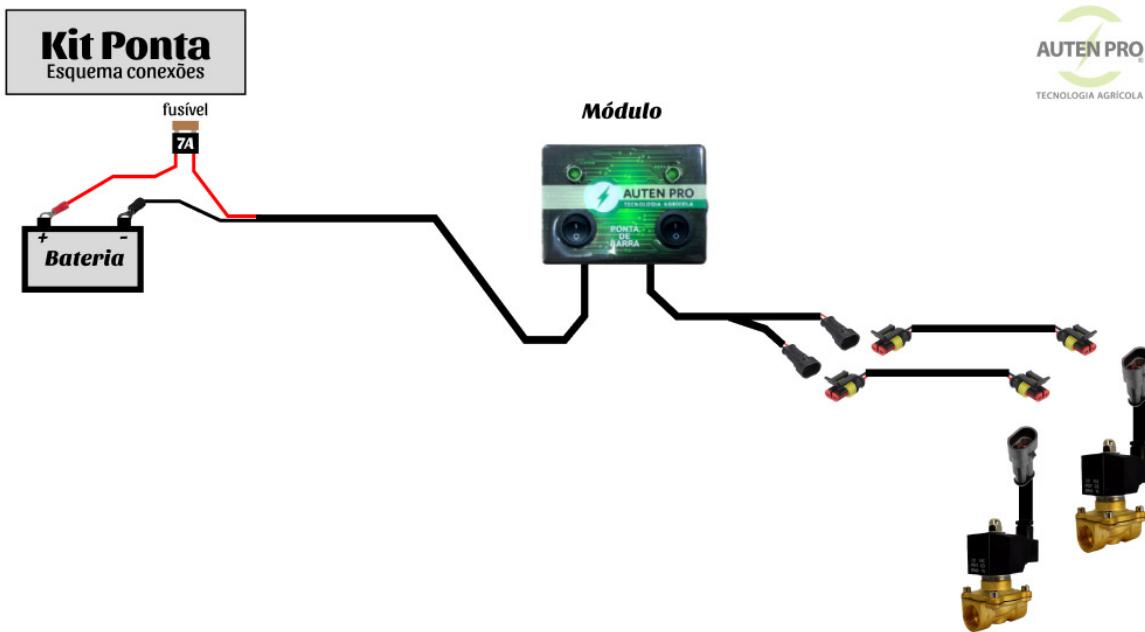


Figura 1: Esquema de conexão do Kit Ponta de Cerca Autenpro.

9 Comissionamento e Testes

Após a instalação, devem ser realizados testes funcionais para verificar:

- O correto acionamento das eletroválvulas
- A pulverização adequada nas extremidades da barra
- A ausência de vazamentos ou falhas de conexão

Somente após a confirmação do funcionamento correto o sistema deve ser liberado para operação.

10 Manutenção

Recomenda-se a realização de inspeções periódicas para garantir o desempenho e a vida útil do sistema, incluindo:

- Verificação de vazamentos
- Limpeza dos porta-bicos
- Inspeção das conexões elétricas
- Substituição de componentes danificados ou desgastados

11 Limitações de Uso

O Kit Ponta de Cerca Autenpro não foi projetado para aplicações fora do contexto agropecuário, nem para uso em ambientes urbanos ou industriais.

INFORMAÇÃO IMPORTANTE

O uso contínuo das eletroválvulas não deve exceder **1 hora ininterrupta**. Recomenda-se um intervalo mínimo de **15 minutos** entre ciclos de operação.

12 Garantia e Responsabilidade

A Autenpro garante este produto contra defeitos de fabricação, conforme condições estabelecidas em contrato ou termo de garantia.

A garantia será automaticamente invalidada em caso de:

- Uso inadequado
- Instalação incorreta
- Modificações não autorizadas