

MEMORIAL DESCRITIVO

Breve descrição – colheitadeira de parcelas experimentais

Este documento é um descritivo sobre a máquina colheitadeira de parcelas experimentais, Marca HEGE, modelo HEGE 160 com todos os acessórios necessários para sua operação completa.

Abaixo apresentam-se orientações técnicas e ilustrações deste equipamento.

Operação

COLHEITADEIRA PARA PESQUISA AGRÍCOLA, AUTOPROPULSADA, ACIONADA POR MOTOR A DIESEL COM ATÉ 101HP, DOTADA DE TRANSMISSÃO HIDROSTÁTICA, PLATAFORMA DE COLHEITA PARA UMA OU MAIS LINHAS DE CULTURA, ABERTURA DE ATÉ 1,80M, MOLINETE ALIMENTADOR PARA PUXE DE PLANTAS PARA A BARRA DE CORTE, CILINDRO DE TRILHA MECÂNICO OU HIDRÁULICO, CÔNCAVO COM 10 BARRAS PARA SEPARAÇÃO DE CAULE E FOLHAS DAS SEMENTES COLHIDAS, SISTEMA DE TRANSPORTE E LIMPEZA DE SEMENTES POR AR COMPRIMIDO, CÂMARA DE ARMAZENAMENTO COM CAPACIDADE DE 1100 LITROS, SISTEMA DE COLETA DE DADOS DAS PARCELAS, PESAGEM E ENSAQUE DE AMOSTRAS EXPERIMENTAIS.

Trata-se de equipamento autopropulsado, construído para uso em processos de colheita de sementes experimentais, plantadas em parcelas, em projetos de pesquisa agrícola, capaz de colher sementes de diferentes culturas, entre elas soja, milho, girassol, sorgo, feijão, grão de bico, dentre outros.

As parcelas são compostas por linhas paralelas, com medidas iguais, geralmente tendo 04 linhas com 05 metros cada linha, onde plantam-se linhagens experimentais de sementes, que serão colhidas por essa máquina para então serem alvo de avaliações pertinentes ao processo de pesquisa agrícola.

Possui sistema de corte usando molinete para puxe das plantas para as facas de corte localizadas na parte inferior dianteira da plataforma, sendo as mesmas transportadas por correias na plataforma até a área de debulha, composta por cilindro e côncavo com 10 barras para separação das sementes de suas plantas, limpeza por ar comprimido para descarte de impurezas das sementes colhidas e descarte de restos (folhas, caules, etc). Possui peneiras que auxiliam no processo de separação de impurezas.



Imagem 1 – Colheitadeira de parcelas experimentais, marca HAGE, modelo HAGE 160

Esta máquina permite ao mesmo tempo:

- Colheita de parcelas experimentais.
- Debulha de sementes simultânea à colheita em campo.
- Limpeza e armazenamento das sementes colhidas.
- Coleta de dados das parcelas colhidas, tais como umidade, peso e tamanho das sementes, por meio de conjuntos de sensores espalhados na sua estrutura, além de ensaie em pequenos volumes, caso necessário e por meio de equipamentos de pesagem e ensaie instalados na parte externa da máquina.



Imagem 2 – Colheitadeira de parcelas de HAGE 160 em uso

Dessa forma, o equipamento permite a rápida colheita de parcelas experimentais, otimizando o trabalho de campo, gerando ganho de produtividade com capacidade de trabalho entre 1 e 4 hectares por dia dependendo do tipo de culturas.



Imagem 3 – vista lateral da colheitadeira.



Imagem 4 – vista diagonal da colheitadeira.

Processo industrial para o qual o bem será incorporado: especificamente, a máquina será usada para colheita de sementes experimentais, auxiliando na obtenção de resultados que permitirão diversos tipos de estudos para melhoramento de culturas e desenvolvimento de novas tecnologias como novos caracteres transgênicos, edição gênica e produtos biológicos.

Apesar de ser uma máquina de operação complexa, permite realizar múltiplas operações em uma única tarefa para colheita de ensaios agrícolas experimentais, não encontrando similar de fabricação brasileira, dada sua alta especificidade e múltiplas capacidades de operação conjunta.

A seguir, croqui detalhado das partes que compõem o bem alvo do presente memorial descritivo:

A Hege 160 é uma colheitadeira de parcelas autopropulsada, especialmente projetada para testes de rendimento de todos os tipos, bem como multiplicações. Ele prova seu valor através da facilidade de uso, operação simples e serviço mínimo.

Em ação, o Hege 160 provou seu valor muitas vezes nas condições mais difíceis. Por exemplo, em grãos úmidos, grãos com vegetação rasteira, bem como grãos alojados e pendurados.

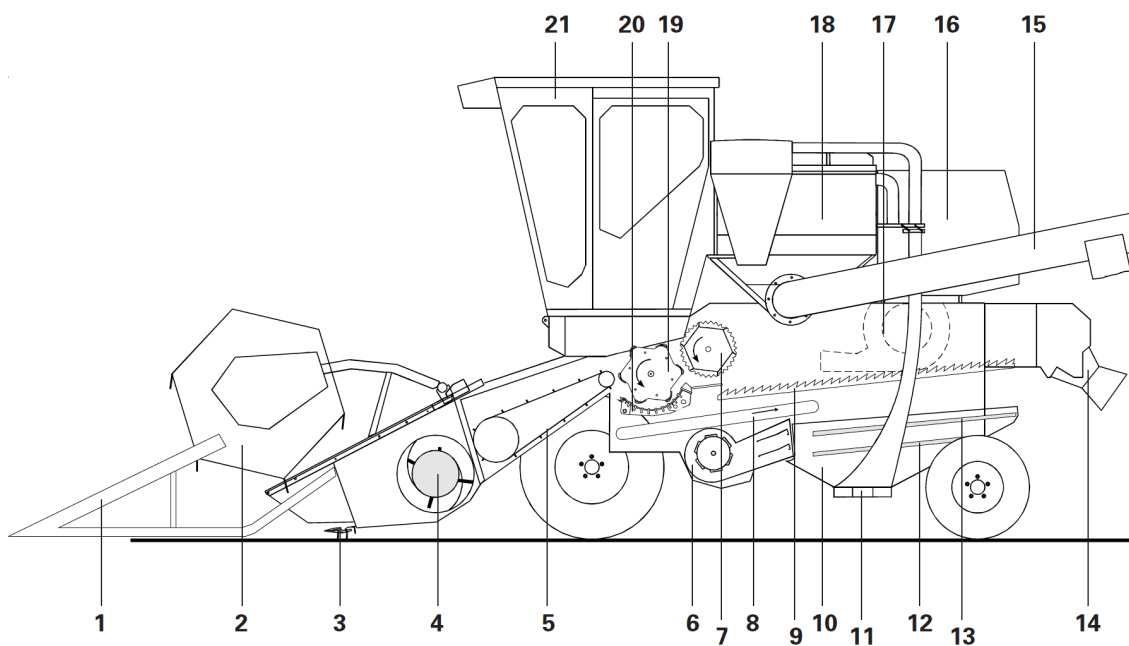


Imagem 5 – croqui descritivo da colheitadeira

1. Divisor de linha com haste divisória de sapata interna e externa
2. Carretel de 6 peças
3. Barra de corte
4. Trado de alimentação
5. Corrente do alimentador
6. Ventilador de limpeza acionado hidraulicamente com ajuste contínuo e display digital
7. Separador de palha
8. Correia transportadora
9. Movedor de palha de 2 passos
10. Estojo de peneira
11. Venturi de entrada dupla
12. Peneira inferior
13. Peneira superior
14. Picador de palha
15. Trado de descarga do tanque graneleiro
16. Motor diesel de alto desempenho atrás do tanque graneleiro
17. Ventilador de alto desempenho
18. Tanque de grãos
19. Tambor debulhador
20. Côncavo
21. Cabine