

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 3 m³ bis 4,5 m³ 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 130 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 3 m³ up to 4.5 m³ 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 130 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.

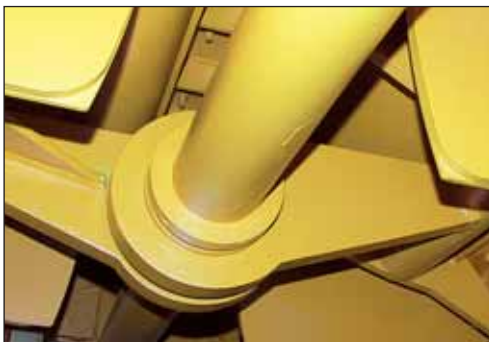
A system to produce homogenous concrete within a short time and permanently economical.



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.*



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.





Gute Zugänglichkeit durch klappbare verzinkte Podeste.
Good accessibility due to hinged galvanized platforms.



Großzügig dimensionierte Wartungs- und Reinigungsöffnung.
Durch Öffnungshilfen leicht zu bedienen.
Berührungsschutz durch zwangsbetätigte Endschalter.
*Generously dimensioned maintenance and cleaning gate.
Easy to open via opening aids.
Protection against contact by mechanical limit switches.*



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.

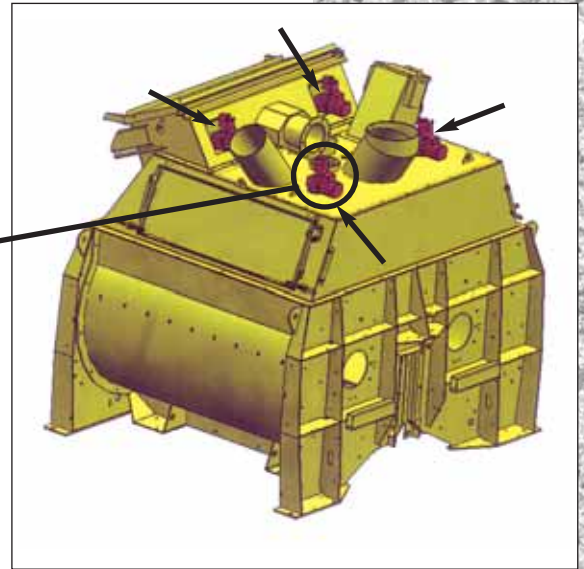
Der Mischer kann auf Wunsch mit Anschlüssen für die Einleitung von Zusatzmitteln und einem Entlüftungsschlauch zum Anschluss an Zementwaage und Filter ausgerüstet werden. Der rechteckige Belüftungskanal eignet sich zur Installation einer Videokamera mit Beleuchtung. Der Mischervorgang kann damit auf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





Reinigungsdüse
Cleaning nozzle



Anordnungsbeispiel der Reinigungsdüsen
Example of the arrangements of the cleaning nozzles



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.

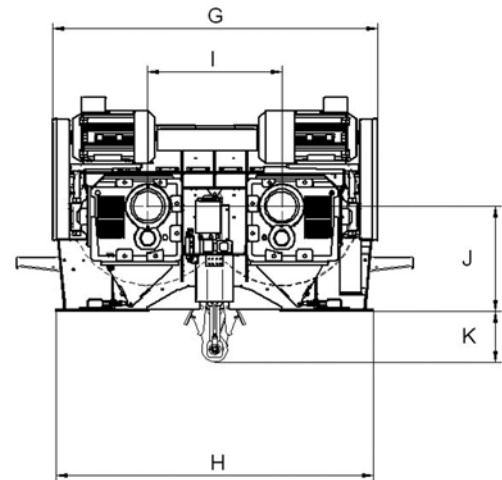
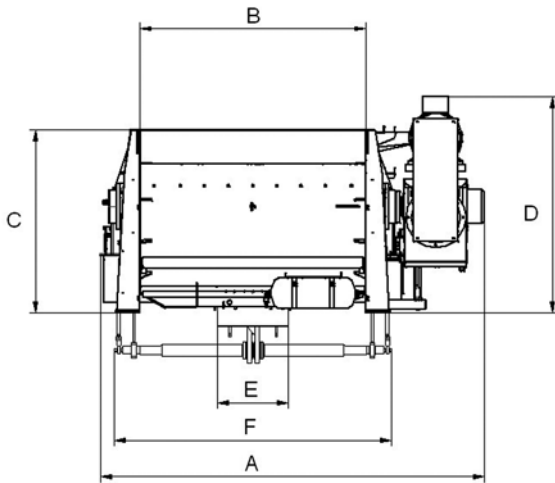
*operating pressure: 100 bar
flow rate: 50l/min
motor output: 11 kW*



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. | 3000 | 3500 | 4000 | 4500 |
| Verdichteter Frischbeton | Compacted fresh concrete | m ³ /h | 3,0 | 3,5 | 4 | 4,5 |
| Trockenfüllung | Dry Volume | m ³ | 4,5 | 5,25 | 6,0 | 6,75 |
| Gewicht | Weight | kg | 9400 | 11700 | 13700 | 13700 |
| Korngröße max. gebr./ rund | Grain size max. crushed/ round | mm \varnothing | 150/ 180 | 150/ 180 | 150/ 180 | 150/ 180 |
| Motorleistung | motor output | kW | 2 x 55 | 2 x 65 | 2 x 85 | 2 x 85 |
| Luftbedarf | air requirement | l | 148* | 148* | 242* | 242* |
| Dimensionen | Dimensions | | | | | |
| A | A | mm | 3300 | 3488 | 3692 | 3692 |
| B | B | mm | 2072 | 2072 | 2192 | 2192 |
| C | C | mm | 1655 | 1655 | 1877 | 1877 |
| D | D | mm | 1897 | 1953 | 2108 | 2108 |
| E | E | mm | 646 | 646 | 714 | 714 |
| F | F | mm | 2520 | 2520 | 2740 | 2740 |
| G | G | mm | 2664 | 2974 | 3164 | 3164 |
| H | H | mm | 2890 | 2890 | 2890 | 2890 |
| I | I | mm | 1220 | 1220 | 1320 | 1320 |
| J | J | mm | 955 | 955 | 1080 | 1080 |
| K | K | mm | 462 | 462 | 457 | 457 |

*Luftbedarf pro Spiel (entspannte Luft)

*air requirement per cycle (uncompressed air)