

MillMax®



→ Una Revolución en la Molienda

-35%
Consumo energético

-30%
Obra civil

-25%
Mantenimiento

Ahorros de energía

- 35% de reducción en el consumo de energía
- Ideal para cogeneración

Extracción más elevada que la de los molinos convencionales con humedad en bagazo inferior a 50%

Equipo Competitivo

- Sólo dos mazas de presión
- Dispositivo patentado que limita la reabsorción de jugo (CAP®)
- Capacidad más elevada con el mismo accionamiento

Ahorros de energía

- Bajos costos de instalación y de operación
- Gran flexibilidad en la selección de los accionamientos

Bajo mantenimiento

- Reducción de un 25% en costos de mantenimiento anuales
- Menos componentes: sin tercer maza, sin cuchilla central
- Menos tiempo de mantenimiento requerido

Gracias al íntimo conocimiento de la industria azucarera, Fives Cail ha establecido un mejoramiento continuo de todos sus equipos. Con más de 1000 molinos instalados en el mundo, Fives Cail ha introducido al mercado con éxito una nueva tecnología patentada de molienda: el MillMax®. Este equipo está diseñado para una caña preparada de índice de preparación mayor a 90%.

El MillMax® equipado con **dos mazas de presión y un dispositivo que limita la reabsorción (CAP®)** permite una reducción drástica en inversión y gastos operativos en comparación con un molino convencional.



MillMax® 280 tch - GUADALUPE

Comparación de Costos	Molino de 4 Mazas	MillMax®	Ahorros con el MillMax® (%)
Costos de Capital (molinos + accionamientos + obra civil)	100	88	12
Mantenimiento anual	100	75	25
Consumo de Energía anual	100	67	33

Condiciones de operación: 420 tch durante 200 días

Dispositivo CAP® para mejorar la extracción y reducir la humedad del bagazo

- Dispositivo que limita la reabsorción (CAP®)
- Dispositivo ajustable dependiendo de la capacidad del MillMax® y de los requerimientos de desempeño
- Raspadores ajustables siguiendo el desgaste de las mazas



CAP®:
Dispositivo de
limitación
de reabsorción

Accionamientos

MillMax® es adecuado para cualquier tipo de accionamiento (turbina de vapor, motor eléctrico o hidráulico)

Para mayores ahorros energéticos recomendamos 3 accionamientos eléctricos por MillMax®

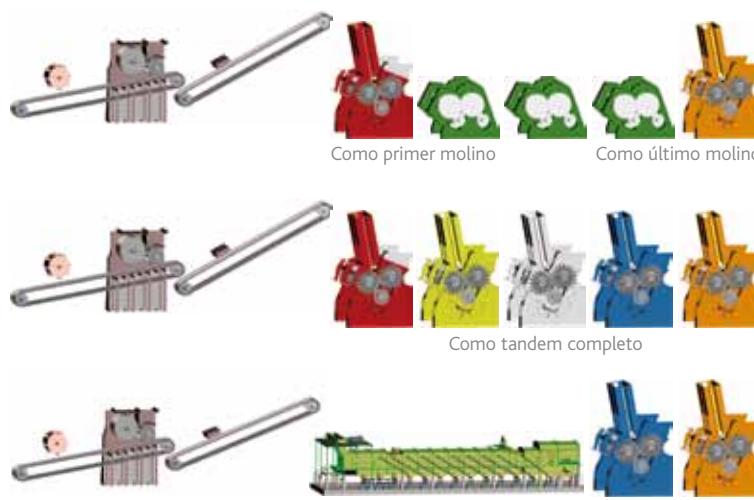
Configuración (Caldera @ 60 bar)	Ahorros energéticos (%)
5 molinos convencionales + turbina	0
5 molinos convencionales + 1 accionamiento eléctrico por molino	26
5 MillMax® + 1 accionamiento eléctrico por MillMax®	50
5 MillMax® + 3 accionamientos eléctricos por MillMax®	53

Nombre	Ancho		Maza de presión Diámetro exterior		Capacidad (t/h) a 15% de fibra Para aplicación en un tandem
	(mm)	(pulgadas)	Paso 40mm (mm)	Paso 50mm (mm)	
MillMax® 60	1524	60	930	-	180
MillMax® 66	1700	66	930	-	205
MillMax® 72	1800	72	960	-	230
MillMax® 78	1980	78	960	-	255
MillMax® 84	2134	84	1140	1160	395
MillMax® 90	2300	90	1220	1240	490
MillMax® 96	2450	96	1310	1330	605
MillMax® 102	2600	102	1370	1390	705



Recomendaciones para instalación

Diseñado para un índice de preparación de caña de 90%



● Economía de operación
● Facilidad de utilización

● Limpieza/Higiene
● Rendimiento/Productividad

● Seguridad