

Hochleistungs-Turbinenmischer THT

High-Performance Turbine Mixers THT



Das Mischsystem für hochwertigste Betonprodukte
The mixing system for premium concrete products

Bei TEKA dreht sich alles um das Mischen.

Teka

TEKA-Turbinenmischer THT mit Mischturbine sind das Mischsystem für hochwertigste Beton-Sonderprodukte sowie schwierigste Mischaufgaben.



1 | Der THT ist u.a. bestens für Vorsatz-, Faser-, Schaum-, selbstverdichtende-, Farb-, ultrahochfeste Betone, usw. geeignet. Der Turbinenmischer ist auch bei Minder- und Kleinstmengen bzw. absolut kleinste Chargengrößen optimal einsetzbar und somit extrem variabel.

Turbinenmischer werden an den individuellen Anforderungen und nach der speziellen Mischaufgabe spezifiziert. Die Antriebsleistung, der Durchmesser des Mischtroges und die Anzahl der Mischturbinen sind variabel und werden für jede einzelne Mischaufgabe speziell ausgesucht.

Die Vorteile der Turbinenmischer:

- > Wurf- bzw. Schwingeneffekt erzeugt optimalen Materialstrom und intensive Durchmischung,
- > optimal für Minder- und Kleinstmengen,
- > bessere Endprodukte, geringerer Ausschuss,
- > optimale Energieeinbringung in das Mischgut bei unterschiedlichen Füllmengen,
- > geringere Verschmutzungen im Mischraum,
- > Montagestellen außerhalb des Mischguts - keine Ablagerungen an den Befestigungsstellen,
- > Turbine mit Hartmetall-Beschichtung für höhere Standfestigkeit,
- > exklusiv nur von TEKA erhältlich.



TEKA Turbine Mixers THT with unique mix-turbine are the mixing system for the highest-standard premium concrete products as well as for the most difficult mixing tasks.

1 | The THT is ideally suited for face-, fiber-, foam-, self-compacting-, color, ultra-high strength concrete, etc.

The turbine mixer is also optimally suited for the absolute smallest batch sizes and therefore extremely variable.

Turbine mixers are custom-built to the individual requirements and the specific mixing task.

The drive power, the diameter of the mixing pan and the number of mix-turbines are variable and specifically chosen for each individual mixing task.



The advantages of the turbine mixer:

- > swing and throw effect ensures optimal material flow and intensive mixing action,
- > ideal for the smallest batch sizes,
- > quality concrete products, less scrap,
- > optimal energy insertion into the batch with various filling capacities,
- > minimal contamination inside the mixing zone,
- > installation bolts outside of the batch - no deposits on the mounting area,
- > tungsten-carbide protection for longer wear life,
- > exclusively available from TEKA.

Der robuste und kompakte Antrieb wird generell mit einem Frequenzumformer ausgestattet. Dies gewährleistet die optimale Einstellung der Drehgeschwindigkeit der Mischturbinen an das spezifische Gemenge und eine optimale Mischwirkung.

So können auch während den unterschiedlichen Abläufen eines einzelnen Mischzyklus verschiedene Mischintensitäten gewählt werden.

2 | Bis zum THT Typ F-1-IV (bis zu 1125 Liter) wird der Mischer mit einer Mischturbinen und bis zum THT Typ J-2-VII (bis zu 2250 Liter) kann der Mischer mit einer oder zwei Mischturbinen ausgestattet werden, in Abhängigkeit vom spezifischen Einsatzzweck.

Beim THT Typ K-3-VII (3000 Liter) kann der Mischer mit bis zu drei Mischturbinen ausgestattet werden, wobei auch lediglich eine Mischturbinen einsetzbar ist.

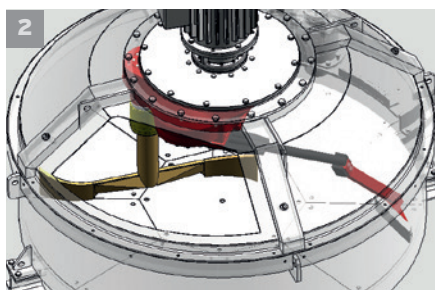
3 | Der Mischtrug hat eine niedrige Bauhöhe mit außen angeordneter Entleerung(en), welche hydraulisch, über robuste Drehkolbenzylinder, durch ein separates Hydraulikaggregat betätigt werden (Handpumpe zur Notentleerung vorhanden).

Die überdimensionierte Entleeröffnung sowie die Mischturbinen sind für sehr schnelles Entleeren optimal geeignet. Bis zu maximal vier Entleerungen pro Mischer sind möglich.



4 | Die Schutzhaube bietet viel Platz für Einläufe wobei die Klappsegmente nach Kundenwunsch und Anlagenbegebenheiten variabel sind.

Große Klappsegmente gewährleisten optimale Zugänglichkeit zum Mischraum für Reinigungs- und Wartungsarbeiten. Die Klappsegmente sind durch Gasdruckfedern selbstöffnend und selbsthaltend. Auf Wunsch mit staubdichten Klappsegmenten.



The robust and compact drive system is suited with a frequency converter as a standard. This ensures the optimal rotation speed of the mix-turbine which is adjusted for the specific batch and provides an ideal mixing effect. This also allows varying mixing intensities during the different stages of a single mixing cycle.

2 | Up to THT type F-1-IV (up to 1125 Liter), the mixer can be fitted with one mix-turbine and up to THT type J-2-VII (up to 2250

Liter), the mixer can be fitted with one or two mix-turbines, depending on the specific application.

With the THT type K-3-VII (3000 Liter), the mixer can be fitted with up to three mix-turbines, whereby only one mix-turbine is also possible.

3 | The mixer pan has a low overall height due to externally mounted discharge gate(s) which are operated hydraulically by means of a robust rotary piston cylinder (hand pump for emergency discharging included).

The over-dimensioned discharge openings as well as the mix-turbine ensure a very fast emptying of the complete mixer pan. Up to four discharge gates per mixer are possible.



4 | The mixer cover allows for ample space for the material inlets whereby the lifting segments are variable according to customer and batch plant requirements. Large lifting segments ensure optimal access into the mixing area for cleaning and maintenance work.



5 | Geringer Wartungsaufwand: Getriebe-ölwechsel nur alle 2.500 Betriebsstunden, Zentralabschmierung (außer Mischstern und Mischsturbine) für sämtliche Schmierstellen und Fettabdichtungen, Versorgung über elektro-motorische Zentral-Schmierpumpe.



6 | Elektrik: Komplett auf einen Klemmkasten verdrahtet.



7 | Wasser: Optimale Verteilung durch Sprühdüsen

8 | Je nach Anlagenkonzeption stehen zur Mischerbeschickung Kippkübelbeschicker oder Beschicker mit Bodenentleerung zur Verfügung.

Die Aufstellung der Beschicker kann am Mischer angebaut oder separat mit Beschickerbahnneigungen zwischen 45° und 90° erfolgen.

Individuelle Sonderausstattungen:

- > Probeentleerung (9), in der Außenwand angebracht,
- > Feuchtemesssonden, Wand- oder Bodensonden
- > Hochdruckreinigung über rotierende Düsenköpfe,
- > Bedampfung über druckluft-betätigte Dampfdüsen in der Außenwand,
- > Mischerentlüftungen
- > Beschicker in verschiedenen Ausführungen und Neigungen.

Alle Angaben entsprechen dem jetzigen Stand der Technik. Veränderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, sind möglich.

The lifting segments are self-opening and self-holding by means of gas-pressurized struts. If requested, the lifting segments can be designed dust-tight.

5 | Low maintenance factor: Gearbox oil changes required only every 2,500 hours; central lubrication system (except for mixing star and mix-turbine) for all grease points; lubrication by electro motorized central grease pump.

6 | Electrical installation: Completely pre-wired to an electrical junction box.

7 | Water: optimal distribution with spray nozzles.

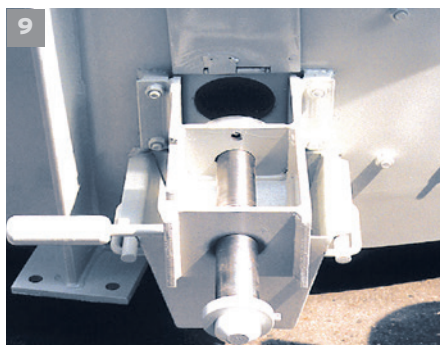
8 | Depending on the plant design, charging the mixer by means of a skip hoist is possible. Teka offers tilting skip hoists, as well as the non-tilting, bottom discharge type.



Standard inclination of the hoist track is 60°. Inclinations from 45° to 90° can be specified.

Available options:

- > Sampling gate (9), in outer wall;
- > Moisture probes, wall or floor mounted;
- > High-pressure cleaning system with rotating spray nozzles;
- > Steam-injection through pneumatically-operated stationary steam nozzles in the outer wall;
- > Mixer venting;
- > Skip hoists, available in various models and angles of inclination.



Specifications reflect the present state of technology and are subject to change with future development.

Das Mischsystem für hochwertigste Betonprodukte

The mixing system for premium concrete products

THT Hochleistungs-Turbinenmischer THT High -Performance Turbine Mixers	THT	A-1-I	B/C-1-II	C/D/E-1-II/III	D/E-1-III/IV	E/F-1-IV	F/G-2-V/VI	G/H-2-VI	H/J-2-VI/VII	J/K-3-VII
Füllmenge Mischer/Filling quantity mixer	Liter/litres	250	375	500	750	1125	1500	1875	2250	3000
Füllmenge Mischer/Filling quantity mixer	kg	400	600	800	1200	1800	2400	3000	3600	4800
Festbetonausstoß pro Spiel	m³	0,17	0,25	0,22	0,5	0,75	1,0	1,25	1,5	2,0
Compacted concrete output per cycle	m³	0,17	0,25	0,22	0,5	0,75	1,0	1,25	1,5	2,0
Leistung Mischerantrieb	kW	7,5	11/15	15/22/30	22/30	30/37	37/45	45/55	55/75	75/90
Electric Motor-mixer output	kW	7,5	11/15	15/22/30	22/30	30/37	37/45	45/55	55/75	75/90
Leistung Entleer-Hydraulic	kW	0,55	1,1	1,1	3	3	4	4	4	4
Hydraulic drive motor discharge	kW	0,55	1,1	1,1	3	3	4	4	4	4
Mischturbinen/Mix-Turbine	Stck/Qty	1	1	1	1	1	1-2	1-2	1-2	1-3
Mischschaufeln (bei einer Mischturbinen)	Stck	-	-	-	-	-	2	2	2	4
Mixing paddles (with one Mix-Turbine)	Qty	-	-	-	-	-	2	2	2	4
Abstreifschaukel/Räumschaukel	Stck	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/2
Side scraper/Discharge scraper	Qty	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/2
Drehzahl Rotor (bei 50Hz)	UpM	19	17	17	15	15	14	14	14	11
Speed of rotor (at 50 Hz)	rpm	19	17	17	15	15	14	14	14	11
Drehzahl Mischturbinen (bei 50 Hz)	UpM	47	44	44	42	40	36	36	36	31
Speed of Mix-turbine (at 50 Hz)	rpm	47	44	44	42	40	36	36	36	31
Innendurchmesser Turbinenmischer (ø)	mm	1120	1600	1600/1800	1800/2100	2100	2398/2750	2750	2750/2870	2870
Inner diameter of turbine mixer (ø)	mm	1120	1600	1600/1800	1800/2100	2100	2398/2750	2750	2750/2870	2870
Gesamthöhe Mischer (h)	mm	1620	2050	2100	2110	2240	2600	2660	2850	3100
Total height of turbine mixer (h)	mm	1620	2050	2100	2110	2240	2600	2660	2850	3100
Leergewicht Turbinenmischer	kg	1300	2500	2800	3400	3700	5000	5300	7400	9800
Weight of turbine mixer	kg	1300	2500	2800	3400	3700	5000	5300	7400	9800
Beschicker 60°/Skip hoist 60°										
Füllung Beschickerkübel	kg	400	550	750	1100	1650	2200	2700	3250	4300
Filling capacity of skip hoist bucket	kg	400	550	750	1100	1650	2200	2700	3250	4300
Antriebsleistung Beschicker	kW	3	3	9,2	9,2	11	18,5	18,5	22	30
Electric motor - skip hoist output	kW	3	3	9,2	9,2	11	18,5	18,5	22	30
Geschwindigkeit Beschickerkübel	m/sec	0,33	0,33	0,33	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,36
Speed of bucket	m/sec	0,33	0,33	0,33	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,36
Leergewicht Beschicker/Weight of bucket	kg/kg	360	550	800	1000	1700	2100	2200	3000	4000

Liter und kg Angaben entsprechen spezifischem Gewicht von 1,6 kg/dm³. / Litres and kg values correspond to specific density of 1,6 kg/dm³.

Bei TEKA dreht sich alles um das Mischen.

Wir bieten für vielfältigste Einsatzbereiche und höchste Ansprüche zur Herstellung hochwertiger Baustoffe – abgestimmt auf die verfahrenstechnischen Erfordernisse und die jeweiligen Betriebsverhältnisse – maßgeschneiderte Lösungen mit den richtigen Mixern aus einem Hause:

- > HOCHLEISTUNGS-PLANETENMISCHER
- > HOCHLEISTUNGS-RINGTROGMISCHER
auch mit Wirblerausstattungen
- > HOCHLEISTUNGS-TURBINENMISCHER
- > HOCHLEISTUNGS-DOPPELWELLENMISCHER

Ergänzend zu unserem Mischerprogramm bieten wir: versetzbare oder stationäre Mischanlagen, individuell konzipierte Anlagen, Anlagenumbauten, Anlagenmodernisierungen, Hochleistungs-Schrappwerke.

Beratung, Planung, Fertigung, Montage, Service.
TEKA, Mischtechnologie, über 50 Jahre weltweit bewährt.

At TEKA everything revolves around mixing.

We offer, for the most diverse applications and the highest demands in quality concrete products and ready-mix concrete, customized solutions with the highest technical standards suited to the individual conditions with the right type of mixer from one source:

- > HIGH-PERFORMANCE PLANETARY MIXERS
- > HIGH-PERFORMANCE PAN-TYPE MIXERS
also equipped with Agitator
- > HIGH-PERFORMANCE TURBINE MIXERS
- > HIGH-PERFORMANCE TWIN-SHAFT MIXERS

As well as: easily transportable and relocatable Batching and Mixing Plants, individually design plants, plant modernizations, plant modifications, heavy duty scrapers.

Consultation, Planning, Manufacturing, Installation, Service.
TEKA, mixing technology, proven worldwide for over 50 years.

TEKA-International



TEKA France s.a.r.l.
19, Ave. de la Gare
F-67160 Wissembourg | France
www.teka-france.fr

TEKA Espana S.A.,
c/. Gaudi, 34, Poligono Industrial
08120 La Llagosta - Barcelona | Espana
www.teka.de

TEKA Maszyny Budowlane SP.Z.O.O.
ul. Górczewska 137
01 - 459 Warszawa | Poland
www.tekapolska.pl

TEKA North America Inc.
4104 Holland Blvd. Suite 105
Chesapeake, Virginia 23323 | USA
www.tekamixers.com

TEKBRA do Brasil Ltda.
Rua Indochina, 88 - Jd. Fontana - Cotia
São Paulo CEP: 06713-030 | Brasil
www.tekabrasil.ind.br

TEKA Machinery (Taicang) Co., Ltd.
Lou Jiang Bei Lu 8 Hao
CN-215400 Taicang, Jiangsu | China
www.teka-maschinenbau.cn



TEKA Maschinenbau GmbH
In den Seewiesen 2 » D-67480 Edenkoben
Tel. +49 6323 809-0 » Fax +49 6323 809-10
info@teka-maschinenbau.de » www.teka.de