

Betriebsanleitung

Durchlaufmischer D20

230V 50Hz 1ph

400V 50Hz 3ph

220V 60Hz 1ph



© 2010 m-tec mathis technik gmbh

Das Urheberrecht an dieser Betriebsanleitung verbleibt der m-tec mathis technik gmbh. Diese Betriebsanleitung ist für das Montage-, Bedienungs- und Wartungspersonal bestimmt. Sie enthält Vorschriften und Zeichnungen technischer Art, die weder vollständig noch teilweise vervielfältigt, verbreitet oder zu Zwecken des Wettbewerbes unbefugt verwertet oder anderen mitgeteilt werden dürfen.

Technischer Fortschritt:

Der Hersteller behält sich vor, technische Daten ohne spezielle Ankündigung dem entwicklungstechnischen Fortschritt anzupassen. Über die Aktualität und eventuelle Änderungen und Erweiterungen der Betriebsanleitung gibt Ihnen die Firma m-tec gerne Auskunft.

Sehr geehrter Kunde,

diese Maschine entspricht dem neuesten Stand der Technik sowie den allgemein gültigen Normen und EG-Richtlinien. Dies ist ersichtlich aus dem CE-Zeichen und der beigefügten Konformitätserklärung. Diese befindet sich in der Tasche am Gerät.

Bitte entnehmen Sie die Konformitätserklärung vor der ersten Inbetriebnahme und bewahren Sie sie sorgfältig auf.



Bitte füllen Sie zudem diese Seite vor der ersten Inbetriebnahme aus. Auf diese Weise lernen Sie die wichtigen Daten der Maschine kennen und haben sie später jederzeit griffbereit, ohne auf das Typenschild schauen zu müssen. Außerdem bitten wir Sie, die Daten auf dieser Seite bereit zu halten, wenn Sie Fragen zu dieser Maschine an uns haben. Die einzutragenden Daten finden Sie auf dem Typenschild Ihrer Maschine.

Typ

Maschinen-Nr.

Baujahr

Anschlusswerte

Stromaufnahme (gesamt)

Erst-Inbetriebnahme am

Verwendung

1	Sicherheit	6
1.1	Symbole in der Betriebsanleitung	7
1.2	Sicherheitshinweise.....	8
2	Maschinenbeschreibung	10
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	10
2.2	Funktionsweise.....	10
2.3	Maschinenübersicht	11
2.4	Bedienelemente.....	12
2.5	Symbole auf der Maschine.....	13
2.6	Technische Daten	14
3	Transport und Aufstellen	16
3.1	Maschine transportieren.....	16
3.2	Maschine aufstellen.....	17
4	Inbetriebnahme	18
4.1	Wasseranschluss	18
4.2	Stromversorgung	18
4.3	Drehrichtung einstellen (nur 400-V-Version).....	19
5	Betrieb	20
5.1	Befüllen mit Sackware.....	20
5.2	Befüllen mit Siloware.....	21
5.3	Materialkonsistenz einstellen	22
5.4	Arbeitspausen.....	23
5.5	Winterbetrieb.....	23
6	Reinigen	24
7	Instandhaltung und Wartung	26
7.1	Regelmäßige Wartungsarbeiten.....	26
7.2	Gleitlager.....	27
7.3	Keilriemen	28
7.4	Wassersiebe reinigen	29
8	Störungsbehebung	30
9	Ersatzteile und Zubehör	32
10	Schaltpläne	33
11	EG-Konformitätserklärung	38

1 Sicherheit



Die Maschine ist nach dem Stand der Technik gebaut und hat das Werk in einwandfreiem Zustand verlassen. Trotzdem können von ihr Gefahren ausgehen, wenn sie unsachgemäß oder nicht bestimmungsgemäß eingesetzt oder von nicht ausgebildetem Personal bedient wird. Daher muß jeder Anwender die Betriebsanleitung, insbesondere das Kapitel „Sicherheit“, vor Inbetriebnahme sorgfältig lesen, verstehen und sich mit der Bedienung der Maschine vertraut machen. Dies schützt vor Schäden und ermöglicht ein sachgemäßes Arbeiten mit der Maschine.

Die Betriebsanleitung muß immer in der dafür vorgesehenen Tasche an der Maschine aufbewahrt werden, damit jeder Bediener jederzeit Zugriff darauf hat.

Veränderungen an der Maschine sind nicht gestattet. Es dürfen ausschließlich von m-tec mathis technik gmbh zugelassene Ersatzteile und Schmiermittel verwendet werden.

1.1 Symbole in der Betriebsanleitung

In der Betriebsanleitung werden die folgenden Symbole verwendet:

Dieses Symbol weist auf Gefahr für Leib und Leben von Personen hin. Beachten Sie diese Hinweise besonders sorgfältig. Sorgen Sie auch für die Sicherheit anderer Personen in der Nähe der Maschine und ihrer Anlagenteile.



Dieses Symbol weist auf Gefahren für Material und Maschine hin. Beachten Sie diese Hinweise, um Sachschäden zu vermeiden.



Dieses Symbol zeigt an, daß Umweltschutzbestimmungen einzuhalten sind.



Dieses Symbol kennzeichnet zusätzliche Informationen, die nützlich oder hilfreich sein können.





1.2 Sicherheitshinweise

Bei Transport, Auf- und Abbau der Maschine, Betrieb, Wartung und Reinigung müssen die jeweils geltenden nationalen und internationalen Vorschriften und Gesetze zur Arbeitssicherheit eingehalten werden, auch wenn sie in dieser Anleitung nicht ausdrücklich genannt werden.

Beachten Sie darüberhinaus besonders folgende Hinweise:

- Die Maschine muß auf einer ebenen Fläche stand-sicher aufgestellt werden; sie darf nicht kippen oder wegrollen können.
- Die Maschine darf nur dort aufgestellt werden, wo keine Gegenstände auf die Maschine herunterfallen können; wenn das nicht möglich ist, muß die Maschine durch ein Schutzdach gesichert werden.
- Die Maschine muß so aufgestellt werden, daß die Bedienelemente frei zugänglich sind.
- Vor allen Arbeiten an elektrischen Teilen der Maschine den Netzstecker ziehen, da auch bei ausgeschalteter Maschine gewisse Teile unter Spannung stehen.
- Vor jeder Arbeitsschicht muß die Maschine auf augenfällige Mängel überprüft werden. Dabei muß besonders auf elektrische Zuleitungen, Stecker und Kupplungen geachtet werden. Werden Mängel erkannt, müssen sie vor Arbeitsbeginn beseitigt werden!
- Die Schutzeinrichtungen – das Gitter auf dem Materialtrog und die Abdeckhaube über dem Keilriemenantrieb – müssen vor der Inbetriebnahme fachgerecht montiert und befestigt sein.

- Die Maschine darf nur an vorschriftsmäßige Baustellen-Stromverteiler mit FI-/RCD-Schutzschalter angeschlossen werden.
- Die Absicherung muß für die 230-V-Version der Maschine mindestens 16 A betragen.
- Die Absicherung muß für die 400-V-Version der Maschine mindestens 10 A betragen.
- Das Anschlusskabel der 230-V-Version der Maschine muß einen Leitungsquerschnitt von mindestens $3 \times 2,5 \text{ mm}^2$ und eine Schuko-Anschlusskupplung haben.
- Das Anschlusskabel der 400-V-Version der Maschine muß einen Leitungsquerschnitt von mindestens $5 \times 1,5 \text{ mm}^2$ und eine CEE-Anschlusskupplung haben.
- Niemals in die laufende Maschine greifen!
- Nie in den Mörtelauslauf greifen!
- Vor dem Beheben von Betriebsstörungen und vor dem Ausführen von Reinigungs- und Wartungsarbeiten den Durchlaufmischer D20 abschalten und den elektrischen Netzanschluss abziehen.
- Das Schutzgitter auf dem Materialtrog muss auch bei Verwendung einer Filter- bzw. Übergabehaube montiert und befestigt sein!

2 Maschinenbeschreibung

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Durchlaufmischer D20 ist eine universell einsetzbarer Maschine für das Mischen von werkseitig vorgemischtem Trockenmörtel, wie

Mauermörtel
verschiedene Putze
Klebemörtel
Fließ-Estrich
Feinbeton.

Die Maschine ist für das Befüllen mit Sackware ausgelegt; mit einer Zusatzausstattung ist die Maschine auch für die Verarbeitung von Siloware geeignet.



Jeder andere Einsatz der Maschine gilt als nicht bestimmungsgemäß.

2.2 Funktionsweise

Eine Elektromotor treibt über einen Riemenantrieb eine Förderschnecke an, die das eingefüllte Trockenmaterial aus dem Materialtrog in das Mischrohr befördert. Im Mischrohr wird das Material von einer Mischwelle mit Wasser aufgemischt und aus dem Mischrohr gefördert.

Die Konsistenz des Materials kann durch Einstellen der Wassermenge an einem Feinreguliertventil eingestellt werden. Ein Magnetventil unterbricht die Wasserzufuhr, wenn die Maschine ausgeschaltet wird.

Die Maschine ist mit einer integrierten Wasserpumpe zur Erhöhung des Wasserdrucks lieferbar.

Eine Sicherheitsfahne gestattet das Abkoppeln des Mischrohres nur, wenn der Netzstecker vorher abgezogen wurde.

2.3 Maschinenübersicht

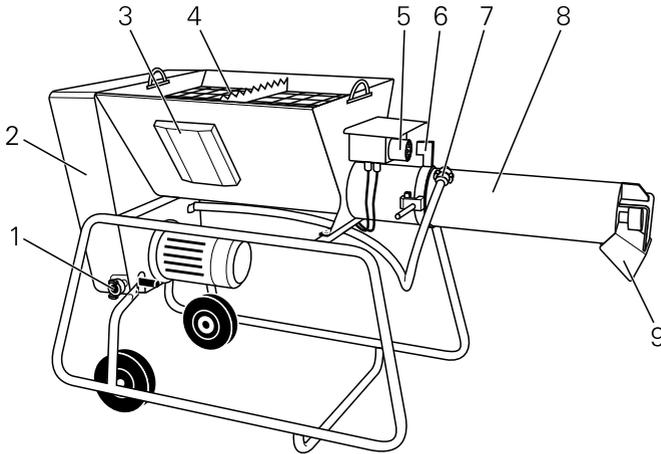


Bild 1: Gesamtansicht rechts

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------|
| 1 Wassereingang | 6 Sicherheitsfahne |
| 2 Abdeckhaube | 7 Wasseranschluss Mischrohr |
| 3 Tasche für Betriebsanleitung | 8 Mischrohr |
| 4 Schutzgitter mit Sackaufreißer | 9 Mörtelauslauf |
| 5 Eingangsstecker | |

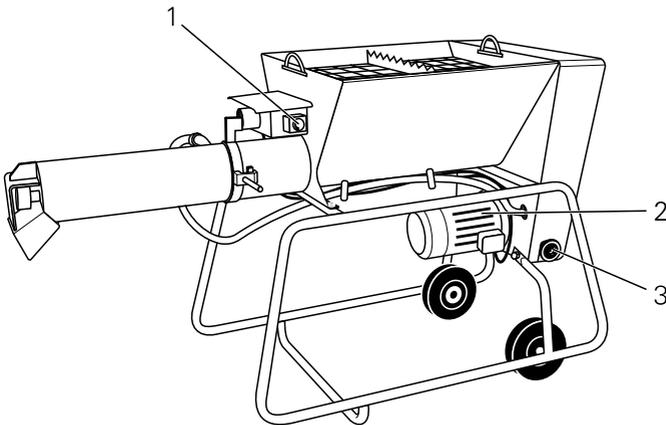


Bild 2: Gesamtansicht links

- | | |
|--------------------------------------|---------------------------|
| 1 Schaltschrank mit Ein/Aus-Schalter | 2 Antriebsmotor |
| | 3 Feinreguliventil Wasser |

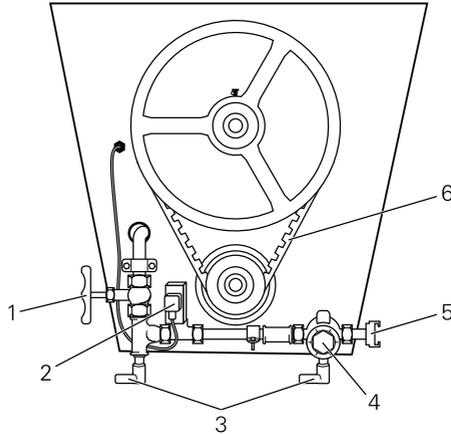


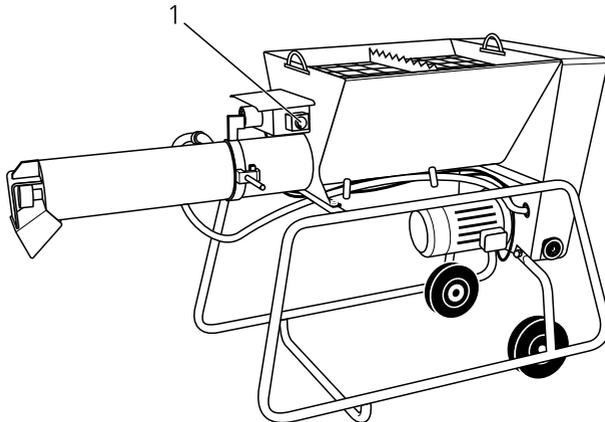
Bild 3: Antrieb und Wasserarmatur

- | | | | |
|---|-------------------------|---|------------------------------|
| 1 | Feinreguliventil Wasser | 4 | Druckminderer mit Wassersieb |
| 2 | Magnetventil | 5 | Wassereingang mit Wassersieb |
| 3 | Ablaßventile | 6 | Keilriemen |

2.4 Bedienelemente

Die Maschine wird über einen Doppel-Drucktaster am Schaltkasten ein- und ausgeschaltet. Über einen roten Pilz-Taster (Not-Aus) kann die Maschine schnell ausgeschaltet werden.

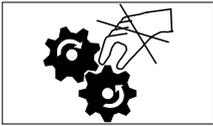
*Bild 4:
Ein/Aus-Schalter
1 Drucktaster Ein/Aus
mit Not-Aus*



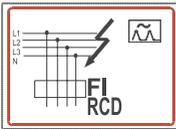
2.5 Symbole auf der Maschine



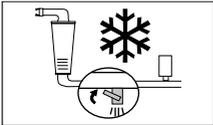
Elektrische Spannung – Lebensgefahr!



Nicht in die laufende Maschine greifen!



Anschluss nur über FI-/RCD-Schutzschalter



Wasserarmatur bei Frostgefahr entleeren



Aufbewahrungsort Betriebsanleitung

2.6 Technische Daten

Maße und Gewichte

Abmessungen	Länge:	1700 mm
	Breite:	700 mm
	Höhe:	1000 mm
Gewicht:	ca. 90 kg	
Geräuschpegel:	66 dB (A); Schalldruckpegel in 1 m Abstand, Freifeldmessung während des Betriebes	

Wasseranschluss

Anschluss:	3/4"-Wasserschlauch mit GEKA-Kupplung (mitgeliefert)
Wasserdruck:	min. 4 bar

Elektroanschluss	230V 50Hz 1Ph	220V 60Hz 1Ph
Motor		
Spannung:	230 V 1 Ph (230 V ± 10%)	230 V 1 Ph, (230 V ± 10%)
Frequenz:	50 Hz	60 Hz
Leistung:	2,2 kW	2,2 kW
Anschlusswert:	s. Typenschild	s. Typenschild
Nenndrehzahl: (Mischwelle)	262 U/min. (200 U/min. bei D20 mit erhöhtem Anlaufmoment)	308 U/min. (220 U/min. bei D20 mit erhöhtem Anlaufmoment)
Mischleistung:	ca. 20 l/min	
Anschluss:	über FI-/RCD-Schutzschalter, Absicherung min. 16 A, Zuleitung 3 x 2,5 mm ²	
Wasserpumpe*		
Spannung:	230 V 1 Ph	230 V 1 Ph
Frequenz:	50 Hz	60 Hz
Leistung:	0,33 kW	0,33 kW
Anschlusswert:	s. Typenschild	s. Typenschild
* nur bei Version mit Wasserpumpe		

<u>Elektroanschluss</u>	400V 50Hz 3Ph
<u>Motor</u> Spannung: Frequenz: Leistung: Anschlusswert:	400 V 3 Ph 50 Hz 2,2 kW s. Typenschild
Nennzahl: (Mischwelle)	262 U/min.
Mischleistung:	ca. 20 l/min
Anschluss:	über FI-/RCD-Schutzschalter, Absicherung min. 10 A, Zuleitung 5 x 1,5 mm ²
<u>Wasserpumpe*</u> Spannung: Frequenz: Leistung: Anschlusswert:	400 V 3 Ph 50 Hz 0,33 kW s. Typenschild
* nur bei Version mit Wasserpumpe	

3 Transport und Aufstellen



Bei Transport, Auf- und Abbau der Maschine, Betrieb, Wartung und Reinigung müssen die jeweils geltenden nationalen und internationalen Vorschriften und Gesetze zur Arbeitssicherheit eingehalten werden, auch wenn sie in dieser Anleitung nicht ausdrücklich genannt werden.

3.1 Maschine transportieren

- Vor dem Transport Materialtrog entleeren
- Bei einem Transport der Maschine mit einem Kran oder Hebezeugen Seile oder Gurte mit einer Mindesttragkraft von 300 kg verwenden
- Seile oder Gurte an den vorgesehenen Aufhängösen der Maschine (Bild 5) sicher befestigen

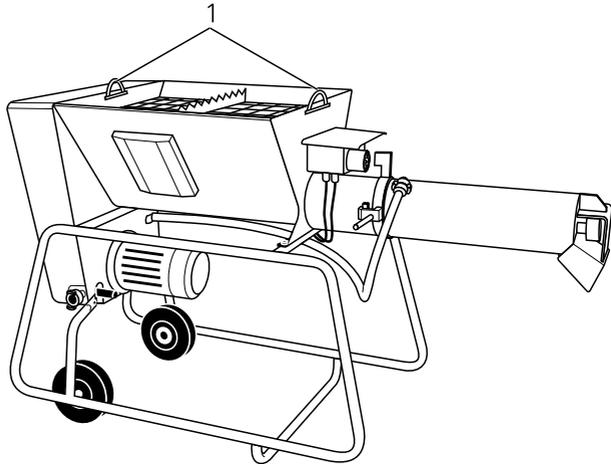


Bild 5:
Transport der Maschine
1 Aufhängösen

3.2 Maschine aufstellen

Die Maschine muß standsicher aufgestellt und gegen ungewollte Bewegung gesichert werden.



Die Maschine muß außerhalb des Gefahrenbereiches hochgelegener Arbeitsstellen aufgestellt werden. Wenn das nicht möglich ist, muß die Maschine und der Arbeitsplatz an der Maschine durch ein Schutzdach gegen herabfallende Gegenstände gesichert werden.

Die Bedienelemente der Maschine müssen frei zugänglich sein.

4 Inbetriebnahme



Bei Transport, Auf- und Abbau der Maschine, Betrieb, Wartung und Reinigung müssen die jeweils geltenden nationalen und internationalen Vorschriften und Gesetze zur Arbeitssicherheit eingehalten werden, auch wenn sie in dieser Anleitung nicht ausdrücklich genannt werden.

Vor jeder Arbeitsschicht muß die Maschine auf augenfällige Mängel überprüft werden. Dabei muß besonders auf elektrische Zuleitungen, Stecker und Kuppelungen geachtet werden. Werden Mängel erkannt, müssen sie vor Arbeitsbeginn beseitigt werden!

4.1 Wasseranschluss

- Maschineninternen Wasserschlauch an den GEKA-Anschluss am Mischrohr ankuppeln
- Maschine über einen Schlauch mit 3/4" GEKA-Kupplung an den Wassereingang anschließen
- Wasserzufuhr aufdrehen

4.2 Stromversorgung



Die Maschine darf nur an vorschriftsmäßige Baustellen-Stromverteiler mit FI-/RCD-Schutzschalter angeschlossen werden.

Die Absicherung muß für die 230-V-Version der Maschine mindestens 16 A betragen.

Die Absicherung muß für die 400-V-Version der Maschine mindestens 10 A betragen.

Das Anschlusskabel der 230-V-Version der Maschine muß einen Leitungsquerschnitt von mindestens $3 \times 2,5 \text{ mm}^2$ und eine Schuko-Anschlusskupplung haben.

Das Anschlusskabel der 400-V-Version der Maschine muß einen Leitungsquerschnitt von mindestens $5 \times 1,5 \text{ mm}^2$ und eine CEE-Anschlusskupplung haben.

Das Mischrohr muß vor dem Anschluss der Maschine an das Stromnetz korrekt montiert sein.

- Netzkabel am Eingangsstecker anschließen

4.3 Drehrichtung einstellen (nur 400-V-Version)

- Maschine mit dem Ein-Schalter einschalten
- Drehrichtung der Förderschnecke im Materialtrog beobachten

Wenn die Drehrichtung nicht der Pfeilrichtung auf der Maschine entspricht, muß die Drehrichtung eingestellt werden.

ACHTUNG!

Dazu

- Maschine mit dem Aus-Schalter wieder ausschalten
- Kupplung des Netzkabels am Schaltschrank abziehen
- Mit einem Schraubenzieher den Polwender am Eingangsstecker der Maschine um 180 Grad drehen
- Kupplung des Netzkabels wieder einstecken

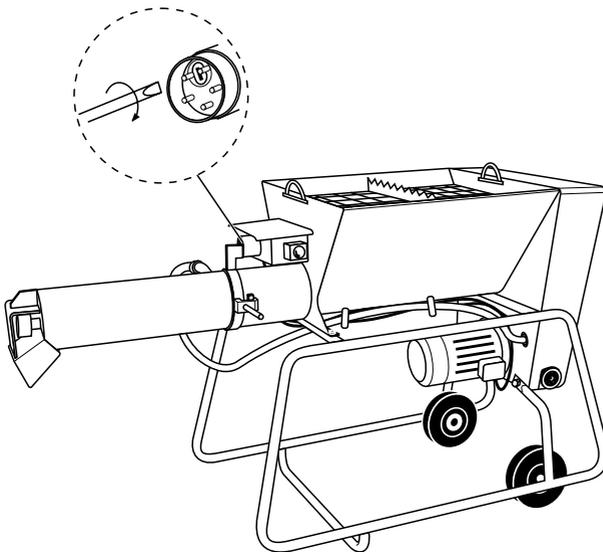


Bild 6:
Drehrichtung einstellen

5 Betrieb



Bei Transport, Auf- und Abbau der Maschine, Betrieb, Wartung und Reinigung müssen die jeweils geltenden nationalen und internationalen Vorschriften und Gesetze zur Arbeitssicherheit eingehalten werden, auch wenn sie in dieser Anleitung nicht ausdrücklich genannt werden.

Die Maschine muss vor jeder Inbetriebnahme auf augenfällige Schäden überprüft werden.

Besonders zu beachten sind elektrische Leitungen, wasserführende Leitungen, Stecker und Kupplungen sowie die sichere Verschraubung aller Anbauteile. Wird ein Schaden festgestellt, darf die Maschine so lange nicht betrieben werden, bis dieser fachgerecht beseitigt ist.

Die Schutzeinrichtungen – das Gitter auf dem Materialtrog und die Abdeckhaube über dem Keilriemenantrieb – müssen vor der Inbetriebnahme fachgerecht montiert und befestigt sein.

Ist der Netzanschluss hergestellt, niemals in die Maschine, z. B. das Mischrohr, greifen; es besteht erhebliche Verletzungsgefahr.

5.1 Befüllen mit Sackware



Das Schutzgitter auf dem Materialtrog darf bei Befüllung mit Sackware nicht entfernt werden!

Nicht in den Materialtrog fassen und keine Gegenstände in den Trog bringen!

- Einzelne Säcke auf dem Gitter des Materialtrogs aufbrechen und einfüllen



Die leeren Säcke sind gemäß der geltenden Umweltvorschriften zu entsorgen.

5.2 Befüllen mit Siloware

Die Maschine ist für die Befüllung mit Sackware ausgelegt.

Zur Befüllung mit Siloware muss die Maschine mit einer optionalen Zusatzausrüstung ausgestattet werden:

- entweder mit einer Filterhaube in Verbindung mit einer Förderanlage
- oder mit einer Übergabehaube
(Der Betrieb mit Übergabehaube ist nur ohne Füllstandssonde möglich!)

5.2.1 Betrieb mit Filterhaube

Beachten Sie bei der Montage die Betriebsanleitungen der eingesetzten Förderanlage bzw. Übergabehaube.

Vor Beginn der Montagearbeiten den Netzstecker des Mixers ziehen!

Das Schutzgitter auf dem Materialtrog muss auch bei Verwendung einer Filter- bzw. Übergabehaube montiert und befestigt sein!

- Filterhaube auf den Mischer montieren,
- Förderschläuche an Filterhaube und Förderanlage ankoppeln
- alle erforderlichen elektrischen Anschlüsse herstellen
- Maschinen einschalten

Der Mischer wird über Filterhaube und Förderanlage befüllt. Die Förderanlage wird dabei über eine Füllstandssonde, die in der Filterhaube montiert ist, gesteuert.



5.2.2 Betrieb mit Übergabehaube



Beachten Sie bei der Montage die Betriebsanleitungen der eingesetzten Förderanlage bzw. Übergabehaube.

Vor Beginn der Montagearbeiten den Netzstecker des Mixers ziehen!

Das Schutzgitter auf dem Materialtrog muss auch bei Verwendung einer Filter- bzw. Übergabehaube montiert und befestigt sein!

- Übergabehaube auf den Mixer montieren
- Flansch und Balg an den Siloflansch montieren
- Drehklappe des Silos öffnen und Materialtrog befüllen
- Mixer starten

5.3 Materialkonsistenz einstellen



- Maschine mit dem Ein-Schalter einschalten
- Aus dem Mörtelauslauf austretendes Material prüfen

Nicht in den Mörtelauslauf greifen!

- Falls erforderlich, Materialkonsistenz durch Regulieren der Wassermenge am Feinreguliertventil (Bild 7, 1) einstellen (Drehen gegen Uhrzeigersinn = mehr Wasser, Drehen im Uhrzeigersinn = weniger Wasser)

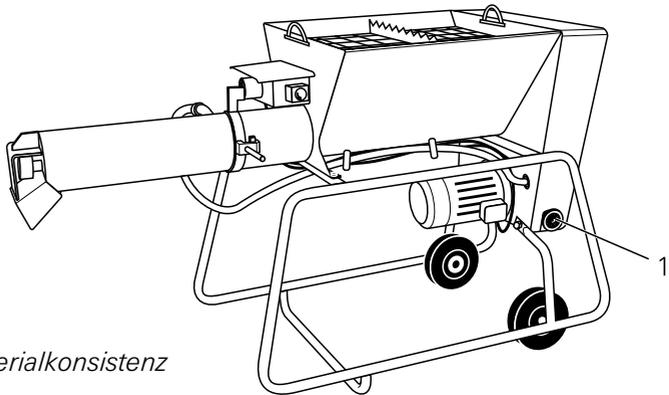


Bild 7:
Einstellen der Materialkonsistenz
1 Feinreguliertventil

5.4 Arbeitspausen

Bei Arbeitspausen Abbindezeit des jeweiligen Materials beachten! Ausgehärtetes oder sehr festes Material kann zu Anlaufschwierigkeiten oder zu Schäden an der Maschine führen.

ACHTUNG!

Bei hohen Temperaturen härtet das Material schneller aus als gewöhnlich!

- Vor längeren Arbeitspausen Maschine leertfahren und reinigen (vgl. Kap. 6)

5.5 Winterbetrieb

Bei Frost kann die Maschine durch Gefrieren wasserführender Bauteile beschädigt werden!

ACHTUNG!

Bei Arbeitsunterbrechungen und nach dem Reinigen der Maschine muß die Wasserarmatur der Maschine vollständig entleert werden. Dazu

- Zuleitungsschläuche entfernen und entleeren
- Die Ablassventile der Wasserarmatur (Bild 8,1) öffnen
- Die Ablassventile vor der nächsten Inbetriebnahme wieder schließen

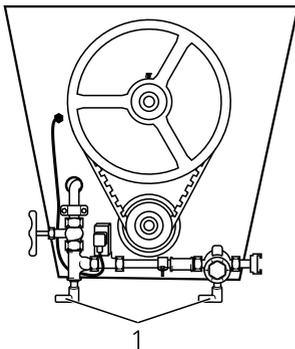


Bild 8:
Entleeren der Wasserarmatur
1 Ablassventile

6 Reinigen



- Maschine leertfahren
- Maschine mit Aus-Schalter ausschalten

Netzstecker ziehen

- Wasserzufluß sperren
- Schlauch von Mischrohr abnehmen
- Mischrohr abnehmen; dazu Mischrohr an den Handgriffen drehen, bis die Arretierung gelöst ist und von der Maschine abziehen



Vorsicht, daß das Mischrohr nicht herunterfällt!

- Mischwelle herausnehmen
- Mischrohr und Mischwelle mit Wasserstrahl und Bürste reinigen
- Schutzgitter auf Materialtrog abmontieren

ACHTUNG!

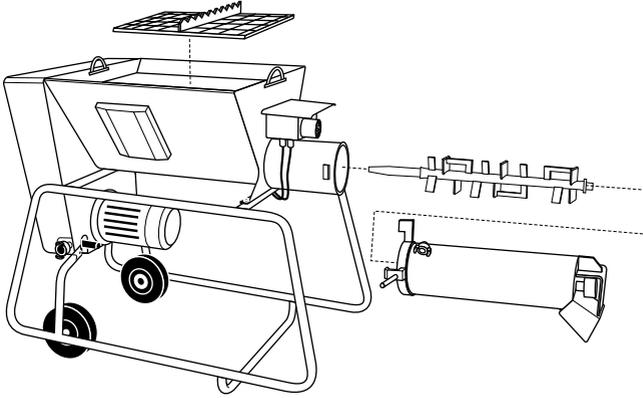
Materialtrog und Dosierrohr unbedingt trocken halten!

- Materialtrog und Dosierrohr trocken mit Bürste reinigen
- Schutzgitter wieder montieren und mit Schraube sichern

ACHTUNG!

Sicherstellen, daß die Wellenkupplung der Mischwelle sauber, trocken und fettfrei ist! Die Kupplung läßt sich sonst eventuell nicht mehr lösen!

- Gereinigte Mischwelle wieder in das Mischrohr einsetzen
- Mischrohr mit eingesetzter Mischwelle wieder an die Maschine ankoppeln



*Bild 9:
Reinigen der Maschine*

7 Instandhaltung und Wartung



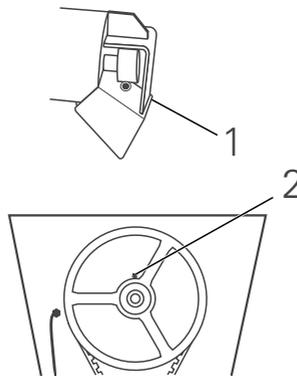
Vor allen Wartungsarbeiten den Netzstecker ziehen, da auch bei ausgeschalteter Maschine gewisse Teile unter Spannung stehen.

Die Maschine muß im Rahmen der gesetzlichen Vorschriften, mindestens aber einmal jährlich, durch einen Sachkundigen auf ihren betriebssicheren Zustand geprüft werden.

7.1 Regelmäßige Wartungsarbeiten

- Kabelverbindungen, Stecker und Schläuche regelmäßig auf ihren ordnungsgemäßen Zustand prüfen
- etwa alle vier bis sechs Wochen die folgenden Schmierstellen mit der Hochdruck-Fettpresse mit 1 bis 2 Stößen Lagerfett schmieren:
 - Mischwellenlager (Bild 10.1), sofern die Maschine nicht mit einem Gleitlager ausgerüstet ist (siehe Kap. 7.2)
 - Antriebswellen-Lager (Bild 10.2); dazu Abdeckhaube entfernen

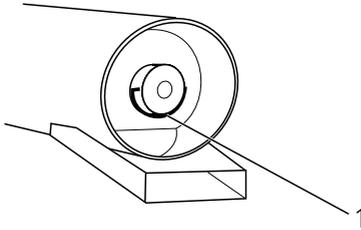
Bild 10:
Schmierstellen
1 Mischwellen-Lager
2 Antriebswellen-Lager



7.2 Gleitlager

Das Gleitlager und die Lagerbuchse müssen regelmäßig auf Verschleiß überprüft und ggf. ausgetauscht werden:

- Metallklammer entfernen (Bild 11,1)
- Gleitlager entfernen, evtl. mit einem Stab von hinten herausdrücken und auswechseln
- Metallklammer wieder in den vorgesehenen Aussparungen am Lager befestigen.



*Bild 11:
Gleitlager aus-
wechseln
1 Metallklammer*

7.3 Keilriemen

Etwa alle vier bis sechs Wochen muß die Keilriemen-
spannung überprüft werden.

- Abdeckhaube entfernen
- Keilriemenspannung prüfen

ACHTUNG!

Der Keilriemen darf sich maximal 1 cm eindrücken lassen.

Falls nötig, Keilriemen spannen; dazu

- Feststellmutter des Spannexzenters (Bild 12,2) lösen
- Befestigungsmuttern des Motorflansches (Bild 12, 3) lösen
- Spannexzenter (Bild 12, 1) drehen, bis die Keilriemenspannung korrekt ist
- Feststellmutter des Spannexzenters und Befestigungsmuttern des Motorflansches wieder fest anziehen
- Abdeckhaube wieder befestigen

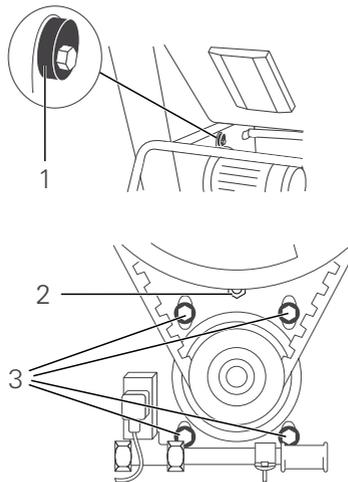


Bild 12:

Keilriemen spannen

1 Spannexzenter

2 Feststellmutter des

Spannexzenters

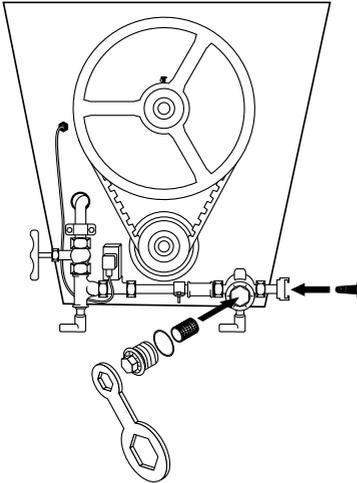
3 Befestigungsschrauben

Motorflansch

7.4 Wassersiebe reinigen

Etwa alle vier bis sechs Wochen müssen die Wassersiebe in der Wasserarmatur ausgebaut und gereinigt werden. Dazu

- Abdeckhaube abschrauben
- Wassersiebe im Wasserzulauf und im Druckminderer ausbauen und reinigen: mit Wasser ausspülen und – wenn möglich – mit Luft ausblasen (Bild 13)
- Gereinigte Wassersiebe wieder einbauen
- Abdeckhaube wieder befestigen



*Bild 13:
Wassersiebe reinigen*

8 Störungsbehebung



Die Tabelle zur Störungsbehebung ersetzt nicht die detaillierten Anweisungen in den einzelnen Kapiteln der Betriebsanleitung. Beachten Sie die Sicherheitshinweise in den entsprechenden Kapiteln!

Störung	Ursache	Behebung
Motor läuft nicht an	kein Strom	Stecker und Kabel kontrollieren
	Überlastsicherung (Thermoschalter) hat ausgelöst; dadurch ist der Ein-Taster herausgesprungen	Überlastsicherung abkühlen lassen; Grund für die Überlastung (z.B. Blockade der Mischwelle) beseitigen; Ein-Taster wieder eindrücken
	Mörtel im Mischrohr verfestigt (zu lange Arbeitspause)	Mischrohr reinigen

Störung	Ursache	Behebung
kein Wasserzulauf	Wasserzufuhr nicht geöffnet	Wasserzufuhr öffnen
	Überlastsicherung (Thermoschalter) hat ausgelöst; dadurch ist der Ein-Taster herausgesprungen	Überlastsicherung abkühlen lassen, Ein-Taster wieder eindrücken
	Magnetventil öffnet nicht	Kabel des Magnetventils oder Spule defekt; austauschen
Mörtel zu steif	Wassermenge zu gering	Feinregulierventil weiter öffnen
		bei Wasserdruck unter 4 bar zusätzliche Wasserpumpe einsetzen
Mörtel zu dünn	Wassermenge zu groß	Feinregulierventil etwas zudrehen
Mörtelkonsistenz schwankt	Wassersieb im Druckminderer oder Wasserzulauf verschmutzt	Wassersiebe reinigen
Maschine mischt nicht, Quietschgeräusche	Keilriemenspannung zu niedrig	Keilriemen spannen, eventuell ersetzen

9 Ersatzteile und Zubehör



Es dürfen ausschließlich von m-tec gelieferte Ersatz- und Zubehörteile verwendet werden. Bei der Verwendung nicht zugelassener Ersatz- oder Zubehörteile sind jegliche Haftung und Garantiesprüche durch m-tec mathis technik gmbh ausgeschlossen.

Eigenmächtige Umbauten und Veränderungen an der Maschine schließen jede Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.

Fordern Sie unseren ausführlichen Ersatzteilkatalog mit weiteren Informationen, Ersatzteilen und Zubehör an.

Bitte wenden Sie sich mit Ihren Fragen und Bestellungen an Ihren zuständigen Vertrieb:

m-tec mathis technik gmbh

Otto-Hahn-Straße 6
D-79395 Neuenburg
Tel.: +49 7631 709 0
Fax: +49 7631 709 120
D: e-mail: info.de@m-tec.com
NL: e-mail: info.nl@m-tec.com
F: e-mail: info.fr@m-tec.com
IT: e-mail: info.it@m-tec.com
PL: e-mail: info.pl@m-tec.com
RU: e-mail: info.ru@m-tec.com
UK: e-mail: info.uk@m-tec.com
www.m-tec.com

m-tec Ibérica S.A.

Avda. de la Industria, 1
E-28823 Coslada / Madrid
Tels.: +34 9166 901 88
Fax: +34 9167 234 68
e-mail: mortero@m-tec.es
www.m-tec.com

m-tec Machinery Technology (Shanghai) Co.,Ltd.

Siyi Rd.510, Malu Jiading
201801 Shanghai, China
Tel.: +86 21 6915 6120
Fax.: +86 21 6915 6223
e-mail: info.cn@m-tec.cn
www.m-tec.com

m-tec CZ s.r.o.

Areál HESPO
P.O. Box 79
CZ-76302 Zlin-Malenovice
Tel.: +420 577 100 410
Fax: +420 577 100 440
prodej@m-tec.com
www.m-tec.com

10 Schaltpläne

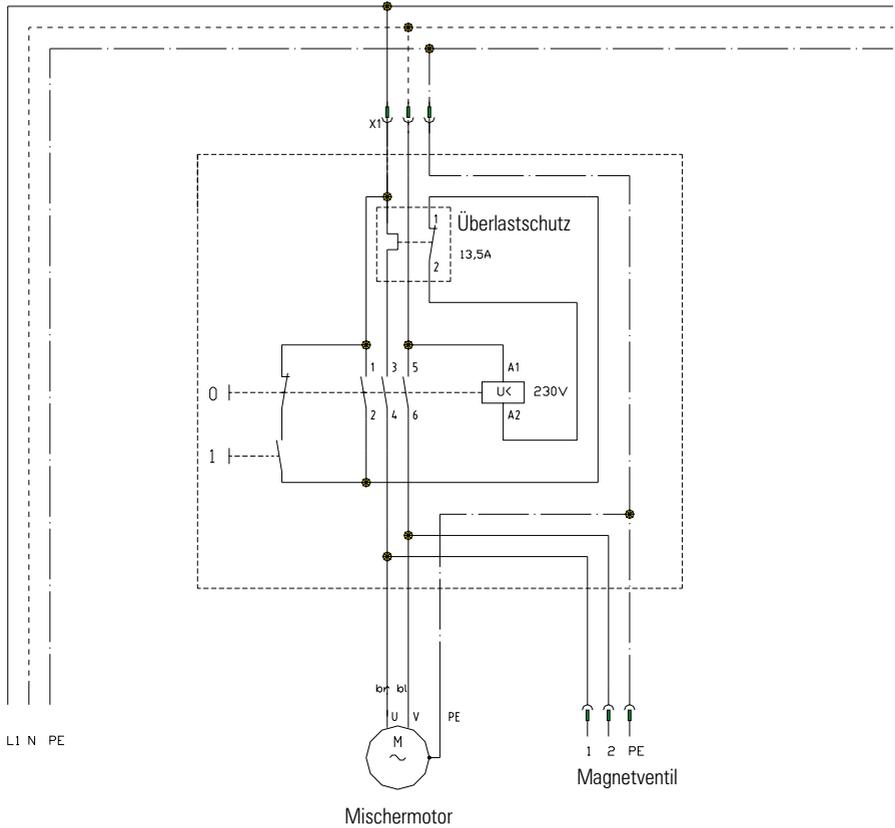


Bild 14: Schaltplan D20 220/230 V 1 ph 50/60 Hz

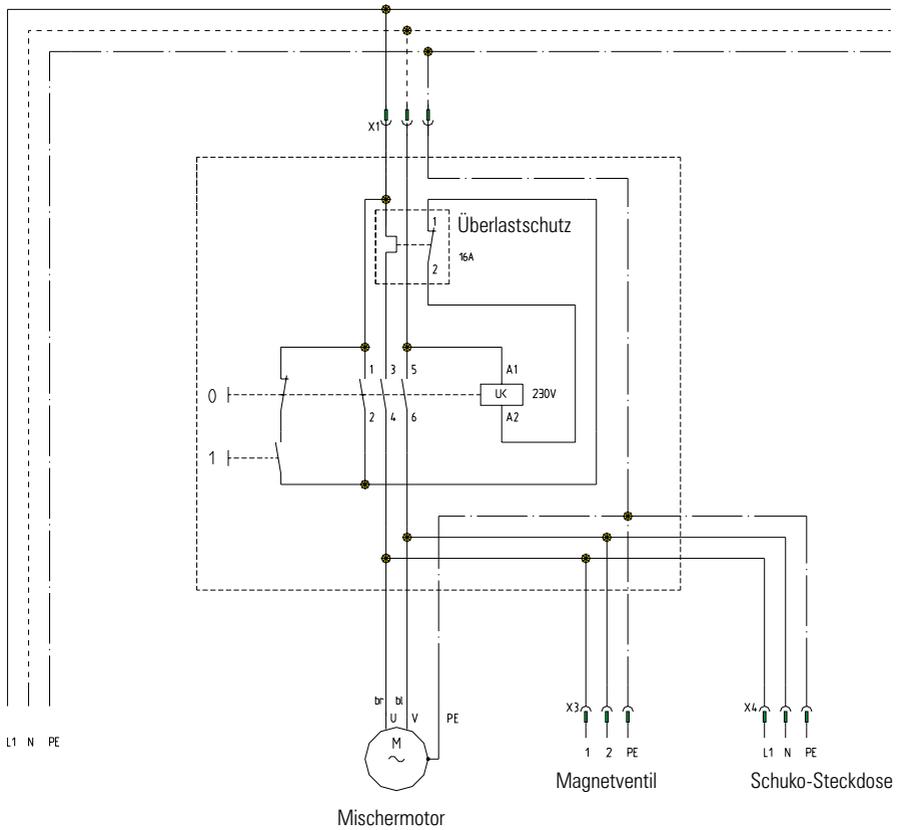


Bild 15: Schaltplan D20 mit Schuko 220/230 V 1 ph 50/60 Hz

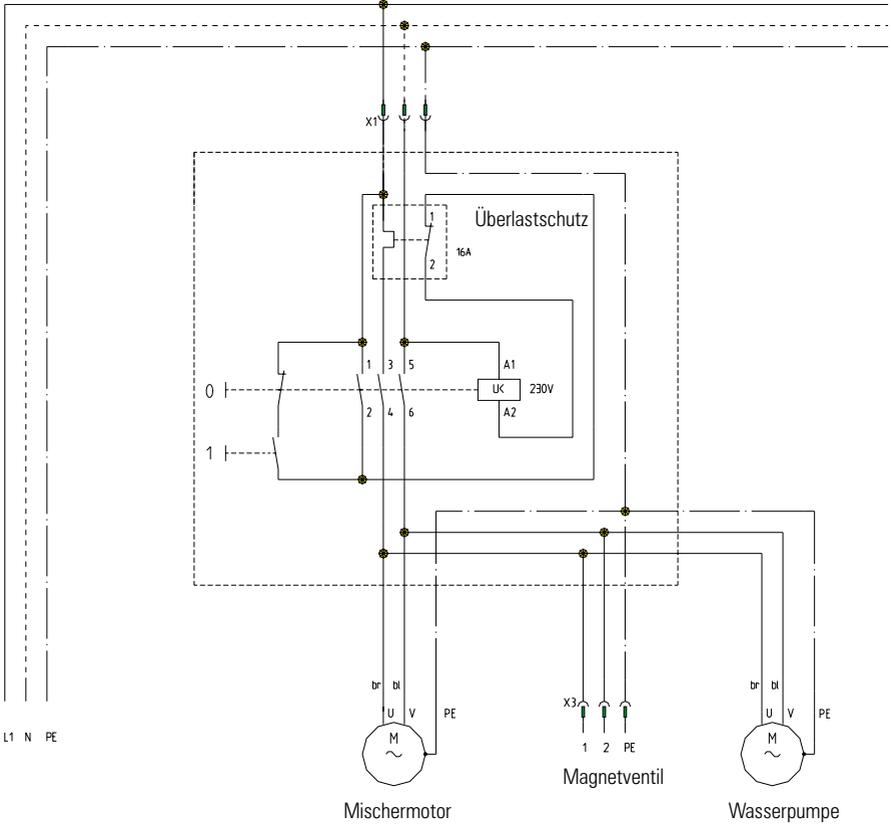


Bild 16: Schaltplan D20 mit Wasserpumpe 220/230 V 1 ph 50/60 Hz

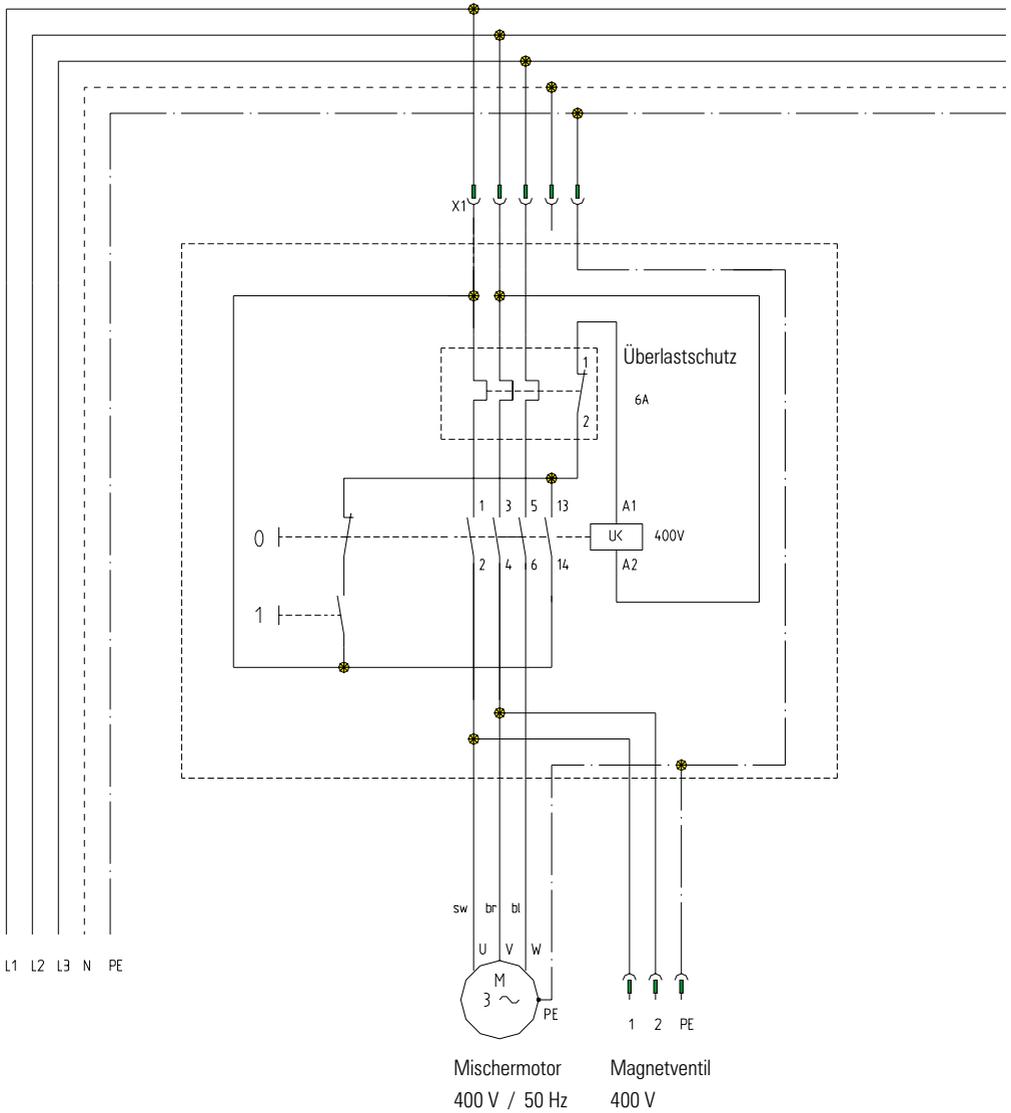


Bild 17: Schaltplan D20 400 V 3 ph 50 Hz

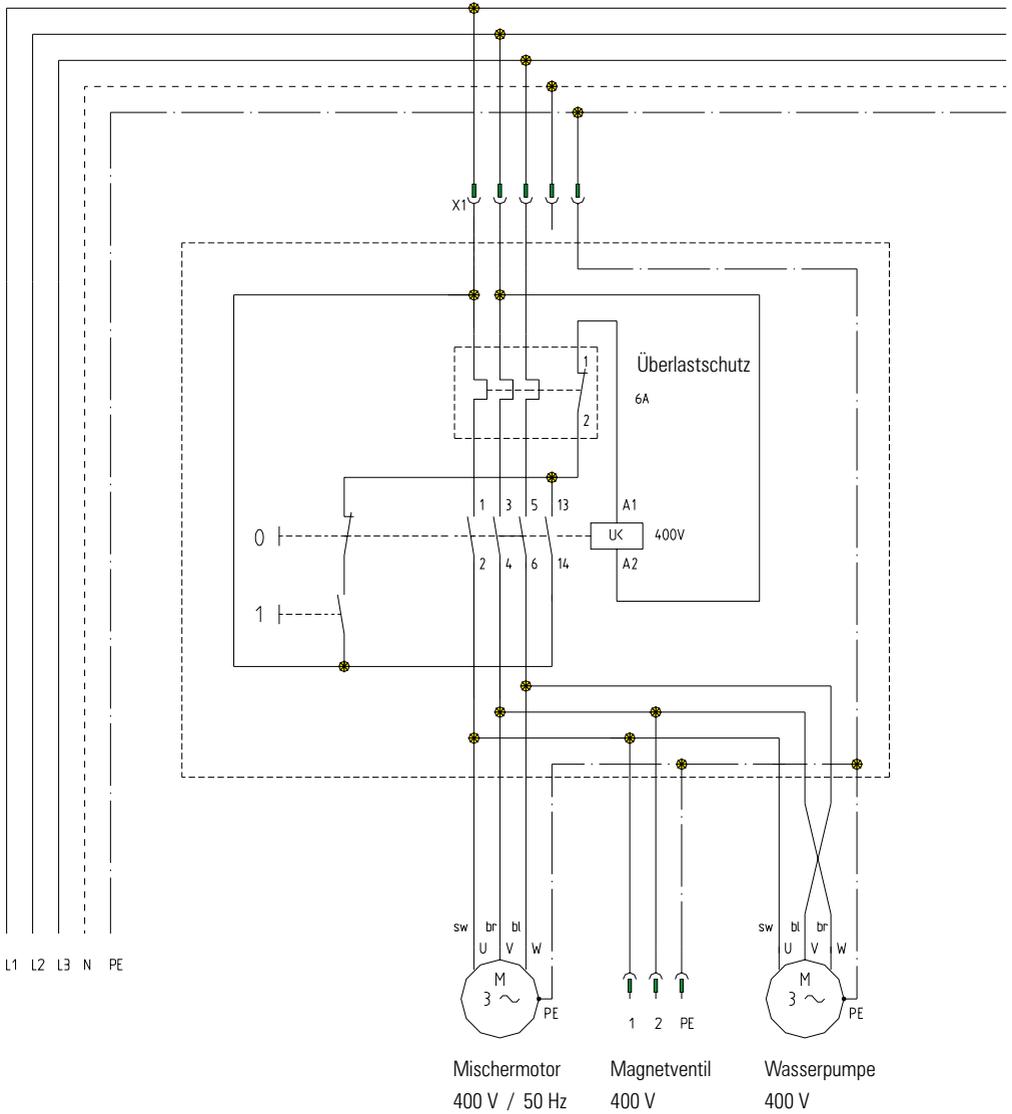


Bild 18: Schaltplan D20 mit Wasserpumpe 400 V 3 ph 50 Hz

11 EG-Konformitätserklärung

1 **EG-Konformitätserklärung**

im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Anhang II, Nr. 1A

2 Hiermit erklären wir, m-tec mathis technik gmbh, dass die Bauart von

3 Name: **Mischer**

4 Typ: **D20**

5 Serien-Nr.:

6 in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:

- 2006/42/EG Anhang I, EG-Maschinenrichtlinie
- 2004/108/EG, EG-EMV-Richtlinie

Angewandte harmonisierte Normen, insbesondere:

- EN ISO 12100-1, 12100-2
- EN 60204-1
- EN 12151

Angewandte nationale technische Spezifikationen, insbesondere:

- BGR 183 Sicherheitsregeln für Mörtelförder- und Spritzmaschinen

7 Neuenburg,

ppa. Peter Wettengel

Manager QM/EHS

8 Herr Peter Wettengel ist bevollmächtigt, die technischen Unterlagen zusammenzustellen.

