



TRITURADORES

EQUIPOS HECHOS PARA SERVIR Y DURAR

GITESA

FICHA TÉCNICA

MOLINO MODELO TF-1426



CARACTERÍSTICAS BÁSICAS

Tipo de triturador:	Estacionario.
Operación:	Toma de fuerza (power take off, PTO)
Modelo:	TF-1426.
Cilindro de trituración:	Con 22 martillos fijos.
Entrada de forraje:	14 X 11 pulgadas.

GENERALIDADES

En las explotaciones pecuarias es imprescindible contar con un triturador de forraje que resuelva las necesidades de alimentación del ganado, tanto en el grado de finura de la molienda, como en la rapidez y eficiencia de su operación. Además, al elegir un molino deben tomarse en cuenta factores como la cantidad de animales de la producción, tipo y cantidad de alimento, grosor del producto a triturar, forma de operación (motor a gasolina o diésel, electricidad, toma de fuerza), movilidad del molino (montado en remolque, en una base estacionaria), etc., es decir, que el triturador se ajuste a las necesidades del ganadero y su entorno productivo, no a la inversa.

Los molinos **GITESA** pueden ser accionados de muy variadas formas: por un motor de combustión interna a gasolina, a diésel, por un motor eléctrico, o como el de este caso, que se trata de un triturador estacionario que funciona con la toma de fuerza del tractor agrícola.

La trituración es sumamente eficaz, la rotación del cilindro acciona los martillos, en conjunto con la criba, homogenizan el producto de la molienda, logrando romper la superficie de los granos, cereales o forraje, lo que hace más digerible el alimento, además de incrementar la palatabilidad, es decir, mejora su calidad y lo hace más atractivo para el ganado.

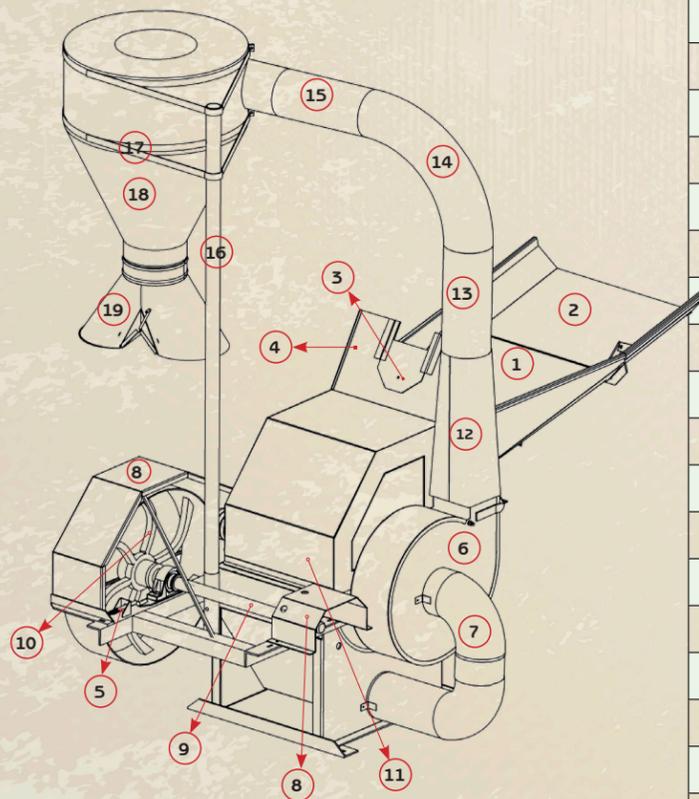




MOLINO MODELO TF-1426

COMPONENTES

La fabricación del triturador conlleva una adecuada selección de materiales y cuidadosa manufactura, que le asegura perdurabilidad, garantiza respuesta para el trabajo rudo y lo hace un gran auxiliar en prolongadas jornadas de trabajo.



COMPONENTE	
1	TOLVA RECEPTORA
2	EXTENSIÓN DE TOLVA
3	TAPA REGULADORA DEL FLUJO DE GRANOS
4	TAPA DE LA BOCA DE TRITURACIÓN
5	TENSOR DE BANDAS
6	PORTA ABANICO EXTRACTOR
7	TUBOS DE ABANICO
8	GUARDAS DE PROTECCIÓN
9	FLECHA O EJE MOTRIZ
10	POLEA MOTRIZ
11	CUBIERTA DEL CILINDRO DE TRITURACIÓN
12	TUBO CUADRADO
13	TUBO RECTO DE 28"
14	CODO DE 90 GRADOS
15	TUBO RECTO DE 18"
16	PERCHA
17	CINCHO DE AJUSTE DE TOLVA
18	TOLVA CICLÓNICA
19	ENCOSTALADORA

PROCESO

El forraje, que puede ser húmedo, seco o en grano, se deposita en la tolva de alimentación, por la inclinación de ésta avanza hacia la boca del molino, su tapa tiene la función de regular el flujo.

El producto a moler es recibido en la cámara interior del molino, donde se encuentra el cilindro de trituración, que gira a altas revoluciones, con sus 22 martillos fijos, inician la operación de desmenuzando, por acción de impacto y cizalla.

Más al fondo de la cámara, después del cilindro, se localiza una criba curvada, con perforaciones que pueden medir desde 1/8 hasta 4 pulgadas de diámetro, ésta tiene como objeto coadyuvar con los martillos en la trituración así como tamizar el producto de la molienda, homogenizando las dimensiones de las partículas.

La trituración cae en el fondo de la cámara del molino, desde donde es succionada por el abanico extractor, que lo envía por los tubos hacia la tolva ciclónica, cuyo funcionamiento específico es conformar por fuerza centrífuga una cámara de sedimentación, con lo que logra reducir de forma drástica los polvos producidos por la molienda.

En la boca de la tolva ciclónica se instala una encostaladora, para facilitar las tareas de almacenaje; otro opción es solicitar los ductos necesarios para remitir el forraje a donde sea necesario, algún almacén o pasturero.



TRITURADORES

EQUIPOS HECHOS PARA SERVIR Y DURAR



FICHA TÉCNICA

MOLINO MODELO TF-1426

DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES

El triturador de forraje modelo TF-1426 es un equipo estacionario, que opera por medio de la toma de fuerza del tractor agrícola, cuenta con las siguientes características y componentes:

- 1. Potencia.** La potencia de trabajo mínima de la toma de fuerza (PTO power take off) es de 80 HP.
- 2. Accionamiento.** Funciona gracias a la rotación de una polea ranurada, que a su vez hace girar un la flecha del cilindro, que tiene dispuestos martillos de trituración.

Forma de acoplamiento. Bandas trapezoidales (tipo 'V') que sincronizan el eje-cilindro con una polea de cuatro ranuras.

- 3. Tolva de alimentación.** Recibe el forraje a triturar, desliza éste hacia la cámara interior. La tolva es de dos secciones:

Tolva. Dimensiones: ancho 27 in (68.6 cm); largo 33.5 in (85.1 cm).

Extensión. Dimensiones: ancho 27 in (68.6 cm); longitud 18 in (45.7 cm).

- 4. Sistema de trituración.** Integrado por el cilindro de trituración y la criba.

Cilindro de trituración. Es una flecha o eje, de 1.75 pulgadas de diámetro, que tiene dispuestos 11 portamartillos con 2 martillos fijos cada uno. Con la rotación a alta velocidad desmenuza el forraje.

Criba. De forma curva, con perforaciones con troqueles que pueden ser de 1/8 hasta 4 pulgadas de diámetro. En conjunto con el cilindro coadyuva en la molienda, fungiendo como un tamiz, estandarizando el tamaño de las partículas.

- 5. Sistema extractor de forraje.** En esta parte del proceso, un abanico extrae la molienda y la remite por los tubos.

Diámetro del abanico. Es de 19.5 pulgadas de diámetro, de seis aspas.

Tubos de descarga. Poseen un diámetro de 5 pulgadas.

Tolva ciclónica. Su función es crear una cámara de sedimentación, con lo que reduce la formación de polvos en la salida del producto de la trituración.

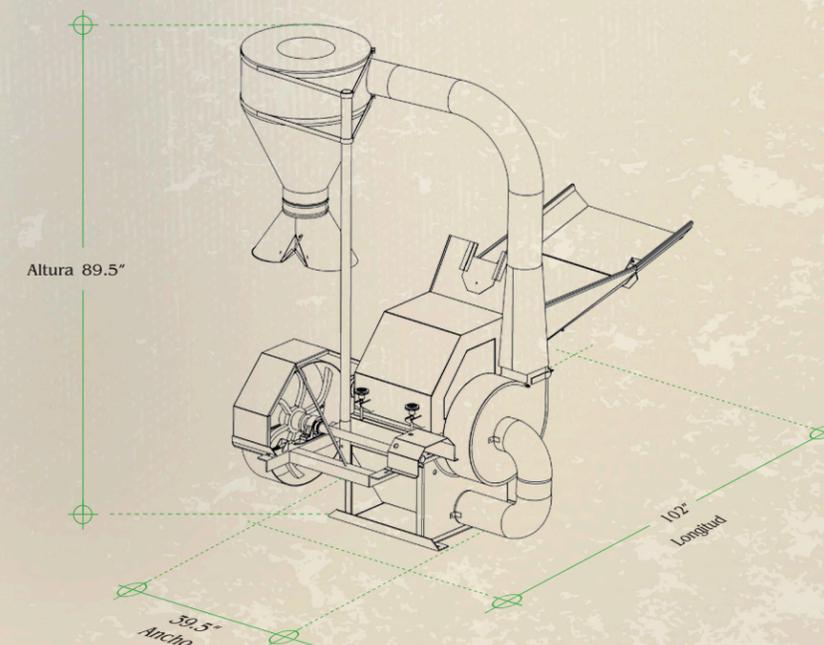
Encostaladora. Facilita el depósito del forraje en costales (también es posible anexas más tubos para conducirlo a algún lugar específico, como un almacén o pasturero).

GENERALIDADES

RENDIMIENTOS DE MOLIENDA		
PRODUCTO	RENDIMIENTO kg/h	RENDIMIENTO lb/h
PAJA O POLLINAZA	750 a 2,100	1,653 a 4,629
MAZORCA	1,900 a 3,800	4,189 a 8,378
GRANO	3,600	7,937

- Los rendimientos varían en función de la criba que se utilice, del estado de los martillos de trituración, bandas, etc.

DIMENSIONES		
Longitud:	102 in	259.1 cm
Altura:	89.5 in	227.3 cm
Ancho:	39.5 in	100.3 cm





TRITURADORES

EQUIPOS HECHOS PARA SERVIR Y DURAR

GITESA

FICHA TÉCNICA

MOLINO MODELO TF-1426

CARACTERÍSTICAS DEL MOLINO

TOLVA DE ALIMENTACIÓN	
CONCEPTO	DESCRIPCIÓN Y/O DIMENSIONES (in/cm)
Tolva de alimentación:	
Ancho:	27.0 in 68.6 cm
Longitud:	33.5 in 85.1 cm
Extensión de tolva:	
Ancho:	27.0 in 68.6 cm
Longitud:	18.0 in 45.7 cm
Boca de trituración:	
Ancho:	14.0 in 35.6 cm
Longitud:	11.0 in 27.9 cm

SISTEMA DE TRITURACIÓN	
Componentes:	Eje cilindro con martillos-polea ranurada.
Accionamiento:	Toma de fuerza (potencia de trabajo mínima requerida: 80 HP).
Forma de acoplamiento:	Bandas trapezoidales (tipo 'V') que sincronizan el eje-cilindro con la polea de cuatro ranuras.
Polea motriz:	De fundición, con un diámetro de 26 in (66.0 cm)
Polea conducida:	Troquelada, con un diámetro de 4 pulgadas (10.2 cm)
Cilindro de trituración:	Con martillos fijos, reforzados con acero al alto carbono.
Partes del cilindro:	22 Martillos fijos, 1 flecha principal, 12 separadores de aluminio, 11 portamartillos, 2 chumaceras reforzadas.
Medidas martillos:	1/4 X 2 X 4 in 0.25 X 5.08 X 10.2 cm
Chumaceras reforzadas:	1.75 in 4.4 cm
Flecha del cilindro (longitud X diámetro):	27 X 1.75 in 68.6 X 4.4 cm
Criba:	Induce el grado de finura de la trituración, puede contar con perforaciones que van desde 1/8 hasta las 4 in.
	26 X 19.75 in 66.04 X 50.2 cm

SISTEMA DE EXTRACCIÓN DE LA MOLIENDA:	
CONCEPTO	DESCRIPCIÓN Y/O DIMENSIONES (in/cm)
Tipo:	Extracción de producto final por abanico.
Abanico:	Funcionamiento mecánico, mediante polea ranurada.
Aspas:	Seis.
Diámetro del abanico:	19.5 in 49.53 cm
Diámetro tubos del abanico:	5 in 12.7 cm
Sistema de descarga:	Aditamentos que apoyan la salida del producto de la molienda.
Tubo recto 1:	18 X 5 in 45.7 X 12.7 cm
Tubo recto 2:	28 X 5 in 71.1 X 12.7 cm
Codo 90° (diámetro):	5 in 12.7 cm
Tolva ciclónica:	Diámetro 5 in 12.7 cm
Encostalador:	Facilita el almacenamiento del forraje, dispuesto en la desembocadura de la tolva ciclónica.

EQUIPAMIENTO	
Equipamiento estándar:	Con la adquisición de cualquier triturador de forraje, se incluye el siguiente equipamiento:
Tolva ciclónica:	Entrada para tubo de 5 in (12.7 cm).
Tubos rectos:	Dos.
Codo 90°:	Uno.
Cribas:	Dos.
Percha, cinchos	Juego.
Encostalador:	Uno.





TRITURADORES

EQUIPOS HECHOS PARA SERVIR Y DURAR

GITESA

FICHA TÉCNICA

MOLINO MODELO TF-1426

DETALLES



En la imagen observamos el eje motriz, dónde se conecta la toma de fuerza, la polea motriz de fundición, así como las respectivas guardas, para proteger al usuario.



El cilindro de trituración cuenta con martillos fijos, al costado izquierdo se encuentra la polea conducida para cuatro bandas trapecoidales (tipo "V").



La tolva de recepción y su extensión conducen el forraje hacia la boca de trituración, de ahí al interior de la cámara, dónde se encuentra el cilindro de trituración.



Esa forma circular, es dónde se localiza el abanico extractor, que se encarga de expulsar el producto de la molienda por los tubos hacia la tolva ciclónica.



Las guardas de lámina ofrecen la garantía de seguridad, ya que todos los componentes con movimiento se encuentran debidamente resguardados.



Dispone de una amplia tolva de recepción, para ingresar el forraje a la cámara dónde se encuentra el cilindro de trituración.