

MAGUIRE PRODUCTS INC.

Weigh Scale Blender® 4088 TSC

MAGUIRE

Weigh Scale Blender®
mit Touchscreen-Steuerung 4088

FLEXBUS Lite®
Empfängersteuerung

Installation • Betrieb • Wartung

Übersetzung der Original-
Bedienungsanleitung
Änderungsdatum: 01. Februar 2018

Copyright © Maguire Products, Inc. 2018

Benutzen Sie diesen Bereich, um Informationen über Ihre Maguire Weigh Scale Blender aufzuzeichnen:

[illegible]

Notizen:

Maguire Weigh Scale Blender

Dieses Dokument ist die Übersetzung der Original-Betriebsanleitung der Maguire Weigh Scale Blender-Modelle WSB-MB, WSB-100, WSB-200, WSB-400, WSB-900, WSB-1800, WSB-2400 und WSB-3000, die über eine Touchscreen-Steuerung 4088 verfügen.

Copyright © 2018 Maguire Products Inc.

Die in dieser Übersetzung der Original-Bedienungsanleitung und in der Original-Bedienungsanleitung sowie in allen anderen Übersetzungen der Original-Bedienungsanleitung enthaltenen Informationen sind das Eigentum von Maguire Products Inc. und dürfen ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Maguire Products Inc. weder vervielfältigt noch auf irgendeine Art und Weise übertragen werden.

Jede mit der Nutzung oder Instandhaltung eines Maguire Weigh Scale Blender (WSB) betraute Person muss diese Bedienungsanleitung sorgfältig durchlesen. Maguire Products Inc. übernimmt keine Verantwortung oder Haftung für Schäden oder Fehlfunktionen des Geräts die sich aus der Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung ergeben.

Um Fehler zu vermeiden und einen problemlosen Betrieb zu gewährleisten ist es unabdingbar, dass alle Mitarbeiter, die dieses Gerät verwenden werden, die Anweisungen gelesen und verstanden haben.

Sollten bei Ihnen Probleme oder Schwierigkeiten mit dem Gerät auftreten, nehmen Sie bitte Kontakt mit Maguire Products Inc. oder Ihrem Maguire-Kundendienstvertreter vor Ort auf.

Kontaktinformationen des Herstellers

Maguire Products Inc.
11 Crozerville Road
Aston, PA. 19014

Telefon: 610.459.4300
Fax: 610.459.2700

Website: <http://www.maguire.com>

E-Mail: info@maguire.com

Einführung

EG-Konformitätserklärung	6
Erste Schritte – Lesen Sie diese Seite!	7
Sicherheitshinweise und Sicherheitsrisiken	8
Mischer – Teileübersicht	10
Steuerung – Teileübersicht	20
Touchscreen – Überblick	21

Flexbus Lite – Integriertes Beschickungssystem

Flexbus Lite – Inhaltsverzeichnis und Überblick	129
Flexbus Lite – Einrichten und Konfigurieren	130

Mischer – Einrichten und Installieren

Montage- und Installationsanleitung	12
Hinweise zur Verkabelung	17
Auswahl des richtigen Modells	18
Touchscreen-Steuerung – Teileübersicht	20
Betriebsmodus einstellen	25
Trichtertypen aktivieren	26
Beispiel für Einstellungen	28
Komponenteneinstellungen vornehmen	32
Menü Einstellungen – Kurze Erläuterung	53
Prüfverfahren und Diagnose	33
Dosierstation	48
Bedienerzugang	49
Passwörter ändern	50
Datenübertragung – MLAN ID, IP-Adresse, Modbus	51

Mischerbetrieb

Wiegezellenkalibrierung	37
Materialdurchflussratenkalibrierung	38
Micro Pulse-Anweisungen	39
Anweisungen für den normalen Betrieb	40
Spezielle Funktionen	43
Menüübersicht – Vollständige Erläuterung	56

Parameter – Einführung	57
Navigation zwischen Parametern	57
Parameter – Allgemein – Erläuterung	60
Parameter – Komponenten – Erläuterung	64
Parameter – Standardeinstellungen	66
Parameter speichern	68
Überwachung der Systemgenauigkeit	79
Druckausgabe Zyklus	79
Druckausgabe Zyklus interpretieren	80
Fehlerbehebung mit dem Ausdruck	80
Druckausgabe Parametereinstellungen	85
Wiegezellenkalibrierung	37
Nachkalibrierung der Wiegezele – NULL-/VOLL-Kalibrierung	74
Druckausgabe Materialeinsatz	86

Mischer – Fehlerbehebung und Wartung

Fehlerbehebung – Vorgehensweise	87
Alarmer - Ursache und Behebung	88
Typische Probleme	92
Mischprobleme	94
Durchsatz erhöhen	96
Normaler Betriebsablauf	97
Wiegezellenfunktion prüfen	99
Anzeige Rohsignal Wiegezele	100
Sichern und Wiederherstellen von Daten, Rücksetzen auf Werkseinstellungen	101
Aktualisierung der Firmware der Steuerung	102
Hardware-Wartung	104
Vorbeugende Instandhaltung des Mischers	105
17-polige Amphenol-Steckverbinder – Pinbelegung	106
Technische Zeichnungen, elektrische und pneumatische Schaltpläne	107
Abmessungen und Gewicht der Modelle	128
Haftungsausschlüsse	149
Richtigkeit dieser Anleitung	149
Garantie	150
Technischer Support/ Kontaktdaten	151

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

2006/42/EG Maschinenrichtlinie

2014/30/EU EMV-Richtlinie

Name des Herstellers oder Lieferanten

Maguire Products Inc.

Vollständige Postanschrift einschließlich Ursprungsland

11 Crozerville Road, Aston, Pennsylvania 19014, USA

Beschreibung des Produkts

Name, Typ oder Modell, Chargen- oder Seriennummer

Modell:

Seriennummer:

Angewendete Normen, einschließlich Nummer, Titel, Ausgabedatum und andere zugehörige Dokumente

EN4414 (2010); EN11201 (2010); EN12100 (2010); EN13849-1 (2015); EN13850 (2015); EN13857 (2008); EN14119 (2013); EN14120 (2015); EN60204-1 (AC:2010) und EN61310 (2008)

Name der verantwortlichen Person innerhalb der EU - Mr. Paul Edmondson (Director)

Vollständige Postanschrift, falls abweichend von der des Herstellers

Maguire Europe Sales Limited, Unit F, Vanguard, Tame Park, Tamworth, Staffs, B77 5DY, UK

Erklärung

Als Hersteller erkläre ich hiermit, dass die oben angegebenen Informationen in Bezug auf die Lieferung / Herstellung dieses Produkts mit den angegebenen Normen und anderen zugehörigen Dokumenten unter Einhaltung der Bestimmungen der oben genannten Richtlinien und deren jeweiligen Änderungen konform sind.

Verantwortliche Person: Steve Maguire

Unterschrift...[UNTERSCHRIFT].....

Position... [POSITION].....



ÜBERSETZUNG DES ORIGINALDOKUMENTS

Datum

www.maguire.com



Erste Schritte – Wichtige Hinweise!

Sicherheitshinweise	Seite: 8	Beim Betrieb dieses Geräts entstehen GEFAHREN. Lesen Sie die Sicherheits- und Gefahrenhinweise.
Mischer – Teileübersicht	Seite: 10	Identifizieren von wichtigen Teilen und deren Funktionsweise.
Montage- und Installationsanleitung	Seite: 12	Es entsteht nur sehr geringer Montageaufwand. Aber Sie können es auch gleich beim ersten Mal richtig machen.
Hinweise zur Verkabelung	Seite: 17	Elektrische Störungen minimieren.
Modellauswahl	Seite: 18	Modellauswahl prüfen und ändern. Alle neuen Mischersteuerungen sind werkseitig mit dem Modell vorkonfiguriert. Neue, ausgetauschte oder gewechselte Steuerungen können einen Modellwechsel erfordern.
Touchscreen – Teileübersicht	Seite: 20	Identifizieren der wichtigen Teile der Mischersteuerung.
Touchscreen – Überblick	Seite: 21	Die Bedienung des Touchscreen-Startbildschirms.
Mode of Operation (Betriebsmodus)	Seite: 25	In diesem Abschnitt wird die allgemeine Betriebsart des Geräts (Mischer, Dosierer, Zähler) ausgewählt und der Mischmodus wie folgt eingestellt: Additive werden in % des Naturmaterials und Material wird in % der Gesamtcharge ausgegeben.
Aktivieren/Deaktivieren von Materialtyp-Ausgaben	Seite: 26	Zur "Aktivierung" einer Komponente muss der Materialtyp wie folgt ausgewählt werden: REGRIND (MAHLGUT), NATURAL (NATURMATERIAL) oder ADDITIV. Jeder Materialtyp wird durch die mathematischen Routinen unterschiedlich gesteuert. Die Steuerung muss den Materialtyp kennen, um zu wissen, wie die Einstellung dosiert werden soll. WICHTIG: Stellen Sie sicher, dass Sie diesen Abschnitt und den Betriebsmodus verstanden haben, bevor Sie den Mischer in Betrieb nehmen.
Prüfverfahren	Seite: 33	Damit können Sie überprüfen, ob Sie alles richtig gemacht haben. Transportschäden werden ebenfalls erkannt.
Wiegezellenkalibrierung	Seite: 37	Wiegezellen von neuen Mixern werden im Werk kalibriert. Die Wiegezellen können jedoch auf dem Transport oder durch unsachgemäße Behandlung beeinträchtigt werden. Wenn die angezeigten Werte nicht korrekt sind, MÜSSEN Sie die Wiegezellen neu kalibrieren.
Materialdurchflussratenkalibrierung	Seite: 38	Eine Materialflussratenkalibrierung ist nicht erforderlich, da der Mischer die Durchflussrate im Laufe der Zeit erlernt. Wenn Sie jedoch Geräte oder Material wechseln, können Sie den Materialdurchfluss gegebenenfalls neu kalibrieren.
Anleitung für den Normalbetrieb und Speichern der Konfiguration	Seite: 40	Anleitung zum Start des Mixers und zum Speichern/Wiederherstellen der Konfiguration.



Sicherheitshinweise



Elektrischer und pneumatischer Anschluss.

Unterbrechen Sie die Strom- und Druckluftversorgung bevor Sie das Gerät öffnen oder Wartungsarbeiten vornehmen. Kennzeichnen Sie den Gerätebereich, wenn Sie die Druckluft- oder Spannungsversorgung abschalten.



Achtung – Tragen Sie immer eine Schutzbrille, wenn Sie dieses Gerät benutzen.



Sicherheitsschalter

Die Zugangstür ist mit einem Sicherheitsschalter ausgestattet, der verhindert, dass der Mischmotor läuft und die Schieberventile sich öffnen. Sicherheitsschalter NICHT deaktivieren oder überbrücken.



Trichterfingerschutz

In jedem Materialtrichterbehälter sind Fingerschutzvorrichtungen angebracht.
Greifen Sie NICHT durch diese Schutzvorrichtungen.
Benutzen Sie keine Finger, um ein Hindernis unter diesen Schutzvorrichtungen zu beseitigen.
Entfernen Sie diese Schutzvorrichtungen NICHT.



Gefahrenhinweis: Automatischer Anlauf

Warnhinweis – Der Mischer kann ohne vorherige Warnung automatisch anlaufen.



Sicherheitshinweise



Gefahrenhinweis – Rotierende Mischblätter

Mischblätter werden mit hohem Drehmoment angetrieben. Niemals mit der Hand in die Mischkammer greifen, während die Mischblätter rotieren. Dies könnte schwere Verletzungen zur Folge haben.



Gefahrenhinweis – Scharfe Mischblätter

Nach längerem Einsatz können Mischblätter rasiermesserscharf werden.

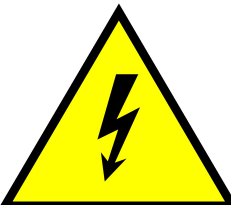
Sie müssen besonders vorsichtig vorgehen, wenn Sie die Klingen der Mischblätter berühren oder reinigen. Überprüfen Sie regelmäßig, ob sich an Mischblättern scharfe Kanten gebildet haben. Ersetzen Sie die Mischblätter, wenn diese eine Gefahr darstellen.



Gefahrenhinweis – Schieberventile

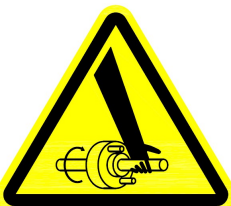
Schieberventile in Trichtern können sich ohne Vorwarnung ruckartig schließen.

Halten Sie IMMER ihre Finger von den Schließschieberöffnungen fern. Verwenden Sie NIE Ihre Finger, um ein Hindernis zu beseitigen. Verwenden Sie NIE Ihre Finger um einen festsitzenden Schließschieber zu lösen.



Warnhinweis – Elektrik

Elektrische Anschlüsse nur von qualifiziertem Fachpersonal vornehmen lassen. Trennen und sperren Sie die Stromversorgung, bevor Sie Wartungsarbeiten am Mischer durchführen.



Warnhinweis – Rotierende Welle

Schneckendosierer enthalten eine rotierende Welle.

Halten Sie IMMER Ihre Finger von der rotierenden Welle und Förderschnecke fern.

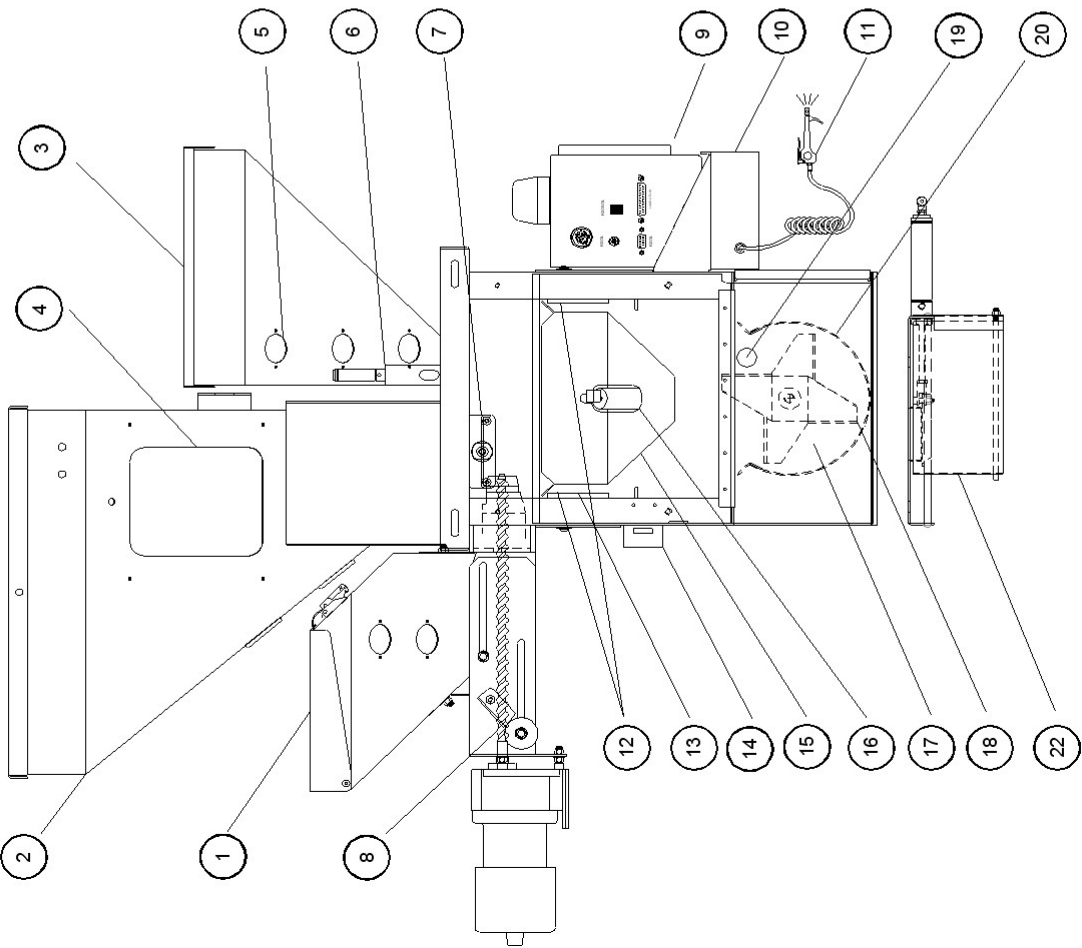
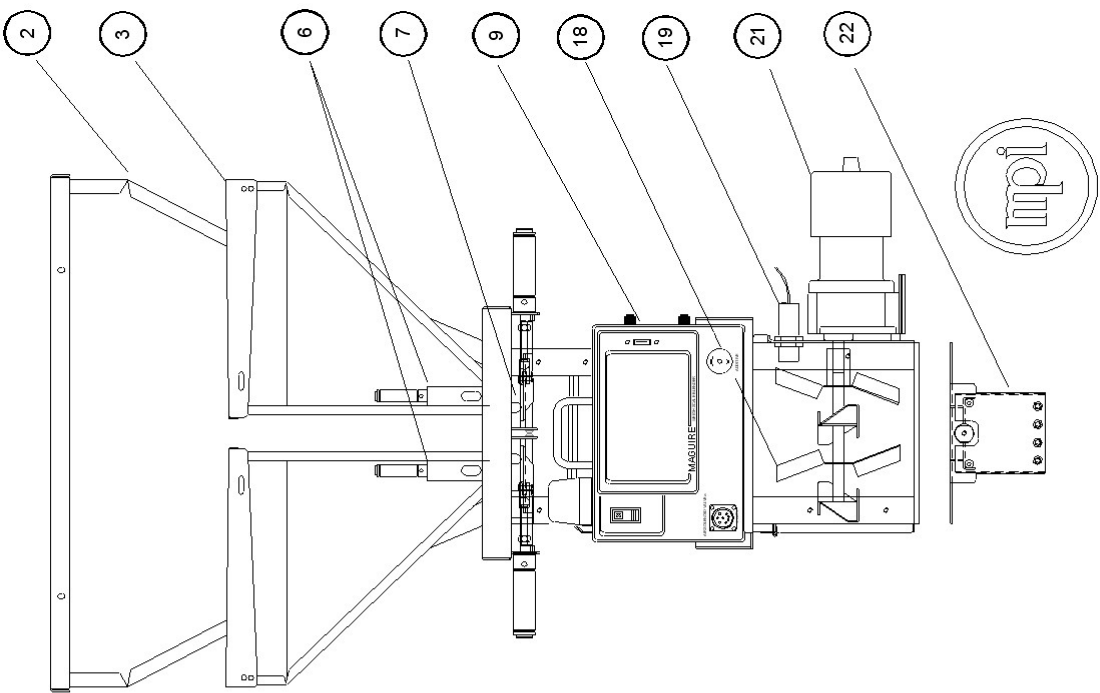
Verwenden Sie NIE Ihre Finger, um ein Hindernis zu beseitigen. Berühren Sie NIE eine rotierende Welle oder die Förderschnecke.



Warnhinweis – Herabfallende Objekte

Trichterzugangsklappe NICHT öffnen, wenn der Füllstand über der Trichterreinigungsklappe liegt.

Mischer – Teileübersicht



1. **Schneckendosierer** – Verfügt über eine Förderschnecke für die Zuführung von kleinteiligen Materialien wie Farben und Additive.
2. **Trichter für feste Stoffe** – Fülltrichter für Mischgut, das von den Schließschiebern dosiert wird
3. **Herausnehmbarer Trichter** – Herausnehmbarer Fülltrichter für kleinteilige Materialien wie z. B. Farben und Additive
4. **Trichterzugangstür** – Zugangstür innerhalb des Trichters für schnelle Reinigung und Materialwechsel
5. **Schauglas** – Ermöglicht die Feststellung des aktuellen Füllstands im Trichterinneren
6. **Vertikalventil** – Abgabevorrichtung montiert in einem herausnehmbaren Trichter für kleine Prozentsätze bis zu 10 %.
7. **Schließschieber** – Abgabevorrichtung, die unter festen Trichtern montiert ist, um große Mengen zu dosieren
8. **Gewindeschnecke** – Abgabevorrichtung montiert in einem herausnehmbaren Trichter für kleine Prozentsätze bis zu 10 %
9. **Steuerung** – Zentrale Steuerung für alle Einstellungen am Mischer
10. **Pneumatik und Magnetventile** – Pneumatische Baugruppe zur automatischen und manuellen Betätigung von pneumatischen Teilen
11. **Reinigungsluftleitung** – Luftleitung zur schnellen und einfachen Reinigung des Mixers bei Materialwechsel
12. **Wiegezellen** – Wiegezellen überwachen kontinuierlich das Gewicht im Wiegebehälter
13. **Wiegezellenhalterung** – Wiegezellenhalterung zur Befestigung des Wiegebehälters auf den Wiegezellen
14. **Sicherheitsabschaltung** – Pneumatische und elektrische Sicherheitsabschaltung – stoppt den Betrieb des Mixers, wenn die Tür geöffnet wird
15. **Wiegebehälter** – Wiegebehälter zur Aufnahme von Materialien, die während einer Charge dosiert und gewogen werden
16. **Entleerungsklappe** – Pneumatisches Ventil und Klappe zur Freigabe von Materialien aus dem Wiegebehälter, wenn eine Charge fertiggestellt ist
17. **Mischkammer** – Bereich, in dem die Materialien nach dem Wiegen miteinander vermischt werden.
18. **Mischblätter** – Herausnehmbares Mischwerkzeug, mit denen die Materialien gemischt werden
19. **Strom- und Schaltkasten** – Schaltkasten für die Stromversorgung und die Steuerung .
20. **Mischkammereinsatz** – Abnehmbarer Einsatz aus Edelstahl für die schnelle Reinigung und Änderung von Materialien
21. **Füllstandsensor** – Sensor zur Überwachung des Materialniveaus in der Mischkammer. Stoppt den Mischer, wenn er bedeckt ist und die Mischkammer vollständig befüllt ist. Sobald er nicht mehr bedeckt ist, bekommt die Steuerung das Signal mit einer neuen Charge zu beginnen.
22. **Mischmotor – Elektromotor zum Antrieb des Mischwerkzeugs** – Bei den Mixern der Baureihen WSB MB und WSB 100 handelt es sich um einen pneumatischen Mischmotor.
23. **Materialauslassschieber** – (optional) – Zusätzlicher pneumatischer Absperrschieber mit Fingerschutz für den Fall, dass der Mischer nicht direkt am Einlauf einer Maschine, sondern an einem Stand- oder Nachdepot montiert wird. Der Materialauslassschieber sorgt dafür, dass das Material lange genug in der Mischkammer verbleibt, um effizient gemischt zu werden. Es wird von der Steuerung des Mixers automatisch gesteuert.

Einrichten und Installieren

Montage- und Installationsanleitung für den Mischer



Achtung: Die Wiegezellen können leicht beschädigt werden.

Wenn der Rahmen aus einer Höhe von ca. einem halben Meter auf den Boden fällt, werden die Wiegezellen beschädigt. Beschädigte Wiegezellen werden nicht von der Garantie abgedeckt.

Die folgenden Artikel wurden an Sie versandt:

1. Rahmen- und Trichterbaugruppe: (verschraubt mit Gleitkufe).
2. Steuerung: mit der Bedienungsanleitung.
3. Dosierungsbehälter: enthält eine FARBE- oder ADDITIV-Zuführung: optional.
4. Durchflussregelung: optional.
5. Bodenständer oder Vakuumabnahme: optional.

Rote Anweisungsaufkleber helfen Ihnen bei der Montage.

Es sind Anschlagösen erhältlich, um das Anheben des Mixers mit einem Band oder einer Kette zu ermöglichen. Bei Bedarf wenden Sie sich bitte Maguire. Das Gewicht der einzelnen Modelle finden Sie auf Seite: 128.

1A. Wenn Ihr Gerät an der Maschine montiert werden soll:

Modelle der Baureihen WSB MB, 100, 200 und 400:

Zwei Möglichkeiten, dies zu tun, werden auf der nächsten Seite vorgeschlagen:

Das linke Schaubild zeigt den Rahmen und den Schließschieber, beide wurden mit dem richtigen Lochbild für Ihre Maschine gebohrt und durchgängig mit Schraubverbindungen ausgestattet.

Das rechte Schaubild zeigt nur die 10 x 10 Stahl-Schließschieberplatte, die für Ihr Lochbild gebohrt und mit Ihrer Maschine verschraubt wurde. Der Rahmen wird dann mit den vorhandenen 8 x 8 Zoll-Bohrungen und den mitgelieferten Schrauben verschraubt. Bei dieser Methode sind Schraubenkopf-Spielbohrungen in der Polypropylen-Schließschieberplatte erforderlich. Diese Halterung eignet sich gut für kleinere Maschinen.

Für Modelle der Baureihen WSB 900 und 1800:

Eventuell ist eine zusätzliche Adapterplatte für die Maschinenaufnahme erforderlich. Wenn das Gerät direkt am Einlauf Ihrer Maschine angeschraubt wird und Sie Zweifel an der Stabilität haben, rufen Sie uns bitte an.



HINWEIS: Bei der Wahl der richtigen Ausrichtung ist darauf zu achten, dass der freie Zugang zur Steuerung und zur Wiegekammer, der Freiraum für die Flügeltüren sowie der Zugang zu den herausnehmbaren Einfülltrichtern gewährleistet ist.

1B. Wenn Ihr Gerät auf einem GESTELL montiert wird:

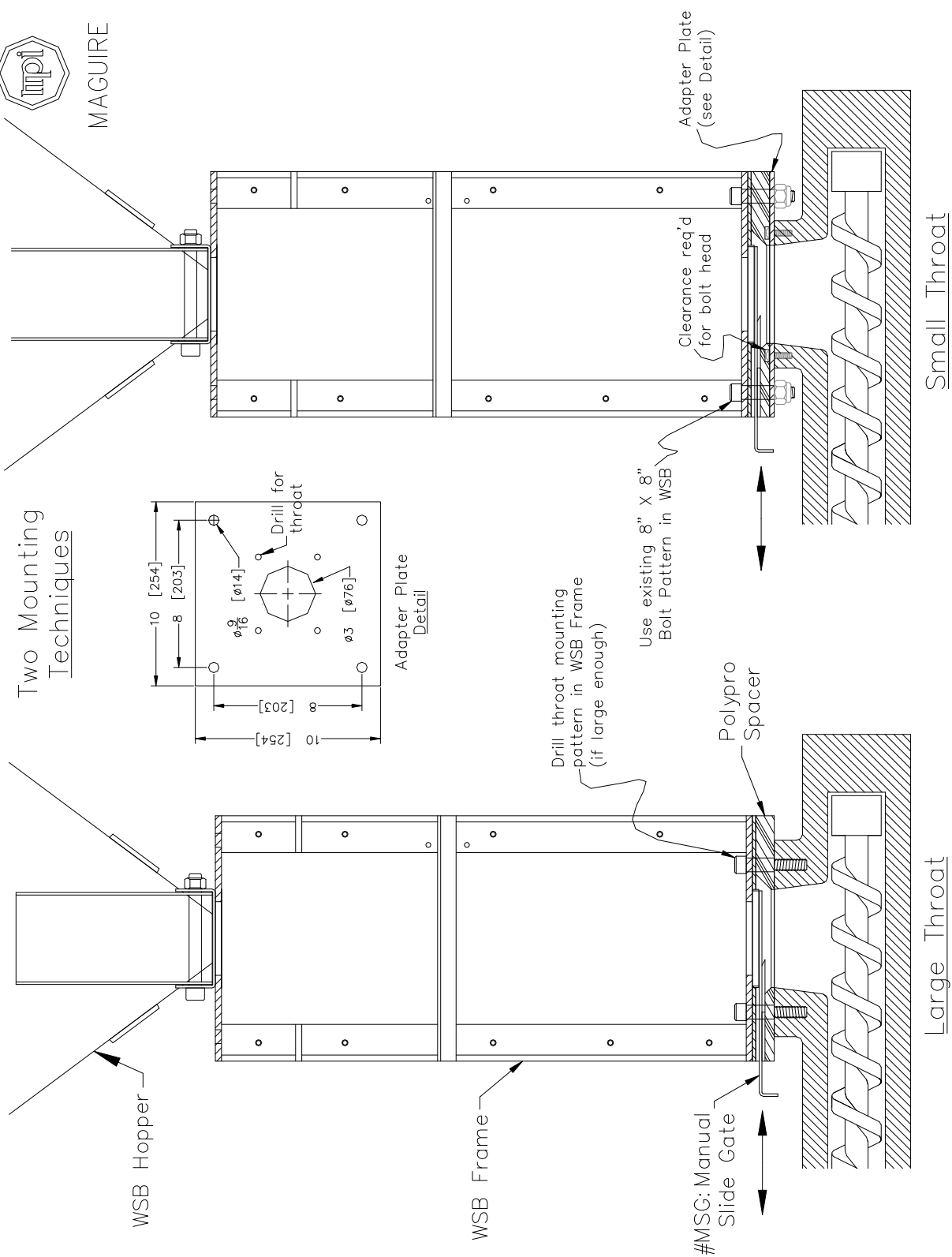
Ein Gestell ist im Lieferumfang enthalten; Ihr Gerät wird direkt auf dieses Gestell geschraubt. Auf den folgenden Seiten finden Sie eine Montageanleitung.

Für die Dosierung in einen Behälter ist ein druckluftbetriebener MATERIALAUSLASSSCHIEBER vorgesehen. Der Zweck dieser Einheit ist es, nach jeder Dosierung Zeit für das Mischen zu lassen. Dieser MATERIALAUSLASSSCHIEBER sorgt dafür, dass die Mischkammer bis knapp unterhalb des Sensors voll bleibt. Diese Baugruppe wird direkt an der Unterseite des Rahmens des Weigh Scale Blenders angeschraubt.

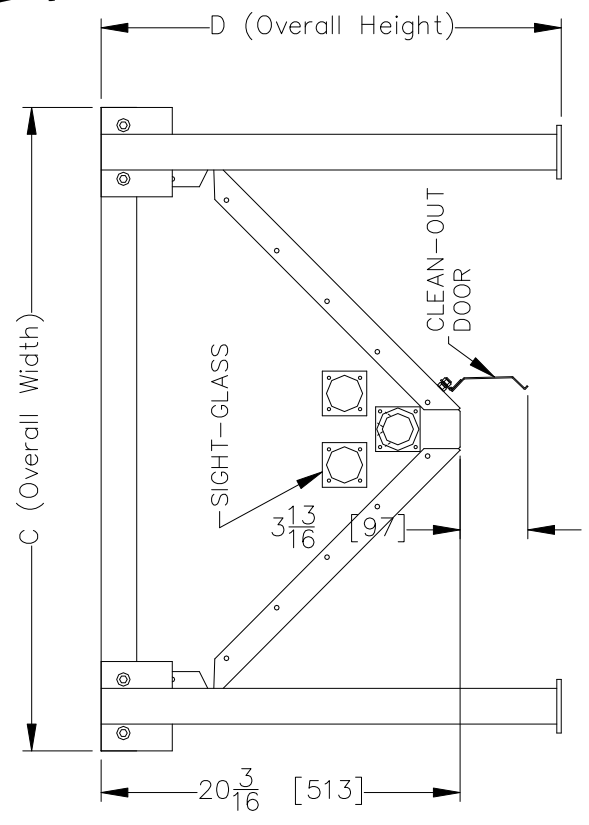
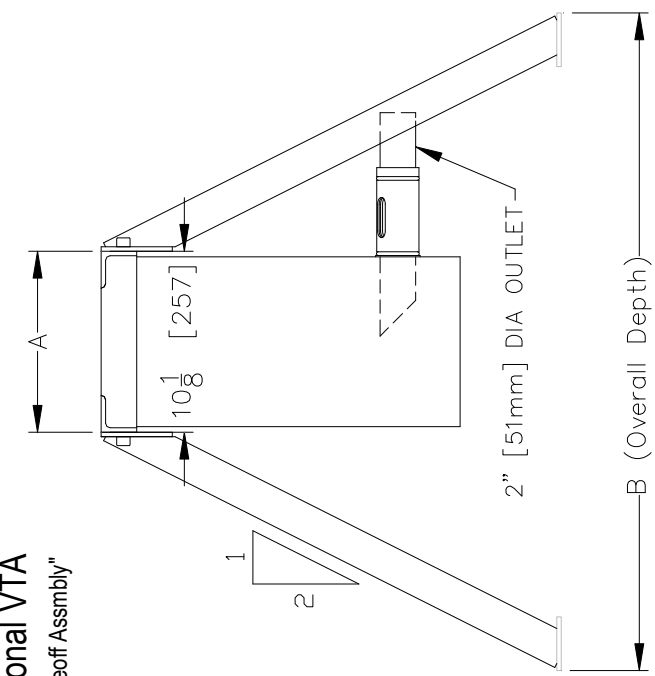


MAGUIRE

Two Mounting Techniques



WSB STANDS
With Optional VTA
"Vacuum Takeoff Assy"



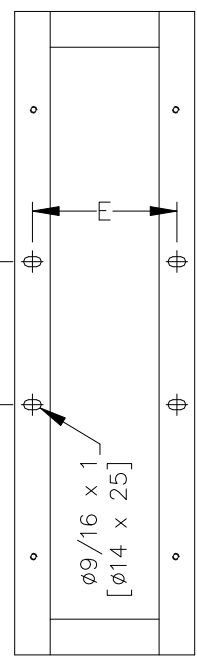
NOTE:
WSB 100/200/400 VTA Stand shown to scale.

MAXIMUM CAPACITY:
100/200/400: 2.2 cu. ft. [62 L]
900/1800: 3.6 cu. ft. [101 L]
PRACTICAL CAPACITY:
100/200/400: 1.4 cu. ft. [40 L]
900/1800: 2.3 cu. ft. [65 L]

STAND DIMENSIONS

DIMS IN [] ARE mm.

WSB 100/200/400	A	B	C	D	E	F
VTA	10-1/8 [257]	37-1/4 [946]	36 [914]	25-7/8 [657]	8-1/8 [206]	8 [203]
Barrel	10-1/8 [257]	51-1/4 [1302]	36 [914]	39-7/8 [1012]	8-1/8 [206]	8 [203]
Gaylord	10-1/8 [257]	63-1/4 [1607]	56 [1422]	51-7/8 [1318]	8-1/8 [206]	8 [203]
WSB 900/1800						
VTA	16-1/8 [410]	43-1/4 [1099]	36 [914]	25-7/8 [657]	14-1/8 [359]	15 [381]
Barrel	16-1/8 [410]	57-1/4 [1454]	36 [914]	39-7/8 [1012]	14-1/8 [359]	15 [381]
Gaylord	16-1/8 [410]	69-1/4 [1759]	56 [1422]	51-7/8 [1318]	14-1/8 [359]	15 [381]



TOP-FRAME DETAIL
2 x 2 x 1/4 STEEL ANGLE

2. **Schieben Sie den WIEGEBEHÄLTER in die richtige Position.** Er wird hinter dem klappbaren Zugangsfenster positioniert. Bei den Modellen 100, 200 und 400 den Wiegebehälter mit dem Luftzylinder nach links einbauen. Bei den Modellen 900, 1800, 2400 und 3000 den Wiegebehälter mit dem Luftzylinder in Bedienerrichtung einbauen. Bei Micro Blender-Modellen den Wiegebehälter mit dem Wiegezellenaufhänger auf der linken Seite installieren. Wenn der Behälter bereits an Ort und Stelle ist, entfernen Sie alle Versandmaterialien, Verpackungsbänder oder -schnüre.
3. **Aufhängen der Farb- und Additivdosierer: (optional)**
 - a. Seitenverriegelungen anheben und Schiebevorrichtung vollständig ausfahren. Den Trichter entfernen. Schiebevorrichtung ausgefahren lassen.
 - b. Die gesamte Schiebevorrichtung kippen, Motorende nach oben, eine Ecke der Aufhängquerstange hinter dem Rahmeneckpfosten einsetzen.
 - c. Drehen Sie die Baugruppe so, dass beide Enden der Querstange hinter den Eckpfosten liegen.
 - d. Anschließend die Baugruppe absenken. Dabei muss die Unterkante auf dem Rahmen aufliegen und die Querstange richtig hinter den Eckpfosten positioniert werden.
 - e. Trichter wieder installieren. Motor nach vorne schieben, bis die Verriegelungen einrasten.
4. **Steuerung auf die Halterung setzen und alle Kabel anschließen:**
 - a. Den 17-poligen Stecker des Luftmagnetventils in die passende Buchse einstecken.
 - b. Die Antriebsmotoren des Schneckenförderers werden in die Duplex-Aufnahme gesteckt.
 - c. Der Mischmotor befindet sich an der rechten Seite der Steuerung.
 - d. Sensorkabelstecker in die Vorderseite der Steuerung einstecken.
 - e. Wiegezellenstecker in die Buchse an der linken Seite der Steuerung einstecken.
5. **Stecken Sie die STEUERUNG in die Aufnahmevorrichtung unter dem für sie vorgesehenen Fach.**



WICHTIG: Schließen Sie die Steuerung NICHT an eine separate Stromquelle an. Die Masseverbindung der Steuerung MUSS die gleiche sein wie die Masseverbindung des Mischerrahmens. Wenn bei Ihrem System die Steuerung an einem entfernten Ort installiert ist, MUSS die Stromversorgung der Steuerung an die Steckdose des Mischrahmens angeschlossen werden.

6. **Netzanschluss an einen entsprechend gesicherten Trennschalter anschließen. Die Hauptstromversorgung erfolgt über die Powerbox und wird an eine 220-Volt-(110-Volt)Stromquelle angeschlossen.** Das gesamte System, einschließlich Steuerung, darf NUR über dieses EINE Netzkabel mit Strom versorgt werden. Siehe: HINWEISE ZUR VERKABELUNG auf der nächsten Seite. **Die Mischer der Modellreihen 1800, 2400 und 3000 benötigen eine 240-Volt-Stromquelle für die Mischmotoren. Die Spannungsversorgungskabel müssen gemäß den Anforderungen der EN 60204-1, Abschnitt 13.4.2 abgesichert werden.**

7. **Druckluft an das Gerät anschließen.** Für die meisten Modelle wird ein Luftdruck von 5,5 bar (80 psi) empfohlen. Für die folgenden Modelle werden 4,1 bar (60 psi) empfohlen: Micro Blender, 140R, 240R und 440R). Geölte Luft wird NICHT empfohlen. Die dem Mischer zugeführte Luft muss sauber und trocken sein. Der Koaleszenzfilter soll gegebenenfalls die Luft trocknen, um die Ventile vor Feuchtigkeit zu schützen.



HINWEIS: Micro Blender-Modelle werden mit 4,1 bar (60 psi) Druckluft versorgt. Die Vertikalventile, die in den herausnehmbaren Trichtern der Micro Blender-Modelle verwendet werden, arbeiten bei einem Druck von 4,1 bar (60 psi) genauer.

8. **Entfernen Sie alle Schutzpapiere von den Kunststofffenstern.**

Hinweise zur Verkabelung

Die korrekte Verkabelung Ihres Mischers ist für einen ordnungsgemäßen Betrieb sehr wichtig. Die Elektronik ist sehr anfällig für Spannungsspitzen, statische Entladungen und elektromagnetische Felder, die in Unternehmen zur Kunststoffherstellung häufig vorkommen. Zur Minimierung der daraus resultierenden Risiken sind folgende Regeln einzuhalten.

- Die Stromversorgung muss aus einer zuverlässigen Quelle mit konstanter Spannung und nicht über einen "gerade ausreichenden" Steuertransformator erfolgen. Eine Spannungsquelle, die über einen großen Transformator angeschlossen ist, der einen großen Teil der Anlage versorgt, eignet sich besser als ein kleiner Netztransformator, der nur dieses Gerät versorgen soll. Auch bei Spannungsversorgung über einen Trenntransformator besteht das Risiko, dass Spannungsspitzen durchgelassen werden. Ihre geringe Größe schränkt ihre Fähigkeit ein, HF-(Radiofrequenz)Rauschen zu dämpfen, das oft von außen in das System eingebracht wird. Dies ist damit die schlechtere Lösung verglichen mit größeren zentralen Transformatoren.
- Vermeiden Sie es, die Stromversorgungsleitung neben Starkstromleitungen zu verlegen. Eine nicht abgeschirmte Stromversorgung in einem Kabelkanal neben anderen Spannung führenden Leitungen nimmt induziertes HF-Rauschen auf und überträgt es in das Stahlgehäuse des Mischers. Dadurch können Computerprobleme entstehen.
- Lange Verlängerungskabel müssen ebenfalls vermieden werden. Sie reduzieren den Dämpfungseffekt auf Spannungsspitzen und statische Aufladung. Je weiter das Gerät von der Stromquelle entfernt angeschlossen wird, desto anfälliger wird es für Spannungsspitzen.
- Die Steuerung und der Mischer MÜSSEN über den GLEICHEN ERDUNGSPFAD angeschlossen werden. Deshalb MÜSSEN Sie die Steuerung an der Steckdose anschließen, die sich auf dem Rahmen befindet.
- Entfernt stehende Systeme. Wenn Sie Ihre Steuerung an einem entfernt stehenden Standort aufstellen, wird sie mit dem Rahmen über mehrere Spannungsversorgungs- und Signalkabel verbunden. Entfernt stehende Touchscreens besitzen ein einziges Kabel, das zurück zum Mischer führt. Stellen Sie sicher, dass die Niederspannungsleitungen NICHT neben Netzspannungsleitungen verlegt werden und halten Sie sie von anderen elektrischen Leitungen in der Nähe fern.

Niederspannungsleitungen sind: Wiegezellenkabel, Füllstandsensorkabel, Luftmagnetventilkabel sowie Drucker- und Datenübertragungskabel.

Netzspannungsleitungen sind: Anschlusskabel für den Mischer- und Schneckendosiermotor und die Hauptstromleitung.

Halten Sie diese Kabelsätze getrennt.

- Vakuumförderleitungen. Die Förderleitungen sind von allen elektrischen Leitungen fernzuhalten, insbesondere von den Wiegezellenleitungen. Beim Fördern von Kunststoffen entstehen extreme statische Aufladungen. Eine Stromversorgungsleitung, die neben einer Vakuumleitung verläuft, kann, auch wenn sie sich in einem Schutzrohr befindet, extreme statische Impulse in den Prozessor einleiten. Deshalb müssen Förderleitungen von elektrischen Leitungen GETRENNT gehalten werden.
- Bei der Montage eines Mischers verwenden wir viele Zahnscheiben, um eine gute Masse zwischen den lackierten Teilen zu gewährleisten. Diese Scheiben dürfen nicht entfernt werden.

Modellauswahl

Die Programmierung der Steuerung ist für alle Weigh Scale Blender ausgelegt. Die Modellnummer, für die Ihr Gerät eingestellt ist, wird in der Statusleiste des Startbildschirms der Steuerung angezeigt.

Alle Steuerungen sind werkseitig für den Weigh Scale Blender vorkonfiguriert, an dem sie befestigt sind. Wenn eine neue Mischer-Steuerung auf einem Mischer eines anderen Modells installiert wird, kann sie an diesen Mischer angepasst werden. Es gibt 8 Hauptmodellkategorien mit jeweils mindestens einem Untermodell. Das Modell des Mixers ist auf dem roten Serienschild zu finden, das am Mischerrahmen befestigt ist. Mögliche Modelle sind:

Mischermodell	Chargengewicht (Gramm)	Abmessungen Wiegebehälter (TxBxH)		Wiegezellendaten
		mm	Zoll	
MB / MB1 / MB2	400	127x127x127	5" x 5" x 5"	1 @ 3 kg
140 / 140R / 140MP	1000	153x254x153	6" x 10" x 6"	1 @ 3 kg
220 / 240 / 240R / 260	2000	254x254x178	10" x 10" x 7"	2 @ 3 kg
420 / 440 / 440R / 460	4000	254x254x254	10" x 10" x 10"	2 @ 10 kg
940 / 950 / 960	9000	407x407x305	16" x 16" x 12"	2 @ 10 kg
1840 / 1860	18000	407x407x432	16" x 16" x 17"	2 @ 20 kg
2400	24000	560x508x458	22" x 20" x 18"	2 @ 20 kg
3000	30000	407x407x432	20" x 22" x 30"	2 @ 20 kg

"R"-Modelle besitzen zwei abnehmbare Trichter.



WARNUNG: Beim Ändern des Modells werden alle Parameter und Einstellungen auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.

Wenn Sie das Modell ändern, werden die Mischer-Konfigurationseinstellungen und -Parameter der Steuerung auf die Standardeinstellungen für das ausgewählte Modell zurückgesetzt. Die Systemkonfiguration und -einstellungen werden bei einem Modellwechsel beibehalten.

Modell der Mischer-Steuerung ändern:

Drücken Sie:



Das Display zeigt nun die Passwort-Bildschirmtastatur an.

Drücken Sie: **9, 7, 5, 3, 1**

Auf dem Display erscheint der Modellauswahlbildschirm mit dem aktuellen Modell und der Modellauswahlliste.

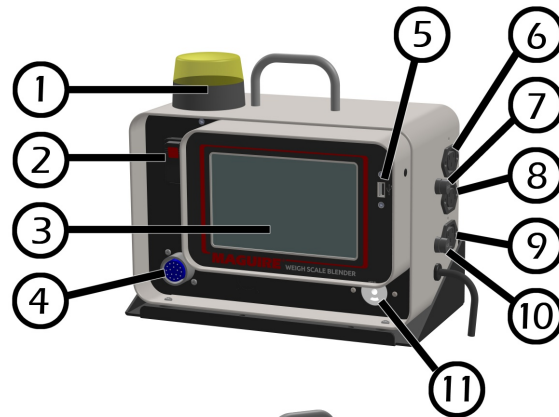
und anschließend



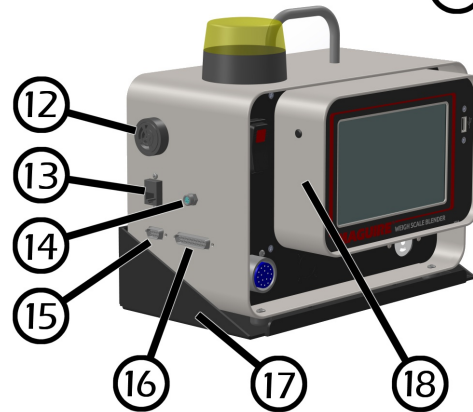
Wählen Sie	die Modellreihe Ihres Mischers aus.	Die Modelle sind in 8 Kategorien unterteilt. Das Modell des Mischers ist auf dem roten Serienschild zu finden, das am Mischerrahmen befestigt ist.
Wählen Sie	die Untermode'llreihe Ihres Mischers aus.	Das aktuelle Modell wird oben links angezeigt. Das neue Modell wird oben rechts angezeigt.
Drücken Sie:		Das neue Modell wird eingestellt.
Die Steuerung startet das Laden der werkseitigen Standardkonfigurationen für die neue Modellauswahl.		

Touchscreen-Steuerung – Teileübersicht

1. Alarm-Warnblinkleuchte
2. Hauptnetzschalter
3. Touchscreen
4. Amphenol-Steckbuchse
5. USB-Anschluss
6. Dosiererausgang
7. Sicherung (3 A)
8. Dosiererausgang
9. Mischmotor
10. Sicherung (3 A)
11. Füllstandsensoranschluss



12. Akustischer Signalgeber
13. Ethernet-Schnittstelle
14. Flex-Lite
15. Serielle Schnittstelle
16. Wiegezellenanschluss
17. Halterung für Steuerung (am Mischer montiert)
18. Abnehmbarer Touchscreen

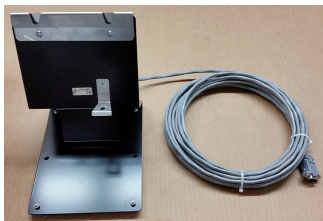


Nachrüstung mit Maguire Touchscreen-Steuerungen

Die Maguire Touchscreen-Steuerung ist für die Nachrüstung älterer Maguire Weigh Scale Blender konzipiert. Sie verfügt über alle Funktionen der früheren Maguire Steuerungen 6811 (rotes Display) und 12-12 (blaues Display) und lässt sich leicht auf allen vorhandenen Weigh Scale Blender installieren. Die Nachrüstung einer früheren Maguire Weigh Scale Steuerung erfordert die Anpassung des Modells an die Mischerhardware und die Anpassung der Komponenten an die Trichterkonfiguration.

Touchscreen-Fernmontage (optional)

Der Weigh Scale Blender-Touchscreen kann mit dem Fernmontagesatz entfernt montiert werden, Teilenummer: 1930-M-NTS. Anleitung zur Fernmontage:



Fernmontagesatz
Teilenummer: 1930-M-NTS



Inbusschraube am Boden
der Steuerung entfernen.



Steuerung an der
Fernmontagehalterung
einhängen und
Inbusschraube an der
Steuerung befestigen.



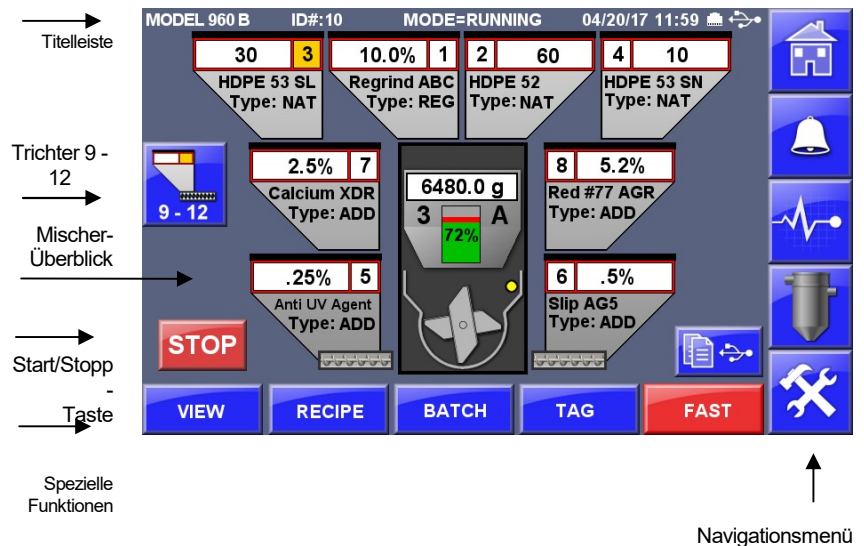
Fernmontagekabel an der
Mischer-Steuerung
befestigen.

Startbildschirm



Der Startbildschirm ist in mehrere Bereiche unterteilt:

Mischer-Überblick – In diesem Bereich werden die aktuelle Trichterkonfiguration, Komponenteneinstellungen, Komponententypen, Materialbezeichnungen, sichtbare Alarmer, Dosierindikatoren, abgeschlossener Prozentsatz einer Charge, Gesamtchargen-Füllstandsensord und der Mischmotorstatus angezeigt. Dieser Bereich ermöglicht auch den schnellen Zugriff auf die individuellen Komponenteneinstellungen, die Konfiguration der Wiegebehälter und die Konfiguration der Mischkammer.



Titelleiste – Die Titelleiste befindet sich am oberen Bildschirmrand und zeigt Modell und Modell-ID, den aktuellen Betriebsmodus, Datum und Uhrzeit, sowie den Ethernet- und USB-Status an.

Navigationsmenü – Diese Schaltflächen befinden sich auf der rechten Seite des Bildschirms und ermöglichen eine schnelle Navigation zu häufig genutzten und übergeordneten Bildschirmen. Die mittleren drei Tasten sind Funktionstasten, die verändert oder entfernt werden können.

Trichter 9-12 – Der mittlere Bereich des Startbildschirms zeigt die Trichter 1-8 an. Die Trichter 9-12 werden auf einem zweiten Bildschirm angezeigt, der mit dieser Schaltfläche aufgerufen werden kann. Erneutes Drücken dieser Schaltfläche führt zurück zur Anzeige der Trichter 1-8. Während des Betriebs wechselt das Display automatisch in die Anzeige der momentan in Betrieb befindlichen Trichter.

Start-/Stopp-Taste – Mit dieser Schaltfläche wird der Mischer ein- und ausgeschaltet.

Spezielle Funktionen – Wenn sie aktiviert und sichtbar gemacht wurden, ermöglichen diese Schaltflächen den Zugriff auf bestimmte Funktionen des Mixers, einschließlich der Ansicht der aktuellen Summen, interne Rezept-Datenbank, Chargenmodus und Etiketteninformationen.

Navigationsmenü



Startbildschirm

Durch Drücken der Schaltfläche Startbildschirm in einem beliebigen anderen Bildschirm kehrt der Bediener zum Startbildschirm zurück.



Alarmer und Ereignisse

Das Alarm- und Ereignisprotokoll zeigt die Historie von Alarmen und anderen Ereignissen mit Datums- und Zeitstempel und Beschreibung an.



Live-Diagnose

Live-Diagnose zeigt eine Zykluszusammenfassung mit detaillierten Diagnoseinformationen an. Es kann durch eine über USB ausdrückbare Historie von Zyklen zurückgescrollt werden.



Druckcenter

Ein Menübildschirm mit druckbezogenen Optionen wie Gesamtwerte, Parameter, Alarmhistorie, Ereignisse, Zyklushistorie, Diagnose.



Flexbus Lite

Aktiviert das vertikale Flexbus Lite-Beschickungssystem zur Steuerung von an diesen Mischer angeschlossenen Beschickern. Wenn diese Option aktiviert ist, wird im Menü eine Flexbus Lite Lader-Schaltfläche angezeigt. Siehe Flexbus Lite auf Seite: 129.



Einstellungen – Anmeldung

Passwortgeschützter Zugriff auf Mischer- und Systemkonfiguration.

Einschalten von Materialtyp-Ausgaben

Diese Steuerung kann bis zu 12 Komponentenstationen (1 bis 12) steuern. Sie tragen die Namen: **Komponente 1** bis **Komponente 12**. Jede Komponente ist entweder ein Trichter oder ein Dosierer.

Bei allen Modellen sind die modellspezifischen Komponentenausgänge auf EIN voreingestellt. Die Komponenten können ein- oder ausgeschaltet werden. Ausgeschaltete Komponenten sind nicht Bestandteil von Routinen. Eine Komponente wird aktiviert, wenn sie auf einen Materialtyp eingestellt wurde.

Materialtyp-Definitionen

Materialtypen sind: MAHLGUT (in % einer Charge) NATURMATERIAL und ADDITIVE.

Jeder Materialtyp wird von dem Weigh Scale Blender mit einem eigenen Verfahren behandelt. Die Einstellungen haben für jeden Materialtyp unterschiedliche Bedeutungen. Um die Komponenteneinstellungen korrekt eingeben zu können, müssen Sie verstehen, wie verschiedene Materialien auf der Grundlage ihres Typs behandelt werden. Bitte lesen Sie daher diese Seite SORGFÄLTIG durch.

PROZENTSATZ DER CHARGE (MAHLGUT)

Komponenten, die in % einer Charge R als MAHLGUT (R und REG für REGRIND (MAHLGUT) auf dem Startbildschirm) bezeichnet sind, werden als Prozentsatz der Gesamtmischung des Materials hinzugefügt. Wenn z. B. Komponente 1 als % der Charge MAHLGUT bezeichnet wird und auf 20,0 %

eingestellt ist, dann wird für jede 100 kg Mischung 20 kg dieser Komponente hinzugefügt. MAHLGUT wird nur hinzugefügt, wenn es verfügbar ist und dann auf den Prozentsatz der Gesamtmischung begrenzt.

Alle Komponenten sind auf % der Charge (R) oder der Betriebsmodus ist auf % der gesamten Charge eingestellt.

Wenn alle Komponenten auf **% von Charge (R)** oder der Betriebsmodus auf % der Gesamtcharge eingestellt ist, werden die Prozentangaben als exakter jeweiliger Prozentsatz eingegeben. Wenn alle Komponenten in **% von Charge (R)** angegeben sind, müssen alle Einstellungen zu 99,9 oder 100 Prozent addiert werden. Andernfalls erscheint die Fehlermeldung Sum of components is less/greater than 100 % (Summe der Komponenten ist kleiner/größer als 100 %).

NATURAL (NATURMATERIAL) (RATIO TO EACH OTHER) (VERHÄLTNIS ZUEINANDER)

Komponenten mit der Bezeichnung NATURAL (NATURMATERIAL) werden in dem Teil, für den Sie angegeben sind, hinzugefügt. Ihr tatsächlicher Anteil an der Mischung hängt davon ab, wie viel Mahlgut (in % der Charge) und wie viel Additiv angegeben wird. Wenn z. B. die Komponenten 2 und 3 beide als NATURAL (NATURMATERIAL) bezeichnet und auf 10 bzw. 40 eingestellt sind, dann ist das Verhältnis von Komponente 2 zu Komponente 3 immer 10 zu 40 bzw. 1 zu 4.

Wenn kein **% von Charge (R)** oder **Additive** angegeben wurden, ergibt sich folgende Mischung:

Komponente 2, **Naturmaterial**, SET= 10, 20,0 Prozent der Mischung,
Komponente 3, **Naturmaterial**, SET= 40, 80,0 Prozent der Mischung.
Das Verhältnis von 1 zu 4 wird beibehalten.

Wenn Komponente 1 als **% von Charge(R)** mit 20 Prozent angegeben wurde, ergibt sich folgende Mischung

Komponente 1, **% von Charge (R)**, SET= 20, 20 Prozent der Mischung,
Komponente 2, **Naturmaterial**, SET= 10, 16,0 Prozent der Mischung,
Komponente 3, **Naturmaterial**, SET= 40, 64,0 Prozent der Mischung.
Das Verhältnis 1 zu 4 bleibt für die Komponenten 2 und 3 erhalten.

ADDITIVE (IN PROZENT ALLER NATURMATERIALIEN)

Komponenten, die als ADDITIVE bezeichnet wurden, werden als Prozentsatz aller NATURMATERIALIEN addiert. Zum Beispiel: Wenn es sich bei Komponente 5 um ein ADDITIV mit 5 Prozent handelt, ergibt sich für das obige Beispiel:

Komponente 1, MAHLGUT, VORGABE= 20, 20 Prozent,
Komponente 2, NATURMATERIAL, VORGABE= 10, 15,2 Prozent,
Komponente 3, NATURMATERIAL, VORGABE= 40, 61,0 Prozent,
Komponente 4, ADDITIVE, VORGABE= 05,0, 3,8 Prozent.

Der MAHLGUT-Anteil verbleibt bei 20 Prozent der Mischung.

Das Verhältnis der Naturmaterialanteile verbleibt bei 1 zu 4, obwohl die Menge reduziert wurde, um Platz für das Additiv zu schaffen.

Das ADDITIV beträgt 5 Prozent des addierten NATURMATERIALS (5 % von 76,2).

MAHLGUT wird nur hinzugefügt, wenn es verfügbar ist und dann auf den Prozentsatz der Gesamtmischung begrenzt.

Naturmaterialien werden in der Regel im Verhältnis zueinander gemischt. Additive sind meist nur dazu bestimmt, dem gesamten Naturmaterialanteil der Mischung beigemischt zu werden, da diese Additive üblicherweise bereits im Mahlgut enthalten sind.

Wenn Sie Ihre Mischung lieber als Gewichtsverhältnis betrachten, z. B. die Komponenten 1, 2, 3, 4 und 5 sollen mit 100, 50, 5, 20 und 7 kg gemischt werden, dann können Sie alle Komponenten als Naturmaterialien angeben. Auf diese Weise können diese Gewichte so eingegeben werden, wie sie hier aufgelistet sind. Komponenten werden zur Aufrechterhaltung des jeweils richtigen Verhältnisses zu den anderen Komponenten dosiert.

Wenn Sie alle Komponenten als Prozentsatz einer Mischung betrachten möchten (Prozentsätze addieren sich immer auf 100), dann geben Sie ALLE Komponenten als % von Charge (R) an oder Sie setzen den Betriebsmodus auf % der gesamten Charge und geben die genauen Prozentsätze für jede Komponente ein. In diesen Betriebsarten müssen sich alle Einstellungen auf 99,9 oder 100 Prozent addieren lassen. Ist dies nicht der Fall, erscheint die Fehlermeldung: Sum of Components is less/greater than 100% (Summe der Komponenten ist größer/kleiner als 100 %).

Wir empfehlen folgendes Verfahren:

REGRIND (MAHLGUT) Verwenden Sie diese Einstellung für alle Materialien, die NICHT den Zusatz von Additiven benötigen. Dies trifft beispielsweise auf Ihren Mahlgutabfall zu.

NATURAL (NATURMATERIAL) Verwenden Sie diese Einstellung für alle Materialien, die den Hauptanteil der Mischung ausmachen.

Diese werden zueinander in Beziehung gesetzt und bilden automatisch die gesamte Mischung, mit Ausnahme des Raums, der für das Mahlgut und Additive benötigt wird. Eine Mischung aus ABS-Homo-Polymer und Co-Polymer oder eine Mischung aus schlagzähem Styrol und Crystal sind Beispiele für Naturmaterialien, die zueinander ins Verhältnis gesetzt werden.

ADDITIVES (ADDITIVE) Diese Einstellungen ist für alle Materialien zu verwenden, die dem Mahlgut nur zugefügt werden. Dazu gehören beispielsweise Farben, Stabilisatoren, Gleitadditive etc.

Betriebsmodi

Mode of Operation (Betriebsmodus) – Ermöglicht die Auswahl der Betriebsart, in der der Mischer betrieben wird: Blender (Mischer) (WSB mit bis zu 12 Komponenten), Dispenser (Dosierer) (WSD) oder Totalizer (Zähler) (WST) mit auf dem Bildschirm angezeigten aufaddierten Summen (WST).

Additive as % of Natural (Additive in % Naturmaterial) **oder All Materials are % of Total Batch** (Alle Materialien in % der Gesamtcharge) – Mit diesem Bildschirm wird der Mischbetriebsmodus ausgewählt als Prozentsatz des Naturmaterials oder als Prozentsatz der Gesamtcharge. Die Option Mode of Operation (Betriebsmodus) erlaubt auch die Wahl der Einstellauflösung als 3-stellig (xx.x) oder 4-stellig (xx.xx).

Drücken Sie:	 Es wird ein Passwort abgefragt. (Standardvorgabe: 22222)	Anschließend drücken Sie:	
Drücken Sie:	System Configuration (Systemkonfiguration)	Das Display zeigt nun die verschiedenen Systemkonfigurationskategorien an.	
Drücken Sie:	Modes of Operation (Betriebsmodi)	Auf dem Display erscheint der Bildschirm Betriebsmodi.	
Wählen Sie	General Mode of Operation (Allgemeiner Betriebsmodus)		
	Als Allgemeiner Betriebsmodus stehen zur Verfügung: Blender (Mischer) – Weigh Scale Blender (WSB) – Mischwaage für bis zu 12 Komponenten Dispenser (Dosierer) – Dispense Station (WSD) (Dosierer). Siehe Seite 48. Totalizer (Zähler) – Weigh Scale Totalizer (WST) – Waagenzähler mit Anzeige der aufaddierten Summen		
Wählen Sie	Blend Mode of Operation (Mischbetriebsmodus)		
	Mischbetriebsmodi sind: % of Natural (% des Naturmaterials) – Additive werden als Prozentsatz des Naturmaterials dosiert. % of Total Batch (% der Gesamtcharge) – Die Prozentsätze der Materialien werden als Prozentsatz der Gesamtcharge angegeben, wobei alle Komponenten sich auf 100 % aufaddieren müssen.		
Wählen Sie	Digit Mode (Ziffernmodus)		
	Einstellauflösung: 3-Digit – (3 Ziffern): Die Einstellungen erfolgen mit einer Stelle nach dem Komma (XX.X) 4-Digit – (4 Ziffern): Die Einstellungen erfolgen mit zwei Ziffern nach dem Komma (XX.XX)		
Drücken Sie:		Damit werden die Änderungen gespeichert. Es erscheint wieder der Bildschirm Systemkonfiguration.	
Drücken Sie:		Die Home-Schaltfläche führt Sie zurück zum Startbildschirm.	

Aktivieren und Einstellen des Trichtertyps/-betriebs:

Drücken Sie:



Es wird ein Passwort abgefragt. (Standardvorgabe: 22222)

Anschließend drücken Sie:



Drücken Sie:

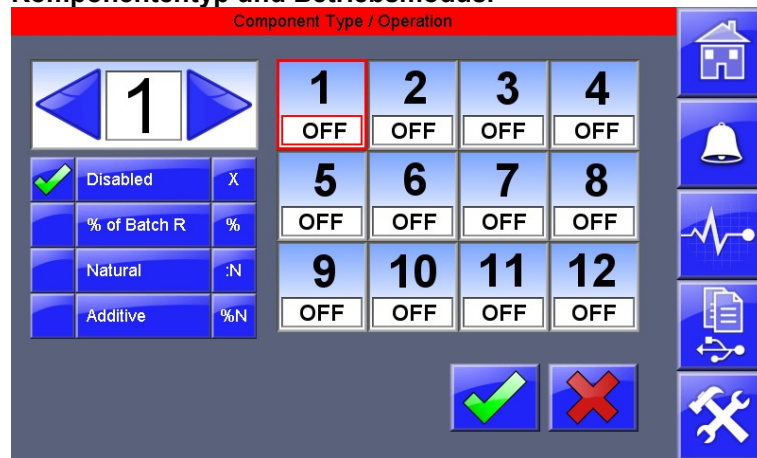
Blender Configuration
(Mischerkonfiguration)

Das Display zeigt nun die verschiedenen Kategorien zur Gerätekonfiguration an.

Drücken Sie:

Component Types
(Komponententypen)

Auf dem Display erscheint der Bildschirm zur Einstellung von Komponententyp und Betriebsmodus.



Komponententypen ändern:

Drücken Sie:

Component Navigation
(Komponentennavigation)

Sie können daraufhin durch 12 Komponenten navigieren.

Die ausgewählte Komponente wird rot hervorgehoben und zeigt den Komponententyp an, der geändert wird, wenn eine andere Typenbezeichnung gewählt wird.



Drücken Sie:



Component Type
(Komponententyp)

Damit wählen Sie die Komponenten-Typenbezeichnung aus.

Es stehen folgende Komponententypen zur Verfügung:

☒	Disabled	X
☐	% of Batch R	%
☐	Natural	:N
☐	Additive	%N

Disabled (deaktiviert) – Schaltet eine Komponente ab

% of Batch R (% von Charge R) – Mahlgut, Prozentsatz der Charge

Natural (Naturmaterial) – Verhältnisse zu anderen Naturmaterialien

Additive – als Prozentsatz der Naturmaterialien

Wenn die einzelnen Komponenten geändert werden, wird im Feld Komponententyp der neue Typ grün dargestellt und damit angezeigt, dass es sich um einen anderen Typ handelt.



Wenn alle Komponenten-Typen auf den gewünschten Typ umgestellt wurden:

Drücken
Sie:



Damit werden die Typeinstellungen gespeichert. Es erscheint wieder der Bildschirm Systemkonfiguration.

Drücken
Sie:



Die Home-Schaltfläche führt Sie zurück zum Startbildschirm und Sie können weitere Einstellungen vornehmen.

Beispiele für die Eingabe von Einstellungen

Nachfolgend sind vier verschiedene Beispiele für mögliche Einstellungen aufgeführt, die der Anwender mit dem Maguire Mischer vornehmen kann.

Jedes Beispiel verwendet folgende Formel:

Mahlgut = RE * Gesamtgewicht
Naturmaterial = (Gesamtgewicht – Ma) / (100 + AE)
Additiv = Naturmaterial * AE

ME = Mahlgut-Einstellung
 Ma = Mahlgut aktuell
 AE = Additiv-Einstellung

Beispiel 1:

Mischer: Baureihe WSB 100 mit Charge 1000 g

Materialien: 30% Mahlgut
 70% Naturmaterial
 3% Farb

Anwendung: Das Mahlgut wird recycelt und ist somit bereits eingefärbt.
 Die Farbe wird nur dem Naturmaterial zugefügt.

Einstellungen : Mahlgut R 30
 Naturmaterial N 100
 |
 Farb A 3

Berechnung:

- Summe = 1000 Gramm
- **Mahlgut:** 30 % * 1000,0 = 300,0 (ME * Gesamtgewicht)
- **Naturmaterial:** (1000,0 - 300,0) / (100 % + 3 %) = 700,0 / 1,03 = 679,6 (Gesamtgewicht – Ma) / (100 + AE)
- **Additiv:** 679,6 * 3% = 20,3 (Naturmaterial * AE)
- Der Mischer führt die Berechnung automatisch aus.

Ergebnis:

1 Mahlgut	300,0 g	30,0 Teile
2 Naturmaterial	679,6 g	67,9 Teile
3 Farbe	20,3 g	2,0 Teile
Charge	1000 g	100 Teile
Gesamtgewicht		

Beispiel 2:

Mischer: Baureihe WSB 100 mit Charge 1000 g

Materialien: 30% Naturmaterial
70% Naturmaterial
3% Farb

Anwendung: Ein zweites Naturmaterial (oder ungefärbtes Mahlgut) wird ungefärbt eingesetzt, deshalb benötigen beide Naturmaterialien hier eine Farbzugabe.

Einstellungen :
Naturmaterial N 30 (die Naturmaterialien stehen in einem Verhältnis zueinander, in diesem Fall ist dies ein Verhältnis von 30 Teilen zu 70 Teilen).
Naturmaterial N 70
Farb A 3

Berechnung:

- Summe = 1000 Gramm
- Trichter 1 Naturmaterial bei 30 % (Verhältnis zu Trichter 2 Naturmaterial 30 % 70 %, 291,3 Gramm)
- Trichter 2 Naturmaterial bei 70 % (Verhältnis zu Trichter 1 Naturmaterial 30 % 70 %, 679,6 Gramm)
- **Naturmaterial:** $(1000,0 - 0) / (100 \% + 3 \%) = 1000,0 / 1,03 = 970,8$ (Gesamtgewicht - Ma) / (100 + AE)
- **Additiv:** $970,8 * 3 \% = 29,1$ (Naturmaterialien * AE)
- Der Mischer führt die Berechnung automatisch aus.

Ergebnis:

1 Naturmaterial	291,3 g	29,1 Teile
2 Naturmaterial	679,6 g	68,0 Teile
3 Farbe	29,1 g	2,9 Teile
Charge	1000 g	100 Teile
Gesamtgewicht		

Beispiel 3:

Mischer: Baureihe WSB 100 mit Charge 1000 g

Materialien 25% % der Charge

:

65% % der Charge

4% % der Charge

6% % der Charge

Anwendung: Alle Komponenten sind als Anteile von 100 % der Charge eingestellt. Die Summe muss immer 100 % ergeben. Wenn Sie Einstellungen verwenden, die in % der Gesamtmenge angegeben werden, verwenden Sie immer alle Mahlgut-Materialtypen.

Einstellungen:
% der Charge 25
% der Charge 65
% der Charge 4
% der Charge 6

Berechnung: Der Mischer berechnet nur die eingestellten Werte in Gramm entsprechend der Einstellung bezogen auf das Chargengewicht.

Ergebnis:

1 (% der Charge)	250,0 g	25,0 Teile
2 (% der Charge)	650,0 g	65,0 Teile
3 (% der Charge)	60 g	6,0 Teile
4 (% der Charge)	40 g	4,0 Teile
Charge Gesamtgewicht	1000 g	100 Teile

Beispiel 4:

Mischer: Baureihe WSB 100 mit Charge 1000 g

Materialien: 20% Mahlgut
50% Naturmaterial
30% Naturmaterial
4% Farb
6% Additiv

Anwendung: Das Mahlgut wird neben der Maschine recycelt und hat daher bereits Farbe und Additiv. Farbe und Additiv müssen nur den beiden Naturmaterialien zugefügt werden.

Einstellungen : Mahlgut R 20
Naturmaterial I N 50 (Verhältnis zu Trichter 3 Naturmaterial 50 % 30 %, 444,5 Gramm)
Naturmaterial I N 30 (Verhältnis zu Trichter 2 Naturmaterial 50 % 30 %, 266,6 Gramm)
Farb A 4
Farb A 6

Berechnung:

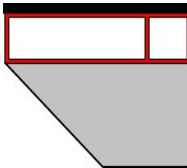
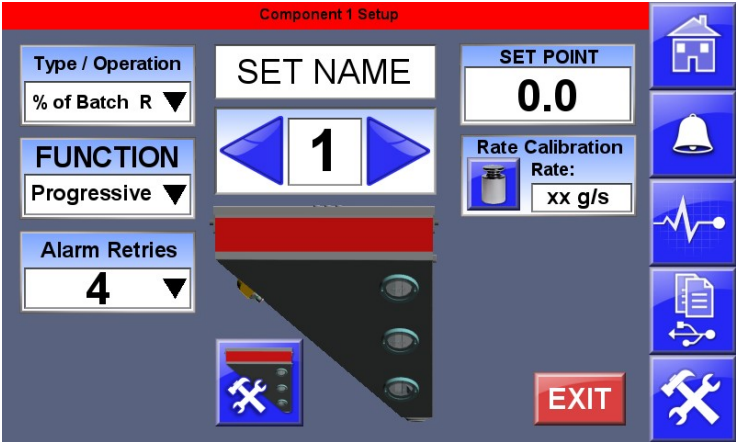
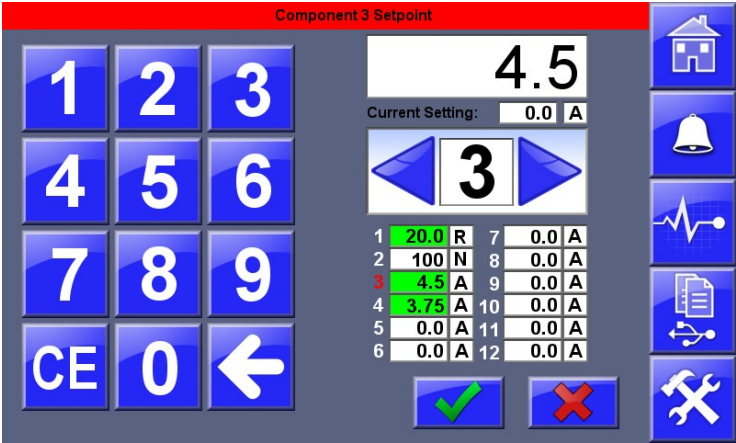
- Summe = 1000 Gramm
- **Mahlgut:** $20 \% * 1000,0 = 200,0$ (ME * Gesamtgewicht)
- **Naturmaterial:** $(1000,0 - 200,0) / (100 \% + 10 \%) = 800 / 1,1 = 727,2$ (Gesamtgewicht - Ma) / (100 + AE)
- **Additiv:** $727,2 * 4 \% = 29,0$ (Naturmaterial * AE)
- **Additiv:** $727,2 * 6 \% = 43,6$ (Naturmaterial * AE)
- Der Mischer führt die Berechnung automatisch aus.

Ergebnis:

1 Mahlgut	200,0 g	20,0 Teile
2 Naturmaterial	454,5 g	45,4 Teile
3 Naturmaterial	272,7 g	27,2 Teile
4 Farbe	29,0 g	2,9 Teile
5 Additiv	43,6 g	4,3 Teile
Charge	1000 g	100 Teile
Gesamtgewicht		

Komponenteneinstellungen vornehmen

Die Einstellungen werden vom Startbildschirm aus eingegeben, indem Sie auf einen der aktivierten Komponenten-Trichter drücken, die auf dem Startbildschirm angezeigt werden.

Drücken Sie:		Auf einen der Trichter	Das Display zeigt nun den Bildschirm Component Setup (Komponenten einrichten) an.
			
Drücken Sie:			Das Display zeigt nun den Bildschirm Component Setpoint (Komponentensollwert) an.
			
Drücken Sie:			Damit navigieren Sie durch alle aktivierten Komponenten. Die Nummern entsprechen dem nummerierten physischen Trichter oder Dosierer auf dem Mischer. Wenn Sie sich nicht sicher sind, welche Komponente mit welcher Nummer den Trichter oder den Dosierer bedient, lesen Sie bitte den Abschnitt Manueller Betrieb, um die Komponenten zu bestätigen.
Drücken Sie:	Keypad (Tastatur)		Damit können Sie die gewünschte Einstellung für die ausgewählte Komponente eingeben.
Wenn Sie die einzelnen Einstellungen eingeben, wird die geänderte Einstellung in der Rezeptübersichtstabelle grün hervorgehoben. Beim Navigieren durch das Rezept wird oben auch die Originaleinstellung unter dem Feld Setting (Einstellung) angezeigt.			
Drücken Sie:		ODER	Damit werden die Einstellungen gespeichert, das Rezept geladen und es erfolgt die Rückkehr zum Startbildschirm.
Drücken Sie:			Damit werden die neuen Einstellungen verworfen und die ursprünglichen Einstellungen werden beibehalten. Das Display zeigt nun wieder den Startbildschirm an.

Prüfverfahren

Wenn das, was bei diesem Verfahren geschehen soll, nicht geschieht, fahren Sie mit dem nächsten Abschnitt **DIAGNOSE** fort, um den/die Fehler herauszufinden.



Die Modelle der Baureihen 100/200 (3 kg-Wiegezellen) zeigen alle Gewichte in 1/10 Gramm an (xxxx,x).

Die Modelle der Baureihen 400/900/1800 (10 kg-Wiegezellen) zeigen alle Gewichte in 1/1 Gramm ohne Kommastelle an (xxxxx). Auf dieser Seite zeigen wir Ihnen alle Gewichte OHNE Kommastelle.

Beginnen Sie ohne Material in allen Trichtern.

Stellen Sie sicher, dass Druckluft angeschlossen ist.

Schalten Sie den Netzschalter (vorn an der Steuerung) auf AUS.

Verfahren:

Was geschehen sollte:

1. Steuerung/Mischer einschalten

Steuerung einstecken

Es sollte nichts geschehen.

Die Druckluft muss alle Ventile geschlossen halten.

Das bedeutet, dass alle Zylinder ausgefahren sind. Wenn irgendein Schieber oder eine Klappe offen ist, sind die Druckluftleitungen vertauscht.

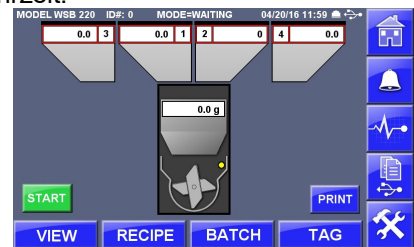
Wenn ein Materialauslassschieber montiert ist, diesen prüfen.

Das Drosselventil muss bei ausgeschaltetem Strom geschlossen sein.

Einschalten

Auf dem Display sollte kurzzeitig ein Einschaltbildschirm angezeigt werden, gefolgt vom Startbildschirm. Am oberen Rand des Startbildschirms wird angezeigt: Modell ID-Nummer, Betriebsmodus, Datum und Uhrzeit.

Der Startbildschirm zeigt die Hauptansicht des Touchscreens, die eine zusammenfassende Ansicht des Mixers mit allen aktivierten Komponenten, Einstellungen, Materialarten und dem tatsächlichen Gewicht des Materials im Wiegebehälter enthält. Die Gewichtsanzeige sollte Null oder wenige Gramm (+20 bis -20) anzeigen.



Zu diesem Zeitpunkt:

Sicherstellen, dass die angezeigte Modellnummer der Nummer Ihres Mischersmodells entspricht. Wenn das nicht der Fall ist, lesen Sie Auswahl des richtigen Modells (zwei Abschnitte weiter).

Wiegebehälter leicht berühren

Das angezeigte Gewicht sollte sich entsprechend dem ausgeübten leichten Druck verändern.

2. Bedienung der Dosiergeräte

Drücken Sie:



Auf dem Display erscheint der Anmeldebildschirm für Einstellungen.

Drücken Sie:



Anschließend drücken Sie:



Dadurch wird in den PROGRAMM-Modus gewechselt. Auf dem Display wird ein Menü mit Optionen angezeigt.

Drücken Sie:

**Blender Configuration
(Mischerkonfiguration)**

Drücken Sie:

**Manual Operations
(Manueller Betrieb)**

Das Display zeigt alle Einheiten an, die manuell bedient werden können. Jede Schaltfläche kann durch Drücken aktiviert und durch erneutes Drücken deaktiviert werden.

Drücken Sie:

**Component 1
(Komponente 1)**

Einheit 1 läuft.
Drücken Sie "1" mehrere Male, um die Funktion zu bestätigen.

Drücken Sie:

**Component 2
(Komponente 2)**

Einheit 2 läuft.
Drücken Sie "2" mehrere Male, um die Funktion zu beobachten.

Wiederholen Sie diese Tastenfolge

für jedes Dosierventil an Ihrem Weigh Scale Blender.
Bis zu 12 Ausgänge sind möglich, nummeriert von **Component 1** (Komponente 1) bis **Component 12** (Komponente 12). Es arbeiten nur die Stationen, die an Geräte angeschlossen sind.

3. Notieren Sie die Trichternummern.

Zu diesem Zeitpunkt:

Notieren Sie welche Komponentenummer den einzelnen Trichtern zugeordnet ist. Sie werden die korrekte Komponentenummer jedes Behälters noch benötigen.

Baureihen WSB 940 und WSB 1840:

Auf 9000 und 18000 Gramm, VIER Trichterfachanlagen, gegenüber der Seite des Mischers mit der Steuerung:

Gerät 1 ist der NAHE Trichter, 2 der FERNE Trichter, 3 der LINKE MITTLERE und 4 der RECHTE MITTLERE Trichter.

Baureihen WSB 100, 200 und 400:

Auf 1000, 2000 und 4000 Gramm, VIER Trichterfachanlagen, gegenüber der Seite des Mischers mit der Steuerung:

Die Geräte 1, 2, 3 und 4 sind gegen den Uhrzeigersinn angeordnet, beginnend mit dem Trichter ganz links.

Baureihen WSB 200, 400, 900 und 1800:

Auf 2000, 4000, 9000 und 18000 Gramm, SECHS Trichterfachanlagen gegenüber der Seite des Mischers mit der Steuerung:

Die Geräte 1, 2, 3, 4, 7 und 8 sind gegen den Uhrzeigersinn angeordnet, beginnend mit dem Trichter ganz links.

Baureihen WSB 100, 200, 400, 900 und 1800:

Auf der Mischer-Steuerung:
Gerät 5 ist der linke Frontplattenausgang.
Gerät 6 ist der rechte Frontplattenausgang.

4. Betrieb anderer Geräte

Drücken Sie:	Weigh Bin (Wiegebehälter)	Das Luftmagnetventil des Wiegebehälters wird aktiviert. Die Wiegebehälterentleerungsklappe öffnet sich. Drücken Sie "DUMP" (ENTLEEREN) mehrere Male, um die Funktion zu beobachten.
Drücken Sie:	Mixer (Mischer)	Diese Schaltfläche steuert den Mischmotorauslass auf der Seite der Steuerung. Der Mischmotor läuft. Das Mischblatt dreht sich im Uhrzeigersinn zur Motorwelle hinweisend oder um 270° bei pneumatischen Mischmotoren. Der Mischer-Schalter muss unten sein, zeitgesteuerte Position.
Drücken Sie:	Alarm	Die Warnblinkleuchte und der Summer werden aktiviert. Im Display erscheint: ALARM: ON
Drücken Sie:	Hold (Halten)	Der Materialauslassschieber wird aktiviert. (Er wird wahlweise verbaut und befindet sich unter der Mischkammer)
Drücken Sie:		um wieder auf den Startbildschirm zu gelangen.

Prüfverfahren und Diagnose

Das Display zeigt überhaupt nichts an:

Prüfen, ob an der Mischer-Steuerung Strom anliegt.

Überprüfen Sie Ihre Modellnummern auf dem roten Metallschild:

Wenn die Modellnummer für Ihr Gerät nicht korrekt ist:

Siehe nächste Seite **KORREKTES MODELL AUSWÄHLEN**.

Das Anzeigefeld in der Bildschirmmitte zeigt laufende, zufällig generierte Zahlen an:

Prüfen, ob die Wiegezellen angeschlossen sind.

Das Display zeigt etwa (-1250 g) oder (-4500 g) an:

Prüfen, ob der Wiegebehälter sich an der richtigen Position befindet.

Die Anzeige ist stabil, aber nicht nahe Null:

Eine übermäßig beanspruchte Wiegezelle zeigt permanent einen zu hohen oder zu niedrigen Wert an. Siehe nächster Abschnitt Wiegezellen neu kalibrieren.

Das Display zeigt beim Berühren des Behälters keine Änderung an:

Leitungen zu den Wiegezellen auf Beschädigungen prüfen.

Schrauben am Stecker der Wiegezellen auf festen Sitz prüfen.

Die Anzeige ist unempfindlich oder kehrt nicht zum Ausgangspunkt zurück:

Auf Störungen rund um den Wiegebehälter prüfen.

Nach Eingabe des Passworts zeigt das Display INVALID (UNGÜLTIG) an:

Sie haben die falschen Tasten gedrückt oder das Passwort wurde geändert und lautet nicht mehr 22222. Nehmen Sie Kontakt mit uns auf.

Ein Magnetventil funktioniert nicht:

Die 10-A-Sicherung prüfen.

Kabel des Magnetventils auf sicheren Anschluss und festen Sitz prüfen.

Die Tür der Mischkammer muss geschlossen und die Sicherheitsverriegelung aktiviert sein.

Ein Schieber oder eine Entleerungsklappe öffnet nicht:

Die Druckluftversorgung und die Einstellung des Druckminderers prüfen:

Es wird ein Luftdruck von 5,5 bar empfohlen.

Anschlüsse der Druckluftleitung an den Zylindern prüfen.

Dosierschneckenmotor läuft nicht:

Die 3-A-Sicherung prüfen.

Prüfen, ob der Motor an der richtigen Steckdose angeschlossen ist.

Motor durch Anschluss an eine bekannte Stromquelle mit 240 V (110 Volt in den USA) auf Funktion prüfen.

Nullkalibrierung der Wiegezellen

Wenn Ihre Wiegezellen bereits einen Wert nahe Null (+/-10 Gramm) anzeigen, können Sie diesen Abschnitt überspringen. Die Gewichtsanzeigen werden am Anfang jedes Zyklus tariert. Der akzeptable Plus-/Minus-Gewichtsmessbereich ist modellspezifisch und wird mit TH (Tara Hoch) und TN (Tara Niedrig) angegeben. Ein Wert über TH oder unter TN erzeugt einen Tara-Hoch/Niedrig-Fehler, worauf der Mischer nicht anläuft. Wenn das auf Ihrem Mischer angezeigte Gewicht zu weit von Null entfernt ist (in der Nähe von TH oder TL), sollten Sie erneut kalibrieren.

Vor einer erneuten Kalibrierung:

- Achten Sie darauf, dass der Wiegebehälter LEER ist.
- Achten Sie darauf, dass der Wiegezellenstecker seitlich an der Steuerung eingesteckt ist.
- Achten Sie darauf, dass der Wiegebehälter frei auf den Wiegezellen aufliegt.
- Achten Sie darauf, dass die Druckluftleitung zur Entleerungsklappe angeschlossen ist, wie dies im Normalbetrieb der Fall wäre. Eine nicht angeschlossene Druckluftleitung bewirkt ein zusätzliches Gewicht.
- Achten Sie darauf, dass die Wiegezellen und der Behälter nicht in irgendeiner Weise verklemmt sind. Um dies zu prüfen, den Behälter leicht berühren. Dabei muss sich die Anzeige auf dem Display ändern. Beim Loslassen muss die Anzeige auf dem Display genau zu dem vorher angezeigten Wert (+/- 1 Gramm) zurückkehren.

Wenn dies nicht der Fall ist, berühren sich Teile und der Behälter kann sich nicht frei bewegen. Die GESAMTE Umgebung des Behälters prüfen.

Nullkalibrierung der Wiegezellen

Drücken
Sie:



Es wird ein Passwort abgefragt.
(Standardvorgabe: 22222)

Anschließen
und drücken
Sie:



Drücken
Sie:

**Blender Configuration
(Mischerkonfiguration)**

Im Display werden Menüpunkte angezeigt

Drücken
Sie:

**Calibration Routines
(Kalibriervorgänge)**

Im Display werden Menüpunkte angezeigt

Drücken
Sie:

**Calibrate Load Cells
(Kalibrierung
Wiegezellen)**

Drücken
Sie:

ZERO (NULL)

Das Display zeigt nun an: Confirm weigh bin is empty then press (Vergewissern Sie sich, dass der Wiegebehälter leer ist und drücken Sie dann):
YES (JA) (Der Wiegebehälter kann mit der Schaltfläche DUMP BIN (WIEGEBEHÄLTER ENTLEEREN) entleert werden).
Gefolgt von einem Gewicht in Gramm von **0**.

Drücken
Sie:



In der Titelleiste erscheint:
MODE=WAITING(MODUS=WARTEN)

Der NULL-Punkt der Wiegezellen ist nun korrekt eingestellt. Die VOLLGEWICHTS-Kalibrierung kann jetzt ebenfalls durchgeführt werden, ist aber wahrscheinlich NICHT ERFORDERLICH. Wenn die Wiegezellenwerte sich aufgrund unvorsichtiger Behandlung ändern, verschiebt sich der gesamte Wertebereich von NULL bis zu VOLL. Die NULL-Kalibrierung stellt den vollen Messbereich der Wiegezellen wieder her, und damit auch die Werte für die Ablesung des VOLL-Gewichtes. **Weitere Informationen zur VOLL-Gewichtskalibrierung finden Sie im Abschnitt Neukalibrierung von Wiegezellen auf Seite 74.**

Materialdurchflussratenkalibrierung

Wenn nach einem Material- oder Hardwarewechsel (Beispiel: es wird eine 1/2"- statt einer 1"-Schnecke verwendet) der Materialfluss mit einer erheblich niedrigeren oder höheren Geschwindigkeit als erwartet gemessen wird, kann die Software 10 bis 20 Zyklen benötigen, um sich vollständig anzupassen. Während dieser Zeit dauern die Zyklen länger. Die Software wird den Durchfluss entweder zeitverzögert SELBST EINSTELLEN oder es kann eine Materialdurchflussratenkalibrierung durchgeführt werden, um den Durchfluss sofort einzustellen.

Materialdurchflussratenkalibrierung

Drücken Sie:		Es wird ein Passwort abgefragt. (Standardvorgabe: 22222)	Anschließend drücken Sie:	
Wenn Sie einen Schneckenförderer kalibrieren, müssen Sie ihn kurz in Betrieb nehmen, um sicherzustellen, dass er vollständig gefüllt ist. Dazu gehen Sie wie folgt vor:				
Drücken Sie:	Blender Configuration (Mischerkonfiguration)			
Drücken Sie:	Manual Operations (Manueller Betrieb)	Das Display zeigt Component 1 (Komponente 1), Component 2 (Komponente 2),... Component 12 (Komponente 12) und Weigh Bin (Wiegebehälter), Mixer (Mischer), Alarm und Hold (Halten).		
Drücken Sie:	Component 5 (Komponente 5) oder Component 6 (Komponente 6)	Lassen Sie die Anlage laufen, bis der Schneckendosierer anfängt zu arbeiten. Stoppen Sie den Schneckendosierer durch erneutes Drücken.		
Drücken Sie:	Weigh Bin (Wiegebehälter)	Damit wird der Wiegebehälter entleert.		
Nun können Sie das Material KALIBRIEREN. Dazu gehen Sie wie folgt vor:				
Drücken Sie:		um auf den vorausgegangenen Bildschirm zu gelangen.		
Drücken Sie:	Calibration Routines (Kalibriervorgänge)			
Drücken Sie:	Flow Rate Calibration (Kalibrierung Durchflussrate)	Auf dem Display werden die aktuell ausgewählte Komponente und der aktuelle Durchfluss in Gramm pro Sekunde angezeigt.		
Drücken Sie:		Damit wählen Sie die zu kalibrierende Komponente aus.		

Drücken Sie:	START:	Im Display steht dann: Calibrating.... (Kalibrierung...) Please Wait (Bitte warten). Die Komponente #5 kalibriert sich selbst. Wenn der Vorgang abgeschlossen ist, zeigt das Display die neue Durchflussrate an.
Drücken Sie:	ACCEPT (ANNEHMEN) oder REJECT (ABLEHNEN)	Damit wird die neue Durchflussgeschwindigkeit akzeptiert und verwendet oder die aktuelle Durchflussrate beibehalten.
Wiederholen Sie die Kalibrieroutine für JEDES Material, das Sie kalibrieren möchten. Es werden nur Komponenten aktiviert, für die ein nicht auf "OFF" (AUS) geschalteter TYP ausgewählt wurde. Es wird jedes Mal eine Dosierung erfolgen, gefolgt von einem Wiegevorgang und gefolgt von einer Entleerung des Wiegebehälters.		
Drücken Sie:		um wieder auf den Startbildschirm zu gelangen.

Micro Pulse-Anweisungen

Dieser Abschnitt enthält Informationen zu den Micro Pulse-Ventilen einiger Modelle.

MICRO PULSE

Micro Pulse-Ventile sind in folgenden Modellen verfügbar:

WSB MB	mit optionalen VERTIKALVENTIL-MICRO PULSE-Ventilen.
WSB 122 / WSB 140m2	mit optionalen SCHIEBER-MICRO PULSE-Ventilen.
WSB 131 / WSB 140m1	mit optionalen SCHIEBER-MICRO PULSE-Ventilen.
WSB 140Rm1 / WSB 140Rm2	mit optionalen VERTIKALVENTIL-MICRO PULSE-Ventilen.
WSB 240Rm1 / WSB 240Rm2	mit optionalen VERTIKALVENTIL-MICRO PULSE-Ventilen.
WSB 440Rm1 / WSB 440Rm2	mit optionalen VERTIKALVENTIL-MICRO PULSE-Ventilen.

Diese Modelle können unser Dosiersystem „MICRO PULSE“ für Farb- und Additivkomponenten verwenden.

PULSIER-Parameter steuern die Ein-/Aus-Zeitschaltung bzw. die Pulsierung der Ventile. Dafür stehen die Steuerparameter der Komponenteneinstellungen "PO Pulsed output / timing" (Gepulste Dosierung / Zeitsteuerung) zur Verfügung.

Mit der Einstellung 00000 werden die Schieber normal betrieben. Wenn ein Wert wie z. B. 00101 eingestellt ist, wird im Intervallbetrieb dosiert. Die Stromversorgung wird in Intervallen von 1/10 Sekunde auf EIN und dann auf AUS gesetzt. Dieser EIN-/AUS-Zyklus wird während der gesamten Dosierdauer beibehalten.

Bei Verwendung eines MICRO PULSE-Ventils muss der damit verbundene Parameter PO auf 00101 gesetzt werden.

Wenn der Gesamtdurchsatz des Mischers zu niedrig ist, können Sie die Dosierate jedes Micro Pulse-Ventils durch Einstellung der Druckluftzylinder-Steuerventile auf einen größeren Durchsatz erhöhen. Dadurch wird eine schnellere Bewegung des Zylinders hervorgerufen, wobei pro Impuls mehr Pellets ausgeworfen werden. Der Nachteil ist ein lauterer Betriebsgeräusch.

Wir empfehlen, die Druckluft auf ein leises Betriebsgeräusch einzustellen und dabei eine vollständige Ventilbewegung pro Ein-/Aus-Zyklus sicherzustellen. Das haben wir bereits für Sie erledigt. Weitere Einstellungen sind nicht erforderlich.

Folgende Drucklufteinstellungen sind näherungsweise korrekt:

Am vorderen Teil des Zylinders: 1,5 ganze Umdrehungen aus der geschlossenen Position heraus.
Am hinteren Teil des Zylinders: 2,5 ganze Umdrehungen aus der geschlossenen Position heraus.
Die geneigten Ventile der MICRO BLENDER-Modelle nach Gehör einstellen.

Bei festen Trichtern mit horizontalen Micro Pulse-Ventilen kann das ENTLEEREN des Trichters durch das Öffnen der Entleerungsöffnung unterhalb des Ventils vorgenommen werden. Auf eine Seite drehen, um das Material abfließen zu lassen.

MICRO PULSE – GENAUIGKEIT

Sämtliche MICRO PULSE-Ventile arbeiten genauer, wenn der entsprechende Parameter PT auf 00090 gesetzt wird. Eine Beschreibung des Parameters PT finden Sie im Abschnitt PARAMETER. Verwenden Sie Options (Optionen) / Special Functions (Spezielle Funktionen) / Operating Options (Betriebsmöglichkeiten) / Progressive Metering (Progressive Dosierung) für eine verbesserte Genauigkeit, solange die für Progressive Metering (Progressive Dosierung) nötige zusätzliche Zeit vorhanden ist. Mehr zum Thema „Progressive (schrittweise) Dosierung“ finden Sie im Abschnitt „Funktionen der Steuerung“.

Anweisungen für den normalen Betrieb

Betrieb:

1. **TRICHTER füllen.**
2. Gerät **EINSCHALTEN**. Richtigkeit von Einstellungen, Materialtypen und Betriebsmodus prüfen.
3. Schaltfläche **START** drücken.

Das Gerät arbeitet jetzt automatisch und erzeugt dabei einen Materialfüllstand, der hoch genug zum Bedecken des Sensors ist.

Mit der Schaltfläche STOP wird der Mischer gestoppt. Nur zum endgültigen Ausschalten am Hauptschalter (POWER) ausschalten.

Nach einigen Tagen einwandfreiem Betrieb:

Speichern Sie alle Parameterwerte in der benutzerspezifischen Sicherungskopie, um sie von dort abrufen zu können, falls irgendwann einmal Softwareprobleme auftreten sollten. Ein Sichern der Parameterwerte empfiehlt sich auch vor einem kleineren Firmware-Update. Durch ein Firmware-Update werden die meisten Konfigurationsinformationen auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.

Hinweis: Während eines Firmware-Updates kann es sinnvoll sein, alle Einstellungen auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen. Dies liegt daran, dass ein Update auf die neueste Firmware von einer erheblich älteren Version der Firmware grundlegende Änderungen in der Software zur Folge haben kann.

So **SPEICHERN** Sie alle Parameterwerte in der benutzerspezifischen Sicherungskopie:

Drücken Sie:		Es wird ein Passwort abgefragt. (Standardvorgabe: 22222)	Anschließend drücken Sie:	
Drücken Sie:	System Configuration (Systemkonfiguration)		Das Display zeigt nun die verschiedenen Systemkonfigurationskategorien an.	
Drücken Sie:	Resets (Rücksetzoptionen)		Im Display werden die Rücksetzoptionen angezeigt: User Settings (Benutzerspezifische Einstellungen), Factory Access (Werkseinstellungen), Restore Factory Defaults (Werkseinstellungen wiederherstellen), Firmware Update (Firmware-Update).	
Drücken Sie:	User Settings (Benutzerspezifische Einstellungen)		Auf dem Display erscheint Restore User Settings / Save User Settings (Benutzerspezifische Einstellungen wiederherstellen / Benutzerspezifische Einstellungen speichern).	
Drücken Sie:	Save User Settings (Benutzerspezifische Einstellungen speichern)		Auf dem Display erscheint die Aufforderung, das Speichern der Benutzereinstellungen zu bestätigen.	
Drücken Sie:		Damit werden die Benutzereinstellungen einschließlich der Parameter gespeichert oder drücken Sie auf die rote X-Schaltfläche, um abubrechen und den Bildschirm zu verlassen.		

Parameter aus den gesicherten Daten wiederherstellen

Sollte es später zu softwarebedingten Problemen kommen oder ein Firmware-Update auf der Steuerung durchgeführt werden, können Sie mit dem nachfolgenden Verfahren die zuletzt in den Sicherungsdaten der Benutzereinstellungen gespeicherte Konfiguration des Mischers wiederherstellen.

Drücken Sie:		Es wird ein Passwort abgefragt. (Standardvorgabe: 22222)	Anschließend drücken Sie:	
Drücken Sie:	System Configuration (Systemkonfiguration)		Das Display zeigt nun die verschiedenen Systemkonfigurationskategorien an.	
Drücken Sie:	Resets (Rücksetzoptionen)		Im Display werden die Rücksetzoptionen angezeigt: User Settings (Benutzerspezifische Einstellungen), Factory Access (Werkseinstellungen), Restore Factory Defaults (Werkseinstellungen wiederherstellen), Firmware Update (Firmware-Update).	
Drücken Sie:	User Settings (Benutzerspezifische Einstellungen)		Auf dem Display erscheint Restore User Settings / Save User Settings (Benutzerspezifische Einstellungen wiederherstellen / Benutzerspezifische Einstellungen speichern).	
Drücken Sie:	Restore User Settings (Benutzerspezifische Einstellungen wiederherstellen)		Auf dem Display erscheint die Aufforderung, das Wiederherstellen der Benutzereinstellungen zu bestätigen.	
Drücken Sie:		Damit werden die Benutzereinstellungen einschließlich der Parameter wiederhergestellt oder drücken Sie auf die rote X-Schaltfläche, um abubrechen und den Bildschirm zu verlassen.		

Spezielle Funktionen

Spezielle Funktionen können direkt auf dem Startbildschirm aktiviert werden. Dazu gehören: Eine Schaltfläche für den Schnellzugriff auf die Löschfunktion des Bildschirms für die Summenanzeige, interne Rezepte, Chargen-Modus, Bedienerparameter setzen, Reihenfolge für Rezepte und Arbeitsschritte und der FAST(SCHNELL)-Modus für einen schnelleren Materialdurchsatz.

Clear View Totals (Angezeigte Summen löschen)

Aktiviert die Schaltfläche **CLEAR** (LÖSCHEN) von Summen im Bildschirm für die Summenanzeige.

Fast Mode (Schnellmodus)

Wird verwendet, um den Durchsatz zu erhöhen, indem Komponenten mit der letzten bekannten Durchflussrate für eine Serie von 3 Zyklen dosiert werden. Im 4. Zyklus wird das Material gewogen.

Chargen-Modus

Mischen Sie eine voreingestellte **Chargen-Materialmenge**, stoppen sie daraufhin und aktivieren Sie den Alarm.

Recipes (Rezepte)

Erstellen, editieren und laden Sie bis zu 99 detaillierte **Rezepte** aus der im Mischer gespeicherten Rezeptedatenbank.

Tag Information (Kennzeichnungen)

Mit der Funktion **TAG** (KENNZEICHNUNG) werden alle Informationen zum Materialeinsatz mit einer Bedienernummer, Rezeptnummer oder Arbeitsauftragsnummer verknüpft. Damit kann der Materialeinsatz besser verfolgt werden.

Die Schaltflächen **VIEW (ANZEIGEN)**, **RECIPE (REZEPT)**, **BATCH (CHARGE)**, **TAG (KENNZEICHNUNG)** und **FAST (SCHNELL)** werden nur angezeigt, wenn diese Funktionen aktiviert sind.

Spezielle Funktionen aktivieren

Drücken Sie:	 Es wird ein Passwort abgefragt. (Standardvorgabe: 22222)	Anschließen d drücken Sie:	
Drücken Sie:	Blender Configuration (Mischerkonfiguration)	Das Display zeigt nun die verschiedenen Mischerkonfigurationskategorien an.	
Drücken Sie:	Specialized Operations (Spezielle Funktionen)	Das Display zeigt nun die Sonderfunktionen an: User Settings (Benutzerspezifische Einstellungen), Factory Access (Werkseinstellungen), Restore Factory Defaults (Werkseinstellungen wiederherstellen), Firmware Update (Firmware-Update).	
Drücken Sie:	ON (EIN) oder OFF (AUS)	Damit kann diese Funktion ein- oder ausgeschaltet werden. Die aktivierte Funktion wird am unteren Rand des Startbildschirms als Schaltfläche angezeigt.	
Drücken Sie:		um die Änderungen zu speichern oder drücken Sie auf die rote X-Schaltfläche, um abzubrechen und den Bildschirm zu verlassen.	

Ausführliche Beschreibung der Speziellen Funktionen

Clear View Totals (Angezeigte Summen löschen)

Mit Aktivierung dieser Funktion erscheint die Schaltfläche CLEAR(LÖSCHEN) von Summen im Bildschirm für die Summenanzeige. Das Drücken dieser Schaltfläche löst folgende Aktionen aus: Es werden alle Komponenten-Summen auf dem Bildschirm, alle Komponenten-Summen in Kommunikationsregistern und der Zykluszähler auf Null zurückgesetzt. Ein Lösch-Bit im Befehl "Summen bilden" wird auf 1 gesetzt. (Siehe MLAN-Protokoll, Befehl Summen bilden. Das Löschbit ist das 14. Bit in Byte 9-10 des MLAN-Befehls Summen bilden. Weitere Hinweise befinden sich in der Beschreibung des MLAN-Protokolls.)

FAST(SCHNELL)-Modus (KURZZYKLEN)

Wenn dieser Modus aktiv ist, wird eine Schaltfläche mit der Aufschrift FAST (SCHNELL) im Hauptmenü der Steuerung angezeigt. Als Standardvorgabe ist der Schnellmodus ausgeschaltet. Dies wird durch eine rot dargestellte Schaltfläche angezeigt. Durch Drücken der roten Schaltfläche wird der Schnellmodus eingeschaltet. Dies wird durch eine grün dargestellte Schaltfläche angezeigt.

Mit dem Schnellmodus können Sie über die normale Mischleistung Ihres Gerätes hinausgehen. Sobald Ihr System die korrekten Durchflussgeschwindigkeiten für jedes Material kennt, ist der Zeitablauf der Dosierung der jeweiligen Komponenten von Zyklus zu Zyklus sehr konsistent. Die Schaltfläche FAST (SCHNELL) ermöglicht es, im Anschluss an einen normal kalibrierten Zyklus bis zu drei SCHNELLWIEDERHOLUNGS-Zyklen zu fahren. In einem SCHNELL-Zyklus werden alle Komponentenstationen gleichzeitig dosiert, ohne die Gewichte zu messen. Dosiermengenfehler werden nicht erfasst. Diese Dosierungen erfolgen volumetrisch und nicht gravimetrisch. Sie laufen wesentlich schneller ab.

Die Serie von drei Dosierungen wird beendet, sobald der Sensor abgedeckt ist. Dies deutet darauf hin, dass der Mischer "aufgeholt" hat. Der nächste Zyklus ist dann wieder ein Wiegezyklus, der von der erforderlichen Anzahl Schnellzyklen gefolgt wird, um wieder aufzuholen.

BATCH(CHARGEN)-Modus

Wenn dieser Modus aktiv ist, wird eine Schaltfläche mit der Aufschrift BATCH (CHARGE) im Hauptmenü der Steuerung angezeigt. Diese Option ermöglicht es Ihnen, ein Chargen-Sollgewicht des Materials einzugeben, diese Menge zu dosieren und dann den Betrieb zu stoppen und den Alarm auszulösen.

Batch Target Weight (Sollgewicht Charge) – Sollgewicht der Charge (in Kilogramm oder Pfund). Das Sollgewicht wird mit der Tastatur eingegeben.

Current Portion (Aktueller Teil) – Die kumulierte Menge der aktuellen Charge. Dieser Wert kann durch Berühren des Felds und Drücken der Schaltfläche CLEAR (LÖSCHEN) gelöscht werden. Das Löschen dieses Werts während eines Chargenzyklus führt zu einem erneuten Start der Charge.

Accumulated Total (Kumuliertes Gesamtgewicht) – Die kumulierte Gesamtsumme (in Kilogramm oder Pfund) der Gewichte aller Chargen, die seit dem letzten Löschvorgang gemischt wurden. Dieser Wert kann durch Berühren des Felds und Drücken der Schaltfläche CLEAR (LÖSCHEN) gelöscht werden. Ein Löschen dieses Werts setzt die kumulierte Gesamtsumme der Gewichte aller Chargen wieder auf Null zurück.

Batch Count (Anzahl Chargen) – Die aufaddierte Gesamtanzahl Chargen seit der letzten Löschung. Dieser Wert kann durch Berühren des Felds und Drücken der Schaltfläche CLEAR (LÖSCHEN) gelöscht werden. Ein Löschen dieses Werts setzt die Anzahl Chargen wieder auf Null zurück.

Ein Zurücksetzen von Batch Target Weight (Sollgewicht Charge), Current Portion (Aktueller Anteil), Accumulated Total (Kumuliertes Gesamtgewicht) oder Batch Count (Anzahl Chargen) setzt auch die Datenregister im Bereich Chargendaten holen des MLAN-Befehls und in zugehörigen Modbus-Registern wieder zurück auf Null. Weitere Hinweise befinden sich in der Beschreibung des MLAN-Protokolls.

Batch Alarm (Chargenalarm) – Diese Auswahloption befindet sich unter Setup (Einstellungen) / Specialized Alarms (Spezielle Alarme) / Charge Complete Alarm (Alarm Charge abgeschlossen) (ON (EIN) oder OFF (AUS)). Mit ihr kann nach Abschluss einer Charge ein akustischer Alarm ausgelöst werden.

Rezeptdatenbank

Wenn dieser Modus aktiv ist, wird eine Schaltfläche mit der Aufschrift RECIPE (REZEPT) im Hauptmenü der Steuerung angezeigt. Mit dieser Option kann der Bediener bis zu 99 detaillierte Rezepte aus der im Mischer gespeicherten Rezeptdatenbank laden, erstellen, editieren und speichern. Nach Drücken der Schaltfläche RECIPE (REZEPT) erscheint der Rezeptebildschirm.

Auf diesem Bildschirm wird folgendes angezeigt: Eine Datenbank mit einer Kapazität von 99 Rezepten (1 bis 99) mit Rezeptnamen. Mit den Pfeiltasten (nach oben und unten) kann in dieser Datenbank navigiert werden. Außerdem wird das aktuell ausgewählte Rezept aus der Datenbank mit Komponentenummer, Typ und Einstellungen sowie das aus der Datenbank geladene Originalrezept (falls eines geladen wurde) angezeigt.



Create Recipe (Rezept erstellen) – Durch Drücken eines leeren Felds in der Rezeptdatenbanktabelle wird die Schaltfläche Create Recipe (Rezept erstellen) aktiviert. Wenn Sie auf die Schaltfläche Create Recipe (Rezept erstellen) klicken, werden Sie aufgefordert, die aktuellen Einstellungen und Typen, die im Mischer geladen sind, als neues Rezept zu speichern. Nach dem Speichern kann dieses Rezept eingesehen und bearbeitet werden.



Examine Recipe (Rezept prüfen) – Durch Drücken eines vorhandenen Rezepts in der Rezeptedatenbanktabelle wird die Schaltfläche Examine Recipe (Rezept prüfen) aktiviert. Wenn Sie auf die Schaltfläche Rezept prüfen klicken, wird eine Tabelle mit Rezeptedetails angezeigt, die bearbeitet werden können: Rezeptnummer (nicht editierbar), Rezeptname und bis zu 12 Komponenten mit Materialart (R=Regrind (Mahlgut), N=Naturmaterial, A=Additiv), Materialeinstellung und Materialname. Nach Klicken auf ein aktiviertes Feld kann es editiert werden. Deaktivierte Komponenten sind nicht direkt zugänglich, können aber durch Editieren des Typs einer aktivierten Komponente aktiviert werden. Material- und Rezeptnamen sind auf 8 Zeichen begrenzt.



Delete Recipe (Rezept löschen) – Durch Drücken eines vorhandenen Rezepts in der Rezeptedatenbanktabelle wird die Schaltfläche Delete Recipe (Rezept löschen) aktiviert. Durch Drücken der Schaltfläche Delete Recipe (Rezept löschen) wird das ausgewählte Rezept gelöscht.



Load Recipe (Rezept laden) – Durch Drücken eines vorhandenen Rezepts in der Rezeptedatenbanktabelle wird die Schaltfläche Load Recipe (Rezept laden) aktiviert. Durch Drücken der Schaltfläche Load Recipe (Rezept laden) wird das ausgewählte Rezept in den Mischer geladen.



Clear Loaded Recipe (Geladenes Rezept löschen) – Wenn ein Rezept aus der Rezeptedatenbank in den Mischer geladen wurde, werden der Rezeptname und die Materialnamen auf dem Startbildschirm angezeigt. Um die Materialnamen aus den Komponenten des Startbildschirms zu entfernen, klicken Sie auf die Schaltfläche Clear Loaded Recipe (Geladenes Rezept löschen).



Recipe Database (Rezeptedatenbank) – Die Schaltfläche Rezeptedatenbank wird verwendet, um eine neue Rezeptedatenbank in den Mischer zu importieren oder die vorhandene Rezeptedatenbank aus dem Mischer zu exportieren. Diese Funktion ist zum Zeitpunkt der Drucklegung dieses Handbuchs noch nicht implementiert.

TAG Information (Kennzeichnung)

Mit der Funktion TAG (KENNZEICHNUNG) werden alle Informationen zum Materialeinsatz, zu den Einstellungen und den Parametern mit einer Bedienernummer, Rezeptnummer oder Arbeitsauftragsnummer verknüpft. Damit kann der Materialeinsatz und die Sollwertvorgabe besser verfolgt werden.

Operator (Bediener) – 3-stellige Nummer (0-999) zur Gerätebedieneridentifikation.

Recipe (Rezept) – 5-stellige Nummer (100 bis 65535), mit der der Materialeinsatz für jedes Rezept verfolgt werden kann. Die Rezeptnummern 1 bis 99 sind für interne Rezepte reserviert.

Hinweis: Die G2-Software kann mit der Rezeptnummer einen automatischen Download eines Rezepts in den Mischer aus der G2-Rezeptdatenbank auslösen. G2 verwendet die Rezeptnummern 100 bis 65535. Wenn eine Rezeptnummer auf eine Zahl von 100 bis 65535 eingestellt ist, erkennt die G2-Software diese Rezeptnummernänderung, sucht in ihrer Datenbank nach einer passenden Rezeptnummer und lädt diese automatisch auf den Mischer herunter.

Work Order (Auftragsnummer) – 6-stellige Nummer (1 bis 999999). Diese Nummer ermöglicht es Ihnen, alle Informationen mit einer internen Buchhaltungsnummer wie z. B. einer Auftrags- oder Bestellnummer zu versehen. Um einen Arbeitsauftrag festzulegen, geben Sie eine Zahl zwischen 1 und 999999 ein und drücken dann SAVE (SPEICHERN).

Die Auftrags- und Bedienernummern dienen NUR dazu, Ihre Informationen zu verfolgen. Sie haben KEINE Auswirkungen auf den Betrieb des Weigh Scale Blenders.

Dispense Station (Dosierstation)

Im Modus Dispense Station (Dosierstation) wird das Material bis zu einem Sollgewicht dosiert. Anschließend wird die Dosierstation gestoppt und ein Alarm ausgelöst. Der Modus Dispense Station (Dosierstation) wird unter System Configuration (Systemkonfiguration), Mode of Operation (Betriebsmodus) aktiviert.

Bei aktivem Modus Dispense Station (Dosierstation) wird eine Schaltfläche Bezeichnung "Dispense Station" (Dosierstation) in der unteren Mitte des Home-Bildschirms angezeigt.

Beschreibung des Bildschirms Dispense Station (Dosierstation):

- Dispenser Target Weight (Sollgewicht Dosierer) – Sollgewicht der Dosierung (Kilogramm oder Pfund). Das Sollgewicht wird mit der Tastatur eingegeben.
- Current Portion (Aktuelle Menge) – Die akkumulierte Menge der aktuellen Dosierung. Dieser Wert kann durch Berühren des Felds und Drücken der Schaltfläche CLEAR (LÖSCHEN) gelöscht werden. Das Löschen dieses Werts während eines Dosierungszyklus führt zu einem erneuten Start der Dosierung.
- Accumulated Total (Akkumuliertes Gesamtgewicht) – Die kumulierte Gesamtsumme (in Kilogramm oder Pfund) der Gewichte aller Dosierungen seit dem letzten Löschvorgang. Dieser Wert kann durch Berühren des Felds und Drücken der Schaltfläche CLEAR (LÖSCHEN) gelöscht werden. Ein Löschen dieses Werts setzt die kumulierte Gesamtsumme der Gewichte aller Dosierungen wieder auf Null zurück.
- Dispense Count (Anzahl Dosierungen) – Die aufaddierte Gesamtanzahl Dosierungen seit der letzten Löschung. Dieser Wert kann durch Berühren des Felds und Drücken der Schaltfläche CLEAR (LÖSCHEN) gelöscht werden. Ein Löschen dieses Werts setzt die Anzahl Dosierungen wieder auf Null zurück.

Betrieb der Dosierstation:

1. Drücken Sie die Schaltfläche Dispense Station (Dosierstation). Es wird der Bildschirm Dispense Station (Dosierstation) angezeigt.
2. Geben Sie ein Sollgewicht für die Dosierung mit Hilfe der Tastatur ein (Kilogramm oder Pfund je nach erfolgter Einstellung).
3. Drücken Sie die Schaltfläche ALARM, um zwischen Alarm bei Dosierende EIN und AUS zu wechseln.
4. Drücken Sie START auf dem Bildschirm der Dosierstation oder auf dem Startbildschirm, um die Dosierung zu starten.
Der Bildschirm wechselt zum Startbildschirm, sobald die Dosierstation das Material wiegt und dosiert. Sie können zum Bildschirm der Dosierstation zurückkehren, um den Fortschritt zu beobachten.
5. Wenn das Dosierziel erreicht ist, wird die Dosierung gestoppt. Wenn der Alarm bei Dosierende eingeschaltet wurde, ertönt der Alarm.
6. Drücken Sie START auf dem Bildschirm der Dosierstation oder auf dem Startbildschirm, um die Dosierung erneut zu starten.

Automatischer Start der Dosierung

Das Signal des Füllstandsensors kann für einen automatischen Start oder Neustart einer Dosierung verwendet werden. Dies kann durch einen Kontaktschluss zwischen dem kleinen äußeren Stift und dem mittleren Stift des Füllstandsensors erfolgen.

Da der Mischmotor nicht für eine Dosierstation verwendet wird, wird der Ausgang eingesetzt, um das Ende einer Dosierung zu signalisieren. Dazu werden nach Abschluss einer Dosierung 240 V am Ausgang des Mischmotoranschlusses bereitgestellt. Wenn die nächste Dosierung gestartet wird, geht die Mischmotorspannung wieder auf Null zurück.

Bedienerzugriff

Bei aktivierter Funktion Bedienerzugriff kann der Zugriff auf bestimmte, vom Administrator ausgewählte Funktionen des Mixers durch die Abfrage eines Bedienerpassworts eingeschränkt werden. Alle anderen Funktionen des Mixers werden eingeschränkt. Die Standardvorgabe für das Bedienerpasswort ist: 11111. Siehe auch nachfolgenden Abschnitt Passwort ändern.

Drücken Sie:		Es wird ein Passwort abgefragt. (Die Administratorstandardvorgabe ist: 22222)	Anschließen d drücken Sie:	
Drücken Sie:	System Configuration (Systemkonfiguration)	Das Display zeigt nun die verschiedenen Systemkonfigurationskategorien an.		
Drücken Sie:	Preferences (Präferenzen)	Auf dem Display werden die Systempräferenzen angezeigt.		
Drücken Sie:	Operator Access (Bedienerzugriff)	Auf dem Display erscheint der Bildschirm Bedienerzugriff. Es stehen folgende Auswahloptionen zur Verfügung: Component settings (Komponenteneinstellungen), Weigh Bin options (Wiegebehälteroptionen), Mix Motor options (Mischmotoroptionen), Batch Mode (Chargenmodus), FAST operation (Schnellbetrieb), Viewing Totals (Summenanzeige). Ferner alle Optionen in der rechten Seitenleiste: Manual Operation (Manueller Betrieb), Calibration (Kalibrierung), Timed Operation (Zeitgesteuerter Betrieb) und Recipe options (Rezeptoptionen) einschließlich dem Erstellen, Löschen, Editieren und Herunterladen von Rezepten.		
Drücken Sie:		um die Änderungen zu speichern oder drücken Sie auf die rote X-Schaltfläche, um abzubrechen und den Bildschirm zu verlassen.		

Changing Passwords (Passwörter ändern)

Der Zugriff auf die Steuerung wird mit ein oder zwei Passwörtern beschränkt. Der Zugriff auf die Einstelldaten wird durch ein Administratorpasswort beschränkt (Standardvorgabe: 22222). Wenn die Funktion Bedienerzugriff aktiviert wurde (siehe oben), wird der Zugriff auf häufig verwendete Funktionen durch das Bedienerpasswort weiter eingeschränkt. Wenn Sicherheit wichtig ist und ein eingeschränkter Zugang gewünscht wird, müssen die Standardvorgaben dieser Passwörter ersetzt werden.

Drücken Sie:		Es wird ein Passwort abgefragt. (Die Administratorstandardvorgabe ist: 22222)	Anschließend drücken Sie:	
Drücken Sie:	System Configuration (Systemkonfiguration)	Das Display zeigt nun die verschiedenen Systemkonfigurationskategorien an.		
Drücken Sie:	Preferences (Präferenzen)	Auf dem Display werden die Systempräferenzen angezeigt.		
Drücken Sie:	Change Passwords (Passwörter ändern)	Auf dem Display erscheinen zwei Auswahlmöglichkeiten: Change Admin Password (Administratorpasswort ändern) und Change Operator Password (Bedienerpasswort ändern). Wählen Sie das zu ändernde Passwort aus.		
Geben Sie ein:	das neue Passwort	ein und wiederholen Sie zur Bestätigung die Eingabe.		
Drücken Sie:		um die Änderungen zu speichern oder drücken Sie auf die rote X-Schaltfläche, um abubrechen und den Bildschirm zu verlassen.		

Kommunikation

Die MLAN-, G2- und OPC-Datenkommunikation verwendet die ID-Nummer und muss an der Steuerung eingerichtet werden, um MLAN-Befehle erfolgreich übertragen zu können (MLAN-Befehle werden von G2, OPC und direktes MLAN verwendet). Weitere Hinweise befinden sich im Handbuch zum MLAN-Protokoll. Die MLAN-Kommunikation über Ethernet verwendet sowohl die ID-Nummer als auch die IP-Adresse, um über Port 9999 zu kommunizieren.

Die Modbus-Kommunikation ist eine Option, die aktiviert werden muss (siehe unten) und verwendet die IP-Adresse, um über Port 502 zu kommunizieren.



Die MLAN-Kommunikation über Ethernet (einschließlich G2, OPC und direktem MLAN) erfolgt über den Port 9999.

Die Modbus-Kommunikation verwendet (wenn aktiviert, siehe unten) den Port 502.

Einstellen der MLAN ID-Nummer

Drücke n Sie:		Es wird ein Passwort abgefragt. (Standardvorgabe: 22222)	Anschließen d drücken Sie:	
Drücke n Sie:		Das Display zeigt nun die verschiedenen Systemkonfigurationskategorien an.		
Drücke n Sie:	Communications (Kommunikation)	Das Display zeigt nun die verschiedenen Systemkommunikationskategorien an.		
Drücke n Sie:	Blender I.D. Number (ID-Nummer Mischer)	Auf dem Display wird der Bildschirm ID-Nummer Mischer angezeigt.		
		Auf diesem Bildschirm geben Sie die neue ID-Nummer mit Hilfe der Tastatur ein. Gültige ID-Nummern sind die Nummern 1 bis 254.		
Drücke n Sie:		Damit werden die Änderungen gespeichert.		

Einstellen der IP-Adresse, Subnetzmaske, Gateway

Drücke
n Sie:



Es wird ein Passwort abgefragt. (Standardvorgabe: 22222)

Anschließen
d drücken
Sie:



Drücke
n Sie:



Das Display zeigt nun die verschiedenen Systemkonfigurationskategorien an.

Drücke
n Sie:

**Communications
(Kommunikation)**

Das Display zeigt nun die verschiedenen Systemkommunikationskategorien an.

Drücke
n Sie:

**TCP/IP Configuration
(TCP/IP-Konfiguration)**

Statisches IP oder
DHCP

Auf dem Display wird der Bildschirm TCP/IP-Konfiguration angezeigt. Auf diesem Bildschirm geben Sie IP-Adresse, Subnetzmaske und Standard-Gateway mit Hilfe der Tastatur in das grün hervorgehobene Feld ein. Um zum nächsten Feld zu gelangen, berühren Sie das Feld, das Sie bearbeiten möchten, und geben den gewünschten Wert ein. Oder Sie klicken auf Enable DHCP (DHCP aktivieren), wenn DHCP für die IP-Zuordnung verwendet werden soll. Zur Identifizierung der Maschine wird die MAC-Adresse angezeigt.

Drücke
n Sie:



Damit werden die Änderungen gespeichert.

Enabling Modbus (Modbus aktivieren)

Drücke
n Sie:



Es wird ein Passwort abgefragt. (Standardvorgabe: 22222)

Anschließend
drücken Sie:



Drücken
Sie:



Das Display zeigt nun die verschiedenen Systemkonfigurationskategorien an.

Drücken
Sie:

**Communications
(Kommunikation)**

Das Display zeigt nun die verschiedenen Systemkommunikationskategorien an.

Drücken
Sie:

**Modbus Server
(Modbus-Server)**

Auf dem Display erscheint der Bildschirm Modbus-Server. Klicken Sie auf diesem Bildschirm auf das Optionsfeld Enable (Aktivieren), um Modbus zu aktivieren.

Drücken
Sie:



Damit werden die Änderungen gespeichert.

Menüplan Einstellungen – Kurze Erläuterung

Dieser Abschnitt enthält eine kurze Erläuterung des Menüs Einstellungen. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Menü Einstellungen – Ausführliche Erläuterung ab Seite 56.

▶		Setup (Einstellungen) (Passwortgeschützt) – Menüs für Einstellungen und Auswahloptionen
	▶	Blender Configuration (Mischerkonfiguration) – Mischerspezifische Einstellungen
		▶ Parameters (Parameter) – Parameter für den Betrieb der Steuerung
		▶ Control Times (Steuerzeiten) • SBO – Sensor Blow Off Control (Steuerung Sensor Ausblasen) • STL – Settle Time Before Weigh Reading (Ausregelzeit vor Gewichtsanzeige) • DTI – Weigh Bin Max Empty (Max Wiegebehälter leer) • DLY – Delay Cycle Start (Zyklusstart verzögern)
		▶ Weight Limits (Gewichtsbeschränkungen) • TL – Tare Weight Lower Limit (Untergrenze Taragewicht) • TH – Tare Weight Upper Limit (Obergrenze Taragewicht) • MAX – Grenze Behälterkapazität • FUL – Full Batch Weight (Gewicht komplette Charge)
		▶ Regrind Control (Mahlgutsteuerung) • RHL – High Low Level Control (Niveauregulierung Hoch Niedrig) • ROV – Regrind Level Control (Steuerung Mahlgutfüllstand) • ROC – Regrind percent to run as natural (Mahlgut in Prozent als Naturmaterial)
		▶ Additive Control (Additive-Steuerung) • PTA – Additive as Percent of Total (Additive in Prozent der Gesamtmenge) • PAR – Percent Additive as Regrind (Additive in Prozent des Mahlguts)
		▶ Vibration Control (Vibrationskontrolle) • BER – Bailout Weight Limit (Gewichtsgrenze ausschöpfen) • WDF – Operation Weight Reading Difference (Unterschied Betriebsgewichtsanzeige) • KDF – Calibration Weight Reading Difference (Unterschied Kalibriergewichtsanzeige)
		▶ Components (Komponenten) – Parameter für die Komponenten 1-12 • RD – Retry Limit – Allow Weight Short (Wiederholungsgrenze – Gewicht Verknappung zulassen) • RP – Retry Limit – Allow Percent Short (Wiederholungsgrenze – Prozent Verknappung zulassen) • AL – Standard Alarm – Retries Before Alarm (Standardalarm – Erneute Versuche vor Alarm) • LA – Lag Time – Lag Time milliseconds per component (Zeitverzögerung – Zeitverzögerung in Millisekunden pro Komponente) • TI – Dispense Rate – Time (Dosierrate – Zeit) • WT – Dispense Rate – Weight (Dosierrate – Gewicht) • PO – Pulsed Output / Timing (Pulsierte Ausgabe / Zeitvorgabe) • MI Limit Adjust – Minimum Rate (Einstellung Begrenzung – minimale Rate) • NC Limit Adjust – Limit Adjustment (Einstellung Begrenzung)
		▶ Mixer Control (Mischersteuerung) • FCV – Flow Control Delay Opening (Durchflussregelung Öffnungsverzögerung) • MPO – Air Drive Mixer Timing (Zeitabhängige Steuerung luftbetriebener Mischer) • JOG – Jog Time (Tippzeit) • MIX – Mix Time (Mischzeit)
		▶ Component Types (Komponententypen) – Einstellung des Komponententyps
		▶ Operating Options (Betriebsmöglichkeiten)

		►	Precision Ratio (Präzisionsverhältnis) – Präzisionsverhältnis zwischen Naturmaterial und Additiv	
		►	Progressive Metering (Progressive Dosierung) – Progressive Dosierung pro Komponente	
		►	Weigh Bin Dump Options (Optionen Wiegebehälterentleerung) – Optionen für die Wiegebehälterentleerung (ein- oder zweimalig)	
		►	Dispense Order (Dosierreihenfolge) – Dosierreihenfolge Komponenten	
		►	End Empty/Full (Nach Ende leer/voll) – Wiegebehälter leer oder voll nach Zyklusende	
		►	Volumetric Operation (Volumetrischer Betrieb) – Zeitabhängig gesteuerte Dosierung (nicht gewichtgesteuert)	
		►	Alternate Liquid Color (Alternative Flüssigfarbe) – Automatische Umschaltung von Komponente 10 auf 11	
		►	Specialized Operations (Spezielle Funktionen)	Aktivierte Optionen auf dem Startbildschirm • Clear View Totals (Angezeigte Summen löschen) • Fast Mode (Schnellmodus) • Batch Mode (Chargen-Modus) • Recipes (Rezepte) • Tag Information (Kennzeichnungen)
		►	Specialized Alarms (Sonderalarme)	Gerätespezifische Sonderalarme • Maximum Weight Exceeded Alarm (Alarm Höchstgewicht überschritten) • Batch Complete Alarm (Alarm Charge komplett) • Mix Motor Failure Alarm (Alarm Fehlfunktion Mischmotor) • Cycle Timeout Alarm (Alarm Zeitüberschreitung Zyklus) • Totals Alarm (Summenalarm) • Weigh Bin Loosing Weight Alarm (Alarm Wiegebehälter verliert Gewicht)
		►	Manual Operations (Manueller Betrieb)	Manueller Betrieb von Geräten
		►	Timed Operations (Zeitgesteuerter Betrieb)	Zeitgesteuerter Betrieb einzelner Komponenten
		►	Calibration Routines (Kalibriervorgänge)	• Flow Rate Calibration (Kalibrierung Durchflussrate) • Calibrate Load Cells (Kalibrierung Wiegezellen)
		►	System Configuration (Systemkonfiguration)	Systemspezifische Einstellungen
		►	Mode of Operation (Betriebsmodus)	Maschinentyp, Mischertyp, Einstellungsauflösung
		►	Controller Preferences (Präferenzen Steuerung)	
		►	Date and Time (Datum und Uhrzeit)	
		►	Language (Sprache) – Sprachenauswahl	
		►	Menu Bar Options (Optionen Menüleiste) – Präferenzen Menüleiste	
		►	Flex-Lite Integrated Loading (Flex-Lite Integriertes Laden) – Aktivieren/deaktivieren	
		►	Weight Units (Gewichtseinheiten) – Kilogramm, Gramm, Pfund, Unzen	
		►	Change Passwords (Passwörter ändern) – Ändern der Bediener- und Administrator-Passwörter	
		►	Screen Options (Bildschirmoptionen) – Bildschirmschoner, Helligkeit, Kalibrierung	
		►	Communications (Kommunikation)	
		►	Blender I.D. Number (Mischer ID-Nummer) – Einstellen der ID-Nummer des Mixers	
		►	Modbus Server (Modbus-Server) – Modbus-TCP aktivieren/deaktivieren	

		▶	TCP/IP Configuration (TCP/IP-Konfiguration) - Einstellen IP-Adresse, Subnetzmaske, Gateway
		▶	MLAN Serial Baud Rate (MLAN serielle Baudrate) – Einstellen der seriellen MLAN-Baudrate
		▶	Print Options (Druckoptionen)
		▶	Print Totals (Summen drucken) – Druckausgabe der Summen auf USB-Flash-Laufwerk
		▶	Print Alarm History (Alarmhistorie drucken) – Druckausgabe der Alarmhistorie auf USB-Flash-Laufwerk
		▶	Print Alarm History (Zyklushistorie drucken) – Druckausgabe der Zyklushistorie auf USB-Flash-Laufwerk
		▶	Print Parameters (Parameter drucken) – Druckausgabe einer Parameteraufstellung auf Flash-Laufwerk
		▶	Print Alarms and Events (Alarmer und Ereignisse drucken) – Druckausgabe Alarm- und Ereignisprotokoll auf USB
		▶	Print Cycle Options (Zyklusoptionen drucken) – Druckausgabe Zyklusbericht auf USB-Flash-Laufwerk
		▶	Print All (Alles drucken) – Druckausgabe aller oben aufgeführten Berichte und Protokolle auf USB-Flash-Laufwerk
		▶	Diagnostics (Diagnose)
		▶	System Information (Systeminformationen) – Firmware, Bootloader, E/A-Versionen
		▶	Load-Cell Diagnostics (Diagnose Wiegezeile) – Rohzählung Wiegezeile
		▶	Alarm and Event Log (Alarm- und Ereignisprotokoll) – Alarmer und Ereignisse für die Anzeige und Druckausgabe
		▶	Live Diagnostics (Live-Diagnose) – Live-Zyklus-Diagnoseauswertung, Historie für Druckausgabe
		▶	Communication Diagnostics (Diagnose Kommunikation) – Kommunikationsinformationen
		▶	Resets (Rücksetzoptionen)
		▶	User Settings (Benutzereinstellungen) – Benutzereinstellungen speichern/wiederherstellen
		▶	Restore Factory Defaults (Werkseinstellungen wiederherstellen) – Wiederherstellung der Werkseinstellungen
		▶	Factory Access (Werkszugriff) - Zugriff nur durch Herstellerwerk
		▶	Firmware Updates (Firmware-Updates) – Updates vom USB-Laufwerk einlesen, Firmware auswählen und Update durchführen. Kontaktieren Sie Maguire Products Inc. für Updates.

Menü Einstellungen – Ausführliche Erläuterung

Einstellungen werden in einem passwortgeschützten Bereich mit Zugriff auf mischer- oder systemspezifische Konfigurationseinstellungen vorgenommen. Das Menü Einstellungen kann vom Hauptbildschirm aus aufgerufen werden:

Drücken Sie:		Es wird ein Passwort abgefragt. (Standardvorgabe: 22222)	Anschließen und drücken Sie:	
--------------	---	--	------------------------------	---



Parameters (Parameter) – Alle WEIGH SCALE BLENDER Steuerungen arbeiten nach bestimmten internen PARAMETERN. Aufgrund der großen Unterschiede der Kundenanforderungen haben wir viele Parameter für eine Anpassung über den Touchscreen zugänglich gemacht. Die Parameter werden in folgende Kategorien eingeteilt: Einstellung von Steuerzeiten, Vibrationskontrolle, Gewichtsgrenzen, Komponenten, Mahlgut- und Mischersteuerung. Die Erläuterung der einzelnen Parameter folgt auf Seite 57.

Die Einstellungen werden in zwei Kategorien eingeteilt: Mischerkonfiguration und Systemkonfiguration.

Mischerkonfiguration

Dazu gehören folgende gerätespezifische Einstellungen: Parameter, Komponententypeneinstellungen, Betriebsmöglichkeiten, Spezielle Funktionen, spezielle Alarmer, manueller Betrieb, zeitgesteuerter Betrieb und Kalibrierung.

Systemkonfiguration

Die Systemkonfiguration umfasst folgende allgemeine Einstellungen: Betriebsmodi, Systempräferenzen, Kommunikationseinstellungen, Druckoptionen, Diagnose und Systemwiederherstellungen.

Der folgende Abschnitt beschreibt die Funktionen des Einstellungen-Menüs.

Blender Configuration (Mischerkonfiguration)

Parameter (Parameter)

Setup (Einstellungen) > Blender Configuration (Mischerkonfiguration) > Parameters (Parameter)

Parameter – Einführung

Parameters (Parameter) – Alle WEIGH SCALE BLENDER Steuerungen arbeiten nach bestimmten internen PARAMETERN. Aufgrund der großen Unterschiede der Kundenanforderungen haben wir viele Parameter für eine Anpassung über den Touchscreen zugänglich gemacht. Die Parameter werden in folgende Kategorien eingeteilt: Einstellung von Steuerzeiten, Vibrationskontrolle, Gewichtsgrenzen, Komponenten, Mahlgut- und Mischersteuerung.

Es folgen anschließend **kurze** Erläuterungen.

Eine **ausführliche** Erläuterung folgt am Ende des Handbuchs (nur im englischsprachigen Handbuch).



Die hier gezeigten Parameterwerte sind die im ROM gespeicherten Werkseinstellungen eines 940-Modells. Die Werkseinstellungen der anderen Modelle finden Sie am Ende dieses Abschnitts.

Parameter sind fünfstellig mit eingefügten führenden Nullen.

TIMES (Zeiten) Zeitangaben erfolgen in Sekunden oder ganzen Minuten (244 Steuersignale = 1 Sekunde).

WEIGHTS (GEWICHTE) Gewichtsangaben erfolgen immer in Gramm.
Die Modelle 100 und 200 verwenden Zehntelgramm: (xxxx,x). (00010 = 1 Gramm)
Die Modelle 400, 900, 1800 und 3000 verwenden ganze Gramm: (xxxxx). (00010 = 10 Gramm)

PERCENTS (Prozent) Prozentangaben erfolgen in Zehntelprozent (0xxx,x) oder ganzen Prozent (00xxx).

Navigation zwischen Parametern

Der Zugriff auf Parameter erfolgt über den Bildschirm Einstellungen. Die Parameter werden in folgende Kategorien eingeteilt:

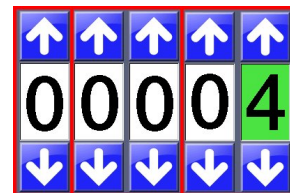
Control Times (Steuerzeiten)	DLY	Delay Cycle Start (Zyklusstart verzögern) (Millisekunden)
	DTI	Weigh Bin Max Empty (Max Wiegebehälter leer)
	STL	Settle Time Before Weight Reading (Ausregelzeit vor Gewichtsanzeige) (Millisekunden)
	SBO	Sensor Blow Off (Steuerung Sensor Ausblasen) (Impulszähler, Impulsverzögerung)
Vibration Control (Vibrationskontrolle)	KDF	Calibration Weight Reading Difference (Unterschied Kalibriergewichtsanzeige) (Zehntelgramm)
	WDF	Operation Weight Reading Difference (Unterschied Betriebsgewichtsanzeige) (Zehntelgramm)
	BER	Bailout Weight Limit (Gewichtsgrenze ausschöpfen) (Zehntelgramm)
Weight Limits (Gewichtsbeschränkungen)	FUL	Full Batch Weight (Gewicht komplette Charge) (Gramm)
	MAX	Maximum Bin Capacity Limit (Grenze Behälterkapazität) (Gramm)
	TH	Tare Weight Upper Limit (Obergrenze Taragewicht) (Zehntelgramm)
	TL	Tare Weight Lower Limit (Untergrenze Taragewicht) (Zehntelgramm)
Components (Komponenten) MATERIALIEN 1 bis 12:	RP	Retry Limits – Allowed Percent Short (Wiederholungsgrenze – Prozent Verknappung zulassen)
	RD	Retry Limits – Allowed Weight Short (Wiederholungsgrenze – Gewicht Verknappung zulassen) (Zehntelgramm)

	AL	Retries Before Alarm (Erneute Versuche vor Alarm)
	LA	Lag Time (Zeitverzögerung) (Millisekunden)
	WT	Dispense Rate – Weight (Dosierrate – Gewicht) (Zehntelgramm)
	TI	Dispense Rate – Time (Dosierrate – Zeit) (Millisekunden)
	PO	Pulsed Output / Timing (Pulsierte Ausgabe / Zeitvorgabe) (Sekunden)
	SE	Obergrenze
	XT	Format der Dezimalstelle (Zehntel- oder Hundertstelgramm)
	NC	Limit Adjustment (Einstellung Begrenzung)
	MI	Minimum Rate (Einstellung Begrenzung – minimale Durchflussrate) (g)
Regrind Control (Mahlgutsteuerung)	ROC	Regrind % to treat as Natural (Mahlgut in Prozent als Naturmaterial)
	ROV	Mahlgut Level Control (Steuerung Mahlgutfüllstand)
	RHL	High / Low Level Control (Niveauregulierung Hoch Niedrig)
Mixer Control (Mischersteuerung)	MIX	Mix Time (Mischzeit)
	JOG	Jog Time (Tippzeit)
	MPO	Air Drive Mixer Timing (Zeitabhängige Steuerung luftbetriebener Mischer)
	FCV	Flow Control Delay Open (Durchflussregelung Verzögerung Öffnen)
Load Cell Limits (Wiegezellenbeschränkungen)	LCL	Load Cell Low (Wiegezelle geringer Anstieg)
	LCH	Load Cell High (Wiegezelle hoher Anstieg)
	LCF	Load Cell Frequency (Wiegezelle Frequenz)
	LCZ	Load Cell Zero (Wiegezelle Null)

Während Sie in der Liste einer KOMPONENTE sind, können Sie mit den Pfeiltasten Weiter und Zurück (Komponente 1, Komponente 2 usw.) an die gleiche relative Position in der nächsten Liste springen. Dies ermöglicht ein schnelles Scannen ähnlicher Parameter in allen Komponentengruppen.



Um einen angezeigten Parameter zu ändern, verwenden Sie die Pfeiltasten nach oben/unten, um eine neue Zahl einzustellen. Mit Abbrechen wird die Eingabe einer Zahl abgebrochen.



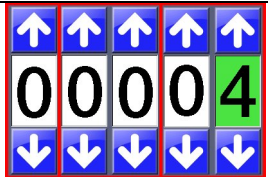
Drücken Sie auf das grüne Häkchen, um die Änderung zu speichern.



Mit dem roten X können Sie den Vorgang jederzeit beenden.

Der Zweck der einzelnen Parameter wird im folgenden Abschnitt detailliert erläutert.

Navigieren und Ändern von Parametern:

Drücken Sie:	 Es wird ein Passwort abgefragt. (Standardvorgabe: 22222)	Anschließen d drücken Sie:	
Drücken Sie:	Blender Configuration (Mischerkonfiguration)	Das Display zeigt nun die verschiedenen Kategorien zur Gerätekonfiguration an.	
Drücken Sie:	Parameters (Parameter)	Im Display werden die Parameterkategorien angezeigt: Die Parameter sind in 6 Kategorien unterteilt. Einstellung von Regelzeiten, Vibrationskontrolle, Gewichtsgrenzen, Komponenten, Mahlgut- und Mischersteuerung.	
Drücken Sie:	Die Kategorie, in der sich der Parameter befindet, den Sie ändern wollen.	Die Kategorien enthalten mehrere Parameter, die auf der linken Seite des Bildschirms mit einem 3-stelligen Kürzel bezeichnet sind. In der Kategorie „Komponenten“ sind 12 Materialien aufgeführt, von denen jedes mehrere Steuerparameter oder Parametergruppen hat.	
Drücken Sie:	Auf den Parameter, den Sie ändern möchten.	Im Display werden 5 Ziffern angezeigt: Drücken Sie die Pfeiltasten nach oben oder unten, um die Einstellung vorzunehmen.	
Drücken Sie:		Um die Parameteränderungen zu speichern oder drücken Sie auf die rote X-Schaltfläche, um abubrechen und den Bildschirm zu verlassen.	

Parameter – Allgemein – Erläuterung

Als Beispiele werden die Einstellungen der Baureihe 200 gezeigt

DLY 02000 CYCLE START DELAY (ZYKLUSSTART VERZÖGERN) – Verzögerungszeit vor einem Zyklusstart. (Millisekunden)

Zeit in Millisekunden, die der Sensor vor dem Start des Zyklus nicht bedeckt sein darf. Es wird ein Minimum von 02000 (ms) empfohlen. Bei niedrigem Durchsatz kann eine Erhöhung von DLY bei Bedarf eine bessere Durchmischung ermöglichen.

DTI 00006 WEIGH BIN DUMP TIME (ENTLEERUNGSDAUER DES WIEGEBEHÄLTERS) zum Zyklusende. (Sekunden)

Maximale Zeit, die für die Bestimmung eines leeren Wiegewertes zur Verfügung steht.

STL 00500 DISPENSE SETTLE TIME. (VERZÖGERUNGSZEIT vor Gewichtsanzeige) (Millisekunden)

Zeit, in der sich das dosierte Material absetzen soll, bevor es gewogen wird.

SBO 00000 SENSOR BLOW OFF (SENSOR AUSBLASEN)

Wenn SBO auf einen Wert eingestellt ist, wird der Weigh Scale Blender das Ausblasventil mit einer bestimmten Impulszahl und einer bestimmten Verzögerung zwischen den Impulsen ein- und ausschalten, um Staub und Partikel von der Oberfläche des Sensors zu entfernen.

Die erste Ziffer (multipliziert mit 10) ist die Anzahl der Ausblasvorgänge pro Zyklus (1=10, 2=20 etc.).

Die Ziffern 2 und 3 legen die Wartezeit in Sekunden fest.

Die Ziffern 4 und 5 bestimmen die Ausblaszeit in Sekunden, multipliziert mit 10 (#.#).

Empfohlen wird die Einstellung 21502.

Ein mit 00000 eingestellter SBO-Parameter deaktiviert den Ausblasvorgang.

FUL 20000 FULL BATCH TARGET WEIGHT (SOLLGEWICHT KOMPLETTE CHARGE) in Gramm

Darf nur bei extrem leichtem oder schwerem Material geändert werden. Die Standardvorgabe orientiert sich am durchschnittlichen Materialvolumen.

Leichtgewichtiges Material kann das Volumen des Wiegebehälters übersteigen und eine Absenkung des FUL-Wertes erforderlich machen. Eine Reduzierung des FUL-Werts verringert den Durchsatz.

MAX 30000 Maximum BIN WEIGHT (Grenze BEHÄLTERKAPAZITÄT) – von der Software angesteuertes Sollgewicht (Gramm).

FUL gibt das Sollgewicht an, das in jedem Zyklus gemischt wird. Darf nur bei extrem lockerem oder schwerem Material geändert werden. Mit MAX wird ein Überlauf des Wiegebehälters verhindert. Dieser Wert wird automatisch zurückgesetzt, wenn der FUL-Parameter geändert wird.

TH 01000 Tare Weight High Limit (Obergrenze Taragewicht)

TL 00500 Tare Weight Low Limit (Untergrenze Taragewicht)

Mit TH und TL wird die Ober- und Untergrenze des Tara-Gewichts festgelegt.

Ein Taragewicht unter dem TL-Wert löst den akustischen ALARM aus.

Bei einem Taragewicht über dem TH-Wert, wird der akustische ALARM ausgelöst und der Wiegebehälter öffnet sich zum Entleeren. Erhöhen Sie den TH-Wert, wenn das Material dazu neigt, im Wiegebehälter hängenzubleiben.

Die Standardvorgabe ist modellabhängig. Abweichungen beim Taragewicht haben keinen Einfluss auf die Genauigkeit.

PRN 00000 Percent of Regrind to be Treated as Natural (Prozentsatz Mahlgut, das als Naturmaterial behandelt wird)

1. Ziffer: 0 = addiert, 1 = subtrahiert ... Additiv zum oder vom Mahlgut.

2. Ziffer: Mahlgutkomponente.

3. Ziffer: 0 = alle Additive. Die Eingabe einer Zahl gibt nur die Additivkomponente an.

Die letzten beiden Ziffern: Prozentsatz Mahlgut. 99 = 100.

Beispiel: 01030 - 0=addiert, 1=Mahlgut in 1, 0=alle Additive, 30 % des Mahlguts als Naturmaterial.

Die 3. Ziffer sollte mit 1-9,A,B,C die Komponentennummern festlegen.

RAC 000000 Regrind Auto Control (Autoregulierung Mahlgut)

Es handelt sich um einen Parameter mit 6 Ziffern.

Die 1. Ziffer ist die Mahlgutkomponente

Die 2. und 3. Ziffer gibt die Zyklusanzahl an

Die letzten 3 Ziffern sind der Prozentsatz, um den die aktuelle Einstellung erhöht werden soll.

Beispiel: 110100 - Mahlgut Nr. 1, 10 Zyklen erhöhen die Einstellung um 100 %.

Die aktuelle Einstellung 25 % führt zu einer Erhöhung auf 50 %.

RLC 00000 Regrind Level Control (Niveauregulierung Mahlgut) – in Kombination mit RHL

Die 1. Ziffer ist die Mahlgutkomponente

Die letzte Ziffer gibt den Prozentsatz an, um den die aktuelle Einstellung erhöht wird, wenn der Sensor bedeckt oder nicht bedeckt ist.

Beispiel: 10005 - Mahlgut Nr. 1 Zunahme um 5 % bei jedem Zyklus entsprechend der RHL-Einstellung.

RHL 00000 – High Low Level Control (Niveauregulierung Hoch Niedrig) – Füllstandsensoren erforderlich

Die ersten drei Ziffern sind der Hoch-Prozentsatz, wenn der obere Sensor abgedeckt ist

Die letzten beiden Ziffern sind der Niedrig-Prozentsatz, wenn beide Sensoren nicht bedeckt sind.

Beispiel 07020: Mahlguteinstellung: 50. Wenn beide Sensoren abgedeckt sind, erhöhen Sie die Einstellung auf 70 %. Wenn beide Sensoren nicht abgedeckt sind, reduzieren Sie die Einstellung auf 20 %.

PTA – Additive in Prozent der Gesamtmenge

Es können bis zu 5 Additive als Prozentsatz der Gesamtmenge verarbeitet werden.
Jede Ziffer bezeichnet eine Komponente.
Die Komponenten werden bezeichnet mit: 1-9, 10=A, 11=B, 12=C, 0=keine

PAR 00000 Prozentsatz Additiv zu mahlen

Die 1. Ziffer ist die Mahlgutkomponente
Die 2. Ziffer ist die Additivkomponente
Die letzten 3 Ziffern sind Prozentangaben in Zehnteln (##,#).
Beispiel mit 15050: Mahlgut 1, Additiv 5, 5%

KDF – Zulässige Abweichung zwischen den Messwerten für ein gültiges Gewicht (Gramm)

Der KDF-Parameter wird nur während der Wiegezellenkalibrierung verwendet.
Siehe WDF-Parameter für den Normalbetrieb.
Die Abweichung wird je nach Mischermode in Gramm oder Zehntelgramm angegeben.
Micro Blender, Baureihe 100, 200 = Zehntelgramm
Baureihen 400, 900, 1800, 2400, 3000 = Gramm
Übermäßige Vibrationen können eine Erhöhung erforderlich machen.

WDF – Zulässige Abweichung zwischen den Messwerten für ein gültiges Gewicht (Gramm)

Der WDF-Parameter wird nur im Normalbetrieb verwendet.
Die Abweichung wird je nach Mischermode in Gramm oder Zehntelgramm angegeben.
Micro Blender, Baureihe 100, 200 = Zehntelgramm
Baureihen 400, 900, 1800, 2400, 3000 = Gramm
Übermäßige Vibrationen können eine Erhöhung erforderlich machen.
1. Ziffer = Dauer des Lesevorgangs in halben Sekunden (1 = 1/2 Sekunde ... 5 = 2,5 Sekunden).

BER – Überdosierung in Gramm bevor die Dosierung abgebrochen wird

Dieser Parameter verhindert eine Überfüllung des Wiegebehälters.
Eine Komponentendosierung wird abgebrochen, wenn das Gewicht den Sollwert um den BER-Wert überschreitet. Die verbleibenden Komponenten werden normal dosiert.
Eine 1 in der letzten Position (00201) führt dazu, dass bei Auftreten eines Abbruchs eine USB-Druckausgabe der Zyklusdaten erfolgt.
Üblicherweise ist keine Änderung erforderlich.
Wenn Vibrationen zu einem ungewollten Abbruch führen, stellen Sie einen höheren Wert ein.
Die Standardvorgabe ist 00200 (20 Gramm oder 200 Gramm je nach Modell).
Micro Blender, Baureihe 100, 200 – Zehntelgramm
Baureihen 400, 900, 1800, 2400, 3000 – Gramm

ROC 00000 REGRIND OVERCOLOR (MAHLGUT-ÜBERFÄRBUNG) – ROC, ROV und RHL unterstützen die Steuerung der Mahlgutverwendung.

ROC zeigt den Prozentsatz an Mahlgut an, der wie Naturmaterial behandelt wird, wenn Farb- und Additiv-Dosierungen berechnet werden. Damit wird Farbe oder Additiv zum Mahlgut hinzugefügt.

- ROV 00000 REGRIND OVERRIDE (MAHLGUT ÜBERSTEUERN)** – ROV ist für die vollautomatische Wiederverwertung von Mahlgut-Ausschuss im geschlossenen Kreislauf vorgesehen. Dieser Parameter stellt fest, ob mehr Mahlgut produziert als konsumiert wird, und überschreibt die aktuelle Einstellung, um eine größere Menge zu verwenden. Dadurch wird ein Materialrückstau in Ihrer Mühle vermieden.
- RHL 00000 REGRIND LEVELS – HI/LOW (MAHLGUTSTAND – HOCH/NIEDRIG)** – RHL hat nur dann eine Wirkung, wenn Ihr Gerät mit Füllstandsensoren ausgerüstet ist, die den Materialfüllstand im Mahlguttrichter erkennen. Diese Füllstandsensoren können den verwendeten Mahlgutprozentsatz ändern.
- MIX 00015 Mix Time (Seconds) Mischzeit (Sekunden)**
Einschaltdauer des Mischmotors nach der Entleerung des Wiegebehälters.
- JOG 03030 Mischerbetrieb nach der mit MIX festgelegten Zeit (Umdrehungen/Sekunden)**
Nach der mit MIX festgelegten Zeit lässt JOG den Mischer 1 Umdrehung xxx mal und alle xx Sekunden ausführen. Die ersten 3 Ziffern 00000 legen die Anzahl fest. Die letzten beiden Ziffern 0000 bestimmen das Intervall in Sekunden.
- MPO 00000 Mischzeit Micro Blender**
Für Micro Blender mit Luftdruckkolbenmotor
MPO stellt die Zeitvorgaben ein, in Zehntelsekunden die Zeitvorgaben des Mischerblatts im Uhrzeigersinn und gegen den Uhrzeigersinn. MPO 00010 stellt 1 Sekunde in jede Richtung ein.
- FCV 00006 Materialauslasssschieber – Zeitverzögerung beim Öffnen und Schließen des Materialauslasssschiebers**
Ziffer 1 = Beim Ausschalten: 0 = GESCHLOSSEN (Standardvorgabe), 1 = OFFEN (muss die Luftleitungen umkehren).
Ziffern 2 und 3 = Zeitverzögerung vor dem Schließen in Sekunden.
Ziffern 4 und 5 = Zeitverzögerung vor dem Öffnen in Sekunden.
- MCT – Zyklusdauer Überwachungsalarm**
Nur für einlaufmontierte Anwendungen
Löst einen Alarm aus, wenn der Zyklus die normale Zykluszeit um einen Multiplikator oder um eine Zeit in Sekunden überschreitet.
00000 = Deaktiviert
Die ersten beiden Ziffern (02xxx) setzen den Multiplikator für die vorausgehende Zykluszeit.
Die letzten drei Ziffern (xx060) geben die Zeit in Sekunden an, um die die Zykluszeit überschritten werden muss.
Die Schaltfläche "Alarm abstellen" oder der nächste Zyklus beenden den Alarm.
Generiert wird: Monitor Cycle Time Alarm (Zyklusdauerüberwachungsalarm) – Code 23.
- PRT 00000 REPORT INTERVAL (BERICHTSINTERVALL) – Intervall in MINUTEN zwischen dem automatischen Ausdrucken von SUMMEN.**
Mit diesem Parameter druckt Ihr System automatisch MATERIALGESAMTMENGEN. Dazu muss ein USB-Flash-Laufwerk angeschlossen sein. Diesen Parameter finden Sie unter Options (Optionen) /

Special Functions (Spezielle Funktionen) / Print Options (Druckoptionen) / Print Diagnostics (Diagnosedaten drucken).

LCL, LCH, LCF, LCZ – Wiegezellenbeschränkungen – BITTE NICHT ÄNDERN

Load Cell Limits (Wiegezellenbeschränkungen). Werden automatisch entsprechend der Modellnummer eingestellt.

Komponentenparameter – Erläuterung

Es gibt 12 Gruppen mit je 10 Parametern mit einer Gruppe für jede Komponente. Die erste Stelle auf einem Parameterausdruck ist die Komponentenummer.

RP 00010 RP – Prozent Verknappung zulassen

RD 00300 RD – Gewicht Verknappung zulassen

RP ist die Verknappung, ausgedrückt in PROZENT des Solldosiergewichts, und RD ist die Verknappung, ausgedrückt in GRAMM. Diese Parameter werden zusammen verwendet, jeder von ihnen erzwingt eine "Nachdosierung". Es ist keine Änderung erforderlich. Eine "Nachdosierung" ist eine zusätzliche Dosierung. Ihre Menge entspricht der Menge an Material, die zur Sollmenge noch fehlt und die deshalb zu ergänzen ist.

Die Nachdosierungen werden solange durchgeführt, bis die Differenz zwischen der erforderlichen Menge und der bereits dosierten Menge gleich oder kleiner als der Wert für _RP (Prozent) und der _RD (Gewicht in Gramm ist. Sowohl die RP- als auch die RD-Anforderung muss erfüllt sein, bevor der Prozess fortgesetzt werden kann, mit einer Ausnahme: Wenn der ALARM-Parameter (AL) auf 00000 eingestellt ist, bedeutet dies, dass bei einer Unterdeckung der Prozess nicht gestoppt wird und kein Alarm ausgelöst wird. Die erste Dosierung wird damit immer akzeptiert und es werden keine Nachdosierungen durchgeführt. Der RD-Parameter wird mit der Kalibrierungsroutine für die Durchflussrate eingestellt und passt sich auch im Laufe der Zeit an.

AL 00000 Letzte Ziffer = erneute Versuche vor ALARM.

00001 bis 00009 = Alarm auslösen, Prozess stoppen.

00011 bis 00019 = Alarm auslösen, Prozess fortsetzen.

Diese Parameter stellen die ALARM-Funktionen ein. Wenn kein Material mehr vorhanden ist oder nicht vollständig dosiert wird, teilen diese Kennzeichen der Steuerung mit, was zu tun ist. Die angezeigten Standardeinstellungen gelten für Alarme für Naturmaterial, Farben und Additive, jedoch nicht für Mahlgut.

Die Alarmaktion bei zur Neige gehendem Material wird pro Komponente festgelegt. Die letzte Ziffer gibt die Anzahl der weiteren Versuche an, die vor der Aktion ausgeführt werden.

00000 = KEIN ALARM, KEINE WEITEREN VERSUCHE

00001 bis 09 = ALARM, Wiederversuche fortsetzen.

00011 bis 19 = ALARM, Wiederholversuche stoppen, Prozess fortsetzen.

00021 bis 29 = ALARM, Wiederholversuche stoppen, Prozess stoppen. Durch Drücken der Schaltfläche "Alarm abstellen" werden die Wiederholversuche erneut gestartet.

00031 bis 39 = KEIN ALARM, Wiederholversuche werden gestoppt, der Prozess wird fortgesetzt.

Die ersten 3 Ziffern (000xx) werden für STOP und ALARM bei einer Überdosierung verwendet. Die Angabe erfolgt in Gramm oder Prozent. Gramm: 001 – 499.
Prozent: 501 – 599 (1 % bis 99 %).

**1LA 00020 Verzögerungszeit vor dem Start der TATSÄCHLICHEN Dosierung
(Millisekunden)**

Mit dem LA-Parameter wird die Verzögerungszeit zwischen dem Ansteuern einer Gerätekomponente und ihrem tatsächlichen Arbeitsbeginn angegeben. Bei einem Wechsel der Dosiereinrichtung kann eine Anpassung des LA-Werts erforderlich werden.

WT Gewicht Dosierrate (Gramm/Sekunde)

TI Zeit Wird AUTOMATISCH von der Durchflussratenkalibrierungsroutine eingestellt

WT und TI stellen für jedes Material die Durchflussrate oder Dosierrate ein. Beide Werte können manuell oder von der **Durchflussratenkalibrierungsroutine** eingestellt werden und passen sich automatisch nach jedem Zyklus an.

Nach einer Änderung der Schneckengröße oder einer wesentlichen Änderung der Materialdurchflussrate kann WT/TI mit Hilfe der **Durchflussratenkalibrierung** angepasst werden, um eine neue Durchflussmenge automatisch einzustellen.

PO 00000 PO – Pulsierte Ausgabe – Für Micro Pulse-Ventile

PO stellt die Ein- und Ausschaltzeit der spezifizierten Komponente für eine "gepulste" Ausgabe in Zehntelsekunden ein. Die ersten drei Ziffern (001xx) legen die Einschaltzeit fest. Die letzten beiden Ziffern (xxx01) legen die Ausschaltzeit fest. Empfohlene Einstellung: 00101. Mit 00000 wird die pulsierende Ausgabe deaktiviert.

SE 01000 SE – SETTING UPPER LIMIT (EINSTELLEN OBERGRENZE) – Wird zur Sperrung hoher Einstellwerte oder zur Zugriffsbeschränkung benutzt

1. Ziffer – Wird als erste Ziffer dieses Parameters eine 1 eingegeben (1xxxx), wird für die Einstellungseinträge nach dem Admin-Passwort gefragt.
Die letzten 4 Ziffern sind Prozentangaben zur Begrenzung der Einstellung in Zehnteln (xxx,x). Beispiel: 00060. Die Einstellung wird auf 6,0 Prozent begrenzt.

XT 00000 Setzt die Dezimalstelle in einer Komponenteneinstellung

00000 = XX,X (Standardvorgabe)
00010 = X,XX
00100 = ,XXX

NC 00010 Erlaubter GRAMM-Fehler OHNE Korrektur (Gramm oder Zehntelgramm)

Dies ist der akzeptierte Fehlerbereich für jede Komponente zur Verhinderung von Schwingungen. Die Werte stellen sich automatisch über einen längeren Zeitraum (20 Zyklen) ein, um sich an die Durchflusscharakteristik jedes Materials anzupassen. Die Einstellung 29999 deaktiviert den Parameter.

MI AUTOMATISCHE Einstellung durch die Durchflussratenkalibrierung und 10 Zyklen nach dem Einschalten

Der MI-Wert wird auf 80 Prozent der Materialmenge in Gramm festgelegt, die in einer Sekunde auf der Grundlage normaler Abgaberraten dosiert werden kann. Nach dem Einschalten wird der MI-Wert immer auf 00001 gesetzt, nachdem 10 Zyklen ohne Nachdosierungen abgelaufen sind.

Parameter – Standardeinstellungen

Es folgt eine vollständige Liste der Standard-Einträge aller Parameter, wie sie im Originalprogramm enthalten sind, und wie diese nach einem CLEAR ALL (ALLE DATEN LOESCHEN) oder einem Modellwechsel erscheinen. Die Liste von Modell 220 ist die URSPRÜNGLICHE BASISLISTE.

Standardvorgaben für allgemeine Parameter:

	Micro	140	140R	220	240	240R	420	440	440R	940	1840	3000
FLG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MIX	15	15	15	15	15	15	15	15	15	30	99	99
JOG	3030	3030	3030	3030	3030	3030	3030	3030	3030	3030	3030	3030
FCV	5	5	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5
DTI	6	6	6	6	6	6	10	10	10	6	8	8
KDF	10	10	10	10	10	10	2	2	2	2	4	4
WDF	10010	10010	10010	10010	10010	10010	10002	10002	10002	10002	10004	10020
BER	1000	1000	1000	1000	1000	1000	200	200	200	200	200	200
ROC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ROV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RHL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FUL	4000	10000	10000	20000	20000	20000	4000	4000	4000	9000	18000	30000
MAX	6000	15000	15000	30000	30000	30000	6000	6000	6000	13500	27000	45000
TH	1000	1000	1000	1000	1000	1000	200	200	200	1000	1000	1000
TL	500	500	500	500	500	500	100	100	100	500	500	500
PRT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DLY	1000	1000	1000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
PRC	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
STL	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
LCL	27	27	27	27	27	27	80	80	80	80	40	10
LCH	39	39	39	39	39	39	120	120	120	120	60	30
LCF	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79
LCZ	583	583	583	583	583	583	583	583	583	583	583	583
DS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DS2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
XCV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
XRC	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
TCV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TRC	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
XTP	5020	5050	5020	5050	5050	5050	5050	5050	5050	5050	5050	5050
MPO	10	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SCR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
XAL	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
XUL	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
BCR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CPL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PTD	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
MCT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DS3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LIQ	11011	11011	11011	11011	11011	11011	11011	11011	11011	11011	11011	11011
G2F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
XMO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LTP	5	10	5	10	10	10	10	10	10	10	10	5
LLF	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
HLF	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
RLO	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
LT1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LT2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SBO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Standardvorgaben für Komponentenparameter:

Komponente 1 ist die Grundliste für alle Komponenten.

Andere Komponentenlisten zeigen nur die Änderungen im Vergleich zu Liste 1.

Komponente Parameter:	Mischer-Modell:					
	3-kg-Basiswiegezellen			10-kg-Basiswiegezellen		
	220/240	140	MB	940	1840	420 / 440
	(1 & 2)		(VV)	(Schließschieber mit 5 cm x 7,5 cm oder 7,5 cm x 15 cm)		
1TY	OFF			OFF		
1CS	00			00		
1AL	04			04		
1XT	00			00		
1SE	1000			1000		
1WT	26000	18000	22400	24000	24000	20800
1TI	1000	1000	1000	2000	1000	1000
1MI	01			01		
1NC	10			01		
1PT	00			00		
1RP	10			10		
1RD	500			300		100
1LA	40	16	16	40		
1PO	00			00		
	(3,4,7,8)		(VV)	(Rundschieber mit 7,5 cm, 5 cm x 7,5 cm oder 7,5 cm x 15 cm)		
3TY	OFF			OFF		
3CS	00			00		
3AL	04			04		
3XT	00			00		
3SE	1000	128	22400	1000		
3WT	26000	31232	15616	20800		
3TI	1000	1000	1000	7808		
3MI	01			01		
3NC	10			01		
3PT	00			00		
3RP	10			10		
3RD	500		50	300		100
3LA	40		04	40		
3PO	00			00		
	5,6,9,A,B & C immer Schneckendosierstation			5,6,9,A,B & C immer Schneckendosierstation		
5TY	OFF			OFF		
5CS	00			00		
5AL	04			04		
5XT	00			00		
5SE	1000			1000		
5WT	20480			20480		
5TI	31232			31232		
5MI	01			01		
5NC	10			01		
5PT	00			00		
5RP	10			10		
5RD	50			300		100
5LA	15			40		
5PO	00			00		

Parameter speichern

Wenn die Parameter PERMANENT gespeichert werden sollen, müssen sie in der „benutzerspezifischen Sicherungskopie“ gespeichert werden.

Während des normalen Betriebs stört manchmal elektrisches Rauschen oder hochfrequentes HF-Rauschen den Prozessorspeicher. Um dieses Problem zu lösen, ist es gegebenenfalls erforderlich, die Daten zu LOESCHEN.

Mit „Benutzerspezifische Einstellungen wiederherstellen“ werden alle Daten im Speicher gelöscht und mit den Daten überschrieben, die in der „benutzerspezifischen Sicherungskopie“ enthalten sind. Daher empfiehlt es sich, für solche Notfälle eine exakte Kopie der benutzerspezifischen Einstellungen in der „benutzerspezifischen Sicherungskopie“ bereitzuhalten. Mit der folgenden Tastenfolge kopieren Sie alle Systemparameterwerte in die „benutzerspezifische Sicherungskopie“ und SPEICHERN sie dort:

Drücken Sie:	 Es wird ein Passwort abgefragt. (Standardvorgabe: 22222)	Anschließend drücken Sie:	
Drücken Sie:	System Configuration (Systemkonfiguration)	Das Display zeigt nun die verschiedenen Systemkonfigurationskategorien an.	
Drücken Sie:	Resets (Rücksetzoptionen)	Im Display werden die Rücksetzoptionen angezeigt: User Settings (Benutzerspezifische Einstellungen), Factory Access (Werkseinstellungen), Restore Factory Defaults (Werkseinstellungen wiederherstellen), Firmware Update (Firmware-Update).	
Drücken Sie:	User Settings (Benutzerspezifische Einstellungen)	Die Kategorien enthalten mehrere Parameter, die auf der linken Seite des Bildschirms mit einem 3-stelligen Kürzel bezeichnet sind. In der Kategorie „Komponenten“ sind 12 Materialien aufgeführt, von denen jedes mehrere Steuerparameter oder Parametergruppen hat.	
Drücken Sie:	Save User Settings (Benutzerspezifische Einstellungen speichern)	Auf dem Display erscheint die Aufforderung, das Speichern der Benutzereinstellungen zu bestätigen.	
Drücken Sie:		Damit werden die Benutzereinstellungen einschließlich der Parameter gespeichert oder drücken Sie auf die rote X-Schaltfläche, um abubrechen und den Bildschirm zu verlassen.	

Danach können alle korrekten Parameter jederzeit mit CLEAR (DATEN LOESCHEN) aus dem EEPROM-Speicher ausgelesen, in den RAM-Speicher kopiert und damit wiederhergestellt werden.

Parameter aus den gesicherten Daten wiederherstellen

Wenn später softwarebezogene Probleme auftreten, können Sie die gespeicherte Parameterkopie jederzeit abrufen. Dadurch werden fehlerhafte Daten aus dem RAM gelöscht. Die meisten Softwareprobleme werden damit behoben. Zum Abrufen geben Sie folgendes ein:

Drücken Sie:		Es wird ein Passwort abgefragt. (Standardvorgabe: 22222)	Anschließend drücken Sie:	
Drücken Sie:	System Configuration (Systemkonfiguration)		Das Display zeigt nun die verschiedenen Systemkonfigurationskategorien an.	
Drücken Sie:	Resets (Rücksetzoptionen)		Im Display werden die Rücksetzoptionen angezeigt: User Settings (Benutzerspezifische Einstellungen), Factory Access (Werkseinstellungen), Restore Factory Defaults (Werkseinstellungen wiederherstellen), Firmware Update (Firmware-Update).	
Drücken Sie:	User Settings (Benutzerspezifische Einstellungen)		Die Kategorien enthalten mehrere Parameter, die auf der linken Seite des Bildschirms mit einem 3-stelligen Kürzel bezeichnet sind. In der Kategorie „Komponenten“ sind 12 Materialien aufgeführt, von denen jedes mehrere Steuerparameter oder Parametergruppen hat.	
Drücken Sie:	Restore User Settings (Benutzerspezifische Einstellungen wiederherstellen)		Auf dem Display erscheint die Aufforderung, das Wiederherstellen der Benutzereinstellungen zu bestätigen.	
Drücken Sie:		Damit werden die Benutzereinstellungen einschließlich der Parameter wiederhergestellt oder drücken Sie auf die rote X-Schaltfläche, um abubrechen und den Bildschirm zu verlassen.		

Mischer-Konfiguration – Fortsetzung

Sonderalarme

Setup (Einstellungen) > Blender Configuration (Mischerkonfiguration) > Specialized Alarms (Spezielle Alarme)

Weigh Bin Loosing Weight Alarm (Alarm: Wiegebehälter verliert Gewicht) – Wenn dieser Alarm aktiv ist, ertönt ein Alarmsignal, wenn das Gewicht des Wiegebehälters während eines Zyklus um mehr als 20 Gramm sinkt. Diese Funktion dient dazu, mögliche Wiegebehälterprobleme, wie z. B. Materiallecks am Boden des Behälters zu erkennen und zu melden.

Maximum Weight Exceeded Alarm (Alarm: Maximales Gewicht überschritten) – Wenn dieser Alarm aktiv ist, wird das System gestoppt und es ertönt ein Alarmsignal, wenn das maximale Gewicht (Parameter MAX) überschritten wird. Das kann passieren, wenn ein Ventil in ganz oder teilweise offener Stellung klemmt. Normalerweise setzt sich das System nach solchen Vorfällen automatisch zurück, wobei nur eine Charge inkorrekt gemischt wird. Setzen Sie das Kennzeichen nur, wenn Sie wollen, dass das System stoppt und der Alarm ausgelöst wird.

Batch Complete Alarm (Batch Mode) (Alarm: Charge komplett (Chargenmodus)) – Wenn dieser Alarm aktiv ist, ertönt ein Alarmsignal, wenn das Chargengewicht vollständig ist. Eine Beschreibung des Chargenmodus finden Sie auf Seite 43.

Mix Motor Failure Alarm (Alarm: Fehlfunktion Mischmotor) – Wenn dieser Alarm aktiv ist und das „Fehler im Mischmotor“-Kit (KIT-075T) verwendet wird, ertönt dieses Alarmsignal, wenn der Mischmotor während des planmäßigen Betriebs ausfällt.

Cycle Timeout Alarm (Alarm: Zeitüberschreitung Zyklus) – Wenn dieser Alarm aktiv ist, ertönt das Alarmsignal, wenn der Parameter MCT aktiviert ist. Wenn MCT verwendet wird, wird die Dauer aufeinanderfolgender Zyklen überwacht und ein Alarmsignal gegeben (bei aktivem Alarm), wenn ein Zyklus die Dauer des vorhergehenden Zyklus um eine Zeitdauer überschreitet, die nicht im Einklang mit ordnungsgemäßem Betrieb steht. Damit können mechanische Ausfälle wie z. B. verklemmte Ventile/Schließer oder Wiegebehälterklappen festgestellt werden. Weitere Informationen zum MCT-Parameter finden Sie auf Seite 60.

Komponententypen – siehe Seite 26.

Setup (Einstellungen) > Blender Configuration (Mischerkonfiguration) > Component Types (Komponententypen)

Manueller Betrieb – siehe Seite 33.

Setup (Einstellungen) > Blender Configuration (Mischerkonfiguration) > Manual Operations (Manueller Betrieb)

Optionen für den Betrieb

Setup (Einstellungen) > Blender Configuration (Mischerkonfiguration) > Operating Options (Betriebsmöglichkeiten)

Precision Ratio (Präzisionsverhältnis), Precision Ratio (Progressive Dosierung), Weigh Bin Dump Options (Optionen Wiegebehälterentleerung), Dispense Order (Dosierreihenfolge), End Empty / Full (Voll / leer beenden)/ Volumetric Operation (Volumetrischer Betrieb)

Präzisionsverhältnis – Präzisionsdosierung für Additive

Wählen Sie diese Option, wenn ein ausgewähltes Additiv präzisionsdosiert werden soll. Wählen Sie die angezeigte Komponente aus (MAT 3, MAT 4 etc.), um zwischen PRECISION RATIOING OFF (PRÄZISIONSDOSIERUNG AUS), PRECISION RATIO Material 1 ON (PRÄZISIONSDOSIERUNG Material 1 EIN), PRECISION RATIO Material 2 ON (PRÄZISIONSDOSIERUNG Material 2 EIN) etc. umzuschalten. Es werden nur solche Komponenten angezeigt, die bereits als ADDITIV ausgewiesen wurden. Wenn Präzisionsdosierung ausgewählt ist, wird das jeweilige Additiv VOR den Naturmaterialien dosiert anstatt danach. Die Dosierungen von Naturmaterialien werden nach der Dosierung des

gewählten Additivs durchgeführt und so berechnet, dass ein möglichst genaues prozentuales Verhältnis der gewählten Komponente gewährleistet ist. Da die Dosiermengen von Naturmaterialien größer sind, ermöglicht diese Methode eine genauere Dosierung der einen ausgewählten, kritischen Komponente.

Dosierreihenfolge – Für Rezepte, die alle Komponenten des Mahlguts enthalten. Geben Sie die Dosierreihenfolge der aktiven Mahlgutkomponenten an. Wählen Sie die Komponenten aus, indem Sie sie in der Reihenfolge auswählen, in der sie dosiert werden sollen. Die Dosierreihenfolge wird oben angezeigt. Mit Clear (Löschen) wird die Dosierreihenfolge entfernt. Die Dosierreihenfolge wird auf neue Rezepte übertragen. Intern gespeicherte Rezepte speichern die Dosierreihenfolge.

Progressive Dosierung – Die progressive Dosierung ermöglicht eine genauere Dosierung ausgewählter Komponenten. Allerdings verlängert sich dadurch die Zyklusdauer um einige Sekunden.

Im normalen Betrieb versuchen die Mischer die gesamte angeforderte Menge in einem Durchgang abzugeben. Dies funktioniert nahezu immer und liefert im Allgemeinen Ergebnisse innerhalb des Toleranzbereichs. Die angeforderte Menge in einem Durchgang abzugeben, ermöglicht hohe Durchsätze und erzielt gleichzeitig eine Genauigkeit, die für die meisten Verarbeiter akzeptabel ist. Wenn die Genauigkeit einer bestimmten Komponente kritisch ist oder es bei einem Prozess darauf ankommt, bei dieser Komponente eine engere Toleranz einzuhalten, kann die Mischzyklusdauer etwas verlängert werden, um diese höhere Genauigkeit zu erreichen.

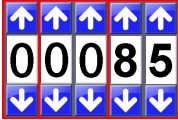
Mit Progressive Dosierung wird diese Funktion für eine ausgewählte Komponente eingeschaltet. Dabei werden Parameter festgelegt, die dafür sorgen, dass die Dosierung schrittweise in mehreren, immer kleineren Mengen erfolgt. Dies hat eine genauere Dosierung zur Folge.

Die erste Dosierung zielt darauf ab, nur die Standardvorgabe von 85 Prozent der insgesamt nötigen Menge abzugeben. Nach genauer Verwiegung zielen die nachfolgenden Dosierungen darauf ab, jeweils 50 Prozent der verbleibenden Menge zu dosieren. Dies wird so lange fortgesetzt, bis die Menge den Sollwert erreicht oder sich ihm auf 1 Prozent genähert hat. Auf diese Weise „tastet“ sich die Software schrittweise an den Sollwert heran und sorgt damit für maximale Genauigkeit.

Wenn Progressives Dosieren aktiv ist und danach eine Komponente ausgewählt und aktiviert wird, werden die Parameter PT und RP dieser Komponente auf PT 00085 und RP 00001 gesetzt.

Vorgehensweise bei der Funktion Progressive Dosierung:

Drücken Sie:		Es wird ein Passwort abgefragt. (Standardvorgabe: 22222)	Anschließend drücken Sie:	
Drücken Sie:	Blender Configuration (Mischerkonfiguration)	Das Display zeigt nun die verschiedenen Mischerkonfigurationskategorien an.		
Drücken Sie:	Operating Options (Betriebsmöglichkeiten)	Das Display zeigt nun die Kategorien für die Operating Options (Betriebsmöglichkeiten) an.		

Drücken Sie:	Progressive Metering (Progressive Dosierung)	Auf dem Display erscheint der Bildschirm Progressive Dosierung mit 12 Komponenten (1 – 12). Auf dem Display wird auch ein Optionsfeld Aktiviert und Deaktiviert für jede Komponente angezeigt, um die Progressive Dosierung zu aktivieren oder zu deaktivieren.
Drücken Sie:		Damit wählen Sie die Komponente aus, die für die Progressive Dosierung aktiviert werden soll.
Drücken Sie:	Enabled	Damit wird die Progressive Dosierung für die ausgewählte Komponente aktiviert. Das Display wechselt zum PT-Parameter für diese Komponente und zeigt den Prozentsatz des ersten Versuchs an, der mit den Pfeiltasten einstellbar ist.
Drücken Sie:		Damit wird der Prozentsatz für den ersten Versuch eingestellt. Sie können den Vorgabewert 85 ändern, indem Sie eine andere Zahl mit den Pfeiltasten einstellen. Ein zu niedriger Wert führt lediglich dazu, dass der Vorgang länger dauert. Ein zu hoher Wert kann zur Folge haben, dass gelegentlich zu große Mengen abgegeben werden.
Drücken Sie:		um die Änderungen zu speichern und den Bildschirm zu verlassen oder drücken Sie auf die rote X-Schaltfläche, um abzubrechen und den Bildschirm zu verlassen.

Voll / Leer beenden – Der Zyklus wird BEENDET mit: BIN EMPTY (WIEGEBEHÄLTER LEER) (Standardvorgabe) oder BIN FULL (WIEGEBEHÄLTER VOLL)

Dieses Kennzeichen gilt NUR für SPEZIALANWENDUNGEN. Wählen Sie die Standardvorgabe: Beenden bei leerem Wiegebehälter oder die Option: Beenden bei vollem Wiegebehälter aus. Damit wird die Steuerung angewiesen, einen Zyklus mit LEEREM Wiegebehälter oder VOLLEM Wiegebehälter zu beenden. Sofern nichts anderes mit Maguire vereinbart ist, ist die Option BIN FULL (WIEGEBEHÄLTER VOLL) nur für Sonderinstallationen vorgesehen, bei denen der Sensor UNTER der Mischkammer platziert wurde.

Optionen für die Wiegebehälterentleerung – Doppelte Entleerung Wiegebehälter
Durch Auswahl der Option: OPERATE TWICE (DOPPELTE ENTLEERUNG) wird die Entleerungsklappe des Wiegebehälters zweimal betätigt. Dies wird als "doppelte Entleerung" bezeichnet. Wenn Probleme durch festsitzendes Material in der Wiegeschale entstehen, kann dies gegebenenfalls durch Schütteln des Materialbehälters beseitigt werden. Wählen Sie OPTIONAL (WAHLWEISE) aus, wenn die Entleerungsklappe des Wiegebehälters zweimal betätigt werden soll. Wählen Sie STANDARD aus, wenn die Entleerungsklappe des Wiegebehälters nur einmal betätigt werden soll. Drücken Sie EXIT (VERLASSEN) nach Abschluss des Vorgangs.

Volumetrischer Betrieb – Damit wird die Steuerung in den volumetrischen Modus geschaltet. Aktiviert oder Deaktiviert. Nach Abschluss des Vorgangs den grünen Bestätigungshaken drücken. Nach Ausschalten des Gerätes wird dieses Kennzeichen immer auf AUS (Deaktiviert) zurückgesetzt. Wenn dieses Kennzeichen AKTIV ist (VOLUMETRISCHER Betrieb EIN), werden die Wiegezellen vollständig ignoriert. In diesem Fall finden weder Fehlerkorrektur noch Durchflussneukalibrierung statt. Das Gerät arbeitet dann als volumetrisches Dosiergerät ohne Fehlerprüfung und -korrektur. Da die von den Wiegezellen gemeldeten Werte ignoriert werden,

ermöglicht diese Einstellung auch einen Betrieb mit beschädigten Wiegezellen. Die Dosierzeiten basieren vollständig auf den Parametern WT und TI.

Alternative Flüssigkeitsfarbe – Alternative Flüssigkeitsfarbe ermöglicht die automatische Umschaltung von Flüssigfarbe-Komponente 10 auf Flüssigfarbe-Komponente 11, wenn die Farbe in Komponente 10 aufgebraucht wurde. Wenn die Farbe in Komponente 11 aufgebraucht wurde, wird automatisch wieder auf Komponente 10 umgeschaltet, danach wieder auf Komponente 11 usw. Start- und Alternativkomponenten sind im LIQ-Parameter gespeichert (01011). Die 2. und 3. Ziffer geben die Startkomponente an (Standardvorgabe: 10), die Ziffern 3 und 4 geben die Alternativkomponente an (Standardvorgabe: 11).

Zeitgesteuerter Betrieb – Dosiert eine Komponente für eine bestimmte Zeit.

Setup (Einstellungen) > Blender Configuration (Mischerkonfiguration) > Timed Operations (Zeitgesteuerter Betrieb)
Komponentennummer eingeben (Trichter 1 bis 12). Zeit in Millisekunden eingeben. Anschließend ENTER (EINGABE) drücken, um die Dosierung der Komponente für die angeforderte Zeitdauer einzuleiten. Nach dem Wiegen der Dosierung wird die Entleerungsklappe aktiviert, um den Wiegebehälter zu entleeren. Die Ausgabedaten werden auf dem Bildschirm ausgegeben. Schließen Sie ein USB-Flash-Laufwerk an und drücken Sie die USB-Taste, um den Bildschirm in eine Textdatei auf dem Laufwerk zu übertragen. Mit EXIT (BEENDEN) wird der Bildschirm verlassen.

Sonderbetrieb – siehe Seite 43.

Setup (Einstellungen) > Blender Configuration (Mischerkonfiguration) > Specialized Operations (Sonderbetrieb)

Kalibriervorgänge – Durchflussratenkalibrierung, Wiegezellenkalibrierung

Setup (Einstellungen) > Blender Configuration (Mischerkonfiguration) > Calibration Routines (Kalibriervorgänge)

Durchflussratenkalibrierung – siehe Seite 38.

Setup (Einstellungen) > Blender Configuration (Mischerkonfiguration) > Calibration Routines (Kalibriervorgänge) > Flow Rate Calibration (Kalibrierung Durchflussrate)

Wiegezellen-Neukalibrierung

Das Gerät wurde ab Werk ordnungsgemäß auf die mitgelieferten Wiegezellen kalibriert. Wenn Sie neu kalibrieren wollen, beachten Sie bitte folgendes. Die korrekte Abfolge ist unten angegeben.

STELLEN SIE SICHER,	dass der Wiegezellenstecker seitlich an der Steuerung eingesteckt ist.
STELLEN SIE SICHER,	dass der Wiegebehälter frei an den Wiegezellen hängt.
STELLEN SIE SICHER,	dass die Druckluftleitung zur Ablassklappe angeschlossen ist, wie beim Normalbetrieb (Eine nicht angeschlossene Druckluftleitung fügt Gewicht hinzu). Die Druckluftleitung kann dabei drucklos sein.
STELLEN SIE SICHER,	dass keine Gegenstände den Wiegebehälter oder die Druckluftleitung berühren.
STELLEN SIE SICHER,	dass der Behälter LEER ist, wenn die Wiegezellen auf NULL gestellt werden.

- Die NULL-Kalibrierung muss vor der VOLL-Kalibrierung durchgeführt werden. Da Änderungen beim NULLGEWICHT auch den Wert des VOLLGEWICHTS um den gleichen Betrag ändern, ist es möglicherweise nicht erforderlich, hier noch weiter zu gehen.
- Bei **EINSTELLUNG DES VOLLGEWICHTS SICHERSTELLEN**, dass Sie das exakte Gewicht (in GRAMM), dass Sie zum Behälter hinzufügen möchten, kennen. Legen Sie dieses Gewicht in den Behälter und drücken Sie dann die Schaltfläche FULL (VOLL).
- Geben Sie das GENAUE Gewicht (in GRAMM) ein, das Sie in den Wiegebehälter gelegt haben. Das Gewicht sollte nahe am Nenn-Vollgewicht des Wiegebehälters liegen (400, 1000, 2000, 4000, 9000 oder 18000).

Drücken Sie:		Es wird ein Passwort abgefragt. (Standardvorgabe: 22222)	Anschließend drücken Sie:	
Drücken Sie:	Blender Configuration (Mischerkonfiguration)	Das Display zeigt nun die verschiedenen Mischerkonfigurationskategorien an.		
Drücken Sie:	Calibration Routines (Kalibriervorgänge)	Das Display zeigt nun die Kalibriervorgänge an.		
Drücken Sie:	Calibrate Load Cells (Kalibrierung Wiegezellen)	Das Display zeigt nun den Bildschirm Nullgewichtskalibrierung / Vollgewichtskalibrierung an. Der Bildschirm enthält die Schaltflächen DUMP (ENTLADEN), ZERO (NULL), FULL (VOLL), ein Dialogfeld und ein Feld mit dem aktuellen Gewicht.		
Drücken Sie:	DUMP (ENTLADEN)	Damit wird der Wiegebehälter entleert. Nach der Entleerung des Wiegebehälters:		

Drücken Sie:	ZERO (NULL)	Warten Sie während die Wiegezellen kalibriert werden. Den Wiegebehälter während der Kalibrierung nicht berühren. Nach erfolgreicher Nullkalibrierung fahren Sie wie folgt fort.
Drücken Sie:	FULL (VOLL)	Auf dem Display wird eine Tastatur und folgende Nachricht angezeigt: Geben Sie das bekannte Gewicht ein und drücken Sie ENTER (EINGABE). Geben Sie das bekannte Gewicht in GRAMM ein und drücken Sie ENTER (EINGABE).
Legen Sie das bekannte Gewicht in den Wiegebehälter und montieren Sie dann den Wiegebehälter wieder am Dosiergerät. Drücken Sie anschließend auf CONTINUE (WEITER) , um fortzufahren. Warten Sie während die Wiegezellen kalibriert werden. Den Wiegebehälter während der Kalibrierung nicht berühren. Sie erhalten eine Mitteilung, wenn die Voll-Kalibrierung erfolgreich abgeschlossen ist.		
Drücken Sie:		Damit verlassen Sie den Bildschirm Nullgewichtkalibrierung / Vollgewichtkalibrierung.

Wenn nach der Vollgewicht-Kalibrierung im Display **BAD CELL (SCHLECHTE ZELLE)** angezeigt wird, stimmt das Gewicht, das Sie eingegeben haben, nicht mit dem Gewicht im Behälter überein, oder der Wiegebehälter kann sich nicht frei bewegen, ODER die Wiegezellen sind defekt.

System Configuration (Systemkonfiguration)

Modes of Operation (Betriebsmodi)

Setup (Einstellungen) > System Configuration (Systemkonfiguration) > Modes of Operation (Betriebsmodi)

Betriebsmodi – Mischer:

- **Blender (Mischer)** – Mischen mit bis zu 12 Komponenten
- **Dispenser (Dosierer)** – Der Mischer wird als Waagendosierer (Weigh Scale Dispenser – WSD) betrieben.
- **Totalizer (Zähler)** – Der Mischer wird als Waagenzähler (Weigh Scale Totalizer – WST) betrieben.
- **Extrusion (EXTRUSION)** (NUR RATE)

Betriebsmodi – Mischer Sollwertkonfiguration.

- **Prozent Naturmaterial (Standardvorgabe)** – In diesem Modus ist das Mahlgut ein Prozentsatz der Charge, die Additive sind ein Prozentsatz des Naturmaterials (alle Naturmaterialien zusammengefasst) und die Naturmaterialien stehen im Verhältnis zueinander.
- **Prozent Gesamtcharge** – In diesem Modus ist jede Komponente ein Prozentsatz der Gesamtcharge. Alle Komponenten müssen sich auf 100 % addieren.

Der Abschnitt Beispiel für Einstellungen auf Seite 28 enthält weitere Hinweise zur Einstellung von Prozentwerten.

Ziffernmodus – Sollwertauflösung.

- **3 Ziffern (Standardvorgabe)** – In diesem Modus werden Einstellungen für Mahlgut und Additive in Zehntelprozent angegeben (xx,x). Für das Naturmaterial werden 3 Ziffern ohne Dezimalstelle angegeben (xxx).
- **4 Ziffern** – In diesem Modus werden Einstellungen für Mahlgut und Additive in Hundertstelprozent angegeben (xx,xx). Für das Naturmaterial werden 4 Ziffern ohne Dezimalstelle angegeben (xxxx).

Druck-Center – Druckoptionen für die Ausgabe auf USB einschließlich Summen, Parameter, Alarmhistorie, Alarmergebnisse, Zyklushistorie, Druckausgabe aller Auswertungen. Setup (Einstellungen) > System Configuration (Systemkonfiguration) > Druck-Center

Optionen Druckzyklus

Setup (Einstellungen) > System Configuration (Systemkonfiguration) > Optionen Druckzyklus

Diagnose Druckzyklus – Wenn diese Funktion eingeschaltet ist, sendet sie nach jedem vollen Dosierzyklus einen zyklusweisen Ausdruck auf ein USB-Laufwerk, das in die Steuerung eingesteckt ist. Wenn diese Funktion eingeschaltet und an die USB-Schnittstelle ein USB-Flash-Laufwerk angeschlossen ist, werden vier Zeilen mit Informationen über den gerade erfolgten Dosierzyklus an eine Datei mit dem Namen PRINTER.TXT gesendet. Die Informationen in dieser Datei umfassen das Dosiergewicht und den Prozentsatz jeder Komponente, die internen Ratenwerte, die der Computer zur Bestimmung der Dosierzeit verwendet, und die tatsächliche Dosierzeit jeder Komponente. Diese Informationen eignen sich hervorragend, um die Genauigkeit jedes Dosierzyklus und die Genauigkeit des gesamten Systems über einen längeren Zeitraum zu verfolgen. Die Druckausgabe kann als Textdatei mit fester Breite oder als CSV-Datei mit oder ohne Spaltenüberschriften (Titel) erfolgen.

Zyklushistorie drucken – Druckausgabe auf USB von Diagnosedaten der letzten 250 Zyklen. Die Druckausgabe kann als Textdatei mit fester Breite oder als CSV-Datei mit oder ohne Spaltenüberschriften (Titel) erfolgen.

Summen in Intervall drucken – Ermöglicht das automatische Drucken von Summen auf USB in einem bestimmten Intervall (siehe Parameter PRT).

Preferences (Präferenzen)

Setup (Einstellungen) > System Configuration (Systemkonfiguration) > Preferences (Präferenzen)

Datum und Uhrzeit – Einstellen von Datum, Zeit und Datumsformat.

Gewichtseinheiten – Einstellen der angezeigten Gewichtseinheiten – Gramm, Kilogramm, Pfund, Unzen.

Sprache – Einstellen der Sprache für Anzeigen auf dem Touchscreen der Steuerung.

Passwörter ändern – Festlegen der Passwörter für den Administrator (Programmmodus) und den Bediener (eingeschränkter Zugriff). Die Standardvorgaben für Passwörter sind: 22222 für den Administratormodus und 11111 für den Bedienermodus.

Optionen Menüleiste – Ermöglicht Änderungen an den Menüschaftflächen (rechte Seite des Bildschirms).

Optionen Bildschirm – Bildschirmschoner, Helligkeit, Bildschirmkalibrierung und On-Screen-Optionen. On-Screen-Optionen sind Informationen, die im oberen Bereich des Startbildschirms angezeigt werden: Datum/Uhrzeit, Modellnummer, MLAN-ID, USB- und Ethernet-Anschluss. Hinweis: Die Bildschirmkalibrierung kann durch Drücken und Halten des Bildschirms während des Startvorgangs aufgerufen werden.

Flexbus Lite – Integriertes Laden von Flexbus Lite aktivieren/deaktivieren. Weitere Hinweise zu Flexbus Lite finden Sie auf Seite 129.

Diagnostics (Diagnose)

Setup (Einstellungen) > System Configuration (Systemkonfiguration) > Diagnostics (Diagnose)

Systeminformation – Die angezeigte Systeminformation enthält systemspezifische Informationen über die Steuerung und den Mischer.

Live-Diagnose – Zeigt Zyklusdiagnosedaten an.

Diagnose Wiegezelle – Zeigt Wiegezellendiagnosedaten an.

Diagnose Kommunikation – Zeigt Kommunikationsdiagnosedaten an.

Alarm- und Ereignisprotokoll – Der Zugriff kann auch über die Alarm-Schaltfläche des Startbildschirms erfolgen. Auf dem Display wird das Alarm- und Ereignisprotokoll angezeigt. Dieser Bildschirm zeigt den gespeicherten Verlauf von Alarmen, kritische Ereignisse, Ereignisse bei Einschaltvorgängen und andere Ereignisse an. Drücken Sie auf die obere oder untere Hälfte des Ereignisanzeigefensters, um nach oben oder unten zu blättern. Alarme können über diesen Bildschirm ausgeschaltet werden. Zu den weiteren Auswahlmöglichkeiten des Bildschirms gehören Druckausgabe auf USB, Alarmprotokoll löschen und Filter zur Anzeige nur der kritischen Ereignisse.

Communications (Kommunikation)

Setup (Einstellungen) > System Configuration (Systemkonfiguration) > Communications (Kommunikation)

Mischer ID-Nummer – Einstellung der ID-Nummer des Mischers. Geben Sie dazu für diesen Weigh Scale Blender eine ID-Nummer ein. Die ID-Nummer erscheint auf allen Druckausgaben. Wenn Sie mehrere Einheiten einsetzen, hilft dies bei der Identifizierung von gedruckten Berichten. Wenn Sie das MLAN-Protokoll zur automatischen Datenerfassung verwenden, muss jede Steuerung über eine eindeutige Adresse verfügen. Gültige Nummern sind 000 bis 255.

TCP/IP-Konfiguration – Aktivieren Sie DHCP oder legen Sie eine statische IP-Adresse, Subnetzmaske und ein Standard-Gateway fest.

Modbus-Server – Modbus-TCP aktivieren oder deaktivieren.

MLAN Serielle Baudrate – Einstellen der Baud-Rate für serielle Datenübertragung (RS-232 oder RS-485).

Weitere Einzelheiten zu Einstellungen der Datenkommunikation finden Sie auf Seite 51.

Resets (Rücksetzoptionen)

Setup (Einstellungen) > System Configuration (Systemkonfiguration) > Resets (Zurücksetzen)

Benutzereinstellungen – Einstellungen speichern/wiederherstellen – Speichern oder Wiederherstellen von bereits gespeicherten Parametern. Weitere Hinweise zum Speichern und Wiederherstellen finden Sie im Abschnitt Parameter in der benutzerspezifischen Sicherungskopie speichern auf Seite 68.

Werkszugriff – Zugriff nur durch Herstellerwerk.

Werkseinstellung wiederherstellen – Die Steuerung wird auf die Werkseinstellung zurückgesetzt.

Firmware-Update – Aktualisieren der Steuerung-Firmware mit einer Firmware-Datei, die auf ein USB-Laufwerk geladen wurde. Siehe Abschnitt Aktualisierung der Firmware der Steuerung auf Seite 102.

Überwachung der Systemgenauigkeit

Druckausgabe Zyklus

Die beste Möglichkeit die Systemgenauigkeit zu überwachen, besteht darin, ein USB-Flash-Laufwerk an die USB-Schnittstelle anzuschließen und Print Cycle Diagnostics (Diagnose Druckzyklus) einzuschalten. Die Steuerung druckt dann nach jedem Zyklus automatisch die vollständigen Ausgabedaten in eine Datei auf dem USB-Flash-Laufwerk als Textdatei mit fester Breite oder im CSV-Tabellenformat.



Hinweise zur Druckausgabe auf ein USB-Laufwerk

Beim Speichern von Druckdaten auf einem USB-Laufwerk erstellt die Steuerung eine Datei mit der Bezeichnung CBC_DIAG.TXT (oder CSV) oder verwendet die bereits vorhandene Datei. Neue Daten werden an das Ende der Datei CBC_DIAG angehängt und überschreiben nicht vorhandene Daten in der Datei.

Wenn Print Cycle Diagnostics (Diagnose Druckzyklus) eingeschaltet ist (ausgewählt wurde), gibt die Steuerung am Anfang jedes Zyklus-Datenabschnittes eine einzelne Überschriftenzeile und am Ende jedes Zyklus Informationszeilen aus.

Diagnose Druckzyklus einschalten:

Drücken Sie:		Es wird ein Passwort abgefragt. (Standardvorgabe: 22222)	Anschließend drücken Sie:	
Drücken Sie:	System Configuration (Systemkonfiguration)		Das Display zeigt nun die verschiedenen Systemkonfigurationskategorien an.	
Drücken Sie:	Druckcenter		Im Display werden die Systemdruckoptionen angezeigt	
Drücken Sie:	Optionen Druckzyklus		Im Display werden die Zyklusdruckoptionen angezeigt: Diagnose Druckzyklus – ON/OFF (EIN/AUS) - Print as CSV File (Als CSV-Datei drucken) – Werte durch Komma getrennt (Tabellenformat) - Include Header (Mit Kopfzeile) – Kopfzeile über den Spalten. Print Cycle By Cycle History (Zyklus-für-Zyklus-Historie drucken) – PRINT (DRUCKEN) - Print as CSV File (Als CSV-Datei drucken) – Werte durch Komma getrennt (Tabellenformat) - Include Header (Mit Kopfzeile) – Kopfzeile über den Spalten.	
Umschalten	Print Cycle Diagnostics (Diagnose Druckzyklus) ON		Wenn Print Cycle Diagnostics (Diagnose Druckzyklus) eingeschaltet ist, haben Sie die Möglichkeit, als CSV-Datei zu drucken, die als kommasetrennte Wertedatei formatiert ist und in einem Tabellenkalkulationsprogramm wie Excel geöffnet werden kann. In die CSV-Datei kann auch eine Kopfzeile über den Spalten eingefügt werden.	
Auf diesem Bildschirm ist auch eine Option verfügbar, mit der Sie eine 250-Zyklen-Historie auf USB ausdrucken können. Bei diesem Druckvorgang haben Sie die Möglichkeit, als CSV-Datei zu drucken, die als kommasetrennte Wertedatei formatiert ist und in einem Tabellenkalkulationsprogramm wie Excel geöffnet werden kann. In die CSV-Datei kann auch eine Kopfzeile über den Spalten eingefügt werden.				
Drücken Sie:		um die Änderungen zu speichern und den Bildschirm zu verlassen oder drücken Sie auf die rote X-Schaltfläche, um abubrechen und den Bildschirm zu verlassen.		

Interpretation des Zyklusausdrucks

10 oder 20 Datenzyklen können viel über die Leistung des Mixers aussagen. Die Interpretation der Daten wird nachfolgend erläutert.

Ein Einzelzyklusausdruck sieht folgendermaßen aus:

DEFINITION JEDER ZEILE

Kopfzeile Zyklusstart:

* 01/15/18 *	*16:17:53*	**ID# 051**	WO 000000	RECIPE 00000	OP 000
--------------	------------	-------------	-----------	--------------	--------

DATUM und UHRZEIT Zyklusende. ID-Nummer, Arbeitsauftrag, Rezept- und Bedienernummern wirken sich nicht auf den Mischbetrieb aus, unterstützen jedoch bei der Identifizierung dieses bestimmten Mixers und bei der Feststellung, welcher Auftrag auf ihm ausgeführt wurde.

Komponentennummer, Komponententyp, Einstellung, Gesamtchargengewicht:

1R 20.0	**2 N 100**	**3 A 04.0**	**4 A 00.0**	TOTAL
-------------	-------------	--------------	--------------	-------

Kopfzeile über den Materialspalten. Zusätzliche Zeilen/Spalten werden für alle aktivierten Komponenten gedruckt. Es wird jeweils die Komponentennummer, der Komponententyp und die Komponenteneinstellung ausgegeben.

In diesem Beispiel ist Komponente 1 MAHLGUT, Komponente 2 ist NATURMATERIAL, 3 und 4 sind ADDITIVE.

DATENZEILE 1:

FINAL: DISP, %	400.0 20.00	1538.4 100.0	61.5 3.99	0.0 0.00	1999.9
----------------	-------------	--------------	-----------	----------	--------

Für jedes Material wird in jeder Spalte das Endgewicht des dosierten Materials und sein prozentualer Anteil an der Mischung angezeigt.

In diesem Beispiel wurden 400 Gramm Mahlgut (20 % des Zyklusgesamtwichts) dosiert. Es wurden 1538,4 Gramm Naturmaterial dosiert. In Komponente 3 wurden 61,5 Gramm Additiv (3,99 Prozent der Naturmaterialdosierung) dosiert.

Der letzte Wert 1999,9 in dieser Zeile ist das Gesamtgewicht der Mischung. Es entspricht der Summe der Komponentendosierungen.

DATENZEILE 2:

RATE: GR/TIME	2600 4000	1999.3 2000	1600 32000	1600 32000	2.4
---------------	-----------	-------------	------------	------------	-----

Diese Werte zeigen die DOSIERRATE für jedes Material an. Das sind die Werte, mit denen die Software berechnet hat, wie lange der Schließschieber geöffnet oder eine Förderschnecke betrieben werden muss, um die benötigte Menge zu dosieren. Die Angabe erfolgt in GRAMM pro Millisekunde (im Beispiel: 2600 Gramm dosiert in 4000 Millisekunden).

Der letzte Wert 2,4 Gramm ist das TARAGEWICHT des Wiegebehälters unmittelbar vor Zyklusbeginn.

DATENZEILE 3:

1ST DISP, TIME	400.0 0.61	1538.4 2.36	61.5 1.23	0.0 0.00	22
----------------	------------	-------------	-----------	----------	----

In dieser Zeile wird für jedes Material die erste Dosierung in Gramm und der Zeitpunkt dieser Dosierung (in Millisekunden) angegeben.

Wenn das erste Dosiergewicht (Datenzeile 3) mit der abschließenden Dosierung (Datenzeile 1) übereinstimmt, sind keine „Nachdosierungen“ erfolgt. Mit anderen Worten: Die Software hat den ersten Versuch akzeptiert. Besteht keine Übereinstimmung, war der erste Versuch nicht ausreichend und ein oder mehrere Nachdosierungen wurden durchgeführt. Der zweite Wert ist die von der Software als korrekter Erstversuch für die Dosierung berechnete Dosierungsdauer.

Der letzte Wert (22) ist der ZYKLUS-Zähler, der nach jedem abgeschlossenen Zyklus um eins erhöht wird (bei 65.536 Zyklen wird er auf Null zurückgesetzt).

Fehlerbehebung beim Drucken der Diagnosedaten

CHARGEN-GESAMTGEWICHT:

Bestätigen Sie das Mischermmodell anhand des Chargin-Gesamtgewichts. 2000 Gramm zeigen ein Modell der Baureihe 200 an. Gesamtgewichte von 400, 1000 bzw. 2000 Gramm weisen auf Modelle mit 3-kg-Wiegezellen hin. Dies bedeutet, dass die Dosierangaben in Zehntelgramm erfolgen. Gesamtgewichte von 4000, 9000 und 18000 Gramm entsprechen größeren Mischern, bei denen die Informationen in ganzen Gramm angegeben werden. Da bei einigen Werten im Ausdruck die Kommastelle fehlt, ist es wichtig zu wissen, ob es sich um ganze Gramm oder Zehntelgramm handelt.

TARAGEWICHT:

Die Taragewichte in DATENZEILE 2 sollten von Zyklus zu Zyklus um nicht mehr als wenige Gramm voneinander abweichen. Größere Abweichungen des Taragewichts können ein Anzeichen für übermäßige Vibrationen, mechanische Störungen am Wiegebehälter oder für einen anderen Fehler sein. Taragewichte, die über oder unter Null liegen, sind kein Problem, wenn sie von Zyklus zu Zyklus durchgehend in etwa gleich bleiben. Wenn Probleme vorliegen, können die Tarawerte um bis zu 50 Gramm voneinander abweichen. Abweichungen von 2 oder 3 Gramm sind unproblematisch.

NACHDOSIERUNGEN/ABBRUCH – Es wird eine vierte Datenzeile ausgegeben (im Beispiel nicht gezeigt), wenn eine Einzeldosierung Nachdosierungen auslöst oder wenn erwartet wird, dass aufgrund einer zu hohen Durchflussrate das Sollgewicht überschritten wird (KORREKTURVERSUCH).

NACHDOSIERUNGEN: In der vierten Datenzeile unter der Spalte Komponentennummer/Typ wird die Anzahl der Nachdosierungen zur Erreichung des angestrebten Dosierprozentsatzes ausgegeben. Wenn die ERSTE zeitgesteuerte Abgabe nicht mit der ENDGÜLTIGEN Abgabe übereinstimmt, sind eine oder mehrere Nachdosierungen erfolgt. Nachdosierungen sind Hinweise auf ein Problem, das auch prozentuale Fehler verursacht. Die Nachdosierungen können auf mögliche Probleme hinweisen. Möglicherweise ist kein Material mehr im Trichter oder das Material fließt so ungleichmäßig, dass die erste Dosierung zu niedrig war. Die Parameter _RT und _RP legen fest, um wie viel eine Dosierung zu niedrig sein muss, um eine Nachdosierung auszulösen.

ABBRUCH – Der ABBRUCH-Wert in der vierten Datenzeile unter der Spalte Komponenteneinstellung gibt die Zeit an, nach der die Dosierung wegen eines höher als erwarteten Materialflusses abgebrochen wurde. Ein Abbruch dient dazu, Materialüberläufe zu vermeiden oder zu minimieren, wenn anfängliche Parametereinstellungen bei der Inbetriebnahme für das Dosiergerät sich als ungeeignet erweisen. Nach einem Abbruch erfolgt eine größere als die normale Fehlerkorrektur. Abbruch-Fehler, die nicht beim Anfahren auftreten, weisen in der Regel entweder auf sehr schlecht fließendes Material oder auf übermäßige Vibrationen hin. Bei einem Abbruch stoppt die Dosierung sofort für eine Gewichtsanzeige. Mit dieser Information wird der Zyklus dann normal fortgesetzt. Der Abbruch wird mit dem BER-Parameter eingestellt (der Wert ist modellabhängig).

DURCHFLUSSZAHLEN: (Datenzeile 2)

Prüfen Sie die DURCHFLUSSRATEN (DATEN-Zeile 2), um einzelne Dosiereinheiten zu erkennen.

Für das obige Beispiel:

RATE: GR/TIME	2600	4000	1999.3	2000	1600	32000	1600	32000	2.4
---------------	------	------	--------	------	------	-------	------	-------	-----

In der Spalte für Komponente 1 entsprechen 2600 und 4000 einer Durchflussrate von 2600 Gramm in 4 Sekunden (4000 ms). Dies sind 650,0 Gramm pro Sekunde, ein üblicher Wert für Mahlgut, das durch einen 7,5-cm-Rundschieber oder einen Schließschieber mit 5 cm x 7,5 cm fließt.

In der Spalte für Komponente 2 zeigen 1999,3 und 2000 eine Durchflussrate von 1999,3 Gramm in 2 Sekunden oder 999,6 Gramm pro Sekunde an. Dabei handelt es sich nicht um Polyethylen, sondern um ein schweres Naturmaterial. Dies könnte beispielsweise Lexan oder ein Material mit Glasfaseranteil sein.

In der Spalte für Komponente 3 zeigen 1600 und 32000 eine Durchflussrate von 1600 Gramm in 32 Sekunden (32000 Millisekunden) oder 50 Gramm pro Sekunde an.

In der Spalte für Komponente 4 zeigen 1600 und 32000 eine Durchflussrate von 8 Gramm pro Sekunde an. Das in DATEN-Zeile 3 angegebene Dosiergewicht von 0,0 für Komponente 4 und die Kopfzeile, aus der hervorgeht, dass Station 4 auf 00,0 Prozent gestellt war, bestätigen ebenfalls, dass Komponente 4 nicht aktiviert worden ist.

Die folgenden Informationen helfen Ihnen zu bestimmen, welche Dosiereinheiten an einem Mischer installiert sind.

Material-Dosiereinheit:

Ca. Gramm pro Sekunde:

½" Schneckendosierer, Micro-Pulse-Ventile	0.5 - 02
1"-Schneckendosierer	06 - 10
Vertikalventile	20 - 40
WSB 100 - Schließschieber	250 - 450
WSB 220, 420 - 7,5-cm-Rundschieber	500 - 900
WSB 240, 260, 440, 460, 940, 960, 1840, 1860 - Schließschieber 5 cm x 7,5 cm	500 - 900
WSB 240, 260, 440, 460, 940, 960, 1840, 1860 - Schließschieber 7,5 cm x 15 cm	3000 - 5000

Die Mahlgut-Werte liegen immer unter den Werten für Naturmaterial. Außerdem bewirkt die Schüttdichte große Schwankungen in den Durchflussraten.

FEHLERKORREKTUREN: DURCHFLUSSRATEN: (Datenzeile 2)

Die DURCHFLUSSRATEN werden von der Software in jedem Zyklus für die Berechnung der Materialdosierdauer benutzt. Sie werden in jedem Zyklus neu eingestellt, bis sich die Durchflussrate stabilisiert. Wenn ein signifikanter Fehler entdeckt wird, stellt die Software die DURCHFLUSSRATEN neu ein.

Zunächst wird der GRAMM-Wert eingestellt. Der ZEIT-Wert (Millisekunden) wird nur geändert, wenn der GRAMM-Wert ca. 16.000 unterschreitet oder ca. 32.000 übersteigt. In diesem Fall werden sowohl die GRAMM- als auch die ZEIT-Werte verdoppelt bzw. halbiert, um den GRAMM-Wert wieder zwischen 16.000 und 32.000 zu bringen.

Dies dient dazu, alle Zahlen so groß wie möglich zu halten, um eine möglichst genaue mathematische Berechnung sicherzustellen, aber nicht so groß werden zu lassen, dass die Register überlaufen.

Von Zyklus zu Zyklus ändert sich, mit Ausnahme der obigen Bedingungen, nur der GRAMM-Wert.

Prüfen Sie den GRAMM-Wert für eine Reihe aufeinanderfolgender Zyklen. Wenn er gleich bleibt, sind die Dosierungen so genau, dass keine Fehlerkorrekturen ausgelöst werden.

Der Parameter PRC begrenzt Anpassungen auf 10 Prozent. Sie dürfen daher keine Änderungen der GRAMM-Zahlen um mehr als 10 Prozent erwarten.

Eine schrittweise Verringerung des GRAMM-Werts weist auf eine sich verlangsamende Rieselgeschwindigkeit hin, z. B. durch einen leerlaufenden Trichter. Ein sprunghafter Anstieg der Rate (erhöhter GRAMM-Wert) tritt bei Wiederauffüllen des Trichters auf.

Wenn Fehler auftreten, der GRAMM-Wert jedoch NICHT angepasst wird, prüfen Sie die Parameter NC und MI. Diese Parameter legen fest, ob Fehlerkorrekturen durchgeführt werden. Beide Parameter werden von der Software automatisch gesetzt und eingestellt. MI wird nach jedem Einschalten gesetzt, nachdem 10 Zyklen ohne Nachdosierungen abgelaufen sind. MI wird gesetzt, um 50 Prozent der normalen Dosierrate anzugeben, ausgedrückt in Gramm pro Sekunde.

NC wird über eine längere Laufzeit langsam eingestellt. NC gibt die Fehlerobergrenze von 60 Prozent der Dosierungen in Gramm an. Eine hohe Zahl weist hier normalerweise auf ein schlecht rieselndes Material hin. Eine weitere Ursache können Vibrationen oder schwankende Wiegezellen sein.

DOSIERDAUER: (Datenzeile 3)

Der zweite Wert gibt die Millisekunden an, die für die Dosierung des Materials berechnet wurden. Wenn diese Zeiten konsistent sind, das Gewicht der ersten Dosierung allerdings abweicht, rieselt das Material schlecht oder ungleichmäßig. Weitere Möglichkeiten sind übermäßige Vibrationen oder Störungen des Wiegebehälters.

Übermäßige Vibrationen können vor allem bei kleinen Dosierungen falsche Gewichtsmessungen hervorrufen, obwohl das dosierte Gewicht tatsächlich korrekt war.

Wenn die Dosierdauer sehr klein ist, z. B. 10, 20 oder 30 Millisekunden, ist möglicherweise der Schließschieber überfordert. Sehr kurze Dosierzeiten bedeuten, dass Sie kleine Mengen wünschen, aber Sie verwenden dazu eine Dosierklappe mit einer hohen Abgabeleistung. Ein Schneckendosierer, ein Vertikalventil, ein Horizontalventil mit Durchflussbegrenzer oder ein kleineres Ventil bieten hier mehr Genauigkeit und Kontrolle.

Wenn die Dosierdauer unter 20 liegt, arbeiten Sie in einem Bereich, in dem ein genaues Arbeiten für das Dosiergerät sehr schwierig wird.

Mit dem LAG-Zeitparameter kann die Zeitdauer jeder Dosierung erhöht werden. Dies dient zur Kompensierung der Zeit am Anfang einer Dosierung, wenn das Magnetventil schaltet und der Luftdruck aufgebaut wird, bevor das Ventil anfängt sich zu bewegen. LAG-Werte werden immer etwas länger als das absolut erforderliche Minimum eingestellt. Wenn die berechnete Dosierdauer sehr kurz ist, kann eine kurze zusätzliche LAG-Verzögerungsdauer die Genauigkeit beeinflussen und eine Überdosierung bewirken.

PROZENTABWEICHUNGEN: (Datenzeile 1)

Wenn Sie sich die Prozentabweichungen bei Farb- oder Additivdosierungen ansehen, achten Sie auf Folgendes.

1. Suchen Sie zunächst nach „Nachdosierungen“. Nachdosierungen sind ein Hinweis auf ein Problem, das auch prozentuale Fehler verursacht.

Wenn die ERSTE Dosierung (DATEN-Zeile 3) nicht der ENDGÜLTIGEN Dosierung (DATEN-Zeile 1) entspricht, ist mindestens eine Nachdosierung durchgeführt worden. Möglicherweise ist kein Material mehr im Trichter oder das Material fließt so ungleichmäßig, dass die erste Dosierung zu niedrig war. Die Parameter _RT und _RP legen fest, um wie viel eine Dosierung zu niedrig sein muss, um eine Nachdosierung auszulösen.

Eine ungleichmäßige Beschickung, die große Schwankungen beim Trichterfüllstand hervorruft, kann Nachdosierungen auslösen.

Übermäßige Vibrationen können ebenfalls falsche Gewichtsmessungen zur Folge haben, wodurch unerwünschte Nachdosierungen ausgelöst werden. Wenn gelegentlich die ABBRUCH-Zeile gedruckt wird, sind Vibrationen der wahrscheinlichste Grund. Ein Erhöhen des ABBRUCH-Parameters sollte das Problem beheben.

Eine zu lang eingestellte LAG-Verzögerungsdauer kann bewirken, dass Nachdosierungen zu groß ausfallen und eine Überdosierung zur Folge haben.

2. Danach sehen Sie sich das TATSÄCHLICH dosierte Gewicht an (Datenzeile 1).

Additiv ist beispielsweise ein Prozentsatz des Naturmaterials. Im obigen Beispiel beträgt das Gewicht des Naturmaterials 1538,4 Gramm. Das Sollgewicht des Additivs in Höhe von 4 % des Naturmaterials beläuft sich dann auf 61,5 Gramm. Tatsächlich wurden 62,8 Gramm dosiert. Der Fehler beträgt 1,3 Gramm und liegt damit innerhalb der zu erwartenden Genauigkeit eines 1"-Schneckendosierers.

Der tatsächliche GRAMM-Fehler einer Dosierung hat eine höhere Aussagekraft als die Prozentabweichung. Mechanische Geräte sind nie perfekt. Man kann bestenfalls von ihnen erwarten, dass sie einen angemessenen Genauigkeitsbereich einhalten. Dieser Bereich wird durch eine Fehlerangabe in Gramm besser als durch eine prozentuale Angabe ausgedrückt.

3. Anschließend sehen Sie sich die DOSIERUNGSDAUER an (Datenzeile 3).

Eine sehr kurze Dosierungsdauer (40, 50, 60 Millisekunden) weist darauf hin, dass die Dosiervorrichtungen für die jeweilige Aufgabe ungeeignet sind. Die prozentuale Genauigkeit von Zyklus zu Zyklus wird damit beeinträchtigt. Dies kann akzeptabel sein, solange die Gesamtverbrauchs-Prozentanteile stimmen.

ABBRUCH: (Zeile 4)

Wenn Abbrüche auftreten, sind in den meisten Fällen Vibrationen die Ursache. Die Abbrüche können wiederum andere Probleme hervorrufen. Erhöhen Sie den Wert des BAL-Parameters auf 200 oder 300 Gramm, um unnötige Abbrüche zu reduzieren oder zu eliminieren.

Vibrationen können ebenfalls die Durchsatzraten beeinflussen, weil es länger dauert, akzeptable Gewichtsmesswerte zu erhalten. Erhöhen sie den WDF-Parameter auf 2 oder 3 Gramm (WDF 00003) oder (WDF 00030), falls erforderlich auch auf einen höheren Wert.

Ausdruck der Parametereinstellungen

So drucken Sie alle internen Parameter aus:

Am USB-Anschluss der Steuerung muss ein USB-Drucker oder ein USB-Flash-Laufwerk angeschlossen sein. Es werden bis zu 13 Listen gedruckt, eine allgemeine Liste und 12 Komponentenlisten. Es werden nur Komponenten gedruckt, die „eingeschaltet“ sind. Es werden vier Spalten gedruckt: RAM, ROM, Tabellen der Baureihe 200 und 900 und EEPROM. Über jede Spalte werden zu Identifikationszwecken Überschriften hinzugefügt. Es können weitere Druckoptionen an die USB-Schnittstelle gesendet werden, wie z. B. Summen drucken, Alarmhistorie drucken, Zyklushistorie drucken, Parameter drucken, Alarme und Ereignisse drucken und die Option, alle Daten auf USB zu drucken.

Drücken Sie:		Es wird ein Passwort abgefragt. (Standardvorgabe: 22222)	Anschließend drücken Sie:	
Drücken Sie:	System Configuration (Systemkonfiguration)	Das Display zeigt nun die verschiedenen Systemkonfigurationskategorien an.		
Drücken Sie:	Diagnostics (Diagnose)	Im Display werden die Systemdiagnoseoptionen angezeigt		
Drücken Sie:	System Print Options (Druckoptionen)	Im Display werden die Systemdruckoptionen angezeigt Print Totals (Summen drucken), Print Alarm History (Alarmhistorie drucken), Print Cycle History (Zyklushistorie drucken), Print Parameters (Parameter drucken), Print Alarm and Events (Alarme und Ereignisse drucken) und Print All (Alles drucken).		
Drücken Sie:	Print Parameters	Die Parameter werden zur USB-Schnittstelle übertragen und in der Datei PRINTER.TXT im Ordner “maguire” gespeichert.		
Drücken Sie:		um die Änderungen zu speichern und den Bildschirm zu verlassen oder drücken Sie auf die rote X-Schaltfläche, um abubrechen und den Bildschirm zu verlassen.		

Ausdruck Materialverbrauch

Das Drücken der Taste VIEW (ANZEIGEN) auf dem Startbildschirm und das Drücken der Schaltfläche PRINT TO USB (AUF USB DRUCKEN), erzeugt einen Ausdruck aller Materialverbrauchssummen. Es handelt sich um die Summen seit dem letzten Ausdruck und seit der letzten Löschung.

Der Ausdruck sieht folgendermaßen aus:

	DATE	TIME				
	(DATUM)	(UHRZEIT)				
CURRENT	11/10/01	16:20:23				
(AKTUELL)						
LAST	11/10/01	16:10:23				
PRINTED						
(ZULETZT						
GEDRUCKT)						
LAST	09/10/01	09:00:04				
CLEARED						
(ZULETZT						
GELÖSCHT)						
	TOTALS:	GRAND	PCT (PCT)	CURRENT	PCT (PCT)	
	(SUMMEN:)	(GESAMT)		(AKTUELL)		
CYCLES		11		7		
(ZYKLEN)						
COMP 1	R 05.0 (R	2.4	4.8	1.5	5.0	
(KOMP 1)	05,0)					
COMP 2	N 100 (N	47.4	100.0	28.6	100.0	
(KOMP 2)	100)					
COMP 5	N 00.5 (N	.4	.99	.2	.99	
(KOMP 5)	00,5)					
COMP 6	N 00.5 (N	.4	.94	.2	.91	
(KOMP 6)	00,5)					
TOTAL		50.8		30.7		
(SUMME)						
WEIGH SCALE ID# 120 (WAAGE ID-NR 120)						
TOTALS ARE IN POUNDS (SUMMEN IN PFUND)						
POUNDS PER HOUR 365.3 (PFUND PRO STUNDE 365,3)						

Die Summen können gemäß der von Ihnen vorgenommenen Gewichtseinheiteneinstellung in PFUND oder KILOGRAMM angegeben werden. Siehe: PROGRAM(PROGRAMMIER)-Modus, (*89).

Für jede aktive Komponente wird eine Zeile gedruckt. Jede Zeile enthält die Komponentenummer, den Typ, die Einstellung, die Gesamtsummen und die aktuellen Summen. Die GESAMT-Summen werden akkumuliert, bis sie bewusst gelöscht werden. Dies wird mit der *00-Routine oder durch Drücken von 00 innerhalb von 5 Sekunden nach dem Ausdruck dieser Summen durchgeführt.

Die AKTUELLEN Summen sind die, die seit dem letzten Ausdruck der Summen aufgelaufen sind. Datum und Uhrzeiten werden für LAST CLEARED (ZULETZT GELÖSCHT) und LAST PRINTED (ZULETZT GEDRUCKT) angegeben.

Die Prozentsätze für „R“-Typen (REGRIND – MAHLGUT) sind Prozentsätze der Gesamtmischung. Die Prozentsätze für „A“-Typen (ADDITIVE) sind Prozentsätze aller zusammenaddierten „N“-Typen. Die Prozentsätze für „N“-Typen (NATURMATERIAL) sind die addierten Prozentsätze jeder einzelnen Komponente aller „N“-Typen.

Der Wert PFUND PRO STUNDE wird aus der insgesamt dosierten Materialienmenge in der Spalte CURRENT (AKTUELL) und der Zeit berechnet, die zwischen der AKTUELLEN Uhrzeit und der Uhrzeit des LETZTEN AUSDRUCKS vergangen ist.

FEHLERBEHEBUNG – Vorgehensweise

1. Wenn Sie diesen Abschnitt lesen, sind Probleme aufgetreten. Wir empfehlen Ihnen wie folgt vorzugehen, um das Problem zu finden und zu beheben:
2. Lesen Sie zunächst den Abschnitt HINWEISE ZUR VERKABELUNG. Selbst wenn das System längere Zeit störungsfrei gearbeitet hat, können trockenes Wetter oder ein verstärktes elektrisches Rauschen im Gebäude Probleme verursachen.
3. Befolgen Sie dann die Vorgehensweise zur ERSTEN PRÜFUNG am Anfang dieses Handbuches. Wenn an einem Geräteelement Probleme auftreten, lesen Sie den dort befindlichen Diagnoseabschnitt.
4. Lesen Sie den Abschnitt über die NORMALE BETRIEBSSEQUENZ, um sicherzustellen, dass Sie verstehen, was das Gerät durchführen soll. Wenn Sie immer noch unsicher über die Arbeitsweise der Softwarelogik sind, rufen Sie uns an.
5. Lesen Sie die Auflistung der TYPISCHEN PROBLEME auf der nächsten Seite.
6. Lesen Sie den Abschnitt über die WIEGEZELLEN-PRÜFUNG, um sicherzustellen, dass die Wiegezellen ordnungsgemäß funktionieren.
7. Bei schwierigen Problemen können wir Ihnen am besten helfen, wenn Sie uns einen Ausdruck der PARAMETER-Tabelle sowie eine digitale Druckausgabe der Zyklushistorie zukommen lassen – Print Cycle History (Zyklushistorie drucken) unter Print Center (Druck-Center).
8. Versuchen Sie ein Zurücksetzen auf Werkseinstellungen. Schalten Sie das System aus.

PARAMETER-Tabelle drucken:

Drücken Sie:		Es wird ein Passwort abgefragt. (Standardvorgabe: 22222)	Anschließend drücken Sie:	
Drücken Sie:	System Configuration (Systemkonfiguration)	Das Display zeigt nun die verschiedenen Systemkonfigurationskategorien an.		
Drücken Sie:	Diagnostics (Diagnose)	Im Display werden die Systemdiagnoseoptionen angezeigt		
Drücken Sie:	System Print Options (Druckoptionen)	Im Display werden die Systemdruckoptionen angezeigt Print Totals (Summen drucken), Print Alarm History (Alarmhistorie drucken), Print Cycle History (Zyklushistorie drucken), Print Parameters		

(Parameter drucken), Print Alarm and Events (Alarmer und Ereignisse drucken) und Print All (Alles drucken).		
Drücken Sie:	Print Parameters	Die Parameter werden zur USB-Schnittstelle übertragen und in der Datei PRINTER.TXT im Ordner "maguire" gespeichert.
Drücken Sie:		um die Änderungen zu speichern und den Bildschirm zu verlassen oder drücken Sie auf die rote X-Schaltfläche, um abubrechen und den Bildschirm zu verlassen.

Alarmer - Ursache und Behebung

Üblicherweise werden Probleme durch einen Alarmzustand im Display der Mischer-Steuerung und mit einem akustischen Alarm sowie einem Blinklicht angezeigt. Folgendes Alarm-Fehlersuchdiagramm beschreibt den Alarmzustand und mögliche Ursachen sowie die Problembehebung dazu.

Alarm-Display:

Fehlersuche:

COMPONENT ALARM (ALARM KOMPONENTE) ALARM CODE:01-12 (ALARM- CODE:01-12) (Der Alarmcode kennzeichnet Trichter/Komponenten- Nummer)	Problem: Kein Material mehr im Trichter / in der Komponente. Dieser Alarm wird vom AL-Parameter ausgelöst. Lösung: Grund für Materialmangel ermitteln.
BATCH COMPLETE (CHARGE KOMPLETT) ALARM CODE:13 (ALARM- CODE:13)	Warnsignal: Die Charge ist abgeschlossen (Chargenmodus). Der Alarm Batch Complete (Charge komplett) wird unter Setup/Blender Configuration/Specialized Alarms/Batch Complete Alarm (ON/OFF) (Einstellungen/Mischer-Konfiguration/Spezielle Alarmer/Alarm Charge komplett (EIN/AUS)) aktiviert. Siehe auch: Abschnitt Chargenmodus auf Seite 43.

MAXIMUM WEIGHT ALARM (ALARM HÖCHSTGEWICHT) (früher: BAILOUT ALARM) (ABBRUCH-ALARM) ALARM CODE:14 (ALARM- CODE:14)	Problem: Höchstgewicht überschritten – Zyklus abgebrochen Während der Zyklus Material in den Wiegebehälter dosierte, ergab sich für das berechnete Gewicht ein Wert, der das maximal zulässige Gewicht im Wiegebehälter (MAX-Parameter) überschreiten würde. Der Zyklus wurde abgebrochen. Der Maximum Weight Alarm (ALARM Höchstgewicht überschritten) wird unter Setup/Blender/Configuration/Specialized Alarms/Maximum Weight Exceeded Alarm (ON/OFF). (Einstellungen/Mischer/Konfiguration/Spezielle Alarme/Alarm Höchstgewicht überschritten (EIN/AUS)) aktiviert). Siehe auch: MAX-Parameter. Lösung: Dieser Alarm wird typischerweise durch einen unerwarteten Anstieg des Materialflusses verursacht, wie er z. B. durch das Festklemmen eines Ventils oder durch einen plötzlichen Anstieg des Durchflusses infolge einer sich lösenden Materialblockade entsteht. Normalerweise wird ein zufälliger Alarm Überschreitung des Maximalgewichts durch automatische Anpassungen der Durchflussmengen korrigiert, doch wenn sie sich häufig wiederholen, kann dies auf ein Problem mit einem Dosierventil hinweisen.
COMPONENT BAILOUT (KOMPONENTENABBRUCH) Kein Alarm, kein Alarmcode	Problem: Abbruch einer Komponente – Dosierung abgebrochen Als der Zyklus ein bestimmtes Material in den Wiegebehälter dosierte, überschritt das Gewicht dieser Komponente das Sollgewicht um die im BER-Parameter angegebene Menge und die Materialdosierung wurde abrupt gestoppt. Siehe: BER-Parameter. Lösung: Ein Abbruch wird ausgelöst, wenn das Sollgewicht die mit dem BER-Parameter festgelegte Gewichtsgrenze überschreitet. Komponentenabbrüche werden typischerweise durch Vibrationen ausgelöst. Erhöhen Sie den Wert des BAL-Parameters (von 200 auf 300 Gramm), um unnötige Abbrüche zu reduzieren oder zu eliminieren.

ZERO TARE ALARM (ALARM TARA NULL) (früher: DUMP ALARM (ALARM ENTLADEN)) ALARM CODE:15 (ALARM-CODE:15)	Problem: Wiegezellen außerhalb akzeptabler Kalibrierung. Wiegebehälter-Leerwiegung über Tara-Obergrenze (TH-Parameter) oder unter Tara-Untergrenze (TL-Parameter). Bei Überschreitung des TH-Werts (obere Grenze) öffnet und schließt sich die Entleerungsklappe wiederholt. Mögliche Ursachen: Im Wiegebehälter befindet sich noch Material, das nicht entleert wurde. Die Entleerungsklappe könnte sich verklemmt haben. Die Wiegezellen haben sich aufgehängt oder sind blockiert. Die Wiegezellen liegen außerhalb der Kalibrierung. Lösung: Materialstau beseitigen, Ablassklappe auf freie Bewegung prüfen, Wiegebehälter und Wiegezellen auf Berührungsfreiheit mit Tür und Gehäuserückseite prüfen, Wiegebehälter auf korrekte Montage prüfen. Wenn der Wiegebehälter leer ist und der angezeigte Wiegewert über dem TH-Parameter oder unter dem TL-Parameter liegt, werden die Wiegezellen neu kalibriert. Siehe Seite 37 (nur bei Nullanzeige) und Seite 74 (Nullanzeige und Vollkalibrierung).
OVER WEIGHT ALARM (ALARM GEWICHTSÜBERSCHREITUNG) ALARM CODE:20 (ALARM-CODE:20)	Problem: Überdosierung ausgelöst durch Alarmparameter Die ersten drei Ziffern des komponentenspezifischen AL-Parameters (<u>000</u>00) werden verwendet, um den Mischer zu STOPPEN und den ALARM auszulösen, wenn eine Überdosierung um eine bestimmte Anzahl von Gramm oder Prozent erfolgt. Gramm: Mit den ersten drei Ziffern 001 bis 499 eingeben. Prozent: Als erste Ziffer "5" eingeben. Wenn Prozent aktiviert wurde, sind die Ziffern 2 und 3 die Prozentangabe (01 – 99). In der ersten Ziffer des _AL-Parameters sind 6 - 9 ungültige Ziffern. Lösung: Ursache der Überdosierung ermitteln.
WAIT FOR RECIPE ALARM (ALARM AUF REZEPT WARTEN) ALARM CODE:21 (ALARM-CODE:21)	Problem: Die Option Rezeptanforderung hat innerhalb der 2-minütigen Zeitüberschreitungsperiode kein Rezept erhalten. Wenn aktiviert, verwendet die Option Rezeptanforderung die Rezeptnummernbezeichnung, um ein Rezept über die Systemkommunikation anzufordern. Wenn die Rezeptnummer auf einen Wert zwischen 100 und 65535 geändert wird, startet der 2-Minuten-Rezeptanforderungstimer und überwacht die Änderung des Rezepts. Wenn innerhalb der Zeitüberschreitungsperiode kein Rezept eingeht, wird dieser Alarm ausgelöst. Lösung: Rezeptnummer und Kommunikationsstatus prüfen.
WEIGHT DROP ALARM (ALARM GEWICHTSABFALL) ALARM CODE:22 (ALARM-CODE:22)	Problem: Wiegebehälter verliert während eines Zyklus Gewicht. Dieser Alarm wird durch einen Gewichtsverlust von mehr als 20 Gramm während eines Dosierzyklus ausgelöst. Diese Funktion dient dazu, mögliche Wiegebehälterprobleme, wie z. B. Materiallecks am Boden des Behälters zu erkennen und zu melden. Lösung: Untersuchen Sie den Wiegebehälter auf Probleme mit der Materialrückhaltung, wie z. B. Probleme mit dem Verschließen der Klappe des Wiegebehälters, Materialstau, Engelshaarbildung, die ein Leck verursacht, niedriger Luftdruck, Beschädigung des Wiegebehälters oder Schließprobleme des Wiegebehälters.

MCT PARAMETER ALARM (ALARM MCT-Parameter) ALARM CODE:23 (ALARM-CODE:23)	Problem: Die Zykluszeit überschreitet die vorherige Zykluszeit um den im MCT-Parameter eingestellten Wert. Wenn der MCT-Parameter verwendet wird, wird die Dauer aufeinanderfolgender Zyklen überwacht und ein Alarmsignal ausgelöst, wenn ein Zyklus die Dauer des vorhergehenden Zyklus um eine Zeitdauer überschreitet, die nicht im Einklang mit ordnungsgemäßem Betrieb steht. Siehe: MCT-Parameter. Lösung: Materialquelle prüfen. Der MCT-Parameter-Alarm kann auf ein Problem mit der Materialzuführung, Mischprobleme oder Verzögerungen bei der Beendigung eines Zyklus, wie z. B. Vibrationen hinweisen.
ALTERNATE COLOR ALARM (ALARM ALTERNATIVFARBE) ALARM CODE:24 (ALARM-CODE:24)	Warnsignal: Alternative Flüssigkeitsfarbe, Komponentenwechsel. Die Option Alternate Liquid Color (Alternative Flüssigkeitsfarbe) ermöglicht die automatische Umschaltung von Flüssigkeitsfarbenkomponente 10 auf Flüssigkeitsfarbenkomponente 11, wenn die Komponente 10 aufgebraucht ist (die Umschaltung erfolgt anschließend von 11 zurück auf 10 usw.). Dieser Alarm wird durch eine Umschaltung der Komponente ausgelöst, die für die Umschaltung der Flüssigfarbe konfiguriert ist. Für weitere Details siehe Alternate Liquid Color (Alternative Flüssigkeitsfarbe) unter Operating Options (Betriebsmöglichkeiten) sowie den LIQ-Parameter. Lösung: Aufgebrauchte Flüssigkeitsfarbenkomponente ersetzen.
MIX MOTOR FAILURE ALARM (ALARM FEHLFUNKTION Mischmotor) ALARM CODE:25 (ALARM-CODE:25)	Problem: Es liegt eine Fehlfunktion des Mischmotors vor. Wenn dieser Alarm unter Spezielle Alarmer aktiviert wurde und das „Fehler im Mischmotor“-Kit (KIT-075T) verwendet wird, ertönt dieses Alarmsignal, wenn der Mischmotor während des planmäßigen Betriebs ausfällt. Lösung: Funktion des Mischmotors prüfen. Prüfen auf Materialstau in der Mischkammer und Materialanhaftung am Mischermesser. Mit der Funktion Manueller Betrieb die Mischkammer und den Mischmotor säubern. Thermische Überlastsicherung bei größeren Mixern (ab Modell 900) oder Mischmotorsicherung der Steuerung prüfen.
G2F PARAMETER ALARM (ALARM PARAMETER G2F) ALARM CODE:26 (ALARM-CODE:26)	Problem: Es wurden noch keine Summen über die Kommunikation für den vorherigen Zyklus gesammelt. Der G2F-Parameter wird in Verbindung mit dem Befehl Get Totals (Summen ermitteln) verwendet. Der Befehl Get Totals (Summen ermitteln) MLAN kann mit einem Befehlscode von entweder 16 oder 17 gesendet werden. Wenn der Befehlscode 16 verwendet wird, wird ein internes Kennzeichen in der Steuerung gesetzt, das angibt, dass die Summen für diesen Zyklus ermittelt wurden. Wenn der G2F-Parameter eingeschaltet ist, stoppt der Mischer die laufenden Zyklen und den Alarm, da das Kennzeichen nicht gesetzt wurde. Dies bedeutet, dass die Summen für den vorherigen Zyklus nicht gesammelt wurden. Zu diesem Zeitpunkt gibt der MLAN-Protokollbefehl "Get Status" (Status ermitteln) einen Alarmstatus von 26 zurück. Lösung: Kommunikationsstatus des Mixers prüfen.

Typische Probleme

Die nachfolgend beschriebenen Probleme wurden uns in Telefonanrufen geschildert, die wir von Anwendern unserer Weigh Scale Blender erhalten haben.

1. **Das Display zeigt beim Einschalten bei leerem Wiegebehälter keinen Wert nahe Null an (plus/minus 10 Gramm).**
 - Die Wiegezellen sind nicht angeschlossen.
 - Der Wiegebehälter liegt nicht einwandfrei und ungehindert in seiner Plattform, oder die Plattform liegt nicht sauber auf den Bolzen auf, die aus den Gehäusen der Wiegezellen hervorstehen.
 - Die Steuerung wurde nicht für diese Wiegezellen kalibriert. In diesem Fall zeigt das Display höchstwahrscheinlich um mehrere hundert Gramm falsch an. Siehe Kalibrierung Wiegezellen.
 - Die Wiegezellen sind beschädigt. Siehe Wiegezellenfunktion prüfen auf Seite 99.
2. **Die ALLERERSTE DOSIERUNG findet NICHT statt. Nach einigen Sekunden beginnt der ALARM zu blinken.**
 - Die Druckluft ist nicht angeschlossen oder der Druck ist zu niedrig eingestellt.
 - Das Magnetventil für Naturmaterial ist nicht richtig angeschlossen.
 - Die 3-A-Sicherung auf der Vorderseite ist durchgebrannt.
3. **Das Dosierventil für NATURMATERIAL füllt kontinuierlich, obwohl der Wiegebehälter bis zum Überlaufen voll ist. Das gemessene Gewicht liegt immer noch unter dem Sollvollgewicht.**
 - Der Wiegebehälter ist nicht frei beweglich.
 - Die Wiegezellen klemmen.
 - Die Wiegezellen sind beschädigt. Siehe Wiegezellenfunktion prüfen auf Seite 99.
4. **Das System arbeitet, benötigt aber immer VIELE NACHDOSIERUNGEN, um eine Dosierung abzuschließen und scheint die richtige Dosierate nicht zu „lernen“.**
 - Vibrationen verursachen häufige Abbrüche, die große Schwankungen bei der Rateneinstellung bewirken. Erhöhen Sie den BER-Parameter.
5. **Das System hält manchmal an und löst Nachdosierungen für eine Komponente aus, aber die Nachdosierungsdauer ist so kurz, dass nichts dosiert wird.**
 - Der Parameter LAG TIME (VERZÖGERUNGSDAUER) ist zu klein eingestellt. Siehe LA-Parameter.
 - Ein Ventil klemmt in geschlossenem Zustand. Luftdruck ablassen und auf freien Betrieb prüfen.
6. **Die Gewichtsanzeige zeigt zufällige, sehr hohe oder sehr niedrige Werte an.**
 - Die Wiegezellen sind nicht angeschlossen und die Anzeige pendelt.
 - Beschädigte Wiegezellen.

- 7. Die Dosierungen von einem Schließschieber sind nicht so konsistent, wie sie sein sollten.**
- Der Schieber klemmt leicht. Bewegen Sie den Schieber bei leerem Trichter und abgetrennter Druckluft von Hand, um festzustellen, ob er sich leicht bewegen lässt. Wenn das Material nicht gut fließt, ist möglicherweise ein Brückenbrecher erforderlich.
- 8. Die Gewichtsangaben der Wiegezellen sind instabil. Sie schwanken innerhalb einer Sekunde um bis zu 100 Gramm.**
- Statische Aufladung führt zu einer unzureichenden Erdung der Wiegezellen. Siehe Hinweise zur Verkabelung.
 - Wenn die TARA-Gewichte instabil sind, behindert möglicherweise ein Fremdkörper die freie Beweglichkeit des Wiegebehälters oder der Wiegezellen.
- 9. Am Ende jedes Zyklus läuft der MISCHMOTOR nur für den Bruchteil einer Sekunde.**
- Beim Anlaufen zieht der MISCHMOTOR einen hohen Strom. Wenn die Stromversorgung nicht ausreichend ist (z. B. weil ein Verlängerungskabel verwendet wird), fällt die Spannung soweit ab, dass der Computer neu startet und das Mischmotorsignal abgeschaltet wird. Das Display zeigt diesen Vorgang so an, als sei das System soeben neu gestartet worden. Verwenden Sie eine bessere Stromversorgung, entfernen Sie das Verlängerungskabel oder verwenden Sie ein Kabel mit größerem Kabelquerschnitt.

Mischprobleme

Kunden mit Mischproblemen haben mehrere Optionen.

Verringern Sie die Chargengröße durch Verkleinern des FUL-Parameterwerts. Das bewirkt zweierlei: Erstens werden dadurch die Komponenten in kleineren, häufigeren Chargen dosiert, wodurch mehr und kleinere Materialschichten in die Mischkammer gelangen. Zweitens wird der Materialfüllstand in der Mischkammer unmittelbar nach einer Dosierung gesenkt. Für einen einwandfreien Mischvorgang ist es wichtig, dass die Mischblätter während der Mischdauer aus der oberen Schicht Material in der Mischkammer herausragen. Wenn eine große Charge dosiert wird, können diese Mischblätter begraben werden, vor allem, wenn der Prozess nicht bei voller Mischerkapazität läuft. Eine kleine Chargengröße sorgt bei kleinerer Durchsatzrate dafür, dass die Mischblätter während der Mischdauer nicht abgedeckt werden.

Stellen Sie sicher, dass der Füllstandsensor in der niedrigsten Position montiert ist, und erhöhen Sie die Empfindlichkeit so weit wie möglich. Diese beiden Schritte dienen dazu, zu verhindern, dass eine Charge so früh dosiert wird, dass sie die Mischblätter vollständig abdeckt.

Bei Geräten ohne Materialauslassklappe (FCA) erhöhen Sie den DLY-Parameter auf einen Wert von 50 Prozent der Zeit zwischen den Zyklen. DLY ist die zeitliche Verzögerung (in Millisekunden) zwischen der Freilegung des Sensors und dem Beginn der Charge. Das Erhöhen des DLY-Wertes ermöglicht eine teilweise Entleerung der Mischkammer vor dem Einlauf der nächsten Charge.

Sie können die Mischdauer am Ende jeder Charge erhöhen, wenn Sie die letzten zwei Stellen des MIX-Parameters ändern. Bei sehr hohem Durchsatz kann es vorteilhaft sein, den Mischer kontinuierlich laufen zu lassen. Eine zusätzliche Mischdauer führt jedoch manchmal nach einer anfänglichen Mischung wieder zu einer Entmischung. Verschiedene Schüttdichten und statische Aufladung erhöhen das Entmischungspotenzial übermäßigen Mischens.

Wenn ein Dosiergerät auf einem Bodengestell oder einem Behälter montiert ist, sollte eine automatische Materialauslassklappe (FCA) am Unterteil des Mixers vorgesehen werden. Diese Klappe muss so angeschlossen sein, dass sie bei unbedecktem Füllstandsensor geschlossen ist. Wenn der Sensor bedeckt wird, öffnet die Klappe, um Material freizugeben. Der Zweck dieser Klappe ist das Sicherstellen des Mischens. Der FCV-Parameter verzögert das Öffnen dieser Klappe um 6 Sekunden. Wenn Sie der Meinung sind, dass vor dem Auslassen ein zusätzliches Mischen erforderlich ist, können Sie diese Verzögerungsdauer verlängern.

Stellen Sie beim Modell WSB-940 sicher, dass zwei Staubleche am Wiegebehälter montiert sind. Diese Bleche garantieren eine horizontale Schichtung (im Gegensatz zu einer seitlichen Schichtung) der Materialien vor dem Ablassen in die Mischkammer.

Unterschiede in der Schüttdichte und in der Granulatform, insbesondere glatte, neue Pellets, die mit rechteckigen Farbpellets mit hoher Dichte vermischt werden, können zu einer Entmischung der Materialien führen, wenn diese auf eine in einem Trichter oder Vorratsbehälter übliche abfallende Anhäufung geschüttet werden. Leichte, runde Pellets fließen wie Wasser in die Ecken, wogegen die schwereren rechteckigen Granulate dazu

tendieren, nicht auseinanderzulaufen. Das ist schwer zu korrigieren. Es empfiehlt sich, diese Mischungsarten nicht in große Behälter abzufüllen.

Eine Vakuumförderung kann ebenfalls Materialien verschiedener Schüttdichten entmischen. Verwenden Sie hohe Luftgeschwindigkeiten zur Minimierung dieses Effekts.

Geräte aus der Modellbaureihe WSB-MB verwenden anstelle des Elektromotors einen Druckluftantrieb für das Mischblatt.

Wenn Sie mit Druckluftantrieben Mischprobleme haben, stellen Sie sicher, dass die Mischblätter sich in jedem Durchlauf um 270 Grad (3/4-Umdrehung) drehen. Ist dies nicht der Fall, versuchen Sie Folgendes:

Erhöhen Sie den Arbeitsluftdruck. Wenn der Luftdruck während des Mischblattbetriebs um mehr als 0,3 bar absinkt, ist die Druckluftversorgungsleitung zu klein.

Verringern Sie die Anhäufung in der Mischkammer, um die Drehmomentanforderungen auf das Mischblatt zu reduzieren. Dies wurde bereits weiter oben erläutert.

Erhöhen Sie den MPO-Parameter von 122 (1/2 Sekunde) auf 183 (3/4 Sekunde) oder 244 (1 Sekunde). Dadurch erhält das Mischblatt mehr Zeit für einen vollen Durchgang. Sie können auch die Mischdauer von 10 Sekunden auf 15 oder 20 Sekunden erhöhen, so dass trotz der geringeren Mischblattgeschwindigkeit genauso intensiv gemischt wird.

Durchsatz erhöhen

Ein richtig dimensionierter Mischer sollte einen Durchsatz liefern, der Ihre Prozessanforderungen jederzeit übertrifft. Wenn die Leistung Ihres Mixers aus irgendwelchen Gründen nicht ausreicht, geben wir Ihnen hier einige Möglichkeiten zur Erhöhung des Durchsatzes.

1. Wenn Ihr Mischer mit einem Materialauslassschieber unter dem Gerät ausgerüstet ist, kann dies den Durchsatz um bis zu 25 Prozent reduzieren. Um dem entgegenzuwirken, setzen Sie das Kennzeichen „END FULL“ (VOLL BEENDEN) mit der zuvor erläuterten Funktion *44 auf „Ein“. Im Modus VOLL BEENDEN beginnt das Mischen bereits, wenn der Sensor aufgrund des Betriebs des Materialauslassschiebers noch bedeckt ist.
2. Wenn Ihr Prozess eine große Materialmenge auf einmal verbraucht (z. B. während des Einspritzens und der Schneckenrücklaufzeit) und die Materialreserven dafür nicht ausreichen, kann es passieren, dass einige Sekunden lang kein Material zur Verfügung steht, während der Weigh Scale Blender eine neue Charge vorbereitet. Die Funktion *44 „END FULL“ (VOLL BEENDEN) korrigiert auch diesen Fehler. Wenn der Sensor unbedeckt ist, ist hierbei sofort eine fertige Charge verfügbar, um die Mischkammer neu zu befüllen und damit dem Prozess eine größere Reserve vorzuhalten.
3. Erhöhen Sie den FUL-Parameter. Dadurch wird die Chargengröße eingestellt. Größere Chargen erhöhen den Durchsatz. Je nach der Schüttdichte Ihres Materials können Sie die Chargengröße um 20 bis 40 Prozent erhöhen.
4. Schalten Sie „FAST“ (SCHNELL) ein. Dadurch werden schnelle, volumetrische, „zeitgesteuerte“ Dosierungen bewirkt, die bis zu 4 Mal nach jeder normalen gravimetrischen Dosierung erfolgen.
5. Verwechseln Sie nicht „Reserve“ mit „Durchsatz“. Wenn Ihr Mischer ein vorübergehendes Problem hat, das zur Folge hat, dass Ihrem Prozess das Material ausgeht, bevor es behoben wird, dann ist Ihre „Reserve“ zu gering bemessen. Sehen Sie einen Depottrichter oder Füllstandalarml in einzelnen Trichtern vor, um Probleme dieser Art zu vermeiden.

Normaler Betriebsablauf

In diesem Abschnitt wird erläutert, wie das System arbeiten sollte. Wenn Ihr System nicht korrekt arbeitet, kann Ihnen diese Beschreibung dabei helfen, herauszufinden, an welcher Stelle genau Ihr System nicht richtig arbeitet, um so das Problem zu lösen.

Gerät EINSCHALTEN:

Ein Einschaltbildschirm zeigt MAGUIRE WSB mit der aktuellen Firmware-Version in der rechten unteren Ecke an. Eine Statusleiste und die Synchronisation mit WSB werden unten angezeigt. Die Steuerung zeigt dann den Startbildschirm an. Das Gewicht im Wiegebehälter wird in der Mitte des Startbildschirms auf der Darstellung des Wiegebehälters angezeigt. Es sollte 0 plus/minus wenige Gramm betragen.

BEGINN des Betriebes:

Das Gerät beginnt nach Drücken der Schaltfläche START auf dem Startbildschirm zu arbeiten, wenn der SENSOR in der Mischkammer NICHT BEDECKT ist. Das Sensorkabel muss in der rechten Seite der Steuerung eingesteckt sein. Ist dies nicht der Fall, hat dies den gleichen Effekt wie ein bedeckter Sensor: Das Gerät läuft nicht.

Die WIEGEBEHÄLTER-AUSLASSKLAPPE öffnet und schließt kontinuierlich:

Wenn das ursprüngliche TARAGEWICHT des Behälters 100 Gramm oder mehr beträgt, arbeitet die Wiegebehälter-Auslassklappe, um zu versuchen, den Wiegebehälter zu entleeren und somit das Startgewicht näher an Null zu bringen. Wenn der Behälter leer ist, aber die Gewichtsmessung mehr als 100 Gramm ergibt, liegt ein Fehler vor. Siehe Wiegezellenfunktion prüfen auf Seite 99.

Der ALARM blinkt:

Wenn das ursprüngliche TARAGEWICHT weniger als -50 Gramm beträgt, blinkt die Alarmanzeige, das Gerät arbeitet nicht. Siehe Wiegezellenfunktion prüfen auf Seite 99.

Die DOSIER-Sequenz beginnt:

Wenn das ursprüngliche Taragewicht innerhalb der Grenzen von -50 und +100 Gramm liegt, beginnt der Mischer zu arbeiten.

Der Startbildschirm erscheint während einer Dosierung:

Während aller Dosierungen werden für die jeweils dosierte Komponente die Komponentennummer und eine Dosierstatusanzeige angezeigt. Der vor Beginn der Dosierung angezeigte Wert bezieht sich auf das Taragewicht des Behälters. Nach der Dosierung des ersten Materials zeigt das Display die Summe des ersten Materials zusammen mit dem Dosierfortschritt auf der Dosierstatusanzeige an. Nach jeder Dosierung wird das neue Gesamtgewicht des Materials angezeigt und die Dosierstatusanzeige aktualisiert.

MAHLGUT zuerst:

Wenn die Mischung zu einem Teil aus MAHLGUT besteht, werden zunächst die MAHLGUT-Dosierungen in der Reihenfolge ihrer Größe durchgeführt, beginnend mit der größten Dosierung. Nach diesen Dosierungen wird das exakte Gewicht ermittelt, um festzustellen, wie viel Platz für die verbleibenden Dosierungen im Wiegebehälter verbleibt.

NATURMATERIALIEN an zweiter Stelle:

Die NATURMATERIAL-Dosierungen werden als nächster Schritt der Sequenz durchgeführt. Sie erfolgen in der Reihenfolge ihrer Größe, die Größte zuerst. Zur Berechnung der ADDITIV-Dosierungen wird jetzt das genaue Gewicht aller dosierten NATURMATERIALIEN festgestellt.

ADDITIVE an dritter Stelle:

Die ADDITIV-Dosierungen werden als letzter Schritt der Sequenz durchgeführt. Jede Dosierung muss die von den internen Parametern festgelegten Bedingungen erfüllen.

KEIN MATERIAL MEHR:

Wenn ein Material ausgeht oder nicht mehr genug vorhanden ist, um die mit den Parametern festgelegten Kriterien zu erfüllen, wird der Prozess ab dieser Komponente NICHT FORTGESETZT. Es wird so lange kontinuierlich versucht nachzudosieren, bis die vollständige Dosierung erfolgt ist oder das Gerät durch Drücken der Schaltfläche STOP und anschließendem Drücken der Schaltfläche ABORT (ABBRECHEN) ausgeschaltet wird. Nach vier Nachdosierungen (gesetzt durch den AL-Parameter) ertönt der ALARM. Zum Einstellen der Alarmparameter siehe Komponentenparameter, AL-PARAMETER.

Ein ALARM wird ausgelöst:

Nach mehr als vier Nachdosierungen bei einer Komponente wird der Komponentenalarm ausgelöst. Dabei wird das Blinklicht und der akustische Alarm aktiviert und es erscheinen mehrere Alarmanzeigen auf dem Display. Jeder Alarm wird im Alarmprotokoll festgehalten. Bei der Komponente, die den Alarm verursacht hat, wird weiter versucht nachzudosieren. Zur Fortsetzung der Dosiersequenz müssen die Dosieranforderungen erfüllt werden oder die Dosierung wird mit der Schaltfläche ABORT (ABBRECHEN) abgebrochen.

WIEGEBEHÄLTER-Entleerung:

Nach dem Abschluss aller Dosierungen wird der verbliebene Inhalt des Wiegebehälters in die Mischkammer entleert. Die Entleerungsklappe bleibt vier Sekunden lang geöffnet (DTI-Parameter).

SENSOR bedeckt:

Solange der Sensor bedeckt ist, bleibt die Entleerungsklappe offen, um eine vollständige Entleerung des Wiegebehälters sicherzustellen. Die Dosierung stoppt. Die Entleerungsklappe bleibt so lange offen, wie der Sensor bedeckt ist und der nächste Zyklus beginnt.

Materialauslasssschieber: (optional)

Der Materialauslasssschieber unterhalb der Mischkammer bleibt unmittelbar nach einer Dosierung in die Mischkammer 6 Sekunden lang geschlossen (FCV-Parameter). Während der restlichen Zeit öffnet er, wenn der Sensor bedeckt ist und schließt, wenn der Sensor mindestens zwei ganze Sekunden lang unbedeckt war (festgelegt mit DLY-Parameter).

ÜBERPRÜFUNG DER WIEGEZELLENFUNKTION

Die meisten Probleme sind auf die Funktion der WIEGEZELLEN zurückzuführen.

Zur Überprüfung der korrekten Funktion der Wiegezellen gibt es verschiedene Möglichkeiten. Die leichteste Berührung des Wiegebehälters muss bereits eine Änderung der Anzeige hervorrufen. Wenn das nicht der Fall ist, liegt ein Fehler vor. Wenn der Wiegebehälter wieder losgelassen wird, muss das Display wieder das ursprüngliche Gewicht anzeigen. Ist das nicht der Fall, können sich die Wiegezellen oder der Wiegebehälter nicht frei bewegen. Untersuchen Sie die GESAMTE UMGEBUNG um die Wiegezellen, die Aufhängbolzen, die Wiegebehälterschale und um den Wiegebehälter sorgfältig. Die freie Bewegung darf NICHT behindert werden.



Ein Wandern der Wiegezellen-Messwerte über die Zeit und bei verschiedenen Temperaturen um mehrere Gramm ist normal. Da alle Komponentendosierungen von einem einzigen Satz Wiegezellen gewogen werden, wirkt sich diese Messverschiebung gleichmäßig auf alle Komponenten aus. Das Verhältnis der Komponenten untereinander wird dadurch nicht beeinträchtigt. Das Leergewicht ist immer TARIERT, jede Dosierung wird daher genau gemessen.

Der einwandfreie Betrieb der Wiegezellen kann durch folgende Beobachtungen überprüft werden:

Wenn der Behälter zwischen den Zyklen leer ist, sollte das Display etwa Null anzeigen. Eine Abweichung um mehrere Gramm ist hier unerheblich, da diese Leergewichts-Messwerte von allen Dosiermesswerten „tariert“ werden. Die „Leergewichts“-Messwerte sollten mit einer Toleranz von 1 oder 2 Gramm untereinander konsistent sein.

Das Hinzufügen einiger Granulatkörner in den Wiegebehälter sollte zu einer Änderung des abgelesenen Werts führen. 1 Gramm entspricht etwa 40 Pellets.

Die meisten Wiegezellenprobleme werden durch eine Behinderung der freien Bewegung der Wiegezellen verursacht. Die Wiegezellen müssen so frei beweglich sein, dass sie sowohl das Gewicht eines einzelnen Granulatkorns als auch eine volle Beladung von 20.000 Gramm problemlos messen können (10.000 Gramm pro Wiegezelle - 10-kg-Wiegezellen).

Wenn die Gewichtsmessung sehr unregelmäßig ist, prüfen Sie die Wiegezellenkabel auf Beschädigungen. Prüfen Sie den Stecker auf ein eingeklemmtes Kabel.

Eine überlastete Wiegezelle liefert zu hohe Ablesewerte. Die Obergrenze ist 3100,0 für die Baureihe 200 und 31000 für die Baureihen 400 oder 900. Eine Wiegezelle, die zu weit nach oben gedrückt wurde, zeigt 0,0 an.

Wir liefern und ersetzen Wiegezellen immer in aufeinander abgestimmten Sätzen, einschließlich des jeweiligen Montagezubehörs. Für eine Sichtprüfung können Sie die Gehäuserückwand abnehmen. Das Entfernen der Wiegezelle aus dem Gehäuse ist nicht empfehlenswert. Die Wiegezelle könnte dadurch beschädigt werden.

Zum BETREIBEN des Geräts mit BESCHÄDIGTEN Wiegezellen in einem VOLUMETRISCHEN Modus, siehe Volumetrischer Betrieb auf Seite 72.

Zum NEUKALIBRIEREN der WIEGEZELLEN siehe Wiegezellen-Neukalibrierung auf Seite 74.

Falls Sie Schäden an den Wiegezellen oder einen Defekt vermuten, siehe: WIEGEZELLEN-ROHSIGNALABLESUNG.

Wiegezellen-Rohsignalablesung

Durch Drücken von Setup (Einstellungen), System Configuration (Systemkonfiguration), Diagnostics (Diagnose), Load-Cell Diagnostics (Wiegezellendiagnose) kann der ROH-Wert für mehrere Sekunden abgelesen werden.

Wiegezellen geben eine sehr kleine Spannung aus, die sich ändert, wenn die Wiegezelle belastet wird. Diese Spannung wird auf der Leiterplatte in eine Impulsfolge umgewandelt. Die Impulse werden eine ganze Sekunde lang gezählt, um ein Gewicht in einem Zählbereich von 0 bis etwa 249.850 zu bestimmen.

Ein ordnungsgemäß arbeitender Satz 3-kg-Wiegezellen hat einen Bereich von 55.000 bis 120.000. Dies entspricht einer Spanne von etwa 65.000 für das Leergewicht (Wiegebehälter aufgelegt) bis zu einem Maximalgewicht bei vollem Wiegebehälter von 2000 Gramm. 10-kg-Wiegezellen haben einen Bereich von etwa 90.000 vom Leergewicht bis zu maximal 9000 Gramm. Das System arbeitet korrekt, solange der Messwert bei leerem Wiegebehälter zwischen 1 und 149.248 liegt. 149.248 ist der höchste Wert, den die Software für die Nullgewichtkalibrierung akzeptiert (siehe LCZ-Parameter). Liegt die Zahl darüber, wenn Sie die Schaltfläche ZERO WEIGHT (NULLGEWICHT) drücken, zeigt das Display ZERO LOW (NULL NIEDRIG) an.

Dieser ROHZÄHLWERT wird von der Software mit Hilfe der Wiegezellen-Kalibrierungsinformationen zu einem Grammwert umgewandelt.

Die ROHZÄHLWERTE sind für die Diagnose von Problemen mit den Wiegezellen geeigneter, da sie die mathematischen Kalibrierungsroutinen umgehen und daher alle möglicherweise bestehenden Kalibrierungsfehler ausschalten.

Eine instabile, wandernde Zahl weist auf nicht angeschlossene Wiegezellen hin.

Die Ablesung von 0 zeigt eine Stromkreisunterbrechung, ein beschädigtes Kabel oder eine defekte Wiegezelle an. Ein Vollausschlagwert 249.850 zeigt ein beschädigtes Kabel oder eine defekte Wiegezelle an.

Ein Satz von 3 kg-Wiegezellen wird etwa 33 weitere Zählungen für jedes Gramm Gewicht, das hinzugefügt wird, ausgeben. Ein Empfindlichkeitstest besteht darin, ein kleines Gewicht in den Behälter zu legen. Die Anzeige für RAW WEIGHT (ROHGEWICHT) sollte für jedes weitere hinzugefügte Gramm um 33 Zähler zunehmen (10 Zähler pro Gramm bei 10-kg-Wiegezellen).

Wenn Sie uns im Fall eines Problems mit den Wiegezellen anrufen, geben sie uns bitte den Wert für RAW COUNT (ROHZÄHLUNG) an, der bei leerem Wiegebehälter und nach Auflegen eines bekannten Gewichts angezeigt wird. Wenn der Wert für RAW COUNT (ROHZÄHLUNG) für das aktuelle Gewicht angezeigt werden soll, gehen Sie auf Setup (Einstellungen), System Configuration (Systemkonfiguration), Diagnostics (Diagnose), Wiegezellendiagnose.

Zum BETREIBEN des Geräts mit BESCHÄDIGTEN Wiegezellen in einem VOLUMETRISCHEN Modus, siehe Volumetrischer Betrieb auf Seite 72.

Sichern und Wiederherstellen von Daten, Rücksetzen auf Werkseinstellungen

Speicherort und Zweck von Mischereinstellungen

Die Mischereinstellungen werden in drei Speicherbereichen abgelegt. Der Zugriff auf diese Optionen erfolgt über Setup (Einstellungen), System Configuration (Systemkonfiguration), Resets (Zurücksetzen), User Settings (Benutzereinstellungen).

1. **Benutzereinstellungen wiederherstellen** – Die aktuell verwendeten Einstellungen. Wenn Sie Parameter ändern und/oder Funktionen aktivieren, werden etwaige Änderungen in den benutzerspezifischen Einstellungen gespeichert, wenn Sie den OPTIONEN-Modus verlassen. Wenn die benutzerspezifischen Einstellungen geändert werden, werden die Änderungen im EEPROM gespeichert, damit sie nicht verloren gehen, wenn der Mischer ausgeschaltet wird.
2. **Benutzerspezifische Einstellungen speichern** – Der Speicherbereich, in dem benutzerspezifische Einstellungen sicherheitsgespeichert werden, wenn die Funktion Save User Settings (Benutzerspezifische Einstellungen speichern) verwendet wird. Wenn benutzerspezifische Einstellungen niemals mit der Funktion Save User Settings (Benutzerspezifische Einstellungen speichern) gesichert werden, sind in diesem Speicherbereich die Werkseinstellungen gespeichert. Wenn zuvor eine Sicherheitskopie von ihnen angelegt wurde, können benutzerspezifische Einstellungen mit der Funktion Restore User Settings (Benutzerspezifische Einstellungen wiederherstellen) wiederhergestellt werden.
3. **Werkseinstellungen laden** – Der Speicherbereich, in dem die Werkseinstellungen des Mischers abgelegt sind. Die Werkseinstellungen sind modellspezifische, hartkodierte Standardeinstellungen. Die Werkseinstellungen können mit der Funktion Load Factory Settings (Werkseinstellungen laden) wiederhergestellt werden. Der Zugriff auf die Wiederherstellung der Werkseinstellungen erfolgt über Setup (Einstellungen), System Configuration (Systemkonfiguration), Resets (Zurücksetzen).

Aktualisierung der Firmware der Steuerung

Nach dem Einschalten der Touchscreen-Steuerung wird auf dem ersten Bildschirm die aktuelle Firmware-Version angezeigt. Falls erforderlich, kann die Firmware im Mischer mit Hilfe eines von Maguire Products gelieferten Firmware-Updates aktualisiert werden. Die Firmware kann über den USB-Anschluss an der rechten Seite der Steuerung aktualisiert werden. Folgende Anweisungen beschreiben im Detail, wie die Firmware aktualisiert wird.



Während die Firmware aktualisiert wird, darf weder die Steuerung ausgeschaltet noch das USB-Flash-Laufwerk entfernt werden! Dadurch könnte die Firmware der Steuerung beschädigt werden.

Kopieren Sie:	das Firmware-Update auf ein USB-Flash-Laufwerk in einen Ordner "maguire".		
Stecken Sie:	das USB-Flash-Laufwerk an der USB-Schnittstelle des Mixers an.		
Drücken Sie:		Es wird ein Passwort abgefragt. (Standardvorgabe: 22222)	Anschließend drücken Sie: 
Drücken Sie:	System Configuration (Systemkonfiguration)	Das Display zeigt nun die verschiedenen Systemkonfigurationskategorien an.	
Drücken Sie:	Resets (Rücksetzoptionen)	Im Display werden die Systemrücksetzoptionen angezeigt.	
Drücken Sie:	Firmware Update	Die Steuerung sucht daraufhin im Ordner maguire auf dem USB-Laufwerk nach einer Firmware-Update-Datei mit XUF-Erweiterung.	
Wählen Sie	die Datei aus dem weißen Anzeigebereich in der linken Bildschirmhälfte aus. Wenn mehrere Firmware-Versionen auf dem Flash-Laufwerk gespeichert sind, werden mehrere Versionen im weißen Anzeigebereich angezeigt. Wenn die Anzeige leer ist, prüfen Sie ob die Datei auf dem USB-Flash-Laufwerk gespeichert ist und ob sich die Datei direkt auf dem Laufwerk befindet (nicht in einem Unterordner). Verlassen Sie diesen Bildschirm und rufen Sie ihn erneut auf, um das Anzeigefenster aufzufrischen.		
Markieren	Sie die Version im weißen Bedienfeld in der linken Bildschirmhälfte durch Hervorheben und drücken Sie die Schaltfläche PROGRAM (PROGRAMM) .		
Drücken Sie:		Um das Update der Firmware fortzusetzen oder drücken Sie auf die rote X-Schaltfläche, um abzubrechen und den Bildschirm zu verlassen.	
Das Display zeigt den Fortschritt bei der Übertragung auf die interne SD-Karte an; dann zeigt es den Fortschritt der Prüfung der Update-Datei an. Die Steuerung fordert Sie dann wie folgt auf "Please toggle power (Bitte aus- und wieder einschalten)." Entfernen Sie daraufhin das Flash-Laufwerk und schalten Sie die Steuerung aus und wieder ein. Wenn die Steuerung wieder eingeschaltet wurde, zeigt das Display den Fortschritt beim Umprogrammieren auf die neue Firmware an. Wenn der Vorgang abgeschlossen ist, zeigt das Display an: UPDATES COMPLETE Toggle power (UPDATES ABGESCHLOSSEN Aus- und wieder einschalten). Bitte legen Sie den Schalter um.			

Zusätzliche Informationen zum Firmware-Update

Software-Updates können elektronisch per E-Mail oder als Download bereitgestellt werden. Die Software-Updates sind nach ihrem Freigabedatum benannt. Zum Beispiel kann **WTQ0620A.XUF** interpretiert werden als WT=Weigh Scale Touchscreen, Q=2017 (R=2018)), 06=Juni, 20=20, A=die erste Überarbeitung an diesem Tag. In dem oben detailliert beschriebenen Aktualisierungsvorgang wird die neue auf dem USB-Flash-Laufwerk gefundene Software zunächst in einen internen Speicherbereich kopiert. Nach einer Aufforderung zum Neustart wird die Firmware in den Mischer geladen.

Wenn der Touchscreen nicht mehr reagieren sollte oder der Mischer beschädigt wurde und keine neue Firmware über das Menü geladen werden kann, kann eine neue Software von Maguire erworben und in **UPDATE.XUF** umbenannt werden. Diese umbenannte Software wird in das Stammverzeichnis des Flash-Laufwerks kopiert und über die USB-Schnittstelle des Mischers kopiert. Nach dem Einschalten des Mischers wird die Datei **UPDATE.XUF** automatisch in den Mischer geladen und stellt die Firmware wieder her.

HARDWAREWARTUNG

LUFTDRUCK

Für beste Genauigkeit stellen Sie den Luftdruck auf etwa 5,5 bar (80 PSI) ein. Das System lässt sich jedoch auch mit einem geringeren Druck betreiben. Wenn mit Schwankungen in der Druckluftversorgung zu rechnen ist, stellen Sie den niedrigsten Wert ein. Geölte Luft wird NICHT empfohlen. Micro Mischer-Modelle werden mit 2,7 bar (40 PSI) Druckluft versorgt. Die Vertikalventile, die in den herausnehmbaren Trichtern der Micro Mischer-Modelle und in der Baureihe 100 und 200 verwendet werden, arbeiten bei einem Druck von 4,1 bar (60 PSI) genauer.

FÜLLSTANDSENSOR

Sensorposition (nur für Modelle der Baureihen 200 und 400):

Der Sensor sollte etwa 6 mm über die innere Oberfläche der Edelstahl-Montageplatte in die Mischkammer hineinragen. Wenn er nicht weit genug hineinragt, erkennt er die Montageplatte selbst. Wenn er zu weit hineinragt, erkennt er die Mischerblätter.

Einstellung der Sensorempfindlichkeit:

1. Die Einstellschraube befindet sich am hinteren Teil des Sensors. Sie wird möglicherweise von einer kleinen Abdeckung geschützt, die wie eine kleine Kunststoffschraube aussieht. Zur Einstellung benötigen Sie einen kleinen Schraubendreher.
2. Füllen Sie die Mischkammer, bis der Sensor zu etwa 3/4 bedeckt ist.
3. Drehen Sie die Schraube gegen den Uhrzeigersinn, bis die LED erlischt.
4. Dann drehen Sie im Uhrzeigersinn, bis die LED gerade aufleuchtet.
5. Entleeren Sie die Mischkammer und achten Sie darauf, dass die Sensor-LED nicht aufleuchtet, wenn das Mischblatt daran vorbeifährt.

ENTLEERUNGSKLAPPE DES WIEGEBEHÄLTERS

Die WIEGEBEHÄLTER-ENTLEERUNGSKLAPPE muss so eingestellt sein, dass sie sanft schließt. Neben der Schnellkupplung ist ein Nadelventil installiert, so dass die Luftzufuhr zum Klappen-Druckluftzylinder begrenzt werden kann. Auf ein sanftes Schließen einstellen.

SCHIEBERVENTILE

Die Schieber müssen sich frei bewegen können. Wenn die Schieber bei Erreichen der vollständig ausgefahrenen Position (geschlossen) leicht klemmen, ist möglicherweise der Mechanismus des Druckluftzylinders leicht verbogen. Wenn am Druckluftzylinder gezogen oder gedrückt wurde, kann dabei der Mechanismus verbogen worden sein. Sie können dieses Problem beheben, indem Sie den Druckluftzylinder wieder in die richtige Position drücken oder ziehen.

Wenn sehr harte Granulate verarbeitet werden (Polycarbonat oder Kunststoffe mit Glasfaseranteil), können die Dosierschieber gelegentlich in geschlossenem Zustand klemmen. Wir liefern Distanzstücke, die den vollen Hub des Druckluftzylinders begrenzen. Dadurch wird verhindert, dass der Schieber weiter als bis zu der gerade geschlossenen Position fährt und festklemmt. Nehmen Sie Kontakt mit uns auf.

INTERNE SICHERUNGEN MISCHMOTOR und SCHNECKENFÖRDERER

Die zeitgesteuerte Mischmotor-Stromquelle und die Dosierschneckenanschlüsse werden von internen Halbleiterrelais in Steckbauweise gesteuert. Eine kleine 5-A-Glassicherung befindet sich rechts an jedem Relais. Eine Ersatzsicherung befindet sich ebenfalls auf der Leiterplatte, falls Ersatz notwendig wird.

VORBEUGENDE INSTANDHALTUNG DES MISCHERS

Ihr Mischer hat keine Komponenten, die regelmäßig gewartet werden müssen. Allerdings kann die Genauigkeit des Mixers nach mehrjährigem Einsatz abnehmen, wenn er falsch bedient oder unter schwierigen Bedingungen betrieben wird. Um die Kontrolle über die Kosten teurer Farb- und anderer Additive zu behalten, müssen Sie die Genauigkeit erhalten. Wir empfehlen, dass der Mischer einmal jährlich geprüft wird und alle nötigen Reparaturen vorgenommen werden, um zu gewährleisten, dass er auch weiterhin präzise arbeitet.

DOSIERSCHIEBER

Um präzise zu arbeiten, müssen Schieber unbehindert, schnell und vollständig öffnen und schließen. Prüfen Sie die Führungsstangen aller Schieber auf Verschleiß. Überprüfen Sie die Einstellung des Zylinderbügels auf korrektes Schließen der Klappe. Ein Schieber sollte genau soweit schließen, dass die Öffnung verschlossen ist, aber nicht weiter. Idealerweise bewegt er sich dabei nicht am hinteren Ende der Öffnung vorbei, denn dadurch könnte ein Pellet erfasst und eingeklemmt werden. Prüfen Sie, ob der Bügelstift, der den Druckluftzylinder verbindet, intakt, nicht defekt und nicht abgenutzt ist. Prüfen Sie auf den richtigen Luftdruck, feste Anschlüsse und beschädigte bzw. geknickte Druckluftleitungen

WIEGEBEHÄLTER

Prüfen Sie die Entleerungsklappe auf reibungslosen, korrekten Betrieb. Scharniere sollten nicht verschlissen sein. Der Schieber sollte den vorderen Rand so weit überlappen, dass Herausrieseln im geschlossenen Zustand verhindert wird, selbst wenn gegen Pellets geschlossen wird. Der Platz an der Hinterseite der Klappe sollte ein statisches Ansammeln von Pellets an der Hinterkante der Entleerungsklappe ermöglichen, ohne das Schließen der Klappe zu behindern. Wenn Sie Hinweise auf derartige Probleme bemerken, stehen konstruktiv neuere Ersatzteile zur Verfügung, die diese Probleme lösen. Vergewissern Sie sich, dass die Klappe vollständig und sanft schließt. Das sanfte Schließen ist einstellbar.

BEWEGUNGSFREIRÄUME – FREIE BEWEGUNG DES WIEGEBEHÄLTERS

Prüfen Sie alle Teile des Wiegebehälters und der Behälteraufhängung sorgfältig, damit Sie sicher sind, dass nichts feststehende Teile berührt. Auf allen Seiten des Wiegebehälters sollte 6 mm Platz vorhanden sein. In den vergangenen Jahren wurden Fenster und Schutzabdeckungen integriert. Um weiterhin auf jeder Seite 6 mm Platz vorzusehen, musste deshalb der Wiegebehälter verkleinert werden. Vergewissern Sie sich, dass bei Ihnen kein älterer, größerer Behälter mit hinzugekommenen Fenstern installiert ist. Wenn Sie den Behälter leicht berühren, sollte sich das angezeigte Gewicht ändern. Beim Loslassen sollte das Display wieder genau die gleiche Zahl anzeigen, je nach Modell plus oder minus 1 oder 1/10 Gramm. Nur die letzte Stelle sollte um nicht mehr als einen Zähler wandern bzw. abweichen. Wenn IRGENDEINE Störung bemerkt wird, MUSS sie behoben werden.

MISCHKAMMER

Keine verbogenen Mischblätter. Keine SCHARFEN Mischblätter. Verbogene Mischblätter können abbrechen und die Förderschnecke schwer beschädigen. Scharfe Mischblätter sind ein Sicherheitsrisiko. Tauschen Sie Mischblätter aus, die nicht in einwandfreiem Zustand sind.

Die Mischblattbaugruppe sollte sich leicht von der Motorwelle abnehmen und auf sie aufstecken lassen. Wenn Sie übermäßig viel Kraft benötigen, um die Mischblattbaugruppe abzunehmen, können die Mischblätter verbiegen und möglicherweise abbrechen. Beheben Sie dies, wenn dies ein Problem darstellt.

17-polige Amphenol-Steckverbinder – Pinbelegung

Diese Tabelle beschreibt die Pinbelegung des 17-poligen Amphenol-Steckverbinders mit werkseitiger Adernfarbenbelegung.



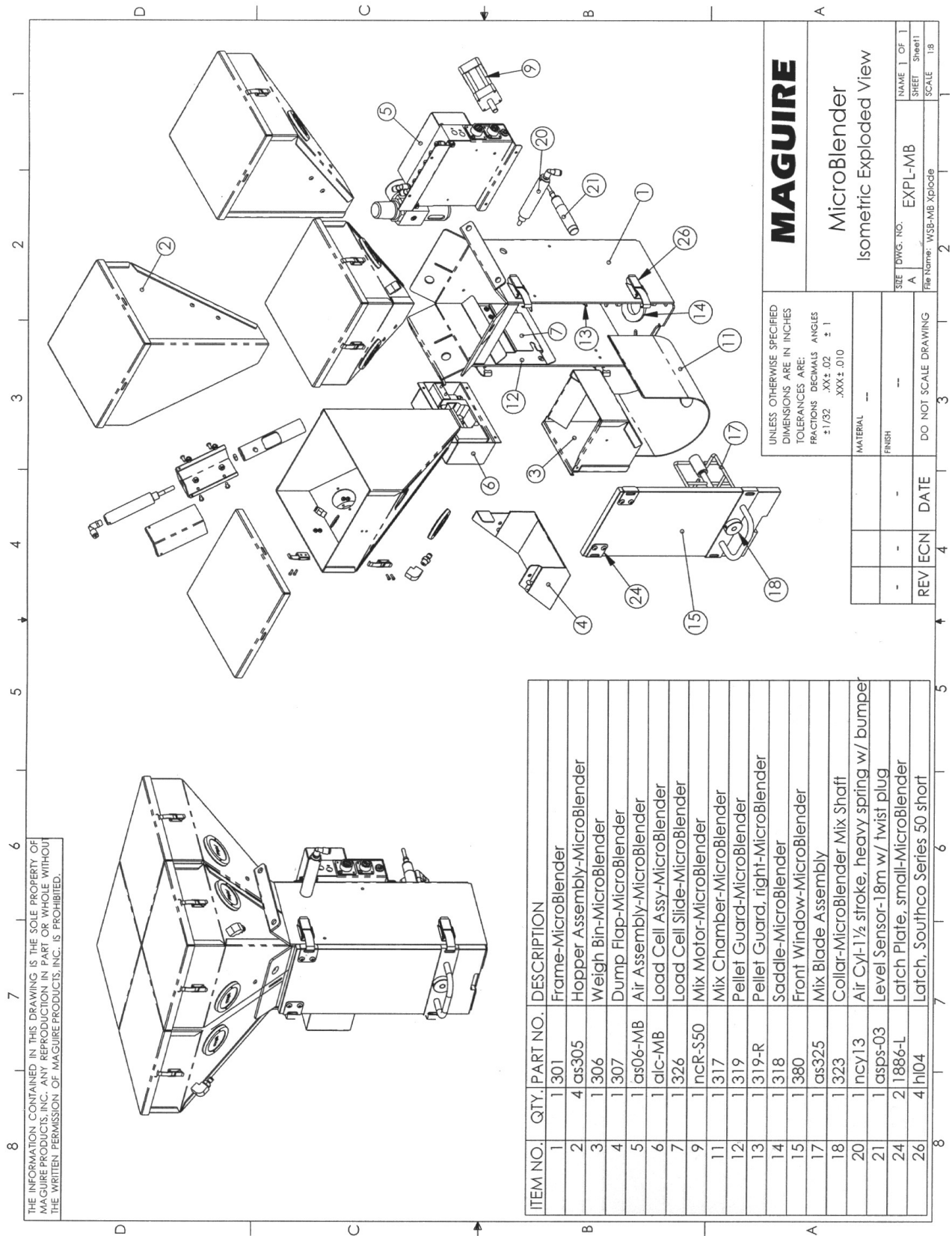
17-poliger Amphenol-Steckverbinder

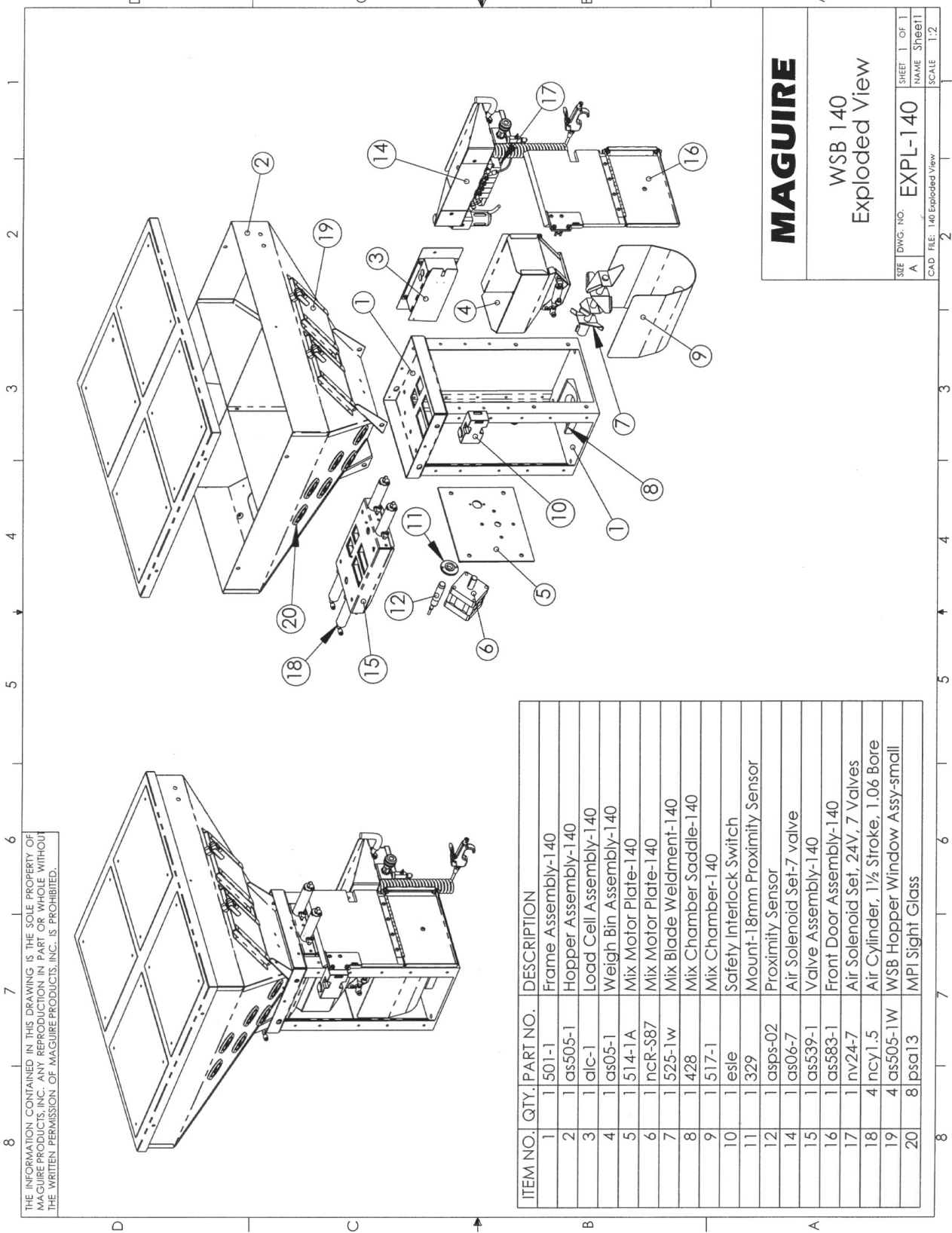
Dieser Pin geht über diesen Stecker nach außen: 17-poliger Amphenol-Steckverbinder	um diese externe Einheit zu versorgen:	Adernfarbe
Pin A	Luftmagnetventil Wiegebehälter	braun
Pin B	Magnetventil Komponente 1	orange
Pin C	Magnetventil Komponente 2	blau
Pin D	Magnetventil Komponente 3	grau
Pin E	Magnetventil Komponente 4	violett
Pin M	Magnetventil Durchflusssteuerung	gelb
Pin F	Magnetventil Komponente 7	rot
Komp. 5		
Komp. 6		
Blinkleuchte und Summer + opt. Alarm Relaisausgang		
Mischmotorausgang, Frontplattenseite		
Pin G	Komp. 8 - externes Solid-State-Relais	weiß/rot
Pin H	Komp. 9 - externes Solid-State-Relais	weiß/gelb
Pin J	Komp. 10 - externes Solid-State-Relais	weiß/grün
Pin K	Komp. 11 - externes Solid-State-Relais	weiß/blau
Pin L	Alarm	
Pin N	gemeinsame Leitung, alle Ausgänge	weiß
Pin P	Komp. 12 - ext. Relais(auch luftbetr. Mischer)	
Pin R	neutral bis 10 Volt Signale (S,T)	
Pin S	0-10 Volt Extruder-Steuersignal	
Pin T	0-10 Volt Leitungsgeschwindigkeit Steuersignal	

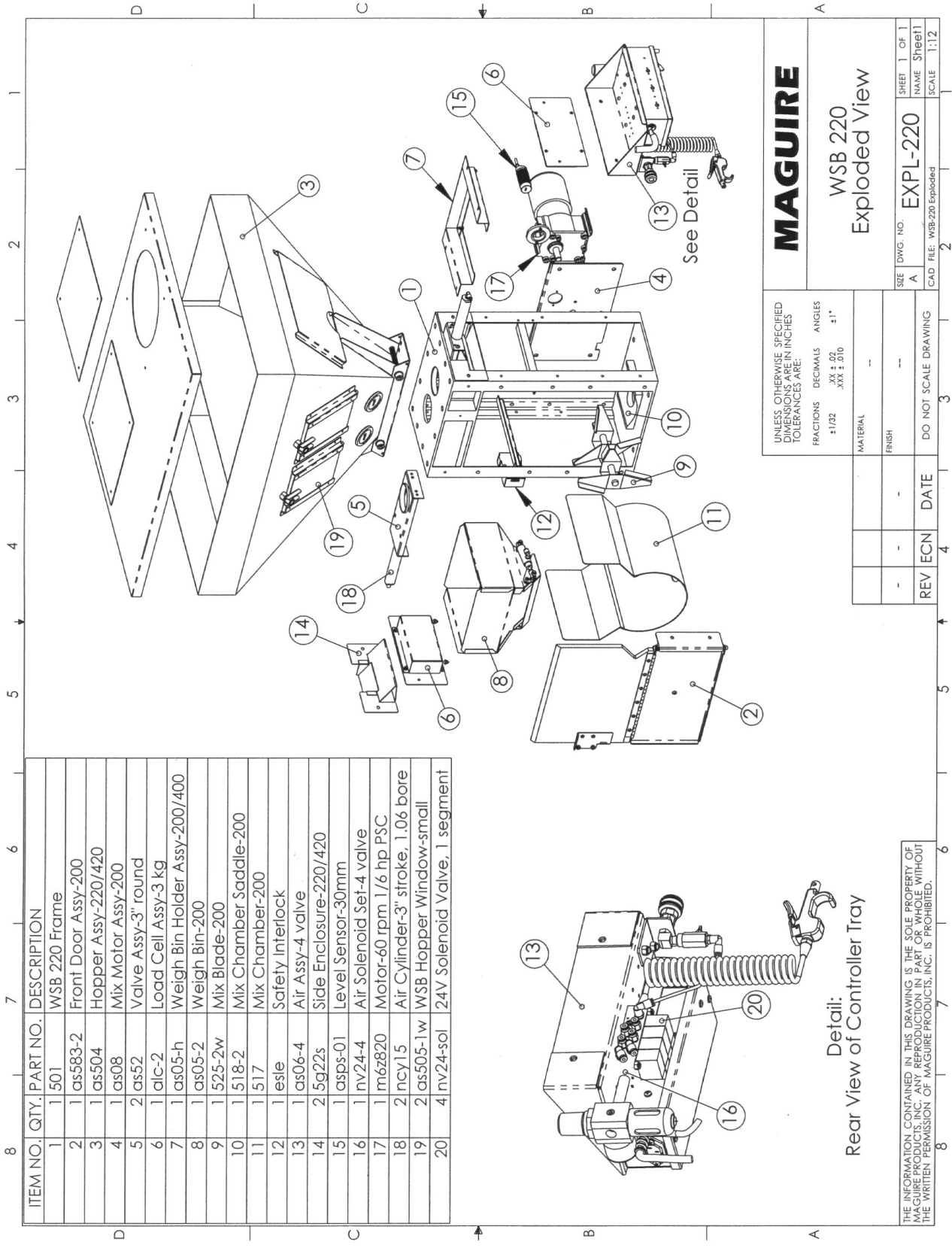
Externe Solid-State-Relais sind optional.

Externe Solid-State-Relais und Luftmagnetventile können ausgetauscht werden.

Technische Zeichnungen







ITEM NO.	QTY.	PART NO.	DESCRIPTION
1	1	1501	WSB 220 Frame
2	1	as583-2	Front Door Assy-200
3	1	as504	Hopper Assy-220/420
4	1	as08	Mix Motor Assy-200
5	2	as52	Valve Assy-3" round
6	1	alc-2	Load Cell Assy-3 kg
7	1	as05-h	Weigh Bin Holder Assy-200/400
8	1	as05-2	Weigh Bin-200
9	1	525-2w	Mix Blade-200
10	1	518-2	Mix Chamber Saddle-200
11	1	517	Mix Chamber-200
12	1	esle	Safety Interlock
13	1	as06-4	Air Assy-4 valve
14	2	5g22s	Side Enclosure-220/420
15	1	asps-01	Level Sensor-30mm
16	1	nv24-4	Air Solenoid Set-4 valve
17	1	m6z820	Motor-60 rpm 1/6 hp PSC
18	2	ncyl15	Air Cylinder-3" stroke, 1.06 bore
19	2	as505-1w	WSB Hopper Window-small
20	4	nv24-sol	24V Solenoid Valve, 1 segment

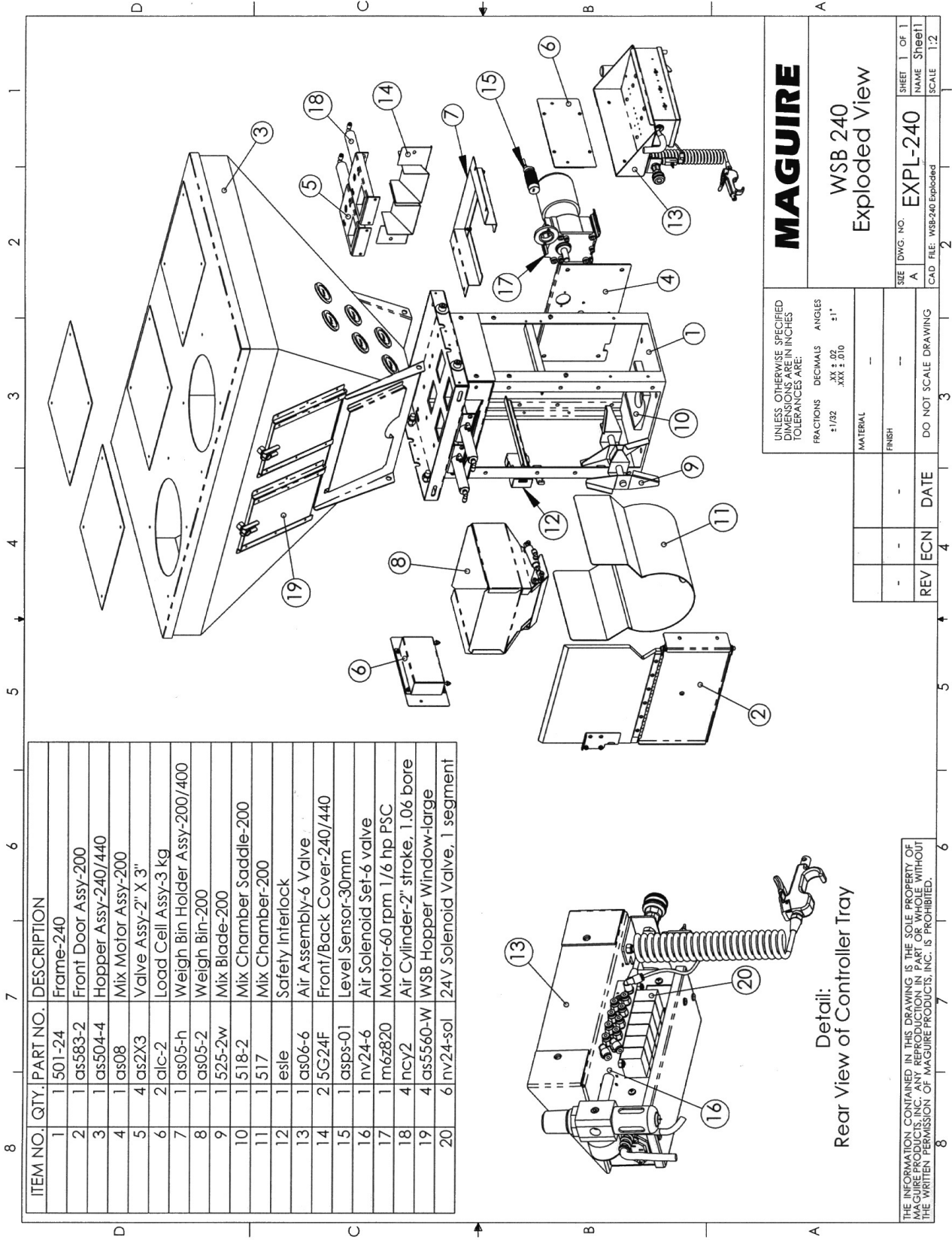
MAGUIRE

WSB 220
Exploded View

UNLESS OTHERWISE SPECIFIED
DIMENSIONS ARE IN INCHES
TOLERANCES ARE:
FRACTIONS DECIMALS ANGLES
±1/32 .001 ±.001 ±1°
MATERIAL FINISH

REV	ECN	DATE	DO NOT SCALE DRAWING	SIZE	DWG. NO.	SHEET 1 OF 1
-	-	-	-	A	EXP-220	NAME SHEET
-	-	-	-	-	CAD FILE: WSB-220 Exploded	SCALE 1:12

THE INFORMATION CONTAINED IN THIS DRAWING IS THE SOLE PROPERTY OF MAGUIRE PRODUCTS, INC. ANY REPRODUCTION IN PART OR WHOLE WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF MAGUIRE PRODUCTS, INC. IS PROHIBITED.



ITEM NO.	QTY.	PART NO.	DESCRIPTION
1	1	501-24	Frame-240
2	1	as583-2	Front Door Assy-200
3	1	as504-4	Hopper Assy-240/440
4	1	as08	Mix Motor Assy-200
5	4	as2X3	Valve Assy-2" X 3"
6	2	alc-2	Load Cell Assy-3 kg
7	1	as05-h	Weigh Bin Holder Assy-200/400
8	1	as05-2	Weigh Bin-200
9	1	525-2w	Mix Blade-200
10	1	518-2	Mix Chamber Saddle-200
11	1	517	Mix Chamber-200
12	1	esle	Safety Interlock
13	1	as06-6	Air Assembly-6 Valve
14	2	5G24F	Front/Back Cover-240/440
15	1	asps-01	Level Sensor-30mm
16	1	nv24-6	Air Solenoid Set-6 valve
17	1	m6z820	Motor-60 rpm 1/6 hp PSC
18	4	ncy2	Air Cylinder-2" stroke, 1.06 bore
19	4	as5560-W	WSB Hopper Window-large
20	6	nv24-sol	24V Solenoid Valve, 1 segment

Detail:
Rear View of Controller Tray

MAGUIRE

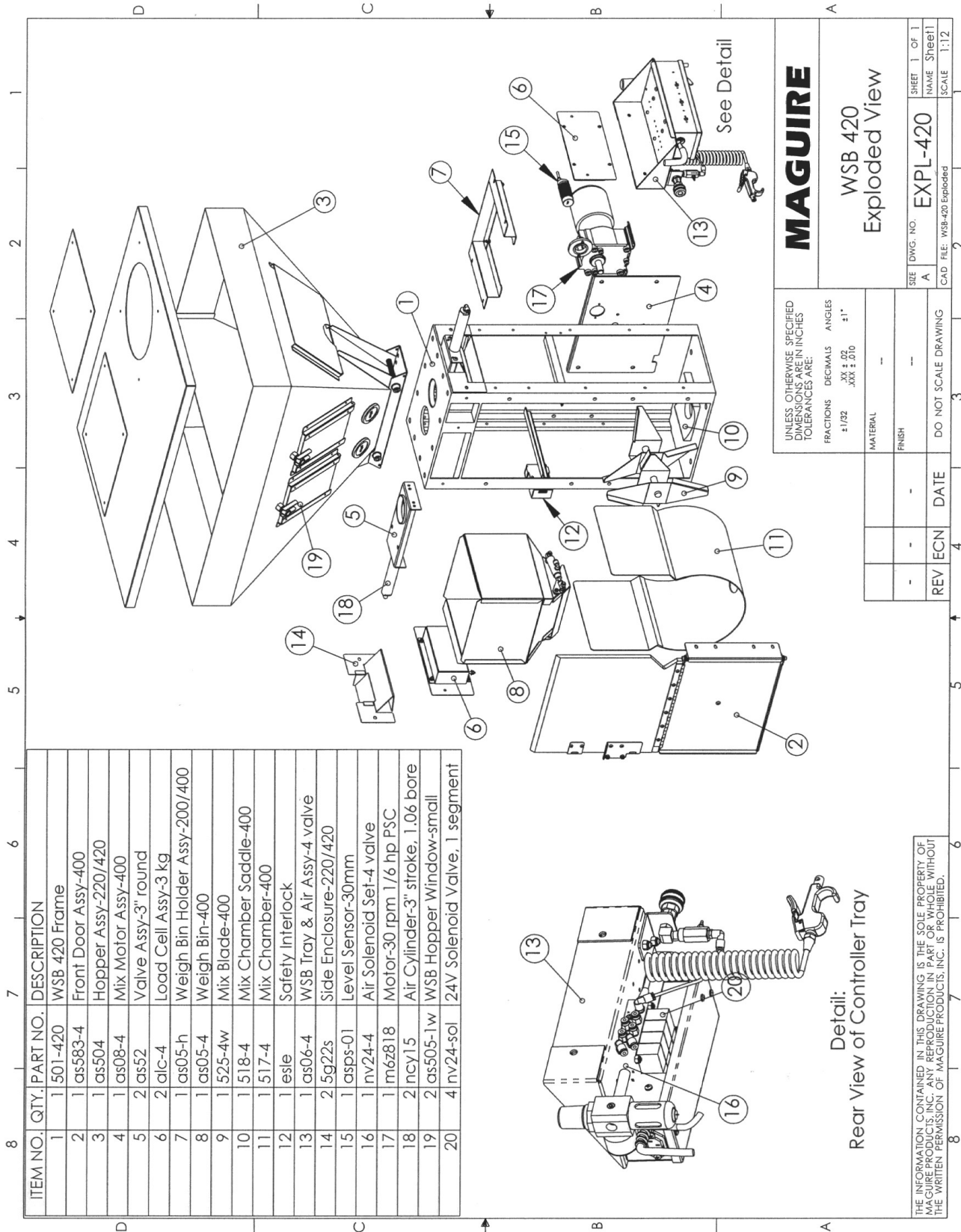
WSB 240
Exploded View

UNLESS OTHERWISE SPECIFIED DIMENSIONS ARE IN INCHES TOLERANCES ARE:			
FRACTIONS	DECIMALS	ANGLES	
± 1/32	.XX ± .02	± 1°	
	.XXX ± .010		
MATERIAL	---		
FINISH	---		

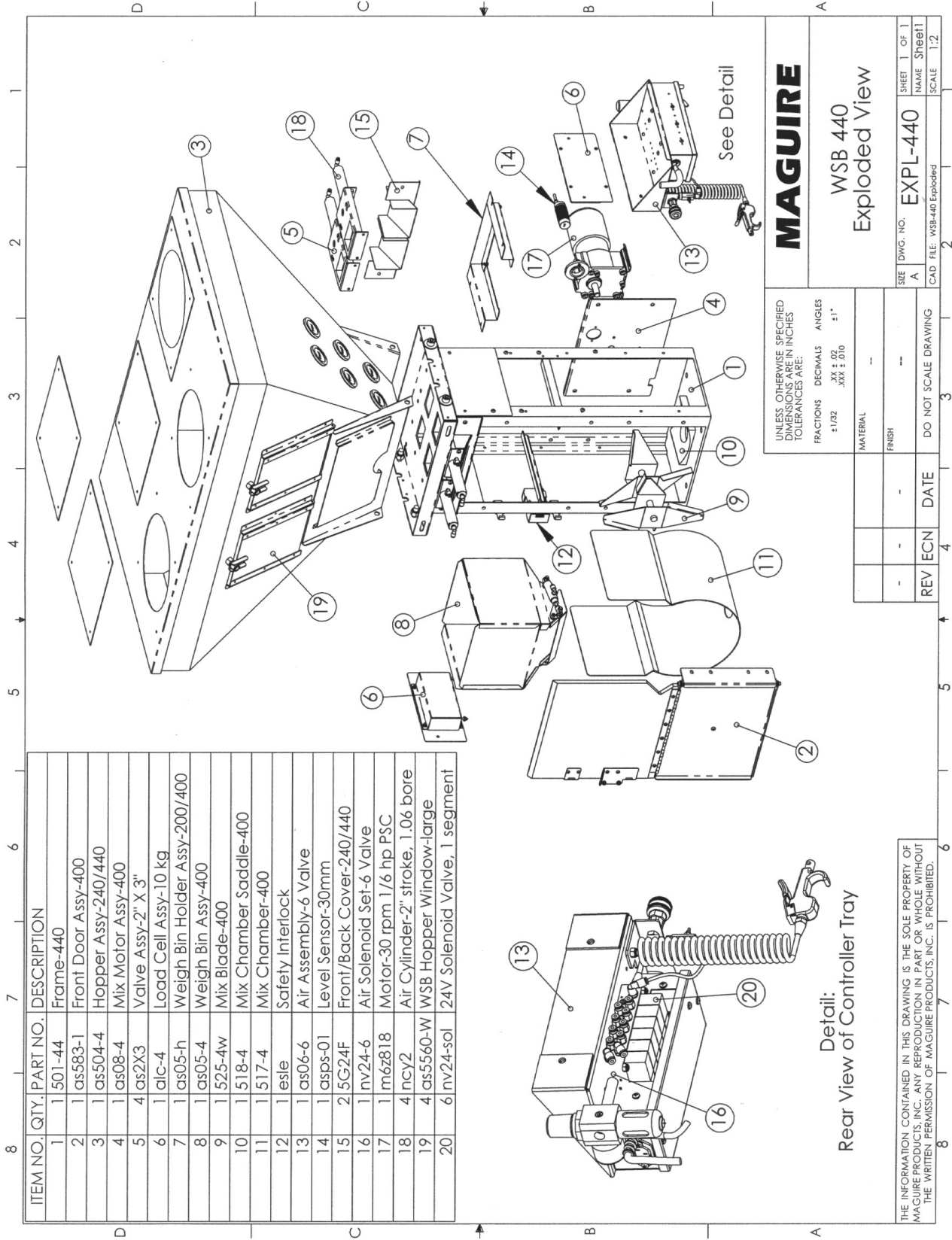
REV	ECN	DATE	DO NOT SCALE	DRAWING
-	-	-	-	-

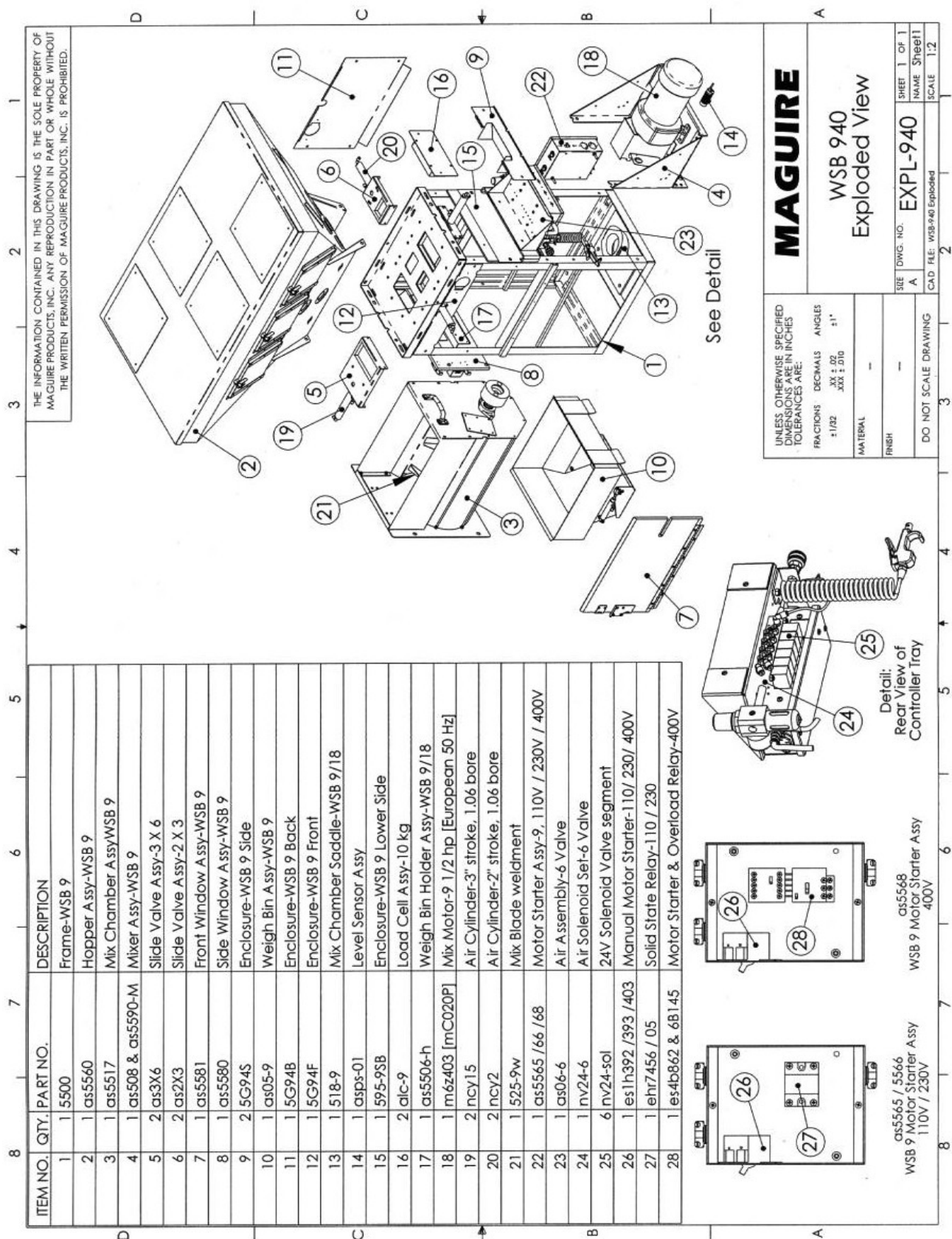
THE INFORMATION CONTAINED IN THIS DRAWING IS THE SOLE PROPERTY OF
MAGUIRE PRODUCTS, INC. ANY REPRODUCTION IN PART OR WHOLE WITHOUT
THE WRITTEN PERMISSION OF MAGUIRE PRODUCTS, INC. IS PROHIBITED.

SIZE	DWG. NO.	SHEET 1 OF 1
A	EXPL-240	NAME Sheet1
CAD FILE	WSB-240 Exploded	SCALE 1:2



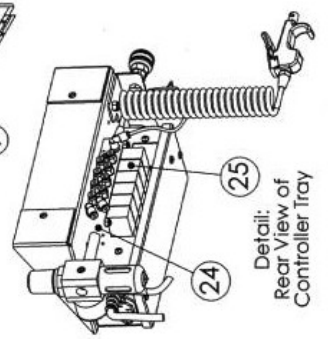
THE INFORMATION CONTAINED IN THIS DRAWING IS THE SOLE PROPERTY OF
MAGUIRE PRODUCTS, INC. ANY REPRODUCTION IN PART OR WHOLE WITHOUT
THE WRITTEN PERMISSION OF MAGUIRE PRODUCTS, INC. IS PROHIBITED.



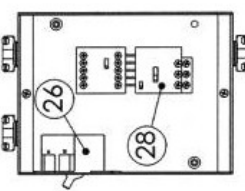


THE INFORMATION CONTAINED IN THIS DRAWING IS THE SOLE PROPERTY OF MAGUIRE PRODUCTS, INC. ANY REPRODUCTION IN PART OR WHOLE WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF MAGUIRE PRODUCTS, INC. IS PROHIBITED.

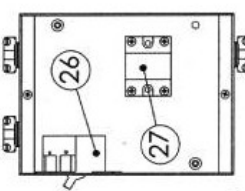
ITEM NO.	QTY.	PART NO.	DESCRIPTION
1	1	5500	Frame-WSB 9
2	1	as5560	Hopper Assy-WSB 9
3	1	as5517	Mix Chamber AssyWSB 9
4	1	as508 & as5590-M	Mixer Assy-WSB 9
5	2	as3X6	Slide Valve Assy-3 X 6
6	2	as2X3	Slide Valve Assy-2 X 3
7	1	as5581	Front Window Assy-WSB 9
8	1	as5580	Side Window Assy-WSB 9
9	2	5G94S	Enclosure-WSB 9 Side
10	1	as05-9	Weigh Bin Assy-WSB 9
11	1	5G94B	Enclosure-WSB 9 Back
12	1	5G94F	Enclosure-WSB 9 Front
13	1	518-9	Mix Chamber Saddle-WSB 9/18
14	1	asps-01	Level Sensor Assy
15	1	595-9S8	Enclosure-WSB 9 Lower Side
16	2	alc-9	Load Cell Assy-10 kg
17	1	as5506-h	Weigh Bin Holder Assy-WSB 9/18
18	1	m6z403 [mC020P]	Mix Motor-9 1/2 hp [European 50 Hz]
19	2	ncv15	Air Cylinder-3" stroke, 1.06 bore
20	2	ncv2	Air Cylinder-2" stroke, 1.06 bore
21	1	525-9w	Mix Blade weldment
22	1	as5565 / 66 / 68	Motor Starter Assy-9, 110V / 230V / 400V
23	1	as06-6	Air Assembly-6 Valve
24	1	nv24-6	Air Solenoid Set-6 Valve
25	6	nv24-sol	24V Solenoid Valve segment
26	1	es1h392 / 393 / 403	Manual Motor Starter-110/ 230/ 400V
27	1	ehr7456 / 05	Solid State Relay-110 / 230
28	1	es4b862 & 68145	Motor Starter & Overload Relay-400V



Detail:
Rear View of
Controller Tray



as5568
WSB 9 Motor Starter Assy
400V



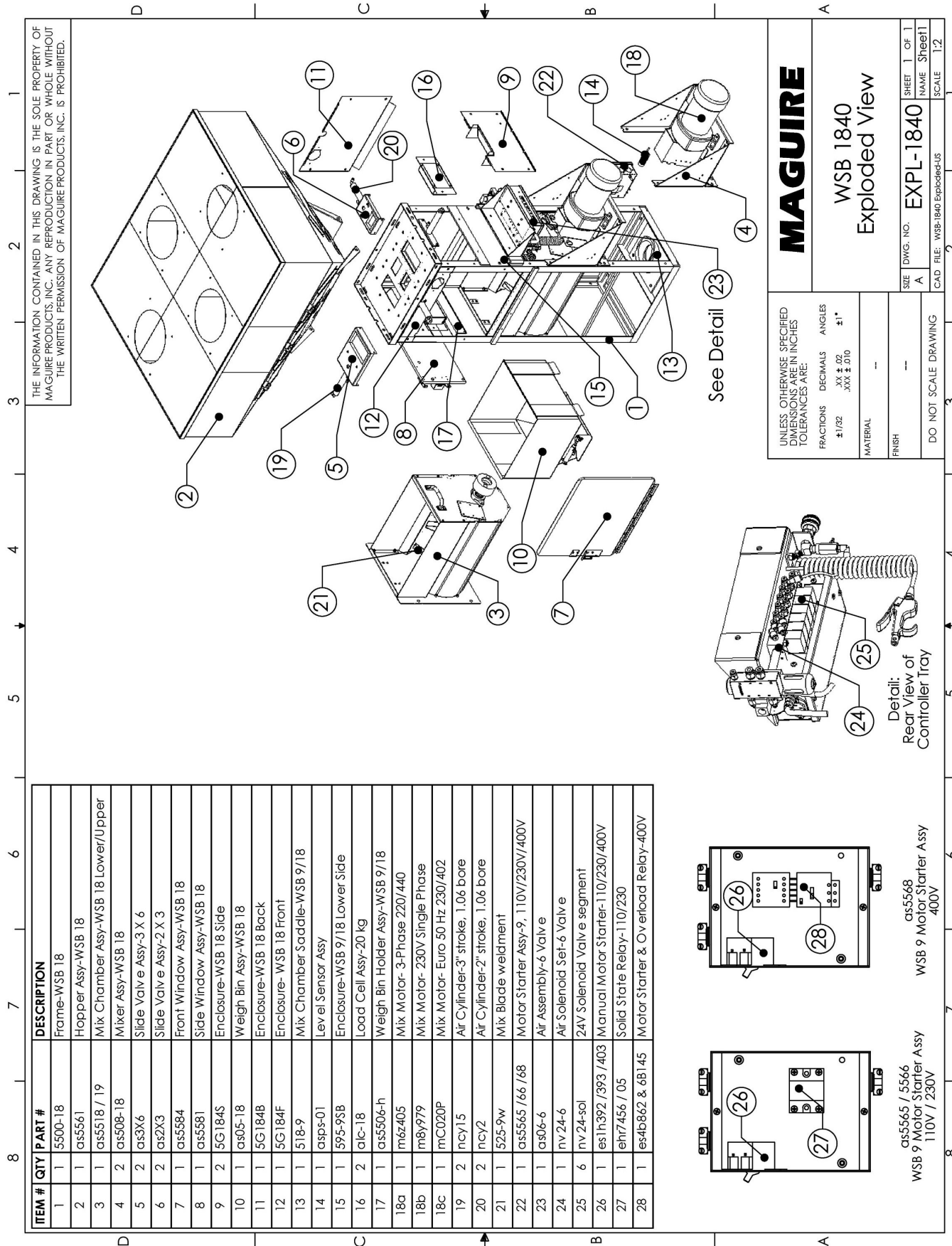
as5565 / 5566
WSB 9 Motor Starter Assy
110V / 230V

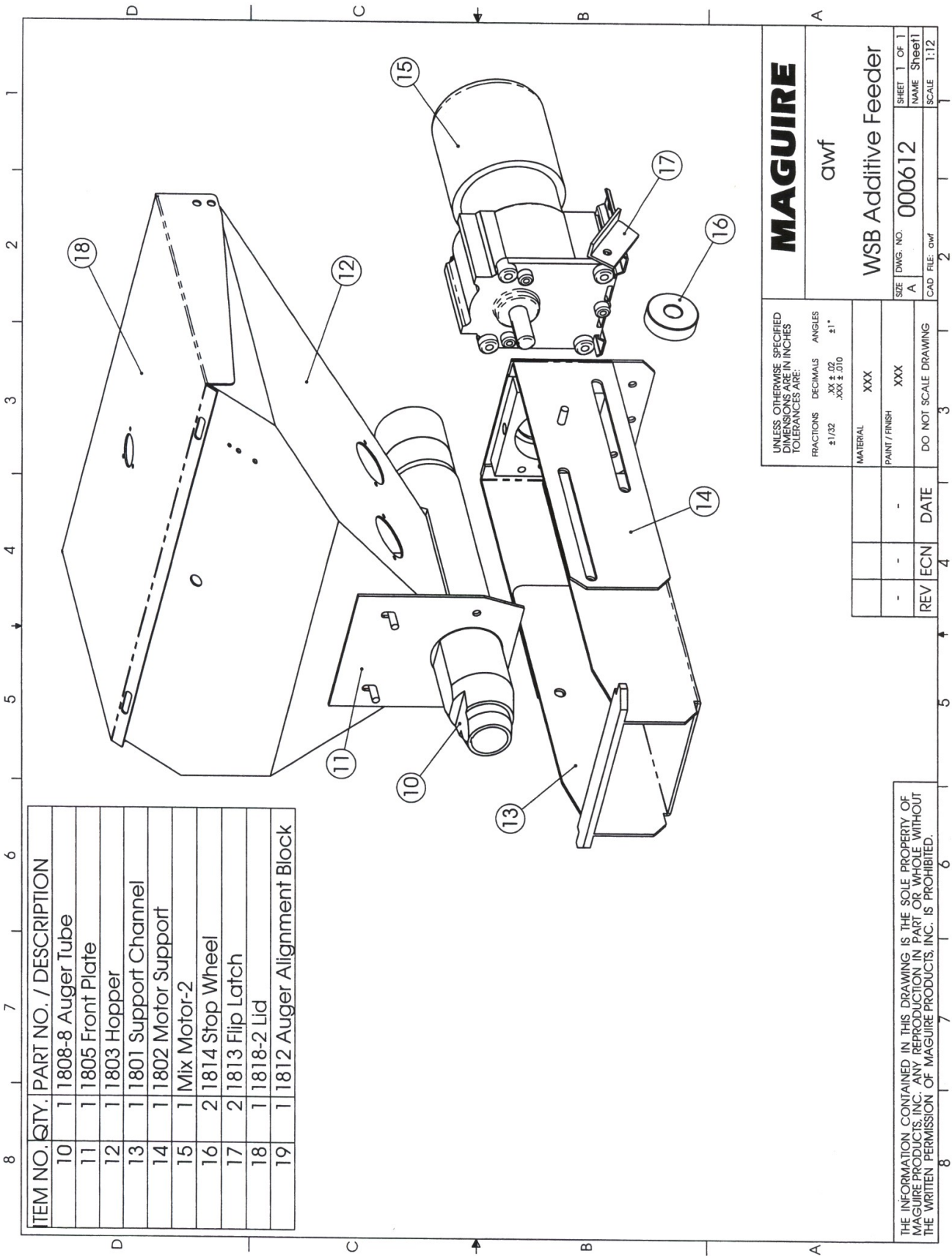
MAGUIRE

WSB 940
Exploded View

UNLESS OTHERWISE SPECIFIED DIMENSIONS ARE IN INCHES TOLERANCES ARE:			
FRACTIONS	DECIMALS	ANGLES	
± 1/32	.XX ± .02	± 1°	
	.XXX ± .010		
MATERIAL	—		
FINISH	—		
DO NOT SCALE DRAWING			

SHEET 1 OF 1	NAME Sheet1	SCALE 1:2
DWG. NO. EXPL-940	CAD FILE: WSB-940 Exploded	





ITEM NO.	QTY.	PART NO. / DESCRIPTION
10	1	1808-8 Auger Tube
11	1	1805 Front Plate
12	1	1803 Hopper
13	1	1801 Support Channel
14	1	1802 Motor Support
15	1	1 Mix Motor-2
16	2	1814 Stop Wheel
17	2	1813 Flip Latch
18	1	1818-2 Lid
19	1	1812 Auger Alignment Block

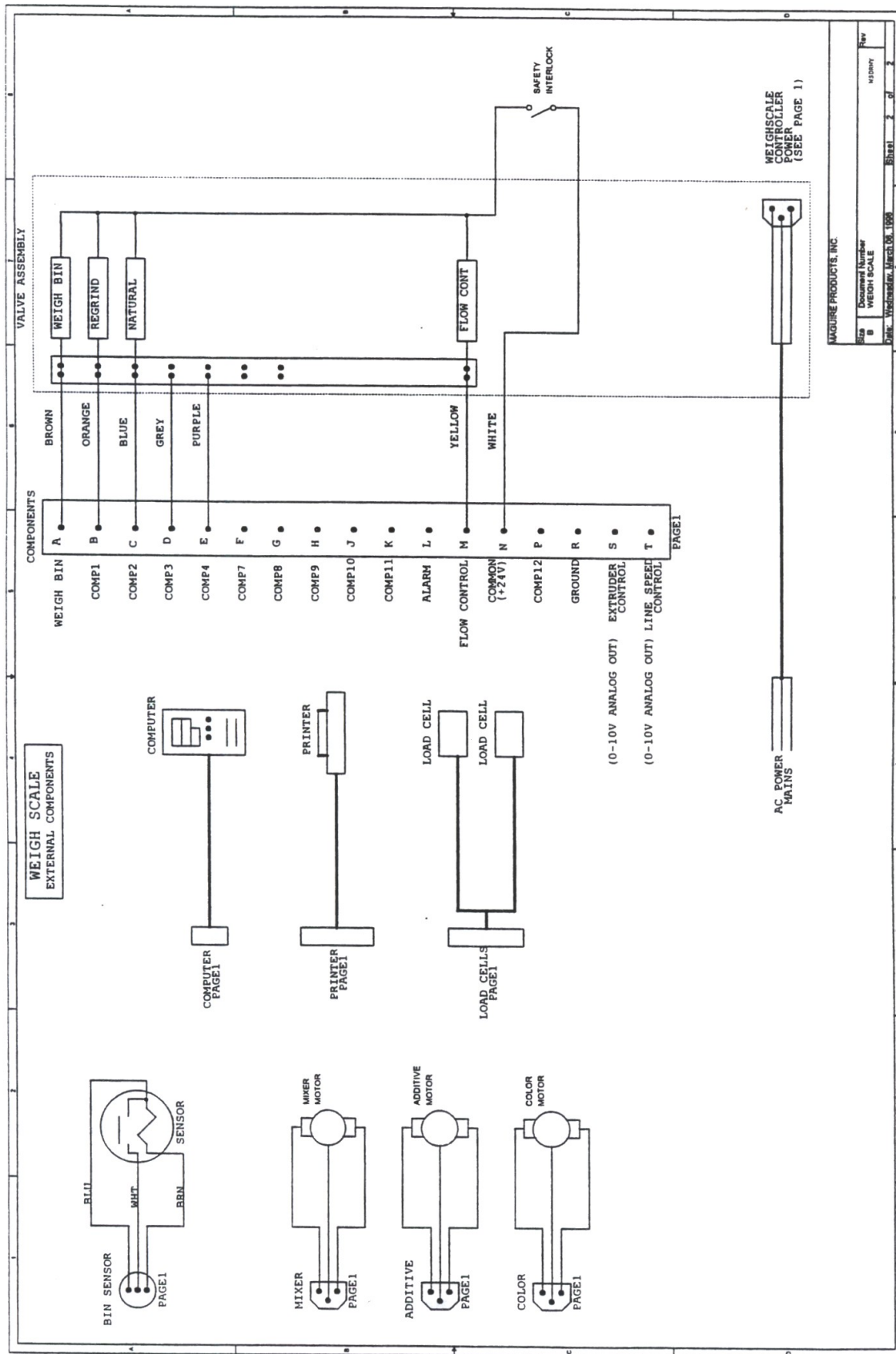
awf

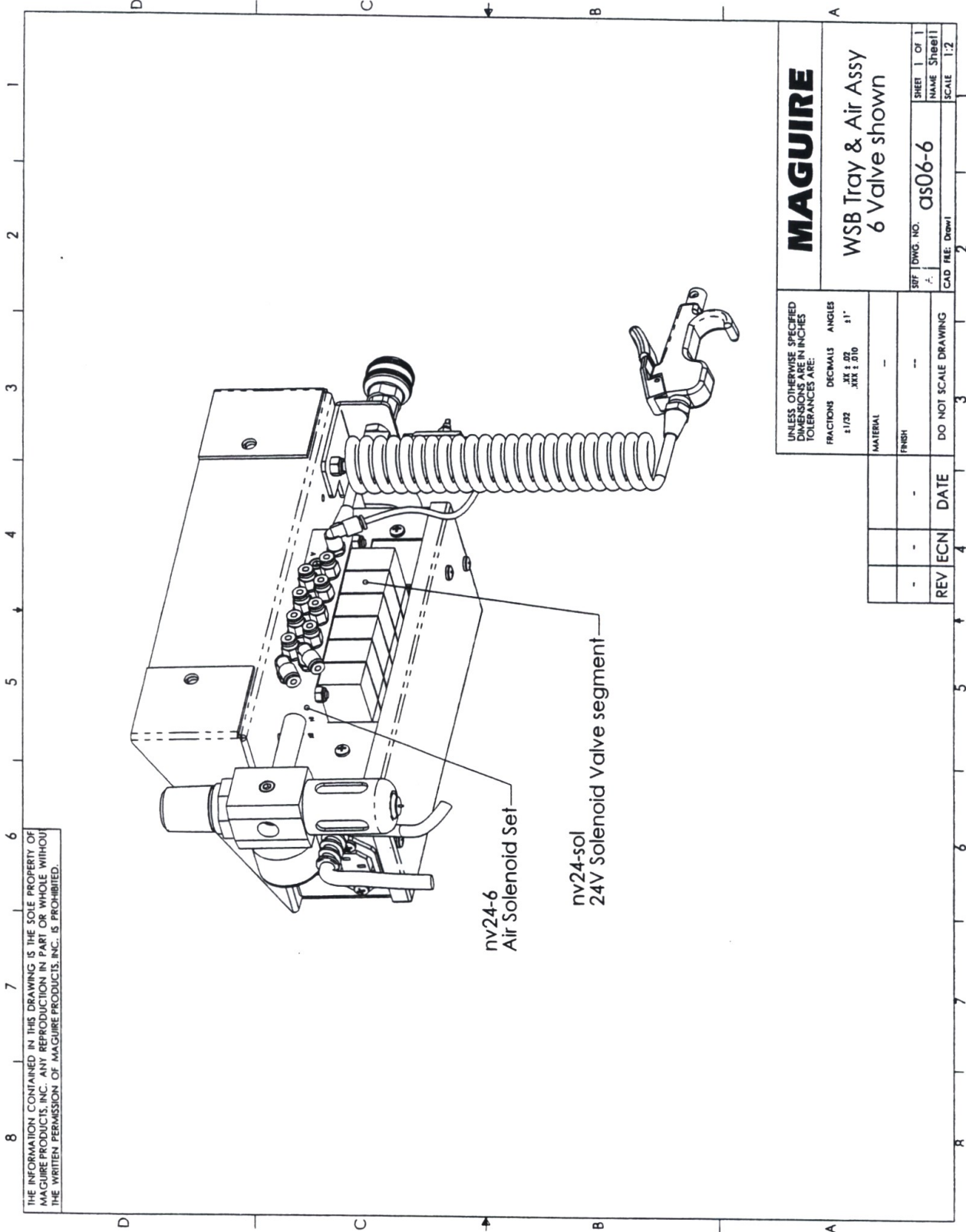
WSB Additive Feeder

SIZE	DWG. NO.	SHEET 1 OF 1
A	000612	NAME Sheet1
	CAD FILE awf	SCALE 1:12

UNLESS OTHERWISE SPECIFIED DIMENSIONS ARE IN INCHES TOLERANCES ARE:			FRACTIONS DECIMALS ANGLES	
			±1/32 .001 ±.010 ±1°	
MATERIAL	XXX			
PAIN / FINISH	XXX			
DO NOT SCALE DRAWING				
REV	ECN	DATE		
-	-	-		

THE INFORMATION CONTAINED IN THIS DRAWING IS THE SOLE PROPERTY OF MAGUIRE PRODUCTS, INC. ANY REPRODUCTION IN PART OR WHOLE WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF MAGUIRE PRODUCTS, INC. IS PROHIBITED.





THE INFORMATION CONTAINED IN THIS DRAWING IS THE SOLE PROPERTY OF MAGUIRE PRODUCTS, INC. ANY REPRODUCTION IN PART OR WHOLE WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF MAGUIRE PRODUCTS, INC. IS PROHIBITED.

MAGUIRE

WSB Tray & Air Assy
6 Valve shown

UNLESS OTHERWISE SPECIFIED
DIMENSIONS ARE IN INCHES
TOLERANCES ARE:

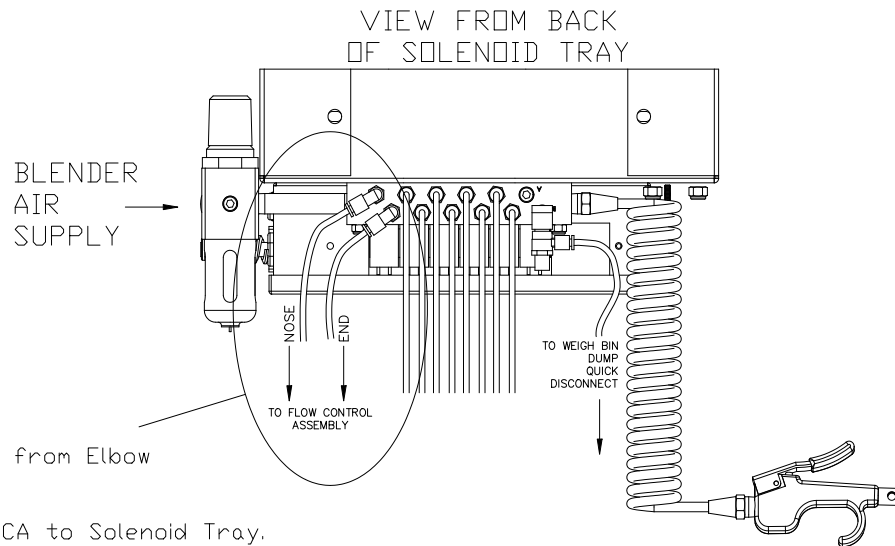
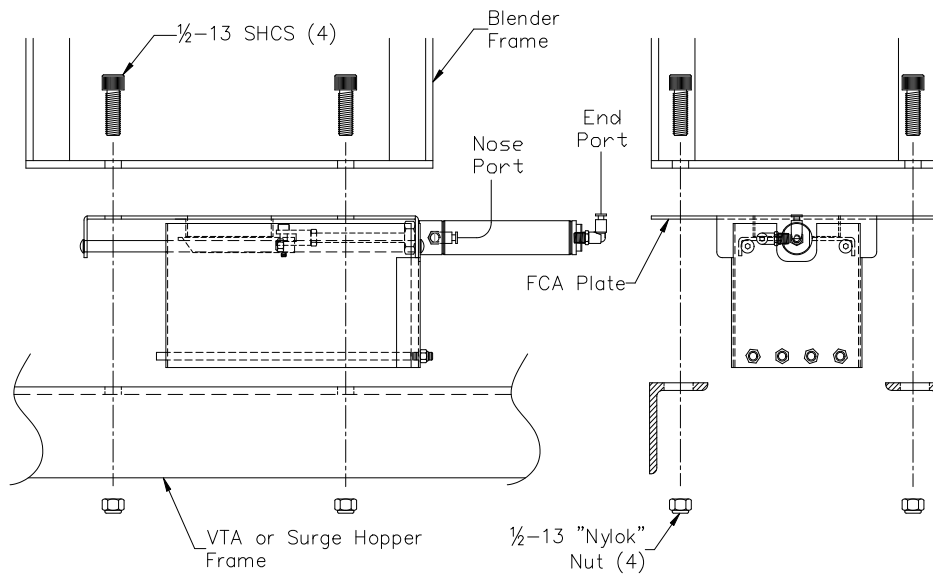
FRACTIONS	DECIMALS	ANGLES
± 1/32	± .02	± 1°
	± .01	

MATERIAL	FINISH	DO NOT SCALE DRAWING

SHEET 1 OF 1	NAME Shebel	SCALE 1:2
DWG. NO. as06-6		CAD FILE Draw1

REV	ECN	DATE
-	-	-

FCA INSTALLATION DIAGRAM



Remove Orange Plugs from Elbow Fittings.

Plumb Airlines from FCA to Solenoid Tray.

To Check that FCA is Plumbed correctly:
With air supply connected, turn blender on and then off. When power is off, Valve should close. Normal power-off position for the FCA Valve is closed.

Controller is already set up to run FCA and does not need to be modified.



Maguire Products Inc.
Aston, PA 19014 USA
(610) 459-4300
FAX (610) 459-2700

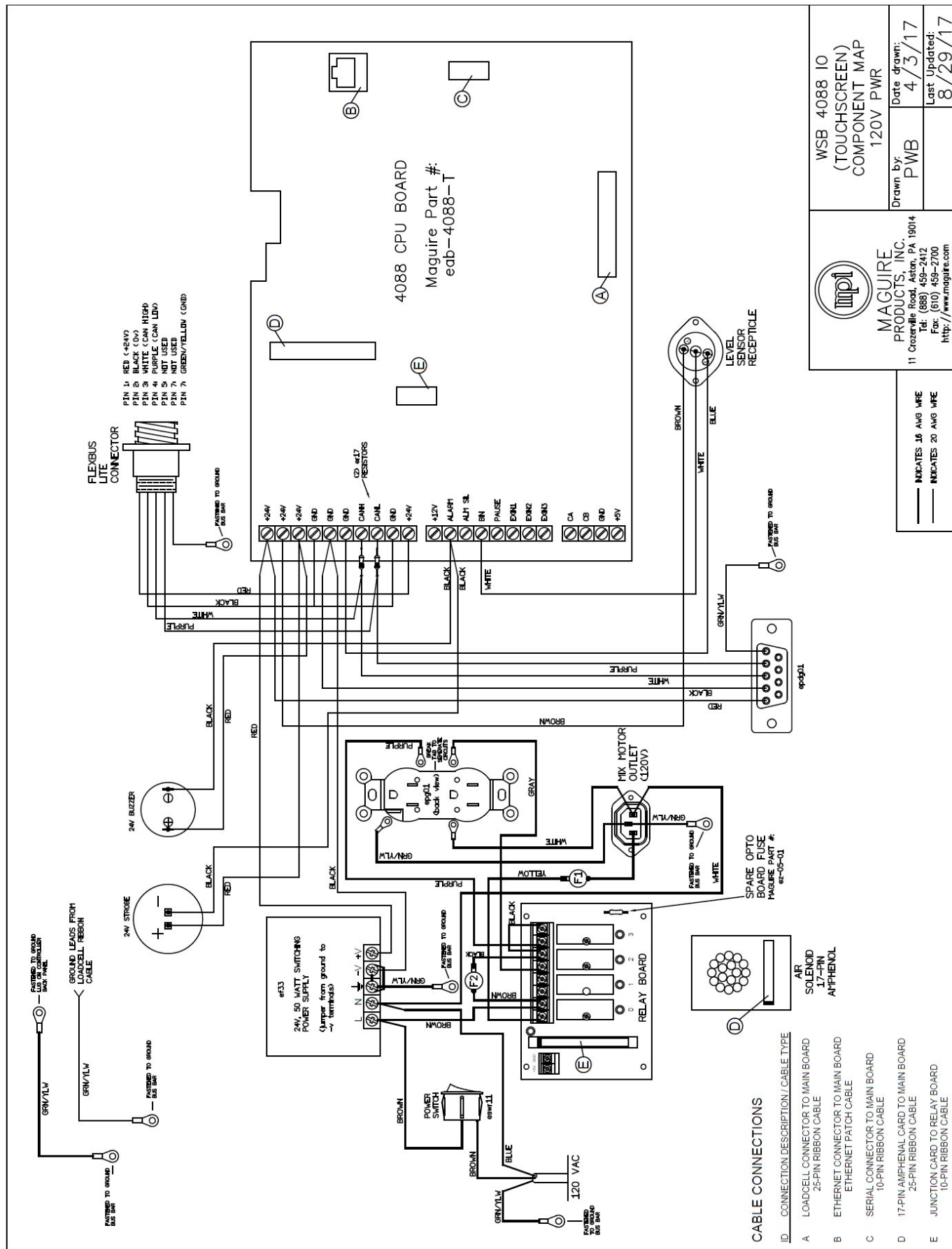
FCA
INSTALLATION
DIAGRAM

DRAWN BY:

DATE DRAWN:

4/23/04

WSB 4088 IO Schaltplan 120 V



[illegible]

The diagram illustrates the electrical connections for the WSB 3-Phase Export system. Key components and their connections include:

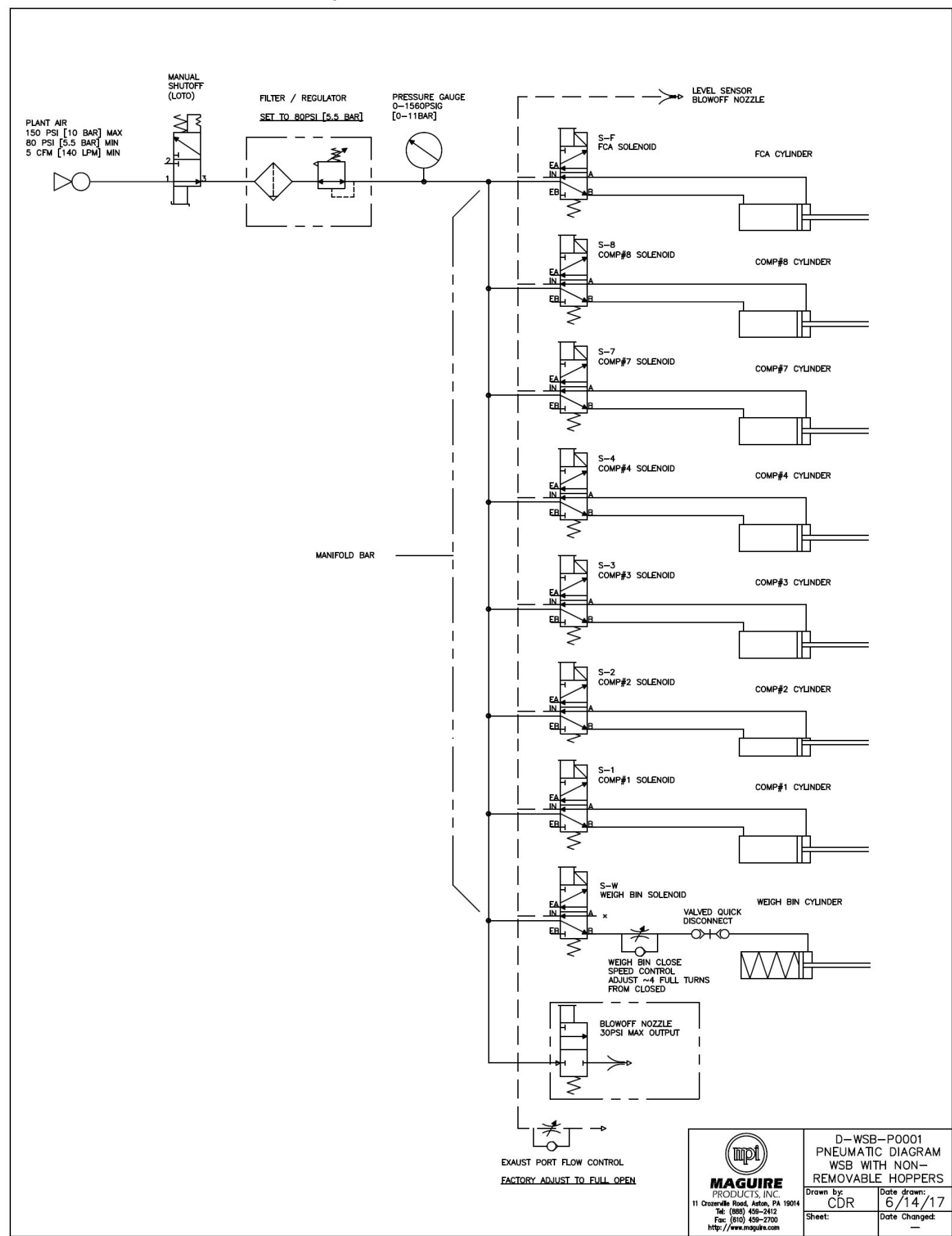
- Computer:** Connected to the WSB Controller via SERIAL, ETHERNET, and USB 2.0 ports.
- Load Cells:** Two load cells are connected to the WSB Controller's LOAD CELLS input.
- Mix Level Sensor:** A 24VDC sensor connected to the WSB Controller's MIX LEVEL SENSOR input.
- Motor Relay Box:** Contains a 400/3/50+N+PE Mains Power Supply (10A), a B1 Mains (Emergency) Disconnect, a C1 MCCB (10A), a K1 Safety Circuit (MCM), a K2 Signal Circuit (MCM), and a TOR (1.3A) relay. It is connected to the WSB Controller's POWER PLUG (230VAC) and the Solenoid Tray.
- Solenoid Tray:** Contains a B2 Door Interlock, a K1 Signal Circuit (MCM), a K2 Signal Circuit (MCM), and a TOR (1.3A) relay. It is connected to the WSB Controller's POWER PLUG (230VAC) and the Motor Relay Box.
- Wiring:** The diagram shows various wiring paths, including 230VAC power lines, 24VDC signal lines, and 0-10V analog output lines. It also includes a table of terminal assignments for the Solenoid Tray.

WEIGH BIN	Terminal	Color	Voltage
COMP1	A	BROWN	-0 VDC
COMP2	B	ORANGE	-0 VDC
COMP3	C	BLUE	-0 VDC
COMP4	D	GRAY	-0 VDC
COMP7	E	VIOLET	-0 VDC
COMP8	F	RED	-0 VDC
COMP9	G	RED/WHITE	-0 VDC
COMP10	H	PINK	-0 VDC
COMP11	J	GREEN	-0 VDC
COMP12	K	BEIGE	-0 VDC
GROUND	L	WHITE/BLACK	-0 VDC
EXTRUDER CONTROL	M	YELLOW	-0 VDC
LINE SPEED CONTROL	N	WHITE	+24 VDC
	P	BLACK	-0 VDC
	R		
	S		
	T		

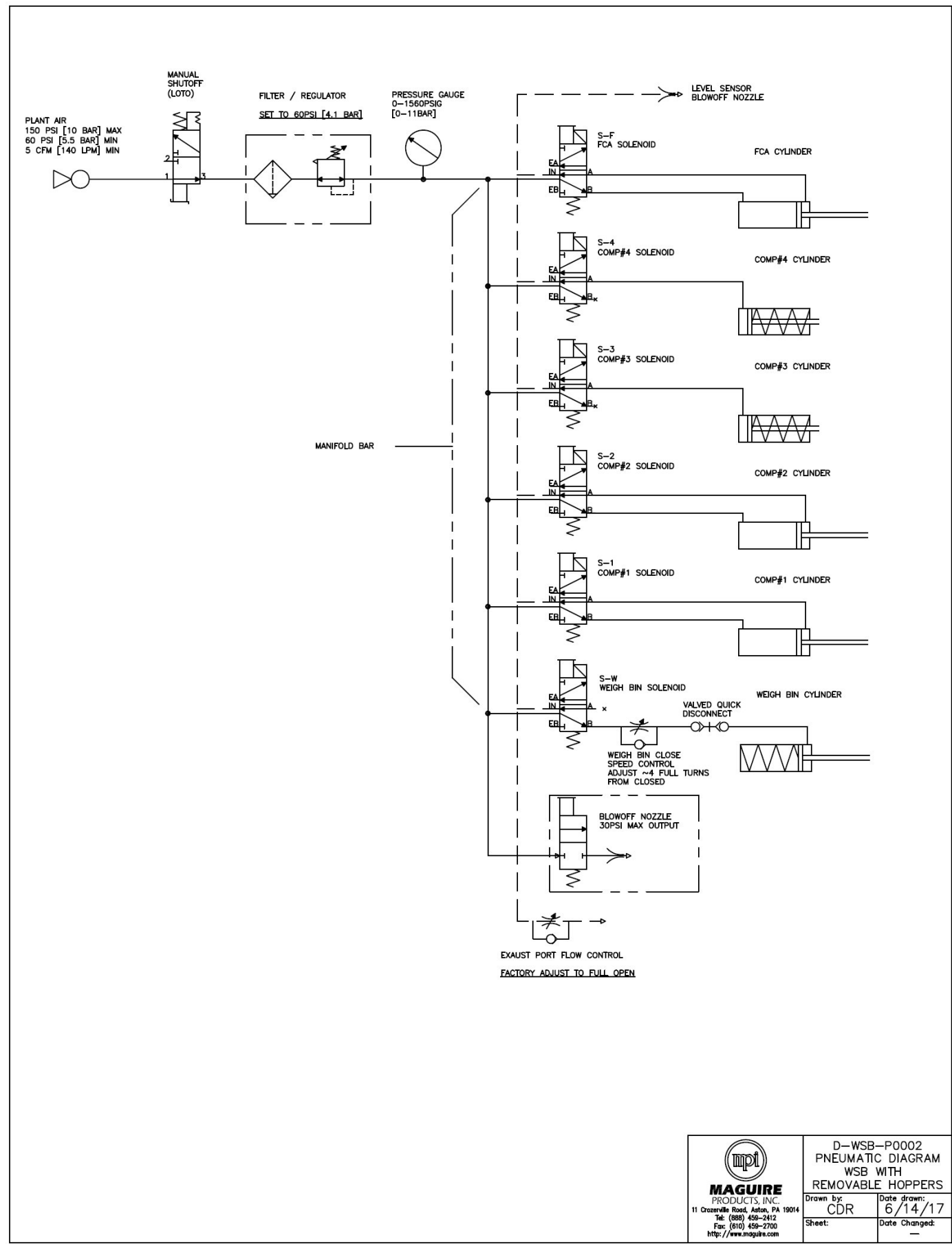
[illegible]

[illegible]

D-WSB-P0001 – Pneumatischer Schaltplan, WSB, mit nicht austauschbaren Trichtern



D-WSB-P0002 – Pneumatischer Schaltplan, WSB, mit austauschbaren Trichtern

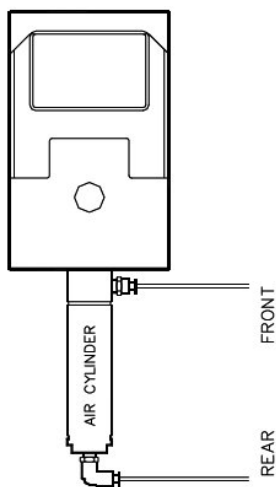


 MAGUIRE PRODUCTS, INC. 11 Crozerville Road, Aston, PA 19014 Tel: (888) 459-2412 Fax: (610) 459-2700 http://www.maguire.com	D-WSB-P0002 PNEUMATIC DIAGRAM WSB WITH REMOVABLE HOPPERS	
	Drawn by: CDR	Date drawn: 6/14/17
	Sheet:	Date Changed:

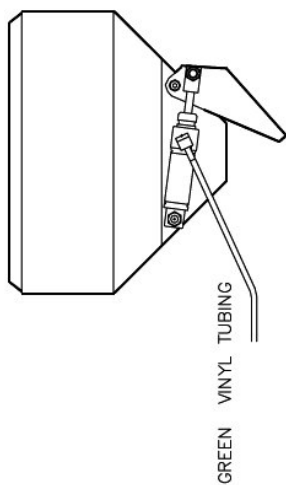
PNEUMATIC ARRANGEMENT WSB Models with Electric Mixer



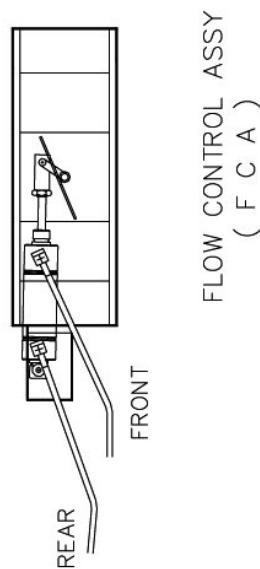
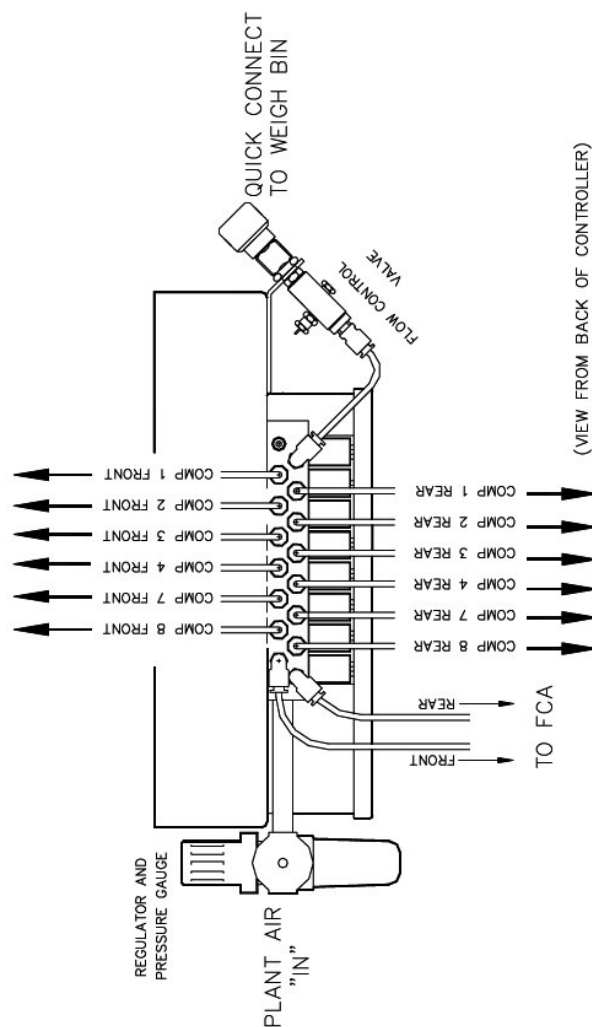
MAGUIRE PRODUCTS INC.
11 Crozerville Road
Aston, PA 19014 USA
610-459-4300
Fax 610-459-2700



MATERIAL SLIDE VALVE ASSY
(TYPICAL)



WEIGH BIN ASSY
(TYPICAL)



FLOW CONTROL ASSY
(F C A)

(VIEW FROM BACK OF CONTROLLER)

WSB-Modell Abmessungen und Gewichte

Modell	Gesamtabmessungen	Gesamtgewicht
WSB-MB	410x410x600 (mm), 16x16x23,5 (in)	23 kg/50 lb
WSB-100	730x670x820 (mm), 28,5x26,5x32(in)	68 kg/150 lb
WSB-140	730x670x820 (mm), 28,5x26,5x32(in)	68 kg/150 lb
WSB-220	826x673x1067 (mm), 32,5x26,5x42 (in)	100 kg/220 lb
WSB-221	826x673x1067 (mm), 32,5x26,5x42 (in)	118kg/260 lb
WSB-222	826x673x1067 (mm), 32,5x26,5x42 (in)	136 kg/300 lb
WSB-240	826x673x1067 (mm), 32,5x26,5x42 (in)	105 kg/230 lb
WSB-241	826x673x1067 (mm), 32,5x26,5x42 (in)	123 kg/270 lb
WSB-242	1054,1x711,2x1168,4 (mm), 41,5x28x46 (in)	141 kg/310 lb
WSB-240R	1054,1x711,2x1168,4 (mm), 41,5x28x46 (in)	116 kg/255 lb
WSB-260	1054,1x711,2x1168,4 (mm), 41,5x28x46 (in)	120 kg/260 lb
WSB-420	826x673x1220 (mm), 32,5x26,5x48 (in)	125 kg/275 lb
WSB-421	826x673x1220 (mm), 32,5x26,5x48 (in)	143 kg/315 lb
WSB-422	826x673x1220 (mm), 32,5x26,5x48 (in)	161 kg/355 lb
WSB-440	826x673x1220 (mm), 32,5x26,5x48 (in)	141 kg/310 lb
WSB-441	826x673x1220 (mm), 32,5x26,5x48 (in)	159 kg/350 lb
WSB-442	1054x711x1308 (mm), 41,5x28x51,5 (in)	177 kg/390 lb
WSB-444	1054x711x1308 (mm), 41,5x28x51,5 (in)	214 kg/470 lb
WSB-440R	1054x711x1308 (mm), 41,5x28x51,5 (in)	157 kg/345 lb
WSB-460	1054x711x1308 (mm), 41,5x28x51,5 (in)	161 kg/355 lb
WSB-940	1181x724x1524 (mm), 46,5x28,5x60 (in)	191 kg/420 lb
WSB-941	1181x724x1524 (mm), 46,5x28,5x60 (in)	209 kg/460 lb
WSB-942	1181x724x1524 (mm), 46,5x28,5x60 (in)	227 kg/500 lb
WSB-944	1181x724x1524 (mm), 46,5x28,5x60 (in)	264 kg/580 lb
WSB-960	1181x724x1524 (mm), 46,5x28,5x60 (in)	195 kg/430 lb
WSB-1840	1181x1029x2210 (mm), 46,5x40,5x87 (in)	280 kg/615 lb
WSB-1841	1181x1029x2210 (mm), 46,5x40,5x87 (in)	298 kg/655 lb
WSB-1842	1181x1029x2210 (mm), 46,5x40,5x87 (in)	316 kg/695 lb
WSB-1860	1181x1029x2210 (mm), 46,5x40,5x87 (in)	284 kg/625 lb
WSB-1866	1181x1029x2210 (mm), 46,5x40,5x87 (in)	393 kg/865 lb
WSB-2420	1100 x 1100 x 2210 (mm), 42 x 42 x 87 (in)	375 kg/825 lb
WSB-2440	1100 x 1100 x 2210 (mm), 42 x 42 x 87 (in)	375 kg/825 lb
WSB-2443	1500 x 2100 x 2210 (mm), 60 x 80 x 87 (in)	560 kg/1225 lb
WSB-2445	2000 x 2150 x 2210 (mm), 80 x 85 x 87 (in)	650 kg/1425 lb
WSB-3020	1300 x 1300 x 2300 (mm), 50 x 50 x 90 (in)	400 kg/900 lb
WSB-3040	1300 x 1300 x 2300 (mm), 50 x 50 x 90 (in)	400 kg/900 lb
WSB-3043	60 x 1500 x 2300 (mm), 80 x 50 x 90 (in)	600 kg/1300 lb
WSB-3045	80 x 2000 x 2300 (mm), 85 x 2150 x 90 (in)	680 kg/1500 lb

Flexbus Lite – Integriertes Beschickungssystem

Das Flexbus Lite Beschickungssystem ist in die Maguire 4088 Weigh Scale Touchscreen-Steuerung integriert. Es ermöglicht die lokale Steuerung einer einzelnen Pumpe und von bis zu neun Empfängern. In diesem Kapitel wird das Flexbus Lite Beschickungssystem erläutert.

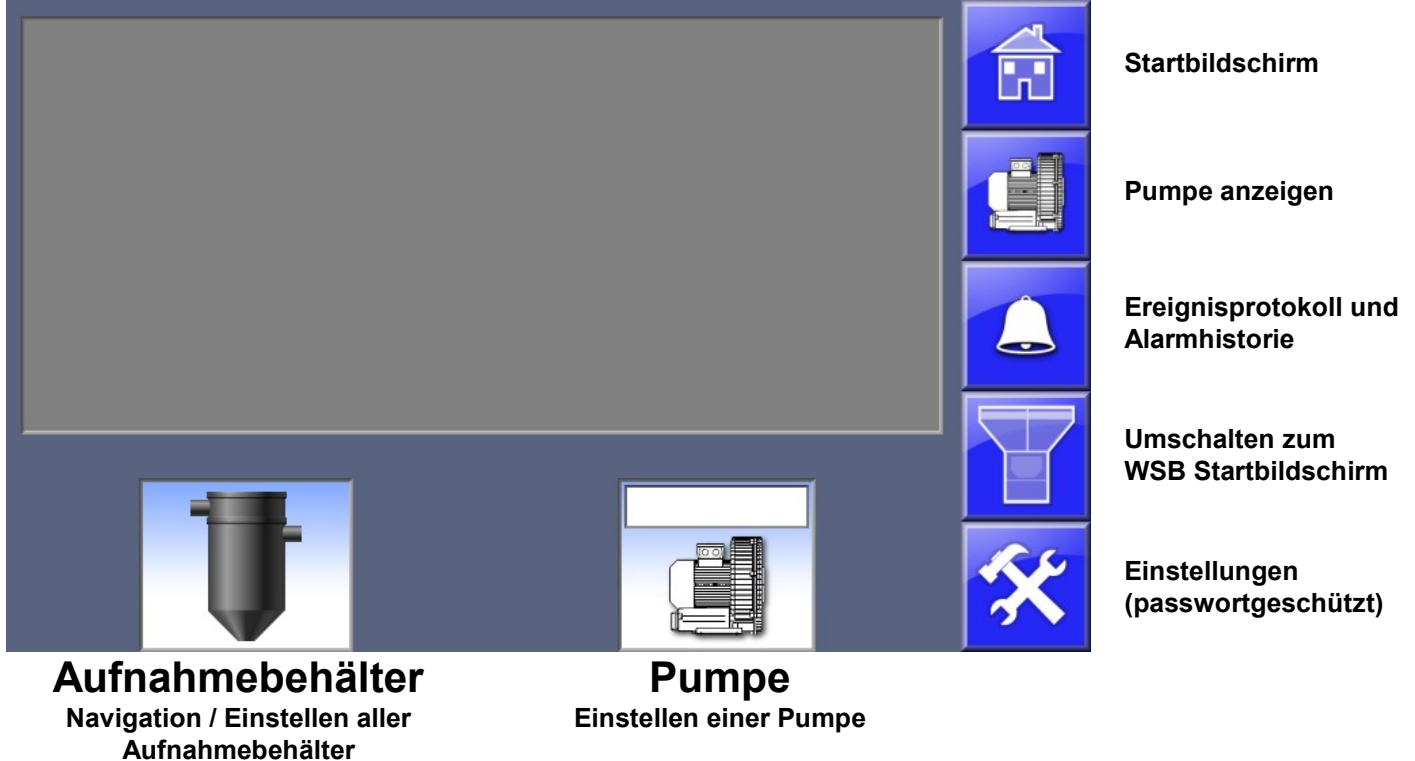
Inhalt

Flexbus Lite Überblick	129
Flexbus-Startbildschirm	130
Flexbus – Einrichten und Konfigurieren	130
Flexbus Pumpenzuordnung	133
Aufnahmebehälterzuordnung	135
Aufnahmebehälterkonfiguration	136
Pumpenkonfiguration	139
Aufnahmebehälter oder Pumpen entfernen	141
Flexbus Systemeinstellungsoptionen	142
Aufnahmebehälter: Speichern, Wiederherstellen, Standardvorgaben der Konfiguration	143
Flexbus-Hauptbildschirm	144
Flexbus-Schaltplan	145
Flexbus Lite-Komponentenübersicht	148

Flexbus Lite-Startbildschirm

Bedienfeld Live-Ansicht (grauer Bereich) – Zeigt eine Live-Ansicht der Aufnahmebehälter an

Navigationsmenü



Flexbus Lite – Einrichten und Konfigurieren

Flexbus Lite verwendet eine MAC-Adresse zur Identifizierung jeder Flexbus-Pumpe und jedes Aufnahmebehälters. Die Identifikation und numerische Zuordnung der einzelnen Flexbus-Pumpen und -Aufnahmebehälter wird innerhalb des Flexbus Lite durch die Reihenfolge festgelegt, in der der Aufnahmebehälter mit den Routinen "Pumpenzuordnung" und "Aufnahmebehälterzuordnung" eingeschaltet und erkannt wird.

Nach Abschluss der Erstinbetriebnahme behält Flexbus Lite die Einstellung und Identifizierung der Pumpe und jedes Aufnahmebehälters permanent bei. Nach dem Speichern der ersten Identifizierungsreihenfolge und der numerischen Zuordnung kann der Bediener später Anpassungen an der numerischen Zuordnungsreihenfolge der Aufnahmebehälter vornehmen und jedem Aufnahmebehälter einen vierstelligen alphanumerischen Identifizierungsnamen zuweisen.

Flexbus Lite in der Weigh Scale Blender Touchscreen-Steuerung aktivieren

Flexbus Lite ist eine Option, die innerhalb der 4088 Weigh Scale Touchscreen-Steuerung aktiviert werden kann und die lokale Steuerung einer einzelnen Pumpe und von bis zu neun Aufnahmebehältern ermöglicht. Für die Mischer-Beschickung werden zusätzliche Komponenten benötigt, darunter Aufnahmebehälter mit Flexbus, T-Drop, Positionsnahe, Pumpenmodul und die erforderliche Verkabelung. Die Flexbus Lite-Komponentenübersicht auf Seite 148 enthält Einzelheiten zur Einstellung.

Aktivieren von Flexbus Lite im Maguire Weigh Scale Blender

Drücken Sie:		Es wird ein Passwort abgefragt. (Standardvorgabe: 22222)	Anschließend drücken Sie:	
Drücken Sie:		System Configuration (Systemkonfiguration)	Das Display zeigt nun die verschiedenen Systemkonfigurationskategorien an.	
Drücken Sie:		Preferences (Präferenzen)	Auf dem Display werden die Systempräferenzen angezeigt.	
Drücken Sie:		Flexbus Lite	Das Display zeigt den Bildschirm mit Flexbus Lite-Optionen an.	
Drücken Sie:		Enabled	Flexbus wird aktiviert und es wird die Menüschnittfläche Flexbus angezeigt.	
Drücken Sie:		um die Änderungen zu speichern und den Bildschirm zu verlassen oder drücken Sie auf die rote X-Schnittfläche, um abbrechen und den Bildschirm zu verlassen.		
Drücken Sie:		Es erscheint der Flexbus Lite-Bildschirm.		
Drücken Sie:		Die Anzeige wechselt wieder zum Bildschirm der Steuerung des Weigh Scale Blenders. Auch nach Rückkehr zur Anzeige der Steuerung des Weigh Scale Blenders läuft Flexbus weiter. Durch Drücken der Schnittfläche Flexbus kann jederzeit zur Flexbus-Anzeige gewechselt werden.		

Flexbus Lite-Systemeinstellungsbildschirm

Die Pumpenzuordnung erfolgt mit dem Bildschirm SETUP (EINRICHTEN). Der Bildschirm SETUP (EINRICHTEN) wird nach Drücken der Schaltfläche SETUP (EINRICHTEN) in der rechten Bildschirmhälfte angezeigt.



Auf dem Startbildschirm drücken Sie:		Nach dem Drücken der Schaltfläche SETUP (EINRICHTEN) wird ein Passwort abgefragt.
Drücken Sie:	22222	Geben Sie das Passwort ein (Standardvorgabe ist 22222) Drücken Sie zur Bestätigung des Passworts.
Damit erscheint der Bildschirm SETUP (EINRICHTEN). Dieser Bildschirm enthält mehrere einstellungsspezifische Optionen.		

Schaltflächen zur Einstellung der Pumpe und Aufnahmebehälter

Nach Drücken von PUMP (PUMPE) oder RECEIVERS (AUFNAHMEBEHÄLTER) erscheint der Einstellungsbildschirm für diese Einheiten.

Navigationsmenü

Pump: 0

Receivers: 0

Rückkehr zum Startbildschirm

Pumpe anzeigen

Ereignisprotokoll und Alarmhistorie

Umschalten zum WSB Startbildschirm

Einstellungen (passwortgeschützt)

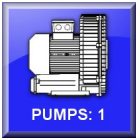
Flexbus Lite-Systemeinstellungsoptionen

Hinweis: Die Pumpe muss vor den Aufnahmebehältern zugeordnet werden.

Hinweis: Flexbus Lite verwendet eine einzelne Pumpe und bis zu neun Aufnahmebehälter.

Pumpenzuordnung – Pumpen müssen vor den Aufnahmebehältern zugeordnet werden.

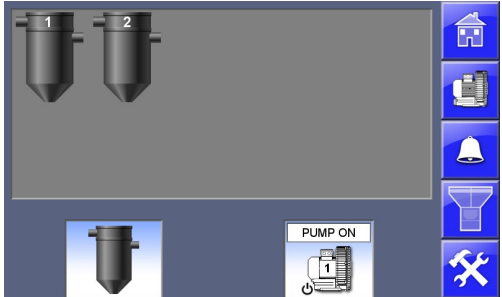
Flexbus Lite (Bestandteil des Maguire Weigh Scale Blenders 4088 TS) steuert eine einzelne Pumpe. Das Flexbus-System kann bis zu fünf Pumpen steuern. Wenn Sie zwei oder mehr Pumpen haben (nur Flexbus), schalten Sie alle Pumpen AUS, bevor Sie die Einstellungen in der Flexbus-Steuerung ausführen, anderenfalls: Zur Zuordnung von Pumpen befolgen Sie die nachfolgenden Anweisungen:

Auf dem Startbildschirm drücken Sie:		Nach dem Drücken der Schaltfläche SETUP (EINRICHTEN) wird ein Passwort abgefragt.
Drücken Sie:	22222	Geben Sie das Passwort ein (Standardvorgabe ist 22222) Drücken Sie  zur Bestätigung des Passworts.
Damit erscheint der Bildschirm SETUP (EINRICHTEN). Dieser Bildschirm enthält mehrere einstellungsspezifische Optionen.		
Zur Einstellung von Pumpen: Drücken Sie:		Drücken Sie auf die große Schaltfläche PUMPS (PUMPEN) am linken Bildschirmrand.
Damit erscheint der Bildschirm Pumpenzuordnungsbildschirm. Auf der grauen Fläche werden bereits zugeordnete Pumpen angezeigt. Beim ersten Einrichten einer Pumpe ist dieser Bildschirmbereich gegebenenfalls leer, da noch keine Pumpen zugeordnet wurden. Schalten Sie zu diesem Zeitpunkt Ihre Flexbus Lite-Pumpe ein und beginnen Sie mit der Zuordnung.		
Bei einer einzelnen Pumpe erscheint diese Pumpe auf dem Bildschirm und trägt die Nummer 1.		
Drücken Sie:		um wieder auf den Einstellungsbildschirm zu gelangen. Nach Rückkehr zum Einstellungsbildschirm, erscheint auf der Pumpenschaltfläche das Einrichtungssymbol  . Damit wird angezeigt, dass der Pumpenzuordnungsmodus noch aktiv ist.
Drücken Sie:		Damit verlassen Sie den Pumpenzuordnungsmodus. Das Einrichtungssymbol  auf der Schaltfläche verschwindet. Dies zeigt an, dass der Pumpenzuordnungsmodus beendet ist.

Auf dem Einstellungsbildschirm können Sie ohne erneute Eingabe des Passworts direkt den Aufnahmebehälter einrichten.		
Drücken Sie:		Es wird der Zuordnungsbildschirm für Aufnahmebehälter angezeigt. Anweisungen zur Zuordnung finden Sie auf der nächsten Seite. ➡ Oder Sie verlassen den Einstellungsbildschirm...
Drücken Sie:		Damit verlassen Sie den Einstellungsbildschirm.

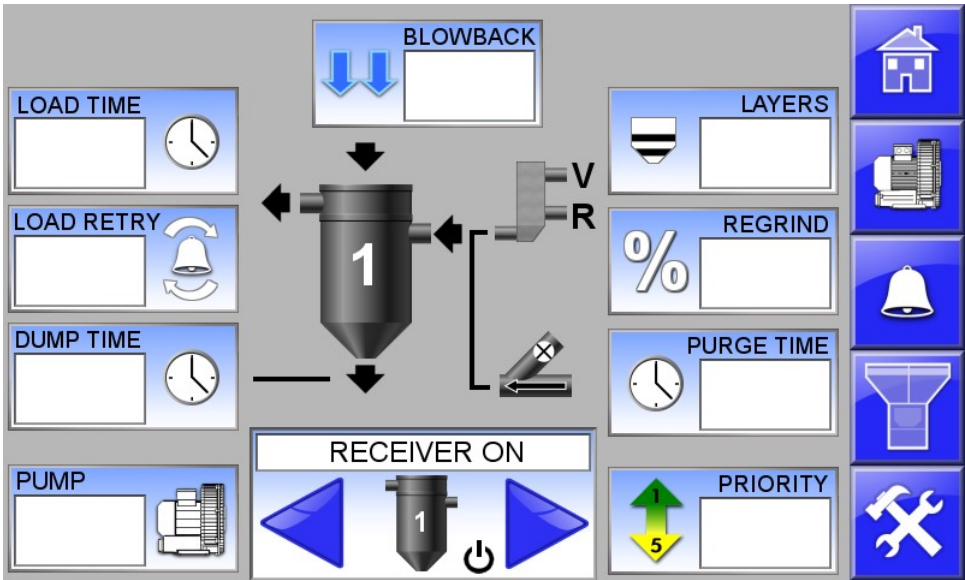
Aufnahmebehälterzuordnung

HINWEIS: Wenn Sie sich bereits auf dem Einstellungsbildschirm befinden, überspringen Sie die Passworteingabe und fahren unten mit  fort.

Auf dem Startbildschirm drücken Sie:		Nach dem Drücken der Schaltfläche SETUP (EINRICHTEN) wird ein Passwort abgefragt.
Drücken Sie:	22222	Geben Sie das Passwort ein (Standardvorgabe ist 22222) Drücken Sie  zur Bestätigung des Passworts.
 Damit erscheint der Bildschirm SETUP (EINRICHTEN). Dieser Bildschirm enthält mehrere einstellungsspezifische Optionen.		
Drücken Sie:		Nach Drücken der großen Schaltfläche Aufnahmebehälter erscheint der Aufnahmebehälterzuordnungsbildschirm.
Auf der grauen Fläche werden bereits zugeordnete Aufnahmebehälter angezeigt. Beim ersten Einrichten ist dieser Bildschirmbereich gegebenenfalls leer, da noch keine Aufnahmebehälter zugeordnet wurden. Schalten Sie Ihre Flexbus-Aufnahmebehälter in der Reihenfolge ein, in der sie zugeordnet werden sollen.		
Die Aufnahmebehälter werden auf dem Bildschirm in der Reihenfolge angezeigt, in der sie eingeschaltet wurden. Falls erforderlich, können Sie die ID-Nummer durch Drücken der einzelnen Aufnahmebehältersymbole einer anderen, nicht zugewiesenen Nummer zuordnen. Mit dem Pumpensymbol  im Pumpenbedienfeld können Sie eine Pumpe on- und offline schalten.		
Drücken Sie:		um wieder auf den Einstellungsbildschirm zu gelangen. Nach Rückkehr zum Einstellungsbildschirm, erscheint auf der Pumpenschaltfläche das Aufnahmebehältersymbol. Damit wird angezeigt, dass der Zuordnungsmodus für Aufnahmebehälter noch aktiv ist.
Drücken Sie:		Damit verlassen Sie den Zuordnungsmodus für Aufnahmebehälter. Das Einstellsymbol  verschwindet. Dies zeigt an, dass der Zuordnungsmodus für Aufnahmebehälter beendet wurde.
Drücken Sie:		Damit verlassen Sie den Einstellungsbildschirm.

Aufnahmebehälterkonfiguration

Der Bildschirm Aufnahmebehälterkonfiguration ist über den Startbildschirm zugänglich. Nach Drücken einer Aufnahmebehälterschaltfläche auf dem Startbildschirm erscheint der Konfigurationsbildschirm für Aufnahmebehälter. Der von Ihnen konfigurierte Aufnahmebehälter wird durch seine ID-Nummer auf dem Aufnahmebehältersymbol auf diesem Bildschirm identifiziert. Sie können einen anderen Aufnahmebehälter auswählen, indem Sie die Navigationspfeile der Darstellung des Aufnahmebehälters in der unteren Mitte dieses Bildschirms verwenden.



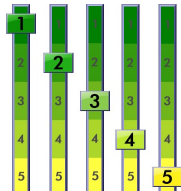
Aufnahmebehälter-Navigation

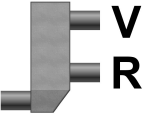
	Bedienfeld Aufnahmebehälter-Navigation und -Status – In diesem Multifunktionsbedienfeld werden Meldungen und der Aufnahmebehälter-Status angezeigt. Ferner kann zum Konfigurations-Bildschirm jedes Aufnahmebehälters mit Hilfe der Pfeiltasten navigiert und der Aufnahmebehälter aus- oder eingeschaltet werden.
--	---

Das Aufnahmebehältersymbol zeigt den Status an:

	Durch Drücken der Schaltfläche mit dem Aufnahmebehältersymbol wird der Aufnahmebehälter ein- oder ausgeschaltet. Dieses Symbol zeigt an, dass der Aufnahmebehälter ausgeschaltet ist und nicht läuft.
	Dieses Symbol zeigt an, dass die Steuerung die Kommunikationsverbindung zum Aufnahmebehälter verloren hat. Der Aufnahmebehälter läuft mit diesem Status nicht.

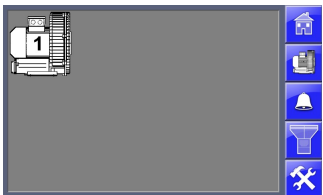
Konfigurationsfelder für Aufnahmebehälter

	<u>Rückblasen</u> – Durch Rückblasen wird mit einem Luftstoß der Filter gereinigt. Für die Funktion Rückblasen stehen zwei Konfigurationsfelder zur Verfügung. Mit Skip cycle (Zyklus überspringen) wird die Anzahl Zyklen definiert, die der Aufnahmebehälter zwischen Rückblasimpulsen überspringt. Die Standardvorgabe für Skip Cycle (Zyklus überspringen) ist 3. Die Eingabe von 0 (Null) führt dazu, dass die Blasimpulse fortlaufend ausgeführt werden. Der Parameter Time Interval (Zeitintervall) ist ein Multiplikationsfaktor von 400 ms, um den Ladebehälter unter Druck zu setzen. Die Standardvorgabe ist 1 (1 = 400 ms).
	<u>Beschickungszeit</u> – Zeit in Sekunden für die Beschickung des Aufnahmebehälters.
	<u>Beschicken erneut versuchen</u> – Legt die Anzahl der Versuche fest, die zu einer erfolgreichen Beschickung des Aufnahmebehälters mit Material ausgeführt werden. Wenn für diesen Parameter ein zu hoher Wert eingegeben wird, löst der Aufnahmebehälter einen Alarm aus.
	<u>Entladezeit</u> – Die Zeit in Sekunden, die der Aufnahmebehälter während des Entleerungszyklus geöffnet bleibt.
	<u>Pumpenzuordnung</u> – Die ID-Nummer der Pumpe, der dieser Aufnahmebehälter zugeordnet ist.
	<u>Schichten</u> – Anzahl der Mahlgutschichten, in die Naturmaterial dosiert wird. Die Eingabe von Null schaltet die automatische Schichtung ein. Es sind maximal vier Schichten möglich.
	<u>Prozent Mahlgut</u> – Wenn ein Wert ungleich Null % angegeben wird, wird das Mahlgut in % der Beschickungszeit dosiert. Das Dosierventil arbeitet zeitgesteuert.
	<u>Spülzeit</u> – Die Zeit in Sekunden, die das Spülventil öffnet, um die Förderleitung zu spülen. (Die Spülzeit folgt der Ladezeit.)
	<u>Priorität</u> – Legt die Reihenfolge der Aufnahmebehälter entsprechend ihrer Priorität fest. Ein Aufnahmebehälter mit Priorität 1 hat höchste Priorität, ein Aufnahmebehälter mit Priorität 5 die niedrigste Priorität. Aufnahmebehälter mit höherer Priorität erhalten zuerst Material, Aufnahmebehälter mit niedriger Priorität erst danach. 

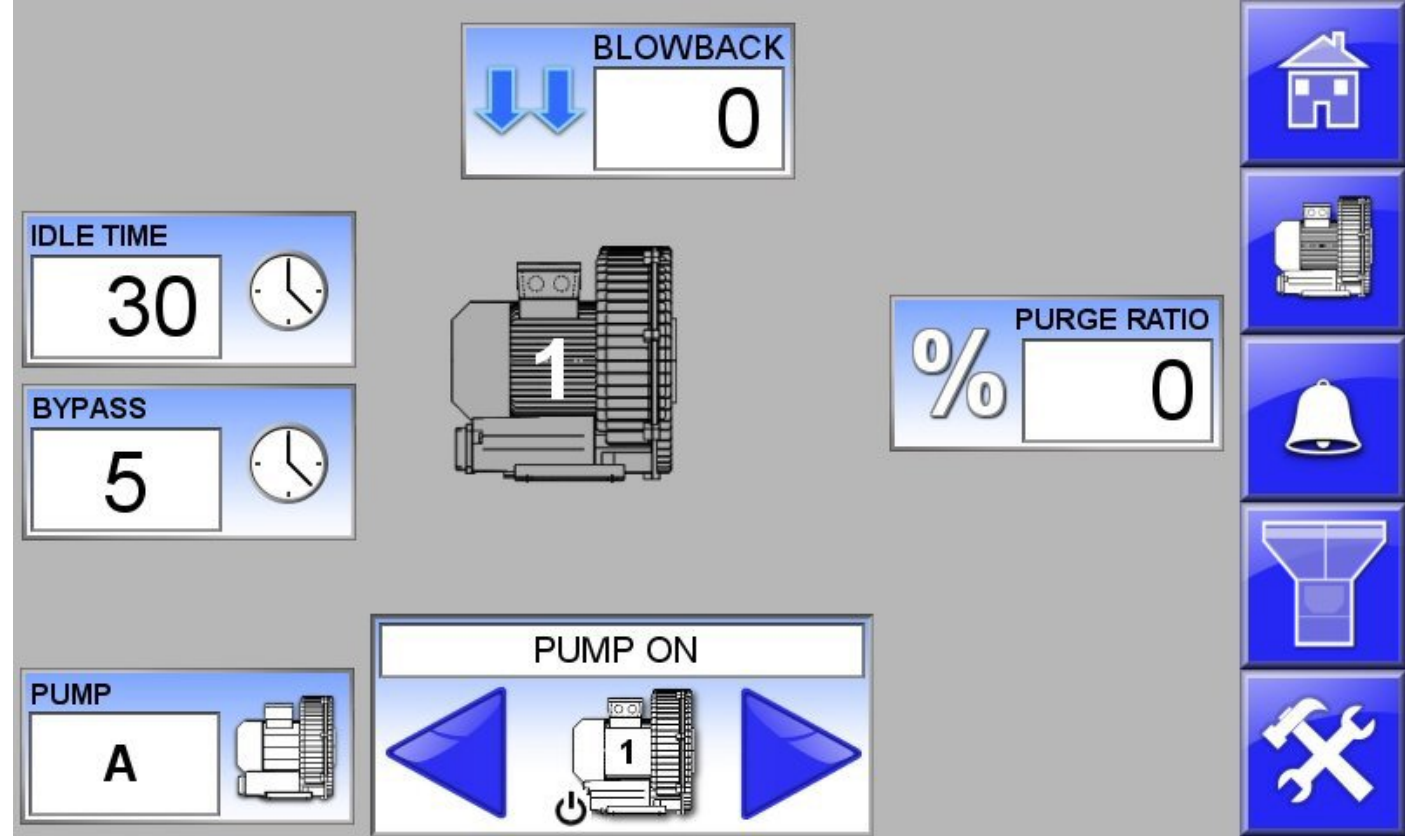
	Schichtung Dosierventil – Dieses Symbol steht für die Materialschichtung Naturmaterial / Mahlgut % auf der Eingangsseite des Aufnahmebehälters.	
		Spülen – Dieses Symbol stellt das Spülventil dar. Während des Spülvorgangs wird ein blauer Pfeil angezeigt.
	Das Aufnahmebehältersymbol und die Standardvorgaben können durch Drücken auf das große Aufnahmebehältersymbol in Bildschirmmitte zurückgesetzt werden.	

Pumpenkonfiguration

Wenn Sie die Pumpenschaltfläche in der Navigation rechts drücken, gelangen Sie zur Pumpenübersicht. Wenn Sie dann eine Pumpe in dieser Übersicht drücken, wird der Bildschirm Pumpenkonfiguration geöffnet. Die Pumpe, die Sie konfigurieren, ist durch die ID-Nummer der Pumpe auf der Darstellung der Pumpe auf diesem Bildschirm gekennzeichnet. Sie können eine andere Pumpe auswählen, indem Sie die Navigationspfeile der Pumpendarstellung in der unteren Mitte dieses Bildschirms verwenden.

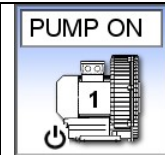


Bildschirm Pumpenübersicht



Bildschirm Pumpenkonfiguration

Pumpensteuerung



Bedienfeld Pumpenstatus – Dieses Bedienfeld zeigt Meldungen und den Pumpenstatus an und ermöglicht das Aus- und Einschalten der Pumpe.

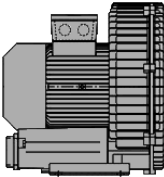
Das Pumpensymbol zeigt den Status an:

	Drücken des Pumpensymbols schaltet die Pumpe EIN und AUS. Die Nachricht „PUMP OFF“ (PUMPE AUS) wird angezeigt.
	Dieses Symbol zeigt an, dass die Pumpe die Kommunikationsverbindung verloren hat. Die Pumpe läuft mit diesem Status nicht. Die Nachricht „PUMP LOST COM“ (PUMPE KOM VERLOREN) wird angezeigt.

Felder für die Pumpenkonfiguration

	<u>Rückblasen</u> – Durch Rückblasen wird mit einem Luftstoß der Filter gereinigt. Für die Funktion Rückblasen stehen zwei Konfigurationsfelder zur Verfügung. Mit Skip Cycle (Zyklus überspringen) wird die Anzahl Zyklen definiert, die zwischen den Rückblasimpulsen übersprungen werden. Die Standardvorgabe für Skip Cycle (Zyklus überspringen) ist 10. Die Eingabe von 0 (Null) führt dazu, dass die Blasimpulse fortlaufend ausgeführt werden. Der Parameter Time Interval (Zeitintervall) ist ein Multiplikationsfaktor von 400 ms, um den Ladebehälter unter Druck zu setzen. Die Standardvorgabe ist 5 (1 = 400 ms).
	<u>Stillstandzeit</u> – Die Zeit in Minuten, die die Pumpe nach der letzten Förderanforderung läuft, bevor sie abgeschaltet wird.
	<u>Bypass</u> – Die Zeitverzögerung in Zehntelsekunden (0-50 = Null Sekunden bis 5 Sekunden) bis zum Öffnen des Bypass-Ventils, nachdem alle Aufnahmebehälter befüllt sind.
	<u>Spülverhältnis</u> – Die prozentuale Zeitaufteilung zwischen zwei Spülventilen. Wird verwendet, um Material zu entfernen, das den Aufnahmebehälter überragt.
	<u>Pumpe</u> – Auswahl zwischen den Ausgängen der Pumpe A oder der Pumpe B.

Pumpenkennzeichnung

	Wenn Sie auf das Pumpensymbol in der Mitte des Bildschirms drücken, werden Informationen über die Pumpe angezeigt. Die Kennzeichnung der Pumpe und die Standardeinstellungen können zurückgesetzt werden.
---	--

Aufnahmebehälter aus der Konfiguration entfernen

Das nachfolgende Verfahren beschreibt die Entfernung eines Aufnahmebehälters aus der Konfiguration.

Auf dem Startbildschirm drücken Sie:		Nach dem Drücken der Schaltfläche SETUP (EINRICHTEN) wird ein Passwort abgefragt.
Drücken Sie:	22222	Geben Sie das Passwort ein (Standardvorgabe ist 22222) Drücken Sie  zur Bestätigung des Passworts.
Damit erscheint der Bildschirm SETUP (EINRICHTEN). Dieser Bildschirm enthält mehrere einstellungsspezifische Optionen.		
Drücken Sie:		Drücken Sie die große Schaltfläche Aufnahmebehälter.
Der daraufhin angezeigte Bildschirm enthält alle bereits zugeordneten Einheiten (Pumpen oder Aufnahmebehälter).		
Zum Entfernen einer Einheit muss sie ausgeschaltet sein oder die Kommunikation getrennt werden. Wenn eine Einheit ausgeschaltet oder die Kommunikation mit der Einheit unterbrochen wird, zeigt das Beschicker- oder Pumpensymbol ein rotes X an. Durch das rote X kann die Option für die Einheit durch Drücken der Schaltfläche der Einheit entfernt werden.		
Drücken Sie:		Der Aufnahmebehälter wird entfernt.
Eine Aufforderung zum Entfernen des Aufnahmebehälters wird angezeigt.		
Drücken Sie:		Damit gelangen Sie wieder zurück zum Einstellungsbildschirm. Nach Rückkehr zum Einstellungsbildschirm erscheint auf der Schaltfläche des Aufnahmebehälters das Einrichtungssymbol. Damit wird angezeigt, dass der Zuordnungsmodus für Aufnahmebehälter noch aktiv ist.
Drücken Sie:		Damit verlassen Sie den Zuordnungsmodus. Das Einstellsymbol verschwindet. Dies zeigt an, dass der Zuordnungsmodus beendet wurde.
Drücken Sie:		Damit verlassen Sie den Einstellungsbildschirm.

Flexbus Lite-Systemeinstellungsoptionen



Auf dem Einstellungsbildschirm kann Folgendes eingestellt werden: Datum und Uhrzeit, Bildschirmschoner-Timeout, Bildschirmhelligkeit, Bildschirmkalibrierung, Aktualisierung der Flexbus-Steuerung und der Aufnahmebehälter-/Pumpen-Firmware, Änderung des Passwortes, Sprachauswahl und Datumsformat. Nach Drücken der Schaltfläche Setup (Einstellungen) auf dem Startbildschirm wird der Einstellungsmodus aktiviert. Standardpasswort ist 22222.

	Datum und Uhrzeit einstellen
	Bildschirmhelligkeit einstellen
	Aufnahmebehälter- und Pumpen-Firmware aktualisieren Dies erfordert ein Firmware-Update, das von Maguire Products Inc. zur Verfügung gestellt wird. Kopieren Sie die Firmware (.XUF-Datei) auf ein USB-Laufwerk und schließen Sie das USB-Laufwerk an der USB-Schnittstelle der Steuerung an. Drücken Sie diese Aktualisierungsschaltfläche. Sie starten die Aktualisierung durch Drücken des grünen Hakens  . Die Firmware-Aktualisierung wird vom Flash-Laufwerk in die Pumpen und Aufnahmebehälter kopiert, die eine Aktualisierung benötigen (eine aktuelle Firmware wird nicht verändert). Nachdem der Kopiervorgang abgeschlossen wurde, werden Sie aufgefordert, das Gerät aus- und wieder einzuschalten. Aktualisierungen von Einheiten werden im Alarm-/Ereignisprotokoll festgehalten.
	Change Passwords (Passwörter ändern) Bediener- und Administrator-Passwort setzen.  Bediener-Passwort – Nach einer Aktivierung sind alle Parameterfelder von Pumpen und Aufnahmebehältern passwortgeschützt.  Administrator-Passwort – Ändert das Administrator-Passwort. Geben Sie das neue Passwort ein. Geben Sie anschließend das Passwort erneut in das zweite Feld ein, um es zu bestätigen. Gültige Passwörter bestehen aus den Ziffern 0-9 und sind 1 bis 6 Zeichen lang. Nach Abschluss des Vorgangs den grünen Bestätigungshaken  drücken.
	Sprache einstellen

Aufnahmebehälterereinstellungen auf USB-Laufwerk speichern, vom USB-Laufwerk wiederherstellen, Standardvorgaben wiederherstellen

	Wenn das Navigationssymbol für Aufnahmebehälter mit dem Einstellungssymbol angezeigt wird, befinden Sie sich in der Einstellungsroutine. Wenn Sie in diesem Modus auf das Aufnahmebehälter-Symbol drücken, können Sie die Einstellungen auf dem USB-Laufwerk speichern, die Einstellungen vom USB-Laufwerk wiederherstellen oder die Einstelldaten löschen, um die Standardeinstellungen wiederherzustellen.
---	--

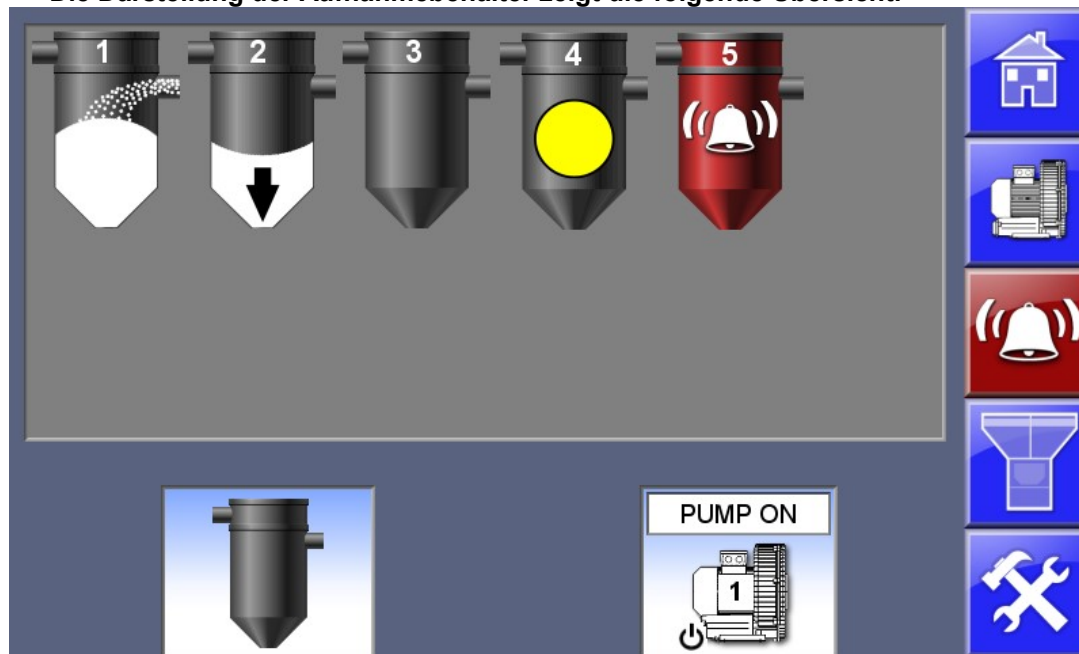
	<u>Einstellungen auf USB speichern</u> – Speichert die aktuelle Einstellung des Aufnahmebehälters und der Pumpen in einer CSV-Datei auf einem USB-Flash-Laufwerk, das an die USB-Schnittstelle der Steuerung angeschlossen ist.
	<u>Einstellungen von USB wiederherstellen</u> – Stellt zuvor gespeicherte Einstellungen des Aufnahmebehälters und der Pumpen aus einer CSV-Datei wieder her, die sich auf einem USB-Flash-Laufwerk befindet, das an die USB-Schnittstelle der Steuerung angeschlossen ist.
	<u>Einstellungen löschen, Standardvorgaben wiederherstellen</u> – Löscht alle Einstellungen in der Flexbus Lite-Steuerung.

Flexbus Lite-Hauptbildschirm

Bedienfeld Live-Status

Zeigt den Live-Status von allen Aufnahmebehältern an.
Die Darstellung der Aufnahmebehälter zeigt die folgende Übersicht.

Navigationsmenü



Rückkehr zum Startbildschirm von jedem Bildschirm aus.

Pumpe anzeigen
Zeigt das Live-Bedienfeld der Pumpe an.

Alarmhistorie
Leuchtet rot wenn eine Alarmbenachrichtigung vorliegt.

Umschalten zum WSB Startbildschirm

Einstellungen
Aktiviert passwortgeschützte Einstellungsbildschirme.

Aufnahmebehälter

Einstellen aller Aufnahmebehälter

Pumpe

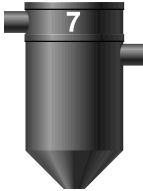
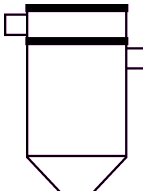
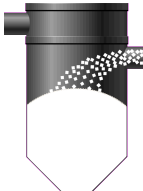
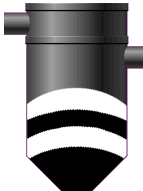
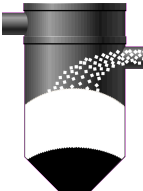
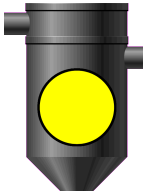
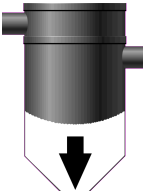
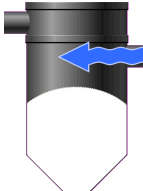
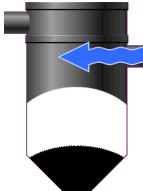
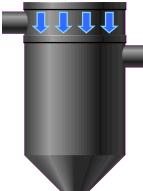
Einstellen einer Pumpe

Bedienfeld Live-Status

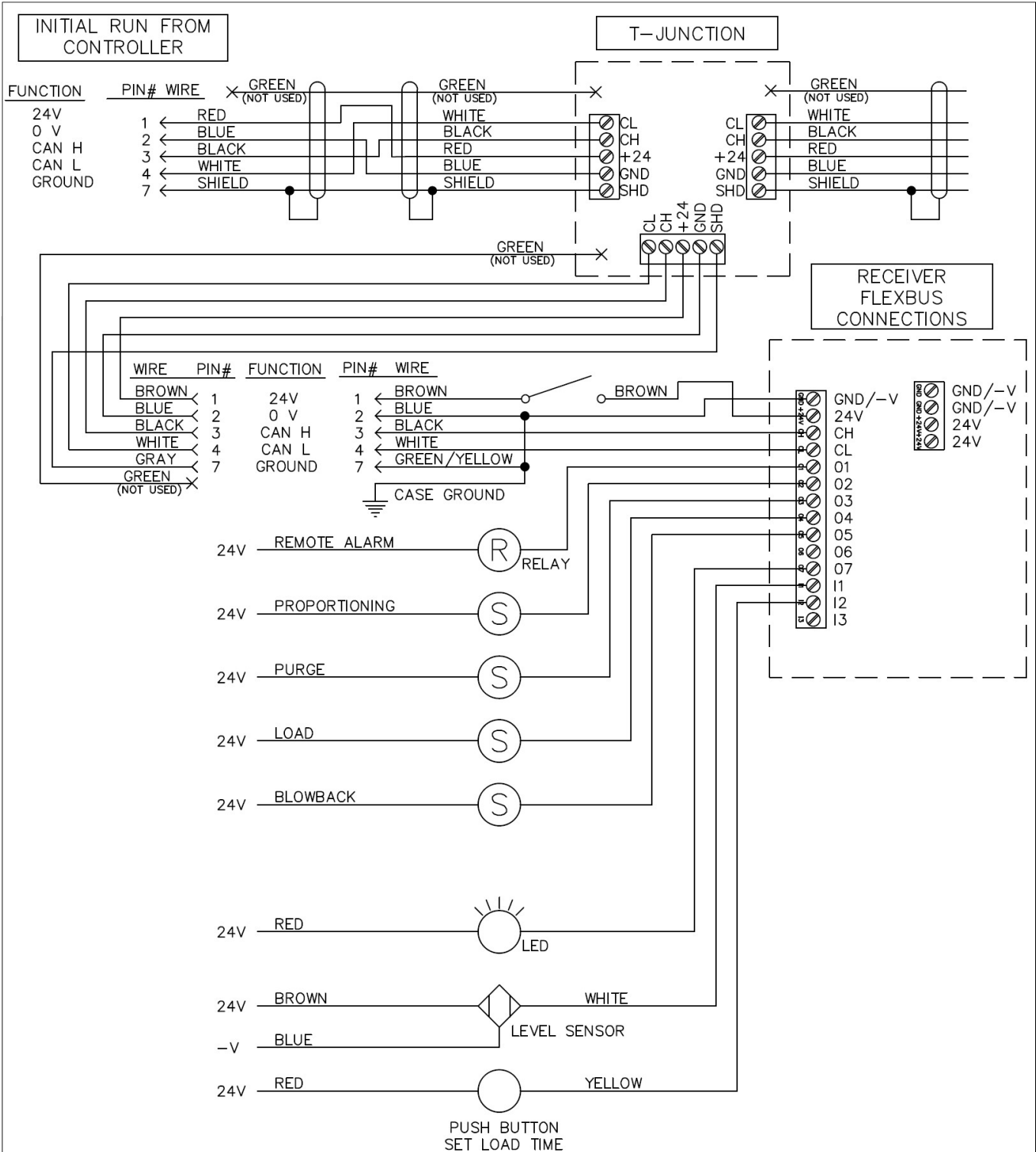
Im Bedienfeld Live-Status zeigen die Aufnahmebehälter ihren aktuellen Status an. Die einzelnen Statussymbole der Aufnahmebehälter werden auf der folgenden Seite erläutert.

Wenn Sie eines der Aufnahmebehälter-Symbole im Bedienfeld Live-Status drücken, wird der Aufnahmebehälter-Konfigurationsbildschirm für den jeweiligen Aufnahmebehälter angezeigt. Weitere Einzelheiten finden Sie im Abschnitt Aufnahmebehälterkonfiguration.

Erläuterung der Aufnahmebehältersymbole:

	Der Aufnahmebehälter ist online und bereit.		Kommunikation mit dem Aufnahmebehälter unterbrochen. Ursache kann sein, dass die Stromversorgung des Aufnahmebehälters ausgeschaltet ist oder eine unterbrochene Kommunikationsleitung.
	Der Aufnahmebehälter ist inaktiv.		Der Aufnahmebehälter meldet einen Alarm.
	Neumaterial füllt den Aufnahmebehälter.		Mahlgutmaterial füllt den Aufnahmebehälter.
	Mahlgutschichtung		Anteilige Beschickung
	Materialanforderung		Materialentleerung
	Neumaterial nur zur Spülung		Mahlgutmaterial nur zur Spülung
	Anteiliges Material zur Spülung		Rückblasen aktiviert Luftfilter des Aufnahmebehälters wird gereinigt

Flexbus Lite-Schaltpläne





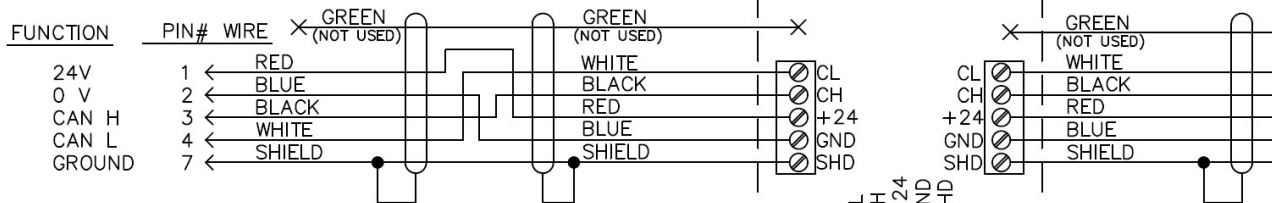
MAGUIRE
PRODUCTS, INC.
11 Crozerville Road, Aston, PA 19014
Tel: (888) 459-2412
Fax: (610) 459-2700
<http://www.maguire.com>

RECEIVER CARD WIRING, FLEXBUS

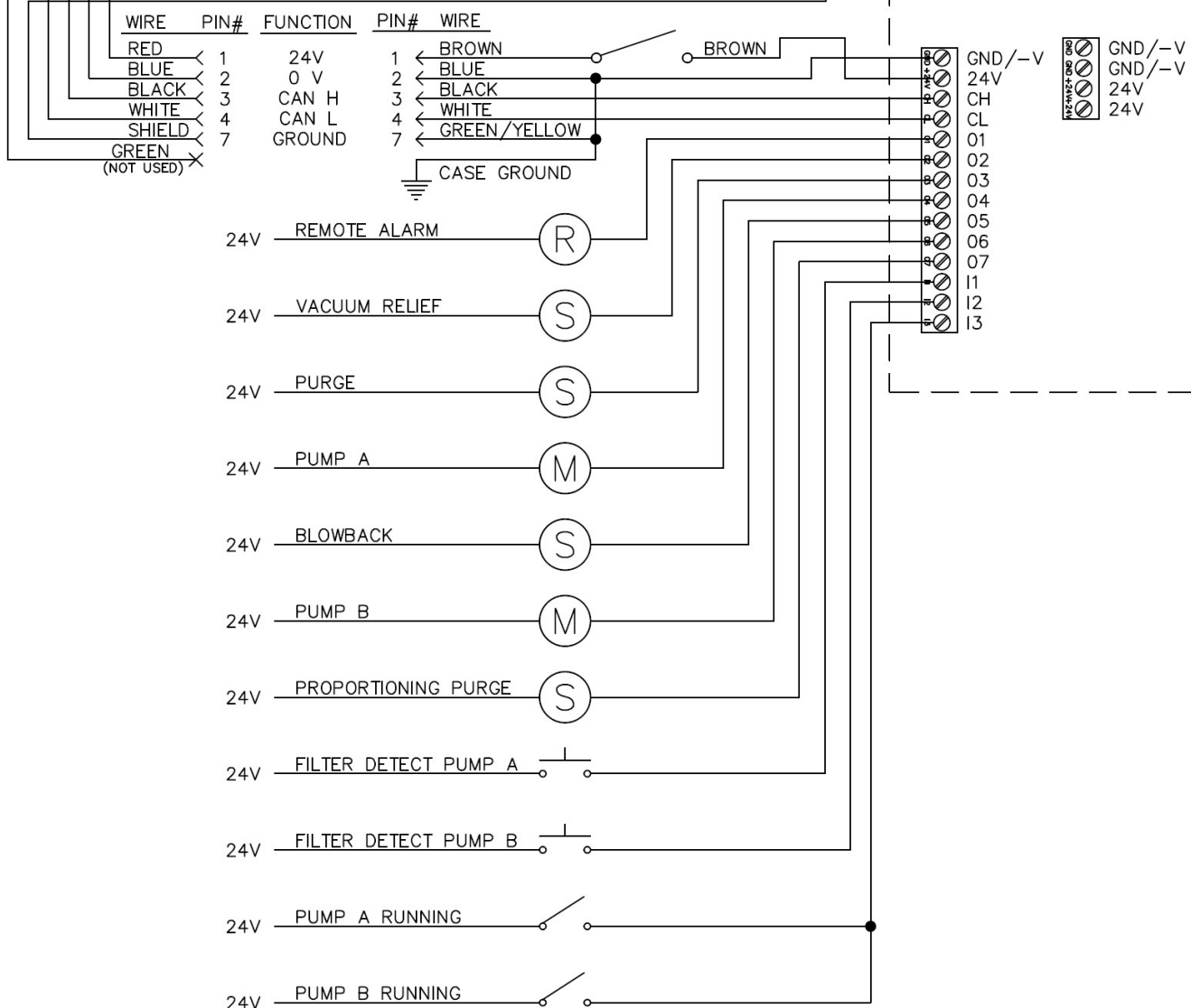
Drawn by:	CDR	Date drawn:	4/22/13
Last Saved by:	PWB	Date Changed:	6/1/16

INITIAL RUN FROM
CONTROLLER

T-JUNCTION

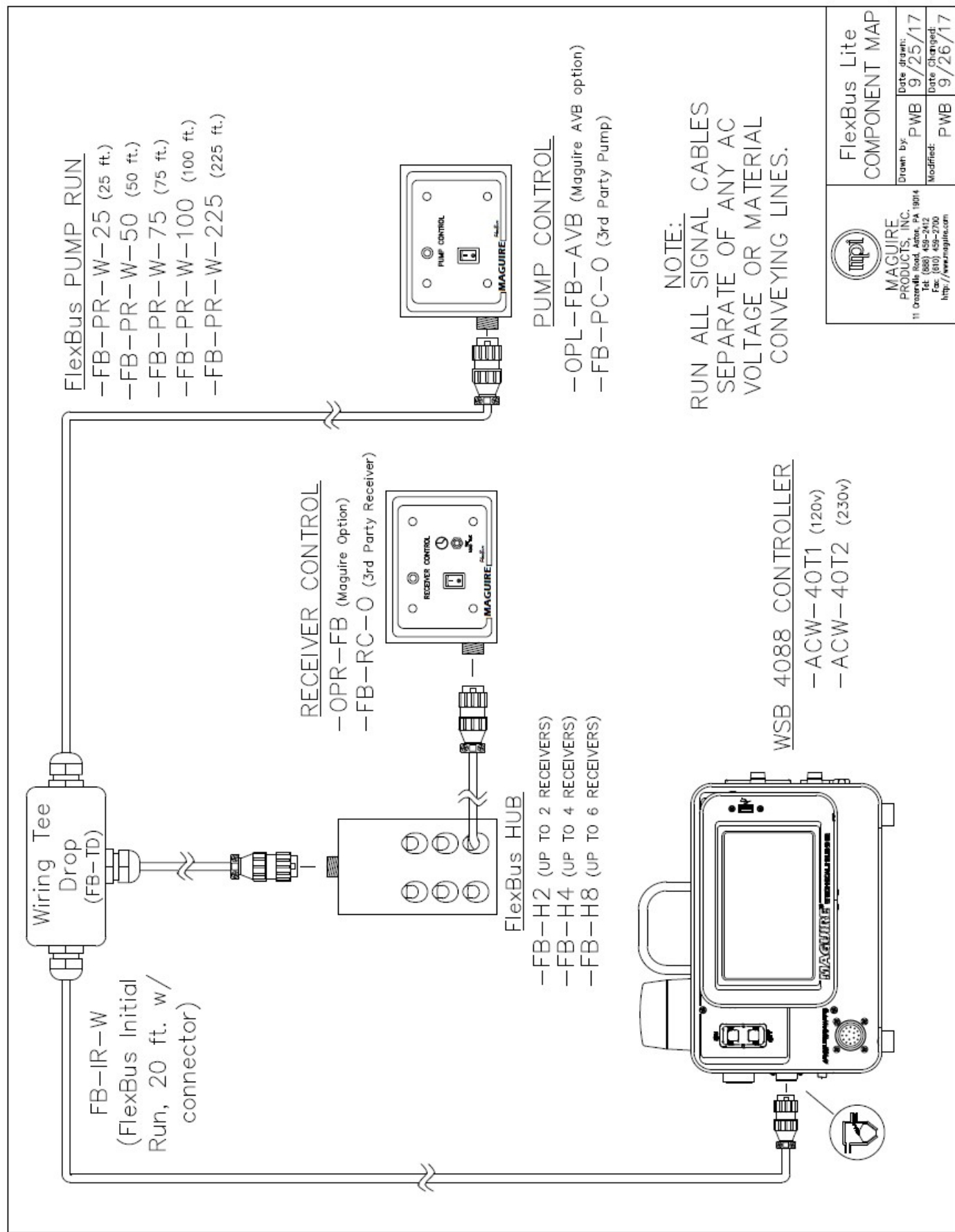


PUMP
FLEXBUS
CONNECTIONS



 MAGUIRE PRODUCTS, INC. 11 Crozerville Road, Aston, PA 19014 Tel: (888) 459-2412 Fax: (610) 459-2700 http://www.maguire.com		PUMP CARD WIRING FLEXBUS	
		Drawn by: CDR	Date drawn: 11/27/13
Last Saved by: PWB		Date Changed: 9/19/16	

Flexbus Lite-Komponentenübersicht



Haftungsausschlüsse

Ausschluss bei Fertigung eines fehlerhaften Produkts

Die Fertigungsbedingungen und die Materialien sind von Kunde zu Kunde und von Produkt zu Produkt stark unterschiedlich. Es ist uns UNMÖGLICH, SÄMTLICHE Fertigungsbedingungen und Anforderungen vorherzusehen oder sicherstellen zu können, dass unser Produkt unter allen Umständen ordnungsgemäß arbeitet. Als Kunde müssen Sie das Leistungsniveau unserer Ausrüstungen in Ihrem Werk als Teil Ihres gesamten Produktionsprozesses beobachten und laufend überprüfen.

Sie müssen zu Ihrer eigenen Zufriedenheit überprüfen, dass dieses Leistungsniveau Ihren Anforderungen entspricht. Wir können KEINE VERANTWORTUNG für Schäden übernehmen, die aufgrund von falsch gemischten Produkten entstehen, selbst wenn diese auf Fehlfunktionen der Ausrüstung oder einer für Ihre Anforderung ungeeigneten Konstruktion zurückzuführen sind. Wir können ferner keine Verantwortung für Folgeschäden übernehmen, die darauf zurückzuführen sind, dass unsere Ausrüstung nicht gemäß Ihren Anforderungen mischt.

Wir übernehmen lediglich die Verantwortung für Korrektur, Reparatur, Ersatz oder Rückgabe bei vollständiger Erstattung des Kaufpreises, falls unser Produkt nicht so arbeitet, wie es von der Konstruktion her vorgesehen ist, oder wenn wir unsere Ausrüstung für Ihre Anwendung irrtümlich falsch dargestellt haben.

Richtigkeit dieser Anleitung

Wir bemühen uns darum, dieses Handbuch so korrekt wie möglich zu halten. Technologie- und Produktänderungen kommen jedoch häufiger vor, als diese Anleitung gedruckt werden kann. Im Allgemeinen bleiben Änderungen an der Konstruktion des Trockners oder an der Software in der Anleitung für mehrere Monate nicht berücksichtigt. Das in der Fußzeile angegebene Datum der Anleitung gibt in etwa die Aktualität der Anleitung an. Außerdem kann Ihr Trockner bereits vorher hergestellt worden sein, und die in dieser Anleitung enthaltene Information gibt möglicherweise keine genaue Beschreibung Ihres Trockners wieder, da die Anleitung für eine aktuelle Trockner-Serie geschrieben wurde (aktuell gemäß dem Datum in der Fußzeile). Wir behalten uns zu jeder Zeit das Recht vor, ohne Ankündigung Änderungen durchzuführen, und wir garantieren nicht für die Richtigkeit der Anleitung. Wenn Sie Fehler in diesem Handbuch finden oder irgendwelche Informationen hierin in Frage stellen, teilen Sie uns dies bitte mit, so dass wir die erforderlichen Korrekturen vornehmen können. Außerdem stellen wir Ihnen bei Bedarf jederzeit gerne aktuelle Ausgaben sämtlicher Anleitungen bereit. Wir freuen uns auf Ihre Kommentare und Vorschläge darüber, wie wir diese Anleitung verbessern können.

Für weiterführende Informationen und Downloads der aktuellsten Ausgaben dieser und weiterer Anleitungen von Maguire besuchen Sie uns auf unserer Website oder nehmen Sie direkt Kontakt mit auf.

Web: www.maguire.com

E-Mail: support@maguire.com

Maguire Products Inc.
Hauptzentrale
11 Crozerville Road
Aston, PA 19014
Tel: 610.459.4300
Fax: 610.459.2700
E-Mail:
info@maguire.com

Maguire Europa
Tame Park, Tamworth
Staffordshire, B775DY, UK
Tel: + 44 1827 265 850
Fax: + 44 1827 265 855
E-Mail: info@maguire-europe.com

Maguire Products Asia PTE LTD
15 Changi North Street 1
#01-15, I-Lofts
Singapore 498765
Tel: 65 6848-7117
Fax: 65 6542-8577
magasia@maguire-products.com.sg

Exklusive 5-Jahresgarantie

MAGUIRE PRODUCTS bietet die UMFASSENDSTE GARANTIE in der Kunststoffzubehörbranche an. Wir garantieren für jeden von uns hergestellten Weigh Scale Blender die Fehlerfreiheit in Bezug auf Material und Verarbeitung unter normalen Betriebsbedingungen. Davon schließen wir die Punkte aus, die weiter unten als „ausgeschlossene Punkte“ aufgeführt sind. Unsere Verpflichtung unter dieser Garantie ist darauf begrenzt, in unserem Werk jeden Weigh Scale Blender instand zu setzen, der innerhalb von FÜNF (5) JAHREN nach Auslieferung vom ursprünglichen Erwerber FREI und intakt an uns ZURÜCKGESENDET wird und der nach unserer Prüfung als defekt angesehen wird. Diese Garantie wird anstelle aller anderen ausdrücklichen oder impliziten Garantien und aller anderen Verpflichtungen und Haftungsverpflichtungen von unserer Seite gegeben, und MAGUIRE PRODUCTS übernimmt keine anderen Haftungsverpflichtungen in Verbindung mit dem Verkauf seiner Weigh Scale Blender und autorisiert keine anderen Personen zur Übernahme solcher Haftungsverpflichtungen.



Diese Garantie gilt nicht für Weigh Scale Blender, die außerhalb des Werks von MAGUIRE PRODUCTS repariert oder verändert worden sind, außer wenn solche Reparaturen oder Veränderungen unserer Auffassung nach für den Fehler nicht verantwortlich sind. Sie gilt auch nicht für Geräte, bei denen Missbrauch, Vernachlässigung oder Unfall, falsche Verkabelung durch andere Personen oder Installation und Verwendung nicht in Übereinstimmung mit den von Maguire Products gelieferten Instruktionen vorliegt.

Unsere Haftungsverpflichtung unter dieser Garantie erstreckt sich nur auf Geräte, die zu unserem Werk in Aston, Pennsylvania, bei VORAB entrichteten Transportkosten, gesendet wurden.

Bitte beachten Sie, dass wir immer danach streben, unseren Kunden bei der Lösung von Problemen, die mit unseren Geräten auftreten, auf möglichst zweckmäßige Weise behilflich zu sein.

AUSGESCHLOSSENE PUNKTE:

Die WIEGEZELLEN an unseren WEIGH SCALE BLENDERN sind von der Garantie solange abgedeckt, wie sie nicht durch unsachgemäße Behandlung beschädigt wurden. Die Geräte der Baureihen MB, 100 und 200 verwenden Wiegezellen für eine Maximallast von 3 kg (6,6 Pfund). Größere Geräte verwenden Wiegezellen mit einer Nennlast von 10 kg (22 Pfund). NICHT von Hand auf die Wiegezellen drücken. Wiegezellen NICHT aus ihren Gehäusen herausmontieren. NICHT fallen lassen. Den Montagerahmen für die Wiegezellen nicht fallen lassen. Wenn der Rahmen aus einer Höhe von ca. einem halben Meter auf den Boden fällt, werden die Wiegezellen beschädigt.

Haftungsausschluss:

Die Fertigungsbedingungen und die Materialien sind von Kunde zu Kunde und von Produkt zu Produkt stark unterschiedlich. Es ist uns UNMÖGLICH, SÄMTLICHE Fertigungsbedingungen und Anforderungen vorherzusehen oder sicherstellen zu können, dass unser Produkt unter allen Umständen ordnungsgemäß arbeitet. Als Kunde müssen Sie das Leistungsniveau unserer Ausrüstungen in Ihrem Werk als Teil Ihres gesamten Produktionsprozesses beobachten und laufend überprüfen. Sie müssen zu Ihrer eigenen Zufriedenheit überprüfen, dass dieses Leistungsniveau Ihren Anforderungen entspricht. Wir können KEINE VERANTWORTUNG für Schäden übernehmen, die aufgrund von falsch gemischten Produkten entstehen, selbst wenn diese auf Fehlfunktionen der Ausrüstung oder einer für Ihre Anforderung ungeeigneten Konstruktion zurückzuführen sind. Wir können ferner keine Verantwortung für Folgeschäden übernehmen, die darauf zurückzuführen sind, dass unsere Ausrüstung nicht gemäß Ihren Anforderungen mischt.

Wir übernehmen lediglich die Verantwortung für Korrektur, Reparatur, Ersatz oder Rückgabe bei vollständiger Erstattung des Kaufpreises, falls wir unsere Ausrüstung für Ihre Anwendung irrtümlich falsch dargestellt haben.

Technischer Support/ Kontaktdaten

Maguire Products Inc.

11 Crozerville Road

Aston, PA 19014

Tel: 610.459.4300

Fax: 610.459.2700

E-Mail: info@maguire.com

Web: www.maguire.com

Maguire Europa

Tame Park

Tamworth

Staffordshire

B775DY

GB

Tel: + 44 1827 265 850

Fax: + 44 1827 265 855

E-Mail: info@maguire-europe.com

Maguire Products Asia PTE LTD

Zentrale

15 Changi North Street 1

#01-15, I-Lofts

Singapore 498765

Tel: 65 6848-7117

Fax: 65 6542-8577

E-mail: magasia@maguire-products.com.sg