

# Kegelmischer

## Montage-, Bedienungs- und Wartungsanleitung

Version 1; Stand: 11.2017





Ahlmer GmbH & Co. KG  
Maschinen- und Gerätebau  
Schildarpstraße 20  
48712 Gescher  
Tel. 02542/2639  
Fax: 02542/2619  
[www.ahlmer.com](http://www.ahlmer.com)  
[info@amg-gmbh.com](mailto:info@amg-gmbh.com)

## Inhaltsverzeichnis

- A. Allgemeine Hinweise
- B. Verwendungszweck
- C. Ausführung
- D. Sicherheitshinweise
- E. Restrisiko
- F. Montage
- G. Elektrische Einrichtung
- H. Inbetriebnahme
- I. Reinigung und Wartung
- J. Technische Daten
- K. Fehlerdiagnose
- L. Demontage und Entsorgung
- M. Ersatzteile

## A. Allgemeine Hinweise

	Diese Anleitung vor jeder Montage, Inbetriebnahme, Bedienung, Reparatur, Reinigung und Wartung vollständig lesen und unbedingt beachten.
	Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Fehler oder Schäden, die durch unsachgemäße Montage und unsachgemäßen Gebrauch des Produktes, eigenmächtige Umbauten des Produktes, oder bei Verwendung für andere als in der Anleitung beschriebenen Zwecke verursacht wurden. Gleichzeitig verliert die Herstellererklärung ihre Gültigkeit.

Eine Gewähr kann nur übernommen werden, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

- Montage, Inbetriebnahme, Bedienung, Reparatur, Reinigung und Wartung anhand dieser Anleitung durch sach- und fachkundige Personen
- Betrieb des Kegelmischers nur mit Fördergut gemäß *B. Verwendungszweck* und mit Ausführung gemäß *C. Ausführung*
- Betrieb des Kegelmischers nur mit Motorschutz- oder Sterndreieckschalter mit Motorschutz<sup>1)</sup>
- Nachweislich regelmäßiger Reinigung und Wartung
- Sachgemäße Behandlung und Handhabung des Kegelmischers
- Keine eigenmächtigen Veränderungen am Kegelmischer
- Ausschließliche Verwendung von Original-Ersatzteilen des Herstellers

Der Hersteller behält sich das Recht vor, technische Änderungen vorzunehmen.

## B. Verwendungszweck

Der Kegelmischer ist zum Mischen von rieselfähigen, mehlförmigen Schüttgütern bestimmt.

Jede darüberhinausgehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Montage-, Betriebs-, Reinigungs- und Wartungsvorschriften und Sicherheitshinweise. Der Kegelmischer darf nicht in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden. Bei Verwendung des Kegelmischers ist sicherzustellen, dass keine Zündquellen von außen in den Mischer gelangen.

Eigenmächtige Umbauten am Kegelmischer sind unzulässig.

1) Nicht im Lieferumfang enthalten

## C. Ausführung



Antrieb Schwenkarm  
Arm dreht im Uhrzeigersinn

Behälter

Stützfuß

Verbindungsflansch

Abstrebung

Querstrebe

Halter für Wiegestab

Spannschloß

Auslauf

D = 200 mm

Mit Bördelrand

2 x ist Standard

3 x auf Wunsch

Antrieb  
Mischschnecke










0,12 kw 0,25 Ampere

2,2 kw 4,5 Ampere

3,0 kw 6,8 Ampere

## D. Sicherheitshinweise

	Diese Anleitung und besonders die Sicherheitshinweise vor Montage, Inbetriebnahme, Bedienung, Reparatur, Reinigung, Wartung und Demontage genau lesen und beachten.
	Angebrachte Hinweisschilder beachten.
	Montage, Inbetriebnahme, Betrieb, Reparatur, Reinigung, Wartung und Demontage nur von sach- und fachkundigen Personen ausführen.
	Der Kunde hat für Bedienung, Reinigung und Wartung entsprechend ausgebildetes Personal zu bestimmen und von einer autorisierten Person bei Erstinbetriebnahme einweisen und schulen zu lassen. Bei dieser Gelegenheit muss das Personal auf alle Sicherheitsvorschriften, unerlaubte Handlungsweisen und mögliche Gefahren hingewiesen werden.
	Alle Bauteile des Kegelmischers sind entsprechend den geltenden Unfallverhütungsvorschriften sowie den allgemein anerkannten sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Regelungen zu montieren. Ein- und Ausläufe sowie andere Öffnungen sind mit Schutzgittern, Ablaufrohren u.a. zu sichern.
	Der elektrische Anschluss der gelieferten Geräte darf nur durch eine befähigte Person (Elektrofachkraft) erfolgen.
	Einrichtungen zur Verhütung oder Beseitigung von Gefahren müssen nach §3 (3) der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) durch eine befähigte Person (Sachkundiger) regelmäßig, der Nutzungsart und -dauer entsprechend, gewartet und auf ihre sicherheitstechnisch einwandfreie Funktion hin überprüft werden.
	Betreiben des Kegelmischers nur mit den Sicherheits- und Schutzeinrichtungen.
	Bei laufendem Kegelmischer nicht in den Ein- oder Auslauf greifen. Ein- und Auslauf sowie andere Öffnungen entsprechend den gültigen Unfallverhütungsvorschriften und den allgemein anerkannten sicherheitstechnischen Regelungen sichern.
	Ein- und Auslauf müssen so gesichert sein, dass man nicht in den Kegelmischer greifen oder mit anderen Körperteilen in den Kegelmischer gelangen kann.





	Es ist jede Arbeitsweise zu unterlassen, die die Sicherheit von Personen oder Tieren, dem Kegelmischer, der Anlage und der Arbeitsraumumgebung beeinträchtigt oder gefährdet. Kinder vom Kegelmischer ganz fernhalten.
	Niemals in sich drehende Teile greifen.
	Der Anwender ist verpflichtet, den Kegelmischer nur im einwandfreiem Zustand zu betreiben und eintretende Veränderungen, welche die Sicherheit betreffen, sofort der zuständigen Person zu melden.
	Die Anschlussleitungen regelmäßig auf Beschädigungen untersuchen. Die Anlage nicht benutzen, falls der Zustand der Leitung nicht einwandfrei ist.
	Vor Beginn aller Arbeiten am Kegelmischer das Gerät vom Netz nehmen, Schalter auf „0“ stellen, Hauptschalter abschließen, den Schlüssel abziehen, gegen ungewolltes Wiedereinschalten sichern, ein Schild <sup>1)</sup> mit der Aufschrift „ <i>Nicht einschalten, Montagearbeiten!</i> “ aufhängen und die gültigen Unfallverhütungsvorschriften (UVV) sowie die allgemein anerkannten sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Regelungen einhalten.
	Die bei Reparatur-, Reinigungs- oder Wartungsarbeiten entfernten Schutzeinrichtungen vor Inbetriebnahme wieder anbringen und die Schrauben festziehen.
	Inspektions- und Reinigungsöffnungen vor Inbetriebnahme wieder schließen und Schrauben festziehen.
	Für Schäden, die durch Missbrauch oder technische Veränderungen des Kegelmischers sowie durch Nichtbeachtung der Anleitung entstehen, haftet der Hersteller nicht.
	Diese Geräte dürfen in Standardausführung nicht in explosionsgefährdeten Bereichen betrieben werden.
	Es dürfen keine Zündquellen von außen an den Kegelmischer gelangen.

1) Nicht im Lieferumfang enthalten







## E. Restrisiko

Der Kegelmischer entspricht den gültigen Sicherheitsanforderungen. Bei Nichtbeachtung dieser Anleitung kann jedoch eine Gefahr für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter ausgehen.

## F. Montage

	Diese Anleitung vor der Montage vollständig lesen und beachten.
	Die Montage des Kegelmischers ist nur von sach- und fachkundigen Personen unter Einsatz geeigneter Materialien und Werkzeuge durchzuführen.
	Es sind bei der Montage die Unfallschutzbestimmungen der zuständigen Berufsgenossenschaft sowie die allgemein anerkannten sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Regelungen unbedingt einzuhalten.
	Ein- und Auslauf müssen so gesichert sein, dass man nicht in den Kegelmischer greifen, oder mit anderen Körperteilen in den Kegelmischer gelangen kann.

## G. Elektrische Einrichtung

	Der elektrische Anschluss der von uns gelieferten Geräte darf nur durch eine befähigte Person ( <i>Elektrofachkraft</i> ) erfolgen.
	Bei der Installation sind die auf den jeweiligen Motor-Typenschildern angegebenen Spannungen und Daten zu beachten.
	Der Zuleitungsquerschnitt muss ausreichend dimensioniert sein.
	Netzspannung 400 V.
	Der Elektromotor muss mit einem entsprechenden Motorschutzschalter mit abschließbaren Hauptschalter, sowie mit einer allpolig abschaltenden Vorsicherung ( um einen 2-Phasenlauf zu verhindern) abgesichert werden <sup>1)</sup> .
	Wird ein Frequenzumrichter eingesetzt, sind die Daten vom Umrichter und des Motor-Typenschildes genau zu beachten.

1) Nicht im Lieferumfang enthalten

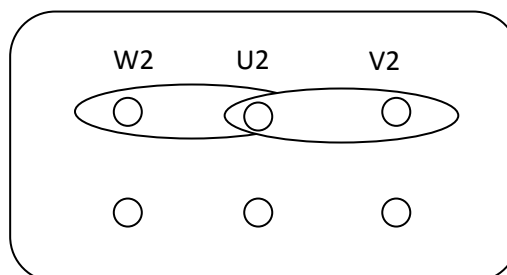
### Anschlussschema:

3~  $\Delta$

Dreieckschaltung


Delta connected

Couplage triangel





## H. Inbetriebnahme

	Vor Inbetriebnahme des Kegelmischers diese Anleitung und besonders die unter „D. Sicherheitshinweise“ angegebenen Hinweise genau beachten und die gültigen Unfallverhütungsvorschriften (UVV) sowie die allgemein anerkannten sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Regelungen einhalten.
---	---


Vor Inbetriebnahme der Anlage ist zu überprüfen, ob der Kegelmischer gemäß dieser Anleitung montiert worden ist.

Die Inbetriebnahme sollte zunächst ohne Fördergut erfolgen. Dabei ist die Drehrichtung bzw. Förderrichtung zu prüfen. Ebenfalls wird überprüft, ob sich evtl. Fremdkörper oder Störkanten im Kegelmischer befinden.

Jetzt Fördergut in kleiner Menge zuführen und kontrollieren ob er frei ablaufen kann und dann entsprechend die Förderleistung erhöhen.

Der Kegelmischer ist nicht restentleerend.

## I. Reinigung und Wartung


	Bei Reinigungs- und Wartungsarbeiten diese Anleitung und insbesondere die unter „D. <i>Sicherheitshinweise</i> “ angegebenen Hinweise beachten und die beschriebenen Maßnahmen durchführen.
---	---

Der Kegelmischer ist in regelmäßigen Abständen sach- und fachgerecht zu reinigen und zu warten. Alle Teile des Kegelmischers sind regelmäßig auf Wartungsbedürftigkeit und Verschleiß hin zu überprüfen.


Insbesondere sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

a) Elektromotoren:

Die Motoren sind so dimensioniert, dass sie bei richtiger Montage und Installation im normalen Betrieb nicht überlastet werden können. Ein installierter Schutzschalter (serienmäßig nicht im Lieferumfang enthalten) unterbricht die Stromzufuhr bei Überlastung des Motors oder bei einem Fehler in der Zuleitung. Sicherung und Schutzschalter sind in diesem Fall durch eine befähigte Person (Elektrofachkraft) zu prüfen und ggf. zu ersetzen.

	Die Elektromotoren sind gegen Feuchtigkeit zu schützen. Die Motoren sind laufend vom Staub zu reinigen.
---	--

b) Kugellager:

	Die Kugellager sind regelmäßig auf Beschädigungen zu kontrollieren. Die Kugellager des Kegelmischers sind alle 100h zu schmieren.
---	--

## J. Technische Daten

Kegelmischer Typ		2000	2500	2800
Durchmesser innen	d1 (mm)	2000	2500	2800
Durchmesser aussen	d2 (mm)	2080	2580	2880
Einfüllhöhe	h1 (mm)	2210	2670	2945
Höhe über alles	h2 (mm)	2750	3210	3485
Auslassdurchmesser *)	dA (mm)	200	200	200
Auslasshöhe	hA (mm)	450	450	450
Füllmenge gestrichen	V (Liter)	2245	4265	5915


\*) mit umlaufender Bördelkante

Getriebemotor 3,0 kw 6,3 Am

2,2 kw 4,4 Am




0,12 kw 0,5 Am

## K. Fehlerdiagnose

	<p>Bei Reparaturarbeiten diese Anleitung und insbesondere die unter „D. <i>Sicherheitshinweise</i>“ angegebenen Hinweise beachten und beschriebenen Maßnahmen durchführen.</p>
---	--

Auftretender Fehler	Mögliche Ursache	Abhilfe
Kegelmischer läuft nicht an	Stromversorgung unterbrochen	Stromkabel überprüfen, ggf. ersetzen
	Sicherung defekt	Sicherung erneuern
	Motorschutzschalter defekt	Motorschutzschalter austauschen
	Motor defekt	Motor austauschen
	Fremdkörper im Kegelmischer	Fremdkörper <b>mit</b> geeignetem Werkzeug entfernen
Kegelmischer fördert nicht / fördert nicht richtig	Kardangelenk defekt	Kardangelenk ersetzen
	Auswerfer durch Fremdkörper verbogen	Fremdkörper mit geeignetem Werkzeug entfernen, Auswerfer erneuern bzw. reparieren
	Ein- oder Auslauf verstopft / Auslauf nicht frei	Auslauf reinigen / öffnen

## L. Demontage und Entsorgung

	Bei Demontage- und Entsorgungsarbeiten diese Anleitung und insbesondere die unter „D. Sicherheitshinweise“ angegebenen Hinweise beachten und die beschriebenen Maßnahmen durchführen.
	Eine Demontage ist nur von sach- und fachkundigen Personen auszuführen.
	Zum Schutz der Umwelt sind alle Einzelteile des Kegelmischers nach Ende der Lebenszeit fachgerecht zu entsorgen.

## M. Ersatzteile

Mitlaufender Auswerfer zur Komplettentleerung:



Auswerfer

Kardangeln

Schmierstelle alle 100  
Betriebsstunden

Mischerschnecke aus Edelstahl, Schwenkantrieb:

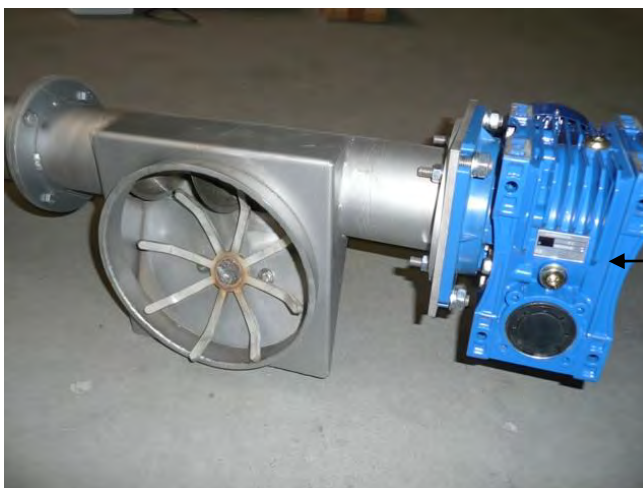


Kugellager UCF 208

Schmierstelle  
- alle 100 Betriebsstunden

Mischerschnecke

Auf Wunsch Auslaufkasten mit Antrieb für Förderspirale:



Auslaufrührwerk (auf Wunsch)

Kegelmischer mit seitlichem Antrieb:



Antrieb Rührwerksschwert  
0,12 kw

Arm dreht im Uhrzeigersinn

Antrieb Mischerschnecke 3,0 kw oder 2,2 kw

