

VELZENER

MASCHINEN GMBH



ESTROMAT 401 ECO 4

Bedienungsanleitung

Stand: 08/2003

ESTROMAT 401ECO 4

Durchlaufmischer

Inhaltsverzeichnis	Seite	1
1.0	Vorwort	2
1.2	Beschreibung	3
1.3	Allgemeine Sicherheitshinweise	4
1.4	Technische Daten E401eco 4	5
1.5	Aufstellen des ESTROMATS	5
1.6	Inbetriebnahme	6
1.6.1	Arbeitspausen	6
1.6.2	Reinigung des ESTROMATS	7
1.7	Wartung und Pflege	8
1.8	Störungen und deren Behebung	9
2.0	Schaltplan	10

1.1 VORWORT

Wir bitten Sie, vor Inbetriebnahme Ihres neuen ESTROMAT die Betriebsanleitung sorgfältig zu lesen und sich mit der Handhabung dieser Maschine vertraut zu machen.

Der ESTROMAT ist für die derzeitige modernste Fertigmörtel-Verarbeitung konstruiert worden. Seine einfache und problemlose Bauweise entspricht dem heutigen technischen Stand der modernen Baumaschinen-Industrie.

Gewissenhafte Pflege und richtige Bedienung gewährleisten eine lange Lebensdauer und stete Einsatzbereitschaft.

Wenn Störungen auftreten oder Sie Ersatzteile bestellen müssen, wenden Sie sich bitte an Ihre PUTZKNECHT-Service-Station, an einen unserer zahlreichen PUTZKNECHT-Händler oder direkt an uns.

Halten Sie die Betriebsanleitung ständig am Einsatzort der Maschine bereit. Ergänzend zur Betriebsanleitung gelten die gesetzlichen Unfallverhütungsvorschriften.

Die Garantiekarte, die Ihnen bei der Auslieferung des ESTROMAT ausgehändigt wurde, senden Sie bitte ausgefüllt unverzüglich an uns ab, damit Sie in den Genuß der Hersteller-Garantie kommen.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg mit Ihrem UELZENER Produkt.

UELZENER MASCHINEN GmbH

Wiesenstrasse 18
D-65843 Sulzbach

1.2 BESCHREIBUNG

Der Durchlaufmischer ESTROMAT wird zur automatischen Herstellung einer baustellengerechten Mörtelmischung aus trocken vorgemischten Baustoffen bis 8 mm Körnung eingesetzt.

Die Montage des ESTROMAT erfolgt direkt unter dem Silo oder Container. Mit wenigen Handgriffen ist der ESTROMAT einsatzbereit.

Die stetige Trennung zwischen Trockenmaterial und baustellengerechtem Mörtel gestattet dem ESTROMAT, immer exakt die jeweils erforderliche Mörtelmenge abzurufen. Der Verlust von Mörtel ist hierdurch stark reduziert.

Das Trockenmaterial fließt aus dem Silo in die Trockenkammer des ESTROMAT. Hier lockert eine Dosierschnecke das Material auf und dosiert es in das Mischrohr des Durchlaufmischers, wo es mit Wasser zu einem gleich bleibenden Mörtel vermischt wird.

Durch Veränderung der Wasserzuflussmenge kann die Mörtelmischung zwischen flüssiger und erdfeuchter Konsistenz den jeweiligen Anforderungen angepasst werden. Die Mischwelle des Durchlaufmischers bietet einen optimalen Aufschluss der verschiedenen Materialien.

Die fertige Mörtelmischung tritt aus einer halbmondförmigen Öffnung an der Stirnseite des Durchlaufmischers aus und fällt in einen darunter gestellten Behälter.

Soll Fertigputzmörtel verarbeitet werden, wird der Vorratsbehälter der Verputzmaschine direkt unter den Materialaustritt des ESTROMAT gestellt.

Die elektrischen Schaltgeräte sind in einem leicht zugänglichen, staub- und spritzwassergeschützten Schaltschrank untergebracht.

Der Schaltschrank und die Wasserarmatur sind fest mit dem Durchlaufmischer verbunden.

1.3 ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

Um Ihnen die Arbeit mit dem ESTROMAT zu erleichtern, wollen wir Ihnen die wichtigsten Sicherheitsregeln nahe bringen, damit Sie ohne Gefahr mit der Maschine arbeiten können.

Hinweise für den Betrieb:

1. Der ESTROMAT wurde für das Mischen 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 vollständig gelesen haben.
3. Die Maschine ist standsicher aufzustellen und gegen ungewollte Bewegungen mit geeigneten Hilfsmitteln zu sichern.
4. Elektrisch angetriebene Maschinen müssen an einem besonderen Speisepunkt {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. Nicht in Auslauföffnung des Mischers greifen!
8. Alle der Sicherheit und Unfallverhütung dienenden Einrichtungen dürfen nicht geändert bzw. entfernt werden und sind ordnungsgemäß zu bedienen.
9. Arbeiten an der elektrischen Steuerung dürfen nur von einer Elektrofachkraft oder von unterwiesenen Personen unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft vorgenommen werden.

1.4 TECHNISCHE DATEN E 401 eco 4

	E401	E401H	E401 L
Artikelnummer	401.00.011.02	401.00.011.01	401.00.011
Mischermotor	5,5 kW	5,5 kW	5,5 kW
Betriebsspannung	Drehstrom 400V/50 oder 440V/60 Hz		
Erforderlicher Wasserdruck	3 bar	3 bar	3 bar
Mischleistung**	40-100 l/min	40-100 l/min	40-100 l/min
Gewicht Mischer	135 kg	140 kg	160 kg
Länge Mischrohr	580 mm	770 mm	1170 mm
Gesamtlänge	2030 mm	2220 mm	2620 mm
Breite	450 mm	450 mm	450 mm
Höhe	315 mm	315 mm	315 mm
Anschlussflansch	DN 250	DN 250	DN 250

**abhängig von Materialeigenschaften und Dosierschnecke

1.5 AUFSTELLEN DES ESTROMATS

Der ESTROMAT passt an jedes Silo oder Container mit Flansch DN 250. Er wird so angebaut, dass die Mörtelaustrittsöffnung des Durchlaufmischers möglichst weit über das Silo hinausragt. Zwischen Siloöffnung und ESTROMAT muss eine Siloklappe vorhanden sein, um die Befüllung des Silos mit Trockenmaterial bei geschlossener Siloklappe zu ermöglichen und um das Silo verschließen zu können, wenn der ESTROMAT gereinigt wird.

Da das Silo oder Container senkrecht auf einem eigens hierfür vorgesehenen Fundament steht, ist gewährleistet, dass der ESTROMAT waagrecht angebracht werden kann.

Das Netzkabel (max. 50 m) verbindet die Steuerung des ESTROMAT mit dem Baustellenverteiler, dessen Steckdose mit 25 A träge Sicherungen abgesichert sein soll.

Stromanschluss nur über besonderen Speisepunkt mit FI-Schutzschalter: VDE 0100 Teil 704/11.87.

Die Wasserversorgung wird durch einen Hochdruckwasserschlauch 3/4" hergestellt. Der erforderliche Wasserdruck beträgt mind. 3 bar. Eine Wasser-Druckerhöhungspumpe kann bei zu geringem Wasserdruck vorgeschaltet werden.

1.6 INBETRIEBNAHME

1. Stecker von Mischemotor und Rüttler am Schaltkasten einstecken.
2. Wasserverbindungsschlauch zwischen Mischerrohr und Wasserarmatur anschließen
3. Wasserschlauch DN 3/4" an Wasserarmatur ankuppeln.
4. Netzkabel anschließen (400 V/50 Hz Drehstrom, 5-pol. 25 A träge absichern).
5. Hauptschalter einschalten.
6. Drehrichtung prüfen. Bei falscher Drehrichtung Stecker von Mischer und Rüttler tauschen. Drehrichtung erneut prüfen.
7. Siloklappe öffnen.
8. ESTROMAT einschalten und gleichzeitig Wasserdosierventil gegen den Uhrzeigersinn aufdrehen.
9. Mörtelkonsistenz mit Dosierventil langsam einregulieren, da Veränderung verzögert eintritt.

1.6.1 Arbeitspausen

Arbeitspausen zwischen zwei Mischvorgängen erfordern keine Reinigung des Mixers, wenn folgendes beachtet wird:

Der Naßmörtel darf im Mischrohr während der Arbeitspausen nicht eindicken oder gar beginnen abzubinden.

Soll eine Arbeitspause weiter ausgebaut werden, empfiehlt es sich, die letzte Mischung etwas dünner zu fahren oder die Maschine zu reinigen.

1.6.2 Reinigung des ESTROMATS

1. Siloklappe schließen.
2. Trockenmaterialbehälter des ESTROMAT "leerfahren".
3. Netzkabel abziehen.
4. 2 Schnellverschlüsse an Mischerlager öffnen.
5. Lagerschild abziehen.
6. Mischwelle herausziehen und reinigen.
7. Mischermotor abklappen, evtl. Dosierwelle etwas in Richtung Mischer (Nassbereich) bewegen.
8. Dosierwelle herausziehen.
9. Trockenraum reinigen.
10. Abgeklapptes Mischrohr von hinten mit Wasser ausspülen.

Achtung: Dosierschnecke und Dosierrohr für Trockenmaterial nicht mit Wasser in Berührung bringen.

11. Trennwand zwischen Mischer und Dosierrohr sauber abkratzen.
12. Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge.

1.7 WARTUNG UND PFLEGE

Sämtliche Wartungs- und Schmierarbeiten nur bei gezogenem Netzstecker ausführen und gegen unerwartetes Wiedereinschalten sichern. Spannungsfreiheit prüfen.

Täglich Schmiernippel am **Motorflansch, Scharnierknebeln** und **Mischwellenlager** mit Maschinenfett **abschmieren**; Abschmieren, bis Fett austritt.

Empfohlene Schmierfette: Mehrzweckfett 4682 DIN 51801-51818.

Alle 100 Betriebsstunden Flachdichtung der Antriebswelle **auf Verschleiß prüfen**.

Misch- und Dosierwelle auf Verschleiß prüfen.

Kühlrippen des Motors von Staub und Mörtel reinigen.

Bei Arbeitsende Netzkabel abziehen und aufrollen.

Siloklappe dicht schließen und sichern.

Wasserarmaturen durch Ablasshähne entleeren: Frostgefahr!

Elektrische Steuerung nur bei abgezogenem Netzkabel öffnen!

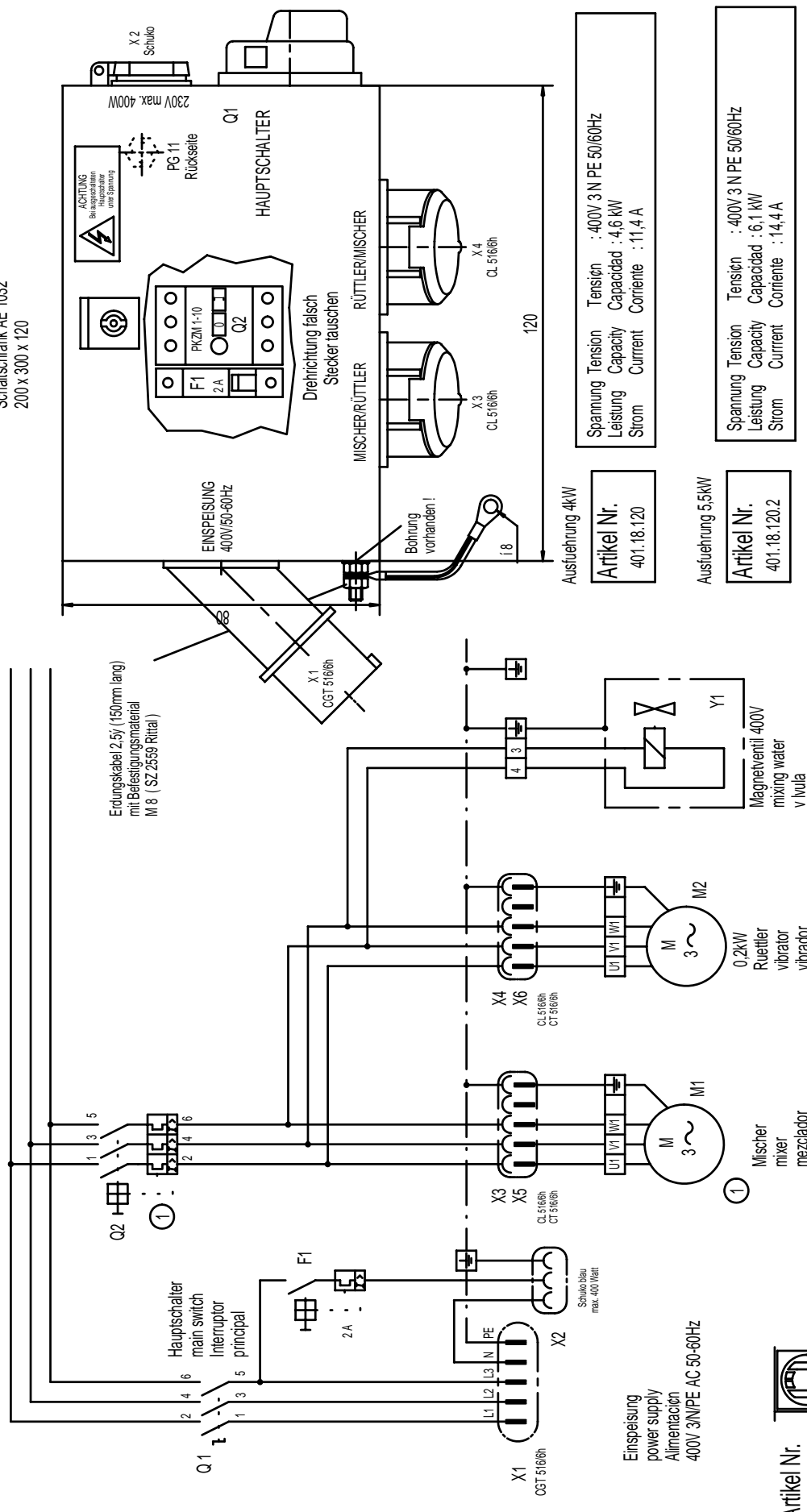
Bei Wartungs- und Reparaturarbeiten gelöste Verbindungen stets festziehen. Vor dem Einschalten der Maschine sicherstellen, dass niemand durch die anlaufende Maschine gefährdet werden kann.

Bei Betrieb elektrische Steuerung unbedingt geschlossen halten.

1.8 STÖRUNGEN UND DEREN BEHEBUNG

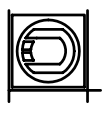
Mischer läuft nicht	Strom ausgefallen	Sicherungen im Baustellenverteiler überprüfen (25 A träge absichern).
	Motor überlastet	Motorschutzschalter eindrücken, Mischer reinigen.
Mörtelkonsistenz schwankt	Mischwelle verklebt	Mischwelle reinigen und <u>trocken</u> einbauen.
	Misch- und Dosierwelle verschlissen	Mischwelle (Dosierwelle) kontrollieren; evtl. erneuern.
	Wasserdruck schwankt stark	Evtl. Wasser-Druckerhöhungspumpe verwenden.
	Siloklappe nicht voll offen	Siloklappe öffnen
Wasserarmaturen frieren ein	Wasserarmaturen wurden nicht entwässert	Wasserarmaturen durch Ablasshähne entwässern nach Arbeitsende; evtl. Frostschutz-Heizschleife (Bestell-Nr. 401.04.020) einsetzen

Schaltschrank AE 1032
200 x 300 x 120



Erdungskabel 2,5y (150mm lang)
mit Befestigungsmaterial
M 8 (SZ 2559 Ritlal)

Einspeisung
power supply
Alimentación
400V 3N/PE AC 50-60Hz



Artikel Nr.
401.18.120/2

Ausleistung 4kW
Artikel Nr.
401.18.120

Ausleistung 5.5kW
Artikel Nr.
401.18.120.2

Spannung Tension : 400V 3 N PE 50/60Hz
Leistung Capacity : 4,6 kW
Strom Current : 11,4 A

Spannung Tension : 400V 3 N PE 50/60Hz
Leistung Capacity : 6,1 kW
Strom Current : 14,4 A

1992	Tag	Name	E401
23.06	U.M.		Gr. 18 Pos. 120
	U.M.		C-1523 f
	U.M.		CAD: IIE400C-1523.V11
	U.M.		Urspr.
	U.M.		Ers. über: C-1523 b
	U.M.		Ers. durch
	U.M.		Massstab

Uelzener Maschinenfabrik	Uelzener Maschinenfabrik
Friedrich Maier GmbH	Friedrich Maier GmbH
Subbach / Ts	Subbach / Ts
Artikel Nr.	401.18.120/2
Art der Aenderung	
Anordnung Stecker	
Motorzuschalten	
Beschreibung engl.	
X2 = F1 neu	
X1 = Q1 vertauscht	
Rev. A	06.02.93
Rev. B	18.11.93
Rev. C	23.08.94
Rev. D	26.06.95

Schaltplan E 401/2 Eco 4	Schaltplan E 401/2 Eco 4
wiring diagram	wiring diagram
esquema electrico	esquema electrico
Drehrichtungsänderung durch	Drehrichtungsänderung durch
Steckertausch, Anschluss fuer Heizschleife	Steckertausch, Anschluss fuer Heizschleife
Fremmspeisung	Fremmspeisung
Das Umbohren der Bohrung erlaubt keine	Das Umbohren der Bohrung erlaubt keine
Bohrung für einen weiteren Bohrer nach oben zugänglich	Bohrung für einen weiteren Bohrer nach oben zugänglich
gemacht oder anderweitig missbraucht werden.	gemacht oder anderweitig missbraucht werden.

Zum Drehrichtungswechsel Stecker tauschen.
Para cambiar la dirección de rotación, cambiar el enchufe.

Schildersatz deutsch : B-3440
Schildersatz spanisch : B-3440b

Motor	Motor	Einstellwert
kW	schalter A	A
4,0	6,3 - 10	9,4
5,5	10 - 16	12,4

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
Internet: www.uelzener-ums.de