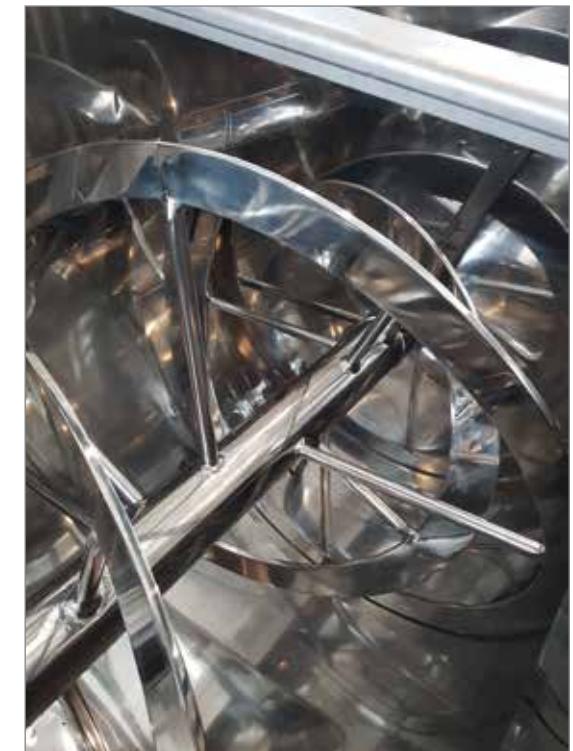


Horizontal Ribbon Mixers

*Miscelatori Orizzontali ad Aspo
Haspel-Horizontalmischer
Mezcladores Horizontales con Cinta
Mélangeurs Horizontaux à Touret*



Horizontal Ribbon Mixers





MISCELATORI ORIZZONTALI AD ASPO

I miscelatori orizzontali ad aspo di GIMAT sono costruiti con lamiere di grosso spessore in acciaio al carbonio verniciato o in acciaio inox AISI 304 o 316 con trattamenti superficiali idonei all'impiego.

Le volumetrie disponibili sono da 340 a 3500 litri utili con potenze variabili a seconda delle applicazioni.

La miscelazione avviene in modo rapido e omogeneo grazie al particolare aspo a quattro vie e a quattro flussi incrociati.

La trasmissione diretta con motoriduttore ad assi ortogonali e ruote coniche integrata con giunto elastico a flessibilità torsionale garantisce un alto rendimento dell'intera catena cinematica e grande silenziosità di funzionamento.

Il giunto inserito consente di **attutire le vibrazioni** e ridurre il massimo carico d'urto creando a tutti gli effetti un vero ammortizzatore per moto rotatorio.



HORIZONTAL RIBBON MIXERS

The GIMAT horizontal ribbon mixers are built with thick carbon steel sheets that are painted or sheets of stainless steel AISI 304 or 316 with surface treatments suitable for their use. The available volumes are from 340 to 3500 usable liters with variable power capacity according to the applications.

The mixing occurs rapidly and homogeneously thanks to the unique four-way ribbon having four cross flows.

Direct transmission by gearmotor with right-angled axles and an elastic joint having torsional flexibility ensures high output of the entire kinematic chain and quiet operation.

The inserted joint **dampens vibrations** and reduces the maximum impact load thereby creating an actual shock absorber for the rotary motion.

The **gearmotor** is controlled by a vector inverter to allow the gradual

Il **motoriduttore** viene comandato da inverter vettoriale al fine di consentire un graduale avviamento del miscelatore, anche a pieno carico, e di regolarne la velocità di rotazione.

A richiesta o qualora le condizioni di installazione lo richiedano è fornibile una soluzione molto compatta con motoriduttore e trasmissione a catena con speciale tenditore elastico e bidirezionale per consentire l'inversione del senso di rotazione e al contempo garantire la funzione di parastrappi.

Il **carter**, a tenuta stagna, ha integrato l'albero veloce, porta pignone, supportato da un gruppo a cuscinetti appositamente dimensionato per sostenere il tiro radiale della catena di trasmissione svincolando così dal tiro l'albero del riduttore stesso e consentendo un facile smontaggio di quest'ultimo.

In questa soluzione a catena, in alternativa all'inverter, può essere montato un giunto viscoso idrodinamico per avviamimenti a pieno carico e a protezione dell'intera trasmissione.

I **supporti dell'aspo** dei miscelatori **Gimat** sono sempre realizzati

con cuscinetti oscillanti e tenute polveri sulle testate mediante baderne ingassabili e flussabili dall'esterno con aria compressa.

Un apposito sistema automatico di **recupero dei giochi**, dovuti all'usura, consente alla badera di lavorare sempre in modo ottimale garantendo una perfetta e costante tenuta polvere.

Si evitano così le frequenti regolazioni manuali che i sistemi di tenuta a badera tradizionali comportano e si garantisce l'**ottimale durata dei cuscinetti** stessi evitando costosi fermi macchina.

Il **coperchio superiore** è completo di sportelli per l'ispezione/pulizia e il carico prodotto.

Lo **svuotamento** è centrale mediante una bocca di scarico a comando manuale o pneumatico.

A richiesta esecuzioni speciali e conformi direttiva **ATEX 2014/34/UE** per zona 22 o 21 (esterna) e zona 21 o 20 (interna).



slack due to wear; this system allows the packing seals to always work optimally, ensuring perfect tightness of the mixing ribbon shaft.

This eliminates the frequent manual adjustments required in the traditional packing seal systems and guarantees an **optimal duration of the bearings**, thus avoiding costly machine down time.

The **upper lid** has hatches for cleaning and product loading. The load is emptied in the center through an unloading mouth that is operated manually or pneumatically.

Upon request the system can be designed and built in conformity to **ATEX Directive 2014/34/UE** for Zone 22 or Zone 21 (outside the mixer) and Zone 21 or 20 (inside the mixer)





HASPEL-HORIZONTALMISCHER

Die Haspel-Horizontalmischer von GIMAT bestehen aus dicken Blechen aus lackiertem Kohlenstoffstahl oder aus Edelstahl AISI 304 oder 316 mit anwendungsgeeigneten Oberflächenbehandlungen.

Die verfügbaren Volumetrien reichen von 340 bis 3500 Nutzliter; die Leistungen sind je nach Anwendung veränderbar.

Das Mischen erfolgt rasch und homogen dank eines besonderen Vierweghaspels mit vier überkreuzten Strömen.

Der direkte Antrieb durch den Getriebemotor mit rechtwinkligen Achsen und konischen Rädern und mit drehelastischer Kupplung garantiert eine hohe Leistung der gesamten kinematischen Kette und die Geräuschlosigkeit während des Betriebs.

Die integrierte Kupplung ermöglicht das Abfangen von Schwingungen und die Reduzierung der maximalen Stoßbelastung; somit wird ein regelrechter Dämpfer für Rotationsbewegungen geschaffen.

Der Getriebemotor wird von einem Vektor-Umrichter gesteuert, um



MEZCLADORES HORIZONTALES CON CINTA

Los mezcladores horizontales con cinta de GIMAT están construidos con chapas gruesas de acero al carbono pintado o de acero inoxidable AISI 304 o 316 con tratamientos superficiales idóneos para el empleo. Los volúmenes disponibles van de los 340 a los 3500 litros útiles con potencias variables según las aplicaciones.

La mezcla se produce rápida y homogéneamente mediante la cinta especial de cuatro vías y cuatro flujos cruzados.

La transmisión directa con motorreductor de ejes ortogonales y ruedas cónicas, integrada con unión elástica de flexibilidad torsional, asegura un alto rendimiento para toda la cadena cinemática y un funcionamiento muy silencioso. La unión permite disminuir las vibraciones y reducir la máxima carga de impacto con lo que se crea un auténtico amortiguador para el movimiento rotativo.

Un inverter vectorial acciona el motorreductor para permitir un arranque gradual del mezclador, incluso con plena carga, y ajustar

einen schrittweisen Antrieb des Mischer, auch bei voller Ladung, zu ermöglichen und um die Drehgeschwindigkeit einzustellen.

Auf Anfrage oder aufgrund der Installationsbedingungen kann eine sehr kompakte Lösung mit Getriebemotor und Kettengetriebe mit spezieller elastischer und bidirektionaler Spannvorrichtung geliefert werden, um die Drehrichtung zu ändern und um gleichzeitig die Funktion der Puffer zu garantieren.

In dem Gehäuse, mit Dichtigkeit, ist die schnelllaufende Welle und die Ritzelhalterung integriert. Als Stütze dienen speziell dimensionierte Lagergruppen, um den radialen Antrieb der Antriebskette zu stützen und somit die Welle des Druckreduzierventils vom Antrieb zu lösen; auf diese Weise wird eine einfache Demontage ermöglicht.

Bei dieser Kettenlösung, als Alternative zum Umrichter, kann eine viskos-hydrodynamische Kupplung montiert werden, um den Antrieb bei voller Ladung zu ermöglichen und um den gesamten Antrieb zu schützen.

Die Haspelhalterungen der Mischer von Gimat enthalten Pendelkugellager und Staubdichtungen auf den Kopfseiten, mit Abdichtungen, die gefettet und von außen mit Druckluft durchströmt

la velocidad de rotación.

Bajo pedido o, cuando así lo requieran las condiciones de instalación, se suministra una solución muy compacta con motorreductor y transmisión de cadena con un tensor elástico especial y bidireccional para invertir el sentido de rotación y asegurar al mismo tiempo la función antidesgarro.

El cárter estanco incorpora el eje rápido, el portapiñón, soportado por un grupo de cojinetes específicamente dimensionado para sostener la tracción radial de la cadena de transmisión con lo que se desvincula el eje del mismo reductor y se facilita así el desmontaje del reductor.

En esta solución con cadena, como alternativa al inverter, se puede montar una unión viscosa hidrodinámica para arranques con cargas plenas y para protección de toda la transmisión.

Los soportes de la cinta de los mezcladores Gimat se realizan siempre con cojinetes oscilantes y juntas para los polvos en las cabezas mediante prensaestopas engrasables y lavables

werden können.

Ein entsprechendes automatisches System zum Ausgleich der Spielräume, die durch Verschleiß entstehen, ermöglicht der Abdichtung, optimal zu arbeiten und garantiert eine perfekte und konstante Staabdichtung.

Auf diese Weise werden häufige manuelle Einstellungen vermieden, die bei traditionellen Packungsdichtungssystemen entstehen. Somit wird eine optimale Lebensdauer der Lager garantiert und kostspieliger Maschinenstillstand vermieden.

Die obere Abdeckung ist mit Klappen zur Inspektion/Reinigung und zur Produktladung ausgestattet.

Das Entleeren erfolgt durch eine Auslassöffnung mit manueller oder pneumatischer Steuerung.

Auf Anfrage spezielle Ausführungen, die mit der Richtlinie ATEX 2014/34/UE für Zone 22 oder Zone 21 (extern) und Zone 21 oder 20 (intern) konform sind.



externamente con aire comprimido.

Un sistema específico automático de recuperación de los juegos (causados por el deterioro) permite al prensaestopa trabajar siempre en un modo óptimo para asegurar una hermeticidad constante y perfecta del polvo. De esta forma se evitan los ajustes frecuentes manuales que demandan los sistemas de hermeticidad con prensaestopas tradicionales y se asegura una duración óptima de los cojinetes con lo que se evitan paradas costosas de la máquina.

La tapadera superior presenta tapas para inspeccionar/limpiar y la carga del producto.

El vaciado se produce en el centro mediante una boca de descarga de accionamiento manual y neumático.

Bajo pedido, ejecuciones especiales y en cumplimiento de la normativa ATEX 2014/34/UE para Zona 22- o Zona 21 (externa) y Zona 21 o 20 (interna).





MÉLANGEURS HORIZONTAUX À TOURET

Les mélangeurs horizontaux à touret de la firme GIMAT sont formés de tôles de grande épaisseur en acier au carbone peint ou en acier inoxydable AISI 304 ou 316, avec des traitements sur les surfaces répondant à l'utilisation qui en est faite. Les volumes disponibles vont de 340 à 3.500 litres utiles, avec des puissances différentes selon les applications.

Le mélange a lieu de manière rapide et homogène, grâce au touret à quatre voies et à quatre flux croisés.

La transmission directe, avec motoréducteur à axes orthogonaux et roues coniques, intégrée avec un joint élastique à flexibilité torsionnelle garantit un rendement élevé de l'ensemble de la chaîne cinématique et un fonctionnement silencieux.

Le joint inséré permet de réduire les vibrations et de limiter la

charge de choc maximum, en créant à tous les effets un véritable amortisseur pour mouvement rotatif.

Le motoréducteur est contrôlé par un inverseur vectoriel, afin de permettre un démarrage progressif du mélangeur, même à pleine charge, et d'en régler la vitesse de rotation.

Sur demande, ou si les conditions d'installation l'exigent, le mélangeur horizontal est disponible sous une conformation très compacte, par le biais d'un motoréducteur et d'une transmission à chaîne avec tendeur élastique et bidirectionnel spécial, afin de permettre l'inversion du sens de rotation et, en même temps, de garantir la fonction de ressort de torsion.

Le carter, étanche, comprend l'arbre rapide, le porte-pignon, soutenu par un groupe de coussinets spécialement dimensionnés

pour soutenir la traction radiale de la chaîne de transmission, en excluant de cette façon l'arbre du réducteur lui-même de la traction, ce qui permet un démontage aisément de ce dernier.

Dans cette conformation avec chaîne, à titre d'alternative par rapport à l'inverseur, peut être monté un joint hydrodynamique pour des démarques à pleine charge et à titre de protection de la transmission dans son ensemble.

Les supports du touret des mélangeurs Gimat sont toujours réalisés avec des coussinets oscillants et des joints d'étanchéité contre les poudres sur les têtes, formés d'étoipes pouvant être graissées et couvertes d'huiles de fluxage de l'extérieur avec de l'air comprimé.

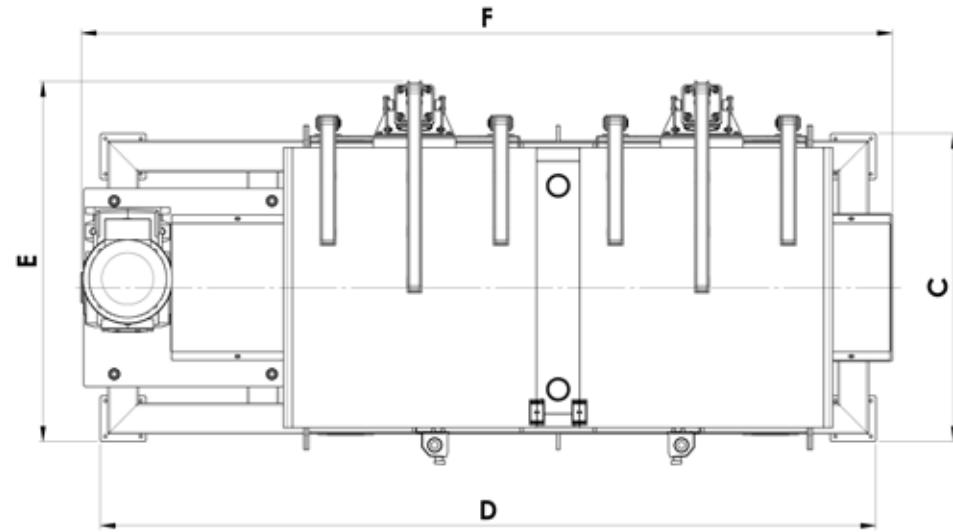
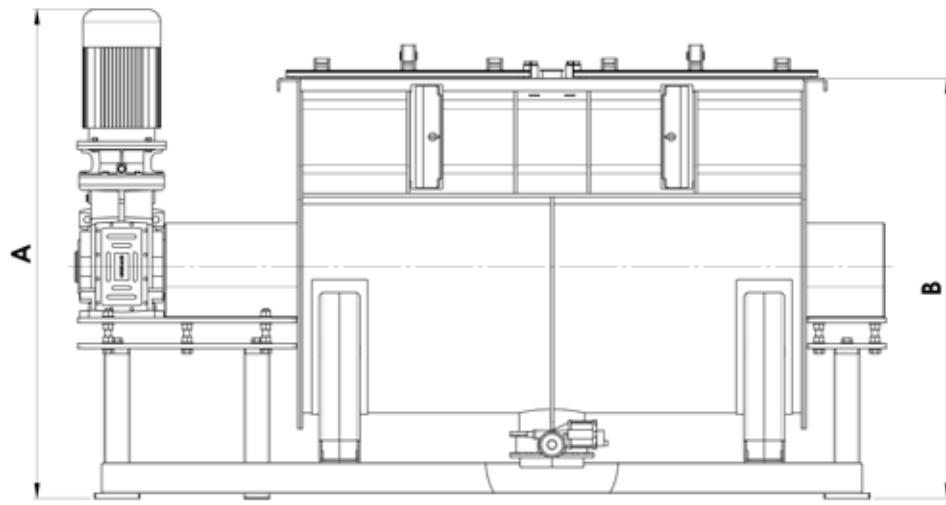
Un système spécial de récupération automatique des jeux dus à l'usure, permet au joint à étope de toujours fonctionner de manière optimale, en garantissant une étanchéité parfaite et constante aux poussières. On évite ainsi les fréquents réglages manuels que les systèmes d'étanchéité à étope traditionnels impliquent et l'on garantit une durée optimale des coussinets eux-mêmes, en évitant de coûteux arrêts de la machine.

Le couvercle supérieur est équipé de trappes pour l'inspection/nettoyage et pour le chargement des produits.

Le vidage se fait de manière centrale, par le biais d'un orifice de décharge à commande manuelle ou pneumatique.

Sur demande, versions spéciales et conformes à la Directive ATEX 2014/34/UE pour Zone 22 - 21 (externe) et Zone 21 - 20 (interne).





MODEL	CAPACITY (litres)			MOTOR (kW)	SIZES (mm)				
	GEOM. CAP.	USEFUL CAP.	MAX LOAD(kg)		A	B	C	D	E
HMX0340	425	340	340	3,0	1150	905	625	1010	C = 1025 MG = 790
HMX0550	700	550	550	4,0	1290	1095	760	1220	C = 1140 MG = 900
HMX1000	1235	1000	1000	9,2	1570	1365	950	2640	C = 1310 P = 1210
HMX1500	1850	1500	1500	11,0	1660	1515	1080	2870	C = 1445 P = 1330
HMX2000	2515	2000	2000	15,0	1925	1650	1210	3035	P = 1445
HMX3500	4455	3500	3500	30,0	2215	1810	1400	3880	P = 1655
									3880

C: Counter-weight - P:Pneumatic Pistons - MG: Gas Spring



Ball Bearing end support with temperature and speed monitor



Ample hatch for easier cleaning



Sack tipping with dust extraction

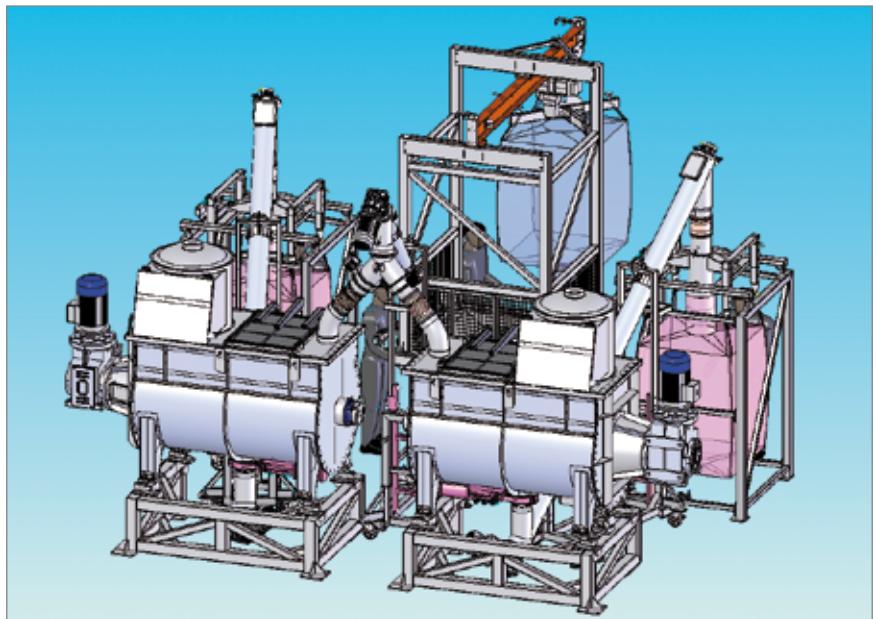
Elastic joint detail and ball bearing end support
on motor side







Plant complete with bulk-bag emptying unit, mixing unit and bag-filling unit supplied with weighing system





PROVIDING POWDER HANDLING SOLUTIONS

SINCE 1975

GIMAT srl

Via dell'Artigianato, n°1-17 • 40064 Ozzano dell'Emilia (BO) • ITALY

Tel. +39 051 799573 (r.a.) • Fax +39 051 798260

www.gimat.bo.it • www.gimatengineering.com • info@gimat.bo.it