

# VELZENER

MASCHINEN GMBH



## VELZENER TM150-NM

## VELZENER TM180-NM

Dosier-Nachmischer für Schamottemörtel  
und andere schwer pumpbare Massen

# Bedienungsanleitung

Art. Nr. : S105.00.010  
S105.00.020

Stand: 10/09



## Inhaltsverzeichnis

---

Vorwort .....	2
Technische Beschreibung.....	3
Arbeitsweise .....	4
Allgemeine Sicherheitshinweise.....	5
Technische Daten.....	7
Inbetriebnahme.....	8
Einstellwerte .....	10
Störungen und deren Behebung.....	10
Wartungsplan.....	10
Schaltplan UE-TM150-2.....	12-13

### Wichtige Bemerkung

Die in dieser Druckschrift angegebenen Verarbeitungsvorschläge sind unverbindliche Herstellerempfehlungen. Der Verarbeiter ist grundsätzlich für die fachgerechte Mischungszusammenstellung verantwortlich. Der Maschinenhersteller haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäßen Einsatz der Maschine oder unsachgemäße Verarbeitung von Mörtelmischungen oder Verarbeitung von ungeeignetem Material entstehen.

Der Inhalt dieser Druckschrift darf - auch auszugsweise - nicht ohne unsere schriftliche Genehmigung wiedergegeben werden. Alle technischen Angaben, Zeichnungen etc. unterliegen dem Gesetz zum Schutze des Urheberrechts. Technische Änderungen vorbehalten!

**UELZENER MASCHINEN GMBH**

## Vorwort

---

Wir bitten Sie, vor Inbetriebnahme Ihres neuen UELZENER Dosier-Nachmischers die Bedienungsanleitung sorgfältig durchzulesen. Vor allem das Bedienungspersonal sollte sich gründlich mit allen Funktionen und der Handhabung der Maschine vertraut machen, um Fehlbedienungen und damit hervorgerufene Schäden zu vermeiden.

Eine gewissenhafte Pflege und richtige Bedienung sind Voraussetzung für eine lange Lebensdauer und stete Einsatzbereitschaft Ihres UELZENER Dosier-Nachmischers.

Wenn einmal Störungen auftreten, wenn Sie Ersatzteile oder Kundendienst anfordern müssen, wenden Sie sich bitte an Ihren UELZENER-Händler oder direkt an uns. Auf Wunsch teilen wir Ihnen gern Ihre nächstliegende Uelzener-Service-Station mit.

Die Bedienungsanleitung enthält im Anhang auch die ausführliche Ersatzteilliste des UELZENER TM150-2. Dieser entnehmen Sie bitte bei Bestellungen die genaue Bezeichnung und Bestell-Nummer, um Fehllieferungen zu vermeiden.

Um Sie vor Schäden durch minderwertige und fehlerhafte Ersatzteile zu bewahren, verwenden Sie nur erprobte Original-UELZENER-Ersatz- und Verschleißteile.

Viel Erfolg mit Ihrer neuen UELZENER - Maschine  
wünscht Ihnen

UELZENER MASCHINEN GMBH  
Wiesenstrasse 18  
65843 Sulzbach am Taunus

Tel.: 06196-584 0  
Fax: 06196-71273  
E-Mail: [contact@uelzener-ums.de](mailto:contact@uelzener-ums.de)

## Technische Beschreibung

---

Der Dosier-Nachmischer wird insbesondere zum Nachmischen und Dosieren von fertig gemischten Mörteln, die sich nicht zum Fördern durch Pumpen eignen, wie z. B. thixotrope Massen eingesetzt.

Die Anlage eignet sich besonders für Anwendungsfälle in der Keramischen Industrie, wo jeweils definierte Materialmengen bei der Herstellung von Formteilen benötigt werden.

Die komplette Nachmisch- und Dosieranlage besteht aus einem höhenverstellbaren Stahlrohr-Maschinengestell, welches die Grundkomponenten der Anlage trägt:

**Nachmischer** mit Rührwerk und Antrieb

**Vibrations-Dosierrohr** mit angebautem Rüttler und Quetschventil

**Elektrische Steuerung** mit allen erforderlichen Befehls- und Meldegeräten

**Fernsteuerkabel** mit Fußschalter

**Luftarmatur** für Steuerluft

## Arbeitsweise

---

Der Mischbehälter des Nachmischers wird mit fertig gemischtem Material beschickt. Hier wird das gebrauchsfähige Mischgut durch ein langsam rotierendes Mischwerk in Bewegung gehalten, damit es sich nicht entmischt.

An die Entnahmeöffnung des Nachmischers ist das Vibrations-Dosierrohr mit angebautem Rüttler und Quetschventil über eine flexible, kurze Schlauchverbindung angebaut. Das Vibrations-Dosierrohr ist in Gummielementen gelagert, sodass es zur Materialförderung und –entnahme möglichst frei vibrieren kann, ohne größere Schwingungen auf den Nachmischer zu übertragen.

Durch ein luftgesteuertes Quetschventil wird der Materialentnahme gesteuert. Wird das Quetschventil mittels Fußschalter geöffnet, startet der am Auslassrohr befestigte Vibrator und das gemischte Material beginnt aus dem Auslassrohr zu fließen.

## Allgemeine Sicherheitshinweise

---

Die folgenden Sicherheitshinweise sollen müssen beachtet werden, um ein gefahrloses Arbeiten mit der Maschine sichergestellt ist.

### HINWEISE FÜR DEN BETRIEB:

1. Der UELZENER Dosier-Nachmischer wurde für das Mischen, Fördern und Dosieren von mineralischen Baustoffen ausgelegt. Die Maschine darf nur bestimmungsgemäß unter Beachtung der Betriebsanleitung des Herstellers betrieben werden.
2. Die Maschine darf nur von geeigneten und zuverlässigen Personen (Geräteführern) bedient werden, die vom Unternehmer bestimmt, in der Bedienung und Wartung der Maschine unterwiesen und mit ihrer Arbeitsweise vertraut sind und diese Bedienungsanleitung voll ständig gelesen haben.
3. Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung der Maschine dürfen nur von einer Elektrofachkraft oder von unterwiesenen Personen unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft gemäß den elektrotechnischen Regeln vorgenommen werden.
3. Die Maschine ist standsicher aufzustellen und gegen ungewollte Bewegungen mit geeigneten Hilfsmitteln zu sichern. Am besten wird die Maschine an den 4 Fußplatten mit dem Boden unter Verwendung geeigneter Dübel und Schrauben verschraubt.
4. **Elektrisch angetriebene Maschinen müssen an einem besonderen Speisepunkt (z.B. Baustromverteiler mit Fehlerstrom-Schutzschalter) angeschlossen werden.**
5. Die Maschine ist außerhalb des Gefahrenbereiches hochgelegener Arbeitsgerüste aufzustellen bzw. gegen herabfallende Gegenstände zu sichern.
6. Vor dem Einschalten der Maschine sicherstellen, dass niemand durch die anlaufende Maschine gefährdet werden kann.
7. Nach Ansprechen oder Versagen von Sicherheitseinrichtungen an der Maschine ist deren Betrieb bis zur Beseitigung der Fehler zu unterbrechen.
8. Alle der Sicherheit und Unfallverhütung dienenden Einrichtungen dürfen nicht geändert bzw. entfernt werden und sind ordnungsgemäß zu bedienen.
9. **Bei allen Reinigungs- und Reparaturarbeiten an der Maschine Hauptschalter ausschalten,**
10. Vor jeder Inbetriebnahme ist die Betriebssicherheit zu prüfen. Soweit Mängel - auch nur andeutungsweise - festzustellen sind, müssen diese sofort instandgesetzt werden, wenn notwendig, den Aufsichtsführenden verständigen oder bei Mängeln, die die Betriebssicherheit gefährden, den Betrieb einstellen.

11. Unfälle, die durch Nichtbeachtung von Sicherheits- und Unfallverhütungs-vorschriften der Berufsgenossenschaft bzw. der verantwortlichen Unternehmens-Haftpflicht-Gesellschaft oder des Gesetzgebers Ihres Landes, oder auf mangelhafte Umsicht zurückzuführen sind, wird der Gesetzgeber dem Maschinisten oder, soweit dieser mangels Schulung oder Grundkenntnissen nicht verantwortlich gemacht werden kann, dessen Aufsichtspersonal zur Last legen.
12. **Bitte lassen Sie daher beim Arbeiten mit dem UELZENER Dosier-Nachmischer die notwendige Vorsicht walten und beachten Sie die jeweiligen Sicherheitsvorschriften (Sicherheitsvorschriften der Bau-Berufsgenossenschaft: Mörtelförderer und Mörtelspritzmaschinen).**

## **ÜBERWACHUNG UND PRÜFUNG DER MASCHINE**

1. Die Maschine ist vor jeder Arbeitsschicht durch den Geräteführer auf augenfällige Mängel zu überprüfen.
2. Die Maschine ist bei Bedarf, mindestens aber einmal jährlich, auf ihren betriebssicheren Zustand durch einen Sachkundigen prüfen zu lassen.
3. Sachkundige sind Personen, die aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung und Erfahrung ausreichende Kenntnisse auf dem Gebiet von Mörtelförder- und Mörtelspritzmaschinen haben und mit den einschlägigen staatlichen Arbeitsschutzvorschriften, Unfallverhütungsvorschriften, Richtlinien und allgemein anerkannten Regeln der Technik soweit vertraut sind, dass sie den arbeitssicheren Zustand dieser Maschine beurteilen können.

## **PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN FÜR DEN GERÄTEFÜHRER**

### **Mund- und Atemschutz**

Bei der Beschickung des Mixers mit zementösem Trockenmaterial kann eine Staubentwicklung entstehen, die das Tragen geeigneten persönlichem Mund- und Atemschutz erforderlich macht.

### **Schutzbrille**

Bei der Dosierung des Mischgutes in Abformbehälter o.ä. und beim Reinigungsprozess der Anlage können Materialspritzer auftreten. Zwecks Vorbeugung von Augenverletzungen durch Verätzungen, hervorgerufen durch zementöses oder anderes ätzendes Mischgut muss ein geeigneter Augenschutz (Schutzbrille) getragen werden.

### **Schutzhandschuhe**

Bei allen Arbeiten mit zementösen Baustoffen muss der Maschinen-Bediener geeignete Schutzhandschuhe (Gummihandschuhe mit hautfreundlichem Textil-Innenhandschuh) tragen.



## Technische Daten

### **Nachmischer TM150-NM**

Nutzhalt	150 l
Antriebsleistung	3kW
Drehzahl	ca. 30 min <sup>-1</sup>
Art der Entleerung	seitliche Öffnung DN 100
Verschleißbleche	VA, zweiteilig im Zylinder, einteiliges Bodenblech

### **Nachmischer TM180-NM**

Nutzhalt	150 l
Antriebsleistung	5,5 kW
Drehzahl	ca. 30 min <sup>-1</sup>
Art der Entleerung	seitliche Öffnung DN 100
Verschleißbleche	VA, zweiteilig im Zylinder, einteiliges Bodenblech

### **Vibrationsdosierrohr**

Rohr-Innendurchmesser	90 mm
Rüttler	160W / 400V / max. 3000N, einstellbar
Nennweite Q-Ventil	40mm
Steuerdruck Q-Ventil	2 bar

### **Anschlüsse**

Betriebsspannung	400V / 50Hz Drehstrom
Steuerspannung	42V/50Hz
Stromanschluss	Festanschluss oder Anbaustecker CEE516/6h
Absicherung	25A-träge
Leitersystem	5-polig (3L , N, PE)
Druckluftanschluss	min. 3 bar, trockene Druckluft

\*) Die angegebenen Werte sind abhängig von Materialkonsistenz  
Technische Änderungen vorbehalten!

## Inbetriebnahme

---

### A. ANSCHLIESSEN DER MASCHINE

1. Maschine waagrecht aufstellen.
2. Alle Schalter der Elektrischen Steuerung auf NULL oder AUS stellen.
3. Maschine mit geeignetem Installationskabel 5 x 2,5<sup>2</sup> durch Elektrofachkraft am Stromverteiler anschließen, Absicherung 25A oder Einspeisung mittels Netzkabel 5 x 2,5<sup>2</sup> herstellen

**Anschluss muss an einem besonderen Speisepunkt (Baustromverteiler, oder Betriebsstromverteiler mit Fehlerstromschutzschalter) erfolgen.**

### B. ANFAHREN DES DOSIER-NACHMISCHERS

1. Hauptschalter einschalten, Drucktaste „Mischer Ein“ drücken
2. Drehrichtung des Mischwerks prüfen. Siehe Pfeil!  
Gegebenenfalls durch Elektrofachkraft 2 Leiter an der Einspeisung vertauschen.
3. Fernsteuerkabel mit Fußtaster anschließen und so positionieren, dass der Fußtaster beim Füllvorgang gut bedient werden kann.
4. Fertig gemischtes Material einfüllen.

### C. NASSMÖRTEL DOSIEREN

Zum Dosieren wird der Fußtaster durch Drücken betätigt. Sofort läuft der Rüttler an, das Quetschventil wird geöffnet und der Dosiervorgang beginnt. Ist genügend Nassmörtel in die Form gefüllt, Fußtaster loslassen und Dosiervorgang beenden.

### D. BETRIEBSUNTERBRECHUNGEN

#### **Kurze Unterbrechung / Arbeitspausen**

Grundsätzlich kann jederzeit die Füll-Arbeit ohne besondere Maßnahmen bei vollem Mörtelbehälter unterbrochen werden, wenn die Abbindezeit des verwendeten Mörtels beachtet wird.

Sollte sich der Mörtel während der Verfüllarbeiten am Mischerinneren oder im Dosierrohr absetzen, ist eine **Zwischenreinigung** mittels der Reinigungsarmatur, wie folgt durchzuführen:

1. Nachmischer weitgehend leer fahren
2. Anlage elektrisch abstellen um unbeabsichtigten Anlauf während der Reinigungsprozedur auszuschließen. Unfallgefahr!
3. Schwammgummikugel in das Kupplungs-Vaterteil stecken
4. Armatur mit dem Kugelhahn und der GK-Messingkupplung mittels des Kupplungs-Mutterteils ankuppeln.
5. Wasserschlauch anschließen, Kugelhahn öffnen und mittels Wasserdruck (>3 bar) die Schwammgummikugel zurück in den Nachmischerbehälter drücken, danach Kugelhahn schließen.
6. Wasserschlauch abkuppeln
7. Kugelhahn wieder öffnen und Schmutzwasser aus dem Nachmischer vollständig ablassen.
8. gegebenenfalls Vorgang wiederholen ab 3.

### **Lange Unterbrechung / Arbeitsende**

Maschine unbedingt komplett entleeren und nach Punkt E. reinigen

### **E. MASCHINE REINIGEN**

1. Auffangwanne für Restmörtel und Reinigungswasser unter Vibrations-Dosierrohr stellen.
2. Mittels Wasserschlauch oder Hochdruckreiniger zunächst das Innere des Nachmischers sorgfältig reinigen.
3. Restmörtel und Reinigungswasser durch Vibrations-Dosierrohr ablassen.
4. Hauptschalter ausschalten
5. Rüttlerstecker und Steuerluftschlauch abziehen
6. Vibrations-Dosierrohr abbauen und sorgfältig mittels Wasserschlauch sorgfältig reinigen
7. Nach dem Reinigungsvorgang Vibrations-Dosierrohr wieder anbauen.

## Einstellwerte

Gerät	Einstellwert
Druckminderer Luft	2 bar
Motorschutzschalter Q2 bei TM 180 5,5 kW	11,5 A
Motorschutzschalter Q2 bei TM 150 3 kW	6,6 A
Motorschutzschalter Q3	0,3 A
Motorschutzschalter Q5	2,4 A

## Störungen und deren Behebung

Störung	mögliche Ursache	Behebung
Motor läuft nicht an	Strom ausgefallen	Baustromverteiler prüfen. Sicherung 16A träge erforderlich!
Motor setzt aus	Motorschutzschalter ausgelöst, Motor überlastet, da:	
	1. während des Betriebes: Material zu steif	Konsistenz prüfen und Wasser zugeben
	2. Zu viel Mörtel im Mischbehälter	Chargengröße verringern
	Nassmörtel zu steif	Konsistenz prüfen
Nassmörtel kommt nicht aus Vibrations-Dosierrohr	Dosierrohr durch Restmörtel verschmutzt	Dosierrohr und Quetschventil sorgfältig reinigen

## Wartungsplan

### NACHMISCHERANTRIEB

Zur regelmäßigen Wartung gehört die Prüfung der Mischwelle und der Antriebsteile auf deren Verschleiß und gegebenenfalls erforderlichen Ersatz.

### MÖRTELBEHÄLTER

Der Mörtelbehälter soll nach jedem Betrieb vollständig von restlichem Trocken- oder Nassmörtel befreit werden und vor erneuter Inbetriebnahme nochmals kontrolliert werden.

### GETRIEBEMOTOREN

Die Getriebemotoren bedürfen keiner besonderen Wartung. Es muss lediglich darauf geachtet werden, dass die Kühlrippen des Stators und der Lüfter frei von Mörtelanbackungen sind. Sollte an den Getriebegehäusetrennflächen Öl durchnässen, ist das Getriebe neu abzudichten. Nach etwa 10.000 Betriebsstunden sollte das Schmiermittel erneuert werden.

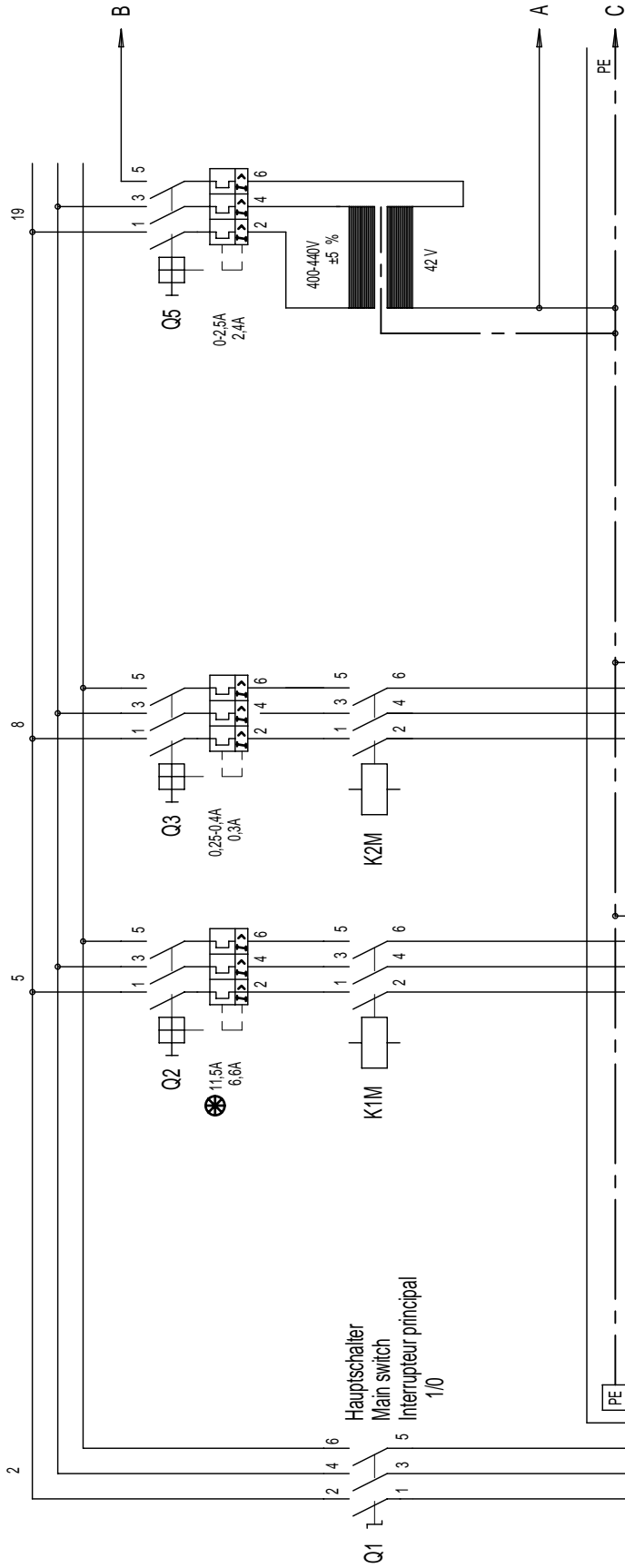
**STEUERUNG**

Die Steuerung ist auch bei Reinigungsarbeiten stets trocken zu halten. Unbedingt Netzstecker ziehen! Elektroarbeiten an der Steuerung unbedingt einem Fachmann oder einer UELZENER- Kundendienststelle übertragen!

**ORIGINAL UELZENER ERSATZ- UND VERSCHLEISSTEILE**

Stets nur Original UELZENER Ersatz- und Verschleißteile verwenden. Bei Nichteinhaltung erlöschen Garantie- und Gewährleistungsanspruch.

Es ist empfehlenswert, stets einen kompletten Verschleißteilsatz vorrätig zu halten, um bei Bedarf die Betriebsunterbrechung so gering wie möglich zu halten.



Einspeisung  
Power supply  
Alimentation  
380-440V 3/PE AC 50Hz

Spannung : 380-440V PE/50Hz  
Leistung : 7,2 kW  
Nennstrom : 28 A

Schaltschrank : C-3615a

BI 1/2

Daten		
Art.Nr.	Nachschlicher kW	Q2 A
105.25.002	5,5	11,5
105.25.003	3,0	6,6
	Gesamtleistung kW	Nennstrom A
		14,2
		7,5

Tag	Name	Gez.	Gepr.	Norm.	Rev. A	Rev. B	Rev. C	Rev. D	Rev. E
23.07.2008	P.D.								



UETZENER MASCHINEN GmbH  
Wiesenstraße 18  
68843 Sulzbach / Ts

Teilermischer, Proj.Spartherm 08.09

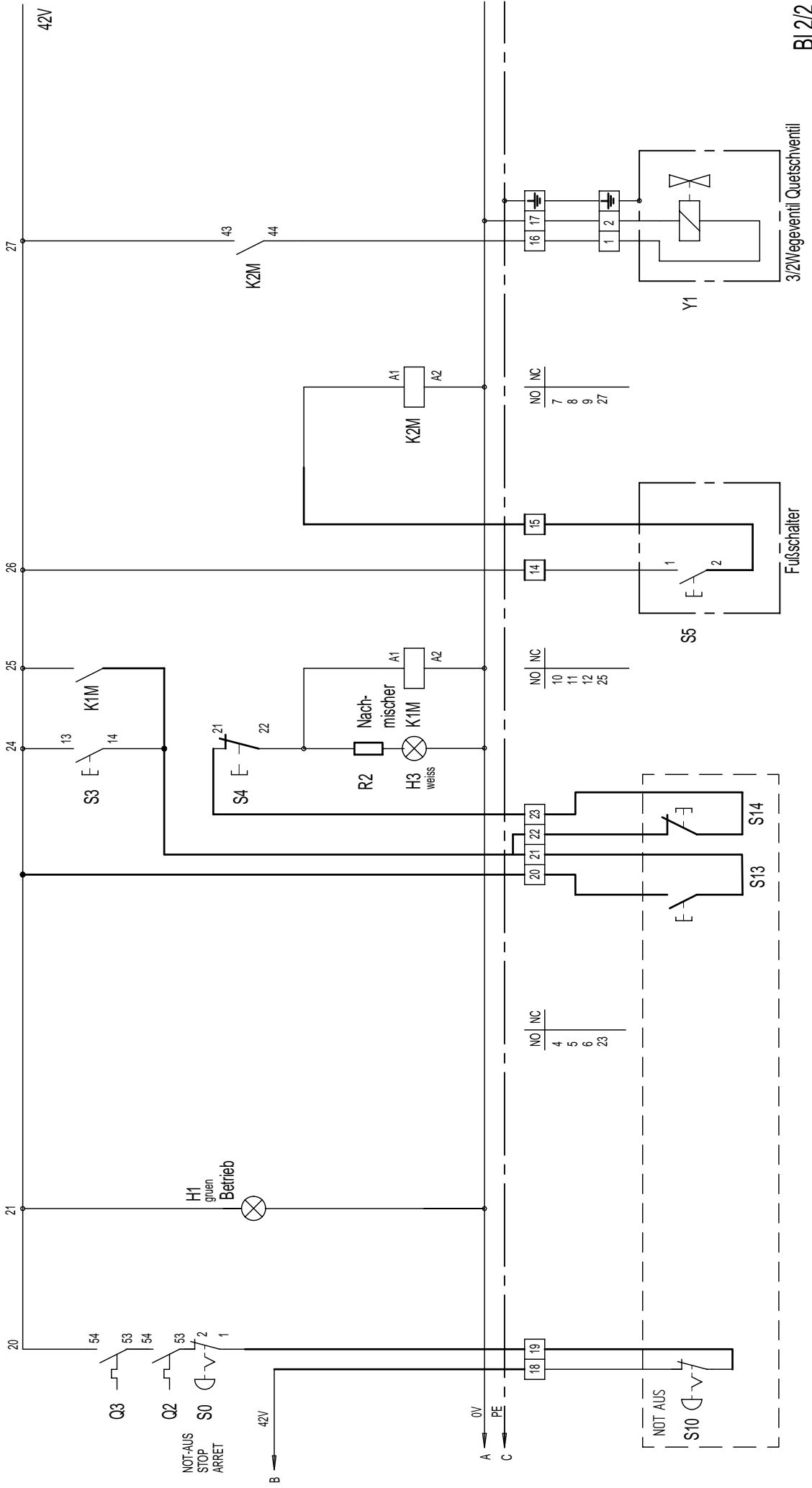
Schaltplan  
Dosieranlage  
Spartherm

C-3613a

Tolerierung nach DIN ISO 8015  
Allgem. Toleranzen für Schweiß- und Biegekonstruktionen: DIN 8570 T1B / T3F  
Allgem. Toleranzen für Maßtolerierung, Form und Lage : DIN ISO 2768-m

Das Urheberrecht an dieser Zeichnung verbleibt bei uns.  
Diese Zeichnung darf weder kopiert noch Dritten zugänglich gemacht oder anderweitig mit ähnlichem bezw. benutzt werden.

CAD: vgl. Projekt Spartherm/Technik/3613a/08  
Uepr.  
Es. luer.  
Es. druch.  
Massstab



BI 2/2

Teilernummer: ProjSpartherm 08.09	
UENZENER MASCHINEN GmbH Wiesenstraße 18 66843 Sulzbach / Ts	
Schaltplan Dosieranlage Spartherm	
CAD-vu: Projekt Spartherm/Elektrom-C-3613a	
Urspr.	
Ers.luer:	
Ers.drich:	
Massestab	

Tag	Name
23.07.2008	P.D.
Gepr.	
Norm.	
Datum	Name
Rev. A	
Rev. B	
Rev. C	
Rev. D	
Rev. E	

Artikel Nr.	
s. Tabelle	
Art der Änderung	
Rev. A	
Rev. B	
Rev. C	
Rev. D	
Rev. E	

Tolerierung nach DIN ISO 8015	
Allgem. Toleranzen für Schweiß- und Bleigeonstruktionen: DIN 8570 T1B / T3F	
Allgem. Toleranzen für Maßtolerierung, Form und Lage: DIN ISO 2768-m	

Das Urheberrecht an dieser Zeichnung verbleibt bei uns.  
Diese Zeichnung darf weder kopiert noch Dritten zugänglich gemacht oder anderweitig mit ähnlichen Mitteln benutzt werden.

C-3613a

# UELZENER

MASCHINEN GmbH

## Das UELZENER Maschinen-Programm    The UELZENER Machine Programme

### für den Hochbau

- Verputzmaschinen mit Mischer
- Mischpumpen für Fertigmörtel
- Mörtelpumpen
- Estrich -Misch- und -Förderanlagen
- Fließestrichpumpen
- Betonförderer
- Förderanlagen für Fertigmörtel

### für den Bergbau

- Hinterfüll-Mischpumpen
- Schaummörtel-Mischpumpen
- Schneckenpumpen für Bergbaumörtel
- Durchlaufmischer für Bergbaumörtel
- Mischanlagen für Verfüllmörtel
- Rohrschneckenförderer

### für den Tunnel-und Tiefbau

- Anker-Verpreßpumpen
- Injektions- und Verfüllanlagen
- Tübbing-Hinterfüll-Anlagen
- Pneumatische Betonförderer
- Betonnaßspritzenmaschinen

### für den Feuerfestbereich

- Mischpumpen für Tundish-Spritzmassen
- Misch- und Förderanlagen für Vibrationsmassen
- Kolbenpumpen für Feuerfestmassen
- Durchlaufmischer für Feuerfestmassen
- Trockengutmischer für Feuerfestmassen

### für Industrie, Umwelt und Entsorgung

- Dickstoff-Pumpen
- Vermörtelungsanlagen für Abfallstoffe
- Kalkmilch-Mischanlagen
- Schlamm-Kalk-Behandlungsanlagen
- Mörtel-Beschichtungsanlagen
- Mehrkomponenten-Misch-und-Förderanlagen

### for Building Construction

- Plaster- and rendering machines with mixer
- Mixing pumps for ready-mixed mortars
- Mortar pumps
- Mixing and conveying systems for floor screed
- Self-levelling screed pumps
- Concrete conveyors
- Conveying systems for pre-mixed dry materials

### for Mining

- Back-filling mixing pumps
- Foam-cement mixing pumps
- Worm-type pumps for mining mortar
- Continuous mixers for mining mortar
- Mixing units for filling mortar
- Pipe-type worm conveyors for mining mortar

### for Tunnelling and Civil Engineering

- Anchor filling pumps
- Injection and filling units
- Concrete tiles - back-filling units
- Pneumatic concrete conveyors
- Wet shotcrete machines

### for Refractories

- Mixing pumps for tundish spraying masses
- Mixing and conveying systems for vibration materials
- Piston pumps for refractories
- Continuous mixers for refractories
- Dry material mixers for refractories

### for Industry, Environment and Waste Disposal

- Pumps for thick matter
- Mortar systems for waste disposal
- Lime slurry mixing systems
- Sludge-lime processing units
- Mortar coating units
- Mixing and conveying units for multiple components



**UELZENER MASCHINEN GmbH**

Wiesenstrasse 18  
D-65843 Sulzbach am Taunus  
Germany

Tel. +49-(0)6196-584-0  
Fax +49-(0)6196-71273

e-mail: [contact@uelzener-ums.de](mailto:contact@uelzener-ums.de)  
Internet: [www.uelzener-ums.de](http://www.uelzener-ums.de)