Mischersysteme für jede Aufgabe

LIEBHERR

Die Mischersysteme von Liebherr

Als Betonhersteller liegen Sie mit Mischersystemen von Liebherr immer richtig. Rund 50 Jahre Erfahrung in der Mischtechnik sind die beste Vorraussetzung für ausgereifte Technik. Im eigenen Versuchstechnikum werden unsere Mischer ständig getestet und weiterentwickelt. Das Ergebnis ist modernste Mischtechnologie und hohe Lebensdauer für großen Nutzen. Für jede Anforderung bieten wir das geeignete Mischersystem.

1

Die Ringtellermischer

Die Liebherr-Ringtellermischer in den Größen von 0,5 m³ bis 3,0 m³ sind je nach Typ mit unterschiedlichen Wirblersystemen für höchste Betonqualitäten lieferbar.

2

Die Doppelwellenmischer

Mit den Doppelwellenmischern von Liebherr in den Größen von 1,25 m³ bis 6,0 m³ erreichen Sie maximale Ausstoßleistungen bei hoher Mischqualität.

3

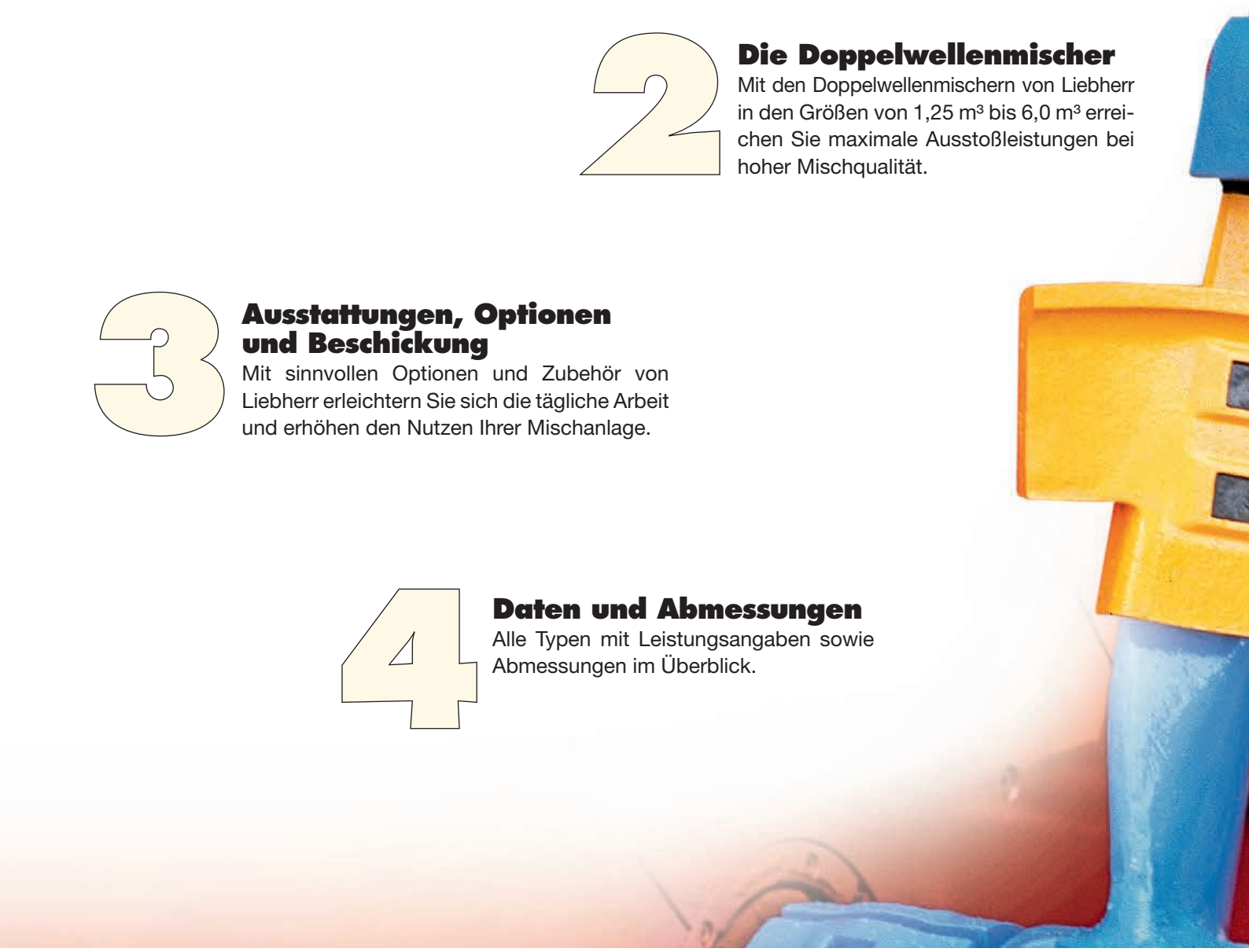
Ausstattungen, Optionen und Beschickung

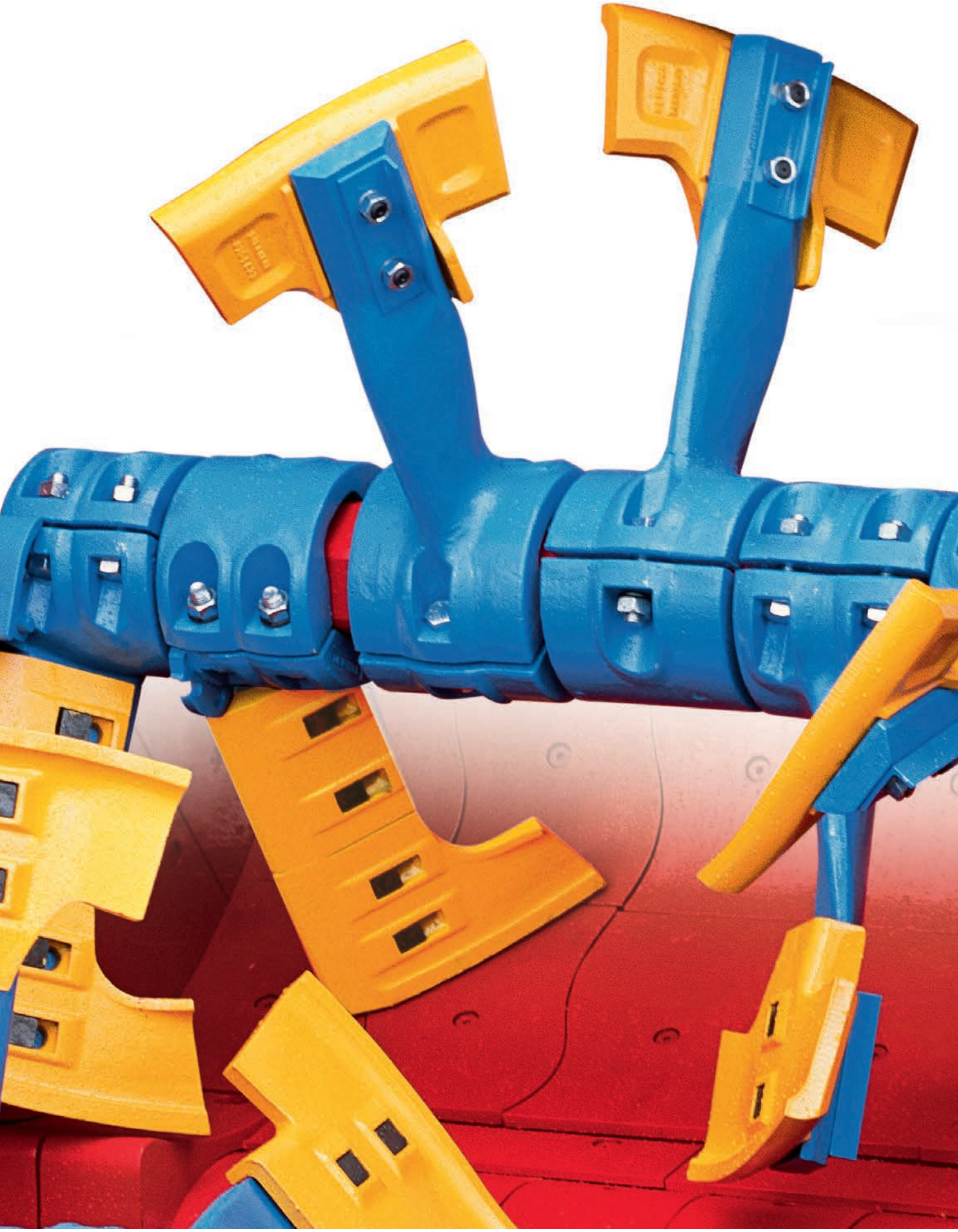
Mit sinnvollen Optionen und Zubehör von Liebherr erleichtern Sie sich die tägliche Arbeit und erhöhen den Nutzen Ihrer Mischanlage.

4

Daten und Abmessungen

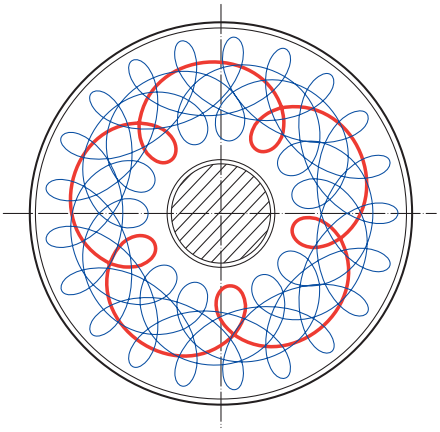
Alle Typen mit Leistungsangaben sowie Abmessungen im Überblick.

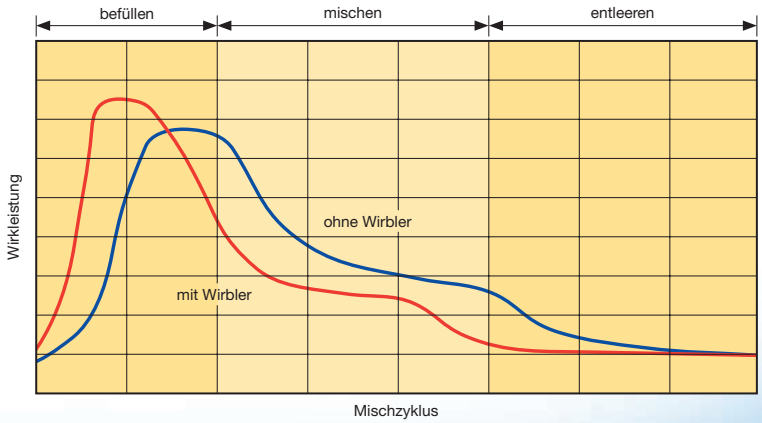




1 Ringtellermischer

Ringteller-Intensivmischer von Liebherr produzieren weltweit seit vielen Jahrzehnten Qualitätsbeton in den unterschiedlichsten Einsatzbereichen. Höchste Betonqualitäten auch bei Spezialanwendungen werden durch die hohe Mischenergie der Wirblersysteme erreicht. Der Zement wird bestmöglich aufgeschlossen und eingesetzt, der Zementverbrauch kann dadurch reduziert werden. Die Liebherr-Ringtellermischer werden bei Fertigteil- und Betonwarenwerken genauso wie bei Transportbetonwerken eingesetzt.
Schon der kleinste Ringtellermischer RIM-M 0.5 (Abb.1) ist auf Wunsch mit einem mechanischen Wirbler ausgestattet und eignet sich als leistungsfähiger Mischer für die Produktion von anspruchsvollen Betonwaren oder für kleinere Mischanlagen.
Je nach Typ gibt es Mono- oder Doppelwirbler (Abb.2) mit Planetenantrieb. Zusätzlich werden auch hydraulische, stufenlos von 60 bis 230 (450) U/min regelbare Wirblersysteme (Abb.3) angeboten.
Der Mischerverschluss wird hydraulisch betätigt und schließt daher sauber mit großen Kraftreserven, maximal sind drei Verschlüsse pro Mischer möglich.
Bei allen Mischersystemen von Liebherr ist der Antrieb langlebig durch großzügige Dimensionierung.
Alle Komponenten sind gut zugänglich und servicefreundlich.





Mischschaufel

Abb. 1

Abb. 2

Abb. 3

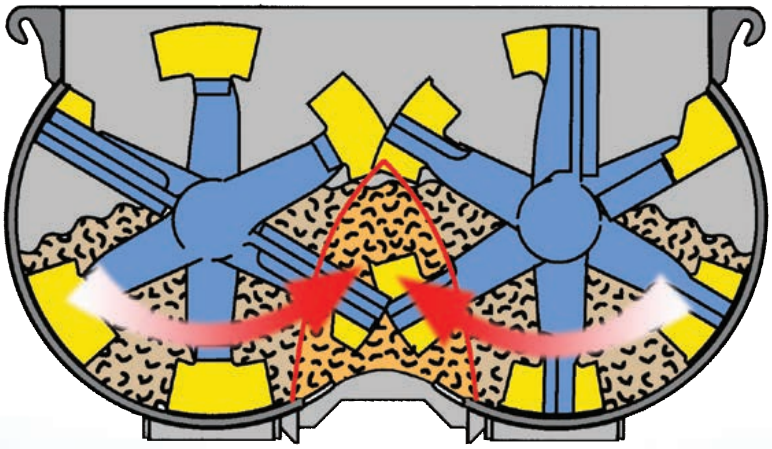
Wirbler

Hydraulischer Mischerverschluss

Antrieb

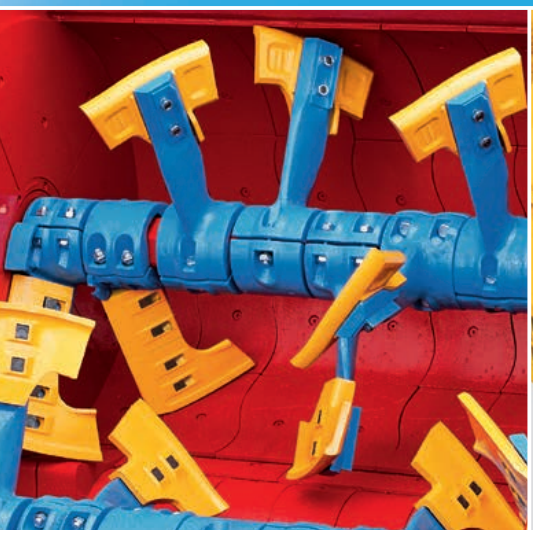
2 Doppelwellenmischer

Die Liebherr-Doppelwellenmischer eignen sich bei hohen Ausstoßleistungen vor allem für den Bereich Transportbeton und sind in den Größen 1,25 bis 6,0 m³ lieferbar. Vorteilhaft ist die kompakte Baugröße, deshalb wird der Doppelwellenmischer auch in mobile Mischanlagen oder Baustellenanlagen eingebaut.
Das robuste Mischwerk verarbeitet je nach Ausführung Korngrößen bis zu 180 mm problemlos, wichtig bei Großprojekten wie z.B. Staudämmen. Die synchronisierten Getriebeeinheiten sind großzügig dimensioniert und langlebig. Die beiden Wellen mit den Mischarmen arbeiten gegenläufig, dadurch ergibt sich ein hochturbulenter Mischbereich. Die auswechselbaren Mischarme und -schaufeln sind aus verschleißfestem Material und in der Formgebung für große Verschleißreserven optimiert. Der hydraulische Mischerverschluss öffnet großzügig und sorgt dadurch für kurze Entleerzeiten.
Durch die besondere Wellenform der Schleißkacheln wird sowohl das Einklemmen von Steinen als auch das Auswaschen der Fugen verhindert. Der Verschleiß insbesondere an kritischen Stellen wird reduziert.

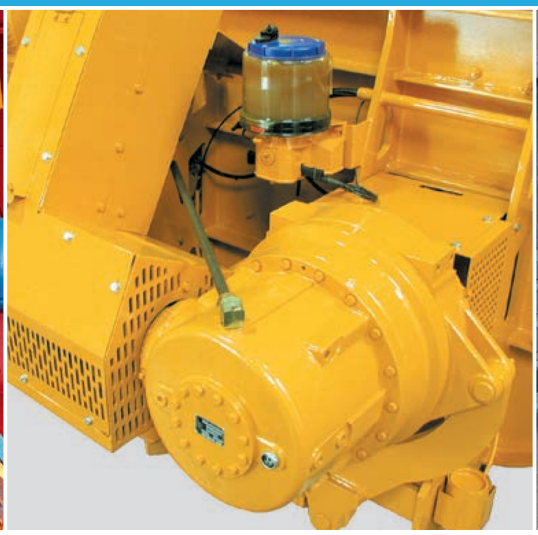


Hochturbulenter Mischbereich

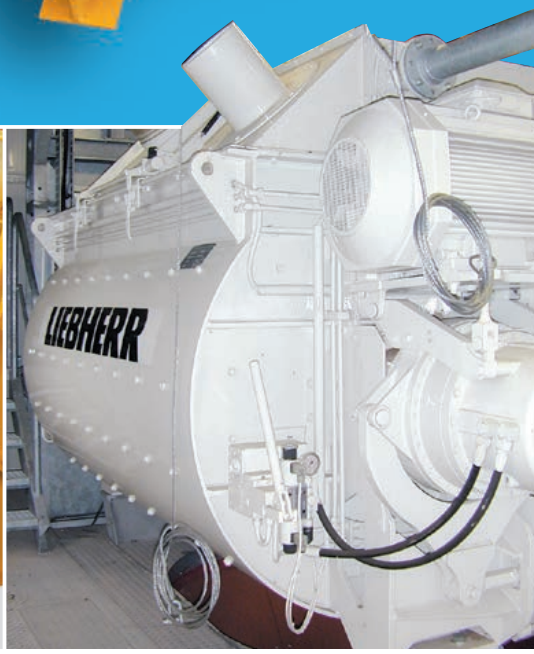
Mischerverschluss



Mischwerk



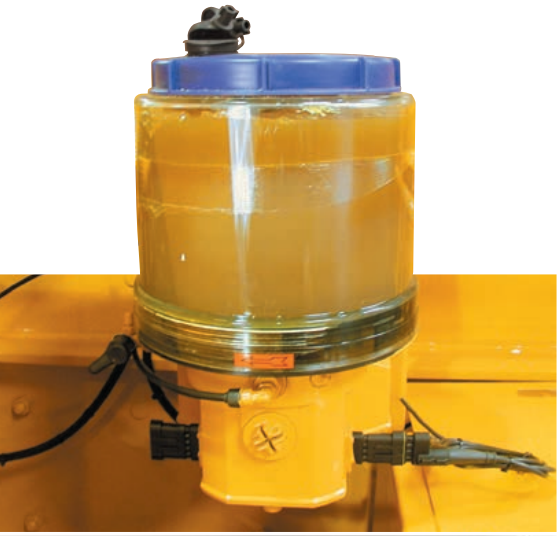
Antrieb

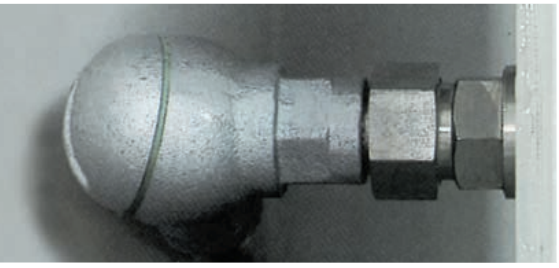


Doppelwellenmischer DW 4.5

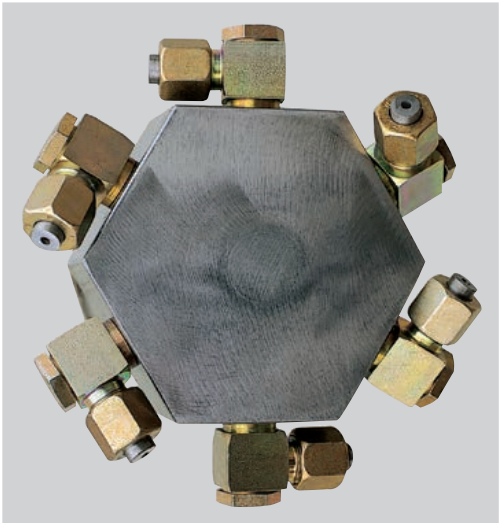
3 Ausstattung, Optionen und Beschickung

Eine wesentliche Arbeitserleichterung bringt die optionale Mischerhochdruckreinigungsanlage von Liebherr. Auf Knopfdruck kann der Mischer einschließlich Verschluss am Abend oder bei längeren Pausen in kurzer Zeit gereinigt werden, die mühevolle Reinigung mit dem Schlauch per Hand reduziert sich auf ein Minimum.
Für die verschleißfreie Temperaturmessung des Mischgutes im Mischer bietet Liebherr als Option die patentierte Temperaturmessung Litronic-TMS an.
Die Zentralschmieranlage dient der sicheren und regelmäßigen Versorgung aller Schmierstellen mit Fett. Bei Ringtellermischern ist diese Option, bei Doppelwellenmischern serienmäßig.
Weitere Sonderausstattungen sind:
Der Entleerbeschleuniger (nur Typ RIH), der sich beim Entleervorgang automatisch absenkt.
Die Dampfzugabe über die Dampflanze bewirkt eine Frühfestigkeit des Betons oder bei niedrigen Außentemperaturen eine Erwärmung des Betons.
Alle Intensivmischer von Liebherr sind mit auswechselbaren Schleißkacheln und Schaufeln ausgestattet. Bodenkacheln und Schaufeln sind aus Cr-Ni-Hartguss. Als Sonderausstattung für extremste Einsätze ist die Auskleidung des Mischers mit Keramikkacheln möglich.
Selbstverständlich bieten wir für alle Mischertypen die passende Beschickungseinrichtung an.





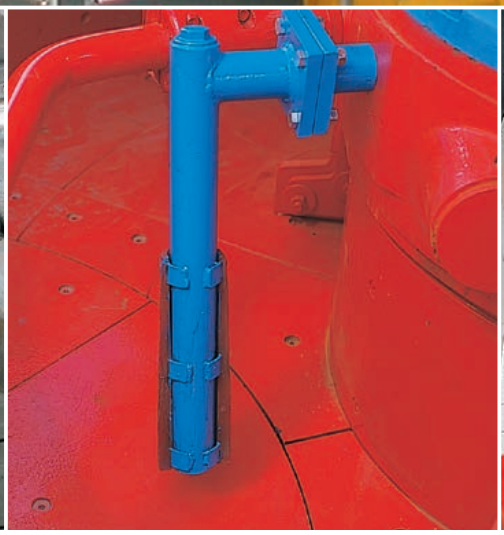
Zentralschmieranlage (oben)
Temperaturmessung Litronic-TMS



Hochdruckreinigungsdüse

Vor und nach der Reinigung

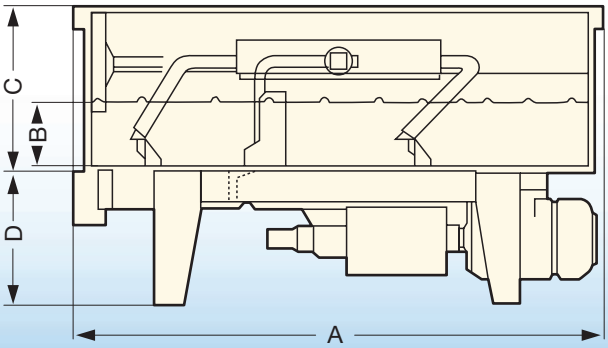
Entleerbeschleuniger



Dampflanze

Keramikauskleidung

4 Daten und Abmessungen



Ringtellermischer/hydraulisch/mechanisch

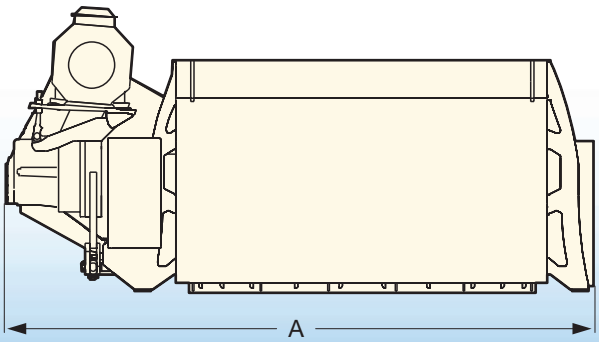
Typ			0.5	1.0	1.5	2.0	2.25	3.0
Nenninhalt nach DIN 459, Teil 1		m³	0,5	1	1,5	2	2,25	3
Füllmenge		l	750	1500	2250	3000	3375	4500
Abmessungen (Standardversion) mm		A	2126	2425	3242	3242	3242	3922
		B	275	375	345	460	518	462
		C	845	952	973	973	1043	1013
		D	560	585	750	750	750	750
Drehstrommotor*	Typ R	kW	22	37				
	Typ RIH/RIM	kW	30	48	55	75	90	132
Spannung/Frequenz**		V/Hz	400/50	400/50	400/50	400/50	400/50	400/50
Verschlüsse je Mischer			1 - 3	1 - 3	1 - 3	1 - 3	1 - 3	1 - 3
Drehzahl Mischwerk		U/min	26,2	26,4	20,7	20,7	20,7	20,7
Umfangsgeschwindigkeit außen		m/s	2,7	3,25	3,3	3,3	3,3	4,1
Gewicht Standardversion		t	2,9/3,7	3,4/4,3	7,4	8,1	9,6	12,6

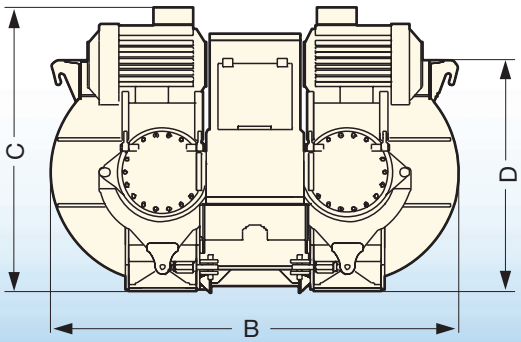
Versionen der Ringtellermischer

Typ	0.5	1.0	1.5	2.0	2.25	3.0
Typ R (ohne Wirbler)	•	•				
Typ RIM-M (Mechanischer Monowirbler)	•	•	•	•	•	
Typ RIM-D (Mechanischer Doppelwirbler)			•	•	•	•
Typ RIH-M (Hydraulischer Monowirbler)	•					

* Angegebene Motorleistungen entsprechen unserem Standard. Bei verlängerten Mischzeiten und Mehrschichtbetrieb sind gegebenenfalls stärkere Elektromotoren vorzusehen

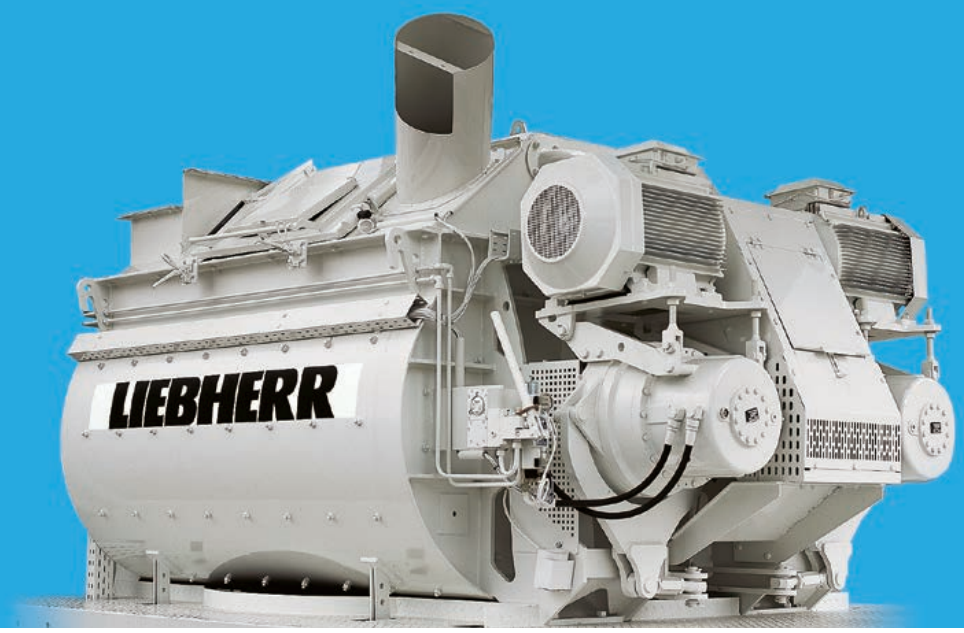
** Sonderspannungen sind möglich





Doppelwellenmischer

Typ		1.25	2.25	2.5	3.0	3.5	4.5	6.0
Nenninhalt nach DIN 459, Teil 1	m³	1,25	2,25	2,5	3,0	3,5	4,5	6,0
Füllmenge	l	1875	3375	3750	4500	5250	6750	9000
Abmessungen (Standardversion) mm	A	2590	3070	3320	3670	4100	3950	4500
	B	2040	2470	2390	2470	2390	2850	3180
	C	1450	1804	1804	1805	1805	1895	2085
	D	1200	1400	1400	1400	1400	1650	1950
Drehstrommotor*	kW	45	75	75	2 x 55	2 x 55	2 x 75	2 x 110
Spannung/Frequenz**	V/Hz	400/50	400/50	400/50	400/50	400/50	400/50	400/50
Drehzahl Mischwerk	U/min	27,3	20,7	20,7	20,7	20,7	20,7	20,7
Umfangsgeschwindigkeit außen	m/s	1,5	1,4	1,4	1,4	1,4	1,6	1,8
Gewicht Standardversion	t	5,0	8,0	9,0	9,5	10,2	11,5	19,0



Doppelwellenmischer DW 3.0

Für jeden Zweck den richtigen Mischer

Printed in Germany by Typodruck BK-RP LMT-8203 033 05-01.13_d

Änderungen vorbehalten.

Liebherr-Mischtechnik GmbH
Postfach 145, D-88423 Bad Schussenried
☎ +49 7583 9 49-0, Fax +49 7583 9 49-3 99
www.liebherr.com, E-Mail: info.lmt@liebherr.com