

MASCHINEN FÜR BETON  
MACHINES FOR CONCRETE

**ELBA**  
SO MACHT MAN BETON



**Doppelwellen-Zwangsmischer EMDW  
Twin-Shaft Compulsory Mixer EMDW**



Endmontage Mischerfertigung  
*Final assembly of mixers*



Der intensive Mischvorgang erfolgt gleichzeitig in axialer und radialer Bewegung durch die bewährten ELBA-Mischwendel.  
*The intensive mixing action results from the axial and radial movement of the well proved ELBA-mixing spirals.*



Antriebsseite EMDW 3000  
Antrieb durch robuste E-Motoren, Zahnriementrieb und Kegelradgetriebe  
*EMDW 3000 seen from the drive side. Driven by robust electric motors, toothed belt drive and bevel gear*



Mischer-Rückseite  
*Mixer view from behind*

Die Doppelwellen-Zwangsmischer der Baureihe EMDW ermöglichen einen Festbetonausstoß von 2 m<sup>3</sup> bis 4,5 m<sup>3</sup> pro Charge und ergänzen somit die ELBA-Mischerpalette. Das Herzstück des Mixers ist der, seit jahrzehnten bewährte ELBA-Mischwendel, der auch hier konsequent zum Einsatz gebracht wird und das im Doppelpack.

Selbstverständlich sind auch die Mischer der Baureihe EMDW mit der, aus der EMS-Mischerreihe bekannten, schraubenlosen Kachelung, für zeitsparenden Austausch derselben ausgerüstet.

Mit einer neu entwickelten Entleertechnik (die beiden Klappen sitzen an der tiefsten Stelle des Mischtroges) ist eine nahezu vollständige Entleerung des Mixers möglich.

Erhältlich sind diese Doppelwellen-Zwangsmischer in der ELBA-Mischanlage EBC 105 bis EBC 200 (ELBA Beton-Center) oder als Einzelmischer. Durch die kompakte und platzsparende Bauweise eignen sie sich außerdem hervorragend zum kostengünstigen Einbau in bereits bestehende Mischanlagen.

Der Doppelwellen-Zwangsmischer EMDW hat seine Leistungsfähigkeit bei ausführlichen Untersuchungen am ibu (Institut für Bauverfahrens- und Umwelttechnik) der FH Trier bewiesen. Geprüft wurde sowohl nach DIN 459 / Teil 2, als auch nach RILEM TC 150-ECM. Gegenstand der Untersuchungen waren unterschiedliche Prüfbetone, als auch SV-Beton. Das Prüfergebnis - HIGH PERFORMANCE MISCHER - unterstreicht wieder einmal die hervorragende Leistungsfähigkeit des ELBA-Mischsystems.

Ein System mit dem Sie in kurzer Zeit homogen mischen und dauerhaft wirtschaftlich produzieren können.



Zwangssynchronisation beider Antriebe über eine Gelenkwelle  
am Beispiel eines EMDW 3500  
*Forced synchronization of both drives via cardan shaft shows as an example of the EMDW 3500*

## Twin-Shaft Compulsory Mixer EMDW

**ELBA**  
SO MACHT MAN BETON

The Twin-Shaft Compulsory Mixers of the series EMDW allow an output of 2 m<sup>3</sup> up to 4.5 m<sup>3</sup> of compacted concrete per batch and completes the line of the ELBA mixers. The basic part of the mixer is the ELBA-mixing spiral, well proved since decades, consequently used and now in a double pack.

Self-evident that the Mixers of the series EMDW are also equipped with the well known wearing tiles of the ELBA mixers without bolts for a time-saving exchange.

The new developed discharge technique (the two discharge flaps are mounted at the lowest part of the mixer trough) ensures a nearly complete discharge of the mixer.

The Twin shaft compulsory mixers are mounted in the ELBA mixing plant EBC 105 up to EBC 200 (ELBA Beton-Center) or delivered as a single mixer. The compact and space-saving construction is also perfectly suitable for the cost-effective mounting into already existing concrete plants.

The EMDW has proved its efficiency by detailed tests with the *ibu* (Institute for construction methodes- and environment technique) of the University of Trier/Germany. The tests have been carried out according to DIN 459 / part 2 as well as RILEM TC 150-ECM. Subject of the test have been different sorts of concrete, as well as self-compacting concrete. The test result - **HIGH PERFORMANCE MIXER** - underlines once again the excellent efficiency of the ELBA-mixing system.

A system to produce homogenous concrete within a short time and permanently economical.



Zentrale Fettschmiereinrichtung mit Fettflussüberwachung  
Central greasing device with grease flow control



Justierbare und gelenkig ausgeführte Drehmomentabstützung zum belastungsfreien Betrieb des Getriebes  
Adjustable and flexible torque support for stressless operation of the gearbox



Verschluss geschlossen  
Discharge gate closed

Nahezu restlose Mischerentleerung durch neue, mehrstufige Verschlussstechnik. Betätigung über zuverlässige Pneumatikzylinder.

Verschluss geöffnet  
Discharge gate open

Nearly complete discharge by a new discharge technique permitting multiple discharge opening widths. Operation via reliable pneumatic cylinders.





Erste Übersetzungsstufe durch leistungsfähigen Zahnriementrieb. Elektronische Zahnriemenüberwachung.

*First gear ratio via efficient toothed belt drive. Electronic toothed belt survey.*

Verschleißschutz der Mischerwelle in Form von verschraubten/geklemmten Verschleißblechen (400HB) an Welle und Mischerarmen.

*Wearing protection of the mixer shaft consisting of wear plates (400 HB) screwed/clamped to/on the shaft and mixer arms.*



Trogauskleidung mit patentierter „lochloser Kachelung“.

*Mixer trough lining by „tiles without bolts“ patent pending.*



Zugang zur Labyrinthdichtung durch Halbschalen an der Mischer-Innenseite erleichtern die Wartung auf ein Minimum, ohne das Lager zu entfernen.

*Access to the labyrinth sealing via half-shells from inside the mixer reduces the service to a minimum without dismantling of the bearings.*



Mischer-Zugangsöffnungen innerhalb der EU standardmäßig durch zusätzliches, robustes Schlüsseltransfersystem abgesichert (entsprechend EN 1088:2008); außerhalb EU optional lieferbar.

*Mixer access openings protected by additional robust safety interlocking systems (in conformity with EN 1088:2008), within the EU as a standard, outside the EU available as an option.*





Gute Zugänglichkeit durch klappbare verzinkte Podeste.

*Good accessibility due to hinged galvanized platforms.*



Beobachtung des Mischprozesses durch berührungsgeschützte Öffnungsklappe (Mischerreinigung optional)

*Observation of the mixing process through an opening flap protected against accidental contact (optional mixer cleaning)*





Umfangreiche Anschlussmöglichkeit an maschinentechnische Einrichtungen (Waagen, Entstaubungsanlagen etc.)

*Extensive possibilities to connect with machine's technical devices (weighers, aeration filters etc.)*



Eine Klappe (Option) mit elastischen Dichtungsbändern verschließt den Zuschlageinlauf.

*A flap (optional) with elastical sealing strips closes the aggregate inlet.*

Der Mischer kann auf Wunsch mit Anschlüssen für die Einleitung von Zusatzmitteln und einem Entlüftungsschlauch zum Anschluss an Zementwaage und Filter ausgerüstet werden. Der rechteckige Belüftungskanal eignet sich zur Installation einer Videokamera mit Beleuchtung. Der Mischervorgang kann damit auf dem Monitor beobachtet werden. (Nur in Verbindung mit Absauganlage.)

*Upon request, the mixer can be fitted with intake connection for additives and an air-bleed hose to be connected to the cement scale filter. The rectangular ventilation channel is suitable for the installation of a video camera incl. illumination, allowing the mixing process to be observed via monitor. (Only in connection with suction filter plant.)*





Anordnung der Reinigungsdüsen  
Arrangements of the cleaning nozzles



Anordnung der Reinigungspumpen  
Arrangements of the cleaning pumps



Prüfbericht  
Test Report

Für die Doppelwellenmischer steht optional eine Mischerreinigungsanlage zur Verfügung. Diese besteht aus dem Hochdruckaggregat und 4 rotierenden Düseneinheiten auf dem Mischer. Der Start des Reinigungsprogrammes erfolgt durch Betätigen des Schalters am Bedienpult bzw. direkt am Hochdruckaggregat.

Betriebsdruck: 100 bar  
Förderleistung: 50 l/min  
Motorleistung: 11 kW

*As option a mixer cleaning device is available for the twin shaft mixer. It consists of a high pressure aggregate and 4 rotating jet nozzles on top of the mixer. The start of the cleaning cycle is effected by push button at the operator control panel resp. at the high pressure aggregate directly.*

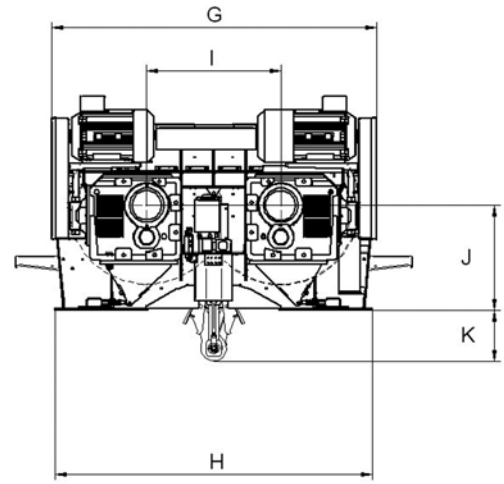
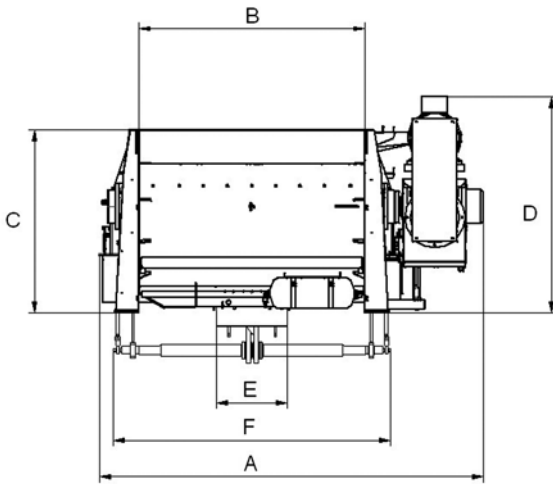
*operating pressure: 100 bar  
flow rate: 50 l/min  
motor output: 11 kW*



Mischerwelle vor der Reinigung  
Mixer shaft before cleaning



Mischerwelle nach der Reinigung  
Mixer shaft after cleaning



### ELBA - EMDW

Technische Daten:	Technical data:	EMDW									
Type	Type	Dim.	2000	2250	2500	3000	3333	3500	4000	4500	
Verdichteter Frischbeton	Compacted fresh concrete	m <sup>3</sup> /h	2,0	2,25	2,5	3,0	3,33	3,5	4,0	4,5	
Trockenfüllung	Dry Volume	m <sup>3</sup>	3,0	3,38	3,75	4,5	5,0	5,25	6,0	6,75	
Gewicht	Weight	kg	7300	7900	7900	9400	11700	11700	14500	14500	
Korngröße max. gebr./ rund	Grain size max. crushed/ round	mm $\varnothing$	100/ 120	100/ 120	100/ 120	150/ 180	150/ 180	150/ 180	150/ 180	150/ 180	
Motorleistung	motor output	kW	2 x 37	2 x 45	2 x 45	2 x 55	2 x 65	2 x 65	2 x 85	2 x 85	
Luftbedarf	air requirement	l	118*	118*	118*	148*	148*	148*	242*	242*	
<b>Dimensionen</b>	<b>Dimensions</b>										
A	A	mm	2874	2993	2993	3300	3488	3488	3692	3692	
B	B	mm	1760	1760	1760	2072	2072	2072	2192	2192	
C	C	mm	1545	1545	1545	1655	1655	1655	1877	1877	
D	D	mm	1692	1837	1837	1897	1953	1953	2108	2108	
E	E	mm	570	570	570	646	646	646	714	714	
F	F	mm	2210	2210	2210	2520	2520	2520	2740	2740	
G	G	mm	2600	2635	2635	2664	2974	2974	3164	3164	
H	H	mm	2440	2440	2440	2890	2890	2890	2890	2890	
I	I	mm	1100	1100	1100	1220	1220	1220	1320	1320	
J	J	mm	895	895	895	955	955	955	1080	1080	
K	K	mm	364	364	364	462	462	462	457	457	

\*Luftbedarf pro Spiel (entspannte Luft)    \*air requirement per cycle (uncompressed air)