

Bedienungsanleitung inoCOMB[®] Power 6.0



**Inotec GmbH
Transport- und Fördersysteme
Waldshuter Straße 25
D-79761 Waldshut-Tiengen**

**Tel.: +49 (0) 7741 / 6805-666
Fax: +49 (0) 7741 / 6805-665**

Tragen Sie hier die Maschinennummer aus dem Lieferschein oder dem
Typenschild ein:

Maschinennummer:

© by **Inotec GmbH Transport- und Fördersysteme**

Für diese Dokumentation beansprucht Inotec GmbH Transport- und Fördersysteme
Urheberrechtsschutz.

Inotec GmbH Transport- und Fördersysteme
Waldshuter Straße 25
D-79761 Waldshut-Tiengen

Telefon: +49 (0) 77 41/ 68 05-666
Telefax: +49 (0) 77 41/ 68 05-665
Internet: www.inotec-gmbh.com
E-Mail: info@inotec-gmbh.com

Änderungen in Design und Technik vorbehalten.

1. Inhaltsverzeichnis

Kapitel	Benennung	Seite
1.	Inhaltsverzeichnis	3
2.	Symbole und ihre Bedeutung	5
2.1.	Gefahrenhinweise	5
2.2.	Technische Hinweise	5
3.	Allgemeine Hinweise	6
3.1.	Zweck dieser Betriebsanleitung	6
3.2.	Grafiken im Dokument	6
3.3.	Identifikation der Maschine	7
4.	Eingangskontrolle	8
4.1.	Lieferumfang	8
4.2.	Reklamationen	8
5.	Verwendung des inoCOMB® Power 6.0	9
5.1.	Bestimmungsgemäße Verwendung	9
5.2.	Sachwidrige Verwendung	9
5.3.	Funktionsweise	9
6.	Einweisung / Unterweisung und Qualifikation des Bedienpersonals	10
7.	Technische Daten	11
7.1.	Leistung	11
7.2.	Elektrosteuerung	11
7.3.	Wassermessanlage	11
7.4.	Dosierwelle	12
7.5.	Mischrohr mit Mischwelle	12
7.6.	Pumpenwelle	12
7.7.	Motor	12
8.	Sicherheitshinweise	13
8.1.	Grundlegende Sicherheitshinweise	13
9.	Sicherheitshinweise für inoCOMB® Power 6.0	15
9.1.	Elektrosteuerung	15
9.2.	Wassermessanlage	15
9.3.	Dosierwelle	16
9.4.	Mischrohr mit Mischwelle	16
9.5.	Pumpenrichter mit Pumpenwelle	17
9.6.	Druckmanometer	17
9.7.	Förderschläuche unter Druck	17
9.8.	Anforderung an Förderschläuche	18
9.9.	Motor	18
10.	Installation	19
10.1.	Elektrosteuerung	19
10.2.	Wassermessanlage	19
10.3.	Dosierwelle	20
10.4.	Mischrohr mit Mischwelle	21
10.5.	Pumpe mit Pumpenwelle	21
10.6.	Verzögererpumpe	22
11.	Baugruppen der inoCOMB® Power 6.0	23
11.1.	Ansichten Maschine	23
11.2.	Übersicht Schaltschrank	27
11.3.	Übersicht der Bedienelemente	31

Kapitel	Benennung	Seite
12.	Inbetriebnahme	34
12.1.	Arbeitsweise	34
12.2.	Arbeitsweise mit Verzögerer	35
13.	Laufender Betrieb	36
13.1.	Materialkonsistenz	36
13.2.	Materialfluss	37
14.	Arbeitspause	38
15.	Demontage	39
15.1.	Mischrohr mit Mischwelle	39
16.	Reinigung	40
16.1.	Materialtrichter	40
16.2.	Dosierwelle	40
16.3.	Mischrohr und Mischwelle	41
16.4.	Pumpentrichter und Pumpe	42
16.5.	Bei Frostgefahr Wasser ablassen	44
17.	Wartung und Pflege	45
17.1.	Dosierwelle	45
17.2.	Mischrohr mit Mischwelle	45
17.3.	Pumpenwelle	45
17.4.	Schneckenmantel und Schnecke	45
18.	Störungen, Ursache und Behebung	46
18.1.	Die Maschine läuft nicht an	46
18.2.	Elektrosteuerung	46
18.3.	Wassermessanlage	47
18.4.	Dosierwelle	47
18.5.	Mischwelle	48
18.6.	Pumpenwelle	48
18.7.	Motoren	49
19.	Außerbetriebnahme	51
19.1.	Leerfahren	51
19.2.	Lagerung	51
19.3.	Elektrosteuerung	51
19.4.	Wassermessanlage	51
20.	Entsorgung	52
21.	Adressen – Inotec Servicestellen	53
22.	Anlagen	54
23.	Ersatzteilbestellung	55
24.	Ersatzteillisten Baugruppen und Zeichnungen	57
24.1.	inoCOMB® Power 6.0 Bausatz	57
24.2.	Wassermessanlage	61
24.3.	Stop & Go	63
24.4.	Mechanik Bausatz	65
24.5.	Mischermotor	71
24.6.	Elektro	72

2. Symbole und ihre Bedeutung

2.1. Gefahrenhinweise

Gefahrenhinweise sind zur besseren Erkennung mit Symbolen gekennzeichnet. Beachten Sie diese Hinweise unbedingt!

 Gefahr	Unmittelbare Gefahr! Texte, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, warnen vor einer unmittelbar drohenden Gefahr. Die Missachtung dieser Gefahr kann Tod, schwere Verletzungen oder schwere Sachschäden verursachen. • Beachten Sie diese Hinweise unbedingt!
 Warnung	Ausdrückliches Verbot! Texte, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, warnen vor einer Handlung, die ausdrücklich verboten ist. Die Missachtung des Verbotes kann Tod, schwere Verletzungen oder schwere Sachschäden verursachen. • Beachten Sie diese Hinweise unbedingt!
Vorsicht	Spezifische Warnhinweise Weitere Hinweise im Dokument warnen vor spezifischen Gefahren wie z. B. vor gefährlicher elektrischer Spannung. Dabei wird für jede spezifische Gefahr das entsprechende spezifische Symbol verwendet. Die Missachtung der Warnung kann Tod, schwere Verletzungen oder schwere Sachschäden verursachen. • Beachten Sie diese Hinweise unbedingt!

2.2. Technische Hinweise

 Hinweis	Wichtiger Hinweis! Texte, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, geben Ihnen wichtige Hinweise zum effektiven Einsatz der Maschine. • Bitte beachten Sie diese Hinweise besonders!
 Tipp	Nützlicher Tipp! Texte, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, weisen Sie auf nützliche Tipps hin, für den effektiven Umgang mit der Maschine. • Bitte beachten Sie diese Tipps!

3. Allgemeine Hinweise

3.1. Zweck dieser Betriebsanleitung

Die Betriebsanleitung 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
- einen langjährigen Einsatz

 Hinweis	Gefahr der Fehlbedienung Durch Nichtbeachten der Betriebsanleitung besteht Gefahr für Leben und Gesundheit der Bediener und die Gefahr der Beschädigung des Geräts. • Lesen Sie diese Betriebsanleitung aufmerksam durch, bevor Sie sie Ihren Monteuren oder Bedienern übergeben! • Bitte sorgen Sie dafür, dass Monteure und Bediener diese Betriebsanleitung aufmerksam durchlesen, bevor Sie die Maschine installieren und in Betrieb nehmen! • Halten Sie die Betriebsanleitung stets griffbereit und in gut lesbarem Zustand!
---	---

3.2. Grafiken im Dokument

Diese Betriebsanleitung enthält Grafiken wie technische Zeichnungen und Fotos. Hinweise auf einzelne Elemente dieser Grafiken sind nummeriert. Die einzelnen Hinweise werden in der Tabelle unterhalb der Grafik erläutert. Die Nummer in der Spalte „Position“ verweist auf das entsprechende nummerierte Element in der Grafik.

3.3. Identifikation der Maschine

Zur Identifikation der Maschine beachten Sie bitte das Typenschild.

3.3.1. Typenschild

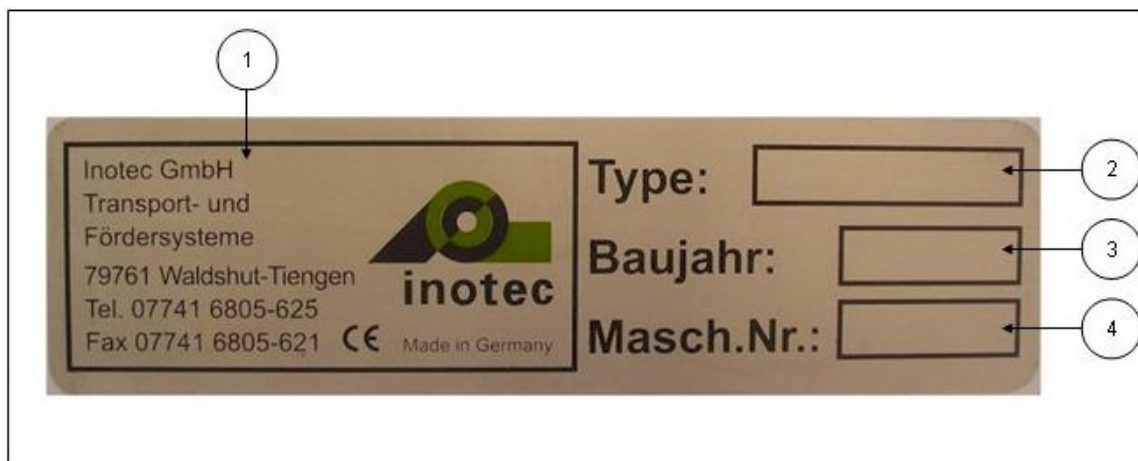


Abbildung: Typenschild

3.3.1.1. Beschreibung der Komponenten der Grafik

Position	Komponente
1	Hersteller, Adresse und Kontaktdaten, CE Kennzeichnung
2	Bezeichnung und Typ der Maschine
3	Baujahr der Maschine (4 Ziffern)
4	Maschinen-Nummer (6 Ziffern)

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

4. Eingangskontrolle

Die Maschine hat unser Werk nach sorgfältiger Prüfung vollständig und ohne Mängel verlassen. Wir können aber Beschädigungen während des Transports nicht völlig ausschließen.

 Hinweis	Überprüfen Sie unmittelbar nach der Anlieferung die Maschine auf: • Transportschäden oder sonstige Mängel! • Vollständigkeit der Komponenten anhand des Lieferscheins! • Lassen Sie keine Teile in der Verpackung zurück!
---	--

4.1. Lieferumfang

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

4.2. Reklamationen

Schadensersatzansprüche, die sich auf Transportschäden beziehen, können nur geltend gemacht werden, wenn unverzüglich das Zustellunternehmen benachrichtigt wird.

4.2.1. Schadensprotokoll

Fertigen Sie im Falle eines Transportschadens umgehend ein Schadensprotokoll an, das folgende Angaben enthalten sollte:

- 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

Lassen Sie den Transportschaden per Unterschrift vom Fahrer bestätigen. Senden Sie eine Kopie des Schadensprotokolls an das Transportunternehmen sowie eine Kopie an die Inotec GmbH Transport- und Fördersysteme und klären Sie die Möglichkeiten zur Behebung des Schadens mit einer unserer Servicestellen (siehe **Kapitel 22 Adressen – Inotec Servicestellen**).

5. Verwendung des inoCOMB® Power 6.0

5.1. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die inoCOMB® Power 6.0 wird an Großsilos angeflanscht. Verarbeitet werden vom Mörtelhersteller vorgemischter Trockenmörtel aus mineralischem Pulver. In der Aufmischung oder Anmischung wird durch Zugabe von Wasser ein pastöses Produkt erzeugt. Über die eingebaute Dosierpumpe kann ein Additiv beigemischt werden. Mit der, unter dem Mischer angebrachten, Schneckenpumpe wird der Mörtel, über spezielle Mörtelschläuche, zur Verwendungsstelle gefördert.

5.2. Sachwidrige Verwendung

Bei sachwidriger Verwendung der inoCOMB® Power 6.0 drohen dem Anwender Gefahren für Leib und Leben sowie Beeinträchtigungen der inoCOMB® Power 6.0 oder anderer Vermögenswerte!

 Warnung	Keine lebensmitteltauglichen Materialien! Gesundheitsschädigende Wirkung. • Verwenden Sie die inoCOMB® Power 6.0 ausschließlich zur Erzeugung von Produkten, wie im Kapitel 5.1 Bestimmungsgemäße Verwendung beschrieben! • Verwenden Sie die inoCOMB® Power 6.0 nicht zur Erzeugung anderer Produkte, z. B. Lebensmittel!
---	---

5.2.1. Haftungsausschluss

Inotec GmbH Transport- und Fördersysteme übernimmt keine Haftung für Schäden oder deren Folgen, die aus sachwidriger Verwendung der inoCOMB® Power 6.0 resultieren!

5.3. Funktionsweise

Die Arbeitsweise entspricht der einer Mischpumpe, das heißt der Vorratsbehälter wird mit Siloware beschickt. Das Trockenmaterial fällt in den Trockenbereich des Mischrohrs. Der Getriebemotor versetzt die Dosierwelle, die am oberen Ende mit Schneckengängen versehen ist, in Rotation, wodurch das Trockenmaterial in den Nassbereich des Mischrohrs gefördert wird. Hier fließt kontinuierlich eine genau einstellbare Wassermenge durch einen Anschlussstutzen zu. Trockenmaterial und Wasser werden zu einer gebrauchsfähigen Konsistenz vermischt. Das vermischte Material wird durch die Mischwelle in den Pumpentrichter gefördert.

Bei Bedarf kann über eine Schlauchpumpe ein Additiv in genau einzustellender Menge zudosiert werden.

Die unter dem Mischer angebrachte Schneckenpumpe fördert das Mischgut durch eine flexible Schlauchleitung zum Spritzgerät. Die Pumpe wird wahlweise über einen elektrischen Ein-/Ausschalter oder eine pneumatische Steuerung vom Spritzgerät ein- und ausgeschaltet.

Die Fördermengeneinstellung kann stufenlos reguliert werden.

Die inoCOMB® Power 6.0 kann mit oder ohne Silo transportiert werden. Wird die am Silo montierte inoCOMB® Power 6.0 verladen, sollten die Spannseile angelegt und gespannt sein. Dies gilt ebenfalls während des Betriebs der Maschine.

6. Einweisung / Unterweisung und Qualifikation des Bedienpersonals

Inotec oder der autorisierte Händler bietet Schulungen zur Bedienung der inoCOMB® Power 6.0 an. Diese Schulungen werden bei der Auslieferung des inoCOMB® Power 6.0 durchgeführt.

Bei unqualifizierter Bedienung der inoCOMB® Power 6.0 drohen Gefahr für Leben und Gesundheit des Bedienpersonals sowie Sachschäden an der inoCOMB® Power 6.0 oder an anderen Vermögenswerten.

 Vorsicht	Rotierende Wellen! Lebensgefahr durch Einziehen und Quetschen. • Setzen Sie für die Bedienung der inoCOMB® Power 6.0 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!
 Vorsicht	Elektrische Spannung! Lebensgefahr durch Stromschlag. • Lassen Sie Arbeiten an der Elektrosteuerung nur von einem Elektrofachmann ausführen! • Schalten Sie die inoCOMB® Power 6.0 aus! Betätigen Sie dazu den Hauptschalter • Ziehen Sie den Netzstecker!
 Warnung	• Ausspritzendes Material oder platzende Förderschläuche! • Verletzungsgefahr und Gefahr der Sachbeschädigung durch ausspritzendes Material und umherfliegende Teile.

7. Technische Daten

7.1. Leistung

Mischleistung: je nach Produkt ca. 20 ltr/Min
Förderleistung: je nach Produkt und Drehzahl 0 bis 30 ltr/Min
Förderweite: je nach Produkt bis 60 Meter
(2 x 20 m Mörtelschlauch NW 35 mm 1 x 20 m NW 25 mm)

7.1.1. Gewicht

Gesamt Leergewicht: 519 kg

7.1.2. Abmessungen

Länge: 1.778 mm
Breite: 995 mm
Höhe: 964 mm

7.2. Elektrosteuerung

7.2.1. Spannungsangaben

Anschlussleistung: max. 17,5 KVA
Strom: max. 25 A
Netzspannung: 400 VAC/50 Hz
Steuerspannung: 24 VDC
Netzzuleitung: 3 Phasen. N. PE
Querschnitt Anschlussleitung: 4,00 mm²
Anschlussleistung: min. 25 kVA

7.2.1.1. Verdrahtungsfarben

Verdrahtung	Farbe
Hauptstromkreis	Schwarz
Stromkreis +	blau/rot
Stromkreis –	blau/schwarz
Stromkreis	blau/weiß
Fremdspannung	Violett
N-Leiter	Blau
Zentrale Leitstelle	Braun
Schutzleiter	grün/gelb

7.3. Wassermessanlage

Wasserdruck: von 0 bis 6 bar
Druckminderer: Einstellung ab Werk 2,5 bar
Durchflussmesser: von 100 bis 1.000 ltr/Stunde
Magnetventil: 24 VDC
Zuleitung: 3/4" Wasserschlauch

7.4. Dosierwelle

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

7.5. Mischrohr mit Mischwelle

Mischerflügel Maximalhöhe:	57 mm
Mischerflügel Minimalhöhe (Verschleißgrenze):	53 mm

7.6. Pumpenwelle

Schneckenflügel Maximalhöhe:	35 mm
Schneckenflügel Minimalhöhe (Verschleißgrenze):	25 mm

7.7. Motoren

7.7.1. Mischermotor

Leistung/Drehzahl:	P=4,0kW , n1/n2(1/min)=2860 / 280
Einbaulage:	Motor waagrecht , i =10,1, Ölmenge:0,55 ltr
Gewindelochkreis:	d=110mm, 6x M8
Hohlwellen:	ø=38mm, L=150mm
Elektrische Daten:	f=50Hz , I=9,8A , U=400V , IP 55 , KLK=180°
Wärmeklasse:	F , ED=S1 , ohne Thermokontakt
Farbe:	RAL 9010
Getriebeöl:	HLP32 Synt
Dichtung:	aus Viton (C-seitig) und mit Staubschutzlippe
Drehrichtung:	links; Verschraubung 2X M20x1,5

7.7.2. Pumpenmotor

Leistung/Drehzahl:	P=6,5kW , n1/n2(1/min)=2900 / 297
Einbaulage:	Motor waagrecht , i =10,1, Ölmenge:0,55 ltr
Gewindelochkreis:	d=110mm, 6x M8
Hohlwellen:	ø=38mm, L=150mm
Elektrische Daten:	f=100Hz , I=9,8A , U=400V , IP 55 , KLK=180°
Wärmeklasse:	F , ED=S1 , ohne Thermokontakt
Farbe:	RAL 9010
Getriebeöl:	HLP32 Synt
Dichtung:	aus Viton (C-seitig) und mit Staubschutzlippe
Drehrichtung:	links; Verschraubung 2X M20x1,5

8. Sicherheitshinweise

Um die sichere Bedienung der Maschine zu gewährleisten, machen wir Sie hier mit den wichtigsten Sicherheitsregeln vertraut.

8.1. Grundlegende Sicherheitshinweise

8.1.1. Hinweise an der Maschine

 Hinweis	Sicherheitshinweise an der Maschine machen das Bedienpersonal auf drohende Gefahren aufmerksam. • Beachten Sie alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise, die an der Maschine angebracht sind! • Halten Sie die Sicherheits- und Gefahrenhinweise stets in gut lesbarem Zustand!
---	--

8.1.2. Hinweise in der Betriebsanleitung

 Hinweis	Sicherheitshinweise in der Betriebsanleitung weisen das Bedienpersonal auf drohende Gefahren hin. Beachten Sie • alle technischen Hinweise und Gefahrenhinweise in dieser Betriebsanleitung! • Kapitel „Einarbeitung und Qualifikation des Bedienpersonals“!
---	---

8.1.3. Überprüfung vor Arbeitsbeginn

 Hinweis	Mängel oder Schäden können die Sicherheit des Bedienpersonals gefährden sowie die Funktionsfähigkeit der Maschine beeinträchtigen. • Überprüfen Sie vor Arbeitsbeginn die Maschine auf äußerlich erkennbare Schäden oder Mängel! • Nehmen Sie die Maschine nicht in Betrieb, wenn Sie Schäden oder Mängel an der Maschine erkennen! • Sorgen Sie für die Behebung der Schäden oder Mängel.
---	---

8.1.4. Umbauten und Veränderungen

 Hinweis	Umbauten oder Veränderungen können die Sicherheit des Bedienpersonals gefährden sowie die Funktionsfähigkeit der Maschine beeinträchtigen. • Nehmen Sie keine Veränderungen, An- und Umbauten an der Maschine vor, ohne vorherige Rücksprache mit Inotec GmbH Transport- und Fördersysteme und deren schriftliche Zustimmung!
---	--

8.1.5. Reinigung und Wartung

 Hinweis	Reinigungs- und Wartungsarbeiten können die Sicherheit des Bedienpersonals gefährden sowie die Funktionsfähigkeit der Maschine beeinträchtigen. • Schalten Sie die Maschine bei Wartungs- oder Instandsetzungsarbeiten vollständig ab! • Sichern Sie die Maschine gegen unerwartetes Wiedereinschalten! • Decken Sie vor einer Reinigung mit dem Wasserstrahl alle Öffnungen ab, in die aus Sicherheits- und Funktionsgründen kein Wasser eindringen darf! • Entfernen Sie nach der Reinigung die zuvor zum Schutz vor Wasser angebrachten Abdeckungen vollständig!
---	--

9. Sicherheitshinweise für inoCOMB® Power 6.0

Die Mischwelle, die Pumpenwelle und die Dosierwelle der inoCOMB® Power 6.0 sind rotierende Teile, von denen im laufenden Betrieb erhebliche Verletzungsgefahr ausgeht. Die Mischwelle ist durch das Mischrohr geschützt, die Pumpenwelle durch das Pumpentrichterschutzgitter und die Dosierwelle durch das Montieren am Großsilo.

Auf der inoCOMB® Power 6.0 ist ein Warnhinweis angebracht, der auf die Verletzungsgefahr durch die rotierenden Teile aufmerksam macht.

9.1. Elektrosteuerung

 Hinweis	Beachten Sie die Hinweise in den Kapiteln: • Installation 10.1 Elektrosteuerung • Inbetriebnahme 11.2 Elektrosteuerung • Störungen, Ursache und Behebung 18.2 Elektrosteuerung • Außerbetriebnahme 19.3 Elektrosteuerung
 Vorsicht	Elektrische Spannung! Lebensgefahr durch Stromschlag. • Lassen Sie Arbeiten an der Elektrosteuerung nur von einem Elektrofachmann ausführen! • Schalten Sie die inoCOMB® Power 6.0 aus! Betätigen Sie dazu den Hauptschalter am Elektroschaltschrank! • Ziehen Sie den Netzstecker!

9.2. Wassermessanlage

 Gefahr	Wasserstrahl! Verletzungsgefahr und Gefahr der Sachbeschädigung durch austretendes Wasser! • Unterbrechen Sie die Wasserzufuhr! • Schließen Sie den Hahn an der externen Wasserzufuhr! • Entfernen Sie den Schlauch an der Wassermessanlage! • Richten Sie den Wasserstrahl nicht auf andere Personen oder gegen sich selbst!
 Hinweis	Beachten Sie die Hinweise in den Kapiteln: • Installation 10.2 Wassermessanlage • Inbetriebnahme 11.1 Wassermessanlage • Außerbetriebnahme 19.4 Wassermessanlage • Störungen, Ursache und Behebung 18.3 Wassermessanlage

9.3. Dosierwelle

Die Dosierwelle rotiert während des Betriebs im Materialtrichter. Die Dosierwelle ist durch das Montieren der inoCOMB® Power 6.0 am Großsilo geschützt.

 Vorsicht	Rotierende Welle! Lebensgefahr durch Einziehen und Quetschen! • Greifen Sie nicht in die rotierende Welle! • Bringen Sie keine festen Gegenstände in die rotierende Welle!
 Hinweis	Beachten Sie die Hinweise in den Kapiteln: • Installation 10.3 Dosierwelle. • Reinigung 16.2 Dosierwelle • Wartung und Pflege 17.1 Dosierwelle • Störungen, Ursache und Behebung 18.4 Dosierwelle

9.4. Mischrohr mit Mischwelle

Die Mischwelle rotiert während des Betriebs im Mischrohr!

 Vorsicht	Rotierende Welle! Lebensgefahr durch Einziehen und Quetschen! • Greifen Sie nicht in die rotierende Welle! • Bringen Sie keine Gegenstände in die rotierende Welle!
 Hinweis	Beachten Sie die Hinweise in den Kapiteln: • Installation 10.4 Mischrohr mit Mischwelle • Reinigung 16.3 Mischrohr und Mischwelle • Transport • Wartung und Pflege 17.2 Mischrohr und Mischwelle • Störungen, Ursache und Behebung 18.5 Mischwelle

9.5. Pumpentrichter mit Pumpenwelle

Die Pumpenwelle rotiert während des Betriebs im Pumpentrichter, sie ist durch ein Schutzgitter geschützt. Sobald das Schutzgitter des Pumpentrichters abgenommen wird, geht die Maschine auf Störung. Der rote Leuchtdruckschalter „Störung/Lampentest“ blinkt. Nach Behebend der Störung kann die angezeigte Störmeldung durch Betätigen des Leuchtdruckschalters „Störung/Lampentest“ quittiert werden. Die Maschine ist wieder betriebsbereit.

 Vorsicht	Rotierende Welle! Lebensgefahr durch Einziehen und Quetschen! • Greifen Sie nicht in die rotierende Welle! • Bringen Sie keine festen Gegenstände in die rotierende Welle!
 Hinweis	Beachten Sie die Hinweise in den Kapiteln: • Installation 10.5 Pumpentrichter und Pumpe • Reinigung 16.4 Pumpentrichter und Pumpe • Wartung und Pflege 17.3 Pumpentrichter und Pumpe • Störungen, Ursache und Behebung 18.6 Pumpe

9.6. Druckmanometer

Das Mörteldruckmanometer dient der Überwachung des Förderdrucks. Es ist laut Sicherheitsbestimmungen zwingend vorgeschrieben.

 Warnung	Überdruck! • Verletzungsgefahr durch platzende Förderschläuche! • Kontrollieren Sie laufend den Förderdruck am Druckmanometer! • Schalten Sie die Maschine sofort ab, wenn der Förderdruck 40 bar übersteigt!
---	---

9.7. Förderschläuche unter Druck

Das Abkoppeln von Förderschläuchen darf nur in drucklosem Zustand durchgeführt werden.

 Warnung	Ausspritzendes Material! • Verletzungsgefahr der Augen durch Materialspritzer! • Stellen Sie sicher, dass die Schläuche drucklos sind. Prüfen sie dazu den Druck am Manometer. Die Druckanzeige muss 0 Bar anzeigen! • Lassen Sie vor dem Öffnen der Schlauchkupplung die Pumpe rückwärts laufen (siehe Kapitel „Außerbetriebnahme“), um einen vorhandenen Druck abzubauen!
---	---

9.8. Anforderungen an Förderschläuche

 Warnung	Platzende Förderschläuche! • Verletzungsgefahr durch umherfliegende Schlauchteile und durch Materialspritzer! • Verwenden Sie nur Förderschläuche, die mit einem Betriebsüberdruck von 40 bar und einem Platzdruck von 120 bar zugelassen sind!!
--	---

9.9. Motor

 Vorsicht	Elektrische Spannung! Lebensgefahr durch Stromschlag. • Lassen Sie Arbeiten an der Elektrosteuerung nur von einem Elektrofachmann ausführen!
 Hinweis	Beachten Sie die Hinweise im Kapitel: • Störungen, Ursache und Behebung Motor

10. Installation

 Hinweis	Installieren Sie die inoCOMB® Power 6.0 nur an einem nach dem Verwendungszweck entsprechenden Großsilo mit passgenauer Flanschaufnahme!
---	--

10.1. Elektrosteuerung

 Vorsicht	Elektrische Spannung! Lebensgefahr durch Stromschlag. • Schließen Sie die inoCOMB® Power 6.0 nur an vorschriftsmäßige Baustromverteiler mit FI-Schutzschalter an! • Der Anschluss muss mit mindestens 32 A abgesichert sein! • Der Querschnitt des Zuleitungskabels muss mindestens 4 mm² betragen! • Schließen Sie das Zuleitungskabel am Steckkontakt „Einspeisung“ an!
 Hinweis	Nehmen Sie die inoCOMB Power 6.0® wie folgt in Betrieb: • Schalten Sie den Hauptschalter am Schaltschrank ein und warten sie bis alle Kontrollleuchten kurz aufleuchten, die Maschine ist betriebsbereit. • Eine anfallende Störung wird angezeigt durch die jeweilig dauernd leuchtende Kontrollleuchte. • Nach Beseitigung der Störung blinkt die jeweilige Kontrollleuchte. • Die Störung kann nach deren Behebung durch Betätigen des Leuchtdrucktasters „Störung/Lampentest“ quittiert werden.

10.2. Wassermessanlage

 Gefahr	Wasserstrahl! Verletzungsgefahr und Gefahr der Sachbeschädigung durch austretendes Wasser! • Unterbrechen Sie die Wasserzufuhr! • Schließen Sie den Hahn an der externen Wasserzufuhr! • Entfernen Sie den Schlauch am Gerätekasten! • Richten Sie den Wasserstrahl nicht auf andere Personen oder gegen sich selbst!
--	---

 Hinweis	Installieren Sie die Wassermessanlage wie folgt: • Entlüften Sie den externen 3/4" Wasserschlauch. • Schließen Sie den externen 3/4" Wasserschlauch nach dem Entlüften an der Wasserkupplung unten am Gerätekasten an (siehe Baugruppe Wassermessanlage)! • Schließen Sie die Ablasshähne an der Wasserarmatur (siehe Baugruppe Wassermessanlage)! • Schließen Sie den internen Wasserschlauch am Mischrohr an. Soll ein Verzögerer zudosiert werden, muss zuvor das T-Anschlußstück der Verzögererpumpe am Mischrohr angeschlossen werden (siehe Baugruppe Verzögererpumpe)
 Hinweis	Nehmen Sie die Wassermessanlage wie folgt in Betrieb: • Schließen Sie die Ablasshähne an der Wasserarmatur • Öffnen Sie den Hahn an der externen Wasserzufuhr! • Drücken sie die Wasservorlauftaste und drehen Sie am Nadelventil der Wasserarmatur, um die Durchflussmenge des Wassers zu verändern und um die Materialkonsistenz genau zu bestimmen !

10.3. Dosierwelle

Die inoCOMB Power 6.0® ist so konstruiert, dass Sie die Dosierwelle herausnehmen und wieder einfügen können.

Dazu schalten Sie die inoCOMB Power 6.0® aus und ziehen den Netzstecker! Elektroanschlusstecker des Mischmotors abziehen! Schließen Sie die Siloklappe und klappen Sie den Antriebsmotor zur Seite. Danach kann die Dosierwelle gewechselt werden.

 Vorsicht	Rotierende Welle! Lebensgefahr durch Einziehen und Quetschen! • Greifen Sie nicht in die rotierende Welle! • Bringen Sie keine Gegenstände in die rotierende Welle! • Unterbrechen Sie die externe Stromzufuhr! Drehen Sie dazu den Hauptschalter in Stellung „0“ • Ziehen Sie den Netzstecker!
 Hinweis	Installieren Sie die Dosierwelle wie folgt: • Elektroanschlusstecker des Mischmotors abziehen! • Lösen Sie den Schnellspanner und klappen Sie den Motor zur Seite. • Fügen Sie die Dosierwelle ein. • Klappen Sie den Motor wieder ordnungsgemäß zurück. • Arretieren Sie den Motor mit dem Schnellspanner. • Elektroanschlusstecker des Mischmotors anschließen.

10.4. Mischrohr mit Mischwelle

Die Mischwelle rotiert während des Betriebs im Mischrohr!

 Gefahr	Rotierende Welle! Lebensgefahr durch Einziehen und Quetschen! • Greifen Sie nicht in die rotierende Welle! • Bringen Sie keine Gegenstände in die rotierende Welle! • Unterbrechen Sie die externe Stromzufuhr! Drehen Sie dazu den Hauptschalter in Stellung „0“ • Ziehen Sie den Netzstecker!
 Hinweis	Montieren Sie das Mischrohr wie folgt: • Das Ende der Mischwelle mit den 2 Mitnehmerstiften in die Öffnung der Dosierwelle einfügen. • Das Mischrohr über die Mischwelle schieben und mit Hilfe der Schnellspanner am Auslauf des Materialtrichters befestigen. Bitte achten Sie auf einen festen Sitz! • Mischrohrdeckel aufsetzen und durch Drehung arretieren. Hebel einklappen

10.5. Pumpe mit Pumpenwelle

Die Pumpenwelle rotiert während des Betriebs im Pumpentrichter. Der Pumpentrichter ist mit einem Gitter mit Sicherheitskontakt abgedeckt.

 Gefahr	Rotierende Welle! Lebensgefahr durch Einziehen und Quetschen! • Greifen Sie nicht in die rotierende Welle! • Bringen Sie keine Gegenstände in die rotierende Welle! • Unterbrechen Sie die externe Stromzufuhr! Drehen Sie dazu den Hauptschalter in Stellung „0“ • Ziehen Sie den Netzstecker!
 Hinweis	Montieren Sie die Pumpe wie folgt: • Pumpenwelle in den Pumpentrichter einlegen und bis in die Mitnehmerklau des Antriebes einführen. • Montageflansch für Schneckenmantel aufstecken. • Schneckenmantel mit Schnecke auf die Ablage auflegen, gegen den Montageflansch schieben, dabei Pumpenwendel in Schnecke einführen. • Druckflansch mit Druckmanometer auf den Schneckenmantel aufsetzen und mit den 2 Schrauben fest anschrauben. Kabel des Druckmanometers anschließen.

10.6. Verzögererpumpe



Hinweis

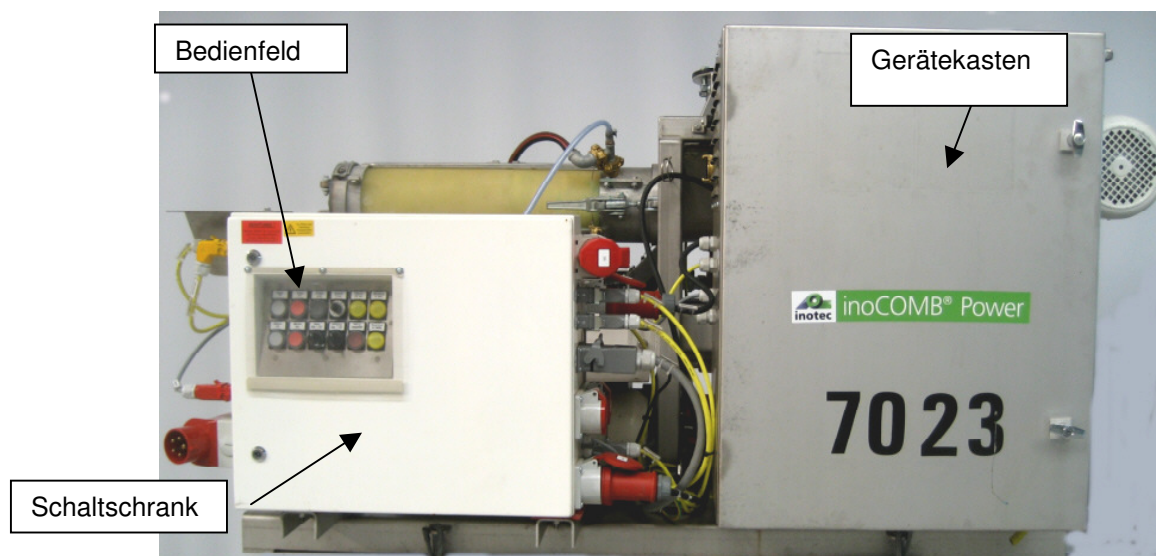
Schließen Sie die Verzögererpumpe wie folgt an:

- Behälter mit Verzögerer in die Halterung hinter dem Schaltkasten einstellen.
- Ansaugdorn mit Schraubverschluss auf den Behälter aufsetzen und anschrauben. Dorn bis auf den Behälterboden einschieben.
- Mischer und Dosierpumpe einschalten bis Additiv am T-Anschlussstück austritt.
- T-Anschlussstück zwischen Wasserzulauf und Wasseranschluss am Mischrohr montieren.

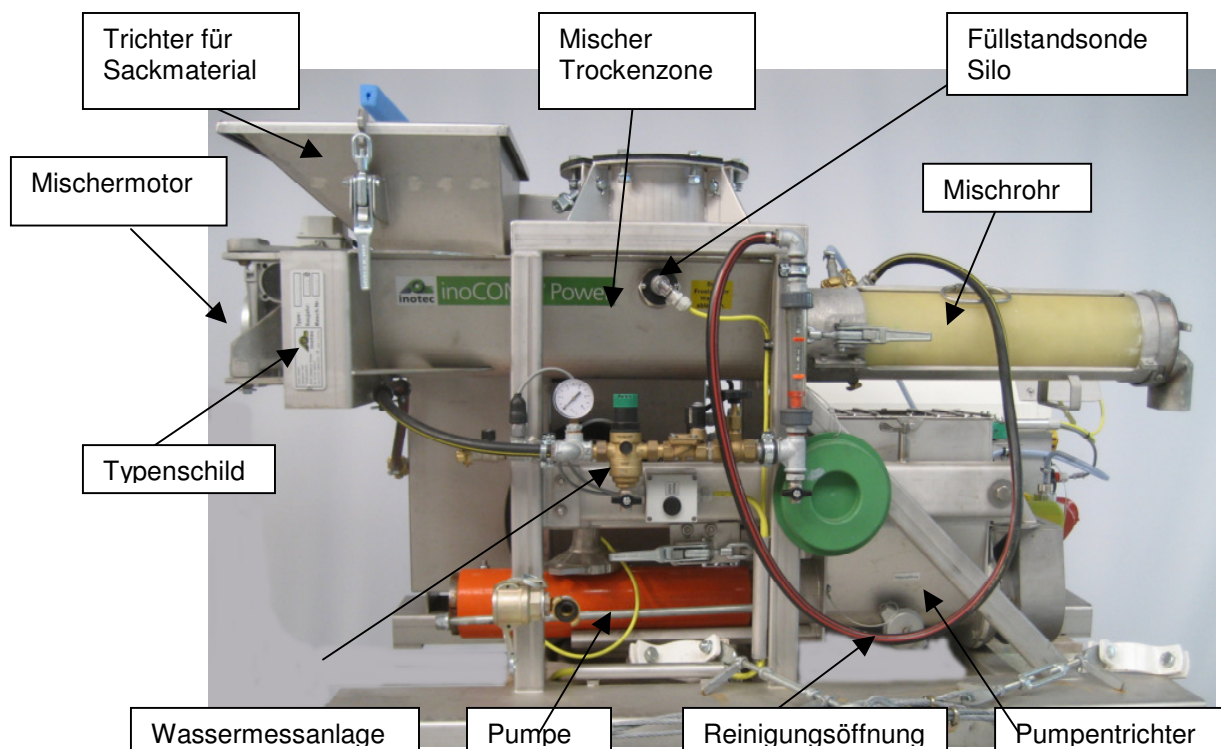
11. Baugruppen der inoCOMB® Power

11.1. Ansichten Maschine

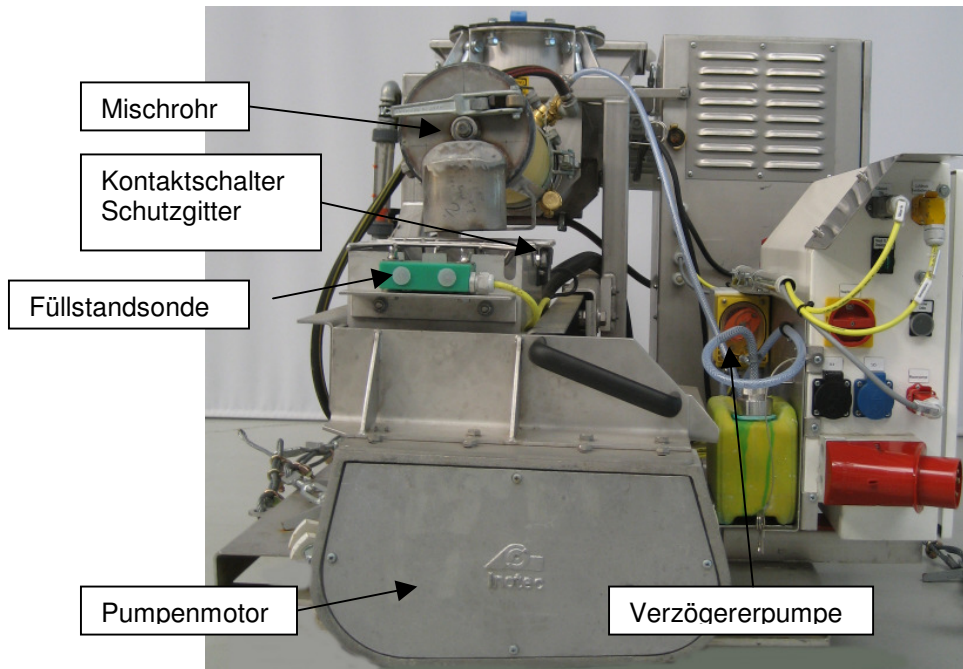
11.1.1. Maschine Seitenansicht rechts



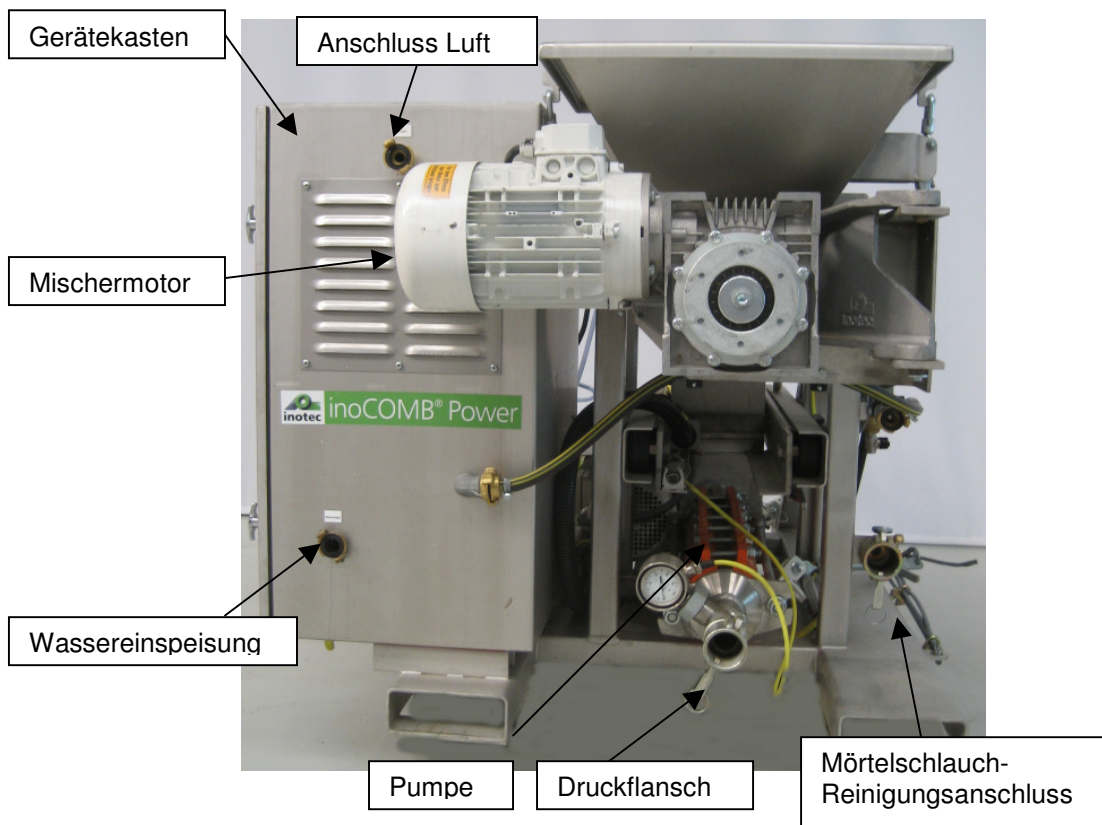
11.1.2. Maschine Seitenansicht links



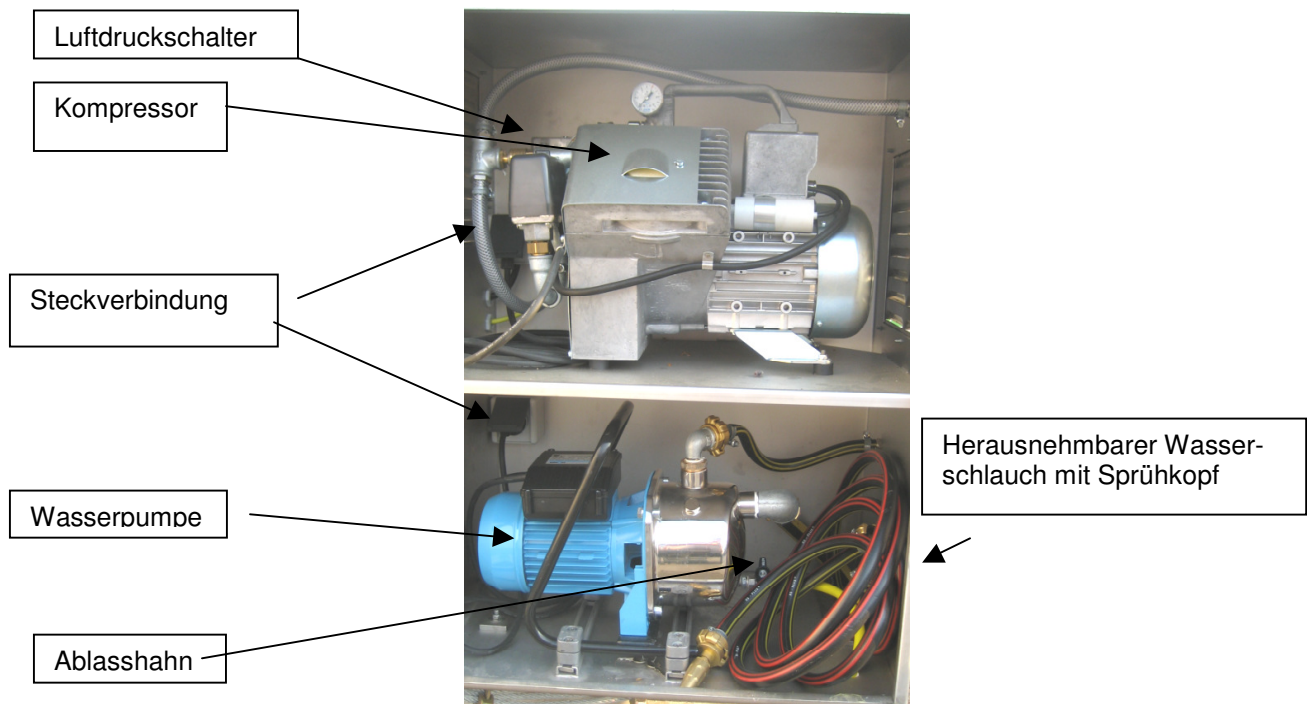
11.1.3. Maschine Seitenansicht vorne



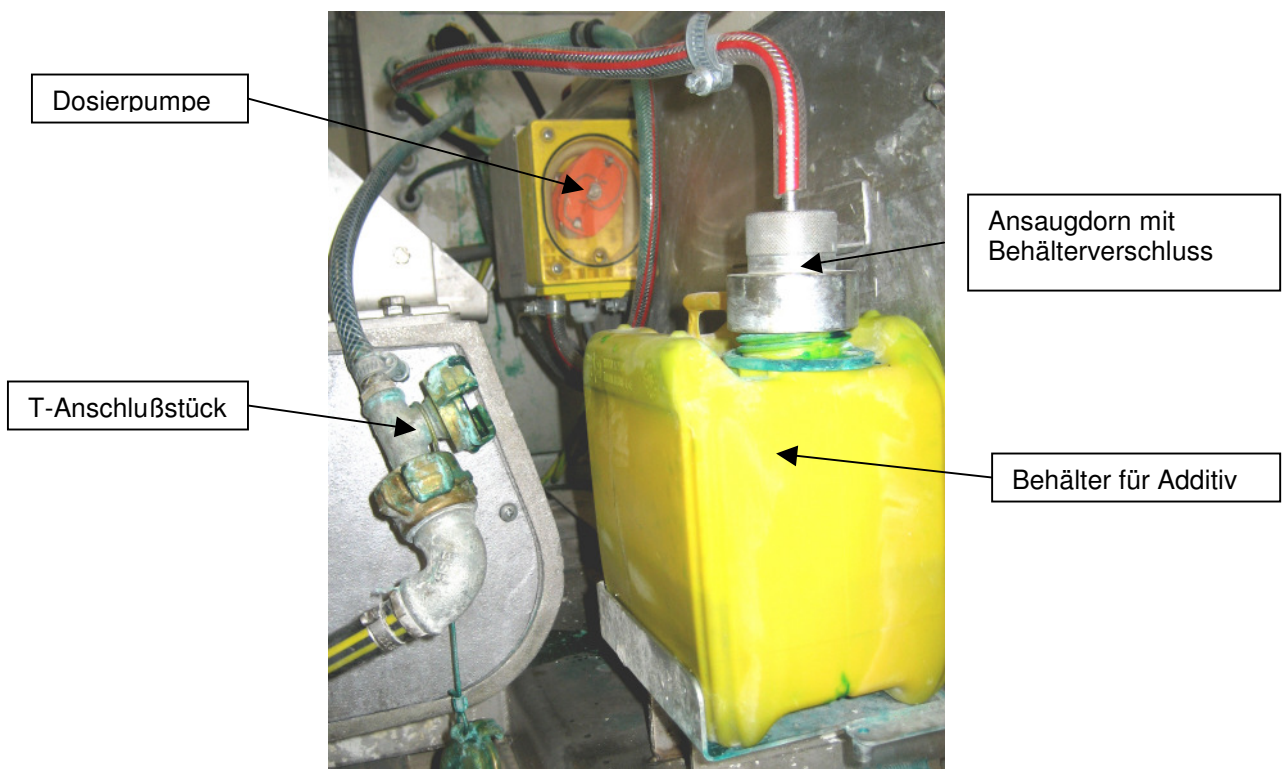
11.1.4. Maschine Seitenansicht hinten



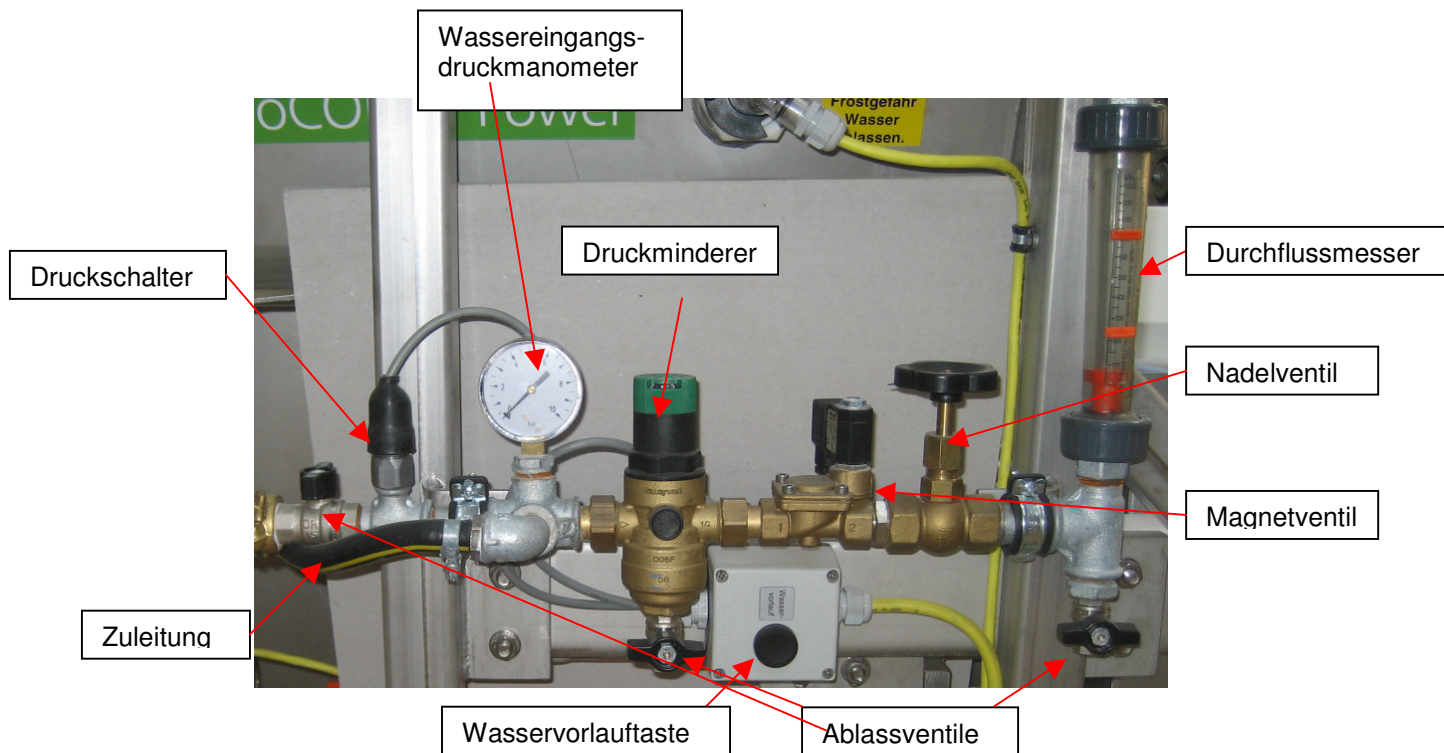
11.1.5. Übersicht Gerätekasten



11.1.6. Übersicht Dosierpumpe

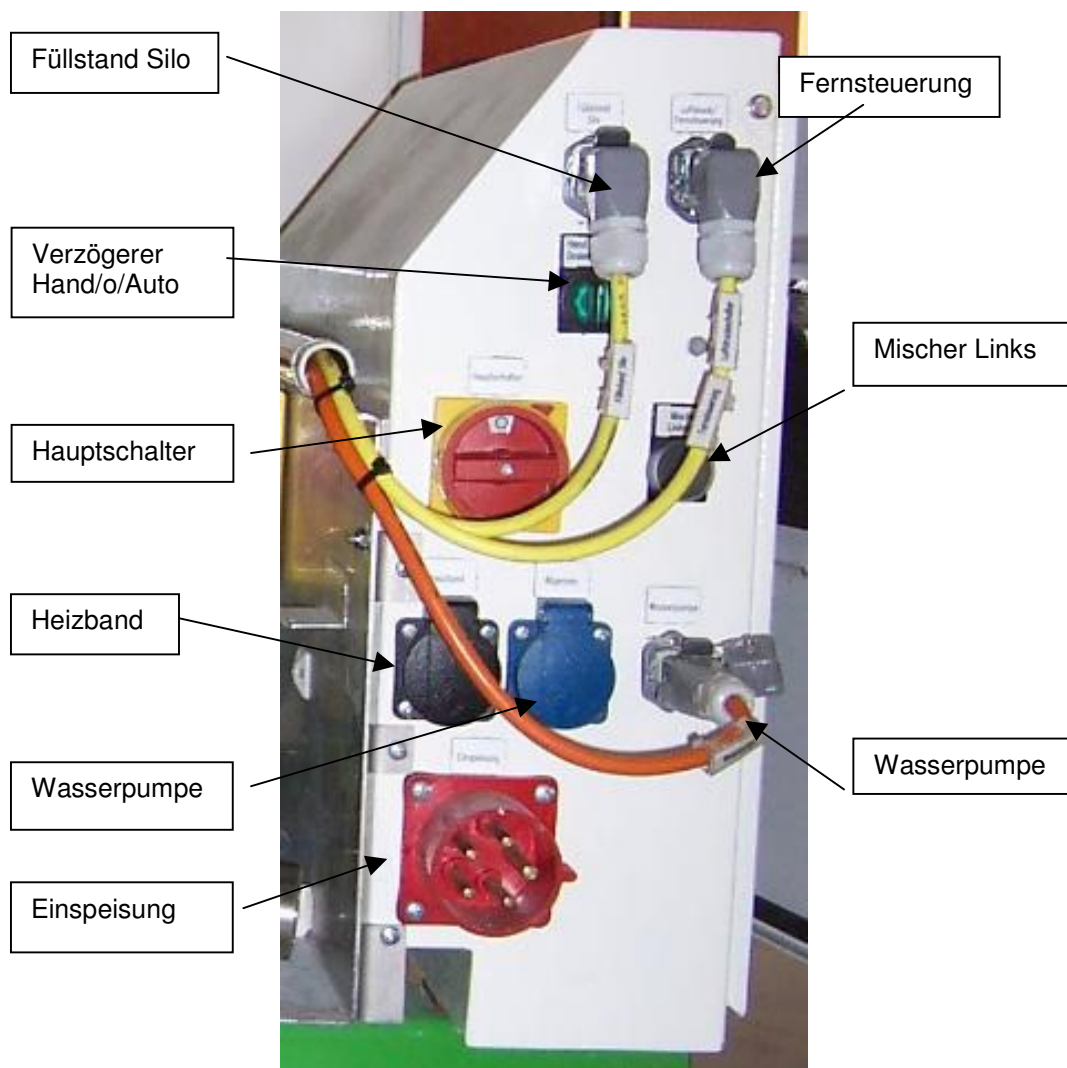


11.1.7. Übersicht Wassermessanlage

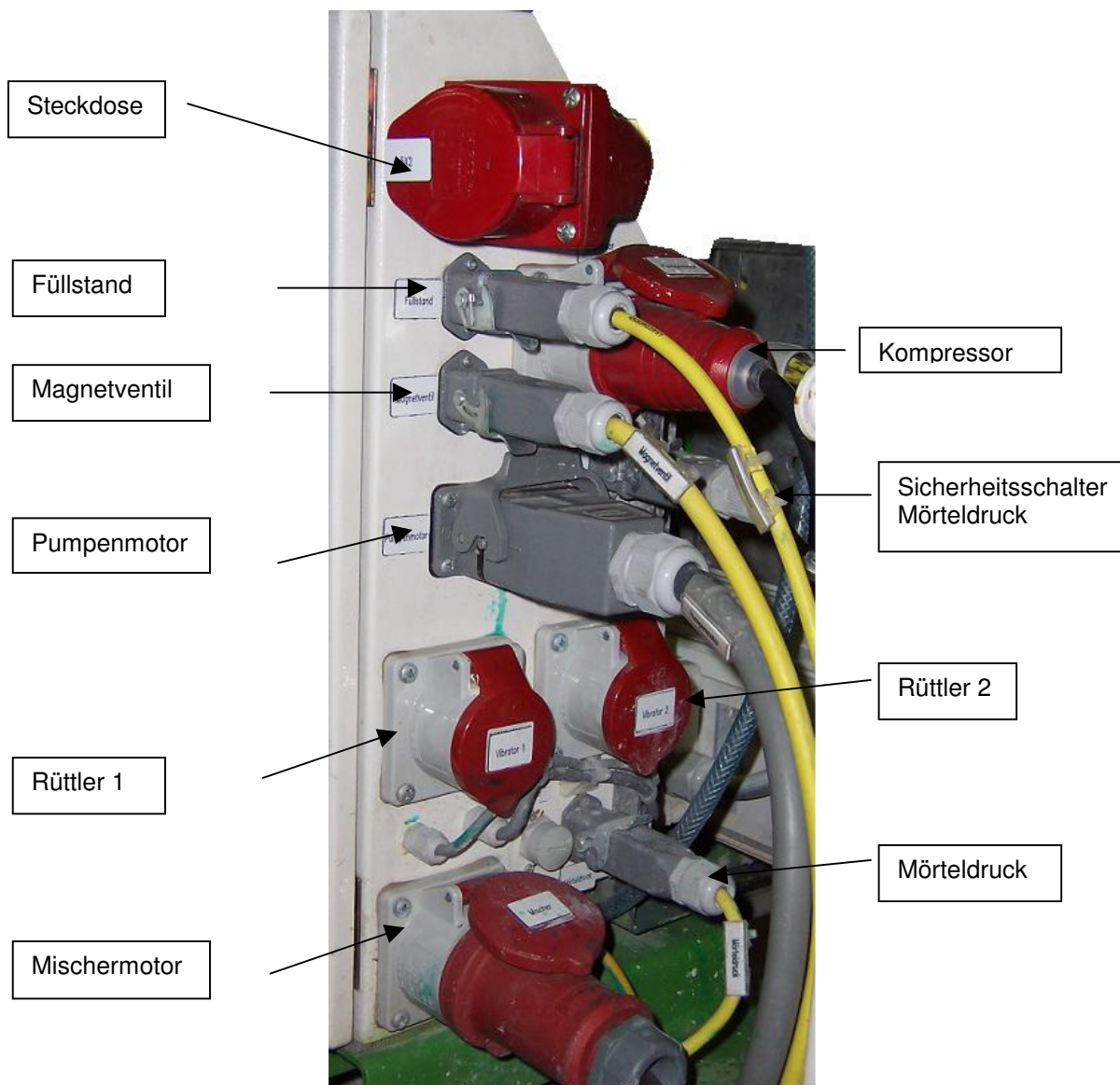


11.2. Übersicht Schaltschrank

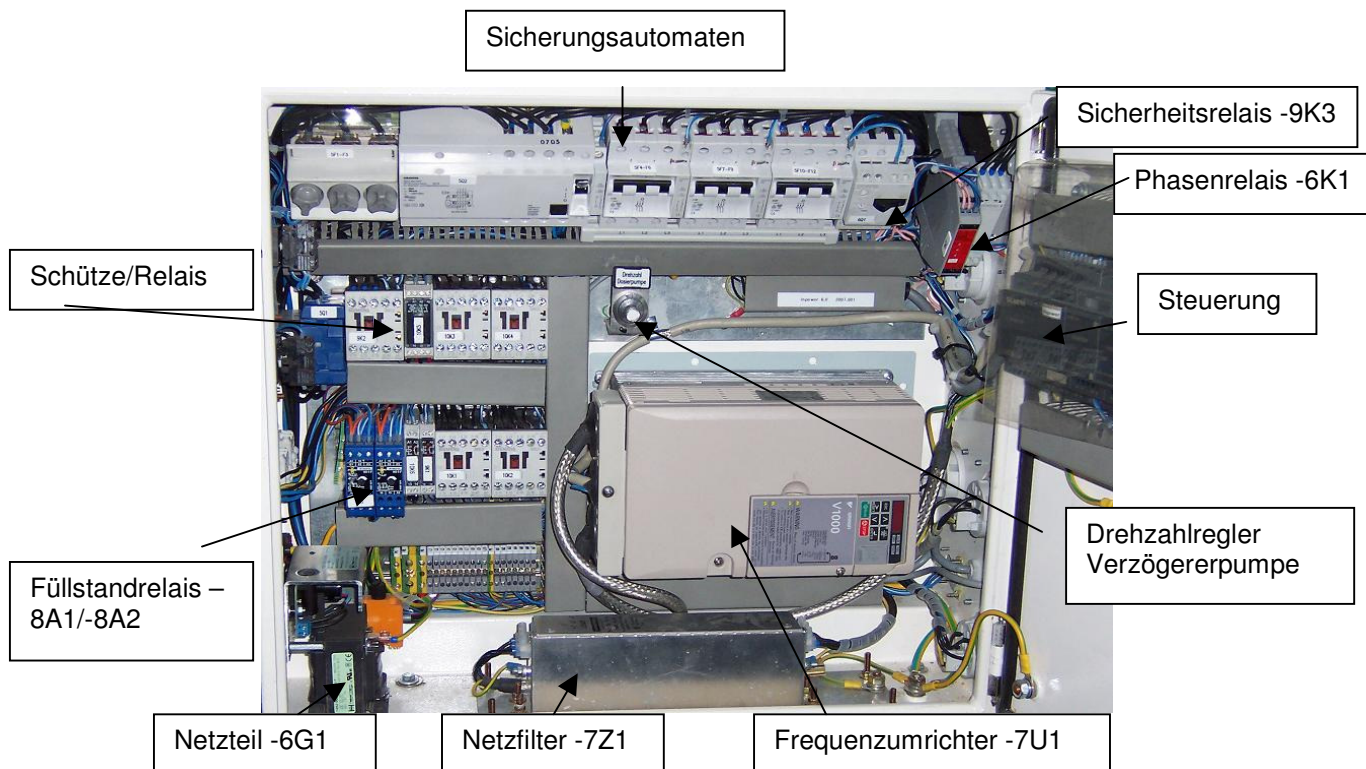
11.2.1. Übersicht Schaltschrank (Seitenansicht links)



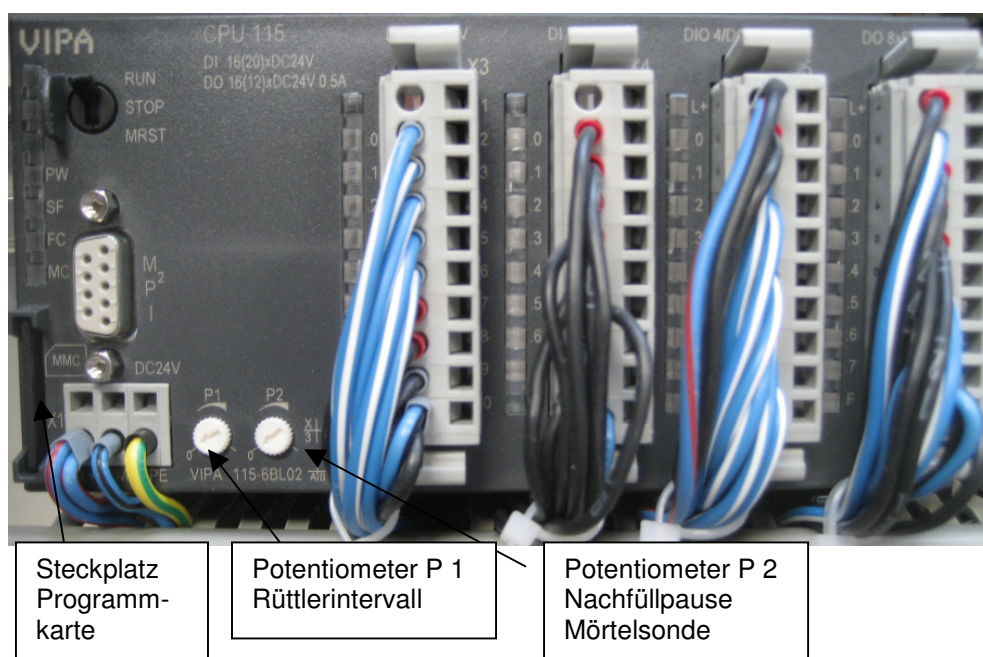
11.2.2. Übersicht Schaltschrank (Seitenansicht rechts)



11.2.3. Montageplatte



11.2.4. Steuerung



11.3. Übersicht Bedienelemente



Mischer Ein:

Mit diesem Leuchtdrucktaster kann der Mischer eingeschaltet werden. Sobald der Mischer eingeschaltet ist, leuchtet der Leuchtdrucktaster „Mischer Ein“. Der Mischer läuft so lange, bis der Pumpentrichter gefüllt ist. Bei Berührung des Mörtels am oberen Sondenstab schaltet der Mischer ab. Der Leuchtdrucktaster blinkt, der Mischer ist in Bereitschaft.



Mischer Aus:

Mit diesem Drucktaster kann der Mischer ausgeschaltet werden.



Mischer Linkslauf: (links am Schaltschrank)

Mit diesem Drucktaster läuft der Mischer rückwärts.



Pumpe Ein:

Mit diesem Leuchtdrucktaster kann die Pumpe eingeschaltet werden. Nach Drücken des Leuchtdrucktasters kann die Pumpe mit einer elektrischen Fernsteuerung oder pneumatisch betrieben werden. Durch Blinken des Tasters wird signalisiert, dass die Pumpe in Bereitschaft ist und auf ein Signal wartet, Luftdruck ablassen oder bei elektrischer Fernbedienung diese auf Stellung „ein“ schalten.

Bei Stellung des Knebschalters auf „Reinigung Ein“ kann durch 2-maliges Betätigen des Leuchtdrucktasters „Pumpe Ein“ die Pumpe eingeschaltet werden. Die Pumpe lässt sich dann nur über den Drucktaster „Pumpe Aus“ stoppen.



Pumpe Aus:

Mit diesem Drucktaster kann die Pumpe ausgeschaltet werden.



Pumpe Linkslauf:

Bei Betätigung dieses Drucktasters läuft die Pumpe rückwärts. Die Pumpe muss dabei eingeschaltet sein.



Drehzahl Pumpe:

Mit diesem Drehknopf wird die Geschwindigkeit der Pumpe eingestellt.



Rüttler Auto/Ein:

Mit diesem Knebelschalter kann der Rüttler in zwei Betriebsarten gesteuert werden: Auf Stellung „Auto“ wird der Rüttler von der Steuerung taktweise eingeschaltet. Die Taktzeiten können am Potentiometer P1 an der Steuerung von 0 bis 10 Sekunden eingestellt werden. Auf Stellung 0 Sekunden, ganz nach links gedreht, läuft der Rüttler ohne Unterbrechung. Auf Stellung 10 Sekunden, ganz nach rechts gedreht, wird der Rüttler nicht eingeschaltet. Im „Ein“-Betrieb wird der Rüttler konstant angesteuert.



Reinigung Aus/Ein:

Bei Knebelschalter auf Stellung „Ein“ wird die Wasserpumpe eingeschaltet. Ist die Verzögererpumpe auf „Auto“ geschaltet, läuft diese mit der Wasserpumpe.

Die Steuerung ignoriert die Störungsmeldung „Füllstand Silo leer“, der Mischer kann weiter betrieben werden.

Die Mörtelpumpe kann durch 2-maliges Drücken des Drucktasters „Pumpe Ein“ eingeschaltet werden. Die Pumpe kann dann nur durch Drücken des Druckschalters „Pumpe Aus“ gestoppt werden!



Verzögerer Hand/0/Auto: (links am Schaltschrank)

Mit diesem Knebelschalter kann die Verzögererpumpe eingeschaltet werden. Die Richtlinien des Trockenmörtelherstellers sind dabei zu beachten.

Auf Stellung „Hand“ läuft die Pumpe sofort an.

Auf Stellung „Auto“ wird die Verzögererpumpe mit der Druckerhöhungspumpe jeweils mit dem Öffnen des Magnetventils eingeschaltet.

Ehe der Knebelschalter Reinigung Aus/Ein auf „Ein“ geschaltet wird, muss die Dosierpumpe auf „0“ geschaltet werden, sonst pumpt die sie mit der Wasserdruckerhöhungspumpe das Additiv.

Fernsteuerung (links am Schaltschrank)

Blindstecker abziehen und durch Stecker der Fernsteuerung ersetzen. Die Pumpe kann nun über Fernsteuerung betrieben werden.

Bei pneumatischer Steuerung muss der Blindstecker gesteckt sein!



Störung-Lampentest:

Der rote Leuchtmelder signalisiert eine Störung an der Maschine.
Leuchtet nur diese Leuchte, hat eine Sicherung im Schaltkasten ausgelöst, diese muss wieder eingeschaltet werden.
Blinkt nur die rote Leuchte liegt das Pumpenschutzgitter nicht richtig auf.
Liegt eine andere Störung vor, leuchtet die entsprechende gelbe Störungsleuchte auf.
Blinken die Leuchten ist die Störung behoben.
Durch Drücken des Leuchtdrucktasters „Störung-Lampentest“ wird die Störung quittiert, die Anlage ist wieder betriebsbereit.
Durch Betätigen dieses Leuchtdrucktasters von min. 1 Sekunden kann die Funktion aller Leuchtmittel am Bedienfeld überprüft werden.



Wasserdruck zu niedrig:

Mit diesem Leuchtmelder wird der Bediener darauf hingewiesen, dass der Wasserdruck zu niedrig oder kein Wasser angeschlossen ist.
Nach Behebung der Störung blinkt der Leuchtmelder. Durch Betätigen des Leuchtdrucktasters „Störung-Lampentest“ kann die Störung quittiert werden.



Mörteldruck zu hoch:

Mit diesem Leuchtmelder wird der Bediener darauf hingewiesen, dass der Mörteldruck zu hoch ist. Nach Behebung der Störung blinkt der Leuchtmelder.
Durch Betätigen des Leuchtdrucktasters „Störung-Lampentest“ kann die Störung quittiert werden.



Füllstand Silo leer:

Mit diesem Leuchtmelder wird der Bediener darauf hingewiesen, dass das Silo leer ist. Mit dem Knebelschalter „Reinigung ein“ ignoriert die Steuerung diese Meldung. Die Anlage kann so mit Sackware nachbeschickt werden bis die Störung behoben ist. Nach Behebung der Störung blinkt der Leuchtmelder.
Durch Betätigen des Leuchtdrucktasters „Störung-Lampentest“ kann die Störung quittiert werden.



Wasservorlauf:

Mit diesem Drucktaster kann der Bediener Wasser in das Mischerrohr pumpen.

12. Inbetriebnahme

12.1. Arbeitsweise

- Drehklappe am Silo 6.0/ 12.0 öffnen, ggf. Rüttler mit Knebelschalter „Rüttler Auto - Ein“ auf Stellung „Ein“ aktivieren bis Leuchte „Füllstand Silo leer“ erlischt.
- Wasservorlaufaste betätigen und gewünschte Wasserleistung (Liter pro Stunde) am Nadelventil einstellen und am Durchflussmesser Menge kontrollieren.
- Durchlaufmischer durch Betätigen des Leuchtdruckschalter „Mischer Ein“ starten bis Material in gewünschter Konsistenz austritt.
- Durch Betätigung des Tasters „Mischer Aus“ wird der Mischvorgang beendet.
- Vorgeschmierte Mörtelschläuche am Druckflansch anschließen, gegebenenfalls Reduzierstück 35/25 verwenden.
- Arretierung der Pumpe lösen und Pumpentrichter vollständig herausziehen und arretieren.
- Pumpentrichter durch Betätigen des Leuchtdrucktasters „Mischer Ein“ füllen. Bei Berührung des Mörtels am kurzen Sondenstab wird der Mischvorgang unterbrochen.
- Pumpe durch Betätigen des Leuchtdrucktasters „Pumpe Ein“ einschalten. Die Pumpe startet bei pneumatischer Steuerung, wenn der Luftdruck unter 2 bar liegt. Bei elektrischer Steuerung startet die Pumpe, wenn der Schalter der gesteckten Fernsteuerung auf Stellung „Ein“ geschaltet wird.
- Am Drehregler „Drehzahl Pumpe“ kann die Fördermenge stufenlos eingestellt werden.
- Der Pumpentrichter wird automatisch nachbefüllt, wenn der kurze Sondenstab 2 bis 12 Sekunden nicht belegt ist. Die Zeit kann am Potentiometer P 2 an der Steuerung eingestellt werden.
- Wird der lange Sondenstab 15 Sekunden nicht belegt, schaltet die Pumpe ab. Wird kein Mörtel nachbefüllt, kann die Pumpe durch Betätigen des Leuchtdruckschalters „Pumpe Ein“ jeweils für weitere 15 Sekunden gestartet werden. Wird der Pumpentrichter nachbefüllt, kann durch Betätigen des Leuchtdruckschalters „Pumpe Ein“ die Pumpe wieder eingeschaltet werden. Tritt die Störung weiter auf, muss die Pumpendrehzahl reduziert werden.

12.2. Arbeitsweise mit Verzögerer

- Bei Arbeiten mit „Stop & Go“ Technik wird beim 1. Füllen des Pumpentrichters bereits der Verzögerer zudosiert, um die „Toträume“ (Räume, in denen der Mörtel kaum bewegt wird) im Pumpentrichter mit verzögertem Material zu füllen.
- Nach dem Füllen des Pumpentrichters Verzögererpumpe ausschalten.
- Vor Arbeitsende Verzögererpumpe einschalten
- Sobald eingefärbter Mörtel aus dem Mischer austritt, Mischer ausschalten.
- Den an den Seitenwänden anhaftenden Mörtel abschaben und Pumpentrichter fast leer pumpen.
- Mischer wieder einschalten und weiterarbeiten bis am Spritzkopf eingefärbter Mörtel austritt.
- Verzögererpumpe ausschalten. Gerät am Hauptschalter abschalten.
- Am nächsten Tag Hauptschalter einschalten, Pumpe und Mischer einschalten und wie gewohnt arbeiten.
- Verzögerten Mörtel nach Verarbeitungsrichtlinien des Mörtelherstellers verarbeiten.



Hinweis

- Verwenden Sie nur aufeinander abgestimmte, vom Hersteller freigegebene Komponenten (Trockenmörtel und Additiv).
- Der Mörtel kann nur über Nacht verzögert werden, maximal 16 Stunden. Bei längeren Arbeitsunterbrechungen **muss** die Maschine gereinigt werden!

13. Laufender Betrieb

 Hinweis	Überprüfen Sie laufend das Betriebsverhalten des inoCOMB® Power 6.0 • Erkennen Sie Abweichungen im Betriebsverhalten, nehmen Sie inoCOMB® Power 6.0 sofort außer Betrieb! • Sorgen Sie für die Behebung der Schäden oder Mängel, die zu dem abweichenden Betriebsverhalten führen!
---	---

13.1. Materialkonsistenz

 Hinweis	Achten Sie während des Betriebs auf eine gleichmäßige, pastöse Materialkonsistenz!
---	---

13.1.1. Material zu steif

 Hinweis	Erhöhen Sie die Wasserzufuhr durch Nachregeln am Nadelventil der Wasserarmatur (siehe Wasser-Messanlage)!
--	--

13.1.2. Material zu dünnflüssig

 Hinweis	Reduzieren Sie die Wasserzufuhr durch Nachregeln am Nadelventil der Wasserarmatur (siehe Wasser-Messanlage)!
---	---

13.1.3. Konsistenz stark schwankend

 Hinweis	Kontrollieren Sie den Wasserdurchflussmesser auf Durchflussschwankungen. Bei Durchflussschwankungen bewegt sich der rote Schwimmer auf und ab.
---	---

13.1.3.1. Durchflussschwankungen korrigieren

 Hinweis	Korrigieren Sie Durchflussschwankungen wie folgt: • Überprüfen Sie das Wassereingangssieb und reinigen Sie es, falls es verschmutzt sein sollte. • Überprüfen Sie den Wasserdruck an der Zuleitung und regulieren Sie ihn entsprechend, falls erforderlich! • Überprüfen Sie die Einstellung des Druckminderers und regulieren Sie die Einstellung, falls erforderlich!
---	--

13.2. Materialfluss

 Hinweis	• Achten Sie während des Betriebs auf einen gleichmäßigen Materialfluss!
---	--

13.2.1. Zu geringer Materialaustritt am Spritzkopf

 Hinweis	• Durch Drehen des Drehreglers „Pumpe Drehzahl“ nach rechts wird die Pumpendrehzahl und somit die Pumpleistung erhöht.
---	--

13.2.2. Zu viel Materialaustritt am Spritzkopf

 Hinweis	• Durch Drehen des Drehreglers „Pumpe Drehzahl“ nach links wird die Pumpendrehzahl und somit die Pumpleistung geringer.
---	---

13.2.3. Schwankende Pumpenleistung

 Hinweis	• Materialkonsistenz überprüfen, eventuell wechselnde Konsistenz • Füllstand im Pumpentrichter überprüfen, eventuell kommt Mischer nicht nach • Pumpendruck überprüfen, eventuell Pumpendruck zu hoch, Schlauchlänge reduzieren. • Schneckenmantel und Schnecke überprüfen
---	--

13.2.4. zu hoher Mörteldruck

 Warnung	Ausspritzendes Material! • Verletzungsgefahr der Augen durch Materialspritzer! • Stellen Sie sicher, dass die Schläuche drucklos sind. Prüfen Sie dazu den Druck am Manometer. Die Druckanzeige muss 0 bar anzeigen! • Lassen Sie vor dem Öffnen der Schlauchkupplung die Pumpe rückwärts laufen (siehe Kapitel „Außerbetriebnahme“), um einen vorhandenen Druck abzubauen!
---	--

14. Arbeitspause

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

 Hinweis	Sie haben 2 Möglichkeiten: 1. Dosieren Sie den Verzögerer zu. Verfahren Sie wie in Kapitel 12.1 „Arbeitsweise mit Verzögerer beschrieben“. 2. Fahren Sie die Pumpe und das Mischrohr leer! • Reinigen Sie die Pumpe, die Schläuche und das Mischrohr und die Mischwelle! (siehe Kapitel 13 Demontage und 14 Reinigung)
---	---

 Vorsicht	Rotierende Welle! Gefahr durch Einziehen und Quetschen. • Greifen Sie nicht in die rotierende Welle! • Bringen Sie keine Gegenstände in die rotierende Welle! • Unterbrechen Sie die externe Stromzufuhr! Drehen Sie dazu den Hauptschalter (60) in Stellung „0“ • Ziehen Sie den Netzstecker!
--	--

15. Demontage

15.1. Mischrohr mit Mischwelle

15.1.1. Mischer leertfahren

 Hinweis	• Drehklappe am Silo schließen. • Durchlaufmischer leer fahren, bis das angemischte Material zu dünnflüssig aus dem Mischrohr tritt. • Durchlaufmischer mittels Druckknopf „Mischer Aus“ ausschalten. • Maschine am Hauptschalter ausschalten.
---	--

15.1.2. Abnehmen des Mischrohrs

 Vorsicht	Rotierende Welle! Lebensgefahr durch Einziehen und Quetschen! • Greifen Sie nicht in die rotierende Welle! • Bringen Sie keine festen Gegenstände in die rotierende Welle. • Schalten Sie die inoCOMB® Power 6.0 vor dem Abnehmen des Mischrohr aus und unterbrechen Sie die Stromzufuhr. Drehen Sie dazu den Hauptschalter in Stellung „0“. • Ziehen Sie den Netzstecker!
 Hinweis	• Die Exzenterverschlüsse am Materialtrichter öffnen. • Das Mischrohr abnehmen. • Die Mischwelle aus dem Mischrohr herausziehen.

16. Reinigung

Die inoCOMB® Power 6.0 ist so konstruiert, dass Sie die Dosierwelle herausnehmen und wieder einfügen können!

16.1. Materialtrichter

 Vorsicht	Rotierende Welle! Lebensgefahr durch Einziehen und Quetschen! • Greifen Sie nicht in die rotierende Welle! • Unterbrechen Sie die externe Stromzufuhr! Drehen Sie dazu den Hauptschalter in Stellung „0“ • Ziehen Sie den Netzstecker!
 Hinweis	Um den Materialtrichter zu reinigen, gehen Sie wie folgt vor: • Fahren Sie den Materialtrichter trocken leer! • Stecker des Mischermotors abziehen • Öffnen Sie den Schnellspanner • Klappen Sie den Motor seitlich weg! • Ziehen Sie die Dosierwelle auf der Motorseite heraus! • Entfernen Sie Restmaterial trocken mit Hilfe eines geeigneten Besens!

16.2. Dosierwelle

16.2.1. Dosierwelle entnehmen

 Vorsicht	Rotierende Welle! Lebensgefahr durch Einziehen und Quetschen! • Greifen Sie nicht in die rotierende Welle! • Unterbrechen Sie die externe Stromzufuhr! Drehen Sie dazu den Hauptschalter (60) in Stellung „0“ • Ziehen Sie den Netzstecker!
 Hinweis	Um die Dosierwelle zu reinigen, gehen Sie wie folgt vor: • Fahren Sie den Materialtrichter trocken leer! • Ziehen sie den Stromanschluss des Mischmotors ab • Öffnen Sie den Exzenterverschluss! • Klappen Sie den Motor seitlich weg! • Ziehen Sie die Dosierwelle auf der Motorseite heraus!

16.2.2. Dosierwelle reinigen

 Hinweis	Gehen Sie wie folgt vor, um die Dosierwelle zu reinigen: • Entfernen Sie Materialreste! • Reinigen Sie die Dosierwelle trocken oder mit Wasserstrahl! • Dosierwelle trocknen!
---	--

16.2.3. Dosierwelle einfügen

 Hinweis	Nach der Reinigung gehen Sie wie folgt vor, um die Dosierwelle einzufügen: • Fügen Sie die trockene Dosierwelle wieder ein! • Klappen Sie den Motor wieder ordnungsgemäß zurück! Achten Sie darauf, dass die Dosierwelle in der Mitnehmerklaue des Mischmotors liegt. • Arretieren Sie den Motor mit dem Exzenterverschluss! • Stromversorgung wieder anschließen.
---	---

16.3. Mischrohr und Mischwelle

16.3.1. Vor der Reinigung

 Hinweis	• Vor der Reinigung das Mischrohr leerfahren!
---	---

 Vorsicht	Rotierende Welle! Lebensgefahr durch Einziehen und Quetschen! • Greifen Sie nicht in die rotierende Welle! • Unterbrechen Sie die externe Stromzufuhr! Drehen Sie dazu den Hauptschalter in Stellung „0“ • Ziehen Sie den Netzstecker!
--	---

 Gefahr	Wasserstrahl! Verletzungsgefahr und Gefahr der Sachbeschädigung durch austretendes Wasser! • Schließen Sie den Hahn an der externen Wasserzufuhr!
--	--

 Hinweis	Um die Mischwelle aus dem Mischrohr zu entnehmen, gehen Sie wie folgt vor: • Öffnen Sie die Exzenterverschlüsse, um das Mischrohr am Materialtrichter abzunehmen! • Anschluss an Materialtrichter trocken reinigen und Verschlusskappe aufsetzen. • Ziehen Sie danach die Mischwelle aus dem Mischrohr heraus! • Mischrohrdeckel entriegeln und durch Linksdrehung abnehmen.
---	--

16.3.2. Mischrohr und Mischwelle reinigen

 Hinweis	Um Mischrohr und Mischwelle zu reinigen, gehen Sie wie folgt vor: • Entfernen Sie Materialreste! • Reinigen Sie die Mischwelle und das Mischrohr und Mischrohrdeckel trocken oder mit Wasserstrahl!
---	---

16.3.3. Nach der Reinigung von Mischrohr und -welle

16.3.3.1. Mischrohr und Mischwelle wieder in Betrieb nehmen

 Hinweis	Falls Sie nach der Reinigung Mischrohr und Mischwelle wieder in Betrieb nehmen möchten, gehen Sie wie folgt vor: • Montieren Sie die Mischwelle, das Mischrohr und den Mischrohrdeckel wie in Kapitel Installation 10.4 Mischrohr mit Mischwelle beschrieben!
---	--

16.3.3.2. Mischrohr und Mischwelle außer Betrieb nehmen

 Hinweis	Falls Sie nach der Reinigung Mischrohr und Mischwelle außer Betrieb nehmen möchten, gehen Sie wie folgt vor: • Siehe Kapitel 18 Außerbetriebnahme!
---	---

16.4. Pumpentrichter und Pumpe

16.4.1. Mörtelschläuche am Druckflansch demontieren

 Warnung	Ausspritzendes Material! • Verletzungsgefahr der Augen durch Materialspritzer! • Stellen Sie sicher, dass die Schläuche drucklos sind. Prüfen Sie dazu den Druck am Manometer. Die Druckanzeige muss 0 bar anzeigen! • Lassen Sie vor dem Öffnen der Schlauchkupplung die Pumpe rückwärts laufen (siehe Kapitel „Außerbetriebnahme“), um einen vorhandenen Druck abzubauen!
---	---

16.4.2. Pumpentrichter entleeren

 Hinweis	• Vor der Reinigung den Pumpentrichter leertfahren! • Leuchtdrucktasters „Pumpe ein“ so oft betätigen, bis der Pumpentrichter leergepumpt ist. • Restmörtel mit Wasserstrahl entfernen und über Reinigungsöffnung ablassen.
---	---

16.4.3. Pumpentrichter reinigen

 Vorsicht	Rotierende Welle! Lebensgefahr durch Einziehen und Quetschen! • Greifen Sie nicht in die rotierende Welle! • Bringen Sie keine festen Gegenstände in die rotierende Welle! • Unterbrechen Sie die externe Stromzufuhr! Drehen Sie dazu den Hauptschalter in Stellung „0“) • Ziehen Sie den Netzstecker!
 Hinweis	• Schutzgitter abnehmen! • Pumpentrichter trocken oder mit Wasserstrahl reinigen! • Reinigungsöffnung schließen, sauberes Wasser im Pumpentrichter einlassen bis dieser zu 2/3 gefüllt ist. • Schutzgitter ordnungsgemäß auflegen und festschrauben!

16.4.4. Pumpe reinigen

 Hinweis	• Zum Reinigen des Schneckenmantels die Förderpumpe mit dem Leuchtdrucktaster „Pumpe ein“ in Betrieb setzen, bis sauberes Wasser am Druckflansch austritt. • Druckflansch mit Wasserstrahl ausspülen.
---	---

16.4.5. Mörtelschläuche reinigen

 Gefahr	Wasserstrahl! Verletzungsgefahr und Gefahr der Sachbeschädigung durch austretendes Wasser! Schließen Sie den Hahn an der externen Wasserzufuhr!
 Hinweis	- Mörtelschläuche entsprechend ihrem Durchmesser getrennt reinigen. - Passenden Schaumstoffball in Schlauchkupplung einführen. - Schlauch an Reinigungskupplung anschließen, gegebenenfalls Reduzierstück 35/25 verwenden. - Wasserpumpe durch Umlegen des Knebelschalters „Reinigung Aus - Ein“ auf Stellung „Ein“ einschalten. - Ventil öffnen, bis Schaumstoffball am Schlauchende austritt. - Vorgang so lange wiederholen, bis keine Mörtelreste mehr austreten.

16.5. Bei Frostgefahr Wasser ablassen

Bei Frostgefahr muss die Maschine gereinigt und das Wasser aus der Anlage abgelassen und ausgeblasen werden!

 Gefahr	Wasserstrahl! Verletzungsgefahr und Gefahr der Sachbeschädigung durch austretendes Wasser! Schließen Sie den Hahn an der externen Wasserzufuhr!
 Hinweis	- Bei Frostgefahr muss die Wasserzufuhr getrennt und das Wasser aus der Maschine entfernt werden. - Öffnen Sie alle 3 Ablasshähne an der Wassermessanlage (siehe Kapitel 10.2 Wassermessanlage) - Öffnen Sie den Ablasshahn an der Wasserpumpe - Schließen Sie den Schlauch zwischen Luftausgang und Wassereingang und blasen Sie mit Hilfe des Kompressors das restliche Wasser aus der Maschine.

17. Wartung und Pflege

Lassen Sie die inoCOMB® Power 6.0 einmal jährlich in einer Fachwerkstatt überprüfen! Teile, die einem Verschleiß unterliegen, müssen ausgetauscht werden, sobald die Verschleißgrenze erreicht ist! Ortveränderliche Maschinen, wie die inoCOMB® Power 6.0 müssen einer jährlichen elektrischen Überprüfung unterzogen werden!

17.1. Dosierwelle

Die Dosierwelle unterliegt dem Verschleiß! Ist die Minimalhöhe der Schneckenflügel erreicht oder unterschritten, muss die gesamte Dosierwelle ausgetauscht werden! Verschleißgrenze: siehe Kapitel **Technische Daten 7.4 Dosierwelle!**

17.2. Mischrohr mit Mischwelle

Die Mischwelle unterliegt dem Verschleiß! Wird die Minimalhöhe der Mischerflügel erreicht oder unterschritten, muss die gesamte Mischwelle ausgetauscht werden. Verschleißgrenze: siehe Kapitel **Technische Daten 7.5 Mischrohr mit Mischwelle!**

17.3. Pumpenwelle

Die Pumpenwelle unterliegt dem Verschleiß! Ist die Minimalhöhe der Schneckenflügel erreicht oder unterschritten, muss die gesamte Pumpenwelle ausgetauscht werden! Verschleißgrenze: siehe Kapitel **Technische Daten 7.6 Pumpenwelle!**

17.4. Schneckenmantel und Schnecke (Stator und Rotor)

Schneckenmantel und Schnecke unterliegen dem Verschleiß! Sind Stator und Rotor verschlissen, ist kein befriedigendes Pumpergebnis mehr zu erreichen. Zur Überprüfung der Pumpe wird am Druckflansch ein Druckprüfer mit Ablasshahn angeschlossen. Pumpentrichter mit Wasser füllen und Pumpe bei niedrigster Drehzahl einschalten, bis Wasser am Druckprüfer austritt. Hahn verschließen und Pumpe gegen Druck weiterlaufen lassen, bis der Druck nicht mehr steigt. Werden 30 bar nicht erreicht, muss die Spannschelle nachgezogen werden. Bringt das Nachziehen nicht den gewünschten Erfolg, müssen Stator und Rotor ausgetauscht werden.

18. Störungen, Ursache und Behebung

Die inoCOMB® Power 6.0 ist für einen störungsfreien Betrieb konstruiert. Sollte doch einmal eine Störung auftreten, befolgen Sie bitte die nachfolgenden Hinweise zur Analyse, Überprüfung und Behebung der Störung oder wenden Sie sich an den Inotec Service (siehe Kapitel 21 Adressen – Inotec Servicestellen).

18.1. Die Maschine läuft nicht an

 Vorsicht	Elektrische Spannung! Lebensgefahr durch Stromschlag. • Lassen Sie Arbeiten an der Elektrosteuerung nur von einem Elektrofachmann ausführen! • Schalten Sie die inoCOMB® Power 6.0 aus! Drehen Sie dazu den Hauptschalter in Stellung „0“. • Ziehen Sie den Netzstecker!
--	--

Ursache	Überprüfung, Behebung
Die Maschine läuft nicht an.	• Lassen Sie die Stromzufuhr überprüfen. Lassen Sie die Stromzufuhr wieder herstellen, falls sie unterbrochen war. • Lassen Sie die Elektrosteuerung überprüfen und lassen Sie gegebenenfalls die Störung beseitigen.

18.2. Elektrosteuerung

 Vorsicht	Elektrische Spannung! Lebensgefahr durch Stromschlag. • Lassen Sie Arbeiten an der Elektrosteuerung nur von einem Elektrofachmann ausführen! • Schalten Sie die inoCOMB® Power 6.0 aus! Drehen Sie dazu den Hauptschalter (60) in Stellung „0“. • Ziehen Sie den Netzstecker!
--	---

Ursache	Überprüfung und Behebung
Es ist keine Eingangsspannung vorhanden.	• Lassen Sie die Spannungsversorgung am Baustellenverteiler und an den Zuleitungskabeln überprüfen. • Lassen Sie die Spannungsversorgung wieder herstellen, falls sie unterbrochen war.
Die Überstromschutzeinrichtung hat ausgelöst.	• Lassen Sie Motoren, Dosier-, Pump und Mischwelle überprüfen. • Lassen Sie gegebenenfalls die Störung beseitigen. • Nach der Beseitigung der Störung muss die Überstromschutzeinrichtung quitiert werden.

18.3. Wassermessanlage

 Gefahr	Wasserstrahl! Verletzungsgefahr und Gefahr der Sachbeschädigung durch austretendes Wasser! • Unterbrechen Sie die Wasserzufuhr! • Schließen Sie den Hahn an der externen Wasserzufuhr! • Entfernen Sie den Schlauch an der Wassermessanlage! • Richten Sie den Wasserstrahl nicht auf andere Personen oder gegen sich selbst!
--	---

Ursache	Überprüfung und Behebung
Die Wasserzufuhr ist unterbrochen.	• Überprüfen Sie, ob der Schlauch zur externen Wasserzufuhr angeschlossen ist; schließen Sie den Wasserschlauch an, falls er nicht angeschlossen ist. • Überprüfen Sie, ob der Absperrhahn an der externen Wasserzufuhr geöffnet ist; öffnen Sie den Absperrhahn, falls er geschlossen ist.
Die Wasserzufuhr ist unterbrochen, das Magnetventil öffnet nicht.	• Überprüfen Sie den Stecker am Magnetventil; befestigen Sie den Stecker, falls er lose ist. • Überprüfen Sie die Spule des Magnetventils; tauschen Sie die Spule aus, falls sie defekt ist. • Überprüfen Sie das Magnetventil; tauschen Sie das Magnetventil aus, falls es mechanisch defekt ist.
Die zugeführte Wassermenge ist zu gering.	• Erhöhen Sie die Durchflussmenge durch Nachregulieren am Nadelventil der Wasserarmatur.
Die zugeführte Wassermenge ist zu hoch.	• Vermindern Sie die Durchflussmenge durch Nachregulieren am Nadelventil der Wasserarmatur.
Die zugeführte Wassermenge ist schwankend, der rote Schwimmer bewegt sich auf und ab.	• Überprüfen Sie das Wassereingangssieb; reinigen Sie gegebenenfalls das Wassersieb. • Überprüfen Sie den Wasserdruck der Zuleitung; regulieren Sie gegebenenfalls den Wasserdruck. • Überprüfen Sie die Einstellung am Druckminderer; regulieren Sie gegebenenfalls die Einstellung.

18.4. Dosierwelle

 Vorsicht	Rotierende Welle! Lebensgefahr durch Einziehen und Quetschen! • Greifen Sie nicht in die rotierende Welle! • Bringen Sie keine Gegenstände in die rotierende Welle! • Unterbrechen Sie die externe Stromzufuhr! Drehen Sie dazu den Hauptschalter in Stellung „0“! • Ziehen Sie den Netzstecker!
--	--

Ursache	Überprüfung und Behebung
Die Dosierwelle ist mechanisch blockiert.	Überprüfen Sie, ob sich in der Dosierwelle ein Fremdkörper befindet; entfernen Sie gegebenenfalls den Fremdkörper.

18.5. Mischwelle

 Vorsicht	Rotierende Welle! Lebensgefahr durch Einziehen und Quetschen! - Greifen Sie nicht in die rotierende Welle! - Bringen Sie keine Gegenstände in die rotierende Welle! - Unterbrechen Sie die externe Stromzufuhr! Drehen Sie dazu den Hauptschalter in Stellung „0“! - Ziehen Sie den Netzstecker!
--	---

Ursache	Überprüfung und Behebung
Die Mischwelle ist mechanisch blockiert.	- Überprüfen Sie, ob sich ausgehärtetes Material in der Mischwelle befindet; entfernen Sie gegebenenfalls das ausgehärtete Material. - Überprüfen Sie, ob sich in der Mischwelle ein Fremdkörper befindet; entfernen Sie gegebenenfalls den Fremdkörper.

18.6. Pumpenwelle

 Vorsicht	Rotierende Welle! Lebensgefahr durch Einziehen und Quetschen! - Greifen Sie nicht in die rotierende Welle! - Bringen Sie keine Gegenstände in die rotierende Welle! - Unterbrechen Sie die externe Stromzufuhr! Drehen Sie dazu den Hauptschalter in Stellung „0“! - Ziehen Sie den Netzstecker!
--	---

Ursache	Überprüfung und Behebung
Die Pumpenwelle ist mechanisch blockiert.	- Überprüfen Sie, ob sich ausgehärtetes Material in der Pumpenwelle befindet; entfernen Sie gegebenenfalls das ausgehärtete Material. - Überprüfen Sie, ob sich in der Pumpenwelle ein Fremdkörper befindet; entfernen Sie gegebenenfalls den Fremdkörper.

18.7. Motoren

18.7.1. Mischermotor

 Vorsicht	Elektrische Spannung! Lebensgefahr durch Stromschlag. • Lassen Sie Arbeiten an der Elektrosteuerung nur von einem Elektrofachmann ausführen! • Schalten Sie die inoCOMB® Power 6.0 aus! Drehen Sie dazu den Hauptschalter in Stellung „0“! • Ziehen Sie den Netzstecker!
--	--

Ursache	Überprüfung und Behebung
Der Mischmotor läuft nicht an oder stottert.	• Lassen Sie den Motor überprüfen; lassen Sie gegebenenfalls den Motor austauschen. • Lassen Sie die Elektrosteuerung überprüfen; lassen Sie gegebenenfalls die Elektrosteuerung reparieren. • Überprüfen Sie, ob sich in der Dosierwelle ein Fremdkörper befindet; entfernen Sie gegebenenfalls den Fremdkörper. • Überprüfen Sie, ob sich ausgehärtetes Material in der Mischwelle befindet; entfernen Sie gegebenenfalls das ausgehärtete Material. • Überprüfen Sie, ob sich in der Mischwelle ein Fremdkörper befindet; entfernen Sie gegebenenfalls den Fremdkörper.

18.7.2. Pumpenmotor

 Vorsicht	Elektrische Spannung! Lebensgefahr durch Stromschlag. • Lassen Sie Arbeiten an der Elektrosteuerung nur von einem Elektrofachmann ausführen! • Schalten Sie die inoCOMB® Power 6.0 aus! Drehen Sie dazu den Hauptschalter in Stellung „0“! • Ziehen Sie den Netzstecker!
--	--

Ursache	Überprüfung und Behebung
Der Pumpenmotor läuft nicht an oder stottert.	• Lassen Sie den Motor überprüfen; lassen Sie gegebenenfalls den Motor austauschen. • Lassen Sie die Elektrosteuerung überprüfen; lassen Sie gegebenenfalls die Elektrosteuerung

	reparieren. • Überprüfen Sie, ob sich in der Pumpenwelle ein Fremdkörper befindet; entfernen Sie gegebenenfalls den Fremdkörper. • Überprüfen Sie, ob sich ausgehärtetes Material in der Pumpenwelle befindet; entfernen Sie gegebenenfalls das ausgehärtete Material. • Überprüfen Sie die Spannschelle der Pumpeneinheit, gegebenenfalls Spannschrauben lösen. • Überprüfen Sie, ob sich in der Pumpe ein Fremdkörper befindet; entfernen Sie gegebenenfalls den Fremdkörper oder tauschen die Pumpeneinheit aus.
--	--

19. Außerbetriebnahme

19.1. Leerfahren

 Hinweis	Lassen Sie kein Restmaterial in der Maschine. Entleeren Sie die inoCOMB® Power 6.0 vollständig, bevor Sie diese außer Betrieb nehmen!
---	---

19.2. Lagerung

 Hinweis	Lagern Sie die inoCOMB® Power 6.0 fest an ein Silo angeflanscht oder an einem überdachten Ort!
---	--

19.3. Elektrosteuerung

 Vorsicht	Elektrische Spannung! Lebensgefahr durch Stromschlag. - Lassen Sie Arbeiten an der Elektrosteuerung nur von einem Elektrofachmann ausführen! - Schalten Sie die inoCOMB® Power 6.0 aus! Drehen Sie dazu den Hauptschalter in Stellung „0“! - Ziehen Sie den Netzstecker!
--	---

19.4. Wassermessanlage

 Gefahr	Wasserstrahl! Verletzungsgefahr und Gefahr der Sachbeschädigung durch austretendes Wasser! - Unterbrechen Sie die Wasserzufuhr. - Schließen Sie den Hahn an der externen Wasserzufuhr! - Entfernen Sie den ¾“ Schlauch! - Öffnen Sie die Ablasshähne, um das Wasser vollständig zu entfernen.
--	--

 Gefahr	Frostgefahr! - Öffnen Sie alle 3 Ablasshähne der Wasserarmatur, und den Ablasshahn an der Wasserpumpe. - Um Restwasser komplett zu entfernen, schließen Sie den Schlauch zwischen Luftausgang und Wassereingang und blasen mit Hilfe des Kompressors die Leitungen und Geräte aus.
--	--

20. Entsorgung

Die inoCOMB® Power 6.0 besteht überwiegend aus hochwertigem Metall.



Hinweis

Wenn Sie die inoCOMB® Power 6.0 endgültig außer Betrieb nehmen, beachten Sie folgendes:

- Führen Sie das Metall einer Wiederverwendung zu!
- Entsorgen Sie die inoCOMB® Power 6.0 über einen Altmetallhändler oder Ihre lokale Altmetallsammelstelle!

21. Adressen – Inotec Servicestellen

Die Inotec Servicestellen finden Sie unter der Internetadresse
www.inotec-gmbh.com → Kontakt

22. Anlagen

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

1. Elektroschaltplan
2. EG-Konformitätserklärung
3. Allgemeine Geschäftsbedingungen der Inotec GmbH

23. Ersatzteilbestellung

Zur einfachen Ersatzteilbestellung verwenden Sie bitte das nachfolgende Bestellformular.

Tragen Sie die Liefer- und die Bestelladresse ein, falls diese von der Lieferadresse abweicht. Tragen Sie die Artikel-Nr., die Artikel-Bezeichnung und die Anzahl der Artikel ein, die Sie bestellen möchten. Die Artikel-Nummern und Bezeichnungen finden Sie im Kapitel „Zeichnungen und Ersatzteile“ in dieser Betriebsanleitung.

Senden Sie das Formular per Telefax an die oben im Formular angegebene Nummer.

Bestellschein

Fax an: +49(0)7741/ 6805-665

Lieferadresse

Rechnung an

Name des Bestellers

Beratung durch

Datum

Anzahl	Artikel-Nr.	Artikel-Bezeichnung

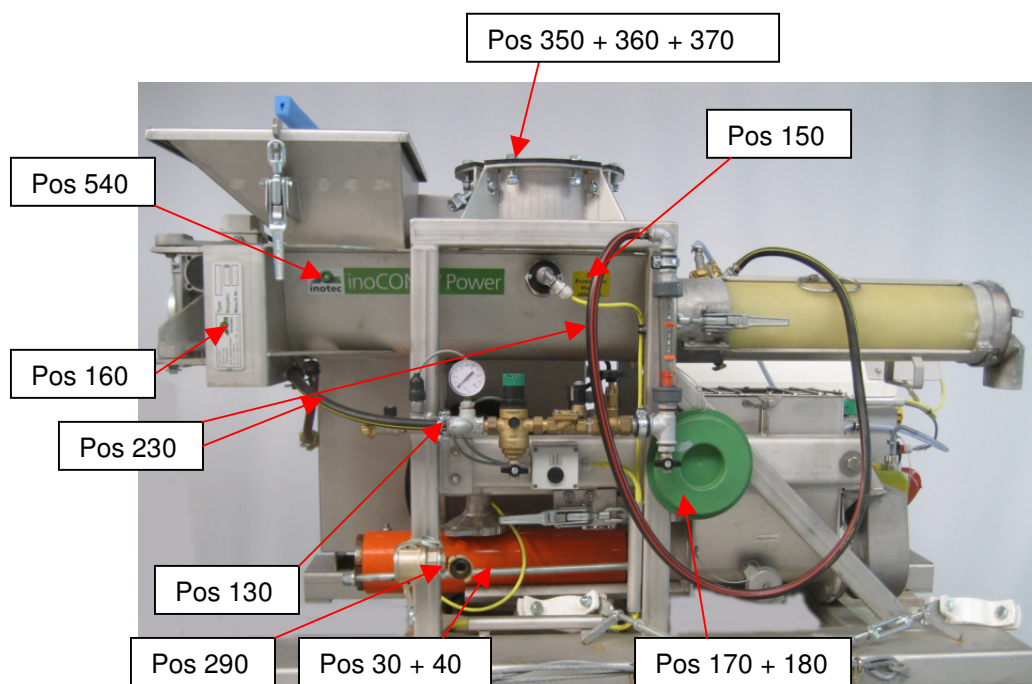
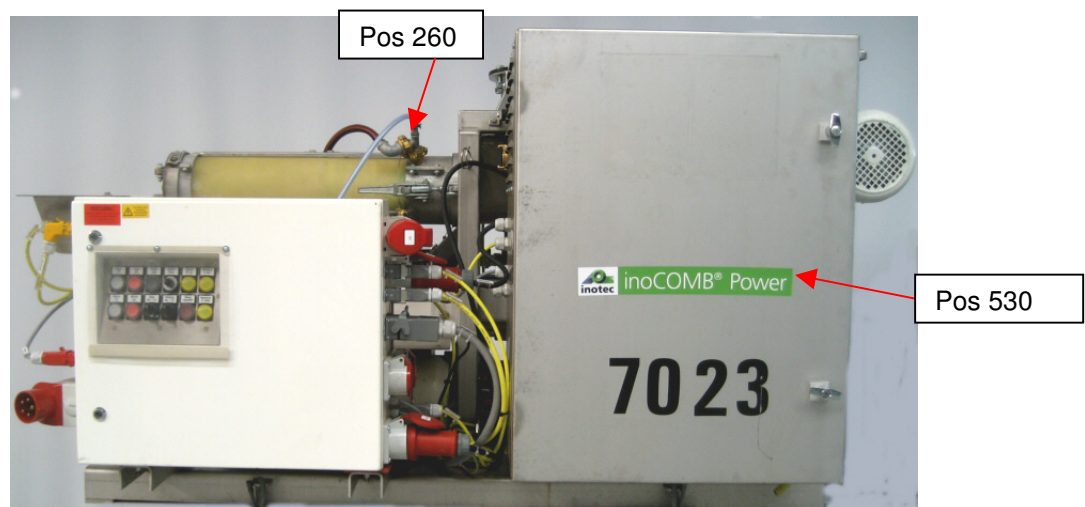
Es gelten unsere Allgemeinen Geschäfts-, Liefer- und Zahlungsbedingungen. Der Kunde hat diese Bedingungen zur Kenntnis genommen und ist mit deren Geltung einverstanden.

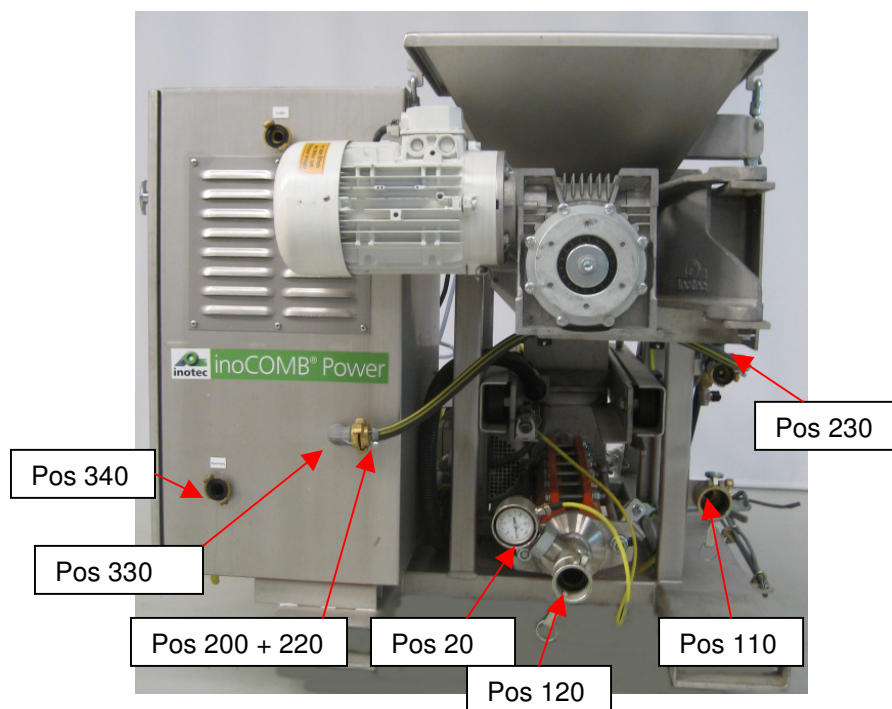
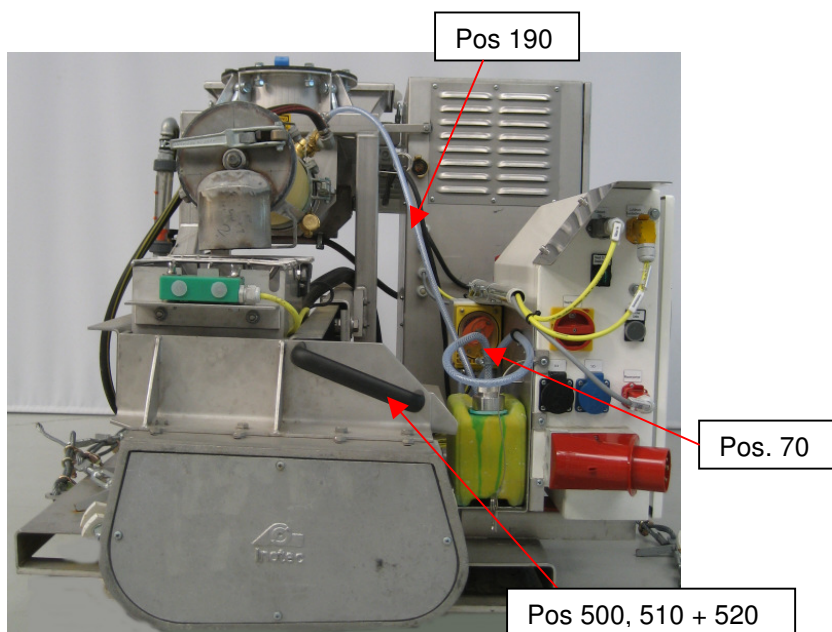
Sämtliche Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung gemäß § 449 BGB unser Eigentum.

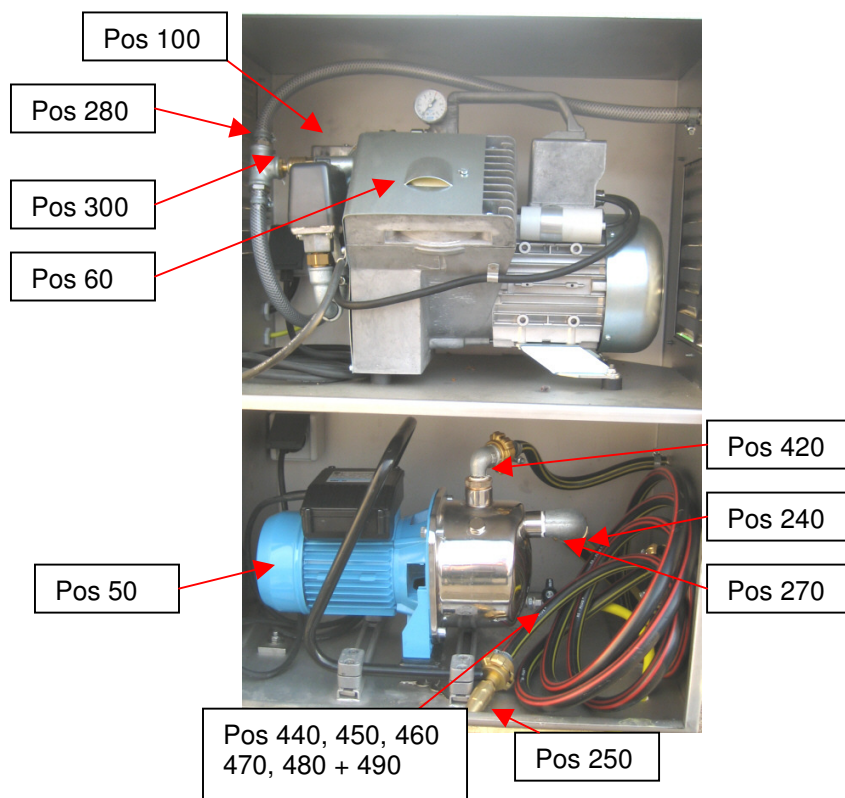
24. Ersatzteillisten Baugruppen und Zeichnungen

24.1. inoCOMB® Power 6.0 Bausatz

24.1.1. Bilder Bausatz







24.1.2. Stückliste Bausatz

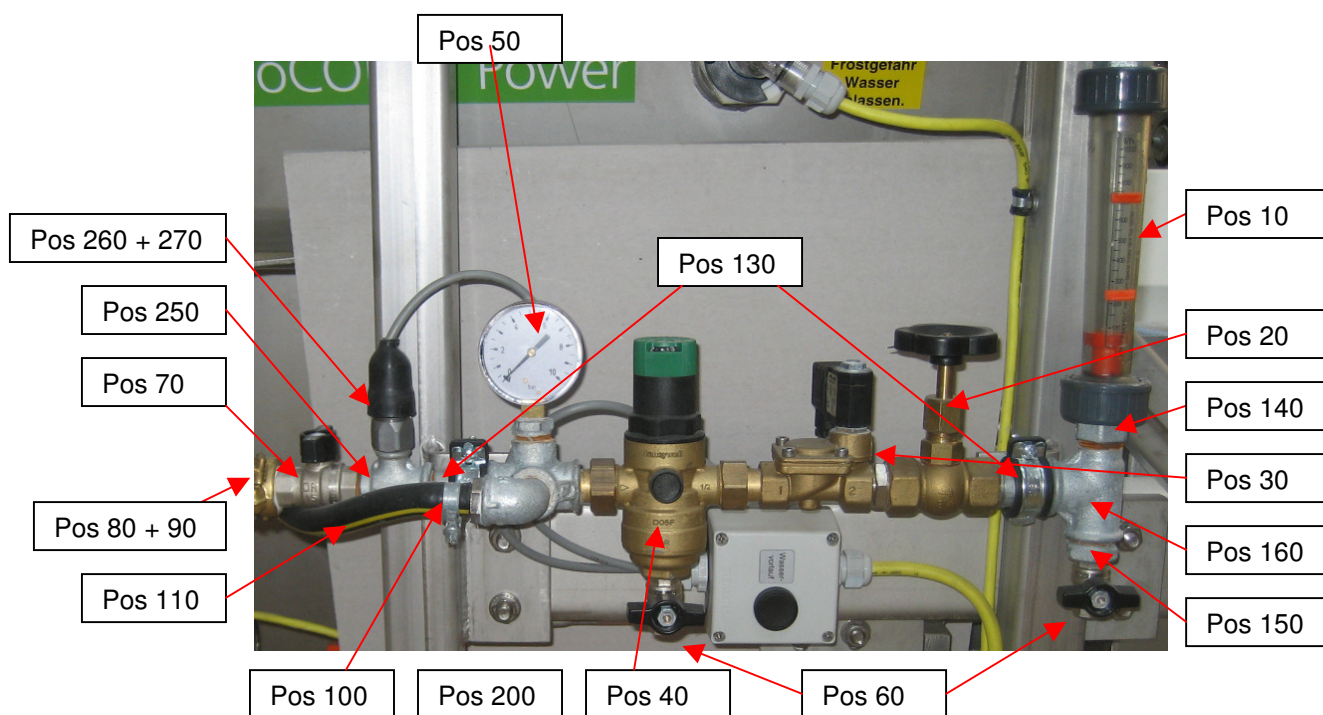
Pos.	Art.Nr.	Art.Bezeichnung 1	Art.Bezeichnung 2	Ge samt	Mg.Schl.
10	F0209001	inoCOMB® Power 6.0, Silo-Mischpumpe	Bausatz	1	St
20	21800100	Mörtel-Edelstahl-Kontaktmanometer	0-100 bar mit Mikroschalter auf	1	St
30	20114821	Förderschnecke R7-3S		1	St
40	20116301	Schneckenmantel R7-3S	Orange	1	St
45	20117900	Spannschelle 515 mm		1	St
50	00207000	Druckerhöhungspumpe 230 V / 1,2 kW GPE 70 / 71		1	St
60	26825400	ABN Membrankompressor V-Meko 400	W-MDR, mit Abschaltautomatik	1	St
70	00603010	Stop + Go (SG) Stationäre Misch-	und Dosiereinheit für Silo Typ 3.0	1	St
100	44760000	Druckschalter (Fanal) 1 - 6 bar 3/8" IG		1	St
110	20078800	Kupplung M-Teil 35mm, 1" IG		1	St

Pos.	Art.Nr.	Art.Bezeichnung 1	Art.Bezeichnung 2	Gesamt	Mg.Schl.
120	20078900	Kupplung M-Teil 35, 1 1/2" IG		1	St
130	06000000	Wasser-Meßanlage 100-1000 l/h	mit Schlauchanschl.	1	St
140	300-0800	Aufkleber (Achtung nicht in die Maschine greifen)		1	St
150	300-0700	Aufkleber (Bei Frost Wasser ablassen)		1	St
160	00000600	Typenschild Inotec aus Alu eloxiert	Format: 180 x 50 x 2 mm	2	St
170	00603800	Gummi-Abdeckkappe f. Dosierrohr		1	St
180	295-0300	S-Haken 3mm verz.		1	St
190	65511100	PVC-Schlauch glask.m.Gewebe 13x3		1,5	lfm
200	13570400	Geka Kupplung 1/2" Tülle		1	St
220	20251000	Schlauchklemme 1-Ohr 19,2-21,8 (1/2")	mit Einlagering	2	St
230	00637800	Gummi-Wasserschl. 1/2" RS-Plus	schwarz mit rot/gelben Streifen	5	lfm
240	19700900	Geka Kupplung feststellbar 3/4" Tül		2	St
250	12500400	Geka Spritzdüse 1/2"		1	St
260	06005100	T-Stück 3 x 1/2" IG		1	St
270	16122000	Winkel 3/4" MS, IG/IG		1	St
280	06002600	Schlauchtülle 1/2"AGx13mm Tülle	MS, 6-kant	5	St
290	13670400	Geka Kupplung 1/2" IG		1	St
300	74252200	Ewo-Schnellkupplung V-Teil 1/2" AG		1	St
320	300-0802	Aufkleber (Achtung nicht in die Maschine greifen), KLEIN		2	St
330	V92-2500	Winkel 1", IG/AG, 90°, verz.		1	St
340	13770600	Geka Kupplung 3/4" AG		1	St
350	57124500	Schraube M 12x45 verz.		8	St
360	04071200	U-Scheibe 13 mm, verzinkt DIN 125		16	St
370	03681200	Stop Mutter M 12 verz.		8	St
380	30002401	Aufkleber "Achtung - Maschine nach Ausschalten durch den Hauptschalter		1	St
390	06003800	Red. Nippel 1"AG x 1/2 IG Messing		2	St
400	13770400	Geka Kupplung 1/2" AG		2	St
410	14460402	Schlauchschele 1/2", Spannbereich	12 - 22 mm	8	St
420	06005500	Winkel 1/2",90°, verz. IG/AG		2	St
430	00603600	Puffer für Schaltschrank		1	St
440	06006300	Winkel 1/4",90°, verz. IG/AG		1	St

Pos.	Art.Nr.	Art.Bezeichnung 1	Art.Bezeichnung 2	Gesamt	Mg.Schl.
450	06004500	Rohrdoppelnippel 1/4"x 60mm, verz.		1	St
460	06004400	Reduktionsnippel 3/8"AGx1/4"IG	Nr. 241 verz.	1	St
470	19032600	Kugelhahn 3/8" IG/IG		1	St
480	06003900	Schlauchtülle 3/8"AGx 9mm Tülle	MS, 6-kant	1	St
490	20261100	Schlauchklemme 1-Ohr 13,9-16,1(1/4")	mit Einlagering	1	St
500	90083000	Bügelgriff für Inomat		1	St
510	00976160	Inbus Schraube M 6 x 16 V4A DIN 912		2	St
520	04046000	Sperrkantscheibe Form M, M6, A4		2	St
530	300-7810	Aufkleber "inoCOMB® Power 360x50mm	mit Logo auf grünem Untergrund	2	St
540	300-7811	Aufkleber "inoCOMB® Power 380x50mm	mit Logo auf grünem Untergrund	1	St

24.2. Wassermessanlage

24.2.1. Wassermessanlage Bild

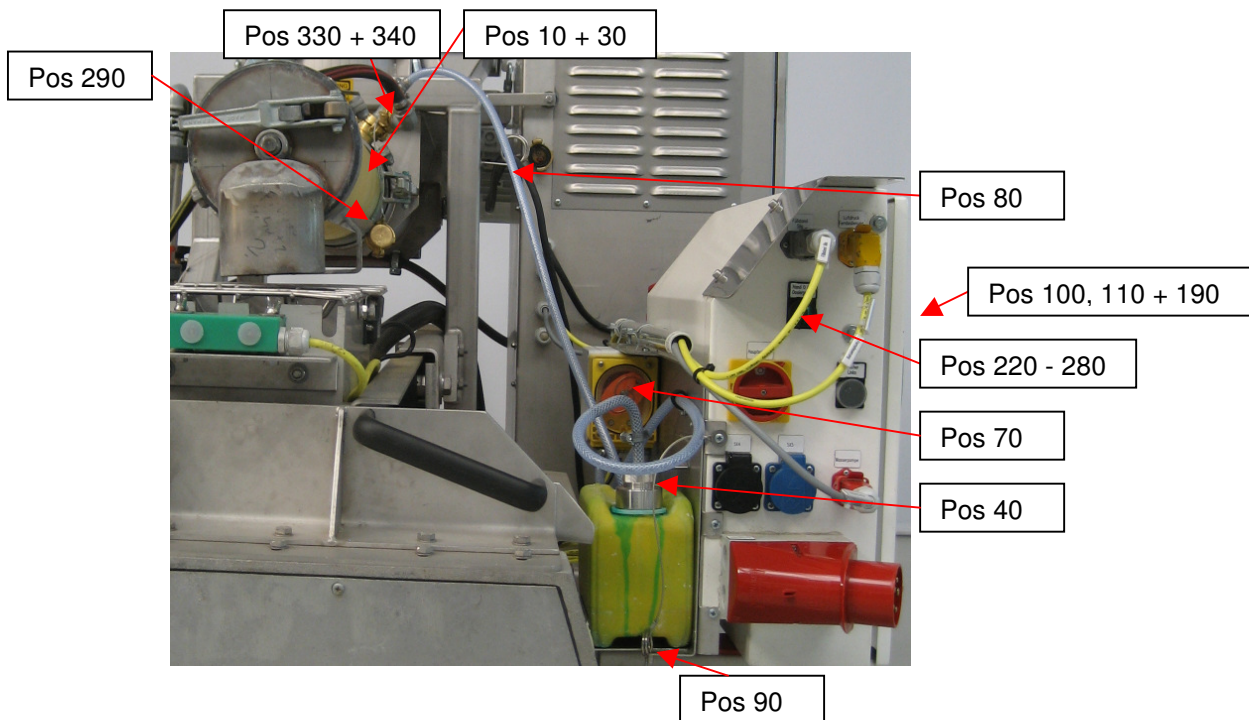


24.2.2. Stückliste Wassermessanlage

Pos.	Art.Nr.	Art.Bezeichnung 1	Art.Bezeichnung 2	Ge samt	Mg. Schl.
10	06000100	Durchflußmesser Typ DFM 185, mit	3/4" IG-Verschraubung, 100- 1000 l/h	1	St
20	06001200	Nadelventil 3/4" IG		1	St
30	06001500	Magnetventil 2/2 Wege 1/2", 24V kpl		1	St
40	06001700	Druckminderer D06F-1/2, mit Messing	Siebtasse 1/4" Bohrung, regelbar 0,5-4 bar	1	St
50	06001800	Manometer 0 - 10 bar, 1/4" unten		1	St
60	06001900	Mini-Kugelhahn 1/4", IG + AG		2	St
70	51700400	Kugelhahn 1/2" m. Flügelgriff IG/IG		1	St
80	13770400	Geka Kupplung 1/2" AG		3	St
90	00139000	Siebeinsatz aus Messing		1	St
100	06002600	Schlauchtülle 1/2"AGx13mm Tülle	MS, 6-kant	2	St
110	00637800	Gummi-Wassersch. 1/2" RS-Plus	schwarz mit rot/gelben Streifen	1,85	lfm
120	06002800	Winkel 1/2",90°, verz. IG		2	St
130	06002900	Rohrdoppelnippel 1/2"x 60mm, verz.		2	St
140	06003000	Reduktionsnippel 3/4"AGx1/2"IG	Nr. 241 verz.	1	St
150	06003100	Reduktionsnippel 3/4"AGx1/4"IG	Nr. 241 verz.	1	St
160	06003200	T-Stück 3/4", 1xAG, 2xIG verz.	Nr. 134	1	St
170	06003300	Rohrdoppelnippel 3/4"x60mm, verz.		1	St
180	06003400	Reduktionsnippel, 3/4"AG x 1/2"AG	6-kant, Messing	1	St
190	06003500	Reduktionsnippel 1/2"AG x 1/4"IG	verz. Nr. 241	1	St
200	06003600	T-Verteiler 1/2" verz. Nr. 223		1	St
210	05999900	Teflon-Band 12x0,08mm x 12 mtr.		0,75	St
220	20251000	Schlauchklemme 1-Ohr 19,2-21,8 (1/2") mit Einlagering		2	St
230	13490000	PE-Dichtung hart 18,8x13,5x2		3	St
250	06005000	T-Stück 1/2" AG/IG x 1/4" IG		1	St
260	06005200	Schutzkappe für Druckschalter		1	St
270	06004900	Druckschalter 2,0 bar, 1/4" AG		1	St
280	13500000	PE-Dichtung hart 23,8 x 17,5 x 2		2	St

24.3. Stop & Go Anlage

24.3.1. Stop & Go Anlage Bild



24.3.2. Stückliste Stop & Go Anlage

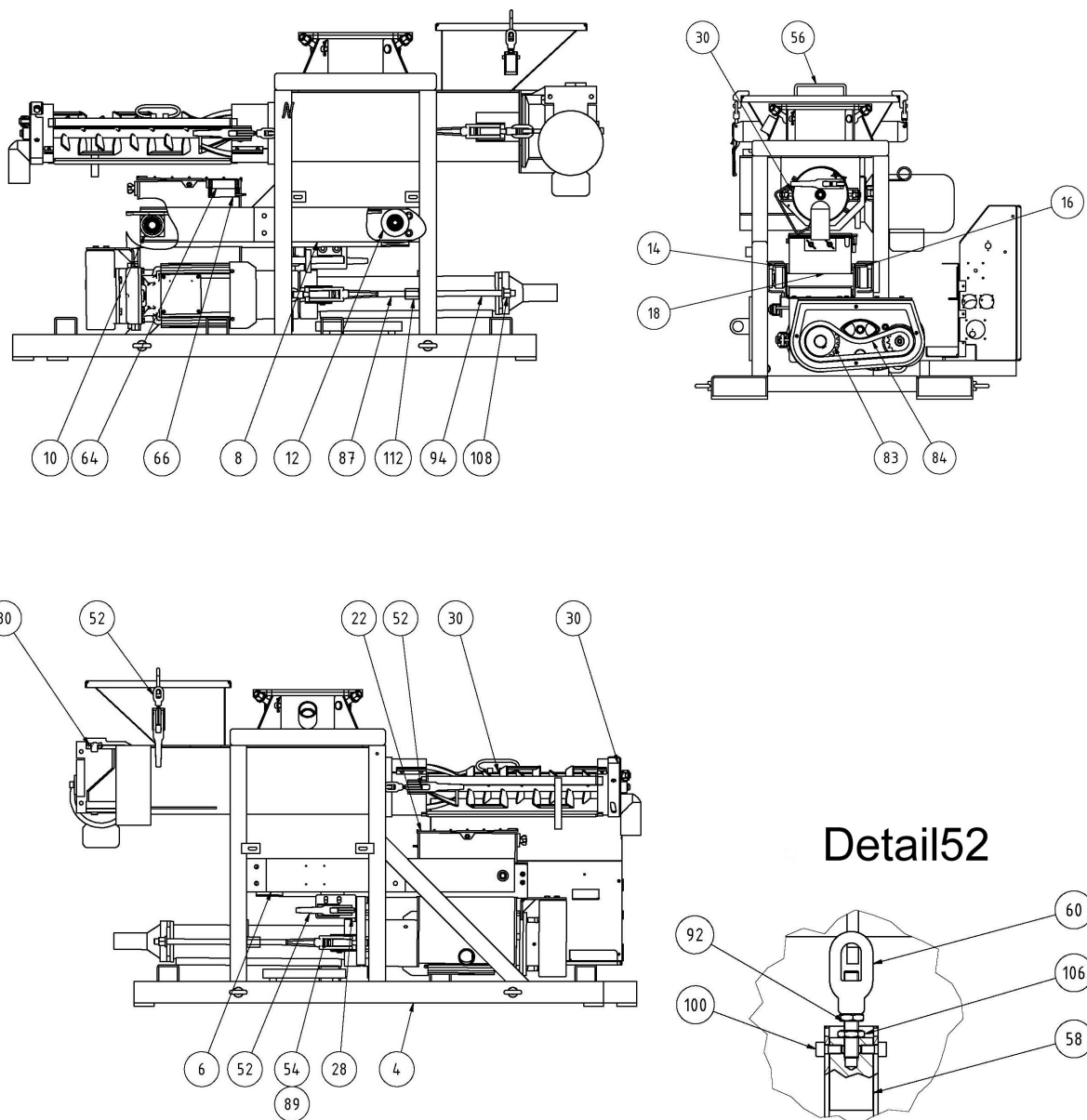
Pos.	Art.Nr.	Art.Bezeichnung 1	Art.Bezeichnung 2	Ge samt	Mg. Schl
10	006030PU	Mischrohr Edelstahl mit PU-Einsatz	für Inomix/comb kpl. o. Mischwelle	1	St
30	00603027	Mischwelle in Edelstahlausführung	m.Lagerzapfen, f.Inomix/Inocomb	1	St
40	60000399	Flaschenanschlussstutzen mit Saugrohr	für 2 Ltr. Kanister, VKA-Dosiereinheit	1	St
70	00603015	Schlauchpumpe DSP9618DC, 230V	33-666ml/min, regelbar f. S+G	1	St
80	65511002	PVC-Schlauch glasklar mit Gewebeeinlage 6 x 3mm		2	lfm
90	60000396	Bausatz Halteblech für Pumpe	u. Flasche, Stop u.Go	1	St
100	00603012	Halteblech Potentiometer für S+G Mischeinrichtung		1	St
110	46075820	Potentiometer 10-Gang 3W 5K		1	St
120	08481200	Inbus Schraube M8x12mm verz.		2	St
130	08451200	Inbus Schraube M5x12 verz.		2	St
140	00407500	U-Scheibe 5,3 mm		2	St
150	00407800	U-Scheibe 8,4 mm verzinkt DIN125A		2	St
180	04641000	Linsenschraube M4x10 verz.		6	St
190	00552500	Leistungsschutz 4 kW		1	St

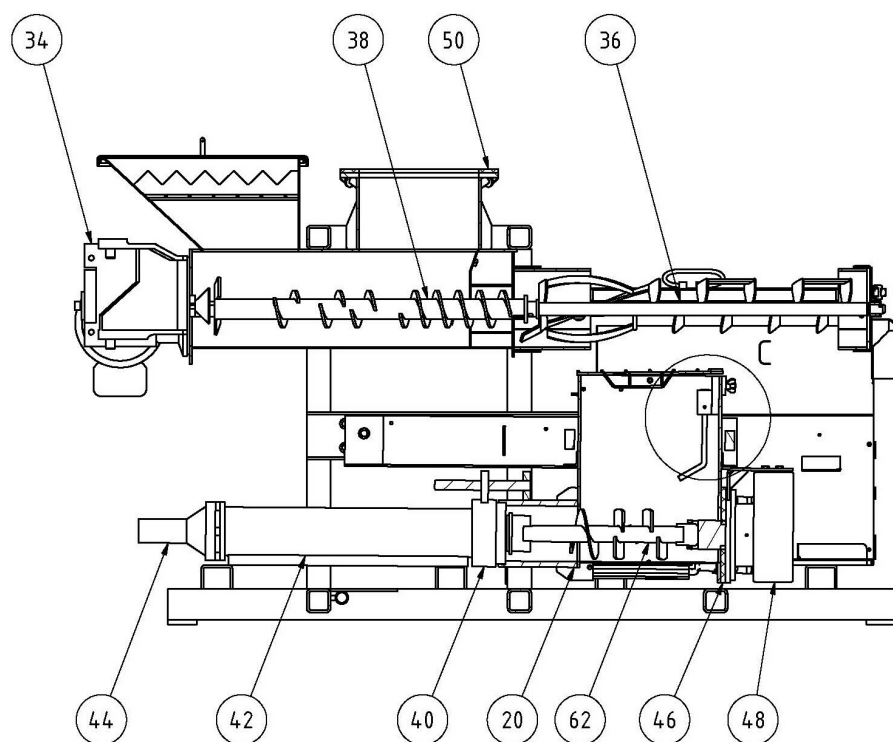
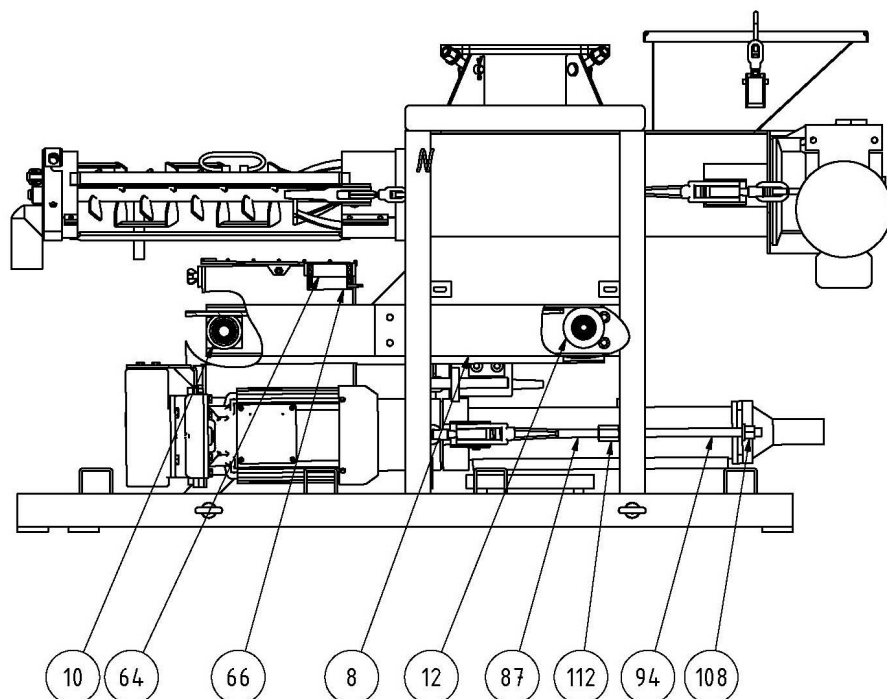
Pos.	Art.Nr.	Art.Bezeichnung 1	Art.Bezeichnung 2	Ge samt	Mg. Schl
200	00554800	Kabelverschraubung PG 9 Kunststoff		3	St
210	00555100	Gegenmutter PG 9 Kunststoff		3	St
220	03001241	Betätigungselement Rund	Knebel I-O-II	1	St
230	00562100	Schaltelement mit einem Schaltglied	1 S für inoSPRAY® XXL	2	St
240	00551910	Lampenfassung BA 9 S, Siemens	3 SB 3400-1A	1	St
250	577-4870	Glühlampe 30 V, 2W , T9x24	Sockel BA9s	1	St
260	19312400	Schutzleiterklemme WPE 2,5 grün/gelb		1	St
270	00563300	Schilderträger f. inoBEAM® 0.7		2	St
280	00563500	Transparentabdeckung f. Druckttast.	und Leuchtmelder inoBEAM® 0.7	2	St
290	13870000	Geka Blindkupplung		2	St
300	14460401	Schlauchschelle 1/4", Spannbereich	10 - 16 mm	4	St
310	00606300	Drahtseil verz. PVC ummantelt 2mm		0,7	lfm
320	00606400	Pressklemme f. Drahtseil 2 mm		6	St
330	13770200	Geka Kupplung 1/4" AG		2	St
340	V130-800	T-Stück verzinkt 1/4"		1	St
350	20915000	Gewindeschneid-Schraube M5 x 10 verz.		5	St
360	30002504	Aufkleber "Prüfplakette BGV A 3"	(v DG 4) Farbe: rot	1	St
370	06003901	Schlauchtülle 1/4"AGx 9mm Tülle	MS, 6-kant	1	St
390	04631000	Linsenschraube M3x10 verz.		2	St
400	00603014	Rundstopfen für Mörteltrichter L=80	D=40 für S+G Mischeinheit	1	St
420	50997300	Stellknopf mit Untersetzung		1	St
430	60202585	Schutzgitter f. Mörteltrichter	inoCOMB1.0-12,5, S+G-Dosiereinheit	1	St
440	30000202	Folienziffer-Kombination 2-stellig	schwarz, SH85 mm "S G"	2	St
450	00391600	Stop Mutter M6, DIN985, V2A		4	St
460	41960000	Kotfl. Scheibe DIN 9021, 6,4 mm	V2A	8	St
470	05021200	Kabelband 3,5 x 140		2	St
480	04733100	Feder-Stecker 3 mm, V2A		1	St
490	300-0800	Aufkleber (Achtung nicht in die Maschine greifen)		1	St
500	300-0802	Aufkleber (Achtung nicht in die Maschine greifen), KLEIN		1	St
510	05021100	Kabelband 2,5 x 100		1	St
520	00563442	Kennzeichnungsschild ohne Halter	"Drehzahl Dosierpumpe", 15x27mm,	1	St
530	00563441	Kennzeichnungsschild ohne Halter	"Hand 0 Pumpe Dosierpumpe", 15x27mm,	1	St

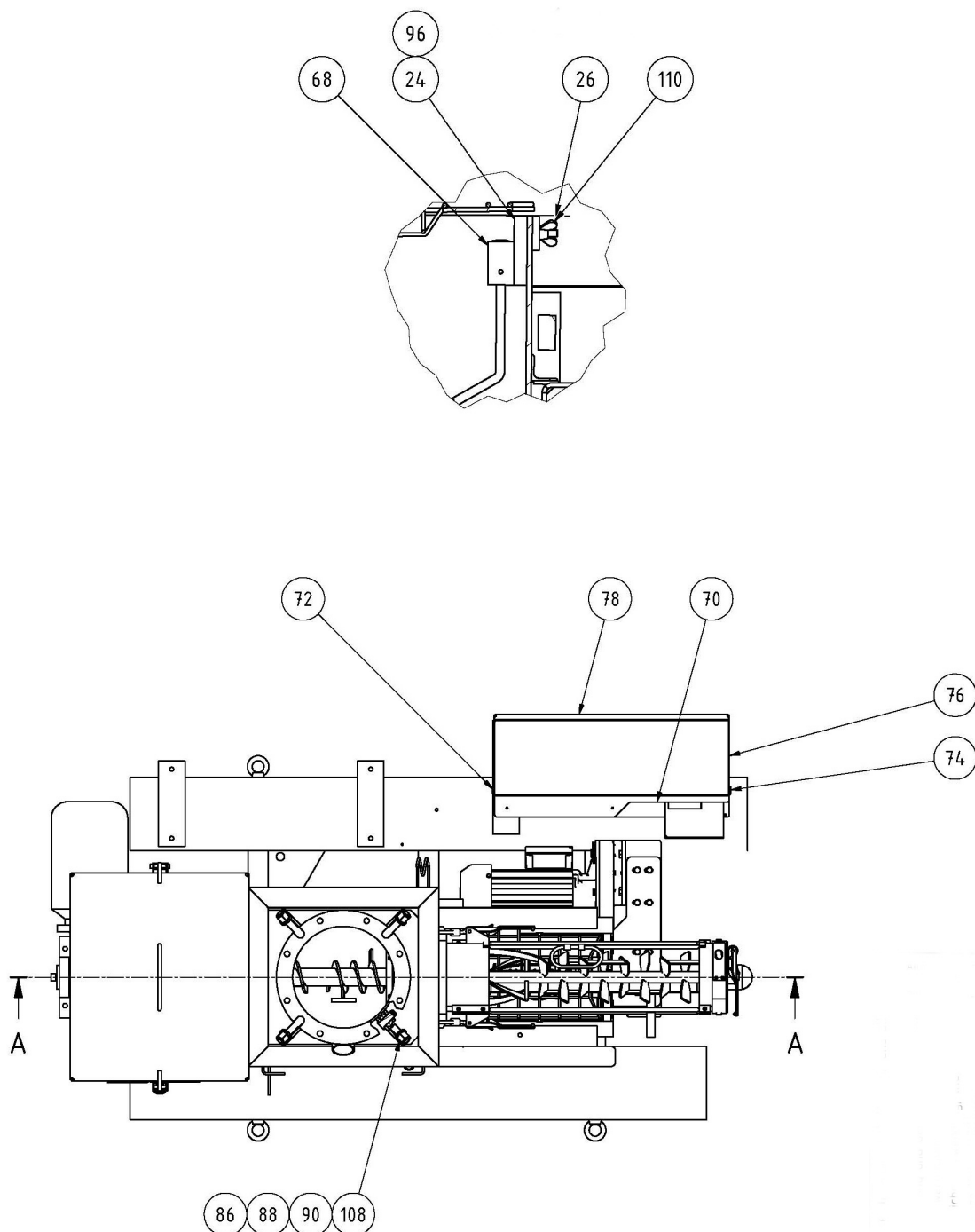
Pos.	Art.Nr.	Art.Bezeichnung 1	Art.Bezeichnung 2	Ge samt	Mg. Schl
540	13670600	Geka Kupplung 3/4" IG		1	St
550	01160700	Druckverschlußbeutel 120x170x0.05	mm transparent mit Logo und Adresse	1	St
560	50264800	Klebesockel f. Kabelbänder B 4,8mm		3	St
570	05421212	Rohrschelle mit Gummi 12/12		1	St

24.4. Mechanik Bausatz

24.4.1. Mechanik Bausatz Zeichnungen







24.4.2. Mechanik Bausatz Stückliste

Baukasten-Stückliste

Art.Nr.: 20200010 Zeich-Nr.: 20200010	Inopower Bausatz 1 Inocomb mit Befestigung am Freifallsilo und 4 St Abspannung an den Silofüßen mit Staplerschuhen Füllstandssonde im Pulvereinlauf	erst.: 24.04.2008 GA2 mod.: Druck: 15.12.2008 FSI Seite: 1
--	--	---

Pos.	Menge	ME	Art.Nr.	Bezeichnung
1	*	1,00	Stk 11200251	Steuerung kpl. f. Inopower 6.0 m. Logo D U:400VAC f:50Hz S:17,5kVA
4	*	1,00	Stk 60203471	Rahmengestell für Inopower Zeich-Nr.: 60203471
6	*	1,00	Stk 60203476	Führungsschiene zu Inopower verzinkt, mit Federriegel Zeich-Nr.: 60203476A
8	*	1,00	Stk 60203477	Führungsschiene zu Inopower verzinkt, ohne Federriegel Zeich-Nr.: 60203477A
10	*	2,00	Stk 60000028	Führungsrad d=70mm kpl. zu Auszugsrahmen Inocomb Zeich-Nr.: 60000028A
12	*	2,00	Stk 60000029	Führungsrad d=80mm kpl. zu Auszugsrahmen Inocomb Zeich-Nr.: 60000029A
14	*	1,00	Stk 60203479	Ausziehrahmen linke Seite zu Inopower Zeich-Nr.: 60203479
16	*	1,00	Stk 60203478	Ausziehrahmen rechte Seite zu Inopower Zeich-Nr.: 60203478
18	*	2,00	Stk 68005646	Verbindungstraverse zu Inopower B=20; H=40; L=215 Zeich-Nr.: 68005646A
20	*	1,00	Stk 60203481	Mörteltrichter für Inopower V2A Zeich-Nr.: 60203481
22	*	1,00	Stk 60203627	Gitter zu Mörteltrichter für Inopower X 5 CrNi 18 10 ; 1.4301 Zeich-Nr.: 60203627
24	*	1,00	Stk 68005783	Platte außen für Sensor zu Inopower X 5 CrNi 18 10 ; 1.4301 Zeich-Nr.: 68005783
26	*	1,00	Stk 68005784	Platte innen für Sensor zu Inopower X 5 CrNi 18 10 ; 1.4301 Zeich-Nr.: 68005784
28	*	1,00	Stk 60200017	Befestigung zu Ausziehrahmen Inocomb verzinkt Zeich-Nr.: 602-00017B
30	*	0,00	Stk 60000450	Mischrohr Edelstahl bestehend aus: Mischrohrgestell und Mischrohrdeckel Zeich-Nr.: 60000450 Beistellung Inotec
34	*	1,00	Stk 60400003	Antriebseinheit kpl. Inomix/comb 1.0 D Mischmotor 4,0kW, n2=280 1/min, 50Hz, 400V Zeich-Nr.: 60400003
36	*	0,00	Stk 60000338	Mischwelle mit Lagerzapfen Edelstahlausführung Inomix/Inocomb Typ 1.0 - 22.5 Zeich-Nr.: 60000338 Beistellung Inotec
38	*	1,00	Stk 60203636	Dosierwelle Inopower L=734 Zeich-Nr.: 60203636A
40		1,00	Stk 60203634	Montageflansch für Schneckenmantel Zeich-Nr.: 60203634

Baukasten-Stückliste

Art.Nr.: 20200010	Inopower Bausatz	erst.: 24.04.2008 GA2
Zeich-Nr.: 20200010	1 Inocomb mit Befestigung am Freifallsilo und 4 St	mod.:
	Abspannung an den Silofüßen mit Staplerschuhen	Druck: 15.12.2008 FSI
	Füllstandssonde im Pulvereinlauf	Seite: 2

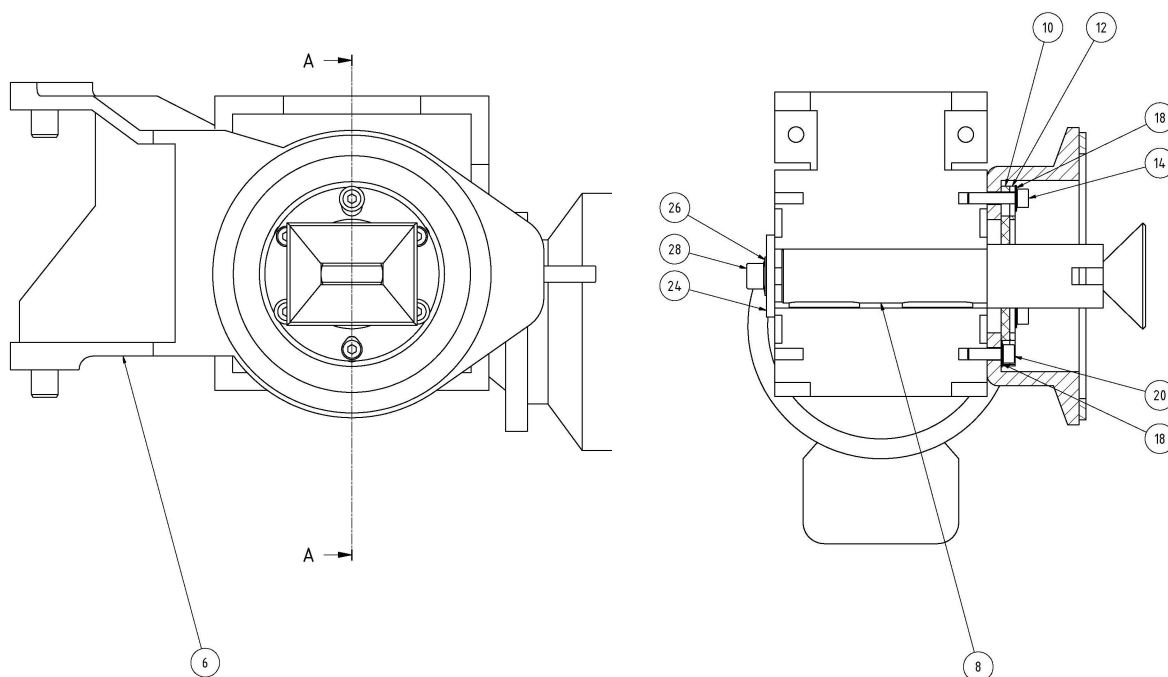
46		1,00	Stk	52000156	Gummi-Dichtung für Inobeam D=200, d=50 SBR/NR 60, 60+-5Sh weiß, UV-Beständig Zeich-Nr.: 520-00156
48	*	1,00	Stk	60400158	Antriebseinheit zu Inopower kpl. Pumpenmotor
50		1,00	Stk	52000012	Gummi-Dichtung t=8 für Übergabetrichter GU 50 schwarz ohne Einlage Zeich-Nr.: 52000012
52		4,00	Stk	51200001	Exzenterverschluß Größe 0 mit Zugöse ohne Grundplatte, verzinkt
54		3,00	Stk	51200000	Exzenterverschluß Größe 1 mit Zugöse ohne Grundplatte, verzinkt
56	*	1,00	Stk	60203621	Abdeckung zu Inopower
58	*	1,00	Stk	68005788	Verschlussplatte 15 x 30 x 50 X 5 CrNi 18 10 ; 1.4301 Zeich-Nr.: 68005788
60		1,00	Stk	51200504	Zugöse Größe 0 verzinkt
62	*	1,00	Stk	60203638	Pumpenwelle für Inopower L=421 Zeich-Nr.: 60203638
64		1,00	Stk	70900410	Sicherheitssensor F3S-TGR-NLPC U:230VAC I:10 mA
66		1,00	Stk	70900414	Betätiger für Sicherheitsschalter F3S-TGR-NLPC
68	*	1,00	Stk	60000600	Füllstandssonde mit zwei Gabeln für Inopower mit Kabel ohne Stecker
70	*	1,00	Stk	60202606	Halteblech für Pumpe u. Flasche VKA-Einrichtung X 5 CrNi 18 10 ; 1.4301 Zeich-Nr.: 602-02606
72		1,00	Stk	68003886	Brennteil Winkel zu Bausatz Halteblech VKA-Eintr. X 5 CrNi 18 10 ; 1.4301 Zeich-Nr.: 68003886
74		1,00	Stk	68003888	Brennteil Winkel zu Bausatz Halteblech VKA-Eintr. X 5 CrNi 18 10 ; 1.4301 Zeich-Nr.: 680-03888
76		1,00	Stk	72100177	Schaltschrank B:580 mm H:500 mm T:202 mm RAL 9010 lackiert Metall IP65 konfektioniert Zeich-Nr.: 72100177B
78		1,00	Stk	72100179	Schaltschrank Tür SS B:580mm H:500mm T:299/202mm RAL 9010 lackiert Metall Zeich-Nr.: 721-00179B
80		2,00	Stk	52200063	Gleitbundbuchse 20 x 23 x 31 x 10 S920
83		1,00	Stk	51000011	Kettenrad 10B2(5/8"x3/8") z=23 d=40 H7 mit Nut nach DIN 6885, Gewinde M8 auf Nut Zeich-Nr.: 510-00011
84		0,84	m	51000012	Rollenkette 10B2(5/8"x3/8") DIN 8187 vorgereckt , ohne Zertifikat 1 Stück x L=840mm
86		4,00	Stk	50400022	Augenschraube M16 x 80-4.6 DIN 444 Stahl verzinkt
87		2,00	Stk	50400024	Augenschraube M16 x 300-4.6 DIN 444 Stahl verzinkt
88		4,00	Stk	50400033	Bolzen mit Kopf 16 x 45/50 DIN 1436 mit Splintloch
89		2,00	Stk	50400657	Bolzen mit Kopf 16 x 50/55 DIN 1436 mit Splintloch

Baukasten-Stückliste

Art.Nr.: 20200010 Zeich-Nr.: 20200010		Inopower Bausatz 1 Inocomb mit Befestigung am Freifallsilo und 4 St Abspannung an den Silofüßen mit Staplerschuhen Füllstandssonde im Pulvereinlauf		erst.: 24.04.2008 GA2 mod.: Druck: 15.12.2008 FSI Seite: 3
90	6,00	Stk	50400026	Splint 4 x 32 DIN 94 Stahl verzinkt
92	0,06	m	50400268	Gewindestange M10 -8.8 DIN 975 Stahl verzinkt 1 Stück x L=60mm
94	0,60	m	50400052	Gewindestange M16 - 8.8 DIN 975 Stahl verzinkt 2 Stück x L=300mm
100	2,00	Stk	50400422	Zylinderschraube M6 x 12-8.8 DIN 912 Stahl verzinkt mit Innensechskant
106	2,00	Stk	50400220	Sechskantmutter M10 -8 DIN EN 24035 Stahl verzinkt flache Form
108	6,00	Stk	50400025	Sechskantmutter M16 -10 DIN 6331 Stahl verzinkt mit Bund
110	2,00	Stk	50400637	Flügelmutter M10 -8.8 DIN 315 Stahl verzinkt
112	2,00	Stk	50400002	Sechskant-Distanzmuffe M16x40- 4.6 Stahl verzinkt
114 *	4,00	Stk	60203834	Handhebel mit M12-Mutter Zeich-Nr.: 60203834
116 *	4,00	Stk	60203846	Handhebel mit Mutter M12-LH verzinkt ; mit Linksgewinde Zeich-Nr.: 60203846
118 *	4,00	Stk	60203833	Rohrsechelle NW=100 mit Befestigungsstege Zeich-Nr.: 60203833
120 *	1,00	Stk	68000538	Saugflansch, großer Pumpenmantel AlCuMgPb ; 3.1655 Zeich-Nr.: 680-00538

24.5. Mischermotor

24.5.1. Mischermotor Zeichnungen



24.5.2. Stückliste Mischermotor

Art.Nr.: 60400003 Antriebseinheit kpl. Inomix/comb 1.0 D
Zeich-Nr.: 60400003 Mischmotor 4,0kW, n2=280 1/min, 50Hz, 400V

Pos.	Menge	ME	Art.Nr.	Bezeichnung
*4	1,00	Stk	60400004	Mischmotor m.Kabel u.Stecker Inomix/comb 1.0 4,0kW, n2=280 1/min, 50Hz, 400V
6 *	1,00	Stk	60000011	Motorplatte mit Bolzen und Dichtung Zeich-Nr.: 600-00011
8 *	1,00	Stk	60000012	Motorwelle mit Mitnehmerklaue und Paßfeder Zeich-Nr.: 60000012
10	1,00	Stk	52000065	Gummi-Dichtung für Mischmotor Neoprene, 6 Loch, LKr=100-110mm Zeich-Nr.: 52000065
12	1,00	Stk	68000688	Brennteil Flansch für Dichtung Mischmotor S235JR ; 1.0037 ; 6 Loch, LKr=100-110mm Zeich-Nr.: 680-00688
14	3,00	Stk	50400143	Zylinderschraube M8 x 25-8.8 DIN 912 Stahl verzinkt mit Innensechskant
18	6,00	Stk	51200164	Sperrkantscheibe M8 d=8,2 Form M W -401 Federstahl Dacromet beschichtet D=18,2 ; t=1,4

20	3,00	Stk	50400145	Zylinderschraube M8 x 35-8.8 DIN 912 Stahl verzinkt mit Innensechskant
24	1,00	Stk	50400294	Scheibe M12 d=14 DIN 1052 Stahl verzinkt D=58 t=6
26	1,00	Stk	51200165	Sperrkantscheibe M12 d=12,4 Form M W -401 Federstahl Dacromet beschichtet D=27,25 ; t=1,8
28	1,00	Stk	50400125	Zylinderschraube M12 x 30-8.8 DIN 912 Stahl verzinkt mit Innensechskant

24.6. Elektro

24.6.1. Stückliste zu Art.Nr. 11200251

Pos.	Art.Nr.	Art.Bez. 1	Art.Bez. 2	Gesamt	Mg.Schl.
2	80000394	Schaltschrank +X1 m. Logo Inopower 6.0	U:400VAC f:50Hz S:17,5kVA	1	Stk
4	83000262	Aktor/Sensor +X1 Auszugsrahmen Inpower 6.0		1	Stk
6	83000263	Aktor/Sensor +X1 Endmontage Inpower 6.0		1	Stk
8	87600415	Schildersatz D	Inpower 6.0 mit Logo	1	Stk

24.6.2. Stückliste zu Art.Nr. 80000394 Schaltschrank

Pos.	Art.Nr.	Art.Bez. 1	Art.Bez. 2	Gesamt	Mg.Schl.
2	88000031	Steuerkabel konf. Inocomb 1.0/3.0	L :1,90m A :21G0,75mm ² T :ÖLFLEX 110	1	Stk
4	88000021	Frequenzumrichter kabel konf. Inocomb 1.0/3.0	L :0,85m A :4G2,50 T :ÖLFLEX 110CY	1	Stk
6	88000032	Potentiometerkabel konf. Inocomb 1.0, 3.0	L:1,40m A:3*2*0,50mm ² T:LIYCY TP	1	Stk
8	72100193	CEE-Einbaugerätestecker 3-polig +N+PE rot 6h	U:380-400VAC f:50-60Hz I:32A- 6h IP44	1	Stk
10	70500034	Neozed-Einbau Sicherungssockel bis 63A D02	U:400VAC 3-polig Keramik mit Abdeckung	1	Stk
12	70500013	Neozed-Sicherungseinsatz 35A D02 ICE60269	U:400VAC/250VDC Betriebsklasse gL/gG	3	Stk
14	70500030	Neozed-Schraubkappe bis 63A D02 E18 Keramik	mit Prüfloch	3	Stk

16	70500024	Neozed-Hülsen-Passeinsatz 35A D02 E18		3	Stk
18	71400020	Haupt-und Notausschalter 3-pol. rot-gelb	U:400VAC In:40A Ia:300A P:15kW IP65	1	Stk
20	87400013	FI-Schutzschalter 4-pol. Allstrom m. HS Aus-Char:K	U:400VAC I:40A If:30mA Uh:230VAC/24VDC Ih:1A/3A	1	Stk
22	70500116	Leitungsschutzschalter In:16A 3-polig 6kA	Wechselstromausf. Charakteristik: C (5-10 × In)	1	Stk
24	70500173	Hilfsschalter für Leitungsschutzschalter stossfest	U:230VAC I:6A U:230VDC I:1A 1S+1Ö	1	Stk
26	70500116	Leitungsschutzschalter In:16A 3-polig 6kA	Wechselstromausf. Charakteristik: C (5-10 × In)	1	Stk
28	70500173	Hilfsschalter für Leitungsschutzschalter stossfest	U:230VAC I:6A U:230VDC I:1A 1S+1Ö	1	Stk
30	70500118	Leitungsschutzschalter In:25A 3-polig 6kA	Wechselstromausf. Charakteristik: C (5-10 × In)	1	Stk
32	70500173	Hilfsschalter für Leitungsschutzschalter stossfest	U:230VAC I:6A U:230VDC I:1A 1S+1Ö	1	Stk
34	72100348	CEE Wandsteckdose 3-polig +N+PE rot 6h	U:380-400VAC f:50-60Hz I:16A- 6h IP44 1*M25/1,5	1	Stk
36	72100115	CEE-Anbausteckdose 3- polig +N+PE rot 6h	U:380-400VAC f:50-60Hz I:16A- 6h IP44	1	Stk
38	72100107	Schuko-Anbausteckd. m. Klappd. 2-polig+PE schwarz	U:230VAC f:50/60Hz I:10/16A IP54	1	Stk
40	72100108	Schuko-Anbausteckd. m. Klappd. 2-polig+PE blau	U:230VAC f:50/60Hz I:10/16A IP54	1	Stk
42	71400041	Motorschutzschalter S00 Schraubanschluss	In=10,0A Pm=4kW 7-10,0A I>=130,0A	1	Stk
44	71400001	Hilfsschalter Baugrösse:S00-S3 Schraubanschluss	U:400VAC I:10A U:24VDC I:5A 1S+1Ö	1	Stk
46	70900405	Phasenfolgerelais Schraubanschluss Drehstrom 400V	U:360-520VAC/24VDC I:3A/1A f:50/60Hz 2W	1	Stk
48	70600003	Netzteil einphasig Schraubanschluss	Pri.:400VAC; Sek.:24VDC; 3A; P:72W	1	Stk
50	72100115	CEE-Anbausteckdose 3- polig +N+PE rot 6h	U:380-400VAC f:50-60Hz I:16A- 6h IP44	1	Stk

52	72100194	CEE-Anbausteckdose 3-polig +PE rot 6h	U:380-400VAC f:50-60Hz I:16A-6h IP44	1	Stk
53	72100194	CEE-Anbausteckdose 3-polig +PE rot 6h	U:380-400VAC f:50-60Hz I:16A-6h IP44	1	Stk
54	71800287	Frequenzumrichter Omron	Un:380-400V Pv:7,5KW	1	Stk
58	72300067	Netzfilter A/B 3,0-5,5KW	U:3*480VAC I:16A f:50/60Hz If:>2,35mA	1	Stk
60	72100154	Anbaugehäuse gerade	Metall Baugröße 6B 1 Verriegel. IP54	1	Stk
62	87500006	Potentiometer kpl. Inocomb	R:4,7kOhm, Skala, BMK-Halter	1	Stk
72	70900417	Niveaurelais Schraubanschluss 500KOhm t=0,1-10s	Psp=3VA Usp=230VAC Isp=13mA 2W	2	Stk
74	72100047	Anbaugehäuse gerade	Metall Baugröße 3A 1 Verriegel. IP54	1	Stk
76	72100050	Buchseneinsatz (W) 3-polig+PE Schraubanschluss	U:400V I:10A Baugröße HAN A	1	Stk
78	72100047	Anbaugehäuse gerade	Metall Baugröße 3A 1 Verriegel. IP54	1	Stk
80	72100050	Buchseneinsatz (W) 3-polig+PE Schraubanschluss	U:400V I:10A Baugröße HAN A	1	Stk
82	72100047	Anbaugehäuse gerade	Metall Baugröße 3A 1 Verriegel. IP54	1	Stk
83	72100050	Buchseneinsatz (W) 3-polig+PE Schraubanschluss	U:400V I:10A Baugröße HAN A	1	Stk
84	72100047	Anbaugehäuse gerade	Metall Baugröße 3A 1 Verriegel. IP54	1	Stk
86	72100050	Buchseneinsatz (W) 3-polig+PE Schraubanschluss	U:400V I:10A Baugröße HAN A	1	Stk
88	72100047	Anbaugehäuse gerade	Metall Baugröße 3A 1 Verriegel. IP54	1	Stk
90	72100120	Stifteinsatz (F) 6-polig Schraubanschluss	U:50V I:10A Baugröße Staf	1	Stk
91	70900040	Koppelrelais Schraubanschluss	U:230VAC/24VDC I:3A/1A P:690VA/72W 1S	1	Stk
92	72100047	Anbaugehäuse gerade	Metall Baugröße 3A 1 Verriegel. IP54	1	Stk
93	72100120	Stifteinsatz (F) 6-polig Schraubanschluss	U:50V I:10A Baugröße Staf	1	Stk

94	70900412	Sicherheitsauswerteg. G9SB-2002-A	U:24VDC I:1,5A	1	Stk
95	70900003	Leistungsschütz S00 Schraubanschluss	P:5,5kW U:400VAC I:12,0A 3S/AC 1Ö	1	Stk
96	80000280	Logo-Steuerung kpl. IC 1.0, 3.0 1711Z/02	programmiert (getrennte Störungsmeldung)	1	Stk
97	70000037	Logo! DM8 24 Erweiterungsmodul	U:24VDC I=45mA 4DE 4DA/0,3A (Transi) IP20	1	Stk
97	70000037	Logo! DM8 24 Erweiterungsmodul	U:24VDC I=45mA 4DE 4DA/0,3A (Transi) IP20	1	Stk
98	70000037	Logo! DM8 24 Erweiterungsmodul	U:24VDC I=45mA 4DE 4DA/0,3A (Transi) IP20	1	Stk
102	70900003	Leistungsschütz S00 Schraubanschluss	P:5,5kW U:400VAC I:12,0A 3S/AC 1Ö	1	Stk
104	70900003	Leistungsschütz S00 Schraubanschluss	P:5,5kW U:400VAC I:12,0A 3S/AC 1Ö	1	Stk
106	70900007	Leistungsschütz S00 Schraubanschluss	P:4,0kW U:400VAC I:9,0A 3S/AC 1S	1	Stk
108	70900312	Koppelrelais Schraubanschluss	U:230VAC/24VDC I:3A/1A P:690VA/72W 2W	1	Stk
109	70900040	Koppelrelais Schraubanschluss	U:230VAC/24VDC I:3A/1A P:690VA/72W 1S	1	Stk
110	87600151	Leuchtdruckt. weiss kpl. Schraubanchl. Front. (S)	Schaltele. 1S, Leuchtm. 24VDC, BMK-Halter	1	Stk
114	71600138	Schutzkappe 3SB3 rund klar Material Silikon	Ø:22mm IP67	1	Stk
122	87600160	Drucktaster rot kpl. Schraubanschl. Front. (S)	Schaltele. 1S, BMK-Halter	1	Stk
126	71600138	Schutzkappe 3SB3 rund klar Material Silikon	Ø:22mm IP67	1	Stk
134	87600153	Drucktaster schwarz kpl. Schraubanschl. Front. (S)	Schaltele. 1S, BMK-Halter	1	Stk
136	71600138	Schutzkappe 3SB3 rund klar Material Silikon	Ø:22mm IP67	1	Stk
144	87600151	Leuchtdruckt. weiss kpl. Schraubanchl. Front. (S)	Schaltele. 1S, Leuchtm. 24VDC, BMK-Halter	1	Stk
148	71600138	Schutzkappe 3SB3 rund klar Material Silikon	Ø:22mm IP67	1	Stk
156	87600160	Drucktaster rot kpl. Schraubanschl. Front. (S)	Schaltele. 1S, BMK-Halter	1	Stk
158	71600138	Schutzkappe 3SB3 rund klar Material Silikon	Ø:22mm IP67	1	Stk
166	87600153	Drucktaster schwarz kpl. Schraubanschl. Front. (S)	Schaltele. 1S, BMK-Halter	1	Stk

168	71600138	Schutzkappe 3SB3 rund klar Material Silikon	Ø:22mm IP67	1	Stk
176	87600413	Wahlschalte schwarz kpl. Schraubanschl. Front. (S)	Schaltele. 1S/1Ö, BMK-Halter	1	Stk
178	71600138	Schutzkappe 3SB3 rund klar Material Silikon	Ø:22mm IP67	1	Stk
180	87600414	Wahlschalte schwarz kpl. Schraubanschl. Front. (S)	Schaltele. 1S, BMK-Halter	1	Stk
182	71600138	Schutzkappe 3SB3 rund klar Material Silikon	Ø:22mm IP67	1	Stk
186	87600146	Leuchtdruckt. rot kpl. Schraubanschl. Front. (S)	Schaltele. 1S, Leuchtm. 24VDC, BMK-Halter	1	Stk
190	71600138	Schutzkappe 3SB3 rund klar Material Silikon	Ø:22mm IP67	1	Stk
198	86700017	Leuchtmelder gelb kpl. Schraubanschl. Front. (S)	Schaltele. Leuchtm. 24VDC, BMK-Halter	1	Stk
202	71600138	Schutzkappe 3SB3 rund klar Material Silikon	Ø:22mm IP67	1	Stk
210	86700017	Leuchtmelder gelb kpl. Schraubanschl. Front. (S)	Schaltele. Leuchtm. 24VDC, BMK-Halter	1	Stk
214	71600138	Schutzkappe 3SB3 rund klar Material Silikon	Ø:22mm IP67	1	Stk
222	86700017	Leuchtmelder gelb kpl. Schraubanschl. Front. (S)	Schaltele. Leuchtm. 24VDC, BMK-Halter	1	Stk
226	71600138	Schutzkappe 3SB3 rund klar Material Silikon	Ø:22mm IP67	1	Stk
234	87600236	Blindverschluss kpl. Bedienelemente (S)	BMK-Halter	1	Stk
242	72400634	Reihen-Klemme grau schraubbar	U:800V I:24A Anschluss:0,22-2,5mm ²	15	Stk
244	72400644	Reihen-Klemme für Schutzleiter gr/ge schraubbar	Anschluss:0,22-2,5mm ²	2	Stk
246	72400648	Reihen-Klemme für Schutzleiter gr/ge schraubbar	Anschluss:0,22-6mm ²	1	Stk
248	72400650	Reihen-Klemme für Schutzleiter gr/ge schraubbar	Anschluss:0,5-16mm ²	1	Stk
250	72400493	Grund-Klemme grau schraubbar	U:500V I:16A Anschluss:0,2-4mm ²	1	Stk
252	72400491	Bauelementestecker mit Diode 1N4007	U:300V I:10A	1	Stk
254	72400653	Querverbinder 10-polig	Imax:24A für MA 2,5/5	1	Stk

256	72400652	Endhalter Kunststoff grau	für Tragschiene NS 35 + NS 32	1	Stk
258	72400580	Hutschiene galvanisch verzinkt, gelbchromatiert	gelocht Ø5,2*18mm Lochabstand:25mm h:7,5mm	1	m
260	72400582	Hutschiene galvanisch verzinkt, gelbchromatiert	gelocht Ø5,2*18mm Lochabstand:25mm h:15,0mm	0,15	m
262	72500009	Verdrahtungskanal Farbe: Grau (RAL7030) T	B:37 mm H:50 mm L:2000 mm	2	m
264	72400584	Cu-Sammelschiene 16mm ² 3-phasig + HS	Vollisoliert I:50/60A	0,2	m
266	72400583	Endkappe für Cu-Sammelschiene 16mm ²	3 + 4-polig	2	Stk
268	72400536	Schaltschrank Kondensatablauf RAL 7032 Polyamid	Erforderlicher Bohrungs-Ø:16mm Labyrinthwirkung	1	Stk
274	52000083	Moosgummi-Dichtung für Bedientableau Inocomb	Doppelklebeband, t=2 extrem weich,	1	Stk
276	59000053	Kunststofffolie mit Knickschutz, PVC klar	L:265mm B:228mm H:0,5mm Knick:13mm	1	Stk
278	68000743	Brennteil Bedientableau Inocomb Typ 1.0 bis 22.5	X 5 CrNi 18.10 ; 1.4301	1	Stk
280	68000730	Brennt. Schalterabdeckung Inocomb Typ 1.0 bis 22.5	X5 CrNi 18 10 ; 1.4301	1	Stk
282	68000753	Brennteil Befestigungsplatte für LOGO	S235JR ; 1.0037 verzinkt	1	Stk
284	88100011	Schaltschrank o. BM kpl. Inocomb 1.0, 3.0	B:580mm H:500mm T:202mm RAL9010 Metall IP65	1	Stk
286	60200820	Halteplatte für Netzfilter	verzinkt	1	Stk
288	59000109	Kunststofffolie ohne Knickschutz, PVC klar	L:265mm B:215mm H:0,5mm	1	Stk
290	70900121	Leistungsschutz S0 Schraubanschluss	P:7,5kW U:400VAC I:17,0A 3S/AC	1	Stk
292	72300042	Entstörglied ohne LED RC-Glied S0	U:24-70VDC / 24-48VAC	1	Stk
294	70900057	Hilfsschalterblock S0-S12 Cage Clamp-Anschluss	U:230VAC I:6A 2S+2Ö	1	Stk
296	72100047	Anbaugehäuse gerade	Metall Baugröße 3A 1 Verriegel. IP54	1	Stk
298	72100102	Buchseneinsatz (W) 4-polig+PE Schraubanschluss	U:400V I:10A Baugröße HAN A	1	Stk

24.6.3. Stückliste zu Art.Nr. 83000262

Pos.	Art.Nr.	Art.Bez. 1	Art.Bez. 2	Gesamt	Mg.Schl.
2	72100325	Sockelgehäuse Kabelausgang gerade	Metall Baugrösse 3A 1* M20/1,5	1	Stk
4	72100326	Tüllengehäuse Kabelausgang gerade	Metall Baugrösse 3A 1* M20/1,5 1 Verriegel. IP54	1	Stk
6	72100051	Stifteinsatz (M) 3-polig+PE Schraubanschluss	U:400V I:10A Baugrösse HAN A	1	Stk
8	72400146	Kabelverschraubung Kunstst. M20*1,5 RAL7035 (grau)	KKB:6-12mm GL:9mm SW:24mm IP68 Polyamid	1	Stk
10	72400178	Verschlussschr. Kunststoff M20*1,5 RAL7035 (grau)	GL:6,0mm Ø-Kopf:24,0mm Polyamid	1	Stk
12	72500404	Klemmschelle M32 für Kunststoff-Panzerrohr	Øa:32,0mm RAL7035 (grau) Polypropylen	1	Stk
14	72400559	Befestigungsschelle zweilappig galvan. verzinkt	für Rohr-Ø:37mm stabile Ausführung	1	Stk
16	72500087	Schlauchverschraubung PG29 Schwarz Polyamid	EH:35mm GL:15mm LW:31mm SW:46mm IP65	1	Stk
18	72400126	Gegenmutter Metall PG29 galvanisch vernickelt	SW:41mm D:4,0mm Messing	1	Stk

24.6.4. Stückliste zu Art.Nr. 83000263

Pos.	Art.Nr.	Art.Bez. 1	Art.Bez. 2	Gesamt	Mg.Schl.
2	72500049	Kabelschutzschlauch M32/PG29 robust Schwarz	Øi:28,5mm Øa:34,3mm Biege-Ø:55mm	1,3	m
4	72500087	Schlauchverschraubung PG29 Schwarz Polyamid	EH:35mm GL:15mm LW:31mm SW:46mm IP65	1	Stk
6	72400126	Gegenmutter Metall PG29 galvanisch vernickelt	SW:41mm D:4,0mm Messing	1	Stk
8	72100326	Tüllengehäuse Kabelausgang gerade	Metall Baugrösse 3A 1* M20/1,5 1 Verriegel. IP54	1	Stk
10	72100051	Stifteinsatz (M) 3-polig+PE Schraubanschluss	U:400V I:10A Baugrösse HAN A	1	Stk
12	72100050	Buchseneinsatz (W) 3-polig+PE Schraubanschluss	U:400V I:10A Baugrösse HAN A	1	Stk
14	72400146	Kabelverschraubung Kunstst. M20*1,5 RAL7035 (grau)	KKB:6-12mm GL:9mm SW:24mm IP68 Polyamid	1	Stk

16	84000008	Bediengehäuse m. 1 Bedienstelle + Verschraub. (M)	U:400VAC I:10A U:24VDC I:10A IP65	1	Stk
18	51200006	Gummi-Puffer Typ B D=25, H=15, AG IG M6x18	55 Shore	0	Stk
20	72400629	Gummitülle UV-beständig grau	Ø-Kabel:7-10mm Ø-Loch:19mm -40 - +100C IP66	2	Stk
22	88000026	Magnetventilkabel konf. Inocomb 1.0/3.0	L:0,85m A:2G0,50mm² T:ÖLFLEX 440P	1	Stk
24	88000027	Wasserdruckk. konf. Ic 1.0/3.0, Ib F21-230/400V	L:1,35m A:2G0,50mm² T:ÖLFLEX 440P	1	Stk
26	88000025	Erdkabel konf. Inocomb 1.0/3.0	L:1,75m A:1G16,00mm² T:ESUY	1	Stk
28	88000028	Schalterkabel konf. Inocomb 1.0/3.0	L:1,90m A:7G0,75mm² T:ÖLFLEX 540P	1	Stk
30	88000035	Mörteldruckkabel konf. Inocomb 1.0/3.0	L:2,50m A:4G0,75mm² T:ÖLFLEX 540P	1	Stk
32	80000032	Füllstandskabel konf. Inocomb 1.0/3.0	L:2,40m A:4G0,75mm² T:ÖLFLEX 540P	1	Stk
34	88000023	Pumpenmotorkabel konf. Inocomb 1.0/3.0	L:2,70m A:7G2,50mm² T:ÖLFLEX 855CP	1	Stk
36	72400221	Erweiterung Metall M20*1,5-M25*1,5 galvan. vern.	GWa:M20*1,5 GWi:M25*1,5 SW:27mm GL:6,0 Messing	1	Stk
38	72400178	Verschlusschr. Kunststoff M20*1,5 RAL7035 (grau)	GL:6,0mm Ø-Kopf:24,0mm Polyamid	1	Stk
40	72400148	Kabelverschraubung Kunstst. M25*1,5 RAL7035 (grau)	KKB:13-18mm GL:8mm SW:33mm IP68 Polyamid	1	Stk

24.6.5. Stückliste zu Art.Nr. 87600415 Schildersatz

Pos.	Art.Nr.	Art.Bez. 1	Art.Bez. 2	Gesamt	Mg.Schl.
2	87600420	Kennzeichnungsschildersatz D	Inpower 6.0	1	Stk
4	51600077	Aufkleber "ACHTUNG Gemäss BGVA3 ist nach jeder.."	Farbe :rot Schriftfarbe:schwarz selbstklebend	1	Stk
6	51600007	Aufkleber "Achtung! Maschine nach Ausschalten ..."	Farbe :rot Schriftfarbe:schwarz selbstklebend	1	Stk
8	51600061	Aufkleber "ACHTUNG RESTSPANNUNG Gerät führt bis.."	Farbe :gelb Schriftfarbe:schwarz selbstklebend	1	Stk