



Manual de Instruções

Quarteadores Multicanais

Versão: 1.00.000
Data: 15/10/2015

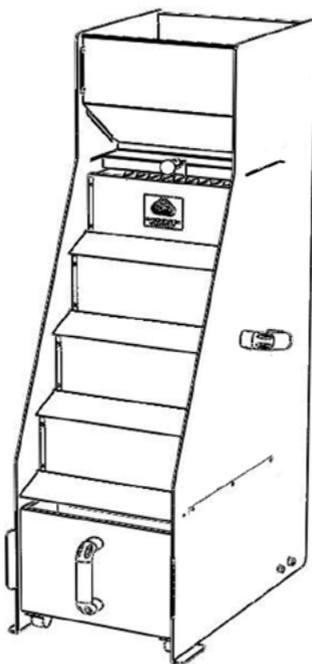
Índice

Introdução	4
Aplicação	5
Descrição	6
Instalação	7
Operação	7
Esquema de funcionamento	9
Limpeza	10
Especificações técnicas	11
Opcional: Dispositivo Multix	11
1. Operação	12
Garantia	14

Introdução

Os Quarteadores Multicanais são empregados na obtenção de amostras de trabalho reduzidas e representativas do lote de grãos ou sementes em análise.

O funcionamento dos Quarteadores Multicanais a é totalmente independente do operador e está baseado na sobreposição de três, quatro ou cinco quarteadores simples em forma de cascata, proporcionando grande precisão e transparência na obtenção da amostra de trabalho.



Quarteador Multicanais 16/1 (4 quarteadores em cascata)

Os grãos ou sementes oriundos da amostragem das cargas são depositados na moega do equipamento e através da abertura de uma guilhotina caem sobre os quarteadores por gravidade, dividindo em amostra de trabalho e descarte.

Conforme o modelo utilizado (8, 16 ou 32/1), é possível obtermos uma redução da amostra original, de acordo com a tabela abaixo:

Modelo do Quarteador Multicanais	Amostra (percentual da amostra original)	Descarte (percentual da amostra original)
8/1	10% (*)	90% (*)
16/1	3,5% (*)	96,5% (*)
32/1	2,5% (*)	97,5% (*)

Todo o processo de amostragem leva menos de 15 segundos. O produto já quarteado, cai em duas gavetas coletoras (amostra e descarte).

(*) A proporção mencionada é probabilisticamente verdadeira para soja e milho. Grãos com dimensões maiores ou menores podem apresentar uma proporção ligeiramente diferente.

(*) Os percentuais apresentados acima podem sofrer pequenas alterações, de acordo a metodologia de uso.

Aplicação

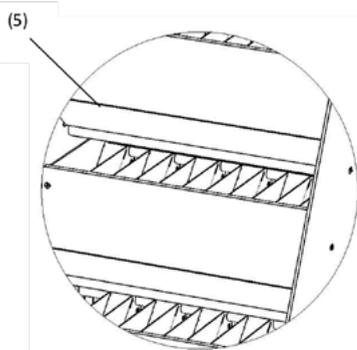
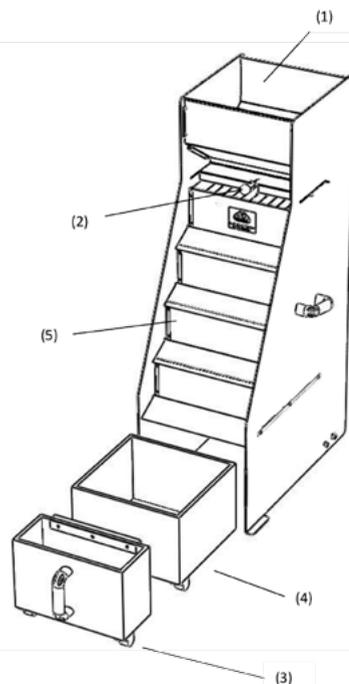
Os Quarteadores Multicanais são recomendados para o uso no processo de recebimento, na expedição de grãos ou em qualquer outra situação em que se faz necessária a obtenção de amostras adequadas à classificação e que sejam representativas do lote a ser analisado.

Descrição

1. Moega de carga: Depósito dos grãos que serão quarteados. A capacidade da cuba é de 18 litros.
2. Knob acionador da guilhotina: Serve para iniciar o processo de redução da amostra.

Atenção: Recomenda-se que, para um bom funcionamento do equipamento, a guilhotina esteja sempre fechada após cada passagem de amostra. É fundamental para o bom funcionamento do processo de quarteamento que todo o produto esteja depositado na cuba moega e nivelado antes de se abrir a guilhotina.

3. Gaveta de amostra: Depósito da amostra quarteada e reduzida.
4. Gaveta de descarte: Depósito da quantidade a ser desconsiderada na redução da amostra inicial.
5. Abas de visualização / limpeza: Servem para inspeção visual dos quarteadores (verificação de impureza ou embuchamento em alguma das canaletas). Para acesso do quarteado ao compartimento, basta levantar a aba, de acordo com a imagem ao lado.



Instalação

Os Quarteadores Multicanais podem ser instalados em bancadas, acoplados a caladores pneumáticos, em suportes (para facilitar o manuseio) ou mesmo no chão. É recomendado que essa base seja sempre de superfície plana e sem imperfeições, pois as condições do ambiente podem atrapalhar o bom funcionamento do equipamento.

O nivelamento da base de apoio do aparelho, seja ela qual for, é fundamental para que o quarteamento e a redução da amostra aconteçam dentro da tolerância pré-estabelecida.

Operação

1. Descarregue a amostra de grãos que será reduzida, mantendo a distribuição uniforme dos grãos ao longo da moega.

Essa distribuição é fundamental para que todas as canaletas sejam utilizadas no processo de quarteamento, garantindo a perfeita redução da amostra e, conseqüentemente, sua representatividade.

Obs.: A capacidade máxima da cuba moega é de 18 litros.

É importante observar a distribuição uniforme dos grãos ao longo da moega. Essa distribuição é fundamental para que todas as canaletas sejam utilizadas no processo de quarteamento, garantindo a perfeita redução da amostra e, conseqüentemente, sua representatividade.

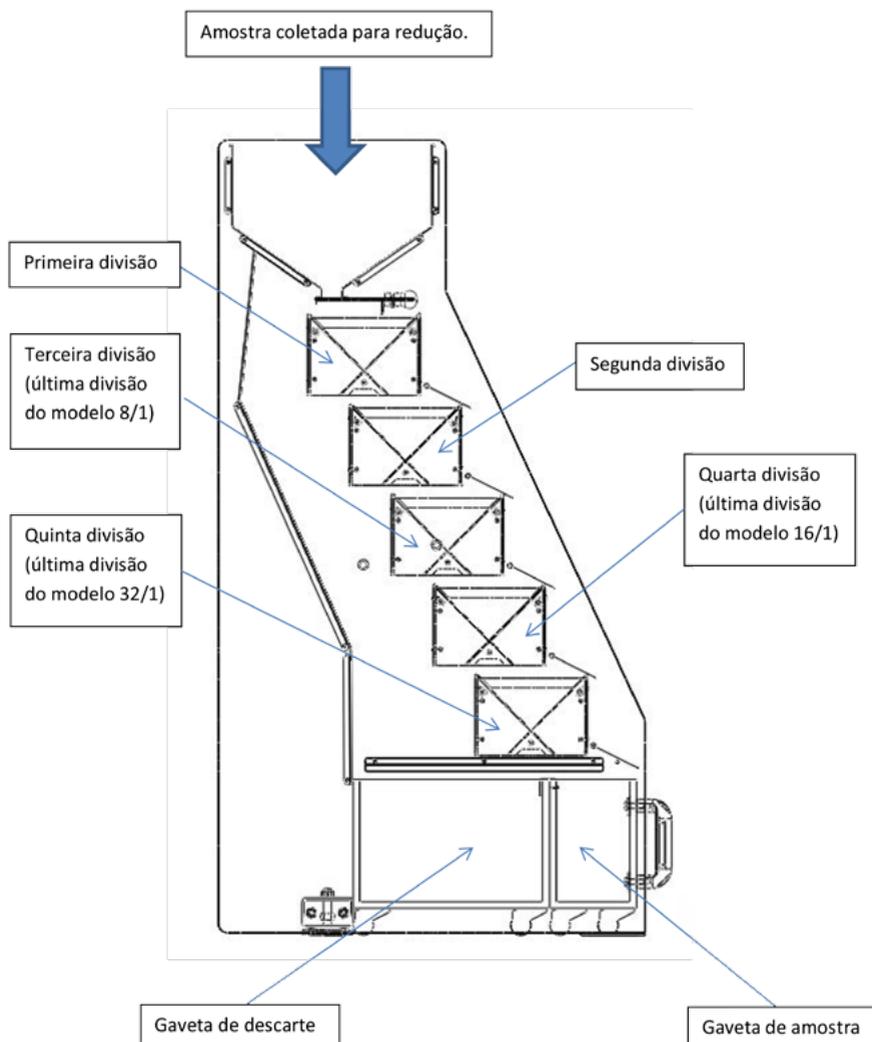
2. Puxe o knob acionador, abrindo a guilhotina e permitindo que a amostra seja quarteada.

3. Após o término do processo, puxe a gaveta de amostra para obtenção da amostra reduzida. A gaveta de descarte com o restante da amostra inicial deverá ser desconsiderada.

Caso necessite de uma maior redução, é possível descarregar o conteúdo da gaveta de amostra de trabalho novamente na moega, ou em qualquer um dos quarteadores, através do opcional MULTIX. Feito isso, a amostra será reduzida novamente respeitando a proporção indicada anteriormente. Essa operação pode ser realizada tantas vezes quanto necessária até se conseguir a amostra de trabalho ideal.

Caso a amostra de trabalho obtida seja muito pequena, poder-se-á realizar um novo quarteamento com o produto obtido na gaveta de descarte. O mesmo poderá ser depositado na cuba do equipamento ou em um dos quarteadores, através do opcional MULTIX.

Esquema de funcionamento



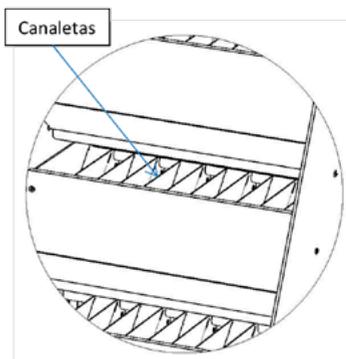
Limpeza

A manutenção de rotina consistirá primeiramente na limpeza do Quarteador Multicanais Gehaka, mantendo-o livre de poeira, especialmente nas canaletas dos quarteadores internos.

Com o uso do aparelho, as canaletas tendem a acumular resíduos, especialmente quando os grãos estão secos e com impurezas.

Recomenda-se que o operador observe periodicamente as canaletas, levantando as abas de acesso frontal. Em caso de alguma impureza, nunca use ar comprimido.

Utilize sempre a escova circular de cerdas macias, que acompanha o aparelho. Essa escova permite acesso total a todas as canaletas, efetuando a limpeza com eficiência e garantindo que as canaletas não sejam danificadas ou riscadas.

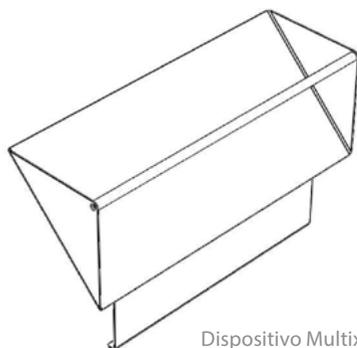


Especificações técnicas

Quant. máx. de amostra:	18 litros.
Material:	Aço inox, alumínio com acabamento em pintura eletrostática. Gavetas em madeira.
Peso:	Modelo 8/1 22kg; Modelo 16/1 27kg; Modelo 32/1 31kg.
Dimensões:	Modelo 8/1 H = 0,96m L = 0,45m P = 0,58m; Modelo 16/1 H = 1,1m L = 0,45 m P = 0,65m; Modelo 32/1 H = 1,25m L = 0,45 m P = 0,71m.

Opcional: Dispositivo Multix

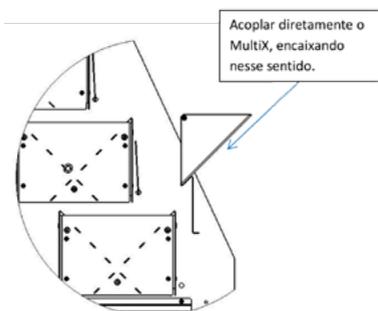
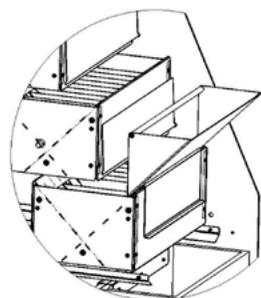
Dispositivo opcional confeccionado em aço Inox com estrutura resistente para ser acoplado aos divisores inferiores dos Quarteadores Multicanais, com a finalidade de se proceder a uma ou mais operações de quarteamento, permitindo a obtenção de amostras de trabalho dentro do peso desejado. Pode ser usado nos modelos 8/1, 16/1 e 32/1.



Dispositivo Multix

1. Operação

O dispositivo MultiX pode ser acoplado diretamente em qualquer um dos módulos do Quarteador Multicanais, de acordo com o desenho abaixo:



Garantia

As informações contidas neste manual são tidas como corretas até a data de sua publicação e constante da nota fiscal de venda do produto.

A Gehaka não assume quaisquer responsabilidades resultantes do uso incorreto ou mau uso do produto, tampouco se responsabiliza pela inobservância das informações constantes deste manual, reservando-se o direito de alterá-lo sem prévio aviso.

A Gehaka não se responsabiliza, direta ou indiretamente, por acidentes, danos, perdas ou ganhos, bons ou maus resultados de análises, processamento, compra ou venda de mercadorias com base nesse instrumento.

Os aparelhos vendidos são garantidos contra defeitos causados por materiais ou acabamentos defeituosos, por um período de um ano da data de fabricação ou venda.

As responsabilidades da Gehaka, nos limites desta garantia, estão limitadas à reparação, à substituição ou ao lançamento a crédito opcional, de qualquer um de seus produtos que forem devolvidos pelo usuário/comprador, durante o período de garantia.

Esta garantia não se estende a coberturas de danos ou mau funcionamento causado por fogo, acidente, alteração, desleixo, uso incorreto, reparação ou manutenção sem autorização do fabricante, ou ainda por negligência, imperícia e imprudência no uso.

A Gehaka não se responsabiliza, expressa ou implicitamente, exceto pelo que foi aqui estabelecido.

A Gehaka não garante a continuidade da comercialização do produto ou adequação para algum uso particular.

A responsabilidade da Gehaka será limitada ao preço unitário de venda, declarado na nota fiscal ou lista de preços, de qualquer mercadoria defeituosa, e não incluirá a reparação de perdas e danos materiais e/ou morais, lucros cessantes, ou algum outro dano resultante do uso do equipamento, que não os acima previstos.

A validade da garantia deste produto é de um ano, tomando como base a data de emissão da nota fiscal. Contudo, a garantia da pintura do produto é de trinta dias contados da data de emissão da nota fiscal.

O produto que necessitar de assistência técnica durante o período de garantia terá o frete para envio do produto para a Gehaka e para sua devolução por conta do Cliente.

Vendedores ou representantes da Gehaka não estão autorizados a oferecer qualquer garantia adicional à que foi explicitamente prevista neste Manual.



Linha de Equipamentos Agrícola

Medidor de Umidade de Grãos G600i
Analisador de Umidade e Impurezas G650i
Medidor de Umidade de Grãos G810
Medidor de Umidade de Grãos G939
Medidor de Umidade de Grãos por Destilação CA50
Analisador de Umidade por Infravermelho IV 2500
Analisador de Umidade Halógeno IV 3000
Balança BK 4001 AGRI
Balanças semi-analíticas Linha BK
Amostradores manuais para grãos e granel - Caladores
Homogeneizador tipo Divisor
Quarteadores Multicanais
Sonda a vácuo portátil SAV 2000