

La descripción de los 10 ejemplos de montaje puede verse al pie de la 3.ª página.

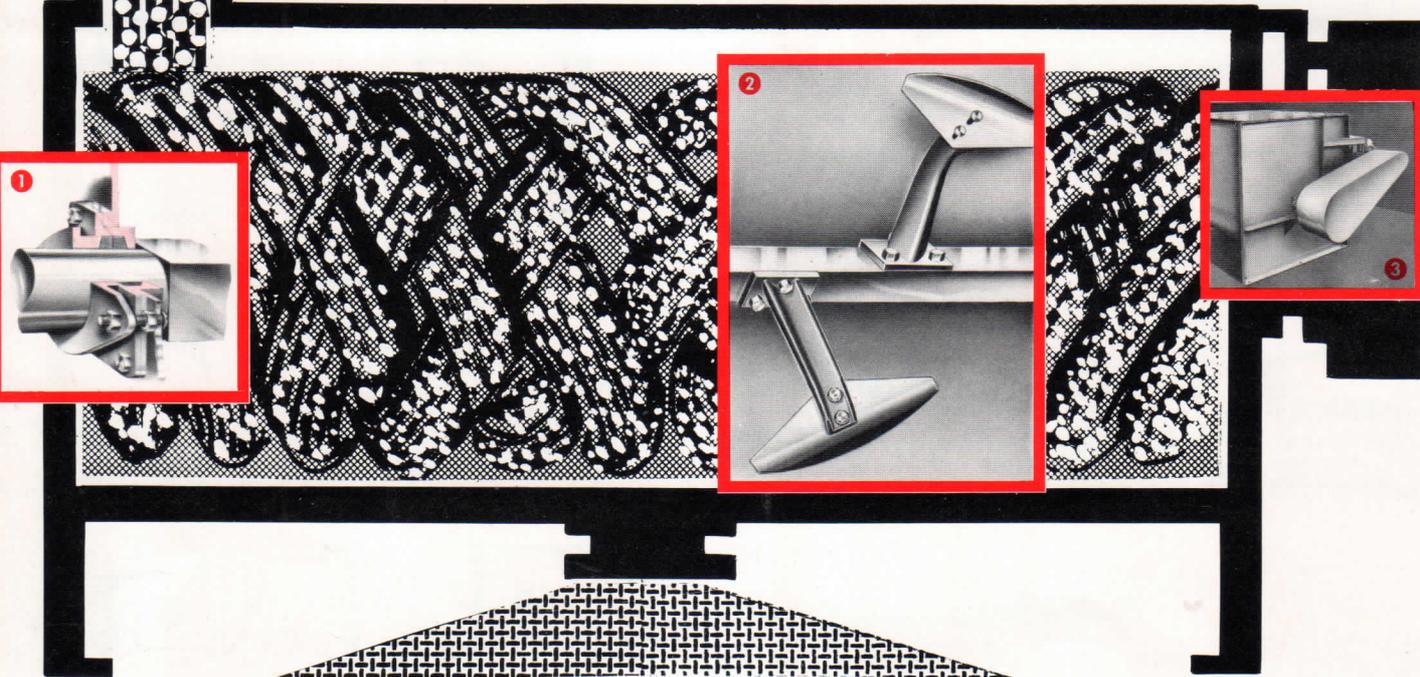
mezcladoras TURBOFLUX

Representación esquemática del flujo de mezcla

DETALLES DE CONSTRUCCION

- 1 Sección del prensa-estopos de los mangones del árbol mezclador.
- 2 Detalle del árbol, brazos y palas mezcladoras.

- 3 Protección del mando principal con motor adosado a un lateral de la artesa. Este es el montaje normalmente adoptado. Las máquinas MZ 10 y MZ 20 han sido representadas sin la protección para que se pueda ver mejor la polea reductora de satélites incorporados.



Las importantes ventajas de la mezcladora Turboflux

LA MEZCLADORA PARA PRODUCTOS PULVERULENTOS Y GRANULADOS TURBOFLUX permite adicionar mayor proporción de líquidos viscosos.

La excelente acogida que ha encontrado la mezcladora Turboflux en las industrias químicas, farmacéuticas y de alimentación y muy especialmente en la de piensos para la preparación de premezclas y para la fabricación de correctores, se debe a los importantes perfeccionamientos introducidos en esta máquina, que han permitido dejar reducido a la mitad el tiempo necesario para la mezcla. Los nuevos órganos mezcladores fluidizan ahora desde el primer momento los ingredientes a mezclar y generan con ellos dos torbellinos opuestos.

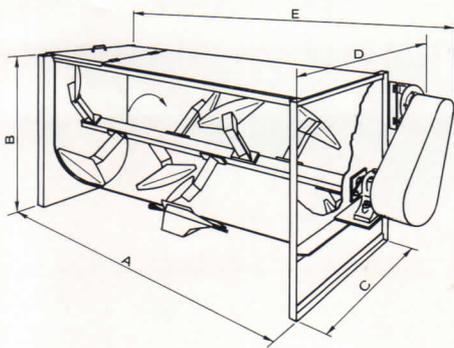
Al converger ambos remolinos en el centro de la artesa, se entremezclan suavemente describiendo ochos y se consigue así con asombrosa rapidez una mezcla rigurosamente homogénea, incluso con microingredientes que entran en la proporción de 1 a 1.000.000, es decir, un gramo por tonelada.

SEIS VENTAJAS

Resumimos a continuación las importantes ventajas que sobre todas las demás mezcladoras que hay en el mercado ofrece esta nueva construcción patentada:

- 1 **Rapidez.** Para la mayoría de las aplicaciones el tiempo de mezcla queda reducido a TRES MINUTOS.
- 2 **Evacuación total.** Al ser graduable la posición de las palas sobre los brazos portapalas desmontables, el desplazamiento radial de dichas palas para que pasen todas lamiendo la artesa, se efectúa en pocos minutos y en caso de desgaste del extremo de la pala, el reajuste se realiza con suma facilidad. De este modo LA EVACUACION TOTAL DE LA ARTESA ESTA ASEGURADA DURANTE TODA LA VIDA DE LA MAQUINA.
- 3 **Facilidad de desmontaje.** A pesar de que la artesa es monobloque, el eje y los órganos mezcladores pueden ser extraídos en pocos minutos SIN NECESIDAD DE RETIRAR EL DEPOSITO DE CARGA QUE PUEDA HABER ENCIMA DE LA ARTESA.
- 4 **Cargas parciales.** Las mezclas son homogéneas aún con pequeñas cargas parciales. Así por ejemplo es perfectamente posible mezclar una carga de 10 litros en una máquina de 1.000 litros.
- 5 **Mezcla de sólidos con líquidos.** La Turboflux permite adicionar melazas, grasas y toda clase de líquidos viscosos en mayor proporción que ninguna otra mezcladora.
- 6 **Economía de espacio.** El motor va adosado a la artesa y de este modo se reduce considerablemente el espacio requerido para el montaje.

DATOS TECNICOS Y COTAS



| Tipo | Dimensiones en mm | | | | | Capacidad total lts. | Capacidad en litros según densidad | | | | Potencia HP. | Peso con motor | | Cubicación embarque m³ |
|-------|-------------------|------|------|------|------|----------------------|------------------------------------|------|------|------|--------------|----------------|-----------|------------------------|
| | A | B | C | D | E | | 0,6 | 0,9 | 1,2 | 1,5 | | Neto kg. | Bruto kg. | |
| MZ 1 | 786 | 560 | 520 | 650 | 1100 | 135 | 100 | 80 | 70 | 50 | 1 | 120 | 180 | 0,8 |
| MZ 5 | 1320 | 925 | 884 | 1144 | 1830 | 675 | 500 | 400 | 350 | 250 | 4 | 455 | 555 | 2 |
| MZ 10 | 1348 | 1285 | 1238 | 1558 | 1830 | 1350 | 1000 | 800 | 700 | 500 | 7,5 | 672 | 824 | 4 |
| MZ 20 | 2568 | 1285 | 1238 | 1638 | 3123 | 2700 | 2000 | 1600 | 1400 | 1000 | 15 | 1132 | 1392 | 7 |
| MZ 40 | 3812 | 1445 | 1420 | 1920 | 4160 | 5150 | 4000 | 3200 | 2800 | 2000 | 30 | 2500 | 2850 | 11 |
| MZ 60 | 3832 | 1730 | 1600 | 2200 | 4300 | 7600 | 6000 | 4800 | 4200 | 3000 | 50 | 3450 | 3850 | 17 |

Cómo se elige una mezcladora Turboflux

El número de mezclas a obtener por hora o lo que es lo mismo, la producción en litros por hora, no depende sólo de la mezcladora en sí, sino también de la disposición de montaje, según sea A, B o C.

En la disposición A la carga y descarga se realizan directamente.

En la disposición B se ha previsto un depósito de espera en la carga o descarga.

Y por último en la disposición C hay depósitos de espera en la carga y en la descarga. Las producciones que constan en la tabla han sido establecidas en litros por hora en función de la densidad media del producto.

En cualquier disposición, a mayor densidad es menor la producción horaria en litros, porque la densidad mayor supone una mayor resistencia y no puede llenarse la artesa sino en la cuantía indicada en la tabla.

Según puede verse, para una misma mezcladora y densidad la producción en litros por hora es mayor en la disposición C, siguiéndole la B y luego la A.

Hay algunos casos extremos en que 2 tamaños de máquina en igual disposición dan producciones casi iguales. En estos casos es obvio que se debe optar por la máquina menor.

La granulometría del producto influye en la densidad y por tanto en las producciones, siendo la producción horaria en kilos menor cuanto más fino es el producto.

Las producciones consignadas han sido establecidas a base de harinas y de materias finamente granuladas. Cuando se trata de productos minerales groseramente triturados, disminuyen las producciones debido a la mayor resistencia que oponen a los órganos mezcladores.

Ejemplo

Se trata de mezclar minerales pulverizados con densidad media de 900 kg/m.³ a un ritmo de 6.000 kg/hora. ¿Cuál es el tamaño de mezcladora adecuado?

Dividiendo 6.000 kg entre la densidad 0,9 resulta un volumen de 6.666 litros/hora.

Observamos que en la disposición A no hay ninguna mezcladora de tanta producción, debido a que no sería rentable aplicar una mezcladora tan grande con unos sistemas de carga y recogida primitivos.

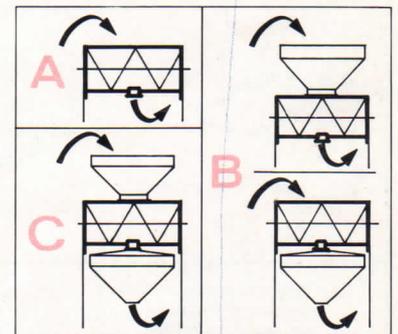
En la disposición B para la densidad de 0,9 tenemos la MZ 20 que da 6.720 litros por hora. En la disposición C la MZ 10 da 9.600 litros por hora. Habría que decidirse por dicho tamaño o por otro menor, es decir, por el MZ 5 en el que no se llega más que a 4.800 litros por hora.

Descripción de los ejemplos de montaje de la portada y su equivalencia a las disposiciones de montaje A, B y C

- 1 Molino NovoGruber combinado con mezcladora sobre fosos receptores (B).
- 2 Dosificación cargas mediante tolva-báscula (B).
- 3 Carga neumática de mezcladora. Tolva para el añadido de correctores (A).
- 4 Montaje mezcladora en fábrica de piensos (C).
- 5 Montaje mezcladora con molino sobre tapa (A).
- 6 Montaje elevado de mezcladora para descargar en molino (B).
- 7 Montaje elevado de mezcladora con carga y descarga actuadas por palancas (C).
- 8 Montaje mezcladora con celdas dosificadoras (C).
- 9 Mezcladora con manga filtrante y descarga a báscula (A).
- 10 Montaje mezcladora sobre báscula (A).

PRODUCCIONES EN LITROS POR HORA

en función de las densidades de los productos y del montaje según A, B o C.



| TIPO | DENSIDADES | | | |
|-------|------------|------|------|------|
| | 0,6 | 0,9 | 1,2 | 1,5 |
| MZ 1 | 1000 | 800 | 700 | 500 |
| MZ 5 | 3250 | 2600 | 2275 | 1625 |
| MZ 10 | 4000 | 3200 | 2800 | 2000 |
| MZ 20 | 4600 | 3680 | 3220 | 2300 |
| MZ 40 | 4800 | 3840 | 3360 | 2400 |
| MZ 60 | 4800 | 3840 | 3360 | 2400 |

| | | | | |
|-------|------|------|------|------|
| MZ 1 | 1400 | 1120 | 980 | 700 |
| MZ 5 | 4650 | 3720 | 3255 | 2325 |
| MZ 10 | 6400 | 5120 | 4480 | 3200 |
| MZ 20 | 8400 | 6720 | 5880 | 4200 |
| MZ 40 | 9200 | 7360 | 6440 | 4600 |
| MZ 60 | 9600 | 7680 | 6720 | 4800 |

| | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| MZ 1 | 1400 | 1120 | 980 | 700 |
| MZ 5 | 6000 | 4800 | 4200 | 3000 |
| MZ 10 | 12000 | 9600 | 8400 | 6000 |
| MZ 20 | 24000 | 19200 | 16800 | 12000 |
| MZ 40 | 48000 | 38400 | 33600 | 24000 |
| MZ 60 | 72000 | 57600 | 50400 | 36000 |

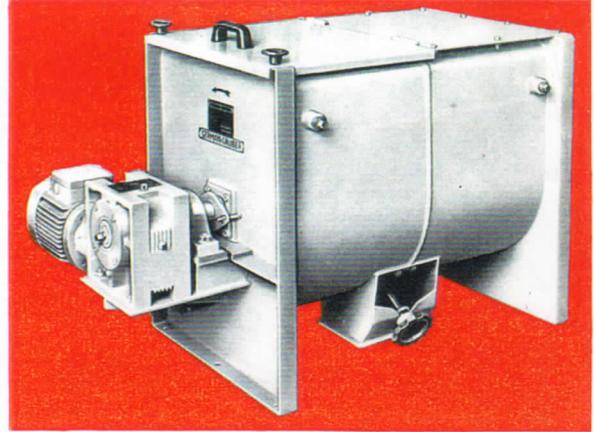
Construcciones especiales

Podemos suministrar estas mezcladoras en acero inoxidable o en cualquier metal no férrico y dispuestas para trabajar bajo vacío y con calefacción o con enfriamiento.

Reductores

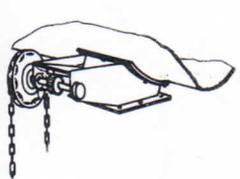
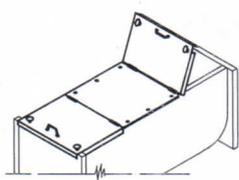
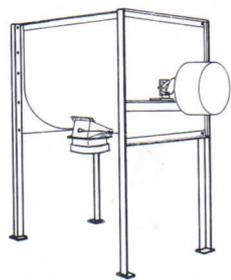
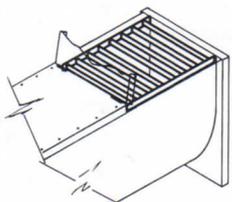
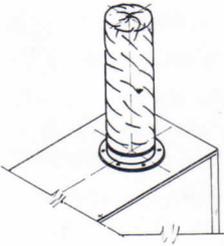
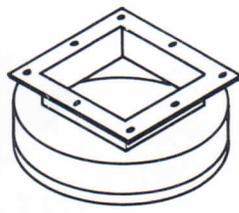
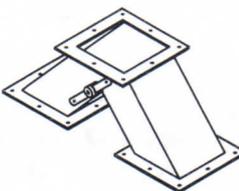
La máquina MZ1 se suministra con reductor de sinfín aplicado directamente al árbol mezclador, según puede verse en el grabado de la derecha y en el de la portada.

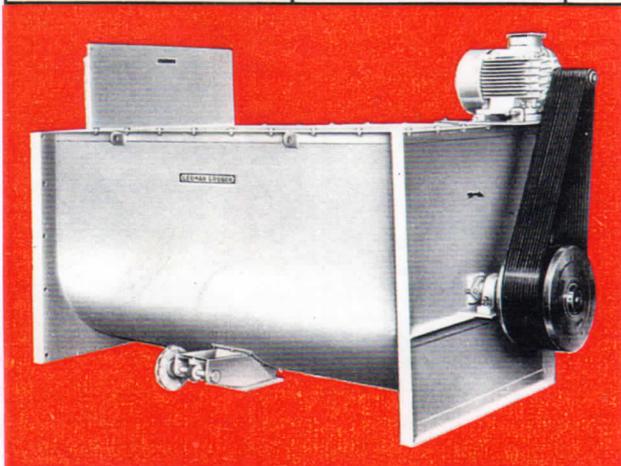
En los restantes tamaños el accionamiento se efectúa por reductor de polea con satélites incorporados, accionada mediante correas trapezoidales por motor de 1.500 rpm. adosado al frontal posterior de la artesa. La velocidad de giro del árbol mezclador es de 38 rpm. en todos los tamaños.



Vista exterior de la mezcladora MZ 1

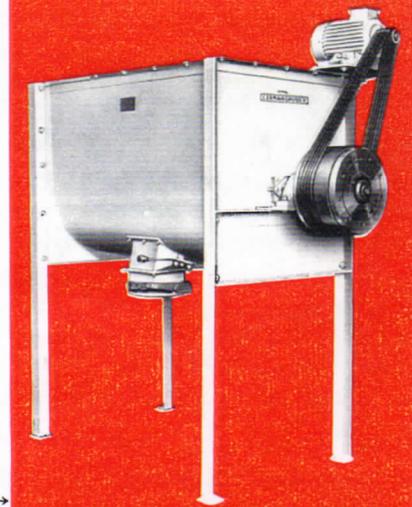
Elementos complementarios

| | | | | |
|--|--|---|---|---|
| <p>VC Válvula guillotina actuada por cadena</p>  | <p>TD Cubierta con dos tapas abisagradas</p>  | <p>PA Pies de apoyo atornillables a la artesa</p>  | <p>RP Rejilla protección apoyo sacos</p>  | <p>MD Manga de descompresión</p>  |
| <p>VP Válvula guillotina actuada por palanca manual o neumática</p>  | <p>BE Boca de ensaque para atornillar a válvulas descarga Ref.VP</p>  | <p>VD Válvula derivación aplicable carga y descarga</p>  | <p>PE Pantalón ensaque con sus cinchos</p>  | <p>TC Tolva carga correctores con cierre guillotina</p>  |



Mezcladora MZ 20 con válvula de descarga a guillotina y mando por cadena Ref. VC. Cubierta normal con una tapa abisagrada.

Aparte de los elementos complementarios que figuran en la tabla, podemos suministrar todos los componentes de los montajes ilustrados en la portada.



Mezcladora MZ 10 con válvula de descarga a guillotina actuada manualmente, Ref. VP, y boca de ensaque, Ref. BE. Montada sobre pies de apoyo, Ref. PA →

ALMASA
Maquinaria, S.L.

FABRICA DE VENTILADORES Y MOLINOS

Plataforma H - Edificio 1 - Nave 4
POLÍGONO INDUSTRIAL ERLETXE
48960 GALDÁCANO - VIZCAYA

TELÉFONO 94 444 52 89 • FAX 94 410 14 02