

# WBHV

## Batch-Type Ploughshare Mixers

*Einwellen-Wurfschaufelmischer für Chargenbetrieb*

*Mélangeurs discontinus à socs*

*Mescolatori discontinui a vomere*



The horizontal single shaft Ploughshare Mixer is based on the principle of mechanical fluidisation of the product.

The particular shape, position and rotation speed of the mixing tools, creates a centrifugal vortex motion, which allows the products to be projected in a three-dimensional way and to merge with each other. This ensures that components with a different particle size and bulk density are perfectly blended and mixed with high precision within the shortest possible time.

Die horizontalen Einwellen-Wurfschaufelmischer arbeiten nach dem Prinzip der mechanischen Fluidisierung von Feststoffen mittels Mischwerkzeugen.

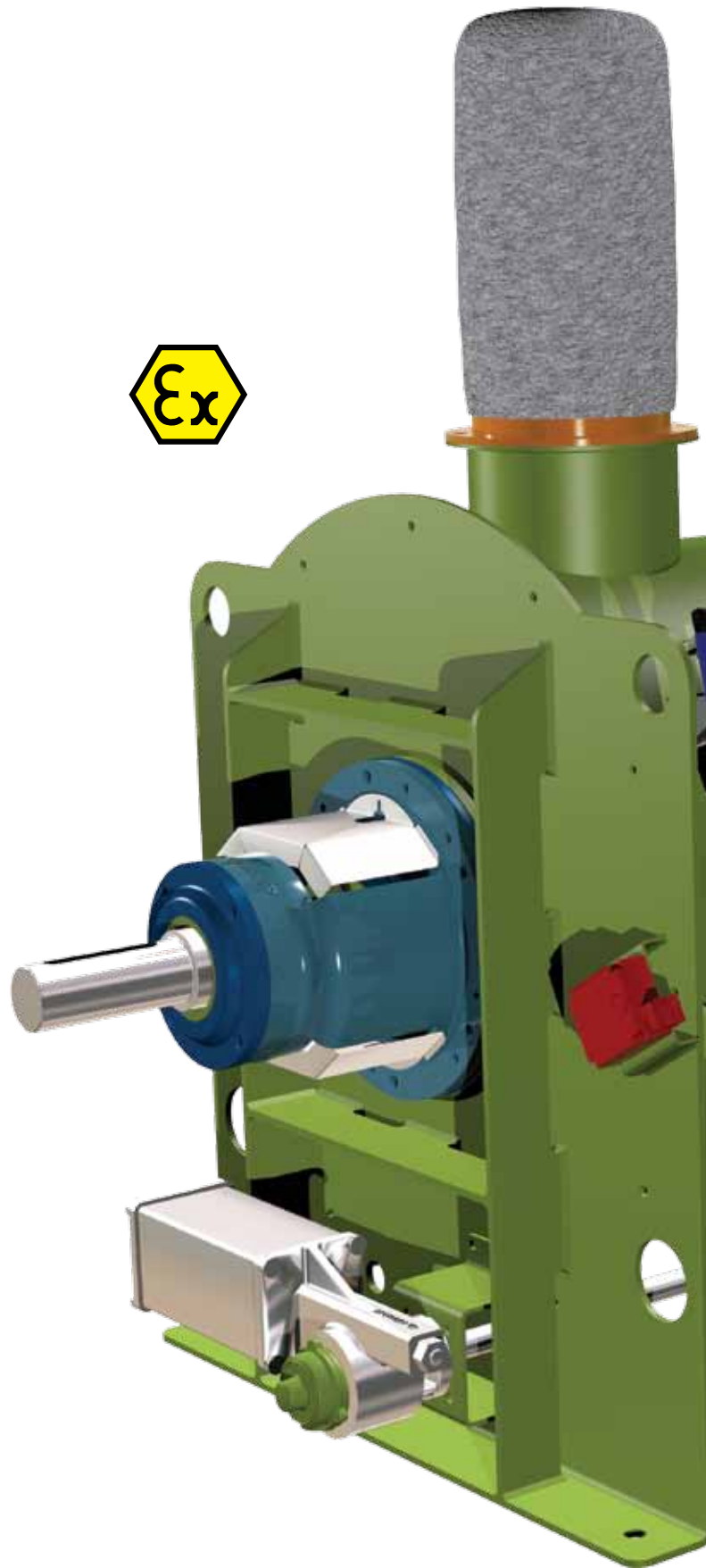
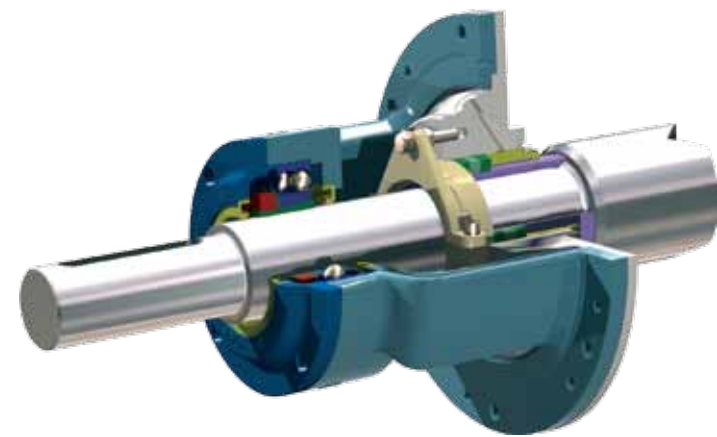
Die besondere Bauform, die Anordnung und die Rotationsgeschwindigkeit der Mischwerkzeuge bewirken eine dreidimensionale Turbulenz, bei der das Mischgut auch dann optimal homogenisiert wird, wenn die einzelnen Komponenten unterschiedliche Körnungen und Schüttgewichte aufweisen.

Ces mélangeurs horizontaux à arbre simple se basent sur le principe de la fluidification mécanique des produits.

Leur construction sous une forme particulière, la disposition et la vitesse de rotation des outils de mélange, créent un mouvement tourbillonnaire centrifuge qui permet la projection tridimensionnelle et leur interpénétration. La parfaite homogénéisation et la haute précision de mélange sont ainsi garantis, même quand la granulométrie et le poids spécifique des composants sont différents.

I mescolatori ad albero orizzontale a vomere si basano sul principio della fluidificazione meccanica dei prodotti.

La particolare forma di costruzione, la disposizione e la velocità di rotazione degli utensili di mescolazione, creano un moto vorticoso centrifugo che permette la proiezione tridimensionale dei prodotti e la loro compenetrazione. Ciò assicura, in tempi brevissimi, una perfetta omogeneizzazione e un'alta precisione di mescolazione anche di componenti con granulometria e peso specifico diverso.



#### End Bearing Assemblies with Various Types of Shaft Seals and Option of Air or Nitrogen Purging

Endlagereinheiten mit unterschiedlichen Wellenabdichtungen sowie der Option der Sperrspülung mittels Luft oder Stickstoff

Paliers d'extrémité équipés de divers types d'étanchéité et avec l'option de pressurisation à l'air ou à l'azote

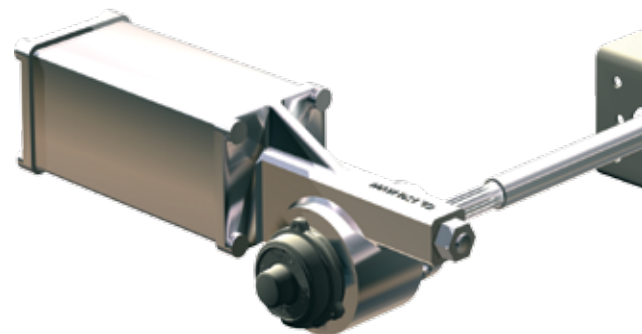
Supporti di estremità completi di vari tipi di tenuta con l'opzione di insufflaggio ad aria o ad azoto

#### Flush Discharge Valve

Totraumfreie Entleerklappe

Porte de vidange reconstituant la courbure de la cuve (pas de zone morte)

Portello di scarico con ripristino della superficie interna della camera di mescolazione

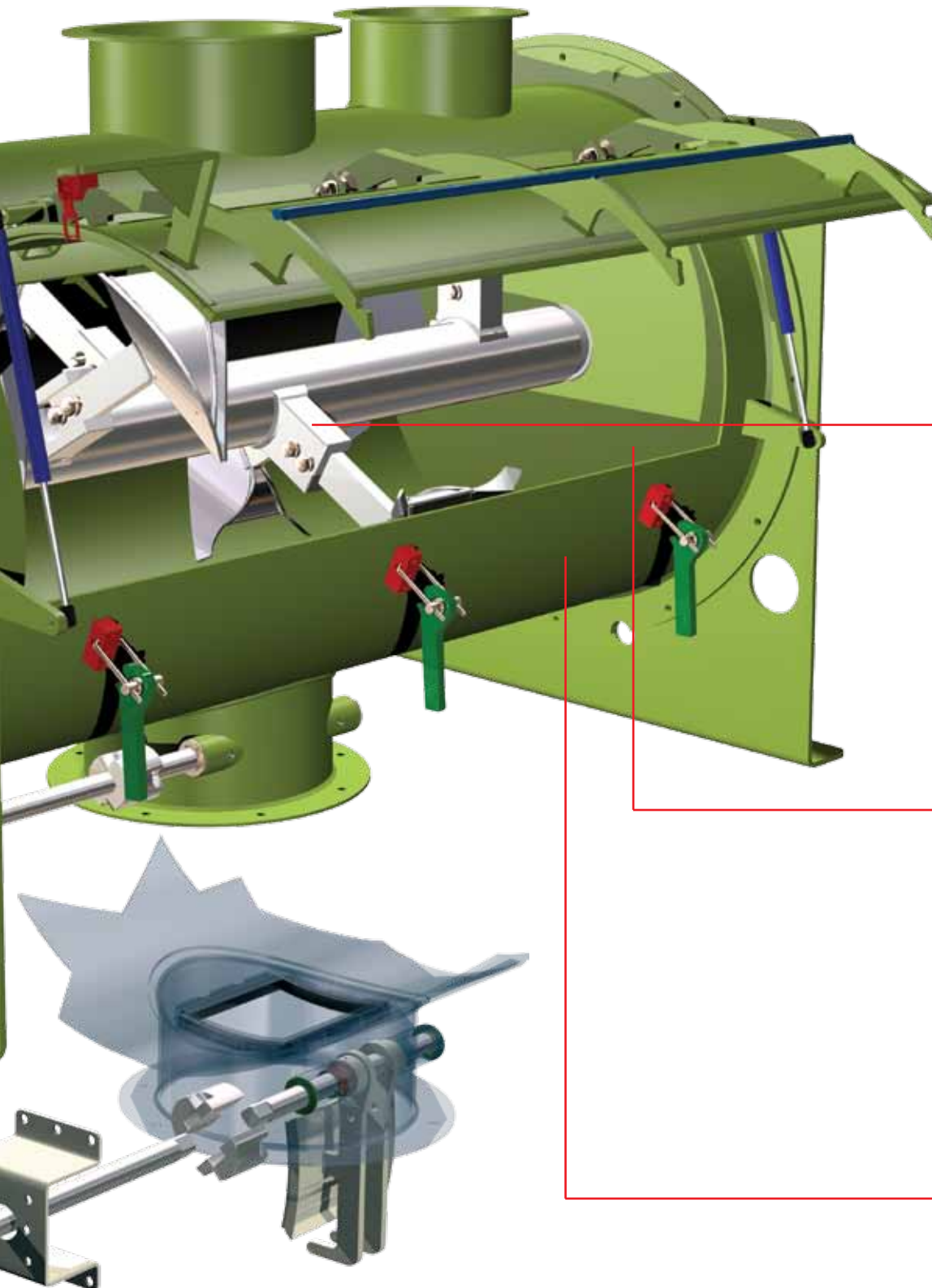


- Maximum Mixing Homogeneity
- Short Mixing Time (1 - 4 minutes)
- Excellent Reproducibility of Batches
- Minimum Wear / Low Maintenance
- Easy Access to Mixer

- Optimale Mischhomogenität
- Verringerte Mischzeiten (1 - 4 min)
- Chargen-Scale-Up
- Geringer Verschleiß / wartungsarm
- Mischer leicht zugänglich

- Homogénéité maximum du mélange
- Temps de mélange moins long (1 - 4 minutes)
- Lots reproductibles à l'échelle
- Usure minimum / moins entretien
- Accès facile au mélangeur

- Massima omogeneità di miscela
- Tempo di mescolazione breve (1 - 4 minuti)
- Riproducibilità eccellente dei batch
- Usura minima / manutenzione ridotta
- Facile accesso al mescolatore



#### Easy Tool Adjustment and Replacement

*Einfacher Austausch und Einstellung der Mischwerkzeuge*

*Réglage et remplacement aisé des outils*

*Facile regolazione e sostituzione degli utensili*

#### Easy Cleaning and Access to All Internal Parts of the Mixer

*Einfache Reinigung und Zugänglichkeit aller im Inneren der Mischkammer befindlichen Teile*

*Nettoyage facile et accessibilité élevée à toutes les parties internes du mélangeur*

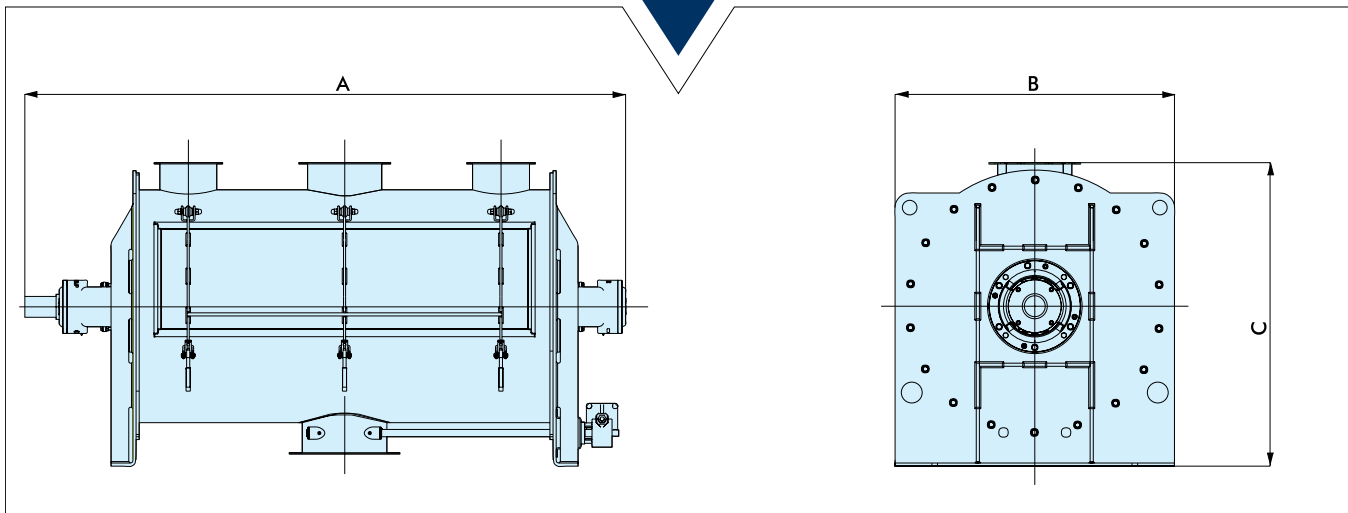
*Facile pulizia ed elevata accessibilità a tutte le parti interne del mescolatore*

#### Heavy-Duty Mixing Chamber Manufactured in Carbon Steel, Anti-Wear Steel, or 304L - 316L Stainless Steel

*Dickwandige Mischkammer aus Stahl, verschleißresistentem Stahl, oder Edelstahl (1.4306 - 1.4404)*

*Cuve de mélange de forte épaisseur en acier au carbone, acier antiusure, ou en acier inox (304L - 316L)*

*Camera di mescolazione ad alto spessore in acciaio al carbonio, acciaio antiusura o in acciaio inox (AISI 304L, 316L)*



| TYPE       | A     | B     | C     | Usable Volume<br>Nutzinhalt<br>Capacité Utile<br>Capacità Mescolazione<br>(dm <sup>3</sup> ) | Empty Weight<br>Leergewicht<br>Poids à Vide<br>Peso a vuoto<br>(kg) |
|------------|-------|-------|-------|--|---|
| WBHV 75    | 1,300 | 611   | 649   | 56   | 245   |
| WBHV 150   | 1,460 | 670   | 754   | 105  | 350   |
| WBHV 300   | 1,840 | 770   | 889   | 210  | 550   |
| WBHV 550   | 2,150 | 930   | 1,075 | 385  | 840   |
| WBHV 800   | 2,350 | 980   | 1,151 | 560  | 1,080   |
| WBHV 1100  | 2,690 | 1,100 | 1,278 | 770  | 1,400   |
| WBHV 2000  | 2,920 | 1,340 | 1,455 | 1,400  | 2,100   |
| WBHV 3000  | 3,920 | 1,340 | 1,455 | 2,100  | 2,800   |
| WBHV 4800  | 4,520 | 1,500 | 1,750 | 3,360  | 4,300   |
| WBHV 6000  | 4,820 | 1,600 | 1,860 | 4,200  | 4,800   |
| WBHV 8800  | 5,390 | 1,810 | 2,130 | 6,160  | 5,800   |
| WBHV 10500 | 5,630 | 1,910 | 2,160 | 7,350  | 6,900   |
| WBHV 15000 | 6,124 | 2,110 | 2,445 | 10,500   | 8,200   |
| WBHV 20000 | 6,617 | 2,312 | 2,665 | 14,000   | 11,903  |
| WBHV 25000 | 6,888 | 2,432 | 2,735 | 17,500   | 13,653  |

Dimensions in mm



REGISTERED LABORATORY APPROVED BY THE ITALIAN MINISTRY OF SCIENCE AS PUBLISHED IN THE "GAZZETTA UFFICIALE" No. 120 DATED 24<sup>TH</sup> MAY, 1996.

EINGETRAGENES UND VOM ITALIENISCHEN WISSENSCHAFTSMINISTERIUM ANERKANNTES VERSUCHSTECHNIKUM GEMÄSS VERÖFFENTLICHUNG IN DER "GAZZETTA UFFICIALE" Nr. 120 VOM 24. MAI 1996.

LABORATOIRE INSCRIT ET RECONNU PAR LE MINISTERE DE SCIENZE ITALIEN COMME PUBLI DANS « LA GAZZETTA UFFICIALE » N. 120 DU 24 MAI 1996.

LABORATORIO ISCRITTO E RICONOSCIUTO DAL MINISTERO DELLA RICERCA SCIENTIFICA COME PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE N° 120 DEL 24 MAGGIO 1996.



- Mixing of Solids
- Mischen von Feststoffen
- Malaxage de Produits Solides
- Mescolazione di Solidi



- Treatment of Solids with Liquids
- Behandlung von Feststoffen mit Flüssigkeiten
- Traitement de Produits Secs avec de Liquidess
- Trattamento Solidi con Liquidi



- Mixing of Highly Viscous Materials
- Mischen von Medien mit hoher Viskosität
- Traitement des Matières à Haute Viscosité
- Trattamento Materiali ad Alta Viscosità





**Standard Mixing Tool**

*Standard-Mischwerkzeug*

*Soc standard*

*Vomere standard*



**Toothed Edge Mixing Tool**

*Stollen-Mischwerkzeug*

*Soc denté*

*Vomere dentato*



**Blade-Type Mixing Tool**

*Schrägschaufel-Mischwerkzeug*

*Lame lisse*

*Lama liscia*



**Toothed Blade Mixing Tool**

*Stollen-Schrägschaufel-Mischwerkzeug*

*Lame dentée*

*Lama dentata*

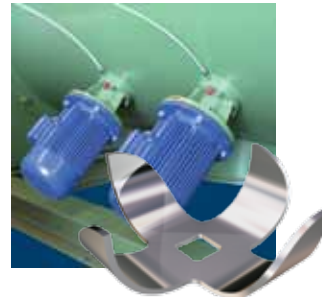


**Anti-Wear Coating  
(option for all mixing tools)**

*Verschleißschutz  
(optional für alle Mischwerkzeuge)*

*Revêtement anti-usure reporté  
(sur demande sur tous les outils)*

*Ripporto antiusura  
(a richiesta su tutti gli utensili)*



**Chopper Bearing Assemblies with Rotary Shaft Seal and Air Purging or Grease Chamber (optionally anti-wear coating of blades)**

*Messerkopf-Lagereinheiten mit Wellendichtring und wahlweise Sperrluftspülung oder Fettkammerabdichtung (optional Verschleißschutz)*

**Tulip-Shaped Chopper - Kelch-Messerkopf**  
*Chopper à calice - Chopper a calice*



**Blade-Type Chopper - Mehrfachmesserkopf - Chopper à lames - Chopper a lame**

*Paliers chopper équipés de joints d'étanchéité et pressurisation à l'air ou lubrification à graisse (sur demande revêtement anti-usure reporté)*

*Agitatori con tenuta a labbro e flussaggio aria o lubrificazione a grasso (a richiesta: ripporto antiusura sugli utensili)*



**Liquid Injection Wands**

*Flüssigkeitszugabelnzen*

*Lances pour additivation liquides*

*Lancie per additivazione liquidi*



**Decompression Control**

*Dekompressionssteuerung*

*Tableau de décompression*

*Quadro di decompressione*

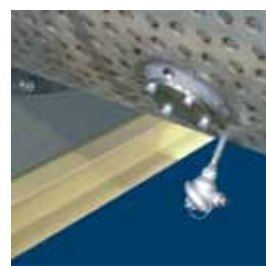


**Pneumatic Sampling Device**

*Pneumatischer Probennehmer*

*Préleveur d'échantillons pneumatique*

*Preleva campioni pneumatico*



**PT 100 Temperature Probe on Jacketed Mixing Chamber**

*PT 100 Temperatursonde auf Doppelmantel*

*Sonde thermométrique PT 100 sur double enveloppe*

*Sonda termometrica PT 100 su scambio termico*



Further products - Weitere Produkte - Autre Production - Altra Produzione

