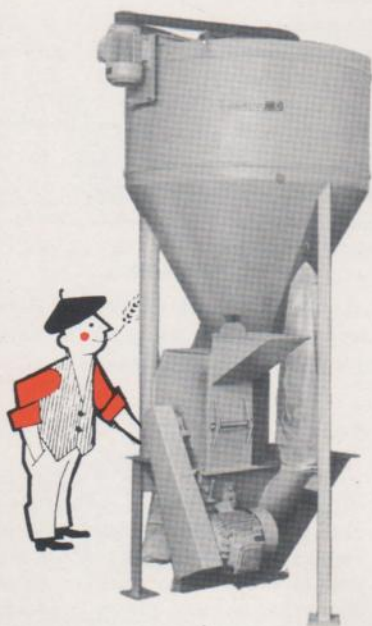


# TRIMATIC

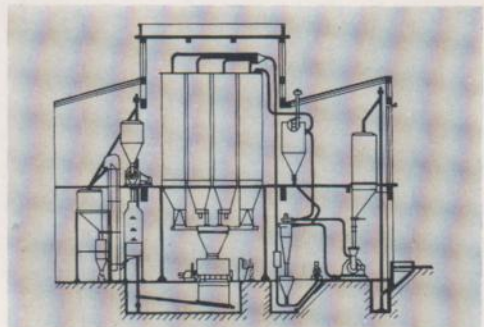
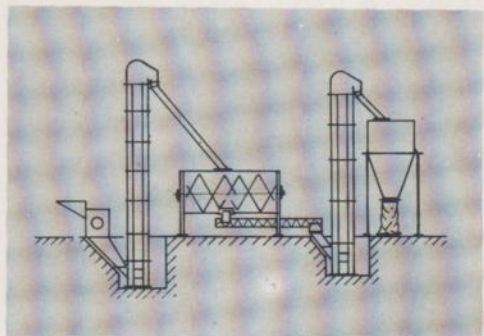
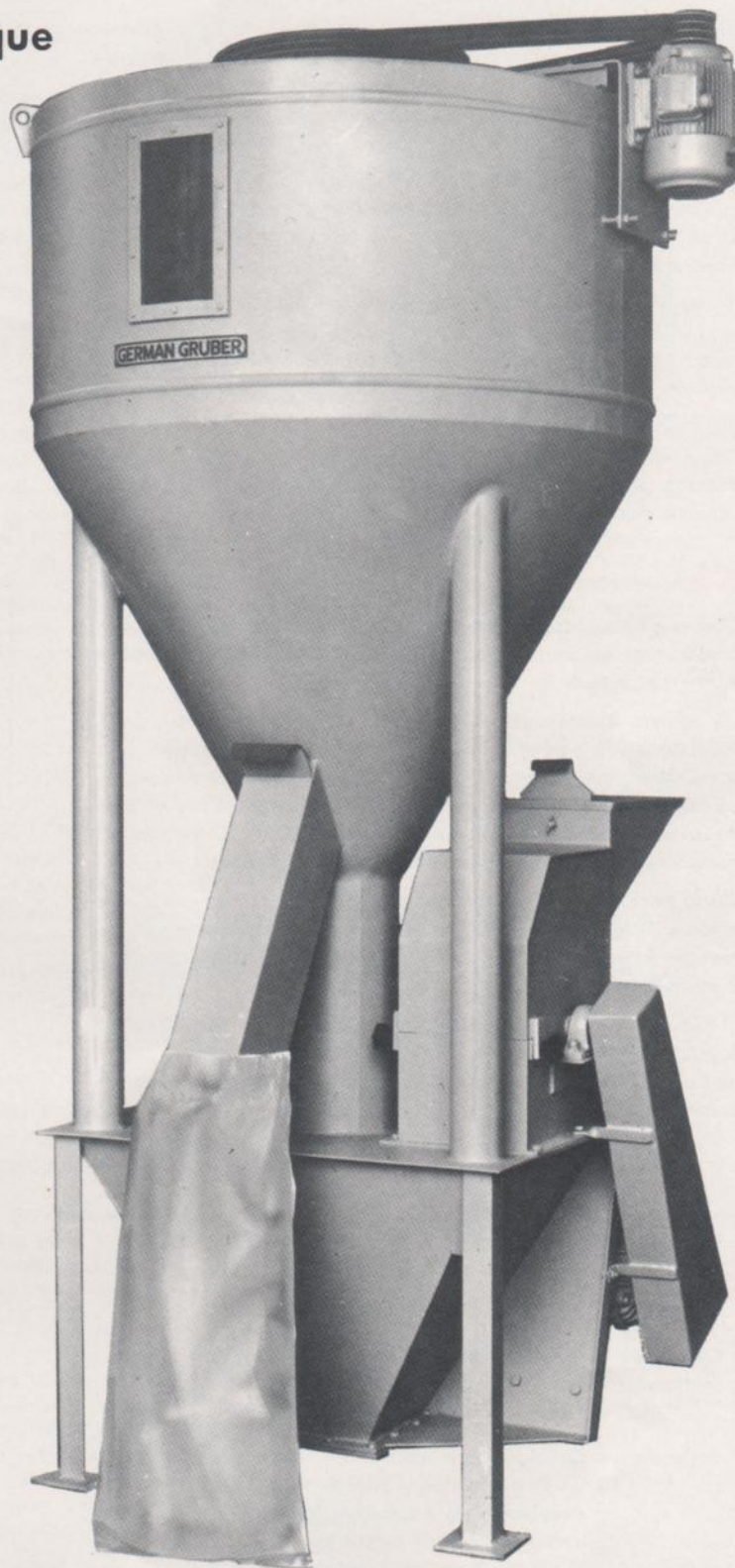
un equipo patentado, para  
fabricar piensos compuestos que  
**MUELE, MEZCLA y ENSACA**



Las instalaciones de molienda y mezcla convencionales, como las ejemplarizadas en las figuras al pie, no son adecuadas para una granja, entre otras muchas razones por el espacio que precisan. Aun menos rentable es mezclar a pala. De poco sirve que se adicione al pienso un concentrado de calidad si las mezclas no son homogéneas.

La solución perfecta para toda explotación pecuaria es el equipo **TRIMATIC**, que está construido para ser atendido por una sola persona y que muele, mezcla y ensaca en la granja piensos de óptima calidad por mucho menos dinero de lo que cuestan los piensos comerciales.

Presentamos en esta página 2 vistas fotográficas del equipo Trimatic. Una del equipo visto desde el lado del accionamiento del molino y la principal visto desde el lado del ensaque.



# El equipo TRIMATIC fabrica pienso para aves, porcino y vacuno de acuerdo con cualquier fórmula

## Ventajas peculiares

Basta un solo hombre para preparar unos 500 a 1000 kg de pienso por hora, y el espacio que ocupa el equipo, según puede apreciarse por el croquis de cotas a la derecha, es mínimo. Los ganaderos y las granjas avícolas, pueden amortizar este equipo en un tiempo récord.

El equipo Trimatic permite al usuario fabricarse los piensos compuestos necesarios para sus animales, empleando los cereales de su cosecha propia, o cereales adquiridos en la región a precios ventajosos.

Al proyectar el equipo Trimatic no nos hemos limitado a colocar lado a lado un molino y una mezcladora, sino que hemos construido un equipo monobloque trivalente, que ocupa poquísimo espacio y que es capaz de triturar, mezclar y ensacar con un gasto de mano de obra mínimo.

Como otras ventajas importantes del equipo Trimatic procede destacar su construcción muy robusta y compacta y su manejo sencillísimo.

## Funcionamiento

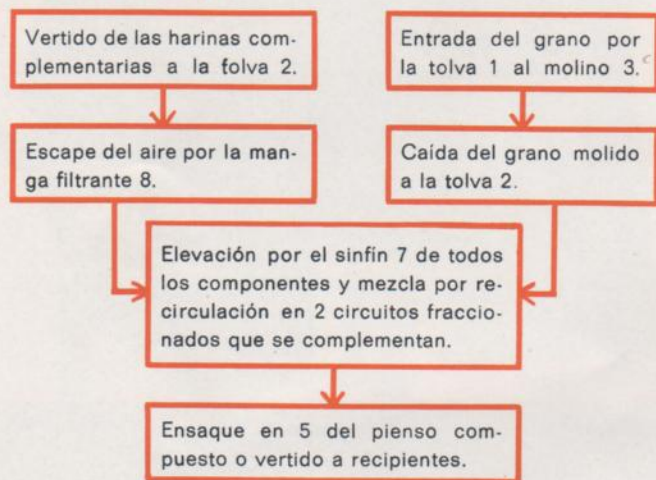
Con el equipo Trimatic hemos presentado en Enero de 1971 por primera vez en España un doble circuito de mezcla con recirculación fraccionada.

Un somero examen de los esquemas de funcionamiento y de la representación gráfica del flujo de trabajo, permite apreciar que la mezcladora integrada en el equipo, cuyos derechos exclusivos de fabricación poseemos para España, mejora notablemente la construcción convencional, al establecer dos circuitos que se complementan y que aceleran e intensifican el proceso.

Como puede verse, los componentes ya molidos, son echados a la tolva de la mezcladora y la rosca los eleva juntamente con los piensos triturados que el molino de martillos va descargando a la misma tolva.

El esquema en el centro de esta página ilustra los dos circuitos elípticos, uno a través de los tubos de caída y utilizando la totalidad de la rosca y el otro usando solamente el trozo de rosca encamisado.

## Flujo de trabajo

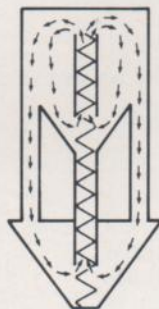
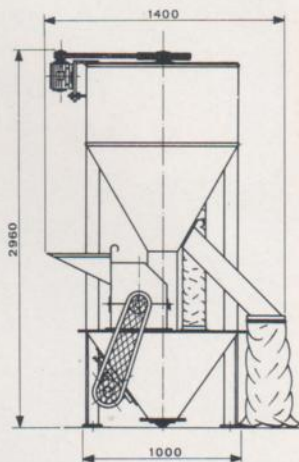


## Rentabilidad

Salta a la vista que este equipo puede ser amortizado no ya en años o meses, sino en semanas y hasta en días, porque desaparecen los márgenes de los intermediarios, los transportes y los diversos gastos e impuestos que gravan, una tras otra, todas

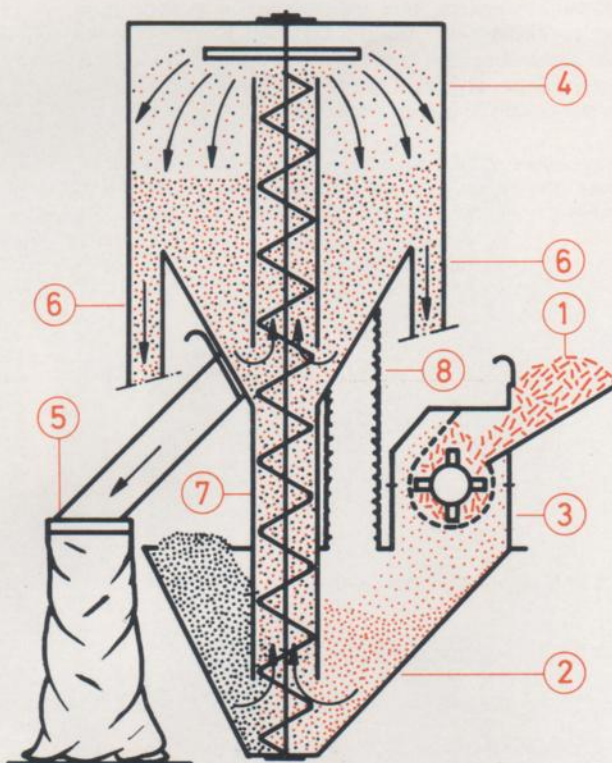
las manipulaciones y transferencias de las materias primas y del producto final.

Todo el que hace números se da enseguida cuenta de que la rapidez de la amortización es impresionante. Los usuarios aseguran que la economía que vienen obteniendo oscila, en general, entre 20 y 30% y en algunos casos indican que pasa de 30%. Aún calculando con 20%, un ganadero o avicultor, que consuma diariamente 3 Tm de pienso, amortiza el equipo en menos de 3 semanas, puesto que 63 Tm de pienso compuesto a unas 8,- Pesetas el kilo son 504.000,- Pesetas y el 20% de esta cifra 100.800,- Pesetas. Si el consumo diario de pienso es de una tonelada, entonces la amortización se produce en menos de 2 meses.



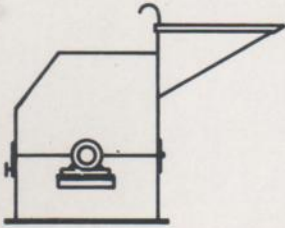
## Para los clientes de tesorería limitada

Evidentemente, la solución más aconsejable para los clientes que tienen que desenvolverse con recursos económicos limitados, es criar o cebar menor número de animales, alimentándolos con pienso producido en un equipo Trimatic con empleo de un buen corrector, obteniendo un mayor beneficio por cada animal en base de unos piensos de óptima calidad producidos a precio ventajoso y desenvolviéndose de este modo con menos riesgos y menor inversión.



- 1 Tolva del molino
- 2 Tolva de complementos
- 3 Molino de martillos
- 4 Mezcladora
- 5 Salida pienso mezclado
- 6 Recirculación fraccionada
- 7 Rosca
- 8 Manga filtrante

## TABLA DE REFERENCIAS

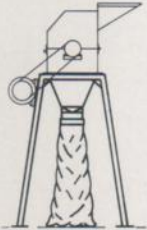


**Ref. 501 - Molino con rotor de 28 martillos articulados**, de acero antiabrasivo, que gira dentro de un emparillado de chapa perforada de 315 mm de diámetro por 250 mm de anchura. La cámara de molienda está bipartida y abisagrada para que la reposición de martillos pueda efectuarse en sólo 6 minutos y el cambio de la criba en 12 segundos. Tolva de carga. Rodamientos rotulantes capsulados.

**Refs. 502 a 504 A - Accionamiento eléctrico para el molino**  
Referencia 501 consistente de:

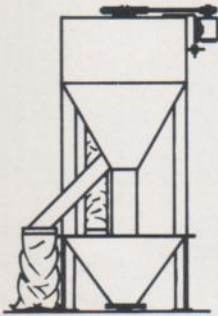
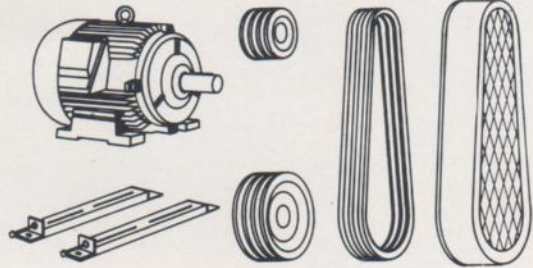
- 1 Juego completo de correas trapecoidales, con sus correspondientes poleas acanaladas.
- 1 Juego de carriles tensores.
- 1 Defensa.
- 1 Motor trifásico blindado de 220/380 V, 3000 rpm., potencias:

Ref. 502	Ref. 503	Ref. 504	Ref. 504 A
5,5 HP	4 HP	7,5 HP	10 HP

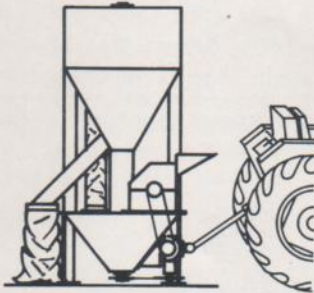


**Ref. 505 - Caballete de ensaque** extrafuerte de acero con tolva de ensaque para montaje conjunto del molino Ref. 501 con cualquiera de los accionamientos Ref. 502, 503, 504 ó 504 A.

Este accesorio solamente es necesario si no se compra la mezcladora.



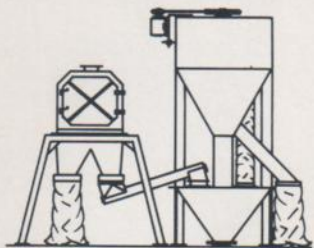
**Ref. 506 Mezcladora eléctrica** con depósito de mezcla cilíndrico-cónico, con flujo de recirculación fraccionado de 1000 litros de cabida total, capaz para 500 kg. de pienso. Recirculación patentada descendente a través de los tubos de sustentación del depósito de mezcla. Giro del árbol mezclador en rodamientos capsulados. Boca de carga para harinas y concentrados. Vertedera de ensaque a 850 mm sobre el suelo. Registro de limpieza en la tapa del depósito de mezcla. Cruceta dispersora solidaria del eje al final del encamisado del sinfín para intensificar la recirculación del pienso y evitar la formación de un talud cónico en la parte alta del depósito. Tiempo necesario para una mezcla: 10 a 20 minutos. Motor trifásico blindado de 2 HP, 220/380 V, 1500 rpm. Mando trapecoidal para el mismo.



**Ref. 507 - Equipo Trimatic Tractor** consistente de:

- 1 Molino de martillos, según Ref. 501.
- 1 Mezcladora, según Ref. 506, pero sin motor ni mando trapecoidal.
- 1 Mando combinado para accionar el molino y la mezcladora mediante árbol-cardan de 540 rpm. desde un tractor. El árbol-cardan no forma parte del suministro.

**Ref. 508 - Equipo Trimatic Gasolina** consistente de iguales elementos como el equipo Ref. 507, pero dispuesto para ser accionado por monopolea.

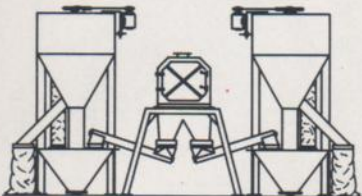


**Refs. 509 a 511 - Equipo Trimatic-NovoGruber** consistente de:

- 1 Molino NovoGruber con motor trifásico blindado 220/380 V, 3000 rpm. Vertedera de alimentación con imanes, caballete y tolva receptora de dos bocas, ambas con válvula de cierre y una de ellas con cincho sujeta-sacos.
- 1 Rosca transportadora para vehicular el producto molido a la mezcladora, con tolvas especiales de carga y descarga y con motor blindado de 0,5 HP, 220/380 V, 1500 rpm, mando trapecoidal y protección para dicho mando.
- 1 Mezcladora, según Ref. 506.

Potencia del motor del molino en:

Ref. 509	Ref. 510	Ref. 511
15 HP	20 HP	25 HP

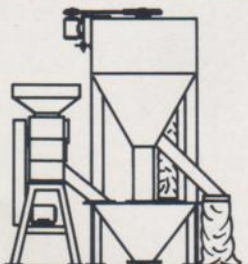


**Refs. 512 a 515 - Equipo Trimatic-NovoGruber** consistente de:

- 1 Molino NovoGruber con motor trifásico blindado 220/380 V, 3000 rpm. Vertedera de alimentación con imanes, caballete y tolva receptora de dos bocas, ambas con válvula de cierre.
- 2 Roscas transportadoras para vehicular el producto molido a la mezcladora, con tolvas especiales de carga y descarga y con motores blindados de 0,5 HP, 220/380 V, 1500 rpm, mandos trapecoidales y protecciones para dichos mandos.
- 2 Mezcladoras, según Ref. 506.

Potencia del motor del molino en:

Ref. 512	Ref. 513	Ref. 514	Ref. 515
15 HP	20 HP	25 HP	40 HP

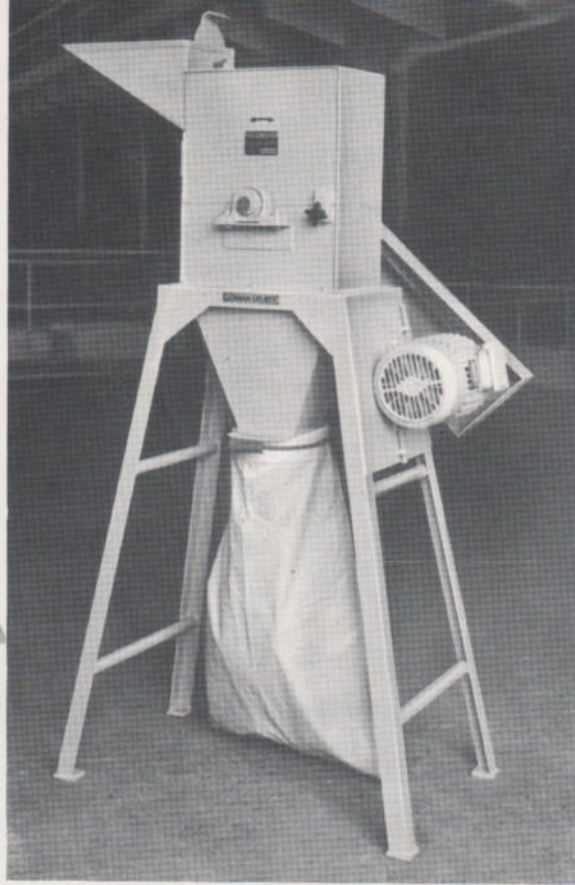
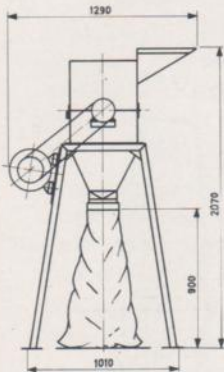
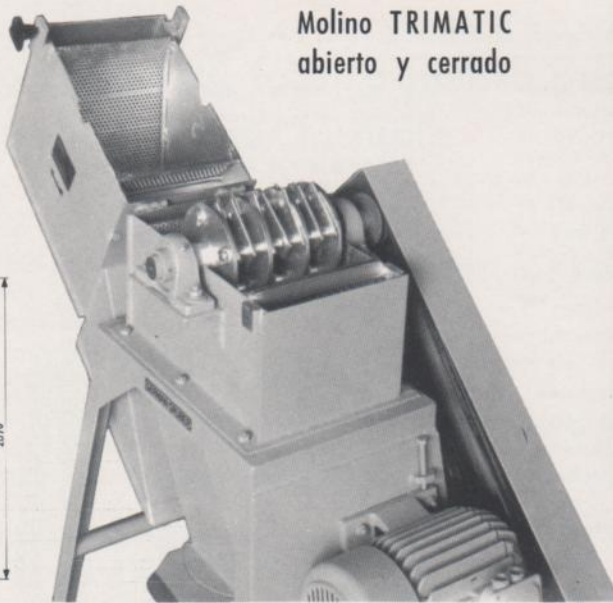


**Refs. 516 a 519 - Equipo Trimatic con Aplastador** consistente de:

- 1 Aplastador todo acero, con cilindro de 400 mm  $\varnothing$ . Con alimentador y carcasa.
- 1 Caballete.
- 1 Accionamiento eléctrico con motor trifásico blindado 220/380 V, 1500 rpm.
- 1 Mezcladora, según Ref. 506.

Referencia	516	517	518	519
Potencia motor	5,5 HP	4 HP	7,5 HP	10 HP
Anchura cilindro	150 mm		310 mm	

## Molino TRIMATIC abierto y cerrado

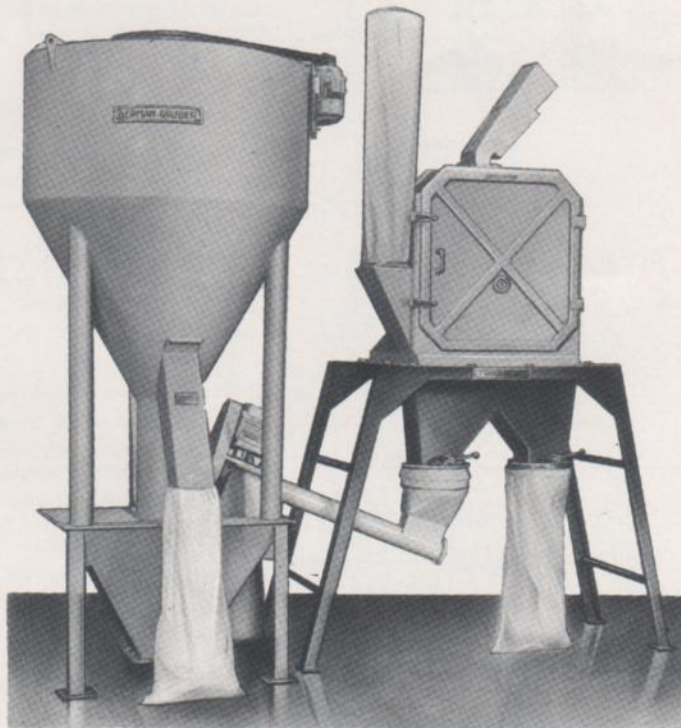


Los componentes básicos del equipo Trimatic: el molino de martillos Trimatic y la mezcladora vertical Trimatic, pueden ser también suministrados como unidades individuales para la modernización de instalaciones existentes. Presentamos, abierto y cerrado, el molino de martillos Trimatic, ref. 501, con accionamiento ref. 502, montado sobre caballete de ensaque ref. 505. A la izquierda, croquis de cotas.

El molino Trimatic muele a cualquier finura, incluso a óptimas harinas, no solamente cereales, sino también forrajes, tortas oleaginosas, sebo, conchas de ostra y cualquier producto blando o semiduro medianamente seco.



Equipo Trimatic con aplastador



Equipo Trimatic-NovoGruber

PRODUCCIONES MOLINO TRIMATIC EN KG./HORA				
	4 HP	5,5 HP	7,5 HP	10 HP
En maíz con parrilla de 5 mm $\varnothing$	750 - 1000	1000 - 1375	1400 - 1875	1800 - 2500
En maíz con parrilla de 7 mm $\varnothing$	1200 - 1600	1600 - 2200	2200 - 3000	3000 - 4000
En cebada con parrilla de 2,5 mm $\varnothing$	180 - 240	240 - 330	330 - 450	450 - 600
En avena con parrilla de 2,5 mm $\varnothing$	110 - 150	150 - 210	200 - 280	280 - 380

Los valores máximos pueden obtenerse con cereales secos de buena calidad y los mínimos cuando el grano está húmedo o si es de estructura fibrosa.

**GERMAN GRUBER**

**ALMASA  
Maquinaria, S.L.**

FABRICA DE VENTILADORES Y MOLINOS  
Plataforma H - Edificio 1 - Nave 4  
POLIGONO INDUSTRIAL ERLETXE  
48960 GALDACANO - VIZCAYA  
Tel. 94 444 52 89 - fax 94 410 14 02