Uriginalbetriebsanleitung

Durchlaufmischer inoMIX S50 T

Lesen Sie diese Originalbetriebsanleitung vor Beginn der Arbeit vollständig durch.

3D Video inoMIX S50







Vielen Dank für Ihr Vertrauen zu INOTEC. Mit dem Kauf haben Sie sich für ein Qualitätsprodukt entschieden.

Haben Sie trotzdem Anregungen oder aber vielleicht einmal ein Problem, so freuen wir uns über Verbesserungsvorschläge und Ihr Feedback. Sprechen Sie entweder mit Ihrem zuständigen Außendienst-Mitarbeiter oder in dringenden Fällen direkt mit uns.

Wir arbeiten ständig an der Weiterentwicklung unserer Produkte und behalten uns Änderungen aus technischen und baurechtlichen Gründen vor.

Mit freundlichen Grüßen

INOTEC GmbH

Impressum

Anschrift: INOTEC GmbH

Daimlerstraße 9-11 79761 Waldshut-Tiengen

Deutschland

Tel.: +49 (0)7741 6805 666 Fax: +49 (0)7741 6805 665 E-mail: info@inotec-gmbh.com Internet: www.inotec-gmbh.com

Stand: September 2020

Dokumenten-Nummer: 10043103T-OBA-DE



Inhalt

1 Allgemeines	.5
1.1 Informationen zu dieser Anleitung	
1.2 Symbolerklärung	
1.3 Informationen zu dieser Anleitung	
1.3.1 Zweck dieser Bedienungsanleitung	5
1.3.2 Haftungsbeschränkung	
1.3.3 Gewährleistung	
1.3.3.1 Geltendmachung	5
1.3.3.2 Gewährleistungsanspruch	
1.3.4 Durchführung von Reparaturen	
2 Sicherheit	
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	
2.2 Allgemeine Gefahrenquellen	
2.2.1 Hinweise in der Betriebsanleitung	
2.2.2 Prüfung vor Arbeitsbeginn	
2.2.3 Umbauten und Veränderungen	
2.2.5 Standortwechsel der Maschine	/ 7
2.3 Hinweise an der Maschine	/ Ω
2.4 Personalqualifikation	
2.5 Verantwortung des Betreibers	
2.6 Persönliche Schutzausrüstung (PSA)	o
3 Technische Daten	
3.1 Typenschild	
3.2 Elektrosteuerung, Mischleistung, Gewicht, Abmessungen	
3.3 Wassermessanlage	
3.4 Materialtrichter	
3.5 Motor	
3.6 Dosierwelle	
3.7 Mischwelle	
3.8 Lärmemission	
3.9 Vibration	
3.10 Betriebsbedingungen	9
4 Aufbau und Funktion	10
4.1 Lieferumfang inoMIX S50 T (ArtNr. 10043103)	.10
4.2 Funktionsweise	
4.3 Baugruppen	.10
4.3.1 Grundkörper mit Materialtrichter inkl. Dosierwelle und Rädern	.10
4.3.2 Wassermessanlage	
4.3.3 Motor	.10
4.3.4 Mischrohr inkl. Mischwelle	
4.4 Anzeigen und Bedienelemente	
4.4.1 Wassermessanlage	
4.4.2 Wassermessanlage installieren	
4.4.4 Mischrohr und Mischwelle	11
4.4.5 Motor	
4.5 Anschlüsse	
4.5.1 Stromanschluss (230 V) und externer Wasseranschluss	
4.5.2 Stromanschluss des Motors	.12
4.5.3 Anschlüsse der Wassermessanlage	.13
4.6 Betriebsarten	
4.7 Zubehör	
4.8 Ersatzteile und Abbildungen	
4.8.1 Übersicht inoMIX S50 T	
4.8.2 Ersatzteilliste Wassermessanlage	
4.8.3 Dosierwelle	
4.7.5 Mischrohrdeckel für inoPOWERMIX+ (ArtNr. 10044008)	
·	

DE

4.8.6 Mischwelle für Mischrohr (ArtNr. 10040026)	
4.8.7 Antriebseinheit (ArtNr. 10043268)	
5 Transport und Lagerung	
5.1 Sicherheitshinweise für den Transport	
5.2 Transportinspektion	
5.3 Schadensprotokoll	
5.5 Verpackung	
5.6 Transport der gebrauchten Maschine im Fahrzeug	
5.7 Lagerung	
6 Installation	
Anforderungen an den Aufstellort	
6.1 Lieferzustand der Maschine	
6.2 Dosierwelle und Motor anschließen	
6.3 Mischrohr und Mischwelle montieren	
6.4 Elektrosteuerung anschließen	
6.5 Wassermessanlage installieren	
7. Inbetriebnahme	
7.1 Verpackungsmaterial entsorgen	
7.2 inoMIX S50 T in Betrieb nehmen	
7.3 Funktion nach der Inbetriebnahme	
7.4 Material wechseln	
8. Bedienung, Betrieb	
8.1 Betriebsverhalten prüfen	
8.3 Durchflussschwankungen korrigieren	
8.4 Arbeitspause	
8.5 Arbeitsende	
8.5.1 Maschine ausschalten	24
8.5.2 Mischrohr und Mischwelle demontieren und reinigen	
8.5.3 Motor und Dosierwelle demontieren	
9. Reinigung & Außerbetriebnahme	
9.1 Reinigungsprozess	
9.2 Nach der Reinigung 9.3 Außerbetriebnahme	
9.3.1 Maschine leerfahren und ausschalten	
9.3.2 Mischrohr und Mischwelle mit Mischrohrdeckel	
9.3.3 Wassermessanlage	26
9.3.4 Motor und Dosierwelle demontieren	
10 Wartung	
10.1 Wartungsplan	
10.2 Schmutzfängersieb im Wassereinlauf	
10.3 Schmutzfängersieb im Druckminderer	
10.4 Verschleißgrenze Dosierwellen	
11. Störungen, Ursache und Behebung	
12. Demontage, Entsorgung	
12.1 Sicherheit	
12.3 Entsorgung	
13 Anlagen	
13.1 EG-Konformitätserklärung	
13.2 Allgemeine Geschäftsbedingungen der Firma INOTEC GmbH	31
14 Bestellschein	
15 Index	
16 Standorte	
ID STAUDOLE	



1 Allgemeines

1.1 Informationen zu dieser Anleitung

- Diese Anleitung ermöglicht den sicheren und effizienten Umgang mit der Maschine.
- Das Bedienpersonal muss diese Anleitung vor Beginn aller Arbeiten sorgfältig durchlesen und verstanden haben.
- Grundvoraussetzung für sicheres Arbeiten ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise.
- Diese Anleitung ist Bestandteil der Maschine und muss in unmittelbarer Nähe der Maschine für das Bedienpersonal jederzeit zugänglich aufbewahrt werden.
- Es gelten zusätzlich zu den Hinweisen in dieser Anleitung die örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und die nationalen Arbeitsschutzbestimmungen.

1.2 Symbolerklärung

Gefahrenhinweise sind zur besseren Erkennung mit Symbolen gekennzeichnet. Diese geben Rückschluss auf die Schwere der Gefahr.

• Beachten Sie diese Hinweise unbedingt.

GEFAHR bezeichnet eine *unmittelbar drohende Gefahr.* Wenn sie nicht gemieden wird, sind Tod oder schwerste Verletzungen die Folge.

WARNUNG WAR

WARNUNG bezeichnet eine *möglicherweise gefährliche Situation*. Wenn sie nicht gemieden wird, können Tod oder schwerste Verletzungen die Folge sein.



VORSICHT bezeichnet eine *möglicherweise gefährliche Situation*. Wenn sie nicht gemieden wird, können leichte oder geringfügige Verletzungen die Folge sein oder die Anlage oder etwas in ihrer Umgebung kann beschädigt werden.

HINWEIS HINWEIS verweist auf nützliche Tipps für den effektiven Umgang mit der Maschine.

1.3 Informationen zu dieser Anleitung

1.3.1 Zweck dieser Bedienungsanleitung

Die Bedienungsanleitung dient der Information des Betriebsleiters sowie der Monteure und der Bediener der Maschine auf der Baustelle. Sie enthält wichtige Hinweise fürdie sichere Anwendung, ein optimales Ergebnis und einen langjährigen Einsatz.



Gefahr der Fehlbedienung

Durch Nichtbeachten der Bedienungsanleitung besteht Gefahr für Leben und Gesundheit der Bediener und die Gefahr der Beschädigung der Maschine.

- Lesen Sie diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch, bevor Sie sie Ihren Monteuren oder Bedienern übergeben.
- Sorgen Sie dafür, dass Monteure und Bediener diese Bedienungsanleitung aufmerksam durchlesen, bevor sie die Maschine installieren und in Betrieb nehmen.
- Halten Sie die Bedienungsanleitung stets griffbereit und in gut lesbarem Zustand.

1.3.2 Haftungsbeschränkung

Alle in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen technischen Informationen, Daten und Hinweise für die Bedienung entsprechen dem letzten Stand bei Drucklegung und erfolgen unter Berücksichtigung unserer bisherigen Erfahrungen und Erkenntnisse nach bestem Wissen.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden aufgrund:

- Nichbeachtung dieser Anleitung
- Nichtbestimmungsgemäßer Verwendung
- Einsatz von nicht ausgebildetem Personal
- Eigenmächtiger Umbau
- Technische Veränderung
- Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile

1.3.3 Gewährleistung

Für unsere Geräte gelten die gesetzlichen Gewährleistungsfristen von 12 Monaten ab Kaufdatum/Rechnungsdatum des gewerblichen Endkunden.

1.3.3.1 Geltendmachung

Bei Vorliegen eines Gewährleistungsfalles schicken Sie das komplette Gerät zusammen mit der Rechnung frei an unseren Hauptsitz in Waldshut-Tiengen.

Kontaktieren Sie zuvor unsere kostenlosen INOTEC Service-Hotline +49 7741 6805 777.



1.3.3.2 Gewährleistungsanspruch

Ansprüche bestehen ausschließlich an Werkstoff- oder Fertigungsfehler sowie ausschließlich bei bestimmungsgemäßer Verwendung des Geräts. Verschleißteile fallen nicht unter die Gewährleistungsansprüche. Sämtliche Ansprüche erlöschen durch den Einbau von Teilen fremder Herkunft, bei unsachgemäßer Handhabung und Lagerung sowie bei offensichtlicher Nichtbeachtung der Betriebsanleitung. In diesem Zusammenhang verweisen wir auf unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen.

1.3.4 Durchführung von Reparaturen

Sämtliche Reparaturen dürfen ausschließlich durch Mitarbeiter unserer INOTEC Service-Standorte durchgeführt werden.

2 Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Sie dürfen diese Maschine nur dann betreiben, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

- Der inoMIX S50 T ist für die Verarbeitung aller werksseitig vorgemischter und maschinenfähiger Trockemörtel geeignet. Beschicken Sie den Durchlaufmischer ausschließlich mit Sackware (Trockenware).
- Benutzen Sie die Maschine nur innerhalb ihrer Einsatzgrenzen und entsprechend den technischen Daten.
- Berücksichtigen Sie ganz besonders die in dieser Originalbetriebsanleitung aufgeführten Sicherheits- und Warnhinweise.

Bei sachwidriger Verwendung des inoMIX S50 T drohen dem Anwender Gefahren für Leib und Leben sowie Beeinträchtigungen des inoMIX S50 T oder anderer Vermögenswerte.



Gefahr bei Fehlgebrauch! Fehlgebrauch des inoMIX S50 T kann zu gefährlichen Situationen führen.

- Verwenden Sie den Durchlaufmischer inoMIX S50 T niemals zur Erzeugung anderer Produkte wie bspw. Lebensmittel verwenden.
- Verwenden Sie den Durchlaufmischer inoMIX S50 T niemals außerhalb der in den "Technischen Daten" spezifizierten Werte verwenden.

2.2 Allgemeine Gefahrenquellen



Elektrische Spannung.

Lebensgefahr durch Stromschlag.

- Lassen Sie Arbeiten an der Elektrosteuerung nur von einem Elektrofachkraft ausführen.
- Schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Netz-
- Sichern Sie die Maschine gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten.





Rotierende Wellen.

Lebensgefahr durch Einziehen und Quetschen. Bei laufendem Motor dreht sich die Dosierwelle, auch wenn das Mischrohr mit der Mischwelle entfernt wurde!

- Greifen Sie nicht in die rotierende Welle.
- Bringen Sie keine Gegenstände in die rotierende Welle.
- 1. Bei Arbeiten an der Dosier- und Mischwelle, unterbrechen Sie die externe Stromzufuhr.
- 2. Betätigen Sie dazu den roten Kippschalter.
- 3. Ziehen Sie den Netzstecker.
- 4. Sichern Sie die Maschine gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten.



Wasserstrahl.

Verletzungsgefahr und Gefahr der Sachbeschädigung durch austretendes Wasser.

- 1. Unterbrechen Sie die externe Wasserzufuhr durch Schließen des Wasserhahns.
- 2. Öffnen Sie die beiden Wasserablasshähne an der Wassermessanlage um den Druck (ca. 2 bar) abzulassen.
- 3. Entfernen Sie den Schlauch der externen Wasserzufuhr.
- 4. Richten Sie den Wasserstrahl nicht auf andere Personen oder gegen sich selbst.

2.2.1 Hinweise in der Betriebsanleitung

VORSICHT Sicherheitshinweise in der Betriebsanleitung weisen das Bedienpersonal auf drohende Gefahren hin. Beachten Sie alle technischen Hinweise und Gefahrenhinweise in dieser Betriebsanleitung.

2.2.2 Prüfung vor Arbeitsbeginn

Mängel oder Schäden können die Sicherheit des Bedienpersonals gefährden sowie die Funktionsfähigkeit der Maschine beeinträchtigen.

- Prüfen Sie vor Arbeitsbeginn die Maschine auf äußerlich erkennbare Schäden oder Mängel.
- Nehmen Sie die Maschine nicht in Betrieb, wenn Sie

Schäden oder Mängel der Maschine erkennen.

• Sorgen Sie für die Behebung der Schäden oder Mängel.

2.2.3 Umbauten und Veränderungen



Umbauten oder Veränderungen können die Sicherheit des Bedienpersonals gefährden, sowie die Funktionsfähigkeit der Maschine beeinträchtigen.

 Nehmen Sie keine Veränderungen, An- und Umbauten der Maschine vor, ohne vorherige Rücksprache mit INOTEC GmbH und deren schriftlicher Zustimmung ansonsten erlischt die Betriebserlaubnis.

2.2.4 Reinigen und Warten der Maschine



WARNUNG
Reinigungs- und Wartungsarbeiten können die Sicherheit des Bedienpersonals gefährden sowie die Funktionsfähigkeit der Maschine beeinträchtigen.

- 1. Schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Netzstecker.
- 2. Sichern Sie die Maschine gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten.
- 3. Decken Sie vor einer Reinigung mit dem Wasserstrahl alle Öffnungen ab, in die aus Sicherheits- und Funktionsgründen kein Wasser eindringen darf.
- 4. Entfernen Sie nach der Reinigung die zuvor zum Schutz vor Wasser angebrachten Abdeckungen vollständig.

2.2.5 Standortwechsel der Maschine



VORSICHT Standortwechsel können die Sicherheit des Bedienpersonals gefährden, sowie die Funktionsfähigkeit der Maschine beeinträchtigen.

- 1. Schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Netzstecker.
- 2. Heben Sie die Maschine am Mischrohr hoch und setzen Sie diese an den neuen Standort auf der Baustelle.
- 3. Stellen Sie die Maschine stets plan und standsicher auf.
- 4. Sichern Sie die Maschine gegen ungewollte Bewegungen.
- 5. Stellen Sie die externe Stromversorgung wieder her, bevor Sie die Maschine wieder in Betrieb nehmen.

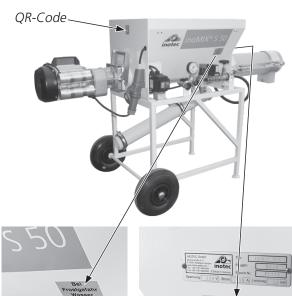


2.3 Hinweise an der Maschine

GEFAHR

GEFAHR Sicherheitshinweise an der Maschine machen das Bedienpersonal auf drohende Gefahren aufmerksam.

- Auf dem inoMIX S50 T sind Warnhinweisschilder angebracht, die auf die Verletzungsgefahr durch rotierende Teile aufmerksam machen und darauf, bei Frostgefahr das Wasser abzulassen.
- Ein QR-Code leitet Sie weiter zur Originalbetriebsanleitung und zu einer 3D-Animation des Zusammenbaus und der Funktion des Mischers.
- Beachten Sie alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise, die an der Maschine angebracht sind.
- Halten Sie die Sicherheits- und Gefahrenhinweise stets in gut lesbarem Zustand.



Sicherheitshinweis über dem Nadelventil



Sicherheitshinweis unter dem Typenschild

2.4 Personal qualifikation

INOTEC bietet Schulungen zur Bedienung des inoMIX S50 T an. Nutzen Sie den INOTEC-Service für die erste Inbetriebnahme der Maschine, bei der gleichzeitig die Anwender im Umgang mit dem Mischer geschult werden.

GEFAHR

Bei unqualifizierter Bedienung des ino-MIX S50 T drohen Gefahr für Leben und Gesundheit des Bedienpersonals sowie Sachschäden am inoMIX S50 T oder an anderen Vermögenswerten.

2.5 Verantwortung des Betreibers

- Setzen Sie für die Bedienung des inoMIX S50 T nur geschultes oder unterwiesenes Personal ein.
- Legen Sie die Zuständigkeit des Personals für das Bedienen, Rüsten, Warten und Instandhalten klar fest.
- Setzen Sie nicht geschultes oder nicht eingewiesenes Personal nur unter Aufsicht einer geschulten oder eingewiesenen Fachkraft ein.
- Lassen Sie Arbeiten an der Elektrosteuerung nur von einer Elektrofachkraft ausführen.

2.6 Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

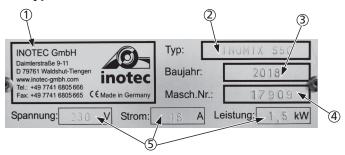


PSA, insbesondere Handschuhe, Sicherheitsschuhe, Schutzhelm, Schutzbrille und Atemschutz sind zu verwenden.



3 Technische Daten

3.1 Typenschild



Posi- tion	Komponente	Wert
1	Hersteller, Adresse und Kontakt- daten, CE Kennzeichnung	-
2	Bezeichnung und Typ der Maschine	-
3	Baujahr der Maschine	-
4	Maschinen-Nummer	-
5	Technische Daten - Spannung - Strom - Leistung	230 V 16 A 1,5 kW

Bei Ersatzteilbestellungen, Rückfragen oder Beanstandungen geben Sie stets die Maschinen-Nummer an. Diese Informationen finden Sie auf dem Typenschild oder auf dem Lieferschein.

3.2 Elektrosteuerung, Mischleistung, Gewicht, Abmessungen

Neterina	220 1/ 50 11-
Netzspannung	230 V, 50 Hz
Netzzuleitung (CEE-Stecker)	16 A (bauseits zu liefern)
Leistung	1,5 kW
Absicherung	max. 16 A
Mischleistung	max. 50 l/min.*
Gewicht	ca. 83,5 kg
Abmessungen:	
Länge ohne Mischrohr	1.200 mm
Länge Mischrohr	780 mm
Breite	520 mm
Höhe	340 mm

^{*} Materialabhängig – Beachten Sie grundsätzlich die Angaben des Materialherstellers.

3.3 Wassermessanlage

Wasserdruck	von 2 bis 6 bar
Druckminderer Einstellung ab Werk	2,0 bar
Magnetventil	24 V DC
Zuleitung	¾" Wasserschlauch (bauseits zu liefern)

3.4 Materialtrichter

Füllmenge	max. 75 l
1 dillilierige	1110711 7 5 1

3.5 Motor

Leistung/Drehzahl	P = 1,5 kW, n1 (I/min) = 395
Einbaulage	Motor waagrecht
Elektrische Daten	f = 50 Hz , I = 14,5 A, U = 230 V, IP 55
Wärmeklasse	F, ED = S1, ohne Thermokontakt
Farbe	unlackiert
Getriebeöl	ALPHA EP 220

3.6 Dosierwelle

Schneckenflügel Maximalhöhe:	18 mm
Schneckenflügel Minimalhöhe: (Verschleißgrenze)	12 mm

3.7 Mischwelle

Mischerflügel Maximalhöhe:	52 mm
Mischerflügel Minimalhöhe (Verschleißgrenze)	44 mm

3.8 Lärmemission

Garantierter Schallleistungs-	78 dB (A)
pegel LWA	

3.9 Vibration

Gewichteter Effektivwert der	< 2,5 m/s ²
Beschleunigung, dem die	
oberen Körpergliedmaßen	
ausgesetzt sind	

3.10 Betriebsbedingungen

Temperaturbereich	2 - 45 °C
Relative Luftfeuchte, maximal	80 %
Maximale Betriebsdauer am Stück	8 Std.



4 Aufbau und Funktion

4.1 Lieferumfang inoMIX S50 T (Art.-Nr. 10043103)

Der Lieferumfang ergibt sich aus den Komponenten des Auftrags und kann anhand des Lieferscheins überprüft werden.

- Rahmengestell mit Aufbewahrungsrohr für die Dosierwelle
- 2 Laufräder
- Materialbehälter
- Getriebemotor
- PU-Mischrohr
- Mischwelle
- Dosierwelle
- Wasserarmatur
- Bedienungsanleitung

4.2 Funktionsweise

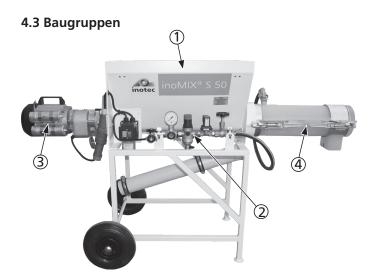
Der Durchlaufmischer wird mit Sackware bestückt. Die Dosier- und Mischwelle werden über einen Getriebemotor direkt angetrieben. Während des Betriebs wird das trockene Material aus dem Materialbehälter über die Dosierwelle in das Mischrohr gefördert. Im Mischrohr wird das trockene Material – unter Zugabe von Wasser – mit der Mischwelle zu einem homogenen, pastösen Produkt aufgemischt und aus dem Mischrohr gefördert.



Beachten Sie die optimale Reihenfolge des

Zusammenbaus.

- 1. Schieben Sie die Dosierwelle in den Grundkörper.
- 2. Befestigen Sie den Motor mit dem Schnellverschluss am Materialbehälter und achten Sie darauf, dass die Dosierwelle über die Motorklaue mit dem Motor verbunden ist
- Stecken Sie den vierpoligen Stecker in die Steckdose. Montieren Sie das Mischrohr mit den zwei Exzenterverschlüssen am Grundkörper und schieben Sie die Mischwelle mit dem Mischrohrdeckel in das Mischrohr. Achten Sie darauf, daß die Mischwelle mit der Dosierwelle verbunden ist.
- 4. Arretieren Sie die beiden Exzenterverschlüsse in den seitlich abstehenden Befestigungsbolzen des Mischrohrdeckels.
- 5. Verbinden Sie den Hauptschalter mit der externen Stromversorgung (230 V / 16 A)



Beschreibung der Baugruppen

Position	Komponente
1	Grundkörper mit Materialtrichter inkl. Dosierwelle, Rahmengestell mit Aufbewah- rungsrohr für die Dosierwelle und Rädern
2	Wassermessanlage
3	Motor
4	Mischrohr inkl. Mischwelle

4.3.1 Grundkörper mit Materialtrichter inkl. Dosierwelle und Rädern

Am Grundkörper ist die Steckdose für den Motor, der Hauptschalter sowie die Wassermessanlage montiert. Die Dosierwelle wird in den Grundkörper geschoben. Der Motor wird mit dem Schnellverschluss und das Mischrohr mit zwei Exzenterverschlüssen am Grundkörper befestigt. Zum Schluss wird die Mischwelle mit dem Mischrohrdeckel in das Mischrohr geschoben und mit zwei Exzenterverschlüssen am Mischrohr arretiert.



Materialbehälter mit Trichtergitter und Zahnleiste

4.3.2 Wassermessanlage

Die Wassermessanlage ist am Grundkörper befestigt. Durch auf- und zudrehen des Nadelventils wird die optimale Wassermenge eingestellt.

4.3.3 Motor

Der Motor ist mit einem Schnellverschluss mit dem Grundkörper verbunden. Der CEE-Stecker des Motors wird in die Steckdose am Grundkörper gesteckt. Die zuvor in den

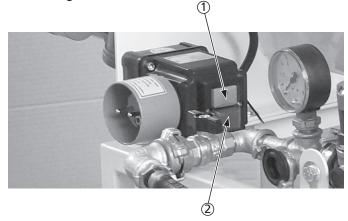


Grundkörper geschobene Dosierwelle wird mit der am Motor befestigten Motorklaue verbunden.

4.3.4 Mischrohr inkl. Mischwelle

Montieren Sie das Mischrohr mit den zwei Exzenterverschlüssen am Grundkörper und schieben Sie die Mischwelle mit dem Mischrohrdeckel in das Mischrohr. Achten Sie darauf, dass die Mischwelle mit der Dosierwelle verbunden ist. Arretieren Sie die beiden Exzenterverschlüsse in den seitlich abstehenden Befestigungsbolzen des Mischrohrdeckels.





Elektroarmatur mit grünem Drucktaster (1) zum Einschalten und rotem Drucktaster (2) zum Ausschalten der Maschine

4.4.1 Wassermessanlage



Beschreibung der Komponenten der Grafik

Position	Komponente					
1	Wasserablassventil und Anschluss für den externen Reinigungsschlauch					
2	Nadelventil					
3	Druckminderer					
4	GEKA-Kupplung mit Siebeinsatz (externer Wasseranschluss)					
5	Magnetventil					
6	Manometer					



NUNG Wasserstrahl.

Verletzungsgefahr und Gefahr der Sachbeschädigung durch austretendes Wasser.

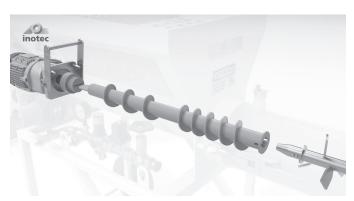
• Richten Sie den Wasserstrahl nicht auf andere Personen oder gegen sich selbst.

4.4.2 Wassermessanlage installieren

- 1. Schließen Sie den Zuleitungsschlauch an der externen Wasserversorgung an.
- 2. Öffnen Sie den Wasserhahn, bis ein gleichmäßiger Wasserstrahl aus dem Schlauch austritt um den Wasserschlauch von Schmutz zu befreien und zu entlüften.
- 3. Schließen Sie anschließend den Hahn der externen Wasserversorgung.
- 4. Schließen Sie den externen Wasserschlauch an der GEKA-Kupplung der Wasserarmatur unterhalb des Manometers an.
- 5. Schließen Sie die den Wasserablasshahn an der Wasserarmatur.
- 6. Schließen Sie den internen Wasserschlauch am Mischrohr an.

4.4.3 Dosierwelle

Die Dosierwelle ist über eine Motorklaue mit dem Motor verbunden und rotiert während des Betriebs im Grundkörper. Ebenfalls über eine Steckverbindung wird die Mischwelle mit der Dosierwelle verbunden. Zur Reinigung und für Wartungsarbeiten kann die Dosierwelle herausgezogen werden.



Dieses Schnittbild zeigt die Verbindung vom Motor zur Dosierwelle und von der Dosierwelle zur Mischwelle.

4.4.4 Mischrohr und Mischwelle

Die Mischwelle ist mit dem Mischrohrdeckel fest verschraubt. Über eine Steckverbindung wird die Mischwelle mit der Dosierwelle verbunden. Während des Betriebs rotiert die Mischwelle im Mischrohr. Sie ist durch den Deckel des Mischrohrs vor Eingriffen geschützt. Zur Reinigung und für Wartungsarbeiten kann die Mischwelle mit dem Mischrohrdeckel aus dem Mischrohr herausgezogen werden.





Rotierende Wellen.

Lebensgefahr durch Einziehen und Quetschen. Bei laufendem Motor dreht sich die Dosierwelle, auch wenn das Mischrohr mit der Mischwelle entfernt wurde!

- Greifen Sie nicht in die rotierende Welle.
- Bringen Sie keine Gegenstände in die rotierende Welle.
- 1. Bei Arbeiten an der Dosier- und Mischwelle, unterbrechen Sie die externe Stromzufuhr.
- 2. Betätigen Sie dazu den roten Kippschalter.
- 3. Ziehen Sie den Netzstecker.
- 4. Sichern Sie die Maschine gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten.

4.4.5 Motor



GEFAHR Elektrische Spannung Lebensgefahr durch Stromschlag.

- 1. Lassen Sie Arbeiten an der Elektrosteuerung nur von einem Elektrofachkraft ausführen.
- 2. Schalten Sie die Maschine aus. Betätigen Sie dazu den roten Kippschalter.
- 3. Ziehen Sie den Netzstecker.
- 4. Sichern Sie die Maschine gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten.

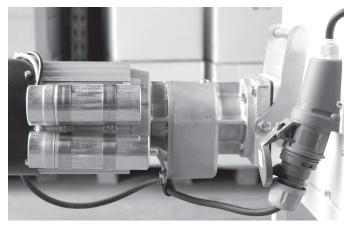
4.5 Anschlüsse

4.5.1 Stromanschluss (230 V) und externer Wasseranschluss



Links: Anschluss Wechselstrom (230 V) Rechts: Externer Wasseranschluss zum Reinigen der Maschine

4.5.2 Stromanschluss des Motors



Rechts: CEE-Stecker des Motors in der Kupplungsdose

4.5.3 Anschlüsse der Wassermessanlage



Anschluss für einen Wasserschlauch zur Reinigung des Mischrohrs und der Mischwelle (1), Anschluss der externen Wasserversorgung (2), Anschluss des Mischrohrs an die Wasserversorgung (3).

4.6 Betriebsarten

Das fertig gemischte Material kann in ein beliebiges Behältnis (Eimer, Schubkarren, etc.) gefüllt werden oder Sie kombinieren den inoMIX S50 T z.B. mit der 400 V Förderpumpe inoBEAM F50.





4.7 Zubehör

Folgendes Zubehör kann für den inoMIX S50 T geliefert werden.

	Verlängerungskabel 230 V, 3 x 2,5 mm², Länge 10 m,	ArtNr.
	16 A, Schuko-Stecker und Kupplun	10015208
3	PU-Mischrohr inoPOWERMIX ⁺ mit breitem Materialauslauf	ArtNr.
	für schwergängiges Material mit hoher Förderleistung (z.B. Drainagenmörtel oder Industrieestriche) inklusive Mischwelle, Mischrohrdeckel und Halterungen	10044169
	Mischwelle für inoPOWERMIX+ mit PU-Abstreifer	ArtNr.
		10041033
	PU-Inlay für Mischrohr inoPOWERMIX+	ArtNr.
		10044167
	Stahlgerüst komlett für Mischrohr inoPOWERMIX+	ArtNr.
		10044185
	Mischrohrdeckel für inoPOWERMIX+	ArtNr.
	inkl. Kunststoffverlagerung für die Mischwelle	10044008
	Exzenterverschluss für Stahlrahmen für inoPOWERMIX+	ArtNr.
Erech aire		10017068
	Dosierwelle für inoMIX S50 T	ArtNr.
	Steigung 30 mm (Standard)	10043255
	Steigung 40 mm (höhere Förderleistung)	10042354
	Wasserdosierrohr mit Halterung für inoMIX S50 T	ArtNr.
G-MIX stec	zur optischen Kontrolle der Wassermenge	10040799



4.8 Ersatzteile und Abbildungen

Die Ersatzteile für den inoMIX S50 T sind in den nachfolgenden Bildern mit Nummern gekennzeichnet. In der Tabelle, unter den jeweiligen Abbildungen, sind die einzelnen Positionen beschrieben.

Beschreibung der Spalten der Tabellen:

Position: Entspricht der Nummer in der Zeichnung,

mit der ein Ersatzteil gekennzeichnet ist.

Artikel-Nr.: INOTEC Artikel Nummer.

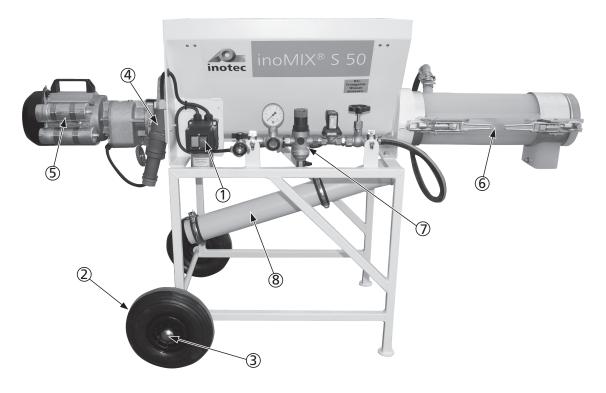
Einbaumenge: Anzahl der Teile dieser Position, wie sie im

Original inoMIX S50 T eingebaut sind.

ME: Mengeneinheit dieser Position. **Bezeichnung:** Bezeichnung des Ersatzteils.

HINWEIS Verwenden Sie für eine Ersatzteilbestellung das Bestellformular am Ende dieser Betriebsanleitung.

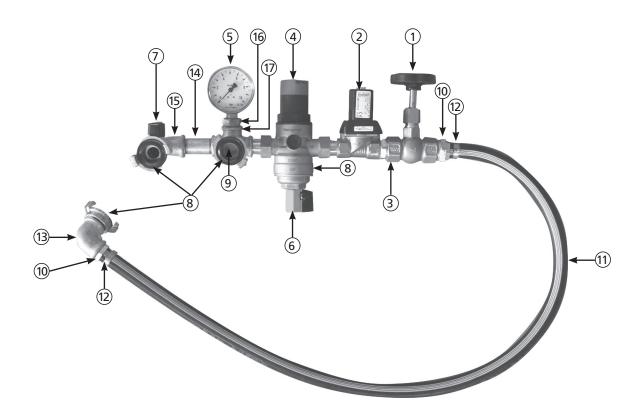
4.8.1 Übersicht inoMIX S50 T



Pos.	Artikel-Nr.	Einbau- menge	ME	Bezeichnung
	40043403	illelige 4	C I	' MIV CEO T.D
	10043103	1	Stück	inoMIX S50 T Durchlaufmischer für Sackware 1,5 kW 230V/50Hz
1	10043269	1	Stück	Hauptschalter komplett für inoMIX S50 T
2	10041185	2	Stück	Rad (pannensicher)
3	10006192	2	Stück	Starlockkappe d=20 mm
4	10039962	1	Stück	CEE-Steckdose
5	10043268	1	Stück	Antriebseinheit komplett für inoMIX S50 T
6	10044169	1	Stück	Mischrohr komplett mit Geka-Kupplung, Mischrohrdeckel und Mischwelle
7	10043267	1	Stück	Wasserdosieranlage
8	-	1	Stück	Aufbewahrungsrohr für Dosierwelle



4.8.2 Ersatzteilliste Wassermessanlage



Pos.	Artikel-Nr.	Einbau- menge	ME	Bezeichnung
1	10006459	1	Stück	Nadelventil ¾" IG
2	10023112	1	Stück	Magnetventil 1/2", 230 V, Typ 6213A
2.1	10023118	1	Stück	Magnetventil-Anschlusssteckdose
3	10006477	1	Stück	Reduktionsnippel 3/4" / 1/2" AG
4	10006465	1	Stück	Druckminderer D06F-1/2, mit Messing
4.1	10006464	1	Stück	Messingsiebtasse
4.2	10006518	1	Stück	Ersatzsieb für Druckminderer
5	10006466	1	Stück	Manometer 0 - 10 bar, 1/4" unten
6	10017912	1	Stück	Mini-Kugelhahn 1/4", IG + AG
7	10022412	1	Stück	Kugelhahn 1/2" m. Flügelgriff IG/IG
8	10022372	3	Stück	Geka Kupplung 1/2" AG
9	10006007	1	Stück	Siebeinsatz aus Messing
10	10006470	2	Stück	Schlauchtülle 1/2 "AG x 13 mm Tülle
11	10021968	1,0	Meter	Gummi-Wasserschlauch 1/2 "
12	10022443	2	Stück	Schlauchklemme 1-Ohr 19,2-21,8 (1/2")
13	10006471	1	Stück	Winkel 1/2",90°, verz. IG
14	10006472	1	Stück	Rohrdoppelnippel 1/2 "x 60 mm, verz.
15	10006497	1	Stück	Winkel, 1/2 IG + AG
16	10006478	1	Stück	Reduktionsnippel 1/2 "AG x 1/4" IG
17	10006479	1	Stück	T-Verteiler 1/2 " verz. Nr. 223

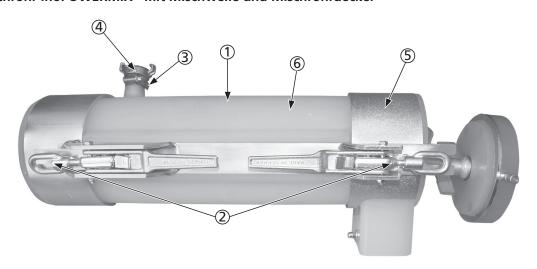


4.8.3 Dosierwelle



Dosierwelle			
Steigung 30 mm	Artikel-Nr. 10043255 (z.B. Klebe-/Armierungsmörtel und Fussbodenausgleichsmasse)		
Steigung 45 mm	Artikel-Nr. 10043254 (z.B. Drainage- und Industriemörtel)		

4.7.4 Mischrohr inoPOWERMIX+ mit Mischwelle und Mischrohrdeckel



	Mischrohr inoPOWERMIX+ mit Mischwelle und Mischrohrdeckel					
Pos.	Pos. Artikel-Nr. Einbau- ME Bezeichnung					
		menge				
1	10044169	1	Stück	inoPOWERMIX+ mit Mischwelle und Deckel mit Exzenterverschlüssen		
2	10017068	4	Stück	Exzenterverschluss Gr. 0		
3	10022457	1	Stück	Schlauchschelle 3/4"		
4	10022379	1	Stück	GEKA-Kupplung 3/4" Tülle		
5	10044185	1	Stück	Stahlgerüst komplett für inoPOWERMIX+		
6	10044167	1	Stück	PU-Inlay für Mischrohr inoPOWERMIX+		

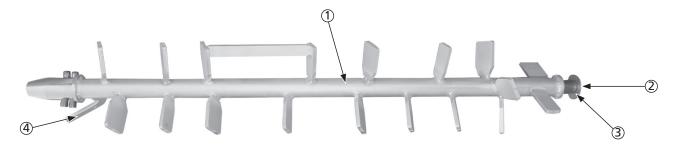


4.7.5 Mischrohrdeckel für inoPOWERMIX+ (Art.-Nr. 10044008)



	Mischrohrdeckel für inoPOWERMIX+ Mischrohr					
Pos.	Pos. Artikel-Nr. Einbau- ME Bezeichnung					
	menge					
1	10044008	1	Stück	Mischrohrdeckel für Mischrohr inoPOWERMIX+		
2	10006175	1	Stück	Kunststoffverlagerung für Mischwelle		

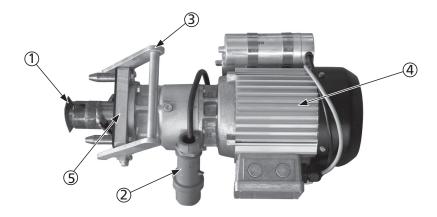
4.8.6 Mischwelle für Mischrohr inoPOWERMIX+ (Art.-Nr. 10041033)



	Mischwelle für inoPOWERMIX+ Mischrohr				
Pos.	Pos. Artikel-Nr. Einbau- ME Bezeichnung				
		menge			
1	10041033	1	Stück	Mischwelle für inoPOWERMIX+ mit PU-Abstreifer	
				für Drainagemörtel oder und Industrieestriche	
2	10040694	1	Stück	Inbusschraube 8 x 12 Linksgewinde	
3	10005315	1	Stück	Kotflügelscheibe	
4	10044011	1	Stück	PU-Abstreifer für Mischwelle inoPOWERMIX+	



4.8.7 Antriebseinheit (Art.-Nr. 10043268)



	Motor					
Pos.	Pos. Artikel-Nr. Einbau- ME Bezeichnung		Bezeichnung			
		menge				
1	10043256	1	Stück	Motorwelle		
1.1	10039933	1	Stück	Wellendichtring		
2	10041323	1	Stück	CEE-Stecker 3 x 16 A, IP44		
3	10039951	1	Stück	Klemmhebel/Schnellverschluss komplett		
4	10042321	1	Stück	Stirnradgetriebemotor 1,5 kW		
5	10041184	1	Stück	Dichtung für Motorflansch		



Verwenden Sie für eine Ersatzteilbestellung das Bestellformular am Ende dieser Betriebsanleitung.



5 Transport und Lagerung

5.1 Sicherheitshinweise für den Transport



GEFAHR Verrutschende Maschine Lebensgefahr für Fahrer und Verkehrsteilnehmer.

- Achten Sie darauf, dass die Maschine während des Transports sicher steht.
- Befestigen Sie die Maschine sicher gegen Verrutschen.



Verletzungsgefahr durch Tragen oder Heben der Maschine

 Die Maschine wiegt über 80 kg. Zur Vermeidung von Überlastungen und Schädigungen der Wirbelsäule heben oder tragen Sie die Maschine nur mit mindestens 3 Personen.

5.2 Transportinspektion



Prüfen Sie die Maschine bei Erhalt unverzüglich auf Vollständigkeit und

Transportschäden.

• Lassen Sie keine Teile in der Verpackung zurück.

5.3 Schadensprotokoll

Bei äußerlich erkennbarem Transportschaden gehen Sie wie folgt vor:

- 1. Schreiben Sie ein Schadensprotokoll mit folgende Angaben:
 - Ihre Kundenadresse
 - Name des Transportunternehmens und des Fahrers
 - Datum und Uhrzeit der Anlieferung
 - Auftragsnummer und Maschinenbezeichnung entsprechend des Lieferscheins
 - Beschreibung des Schadens
 - Unterschrift des Fahrers
 - Unterschrift des Empfängers beim Kunden
- 2. Lassen Sie den Transportschaden per Unterschrift vom Fahrer bestätigen.
- 3. Senden Sie eine Kopie des Schadensprotokolls an das Transportunternehmen sowie eine Kopie an die INOTEC GmbH.
- 4. Klären Sie die Möglichkeiten zur Behebung des Schadens mit einer unserer Service-Standorte.

5.4 Reklamationen

Schadensersatzansprüche, die sich auf Transportschäden beziehen, können Sie nur geltend machen, wenn Sie unverzüglich das Zustellunternehmen benachrichtigen.

5.5 Verpackung

Die neue Maschine wird auf einer Europalette und in Folie verschweißt ausgeliefert.

Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial so, wie der Gesetzgeber es vorsieht.

5.6 Transport der gebrauchten Maschine im Fahrzeug



Verrutschende Maschine.

Lebensgefahr für Fahrer und Verkehrsteilnehmer.

- 1. Achten Sie darauf, dass die Maschine während des Transports sicher gelagert ist.
- 2. Befestigen Sie die Maschine sicher gegen Verrutschen.



Austretende Materialreste

- Reinigen Sie die Maschine vor dem Transport.
- Sichern Sie die Maschine im Fahrzeug mit geeignetem Befestigungsmaterial.

5.7 Lagerung

Bei Nichtgebrauch der Maschine über einen längeren Zeitraum ist eine gründliche Reinigung erforderlich.

Lagern Sie die Maschine unter folgenden Umgebungsbedingungen:

- Trocken
- Frostfrei
- Staubgeschützt
- Korrosionsgeschützt (z. B. Salzwasser)



6 Installation

Beachten Sie nachfolgende Hinweise, wenn Sie die Maschine aufbauen und positionieren:

Anforderungen an den Aufstellort

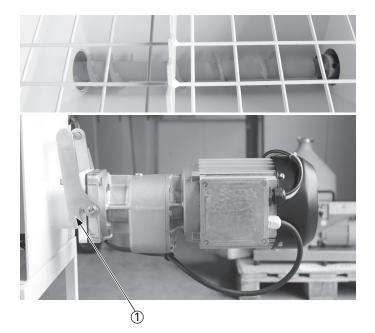
- Achten Sie auf genügend Platz um die Maschine herum, um das Befüllen des Materialtrichters und die Bedienung der Maschine zu gewährleisten.
- Installieren Sie den inoMIX S50 T nur auf ebenem, waagerechtem Untergrund.
- Verhindern Sie in unebenem Gelände ein Wegrutschen der Maschine durch blockieren der Vorderräder. Das Mischrohr zeigt dabei nach unten.
- Decken Sie den Erdboden unter der Maschine mit einer Plastikfolie ab, falls diese nicht auf einem festen, geteerten Untergrund steht.
- Stellen Sie die Maschine bei Regenwetter unter einen trockenen, geschützten Bereich.
- Vermeiden Sie, vor allem bei Dauerbetrieb, direkte Sonneneinstrahlung um eine Überhitzung des Motors zu vermeiden.

6.1 Lieferzustand der Maschine

Werksseitig wird der inoMIX S50 T mit eingesetzter Dosierwelle und angeflanschtem Motor geliefert. Das Mischrohr und die Mischwelle müssen noch montiert werden.

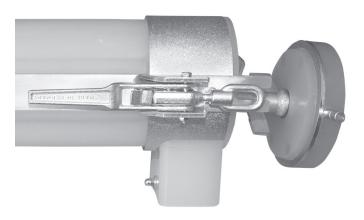
6.2 Dosierwelle und Motor anschließen

- 1. Schieben Sie die Dosierwelle in den Grundkörper.
- 2. Befestigen Sie den Motor mit dem Schnellverschluss (1) am Grundkörper und achten Sie darauf, dass die Dosierwelle mit dem Motor verbunden ist.
- 3. Stecken Sie den CEE-Stecker des Motors in die Kupplung am Grundkörper.



6.3 Mischrohr und Mischwelle montieren

- 1. Montieren Sie das Mischrohr mit den zwei Exzenterverschlüssen am Grundkörper.
- 2. Schieben Sie die Mischwelle mit dem Mischrohrdeckel in das Mischrohr. Achten Sie darauf, daß die Mischwelle mit der Dosierwelle verbunden ist.
- 3. Arretieren Sie die beiden Exzenterverschlüsse in den seitlich abstehenden Befestigungsbolzen des Mischrohrdeckels.





Rotierende Wellen.

Lebensgefahr durch Einziehen und Quetschen. Bei laufendem Motor dreht sich die Dosierwelle, auch wenn das Mischrohr mit der Mischwelle entfernt wurde!

- Greifen Sie nicht in die rotierende Welle.
- Bringen Sie keine Gegenstände in die rotierende Welle.
- 1. Bei Arbeiten an der Dosier- und Mischwelle, unterbrechen Sie die externe Stromzufuhr.
- 2. Betätigen Sie dazu den roten Kippschalter.
- 3. Ziehen Sie den Netzstecker.
- 4. Sichern Sie die Maschine gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten.

6.4 Elektrosteuerung anschließen

- Schließen Sie den inoMIX S50 T nur an vorschriftsmäßige 230 V Baustromverteiler mit FI-Schutzschalter (30 mA) RCD an.
- 2. Stellen Sie sicher, dass der Anschluss mit mindestens 16 A abgesichert ist und der Querschnitt des Zuleitungskabels mindestens 2,5 mm² beträgt.
- 3. Schließen Sie das Zuleitungskabel am Steckkontakt des Ein/Ausschalters an.



Steckkontakt am Ein/Ausschalter

6.5 Wassermessanlage installieren

- 1. Schließen Sie den Zuleitungsschlauch an der externen Wasserversorgung an.
- 2. Öffnen Sie den Wasserhahn, bis ein gleichmäßiger Wasserstrahl aus dem Schlauch austritt um den Wasserschlauch von Schmutz zu befreien und zu entlüften.
- 3. Schließen Sie anschließend den Hahn der externen Wasserversorgung.
- 4. Schließen Sie den externen Wasserschlauch an der GEKA-kupplung der Wasserarmatur unterhalb des Manometers an (1).
- 5. Schließen Sie die beiden Wasserablasshähne an der Wasserarmatur (2).
- 6. Schließen Sie den internen Wasserschlauch am Mischrohr an (3).
- 7. Öffnen Sie den Hahn an der externen Wasserzufuhr.



0

WARNUNG Wasserstrahl.

Verletzungsgefahr und Gefahr der Sachbeschädigung durch austretendes Wasser.

- 1. Unterbrechen Sie die externe Wasserzufuhr durch Schließen des Wasserhahns.
- 2. Öffnen Sie einen der beiden Wasserablasshähne an der Wassermessanlage um den Druck (ca. 2 bar) abzulassen.
- 3. Entfernen Sie den Schlauch der externen Wasserzufuhr.
- 4. Richten Sie den Wasserstrahl nicht auf andere Personen oder gegen sich selbst.

7. Inbetriebnahme

7.1 Verpackungsmaterial entsorgen

Entsorgen Sie leere Materialsäcke und anderes Verpackungsmaterial umweltgerecht, entsprechend den Angaben des Verpackungsherstellers.



Gesundheitsgefahr durch Staub.

Beim Reinigen der Maschine können eingeatmete Stäube langfristig zu Lungenschädigungen oder anderen gesundheitlichen Beeinträchtigungen führen.

- Der Maschinenbediener oder die im Staubbereich arbeitenden Personen müssen beim Reinigen der Maschine eine Staubschutzmaske tragen.
- Informieren Sie sich über die technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 559) "Mineralischer Staub" auf der Homepage der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (www.bgbau.de).

7.2 inoMIX S50 T in Betrieb nehmen

- Schließen Sie den inoMIX S50 T nur an vorschriftsmäßige 230 V Baustromverteiler mit FI-Schutzschalter (30 mA) RCD an.
- 2. Stellen Sie sicher, dass der Anschluss mit mindestens 16 A abgesichert ist und der Querschnitt des Zuleitungskabels mindestens 2,5 mm² beträgt.
- 3. Schließen Sie das Zuleitungskabel am Steckkontakt des Ein/Ausschalters an.
- 4. Befüllen Sie den Materialtrichter mit Sackware.
- 5. Öffnen Sie den Hahn an der externen Wasserzufuhr und überprüfen Sie den Wassereingangsdruck am Manometer (2 bar).
- 6. Betätigen Sie den grünen Kippschalte.
- 7. Drehen Sie am Nadelventil der Wasserarmatur. Damit verändern Sie die Durchflussmenge des Wassers und können so die Materialkonsistenz genau bestimmen.

7.3 Funktion nach der Inbetriebnahme

Der Motor läuft an, das trockene Material aus dem Materialtrichter wird über die Dosierwelle in das Mischrohr transportiert. Gleichzeitig öffnet das Magnetventil und lässt das Wasser in das Mischrohr einfließen. Das Material wird durch das einfließende Wasser befeuchtet und durch die Mischwelle homogen aufgemischt und zum Fallrohrstück des Mischrohres befördert.



7.4 Material wechseln

- 1. Fahren Sie den inoMIX S50 Trocken leer.
- 2. Reinigen Sie den Materialtrichter, die Dosierwelle, das Mischrohr und die Mischwelle.

7.5 Umsetzen auf der Baustelle

Der inoMIX S50 T ist mit zwei Rädern ausgestattet. Durch Anheben des mit dem Mischer verbundenen Mischrohrs kann der inoMIX S50 T einfach auf der Baustelle umgesetzt werden. Trennen Sie dafür den Mischer vom Strom- und Wassernetz.

HINWEIS

Dieser QR-Code leitet Sie direkt zu einer
3D-Animation des Zusammenbaus und der Funktion
des Mischers.

3D Video inoMIX S50



8. Bedienung, Betrieb

8.1 Betriebsverhalten prüfen

- 1. Erkennen Sie Abweichungen im Betriebsverhalten, nehmen Sie den inoMIX S50 T sofort außer Betrieb.
- 2. Sorgen Sie für die Behebung der Schäden oder Mängel, die zu dem abweichenden Betriebsverhalten führen.

8.2 Konsistenz des Materials prüfen

Achten Sie während des Betriebs auf eine gleichmäßige, pastöse Materialkonsistenz.

 Insbesondere bei warmer Witterung kann sich die Viskosität verändern.

Material zu steif	Erhöhen Sie die Wasser- zufuhr durch Nachregeln am Nadelventil der Wasser- armatur
Material zu dünnflüssig	Reduzieren Sie die Wasser- zufuhr durch Nachregeln am Nadelventil der Wasser- armatur

8.3 Durchflussschwankungen korrigieren

- 1. Prüfen Sie das Wassereingangssieb und reinigen Sie es, falls es verschmutzt sein sollte.
- 2. Prüfen Sie den Wasserdruck an der Zuleitung und regulieren Sie ihn entsprechend, falls erforderlich.
- 3. Prüfen Sie den Druckminderer und regulieren Sie die Einstellung, falls erforderlich.

8.4 Arbeitspause

Übersteigt die Dauer einer Arbeitspause die Abbindzeit des zu verarbeitenden Materials, besteht die Gefahr, dass das Material während der Pause abbindet.

- 1. Stoppen Sie rechtzeitig die Befüllung mit Sackware.
- 2. Fahren Sie den Materialtrichter des Grundkörpers und das Mischrohr leer.
- 3. Stoppen Sie den Mischer durch die Betätigung des roten Kippschalters.
- 4. Ziehen Sie den Netzstecker.
- 5. Ziehen Sie den Stecker des Motors aus der Steckdose.
- 6. Für die Reinigung schließen Sie einen Wasserschlauch an die dafür vorgesehene GEKA-Kupplung (links) an der Wasseramatur.
- 7. Entfernen Sie den internen Wasserschlauch der das Mischrohr mit der Wasseramatur verbindet.
- 8. Öffnen Sie die beiden Exzenterverschlüsse am Mischrohrdeckel.
- 9. Ziehen Sie die Mischwelle, die am Mischrohrdeckel angeschraubt ist, aus dem Mischrohr heraus.
- 10. Öffnen Sie die beiden Exzenterverschlüsse, um das Mischrohr vom Grundkörper zu trennen.
- 11. Reinigen Sie die Mischwelle und das Mischrohr mit Wasser über einem geeigneten Auffangbecken oder Eimer.



HINWEIS

Führen Sie diesen Reinigungsprozess jeweils vor längeren Arbeitspausen (> 0,5 Stunden) durch. Bearbeiten Sie das Mischrohr nicht gewaltsam von außen (z.B mit Hammerschlägen).



Rotierende Welle.

Lebensgefahr durch Einziehen und Quetschen. Bei laufendem Motor dreht sich die Dosierwelle, auch wenn das Mischrohr mit der Mischwelle entfernt wurde!

- Greifen Sie nicht in die rotierende Welle.
- Bringen Sie keine Gegenstände in die rotierende Welle.
- 1. Bei Arbeiten an der Dosier- und Mischwelle, unterbrechen Sie die externe Stromzufuhr.
- 2. Betätigen Sie dazu den roten Kippschalter.
- 3. Ziehen Sie den Netzstecker.
- 4. Sichern Sie die Maschine gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten.



Wasserstrahl.

Verletzungsgefahr und Gefahr der Sachbeschädigung durch austretendes Wasser.

- 1. Unterbrechen Sie die externe Wasserzufuhr durch Schließen des Wasserhahns.
- 2. Öffnen Sie einen der beiden Wasserablasshähne an der Wassermessanlage um den Druck (ca. 2 bar) abzulassen.
- 3. Entfernen Sie den Schlauch der externen Wasserzufuhr.
- 4. Richten Sie den Wasserstrahl nicht auf andere Personen oder gegen sich selbst.

8.5 Arbeitsende

8.5.1 Maschine ausschalten

- 1. Stoppen Sie rechtzeitig die Befüllung mit Sackware.
- 2. Fahren Sie den Materialtrichter des Grundkörpers und das Mischrohr leer.
- 3. Stoppen Sie den Mischer durch die Betätigung des roten Kippschalters.
- 4. Ziehen Sie den Netzstecker.
- 5. Ziehen Sie den Stecker des Motors aus der Steckdose.

8.5.2 Mischrohr und Mischwelle demontieren und reinigen

- 1. Für die Reinigung schließen Sie einen Wasserschlauch an die dafür vorgesehene GEKA-Kupplung (links) an der Wasseramatur.
- 2. Entfernen Sie den internen Wasserschlauch der das Mischrohr mit der Wasseramatur verbindet.
- 3. Öffnen Sie die beiden Exzenterverschlüsse am Mischrohrdeckel.
- 4. Ziehen Sie die Mischwelle, die am Mischrohrdeckel angeschraubt ist, aus dem Mischrohr heraus.
- 5. Öffnen Sie die beiden Exzenterverschlüsse, um das Mischrohr vom Grundkörper zu trennen.
- 6. Reinigen Sie die Mischwelle und das Mischrohr mit Wasser über einem geeigneten Auffangbecken oder Eimer.
- 7. Unterbrechen Sie die externe Wasserzufuhr durch Schließen des Wasserhahns.
- 8. Öffnen Sie einen der beiden Wasserablasshähne an der Wassermessanlage um den Druck (ca. 2 bar) abzulassen
- 9. Entfernen Sie den Zuleitungs- und Reinigungsschlauch von der Wasseramatur.

8.5.3 Motor und Dosierwelle demontieren

- 1. Entfernen Sie den Motor indem Sie den Schnellverschluss mit dem der Motor mit dem Grundkörper verbunden ist öffnen.
- 2. Ziehen Sie die Dosierwelle aus dem Grundkörper heraus.
- 3. Entfernen Sie trockenes Restmaterial mit Hilfe eines geeigneten Besens. Zum Auffangen des Restmaterials verwenden Sie ein geeignetes Gefäß.



9. Reinigung & Außerbetriebnahme

9.1 Reinigungsprozess

- 1. Stoppen Sie rechtzeitig die Befüllung mit Sackware.
- 2. Fahren Sie den Materialtrichter des Grundkörpers und das Mischrohr leer.
- 3. Stoppen Sie den Mischer durch die Betätigung des roten Kippschalters.
- 4. Ziehen Sie den Netzstecker.
- 5. Ziehen Sie den Stecker des Motors aus der Steckdose.
- 6. Für die Reinigung schließen Sie einen Wasserschlauch an die dafür vorgesehene GEKA-Kupplung (links) an der Wasseramatur.
- 7. Entfernen Sie den internen Wasserschlauch der das Mischrohr mit der Wasseramatur verbindet.
- 8. Öffnen Sie die beiden Exzenterverschlüsse am Mischrohrdeckel.
- 9. Ziehen Sie die Mischwelle, die am Mischrohrdeckel angeschraubt ist, aus dem Mischrohr heraus.
- 10. Öffnen Sie die beiden Exzenterverschlüsse, um das Mischrohr vom Grundkörper zu trennen.
- 11. Reinigen Sie die Mischwelle und das Mischrohr mit Wasser über einem geeigneten Auffangbecken oder Fimer.
- 12. Unterbrechen Sie die externe Wasserzufuhr durch Schließen des Wasserhahns.
- 13. Öffnen Sie einen der beiden Wasserablasshähne an der Wassermessanlage um den Druck (ca. 2 bar) abzulassen.
- 14. Entfernen Sie den Zuleitungs- und Reinigungsschlauch von der Wasseramatur.
- 15. Entfernen Sie den Motor indem Sie den Schnellverschluss mit dem der Motor mit dem Grundkörper verbunden ist öffnen.
- 16. Ziehen Sie die Dosierwelle aus dem Grundkörper heraus.
- 17. Entfernen Sie trockenes Restmaterial mit Hilfe eines geeigneten Besens. Zum Auffangen des Restmaterials verwenden Sie ein geeignetes Gefäß.



Links an der Wasseramatur befindet sich ein GEKA-Anschluss für einen Wasserschlauch für die Reinigung des Mischrohrs und der Mischwelle.



Rotierende Welle.

Lebensgefahr durch Einziehen und Quetschen. Bei laufendem Motor dreht sich die Dosierwelle, auch wenn das Mischrohr mit der Mischwelle entfernt wurde!

- Greifen Sie nicht in die rotierende Welle.
- Bringen Sie keine Gegenstände in die rotierende Welle.
- 1. Bei Arbeiten an der Dosier- und Mischwelle, unterbrechen Sie die externe Stromzufuhr.
- 2. Betätigen Sie dazu den roten Kippschalter.
- 3. Ziehen Sie den Netzstecker.
- 4. Sichern Sie die Maschine gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten.



Wasserstrahl.

Verletzungsgefahr und Gefahr der Sachbeschädigung durch austretendes Wasser.

- 1. Unterbrechen Sie die externe Wasserzufuhr durch Schließen des Wasserhahns.
- 2. Öffnen Sie einen der beiden Wasserablasshähne an der Wassermessanlage um den Druck (ca. 2 bar) abzulassen.
- 3. Entfernen Sie den Schlauch der externen Wasserzufuhr.
- 4. Richten Sie den Wasserstrahl nicht auf andere Personen oder gegen sich selbst.

9.2 Nach der Reinigung

Beachten Sie die optimale Reihenfolge des Zusammenbaus:

- 1. Dosierwelle einsetzen.
- 2. Motor mit Schnellkupplung am Grundkörper befestigen.
- 3. Mischrohr und Mischwelle mit Mischrohrdeckel montieren.
- 4. Wasser- und Stromanschluss anschliessen.



9.3 Außerbetriebnahme

9.3.1 Maschine leerfahren und ausschalten

- 1. Stoppen Sie rechtzeitig die Befüllung mit Sackware.
- 2. Fahren Sie den Materialtrichter des Grundkörpers und das Mischrohr leer.
- 3. Stoppen Sie den Mischer durch die Betätigung des roten Kippschalters.
- 4. Ziehen Sie den Netzstecker.
- 5. Ziehen Sie den Stecker des Motors aus der Steckdose.

9.3.2 Mischrohr und Mischwelle mit Mischrohrdeckel

- 1. Entfernen Sie den internen Wasserschlauch der das Mischrohr mit der Wasseramatur verbindet.
- 2. Öffnen Sie die beiden Exzenterverschlüsse, um das Mischrohr vom Grundkörper zu trennen.

9.3.3 Wassermessanlage

- Unterbrechen Sie die externe Wasserzufuhr durch Schließen des Wasserhahns.
- 2. Öffnen Sie die beiden Wasserablasshähne an der Wassermessanlage um den Druck (ca. 2 bar) abzulassen.
- 3. Entfernen Sie den Zuleitungs- und ggf. den Reinigungsschlauch von der Wasseramatur.

9.3.4 Motor und Dosierwelle demontieren

- 1. Entfernen Sie den Motor indem Sie den Schnellverschluss mit dem der Motor mit dem Grundkörper verbunden ist öffnen.
- 2. Ziehen Sie die Dosierwelle aus dem Grundkörper heraus.
- 3. Entfernen Sie trockenes Restmaterial mit Hilfe eines geeigneten Besens. Zum Auffangen des Restmaterials verwenden Sie ein geeignetes Gefäß.

10 Wartung

Lassen Sie die Maschine einmal jährlich in einer Fachwerkstatt prüfen. Teile, die einem Verschleiß unterliegen, müssen ausgetauscht werden, sobald die Verschleißgrenze erreicht ist. Ortsveränderliche Maschinen, wie der inoMIX S50 T, müssen entsprechend der Durchführungsverordnung für Elektrische Anlagen und Betriebsmittel (DGUV V3) einer jährlichen elektrotechnischen Prüfung unterzogen werden. Diese Prüfung darf nur von einer Elektrofachkraft (z. B. Elektroingenieur, Elektrotechniker, Elektromeister, Elektrogeselle) durchgeführt werden. An allen Service-Standorten von INOTEC arbeiten Elektrofachkräfte, die elektrotechnische Prüfungen nach der DGUV V3 durchführen. Kontaktieren Sie dazu die INOTEC Service-Hotline +49 7741 6805 777.

WARNUNG
Reinigungs- und Wartungsarbeiten können die Sicherheit des Bedienpersonals gefährden sowie die Funktionsfähigkeit der Maschine beeinträch-

- 1. Stoppen Sie den Mischer durch die Betätigung des roten Kippschalters.
- 2. Ziehen Sie den Netzstecker.
- 3. Ziehen Sie den Stecker des Motors aus der Steckdose.
- 4. Sichern Sie die Maschine gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten
- 5. Decken Sie vor einer Reinigung mit dem Wasserstrahl alle Öffnungen ab, in die aus Sicherheits- und Funktionsgründen kein Wasser eindringen darf.
- 6. Entfernen Sie nach der Reinigung die zuvor zum Schutz vor Wasser angebrachten Abdeckungen vollständig.

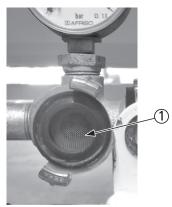
10.1 Wartungsplan

Prüfen der Maschine in einer Fachwerkstatt oder an einem INOTEC-Service-Standort	einmal jährlich (empfohlen)
Elektrotechnische Prüfung (DGUV V3) durch eine Elek- trofachkraft oder an einem INOTEC-Service-Standort	einmal jährlich (Pflicht, vorgegeben durch die DGUV V3)
Schmutzfängersieb im Wasser- einlauf reinigen / erneuern durch den Bediener	täglich
Schmutzfängersieb im Druck- minderer reinigen / erneuern durch einen Servicetechniker	monatlich



10.2 Schmutzfängersieb im Wassereinlauf

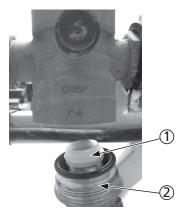
(Siebeinsatz aus Messing Art.-Nr. 10006007)



- 1. Schmutzfängersieb (1) aus GEKA-Kupplung herausnehmen.
- 2. Schmutzfängersieb täglich reinigen.
- 3. Bei starker Verschmutzung Sieb erneuern.
- 4. Schmutzfängersieb wieder einsetzen.

10.3 Schmutzfängersieb im Druckminderer

(Ersatzsieb für Druckminderer Art.-Nr. 10006518)



- 1. Schrauben Sie die Verschlusskappe (1) vom Druckminderer ab.
- 2. Entnehmen und reinigen Sie einmal pro Monat das Schutzfängersieb (2).
- 3. Erneuern sie das Sieb bei starker Verschmutzung.
- 4. Setzen Sie das Schmutzwassersieb wieder ein und Schrauben die Verschlusskappe an den Druckminderer.

10.4 Verschleißgrenze Dosierwellen

Steigung 30 mm, z.B. für Klebe-/Armierungsmörtel und Fussbodenausgleichsmasse	ArtNr. 10042255
Steigung 40 mm, z.B. für Drainage- und Industriemörtel	ArtNr. 10042354



Die Dosierwellen unterliegen dem Verschleiß. Wird die Minimalhöhe der Schneckenflügel erreicht oder unterschritten, muss die gesamte Dosierwelle ausgetauscht werden.

Schneckenflügel Maximalhöhe	20 mm
Verschleißgrenze:	15 mm
Schneckenflügel Minimalhöhe	

10.5 Verschleißgrenze Mischwellen (Art.-Nr. 10040026 und 10041033)



Die Mischwelle unterliegt dem Verschleiß. Wird die Minimalhöhe der Mischerflügel erreicht oder unterschritten, muss die gesamte Mischwelle ausgetauscht werden.

Mischerflügel Maximalhöhe	58 mm
Verschleißgrenze:	50 mm
Mischerflügel Minimalhöhe	



11. Störungen, Ursache und Behebung

Der inoMIX S50 T ist für einen störungsfreien Betrieb konstruiert. Sollte doch einmal eine Störung auftreten, befolgen Sie die nachfolgenden Hinweise zur Analyse, Überprüfung und Behebung der Störung oder wenden Sie sich an den INOTEC Service (siehe Adressliste der INOTEC Service-Standorte am Ende des Dokuments) oder rufen Sie die INOTEC Service-Hotline unter: +49 7741 6805 777.

WARNUNG Störungen können die Sicherheit des Bedienpersonals gefährden sowie die Funktionsfähigkeit der Maschine beeinträchtigen.

Gehen Sie bei einer Störung wie folgt vor:

- 1. Unterbrechen Sie die Stromzufuhr bei Störungen, die eine unmittelbare Gefahr für Personen oder Sachwerte darstellen. Betätigen Sie dazu den roten Kippschalter.
- 2. Ziehen Sie den Netzstecker.
- 3. Sichern Sie die Maschine gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten
- 4. Ermitteln Sie die Störungsursache.
- 5. Melden Sie die Störung der verantwortlichen Person am Einsatzort.
- 6. Je nach Art der Störung beseitigen Sie diese selbst oder lassen sie durch eine qualifizierte Fachkraft beheben.

Die im Folgenden aufgeführten Störungen enhalten Empfehlungen, wer zur Behebung der Störung berechtigt ist.



Symtom		Mögliche Ursache	Überprüfung, Behebung	Personal- qualifikation
Maschine läuft nicht an.		Stromzufuhr unterbrochen.	Prüfen Sie die Stromzufuhr (Stromverteiler, Steckdosen, Netz- kabel, Kabeltrommel).	Maschinen- bediener
		Keine Eingangsspan- nung vorhanden.	 Lassen Sie die Spannungsversorgung am Baustellenverteiler, an den Zuleitungskabeln und der Kabeltrommel prüfen. Lassen Sie die Spannungsversorgung wieder herstellen, falls sie unterbrochen war. 	Elektro- fachkraft
		Blockierung durch Fremdkörper oder erhärtetes Material im Mischrohr	Entfernen Sie den Fremdkörper bzw. reinigen Sie das Mischrohr	Maschinen- bediener
Maschine stoppt.		Überstromschutzein- richtung hat ausge-	Prüfen Sie Dosier- und Mischwelle.	Maschinen- bediener
		löst.	Lassen Sie den Motor prüfen.Lassen Sie gegebenenfalls die Störung beseitigen.	Servicetechniker/ Elektrofachkraft
Maschine stoppt.		Dosierwelle mecha- nisch blockiert.	Prüfen Sie, ob sich in der Dosierwelle ein Fremdkörper befindet; entfernen Sie gegebenenfalls den Fremdkörper.	Maschinen- bediener
Maschine stoppt.		Mischwelle mecha- nisch blockiert.	 Prüfen Sie, ob sich ausgehärtetes Material in der Mischwelle befindet; entfernen Sie gegebenenfalls das ausgehärtete Material. Prüfen Sie, ob sich in der Mischwelle ein Fremdkörper befindet; entfernen Sie gegebenenfalls den Fremdkörper. 	Maschinen- bediener
Motor läuft nicht an oder stottert.		Motor oder Elektro- steuerung defekt.	 Lassen Sie den Motor prüfen; lassen Sie gegebenenfalls den Motor austauschen. Lassen Sie die Elektrosteuerung prüfen; lassen Sie gegebenenfalls die Elektrosteuerung reparieren. 	Servicetechniker/ Elektrofachkraft
		Fremdkörper oder ausgehärtetes Ma- terial in Dosier- oder Mischwelle.	Prüfen Sie, ob sich in der Dosier- oder Mischwelle ein Frem- dkörper oder ausgehärtetes Material befindet; entfernen Sie gegebenenfalls den Fremdkörper oder das ausgehärtete Material.	Maschinen- bediener
Aus dem Mischrohr- auslauf kommt nur trockenes Material		Wasserzufuhr ist unterbrochen.	 Prüfen Sie, ob der Schlauch zur externen Wasserzufuhr angeschlossen ist; schließen Sie den Wasserschlauch an, falls er nicht angeschlossen ist. Prüfen Sie, ob der Absperrhahn an der externen Wasserzufuhr geöffnet ist; öffnen Sie den Absperrhahn, falls er geschlossen ist. 	Maschinen- bediener
		Wasserzufuhr ist unterbrochen, das Magnetventil öffnet nicht.	 Prüfen Sie den Stecker am Magnetventil; befestigen Sie den Stecker, falls er lose ist. Prüfen Sie die Spule des Magnetventils; tauschen Sie die Spule aus, falls diese defekt ist. Prüfen Sie das Magnetventil; tauschen Sie das Magnetventil aus, falls es mechanisch defekt ist. 	Maschinen- bediener
Aus dem Mischrohr- auslauf kommt nur Wasser		Mischwelle ist nicht mit Dosierwelle verbunden.	 Prüfen Sie, ob das Mischrohr richtig montiert ist. Prüfen Sie ob die Mischwelle mit der Dosierwelle verbunden ist. 	Maschinen- bediener
Material- konsistenz	zu dick	Zugeführte Wasser- menge zu gering.	Erhöhen Sie die Durchflussmenge durch Nachregulieren am Nadelventil der Wasserarmatur.	Maschinen- bediener
	zu dünn	Zugeführte Wasser- menge zu hoch.	Vermindern Sie die Durchflussmenge durch Nachregulieren am Nadelventil der Wasserarmatur.	Maschinen- bediener
	Schwan- kungen der Kon- sistenz	Zugeführte Wasser- menge schwankt.	 Prüfen Sie das Wassereingangssieb; reinigen Sie gegebenenfalls das Wassersieb. Prüfen Sie den Wasserdruck der Zuleitung; regulieren Sie gegebenenfalls den Wasserdruck. Prüfen Sie die Einstellung am Druckminderer; regulieren Sie gegebenenfalls die Einstellung. 	Maschinen- bediener



12. Demontage, Entsorgung

Nachdem das Gebrauchsende der Maschine erreicht ist, muss das Gerät demontiert und einer umweltgerechten Entsorgung zugeführt werden.

12.1 Sicherheit

- Setzen Sie für die Demontage des inoMIX S50 T nur geschultes oder unterwiesenes Personal ein.
- Lassen Sie Arbeiten an der Elektrosteuerung nur von einer Elektrofachkraft ausführen.



Verletzungsgefahr bei unsachgemäßer Demontage.

Gespeicherte Restenergie, kantige Bauteile, Spitzen und Ecken am und in der Maschine können Verletzungen verursachen.

- Sorgen Sie vor der Demontage für ausreichenden Platz.
- Tragen Sie Handschuhe und Sicherheitsschuhe um Verletzungen zu vemeiden.
- Gehen sie mit scharfkantigen Bauteilen vorsichtig um.
- Achten Sie auf Ordnung und Sauberkeit am Arbeitsplatz.
 Lose aufeinander- oder umherliegende Bauteile und Werkzeuge sind Unfallguellen.
- Demontieren Sie die Bauteile fachgerecht.
- Beachten Sie das teilweise hohe Eigengewicht der Bauteile.
- Sichern Sie die einzelnen Bauteile, damit sie nicht herabfallen oder umstürzen.
- Bei Unklarheiten kontaktieren Sie unsere kostenlosen INOTEC Service-Hotline +49 7741 6805 777.



Reinigen und zerlegen Sie die Maschine vor der Aussonderung unter Beachtung der geltenden Arbeitsschutz- und Umweltschutzvorschriften.

12.3 Entsorgung

Gemäß der europäischen Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und deren Umsetzung in nationales Recht, ist diese Maschine nicht über den Hausmüll zu entsorgen, sondern muss der umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden!



Der inoMIX S50 T besteht überwiegend aus hochwertigem Metall. Wenn Sie den inoMIX S50 T endgültig außer Betrieb nehmen, beachten Sie folgendes:

- Führen Sie das Metall einer Wiederverwendung zu.
- Entsorgen Sie den inoMIX S50 T über einen Altmetallhändler oder Ihre lokale Altmetallsammelstelle.

Ihr INOTEC-Altgerät wird von uns zurückgenommen und für Sie umweltgerecht entsorgt. Wenden Sie sich in diesem Fall an einen unserer Service-Standorte.



Elektrische Spannung Lebensgefahr durch Stromschlag.

Eingeschaltete elektrische Bauteile können unkontrollierte Bewegungen ausführen und zu schwersten Verletzungen führen.

- 1. Schalten Sie die Maschine aus. Betätigen Sie dazu den roten Kippschalter.
- 2. Ziehen Sie den Netzstecker und trennen Sie die Maschine endgültig von der elektrischen Versorgung.



13 Anlagen

Folgende Dokumente sind als Anlagen beigelegt und sind Bestandteil dieser Betriebsanleitung:

13.1 EG-Konformitätserklärung

Name/Anschrift des Ausstellers: INOTEC GmbH

Daimlerstraße 9-11

DE 79761 Waldshut-Tiengen

Hiermit erklären wir,

dass das nachstehend genannte Gerät aufgrund dessen Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen, grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinien 2006/42/EG entspricht.

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung des Gerätes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Bezeichnung des Gerätes: inoMIX S50 T Geräte-Typ: Durchlaufmischer Artikel-Nummer: 10043103T

Angewandte harmonisierte Normen

DIN EN 12100 Sicherheit von Maschinen

DIN EN 60 204.1 Elektrische Ausrüstung von Maschinen Teil 1: Allgemeine Anforderungen

DIN EN 13857 Sicherheit von Maschinensicherheitsabständen gegen das Erreichen von Gefährdungs-

bereichen mit den oberen und unteren Gliedmaßen

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen:

INOTEC GmbH

Daimlerstraße 9-11 DE 79761 Waldshut-Tiengen

Jörg Tetling

Geschäftsführer

Waldshut-Tiengen, September 2020



13.2 Allgemeine Geschäftsbedingungen der Firma INOTEC GmbH

Gültig ab Januar 2015

§ 1 Allgemeines, Geltungsbereich

I. Allen Angeboten, Lieferungen und sonstigen Leistungen der INOTEC GmbH – auch zukünftigen – liegen ausschließlich diese Allgemeinen

Nalen Angebünert, Lieherunger und sonstigen Leistunger über wohrte. Gründ – auch zukünftigen – liegen ausschließlich diese Allgemeinen Geschäftsbedingungen zugrunde.
Abweichende oder in unseren Geschäftsbedingungen nicht enthaltene Bedingungen des Kunden werden nicht anerkannt, es sei denn, die INOTEC GmbH hätte schriftlich ihrer Geltung ausdrücklich zugestimmt. Gegenbestätigungen des Kunden unter Hinweis auf seine Geschäfts- bzw. Einkaufsbedingungen wird hiermit widersprochen.

II. Für die von uns erbrachten Vermietungsleistungen gelten die Allgemeinen Mietvertragsbedingungen der INOTEC GmbH.

Produktbeschreibungen, anwendungstechnische Hinweise, Änderungsvorbehalt

- I. Maschinenbeschreibungen in Prospekten, technischen Merkblättern etc. stellen keine Beschaffenheitsgarantien dar. Anwendungstechnische Hinweise und Empfehlungen, die die INOTEC GmbH in Wort und Schrift zur Unterstützung des Kunden oder Verarbeiters gibt, erfolgen entsprechend unserem jeweiligen Erkenntisstand. Sie sind unwerbindlich und begründen weder vertragliche Rechte noch Nebenpflichten aus dem Kaufvertrag, sofem nicht ausdrücklich etwas anderes vereinbart wird
- II. Konstruktions- und Materialänderungen behalten wir uns vor, soweit der gewöhnliche oder der nach dem Vertrag vorausgesetzte Gebrauch des Liefergegenstandes nicht wesentlich und nicht nachteilig beeinträchtigt wird und die Anderung dem Kunden zuzumuten ist.

§ 3 Lieferzeit, Montagefrist

- I. Vereinbarte Lieferfristen beginnen mit Vertragsschluss, jedoch nicht vor Beibringung der vom Kunden zu beschaffenden Unterlagen, Freigaben und der vollständigen Klarstellung aller Einzelheiten der gewünschten Ausführung und aller technischen Fragen durch den Kunden. Die Einhaltung der Lieferfrist setzt stets die Erfüllung der Vertragspflichten des Kunden voraus.
- II. Die Lieferfrist verlängert sich auch innerhalb eines Verzugs angemessen bei Eintritt höherer Gewalt und bei allen unvorhersehbaren, bei Vertragsschluss unbekannten Hindernissen, die wir nicht zu vertreten haben, soweit solche Hindernisse nachweislich auf die Erbringung der geschuldeten Leistung von Einfluss sind. Das gilt auch, wenn diese Umstände bei Vorlieferanten eintreten. Beginn und Ende derartiger Hindernisse teilen wir dem Kunden baldmöglichst mit. Wenn die Behinderung länger als deri Monate dauert oder feststeht, dass sie länger als drei Monate dauert oder feststeht, dass sie länger als drei Monate dauert oder feststeht, dass sie länger als drei Monate dauer wird, können sowohl wir als auch der Kunde vom

Vertrag zurücktreten.

III. Soweit wir mit dem Kunden den Zeitpunkt einer Anlieferung, Montageoder Aufstellungsleistung abgestimmt haben, ist der Kunde verpflichtet, am
Arbeitsort alle Vorkehrungen zu treffen, um die vorgesehenen Arbeiten
durchführen zu können Der Kunde ist insbesondere verpflichtet,
am Arbeitsort Elektroanschlüsse, Pressluftanschlüsse und ausreichende
Beleuchtung zur Verfügung zu stellen.
Hat es der Kunde zu vertreten, dass wir die vorgesehenen Arbeiten nicht,
nicht vollständig oder nicht in angemessener Zeit erledigen können, ist uns
der Kunde zum Ersatz des entstehenden Schadens verpflichtet, insbesondere
zum Ersatz der Mehrkosten, die durch Mehrfahrten und durch nutzlos
verstrichene bzw. zusätzlich erforderliche Arbeitszeit unserer Mitarbeiter
entstehen.

Die Montagefrist ist eingehalten, wenn bis zu ihrem Ablauf die Montage zur Abnahme durch den Kunden, im Falle einer vertraglich vorgesehenen Erprobung zu deren Vornahme, durchgeführt ist. Bei Verzögerungen aufgrund höherer Gewalt oder vom Kunden zu vertretender Umstände verlängert sich die Montagefrist in angemessenem Umfang.

IV. Erwächst dem Kunden nachweisbar infolge Verzuges der INOTEC GmbH als Montageunternehmen ein Schaden, so ist er berechtigt, eine Verzugsentschädigung zu verlangen; diese wird bei einfachem Verschulden er INOTEC GmbH pauschalisiert und berätigt für jede volle Woche der Verspätung 0,5%, im Ganzen aber höchstens 5% vom Wert desjenigen Teils der Gesamtlieferung, der infolge der verspäteten Montage nicht rechtzeitig oder nicht vertragsgemäß benutzt werden kann.

§ 4 Transport, Gefahrübergang, Verpackung, Teillieferungen

- I. Sofern nichts Abweichendes vereinbart ist, liefert die INOTEC GmbH grundsätzlich unfrei und unversichert auf Gefahr des Empfängers bis zum benannten Bestimmungsort. Bei Transportschäden muss vor Abnahme des Gutes der Schaden durch den Frachtführer bestätigt werden. Ist frachtfreie Lieferung geschuldet, so gilt dies nur für den branchenüblichen Versand und Transport. Mehrkosten, die z.B. für vom Kunden gewünschte Expressfracht entstehen, gehen zu Lasten des Kunden.
- II. Sofern nichts Abweichendes vereinbart ist, geht bei Versendungsgeschäften die Gefahr auf den Kunden über, sobald die Lieferung an die den Transport ausführende Person übergeben worden ist Falls der Versand ohne Verschulden der INOTEC GmbH unmöglich ist, geht die Gefahr mit der Meldung der Versandbereitschaft auf den Kunden über. Bei Abholung durch den Kunden geht die Gefahr mit Übergabe über.
- IV. Die INOTEC GmbH ist zur Teillieferung und Teilleistung in zumutbarem Umfang berechtigt.

§ 5 Preise und Zahlung, Rücknahme

- 1. Sofern nichts anderes vereinbart ist, gelten die Preise ohne Verpackung, Transport, Versicherung, Abladen, Aufstellen, Montage und Inbetriebnahme und zwar für die Lieferung ab Werk oder Auslieferungslager, zuzüglich gesetzlicher Umsatzsteuer in jeweiliger Höhe. Die angegebenen Preise gelten nur für den jeweiligen Einzelauftrag. Die Montage wird nach dem Zeitaufwand abgerechnet, falls nicht ausdrücklich ein Pauschalpreis vereinbart ist.
- II. Bei Verträgen mit einer vereinbarten Lieferzeit von mehr als zwei Monaten II. Bei Verträgen mit einer vereinbarten Lieferzeit von mehr als zwei Monaten können beide Vertragsparteine eine Anderung des vereinbarten Preises in dem Umfang verlangen, wie nach Vertragsschluss von den Vertragsparteien nicht abwendbare Kostensenkungen oder —erhöhungen eingetreten sind, insbesondere aufgrund von Tarifabschlüssen oder Materialpreisänderungen. Die Preisänderung hat sich zu beschränken auf den Umfang, der zum Ausgleich der eingetretenen Kostensenkung oder –erhöhung erforderlich sit. Ein entsprechendes Preisänpassungsrecht steht einer Partei zu, wenn sich aufgrund von Verzögerungen, die die andere Partei zu vertreten hat, eine tatsächliche Lieferzeit von mehr als zwei Monaten ergibt.
- III. Zahlungen sind, soweit nicht etwas anderes vereinbart ist (z.B. anlässlich der Rechnungs- zusendung), sofort bei Warenübergabe zu leisten. Die Zahlung gilt erst dann als geleistet, wenn die INOTEC GmbH über den Betrag

verfügen kann. Die ein- oder mehrmalige Einräumung eines Zahlungsziels gilt nur für den jeweils in Bezug genommenen Rechnungsbetrag und nicht für sonstige Forderungen (z.B. Forderungen aus anderen oder künftigen Lieferungen).

IV. Gerät der Kunde mit der Zahlung in Verzug, kann die INOTEC GmbH zumindest die gesetzlichen Verzugszinsen fordern.

- V. Eine Aufrechnung oder die wie eine Aufrechnung v Zurückbehaltung von Zahlungen ist nur wegen von der INOTEC anerkannter, nicht bestrittener, entscheidungsreifer oder rech festgestellter Rechtsansprüche des Kunden statthaft.
- VI. Die INOTEC GmbH ist berechtigt, trotz anderslautender Bestimmungen des Kunden Zahlungen zunächst auf dessen ältere Schulden anzurechnen und kunden Zahlungen zunächst auf dessen ältere Schulden anzurechnen und wird den Kunden über die Art der erfolgten Verrechnung informieren. Sind beerits Kosten und Zinsen entstanden, so ist die INDTEC Grimbir berechtigt, die Zahlung zunächst auf die Kosten, dann auf die Zinsen und zuletzt auf die Hauptforderung anzurechnen.
- VII. Gerät der Kunde mit der Abnahme der Liefergegenstände oder der Zahlung in Verzug, so kann die INOTEC GmbH nach fruchtlosem Ablauf einer aufgrund Gesetzes erforderlichen und von der INOTEC GmbH gesetzten aufgemessenen Nachfrist vom Vertrag zurücktreten und/oder Schadensersatz statt Leistung verlangen. Bei Geltendmachung des Schadensersatzanspruches kann die INOTEC GmbH zur Abgeltung des entgangenen Gewinns eine Entschädigung in Höhe von 15% des Kaufpreises ohne Nachweis verlangen. Den Vertragsparteien bleibt der Nachweis eines höheren bzw. wesentlich niedrigeren tatsächlichen Schadens unbenommen.
- VIII. Nehmen wir ohne rechtliche Verpflichtung Waren nach Absprache zurück, so wird die Gutschrift maximal in Höhe des Warenwertes erteilt. Wir behalten uns vor, für den entstehenden Aufwand (Wertminderung, Prüfung, Reinigung, Fracht, Verpackung, Verwaltungsaufwand, etc.) die anfallende Arbeitszeit mit den derzeit gültigen Verrechnungsätzen und/oder einen prozentualen Abschlag des Warenwertes bei der Gutschrift in Abzug zu bringen sowie bei Rückgabe von Maschinen eine Mietberechnung mit den derzeit gültigen Mietsätzen vorzunehmen.

§ 6 Eigentumsvorbehalt,

Die INOTEC GmbH behält sich bis zur vollständigen Erfüllung sämtlicher Forderungen aus dem geschlossenen Vertrag einschließlich aller Nebenforderungen (2.8. Wechselkosten, Finanzierungskosten, Zinsen) das Eigentum an den gelieferten Waren vor. Bei Lieferung mehrerer Sachen zum Sachen vorbehalten.

Wurde mit dem Kunden eine Kontokorrentabrede vereinbart, besteht der Eigentumsvorbehalt bis zur vollständigen Begleichung des anerkannten tokorrentsaldos

Bei Entgegennahme eines Schecks oder Wechsels tritt Erfüllung erst ein, wenn der Scheck oder Wechsel eingelöst ist und die INOTEC GmbH über den Betrag ohne Regressrisiken verfügen kann.

- II. Der Kunde ist verpflichtet, die Vorbehaltsware pfleglich zu behandeln und die INOTEC GmbH bei Pflandung, Beschlagnahme, Beschädigung und Abhandenkommen unverzüglich zu unterrüchten. Eine Verletzung dieser Pflicht verschafft der INOTEC GmbH das Recht zum Rücktritt vom Vertrag. Der Kunde trägt alle Kosten, die insbesondere im Rahmen einer Drittwiderspruchsklage zur Aufhebung einer Pflandung und ggf. zu einer Wiederbeschaffung der Liefergegenstände aufgewendet werden müssen, soweit sie nicht von Dritten eingezogen werden können.
- III. Bei Zahlungsverzug des Kundan mit einem nicht unerheblichen Teil seiner Verpflichtungen ist die INOTEC GmbH zur einstweiligen Zurücknahme der Vorbehaltsware berechtigt. Die Ausübung des Zurücknahmerechts stellt keinen Rücktritt vom Vertrag dar, es sei denn, die INOTEC GmbH hätte den Rücktritt ausdrücklich erklärt. Die durch die Ausübung des Zurücknahmerechts entstehenden Kosten (insbesondere für Transport und Lagerung) trägt der Kunde, wenn die INOTEC GmbH die Zurücknahme mit angemessener Frist angedroht hatte. Die INOTEC GmbH ist berechtigt, die zurückgenommene Vorbehaltsware zu verwerten und sich aus deren Erlös zu befriedigen, sofern die INOTEC GmbH die Verwertung zuvor angedroht hat. Mit der Androhung hat die INOTEC GmbH dem Kunden zur Erfüllung seiner Pflichten eine angemessene Frist zu setzen.
- Pflichten eine angemessene Frist zu setzen.

 IV. Der Kunde tritt die aus dem Weiterverkauf bzw. der Weiterverarbeitung deer einem sonstigen Rechtsgrund (Versicherung, unerlaubte Handlung, Eigentumsverfust durch Verbindung des Liefergegenstandes mit einem Grundstück) bezüglich der Vorbehaltsware ernistehenden Kaufpreis, Werklohn- oder sonstigen Forderungen (einschließlich des anerkannten Saldos aus einer Kontokorrentabrede bzw. im Falle einer Insolvenz des Geschäftspartners des Kunden den dann vorhandenen "kausalen Saldo") in Höhe des Rechnungswertes der Vorbehaltsware (inklusive Umsatzsteuer) bereits jetzt an die INOTEC GmbH ais, die INOTEC GmbH nirmtt die Abtretung an. Die INOTEC GmbH ermächtigt den Kunden widerruflich, an die INOTEC GmbH abgetretene Forderungen für Rechnung der INOTEC GmbH im eigenen Namen einzuziehen. Diese Einziehungsermächtigung kann nur widerruffen werden, wenn der Kunde seinen Zahlungsverpflichtungen nicht ordnungsgemäß nachkommt. Auf Verlangen der INOTEC GmbH abt der Kunde in einem solchen Fall die zur Einziehung erforderlichen Angaben über die abgetretenen Forderungen zu machen, entsprechende Unterlagen zur Verfügung zu stellen und dem Schuldner die Abtreung anzuzeigen. Die Forderungsabtretung gemäß Satz 1 dient zur Sicherung aller Forderungen auch der zukünftigen aus der Geschäftsverbindung mit dem Kunden.

§ 7 Mängelrüge, Rechte bei Sachmängeln

- I. Bei einem Vertrag mit einem Verbraucher (§13 BGB) gelten die ab dem 1.1.2002 in Kraft getretenen gesetzlichen Bestimmungen
- II. Ist der Kauf für beide Teile Handelsgeschäft, so hat der Kunde Mängel jeglicher Art, soweit dies einem ordentlichen Geschäftsgang entspricht, unverzöglich schriftlich zu rügen versteckte Mängel jedoch erst ab Entdeckung; ansonsten gilt die Ware als genehmigt.
- III. Soweit der Liefergegenstand und/oder die zugehörige Montageleistung einen Mangel aufweist, kann der Kunde während eines Zeitraumes von 12 Monaten ab Gefährübergang als Nacherfüllung nach Wahl der INOTEC GmbH entweder die Beseitigung des Mangels (Nachbesserung) oder die Liefergeiner mangelfreien Sache (Ersatzlieferung) verlangen. Sind wir zur Nachbesserungfraztlieferung nicht bereit oder nicht in der Lage, insbesondere verzögert sich diese über angemessene Fristen hinaus aus Gründen, die wir zu vertreten haben, oder schlägt in sonstiger Weise die Nachbesserungfrastzlieferung fehl, so ist der Kunde, sofern weitere Nacherfüllungsversuche für ihn unzumutbar sind, nach seiner Wahl berechtigt, von dem Vertrag zurückzurteren oder den Kaufpreis zu minden. Wegen eines nur unerheblichen Mangels kann der Kunde nur mit unserer Zustimmung vom Vertrag zurückzurterten.
- IV. Keine Sachmängelansprüche entstehen bei ungeeigneter oder unsachgemäßer Verwendung oder Behandlung der Ware, fehlerhafter Montage oder Inbetriebsetzung durch den Kunden oder Dritte, natürlicher Abnutzung (inbesondere von Verschleißteilen), ungeeigneten Betriebsmitteln oder Betriebsbedingungen, unzureichender Wartung etc.

V. Soweit es sich bei der mangelhaften Ware um ein Fremderzeugnis handelt, sind wir berechtigt, unsere Sachmängelansprüche gegen unsere Vorlieferanten dem Kunden abzutreten und ihn auf deren (gerichtliche) lanspruchnahme zu verweisen. Wir können erst dann in Anspruch genommen werden, wenn die Ansprüche gegen unsere Vorlieferanten trotz rechtzeitiger (gerichtlicher) Inanspruchnahme nicht durchsetzbar sind bzw. die lanspruchnahme im Einzelfall unzumutbar ist.

Haftungsbeschränkung

- I. Die INOTEC GmbH haftet entsprechend den Vorschriften des Produkthaftungsgesetzes sowie in den Fällen zu vertretenden Unvermögens und zu vertretender Unmöglichkeit. Ferner haften wir für Schäden nach den gesetzlichen Bestimmungen in den Fällen des Vorsatzes, der groben Fahrlässigkeit sowie bei einer von uns zu vertretenden Verletzung von Leben, Körper oder Gesundheit. Verletzen wir im Übrigen mit einfaher Fahrlässigkeit eine Kardinalpflicht oder eine vertragswesentliche Pflicht, ist unsere Ersatzpflicht auf den vertragstypischen, vorhersehbaren Schaden begrenzt, In allen anderen Fällen der Haltung sind Schadensersatzansprüche wegen der Verletzung einer Pflicht aus dem Schuldverhältnis sowie wegen unerlaubter Handlung ausgeschlossen, so dass wir insoweit nicht für entgangenen Gewinn oder sonstige Vermögensschäden des Kunden haften.
- II. Soweit die Haftung der INOTEC GmbH aufgrund der vorstehenden Bestimmungen ausgeschlossen oder beschränkt ist, gilt dies auch für die persönliche Haftung der Angestellten, Arbeitnehmer, Mitarbeiter, Vertreter und Erfüllungsgehilfen der INOTEC GmbH.

Unterlagen, Vorführgeräte, Schutzrechte

An Zeichnungen, Entwürfen, Kostenvoranschlägen, sonstigen von uns überlassenen Unterlagen, insbesondere auch Mustern und Vorführgeräten, behalten wir uns Eigentum und Urheberrechte vor. Die Unterlagen und Gegenstände dürfen ohne unser ausdrückliches, spezifiziertes Einverständnis weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden.

§ 10 Gerichtsstand, anzuwendendes Recht

- I. Für diese Allgemeinen Geschäftsbedingungen und die gesamten Rechtsbeziehungen zwischen der INOTEC GmbH und dem Kunden gilt das Recht der Bundesrepublik Deutschland unter Ausschluss des UN-Kaufrechts.
- II. Soweit der Kunde Kaufmann im Sinne des Handelsgesetzbuches, juristische Person des öffentlichen Rechts oder öffentlich-rechtliches Sondervermögen ist, ist Gerichtsstand für sämtliche Rechte und Pflichten der Vertragsbeteiligten aus Geschäften jeder Art auch Wechsel- und Scheckstreitigkeiten Waldshurt-Tiengen (Bundesrepublik) Deutschlicheiten Jurische Leiter und Berneinen Gerichtsstand im Inland hat, nach Vertragsabschluss seinen Wohnsitz oder gewöhnliche Aufenthaltsort aus dem Inland verlegt oder seinen Wohnsitz oder gewöhnliche Aufenthaltsort aus dem Inland verlegt oder seinen Wohnsitz ober gewöhnlicher Aufenthaltsort zum Zeitpunkt der Klageerhebung nicht bekannt ist. Wir sind jedoch auch berechtigt, den Kunden an dessen allgemeinem Gerichtsstand zu verklagen.

INOTEC GmbH Daimlerstraße 9-11 D-79761 Waldshut-Tiengen

Geschäftsführer Manfred Schmidt Jörg Tetling Handelsregister: Amtsgericht Freiburg HRB 621 131



14 Bestellschein

Fax an: +4	9(0)7741-6805-66	5			
Lieferadresse		Rechnung an	Rechnung an		
Name des	Bestellers		Beratung durch	Datum	
Anzahl	Artikel-Nr.	Artikel-Bezeic	hnung		
7 (1)2(1)1	7 (CIRCLE VI).	7 WEINER BEZEIG	and		

Es gelten unsere Allgemeinen Geschäfts-, Liefer- und Zahlungsbedingungen. Der Kunde hat diese Bedingungen zur Kenntnis genommen und ist mit deren Geltung einverstanden.

Sämtliche Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung gemäß § 449 BGB unser Eigentum.



15 Index

A	
Abbildungen	
Allgemeine Gefahrenquellen	
Allgemeine Geschäftsbedingungen	
Allgemeines	
Anforderungen an den Aufstellort	
Anlagen	
Anschlüsse	
Anzeigen und Bedienelemente	
Arbeitsende	
Arbeitspause	
Außerbetriebnahme	
Auberbetriebhanme	26
В	
Baugruppen	10
Bedienung, Betrieb	
Bestellschein	
Bestimmungsgemäße Verwendung	
Betriebsarten	
Betriebsbedingungen	
Betriebsverhalten prüfen	
bethebsverhalten pruferi	23
D	
Demontage, Entsorgung	30
Dosierwelle	
Dosierwelle anschließen	
Dosierwelle demontieren	
Dosierwelle einsetzen	
Durchflussschwankungen korrigieren	
Durchführung von Reparaturen	
3	
E	
EG-Konformitätserklärung	31
Entsorgung	30
Ersatzteile und Abbildungen	15
Funktionsweise	10
Gewährleistung	
Gewährleistungsanspruch	6
H	_
Haftungsbeschränkung	5
Hinweise an der Maschine	8
Impressure	2
Impressum	
Installation	∠ I
K	
Konsistenz des Materials prüfen	23
	23
L	
Lagerung	20
Lärmemission	9
Lieferumfang	

Maschine ausschalten
Material wechseln
Mischrohr und Mischwelle montieren.21Mischwelle.9, 11Motor.9, 10
Motor anschließen
Personalqualifikation
R Reinigung
Sachwidrige Verwendung 6 Schadensprotokoll 20 Sicherheit 6 Standorte 35 Störungen, Ursache und Behebung 29 Stromversorgung anschließen 12, 21 Symbolerklärung 5
T Technische Daten 9 Transport und Lagerung 20 Transportinspektion 20 Typenschild 9
U Umbauten und Veränderungen
Verantwortung des Betreibers
W Wartung 26 Wartungsplan 26 Wassermessanlage 9, 10, 11,13 Wassermessanlage installieren 22
Z Zubehör14

16 Standorte

Hauptsitz / Zentrale Waldshut-Tiengen

Daimlerstraße 9-11 D-79761 Waldshut-Tiengen Telefon +49 7741 / 6805666 Telefax +49 7741 / 6805665 info@inotec-gmbh.com

Berlin

Vertriebs- + Service-Center

Bergholzstrasse 4
Tor 3 / Werkstatt D5
D-12099 Berlin
Telefon +49 30 / 33890395
Telefax +49 30 / 33890396

Bielefeld Vertriebs-Center

Robert-Bosch-Straße 8 D-50769 Köln Mobil +49 160 / 90761224 Fax +49 221 / 12616468

Coburg Vertriebs- + Service-Center

Gutenbergstraße 3 D-96450 Coburg Telefon +49 9561 / 812525 Telefax +49 9561 / 812526

Donaueschingen Vertriebs- + Service-Center

Werner-von-Siemens- Str. 3 D-78166 Donaueschingen Telefon +49 771 / 89884530 Telefax +49 771 / 89884531

Dresden Vertriebs-Center

Bachweg 6 D-02747 Herrnhut Mobil +49 175 / 2086328 Telefax +49 35873 / 332540

Frankfurt Vertriebs- + Service-Center Rudolf-Diesel-Straße 2

Rudolf-Diesel-Straße 2 D-55286 Wörrstadt Mobil +49 160 / 90692939 Telefax +49 6732 / 9356625

Hamburg Vertriebs- + Service-Center

Zum Reiherhorst 23 D-21435 Stelle Mobil +49 151 / 26505631 Telefax +49 4174 / 6685854

Hannover Vertriebs- + Service-Center

Berliner Allee 51 D-30855 Langenhagen Mobil +49 170 / 9231625 Telefax +49 511 / 47549791

Karlsruhe Vertriebs-Center Deutschritterstr. 67

D-74078 Heilbronn Mobil +49 160 / 909 34417 Telefax +49 7145 / 930057

Köln

Vertriebs- + Service-Center

Robert-Bosch-Str. 8 D-50769 Köln

Mobil +49 151 / 52550438 Telefax +49 221 / 12616468

Leipzig Vertriebs- + Service-Center

Armstrongstraße 15 D-04435 Schkeuditz-Glesien Mobil +49 171 / 6460963 Telefax +49 34207 / 91710

München Vertriebs- + Service-Center

Dirnismaning 34
D-85748 Garching
Mobil +49 89 / 32210734
Telefax +49 89 / 32210735

Münster Vertriebs-Center

Langeooger Str. 20 26169 Friesoythe Mobil +49 171 / 3189694 Telefax +49 7741 / 6905665

Regensburg Vertriebs- + Service-Center

Landshuter Strasse 112 D-93053 Regensburg Telefon +49 941 / 70861234 Telefax +49 941 / 70861235

Reutlingen Vertriebs-Center

Raiffeisenstraße 17 D-71706 Markgröningen Telefon +49 7145 / 930056 Telefax +49 7145 / 930057

Saarlouis Vertriebs-Center

Auf Wamescht 39 D-66780 Rehlingen-Siersburg Mobil +49 160 / 90708830 Telefax +49 7741 / 6905665

Stuttgart

Vertriebs- + Service-Center

Raiffeisenstraße 17 D-71706 Markgröningen Telefon +49 7145 / 930056 Telefax +49 7145 / 930057



Produktsortiment

Förderpumpen



Mischpumpen



Mischer



Förderanlagen



Silotechnik



OWC-Technik



Airlessgeräte



Schneidegeräte



Schleifgeräte



Einhandpistolen



Abwasseranlagen



Bodenbearbeitung



Druckluft / Kompressoren



Heizgeräte / Luftentfeuchter / Hochdruckreiniger



Zubehör & **Ersatzteile**



Elektrowerkzeuge / Elektrogeräte







