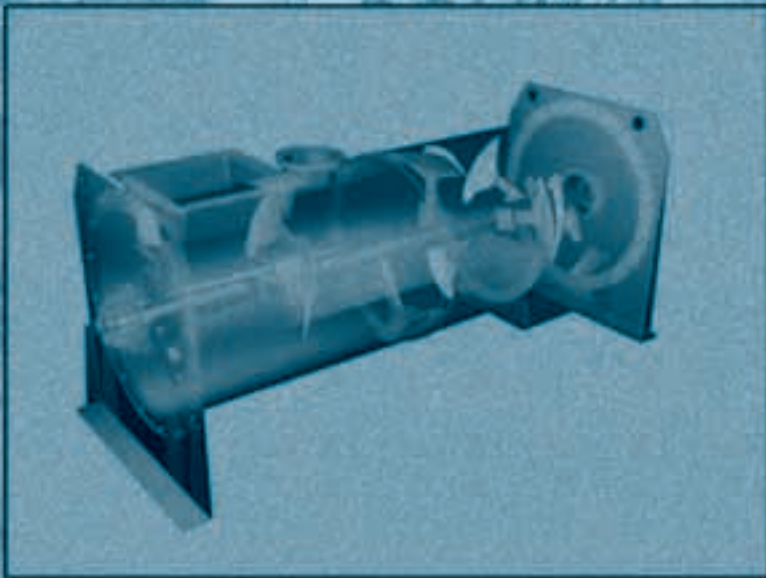




MAP®



WA

**CONTINUOUS PLOUGHSHARE MIXERS**

**EINWELLEN-WURFSCHAUFELMISCHER  
FÜR KONTINUIERLICHEN BETRIEB**

**MÉLANGEURS CONTINUS À SOCS**

**MESCOLATORI CONTINUI A VOMERE**







The horizontal single shaft ploughshare mixers are based on the principle of mechanical fluidisation of the product. The particular shape, position and rotation speed of the mixing tools, create 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.

- HIGH QUALITY MIXING
- MIXING CAPACITIES REPEATABLE IN SCALE
- REDUCED MIXING TIME
- EASY MAINTENANCE

- HOHE MISCHQUALITÄT
- MISCHLEISTUNG-SCALE-UP
- VERRINGERTE MISCHZEIT
- WARTUNGSFREUNDLICH

- QUALITÉ DE MÉLANGE ÉLEVÉE
- MÉLANGES RÉPRODUCTIBLES À L'ÉCHELLE
- TEMPS DE MÉLANGE RÉDUIT
- FACILITÉ D'ENTRETIEN

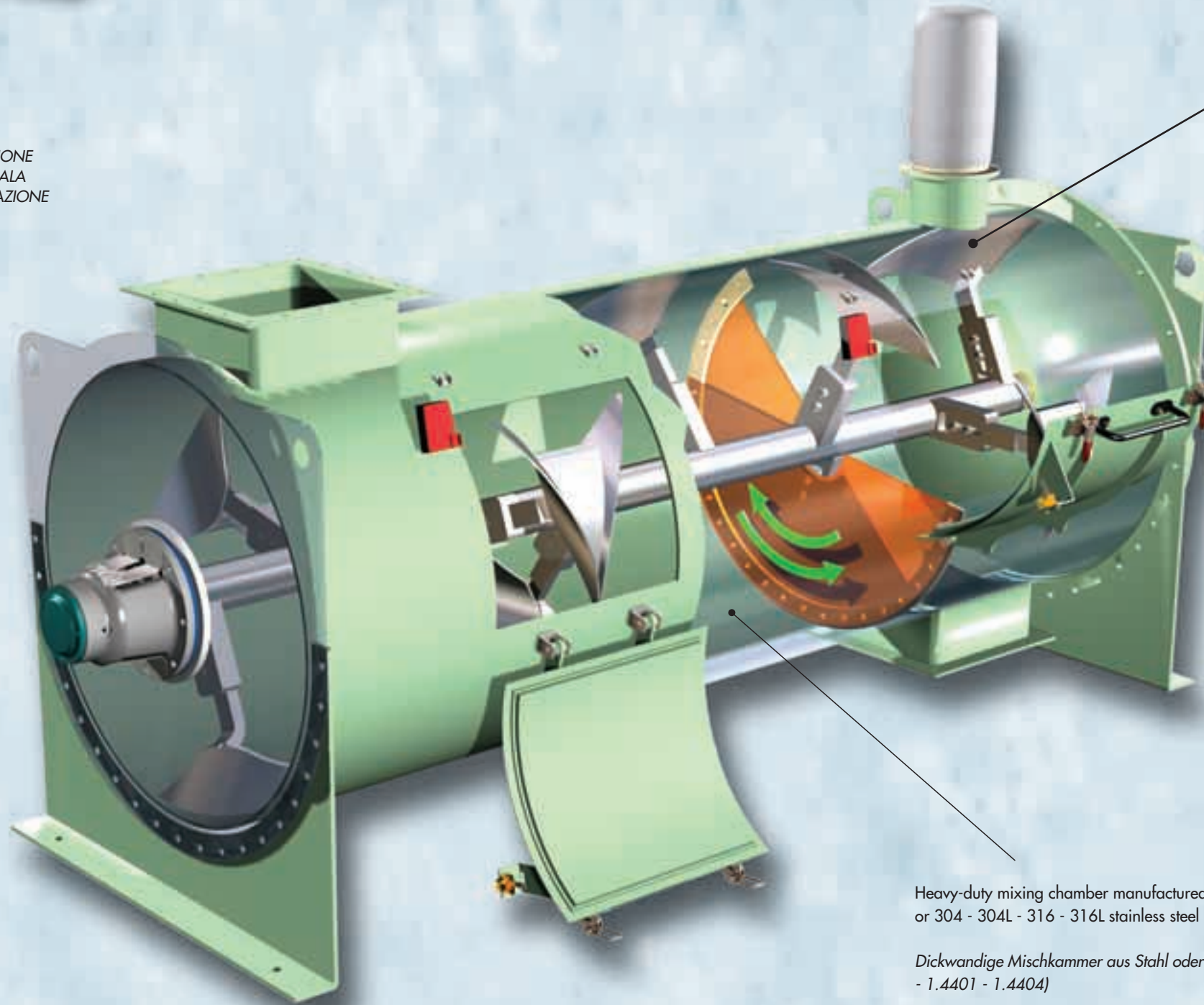
- ALTA QUALITÀ DI MESCOLOZIONE
- MISCELE RIPRODUCIBILI IN SCALA
- RIDOTTO TEMPO DI MESCOLOZIONE
- FACILE MANUTENZIONE

End bearing assemblies with stuffing box and air or nitrogen purging

Endlagereinheiten mit Stopfbuchse und Sperrspülung mittels Luft oder Stickstoff

Paliers d'extrémité équipés d'une double étanchéité : à tresse et fouloir + pressurisation à l'air ou à l'azote

Supporti di estremità completi di tenuta a baderna e insufflaggio ad aria o ad azoto



Easy tool adjustment and replacement

Einfacher Austausch und Einstellung der Mischwerkzeuge

Réglage et remplacement aisés 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, or 304 - 304L - 316 - 316L stainless steel

Dickwandige Mischkammer aus Stahl oder Edelstahl (1.4301 - 1.4306 - 1.4401 - 1.4404)

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

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



REGISTERED LABORATORY APPROVED BY THE ITALIAN MINISTRY OF SCIENCE AS PUBLISHED IN THE "GAZZETTA UFFICIALE" No. 120 DATED 24 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 MINISTRE DES SCIENCES ITALIEN COMME PUBLI DANS "LA GAZZETTA UFFICIALE" N. 120 DU 24 MAI 1996  
 LABORATORIO SCRITTO E RICONOSCIUTO DAL MINISTERO DELLA RICERCA SCIENTIFICA COME PUBBLICATO SULLA "GAZZETTA UFFICIALE" N. 120 DEL 24 MAGGIO 1996

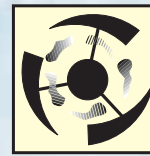




MIXING OF SOLIDS  
*MISCHEN VON FESTSTOFFEN*  
MALAXAGE DE PRODUITS  
SOLIDES  
*MESCOLAZIONE DI SOLIDI*



TREATMENT OF SOLIDS WITH LIQUIDS  
*BEHANDLUNG VON FESTSTOFFEN MIT  
FLÜSSIGKEITEN*  
TRAITEMENT DE PRODUITS SECS AVEC  
DE LIQUIDES  
*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*

## MIXING TOOLS - MISCHWERKZEUGE OUTILS DE MALAXAGE - UTENSILI DI MESCOLAZIONE



Standard Mixing Tool  
*Standard-Mischwerkzeug*  
Soc standard  
*Vomere standard*

Toothed Edge Mixing Tool  
*Stollen-Mischwerkzeug*  
Soc denté  
*Vomere dentato*



Closed Mixing Tool  
*Geschlossenes Mischwerkzeug*  
Soc en caisson  
*Vomere scatolato*

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)



## ACCESSORIES – ZUBEHÖR - ACCESSOIRES – ACCESSORI

Chopper bearing assemblies with stuffing box and seal purging

*Messerkopf-Lagereinheiten mit Stopfbuchse und Sperrspülung*

Paliers chopper équipés d'une double étanchéité: à tresse et fouloir + pressurisation

*Supporti dei choppers completi di tenuta a baderna e flussaggio*



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



Option: Anti-Wear Coating

*Option: Verschleißschutz*

Sur demande: revêtement anti-usure reporté

*A richiesta: riporto antiusura*



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

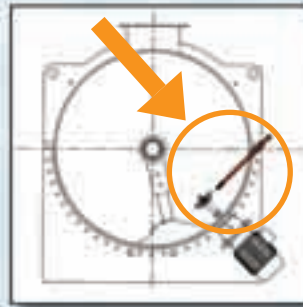


Liquid injection pipes

*Flüssigkeitszugabelnzen*

Lances pour additivation liquides

*Lancie per additivazione liquidi*

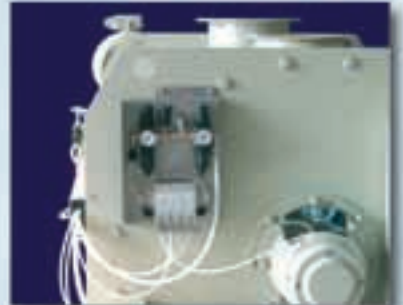


Decompression control panel

*Dekompressionssteuerung*

Tableau de décompression

*Quadro decompressione*



Pneumatic sample draw

*Pneumatischer Probenehmer*

Préleveur d'échantillons pneumatique

*Prelevacampioni pneumatico*



PT 100 temperature probe on jacketed mixing chamber

*PT 100 temperatursonde auf Doppelmantel*

Sonde thermométrique  
PT 100 sur double enveloppe

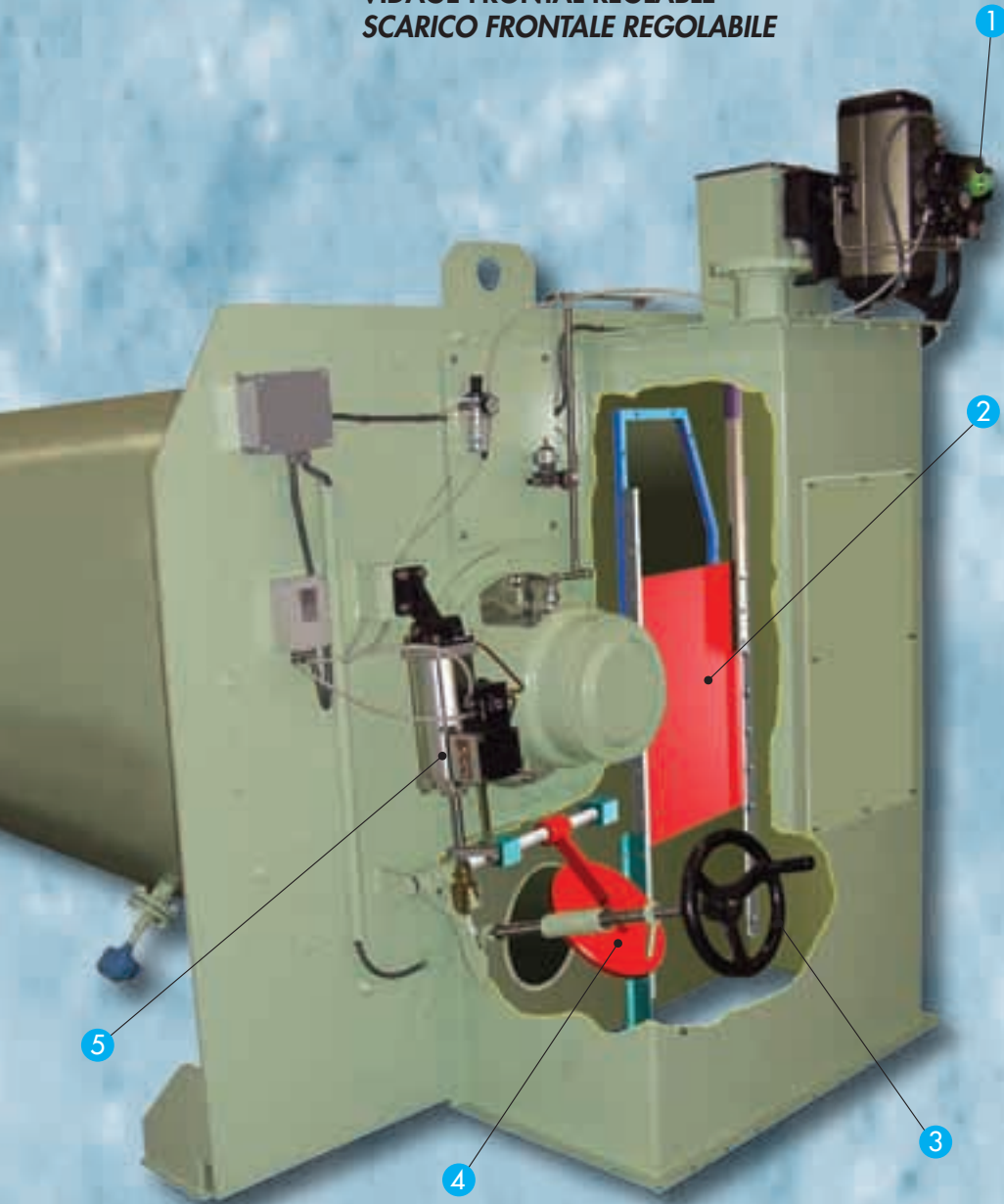
*Sonda termometrica  
PT 100 su scambio termico*





# WA

## ADJUSTABLE FRONT DISCHARGE PORT EINSTELLBARER FRONTAUSLAUF VIDAGE FRONTAL RÉGLABLE SCARICO FRONTALE REGOLABILE



- 1 Pneumatic or Manual Slide Gate-Actuator
- 2 Adjustable Slide Gate
- 3 Flap Valve Handwheel Positioning
- 4 Additional Outlet Flap Valve
- 5 Pneumatic Flap Valve Actuator

- 1 Pneumatischer oder manueller Schieberantrieb
- 2 Einstellbarer Auslauf-Absperrschieber
- 3 Einstell-Handrad Auslaufklappe
- 4 Verschlussklappe zusätzlicher Auslauf
- 5 Pneumatischer Klappenantrieb

- 1 Vérin pneumatique ou actionneur manuel pour vanne guillotine
- 2 Vanne guillotine réglable
- 3 Volant de positionnement vanne à clapet
- 4 Vanne à clapet pour vidage supplémentaire
- 5 Vérin pneumatique vanne à clapet

- 1 Attuatore pneumatico o manuale per serranda a ghigliottina
- 2 Serranda a ghigliottina regolabile
- 3 Volantino di posizionamento valvola di scarico
- 4 Valvola di scarico supplementare
- 5 Attuatore pneumatico valvola di scarico

- 😊 Adjustable Throughput
- 😊 Externally Adjustable Vessel Loading (No Downtime)
- 😊 Additional Outlet for Complete Unloading
- 😊 Manual or Pneumatic Operation

- 😊 Durchsatzmenge regelbar
- 😊 Füllgrad ohne Betriebsstopp von außen einstellbar
- 😊 Zusätzlicher Auslauf für Restentleerung
- 😊 Manueller oder pneumatischer Betrieb

- 😊 Débit réglable
- 😊 Remplissage réglable de l'extérieur sans arrêts
- 😊 Bouche de sortie supplémentaire pour vidage total
- 😊 Actionnement manuel ou pneumatique

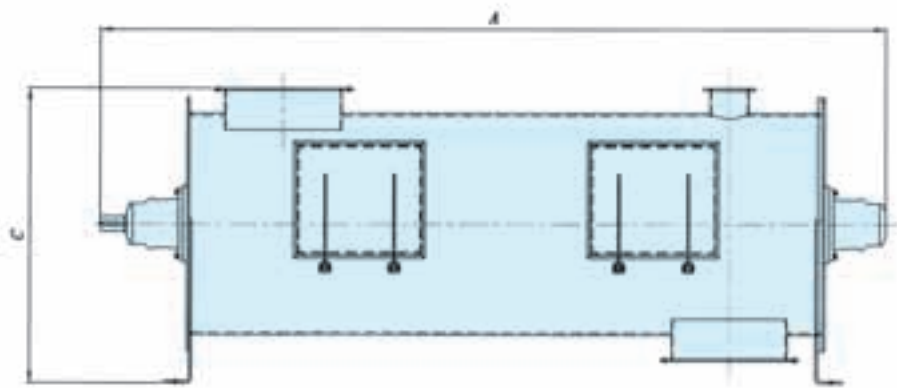
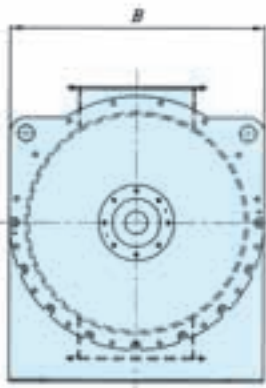
- 😊 Portata regolabile
- 😊 Riempimento regolabile dall'esterno senza fermo macchina
- 😊 Bocca di scarico supplementare per svuotamento totale
- 😊 Azionamento manuale o pneumatico








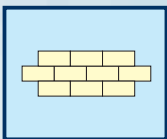
# Overall Dimensions – Einbaumaße – Encombrement – Ingombro



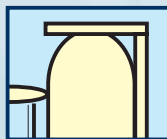
	A	B	C	50%  dm <sup>3</sup> /h		Empty Weight - Leergewicht Poids à vide - Peso a vuoto (kg)
				Residence Time - Verweilzeit Permanence - Permanenza 60 s	180 s	
WA 150	1.770	510	570	4.500	1.500	208
WA 300	2.020	630	724	9.000	3.000	346
WA 600	2.690	731	860	18.000	6.000	527
WA 1200	3.094	955	1.120	36.000	12.000	942
WA 2000	3.413	1.108	1.275	60.000	20.000	1.237
WA 3000	3.904	1.260	1.456	90.000	30.000	1.980
WA 4600	4.256	1.363	1.599	138.000	46.000	2.345
WA 6000	4.873	1.585	1.796	180.000	60.000	3.722
WA 8600	5.592	1.687	2.022	258.000	86.000	4.707
WA10000	6.592	1.687	2.022	300.000	100.000	5.274

Dimensions in mm

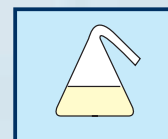
## APPLICATIONS - ANWENDUNGEN APPLICATIONS - APPLICAZIONI



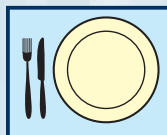
**BUILDING MATERIALS**  
BAUSTOFFE  
MATÉRIAUX DE BÂTIMENT  
MATERIALI EDILI



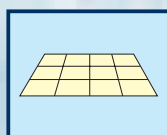
**SLUDGE**  
SCHLÄMME  
BOUES  
TRATTAMENTO FANGHI



**CHEMICALS**  
CHEMIEPRODUKTE  
CHIMIE  
CHIMICA



**FOODSTUFFS**  
NAHRUNGSMITTEL  
ALIMENTAIRES  
ALIMENTARI



**CERAMIC DUST**  
KERAMIKSTÄUBE  
POUSSIÈRES CÉRAMIQUES  
POLVERE DI CERAMICA



**RECYCLING**  
RECYCLING  
RECYCLAGE  
RICICLAGGIO

N.B.: Rights reserved to modify technical specifications.

N.B.: Angaben ohne Gewähr. Änderungen können ohne Vorankündigung vorgenommen werden.

N.B.: Toutes données portées dans le présent catalogue n'engagent pas le fabricant. Elles peuvent être modifiées à tout moment.

N.B.: Tutti i dati riportati nel presente catalogo non sono impegnativi e possono subire variazioni in qualsiasi momento.

MA.05

02.02



MAP S.r.l.  
Via Cavour, 338 / B  
I - 41030 Ponte Motta  
Cavezzo (MO) - ITALY

☎ +39 / 0535 / 49 911  
fax +39 / 0535 / 49 900  
e-mail map@mapsrl.it  
internet www.mapsrl.it