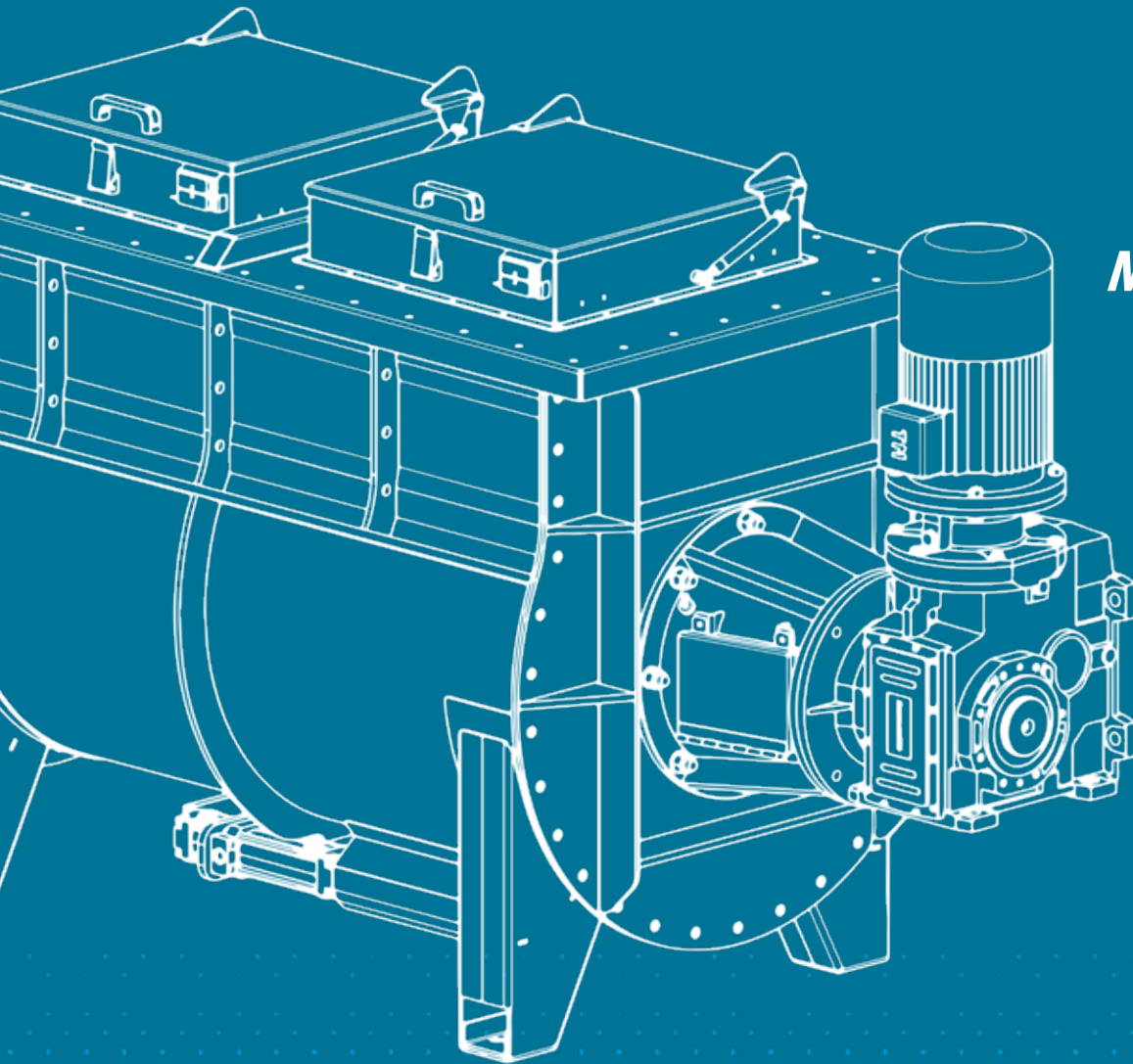


TWIN SHAFT PADDLE MIXER

*MISCELATORI BIALBERO A PALETTE
ZWEIWELLEN-PADDELMISCHER
MEZCLADORES DE DOBLE EJE DE PALETAS
MÉLANGEUR À ARBRE DOUBLE À PALETTES*





TWIN SHAFT PADDLE MIXER





MISCELATORI BIALBERO A PALETTE

I mescolatori Bialbero a Palette sono realizzati da GIMAT in versione discontinua (Batch). Si basano sul principio della **fluidificazione meccanica** impartita al prodotto da miscelare dalle palettature del miscelatore. All'interno della camera di miscelazione si crea una **movimentazione sia assiale-rotatoria che radiale**.

Trovano impiego nella **miscelazione rapida** (1-2 min) ma allo stesso tempo **gentile** di prodotti in polvere e granulari, anche sensibili alla temperatura come i grassi. Si possono, in opzione, aggiungere liquidi nebulizzati e prevedere dispersori/chopper rompigrumi per evitarne l'agglomerazione delle polveri. Dati i giochi ridotti tra i due rotori a palette ed il corpo miscelatore **si prestano alla miscelazione, senza danneggiarli, di prodotti fragili** come mix di cereali soffiati e non, frutta secca etc..

La versione discontinua (batch) dei mescolatori bialbero a palette (paddle mixers) è prodotta con **volumetrie utili da 200 a 500 lt** (si veda tabella allegata).

Per sfruttarne a pieno la capacità produttiva si prestano ad essere integrati in un **processo completamente automatizzato** di:

- vuotamento dei singoli componenti da miscelare a partire dalle struttura di sostegno svuota big bag e/o dalle tramogge svuota sacchi
- trasporto pneumatico delle polveri all'interno di una tramoggia filtrante buffer su celle di carico in cui caricare il premix dei vari componenti posta sopra il miscelatore stesso
- scarico premix nel miscelatore
- scarico miscelato in un buffer di pari contenuto del miscelatore.

Sono azionati da un **unico motoriduttore ad assi ortogonali** che a sua volta aziona un apposito gruppo riduttore progettato e costruito da GIMAT.

Lo speciale riduttore GIMAT ad ingranaggi a denti dritti, a bagno d'olio, con giunto parastrappi integrato per preservare la meccanica nel tempo, trasmette il moto controrotante e secante ai due alberi del miscelatore a palette per polveri, granuli e liquidi.

Una **doppia valvola a clapet** sul fondo consente lo scarico rapido del contenuto e l'assenza di zone morte di prodotto non miscelato.

Le tenute polveri sugli alberi rotanti sono facilmente sostituibili dall'esterno per le operazioni di manutenzione o pulizia frequente e sono realizzate in una mescola elastomerica certificata MOCA 1935/2004 che consente una ottima tenuta polvere nonché durata nel tempo.

L'ampio portello di carico interamente apribile permette di pulire facilmente il miscelatore in caso di frequenti cambi mescola sia a secco che con liquidi.



TWIN SHAFT PADDLE MIXER

The twin shaft paddle mixers produced by GIMAT in discontinuous (Batch) version are based on the principle of **mechanical fluidization** given to the product to be mixed by the special design of the mixer paddles. Inside the mixing chamber, they create a **movement that is both axial-rotary and radial**.

They are used in **rapid mixing processes** (1-2 min) but are also very gentle. They are **ideal for temperature-sensitive powdered** and granular products such as fats. Liquid mists can also be added and agitators / choppers can be provided to break up lumps and prevent powders from packing. Considering the reduced play between the two paddle rotors and the blender body, **they can mix fragile products** like combinations of puffed cereals and other grains, nuts, etc.

The discontinuous (batch) version of twin shaft paddle mixers is produced in **usable volume versions of 200 to 500 lt**.

To take the best advantage of the production capacity, they can be **integrated in a fully automated process** of:

- emptying separate ingredients to be mixed starting from the bulk bag supporting structure and/or sack emptying hoppers
- pneumatic conveying of powders into a filtrating buffer hopper on loading cells on which to load the premix of the various ingredients placed over the mixer
- unloading premix into the mixer
- discharge of mixed ingredients into a buffer of the same content as the mixer.

They are driven by a **single right-angle gearmotor** which in turn drives a special reduction gear unit designed and built by GIMAT.

The special GIMAT reduction gear with straight-tooth gears in an oil bath, with tear-resistant joint integrated to preserve the mechanism

in time, transmits a counter rotation intersecting motion to the two paddle shafts of the mixer for powders, granules and liquids.

A double clapet valve on the bottom ensure rapid discharge of the content and the absence of zones of unmixed product.

The particulate seals on the rotating shafts are easily replaced from the outside for operations of maintenance or frequent cleaning, and are made of an elastomer blend certified MOCA 1935/2004 which ensures an excellent, long-lasting particulate seal.

The large loading hatch can be fully opened to permit easy cleaning of the mixer in case of frequent changes of blend, both dry and with liquids.



ZWEIWELLEN-PADDELMISCHER

Die **Zweiwellen-Paddelmischer** werden von **GIMAT** in der diskontinuierlichen Ausführung (Batch) angefertigt und basieren auf dem **Prinzip der mechanischen Fließfähigkeit**, die dem zu mischenden Produkt durch die Paddle des Mixers erteilt wird. In der Mischkammer bildet sich eine sowohl **axial-rotatorische als auch radiale Bewegung**.

Sie finden Anwendung in der **Schnellmischung** (1-2 Min.), aber auch in der sanften Mischung von Pulvern und Granulaten, auch von temperaturempfindlichen Produkten wie Fette. Es können optional Spritzmittel zugegeben und Verteiler/Chopper-Klumpenbrecher vorgesehen werden, um die Verklumpung der Pulver zu verhindern. Aufgrund des geringen Spielraums zwischen den zwei Paddle-Rotoren und dem **Mischerkorpus eigenen sie sich zum Mischen**, ohne sie zu beschädigen, von zerbrechlichen Produkten wie Mix aus gepufftem und nicht gepufftem Getreide, Trockenobst, etc.

Die diskontinuierliche Ausführung (Batch) der Zweiwellen-Paddelmischer (paddle mixers) wird mit einer **Volumetrie zwischen 200 und 500 l erzeugt**.

Um die Produktionskapazität am besten zu nutzen, eignen sie sich zur **Integration in einen komplett automatisierten Prozess**, wie:

- Entleerung der einzelnen zu mischenden Komponenten, angefangen bei der Stützstruktur der Big Bag-Entleerstation und/oder aus den Sackentleertrichtern
- Pneumatische Förderung der Pulver in einen Puffer-Filtertrichter auf Ladezellen, auf denen der Vormix der verschiedenen Komponenten geladen wird, der über dem Mischer positioniert wird
- Entladung Vormix in den Mischer
- Entladung des gemischten Produkts in einen Puffer des gleichen Inhalts des Mixers.

Sie werden durch **einen einzigen Getriebemotor** mit rechtwinkligen Achsen der wiederum eine entsprechende Untersetzungsgetriebegruppe, die von **GIMAT** entwickelt und gebaut wurde, in Gang setzt.

Das spezielle Untersetzungsgetriebe von **GIMAT** mit geraden Zahngetrieben im Ölbad und mit integrierter Dämpferkupplung zum langfristigen Erhalt der Mechanik, überträgt die gegenläufige und

schneidende Bewegung auf die zwei Wellen des Paddle-Mischers für Pulver, Granulate und Flüssigkeiten.

Ein doppeltes Klappventil auf dem Boden ermöglicht die Schnellentladung des Inhalts und das Fehlen von Totzonen des ungemischten Produkts.

Die Staubabdichtungen auf den Drehwellen können einfach von außen für die häufigen Wartungs- oder Reinigungsarbeiten ausgewechselt werden und werden aus einer Elastomermischung mit Zertifizierung MOCA 1935/2004 angefertigt, die langfristig eine ausgezeichnete Staubabdichtung ermöglicht.

Die große Ladeklappe, die komplett geöffnet werden kann, ermöglicht die einfache Reinigung des Mixers bei häufigen Wechsels des Gemisches sowohl von Trockenprodukten als auch von Flüssigkeiten.



MEZCLADORES DE DOBLE EJE DE PALETAS

GIMAT realiza los **mezcladores de doble eje de paletas** en la versión discontinua (lotes), que están basados en el principio de la fluidificación mecánica, impartida al producto que mezclar por las paletas del mezclador. En el interior de la cámara de mezcla se crea un **movimiento axial-rotativo y radial**.

Se emplean en aplicaciones para **mezclas rápidas** (1-2 min), pero al mismo tiempo suaves de productos en polvo y granulares, que **son también sensibles a la temperatura**, como lo son las grasas. Como opción, se pueden añadir líquidos nebulizados y contemplar dispersores / chopper rompegrumos para evitar la aglomeración de los polvos. Por las holguras reducidas entre los dos rotores de paletas y el cuerpo mezclador, se prestan para mezclar **productos frágiles** sin dañarlos, como pueden ser las mezclas de cereales inflados y no, frutos secos, etc.

La versión discontinua (lotes) de los mezcladores de doble eje de paletas (paddle mixers) se fabrica con volumetrías **útiles de 200 a 500 l**.

Para aprovechar totalmente la capacidad de producción, se pueden **integrar en un proceso totalmente automatizado** de:

- vaciado de componentes individuales que mezclar a partir de la estructura de soporte de descarga de Big Bag y/o de las tolvas de vaciado de sacos,
- transporte neumático de los polvos en el interior de una tolva de filtrado intermedia sobre células de carga, donde cargar la premezcla de los varios componentes, situada sobre dicho mezclador,
- descarga premezcla en el mezclador,
- descarga mezcla en un almacenamiento temporal con el mismo contenido que el mezclador.

Se accionan mediante **un motorreductor único** con ejes ortogonales que, a su vez, acciona un grupo específico reductor, diseñado y construido por **GIMAT**.

El reductor **GIMAT** especial de engranajes con dientes rectos, en baño

de aceite, con junta antifisuras, integrado para preservar la mecánica a lo largo del tiempo, transmite el movimiento contrarrotativo y de secado a los dos ejes del mezclado de paletas para polvos, gránulos y líquidos.

Una válvula de doble de compuerta en el fondo permite la descarga rápida del contenido y elimina las zonas muertas de producto no mezclado.

Las juntas para el polvo en los ejes rotativos se sustituyen fácilmente desde el exterior para efectuar las operaciones de mantenimiento o limpieza frecuentes y están realizadas en una mezcla de elastómero certificada MOCA 1935/2004, que permite una estanqueidad al polvo óptima y duración a lo largo del tiempo.

La amplia tapa de carga con apertura total permite limpiar fácilmente el mezclador en caso de cambios frecuentes de mezcla secas o con líquidos.



MÉLANGEUR À ARBRE DOUBLE À PALETTES

Les mélangeurs à arbre double à palettes sont fabriqués par GIMAT en version discontinue (Batch) et sont basés sur le principe de la fluidification mécanique du produit à mélanger par les palettes du mélangeur. Un mouvement aussi bien axial-rotatif que radial est engendré dans la chambre de mélange.

Ces machines sont utilisées pour un mélange rapide (1-2 min) mais en même temps doux de produits en poudre et en granulés, y compris les produits sensibles à la température tels que les graisses. Il est possible d'ajouter des liquides pulvérisés en option et de prévoir des disperseurs/hacheurs brise-grumeaux pour éviter l'agglomération des poudres. Grâce aux jeux limités existant entre les deux rotors à palettes et le corps du mélangeur, ils conviennent pour mélanger des produits fragiles tels que des mélanges de céréales soufflés et non soufflés, des fruits secs, etc. sans les endommager.

La version discontinue (batch) des mélangeurs à palettes à arbre double est produite avec des volumes utiles de 200 à 500 litres.

Afin d'exploiter pleinement leur capacité de production, ils se prêtent à être intégrés dans un processus entièrement automatisé:

- vidange des composants individuels à mélanger à partir de la structure de support vide-big bags et/ou à partir des trémies vide-sacs,
- transport pneumatique des poudres dans une trémie filtrante tampon sur cellules de chargement dans laquelle on peut charger le pré-mélange des différents composants se trouvant au-dessus du mélangeur lui-même,
- vidange du pré-mélange dans le mélangeur,
- déchargement mélangé dans un tampon présentant un contenu équivalent à celui du mélangeur.

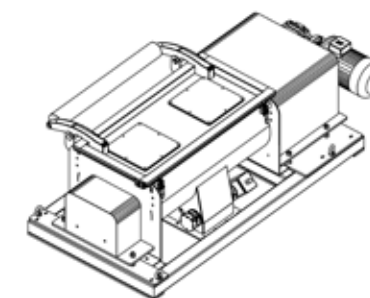
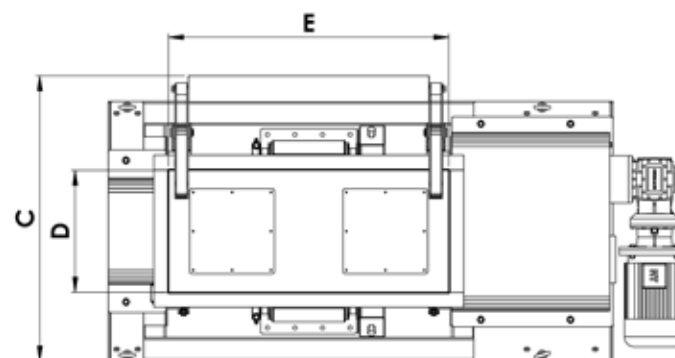
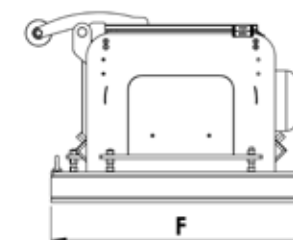
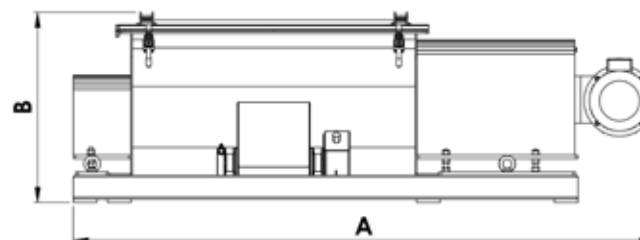
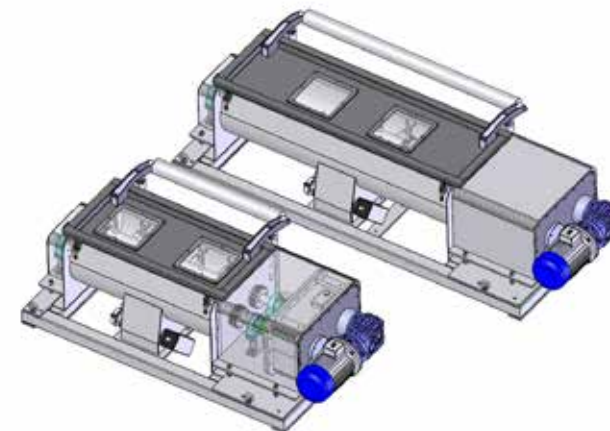
Ils sont entraînés par un seul motoréducteur à axes orthogonaux qui entraîne à son tour un groupe réducteur prévu à cet effet, conçu et fabriqué par GIMAT.

Le réducteur spécial GIMAT avec engrenages à dents droites, en bain d'huile, avec joint à accouplement élastique permettant de protéger la mécanique au fil du temps, transmet le mouvement contre-rotatif et sécant aux deux arbres du mélangeur à palettes pour poudres, granulés et liquides.

Une double valve à clapet située sur le fond permet une évacuation rapide du contenu et permet d'éviter toute zone morte de produit non mélangé.

Les joints d'étanchéités aux poudres se trouvant sur les arbres rotatifs sont faciles à remplacer de l'extérieur pour les opérations fréquentes d'entretien ou de nettoyage et sont constitués d'un composé élastomère certifié MOCA 1935/2004, qui offre une excellente étanchéité à la poudre ainsi qu'une grande durabilité.

Le grand portillon de chargement à ouverture totale permet de nettoyer facilement le mélangeur en cas de changements fréquents du mélange, qu'il soit sec ou liquide.



MODEL	A	B	C	D	E	F	USEFULL CAPACITY
TWINPAD 250	2467 mm	806 mm	1210 mm	525 mm	1200 mm	1100 mm	250 L
TWINPAD 400	3167 mm	806 mm	1210 mm	525 mm	1900 mm	1100 mm	400 L