

VELZENER

Maschinen GmbH



PUTZKNECHT S44-2

Bedienungsanleitung



Art.-Nr. 044.00.002.3

044.00.004.3

Stand: 03/2004

UM1105 03/2004

Bedienungsanleitung **PUTZKNECHT S44-2**

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	3
Technische Beschreibung	4
Allgemeine Sicherheitshinweise	5-6
Inbetriebnahme	7-8
Verstopfung in der Mörtelleitung und deren Beseitigung	9-10
Störungen und deren Behebungen	10
Wartungsplan	11
Einstellwerte	11
Frequenzumrichter	12
Schaltpläne	13-14

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!

Vorwort

Wir bitten Sie, vor Inbetriebnahme Ihres neuen PUTZKNECHT S44-2 die Bedienungsanleitung sorgfältig durchzulesen. Vor allem das Bedienpersonal 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 korrekte Bedienung sind Voraussetzung für eine lange Lebensdauer und ständige Einsatzbereitschaft Ihres PUTZKNECHT S44-2.

Wenn einmal Störungen auftreten oder Sie Ersatzteile beziehungsweise Kundendienst benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren UELZENER - Händler oder direkt an uns. Auf Wunsch teilen wir Ihnen gern Ihre nächstgelegene UELZENER - Service - Station mit.

Zusätzlich zur Bedienungsanleitung erhalten Sie eine ausführliche Ersatzteilliste. 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, verwende Sie bitte nur Original - UELZENER - Ersatz- und Verschleißteile.

Viel Erfolg mit Ihrem neuen PUTZKNECHT

wünscht Ihnen

UELZENER MASCHINEN GMBH

Wiesenstrasse 18

D – 65843 Sulzbach am Taunus

Tel. 06196 - 584-0, Fax: 06196 – 71273

e-mal: uelzener@aol.com

internet: www.uelzener-ums.de

Technische Beschreibung

Der PUTZKNECHT S44-2 knüpft an eine lange Tradition der UELZENER-Technik an, Mischpumpen für Fertigmörtel zu konzipieren, die einerseits den Mörtel in gleich bleibender Konsistenz mischen und den Transport des Mörtels hydromechanisch mittels einer Schneckenpumpe durchführen. Die Beschickung der Mischpumpe erfolgt mit Sackware oder mittels pneumatischer Förderanlage aus einem Silo. Die Mischpumpe ist gegenüber herkömmlichen Systemen übersichtlicher aufgebaut und mit weniger Wartungsaufwand verbunden, insbesondere für das Mischen und Fördern von werksseitig, trocken vorgemischten Fertigmörteln wie Fliessenkleber, Strukturmörtel, Putzmörtel geeignet und wird eingesetzt, wo die schnelle Einsatzbereitschaft Vorrang vor der Pumpleistung hat.

Die komplette Maschine besteht aus dem besteht aus dem Trockenmörtelbehälter, dem am unteren Ende das Mischrohr angeschlossen ist. Am oberen Ende des Trockenmörtelbehälters ist der Getriebemotor samt Motorklappe angebaut, der die Mischwelle und die Schneckenpumpe antreibt.

Optional kann ein Vibrator am Trockenmörtelbehälter angebaut werden, der bei schwer fließendem Material einer Tunnelbildung im Trockenbehälter vorbeugt.

Die elektrische Steuerung ist mit allen erforderlichen Befehls- und Meldegeräten ausgestattet und zusammen mit der Wasserarmatur in einem abnehmbaren Rahmen integriert, um Beschädigungen während des Transportes weitestgehend auszuschließen und um eine Benutzung der Maschine durch Unbefugten Personen zu vermeiden.

Arbeitsweise

Die Arbeitsweise entspricht der einer Mischpumpe, das heißt, der Vorratsbehälter wird mit Sack- oder Siloware beschickt. Das Trockenmaterial fällt in den Trockenbereich des Mischrohres. Der Getriebemotor versetzt die Mischwelle, die am oberen Ende mit Schneckengängen versehen ist, in Rotation, wodurch das Trockenmaterial in den Nassteil des Mischrohres gefördert wird. Hier fließt kontinuierlich eine genau einstellbare Wassermenge durch einen Anschlussstutzen zu. Trockenmaterial und Wasser werden in kürzester Zeit zu einer pumpbaren und gebrauchsfähigen Konsistenz vermischt.

Die am unteren Ende des Mischrohres angebrachte Schneckenpumpe fördert das Mischgut durch eine flexible Schlauchleitung zum Spritzgerät. Die Pumpe wird über eine pneumatische Fernsteuerung vom Spritzgerät ein- und ausgeschaltet. Ein Druckwächter in der Wasserarmatur verhindert, dass nach Ausfall oder starken Druckschwankungen der Wasserversorgung, Trockenmaterial in die Schneckenpumpe gelangt und so einen Stopfer verursacht, indem er die Maschine ausschaltet. Aufgrund der Wiedereinschaltsperrung in der elektrischen Steuerung muss nach einem solchen Ausfall die Maschine von Hand wieder eingeschaltet werden.

Zum einfachen Transport der Maschine auf der Baustelle besitzt diese zwei gummiereifte Räder und zwei Lenkrollen, die mit Feststellbremsen ausgestattet sind.

Allgemeine Sicherheitshinweise

Um Ihnen die Arbeit mit dem PUTZKNECHT S44-2 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 PUTZKNECHT S44-2 wurde für das Mischen, Fördern und Verspritzen 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.
Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung der Maschine dürfen nur von einer Elektrofachkraft gemäß den elektrotechnischen Regeln vorgenommen werden.
3. Die Maschine ist standsicher aufzustellen und gegen ungewollte Bewegungen mit geeigneten Hilfsmitteln zu sichern.
4. **Elektrisch angetriebene Maschinen müssen an besonderen Speisepunkt (Bau-Stromverteiler mit Fehlerstrom-Schutzschalter) angeschlossen werden.**
5. Die Maschine ist außerhalb des Gefahrenbereiches hochgelegener Arbeitsgerüste aufzustellen und gegen herab fallende Gegenstände zu sichern.
6. Förderleitungen sind so zu befestigen, dass die auftretenden Kräfte von geeigneten Befestigungspunkten (Schlauchhaken) aufgenommen werden. Dies gilt insbesondere für Steigleitungen.
7. Förderleitungen sind so zu verlegen, dass sie nicht beschädigt werden können. Bei Richtungsänderungen darf der Krümmungsradius das 6-fache des äußeren Leitungsdurchmessers nicht unterschreiten.
8. Nur Original-UELZENER-Hochdruck-Mörtelschläuche mit werkseitig eingebundenen Kuppungen verwenden.
9. Vor dem Einschalten der Maschine muss sichergestellt sein, dass niemand durch die anlaufende Maschine gefährdet wird.
10. Bei Inbetriebnahme der Maschine muss gewährleistet sein, dass der Mörtelschlauch eine ausreichende Vorschmierung erhält, Mörtel mit guten Pumpeigenschaften verwendet wird und Undichtigkeiten an Verbindungsstellen beseitigt werden.
11. Nach Ansprechen oder Versagen von Sicherheitseinrichtungen an der Maschine ist deren Betrieb bis zur Beseitigung der Fehler zu unterbrechen.
12. Vor dem Abkuppeln der Mörtelschläuche oder des Spritzgerätes muss sichergestellt sein, dass kein Druck im System vorhanden ist.
13. Verstopfungen sind nach Angaben in der Betriebsanleitung zu beseitigen. Die mit deren Beseitigung beauftragten Personen müssen sich so aufstellen, dass sie vom austretenden Mörtel nicht getroffen werden können. Andere Personen dürfen sich nicht in der Nähe aufhalten.
14. Alle der Sicherheit und Unfallverhütung dienenden Einrichtungen dürfen nicht! geändert oder entfernt werden.
15. **Bei allen Reinigungs- und Reparaturarbeiten an der Maschine muss der Hauptschalter ausgeschaltet sein, um ein versehentliches Einschalten der Maschine zu verhindern.**
16. Vor jeder Inbetriebnahme ist die Betriebssicherheit zu überprüfen. Sollten Mängel, auch nur andeutungsweise, festgestellt werden, müssen diese zuvor beseitigt werden. Sollte dies nicht möglich sein, ist der Betrieb der Maschine einzustellen und der Kundendienst anzufordern.
17. Unfälle, die durch Nichtbeachtung von Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft oder der verantwortlichen Unternehmenshaftpflicht-Gesellschaft, des Gesetzgebers Ihres Landes oder durch mangelnde 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.

Bitte lassen Sie daher beim Arbeiten mit dem PUTZKNECHT S44-2 die notwendige Vorsicht walten und beachten Sie die jeweiligen Sicherheitsvorschriften (Sicherheitsvorschriften der Bau- Berufsgenossenschaft: Mörtelförderer und Mörtel-Spritzmaschinen).

Überwachung und Prüfung der Maschine

1. Die Maschine ist vor jeder Arbeitsschicht durch den Gräteführer auf auffallende Mängel zu überprüfen.
2. Die Maschine ist bei Bedarf, mindestens einmal jährlich, auf ihren betriebssicheren Zustand von einem Sachkundigen prüfen zu lassen.

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 der Maschine beurteilen können.

Persönliche Schutzausrüstungen für den Geräteführer

Zur Beseitigung von Stopfern sind geeignete Schutzbrillen und Handschuhe zu tragen!

Inbetriebnahme der Maschine

A: Aufbau und Anschließen der Maschine

1. Maschine waagrecht aufstellen.
2. Alle Schalter der elektrischen Steuerung auf NULL oder AUS stellen.
3. Wasserschlauch (Querschnitt R3/4") anschließen. Mindestwasserdruck muss 3Bar betragen.
4. Bei Version S44 umschaltbar: den Umschalter auf gewünschte Spannung stellen; 230V 1Ph oder 400V 3Ph.
5. Netzkabel anschließen.
 - a) bei Anschluss an 230V/1Ph - Kabel 3x2,5² mit Kupplung 316/6h
 - b) bei Anschluss an 400V/3Ph (nur bei S44 umschaltbar) - Kabel 5x2,5² mit Kupplung 516/6hDabei auf die erforderliche Absicherung von min. 16 A träge achten.
6. Bei Anschluss an 400V/3Ph Maschine kurz starten und Drehrichtung des Pumpenmotors prüfen. Bei falscher Drehrichtung: Netzkabel m Eingang der Maschine drücken, im Phasenwendeschalter an der Maschine mit Schraubendreher 2 Pole eindringen und verdrehen bis zum Einrasten.
7. Mörtelschlauch ausrollen, am Reinigungsanschluss der Maschine anschließen und durchspülen, nach dem Abkuppeln vom Reinigungsanschluss den Schlauch wieder entleeren.
8. Exzentrerschnecke in den Schneckenmantel unterseitig bündig eindrehen(mittels Silikonspray spray oder Schmierseife, Spannschrauben am Schneckenmantel lose).
9. Schneckenpumpe an die Maschine anbauen, dabei darauf achten, dass die Pumpe in den entsprechenden Zentrierungen am Saugflansch und am Materialauslaß steht. Die Nase am Saugflansch sollte zwischen den Spannleisten des Schneckenmantels stehen (Verdreh-sicherung).
10. Mörteldruckmanometer an den Materialauslaß ankuppeln.
11. Abdrückgerät an das Mörteldruckmanometer ankuppeln, Kugelhahn vom Abdrückgerät sollte geöffnet sein.
12. Motor der Maschine abklappen, Mischwelle einsetzen, dabei auf korrekten Sitz der Mischwelle in der Schneckenpumpe achten. Motor zurückklappen.

Anschluss muss an einem besonderen Speisepunkt (Baustromverteiler mit Fehlerstromschutzschalter) erfolgen. Für den 230V - Betrieb steht der UELZENER - Fehlerstromschutzschalter UEFI-230-CEE-Schuko zur Verfügung.

B: Vorbereiten der Maschine

1. Blindverschluss des Kontrollstutzens an der Unterseite des Mischrohres abnehmen.
2. Hauptschalter einschalten.
3. Wasservorlaufaste am Schaltkasten so lange gedrückt halten, bis Wasser aus dem Kontrollstutzen austritt. Dabei Wassermenge mit dem Nadelventil über dem Durchflussmesser regulieren (Sollten Sie die Wassermenge, die das zu verarbeitende Material benötigt, nicht wissen, empfehlen wir bei Gipsputz die Wassermenge auf ca. 700 L/h und bei Kalk-Zementputz auf ca. 500L/h einzustellen).
4. Maschine starten. Nachdem Wasser aus dem Abdrückgerät austritt, den Kugelhahn des Abdrückgerätes schließen und den Druck am Mörteldruckmanometer ablesen. Die 3 Spannschrauben an der Schneckenpumpe gleichmäßig anziehen, bis ein Druck von ca. 15 Bar erreicht ist. Während des Spannens die Maschine ausschalten.
5. Anschließend die Maschine ausschalten, Kugelhahn des Abdrückgerätes öffnen und dieses vom Mörteldruckmanometer abkuppeln.
6. Blindverschluss am Kontrollstutzen anbringen.

C: Anfahren der Maschine

1. Mörtelschlauch an das Mörteldruckmanometer anschließen (Bei Erstinbetriebnahme oder Materialwechsel empfehlen wir zur Einstellung der Mörtelkonsistenz einen ca. 1,5 m langen Anfahrtschlauch, der nach Einregelung der Wassermenge durch den Mörtelschlauch ersetzt wird).
2. ca. 1/4 Sack Trockenmaterial in den Mörtelbehälter **einrieseln** lassen.
3. Maschine für ca. 3 Sekunden starten, anschließend kann der Mörtelbehälter befüllt werden.

C: Anfahren der Maschine - Fortsetzung

4. Maschine starten, bis Mörtel aus dem offenen Ende des Mörtelschlauches austritt.
5. Spritzgerät an den Mörtelschlauch anbringen, Luftschlauch an der Luftarmatur des Spritzgerätes und der Luftarmatur der Maschine anbringen.
6. Kompressor einschalten, Lufthahn an der Luftarmatur des Spritzgerätes schließen.
7. Maschine einschalten. Die Steuerung der Maschine erfolgt über den Lufthahn am Spritzgerät.

D: Während des Betriebes der Maschine

1. Mörtelkonsistenz am Spritzgerät stets überwachen und eventuell nachregulieren. Wichtig! Unbedingt darauf achten, dass sich die Änderung der Konsistenz aufgrund der Mörtelschlauchlänge erst nach einiger Zeit bemerkbar macht. Deshalb das Nadelventil immer nur langsam und wenige „Striche“ am Durchflussmesser verstellen (Bei Verwendung von 10m Mörtelschlauch DN 25 und der serienmäßigen Schneckenpumpe D4 1/1 beträgt die Durchlaufzeit im Mörtelschlauch ca. 20 Sekunden).
2. Trockenbehälter stets gefüllt halten.

E: Betriebsunterbrechungen, Arbeitspausen

1. Grundsätzlich kann jederzeit die Arbeit ohne besondere Maßnahmen bei voller Schlauchleitung und vollem Mörtelbehälter unterbrochen werden, wenn die Abbindzeit des verwendeten Mörtels beachtet wird.
2. Kurze Unterbrechungen des Pumpvorganges bis 5 Minuten können durch Schließen des Lufthahnes am Spritzgerät vorgenommen werden. Hierbei die Angaben des Materialherstellers beachten.
3. Bei langen Unterbrechungen oder Arbeitsende muss die Maschine leer gefahren werden.

F: Maschine reinigen

1. Maschine leer fahren, dabei den Mörteldruck in der Schlauchleitung überwachen.
2. Mischwelle herausziehen und reinigen.
3. Anbackungen im Mischrohr mit dem Reinigungsgerät beseitigen.
4. Mischwelle erneut einsetzen und Maschine kurz starten, um die mit dem Reinigungsgerät entfernten Anbackungen wegzupumpen und gleichzeitig die Schneckenpumpe zu reinigen
5. Den nun drucklosen Mörtelschlauch vom Materialauslaß abkuppeln und in das abgekuppelte Schlauchende die Reinigungsbälle eindrücken. Die Luftarmatur des Spritzgerätes durch Lösen der Flügelschraube und Herausziehen der Luftdüse aus dem Spritzgerät entfernen. Auch die Mörteldüse des Spritzgerätes entfernen.
6. Mörtelschlauch an Reinigungs-Wasserhahn ankuppeln und mittels Wasserdruck Restmörtel aus Mörtelleitung drücken.
7. Hauptschalter ausschalten
8. Maschine mit Reinigungsschlauch und Ansprühdüse mit Wasser sorgfältig reinigen.

G: Frostgefahr

Durch Eisbildung werden wichtige Elemente der Wasserarmatur außer Funktion gesetzt oder sogar zerstört, so dass ein Betreiben der Maschine nicht mehr möglich ist.

Bei Frostgefahr deshalb die gesamte Armatur Wasserinhalt aus der Armatur mittels der beiden Ablasshähne entleeren. Wasserreste mit Druckluft ausblasen, die Wasservorlauf-Taste dabei gedrückt halten (Hauptschalter muss eingeschaltet sein). Hierzu kann der eigene Kompressor der S44-2 an die Wasserarmatur angeschlossen werden.

Verstopfungen im Mörtelschlauch oder der Pumpe und deren Beseitigung

Bei einer Verstopfung sofort die Maschine ausschalten, um zu verhindern, dass der Stopfer weiter festgefahren wird. Verstopfungen können sowohl im Mörtelschlauch als auch in der Schneckenpumpe auftreten.

STOPFER IN DER MÖRTELLEITUNG

Eine Verstopfung in der Mörtelleitung liegt vor, wenn kein Mörtel mehr aus dem Schlauchende austritt und die Mörtelleitung, beginnend am Pumpenabgang bis zum Stopfer, unter Druck steht. Dies ist deutlich am Ausschlag des Manometers festzustellen. Verstopfungen treten im allgemeinen an undichten Schlauchkupplungen, in den Stößen der Schlauchtüllen auf oder an sonstigen Schlauchreduzierungen. Deshalb möglichst nur ein Schlauchstück, ohne Kupplungsstellen, verwenden.

Nicht selten ist ungeeigneter Mörtel die Ursache, oder die Tatsache, dass vor dem erstmaligen Pumpen nicht die erforderliche Wässerung des Mörtelschlauches durchgeführt wurde. Auch alte, trockene Mörtel- oder Sandreste infolge unzureichend gereinigter Schläuche kann die Ursache sein.

Stopfer in der Mörtelleitung können im allgemeinen durch Einführen eines Wasserschlauches in Förderrichtung und ständigem Stoßen in den Mörtelschlauch herausgespült werden, bis der einwandfreie Durchgang hergestellt ist.

Bei der Beseitigung von Stopfern ist wegen der Verletzungsgefahr äußerste Vorsicht geboten!

Bei der Beseitigung von Stopfern immer daran denken, dass Mörtelleitungen auch bei abgestellter Maschine unter Druck stehen können. Schlauchmanometer beachten! Augen und Gesicht schützen! Wenn die Förderleitung unter Druck steht, auf keinen Fall Mischerantrieb wegklappen oder dergl., da durch den Druck der Pumpenrotor und die Mischwelle herausgeschleudert werden können.

Zunächst Maschine rückwärts laufen lassen durch Druck auf Taste „R“ (Bei 400V/3Ph Betrieb durch Umschalten des Phasenwenders am Stromeingang). Dadurch unter Druck stehende Mörtelleitung entlasten, Mörteldruckmanometer beobachten.

Unter Druck stehende Mörtelleitung zunächst entlasten oder falls möglich Maschine rückwärts laufen lassen. Mörteldruckmanometer beobachten.

GEFAHR: Schlauchkupplung nur bei druckloser Anzeige, mit abgewandtem Gesicht und Schutzbrille öffnen.

Kann der Druck aus irgendwelchen Gründen nicht abgelassen werden, ist die Schlauchkupplung mit einem Maurerstrick zu sichern und mit Papiersäcken abzudecken. Die Kupplungshebel können dann von der Ferne mit einem an den Ösen befestigten Draht aufgezogen werden.

STOPFER IN DER PUMPE

Zeigt das Mörtelmanometer keinen Druck an und ist der Mörtelschlauch weich, liegt ein Stopfer in der Pumpe vor. Stopfer in der Pumpe treten nur bei ungeeigneten Mischungen mit schlechten Pumpeigenschaften auf, oder das konische Abgangsstück wurde schlecht gereinigt. Ungeeignetes Material neigt zum Entmischen, beim Pumpen wird aus dem Mörtel in der Schneckenpumpe Wasser ausgepresst und die Pumpe blockiert.

Zur Beseitigung der Verstopfung Mörtelschlauch unter den oben beschriebenen Vorkehrungen abkuppeln. Schrauben am Schneckenmantel lösen und weiteren Pumpversuch durchführen. Gelingt es nicht, durch Weiterdrehen der Pumpe bei abgekuppeltem Mörtelschlauch den Stopfer zu beseitigen, müssen die Pumpenteile demontiert werden. Es ist ratsam, den Schneckenmantel in einen Schraubstock zu spannen und mit einem Schraubenschlüsselgriff die Schnecke gegen den Uhrzeigersinn aus dem Mantel herauszudrehen.

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Weise, nachdem Schnecke und Mantel gründlich gereinigt wurden und die Schnecke vor dem Eindrehen reichlich mit Schmierseife oder Silikon spray (auf keinen Fall Fett verwenden!) bestrichen wurde. Vor einem neuen Pumpversuch ist es sinnvoll, den Mörtel in der beschriebenen Weise in seiner Pumpwilligkeit zu verbessern.

Störungen und deren Behebung

Störung	mögliche Ursache	Behebung
Motor läuft nicht an	Strom ausgefallen	Baustromverteiler prüfen. Sicherung 16A trägt erforderlich!
	Wasserdruck zu gering	Wasserdruck prüfen ev. Wasserdruckerhöhungspumpe zwischenkuppeln.
Motor setzt aus	Motorschutzschalter ausgelöst, Motor überlastet, da:	
	1. bei Anfahrtrieb: zu wenig Wasser	Dosierventil etwas öffnen.
	2. während des Betriebes: Material zu steif	Dosierventil etwas öffnen.
	3. zu hoher Förderdruck	dickere Mörtelschläuche verwenden oder Leitung kürzen.
Materialkonsistenz wechselt stark	ungleichmäßige Trockenmaterialzufuhr	- Rüttler (Option) einschalten, - Wassermenge überprüfen, evtl. Schwankungen des Wassernetzdruckes. - Mischwelle von anhaftendem Material reinigen und trocken wieder einsetzen.
	Pumpendruck zu gering	- Maschine Leerfahren und Pumpendruck neu einstellen - Pumpe austauschen.
Pumpe fördert zu wenig Material	Pumpe verschlissen	- Pumpe austauschen.
	Förderdruck zu hoch	dickere Mörtelleitung verwenden.

Wartungsplan

MISCHWELLE UND PUMPENTEILE

Zur regelmäßigen Wartung gehört die Prüfung der Mischwelle und der Pumpenteile 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.

GETRIEBEMOTOR

Der Getriebemotor bedarf 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 1000 Betriebsstunden ist das Fließfett (z.B. BP-HT-EP 00, FGOO-EP, Aralub FDPOO oder ähnl.) zu erneuern.

STEUERUNG

Die Steuerung mit der Wasserarmatur ist stets trocken zu reinigen. Unbedingt Netzstecker ziehen! Elektroarbeiten an der Steuerung unbedingt einem Fachmann oder eine 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.

WASSERARMATUR

In regelmäßigen Abständen, insbesondere bei häufigem Baustellenwechsel, muss das Einstecksieb an der Wasseranschlusskupplung (GK) gereinigt werden, ebenso das Sieb im Druckminderer. Hierzu Spezialschlüssel verwenden! Anzeigerohr des Durchflussmessers gegebenenfalls mit feuchtem Lappen reinigen. Wenn das Anzeigerohr infolge innerer Ablagerungen blind geworden ist, kann dieses durch Lösen der beiden Überwurfmutter herausgenommen und innen mit einem Lappen gereinigt werden. Auf keinen Fall Drahtbürste oder ähnliches metallenes Gerät verwenden!

Einstellwerte

Wasserdruckwächter	EIN 2,5 bar	AUS 1,5 bar
Luftdruckwächter	EIN 1,1 bar	AUS 2,5 bar
Druckminderer	2,2 bar	

MISCHWASSER-DOSIERUNG

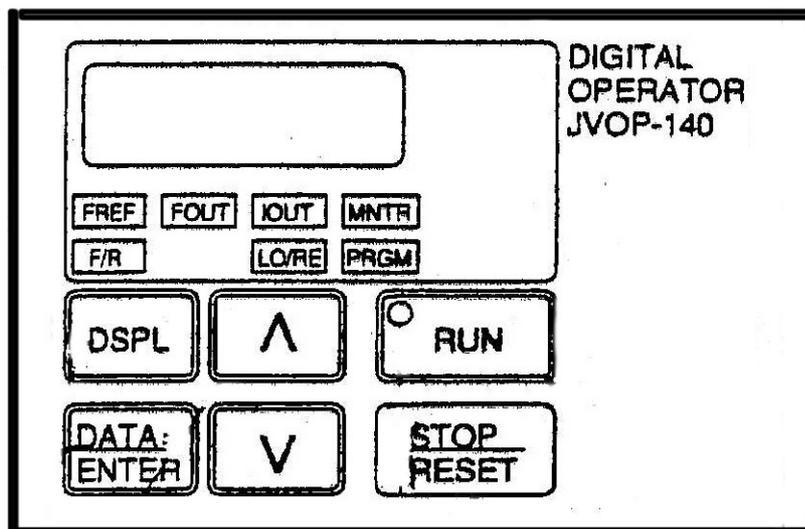
Der Druckminderer ist werksseitig so eingestellt, dass ein maximaler Volumenstrom des Mischwassers von ca. 800 l/h möglich ist. Diese Einstellung bewirkt eine gleich bleibende Dosierung des Mischwassers auch bei stark schwankendem Wasser- Eingangsdruck.

Soll ein höherer Wasserwert erreicht werden, muss der Einstellwert des Druckminderer erhöht werden:

- Wasserschlauch abkuppeln
- Nadelventil voll öffnen
- Bei gedrücktem Wasservorlaufknopf (Wasser fließt) Druckminderer auf 2,5 bar (Fließdruck) einstellen.

Bei genügend hohem Wassereingangsdruck (ca. 3 bar) werden 1000 l/h erreicht. Bei sinkendem Wasserdruck fällt jedoch auch der Wasser-Volumenstrom, d. h. bei dieser Einstellung ist eine druckunabhängige Wasserdosierung nicht mehr gewährleistet.

Motordrehzahlverstellung für den Frequenzumrichter YASKAWA VS 606 V7 (Nur im 230V- Lichtstrombetrieb möglich)



- A: - Netzkabel angeschlossen - Hauptschalter ein - Motor aus : Display zeigt : 0,00 Hz
 - Netzkabel angeschlossen - Hauptschalter ein - Motor ein : Display zeigt : 50,00
 (Motordrehzahl auf 50 Hz werksseitig eingestellt)

B: Änderung der Motordrehzahl

- t Drücken auf Taste **^** oder **V**, um die Motorfrequenz zu ändern
 (Max = 50 Hz, das entspricht 320 U/min, Min = 25 Hz, das entspricht 160 U/min)
- t Taste **Enter** zum Bestätigen drücken.

Notizen

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: umsvertrieb@aol.com
Internet: www.uelzener-ums.de