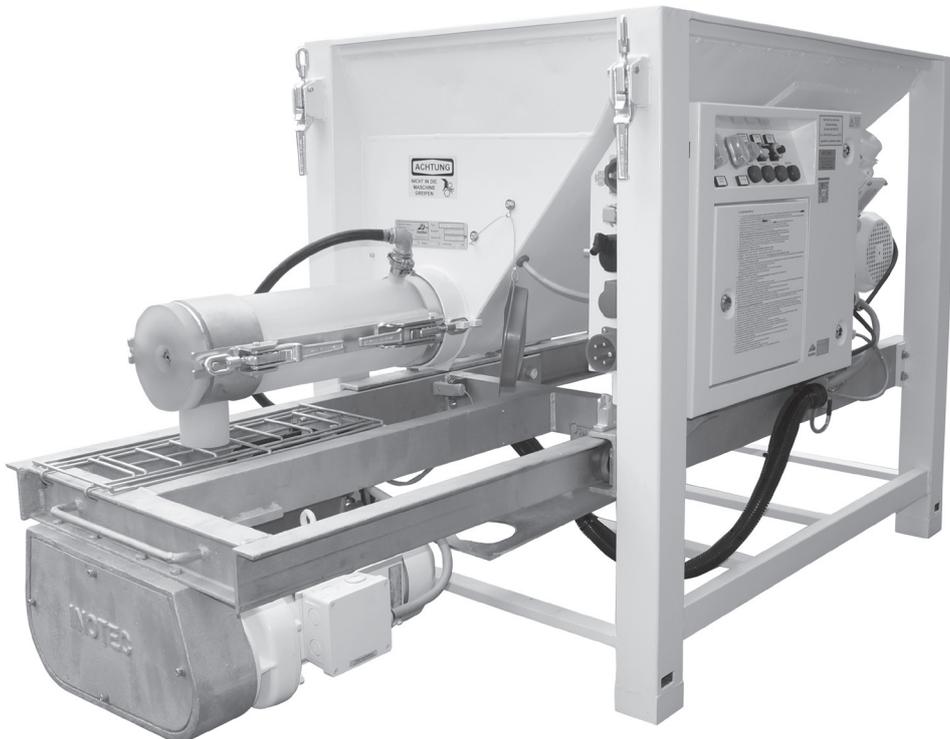


O riginalbetriebsanleitung

Kleinsilo inoCOMB Cabrio

Lesen Sie diese Originalbetriebsanleitung vor Beginn der Arbeit vollständig durch.

3D Video inoCOMB Cabrio



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 2021

Dokumenten-Nummer: 10042612-OBA-DE

Inhalt

1 Allgemeines	6
1.1 Informationen zu dieser Anleitung	6
1.2 Symbolerklärung	6
1.3 Informationen zu dieser Anleitung	6
1.3.1 Zweck dieser Bedienungsanleitung	6
1.3.2 Haftungsbeschränkung	6
1.3.3 Gewährleistung	6
1.3.3.1 Geltendmachung	6
1.3.3.2 Gewährleistungsanspruch	7
1.3.4 Durchführung von Reparaturen	7
2 Sicherheit	7
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	7
2.2 Allgemeine Gefahrenquellen	8
2.2.1 Hinweise in der Betriebsanleitung	8
2.2.2 Prüfung vor Arbeitsbeginn	8
2.2.3 Umbauten und Veränderungen	9
2.2.4 Reinigen und Warten der Maschine	9
2.2.5 Standortwechsel der Maschine	9
2.3 Hinweise an der Maschine	9
2.4 Personalqualifikation	10
2.5 Verantwortung des Betreibers	10
2.6 Persönliche Schutzausrüstung (PSA)	10
3 Technische Daten	11
3.1 Typenschild	11
3.2 Elektrosteuerng, Mischleistung, Gewicht, Abmessungen	11
3.3 Mörteldruckmanometer	11
3.4 Wassermessanlage	11
3.5 Materialbehälter	11
3.6 Mischermotor	11
3.7 Pumpenmotor	11
3.8 Dosierwelle	11
3.9 Mischwelle	11
3.10 Pumpenwelle	11
3.11 Rotor/Stator	12
3.12 Lärmemission	12
3.13 Betriebsbedingungen	12
4 Aufbau und Funktion	12
4.1 Lieferumfang inoCOMB Cabrio	12
4.2 Funktionsweise	12
4.3 Reihenfolge des Zusammenbaus	13
4.4 Baugruppen	14
4.4.1 Beschreibung der Baugruppen	14
4.4.1.1 Rahmengestell mit Auszugsrahmen für Pumpentrichter, Materialtrichter, Wasservorlauftaster und Rüttler	15
4.4.1.2 Schaltschrank	15
4.4.1.3 Antriebseinheit für den Mischer	15
4.4.1.4 Wassermessanlage	15
4.4.1.5 Mischrohr inoPOWER Mix mit Mischwelle und Mischrohrdeckel	15
4.4.1.6 Antriebseinheit für die Förderpumpe, inkl. Kettengetriebekasten und Pumpentrichter	15
4.5 Anzeigen und Bedienelemente	16
4.5.1 Schaltschrank	16
4.5.1.1 Pumpe Ein-/Ausschalter und Reset	16
4.5.1.2 Mischer Ein-/Ausschalter	16
4.5.1.3 Pumpe Rückwärts	16
4.5.1.4 Sonde Ein/Aus	16
4.5.1.5 Pumpendrehzahl	16
4.5.1.6 Leuchttaster Abdeckgitter	16
4.5.1.7 Leuchttaster Wasserdruck	16
4.5.1.8 Leuchttaster Mörteldruck	16
4.5.1.9 Leuchttaster Fernsteuerung	16

4.5.2 Pumpeneinheit (Pumpenmotor, Pumpenwelle, Rotor/Stator und Mörteldruckmanometer)	17
4.5.3 Mischereinheit (Dosierwelle und Mischrohr mit Mischwelle)	17
4.5.4 Wassermessanlage	17
4.5.4.1 Wassermessanlage installieren	18
4.6 Anschlüsse	18
4.6.1 Stromanschlüsse (230 / 400 V)	18
4.6.2 Anschlüsse der Wassermessanlage	19
4.7 Betriebsarten	19
4.9 Ersatzteile und Abbildungen	24
4.9.1 Übersicht der einzelnen Baugruppen des Kleinsilos	24
4.9.2 Antriebseinheit für den Mischer	25
4.9.3 Pumpentrichter	26
4.9.4 Antriebseinheit inkl. Kettengetriebekasten und Pumpentrichter	27
4.9.5 Antriebswelle im Pumpentrichter	28
4.9.6 Wassermessanlage	29
4.9.7 Schaltschrank innen (1. Ebene)	30
4.9.8 Schaltschrank innen (2. Ebene)	31
4.9.9 Schaltschrank linke und rechte Seite, Unterseite	31
4.9.10 Schaltschrank Vorderseite	32
4.9.11 Mischrohr inoPOWERMIX „S“ Plus mit Mischwelle und Mischrohrdeckel	33
4.9.12 Mischrohrdeckel für inoPOWERMIX „S“ & „L“ Mischrohr (Art.-Nr. 10044008)	34
4.9.13 Mischwelle für inoPOWERMIX „S“ & „L“ Mischrohr	34
4.9.14 Dosierwelle	34
4.9.15 Pumpenwelle für Bausatz „D“ und „Ü“	35
4.9.16 Rotor/Stator	35
4.9.17 Bausatz „D“	36
4.9.18 Bausatz „Ü1“	36
4.9.19 Bausatz „Ü2“	37
4.9.20 Bausatz „RS“	37
5 Transport und Lagerung	38
5.1 Sicherheitshinweise für den Transport	38
5.2 Transportinspektion	38
5.3 Schadensprotokoll	38
5.4 Reklamationen	38
5.5 Verpackung	38
5.6 Transport der gebrauchten Maschine im Fahrzeug	38
5.7 Lagerung	38
6 Installation	39
6.1 Lieferzustand der Maschine	39
6.2 Pumpeneinheit (Pumpenwelle, Rotor, Stator und Druckmanometer mit Schlauchkupplung) montieren	40
6.3 Dosier- und Mischwelle mit Mischrohr montieren	40
6.4 Wassermessanlage installieren	41
6.5 Regulierung des Wasserdrucks	42
6.6 Materialaufbereitung	42
6.7 Einstellen der Materialkonsistenz	42
6.8 Vorbereiten der Maschine	42
6.9 Anfahren der Maschine	43
7 Inbetriebnahme	43
7.1 Materialbehälter mit Material füllen	43
7.2 Material wechseln	43
7.3 Umsetzen auf der Baustelle	44
8 Bedienung, Betrieb	44
8.1 Betriebsverhalten prüfen	44
8.2 Konsistenz des Materials prüfen	44
8.3 Durchflussschwankungen korrigieren	44
8.4 Arbeitspause / Arbeitsende	44
9 Anwendungsbereiche	45

10 Reinigung & Außerbetriebnahme	45
10.1 Reinigungsprozess	46
10.2 Nach der Reinigung	47
10.3 Außerbetriebnahme	48
11 Wartung	49
11.1 Wartungsplan	49
11.2 Schmutzfängersieb im Wassereinlauf	49
11.3 Schmutzfängersieb im Druckminderer	49
11.4 Einstellwerte	49
11.5 Verschleißgrenzen	50
11.5.1 Verschleißgrenze Dosierwelle	50
11.5.2 Verschleißgrenze Mischwelle	50
11.5.3 Verschleißgrenze Pumpenwelle	50
12 Demontage, Entsorgung	55
12.1 Sicherheit	55
12.2 Demontage	55
12.3 Entsorgung	55
13 Anlagen	56
13.1 EG-Konformitätserklärung	56
13.2 Allgemeine Geschäftsbedingungen der Firma INOTEC GmbH	57
13.3 Einspeisung und Erdung	58
13.3.1 Stromlaufplan: Laststromkreise 01	59
13.3.2 Stromlaufplan: Laststromkreise 02	60
13.3.3 Stromlaufplan: Drehrichtungsumschaltung	61
13.3.4 Stromlaufplan: Schützensteuerung	62
13.3.5 Stromlaufplan: Sensoren	63
13.3.6 Stromlaufplan: Betriebsschalter	64
13.3.7 Stromlaufplan: Pumpe	65
13.3.8 Stromlaufplan: Nano 01	66
13.3.9 Stromlaufplan: Nano 02	67
13.3.10 Stromlaufplan: Nano 03	68
13.3.11 Stromlaufplan: Nano 04	69
14 Bestellschein	70
15 Index	71
16 Standorte	72

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

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



WARNUNG

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



VORSICHT

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 für die sichere Anwendung, ein optimales Ergebnis und einen langjährigen Einsatz.



GEFAHR

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:

- Nichtbeachtung 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:

- Das Kleinsilo inoCOMB Cabrio ist für das Mischen, Fördern und Verspritzen bzw. Einbringen aller werkseitig vorgemischter und maschinenfähiger Trockenmörtel, Estrichmaterial und Fussbodenausgleichsmassen geeignet. Die Maschine kann mit pulverigem Material aus Säcken, aus One-Way-Containern (mit der Trockenfördereinheit inoFLEX Duo), aus Big-Bags (mit einer Aufsatzhaube oder mit der Big-Bag-Box Mono) beschickt werden.
- In der Phase der Aufmischung bzw. Anmischung wird durch Zugabe von Wasser ein pastöses Produkt erzeugt.
- Das Material wird in Mörtelschläuchen an den Ort der Verarbeitung gepumpt. Dort wird es mit entsprechenden Spritz-/Klebepistolen bzw. einem Reprofilierspritzgerät an Wänden und Decken aufgetragen oder direkt auf den Fussboden eingegossen.
- 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.



GEFAHR

Bei sachwidriger Verwendung der inoCOMB Cabrio drohen dem Anwender Gefahren für Leib und Leben sowie Beeinträchtigungen der inoCOMB Cabrio oder anderer Vermögenswerte.



WARNUNG

**Gefahr bei Fehlgebrauch!
Fehlgebrauch der inoCOMB Cabrio kann zu gefährlichen Situationen führen.**

- Verwenden Sie das Kleinsilo inoCOMB Cabrio niemals zur Erzeugung anderer Produkte wie bspw. Lebensmittel.
- Verwenden Sie das Kleinsilo inoCOMB Cabrio niemals außerhalb der in den „Technischen Daten“ spezifizierten Werte.

2.2 Allgemeine Gefahrenquellen



GEFAHR

Elektrische Spannung.

Lebensgefahr durch Stromschlag.

- Lassen Sie Arbeiten an der Elektrosteuerung nur von einer Elektrofachkraft ausführen.
- Schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Netzstecker.
- Sichern Sie die Maschine gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten.
- Schließen Sie die Mischpumpe nur an vorschriftsmäßige Baustromverteiler mit FI-Schutzschalter Typ B (30 A) an.
- Der Anschluss muss mit 32 A abgesichert sein.
- Der Querschnitt des Zuleitungskabels beträgt bei 400 V 3 PH, mindestens 4,0 mm²
- Schließen Sie das Zuleitungskabel am Einspeisungsstecker des Schaltschranks an.
- Führen Sie die Anschlüsse aller Betriebsmittel auf der Baustelle generell entsprechend der BGI/GUV-I 608 aus.



GEFAHR

Rotierende Misch-, Dosier- und Pumpenwellen. Lebensgefahr durch Einziehen und Quetschen. Bei laufenden Motoren drehen sich die Dosierwelle im Materialtrichter, die Mischwelle im Mischrohr und die Pumpenwelle im Pumpentrichter.

- Greifen Sie nicht in die rotierende Misch- oder Pumpenwelle.
 - Bringen Sie keine Gegenstände in die rotierende Misch- oder Pumpenwelle.
1. Vor Arbeiten an der Misch- oder Pumpenwelle, unterbrechen Sie die externe Stromzufuhr (Hauptschalter aus). Lösen Sie die Schraube der Schutzgitter nur bei ausgeschalteter Maschine.
 2. Ziehen Sie den Netzstecker.
 3. Sichern Sie die Maschine gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten.



GEFAHR

Förderschläuche unter Druck.

Verletzungsgefahr und Gefahr der Sachbeschädigung durch ausspritzendes oder umherfliegendes Material oder platzende Förderschläuche.

- Vergewissern Sie sich vor dem Abkoppeln der Förderschläuche, dass die Schläuche drucklos sind. Prüfen Sie dazu die Druckanzeige am Mörteldruckmanometer. Die Druckanzeige muss 0 bar anzeigen!
- Lassen Sie vor dem Öffnen der Schlauchkupplung das Kleinsilo inoCOMB Cabrio rückwärts laufen, um einen eventuell vorhandenen Druck abzubauen! Hierzu drücken Sie den Drucktaster „Pumpe rückwärts“ solange, bis die Druckanzeige am Mörteldruckmanometer 0 bar anzeigt.



Drucktaster „Pumpe rückwärts“

- Verwenden Sie nur Förderschläuche, die für einen Betriebsüberdruck von 40 bar und einem Platzdruck von 120 bar zugelassen sind, sowie in einem technisch einwandfreien Zustand sind (z.B. keine Risse oder sonstige äußere Beschädigungen aufweisen!).



WARNUNG

Wasserstrahl.

Verletzungsgefahr und Gefahr der Sachbeschädigung durch austretendes Wasser.

1. Unterbrechen Sie die externe Wasserzufuhr durch Schließen des Wasserhahns.
2. Öffnen Sie den Wasserablasshahn an der Wassermessanlage unter dem Druckminderer 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



WARNUNG

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 oder an den Förderschläuchen 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



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

Das Kleinsilo inoCOMB Cabrio kann mit einem Hubwagen oder mit einem Stapler auf der Baustelle versetzt werden.



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. Fahren Sie die Maschine 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

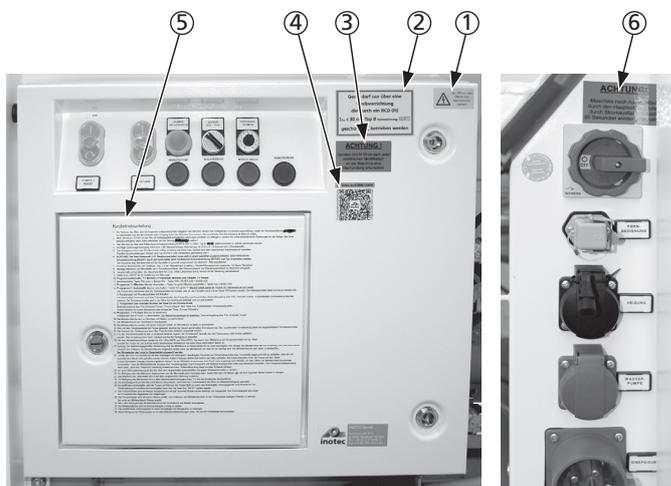


Sicherheitshinweise an der Maschine machen das Bedienpersonal auf drohende Gefahren aufmerksam.

Auf dem Kleinsilo inoCOMB Cabrio sind folgende Warnhinweisschilder angebracht:

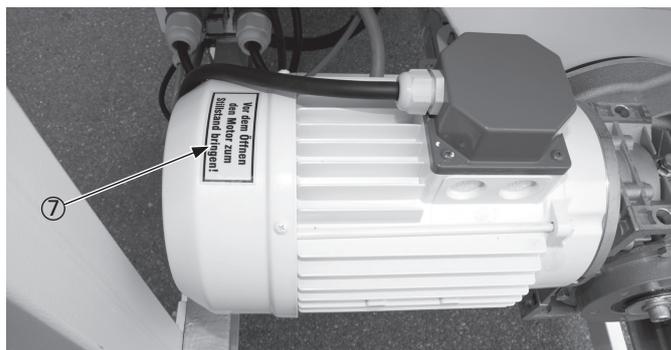
Hinweise auf dem Schaltschrank:

- Vor Öffnen des Gehäuses Netzstecker ziehen! (1).
- Gerät darf nur über eine Steckvorrichtung die durch ein RCD (FI) $I_{\Delta n} \leq 30 \text{ mA}$ Typ B geschützt ist, betrieben werden (2).
- ACHTUNG! Gemäss DGUV V3 ist nach jeder elektrischen Modifikation an der Maschine eine Nachprüfung erforderlich (3).
- Dieser QR-Code leitet Sie weiter zur Originalbetriebsanleitung des Kleinsilos und zu einer 3D-Animation der Funktionsweise (4).
- Kurzbetriebsanleitung (5)
- ACHTUNG! Maschine nach Ausschalten durch den Hauptschalter oder durch Stromausfall erst nach 60 Sekunden wieder einschalten (Hinweis rechts, seitlich am Schaltschrank) (6).



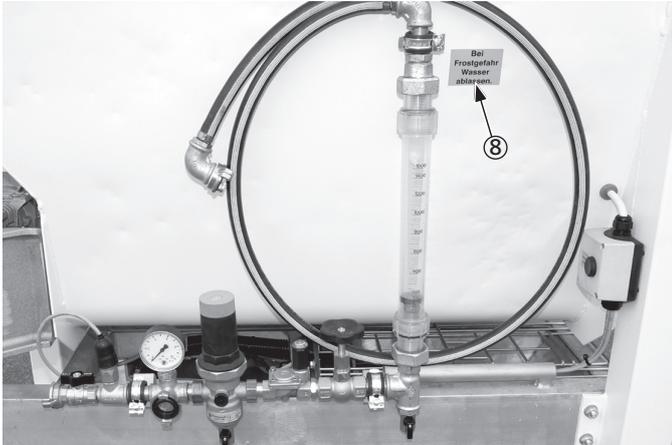
Hinweis auf dem wegklappbaren Motor der Mischpumpe:

- Vor dem Öffnen den Motor zum Stillstand bringen! (7).



Hinweis auf dem Materialtrichter (8):

- Bei Frostgefahr Wasser ablassen (siehe Wasserarmatur).



Hinweis auf dem Materialtrichter oberhalb des Typenschildes bzw. des Mischrohres (9):

- ACHTUNG: Nicht in die Maschine greifen.



Beachten Sie alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise, die an der Maschine angebracht sind. Halten Sie die Sicherheits- und Gefahrenhinweise stets in gut lesbarem Zustand.

2.4 Personalqualifikation

INOTEC bietet Schulungen zur Bedienung des Kleinsilos inoCOMB Cabrio 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 Kleinsilos inoCOMB Cabrio drohen Gefahr für Leben und Gesundheit des Bedienpersonals sowie Sachschäden an dem inoCOMB Cabrio oder an anderen Vermögenswerten.

2.5 Verantwortung des Betreibers

- Setzen Sie für die Bedienung des Kleinsilos inoCOMB Cabrio 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.
- Bei Verwendung eines Spritzgerätes darf dieses nie auf Personen oder gefährdete Gegenstände gerichtet werden.

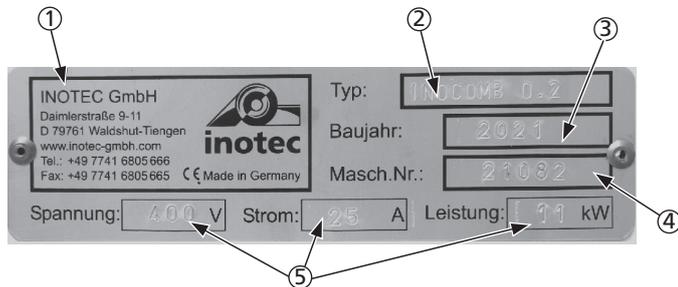
2.6 Persönliche Schutzausrüstung (PSA)



VORSICHT PSA, insbesondere Handschuhe, Sicherheitsschuhe, Schutzhelm, Schutzbrille und Atemschutz sind zu verwenden. Auch wenn das Kleinsilo inoCOMB Cabrio keine erhöhte Lärmbelastung verursacht, empfehlen wir die Verwendung von Gehörschutz auf der Baustelle.

3 Technische Daten

3.1 Typenschild



Position	Komponente	Wert
1	Hersteller, Adresse und Kontaktdaten, CE Kennzeichnung	-
2	Bezeichnung und Typ der Maschine	-
3	Baujahr der Maschine	-
4	Maschinen-Nummer	-
5	Technische Daten - Spannung - Strom - Leistung Mischermotor - Leistung Pumpenmotor	400 V 25 A 4,0 kW 6,3 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 Elektrosteuering, Mischleistung, Gewicht, Abmessungen

Netzspannung	400 V, 50 Hz
Netzzuleitung (CEE-Stecker)	32 A (bauseits zu liefern)
Absicherung	mind. 25 A
Förderleistung*	2 bis max. ca. 100 l/min
Förderweite*	bis zu 80 m
Förderhöhe*	bis zu 40 m
Korngröße	max. 8 mm
Gewicht (leer)	ca. 420 kg
Abmessungen:	
Länge	1.200 mm
Breite	800 mm
Höhe	1.300 mm

* Materialabhängig und je nach Materialkonsistenz – Beachten Sie grundsätzlich die Angaben des Materialherstellers.

3.3 Mörteldruckmanometer

Automatische Abschaltung	40 bar
--------------------------	--------

3.4 Wassermessanlage

Wasserdruck	mind. 3 bar bei 1.500 l/h
Druckminderer Einstellung ab Werk	2,5 bar
Magnetventil	24 V
Zuleitung	¾" Wasserschlauch (bauseits zu liefern)

3.5 Materialbehälter

Füllmenge Materialbehälter	ca. 200 l
Füllmenge mit Aufsatzhaube	ca. 1.000 l

3.6 Mischermotor

Leistung/Drehzahl Motor 1	4,0 kW, 280 U/min ⁻¹
Leistung/Drehzahl Motor 2	4,0 kW, 373 U/min ⁻¹
Einbaulage	Motor waagrecht
Elektrische Daten	f = 50 Hz, I = 8,6 A, U = 400 V, IP 55
Wärmeklasse	F, ED = S1
Farbe	weiß

3.7 Pumpenmotor

Leistung/Drehzahl	6,5 kW, 297 U/min ⁻¹
Einbaulage	Motor waagrecht
Elektrische Daten	f = 100 Hz, I = 14 A, U = 400 V, IP 55
Wärmeklasse	F, ED = S1
Farbe	weiß

3.8 Dosierwelle

Schneckenflügel Maximalhöhe:	20 mm
Schneckenflügel Minimalhöhe (Verschleißgrenze)	13 mm

3.9 Mischwelle

Mischerflügel Maximalhöhe	57 mm
Mischerflügel Minimalhöhe (Verschleißgrenze)	53 mm

3.10 Pumpenwelle

Schneckenflügel Maximalhöhe	38 mm
Schneckenflügel Minimalhöhe (Verschleißgrenze)	30 mm

3.11 Rotor/Stator

Je nach gewähltem Bausatz bzw. nach dem Anwendungsbereich	Bausatz „D“: D7-2,5S Bausatz „Ü1“: 1R6 Bausatz „Ü2“: 2R6 Bausatz „RS“: R7-1,5 mit Spannleiste
---	--

3.12 Lärmemission

Schallleistungspegel LWA	78 dB (A)
--------------------------	-----------

3.13 Betriebsbedingungen

Temperaturbereich	2 - 45 °C
Relative Luftfeuchte, maximal	80 %

4 Aufbau und Funktion

4.1 Lieferumfang inoCOMB Cabrio Art.-Nr. 10042612

Kleinsilo bestehend aus:

- Rahmengestell
- Materialbehälter
- Schaltschrank
- Rüttler

Mischeinheit bestehend aus:

- Getriebemotor 373 min⁻¹
- Wasserarmatur
- PU-Mischrohr inoPower Mix „S“ mit breitem Materialauslauf

Pumpeneinheit bestehend aus:

- Förderpumpe ausziehbar
- Pumpengehäuse aus Edelstahl
- Getriebemotor frequenzgeregelt
- Werkzeugkoffer

Bausatz „D“-Cabrio

für Spritzapplikationen (22 l / 40 bar)
Art.-Nr. 10043990*

Bausatz „Ü1“-Cabrio

für Industrieestriche (100 l / 15 bar)
Art.-Nr. 10043988*

Bausatz „Ü2“-Cabrio

für Fussbodenausgleichsmassen (100 l / 30 bar)
Art.-Nr. 10043989*

Bausatz „RS“-Cabrio

für grobkörniges Material (50 l / 15 bar)
Art.-Nr. 10043991*

* Lieferumfang siehe Zubehör

4.2 Funktionsweise

Das Kleinsilo inoCOMB Cabrio wird zum Mischen und Fördern von pumpfähigen (mineralische oder organische Produkte) Materialien bis ca. 8 mm Körnung eingesetzt. Es können vom Materialhersteller fertig vorgemischter Trockenmörtel, Estrichmaterial oder Fussbodenausgleichsmassen verarbeitet werden. Der Materialbehälter des Kleinsilos kann wahlweise mit Sackware, mit One-Way-Containern oder mit Big-Bags beschickt werden. 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 bzw. flüssigen Produkt aufgemischt. Am äußeren Ende des Mischrohres fällt das aufgemischte Material direkt in den Pumpentrichter. Im Pumpentrichter wird das Material über die Pumpenwelle zur Pumpeneinheit (Rotor/Stator) transportiert. Das Material wird von dort über die Materialschläuche an den Ort der Verarbeitung gepumpt. Dort wird

es mit entsprechenden Spritz-/Klebpistolen bzw. einem Reprofilierspritzgerät an Wänden und Decken aufgetragen oder direkt auf den Fussboden eingegossen.



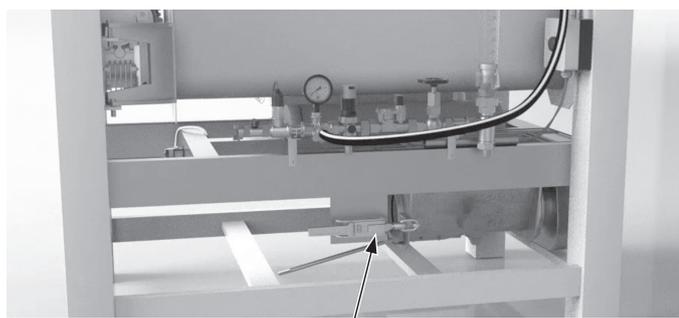
HINWEIS

Beachten Sie die optimale Reihenfolge des Zusammenbaus. Werkseitig wird das Kleinsilo mit eingeschobenem Pumpentrichter ausgeliefert.

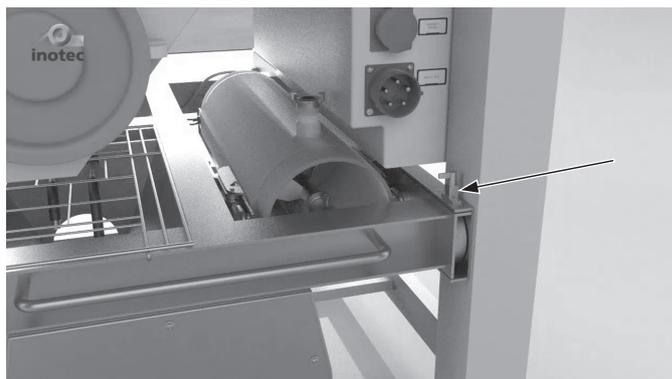
4.3 Reihenfolge des Zusammenbaus



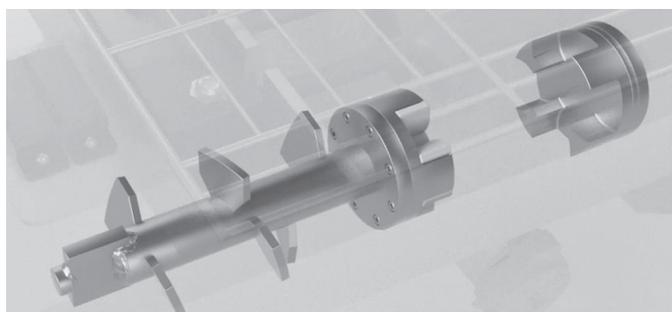
1. Öffnen Sie den Exzenterverschluss am Grundrahmen unterhalb der Wasserarmatur.



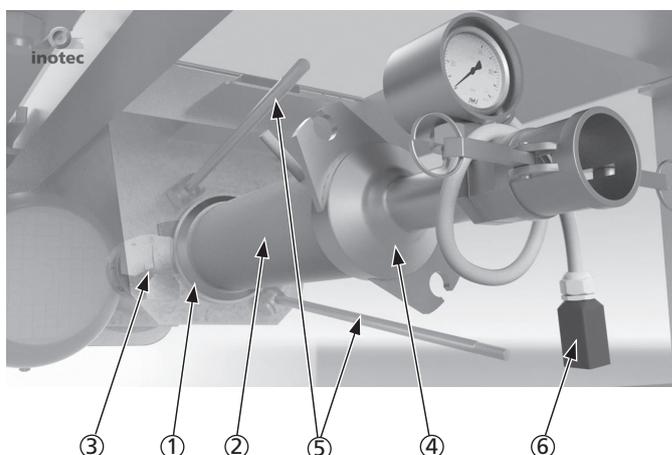
2. Entriegeln Sie den Fixierbolzen, der den ausfahrbaren Pumpentrichter sichert und ziehen Sie den Pumpentrichter heraus.



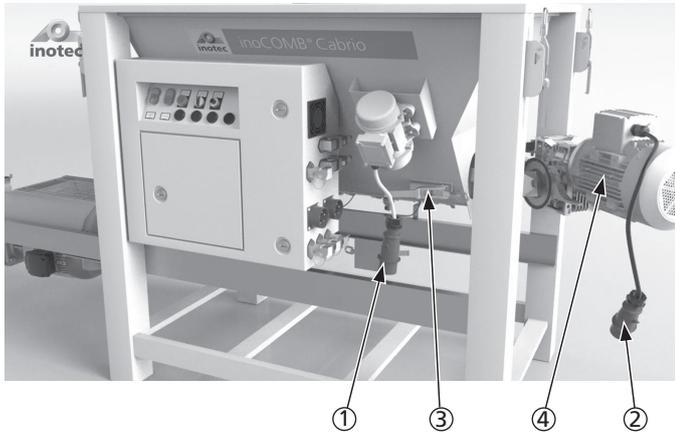
3. Schieben Sie die Pumpenwelle in den Schaft im unteren Bereich des Pumpentrichters und stecken Sie diese in die Rotex-Kupplung der Antriebswelle.



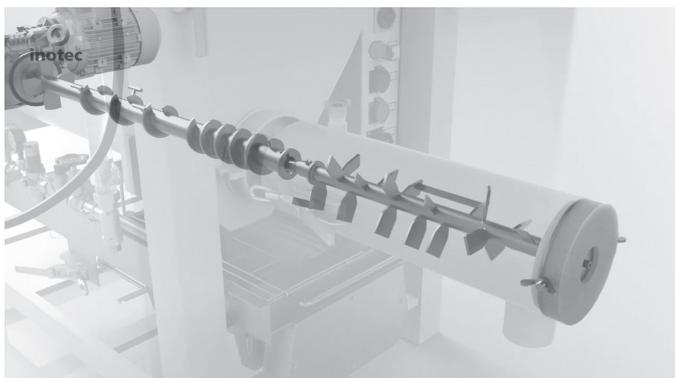
4. Setzen Sie den Saugflansch in die dafür vorgesehene Öffnung am Pumpentrichter (1) ein. Setzen Sie die Pumpeneinheit (Rotor/Stator) (2) auf den Saugflansch und verbinden Sie die Pumpenwelle (3) mit der Pumpenwelle (3). Montieren Sie anschließend die Baugruppe (4) (Druckflansch mit Mörteldruckmanometer und der Schlauchkupplung) an die Pumpeneinheit. Fixieren Sie die beiden Zuganker (5) mit den dazu gehörigen Schrauben am Druckflansch. Verbinden Sie den Stecker des Mörteldruckmanometers (6) mit der am Grundrahmen befestigten Steckverbindung.



5. Ziehen Sie den Stecker des Motors (2) aus der Steckdose seitlich am Schaltschrank. Entriegeln Sie den Exzenterverschluss (3), der den Motor mit dem Materialtrichter verbindet und klappen Sie den Motor seitlich weg (4).

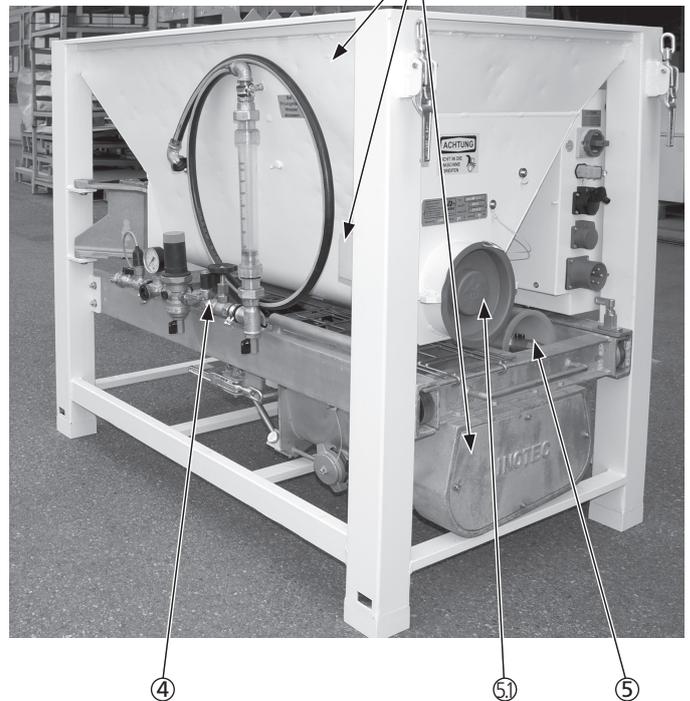
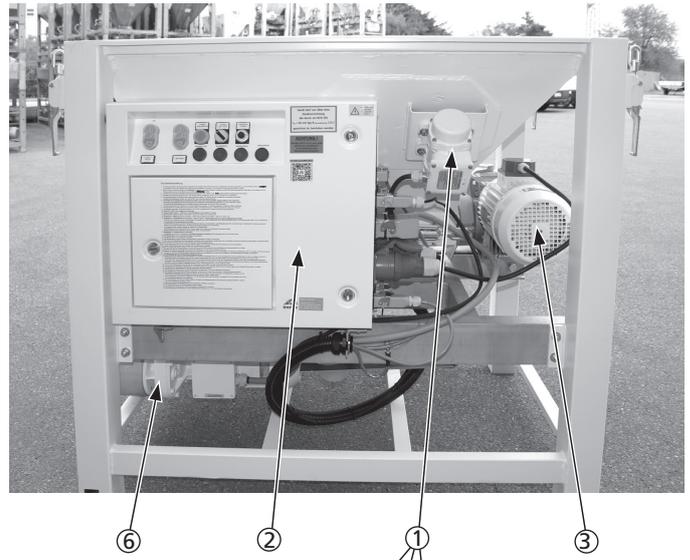


6. Schieben Sie die Dosierwelle in die runde Öffnung im unteren Bereich des Materialtrichters.
7. Klappen Sie den Motor wieder zurück und achten Sie darauf, dass die Dosierwelle über die Motorklaue mit dem Motor verbunden ist.
8. Verriegeln Sie den Exzenterverschluss, der den Motor mit dem Materialtrichter verbindet.
9. Stecken Sie den Stecker des Rüttlers (1) in die dazu vorgesehene Steckdose und den Stecker des Motors (2) in die dafür vorgesehene Steckdose seitlich am Schaltschrank ein.
10. Entfernen Sie die grüne Schutzkappe vom Materialtrichter und befestigen Sie das Mischrohr mit den zwei Exzenterverschlüssen am Materialtrichter. Achten Sie darauf, daß die Mischwelle mit der Dosierwelle richtig verbunden ist.



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

4.4 Baugruppen



4.4.1 Beschreibung der Baugruppen

Position	Komponente
1	Rahmengestell mit Auszugsrahmen für Pumpentrichter, Materialtrichter, Wasservorlaufaster und Rüttler
2	Schaltschrank
3	Antriebseinheit für den Mischer
4	Wassermessanlage
5	Mischrohr (hier in der Transportposition vor dem Zusammenbau)
5.1	Mischrohraufnahme
6	Antriebseinheit für die Förderpumpe, inkl. Kettengeriebekasten und Pumpentrichter

4.4.1.1 Rahmengestell mit Auszugsrahmen für Pumpentrichter, Materialtrichter, Wasservorlauf-taster und Rüttler

Am Rahmengestell ist der Materialtrichter, der Schaltschrank, die Antriebseinheit für den Mischer, der Auszugsrahmen für den Pumpentrichter inkl. der Antriebseinheit für die Pumpe, die Wassermessanlage und der Wasservorlauf-taster, der Rüttler und das Mischrohr befestigt.

4.4.1.2 Schaltschrank

Der Schaltschrank ist fest mit dem Rahmengestell der Maschine verbunden. Am Schaltschrank befinden sich alle notwendigen Anschlüsse und Bedienelemente für den Betrieb der Maschine.

Verbinden Sie den Einspeisestecker am Schaltschrank mit der externen Stromversorgung (400 V / 50 Hz). Der Querschnitt des Zuleitungskabels beträgt bei 400 V 3 PH, mindestens 4,0 mm²! Das Kleinsilo inoCOMB Cabrio darf nur mit einem zulässigen FI-Schutzschalter (30 mA) RCD Typ B betrieben werden.



Schaltschrank, Ansicht von vorne

4.4.1.3 Antriebseinheit für den Mischer

Der Mischermotor ist mit der Motorplatte fest verbunden. Zu Reinigungszwecken oder zum Austausch der Dosierwelle im Materialtrichter kann die Einheit zur Seite weggeklappt werden. Der Elektroanschlussstecker des Motors wird seitlich am Schaltschrank eingesteckt.

4.4.1.4 Wassermessanlage

Die Wassermessanlage ist fest mit dem Rahmengestell der Maschine verbunden. An der Wassermessanlage befinden sich der Anschluss für die externe Wasserzuleitung (mind. 3/4"). Ebenfalls am Rahmengestell ist der Wasservorlauf-taster befestigt. Mit der Wasservorlauf-taste und dem Nadelventil wird am Wasserdurchflussmesser eine Grobeinstellung der Wasserzufuhr vorgenommen.

4.4.1.5 Mischrohr inoPOWER Mix mit Mischwelle und Mischrohrdeckel

Während des Transportes wird das Mischrohr abmontiert und in den Pumpentrichter gelegt. Dieser kann zum Transport unter den Materialtrichter geschoben werden. Die Öffnung für das Mischrohr im Materialtrichter wird mit einer grünen Abdeckhaube verschlossen. Für den Betrieb wird die grüne Abdeckhaube entfernt und das Mischrohr mit zwei Exzenterverschlüssen an der Mischrohraufnahme befestigt. Die Mischwelle wird zusammen mit dem Mischrohrdeckel in das Mischrohr geschoben und ebenfalls mit zwei Exzenter-verschlüssen am Mischrohrrahmen befestigt.



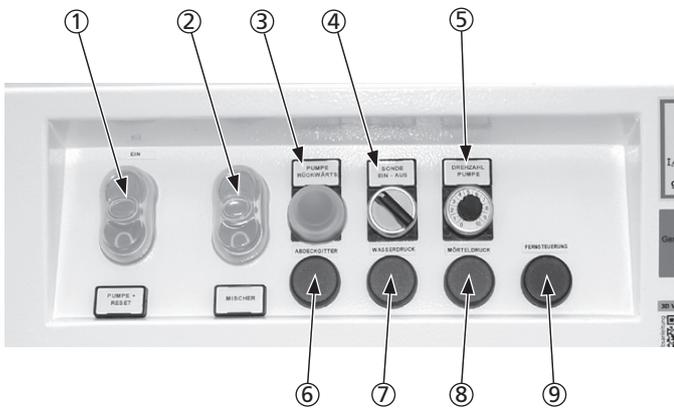
HINWEIS Achten Sie darauf, dass die Mischwelle mit der Dosierwelle verbunden ist.

4.4.1.6 Antriebseinheit für die Förderpumpe, inkl. Kettengetriebekasten und Pumpentrichter

Der Pumpenmotor ist mit dem Kettengetriebekasten und dem Pumpentrichter fest verbunden. Im Pumpentrichter befindet sich die Pumpenwelle, die mit der Pumpeneinheit (Rotor/Stator) verbunden wird. Ebenso ist im Pumpentrichter ein Füllstandsonde montiert, die den Füllstand des Materials im Pumpentrichter überwacht.

4.5 Anzeigen und Bedienelemente

4.5.1 Schaltschrank



Schaltschrank, Ansicht von vorne

Beschreibung der Anzeigen, Bedienelemente und Anschlüsse

Position	Komponente
1	Pumpe Ein-/Ausschalter und Reset
2	Mischer Ein-/Ausschalter
3	Pumpe Rückwärts
4	Sonde Ein/Aus
5	Pumpendrehzahl
6	Leuchttaster Störung Abdeckgitter Pumpentrichter
7	Leuchttaster Störung Wasserdruck
8	Leuchttaster Störung Mörteldruck
9	Leuchttaster Fernsteuerung

4.5.1.1 Pumpe Ein-/Ausschalter und Reset

Mit diesem Doppeldrucktaster wird die Pumpe ein- (I) und ausgeschaltet (0). Durch Drücken des Drucktasters am Schaltschrank oder durch Drücken des Fernsteuerschalters schaltet sich die Pumpe ein und der Taster leuchtet.



HINWEIS

Funktionsweise mit Fernsteuerkabel

- Nehmen Sie den Deckel der Fernsteuerbuchse für das Fernsteuerkabel ab und stecken Sie das Fernsteuerkabel ein.
- Verbinden Sie das Fernsteuerkabel mit dem Materialschlauch und dem Luftschlauch des Kompressors mittels eines Klebebandes oder Kabelbindern.



HINWEIS

Arbeiten mit und ohne Fernsteuerung.

- Ist das Fernsteuerkabel am Schaltschrank eingesteckt, wird die Maschine über den grünen Druckknopf am Ende des Fernsteuerkabels ein- und ausgeschaltet.

4.5.1.2 Mischer Ein-/Ausschalter

Mit diesem Doppeldrucktaster wird der Mischer ein- (I) und ausgeschaltet (0). Sobald der Mischer eingeschaltet ist, leuchtet der Drucktaster.

4.5.1.3 Pumpe Rückwärts

Wird dieser Drucktaster betätigt, läuft die Pumpe rückwärts (z.B. bei Stopferbildung im Materialschlauch).

4.5.1.4 Sonde Ein/Aus

Mit diesem Schalter wird die Füllstandssonde im Pumpentrichter ein- und ausgeschaltet.

4.5.1.5 Pumpendrehzahl

Mit dem Drehknopf des Potentiometers wird die Pumpendrehzahl bzw. die gewünschte Materialfördermenge reguliert.

4.5.1.6 Leuchttaster Abdeckgitter

Dieser Leuchttaster leuchtet, wenn das Abdeckgitter des Materialtrichters nicht richtig aufliegt. Nach Behebung der Störung blinkt der Leuchttaster und muss einmalig durch Drücken des Tasters quittiert werden.

4.5.1.7 Leuchttaster Wasserdruck

Dieser Leuchttaster leuchtet rot, wenn der Wasserdruck unterhalb vom Mindestdruck von 2,5 bar liegt bzw. die externe Wasserzufuhr (mind. 2,5 bar) nicht korrekt angeschlossen ist. Nach Behebung der Störung blinkt der Leuchttaster und muss einmalig durch Drücken des Tasters quittiert werden.

4.5.1.8 Leuchttaster Mörteldruck

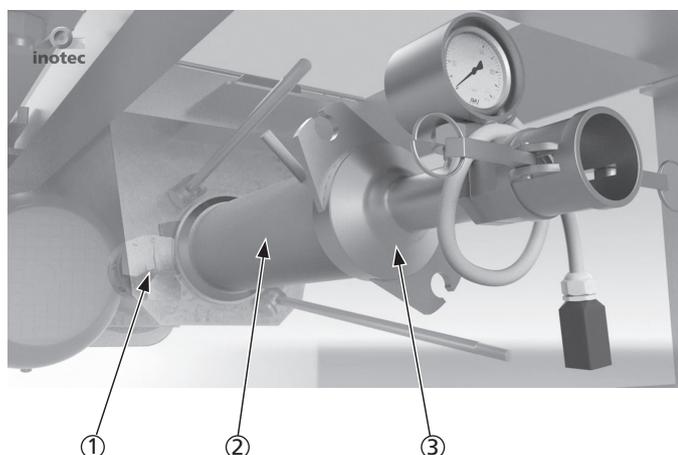
Dieser Leuchttaster leuchtet rot, wenn der Mörteldruck zu hoch ist. Schalten Sie die Maschine sofort ab, wenn der Förderdruck 40 bar übersteigt. Nach Behebung der Störung blinkt der Leuchttaster und muss einmalig durch Drücken des Tasters quittiert werden.

4.5.1.9 Leuchttaster Fernsteuerung

Dieser Leuchttaster leuchtet, wenn die Pumpe über Fernsteuerung betrieben wird. Ziehen Sie dazu den Deckel der Fernsteuerbuchse links am Schaltschrank ab und stecken den Stecker der Fernsteuerung ein.

4.5.2 Pumpeneinheit (Pumpenmotor, Pumpenwelle, Rotor/Stator und Mörteldruckmanometer)

Die Pumpenwelle ist über die Antriebswelle mit dem Pumpenmotor verbunden und rotiert während des Betriebs im Pumpentrichter. Ebenfalls über eine Steckverbindung wird die Pumpenwelle mit dem Rotor verbunden. Die Baugruppe mit dem Mörteldruckmanometer und der Schlauchkupplung werden mit zwei Zugankern die am Pumpentrichter montiert sind befestigt. Zur Reinigung und für Wartungsarbeiten kann die Pumpenwelle und der Rotor/Stator herausgezogen bzw. demontiert werden. Schalten Sie vor diesen Arbeiten die Maschine aus und ziehen Sie den Netzstecker. Die Wahl des Rotor/Stators (siehe Zubehör) ergibt sich aus der geplanten Anwendung. Der Mörteldruckmanometer dient der Überwachung und Anzeige des Drucks der im Förderschlauch vorhanden ist.



Diese Grafik zeigt die Verbindung vom Pumpenmotor zur Pumpenwelle, zum Rotor/Stator (2) und der Baugruppe mit dem Mörteldruckmanometer und der Schlauchkupplung.



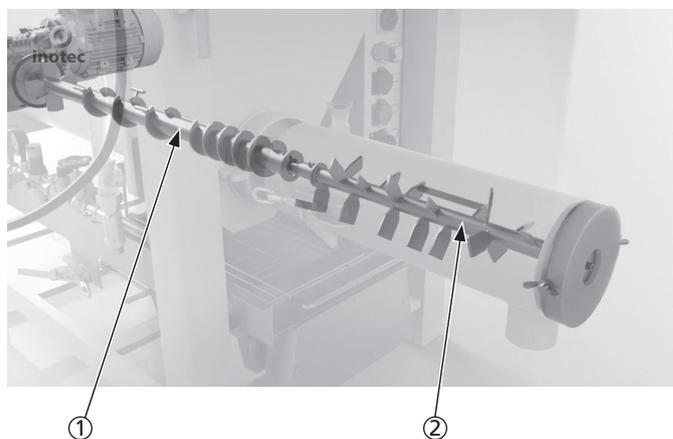
GEFAHR

Rotierende Misch-, Dosier- und Pumpenwellen. Lebensgefahr durch Einziehen und Quetschen. Bei laufenden Motoren drehen sich die Dosierwelle im Materialtrichter, die Mischwelle im Mischrohr und die Pumpenwelle im Pumpentrichter.

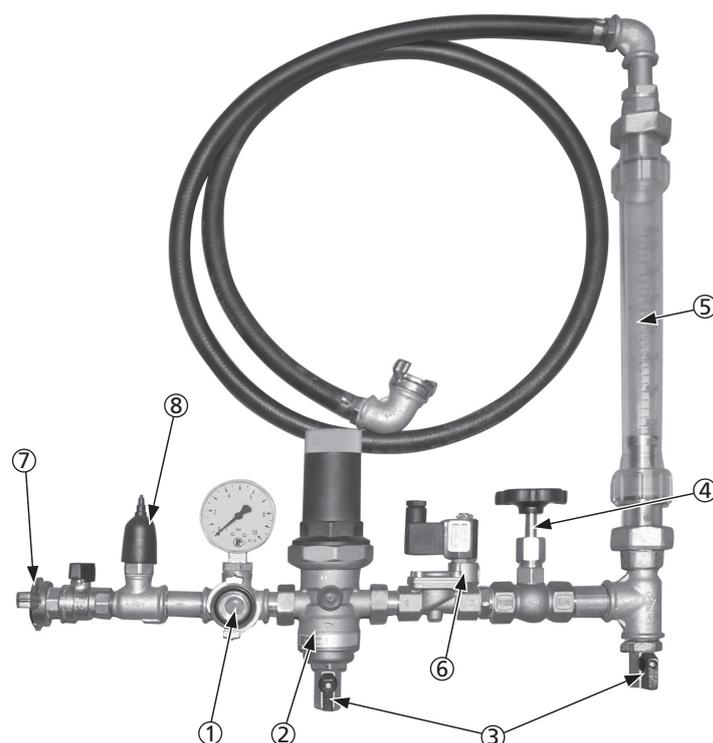
- Greifen Sie nicht in die rotierende Misch- oder Pumpenwelle.
 - Bringen Sie keine Gegenstände in die rotierende Misch- oder Pumpenwelle.
1. Vor Arbeiten an der Misch- oder Pumpenwelle, unterbrechen Sie die externe Stromzufuhr (Hauptschalter aus). Lösen Sie die Schraube der Schutzgitter nur bei ausgeschalteter Maschine.
 2. Ziehen Sie den Netzstecker.
 3. Sichern Sie die Maschine gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten.

4.5.3 Mischereinheit (Dosierwelle und Mischrohr mit Mischwelle)

Die Dosierwelle (1) ist über die Antriebswelle mit dem Mischermotor verbunden und rotiert während des Betriebs im Materialtrichter. Ebenfalls über eine Steckverbindung ist die Mischwelle (2) im Mischrohr mit der Dosierwelle verbunden.



4.5.4 Wassermessanlage



Beschreibung der Komponenten der Grafik

Position	Komponente
1	Hauptanschluss der externen Wasserversorgung (mind. 2,5 bar Wasserdruck)
2	Druckminderer
3	Ablasshähne
4	Nadelventil

5	Schauglas Wassermenge
6	Magnetventil
7	Anschluss Reinigungsschlauch
8	Wasserdruckwächter

Der Eingangsdruck an der Wasserdosieranlage (mind. 2,5 bar) wird über einen Wasserdruckwächter (8) ermittelt. Unterhalb vom Mindestdruck (2,5 bar) geht die Maschine auf Störung und der Leuchttaster am Schaltschrank leuchtet. Nach der Behebung der Störung blinkt der Leuchttaster und muss durch einmaliges Drücken quitiert werden.

4.5.4.1 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 Wasserhahn der externen Wasserversorgung.
4. Schließen Sie den externen Wasserschlauch an der GEKA-Kupplung der Wasserarmatur (1) an.
5. Schließen Sie sowohl den Wasserablasshahn (3) unterhalb des Druckminderers als auch den unterhalb des Hauptanschlusses.
6. Schließen Sie den internen Wasserschlauch an der GEKA-Kupplung des Mischrohres an.



WARNUNG Wasserstrahl.

Verletzungsgefahr und Gefahr der Sachbeschädigung durch austretendes Wasser.

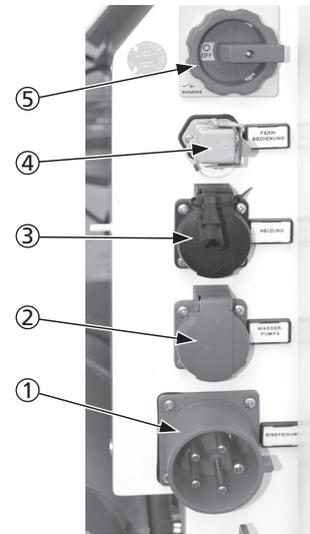
1. Unterbrechen Sie die externe Wasserzufuhr durch Schließen des Wasserhahns.
2. Öffnen Sie den Wasserablasshahn an der Wassermessanlage unter dem Druckminderer um den Druck (ca. 2 bar) abzulassen.
3. Entfernen Sie den Schlauch der externen Wasserzufuhr.
4. Richten Sie den Wasserstrahl nicht auf andere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



HINWEIS Für die Verarbeitung von Reprofiliermörtel verwenden Sie einen externen Baustellenkompressor.

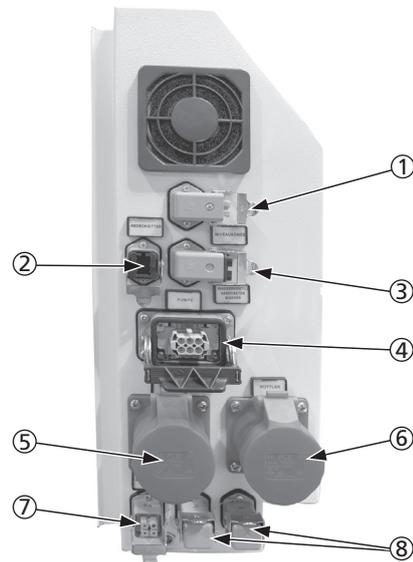
4.6 Anschlüsse

4.6.1 Stromanschlüsse (230 / 400 V)



Anschlüsse am Schaltschrank links:

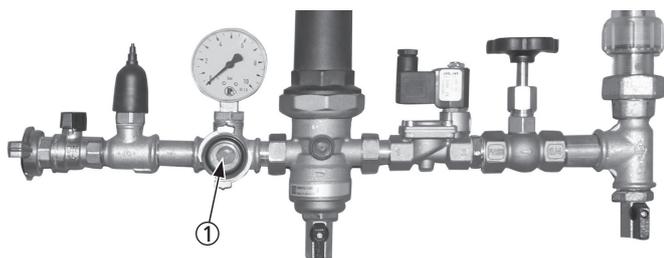
CEE-Gerätestecker (400 V) für die zentrale Stromversorgung des Kleinsilos (1), Steckdose (230 V) für den Anschluss einer externen Druckerhöhungspumpe (2) bei zu geringem Wasserdruck (unter 2,5 bar), Steckdose (230 V) für den Anschluss zusätzlicher Geräte (3), Fernsteuerbuchse mit Deckel (4) und Hauptschalter „EIN/AUS“ (5).



Anschlüsse am Schaltschrank rechts:

Anbaudose für die Füllstandssonde im Pumpentrichter (1), Anbaudose für die Überwachung des Schutzgitters (2), Anbaudose für die Überwachung des Wasserdrucks und Steuerung des Magnetventils (3) an der Wassermessanlage, Steckdose für den Pumpenmotor (4), Steckdose für den Mischermotor (5), Steckdose für den Rüttler (6), Anbaudose für das Mörteldruckmanometer (7) sowie zwei nicht belegte Anbaudosen (8).

4.6.2 Anschlüsse der Wassermessanlage



Anschluss der externen Wasserversorgung (1).

4.7 Betriebsarten

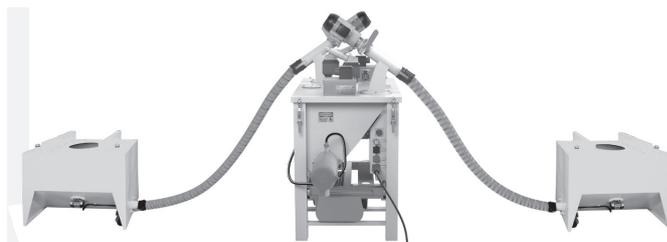
Das Kleinsilo kann mit pulverigem Material aus Säcken, aus One-Way-Containern und aus Big-Bags beschickt werden.



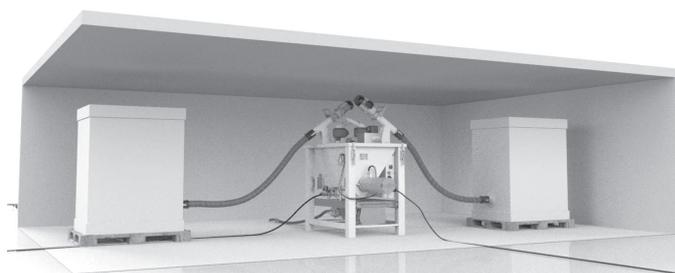
Materialbestückung des Kleinsilos mit Sackware (hohe Staubentwicklung); Raumhöhe mind. 180 cm.



Materialbestückung des Kleinsilos mit Big-Bags über die Aufsatzhaube (kaum Staubentwicklung); Raumhöhe mind. 500 cm.



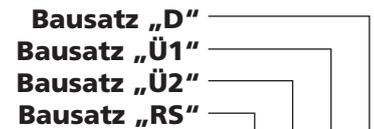
Materialbestückung des Kleinsilos mit Big-Bags über zwei Big-Bag-Boxen und der Trockenfördereinheit inoFLEX Duo (staubarm); Raumhöhe mind. 180 cm.



Materialbestückung des Kleinsilos mit zwei One-Way-Container (OWC) und der Trockenfördereinheit inoFLEX Duo (keine Staubentwicklung); Raumhöhe mind. 180 cm.

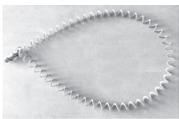
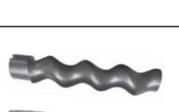
4.8 Zubehör

Folgendes Zubehör kann für das Kleinsilo inoCOMB Cabrio geliefert werden.



		Art.-Nr.	Bausatz „D“	Bausatz „Ü1“	Bausatz „Ü2“	Bausatz „RS“
	Bausatz „D“-Cabrio (Rotor/Stator D7-2,5 S) Ø 89 mm, 22 l/min, 40 bar - für z.B. Spritzapplikationen Lieferumfang: Dosierwelle - Steigung 30 mm, Saugflansch, Druckflansch, Mörteldruckmanometer, Pumpenwelle mit Rotex-Kupplung, Rotor/Stator D7-2,5 S, Kupplung M-Teil 50	10043990	—	—	—	✓
	Optionaler Getriebemotor 280 U/min¹ für Kleinsilo Cabrio Soll das Kleinsilo ausschließlich für die Verarbeitung von Spritzapplikationen wie z.B. Reprofiliermörtel zum Einsatz kommen, kann optional zur Standard-Antriebseinheit mit 373 U/min ¹ der Getriebemotor mit 280 U/min ¹ gewählt werden.	10006137	—	—	—	✓
	Bausatz „Ü1“-Cabrio (Rotor/Stator 1R6) Ø = 101 mm, 100 l/min, 15 bar - für z.B. Industrieestriche Lieferumfang: Saugflansch, Druckflansch, Mörteldruckmanometer, Pumpenwelle mit Rotex-Kupplung, Rotor/Stator 1R6, Kupplung M-Teil 50 (2" IG), 4 x Mutter M16, 2 x Gewindestangen M16 (90 mm), 2 x Doppelmutter M1	10043988	—	—	✓	—
	Bausatz „Ü2“-Cabrio (Rotor/Stator 2R6) Ø 101 mm, 100 l/min, 30 bar - für z.B. Fussbodenausgleichsmasse Lieferumfang: Saugflansch, Druckflansch, Mörteldruckmanometer, Pumpenwelle mit Rotex-Kupplung, Rotor/Stator 2R6, Kupplung M-Teil 50 (2" IG), 2 x Augenschrauben, 4 x Mutter M16, 2 x Gewindestangen M16 (270 mm), 2 x Doppelmutter M16	10043989	—	✓	—	—
	Bausatz „RS“-Cabrio (Rotor/Stator R7-1,5 mit Spannleiste) Ø 115 mm, 50 l/min, 15 bar - für z.B. grobkörniges Material wie z.B. Vergussbeton Lieferumfang: Saugflansch, Druckflansch, Mörteldruckmanometer, Rotor/Stator R7-1,5 mit Spannleiste, Kupplung M-Teil 50 (2" IG)	10043991	✓	—	—	—
	Aufsatzhaube für inoCOMB Cabrio zur direkten Befüllung mit Big Bag's • ohne Deckel für Einfüllöffnung	10041543	✓	✓	✓	✓
	inoFLEX Duo: Zwei Trockenfördereinheiten zur indirekten Befüllung aus zwei Big-Bag-Boxen Mono oder zwei One-Way-Containern Die beiden flexiblen Förderwellen transportieren das zu verarbeitende Material aus zwei One-Way-Containern oder zwei Big-Bag-Boxen Mono direkt in den Behälter des Kleinsilos Lieferumfang: Abdeckhaube, 2 flexible Förderwellen, 2 Motoren, 2 Drehflügelsonden	10042432	✓	✓	✓	✓
	Big-Bag-Box Mono Die Befüllung der Big-Bag-Box Mono erfolgt über handelsübliche Big-Bags Lieferumfang: Rahmengestell mit Materialbehälter, Rüttler (2 Stück), Doppeladapter 230 V für Rüttler, Anschluss-Gewindestutzen für inoFLEX Mono, Anschlussstutzen für Industriestaubsauger	10044205	✓	✓	✓	✓
	Industriestaubsauger KV-3500-EL-LP Technische Daten Motorenleistung: 3 x 1,2 kW / 230 V / 50 Hz / 16 A Filterfläche: 3 m ² Filterklasse: H Abmessungen: 760 x 600 x 1.570 mm (T x B x H) Gewicht: ca. 83 kg Staubbehälter: Longopac Lieferumfang: Sauger, Longopac, 5 m Schlauch Ø 50 mm, Saugdüse, Saugrohr gebogen, Saugrohr gerade	10043881	✓	✓	✓	✓

Bausatz „D“
 Bausatz „Ü1“
 Bausatz „Ü2“
 Bausatz „RS“

	Förderwelle für inoFLEX Duo • Förderwelle für die inoFLEX Duo (L=3.200 mm)	Art.-Nr.	●	●	●	●
		10042457	✓	✓	✓	✓
	Schutzschlauch für Förderwelle inoFLEX Duo • L = 1800 mm, inkl. Kupplungen V-Teil 3", montiert	Art.-Nr.				
		10020118	✓	✓	✓	✓
	Rüttler Der Rüttler wird direkt an den One-Way-Container angegurtet • Für schwer nachrieselndes Pulvermaterial in einem One-Way-Container • Verhindert Tunnelbildung im Materialbehälter Lieferumfang: Rüttler mit Auflagewinkel, Spanngurt und Anschlusskabel	Art.-Nr.				
		10039026	✓	✓	✓	✓
	Doppeladapter für Rüttler • Doppeladapter 230 V CEE für <u>einen</u> Rüttler an <u>einem</u> One-Way-Container Sollen <u>beide</u> One-Way-Container die über die inoFLEX Duo das Cabrio mit Material versorgen mit je einem Rüttler ausgestattet werden, werden zwei Doppeladapter benötigt (ein Adapter für je eine Drehflügelsonde / ein Adapter für je einen Rüttler)	Art.-Nr.				
		10038995	✓	✓	✓	✓
	Rüttler mit Vibrationsstäben für OWC und Big Bags Der Rüttler wird direkt in einen OWC oder in ein Big Bag gestochen und mit einem Spanngurt fixiert • Für schwer nachrieselndes Pulvermaterial im OWC oder Big Bag • Verhindert „Tunnelbildung“ oder „Brücken“ Lieferumfang: Rüttler auf Platte mit Vibrationsstäben montiert, inkl. Anschlusskabel 230 Volt und Spanngurt.	Art.-Nr.				
		10043840	✓	✓	✓	✓
	Dosierwelle • Steigung 30 mm • Steigung 45 mm • Steigung 80 mm mit doppelter Steigung	Art.-Nr.				
		10006096	✓	—	—	✓
		10042444	—	✓	✓	—
	Rotor 1R6 • Werkzeugstahl 63 HRC Stator 1R6 • Wartungsfrei, 360 mm, 63 shore	Art.-Nr.				
		10041243	—	—	✓	—
	Rotor 2R6 Stator 2R6	Art.-Nr.				
		10041242	—	—	✓	—
	Rotor 2R6 Stator 2R6	Art.-Nr.				
		10044018	—	✓	—	—
	Rotor 2R6 Stator 2R6	Art.-Nr.				
		10044019	—	✓	—	—
	Rotor R7-1,5 Stator R7-1,5 mit Spannleiste	Art.-Nr.				
		10022887	✓	—	—	—
	Rotor R7-1,5 Stator R7-1,5 mit Spannleiste	Art.-Nr.				
		10023395	✓	—	—	—
	Rotor D7-2,5 S Stator D7-2,5 S	Art.-Nr.				
		10022556	—	—	—	✓
		10022515	—	—	—	✓
	Schlauchmischer für Spezialestriche Durch den Schlauchmischer wird das Material nochmals aufgemischt. 40er Schlauchmischer	Art.-Nr.				
		10042509	—	—	✓	—
		10042648	—	—	✓	—

Bausatz „D“
 Bausatz „Ü1“
 Bausatz „Ü2“
 Bausatz „RS“

	Statischer Mischer • Verhindert/zerstört Knoten im Mörtel • Durchmesser: 35 mm • Länge: 200 mm • inkl. Kupplung M-Teil 35 mm und V-Teil 35 mm			Art.-Nr.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				10042362	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Reprofilierspritzgerät • Reprofilier-Spritzgerät 35 V mit Düsenrohr 12 mm, Anschluss 35 V-Teil • Düsenrohr 12 mm • Düsenrohr 15 mm			Art.-Nr.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				10023309	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
				10022789	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
				10022790	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Inotec Mörtelschlauch • Abriebfester Spezialschlauch zum Pumpen von Nassmörtel unter hohem Druck, weitgehend knickfest • Für 40 bar Betriebsdruck bei 3-facher Sicherheit • Außenfarbe gelb bei Ø 35 mm • Außenfarbe schwarz bei Ø 40 und 50 mm • Mit Mörtelschlauchkupplungen, M-Teil sowie drehbarem V-Teil (nur bei Ø 25 mm) • Mit Nockenhebeln am M-Teil Technische Daten: Betriebsdruck: 40 bar / Berstdruck: 120 bar	Ø	Länge	Art.-Nr.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		35 mm	10 m	10022032	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		35 mm	20 m	1008346-007	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		40 mm	13,3 m	10041544	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		40 mm	20 m	10041545	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		50 mm	13,3 m	10008346-010	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		50 mm	20 m	10008346-011	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Kupplungsreduzierstück • Für die Verbindung zweier Mörtelschläuche oder als Reduzierung des Maschinenabgangs.	50-V-Teil -> 42-V-Teil 50-V-Teil -> 35-M-Teil 42-M-Teil -> 35-M-Teil		Art.-Nr.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				10041187	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
				10022100	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
				10022097	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Putzstück mit GEKA Kupplung • Zum Reinigen von Mörtelschläuchen	50-M-Teil 35-M-Teil 42-V-Teil		Art.-Nr.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				10022116	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
				10022114	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
				10042213	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Schwammkugeln • Für die Reinigung von Material-/Mörtelschläuchen	Kugel Ø	Schlauch Ø	Art.-Nr.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		45 mm	35 mm	10008116-005	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		60 mm	40 / 50 mm	10008116-006	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Druckerhöhungspumpe PQm65 mit GEKA-Kupplung zur Erhöhung des Wassernetzes (örtliche Vorschriften beachten) • 230 V / 50 Hz / 0,55 KW, 6 bar • inkl. Stromanschlusskabel			Art.-Nr.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				10044111	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Rückschlagventil-Set inkl. GEKA-Kupplung und 1 Meter Schlauch			Art.-Nr.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				10044163	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Wasserfass für inoCOMB Cabrio • inkl. 2 m Wasserschlauch zwischen Wasserfass und Druckerhöhungspumpe mit GEKA-Kupplungen • inkl. Druckerhöhungspumpe PQm65 (Art.-Nr. 10044111) • inkl. Rückschlagventil-Set (Art.-Nr. 10044163)			Art.-Nr.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				10042962	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Bausatz „D“
 Bausatz „Ü1“
 Bausatz „Ü2“
 Bausatz „RS“

		Ø	Länge	Art.-Nr.	●	●	●	●
					●	●	●	●
	Wasser-/Luftschlauch • Für universellen Einsatz, z.B. Luft, Wasser • Beidseitig mit Hülsen verpresste GEKA-Kupplungen Technische Daten: Betriebsdruck: max. 15 bar Temperaturbereich: -20 bis +90 °C	1/2"	10 m	10022000	✓	✓	✓	✓
		1/2"	15 m	10022001	✓	✓	✓	✓
		1/2"	20 m	10022002	✓	✓	✓	✓
		3/4"	20 m	10022011	✓	✓	✓	✓
	Fernsteuerverlängerungskabel ohne Fernsteuerschalter • Für Fernsteuerkabel • Für Fernsteuerschalter • Für inoCOLL Einhandpistole	Länge		Art.-Nr.				
		16 m		10015210	✓	✓	✓	✓
		32 m		10042463	✓	✓	✓	✓
	Fernsteuerschalter • Mit 0,2 m Kabel, Kontrollleuchte und Harting Stecker			Art.-Nr.				
				10015134	✓	✓	✓	✓
	Erste-Hilfe-Koffer für Kleinsilo Cabrio Lieferumfang: Systainer, Fettpressen inkl. 2 Kartuschen, Ratschen-Ringgabelschlüssel 24 mm umschaltbar, Gabel-Ringschlüsse SW24 und SW13, Geka-Kupplung 3/4" Tülle und 3/4" IG und 1" IG, Geka-Spritzdüse 3/4", Geka-Kupplung 1/2" Tülle, Geka-Dichtung mit Wulstrand, Siebeinsatz aus Messing, Ersatzsieb für Druckminderer D06F, Dichtung für Kupplung 35 / 42 / 50 mm, Putzstück 50 M-Teil und 35 M-Teil mit Geka-Kupplung, Schwammkugel 45 mm RG250 und 60 mm RG200, Eckrohrzange 3", Multifunktionsspachtel B75 mm rostfr. Stahl, Montage-Gleitspray spezial (400 ml Dose), Anschlusskupplung für Kompressor (Geka/Klauenkupplung), Schlosserhammer 300 gr, Schlauchschelle 1/2" und 3/4" Spannbe- reich, Stanley FatMax Werkzeugbox			Art.-Nr.				
				10043923	✓	✓	✓	✓
	Pumpenwelle für Bausatz „Ü“ mit Rotex-Kupplung (ohne Zahnkranz) Pumpenwelle für Bausatz „D“ mit Rotex-Kupplung (ohne Zahnkranz) Zahnkranz für Rotex Kupplung			Art.-Nr.				
				10041876	—	✓	✓	—
				10042437	✓	—	—	✓
				10041878	✓	✓	✓	✓
	PU-Mischrohr inoPOWERMIX „S“ komplett inklusive PU-Inlay, Stahlgerüst mit Exzenterverschlüssen, Mischrohrdeckel und Mischwelle (Edelstahl) (z.B. Fussbodenausgleichsmassen, Maurermörtel, etc.)			Art.-Nr.				
				10044171	—	✓	—	✓
	PU-Mischrohr inoPOWERMIX+ „S“ komplett mit breitem Materialauslauf für schwergängiges Material mit hoher Förderleistung inklusive PU-Inlay, Stahlgerüst mit Exzenterverschlüssen, Mischrohrdeckel und Mischwelle (Edelstahl) (z.B. Drainagemörtel, Industrieestriche, etc.)			Art.-Nr.				
				10044169	✓	✓	✓	✓
	Mischwelle für inoPOWERMIX „S“ (Edelstahl) (z.B. Fussbodenausgleichsmassen, Maurermörtel, Drainagemörtel, Industrieestriche, etc.)			Art.-Nr.				
				10041033	✓	✓	✓	✓
	Verlängerungskabel, 400 V 5 x 4 mm² • 32 A Stecker und Kupplung	Länge		Art.-Nr.				
		20 m		10015201	✓	✓	✓	✓
	Verlängerungskabel, 230 V 3 x 2,5 mm² • 16 A Schukostecker und Kupplung	Länge		Art.-Nr.				
		10 m		10015208	✓	✓	✓	✓
	Montage Gleitspray • Zur Montage von Rotor und Stator • 400 ml			Art.-Nr.				
				10004591	✓	✓	✓	✓

4.9 Ersatzteile und Abbildungen

Die Ersatzteile für das Kleinsilo inoCOMB Cabrio 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-Kleinsilo inoCOMB Cabrio eingebaut sind.

ME: Mengeneinheit dieser Position.

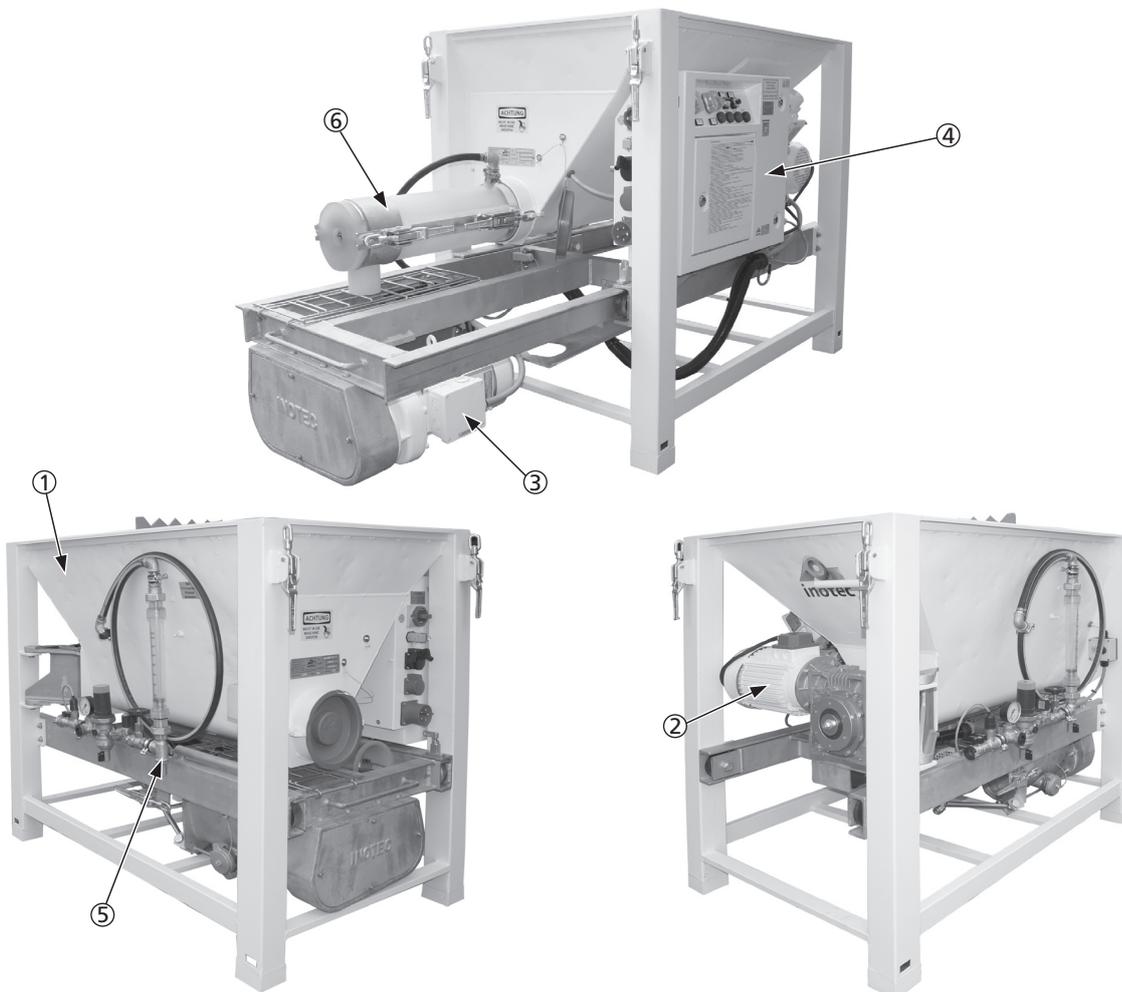
Bezeichnung: Bezeichnung des Ersatzteils.



HINWEIS

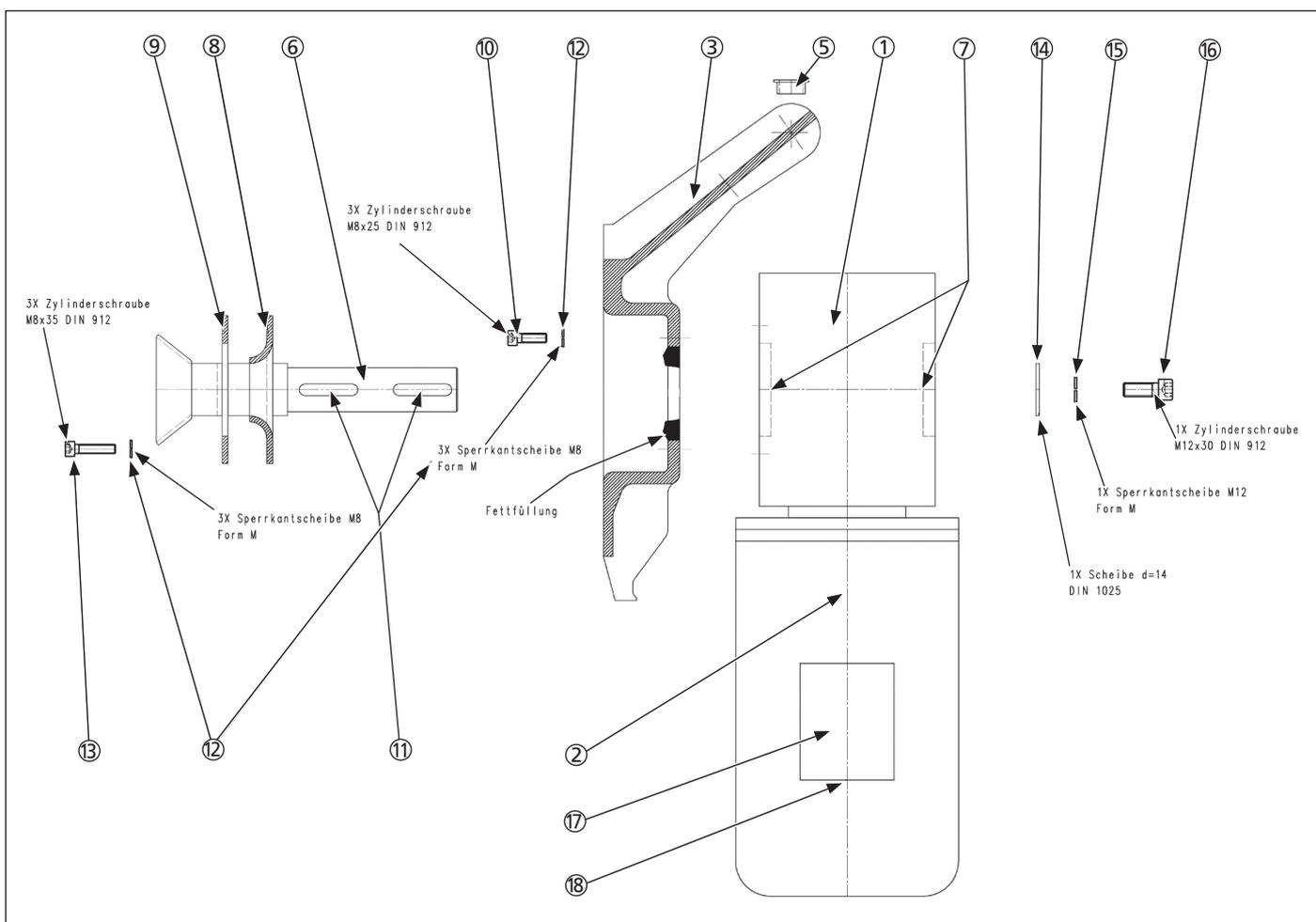
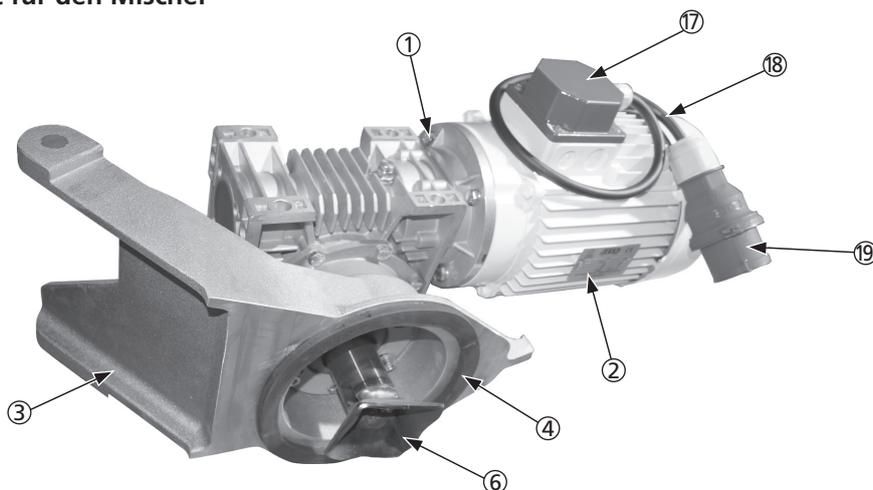
Verwenden Sie für eine Ersatzteilbestellung das Bestellformular am Ende dieser Betriebsanleitung.

4.9.1 Übersicht der einzelnen Baugruppen des Kleinsilos



Pos.	Bezeichnung
1	Rahmengestell mit Auszugsrahmen für Pumpentrichter, Materialtrichter, Wasservorlauftaster und Rüttler
2	Antriebseinheit für den Mischer
3	Antriebseinheit für die Förderpumpe, inkl. Kettengetriebekasten und Pumpentrichter
4	Schaltschrank
5	Wassermessanlage
6	Mischrohr

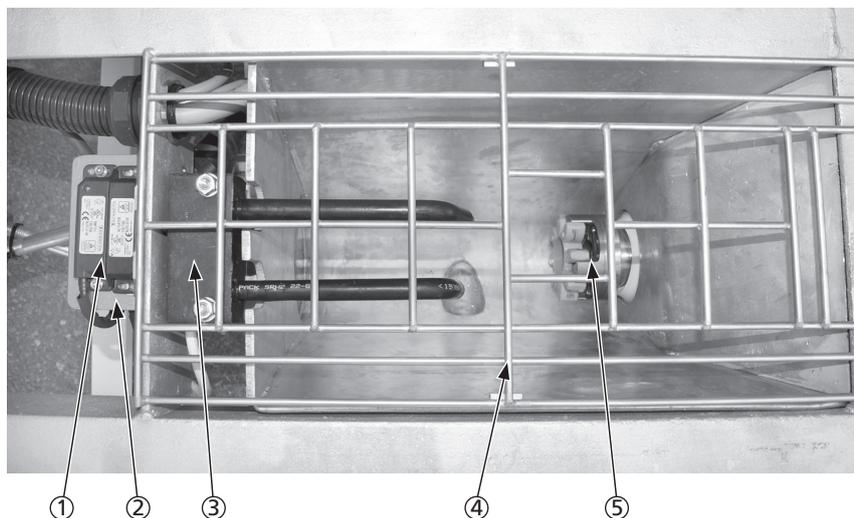
4.9.2 Antriebseinheit für den Mischer



Pos.	Artikel-Nr.	Einbau- menge	ME	Bezeichnung
1	10041407	1	Stück	Schneckengetriebemotor 4 kW, 373 Upm
2	10006536	1	Stück	Drehstrommotor 4 kW für Mischer
3	10006139	1	Stück	Motorplatte mit Bolzen und Dichtung
4	10006141	1	Stück	Moosgrummivierkant-Profil für Mischermotor
5	10006140	2	Stück	Trockenbuchse mit Bund
6	10006138	1	Stück	Motorwelle mit Glocke und Paßfeder
7	10004148	2	Stück	Simmerring 55 x 80 x 10

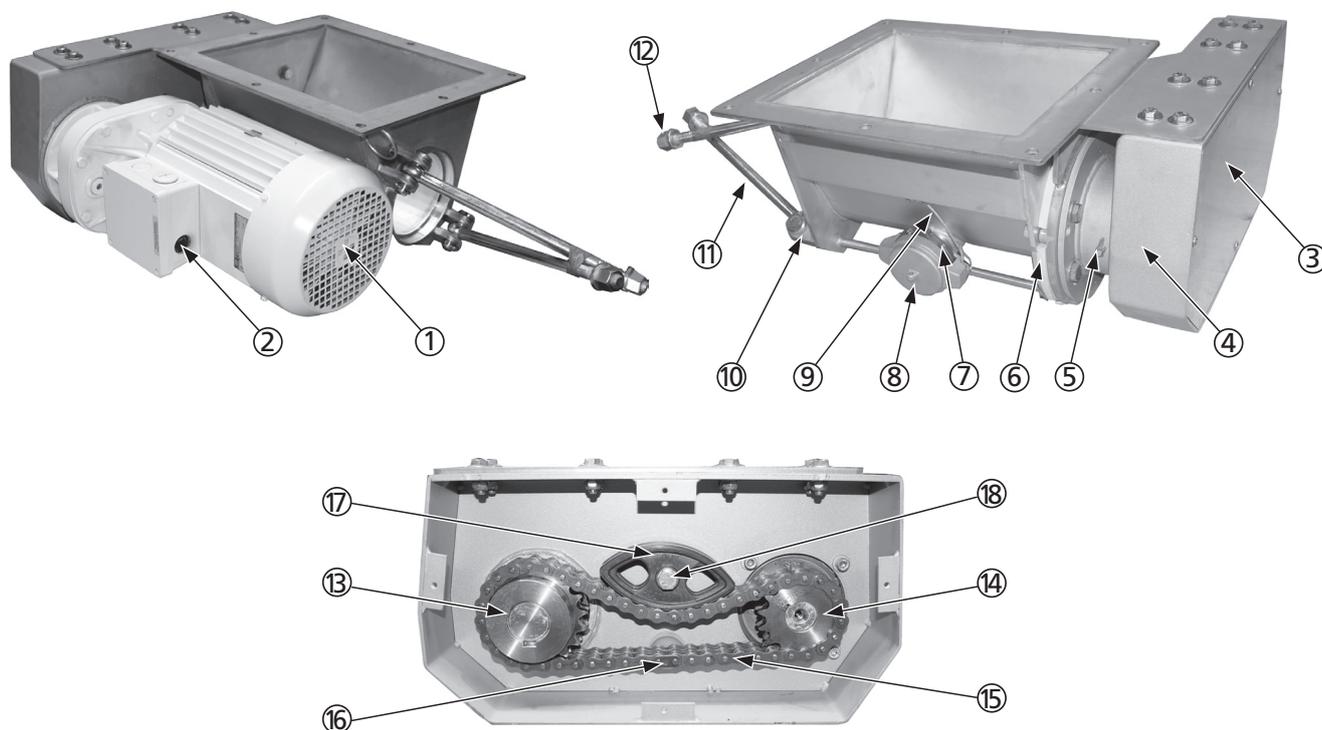
8	10004165	1	Stück	Gummi-Dichtung für Mischermotor
9	10017172	1	Stück	Flansch für Gummidichtung
10	10005048	3	Stück	Inbus Schraube M 8 x 25 verzinkt
11	10004699	2	Stück	Passfeder 10 x 8 x 50
12	10004660	6	Stück	Sperrkantscheibe Form M, M8
13	10005050	3	Stück	Inbus Schraube M 8 x 35 verzinkt
14	10004702	1	Stück	Scheibe d=14/55 x 6 mm stark
15	10004962	1	Stück	Sperrkantscheibe Form M, M12
16	10005452	1	Stück	Inbus Schraube M 12 x 30 verzinkt
17	10006354	1	Stück	Klemmbrettkasten für Getriebemotor
18	10015178	1	Stück	Motor-Anschlusskabel mit CEE-Stecker
19	10015262	1	Stück	CEE-Stecker 5 x 16

4.9.3 Pumpentrichter



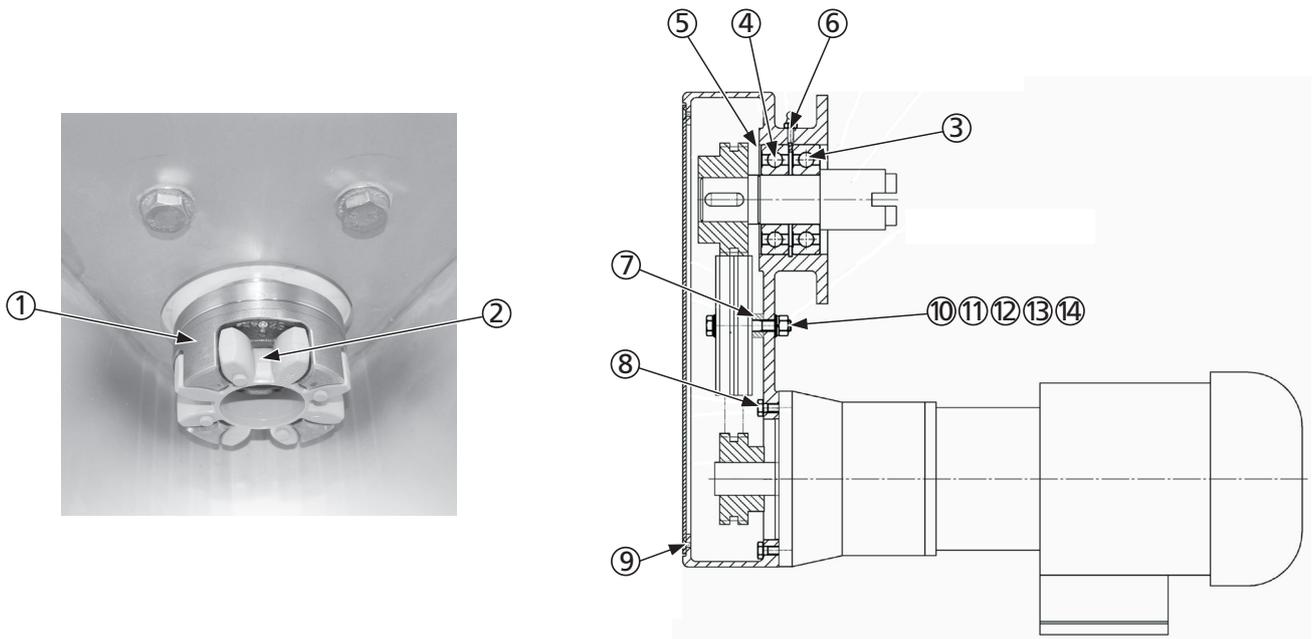
Pos.	Artikel-Nr.	Einbau- menge	ME	Bezeichnung
1	10039224	1	Stück	Sicherheitsschalter komplett
1.1	10034395	1	Stück	Betätiger für Sicherheitsschalter
2	10043846	1	Stück	Halteblech für Sicherheitsschalter
3	10041273	1	Stück	Füllstandssonde
4	10006200	2	Stück	Schutzgitter
5	10041878	1	Stück	Zahnkranz für Rotexkupplung

4.9.4 Antriebseinheit inkl. Kettengetriebekasten und Pumpentrichter (Art.-Nr. 10043268)



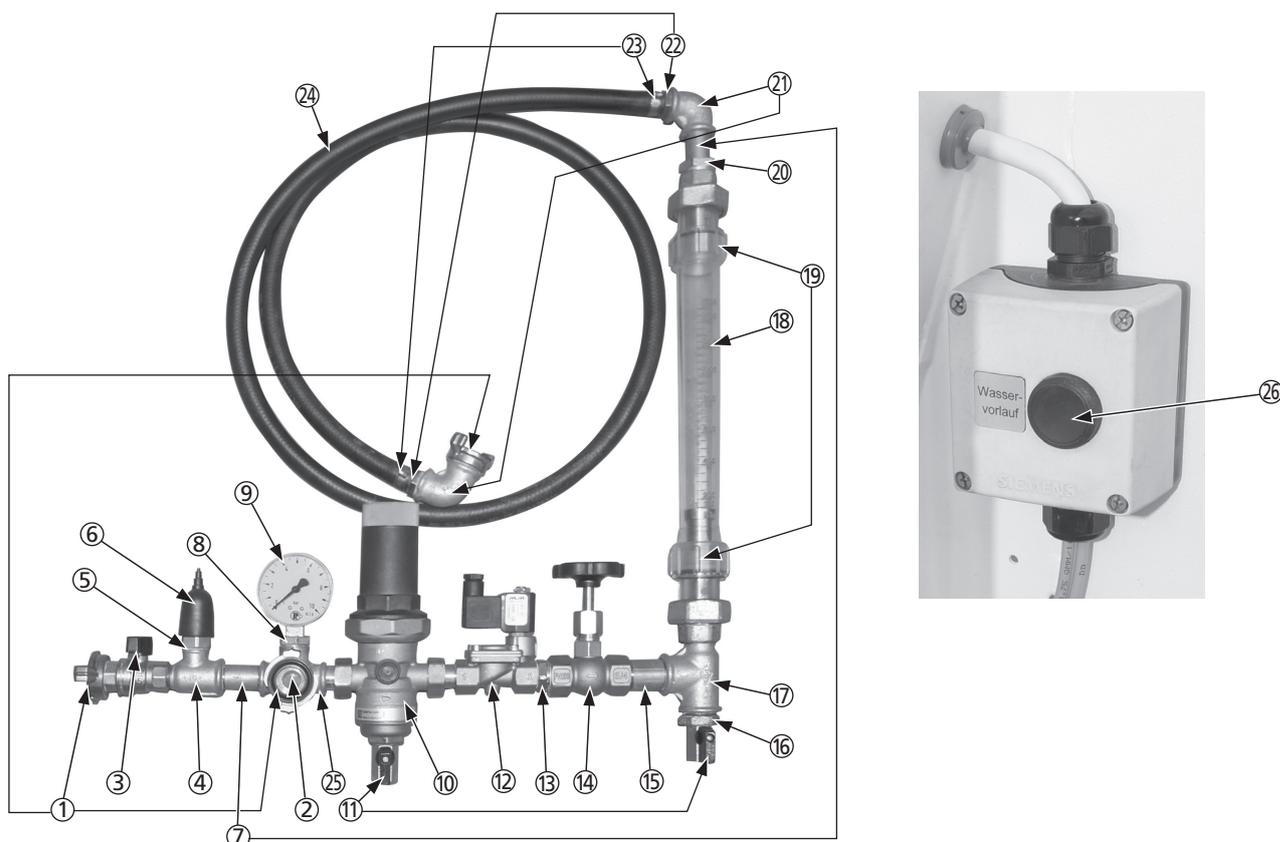
Antriebseinheit inkl. Kettengetriebekasten und Pumpentrichter				
Pos.	Artikel-Nr.	Einbau- menge	ME	Bezeichnung
1	10006530	1	Stück	Stirnradgetriebemotor
2	10044124	1	Stück	EMV-Verschraubung
3	10043868	1	Stück	Deckel für Kettengetriebekasten
4	10006051	1	Stück	Kettengetriebekasten
5	10005131	1	Stück	Schmiernippel M6 gerade
6	10004153	1	Stück	Gummidichtung weiß
7	10022478	1	Stück	TW-Vaterteil
8	10022476	1	Stück	TW-Blindkappe
9	10016824	1	0,2 m	Drahtseil 2 mm
9.1	10018183	2	Stück	Pressklemmen
10	10006057	2	Stück	Spintbolzen
10.1	10005332	2	Stück	Splint 4 x 32
11	10016544	2	Stück	Augenschrauben M16 x 300
12	10005228	2	Stück	Bundmutter
Kettengetriebekasten				
13	10006043	1	Stück	Kettenrad z = 19
14	10006048	1	Stück	Kettenrad z = 15
15	10006046	1	Stück	Rollenkette
16	10019063	1	Stück	Verbindungsglied
17	10006044	2	Stück	Kettengleiter
18	10005351	1	Stück	Schraube M10 x 70
-	10004900	1	Stück	U-Scheibe 10,5 mm

4.9.5 Antriebswelle im Pumpentrichter



Antriebswelle im Pumpentrichter				
Pos.	Artikel-Nr.	Einbau- menge	ME	Bezeichnung
1	10041877	1	Stück	Antriebswelle mit Rotex-Kupplung
2	10041878	1	Stück	Zahnkranz für Rotex-Kupplung
3	10019580	1	Stück	Rillenkugellager 6309
4	10019581	1	Stück	Rillenkugellager 6309 Z
5	10004599	1	Stück	Seegerring d = 45 mm
6	10004598	1	Stück	Seegerring d = 100 mm
7	10006045	1	Stück	Distanzhülse
8	10005457	4	Stück	Imbusschraube M8 x 25
9	10004978	4	Stück	Linsenschrauben M5 x 10
10	10005351	1	Stück	Schraube M10 x 70
11	10004900	1	Stück	U-Scheibe 10,5 mm
12	10004828	1	Stück	Mutter M10
13	10005312	1	Stück	Kotflügelscheibe 10,5 mm
14	10004887	1	Stück	Sperrkantscheibe M10

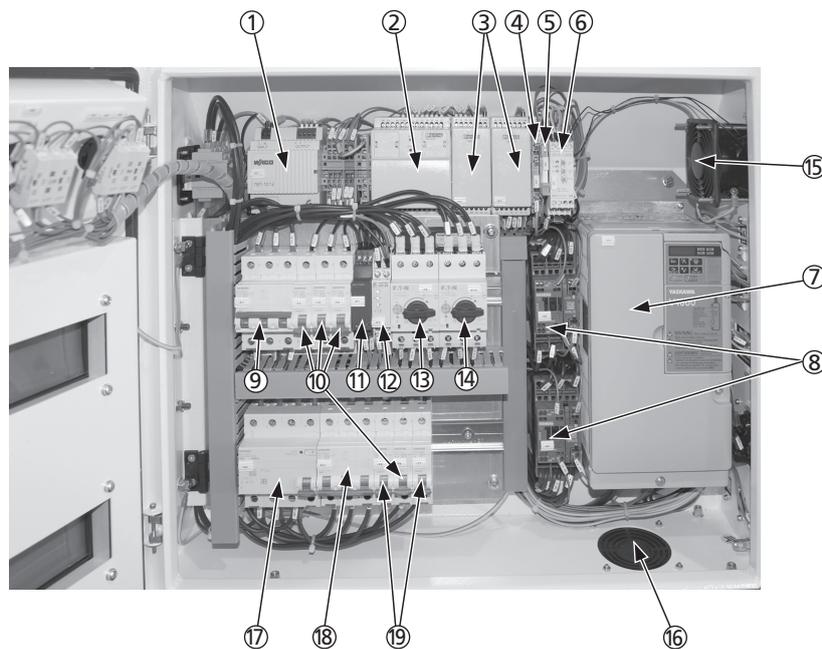
4.9.6 Wassermessanlage



Pos.	Artikel-Nr.	Einbau- menge	ME	Bezeichnung
-	10043252	-	-	Wassermessanlage komplett
1	10022372	3	Stück	Geka Kupplung 1/2" AG
1.1	10004149	1	Stück	Geka Dichtung
2	10006007	1	Stück	Siebeinsatz aus Messing
3	10022412	1	Stück	Kugelhahn 1/2" m. Flügelgriff IG/IG
4	10006493	1	Stück	T-Stück 1/2" AG x 1/2" IG x 1/4" IG
5	10006492	1	Stück	Druckschalter 2,0 bar, 1/4" AG
6	10006496	1	Stück	Schutzkappe für Druckschalter
7	10006472	2	Stück	Rohrdoppelnippel 1/2" x 60 mm, verzinkt
8	10006478	1	Stück	Reduktionsnippel 1/2" AG x 1/4" IG
9	10006466	1	Stück	Manometer 0 - 10 bar, 1/4" unten
10	10039020	1	Stück	Druckminderer D06FN Niederdruck
10.1	10006464	1	Stück	Messingsiebtaße mit 1/4"-Bohrung
10.2	10006518	1	Stück	Ersatzsieb für Druckminderer
11	10017912	2	Stück	Mini-Kugelhahn 1/4", IG + AG
11.1	10004302	1	Stück	PE-Dichtung hart 18,8 x 13,5 x 2
12	10006463	1	Stück	Magnetventil 2/2 Wege 1/2", 24V kpl
13	10006477	1	Stück	Reduktionsnippel, 3/4" AG x 1/2" AG
14	10006459	1	Stück	Nadelventil 3/4" IG
15	10006476	1	Stück	Rohrdoppelnippel 3/4" x 60 mm, verzinkt
16	10006474	1	Stück	Reduktionsnippel 3/4" AG x 1/4" IG
17	10006475	1	Stück	T-Stück 3/4", 1 x AG, 2 x IG verzinkt
18	10016934	1	Stück	Durchflussmesser für S48/Picco kpl.100 - 1000 l/h
18.1	10023072	1	Stück	Kunststoffrohr / Messrohr 150 - 1.500 l/h
19	10037002	2	Stück	Kunststoff-Verschraubung
19.1	10006452	4	Stück	O-Ring für Durchflussmesser

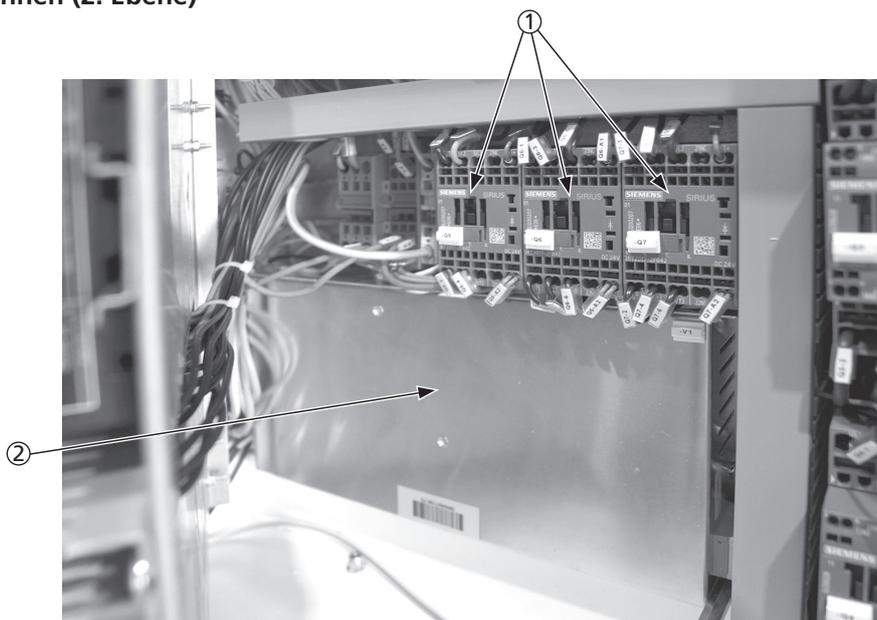
20	10006473	1	Stück	Reduktionsnippel 3/4" AG x 1/2" IG
21	10006471	2	Stück	Winkel 1/2", 90°, verzinkt IG
22	10006470	2	Stück	Schlauchtülle 1/2" AG x 13 mm Tülle
23	10022443	2	Stück	Schlauchklemme 1-Ohr 19,2-21,8 (1/2")
24	10021968	1,85	Meter	Gummiwasserschlauch 1/2" schwarz mit gelben Streifen
25	10006479	1	Stück	T-Verteiler 1/2" verzinkt Nr. 223
26	10006309	1	Stück	Wasservorlauftaster komplett
-	10004284	1	Stück	Teflon-Band 12 x 0,08 mm x 12 m
-	10004303	2	Stück	PE-Dichtung hart 23,8 x 17,5 x 2

4.9.7 Schaltschrank innen (1. Ebene)



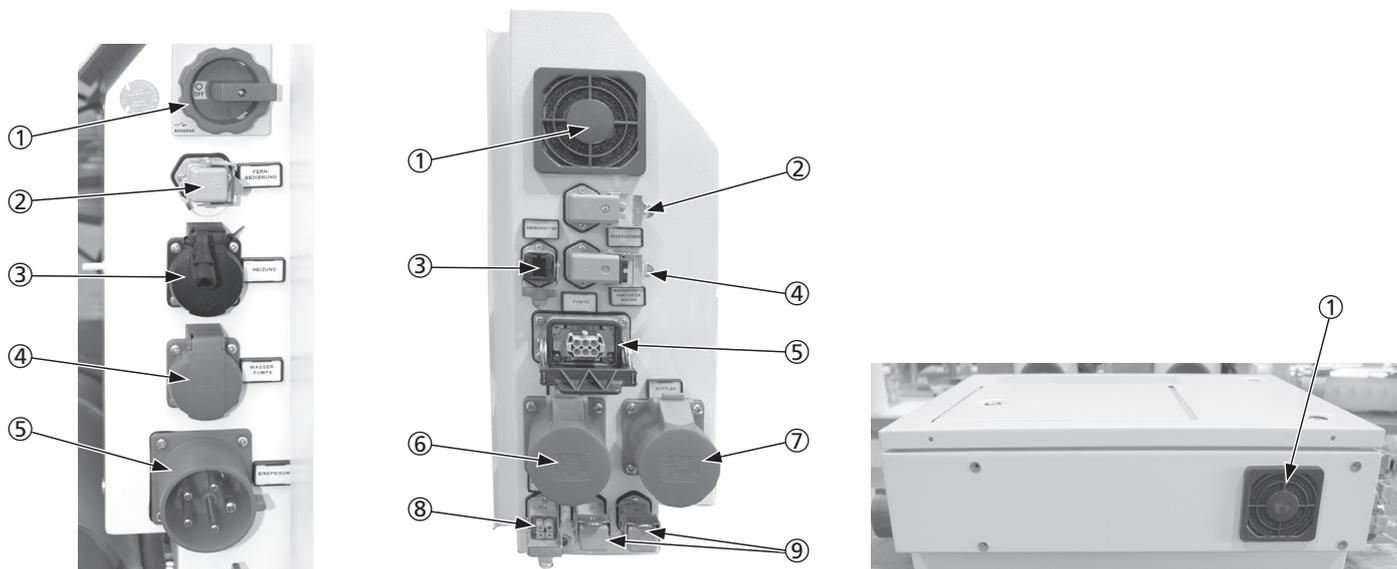
Pos.	Artikel-Nr.	Einbau- menge	ME	Bezeichnung
1	10041987	1	Stück	Netzteil
2	10041060	1	Stück	CPU-Steuerung
3	10041061	2	Stück	Erweiterung CPU
4	10041107	1	Stück	Koppelrelais
5	10041062	1	Stück	Relais
6	10041101	1	Stück	Niveaurelais
7	10041117	1	Stück	Frequenzumrichter
8	10041074	2	Stück	Leistungsschutz
9	10043194	1	Stück	Leitungsschutzschalter C25 3-fach
10	10043191	4	Stück	Leitungsschutzschalter B16
11	10041951	1	Stück	P1 Phasenfolgerelais
12	10041103	1	Stück	P2 Netzüberwachung
13	10041113	1	Stück	Motorschutzschalter
14	10041114	1	Stück	Motorschutzschalter
15	10044250	1	Stück	Filterlüfter
16	10044251	1	Stück	Austrittsfilter
16.1	10044252	1	Stück	Filtermatte für Austrittsfilter
17	10043195	1	Stück	Fehlerstromschutzschalter
18	10043192	1	Stück	Leitungsschutzschalter B20 3-fach
19	10043190	2	Stück	Leitungsschutzschalter B6

4.9.8 Schaltschrank innen (2. Ebene)



Pos.	Artikel-Nr.	Einbau- menge	ME	Bezeichnung
1	10041075	3	Stück	Leistungsschütz
2	10041448	1	Stück	Netzfilter

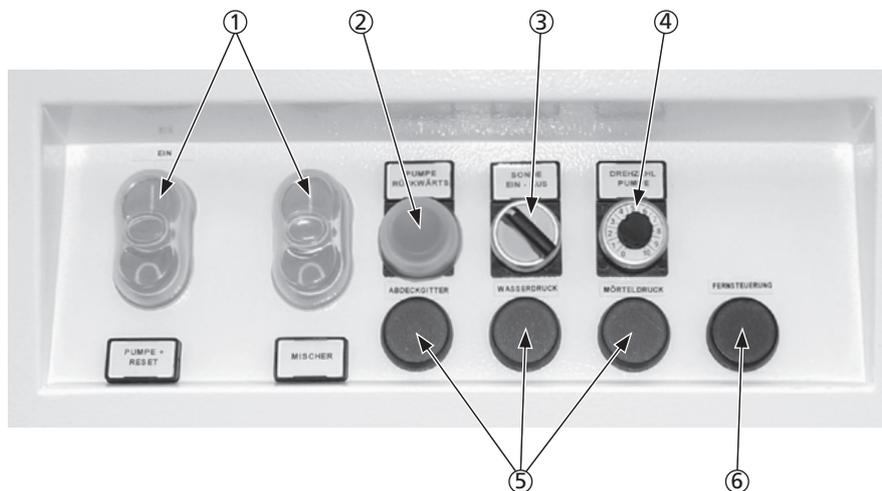
4.9.9 Schaltschrank linke und rechte Seite, Unterseite



Pos.	Artikel-Nr.	Einbau- menge	ME	Bezeichnung
-	-	-	-	Schaltschrank linke Seite
1	10041077	1	Stück	Hauptschalter
2	-	1	Stück	Fernsteuersteckdose
2.1	10015618	1	Stück	Anbaugehäuse
2.2	10015398	1	Stück	Buchseneinsatz 4-polig
2.3	10015613	1	Stück	Metallabdeckung
3	10039975	1	Stück	Anbausteckdose schwarz
4	10039976	1	Stück	Anbausteckdose blau
5	10043951	1	Stück	CEE-Anbaugerätestecker 5 x 32

Pos.	Artikel-Nr.	Einbau- menge	ME	Bezeichnung
-	-	-	-	Schaltschrank rechte Seite
1	10044250	1	Stück	Lüfter
2	-	1	Stück	Anbaudose für Niveausonde
2.1	10015616	1	Stück	Anbaugehäuse
2.2	10015398	1	Stück	Buchseneinsatz 4-polig
3	-	1	Stück	Anbaudose für Schutzgitter
3.1	10015618	1	Stück	Anbaugehäuse gerade
3.2	10015610	1	Stück	Buchseneinsatz 6-polig
4	-	1	Stück	Aufbaudose für Magnetventil
4.1	10015616	1	Stück	Anbaugehäuse
4.2	10015610	1	Stück	Buchseneinsatz 6-polig
5	-	1	Stück	Steckdose für den Pumpenmotor
5.1	10015619	1	Stück	Anbaugehäuse gerade
5.2	10015400	1	Stück	Buchseneinsatz 6-polig
6	-	1	Stück	CEE-Anbaudose gerade
7	-	1	Stück	CEE-Anbaudose gerade
8	-	1	Stück	Anbaudose für Mörteldruckmanometer
8.1	10015618	1	Stück	Anbaugehäuse gerade
8.2	10015398	1	Stück	Buchseneinsatz 4-polig
9	10015613	2	Stück	Metallabdeckungen (nicht belegte Anschlüsse)
Pos.	Artikel-Nr.	Einbau- menge	ME	Bezeichnung
-	-	-	-	Schaltschrank Unterseite
1	10044251	1	Stück	Luft Eintrittsfilter
1.1	-	1	Stück	Filtermatte

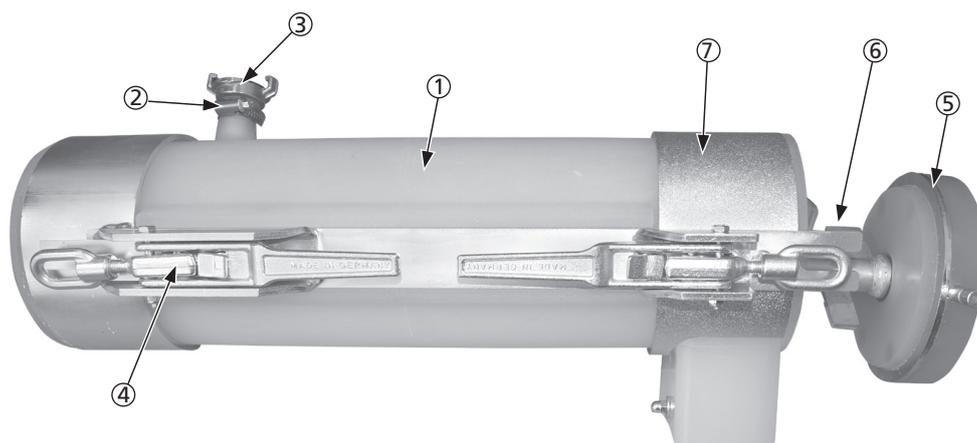
4.9.10 Schaltschrank Vorderseite



Pos.	Artikel-Nr.	Einbau- menge	ME	Bezeichnung
1	-	-	-	Schalter für Pumpe „EIN / AUS“ & Mischer „EIN / AUS“
1.1	10042987	1	Stück	Doppeldrucktaster
1.2	10042986	1	Stück	Schutzkappe
1.3	10042982	1	Stück	Kontaktblock-Öffner
1.4	10042981	1	Stück	Kontaktblock-Schließer
1.5	10042985	1	Stück	Lampenfassung LED weiß
1.6	10042983	1	Stück	3-fach Adapter
2	-	-	-	Drucktaster Pumpe „rückwärts“

2.1	10044145	1	Stück	Drucktaster schwarz
2.2	10042981	1	Stück	Kontaktblock-Schließer
2.3	10044151	1	Stück	Dichtungshaube
2.4	10042983	1	Stück	3-fach Adapter
3	-	-	-	Schalter Sonde „EIN / AUS“
3.1	10044089	1	Stück	Wahlschalter
3.2	10042981	1	Stück	Kontaktblock-Schießer
3.3	10042983	1	Stück	3-fach Adapter
4	-	-	-	Potentiometer
4.1	10016054	1	Stück	Potentiometer 10 kΩ
4.2	10044142	1	Stück	Potentiometerantrieb
5	10044153	3	Stück	Meldeleuchte rot komplett
5.1	10044152	1	Stück	Lampenfassung LED rot
6	10044360	1	Stück	Meldeleuchte blau komplett
6.1	10044361	1	Stück	Lampenfassung LED blau

4.9.11 Mischrohr inoPOWERMIX „S“ Plus mit Mischwelle und Mischrohrdeckel



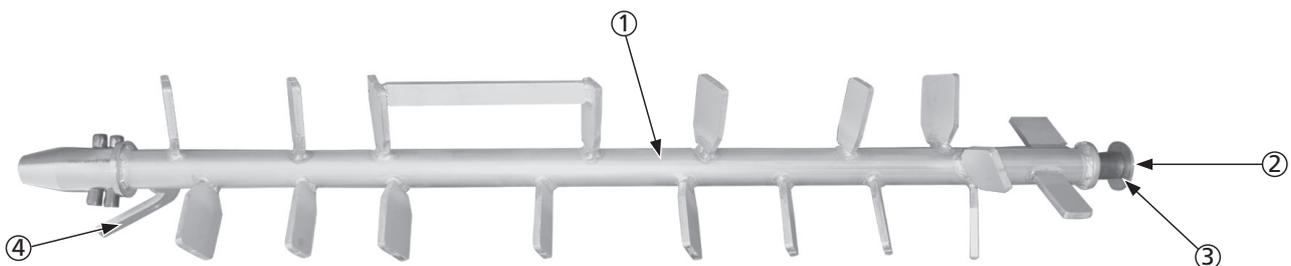
Pos.	Artikel-Nr.	Einbau- menge	ME	Bezeichnung
-	10044030	1	Stück	Mischrohr inoPOWERMIX „S“ Plus mit Mischwelle und Mischrohrdeckel
1	10044167	1	Stück	inoPOWERMIX PU-Inlay kurz mit breitem Auslauf
2	10022457	1	Stück	Schlauchselle 3/4", Spannbereich
3	10022379	1	Stück	Geka Kupplung 3/4" Tülle
4	10017068	4	Stück	Exzenterverschluss Gr. 0, m. Zugöse
5	10044008	1	Stück	inoPOWERMIX PU-Mischdeckel für Mischrohr "S" + "L"
6	10041033	1	Stück	Mischwelle
7	10044185	1	Stück	inoPowerMIX Gerüst mit breitem Auslauf

4.9.12 Mischrohrdeckel für inoPOWERMIX „S“ & „L“ Mischrohr (Art.-Nr. 10044008)



Mischrohrdeckel für inoPOWERMIX „S“ & „L“ Mischrohr				
Pos.	Artikel-Nr.	Einbaumenge	ME	Bezeichnung
1	10044008	1	Stück	Mischrohrdeckel für Mischrohr inoPOWERMIX „L“
2	10006175	1	Stück	Kunststoffverlagerung für Mischwelle

4.9.13 Mischwelle für inoPOWERMIX „S“ & „L“ Mischrohr



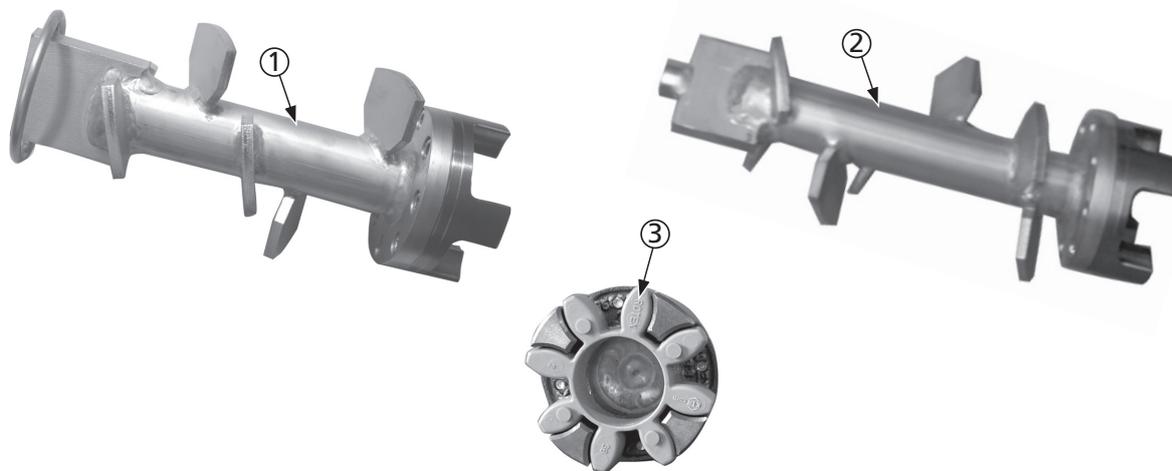
Mischwelle für inoPOWERMIX „S“ & „L“ Mischrohr				
Pos.	Artikel-Nr.	Einbaumenge	ME	Bezeichnung
1a	10040026	1	Stück	Mischwelle für inoPOWERMIX „S“ für Klebe- und Armierungsmörtel
1b	10041033	1	Stück	Mischwelle für inoPOWERMIX „S“ mit PU-Abstreifer für Maurermörtel
1b	10044009	1	Stück	Mischwelle für inoPOWERMIX „L“ mit PU-Abstreifer für Maurermörtel
2	10040694	1	Stück	Inbusschraube 8 x 12 Linksgewinde
3	10040419	1	Stück	Kotflügelscheibe
4	10044011	1	Stück	PU-Abstreifer für Mischwelle inoPOWERMIX „S“ & „L“

4.9.14 Dosierwelle



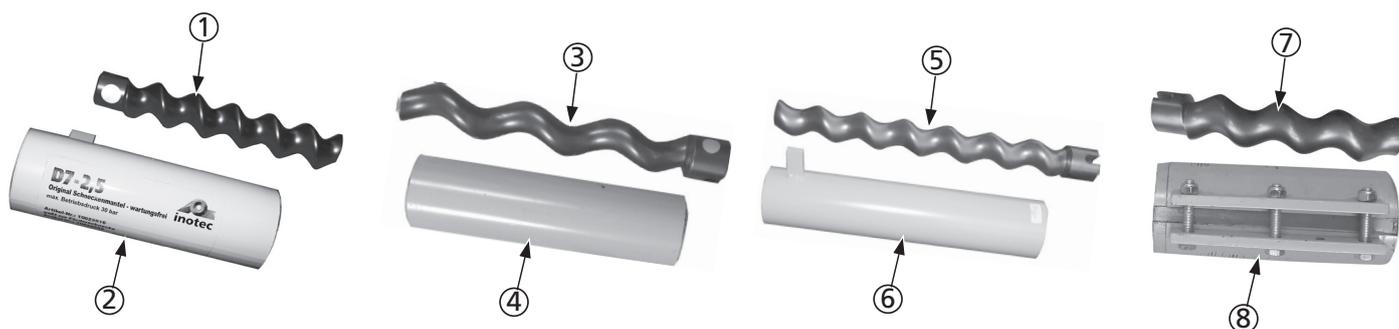
Mischwelle für inoPOWERMIX „S“ & „L“ Mischrohr				
Pos.	Artikel-Nr.	Einbaumenge	ME	Bezeichnung
-	10006096	1	Stück	Dosierwelle Steigung 30 mm für Bausatz „D“-Cabrio
-	10042444	1	Stück	Dosierwelle Steigung 45 mm für Bausatz „Ü1“ & „Ü2“-Cabrio
-	10041120	1	Stück	Dosierwelle Steigung 80 mm mit doppelter Steigung für Bausatz „Ü1“ & „Ü2“-Cabrio

4.9.15 Pumpenwelle für Bausatz „D“ und „Ü“



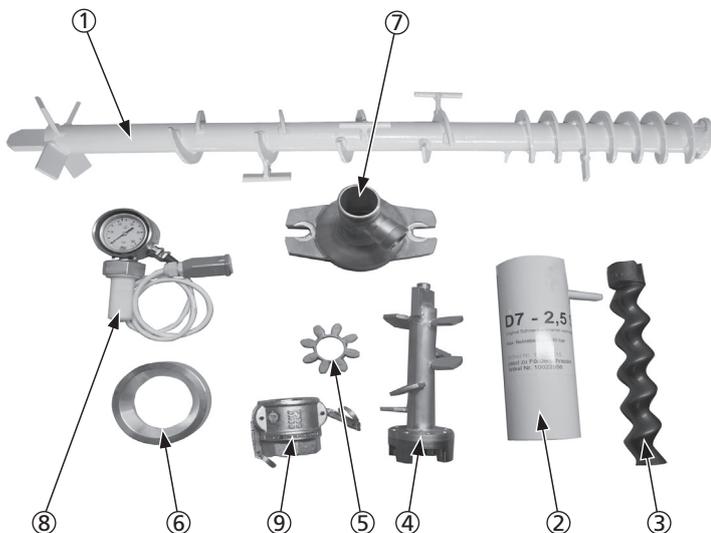
Pumpenwelle für Bausatz „D“ und „Ü“				
Pos.	Artikel-Nr.	Einbaumenge	ME	Bezeichnung
1	10041876	1	Stück	Pumpenwelle für Bausatz „Ü1“ und „Ü2“ Ü50-Mantel mit Rotex-Kupplung (ohne Zahnkranz)
2	10042437	1	Stück	Pumpenwelle für Bausatz „D“ D-Mantel mit Rotex-Kupplung (ohne Zahnkranz)
3	10041878	1	Stück	Zahnkranz für Rotex Kupplung

4.9.16 Rotor/Stator



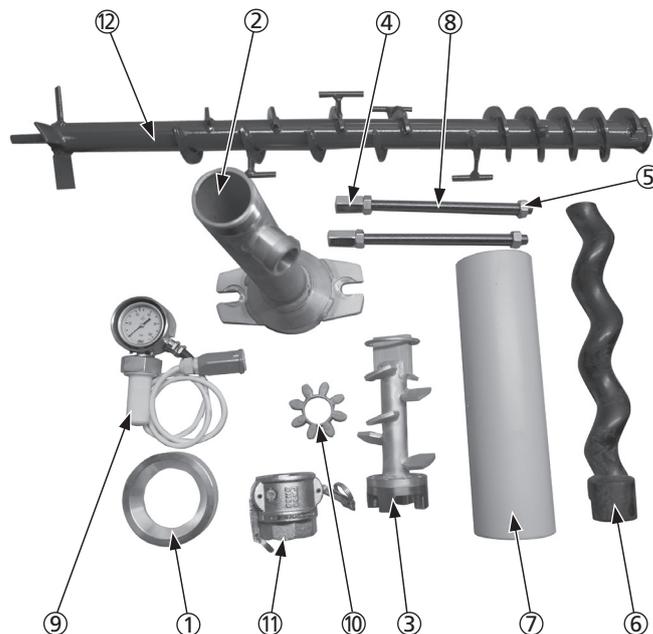
Rotor/Stato je nach Bausatz und Anwendung				
Pos.	Artikel-Nr.	Einbaumenge	ME	Bezeichnung
1	10022556	1	Stück	Bausatz „D“: Rotor D7-2,5 „S“
2	10022515	1	Stück	Bausatz „D“: Stator D7-2,5 „S“
3	10041243	1	Stück	Bausatz „Ü1“: Rotor 1R6
4	10041242	1	Stück	Bausatz „Ü1“: Stator 1R6 (wf)
5	10044018	1	Stück	Bausatz „Ü2“: Rotor 2R6
6	10044019	1	Stück	Bausatz „Ü2“: Stator 2R6
7	10022887	1	Stück	Bausatz „RS“: Rotor R7-1,5
8	10023395	1	Stück	Bausatz „RS“: Stator R7-1,5 mit Spannleiste

4.9.17 Bausatz „D“



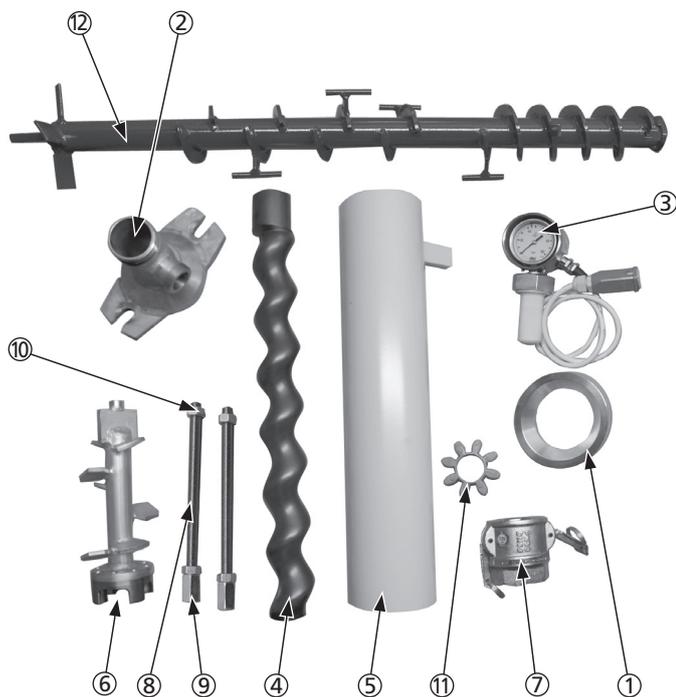
Pos.	Artikel	Artikel (Bezeichnung)	Menge
1	10006096	Dosierwelle Steigung 30 mm	1 St.
2	10022515	Stator D7-2,5 "S" wf	1 St.
3	10022556	Rotor D7-2,5 "S" / Plus	1 St.
4	10042437	Pumpenwelle inoCOMB für D-Mantel mit Rotex Kupplung	1 St.
5	10041878	Zahnkranz für Rotex Kupplung	1 St.
6	10006054	Saugflansch d=91 mm, für D4-Mantel	1 St.
7	10006203	Druckflansch gerade	1 St.
8	10017981	Mörtel-Edelstahl-Kontaktmanometer	1 St.
9	10022060	Kupplung M-Teil 35, 1 1/2" IG	1 St.

4.9.18 Bausatz „Ü1“



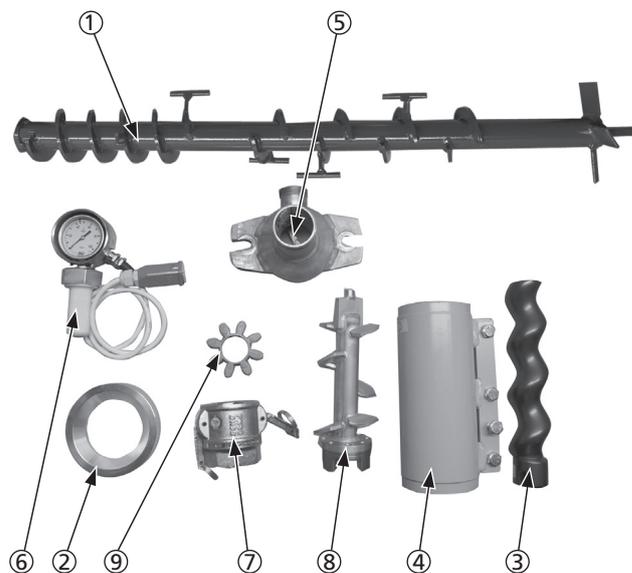
Pos.	Artikel	Artikel (Bezeichnung)	Menge
1	10006062	Saugflansch für Ü50 Stator	1 St.
2	10041272	Druckflansch gerade V2A für Ü 50 Mantel	1 St.
3	10041876	Pumpenwelle inoCOMB für Ü 50 Mantel mit Rotex Kupplung	1 St.
4	10016799	Doppelmutter M 16, Distanzmuffe SHK	2 St.
5	10004830	Mutter M 16	4 St.
6	10041243	Rotor 1R6 Werkzeugstahl gehärtet 63 HRC	1 St.
7	10041242	Stator 1R6 wf, 360 mm, 63 shore	1 St.
8	10005098	Gewindestange M 16, V2A, DIN 976	0,18 m
9	10017981	Mörtel-Edelstahl-Kontaktmanometer	1 St.
10	10041878	Zahnkranz für Rotex Kupplung	1 St.
11	10022052	Kupplung 50 M-Teil 2" IG	1 St.
12	10042444	Dosierwelle Steigung 45 mm	1 St.

4.9.19 Bausatz „Ü2“



Pos.	Artikel	Artikel (Bezeichnung)	Menge
1	10006062	Saugflansch für Ü50 Stator	1 St.
2	10041272	Druckflansch gerade V2A für Ü 50 Mantel	1 St.
3	10017981	Mörtel-Edelstahl-Kontaktmanometer	1 St.
4	10044018	Rotor 2R6+++ Kopfausführung	1 St.
5	10044019	Stator 2 R 6+++ ohne Verdreh-sicherung	1 St.
6	10041876	Pumpenwelle inoCOMB für Ü 50 Mantel mit Rotex Kupplung	1 St.
7	10022052	Kupplung 50 M-Teil 2" IG	1 St.
8	10005098	Gewindestange M 16, V2A, DIN 976	0,54 m
9	10016799	Doppelmutter M 16, Distanzmuffe SHK	2 St.
10	10004830	Mutter M 16	4 St.
11	10041878	Zahnkranz für Rotex Kupplung	1 St.
12	10042444	Dosierwelle Steigung 45 mm	1 St.

4.9.20 Bausatz „RS“



Pos.	Artikel	Artikel (Bezeichnung)	Menge
1	10042444	Dosierwelle Steigung 45mm	1 St.
2	10041057	Saugflansch R-Pumpe / R-Mantel	1 St.
3	10022887	Rotor R7-1,5	1 St.
4	10023395	Stator R7-1,5 mit Spannleiste	1 St.
5	10043901	Druckflansch für Bausatz "RS"	1 St.
6	10017981	Mörtel-Edelstahl-Kontaktmanometer	1 St.
7	10022052	Kupplung 50 M-Teil 2" IG	1 St.
8	10042437	Pumpenwelle inoCOMB für D-Mantel mit Rotex Kupplung	1 St.
9	10041878	Zahnkranz für Rotex Kupplung	1 St.



HINWEIS 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.
- Wählen Sie ein Transportmittel mit ausreichender Nutzlast.
- Für das Be- und Entladen sowie für das Umsetzen auf der Baustelle benutzen Sie einen Gabelstapler, Hubwagen oder eine Kraneinrichtung.



Das Kleinsolo hat ein Leergewicht von 420 kg. Wählen Sie Transportmittel mit ausreichender Nutzlast.

5.2 Transportinspektion



HINWEIS

Prüfen Sie die Maschine bei Erhalt unverzüglich auf Vollständigkeit und Transportschäden.

Lebensgefahr für Fahrer und Verkehrsteilnehmer.

- 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 (siehe zweit-letzte Seite)

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 in Folie verschweißt ausgeliefert.

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

5.6 Transport der gebrauchten Maschine im Fahrzeug



GEFAHR

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.
3. Wählen Sie ein Transportmittel mit ausreichender Nutzlast.



HINWEIS

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:



GEFAHR

Bei unqualifizierter Bedienung des Kleinsilos inoCOMB Cabrio drohen Gefahr für Leben und Gesundheit des Bedienpersonals sowie Sachschäden am Kleinsilo oder an anderen Vermögenswerten.



GEFAHR

Rotierende Misch-, Dosier- und Pumpenwellen. Lebensgefahr durch Einziehen und Quetschen. Bei laufenden Motoren drehen sich die Dosierwelle im Materialtrichter, die Mischwelle im Mischrohr und die Pumpenwelle im Pumpentrichter.

- Greifen Sie nicht in die rotierende Misch- oder Pumpenwelle.
 - Bringen Sie keine Gegenstände in die rotierende Misch- oder Pumpenwelle.
1. Vor Arbeiten an der Misch- oder Pumpenwelle, unterbrechen Sie die externe Stromzufuhr (Hauptschalter aus). Lösen Sie die Schraube der Schutzgitter nur bei ausgeschalteter Maschine.
 2. Ziehen Sie den Netzstecker.
 3. Sichern Sie die Maschine gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten.

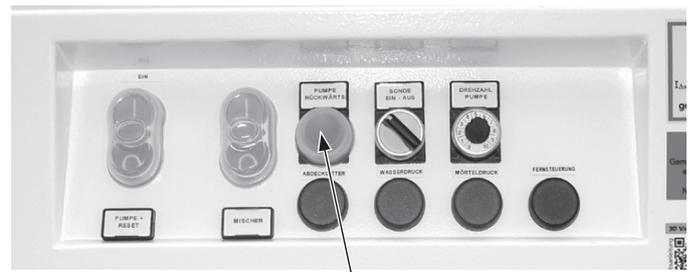


GEFAHR

Förderschläuche unter Druck.

Verletzungsgefahr und Gefahr der Sachbeschädigung durch ausspritzendes oder umherfliegendes Material oder platzende Förderschläuche.

- Vergewissern Sie sich vor dem Abkoppeln der Förderschläuche, dass die Schläuche drucklos sind. Prüfen Sie dazu die Druckanzeige am Mörteldruckmanometer. Die Druckanzeige muss 0 bar anzeigen!
- Lassen Sie vor dem Öffnen der Schlauchkupplung das Kleinsilo inoCOMB Cabrio rückwärts laufen, um einen eventuell vorhandenen Druck abzubauen! Hierzu drücken Sie den Drucktaster „Pumpe rückwärts“ solange, bis die Druckanzeige am Mörteldruckmanometer 0 bar anzeigt.



Drucktaster „Pumpe rückwärts“

- Verwenden Sie nur Förderschläuche, die für einen Betriebsüberdruck von 40 bar und einem Platzdruck von 120 bar zugelassen sind, sowie in einem technisch einwandfreien Zustand sind (z.B. keine Risse oder sonstige äußere Beschädigungen aufweisen!).

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 das Kleinsilo inoCOMB Cabrio nur auf ebenem, waagerechtem Untergrund.
- Verhindern Sie ein Wegrutschen der Maschine.
- 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.
- Verwenden Sie die Maschine nicht bei Temperaturen unter 0° Celsius um ein Einfrieren der wasserführenden Teile zu verhindern. Für die Lagerung legen Sie alle wasserführenden Teile trocken.

6.1 Lieferzustand der Maschine

Werkseitig wird das Kleinsilo inoCOMB Cabrio als Grundmodul ausgeliefert. Montieren Sie vor der Erstinbetriebnahme die entsprechende Pumpeneinheit (mit Pumpenwelle, Rotor, Stator und Druckmanometer) und das Mischrohr mit der Mischwelle.

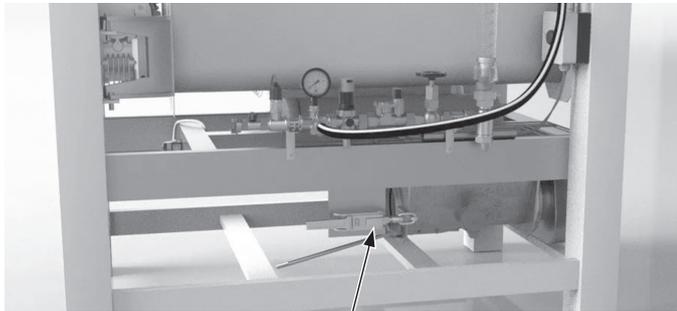


HINWEIS

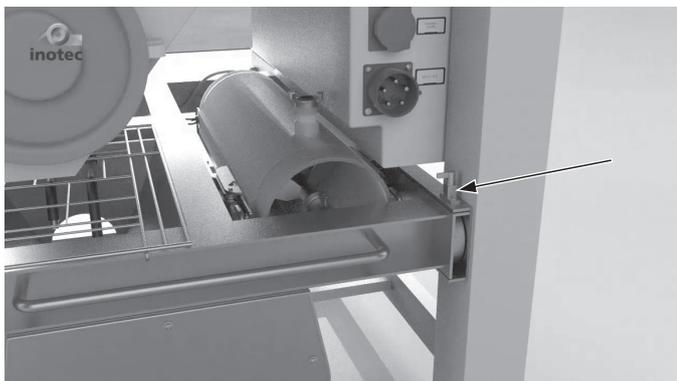
Für die Verarbeitung von Reprofiliermörtel verwenden Sie einen externen Baustellenkompressor.

6.2 Pumpeneinheit (Pumpenwelle, Rotor, Stator und Druckmanometer mit Schlauchkupplung) montieren

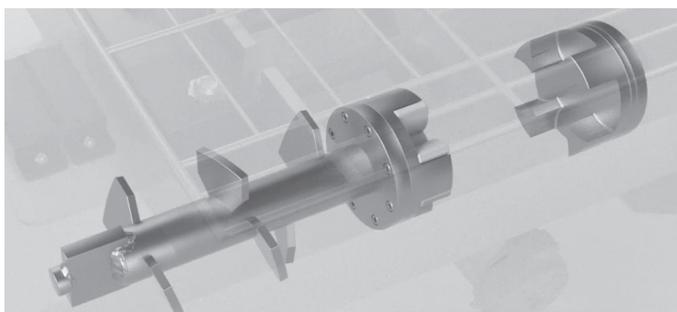
1. Öffnen Sie den Exzenterverschluss am Grundrahmen unterhalb der Wasserarmatur.



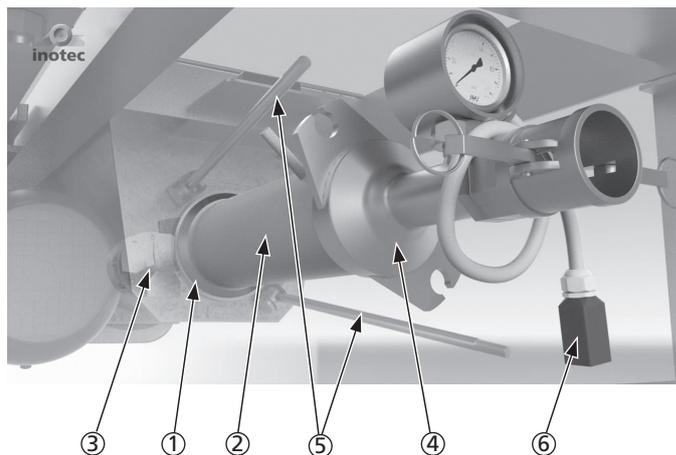
2. Entriegeln Sie den Fixierbolzen, der den ausfahrbaren Pumpentrichter sichert und ziehen Sie den Pumpentrichter heraus.



3. Schieben Sie die Pumpenwelle in den Schaft im unteren Bereich des Pumpentrichters und stecken Sie diese in die Rotex-Kupplung der Antriebswelle.



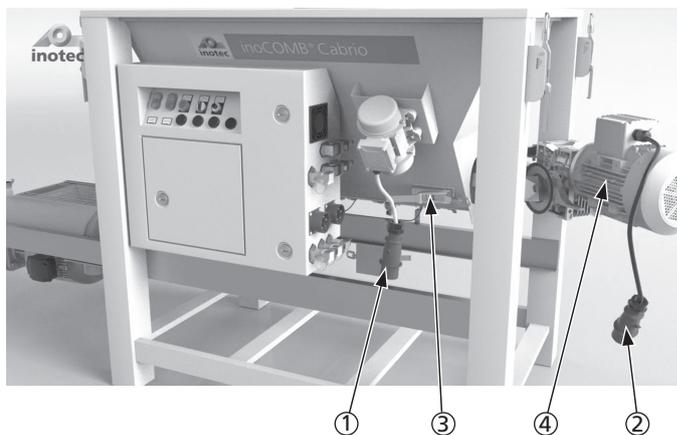
4. Setzen Sie den Saugflansch in die dafür vorgesehene Öffnung am Pumpentrichter (1) ein. Setzen Sie die Pumpeneinheit (Rotor/Stator) (2) auf den Saugflansch und verbinden Sie die Pumpeneinheit mit der Pumpenwelle (3). Montieren Sie anschließend die Baugruppe (4) (Druckflansch mit Mörteldruckmanometer und der Schlauchkupplung) an die Pumpeneinheit. Fixieren Sie die beiden Zuganker (5) mit den dazu gehörigen Schrauben am Druckflansch. Verbinden Sie den Stecker des Mörteldruckmanometers (6) mit der am Grundrahmen befestigten Steckverbindung.



HINWEIS Je nach Bausatz ist die Maschine mit unterschiedlichen Rotoren/Statoren ausgestattet.

6.3 Dosier- und Mischwelle mit Mischrohr montieren

1. Ziehen Sie den Stecker des Motors (2) aus der Steckdose seitlich am Schaltschrank. Entriegeln Sie den Exzenterverschluss (3), der den Motor mit dem Materialtrichter verbindet und klappen Sie den Motor seitlich weg (4).



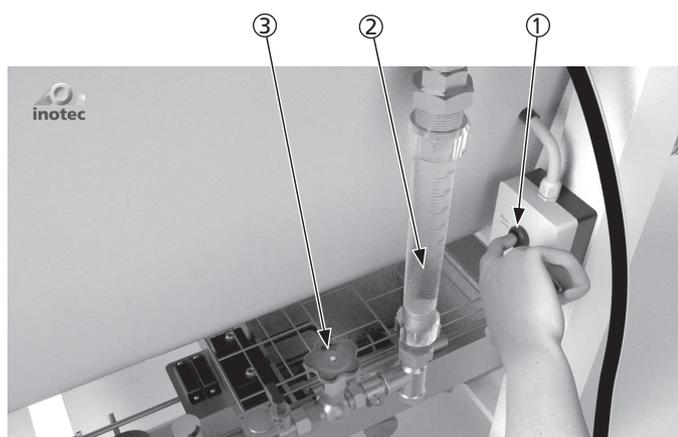
2. Schieben Sie die Dosierwelle in die runde Öffnung im unteren Bereich des Materialtrichters.
3. Klappen Sie den Motor wieder zurück und achten Sie darauf, dass die Dosierwelle über die Motorklaue mit dem Motor verbunden ist.
4. Verriegeln Sie den Exzenterverschluss, der den Motor mit dem Materialtrichter verbindet.
5. Stecken Sie den Stecker des Rüttles (1) in die dazu vorgesehene Steckdose und den Stecker des Motors in die dafür vorgesehene Steckdose seitlich am Schaltschrank ein.
6. Entfernen Sie die grüne Schutzkappe vom Materialtrichter und befestigen Sie das Mischrohr mit den zwei Exzenterverschlüssen am Materialtrichter. Achten Sie darauf, daß die Mischwelle mit der Dosierwelle richtig verbunden ist.

**WARNUNG****Akute Verletzungsgefahr!**

Die Maschine darf nicht ohne fixiertem Schutzgitter betrieben werden.

6.4 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 Wasserhahn der externen Wasserversorgung.
4. Schließen Sie den externen Wasserschlauch an der GEKA-Kupplung der Wasserarmatur an.
5. Schließen Sie sowohl den Wasserablasshahn unterhalb des Druckminderers als auch unterhalb des Hauptanschlusses.
6. Heben Sie das Ende des internen Wasserschlauches in einen leeren Behälter.
7. Drücken Sie den Wasservorlauftaster (1) bis sich der Schwebekörper im Wasserschauglas (2) auf die gewünschte Wassermenge bewegt.
8. Durch das Drehen des Nadelventils (3) können Sie die Wassermenge entsprechend erhöhen oder verringern.
9. Lassen Sie den Wasservorlauftaster nach Erreichen der gewünschten Wassermenge wieder los.
10. Schließen Sie den internen Wasserschlauch an der GEKA-Kupplung des Mischrohres an.



Am Schauglas (2) des Durchflussmessers können Sie den aktuellen Durchfluss ablesen. Mit dem Nadelventil (3) können Sie die Feineinstellung für die gewünschte Wassermenge regulieren. Beachten Sie die Hinweise der Hersteller des Trockenmaterials.

**HINWEIS**

Um einen ausreichenden Wasserdruck unabhängig vom Druck der Versorgungsleitung sicher zu stellen, empfehlen wir die Verwendung einer Druckerhöhungspumpe.

**WARNUNG****Wasserstrahl.**

Verletzungsgefahr und Gefahr der Sachbeschädigung durch austretendes Wasser.

1. Unterbrechen Sie die externe Wasserzufuhr durch Schließen des Wasserhahns.
2. Öffnen Sie den Wasserablasshahn an der Wassermessanlage unter dem Druckminderer 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.

**HINWEIS**

Als Verbindungsschlauch zwischen externer Wasserzufuhr und Wasserarmatur muss ein Gummischlauch (mind. 10 bar) mit einem Querschnitt von mindestens 3/4" verwendet werden.

- Bevor Sie den Schlauch anschließen prüfen Sie, ob die Anschlüsse am Schlauch und an der Maschine zusammenpassen. Ggf. ersetzen Sie die diese durch Passende.

**HINWEIS**

Nach Arbeitsende (insbesondere bei Frostgefahr) sollte das noch in der Wassermessanlage befindliche Restwasser über einen der Wasserablasshähne abgelassen werden.

**VORSICHT**

Bei einer zu geringen Wassermenge kann der Förderschlauch, in dem das gemischte Material zum Spritzgerät befördert wird, verstopfen. Das kann zu einem starken Verschleiß der Pumpeneinheit (Rotor/Stator) führen. Es empfiehlt sich daher, mit reichlich Wasser zu starten, damit die Wassermenge dann auf das erforderliche Niveau gesenkt werden kann.

6.5 Regulierung des Wasserdrucks

Für die Regelung des Wasserdrucks ist ein Druckminderer installiert und werksseitig voreingestellt. Durch die Regelkappe am Druckminderer können Sie, falls erforderlich, den Wasserdruck nachjustieren.

6.6 Materialaufbereitung

Befüllen Sie den Materialbehälter mit Trockenmaterial.



VORSICHT

Achten Sie darauf, dass beim Entleeren des Trockenmaterials keine Sackteile in den Materialbehälter fallen. Diese würden sich mit dem Material vermischen und könnten das Spritzgerät verstopfen und dadurch die Maschine beschädigen.



WARNUNG

Maschine startet nicht.

Prüfen Sie die Position des Hauptschalters am Schaltschrank und alle elektrischen Anschlüsse. Für den Fall, dass alle Anschlüsse korrekt angeschlossen sind und der Hauptschalter in der senkrechten Position („EIN“) steht und sich der Pumpenmotor trotzdem nicht dreht, lassen Sie die Maschine von einer Elektrofachkraft überprüfen. Nur diese Person ist berechtigt, den Schaltschrank zu öffnen.

6.7 Einstellen der Materialkonsistenz

1. Schieben Sie den Pumpentrichter unter die Maschine und stellen Sie einen geeigneten Behälter unter das Mischrohr.
2. Starten Sie dann den Mischer durch Drücken der Taste „Mischer EIN“ und prüfen Sie die Materialkonsistenz. Mit dem Nadelventil (3) können Sie die gewünschte Materialkonsistenz einstellen.
3. Stoppen Sie den Mischer durch Drücken der Taste „Mischer AUS“.

6.8 Vorbereiten der Maschine

1. Fahren Sie den Pumpentrichter wieder aus und arretieren Sie den Fixierbolzen, der den Pumpentrichter in seiner genauen Position sichert.
2. Füllen Sie ca. 2-3 Liter Kalkmilch, Mörtelschlämme oder Tapetenkleister als Vorschmierung in den Förderschlauch und schließen diesen anschließend an die Mörtelkupplung an.
3. Starten Sie den Mischermotor durch Drücken der Taste „Mischer EIN“ und befüllen Sie den Pumpentrichter bis zum oberen Sondenstab.

4. Danach starten Sie den Pumpvorgang durch Drücken der Taste „Pumpe“. Der Taster der Pumpe leuchtet grün und der Taster des Mixers blinkt (Bereitschaftsmeldung).
5. Heben Sie das Ende des Materialschlauches in einen leeren Behälter und lassen Sie die Vorschmierung so lange in den Behälter laufen, bis Material aus dem Schlauch austritt.
6. Stellen Sie am Potentiometer die Drehzahl und damit die gewünschte Fördermenge des Materialtransportes ein.
7. Lesen Sie den aktuellen Mörteldruck im Förderschlauch am Mörteldruckmanometer ab.
8. Die Maschine ist jetzt betriebsbereit.



GEFAHR

Förderschläuche unter Druck.

Verletzungsgefahr und Gefahr der Sachbeschädigung durch ausspritzendes oder umherfliegendes Material oder platzende Förderschläuche.

- Vergewissern Sie sich vor dem Abkoppeln der Förderschläuche, dass die Schläuche drucklos sind. Prüfen Sie dazu die Druckanzeige am Mörteldruckmanometer. Die Druckanzeige muss 0 bar anzeigen!
- Lassen Sie vor dem Öffnen der Schlauchkupplung das Kleinsilo inoCOMB Cabrio rückwärts laufen, um einen eventuell vorhandenen Druck abzubauen! Hierzu drücken Sie den Drucktaster „Pumpe rückwärts“ solange, bis die Druckanzeige am Mörteldruckmanometer 0 bar anzeigt.



Drucktaster „Pumpe rückwärts“

- Verwenden Sie nur Förderschläuche, die für einen Betriebsüberdruck von 40 bar und einem Platzdruck von 120 bar zugelassen sind, sowie in einem technisch einwandfreien Zustand sind (z.B. keine Risse oder sonstige äußere Beschädigungen aufweisen!).

6.9 Anfahren der Maschine

1. Für die Verwendung von Sackware benötigen Sie einen zweiten Mann, der kontinuierlich das Trockenmaterial in den Materialtrichter der Maschine einfüllt. Bei der Verwendung von One-Way-Containern oder Big-Bag-Boxen wird dieser zweite Mann nicht benötigt.
2. Sobald der Mischer angefahren ist und das Material in in der richtigen Konsistenz durch die Mischrohröffnung in den Pumpentrichter fällt, misst die dort eingebaute Füllstandssonde mit zwei Sondenstäben den minimalen und den maximalen Füllstand. Erreicht das Material den oberen Sondenstab, wird der Mischer automatisch so lange ausgeschaltet bis das Material unter das Niveau des unteren Sondenstabes sinkt. Dann wird der Mischer wieder eingeschaltet (Automatikbetrieb).
3. Das Material wird von der Pumpenwelle zum Rotor/Stator gefördert und von dort weiter in den Förder Schlauch.
4. Prüfen Sie am Mörteldruckmanometer ob sich der Mörteldruck im jeweils zulässigen Druckbereich bewegt.

7 Inbetriebnahme

7.1 Materialbehälter mit Material füllen



Warnung

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).



Warnung

Verletzungsgefahr durch pulverförmiges und pastöses Material

Beim Befüllen des Materialbehälters kann aufwirbelndes oder spritzendes Material insbesondere im Bereich der Augen und des Gesichtes zu Verletzungen führen.

- Tragen Sie immer eine Schutzbrille.



Warnung

Beachten Sie die geltenden Arbeitsvorschriften (z. B. Atemschutz)

7.2 Material wechseln

1. Fahren Sie den Materialbehälter und den Pumpentrichter des Kleinsilos inoCOMB Cabrio leer.
2. Schalten Sie danach die Maschine aus.
3. Schließen Sie den Hahn der externen Wasserversorgung.
4. Reinigen Sie den Materialbehälter, die Dosierwelle und das Mischrohr mit der Mischwelle. Reinigen Sie ebenso den Pumpentrichter mit Pumpenwelle und Rotor/Stator inkl. der verwendeten Förderschläuche.



WARNUNG

Betrieb ohne oder mit zu wenig Material. Gefahr der Zerstörung des Rotor/Stators.

Wird die Maschine ohne Material oder mit zu wenig Material betrieben, besteht die Gefahr der Zerstörung des Rotor/Stators innerhalb kürzester Zeit (< 1 Min)!

7.3 Umsetzen auf der Baustelle

Für das Umsetzen auf der Baustelle benutzen Sie einen Gabelstapler, Hubwagen oder eine Kraneinrichtung. Trennen Sie dafür die Mischpumpe vom Strom- und Wassernetz.



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

3D Video inoCOMB Cabrio



8 Bedienung, Betrieb

8.1 Betriebsverhalten prüfen

1. Erkennen Sie Abweichungen im Betriebsverhalten, nehmen Sie das Kleinsilo inoCOMB Cabrio 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 Wasserzufuhr durch Nachregeln am Nadelventil der Wasserarmatur
Material zu dünnflüssig	Reduzieren Sie die Wasserzufuhr durch Nachregeln am Nadelventil der Wasserarmatur



HINWEIS Achen Sie darauf, dass sich die Änderung der Konsistenz je nach Schlauchlänge erst nach einiger Zeit bemerkbar macht (ca. 20 Sekunden pro 15 m Schlauchlänge). Verstellen Sie die Wasserzufuhr am Nadelventil deshalb nur in kleinen Drehungen.

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 / Arbeitsende

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

1. Bei kurzen Unterbrechungen des Pumpvorganges (bis ca. 15 min., materialabhängig) schalten Sie die Maschine aus.
2. Bei längeren Unterbrechungen muss die Maschine leer gefahren und gereinigt werden.

9 Anwendungsbereiche

Mit dem Kleinsilo inoCOMB Cabrio können alle pumpbaren, pulverförmigen Fertigmörtel verarbeitet werden. Grundsätzlich sind die Herstellerangaben des Materials zu beachten!

inoCOMB Cabrio

Bodenspachtelmassen	✓
Brandschutzmörtel	✓
Fussbodenausgleichsmassen	✓
Mineralische Strukturputze	✓
Reprofiliermörtel	✓
Sanierputz-Systeme	✓
SPCC Mörtel	✓
SPCC Spachtel	✓
WDVS-Kleber, mineralisch	✓
WDVS-Kleber, pastös	✓

Grundsätzlich sind die Herstellerangaben des Materials zu beachten!

10 Reinigung & Außerbetriebnahme



GEFAHR

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 Netzstecker.
- Sichern Sie die Maschine gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten.



GEFAHR

Rotierende Misch-, Dosier- und Pumpenwellen. Lebensgefahr durch Einziehen und Quetschen.

Bei laufenden Motoren drehen sich die Dosierwelle im Materialtrichter, die Mischwelle im Mischrohr und die Pumpenwelle im Pumpentrichter.

- Greifen Sie nicht in die rotierende Misch- oder Pumpenwelle.
 - Bringen Sie keine Gegenstände in die rotierende Misch- oder Pumpenwelle.
1. Vor Arbeiten an der Misch- oder Pumpenwelle, unterbrechen Sie die externe Stromzufuhr (Hauptschalter aus). Lösen Sie die Schraube der Schutzgitter nur bei ausgeschalteter Maschine.
 2. Ziehen Sie den Netzstecker.
 3. Sichern Sie die Maschine gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten.



GEFAHR

Förderschläuche unter Druck.

Verletzungsgefahr und Gefahr der Sachbeschädigung durch ausspritzendes oder umherfliegendes Material oder platzende Förderschläuche.

- Vergewissern Sie sich vor dem Abkoppeln der Förderschläuche, dass die Schläuche drucklos sind. Prüfen Sie dazu die Druckanzeige am Mörteldruckmanometer. Die Druckanzeige muss 0 bar anzeigen!
- Lassen Sie vor dem Öffnen der Schlauchkupplung das Kleinsilo inoCOMB Cabrio rückwärts laufen, um einen eventuell vorhandenen Druck abzubauen! Hierzu drücken Sie den Drucktaster „Pumpe rückwärts“ solange, bis die Druckanzeige am Mörteldruckmanometer 0 bar anzeigt.



Drucktaster „Pumpe rückwärts“

- Verwenden Sie nur Förderschläuche, die für einen Betriebsüberdruck von 40 bar und einem Platzdruck von 120 bar zugelassen sind, sowie in einem technisch einwandfreien Zustand sind (z.B. keine Risse oder sonstige äußere Beschädigungen aufweisen!).



WARNUNG

Wasserstrahl.

Verletzungsgefahr und Gefahr der Sachbeschädigung durch austretendes Wasser.

1. Unterbrechen Sie die externe Wasserzufuhr durch Schließen des Wasserhahns.
2. Öffnen Sie den Wasserablasshahn an der Wassermessanlage unter dem Druckminderer 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.

10.1 Reinigungsprozess

1. Nach Beendigung der Arbeit fahren Sie den Pumpentrichter der Maschine und den Mörtelschlauch über einem geeigneten Auffangbehälter leer, bis die Druckanzeige am Mörteldruckmanometer 0 bar anzeigt.
2. Stoppen Sie die Maschine indem Sie den Doppeldrucktaster "Pumpe Reset" "0" betätigen.
3. Entkoppeln Sie danach ggfs. das montierte Spritzgerät (z.B. Reporfillierspritzgerät) vom Ende des Mörtelschlauches und reinigen Sie es mit Wasser.
4. Füllen Sie danach den Pumpentrichter mit Wasser und lösen Sie eventuell anhaftendes Material (z.B. mit einem Pinsel).
5. Starten Sie die Maschine indem Sie den Doppeldrucktaster „Pumpe Resest“ „1“ betätigen bis Wasser am Ende des Mörtelschlauches austritt.
6. Stoppen Sie die Maschine indem Sie den Doppeldrucktaster "Pumpe Reset" "0" betätigen.
7. Entkoppeln Sie nun die Schnellkupplung am Schlauchanschluss (am Mörteldruckmanometer) durch öffnen der beiden Nockenhebeln. Geben Sie eine Schwammkugel in den Schlauch und koppeln den Mörtelschlauch danach wieder an.



8. Füllen Sie noch einmal etwas Wasser in den Pumpentrichter und starten Sie die Maschine durch Drücken des Doppeldrucktasters „Pumpe Reset“ „1“. In diesem Reinigungsdurchlauf wird der Pumpentrichter, die Pumpenwelle sowie die Pumpeneinheit (Rotor/Stator) gereinigt. Die Schwammkugel wird dabei zusammen mit dem Wasser durch den Materialschlauch gefördert und löst eventuell anhaftendes Restmaterial von den Wänden des Mörtelschlauches.
9. Stoppen Sie die Maschine indem Sie den Doppeldrucktaster "Pumpe Reset" "0" betätigen.
10. Wiederholen Sie den Reinigungsvorgang mit der Schwammkugel je nach Verschmutzungsgrad bis zu zwei Mal.



WARNUNG

Betrieb ohne oder mit zu wenig Material.

Gefahr der Zerstörung des Rotor/Stators.

Wird die Maschine ohne Material oder mit zu wenig Material betrieben, besteht die Gefahr der Zerstörung des Rotor/Stators innerhalb kürzester Zeit (< 1 Min)!

11. Öffnen Sie den seitlichen Abfluss am Pumpentrichter, und lassen Sie die Restflüssigkeit in einen geeigneten Behälter fließen.



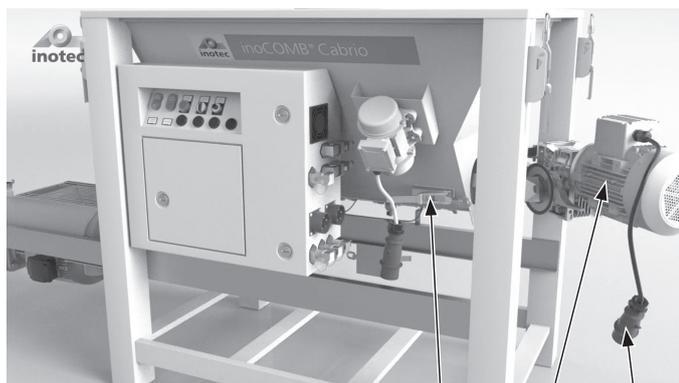
12. Demontieren Sie die Baugruppe mit dem Rotor/Stator.
13. Drehen Sie den Rotor aus dem Stator und lagern Sie diesen nach der Reinigung trocken.
14. Benetzen Sie vor dem Wiederausammenbau sowohl den Rotor als auch den Stator großzügig mit Montage-

gleitspray (Art.-Nr. 10004591), um das Eindrehen des Rotors in den Stator zu vereinfachen. Achten Sie dabei auf den richtigen Einbau des Rotors in den Stator.



HINWEIS Führen Sie diesen Reinigungsprozess jeweils vor längeren Arbeitspausen (> 0,5 Stunden) durch.

15. Drehen Sie den Hauptschalter am Schaltschrank auf "0".
16. Ziehen Sie den Netzstecker.
17. Öffnen Sie die beiden Exzenterverschlüsse am Mischrohrdeckel.
18. Ziehen Sie nun den Mischrohrdeckel zusammen mit der Mischwelle (diese ist mit dem Mischrohrdeckel verschraubt) aus dem Mischrohr heraus und reinigen Sie diese über einem geeigneten Behälter mit Wasser.
19. Entkuppeln Sie die GEKA-Kupplung und entfernen Sie den internen Wasserschlauch vom Mischrohr.
20. Öffnen Sie die beiden Exzenterverschlüsse, die das Mischrohr am Materialbehälter befestigen und reinigen Sie das Mischrohr über einem geeigneten Behälter.
21. Für den weiteren Betrieb montieren Sie das Mischrohr erneut mit den zwei Exzenterverschlüssen an der Mischrohraufnahme und schieben Sie die Mischwelle mit dem Mischrohrdeckel in das Mischrohr. Befestigen Sie den Mischrohrdeckel ebenfalls mit den zwei Exzenterverschlüssen am Mischrohrrahmen. Bei Arbeitsende legen Sie das gereinigte Mischrohr zurück in den Pumpenauszugsrahmen. Verschließen Sie die Mischrohraufnahme mit der grünen Abdeckhaube.



22. Für eine eventuelle Reinigung des Materialtrichters (Restmengenentleerung) ziehen Sie den Stecker des Motors (1) aus der Steckdose seitlich am Schaltschrank.
23. Entriegeln Sie den Exzenterverschluss (2) der den Motor mit dem Materialtrichter verbindet und klappen Sie den Motor (3) seitlich weg.
24. Ziehen Sie die Dosierwelle aus der runden Öffnung im unteren Bereich des Materialtrichters und fangen Sie dabei herausfallendes Restmaterial mit einem geeigneten

Behälter auf. Reinigen Sie die Dosierwelle mit einem Besen oder Pinsel von trockenem Restmaterial. Schieben Sie die Dosierwelle anschließend wieder zurück in die Öffnung.

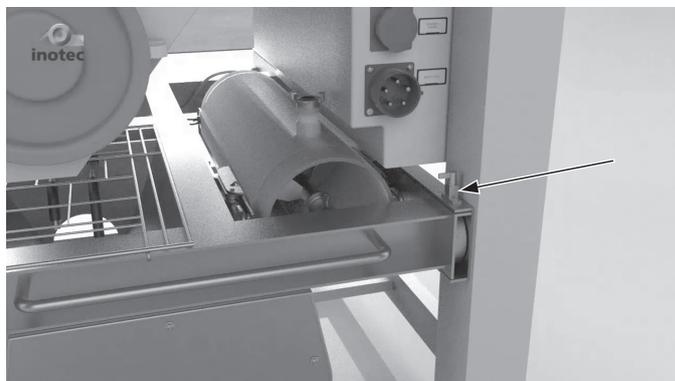
25. Klappen Sie den Motor wieder zurück und achten Sie darauf, dass die Dosierwelle über die Motorklaue mit dem Motor verbunden ist.
26. Verriegeln Sie den Exzenterverschluss, der den Motor mit dem Materialtrichter verbindet.

10.2 Nach der Reinigung

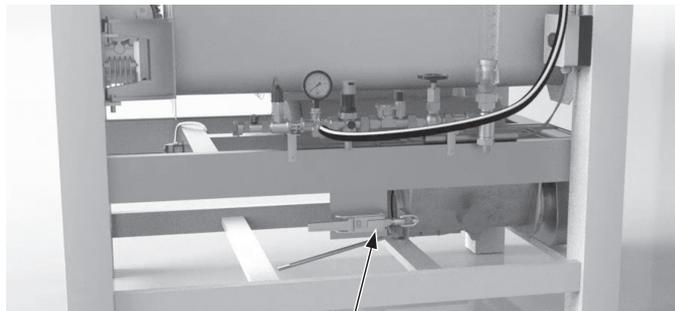


HINWEIS Beachten Sie die optimale Reihenfolge des Zusammenbaus.

1. Für den Transport lösen Sie den Fixierbolzen und schieben Sie den Pumpenauszugsrahmen unter den Materialtrichter in seine Transportposition. Danach verriegeln Sie den Fixierbolzen am Grundrahmen.



2. Schließen Sie den Exzenterverschluss am Grundrahmen unterhalb der Wasserarmatur.



10.3 Außerbetriebnahme

Maschine leerfahren und ausschalten

1. Stoppen Sie rechtzeitig die Befüllung des Materialtrichters.
2. Fahren Sie den Materialtrichter, den Pumpentrichter und die Mörtelschläuche leer.
3. Reinigen Sie die Maschine.
4. Schalten Sie die Mischpumpe aus. Drehen Sie dafür den Hauptschalter seitlich links am Schaltschrank in die waagrechte Position "0 = OFF".
5. Ziehen Sie den Netzstecker.
6. Unterbrechen Sie die externe Wasserzufuhr durch Schließen des Wasserhahns.
7. Öffnen Sie den Wasserablasshahn an der Wassermessanlage unter dem Druckminderer um den Druck (ca. 2,5 bar) abzulassen.
8. Demontieren Sie die Dosierwelle, die Pumpenwelle, die Pumpeneinheit (Rotor/Stator) und das Mischrohr mit der Mischwelle.



Rotierende Misch-, Dosier- und Pumpenwellen. Lebensgefahr durch Einziehen und Quetschen. Bei laufenden Motoren drehen sich die Dosierwelle im Materialtrichter, die Mischwelle im Mischrohr und die Pumpenwelle im Pumpentrichter.

- Greifen Sie nicht in die rotierende Misch- oder Pumpenwelle.
 - Bringen Sie keine Gegenstände in die rotierende Misch- oder Pumpenwelle.
1. Vor Arbeiten an der Misch- oder Pumpenwelle, unterbrechen Sie die externe Stromzufuhr (Hauptschalter aus). Lösen Sie die Schraube der Schutzgitter nur bei ausgeschalteter Maschine.
 2. Ziehen Sie den Netzstecker.
 3. Sichern Sie die Maschine gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten.



Förderschläuche unter Druck. Verletzungsgefahr und Gefahr der Sachbeschädigung durch ausspritzendes oder umherfliegendes Material oder platzende Förderschläuche.

- Vergewissern Sie sich vor dem Abkoppeln der Förderschläuche, dass die Schläuche drucklos sind. Prüfen Sie dazu die Druckanzeige am Mörteldruckmanometer. Die Druckanzeige muss 0 bar anzeigen!
- Lassen Sie vor dem Öffnen der Schlauchkupplung das Kleinsilo inoCOMB Cabrio rückwärts laufen, um einen eventuell vorhandenen Druck abzubauen! Hierzu drücken Sie den Drucktaster „Pumpe rückwärts“ solange, bis die Druckanzeige am Mörteldruckmanometer 0 bar anzeigt.



Drucktaster „Pumpe rückwärts“

- Verwenden Sie nur Förderschläuche, die für einen Betriebsüberdruck von 40 bar und einem Platzdruck von 120 bar zugelassen sind, sowie in einem technisch einwandfreien Zustand sind (z.B. keine Risse oder sonstige äußere Beschädigungen aufweisen!).

11 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 das Kleinsilo inoCOMB Cabrio, 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.



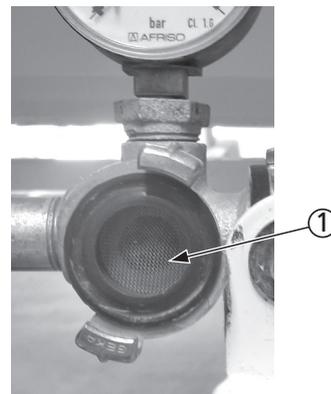
WARNUNG Reinigungs- und Wartungsarbeiten können die Sicherheit des Bedienpersonals gefährden sowie die Funktionsfähigkeit der Maschine beeinträchtigen.

1. Schalten Sie das Kleinsilo aus. Drehen Sie den Hauptschalter am Schaltschrank auf "0".
2. Ziehen Sie den Netzstecker.
3. Sichern Sie die Maschine gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten
4. Decken Sie vor einer Reinigung mit dem Wasserstrahl alle Öffnungen ab, in die aus Sicherheits- und Funktionsgründen kein Wasser eindringen darf.
5. Entfernen Sie nach der Reinigung die zuvor zum Schutz vor Wasser angebrachten Abdeckungen vollständig.

11.1 Wartungsplan

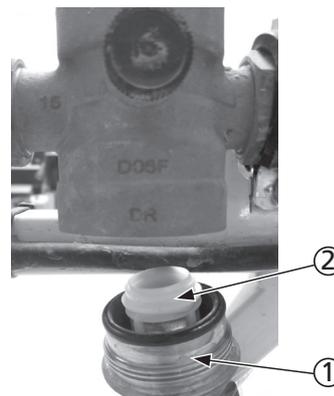
Prüfen der Maschine in einer Fachwerkstatt oder an einem INOTEC-Service-Standort	einmal jährlich (empfohlen)
Elektrotechnische Prüfung (DGUV V3) durch eine Elektrofachkraft oder an einem INOTEC-Service-Standort	mindestens einmal jährlich (Pflicht, vorgegeben durch die DGUV V3)
Schmutzfängersieb im Wassereinlauf reinigen / erneuern durch den Bediener	täglich
Schmutzfängersieb im Druckminderer reinigen / erneuern durch einen Servicetechniker	monatlich

11.2 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.

11.3 Schmutzfängersieb im Druckminderer (Ersatzsieb für Druckminderer Art.-Nr. 10006518)



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

11.4 Einstellwerte

Wasserdruckwächter	EIN: 2,5 bar	Aus: 2,0 bar
Druckminderer	2,5 bar	

11.5 Verschleißgrenzen

Dosierwellen, Mischwellen, Pumpenwellen und Rotoren/Statoren sind Verschleißteile, die regelmäßig überprüft und bei Bedarf ausgetauscht werden müssen.

11.5.1 Verschleißgrenze Dosierwelle



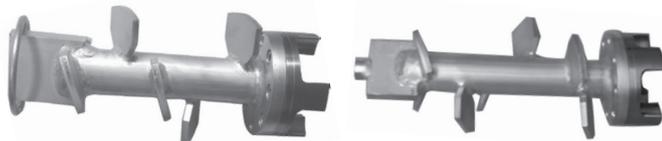
Schneckenflügel Maximalhöhe:	18 mm
Schneckenflügel Minimalhöhe (Verschleißgrenze)	12 mm

11.5.2 Verschleißgrenze Mischwelle



Mischerflügel Maximalhöhe	57 mm
Mischerflügel Minimalhöhe (Verschleißgrenze)	53 mm

11.5.3 Verschleißgrenze Pumpenwelle



Schneckenflügel Maximalhöhe	38 mm
Schneckenflügel Minimalhöhe (Verschleißgrenze)	30 mm

12 Störungen, Ursache und Behebung

Das Kleinsilo inoCOMB Cabrio 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 Drucktaster.
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 enthalten Empfehlungen, wer zur Behebung der Störung berechtigt ist.

Symptom	Mögliche Ursache	Überprüfung, Behebung	Personal-qualifikation
Maschine läuft nicht an.	Stromzufuhr unterbrochen.	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen Sie die Stromzufuhr (Stromverteiler, Steckdosen, Netzkabel, Kabeltrommel). • Lassen Sie die Elektrosteuerung überprüfen und lassen Sie ggf. die Störung beseitigen. 	Maschinenbediener Servicetechniker/ Elektrofachkraft
	Keine Eingangsspannung vorhanden. FI-Schutzschalter wurde ausgelöst.	<ul style="list-style-type: none"> • Lassen Sie die Spannungsversorgung am Baustellenverteiler, an den Zuleitungskabeln und der Kabeltrommel prüfen. • Lassen Sie die Spannungsversorgung wieder herstellen, falls sie unterbrochen war. 	Servicetechniker/ Elektrofachkraft
	Blockierung durch Fremdkörper oder erhärtetes Material im Mischrohr, im Pumpentrichter mit der Pumpenwelle, in der Pumpeneinheit (Rotor/Stator oder dem Materialschlauch.	<ul style="list-style-type: none"> • Schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Netzstecker. • Entfernen Sie den Fremdkörper bzw. reinigen Sie das Mischrohr, den Pumpentrichter mit der Pumpenwelle, die Pumpeneinheit (Rotor/Stator) und den Materialschlauch. 	Maschinenbediener
	Wasserdruck zu niedrig	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen Sie den Wasserdruck am Manometer der Wasserarmatur (mind. 2,5 bar) 	Maschinenbediener
	Wasserzufuhr unterbrochen	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollieren Sie, ob alle Wasserhähne offen sind. • Kontrollieren Sie, ob die Schläuche geknickt sind. • Säubern Sie verstopfte Leitungen. 	Maschinenbediener
Maschine stoppt.	Überstromsicherheit hat ausgelöst.	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollieren Sie die FU-Störungsanzeige am Schaltschrank. • Im Falle einer Störung des Frequenzumrichters bzw. wenn die FI-Schutzschalter oder die Sicherung ausgelöst wird, leuchtet die Warnleuchte "Abdeckgitter" rot auf! Nach Beseitigung der Störung quittieren die Warnleuchte mit dem roten Taster beim Schalter "Pumpe Ein" (Reset). 	Maschinenbediener
		<ul style="list-style-type: none"> • Lassen Sie die Motoren prüfen. • Lassen Sie gegebenenfalls die Störung beseitigen. 	Servicetechniker/ Elektrofachkraft
	Mörteldruck zu hoch (> 40 bar)	<ul style="list-style-type: none"> • Fahren Sie die Maschine rückwärts, um den Mörteldruck zu reduzieren. Kontrollieren Sie den Mörteldruck am Mörteldruckmanometer. 	Maschinenbediener
	Dosierwelle mechanisch blockiert,	<ul style="list-style-type: none"> • Schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Netzstecker. • Prüfen Sie, ob sich in der Dosierwelle ein Fremdkörper befindet; entfernen Sie gegebenenfalls den Fremdkörper. 	Maschinenbediener
	Mischwelle mechanisch blockiert.	<ul style="list-style-type: none"> • Schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Netzstecker. • Prüfen Sie, ob sich in der Mischwelle ein Fremdkörper oder ausgehärtetes Material befindet; entfernen Sie gegebenenfalls den Fremdkörper bzw. das ausgehärtete Material. 	Maschinenbediener
	Pumpenwelle mechanisch blockiert.	<ul style="list-style-type: none"> • Schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Netzstecker. • Prüfen Sie, ob sich in der Pumpenwelle ein Fremdkörper oder ausgehärtetes Material befindet; entfernen Sie gegebenenfalls den Fremdkörper bzw. das ausgehärtete Material. 	Maschinenbediener
	Rotor/Stator mechanisch blockiert.	<ul style="list-style-type: none"> • Schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Netzstecker. • Prüfen Sie, ob sich im Rotor/Stator ein Fremdkörper oder ausgehärtetes Material befindet; entfernen Sie gegebenenfalls den Fremdkörper bzw. das ausgehärtete Material. 	Maschinenbediener

Symptom	Mögliche Ursache	Überprüfung, Behebung	Personal-qualifikation
Maschine stoppt (Fortsetzung)	Materialstopfen im Schlauch; Druck über 40 bar.	<ul style="list-style-type: none"> Fahren Sie die Maschine rückwärts, um den Mörteldruck zu reduzieren. Kontrollieren Sie den Mörteldruck am Mörteldruckmanometer. Zeigt das Manometer „0“ bar an, Schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Netzstecker. Entfernen Sie den Mörtelschlauch, beseitigen Sie den Materialstopfen und reinigen Sie diesen. Ggf. verwenden Sie einen neuen Materialschlauch. 	Maschinenbediener
	Mörteldruckmanometer ist defekt.	<ul style="list-style-type: none"> Schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Netzstecker. Tauschen Sie das Mörtelmanometer aus. 	Maschinenbediener
	Maschine läuft im Grenzbereich; der Motor zieht mehr als 16 A Strom (z.B. schwerpumpbares Material); FU regelt den Motor ab.	<ul style="list-style-type: none"> Passen Sie die Materialkonsistenz an. 	Maschinenbediener
	Schutzgitter nicht ordnungsgemäß montiert.	<ul style="list-style-type: none"> Prüfen Sie, ob das Schutzgitter über dem Materialtrichter ordnungsgemäß montiert ist. 	Maschinenbediener
	Mischermotor defekt	<ul style="list-style-type: none"> Lassen Sie den Mischermotor überprüfen und ggf. gegen einen neuen Motor austauschen. Lassen Sie die Elektrosteuerung überprüfen und ggf. reparieren. 	Servicetechniker/ Elektrofachkraft
	Zu hoher Förderdruck	<ul style="list-style-type: none"> Reduzieren Sie die Schlauchlänge. 	Maschinenbediener
	Fremdkörper in der Dosier- oder Mischwelle	<ul style="list-style-type: none"> Schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Netzstecker. Prüfen Sie, ob sich in der Dosier- oder Mischwelle ein Fremdkörper oder ausgehärtetes Material befindet; entfernen Sie gegebenenfalls den Fremdkörper bzw. das ausgehärtete Material. 	Maschinenbediener
	Es wird zu wenig Material gefördert	Pumpenwelle oder Pumpeneinheit (Rotor/Stator) verschlissen oder Förderdruck zu hoch.	<ul style="list-style-type: none"> Schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Netzstecker. Tauschen Sie die Pumpenwelle bzw. die Pumpeneinheit (Rotor/Stator) aus. Ist der Förderdruck zu hoch, reduzieren Sie die Schlauchlänge.
Pumpe fördert kein Material; der Motor läuft jedoch.	Pumpenwelle ist ausgehängt bzw. verschlissen	<ul style="list-style-type: none"> Schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Netzstecker. Demontieren Sie die Baugruppe Rotor/Stator. Hängen Sie danach die Welle wieder ein bzw. tauschen die Pumpenwelle gegen eine Neue aus. 	Maschinenbediener
Pumpe fördert kein Material.	Rotor/Stator verschlissen	<ul style="list-style-type: none"> Schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Netzstecker. Tauschen Sie Rotor/Stator aus. 	Maschinenbediener

Symptom	Mögliche Ursache	Überprüfung, Behebung	Personal-qualifikation
Pumpe fördert kein Material; Schlauchverstopfung. <u>Anzeichen:</u> - Steigender Förderdruck - Blockierung der Pumpe - Dehnen des Mörtelschlauches	Materialstopfen im Schlauch; Druck über 40 bar.	<ul style="list-style-type: none"> • Schalten Sie bei einer Verstopfung die Maschine sofort aus, um zu verhindern, dass der Stopfer weiter festgefahren wird. • Bedenken Sie bei der Beseitigung von Stopfern, dass Mörtelleitungen auch bei abgestellter Maschine unter Druck stehen können. • Fahren Sie die Maschine rückwärts, um den Mörteldruck zu reduzieren. Kontrollieren Sie den Mörteldruck am Mörteldruckmanometer. Zeigt das Manometer „0“ bar an, schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Netzstecker. Entfernen Sie den Mörtelschlauch, beseitigen Sie den Materialstopfen und reinigen Sie diesen. Verwenden Sie ggf. einen neuen Materialschlauch. • <u>Gefahr:</u> Öffnen Sie Schlauchkupplungen nur bei druckloser Anzeige („0“ bar) und mit abgewandtem Gesicht und unter Verwendung einer Schutzbrille. 	Maschinenbediener
	Verstopfung in der Pumpeneinheit (Rotor/Stator).	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen Sie das Mörteldruckmanometer. Zeigt das Manometer „0“ bar an und ist der Mörtelschlauch weich, so liegt evtl. ein Stopfer in der Pumpeneinheit vor. • <u>Gefahr:</u> Öffnen Sie Schlauchkupplungen nur bei druckloser Anzeige („0“ bar) und mit abgewandtem Gesicht und unter Verwendung einer Schutzbrille. • Entkoppeln Sie den Mörtelschlauch und führen Sie weitere Pumpversuche durch. Gelingt es nicht, durch Weiterdrehen der Pumpe bei abgekuppeltem Mörtelschlauch den Stopfer zu beseitigen, müssen Sie die Pumpeneinheit demontieren. • Spannen Sie den Stator in einen Schraubstock, drehen Sie den Rotor gegen den Uhrzeigersinn aus dem Mantel heraus und beseitigen Sie den Stopfer. 	Maschinenbediener
	Verschlossene oder schlecht geschmierte Schläuche	<ul style="list-style-type: none"> • Fahren Sie die Maschine rückwärts, um den Mörteldruck zu reduzieren. Kontrollieren Sie den Mörteldruck am Mörteldruckmanometer. Zeigt das Manometer „0“ bar an, Schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Netzstecker. Entfernen Sie den Mörtelschlauch, beseitigen Sie den Materialstopfen und reinigen Sie diesen. Ggf. verwenden Sie einen neuen Materialschlauch. 	Maschinenbediener
	Zusetzen des Druckflansches	<ul style="list-style-type: none"> • Fahren Sie die Maschine rückwärts, um den Mörteldruck zu reduzieren. Kontrollieren Sie den Mörteldruck am Mörteldruckmanometer. • Zeigt das Manometer noch Druck an, Schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Netzstecker. Umwickeln Sie die Kupplungsverbindung am Druckflansch mit reißfester Folie. • Lösen Sie die zwei Nockenhebel und die Schlauchverbindung. • Lösen Sie die Verstopfung durch Klopfen oder Schütteln an der Stelle des Stopfers. Tragen Sie dabei Handschuhe und Schutzbrille (PSA). • Führen Sie notfalls einen Spülschlauch in den Materialschlauch ein und spülen das Material heraus. • Zeigt das Manometer „0“ bar an, öffnen Sie die Kupplung am Druckflansch und entfernen Sie ggf. die Verstopfung. 	Maschinenbediener
	Zu starke Verjüngung an den Kupplungen	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen Sie die Verjüngungen der Materialschläuche und passen Sie diese ggf. an. 	Maschinenbediener
	Knick im Schlauch	<ul style="list-style-type: none"> • Legen Sie den Materialschlauch in einem großzügigen Radius aus, um ein Abknicken zu vermeiden. 	Maschinenbediener
	Kupplungen undicht	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen Sie die Dichtungen der Schlauchkupplungen und ersetzen Sie diese ggf. 	Maschinenbediener
	Schwer pumpbare Materialien	<ul style="list-style-type: none"> • Verarbeiten Sie nur pumpfähige Materialien bis max. 8 mm Körnung. Beachten Sie die Angaben des Materialherstellers. 	Maschinenbediener

Symptom		Mögliche Ursache	Überprüfung, Behebung	Personal-qualifikation
Material-konsistenz	zu dick	Zugeführte Wassermenge zu gering; Schwankungen des Wasserdrucks.	<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhen Sie die Durchflussmenge durch Nachregulieren am Nadelventil der Wasserarmatur. • Prüfen Sie am Manometer der Wasserarmatur den Wasserdruck (mind. 2,5 bar) 	Maschinenbediener
	zu dünn	Zugeführte Wassermenge zu hoch.	<ul style="list-style-type: none"> • Vermindern Sie die Durchflussmenge durch Nachregulieren am Nadelventil der Wasserarmatur. 	Maschinenbediener
	Schwankungen der Konsistenz	Materialzufuhr oder Wassermenge schwankt.	<ul style="list-style-type: none"> • Schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Netzstecker. • Prüfen Sie die Mischwelle und die Pumpenwelle auf anhaftendes Material und reinigen und trocknen Sie diese vor dem Wiedereinsetzen. • 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. • Prüfen Sie die Dosierwelle, die Mischwelle, die Pumpenwelle und die Pumpeneinheit (Rotor/Stator) auf Verschleiß. 	Maschinenbediener

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 Kleinsilos inoCOMB Cabrio nur geschultes oder unterwiesenes Personal ein.
- Lassen Sie Arbeiten an der Elektrosteuerung nur von einer Elektrofachkraft ausführen.



WARNUNG 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 vermeiden.
- Gehen sie mit scharfkantigen Bauteilen vorsichtig um.
- Achten Sie auf Ordnung und Sauberkeit am Arbeitsplatz. Lose aufeinander- oder umherliegende Bauteile und Werkzeuge sind Unfallquellen.
- 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.



GEFAHR Elektrische Spannung
Lebensgefahr durch Stromschlag.

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

1. Schalten Sie die Maschine aus. Drehen Sie dazu den roten Drehschalter in die waagrechte Position „0“.
2. Ziehen Sie den Netzstecker und trennen Sie die Maschine endgültig von der elektrischen Versorgung.

12.2 Demontage

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!



Das Kleinsilo inoCOMB Cabrio besteht überwiegend aus hochwertigem Metall. Wenn Sie das Kleinsilo endgültig außer Betrieb nehmen, beachten Sie folgendes:

- Führen Sie das Metall einer Wiederverwendung zu.
- Entsorgen Sie das Kleinsilo 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.

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: inoCOMB Cabrio
Geräte-Typ: Kleinsilo
Artikel-Nummer: 10042612

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 Gefährdungsbereichen 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 2021

13.2 Allgemeine Geschäftsbedingungen der Firma INOTEC GmbH

Gültig ab April 2021

§ 1

Allgemeines, Geltungsbereich

I. Allen Angeboten, Lieferungen und sonstigen Leistungen der INOTEC GmbH – 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.

§ 2

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 unserer jeweiligen Erkenntnisstand. Sie sind unverbindlich und begründen weder vertragliche Rechte noch Nebenpflichten aus dem Kaufvertrag, sofern 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 Änderung 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 Klärstellung 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 unbekanntem 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 drei Monate dauert oder feststeht, dass sie länger als drei Monate dauern wird, können sowohl wir als auch der Kunde vom Vertrag zurücktreten.

III. Soweit wir mit dem Kunden den Zeitpunkt einer Anlieferung, Montage- oder 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 er 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 von dem Kunden zu tretender 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 der INOTEC GmbH pauschalisiert und beträgt 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 Transportkosten 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 Versandgeschäften 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.

III. Sofern nicht ausdrücklich anders vereinbart, liefert die INOTEC GmbH ohne Verpackung.

IV. Die INOTEC GmbH ist zur Teillieferung und Teilleistung in zumutbarem Umfang berechtigt.

§ 5

Preise und Zahlung, Rücknahme

I. 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 können beide Vertragsparteien eine Änderung 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 ist. Ein entsprechendes Preispassungsrecht 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- zuzahlung), 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 wirkende Zurückbehaltung von Zahlungen ist nur wegen von der INOTEC GmbH anerkannt, nicht bestreiteter, entscheidungsreifer oder rechtskräftig festgestellter Rechtsansprüche des Kunden statthaft.

VI. Die INOTEC GmbH ist berechtigt, trotz anderslautender Bestimmungen des Kunden Zahlungen zunächst auf dessen ältere Schulden anzurechnen und wird den Kunden über die Art der erfolgten Verrechnung informieren. Sind bereits Kosten und Zinsen entstanden, so ist die INOTEC GmbH 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 angemessenen 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 Verrechnungssätzen 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, verlängerter Eigentumsvorbehalt

I. Die INOTEC GmbH behält sich bis zur vollständigen Erfüllung sämtlicher Forderungen aus dem geschlossenen Vertrag einschließlich aller Nebenforderungen (z.B. Wechselkosten, Finanzierungskosten, Zinsen) das Eigentum an den gelieferten Waren vor. Bei Lieferung mehrerer Sachen zum Gesamtpreis bleibt bis zu dessen vollständiger Zahlung das Eigentum an allen Sachen vorbehalten. Wurde mit dem Kunden eine Kontokorrentabrede vereinbart, besteht der Eigentumsvorbehalt bis zur vollständigen Begleichung des anerkannten Kontokorrentsaldos.

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 Pfändung, Beschädigung, Beschädigung und Abhandenkommen unverzüglich zu unterrichten. 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 Pfändung und ggf. zu einer Wiederbeschaffung der Liefergegenstände aufgewendet werden müssen, soweit sie nicht von Dritten eingezogen werden können.

III. Bei Zahlungsverzug des Kunden 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 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.

IV. Der Kunde tritt die aus dem Weiterverkauf bzw. der Weiterverarbeitung oder einem sonstigen Rechtsgrund (Versicherung, unerlaubte Handlung, Eigentumsverlust durch Verbindung des Liefergegenstandes mit einem Grundstück) bezüglich der Vorbehaltsware entstehenden 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 ab. Die INOTEC GmbH nimmt die Abtretung an. Die INOTEC GmbH ermächtigt den Kunden wiederholt, an die INOTEC GmbH abgetretene Forderungen für Rechnung der INOTEC GmbH im eigenen Namen einzuziehen. Diese Einziehungsermächtigung kann nur widerrufen werden, wenn der Kunde seinen Zahlungsverpflichtungen nicht ordnungsgemäß nachkommt. Auf Verlangen der INOTEC GmbH hat 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 Abtretung 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, unverzüglich 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 Gefahrübergang als Nacherfüllung nach Wahl der INOTEC GmbH entweder die Beseitigung des Mangels (Nachbesserung) oder die Lieferung einer mangelfreien Sache (Ersatzlieferung) verlangen. Sind wir zur Nachbesserung/Ersatzlieferung 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 Nachbesserung/Ersatzlieferung fehl, so ist der Kunde, sofern weitere Nacherfüllungsversuche für ihn unzumutbar sind, nach seiner Wahl berechtigt, von dem Vertrag zurückzutreten oder den Kaufpreis zu mindern. Wegen eines nur unerheblichen Mangels kann der Kunde nur mit unserer Zustimmung vom Vertrag zurücktreten.

IV. Keine Sachmängelansprüche entstehen bei ungeeigneter oder unsachgemäßer Verwendung oder Behandlung der Ware, fehlerhafter Montage oder Inbetriebsetzung durch den Kunden oder Dritte, natürlicher Abnutzung (insbesondere von Verschleißteilen), ungeeigneten Betriebsmitteln oder Betriebsbedingungen, unrechthafter 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) Inanspruchnahme 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 Inanspruchnahme im Einzelfall unzumutbar ist.

§ 8

Haftungsbeschränkung

I. Die INOTEC GmbH haftet für Vorsatz und grobe Fahrlässigkeit.

II. Für einfache Fahrlässigkeit haftet die INOTEC GmbH – außer im Falle der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit – nur, sofern wesentliche Vertragspflichten (Kardinalpflichten) verletzt werden. Die Haftung ist begrenzt auf den vertragstypischen und vorhersehbaren Schaden.

III. Die Haftung für mittelbare und unvorhersehbare Schäden, Produktions- und Nutzungsausfall, entgangenen Gewinn, ausgebliebene Einsparungen und Vermögensschäden wegen Ansprüchen Dritter, ist im Falle einfacher Fahrlässigkeit – außer im Falle der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit – ausgeschlossen.

IV. Eine weitergehende Haftung als in diesem Vertrag ist – ohne Rücksicht auf die Rechtsnatur des geltend gemachten Anspruchs – ausgeschlossen. Vorstehende Haftungsbeschränkungen bzw. -ausschlüsse gelten jedoch nicht für eine gesetzlich zwingend vorgeschriebene verschuldungsunabhängige Haftung (z.B. gemäß Produkthaftungsgesetz).

V. Soweit die Haftung nach Ziffern II und III ausgeschlossen oder beschränkt ist, gilt dies auch für die persönliche Haftung der Angestellten, Arbeitnehmer, Vertreter, Organe und Erfüllungsgehilfen der INOTEC GmbH.

§ 9

Pauschalierter Schadenersatz

I. Kündigt der Käufer vor Ausführung den Auftrag, so ist die INOTEC GmbH berechtigt, 15 % der Gesamtauftragssumme als Schadenersatz zu verlangen.

II. Das Recht der INOTEC GmbH, einen höheren Schaden geltend zu machen, bleibt unberührt.

§ 10

Unterlagen, Vorführgeräte, Schutzrechte

An Zeichnungen, Entwürfen, Kostenvorschlägen, 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.

§ 11

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 – Waldshut-Tiengen (Bundesrepublik Deutschland). Entsprechendes gilt, wenn der Kunde keinen allgemeinen Gerichtsstand im Inland hat, nach Vertragsabschluss seinen Wohnsitz oder gewöhnlichen Aufenthaltsort aus dem Inland verlegt oder seinen Wohnsitz oder gewöhnlichen Aufenthaltsort zum Zeitpunkt der Klageerhebung nicht bekannt ist. Wir sind jedoch auch berechtigt, den Kunden an dessen allgemeinem Gerichtsstand zu verklagen.

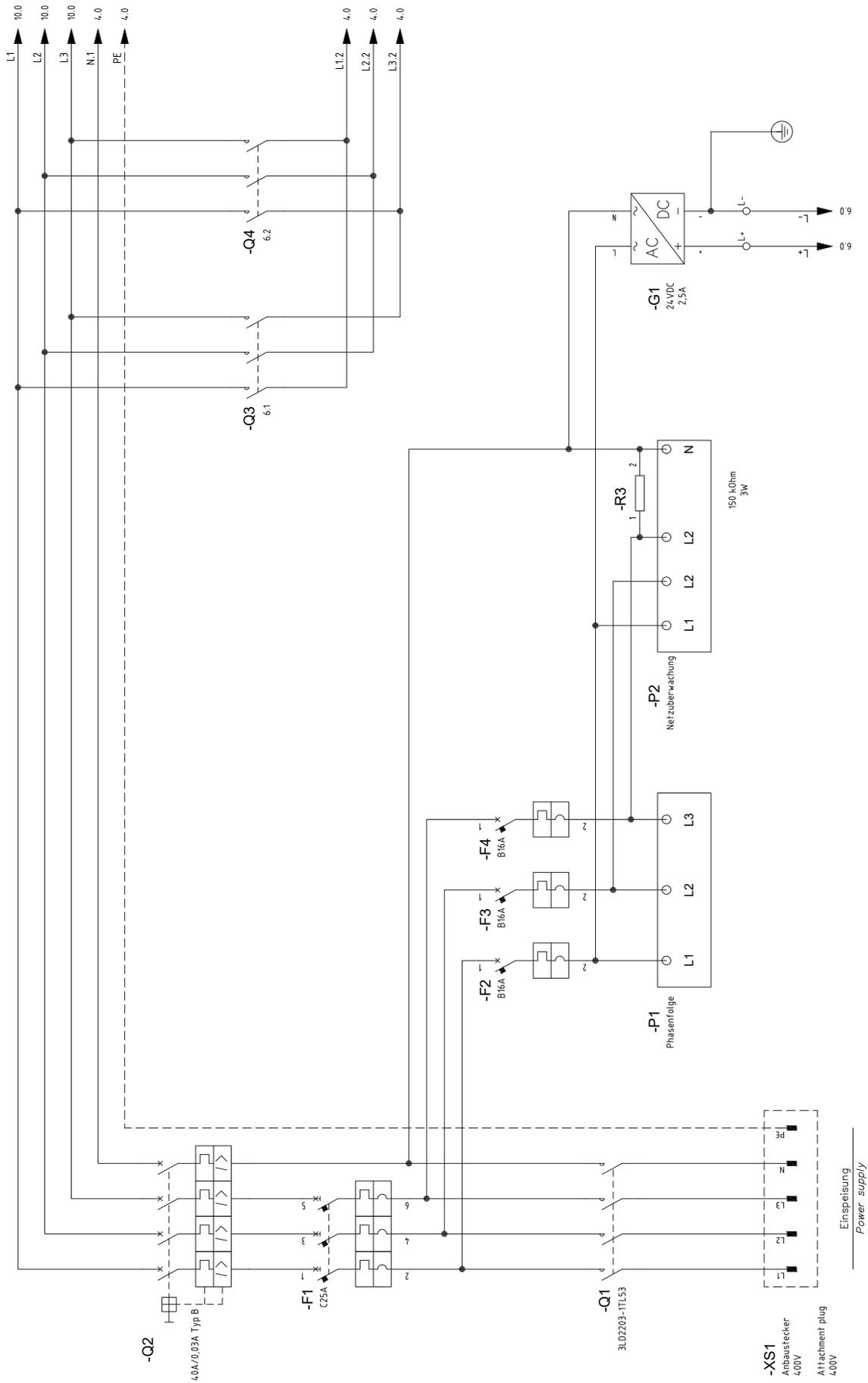
INOTEC GmbH

Daimlerstraße 9-11
D-79761 Waldshut-Tiengen

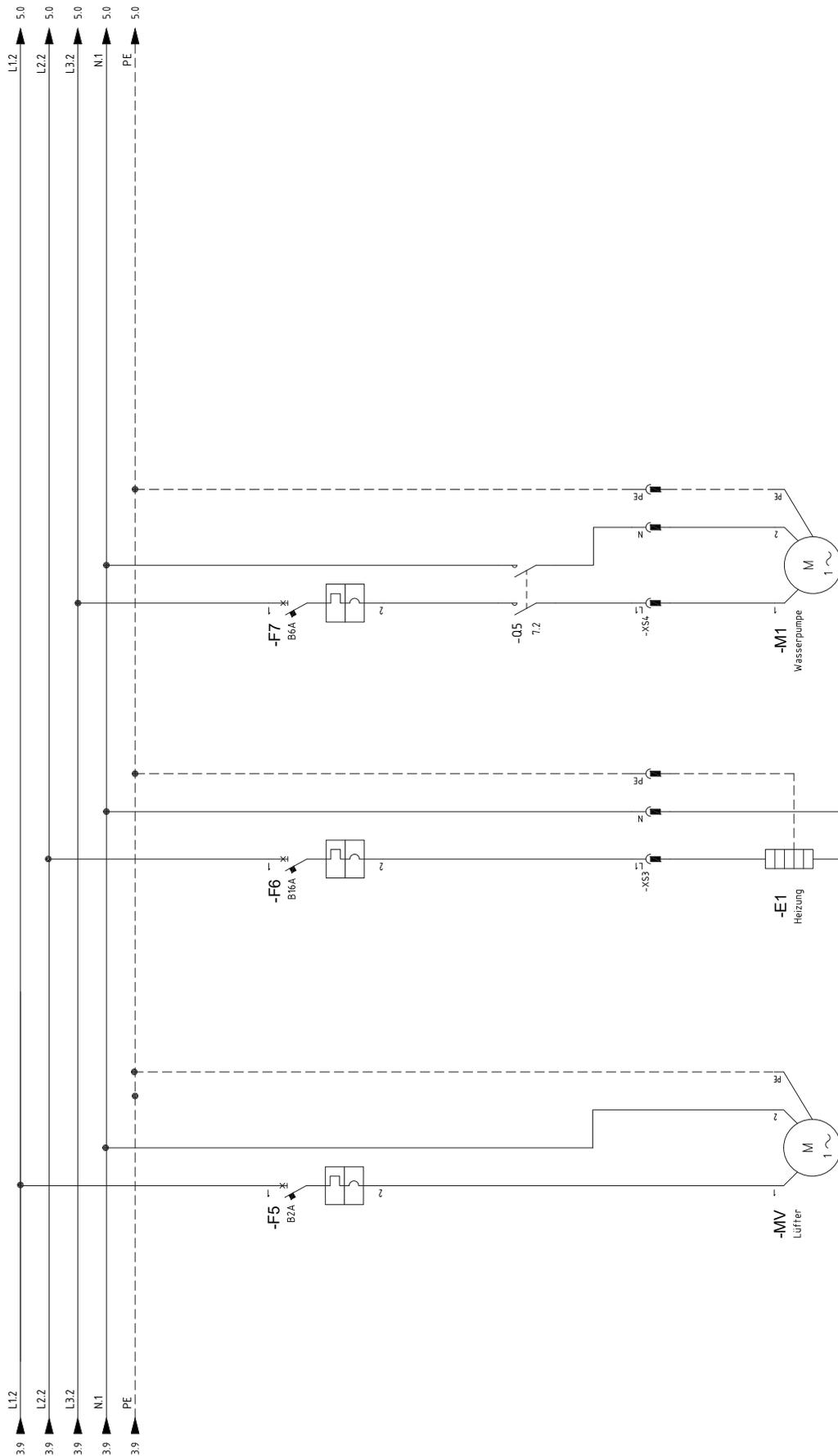
Geschäftsführer:

Manfred Schmidt
Jörg Tetling
Handelsregister:
Amtsgericht Freiburg HRB 621 131

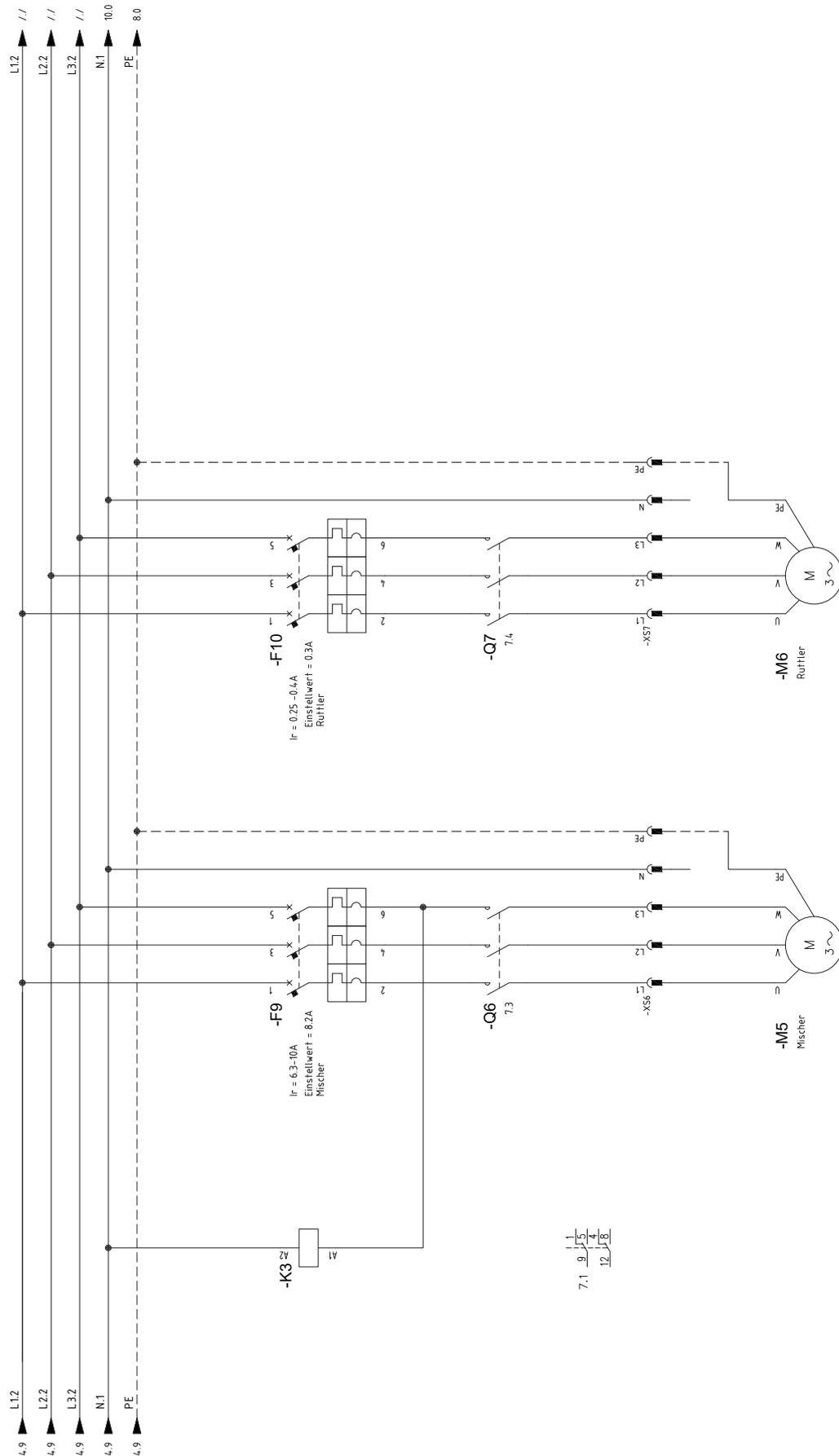
13.3 Einspeisung und Erdung



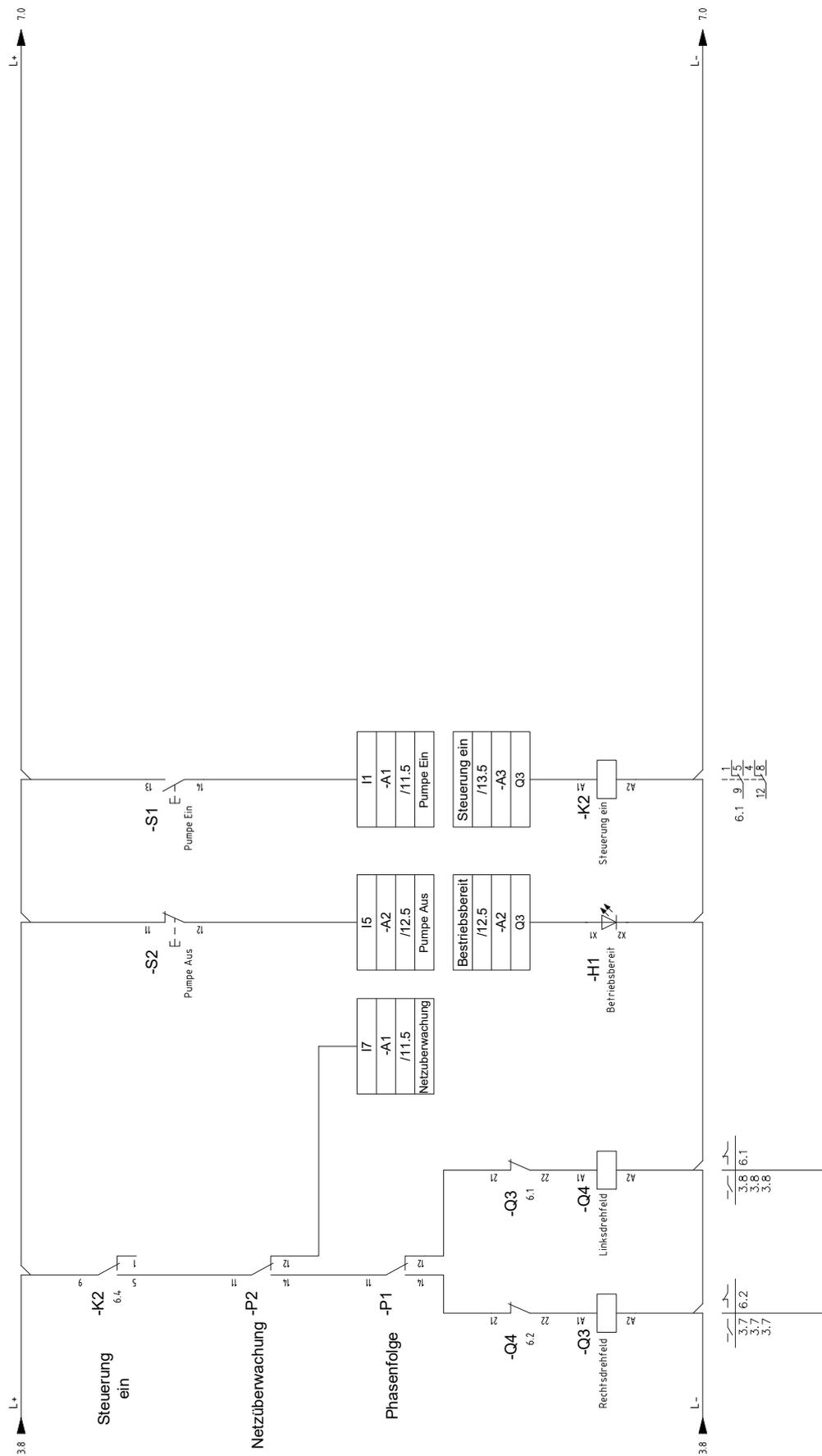
13.3.1 Stromlaufplan: Laststromkreise 01



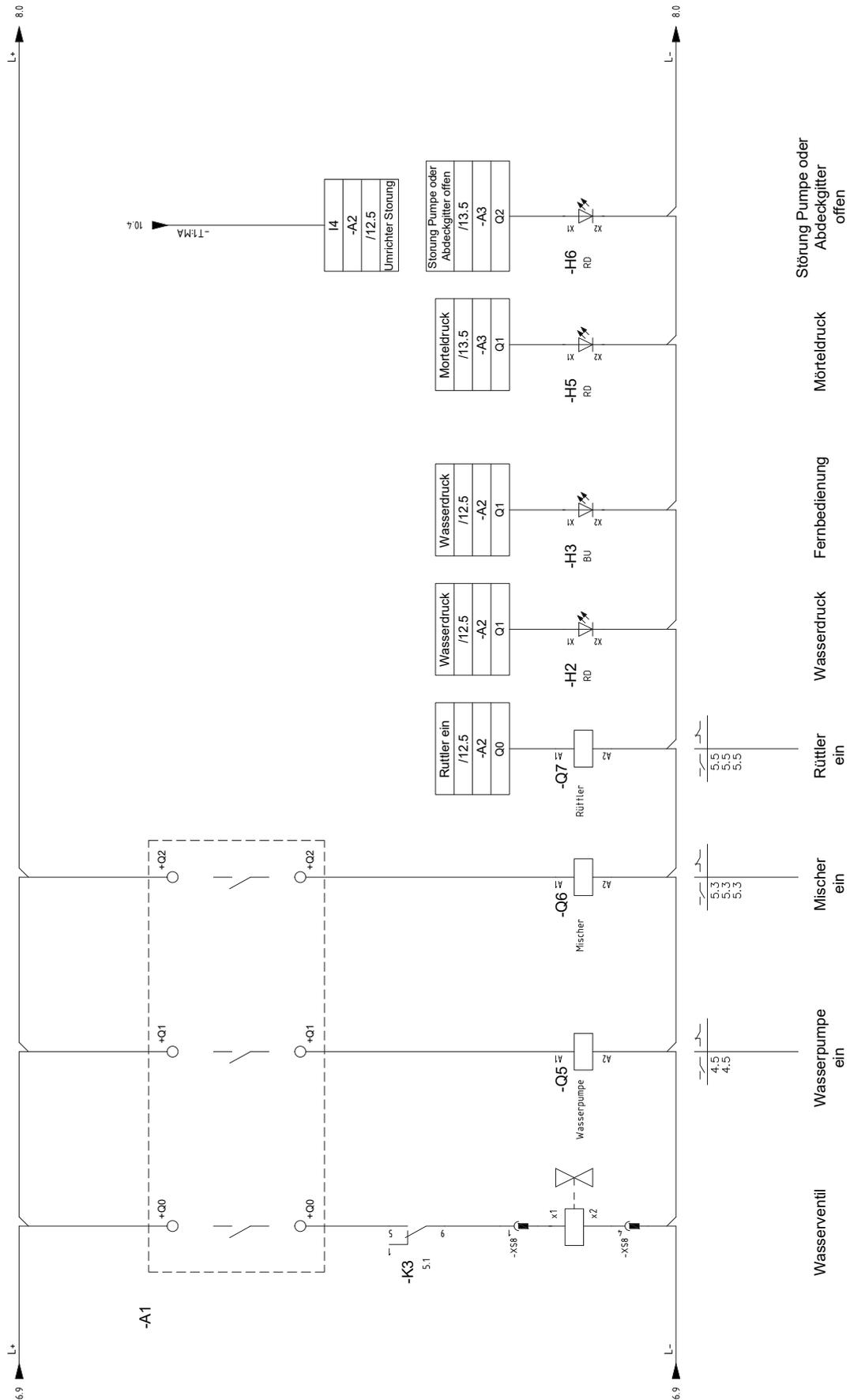
13.3.2 Stromlaufplan: Laststromkreise 02



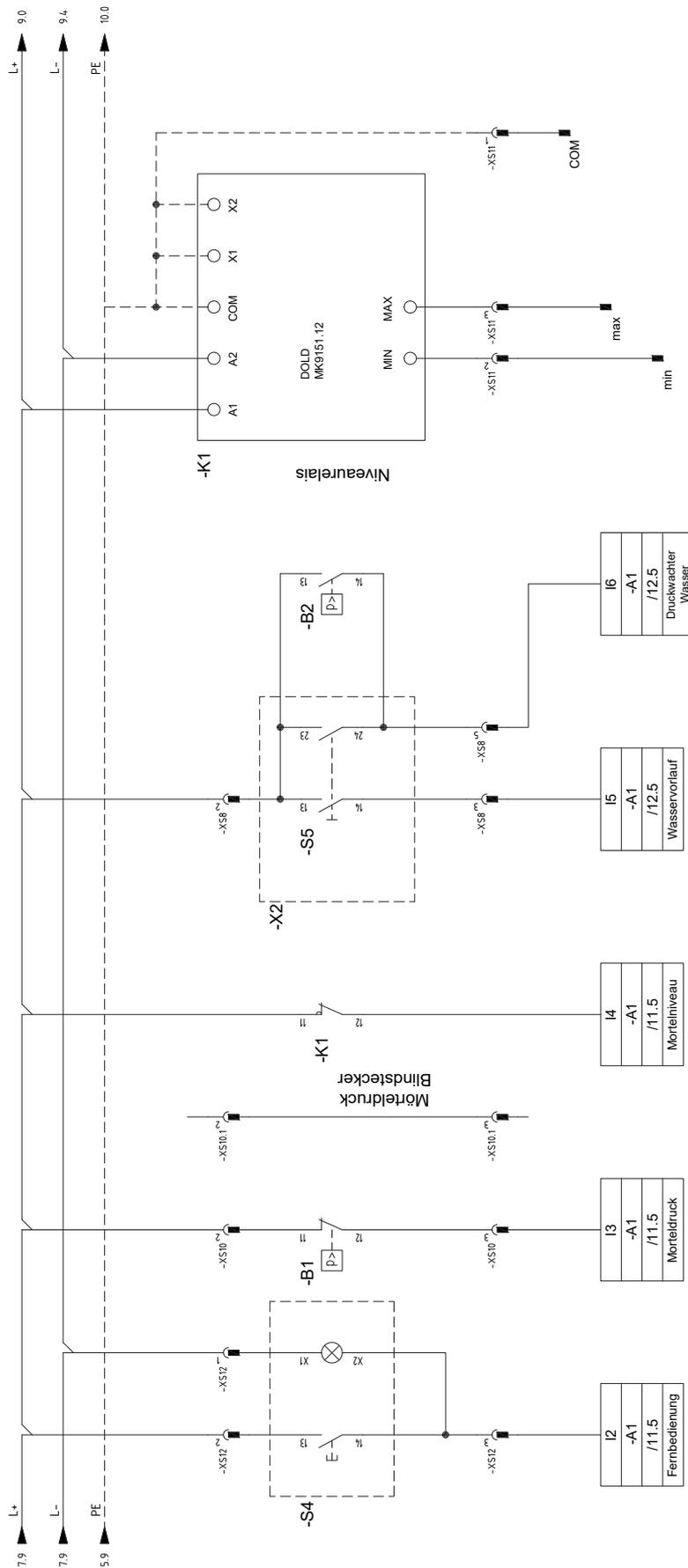
13.3.3 Stromlaufplan: Drehrichtungsumschaltung



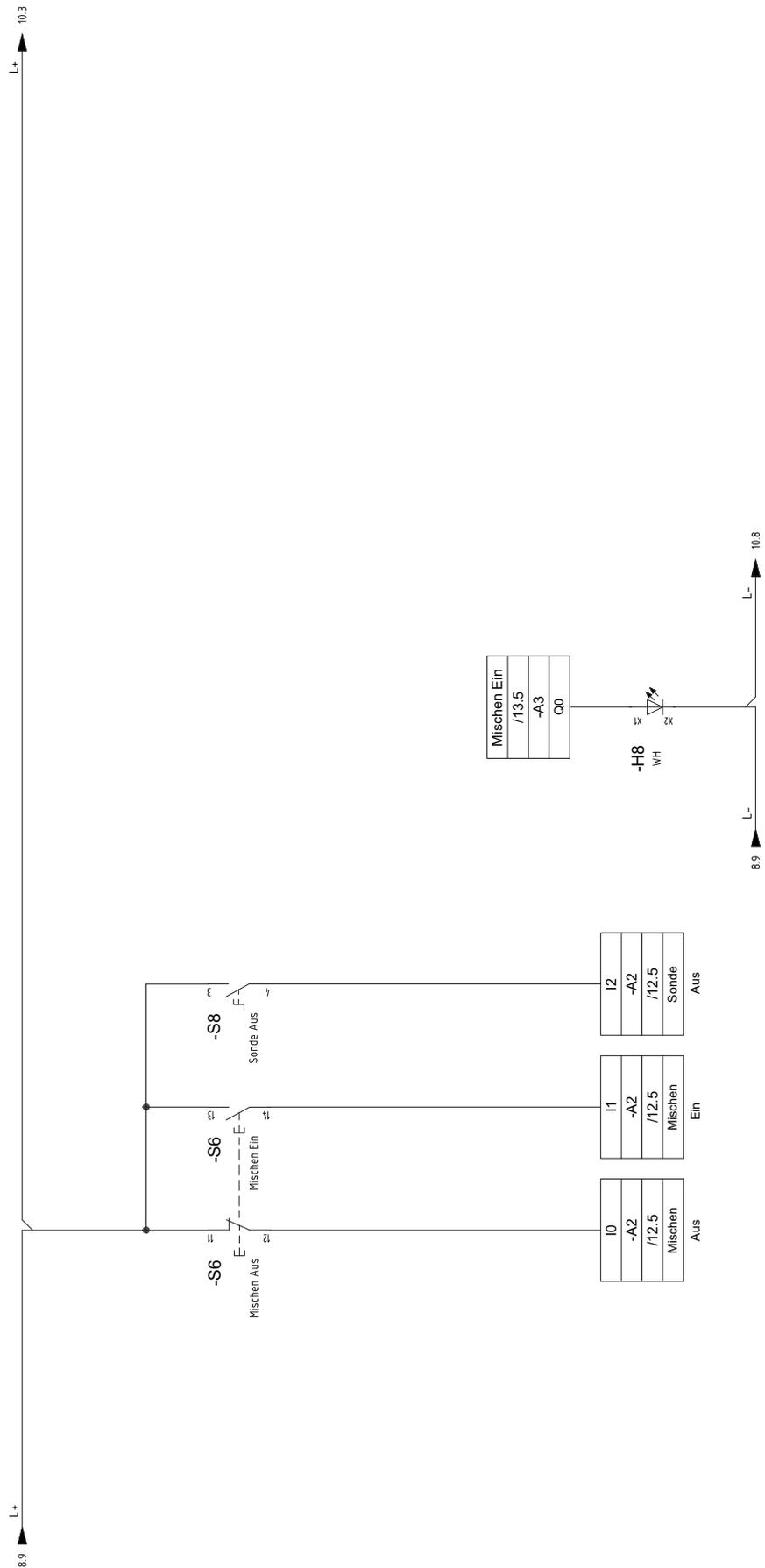
13.3.4 Stromlaufplan: Schützensteuerung



13.3.5 Stromlaufplan: Sensoren

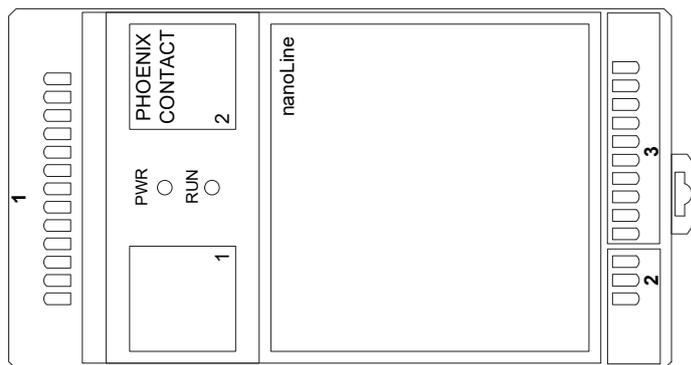


13.3.6 Stromlaufplan: Betriebsschalter

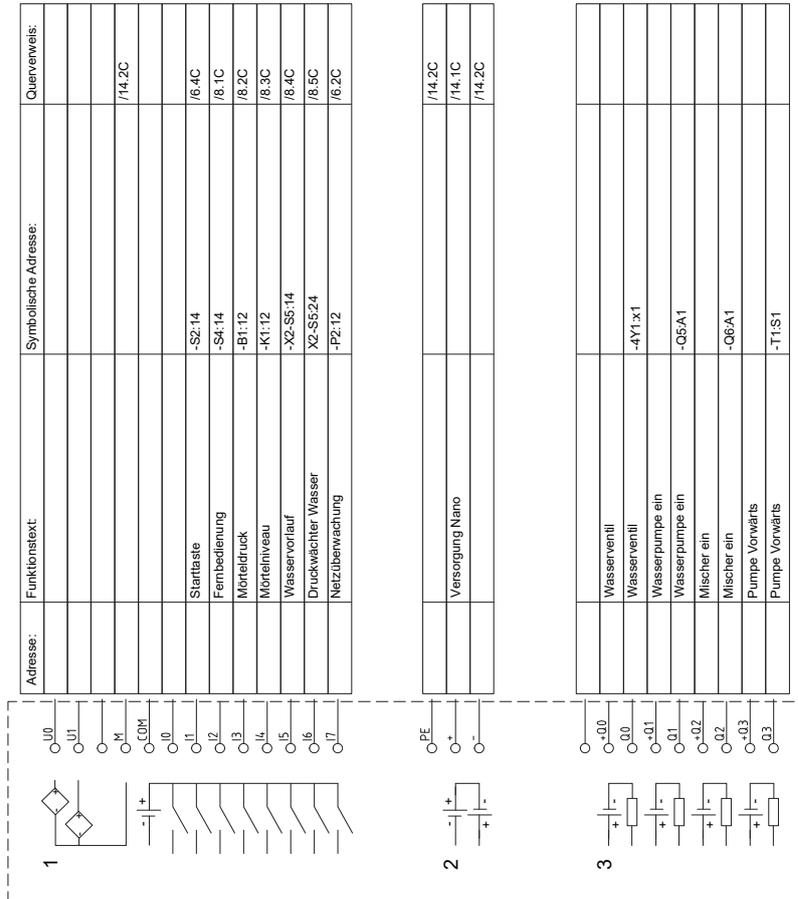


13.3.8 Stromlaufplan: Nano 01

-A1



NLC-055-024D-08I-04QRD-05A

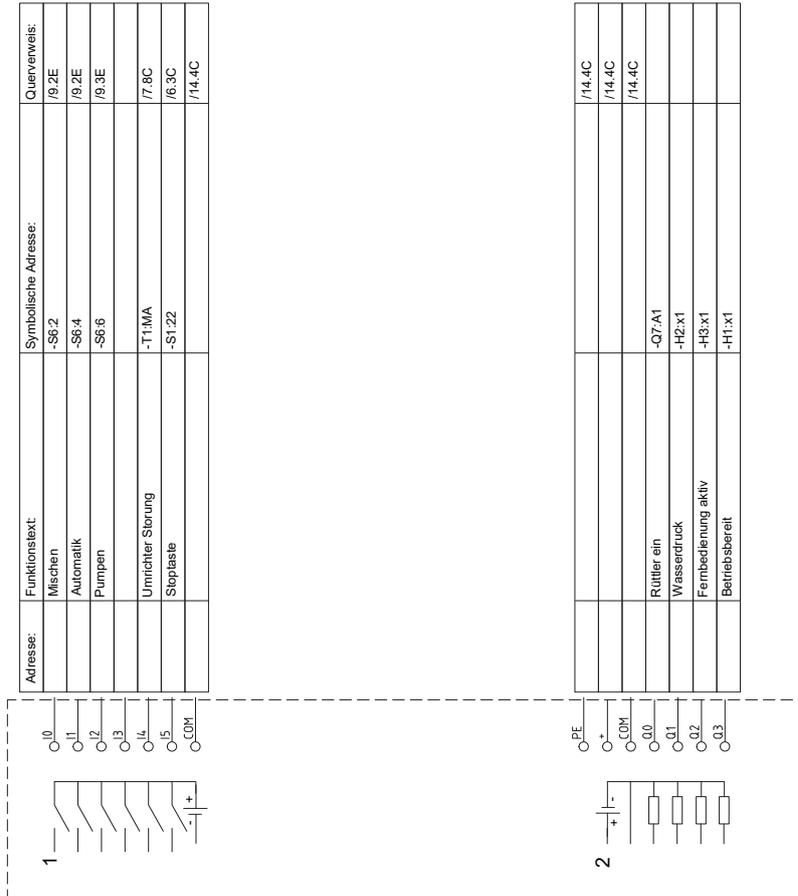


13.3.9 Stromlaufplan: Nano 02

-A2



NLC-IO-06I-04QTP-01A



Adresse:	Funktionstext:	Symbolische Adresse:	Querverweis:
	Mischer	-S6:2	/9.2E
	Automatik	-S6:4	/9.2E
	Pumpen	-S6:6	/9.3E
	Umrichter Steuerung	-T1:MA	/7.8C
	Stopaste	-S1:22	/6.3C
			/14.4C

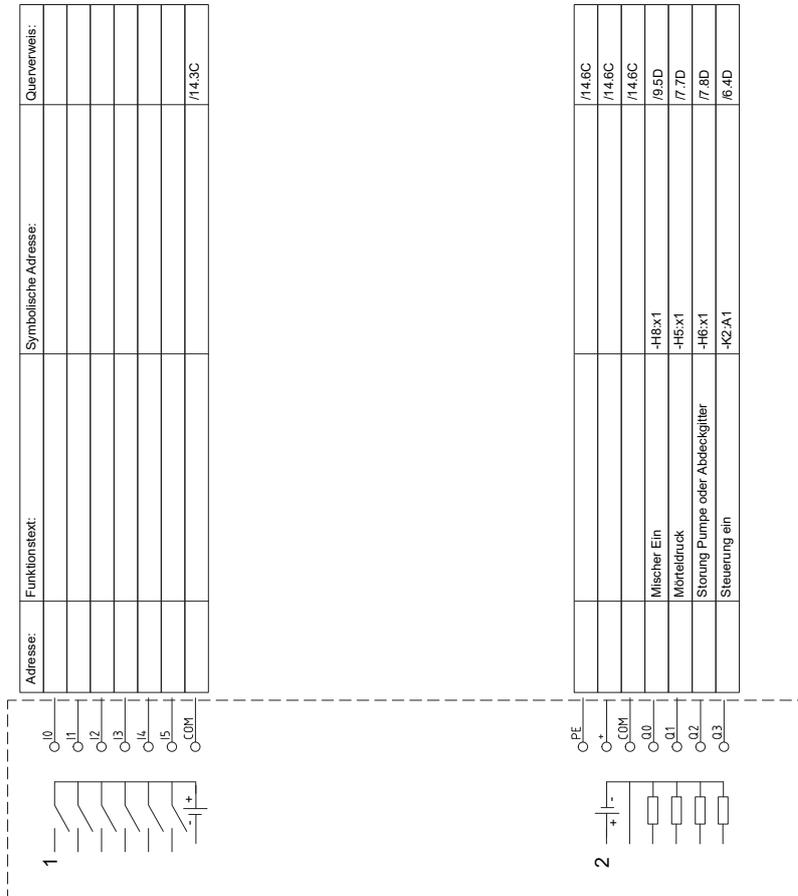
			/14.4C
			/14.4C
	Rüttler ein	-Q7:A1	
	Wasserdruck	-H2:x1	
	Fernbedienung aktiv	-H3:x1	
	Betriebsbereit	-H1:x1	

13.3.10 Stromlaufplan: Nano 03

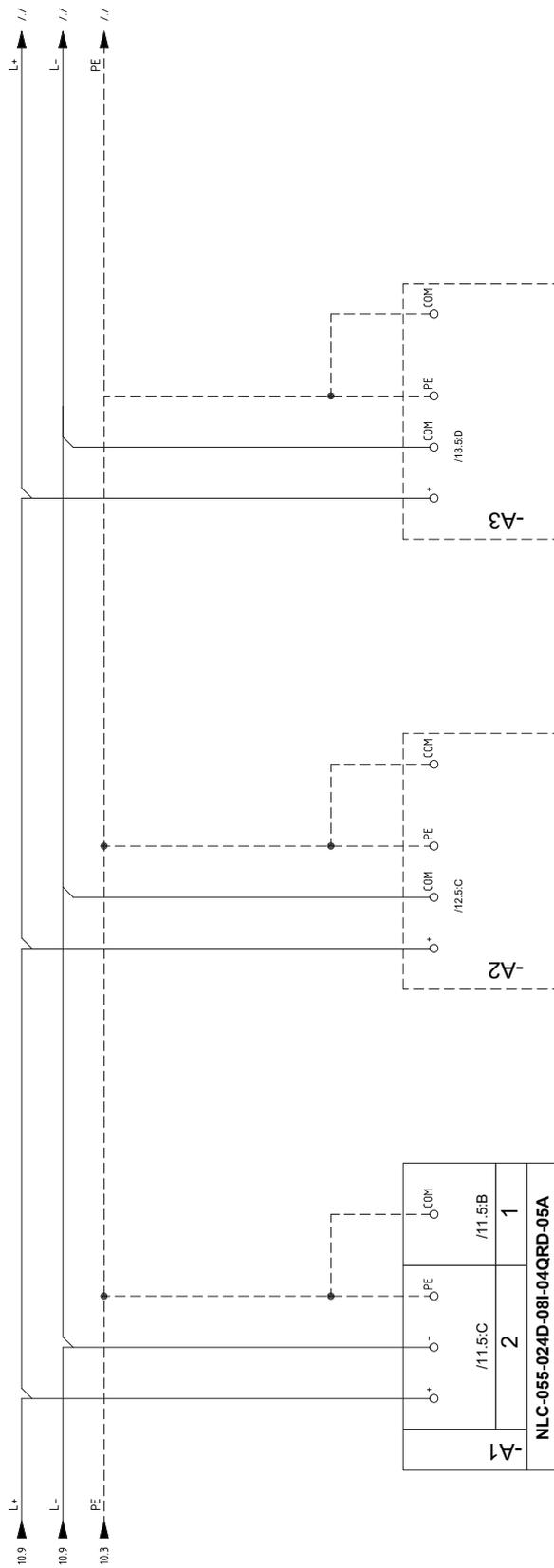
-A3



NLC-IO-061-04QTP-01A



13.3.11 Stromlaufplan: Nano 04



15 Index

A		P	
Allgemeine Gefahrenquellen.....	8	Personalqualifikation.....	10
Allgemeine Geschäftsbedingungen.....	57	Persönliche Schutzausrüstung (PSA).....	10
Anfahren der Maschine.....	43	Prüfung vor Arbeitsbeginn.....	8
Anlagen.....	56	Pumpeneinheit (Pumpenmotor, Pumpenwelle, Rotor/Stator und Mörteldruckmanometer).....	17
Anschlüsse.....	18	R	
Anwendungsbereiche.....	45	Reihenfolge des Zusammenbaus.....	13
Anzeigen und Bedienelemente.....	16	Reinigen und Warten der Maschine.....	9
Arbeitspause / Arbeitsende.....	44	Reinigung & Außerbetriebnahme.....	45
Aufbau und Funktion.....	12	Reklamationen.....	38
B		S	
Baugruppen.....	14	Schadensprotokoll.....	38
Bedienung, Betrieb.....	44	Schaltschrank.....	16
Bestellschein.....	70	Sicherheit.....	7
Bestimmungsgemäße Verwendung.....	7	Sicherheitshinweise für den Transport.....	38
Betriebsarten.....	19	Standorte.....	72
Betriebsbedingungen.....	12	Standortwechsel der Maschine.....	9
D		Stromlaufplan.....	58/59
Demontage, Entsorgung.....	55	Symbolerklärung.....	6
Durchführung von Reparaturen.....	7	T	
E		Technische Daten.....	11
EG-Konformitätserklärung.....	56	Transport und Lagerung.....	38
Einstellen der Materialkonsistenz.....	42	U	
Ersatzteile und Abbildungen.....	24	Umbauten und Veränderungen.....	9
F		Umsetzen auf der Baustelle.....	44
Funktionsweise.....	12	V	
G		Verantwortung des Betreibers.....	10
Gewährleistung.....	6	Verpackung.....	38
H		Verschleißgrenzen.....	50
Haftungsbeschränkung.....	6	W	
Hinweise an der Maschine.....	9	Wartungsplan.....	49
I		Wassermessanlage.....	17
Inbetriebnahme.....	43	Wassermessanlage installieren.....	18
Installation.....	39		
L			
Lagerung.....	38		
Lärmemission.....	12		
Lieferumfang inoCOMB Cabrio.....	12		
Lieferzustand der Maschine.....	39		
M			
Material wechseln.....	43		
Mischereinheit (Dosierwelle und Mischrohr mit Mischwelle).....	17		

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
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

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

Saarouis

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

