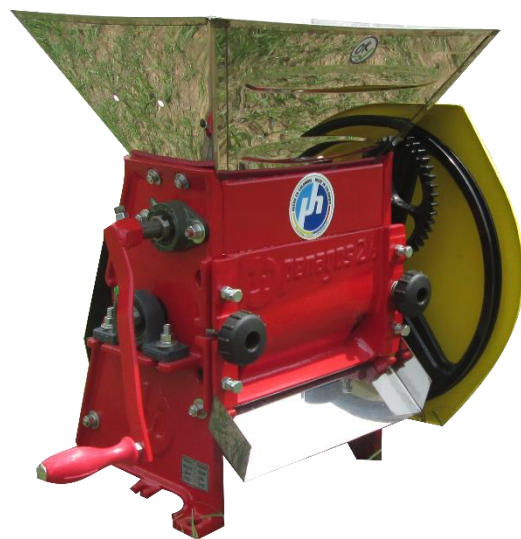


Despulpadora Penagos N° 2. 1/2

Manual técnico

Penagos Hermanos & Cía. S.A.S.



penagos®
120 años

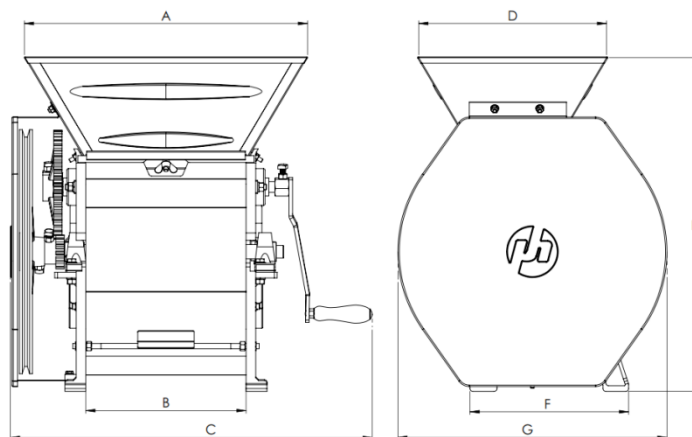
Características técnicas

Las despulpadoras 2 1/2 Penagos son máquinas cuyos componentes principales como son, costados, pechero, cilindro volante y piñones del alimentador, son fabricadas en hierro gris, esta fundición hace que las despulpadoras sean muy resistentes a las condiciones ambientales y tengan una larga vida útil. Sus componentes son fabricados en equipos de última generación logrando ajustes precisos y garantizando un recambio de repuestos que facilita el mantenimiento de la máquina.

Capacidad (kg cereza hora)	400 – 500 *
Potencia requerida	0.5 HP
R.P.M del motor	1750
Diámetro de la polea del motor en pulgadas	2"
Diámetro del cilindro en pulgadas	7,5"
Longitud del cilindro en milímetros	281
Diámetro del Volante en pulgadas	17"
R.P.M. Cilindro	350 - 400
Número de chorros	2
Peso Neto	50 Kg

* Puede variar según el método de alimentación, el tamaño del grano y sus características.

Dimensiones



Modelo	A	B	C	D	E	F	G
N° 2. 1/2	500	284	640	332	590	280	476

Nota: Los tamaños están dados en milímetros.

Ensamble

Las partes sueltas que el equipo lleva es: la tolva, protector y son de fácil instalación. Para la instalación del equipo se necesita que el piso este lo mas nivelado posible. Seguidamente proceda a instalar las partes sueltas así:

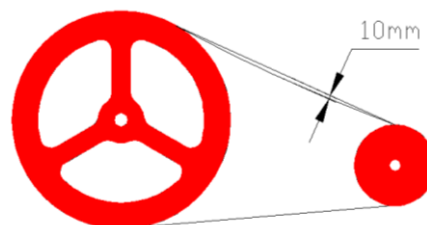
- ❖ Apoye la máquina sobre una superficie plana.
- ❖ Arme la tolva con el instructivo necesario
- ❖ Coloque el protector y asegure los tornillos.
- ❖ Ensamble el motor y coloque la correa.
- ❖ Ensamble el protector y la tolva con los tornillos entregados por el distribuidor de PENAGOS HERMANOS & CIA S.A.S.

La máquina se puede trabajar manualmente o se puede usar con motor, en caso de ser usada manualmente, instale el manubrio suministrado el cual debe ser colocado en el eje alimentador.

Para un perfecto funcionamiento, el motor y la despulpadora deben trabajar sobre una misma base, para motor eléctrico a gasolina o diésel.

Tensionamiento de la correa o banda

Verifique la correcta tensión de la correa o banda y ajústala si es necesario. Verifique la misma después de la operación de la máquina, puesto que las correas nuevas sufren un alargamiento.



Precauciones

El sentido del giro (rotación) se encuentra especificado en la calcomanía colocada en el protector volante..

Condiciones de seguridad

- ❖ Si por alguna razón requiere retirar los protectores de poleas y correas o de elementos móviles asegúrese que la máquina este totalmente detenida, esto evitará accidentes.
- ❖ Cuando se haga mantenimiento, asegurarse de que la máquina este parada y el sistema eléctrico este desconectado.
- ❖ No movilice la máquina estando en funcionamiento.
- ❖ En caso de atascamiento, detenga el motor de la maquina y supere el problema.
- ❖ Si la máquina está a campo abierto y está lloviendo, no se debe operar, incluso así haya dejado de llover, se producen corrientes a tierra por la humedad de los motores y mandos eléctricos

Limpieza y Mantenimiento

Las Despulpadoras necesitan un mínimo cuidado para su perfecto funcionamiento. La durabilidad de la máquina y sus elementos rotativos, depende del aseo y mantenimiento que se le dé a los mismos; después de cada jornada de trabajo, tenga en cuenta los siguientes aspectos:

- ❖ Verifique que la tolva haya quedado totalmente desocupada.
- ❖ Limpie la máquina y remueva residuos después de cada jornada de despulpado.
- ❖ Verifique la calibración del pechero.
- ❖ Trabaje con la máquina siempre ajustada al tamaño del grano que requiere procesar.
- ❖ Revise a diario el tensionado y alineación de las bandas.
- ❖ Periódicamente verifique el ajuste de los tornillos.
- ❖ Coloque una tapa sobre la tolva para evitar la entrada de objetos a la máquina mientras esta fuera de uso.

Lubricación

Las Despulpadoras tienen puntos de lubricación, que están en las chumaceras con rodamientos. La chumacera tiene una grasea.

- ❖ Engrase la chumacera cada 15 días en épocas de cosecha.
- ❖ Engrase los piñones cada 8 días en épocas de cosecha

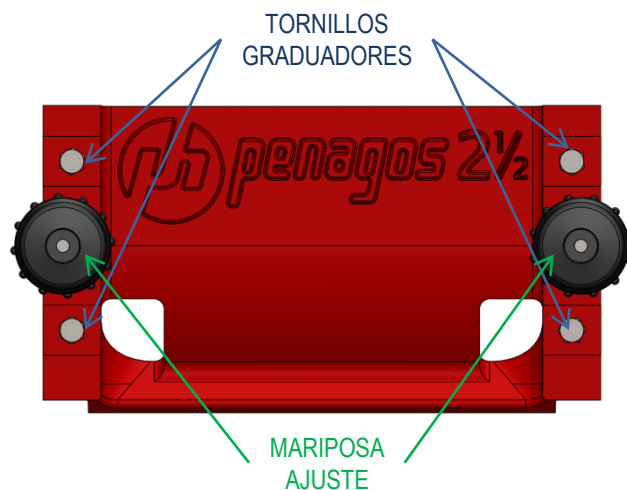
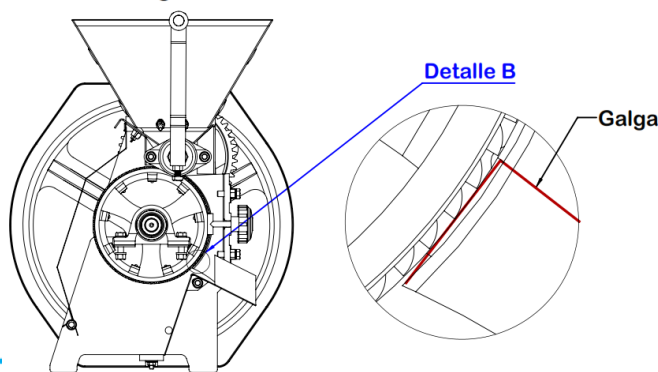
Para el engrase anterior utilice una grasea de presión con manguera flexible y boquilla universal, utilizando grasa tipo extrema presión (EP).

Calibración del pechero

Las Despulpadoras tienen una calibración fija que se debe verificar al iniciar el proceso de despulpado. La distancia que debe haber entre la camisa y el pechero es de 0.7 mm. Use la galga enviada junto con el quipo para asegurarse que este correctamente calibrado.

- Afloje la perilla de ajuste del pechero.
- Con dos llaves de 9/16" afloje o apriete los tornillos de calibración del pechero según la separación requerida.
- Apriete la perilla de ajuste del pechero.
- Apriete las contratuercas de los tornillos de calibración.

Figura B



Posibles problemas y soluciones

PROBLEMAS	CAUSAS	SOLUCIONES
1. Fruto sin despulpar	a. Pechero muy separado del cilindro.	a. Ajustar el pechero.
	b. Profundidad del pechero en mal estado.	b. Verificar graduación del pechero
	c. Camisa en mal estado dientes desgastados.	c. Cambiar la camisa.
	d. Café verde o reseco.	d. Clasificar y despulpar solo fruto maduro.
2. El pergamino despulpado resulta lastimado o salen pedazos con la pulpa.	a. Pechero muy ajustado al cilindro.	a. Despegar el pechero, revisar graduación.
	b. Dientes de la camisa muy agudos o disparejos.	b. Asentar los dientes suavemente con un material blando.
	c. Exceso de alimentación en la tolva.	c. Calibre la alimentación de la tolva.
	d. Chumaceras desajustadas.	d. Cambiar chumaceras.
	e. Café verde o reseco.	e. Clasificar y despulpar solo fruto maduro. .
3. Pulpa en el café pergamino despulpado.	a. Excesiva alimentación en la tolva.	a. Calibre la alimentación de la tolva.
	b. Dientes de la camisa desgastados.	b. Cambiar la camisa.
	c. Labios del pechero desgastados.	c. Cambie el pechero.
	d. Cilindro girando muy rápido	d. Verifique la RPM del cilindro.
4. Aparece café despulpado en la pulpa.	a. Pechero muy separado del cilindro.	a. Ajustar el pechero (chumaceras).
	b. Labios del pechero desgastados.	b. Cambie el pechero.
	c. Camisa en mal estado (rota).	c. Cambiar la camisa.
	d. Cilindro gira muy rápido.	d. Verifique la RPM del cilindro
5. Se suspende de improviso el flujo de café despulpado.	a. Bloqueo por basura.	a. Parar el despulpador y quitar el pechero para limpiarlo.
	b. Excesiva alimentación en la tolva.	b. Calibre la alimentación de la tolva.
	c. Café completamente seco.	c. Clasificar y despulpar solo fruto maduro. . .
6. Cilindro no gira.	a. Objetos extraños dentro de la máquina.	a. Realizar una limpieza previa.
	b. Patina la correa.	b. Tensionar correa.
	c. Polea desajustada.	c. Verifique si la polea tiene cuña.
	d. Deficiencias en el motor eléctrico.	d. Revisar voltaje y/o fusibles eléctricos

Generalidades



IMPORTANTE:

Para obtener el mejor funcionamiento de la máquina debe realizar lo siguiente :

- Para el caso de la máquina con motor, verifique el sentido de giro del motor.
- Verifique que los engranajes del alimentador estén lubricados con grasa.
- Verifique que el interior de la tolva este completamente libre de objetos tales como piedras, puntillas u otra clase de objetos metálicos que pueden ocasionar daños a la camisa despulpadora.
- Verifique que la máquina trabaje suavemente, esto se hace girando manualmente el cilindro.
- Verifique la graduación de las cuchillas alimentadoras para la capacidad de la máquina
- Verifique los dientes de la camisa y si se encuentra dañada cámbiela.
- Verifique la calibración del pechero.
- Para operar la máquina con motor, arranque el motor antes de que el café entre a la tolva de la despulpadora.

Para obtener el mejor despulpe debe realizar lo siguiente:

- Gradué el pechero de acuerdo al tamaño y variedad de grano que se este procesando para obtener un excelente despulpado sin trilla , ni mordedura de grano

Después del despulpe

- Remueva los residuos que quedan en la maquina.
- Retire las guardas, límpielas con suficiente agua.
- Retire el pechero y lávelo
- Verifique los dientes de la camisa y si se encuentra dañada cámbiela.

Política de garantía

Penagos Hermanos y Cía. S.A.S., garantiza sus productos contra defectos de fabricación y materiales, por un periodo de 12 meses a partir de la fecha de compra del usuario final. Penagos Hermanos & Cía. S.A.S., reparará o repondrá, sin cargo alguno, todo producto que, bajo condiciones normales de uso y servicio, demuestre ser defectuoso, a discreción exclusiva de Penagos, en materiales o fabricación dentro del periodo de garantía. Esta garantía NO cubre ningún gasto de viaje para reparaciones fuera de planta, costo de mano de obra incurrido en el diagnóstico, detección, remoción o reinstalación del producto, ni cubre ningún gasto indirecto como lucro cesante, responsabilidad civil o indemnizaciones de ninguna especie. Así mismo Penagos Hermanos no recibe ningún tipo de material con fletes al cobro. Cualquier envío bajo esta modalidad no se tendrá en cuenta y se devolverá al remitente.

Para definir el otorgamiento o negación de la garantía se estipula un plazo máximo de 8 días hábiles. El tiempo de solución dependerá de la dimensión de la garantía. Dentro del territorio colombiano cuando Penagos Hermanos considere necesario tener en sus instalaciones la máquina o parte objeto de la reclamación, el cliente deberá enviar la máquina a su costo para su revisión.

La garantía será gestionada por el distribuidor o cliente final ante el área de Servicio al Cliente de Penagos Hermanos y Cía. S.A.S., brindando la información con el nombre de la máquina, la serie, la descripción del problema o queja y si es posible, fotos del daño. Penagos Hermanos y Cía. S.A.S., dará el acompañamiento al cliente (presencial o remoto) hasta obtener la solución definitiva del inconveniente. Cuando un producto, parte o pieza sea reemplazado en garantía, éste conservará el plazo de garantía desde la fecha de emisión de la factura de venta inicial. En ningún caso se contempla devolución de dinero. Penagos Hermanos & Cía. S.A.S., no asume ninguna responsabilidad por daños incidentales o indirectos causados por la falla de una o algunas de las partes del equipo.

Respecto a fallas en los motores y partes eléctricas componentes de las máquinas, Penagos Hermanos y Cía. S.A.S., se compromete a realizar las gestiones correspondientes con los fabricantes, garantía sujeta a las políticas internas de dichos terceros.

Se excluye específicamente de esta garantía toda falla causada por:

- Mal uso, ingreso de materiales extraños a la máquina, manipulación indebida del producto.
- Funcionamiento en condiciones físicas inadecuadas: excesiva velocidad, bajo voltaje, inadecuada instalación, exceso de humedad o suciedad ambiental, instalación eléctrica sin conexión a tierra, etc.
- Instalaciones eléctricas: corte de energía, alzas de voltaje, cortocircuitos en la red eléctrica, etc.
- Aplicación, instalación u operación incorrecta
- Manipulación por servicios no autorizados o uso de piezas no autorizadas
- Causas fortuitas: terremotos, incendios, inundaciones, etc.

De igual manera se excluyen de esta garantía, las piezas sometidas a desgaste o deterioro normal, tales como:

- | | | |
|------------------------------|---|--------------------------------|
| a. Piñones de la transmisión | e. Canasta y rotor de desmucilaginador | i. Discos, mazas |
| b. Agitadores | f. Pecheros, incluidos los vibro elásticos | j. Raspadores |
| c. Camisas | g. Engranajes, piñones, rodamientos, Bandas, cadenas | k. Cribas |
| d. Estrellas | h. Martillos, cuchillas, rótulas, dedos alimentadores | l. Otros elementos de desgaste |

Penagos Hermanos y Cía. S.A.S., otorgará garantía a las piezas mencionadas anteriormente si y sólo si presentan defectos de fabricación. En caso de no acogerse a las políticas establecidas para el otorgamiento de la garantía, se perderá el derecho. En la medida permitida por las leyes, esta garantía reemplaza a todas las demás garantías, expresas o implícitas, incluyendo garantías implícitas de comerciabilidad para cierto fin específico, y establece sus remedios exclusivos con respecto a los productos abarcados.