

GLASS GmbH & Co. KG SPEZIALMASCHINEN

Frankfurter Weg 28 • D-33106 Paderborn • Tel: 05251/77991-0 • Fax: 77991-77

VSM / K

Betriebsanleitung

VSM / K

Inhaltsübersicht der Betriebsanleitung

1	VORWORT ZUR BETRIEBSANLEITUNG	1
2	MONTAGEHINWEISE.....	2
3	SCHALTBILD DER VSM / K MIT ERKLÄRUNG.....	3
3.1	BESCHICKUNGS/ENTLEERSEITE.....	5
4	GRUNDLEGENDE SICHERHEITSHINWEISE	6
4.1	WARNHINWEISE	6
4.2	BESTIMMUNGSGEMÄßE VERWENDUNG	7
4.3	ORGANISATORISCHE MAßNAHMEN	8
4.4	PERSONALAUSWAHL UND -QUALIFIKATION.....	10
4.5	SICHERHEITSHINWEISE ZU BESTIMMTEN BETRIEBSPHASEN	11
4.5.1	<i>Normalbetrieb.....</i>	<i>11</i>
4.5.2	<i>Sonderarbeiten, Störungsbeseitigung, Entsorgung</i>	<i>12</i>
4.6	HINWEISE AUF BESONDERE GEFAHRENARTEN	14
4.6.1	<i>Elektrische Energie</i>	<i>14</i>
4.6.2	<i>Gas, Staub, Dampf, Rauch</i>	<i>15</i>
4.6.3	<i>Hydraulik, Pneumatik.....</i>	<i>16</i>
5	BEDIENUNGSANLEITUNG.....	17
5.1	PROGRAMM STARTEN / STOPPEN	17
5.2	PROGRAMMIERMODUS	19
5.3	GESAMTLÖSCHVORGANG (RÜCKSTELLEN ALLER WERTE).....	21
5.4	AUTOMATIKPROGRAMMABLAUF.....	22
5.5	KÜHLANLAGE	24
5.5.1	<i>Kühlanlage Ein / Aus.....</i>	<i>24</i>
5.5.2	<i>Grundeinstellung Sollwerttemperatur Kühlen.....</i>	<i>24</i>
5.5.3	<i>Kühlprozeßablauf.....</i>	<i>24</i>
5.5.4	<i>Störungen Kühlanlage.....</i>	<i>25</i>
5.6	ZUSATZAUSSTATTUNGEN	26
5.6.1	<i>Nur bei Ausstattung mit elektrischem Schwenkgetriebe</i>	<i>26</i>
5.6.2	<i>Nur bei Ausstattung mit Deckel (elektropneumatisch)</i>	<i>26</i>
5.6.3	<i>Bei Ausstattung mit Frequenzumrichter</i>	<i>26</i>
5.6.4	<i>Nur bei Ausstattung mit Hubvorrichtung</i>	<i>26</i>
5.7	NOT-AUS	27
6	REINIGUNGS-, PFLEGE- UND WARTUNGSHINWEISE	28
7	WECHSELN UND EINSATZ DER VERSCHIEDENEN MISCHARME	29
8	HAFTUNGSAUSSCHLÜSSE	30
9	TECHNISCHE UNTERLAGEN.....	31
9.1	TECHNISCHE DATEN	31
9.2	ELEKTROTECHNISCHE DOKUMENTATION.....	32
9.3	TECHNISCHE DOKUMENTATION	33

VSM / K

1 Vorwort zur Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung soll es erleichtern, die Maschine kennenzulernen und ihre bestimmungsgemäßen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen.

Die Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise für den sicheren, sachgerechten und wirtschaftlichen Umgang mit der Maschine.

Ihre Beachtung hilft, Gefahren zu vermeiden, Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu vermindern und die Zuverlässigkeit sowie die Lebensdauer der Maschine zu erhöhen.

Die Betriebsanleitung ist um Anweisungen aufgrund bestehender nationaler Vorschriften zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz zu ergänzen.

Die Betriebsanleitung muß ständig am Einsatzort der Maschine verfügbar sein.

Die Betriebsanleitung ist von jeder Person zu lesen und anzuwenden, die mit Arbeiten an der Maschine, z.B.

- der **BEDIENUNG**, einschließlich Störungsbehebung im Arbeitsablauf, Beseitigung von Produktionsabfällen, Pflege, Entsorgung von Betriebs- und Hilfsstoffen.
- der **INSTANDHALTUNG** (Wartung, Inspektion, Instandsetzung)

beauftragt ist.

Neben der Betriebsanleitung und dem im Verwenderland und an der Einsatzstelle geltenden verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütung sind auch die anerkannten fachtechnischen Regeln für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten zu beachten.

Diese Betriebsanleitung ist unser Eigentum und Urheberrechtlich geschützt.

Vervielfältigung, Weitergabe und inhaltliche Mitteilung an Dritte ist ausdrücklich verboten und bedarf der schriftlichen Genehmigung der Fa. Glass GmbH & Co. KG – Paderborn.

VSM / K

2 Montagehinweise

Die VSM wird steckerfertig angeliefert.

Bei der Montage der Maschine ist nur auf die richtige Drehrichtung zu achten.

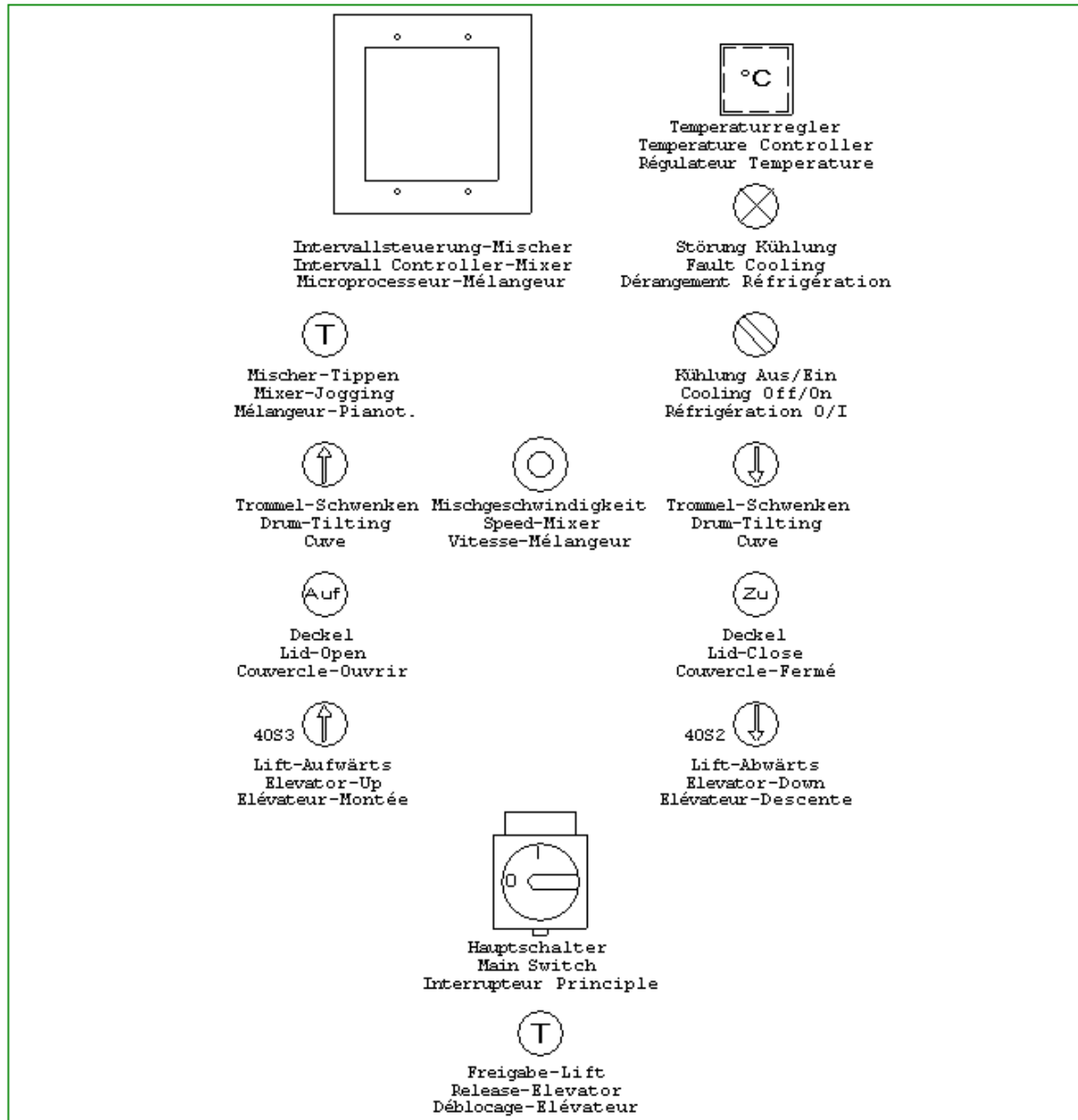
Die Mischarme müssen im Uhrzeigersinn laufen.

Zur Überprüfung der Laufrichtung müssen die Arme ausgebaut werden und die Maschine kann über Taster „Mischer Tippen“ in Bewegung gesetzt werden.

Bei falscher Drehrichtung sind 2 Phasen im Stecker zu tauschen.

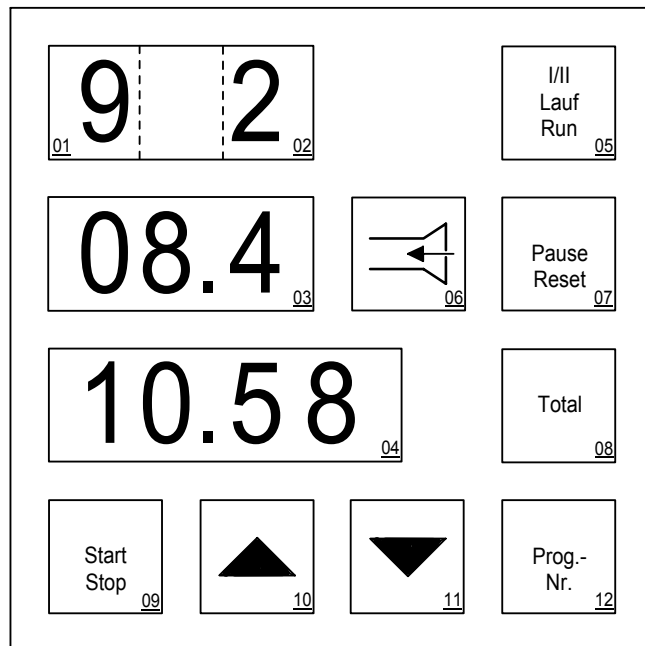
VSM / K

3 Schaltbild der VSM / K mit Erklärung



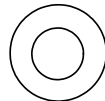
VSM / K

Mikroprozessorsteuerung
Microprocessor-controller
Microprocesseur



VSM / K

3.1 Beschickungs/Entleerseite



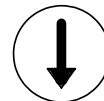
Not-Aus
Emergency stop
Arrêt d'urgence



Trommel-Schwenken
Tilting-Drum
Cuve



Mischer-Tippen
Mixer-Jogging
Mélangeur-Pianot.



Trommel-Schwenken
Tilting-Drum
Cuve



Deckel
Lid-Open
Couvercle-Ouvrir



Deckel
Lid-Close
Couvercle-Fermer

VSM / K

4 Grundlegende Sicherheitshinweise

4.1 Warnhinweise

In der Betriebsanleitung werden folgende Benennungen für besonders wichtige Angaben benutzt:

- | | |
|----------------|--|
| HINWEIS | - besondere Angaben hinsichtlich der wirtschaftlichen Verwendung der Maschine |
| ACHTUNG | - besondere Angaben bzw. Ge- und Verbote zur Schadensverhütung |
| GEFAHR | - Angaben bzw. Ge- und Verbote zur Verhütung von Personenschäden oder umfangreichen Sachschäden. |

VSM / K

4.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

1. Die Maschine ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei ihrer Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen der Maschine und anderer Sachwerte entstehen.
2. Die Maschine ist nur im technisch einwandfreien Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewußt unter Beachtung der Betriebsanleitung zu benutzen! Insbesondere Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, sind umgehend (sofort) zu beseitigen!
3. Die Maschine ist ausschließlich für schonende Mischvorgänge bestimmt. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender.

ACHTUNG: ZUR BESTIMMUNGSGEMÄSSEN VERWENDUNG GEHÖRT AUCH DAS BEACHTEN DER BETRIEBSANLEITUNG UND DIE EINHALTUNG DER INSPEKTIONS- UND WARTUNGS-BEDINGUNGEN.

VSM / K

4.3 Organisatorische Maßnahmen

1. Ergänzend zur Betriebsanleitung sind allgemeingültige, gesetzliche und sonstige verbindliche Regelungen zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz zu beachten und anzuweisen!

2. Betriebsanleitung um Anweisungen einschließlich Aufsichts und Meldepflichten zur Berücksichtigung betrieblicher Besonderheiten, z.B. hinsichtlich Arbeitsorganisation, Arbeitsabläufen, eingesetztem Personal ergänzen!

3. Das mit Tätigkeiten an der Maschine beauftragte Personal muß vor Arbeitsbeginn die Betriebsanleitung, und hier besonders das Kapitel "Sicherheitshinweise", gelesen haben. Während des Arbeitseinsatzes ist es zu spät. Dies gilt in besonderem Masse für nur gelegentlich an der Maschine tätig werdendes Personal.

4. Zumindest gelegentlich sicherheits- und gefahrenbewußtes Arbeiten des Personals unter Beachtung der Betriebsanleitung kontrollieren!

5. Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise an der Maschine sind zu beachten!

6. Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise an/auf der Maschine sind in einem lesbaren Zustand zu halten!

7. Bei sicherheitsrelevanten Änderungen der Maschine oder ihres Betriebsverhaltens Maschine sofort stillsetzen und Störung der zuständigen Stelle/Person melden!

VSM / K

8. Es dürfen keine Veränderungen, An- und Umbauten an der Maschine, die die Sicherheit beeinträchtigen könnten, ohne Genehmigung des Herstellers vorgenommen werden!

9. Ersatzteile müssen den vom Hersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen. Dies ist bei Originalersatzteilen immer gewährleistet.

10. Keine Programmänderungen (Software an programmierbaren Steuersystemen) vornehmen!

11. Vorgeschriebene oder in der Betriebsanleitung angegebene Fristen für wiederkehrende Prüfungen/Inspektionen sind einzuhalten!

12. Zur Durchführung von Instandhaltungsmaßnahmen ist eine der Arbeit angemessene Werkstattausrüstung unbedingt notwendig!

VSM / K

4.4 Personalauswahl und -qualifikation

1. Arbeiten an/mit der Maschine dürfen nur von zuverlässigem Personal durchgeführt werden. Gesetzlich zulässiges Mindestalter beachten!
2. Nur geschultes oder unterwiesenes Personal ist einzusetzen! Zuständigkeiten des Personals für die Bedienung, Störungsbehebung, Instandsetzung sind klar festzulegen!
3. Es ist sicherzustellen, daß nur geschultes und dazu beauftragtes Personal an der Maschine tätig wird!
4. Maschinenführer-Verantwortung festlegen und ihm das Ablehnen sicherheitswidriger Anweisungen Dritter ermöglichen.
5. Zu Schulendes, anzulernendes, einzuweisendes oder im Rahmen einer allgemeinen Ausbildung befindliches Personal nur unter ständiger Aufsicht einer erfahrenen Person an der Maschine tätig werden lassen!
6. Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen der Maschine dürfen nur von einer Elektrofachkraft oder von unterwiesenen Personen unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft gemäß den elektrotechnischen Regeln vorgenommen werden.

VSM / K

4.5 Sicherheitshinweise zu bestimmten Betriebsphasen

4.5.1 Normalbetrieb

1. Jede sicherheitsbedenkliche Arbeitsweise ist zu unterlassen!
2. Maßnahmen treffen, damit die Maschine nur im sicheren und funktionsfähigen Zustand betrieben wird!

GEFAHR: MASCHINE NUR BETREIBEN, WENN ALLE SCHUTZ-EINRICHTUNGEN UND SICHERHEITSBEDINGTE EINRICHTUNGEN, Z.B. LÖSBARE SCHUTZEINRICHTUNGEN, NOT-AUS-EINRICHTUNGEN U.A., VORHANDEN UND FUNKTIONSFÄHIG SIND!

3. Mindestens einmal pro Woche ist die Maschine auf äußerlich erkennbare Schäden und Mängel zu prüfen! Egetretene Veränderungen (einschließlich der des Betriebsverhaltens) sofort der zuständigen Stelle/Person melden! Die Maschine ist ggf. sofort stillzusetzen und zu sichern!
4. Bei Funktionsstörungen ist die Maschine sofort stillzusetzen und zu sichern! Störungen umgehend (sofort) beseitigen bzw. beseitigen lassen!
5. Vor Einschalten/Ingangsetzen der Maschine ist sicherzustellen, daß niemand durch die laufende Maschine gefährdet werden kann!

VSM / K

4.5.2 Sonderarbeiten, Störungsbeseitigung, Entsorgung

Sonderarbeiten im Rahmen der Nutzung und während der Instandsetzungstätigkeiten der Maschine, Störungsbeseitigungen im Arbeitsablauf, sowie die Entsorgung von Hilfsstoffen und Austauschteilen.

1. In der Betriebsanleitung vorgeschriebene Einstell-, Wartungs- und Inspektionstätigkeiten und -termine einschließlich der Angaben zum Austausch von Teilen/Teilausrüstungen einhalten! Diese Tätigkeiten darf nur Fachpersonal durchführen.
2. Bedienungspersonal vor Beginn der Durchführung von Sonder- und Instandsetzungsarbeiten informieren! Aufsichtführenden benennen!
3. Bei allen Arbeiten, die den Betrieb, die Produktionsanpassung, die Umrüstung oder die Einstellung der Maschine und ihrer sicherheitsbedingten Einrichtungen, sowie Inspektion, Wartung und Reparatur betreffen, Ein- und Ausschaltvorgänge gemäß der Betriebsanleitung durchführen und Hinweise für Instandsetzungsarbeiten beachten!
4. Ist die Maschine bei Wartungs- und Reparaturarbeiten komplett ausgeschaltet, muß sie gegen unerwartetes Wiedereinschalten gesichert werden:
 - Hauptbefehlseinrichtungen verschließen und Schlüssel abziehen
 - und/oder am Hauptschalter Warntafel anbringen.
5. Einzelteile und größere Baugruppen sind beim Austausch sorgfältig an Hebwerkzeugen zu befestigen und zu sichern, so daß von diesem Vorgang keine Gefahr ausgehen kann. Nur geeignete und technisch einwandfreie Hebezeuge sowie Lastaufnahmemittel mit ausreichender Tragkraft verwenden! Nicht unter schwebenden Lasten aufhalten oder arbeiten.

VSM / K

6. Bei Montagearbeiten über Kopfhöhe dafür vorgesehene, oder sonstige sicherheitsgerechte Aufstiegshilfen und Arbeitsbühnen verwenden. Maschinenteile nicht als Aufstiegshilfen benutzen! Bei Wartungsarbeiten in größerer Höhe Absturzsicherungen tragen.

7. Maschine, und hier insbesondere Anschlüsse und Verschraubungen, zu Beginn der Wartung/Reparatur von Öl oder Pflegemitteln reinigen! Keine aggressiven Reinigungsmittel verwenden! Faserfreie Putztücher benutzen!

8. Vor dem Reinigen der Maschine mit Wasser oder Dampfstrahl (Hochdruckreiniger), oder mit anderen Reinigungsmitteln, alle Öffnungen abdecken/zukleben, in die aus Sicherheits- und/oder Funktionsgründen kein Wasser/Dampf/Reinigungsmittel eindringen darf. Besonders gefährdet sind Elektromotoren und Schaltschränke.

9. Nach dem Reinigen sind sie Abdeckungen/Abklebungen vollständig zu entfernen.

10. Nach der Reinigung alle Motoröl- und Hydrauliköl-Leitungen auf Undichtigkeiten, gelockerte Verbindungen, Scheuerstellen und Beschädigungen untersuchen! Festgestellte Mängel sofort beheben!

11. Bei Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten gelöste Schraubverbindungen stets wieder festziehen.

12. Ist die Demontage von Sicherheitseinrichtungen beim Rüsten, Warten und Reparieren erforderlich, hat unmittelbar nach Abschluß der Wartungs- und Reparaturarbeiten die Remontage zu erfolgen.

13. Für sichere und umweltschonende Entsorgung von Betriebs- und Hilfsstoffen sowie Austauschteilen ist zu sorgen.

VSM / K

4.6 Hinweise auf besondere Gefahrenarten

4.6.1 Elektrische Energie

1. Nur Originalsicherungen mit vorgeschriebener Stromstärke sind zu verwenden! Bei Störungen in der elektrischen Energieversorgung ist die Maschine sofort abzuschalten!
2. Arbeiten an elektrischen Schaltungen, Anlagen oder Betriebsmitteln dürfen nur von einer Elektrofachkraft oder von unterwiesenen Personen unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft den elektrotechnischen Regeln entsprechend vorgenommen werden.
3. Maschinen- und Anlagenteile, an denen Inspektions-, Wartungs- und Reparaturarbeiten durchgeführt werden, müssen - falls vorgeschrieben - spannungsfrei geschaltet werden. Die freigeschalteten Teile zuerst auf Spannungsfreiheit prüfen, dann erden und kurzschließen sowie benachbarte, unter Spannung stehende Teile, isolieren!
4. Die elektrische Ausrüstung einer Maschine ist regelmäßig zu inspizieren/prüfen. Mängel, wie lose Verbindungen bzw. angeschmorte Kabel, müssen sofort beseitigt werden.
5. Sind Arbeiten an spannungsführenden Teilen notwendig, ist eine zweite Person hinzuzuziehen, die im Notfall den Not-Aus- bzw. Hauptschalter mit Spannungsauslösung betätigt. Arbeitsbereich mit einer rot-weißen Sicherungskette und einem Warnschild absperren. Nur spannungsisolierendes Werkzeug benutzen!

VSM / K

4.6.2 Gas, Staub, Dampf, Rauch

1. Schweiß-, Brenn- und Schleifarbeiten an der Maschine sind nur durchzuführen, wenn dies ausdrücklich genehmigt ist. Es kann z.B. Brand- und Explosionsgefahr bestehen!
2. Vor dem Schweißen, Brennen und Schleifen ist die Maschine und deren Umgebung von Staub und brennbaren Stoffen zu reinigen/entfernen und für ausreichende Entlüftung zu sorgen!
3. Bei Arbeiten in engen Räumen ggf. vorhandene nationale Vorschriften beachten!

VSM / K

4.6.3 Hydraulik, Pneumatik

1. Arbeiten an hydraulischen/pneumatischen Einrichtungen dürfen nur Personen mit speziellen Kenntnissen und Erfahrungen in der Hydraulik/Pneumatik durchführen!
2. Alle Leitungen, Schläuche und Verschraubungen regelmäßig auf Undichtigkeiten und äußerlich erkennbare Beschädigungen überprüfen!
3. Zu öffnende Systemabschnitte und Druckleitungen (Hydraulik, Pneumatik) vor Beginn der Reparaturarbeiten entsprechend den Baugruppenbeschreibungen drucklos machen!
4. Druckluft- und Hydraulikleitungen sind fachgerecht zu verlegen und zu montieren! Anschlüsse nicht verwechseln! Armaturen, Länge und Qualität der Schlauchleitungen müssen den Anforderungen entsprechen.

VSM / K

5 Bedienungsanleitung

5.1 Programm starten / stoppen

5.1.1 Programm starten

Taste „Start/Stop“ (09): nach erfolgter Programmwahl einmal betätigen, Taste blinkt. Eine Startzeit kann jetzt programmiert werden. Wird keine Startzeit gewünscht, wird durch einen weiteren Tastendruck, Taste leuchtet, das angewählte Programm sofort gestartet.

5.1.2 Programm starten mit Startzeit

Für den „Programmstart mit Startzeit“ muß eine Startzeit eingegeben werden. Die Startzeit kann nur während die Taste „Start/Stop“ (09) blinkt eingegeben werden (ggf. betätigen). Während Taste „Start/Stop“ (09) blinkt, kann über die Taste ↑ (10) und ↓ (11) die Startzeit von 00 Std. : 01 Min bis 99 Std. : 59 Min verändert werden. Sie wird in der Anzeige „Total-/Startzeit“ (04) dargestellt.

Nachdem die Startzeit eingestellt wurde, wird die Startzeit durch das Betätigen der Taste „Start/Stop“ (09) gestartet, dabei wird die Anzeige „Lauf-/ Pausenzeit Mischer“ (03) dunkel und die Taste „Start/Stop“ (09) blinkt weiter. Ist die Startzeit abgelaufen, startet das Programm, dabei leuchtet die Taste „Start/Stop“ (09) dauernd.

Bei der Eingabe „00 : 00“ als Startzeit startet das Programm ohne Startzeit erst durch einen weiteren Druck der Taste „Start/Stop“ (09) (Taste leuchtet).

Die Startzeit wird nicht gespeichert, d.h. bei erneuter Programmwahl oder -start muß die Startzeit erneut eingegeben werden.

5.1.3 Programm stoppen

Das laufende Programm mit eingestellter Totalzeit, die Startzeit und der Automatikpausenmodus können durch das einmalige Betätigen der Taste „Start/Stop“ (09) abgebrochen werden. Die Steuerung befindet sich dann im Programmiermodus, d.h. alle LEDs (= Leuchtdioden) der Tasten sind dunkel und die Anzeigen „Lauf/Pausenzeit Mischer“ (03) sowie „Programm Total-/Startzeit“ (04) sind ebenfalls dunkel.

VSM / K

5.1.4 Programm anhalten / Automatikpause

Durch das Abschalten der Stromversorgung wird das laufende Programm der Steuerung sofort angehalten. Bei Netzwiederkehr bzw. durch das Zuschalten der Stromversorgung befindet sich die Steuerung im Automatikpause-Modus. Erst durch die Beendigung des Automatikpause-Modus wird das Programm ohne Verzögerung fortgesetzt.

VSM / K

5.2 Programmiermodus

Das Programmieren kann nur im ausgeschalteten Gerätezustand (kein aktueller Programmablauf) stattfinden, dabei sollte die LED der Taste „Start/Stop“ (09) dunkel sein (ggf. betätigen). Eine leuchtende bzw. blinkende Taste signalisiert die Einstellbereitschaft, jetzt kann der Wert mit den Tasten ↑ (10) und ↓ (11) verändert werden. **Eine Änderung der Zeiten ist nur während des Programmiermodus möglich.**

5.2.1 Programmieren der Programmnummer:

Taste „**Programmnummer**“ (12) : betätigen, Taste blinkt, die Programmnummer wird in der Anzeige „Programmnummer“ (12) dargestellt. Die Programmnummer kann durch die Tasten ↑ (10) und ↓ (11) von „0“ bis „9“ verändert werden. Das Handprogramm ist über die Programmnummer „0“ zu erreichen. Mit dieser Taste kann das laufende Programm während des Automatikablaufes angehalten werden.

5.2.2 Programmieren der Mischgeschwindigkeit und Laufzeit Mischer:

Taste: „**I/II Lauf**“ (05) : betätigen, Taste blinkt. Die angewählte Geschwindigkeit wird in der Anzeige „Geschwindigkeit Mischer“ (02) dargestellt und gleichzeitig wird der Sollwert der Laufzeit in Minuten : Sekunden in der Anzeige „Programm Total-/Startzeit“ (04) dargestellt. Durch einen weiteren Tastendruck kann die jeweils andere Geschwindigkeit angewählt werden. Über die Tasten ↑ (10) und ↓ (11) kann die Laufzeit von 00 Min : 01 Sek bis 99 Min : 59 Sek in Sekundenschritten verändert werden. Die zuletzt angewählte Geschwindigkeit (I/II) wird beim Programmstart gestartet.

5.2.3 Programmieren des Pausenzeit-Mischers

Taste „**Pausenzeit Mischer**“ (07) : betätigen, Taste blinkt. Über die Tasten ↑ (10) und ↓ (11) kann der Sollwert der Pausenzeit von 00 Min : 01 Sek bis 99 Min : 59 Sek in Sekundenschritten verändert werden. Der Sollwert der Pausenzeit wird in Minuten : Sekunden in der Anzeige „Programm Total-/Startzeit“ (04) dargestellt.

Während des Betriebs werden die Istwerte der Lauf- und Pausenzeit in der 3-stelligen Anzeige „Lauf-/Pausenzeit Mischer“ (03) dargestellt, weshalb die Einerstelle der Sekunden nicht angezeigt wird (z.B. 40 Min 39 Sek → Anzeige: „40.3“).

HINWEIS: Bei der Eingabe von „00.00“ als Lauf- **und** Pausenzeit wird der Mischer **während des Automatikablaufs** mit einer Einschaltverzögerung von 3 Sekunden **dauerhaft eingeschaltet** bis die eingegebene Totalzeit abgelaufen ist oder abgebrochen wird.

VSM / K

Die Laufzeit sowie die Pausenzeit dürfen nur zusammen auf Null eingestellt werden. Wird nur eine dieser beiden Zeiten auf Null eingestellt, kann das angewählte Programm nicht gestartet werden, Taste „Start/Stop“ (09) bleibt dunkel.

5.2.4 Programmieren der Totalzeit (Dauer des Programms)

Taste „Programm-Totalzeit“ (08) : betätigen, Taste blinkt, die Totalzeit wird in Std : Min in der Anzeige „Programm Total-/Startzeit“ (04) dargestellt und kann über die Tasten ↑ (10) und ↓ (11) von 00 Std : 01 Min bis 99 Std : 59 Min verändert werden.

Es muß immer eine Betriebszeit eingegeben werden.

5.2.5 Ein-/Ausschalten der Vakuumpumpe

Taste „Vakuumpumpe Ein/Aus“ (06) : betätigen,
Taste leuchtet: Vakuumpumpe wird eingeschaltet.
Taste aus: Vakuumpumpe wird ausgeschaltet.

Der Zustand der Vakuumpumpe wird nicht gespeichert, doch kann die Vakuumpumpe beliebig oft ein- bzw. ausgeschaltet werden, außer im Automatikpausemodus. **Die Vakuumpumpe wird nach einer maximalen Einschaltzeit von 45 Minuten selbsttätig ausgeschaltet.** Dieses ist nützlich zur Reinigung des Vakuumpumpenöls. Vakuumpumpe unter Vakuum 45 Minuten heißlaufen lassen, danach ca. 15 Minuten unter vollem Luftdurchzug die Vakuumpumpe laufen lassen (Ausblasen der Feuchtigkeit).

Das Vakuumziehen sollte nur bei Stillstand der Mischarme erfolgen. nach dem Ausschalten der Vakuumpumpe kann das Lauf-Pausen-Intervall gestartet werden.

VSM / K

5.3 Gesamtlöschvorgang (Rückstellen aller Werte)

Für den Löschvorgang muß die Stromversorgung für die Mikroprozessorsteuerung ausgeschaltet werden. Um alle Programme gleichzeitig zu löschen, drücken Sie die Taste ↑ (10) und ↓ (11) **gleichzeitig** und schalten dann die Stromversorgung ein. Halten Sie die Tasten gedrückt bis der Anzeigentest (alle Anzeigen leuchten) vorüber ist (Anzeigen dunkel). Bei allen Programmen steht danach in der Lauf- und Pausenzeit 00 Min : 01 Sek und in der Totalzeit 00 Std : 01 Min als Standardwert.

VSM / K

5.4 Automatikprogrammablauf

5.4.1 Programm „1 bis 9“

Nach dem Start beginnt der Programmablauf mit der Startzeit. Ist die Startzeit abgelaufen, beginnt die Totalzeit abzulaufen. Der Mischer wird entsprechend der eingegebenen Zeiten ein- bzw. ausgeschaltet oder dauerhaft eingeschaltet. **Das Programm beginnt mit der Laufzeit-Mischer und einer einmaligen Einschaltverzögerung von 3 Sekunden**, die Taste „Mischer I/II + Anwahl Laufzeit“ (05) leuchtet. Ist die Laufzeit abgelaufen, schaltet der Mischer aus und die Pausenzeit läuft rückwärts ab, Taste „Anwahl Pausenzeit“ (07) leuchtet. In der Anzeige „Programm Total-/Startzeit“ (04) wird die rückwärtslaufende Totalzeit dargestellt.

Alle Werte auf der Taste „Start/Stop“ (09) können während des Programmablaufs **nicht** verändert werden.

Ein Druck auf Taste „Start/Stop“ (09) bricht das laufende Programm ab, dann befindet sich die Steuerung im Programmiermodus, alle Tasten sind dunkel und die Anzeigen „Lauf-/Pausenzeit Mischer“ (03) sowie „Programm Total-/Startzeit“ (04) sind ebenfalls dunkel. Läuft das Programm regulär ab, wird der Mischer am Ende der Totalzeit abgeschaltet (Programm Ende).

5.4.2 Automatikpausemodus

Während des Automatikablaufs kann durch die Betätigung der Taste „Anwahl Programmnr./Automatik-Pause“ (12) das Programm angehalten werden, Tasten „Programmnummer“ (12) und „Start/Stop“ (09) leuchten. Erst durch ein erneutes Betätigen der Taste „Programmnummer“ (12) wird der Automatikpausemodus beendet, nur Taste „Start/Stop“ (09) leuchtet und Taste „Programmnummer“ (12) ist dunkel. Das Programm wird mit den aktuellen Zeiten fortgesetzt.

5.4.3 Handprogramm „0“

Im Handprogramm „0“ laufen keine gespeicherten Zeiten ab, dafür kann der Mischer von Hand ein- bzw. ausgeschaltet werden. Hierfür wird im Programmiermodus die Programmnummer „0“ angewählt, danach die Taste „Start/Stop“ (09) betätigt. Nun befindet sich das Gerät im Handbetrieb, Taste „Start/Stop“ (09) leuchtet. Nun kann mit der

Taste „Mischer I/II“ (05) die gewünschte Mischgeschwindigkeit ausgewählt werden. Diese wird in der Anzeige „Geschwindigkeit Mischer I/II“ (02) dargestellt.

Der Mischer kann nun mit der

Taste „Programmnummer“ (12) beliebig oft eingeschaltet, Taste „Programmnummer“ (12) leuchtet, bzw. ausgeschaltet werden, Taste „Programmnummer“ (12) ist dunkel.

GLASS GmbH & Co. KG SPEZIALMASCHINEN

Frankfurter Weg 28 • D-33106 Paderborn • Tel: 05251/77991-0 • Fax: 77991-77

VSM / K

Während des Mischbetriebs (Taste „Programmnummer“ (12) leuchtet) kann die Mischgeschwindigkeit durch das Betätigen der Taste „Mischer I/II“ (05) gewechselt werden. In diesem Fall schaltet der Mischer sofort aus und startet mit einer Einschaltverzögerung von 3 Sekunden mit der neuen Geschwindigkeit.

Zusätzlich kann die Vakuumpumpe während des Handprogramms beliebig ein- und ausgeschaltet werden.

Die Anzeige „Total-/Startzeit“ (04) zählt die Gesamtbetriebszeit des Handbetriebs von 00 Std. : 00 Min bis 99 Std. : 59 Min. Die Anzeige „Lauf-/Pausenzeit“ (03) zählt die Laufzeit des Mixers in Zehnstundenschritten. Durch das Ausschalten oder das Wechseln der Mischgeschwindigkeit wird die Anzeige „Lauf-/Pausenzeit“ (03) auf Null zurückgesetzt, während die Anzeige „Total-/Startzeit“ (04) Die Gesamtbetriebszeit des Handbetriebs weiterzählt, bis der Handbetrieb beendet wird.

Das Handprogramm wird genauso beendet wie die Programme 1 bis 9.

VSM / K

5.5 Kühlanlage

5.5.1 Kühlanlage Ein / Aus

Mit dem Leuchtwahlschalter „Kühlung Ein/Aus“ wird die Kühlanlage ein- bzw. ausgeschaltet.

Kühlung Ein: Lampe leuchtet.

Kühlung Aus: Lampe erloschen.

5.5.2 Grundeinstellung Sollwerttemperatur Kühlen

Über den Temperaturregler wird die gewünschte Sollwerttemperatur für die Kühlung eingestellt.

Bedienung siehe Anleitung „Temperaturregler“.

5.5.3 Kühlprozeßablauf

Die Mischtrommel wird bis auf die eingestellte Sollwerttemperatur gekühlt.

Die Kühlanlage wird über den Temperaturregler abgeschaltet.

Die Kühlanlage schaltet bei Übersteigen der Sollwerttemperatur nach einer Hysterese von ca. 1,0°C automatisch wieder ein und kühlt wieder bis Erreichen der Sollwerttemperatur. (Temperaturhalterregelung).

VSM / K

5.5.4 Störungen Kühlanlage



Bei Auftreten einer Störung der Kühlanlage leuchtet die rote Lampe „Störung Kühlung“ auf.

Fehler	Ursache	Behebung
Mischtrommel wird nicht gekühlt	Kühlmittelpumpe defekt	Pumpe überprüfen Motorschutzschalter entriegeln
Mischtrommel wird nicht gekühlt	Kompressor defekt	Kompressor überprüfen Motorschutzschalter entriegeln
Mischtrommel wird nicht gekühlt	Lüfter Wärmetauscher defekt	Lüfter überprüfen Motorschutzschalter entriegeln
Mischtrommel wird nicht gekühlt	Druckschalter Kühlkreislauf ausgelöst: Kühlkreislauf undicht	Unbedingt Kundendienst verständigen
Mischtrommel wird zu stark gekühlt	Sollwerttemperatur zu tief eingestellt	Sollwerttemperatureinstellung überprüfen
Mischtrommel wird zu stark gekühlt	Temperaturregler defekt: Frostschutzsicherheits-thermostat ausgelöst	Temperaturregler, Temperaturfühler überprüfen ggf. austauschen

VSM / K

5.6 ZUSATZAUSSTATTUNGEN

5.6.1 Nur bei Ausstattung mit elektrischem Schwenkgetriebe


Die Taster „Trommel schwenken“  +  dienen zum Schwenken der Mischtrommel. Die Endpositionen des Schwenkbereichs sind durch Endschalter gesichert (Beschickungs-/Entleerposition).

Bei Zusatzausstattung „Mischposition“ hält die Mischtrommel automatisch beim Schwenken an dieser Position an (ca. 45°).

Bei der beiderseitigen Bedienungsmöglichkeit der Maschine bedeutet der nach oben gerichtete Pfeil auf beiden Seiten, daß die Trommel vom jeweiligen Bediener nach oben zur gegenüberliegenden Seite wegschwenkt. Der Pfeil nach unten bedeutet das Schwenken der Trommel zum jeweiligen Bediener hin.

Das Entleeren der Mischtrommel ist nur zur Entleerungsseite möglich.

Auf der Entleerungsseite sind am Edelstahlgehäuse ebenfalls die Taster für das Schwenken der Trommel, für den Tippbetrieb, sowie den Not-Aus angebracht.

Die Taste „Mischer Tippen“  setzt die Mischarme in Bewegung. Die Mischarme drehen nur so lange, wie die Taste gedrückt ist. Diese Betätigung ergibt ein genaues Entleeren in Beschickungswagen oder andere Behälter und säubert im gleichen Arbeitsgang Trommelwand und -boden.

5.6.2 Nur bei Ausstattung mit Deckel (elektropneumatisch)

Der Taster Deckel  öffnet den Deckel langsam (pneumatisch gedrosselt).

Der Taster Deckel  schließt den Deckel langsam (pneumatisch gedrosselt).

Beim Erreichen der Position „Deckel zu“ (Magnetschalter) schließen, wenn vorhanden, automatisch die Verriegelungskralen. Das Öffnen und Schließen des Deckels ist als Tippbetrieb ausgeführt.

5.6.3 Bei Ausstattung mit Frequenzumrichter

Bei Ausstattung mit Frequenzumrichter kann die Geschwindigkeit des Mixers stufenlos mit dem Potentiometer eingestellt werden.





5.6.4 Nur bei Ausstattung mit Hubvorrichtung

VSM / K

Aus Sicherheitsgründen kann die Trommel nur schwenken, wenn die hydraulische Hubvorrichtung in Grundposition steht. Die Trommel und die Hubvorrichtung sind elektrisch gegeneinander verriegelt.

Die Hubvorrichtung ist betriebsbereit wenn sich die Trommel in Beschickungsposition befindet (ca. Senkrecht-Position) und der Deckel geöffnet ist (wenn vorhanden).

Die Bedienung befindet sich auf der Beschickungsseite.

1. Beschickungswagen in die Aufnahme einfahren und gegeneinander verriegeln.
2. Durch Drücken der Tasten „Lift Aufwärts“  und „Freigabe Lift“  wird der Arm der Hubvorrichtung zum Beschicken nach oben bewegt. Die Endposition ist einstellbar über den mechanischen Endschalter „Lift Position oben“ (im Seitengehäuse).
3. Nach Beschickung wird durch Drücken der Tasten „Lift Abwärts“  und „Freigabe Lift“  der Beschickungswagen nach unten bewegt.

ACHTUNG: Der Arm der Hubvorrichtung muß bis auf Endposition unten gefahren werden.

5.7 Not-Aus

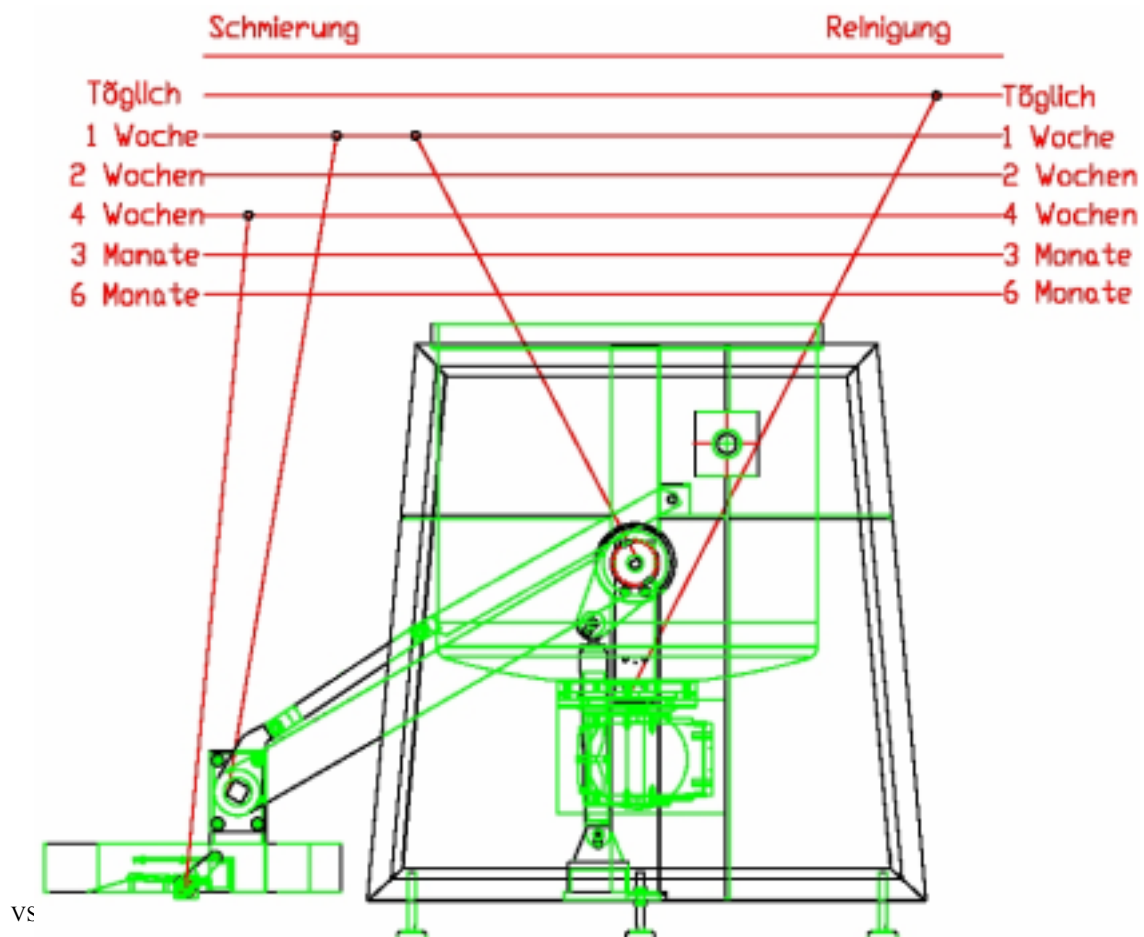
Der Not-Aus Schalter bewirkt ein schnelles Stoppen der Maschine im Notfall.

Ist die Störung Not-Aus behoben, muß der Not-Aus-Schalter wieder entriegelt werden.

VSM / K

6 Reinigungs-, Pflege- und Wartungshinweise

- Die Ölwechselintervalle der Getriebemotoren sind den beiliegenden Unterlagen von SEW zu entnehmen.
- Die elektrischen Uhren und Taster dürfen niemals mit einem Hochdruckreiniger gereinigt werden.
- Die Pflege- und Wartungshinweise der Hubvorrichtung ist der beiliegenden Bedienungsanleitung der Hubvorrichtung zu entnehmen.
- Die Trommelinnenwand, Deckel und Arme sind nur mit handelsüblichen Geschirrspülmitteln zu reinigen.
- Aggressive Reinigungsmittel lösen den Nickel aus dem Edelstahl und führen zu grauen Verfärbungen der Schinken.
- Es darf kein aggressives/saures Reinigungsmittel benutzt werden.
- Die VSM und VSM/F sind ohne Schmierstellen, jedoch mit Reinigungsstellen aufgebaut. Option: Wenn die Maschine mit Lift ausgestattet ist, siehe Schmierstellen- und Reinigungstabelle.



VSM / K

7 Wechseln und Einsatz der verschiedenen Mischarme

Der Armwechsel erfolgt über das Lösen der Hutmutter und anschließendes Abziehen der einzelnen Mischarme.

Der Massierarm (mit Schaber) sollte zum Wechsel eine Position von 6-9 Uhr in der Trommel haben, weil dieser Arm dann am leichtesten herauszuziehen bzw. einzusetzen ist.

Nach Einsatz der Mischarme und der aufliegenden Scheibe ist darauf zu achten, daß die Hutmutter angezogen wird.

Zum Massieren wird nur der Massierarm und darauf die 60 mm - Hülse eingesetzt.

Zum Mengen wird die 60 mm - Hülse gegen den Mengarm getauscht. Der Massierarm verbleibt bei jedem Arbeitsgang in der Maschine.

Zum Mischen von Salaten bleiben beide Mischarme in der Maschine.

DIE MISCHARME DÜRFEN NICHT IN DER TROCKENEN MASCHINE LAUFEN, DA DANN DER SCHABER UMKLAPPEN UND EVTL. AUCH REISSEN KÖNNTE.

VSM / K

8 Haftungsausschlüsse

Von der Garantie sind ausgeschlossen:

- Schäden in der Elektrik, die durch den Einsatz von Hochdruckreinigern entstehen
- Schäden, die durch äußere mechanische Einflüsse auftreten
- Schäden, die durch mangelnde Wartung beim Anwender entstehen
- Schäden, die an vom Kunden geänderten Teilen oder durch nachträgliche elektrische Einbauten oder Änderungen, die vom Kunden durchgeführt werden, entstehen
- Schäden, die durch Entfernen/Stillsetzen von Sicherheitseinrichtungen entstehen

VSM / K

9 Technische Unterlagen

9.1 Technische Daten

Bei CD-ROM siehe Ordner: „4_Technische Daten“

VSM / K

9.2 Elektrotechnische Dokumentation

Bei CD-ROM siehe Ordner: „2_Elektrotechnische Dokumentation“

VSM / K

9.3 Technische Dokumentation

Bei CD-ROM siehe Ordner: „3_Technische Dokumentation“