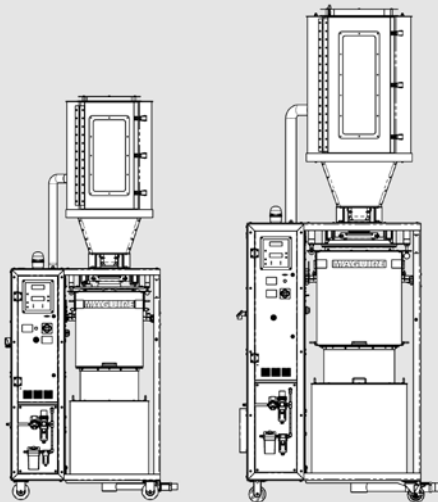


MAGUIRE PRODUCTS, INC.



VBD-150[®]
VBD-300[®]

Vakuumtrockner[®]

INSTALLATION • BETRIEB • WARTUNG

VBD-150[®] / VBD-300[®] - Vakuumtrockner[®]

Dieses Dokument ist die deutsche Übersetzung der Original-Bedienungsanleitung für die Vakuumtrockner Maguire VBD-150[®] und VBD-300[®].

Copyright © 2017 Maguire Products Inc.

Die in dieser Übersetzung der Original-Bedienungsanleitung, 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.

Es wird empfohlen, dass alle Personen, die mit den Maguire Vakuumtrocknern VBD-150[®] und VBD-300[®] arbeiten und diese warten, diese Bedienungsanleitung genau 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.

Kontakt Daten 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

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.

Im Internet unter: www.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
GB
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

Maguire Italien
Via Zancanaro 40
35020 Vigorovea (PD)
Tel: +39 049 970 54 29
Fax: +39 049 971 18 38
E-Mail:
info@maguire-italia.it

Bitte senden Sie alle Kommentare und Vorschläge per E-Mail an:
support@maguire.com

Inhalt

Installation	8
VBD-150 Baugruppe	11
Externe Trockneranschlüsse	19
Druckluftanschluss.....	19
Elektrischer Anschluss	20
Trockner-Übersicht.....	23
Bedienerstation - Übersicht.....	24
Bedienfeld - Übersicht.....	24
Inbetriebnahme und Betrieb	26
Anweisungen zu Inbetriebnahme und Betrieb	26
Pause, Abschaltung, Automatische Abschaltung, Sofortige Abschaltung	28
Auto Shutdown	30
Advanced Mode (ADV).....	31
Empfohlene Trockentemperaturen.....	32
Beschreibung der Menü-Optionen.....	33
Einstellungsmenü.....	35
Parameter	41
Änderung der Parametereinstellungen.....	50
Chargen-Modus.....	51
Einstellung Kommunikation	52
Wartung.....	54
Luftfilter / Regler entleeren und spülen	54
Luftdruckeinstellungen	54
Luftfilter auswechseln.....	54
Kalibrierung der Wiegezeile	55
Überprüfung von Temperatur und Druck	58
Reinigungsverfahren	59
Entleerung des Heiztrichters	61
Entleerung der Vakuumkammer	62
Wartung/Entnahme der Vakuumkammer	63
Installation der Vakuumkammer.....	64
Print Setup.....	67
Interpretation des Vorfallprotokolls.....	69
Alarmer - Ursache und Behebung.....	74
Aktualisierung der VBD-Firmware	79
Theoretischer Betrieb / Leistung.....	81
Technische Unterlagen	82
VBD-150 Technische Daten	82
VBD-150 Schaltpläne	83
Liste empfohlener Ersatzteile für VBD-150	93
VBD-300 Technische Daten	94
VBD-300 Schaltpläne	95
Liste empfohlener Ersatzteile für VBD-300	103
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	104
Technischer Support/ Kontaktdaten	105

Exklusive 5-Jahresgarantie

MAGUIRE PRODUCTS BIETET DIE UMFASSENDSTE GARANTIE

in der Kunststoffzubehörindustrie an. Wir garantieren für jeden von uns hergestellten MAGUIRE VBD-VAKUUMTROCKNER die Fehlerfreiheit in Bezug auf Material und Verarbeitung unter normalen Betriebsbedingungen; davon schließen wir die Punkte aus, die weiter unten als 'ausgeschlossene Punkte' aufgeführt werden'; unsere Verpflichtung unter dieser Garantie ist darauf begrenzt, in unserem Werk

jeden Trockner instand zu setzen, der innerhalb von FÜNF (5) JAHREN nach Auslieferung vom ursprünglichen Erwerber an uns intakt mit im Voraus entrichteten Transportkosten ZURÜCKGESENDET wird, und der nach unserer Prüfung als defekt angesehen wird; diese Garantie wird anstelle aller anderen ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien und aller anderen Verpflichtungen und Haftungsverpflichtungen von unserer Seite gegeben, und MAGUIRE PRODUCTS übernimmt keine anderen Haftungsverpflichtungen in Verbindung mit dem Verkauf seiner Trockner, und autorisiert keine anderen Personen zur Übernahme solcher Haftungsverpflichtungen.

Diese Garantie gilt nicht für reparierte oder außerhalb eines Werks von MAGUIRE PRODUCTS INC. reparierte Geräte, es sei denn, solche Reparaturen oder Veränderungen sind unserer Auffassung nach für den Fehler nicht verantwortlich. Sie gilt auch nicht für Geräte, bei denen Missbrauch, Nachlässigkeit oder Unfall, falsche Verkabelung durch andere Personen bzw. die Installation oder der Gebrauch, der nicht den von Maguire Products, Inc zur Verfügung gestellten Anweisungen entspricht, 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.



ERSTE SCHRITTE:

WEITER MIT: SICHERHEITSWARNUNGEN NÄCHSTE SEITE

SICHERHEITS- WARNUNGEN



HEISSE FLÄCHEN:

Wie bei allen Trocknern gibt es auch hier **HEISSE FLÄCHEN**, die nicht berührt werden dürfen. Die Temperaturen können 350°F (180°C) erreichen.



Die Temperaturen dieser Flächen sind normalerweise nicht gefährlich. Trotzdem sollte das Berühren aller heißen Flächen vermieden werden.



Warnschilder weisen auf folgendes hin:
HEISSE FLÄCHEN

VORSICHT beim Ein- und Ausbau der Kanister.

HANDSCHUHE VERWENDEN
NICHT in das Trocknergehäuse **GREIFEN**.



SCHOCKGEFAHR:

Trockner vor Wartung vom Stromnetz trennen.



ERSTE SCHRITTE: WEITER MIT: INSTALLATION - NÄCHSTE SEITE

Installation

Transport und Aufbau

Lieferung

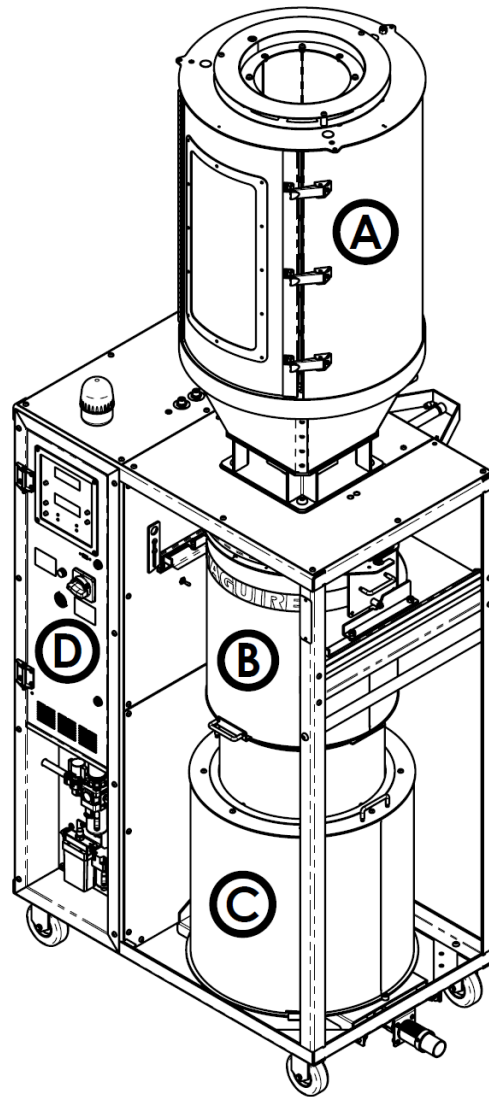
Der Trockner VBD-150 wird auf zwei Paletten mit 4 Hauptteilen geliefert:

(A) Heiztrichter-Baugruppe

(B) Vakuumkammer-Baugruppe

(C) Aufbewahrungstrichter-Baugruppe

(D) Bedienerstation



Heben und Bewegen der Trockner-Bauteile

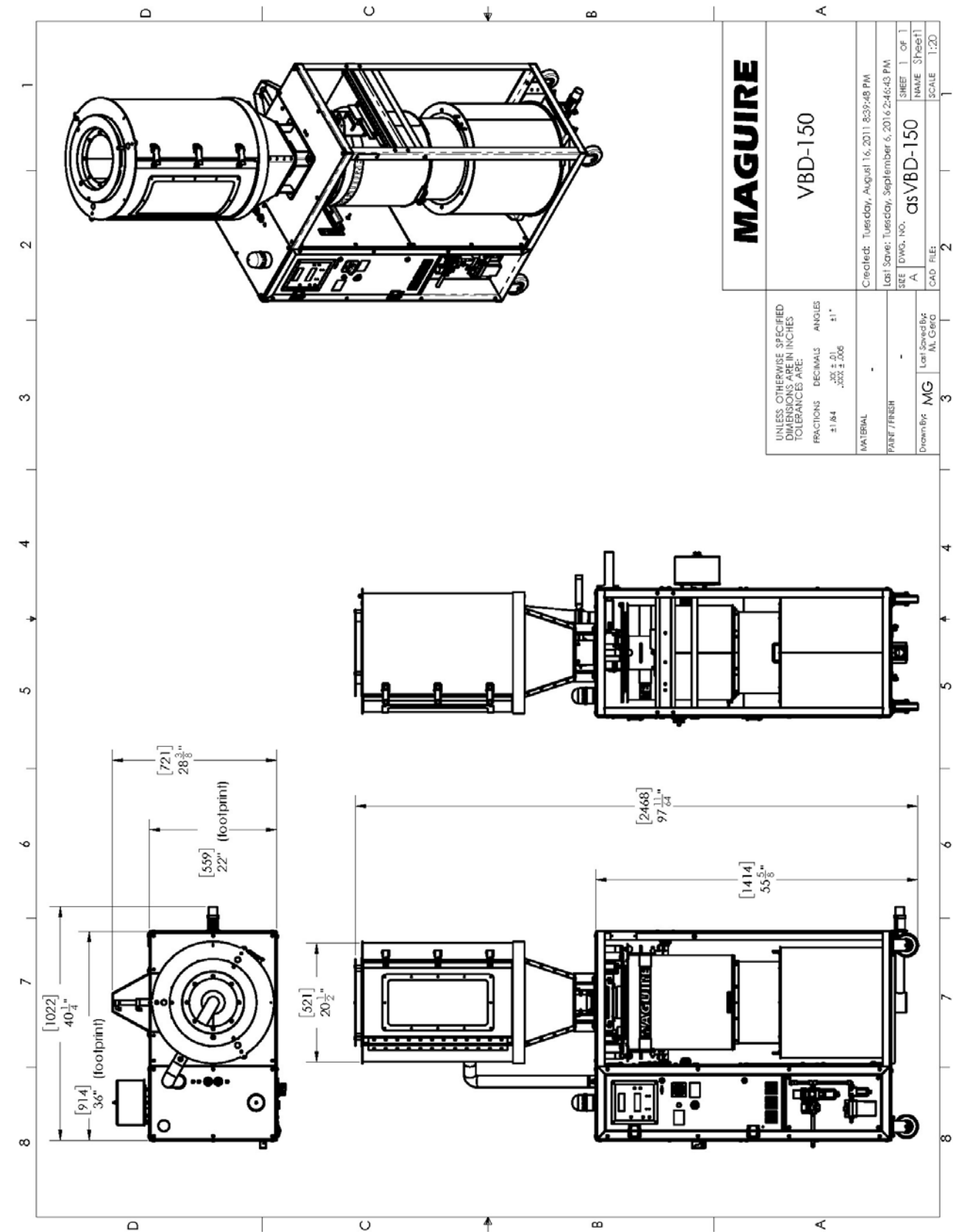


WARNING

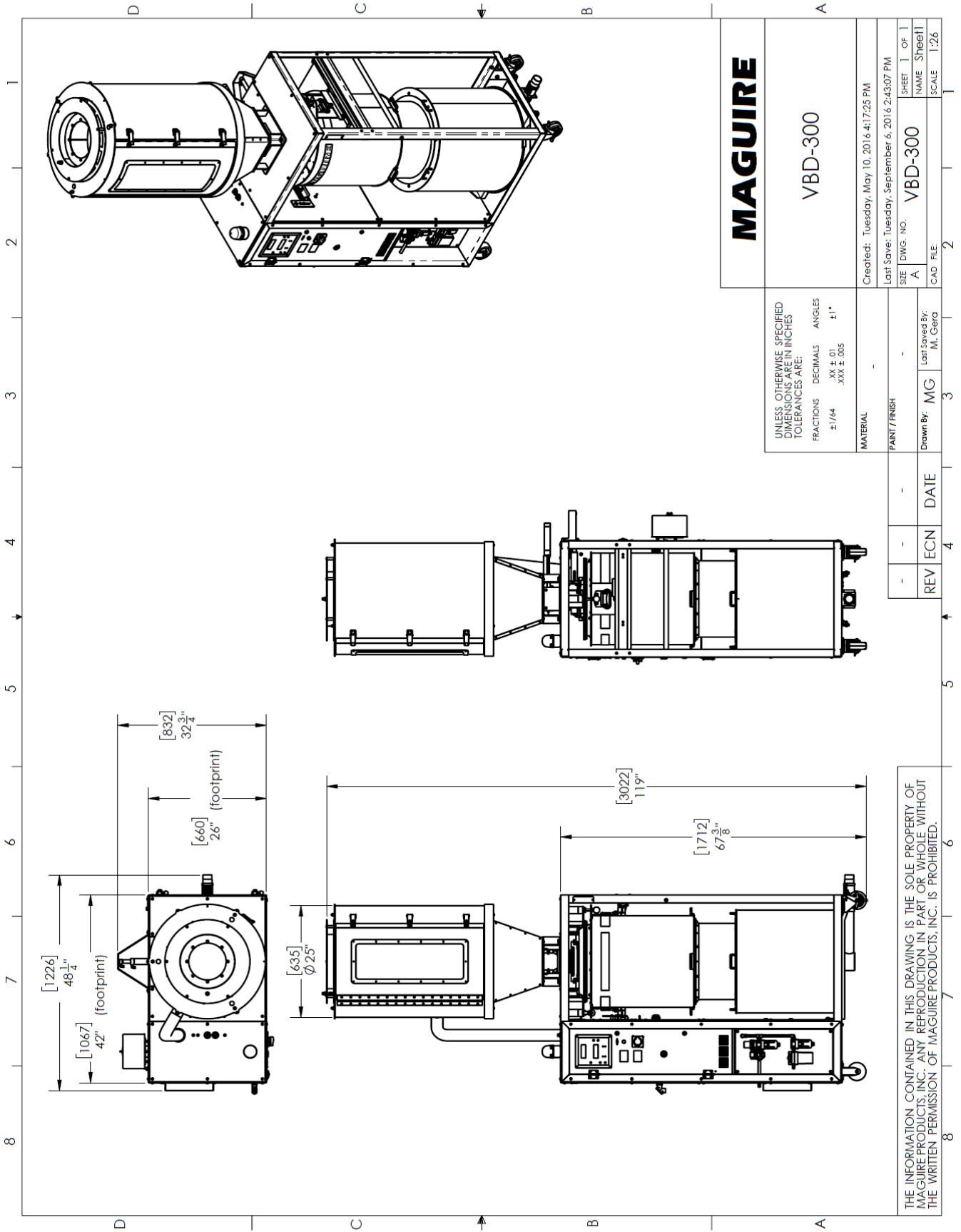
Sorgen Sie dafür, dass Ihre Hebeeinrichtung über eine ausreichende Tragfähigkeit für das Gewicht der einzelnen Teile des VBD-150 oder des VBD-300 verfügt. Siehe die technischen Daten auf Seite 82 für das Gewicht der einzelnen Teile des VBD-150 und des VBD-300.

Gesamtlayout und Abmessungen

VBD-150



VBD-300



VBD-150 Baugruppe

Lieferumfang

Der VBD-150 wird auf zwei Paletten geliefert. Auf der einen Palette befinden sich das Hauptbauteil des VBD-150 und die zwei Kartons mit der Vakuumkammer, dem Aufbewahrungstrichter und der Hardware für den Zusammenbau. Auf der zweiten Palette befindet sich der Heiztrichter.

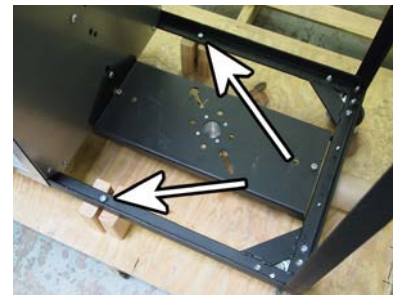
Die Hardware umfasst: 1 - 2" (5 cm) Schlauchklemme, zwei RTD-Bausätze (RTD-Sensor, Kabel, Anschluss), 4 - ½" x 13x1¼" Halbrundkopfschrauben 4 - ½" Kontermuttern, 8 - ½" Stern-Unterlegscheiben

Auspacken des VBD-150 Hauptbauteils

Nehmen Sie die zwei Boxen mit der Vakuumkammer und dem Aufbewahrungstrichter von der Palette.

Sichern Sie die Rollen so, dass sie nicht selbstständig zu rollen beginnen, wenn sie von der Palette abgeschraubt werden. Die Palette sollte hierfür mit dem VBD-150 auf dem Boden stehen. Die zwei Rollen können festgestellt werden. Suchen Sie bei festgestellten Rollen die zwei Transportsicherungsschrauben, mit denen der VBD-150 an der Palette befestigt ist. Schrauben Sie die oberen sichtbaren Muttern vom Rahmen und lassen Sie die Schraube aus dem Rahmen des VBD-150 gleiten. Entfernen Sie die Holzblöcke. Der VBD-150 ist nun nicht mehr mit der Versandpalette verbunden. Bitte vorsichtig sein.

Nicht den VBD-150 direkt von der Palette herunter rollen. Dies kann den VTA beschädigen. Der VBD-150 kann mithilfe der aufgestapelten 2x4 Holzstücke vorsichtig von der Palette gerollt werden. Der Trockner sollte von mindestens zwei Personen von der Palette heruntergeladen werden. Sicherstellen, dass ausreichend Platz für den VTA vorhanden ist.



Unter dem Trockner befindet sich ein Vakuumtrockner-Gestell (VTA). Für ausreichend Platz sorgen, damit ein Kontakt mit dem VTA unter dem Trockner vermieden wird.



Sämtliches Verpackungsmaterial vom Hauptbauteil des Trockners entfernen.



Beim Durchschneiden des Kabelbinders oben an der Rückwand des Trockners die Vakuumwanne halten und diese langsam auf die Wiegezone herab senken.

→



Installation des Heiztrichters

Der Heiztrichter wird auf einer separaten Palette geliefert. Das Gewicht des Heiztrichters beträgt 115 lb (52 kg).

Er ist auf der Palette mit vier Schrauben gesichert.

Diese vier Schrauben entfernen, den Heiztrichter dabei gut festhalten.



Heiztrichter-Anbau - OPTIONAL

Der Heiztrichter-Anbau wird für eine längere Heizdauer oder für einen höheren Durchsatz verwendet.

Wenn der VBD-Trockner mit einem Heiztrichter-Anbau verwendet wird, sollte dieser installiert werden, bevor der Heiztrichter an den VBD-Trockner montiert wird.

Wenn Sie keinen Heiztrichter-Anbau haben, gehen Sie zum nächsten Kapitel, **Anbringen des Heiztrichters, weiter.**

Die Baugruppe Lader-Adapterplatte / Diffusor von der Oberseite des Heiztrichters abnehmen, dazu die drei 1/4-20 Halbrundschrauben und die Abstandshalter entfernen. Die Lader-Adapterplatte vom Heiztrichter abheben.



Die drei schwarzen Kunststoffstopfen in der oberen Platte des Heiztrichters entfernen. Siehe die Fotos.



Die Baugruppe Lader-Adapterplatte / Diffusor auf dem Heiztrichter-Anbau anbringen. Beide offenen Enden des Heiztrichter-Anbaus können nach oben zeigen, die offenen Enden sind identisch.

Den Trichter-Anbau auf dem Heiztrichter anbringen und dabei die Flanschschraubenlöcher ausrichten. Die hervorstehenden Schrauben an der Unterseite des Heiztrichter-Anbaus werden in die Löcher an der Oberseite des Heiztrichters eingesteckt.

Den Heiztrichter-Anbau mit den mitgelieferten 1/4-20 Halbrundschauben und Nyloc-Muttern am Flansch am Heiztrichter befestigen.



Das RTD-Kabel am RTD befestigen, der sich an der Baugruppe Lader-Adapterplatte / Diffusor befindet.



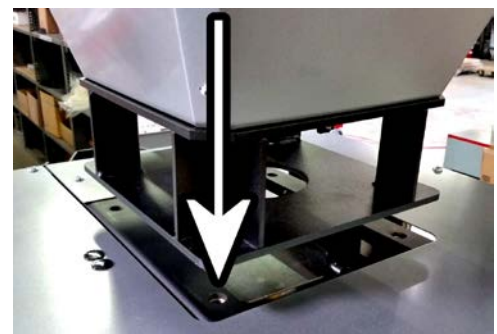
Anbringen des Heiztrichters

Der Heiztrichter kann mit einem Gabelstapler auf das Hauptbauteil des VBD-150 gehoben werden. Die Hebepunkte befinden sich wie auf dem Foto dargestellt, unten am unteren schwarzen Stahlring.

Den Heiztrichter so installieren, dass die Zugangstür des Heiztrichters nach vorne zum Trockner öffnet, auf der gleichen Seite wie die Bedienerstation.



Den Heiztrichter auf den VBD-150 herabsenken. Die Schraubenlöcher des Heiztrichters mit den Schraubenlöchern des VBD-150 ausrichten. Wenn der Heiztrichter abgesenkt ist, kann er zum Ausrichten der Schraubenlöchern vorsichtig bewegt werden.



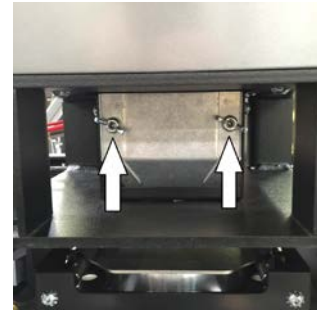
Die vier ½"- 13 Schrauben wie folgt anbringen:

Jede ½"-13 Schraube erhält eine ½" Sicherungsscheibe unter dem Kopf.



VBD-150 Installation des Heiztrichters - Auslauf

1. Die 2 Flügelmutter an der Unterseite des Heiztrichters, mit denen der Sammeltrichter mit dem Vakuumkammer-Füllventil befestigt ist, entfernen.



2. Den Trichter mit dem Vakuumkammer-Füllventil abnehmen.



3. Den mitgelieferten Auslauf installieren. Separat verpackt. Siehe das nächste Foto.



4. Den Auslauf in das große Loch unten im Trichterrahmen einsetzen.



5. Der installierte Auslauf.



6. Sammeltrichter mit Füllventil (Sperrschieber) wieder anbringen. Die Flügelmutter anziehen. Zum Abschluss der Installation des Trichters die Luftleitungen und -schläuche wie in der Bedienungsanleitung beschrieben anschließen.

Anschlüsse installieren

Die Absperrschieber-Luftleitungen an den Heiztrichter anschließen.

Die zwei Luftleitungen, die den Druckluftzylinder des Heiztrichters mit dem VBD-150 verbinden, haben zur Vermeidung von Verwechslungen unterschiedliche Größen.



Anbringen des Heiztrichterschlauchs

Der rote Heizschlauch ist mit einer 2" Schlauchklemme am Heiztrichter befestigt.



Anbringen der RTD-Anschlüsse

Die RTD-Anschlüsse haben verschiedene Größen und können nur am richtigen Auslass angebracht werden.



Installation des Aufbewahrungstrichters

Den Aufbewahrungstrichter auf der Verpackung nehmen. Der Aufbewahrungstrichter ist durch rote Griffe, die sich oben auf dem Trichter befinden, gekennzeichnet (die Vakuumkammer hat rote Griffe an den Oberseiten).



Den Schieber schließen, damit der Aufbewahrungstrichter auf der Basis des VBD-150 aufsetzen kann. Anschließend den Schieber öffnen, damit Material durchfließen kann.

Den Aufbewahrungstrichter so installieren, dass der manuelle Schieber des Aufbewahrungstrichters sich an der vorderen rechten Ecke des Trockners befindet.



Am Boden des Aufbewahrungstrichters befinden sich zwei Schlitze, die mit den Fixierschrauben ausgerichtet sein müssen.

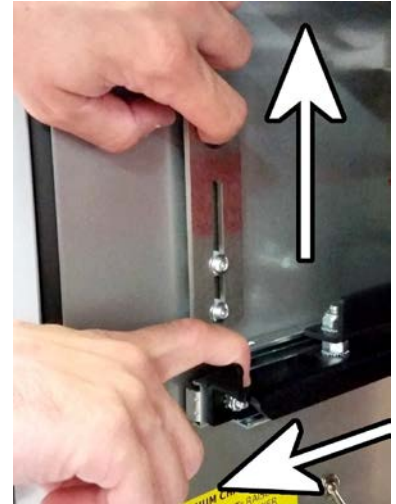
Sobald die Fixierschrauben ausgerichtet sind, die Presse im Schieber schließen, damit der Aufbewahrungstrichter in Stellung fixiert ist und den Boden für den Materialdurchfluss öffnen.



Installation der Vakuumkammer

Die Vakuumkammer aus der Verpackung nehmen.

Die Schienensperre anheben, die sich rechter Hand am VBD-150-Gehäuse befindet.



Die Schiene in der geöffneten Stellung arretieren

Die Vakuumkammer-Schiene bei angehobener Schienensperre herausziehen. Wenn die Schiene ganz ausgezogen ist, die Schienensperre loslassen. Sie wird hinter der Halteplatte ganz am Ende der geöffneten Schiene arretiert, d.h., die Schiene wird in der ganz ausgezogenen Position arretiert (siehe die Fotos unten).



Die Vakuumkammer auf der voll ausgezogenen Schiene zu liegen kommen lassen. Die Vakuumkammer hat drei Aufliegestifte. Die Seite mit den zwei Aufliegestiften zur linken Gleitschiene hin drehen.



Zum Heben der Vakuumkammer des VBD-300 sind zwei Personen erforderlich.

Zum Schließen die Schiene entriegeln

Die Vakuumkammer-Schiene bei angehobener Schienensperre hineinschieben, bis sie sich nicht mehr über der Halteplatte befindet. Die Schienensperre loslassen und die Vakuumkammer-Schiene weiter hineinschieben.



Die Gleitschienen und die Vakuumkammer wieder in den Trockner hineinschieben, bis die Schienensperre vor der Vakuumkammer-Schiene herunterfällt und die Vakuumkammer-Schiene in der Betriebsposition arretiert.



Die Luftleitungen anschließen. Den Verriegelungsring vollständig im Uhrzeigersinn drehen, um die Luftleitungsverbindung zu sichern.



Die Dichtmanschette des Aufbewahrungstrichters so hoch schieben, dass die Magnete sich mit dem Boden der Vakuumkammer verbinden.



Aufbewahrung des Entleerungsschachts des Heiztrichters

Der Entleerungsschacht des Heiztrichters sollte an dem schwarzen Rahmen auf der rechten Seite des Trockners hängend aufbewahrt werden. Siehe das Foto.



Externe Trockneranschlüsse

Nach dem Aufbau müssen folgende Anschlüsse vorgenommen werden: pneumatische Luftdruckleitung, elektrische Anschlüsse und Anschlüsse der Materialeinlass- und Auslassleitungen.

Druckluftanschluss

Zuluft am Eingang (IN) des Luftdruckreglers unter Verwendung eines 1/4"-Hohlrohranschlusses.

Ein Betriebsluftdruck von 80 PSI (5,5 BAR) ist für einen ordnungsgemäßen Betrieb des Vakuumgenerators erforderlich. Wird der Luftdruck im Leerlauf der Maschine auf 85 PSI (5,8 BAR) gesetzt, werden die 80 PSI (5,5 BAR) üblicherweise bei Betrieb des Vakuumgenerators erreicht.

Führt Ihre Zuluft Öl mit, geben Sie einen Entöler (Koaleszenzfilter) hinzu. Öl in der Zuluft wird sich nämlich mit dem aus der Vakuumkammer gezogenen Staub vermischen und bildet dann eine klebrige Masse im Innern des Vakuumgenerators. Dieser stellt dann den Betrieb ein und muss gereinigt werden.

Achten Sie beim Druckluftmesser darauf, dass die 80 PSI (5,5 BAR) bei Betrieb des Vakuumgenerators aufrecht erhalten bleiben, während Sie den Regler kontrollieren und justieren. Fällt der Druck unter 80 PSI, Regler anpassen. Wenn der Druck unter 80 PSI (5,5 BAR) abfällt, ist die Versorgungsleitung nicht ausreichend dimensioniert.



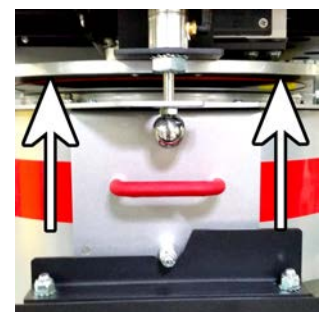
Dem Trockner keine Zuluft mit Schmiermittel zuführen. Dies kann zur Beschädigung des Trockners führen. Sauber, trockene, ölfreie Zuluft verwenden.



Quetschgefahr - Finger vom Verriegelungsdeck, der Anschlussfläche über dem Vakuumkammerverschluss, fernhalten.

Bei eingeschaltetem Luftdruck und eingeschaltetem Hebeschalter der Vakuumkammer heben die Luftdruckzylinder die Vakuumkammer von den Gleitschienen auf das Verriegelungsdeck hoch und schließen dadurch die Lücke zwischen der Oberfläche der Vakuumkammer und dem Verriegelungsdeck.

FINGER FERNHALTEN



Elektrischer Anschluss



VERLETZUNGSGEFAHR
! Elektrische
Anschlüsse nur von
qualifiziertem
Fachpersonal
vornehmen lassen.



Hauptnetzschalter

Das Elektrokabel, das sich auf der linken Seite des Trockners im Schaltschrank befindet, ist das Netzkabel des Trockners für den

Stromanschluss. In dem Kabel befinden sich vier Drähte. Drei der Drähte sind schwarz und mit einer Nummer versehen. 1, 2 und 3. Der vierte Draht ist ein grüner/gelber Draht und ist der Erdungsdraht.

Netzanschluss an einen entsprechend gesicherten Trennschalter anschließen.

Tabelle Nennlasten der Sicherungs- / Trennschalter des VBD		
<i>Schützen Sie Ihre Einheit mit Sicherungen oder Trennschaltern mit den unten angezeigten Strombelastungen:</i>		
	AMPERE	
Spannung	VBD-150	VBD-300
240	35	
400	25	35
480	20	30
575	20	25

Siehe das Kapitel mit dem Hochspannungs-Schaltplan auf Seite 85.

Nachprüfen, ob ein korrekter Dreiphasenwechselstromanschluss vorliegt.



DREIPHASENWECHSELSTROM - NACHPRÜFEN, ob ein Dreiphasenwechselstromanschluss vorliegt vor Beladung mit Material. Andernfalls kann dies zu einer Umkehrung der Gebläserotation und Beschädigung des Gebläses führen, wenn dieser Material aus dem Heiztrichter einsaugt, anstatt Warmluft in den Heiztrichter zu blasen.

Gemäß folgenden Anweisungen nachprüfen, ob ein entsprechender Dreiphasenwechselstromanschluss vorliegt:

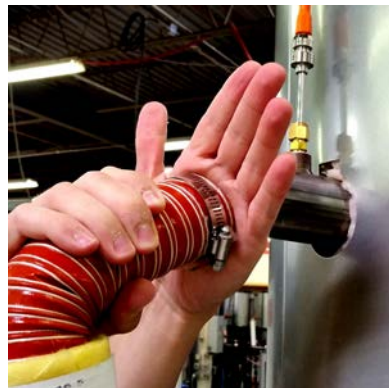
Gerät am Hauptnetzschalter einschalten.

Es gibt zwei Methoden, um auf einen Dreiphasenwechselstromanschluss zu prüfen:

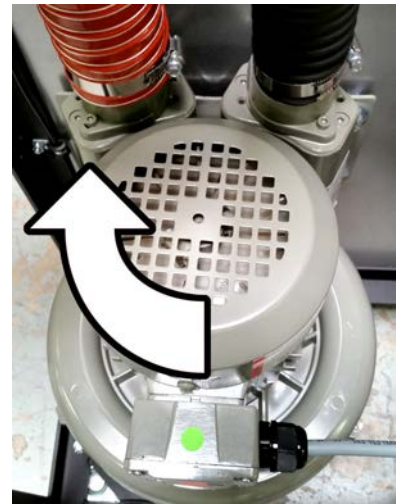
Ein falscher Dreiphasenwechselstromanschluss führt zur einer umgekehrten Gebläserotation. Bei beiden Methoden zur Überprüfung des Dreiphasenwechselstromanschlusses muss die Gebläserotation getestet werden.

Bei der ersten Methode muss der 2-Zoll-Schlauch vom Heiztrichter getrennt und das Gebläse manuell angeschaltet werden. Die Luft vom Gebläse sollte aus dem 2-Zoll-Schlauch strömen. Die Luft sollte nicht vom Schlauch eingesaugt werden. Strömt die Luft nicht aus dem Schlauch, sondern wird eingesaugt, dann ist der Dreiphasenwechselstromanschluss FALSCH.

Bei der zweiten Methode muss das linke Seitenblech entfernt werden, damit die Sicht auf das Gebläse frei wird und die Gebläserotation im Betrieb geprüft werden. Die Rotation muss im Uhrzeigersinn erfolgen, wie durch den roten Pfeil angezeigt.



1. Im Hauptbildschirm ▽ drücken, damit Manual Operations (Handbetrieb) hervorgehoben wird.
ENTER (Eingabe) drücken.
2. Auf ▽ drücken, um Operate Outputs (Ausgänge bedienen) auszuwählen.
ENTER (Eingabe) drücken.
3. Auf ▽ drücken, um Blower (Gebläse) auszuwählen. Auf ENTER (Eingabe) drücken, um das Gebläse zu starten. Erneut auf ENTER (Eingabe) drücken, um das Gebläse zu stoppen.



Trockner-Übersicht

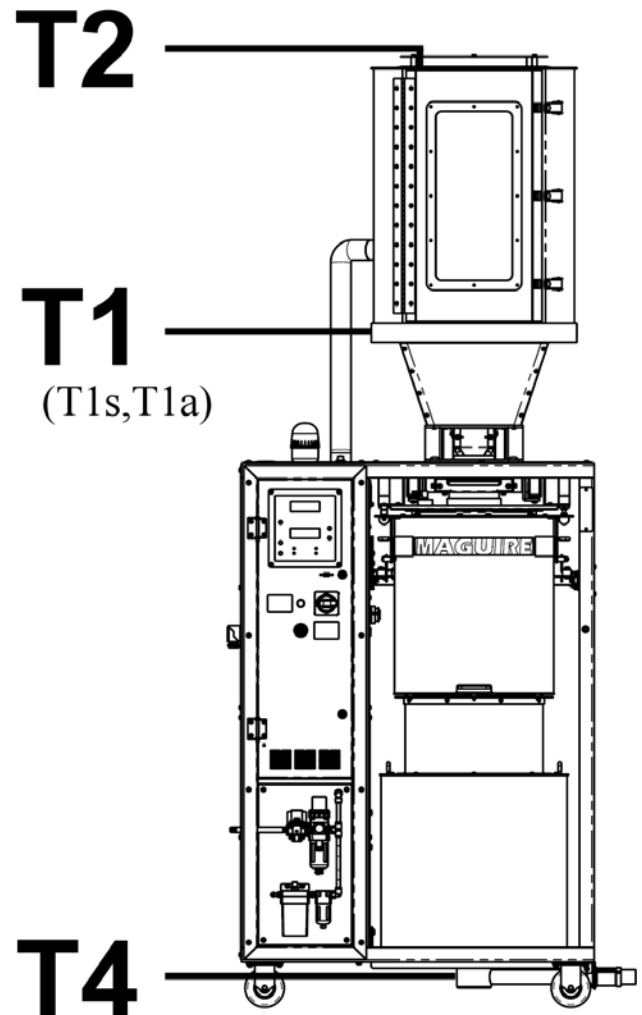
T2 – Auslasstemperatur des Heiztrichters

T1 – Einlasstemperatur des Heiztrichters

T1s – Heiztrichter
Lufteinlasstemperatur
Einstellwert

T1a – Heiztrichter
Lufteinlasstemperatur **Ist-Wert**

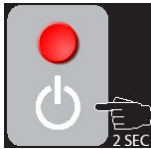
T4 – Auslasstemperatur Material
(optional)



Bedienerstation - Übersicht

Bedienfeld - Übersicht

Display Bildschirme – Das VBD-Bedienerfeld hat zwei Bildschirme. Das obere, rote Display gibt die Ist-Temperatur oder die Durchsatzleistung wieder. Das untere, blaue Display zeigt verschiedene Informationen zu den Betriebsmodi oder den Setup- und Konfigurationsdaten an.



Bedienfeldschalter Schalter auf der Bedienerstation (Hautschalter muss auf ON (Ein) gestellt sein.) Wird auch zum Beenden oder Abbrechen irgendeiner Menüoption und Rückkehr zum Hauptbildschirm verwendet.

Menü Hauptbildschirm:

- **Run Dryer** (Trockner laufen lassen) - Siehe Seite 26
- **Run Dryer (Batch)** (Trockner laufen lassen (Charge)) - Siehe Seite 51
- **Clean out** (Reinigen) - Siehe Seite 62
- **Manual Operations** (Handbetrieb) - Siehe Seite 33



Mit Enter (Eingabe) wird die hervorgehobene Menüoption ausgewählt.

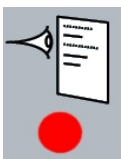


Die Auswahl kann zwischen 4 verschiedenen Bildschirmsets hin und her schalten:



Pfeiltasten - Zum Navigieren durch die Menüs und Durchführen von Anpassungen. ▽ wird auch zum Stummschalten des Alarms verwendet.

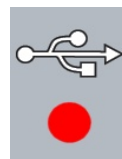
Durch Navigation mit **BACK** (Zurück) und Drücken von **ENTER** (Eingabe) verlässt man das aktuelle Menü und geht eine Ebene zurück.



Status-Bildschirm

Auf dem Status-Bildschirm wird folgendes angezeigt:

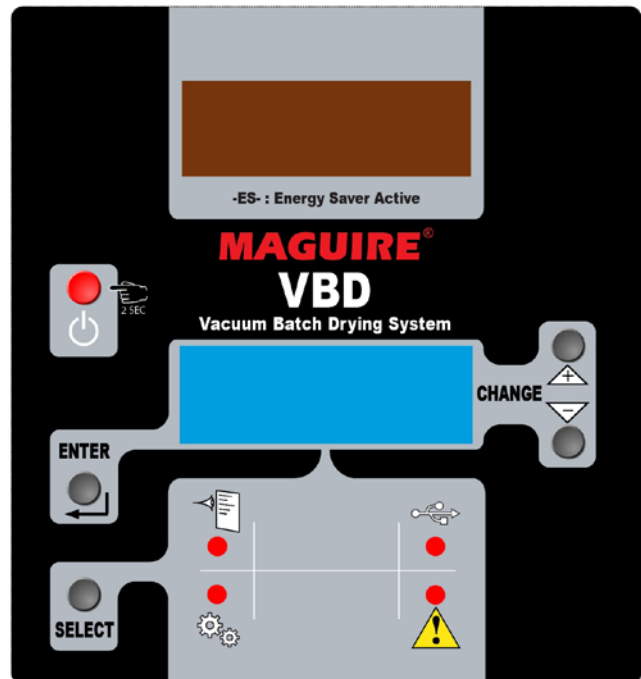
- T1a** - Istwert für Lufteinlasstemperatur des Heiztrichters
- T1s** - Sollwert für Lufteinlasstemperatur des Heiztrichters
- VTa** - Istwert für Vakuumzeit
- VTs** - Sollwert für Vakuumzeit
- ADV** - Zugriff auf erweiterte Betriebsart

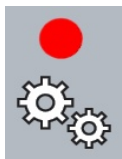


Druckcenter

Zum Drucken von Parametern, Vorfalldaten, Alarmprotokollen oder Drucken aller der o.g. über einen USB-Stick.

Siehe auch Print Setup (Druckeinstellungen) auf Seite 67.



**Betriebsartprogrammierung**

Zugriff auf erweiterte
Programmierungsinformationen.

Siehe Seite 35

**Alarmprotokoll**

Zeigt die letzten 50
vergangenen
Alarmprotokolle an.

Hinweis: Ein ausgedrucktes
Alarm-Protokoll wird mit
dem Verlauf von Alarmen
seit der letzten Löschung
von Alarm-Protokollen
ausgedruckt.

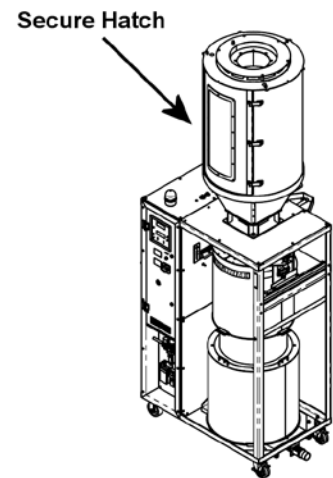
Inbetriebnahme und Betrieb

In diesem Abschnitt wird erläutert, was der Trockner während des Betriebs von einem Produktionsstart aus macht. Es gibt 3 parallel laufende Aktionen. Erwärmung, Vakuum und Aufbewahrung. Der Produktionsstart beginnt mit dem Aufheizen. Das Aufheizen erfolgt nur vor dem ersten Zyklus bei Erstinbetriebnahme des Trockners, danach beginnt jeder Zyklus mit der Materialerwärmung. In der Vakuumstufe wird Vakuum auf das Material für mindestens, die für das Vakuum eingestellte Sollzeit beaufschlagt und gehalten (oder länger, wenn das Material im Aufbewahrungstrichter verbleibt). In der Aufbewahrungsstufe wird das getrocknete Material in einem Aufbewahrungstrichter aufbewahrt und mit heißer trockener Luft überströmt, bis das Material weg befördert wird.

Wichtig: Überprüfen Sie den VBD und stellen Sie sicher, dass die Maschine frei von sämtlichen Material aus dem Heiztrichter, der Vakuumkammer und dem Aufbewahrungstrichter ist. Für ein vereinfachtes Ausräumen verwenden Sie die Funktion Clean Out (Ausräumen) im Startbildschirm.

Anweisungen zu Inbetriebnahme und Betrieb

1. **SICHERSTELLEN, DASS DIE Klappe GESCHLOSSEN IST.** Im oberen Heiztrichter befindet sich eine Klappe. Sicherstellen, dass alle 3 Verriegelungen geschlossen sind. Ebenso sicherstellen, dass der abnehmbare untere Aufbewahrungstrichter an seinem Platz ist.



2. **Material in den oberen Heiztrichter laden.** Mit dem Starten des Trockners warten, bis der Heiztrichter mit Material gefüllt ist.

3. **Hauptschalter einschalten** indem sie den 25 AMP-Hauptschalter auf die rote ON (Ein)-Position drehen. Damit wird der VBD-150 Trockner in Betrieb gesetzt.

Beim ersten Einschalten des VBD, schaltet sich das Bedienfeld automatisch auf ON (Ein) an. Ist der Hauptschalter auf ON (Ein), aber das Bedienfeld auf OFF (Aus), drücken und halten Sie den roten Ein-/Aus-Schalter, der sich auf dem Bedienfeld befindet, 2 Sekunden lang gedrückt. (Hinweis: Das VBD-Bedienfeld kann auf OFF (Aus) geschaltet sein, ohne dass die Hauptstromzufuhr ausgeschaltet wird, indem der rote Ein-/Aus-Schalter 4 Sekunden lang gedrückt wird).



4. Nachdem das Material in den Heiztrichter geladen ist, die Taste **Run Dryer** (Trockner einschalten) auswählen und die Taste **ENTER** (Eingabe) drücken.



```

==== SELECT MODE ====
▶Run Dryer
Clean Out
Manual Operations
  
```

5. Der Pre-Start-Bildschirm wird angezeigt. Auf dem Bildschirm befinden sich:

Run Temp:	150°F
Preheat Time:	35m
► Vacuum Time:	20m
===== START	

Setpoint Temp (Solltemperatur) - Dies ist die Einlass-Temperatur des Heiztrichters. Am Ende des Aufheizzyklus ist sämtliches Material im Heiztrichter auf diese Temperatur aufgeheizt. Die Standardeinstellung für die Solltemperatur ist 150°F. Siehe „Empfohlene Heiztemperaturen“ auf Seite 26 bezüglich allgemeiner Temperaturempfehlungen oder nehmen Sie Kontakt mit dem Materialhersteller auf.

Preheat Time (Aufheizzeit) – ist die Aufwärmzeit bei Produktionsstart.

Vacuum Time (Vakuumdauer) – ist die Mindestdauer für einen Vakuumzyklus. Die tatsächlichen Vakuum-Zykluszeiten hängen vom Durchsatz ab. Die Standard-Vakuumdauer beträgt 20 Minuten. Für die meisten Trockenvorgänge ist dies die richtige Dauer und muss nicht angepasst werden. In besonderen Umständen kann eine andere Vakuumdauer erforderlich sein. Bitte wenden Sie sich diesbezüglich an einen Trockenfachmann von Maguire für weitere Informationen.

Standardmäßig wird **START** (Start) ausgewählt (Position des Cursors). Wenn die von Ihnen gewünschten Einstellungen bereits vorher vorgenommen wurden, wird mit einem erneuten Drücken auf **ENTER** (Eingabe) die Maschine einfach gestartet. Andernfalls navigieren Sie mit den Pfeiltasten $\triangleleft$ $\triangleright$ zu den gewünschten Einstellungen, um diese anzupassen und drücken dann auf **ENTER**. In der Anzeige wird der einstellbare Wert hervorgehoben.

Passen Sie mit den Pfeiltasten $\triangleleft$ $\triangleright$ die Einstellung an. Drücken Sie **ENTER** (Eingabe), um von einer Ziffer zur nächsten zu gelangen und die Einstellung entsprechend anzupassen.

6. Wenn das Display nicht mehr Bearbeitungsmodus ist (hervorgehobener Einstellwert), drücken Sie $\triangleright$ zum Umschalten auf **START**. Drücken Sie nach Auswahl von **STAR** die Taste **ENTER** (Eingabe), um den Trockner zu starten.

Run Temp:	150°F
Preheat Time:	35m
Vacuum Time:	18m
=====►START	

7. Das Display zeigt an, dass der Trockner sich nun im **PREHEAT** - Modus befindet und zeigt Folgendes an:

T1a - Istwert für Lufteinlasstemperatur des Heiztrichters
T1s - Sollwert für Lufteinlasstemperatur des Heiztrichters
VTa - Verstrichene Vakuum-Zeit.
VTs - Sollwert für Vakuumzeit.
VAC - Tatsächlicher Druck der Vakuumkammer.

===== PREHEAT: 35:00			
T1a:130°F	VTa: 00:00		
►T1s:150°F	VTs: 18:00		
ADV ===	VAC: 760mm		

===== AUTO CYCLE =====			
T1a:130°F	VTa: 00:00		
►T1s:150°F	VTs: 18:00		
ADV ===	VAC: 760mm		

Was geschieht, wenn der Trockner läuft:

Während der Aufheizphase wird das Material im Heiztrichter auf die Temperatur (T1s) aufgeheizt. Die Aufheizzeit wird durch die spezifizierte Preheat Time (Aufheizzeit) im Bildschirm „Pre-Start“ (programmierte Aufheizdauer, standardmäßig 35 Minuten) oder durch die Option „Preheat Setup Auto“ (automatische Aufheizeinstellung) festgelegt, mit der ein Delta für die Einlass- und Auslasstemperatur und eine minimale Aufheizzeit eingerichtet wird.

Nach dem Aufheizen wird etwa ein Drittel des Materials aus dem Heiztrichter in die Vakuumkammer dosiert und der erste Vakuumzyklus startet. Jeder Vakuumzyklus hat eine minimale Vakuumzeit, die im Pre-Start-Bildschirm oder im Hauptbildschirm (VTs) eingestellt wird. (standardmäßig 20 Minuten).

Der Lader belädt den Heiztrichter mit neuem Material, während die Vakuumkammer das aufgeheizte Material aufnimmt, und der Heizzyklus läuft gleichzeitig mit dem Vakuumzyklus an (der erste Vakuumzyklus wird zeitlich festgelegt). Die neue Charge Material im oberen Bereich des Heiztrichters benötigt weniger Zeit für das Erwärmen. Die Mindestzeit für die Erwärmung ist die vorgegebene Vakuumzeit.

Nach dem ersten Vakuumzyklus wird das Material in den Aufbewahrungstrichter bereit zur Verwendung dosiert. Das Material im Aufbewahrungstrichter wird mit Trockenluft überströmt.

Die Verbrauchsrate für getrocknetes Material aus dem Aufbewahrungstrichter wird letztendlich durch die Zeit bestimmt, die das Material zum Aufheizen und unter Vakuum benötigt. **Beispiele:** Es dauert 25 Minuten, um den Aufbewahrungstrichter zu leeren. Der Vakuumzyklus läuft über die Sollzeit von 20 Minuten (Pre-Start-Bildschirm) hinaus 25 Minuten lang. Das ist der Normalbetrieb. Wird der Aufbewahrungstrichter allerdings in 15 Minuten geleert und die Vakuumzeit ist auf 20 Minuten eingestellt, dann entsteht ein Leerlauf von 5 Minuten, in dem kein Material verfügbar ist. Das weist daraufhin, dass der Durchsatz des Trockners überschritten wurde. Wenn der Durchsatz-Alarm aktiviert ist (Alarm Setup) wird ein Durchsatz-Alarm (Alarm Code 20) ausgelöst.

Pause, Abschaltung, Automatische Abschaltung, Sofortige Abschaltung

Es ist während des Aufheizens oder des normalen Betriebs (Betrieb nach der anfänglichen Aufheizung) jederzeit möglich, durch Drücken des roten Knopfes einen Bildschirm mit den folgenden Abschaltoptionen aufzurufen:



Pause – Damit wird der Vakuum-Timer auf unbegrenzte Zeit pausiert. Um nach einer Pause erneut zu starten, Resume auswählen.

Shutdown – Bei der Abschaltung läuft der Trockner, und das Material in der Vakuumkammer und im Aufbewahrungstrichter wird solange verarbeitet, bis diese geleert sind. Bei Auswahl von Planned Shutdown (Geplante Abschaltung) wird die Option Cooldown (Abkühlung) angezeigt.

Cooldown (ON/OFF) – Wenn die Abkühlung aktiviert ist, wird die Temperatur des Materials im Heiztrichter auf eine bestimmte Temperatur (Cooldown Temp) über eine bestimmte Abkühlungszeit (Cooldown Time) hinweg gesenkt.

Zum Anpassen von Abkühlungstemperatur und Abkühlungszeit verwenden Sie die Pfeiltasten Δ ∇ . Drücken Sie **ENTER** (Eingabe), um von einer Ziffer zur nächsten zu gelangen und die Einstellung entsprechend anzupassen.

Drücken Sie ∇ , um zu **Shutdown** (Abschalten) herunter zu scrollen und mit dem Abschalten fortzufahren. Drücken Sie die Taste ENTER (Eingabe), um mit dem Abschalten fortzufahren.

Durch Drücken der roten Ein-/Aus-Taste während einer geplanten Abschaltung wird der Bildschirm Immediate Shutdown (Sofortige Abschaltung) angezeigt, mit dem ein sofortiges Abschalten des Trockners möglich ist.

Auto Shutdown – (Automatische Abschaltung) Initiiert eine Abschaltung (siehe oben) an einem festgelegten Datum und Zeitpunkt. Weitere Informationen zur Einstellung des Datums und Zeitpunktes der automatischen Abschaltung finden Sie auf Seite 2731.

Immediate Shutdown – (Sofortige Abschaltung) Schnelles und dennoch kontrolliertes Herunterfahren von Heiz-, Gebläse- und Vakuumeinheit und dem Reinigungssystem.

Cancel - (Abbrechen) Verlässt den Eingabebildschirm, ohne das etwas passiert.

Skip Preheat – (Aufheizen überspringen) Überspringt die Aufheizstufe, damit das Material sofort nach unten in die Vakuumkammer dosiert wird (Beispiel: das Material wurde bereits vorgewärmt und der Trockner wurde kurz offline gesetzt und wieder in Betrieb genommen).

```
===== SHUTDOWN =====
▶Pause
Shutdown
Auto Shutdown
Immediate Shutdown
Cancel
```

```
== SHUTDOWN ==
Cooldown:OFF
Cancel
▶Shutdown
```

```
== SHUTDOWN ==
Cooldown:ON
Cooldown Temp:120°F
▶Cooldown Time: 60m▼
```

```
== SHUTDOWN ==
Cooldown:ON
Cooldown Temp:120°F
▶Cooldown Time: 30m▼
```

```
== SHUTDOWN ==
Cooldown Temp:120°F
Cooldown Time: 30m
▶Cancel ▼
```

```
== PLANNED SHUTDOWN ==
Cooldown Time: 30m
Cancel
▶Shutdown
```

```
== COOLDOWN: 29:58
T1a: 120°F VTa: 14:37
▶T1s: 120°F VTs: 20:00
ADV ==== VAC: 82mm
```

```
Shutting Down...
-- Standby --
H:OFF B:ON Pabs:752
```

Auto Shutdown

Es ist während des Aufheizens oder des normalen Betriebs (Betrieb nach der anfänglichen Aufheizung) jederzeit möglich, durch Drücken des roten Knopfes einen Bildschirm bzw. eine Anzeige mit den folgenden Abschaltoptionen aufzurufen:

Drücken Sie:		Um den Abschaltbildschirm anzuzeigen. Verwenden Sie die Taste ▽, um auf Auto Shutdown (Automatische Abschaltung) zu navigieren.	Im Display steht dann:	<pre> ===== SHUTDOWN ===== Shutdown ▶Auto Shutdown Immediate Shutdown </pre>
Drücken Sie:	Das Display zeigt das aktuelle Datum und Zeit über dem Datum und der Zeit der automatischen Abschaltung an. Sie stellen das Datum und die Zeit des automatischen Abschaltens ein. Verwenden Sie die Tasten ⬆ ▽, um das untere Einstellungsfeld zu erreichen, um das Datum und den Zeitpunkt einzustellen, an dem das Gerät sich automatisch abschaltet.		Im Display steht dann:	<pre> AUTO-SHUTDOWN BACK Mon 10/30/2014 12:30 Mon 10/30/2014 00:00 ▶ Month: 1-12 </pre>
Drücken Sie:	Verwenden Sie die Tasten ⬆ ▽, um die Zahl einzustellen und drücken Sie ENTER (Eingabe), um das bearbeitete Feld zu speichern und zum nächsten Feld zu gelangen. Wenn Sie die Einstellungen durchgeführt haben (NEXT zeigt an, dass Sie die Bearbeitung aller Felder abgeschlossen haben), drücken Sie ENTER, um die Bearbeitung zu beenden. Der Startbildschirm zeigt nun oben "AUTO-SHUTDOWN" an, um Sie darauf hinzuweisen, dass der Trockner sich nun im automatischen Abschaltmodus befindet.		Im Display steht dann:	<pre> AUTO-SHUTDOWN BACK Mon 10/30/2014 12:30 Mon 10/30/2014 16:30 ▶NEXT ===== </pre>

Advanced Mode (ADV)

Bei Auswahl von ADV (Advanced) werden zusätzliche Informationen wie die Messwerte aller RTD-Thermometer, verstrichene Vakuumzeit, Absolutdruck in der Vakuumkammer, Frequenz des Gebläseantriebs angezeigt. ADV ermöglicht darüber hinaus, die Aufheizphase abubrechen und mit dem Vakuumzyklus fortzufahren. (Das Abbrechen des Aufheizzyklus fährt die Maschine nicht herunter). Erweiterte Scroll-Möglichkeiten durch 4 Bildschirme. Um zum nächsten Bildschirm zu gelangen, navigieren Sie mit den Tasten $\triangle$ ∇ .

```

===== AUTO CYCLE =====
T1a:149°F VTa: 07:57
T1s:150°F VTs: 20:00
▶ADV ===== VAC: 78mm
  
```

Fill Weight - Das gewünschte Materialgewicht, das in die Vakuumkammer dosiert werden soll.

```

I/O:BHVC ▶BACK
Fill Weight: 35LB
Vac. Cham.:+ 35LB
Ret. Hopp.: 27LB▼
  
```

Bulk Density - Schüttdichte des Materials, entweder in Pounds per cubic foot oder Kilogramm pro Liter (hängt von der in Loadcell Setup (Einstellung Wiegezone) eingestellten Maßeinheit für das Gewicht ab).

```

I/O:BHVC ▶BACK
Thruput: 75LB/HR▲
Totalizer: 778LB
Last Cycle: 21:06▼
  
```

Vac Cham. - Aktuelles Gewicht des Materials in der Vakuumkammer.

```

I/O:BHVC ▶BACK
Cycle Count: 5▲
Fill Time: 18.697
T1:149/150°F H:19% ▼
  
```

Ret. Hopp. - Aktuelles Gewicht des Materials im Aufbewahrungstrichter.

```

I/O:BHVC ▶BACK
T1:149/150°F H:19% ▲
T2:106°F T4: 145°F
  
```

Thruput - Berechneter Durchsatz, Gewicht pro Stunde.

Totalizer - Berechnete Zyklen gesamt seit der Letzten Löschung der Gesamtsumme.

Last Cycle * - Benötigte Gesamtzeit für die Verarbeitung einer fertigen Charge Trockenmaterial.

Cycle Count * - Gesamtzahl der Zyklen seit Drücken der Start-Taste.

Fill Time * - Gesamtzeit für das Füllen der Vakuumkammer.

Dump Time * - Gesamtzeit für das Entleeren der Vakuumkammer.

T1 - Anzeige der Ist-Temperatur und Erwärmung des Heiztrichter-Einlasses in %.

T2 - Anzeige der Ist-Temperatur des Heiztrichter-Auslasses.

T4 - Anzeige der Ist-Temperatur des Haltetrichters.

* Diese erweiterten Menü-Optionen können im Menü DISPLAY SETUP (Anzeige Einstellungen) ein- bzw. ausgeschaltet werden.

Empfohlene Trockentemperaturen

MATERIAL	ENDFEUCHTIGKEIT %*	TROCKENTEMPERATUR**	
		°C	°F
ABS	0,10	80 - 85	180 – 190
ABS/PC	0,02	100	210
LCP	0,02	150	300
PA	0,20 - 0,10	80 - 85	180 – 190
PBT	0,02	120	250
PC	0,02	125	250
PC/PBT	0,02	125	250
PEEK	0,20 - 0,10	150	300
PEI	0,02	150	300
PES	0,05 - 0,02	150	300
PET (Formgrad)	0,010	150-180	300-350
PET (Vorformen, Extrusion)	0,005	150-180	300-350
PMMA (Acryl)	0,02 - 0,04	79	175
POM (Acetal)	0,20 - 0,10	80 - 110	180 – 230
PPO	0,02	100 - 120	210 – 250
PPS	0,02	150	300
PUR	0,02	125 - 140	260 – 280
PSU	0,02	150	300
SAN	0,20 - 0,10	80	180
* Endfeuchtigkeit wie vom Rohmaterialhersteller empfohlen.			
**Trockentemperatur wie vom Materialhersteller empfohlen.			

Trocknung ist erfolgt, wenn alles Material die vorgegebene Temperatur erreicht hat und ausreichend Vakuum über einen ausreichend langen Zeitraum beaufschlagt wurde.

Die Messung des Feuchtigkeitsgehalts des Materials sowohl vor als auch nach dem Trocknen erfolgt durch Einsatz eines Feuchtigkeitsmessgeräts.

Beschreibung der Menü-Optionen

Betriebesartanwahl (Hauptmenü)

Drei Betriebsarten: **Run Dryer**, **Manual Operations** und **Clean Out**.

Run Dryer - (Trockner laufen lassen) - Betrieb siehe Seite 26.

Clean Out (Reinigen) – Mit „Clean Out“ werden alle Ventile geöffnet und der Materialabfluss und die Reinigung ermöglicht.

Dump Heat Hopper – (Heiztrichter leeren) öffnet das Vakuumkammer-Füllventil und leert den Heiztrichter.

Dump Vacuum Chamber (Vakuumkammer leeren) - öffnet das Vakuumkammer-Entleerungsventil und leert damit die Vakuumkammer.

Dump All – (Alle leeren) öffnet sowohl das Füllventil und das Entleerungsventil der Vakuumkammer.

Manual Operations (Handbetrieb) - Optionen, mit denen eine direkte Steuerung bestimmter Funktionen möglich ist.

Steuerung der Ausgaben

Alarm Audio – OFF/ON – steuert den Akustikalarm.

Alarm Strobe – OFF/ON – steuert das Stroboskoplicht.

Dry Purge Supply – CLOSED/OPEN schließt/öffnet das Trockenspülluftventil.

Vac Gate Upper – OPEN/CLOSED – öffnet/schließt die Materialklappe über der Vakuumkammer.

Vac Gate Lower – OPEN/CLOSED – öffnet/schließt die sichtbare scheibenförmige Klappe unter der Vakuumkammer.

Vac Cham Fill – OPEN/CLOSED - öffnet/schließt die Klappe am Boden des Heiztrichters.

Vac Cham Dump – OPEN/CLOSED – öffnet/schließt die interne Klappe (nicht sichtbar) am Boden der Vakuumkammer.

Vac Gen Supply – OPEN/CLOSED – öffnet/schließt die Versorgung des Vakuumgenerators. Bei Betrieb beaufschlagt der Vakuumgenerator die Vakuumkammer mit Vakuum.

Vac Gen Check – OPEN/CLOSED – öffnet/schließt das Vakuumgenerator-Prüfventil, das sich auf dem Vakuumgenerator befindet. Hält das Vakuum in der Vakuumkammer.

Vac Cham Purge – OPEN/CLOSED – befindet sich unterhalb des Vakuum-Generators. Bei Öffnen wird das Vakuum aus der Vakuumkammer freigesetzt.

Heater Test – betreibt die Heizeinheit und das Gebläse, das den Heiztrichter mit Wärme versorgt.

T1s: Heiztrichter Lufteinlasstemperatur Einstellwert.

T1a: Heiztrichter Lufteinlasstemperatur Ist-Wert.

Start: Startet die Prüfung des Erhitzers. Das Gebläse läuft während der Überprüfung.

Heater Output: Einschaltdauer des Erhitzers als Prozentangabe

Blower: Status des Gebläses

Control: PID oder Handbetrieb. Die Steuerung moduliert den Erhitzer wie im automatischen Betrieb. Im Handbetrieb kann der Betreiber die Einschaltdauer des Erhitzers auswählen.

Edit Settings: Einfacher Zugriff auf die Kontrollparameter des Erhitzers.

Blower Test – Steuert das Gebläse.

Blower: Mit der ENTER-Taste zwischen OFF/ON umschalten.

Aux: Mit der ENTER-Taste zwischen OFF/ON umschalten.

Fail Safe: Mit der ENTER-Taste zwischen OFF/ON umschalten.

T1s: Heiztrichter Lufteinlasstemperatur Einstellwert.

T1a: Heiztrichter Lufteinlasstemperatur Ist-Wert.

Vacuum Test - Überprüft das Vakuumsystem

Vac: Vakuumdruckanzeige

Start Test: Startet den Vakuumtest. Betreibt den Vakuumerzeuger.

Evac Time: Benötigte Zeit in Minuten/Sekunden, um den Vakuum-Einstellwert während des Tests zu erreichen.

Cycle: Benötigte Zeit in Minuten/Sekunden zwischen Arbeitsläufen des Vakuumerzeugers wenn ein Vakuum beaufschlagt wird. Wird genutzt, um die Unversehrtheit der Vakuumkammer-Dichtung zu ermitteln.

Pset: Absolutdruck, auf den die Vakuumkammer evakuiert wird. Siehe VPL-Parameter.

Pdel: Der Druckunterschied über VPL, ab dem der Vakuumerzeuger wieder eingeschaltet wird. Siehe VPD-Parameter.

Purge Cham: OFF/CYC/ON

Input Status – Zeigt den Status verschiedener Eingaben an

Blower – OFF/ON (Gebläse - EIN/AUS)

Level – Heiztrichter-Level (0-100%)

Pressure – LOW/OK (Druck - Niedrig/OK)

VAC – Absolutdruck in der Vakuumkammer (mmHg)

Primary OT - Primärer Heiztemperaturschalter - OK/ÜBERTEMPERATUR

Purge OT - Spülluft-Heiztemperaturschalter - OK/ÜBERTEMPERATUR

HH Rem. Dump – Fern-Entleerung des Heiztrichters - EIN/AUS

VC LC – Rohdaten der Wiegezelle der Vakuumkammer

RH LC - Rohdaten der Wiegezelle des Aufbewahrungstrichters

T1 – Heiztrichter-Einlasstemperatur

T2 – Heiztrichter-Auslasstemperatur

T4 – Materialaustrittstemperatur (optionales RTD)

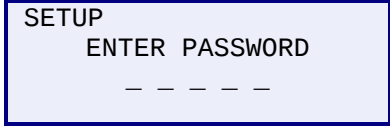
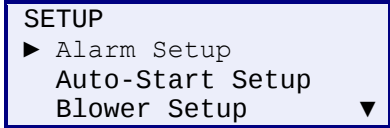
Timed Dispense – Öffnet die Ventile für eine benutzerdefinierte Zeit in Millisekunden.

Fill: Füllzeit der Vakuumkammer in Millisekunden.

Dump: Entleerungszeit der Vakuumkammer in Millisekunden.

Einstellungsmenü

In das Einstellungsmenü (Setup Menu) gelangt man durch Drücken der Taste Select (Auswahl) und Auswahl der Betriebsart Gears (Zahnräder).

Drücken Sie:	 	um die Betriebsartenwahl auf das Zahnradsymbol umzuschalten.	Im Display steht dann:	
Geben Sie ein:	das 5-stellige Passwort. (Standardpasswort ist 22222). Verwenden Sie die Tasten   zum Einstellen der Ziffer. Drücken Sie ENTER (Eingabe), um zur nächsten Ziffer zu gelangen und abzuschließen.		Im Display steht dann:	
Drücken Sie:	die Taste  mehrmals, um nach unten zur gewünschten Option zu gelangen. Drücken Sie auf ENTER (Eingabe), um den zu ändernden Einstellwert auszuwählen.			

Option im Einstellungsmenü

Alarm Setup

Beschreibung/Optionen

Materialknappheit-Alarm (mit „Material“ angegeben)

- WARN:** Bei Materialknappheit, den Akustikalarm und das Stroboskoplicht aktivieren, aber Trockner weiter laufen lassen.
- SHUTDOWN:** Bei Materialknappheit, den Akustikalarm und das Stroboskoplicht aktivieren und geplante Abschaltung initiieren. Akustikalarm ertönt für 15 Sekunden und Stroboskoplicht leuchtet, bis der Trockner vollständig abgeschaltet ist.
- OFF:** Deaktiviert den Materialknappheit-Alarm.

Falls der Materialknappheit-Alarm im Warn- oder Shutdown-Modus ist, sind die Füllungswiederholungsanläufe AKTIVIERT. Falls dies auf OFF (Aus) gestellt ist, so sind die Füllungswiederholungsanläufe DEAKTIVIERT.

Material Ready Alarm - Wenn der Alarm Material Ready (Material Fertig) aktiviert ist, wird dieser Alarm ausgelöst, wenn die erste und nur die erste Charge des Materials einen kompletten Vakuumzyklus abgeschlossen hat. Nach 15 Sekunden wird der akustische Alarm automatisch abgeschaltet. Die erste Charge des Materials bleibt so lange unter Vakuum, bis dieser Alarm gelöscht wird. Dieser Alarm hat zwei Hauptzwecke:

1. Der Bediener wird darauf hingewiesen, dass trockenes Material bereit ist für den Prozess.
2. Bei Bedarf als Haltefunktion zu fungieren, damit der Bediener mehr Zeit für die Vorbereitung des Prozesses hat.

- 1st:** Der Alarm Material Ready (Material bereit) ertönt, wenn die erste und einzige Charge zur Abgabe aus der Vakuumkammer bereit ist.
- ON:** Der Alarm Material Ready (Material bereit) ertönt jedes Mal, wenn eine Charge zur Abgabe aus der

Vakuumkammer bereit ist.

Diese Betriebsart kann für Labors nützlich sein.

OFF: Alarm Material Ready wird deaktiviert

Material Temperature Alarm - Wenn der Alarm Material Temperature aktiviert ist, wird dieser Alarm in allen Fällen, in denen der Heiztrichter Material in die Vakuumkammer dosieren soll und die Temperatur T2 (Ausgang des Heiztrichters) unter dem Wert des ESM-Parameters liegt, ausgelöst. Er soll dem Bediener melden, dass nicht genügend aufgeheizt wurde. Das ist meist darauf zurückzuführen, dass der Durchsatz des Prozesses die Kapazität des VBD überschreitet.

ON: Wenn der Alarm Material Temperature aktiviert ist.

OFF: Deaktiviert den Alarm Material Temperature

Residenzalarm (mit „Residence“ angegeben) ON. Wenn der Residenzalarm aktiviert ist, ertönt ein Alarm, wenn sich das getrocknete Material zu lange im Aufbewahrungstrichter befindet. Der RTL-Parameter gibt an, wann ein Residenzalarm auftritt basierend auf der vergangenen Zeit und dem Gewicht des verbleibenden Materials im Aufbewahrungstrichter. Siehe RTL-Parameter für weitere Informationen.

ON: Wenn der Residenzalarm aktiviert ist, ertönt ein Alarm.

OFF: Deaktiviert den Residenzalarm

Durchsatz-Alarm (mit „Thruput“ angegeben). Wenn der Durchsatz-Alarm aktiviert wird, ertönt ein Alarm, wenn das Material im Aufbewahrungstrichter schneller verwendet wird, als der Trockner Trockenmaterial produzieren kann. (Der Materialfüllstand erreicht den RTL-Parameter vor Ablauf des Vakuumzeiteinstellung (VTS)-Parameters.)

ON: Wenn der Durchsatz-Alarm aktiviert wird, ertönt ein Alarm.

OFF: Deaktiviert den Durchsatz-Alarm.

VC Dump (Vacuum Chamber Dump) Alarm - Wenn der Alarm Vacuum Chamber Dump (Vakuumkammer entleeren) aktiviert ist, wird die Dosierung des Materials von der Vakuumkammer in den Aufbewahrungstrichter über den Parameter CDR (Chamber Dump Retries) überwacht. Die Einstellung von 05003 für CDR erfordert,

dass nach dem Dosieren mindestens 50 % des Materials in der Vakuumkammer im Aufbewahrungstrichter festgestellt wird. Wenn der Wert unter 50 % liegt, gibt es 3 Wiederanläufe beim Dosieren, bevor der Alarm ausgelöst wird. Die Wiederanläufe werden so lange fortgesetzt, bis 50 % erreicht ist.

ON: Wenn Alarm Vacuum Chamber Dump aktiviert ist, ertönt der Alarm, wenn dieser Alarm ausgelöst wird.

OFF: Damit werden sowohl der Alarm Vacuum Chamber Dump (Vakuumkammer entleeren) als auch Wiederanläufe zur Entleerung der Vakuumkammer deaktiviert.

Print Alarm Log - druckt das Alarmprotokoll. Siehe Seite 67.

Clear Alarm Log - Löscht das Alarmprotokoll. Siehe Seite 67.

Auto-Start Setup

Startet den Trockner automatisch zu bestimmten Uhrzeiten und Tagen. Kann auf Auto-Start des Trockners für nur einen Zeitpunkt mit Wiederholung eingestellt werden.

Muss im Display Setup (Displayeinstellung) auf ON gesetzt sein (siehe unten).

Auto-Stop Setup

Stoppt den Trockner automatisch zu bestimmten Uhrzeiten und Tagen. Kann auf einen einmaligen oder wiederholten Auto-Stop des Trockners eingestellt werden.

Muss im Display Setup (Displayeinstellung) auf ON gesetzt sein (siehe unten).

Communications

Kommunikationseinstellungen. Siehe Seite 52.

Convey Setup

Convey Setup - Material Convey Options - Optional - Nutzt dedizierte Ausgänge auf dem I/O-Board, die zur Steuerung kundenseitig bereitgestellter Lader verwendet werden können.

Siehe den I/O-Board-Schaltplan auf Seite 83

- **Loader 1** - Off/Auto - stoppt den Lader, der den Heiztrichter belädt, um eine Abschaltung einzuleiten.
- **Loader 2** - Off/Auto - Wenn Material bereit ist, wird der Lader das Material aus dem Aufbewahrungstrichter des Trockners weg befördern. Wenn dieser aktiviert ist, wählen Sie Throughput (Durchsatz) oder Weight (Gewicht) aus.
- **Reset Totalizer** - Setzt das Gesamtgewicht auf Null zurück. Die Gesamtzahl bezieht sich auf die Materialmenge, die vom Trockner seit Rücksetzung des Totalizers weg befördert wurde.

Dispense Setup

Fill Weight – Das gewünschte Materialgewicht, das in die Vakuumkammer dosiert werden soll.

Bulk Density – Schüttdichte des Materials in Pfund pro Kubikfuß oder Kilogramm pro Liter (in Abhängigkeit der Gewichtseinheit, die in der Wiegezellen-Kalibrierung eingestellt wurde).

0Fill Wt. Adj (Fill Weight Adjust) – Aus / Ein – Wenn dies auf ON (ein) geschaltet ist, so wird das Füllgewicht automatisch so angepasst, dass es dem Durchsatz entspricht. Ein geringer Durchsatz resultiert in einem geringeren Füllgewicht.

Display Setup

Anzeigen/Verstecken von Informationen und Optionen auf dem Steuerungsbildschirm

Batch Mode - EIN/AUS – Wenn dies auf ON (Ein) geschaltet ist, so wird die Option, eine Materialcharge zu trocknen auf dem Startbildschirm angezeigt.

Auto Shutdown - EIN/AUS – Wenn dies auf ON (Ein) geschaltet ist, so wird die Option eine automatische Abschaltung (Abschaltung zu einem bestimmten Zeitpunkt) zu initiieren auf dem Abschaltoptionen-Bildschirm

I/O Status - EIN/AUS - Zeigt I/O-Info auf dem Hauptbildschirm an.

Cycle Info - EIN/AUS - Zeigt Cycle-Info auf dem Hauptbildschirm an.

Fill Time - EIN/AUS - Zeigt die Füllzeit auf dem Hauptbildschirm an.

Residence Time - ON/OFF – Wenn dies auf ON (Ein) gestellt ist, erscheint ein Countdown-Timer (RAL-Parameter), der anzeigt, wann ein Alarm ertönt, der meldet, dass sich das Material schon zu lange im Aufbewahrungstrichter befindet.

Display – TEMP/THRUPUT – Damit wird eingestellt, ob die obere rote Anzeige die Ist-Temperatur oder den Durchsatz (lbs oder kg pro Stunde) anzeigt.

Dry Purge Setup

Purge Cham - OFF/CYC/ON – Steuert, wann die Vakuumkammer mit Membran-getrockneter Luft gespült wird.

OFF – Die Vakuumkammer wird nicht gespült.

CYC - Die Vakuumkammer wird während der zugewiesenen Vakuum-Zykluszeiten (VT) gespült.

ON – Die Vakuumkammer wird während der zugewiesenen Vakuum-Zykluszeiten (VT) gespült und, falls zutreffend, bei einem verlängerten Vakuum.

Purge Interval - Intervall in Sekunden zwischen den Spülungen.

	Purge Duration - Dauer in Sekunden, welche die Spülung fort dauert.
Loadcell Setup	Loadcell Setup - Siehe Seite 55.
Parameters	Zugriff auf Parameter. Siehe Seite 41.
Preheat Setup	Preheat Mode - Auto oder geplant - Aufheizzeit für das Material im Materialtrichter. Die Standard-Aufheizdauer beträgt 30 Minuten. Preheat Time - Die Preheat Time ist die Dauer der Aufheizzeit.
Print Setup	Print Setup - Siehe Seite 67 • Event Log: Aktiviert/Deaktiviert • Interval: 60 Sek. (Temperaturen, Druck) • Content: Standard/Detail • Print All - Druck von Parameter, Vorfalprotokoll und Alarmprotokoll. • Print Parameters - druckt eine Parameterliste auf einen USB-Stick. • Print Event Log - druckt ein Vorfalprotokoll auf einen USB-Stick. • Print Alarm Log - druckt das Alarmprotokoll. • Clear Event Log - löscht alle Einträge im Ereignisprotokoll. • Clear Alarm Log - löscht alle Einträge im AlarmprotokollDeletes all entries in the Alarm Log. • Copy Log File – Kopiert Protokolldateien mit Rohdaten auf einen USB-Stick.
System	Display Firmware - zeigt CPU, I/O-Board, Modell, Bootloader an. Language - Sprachauswahl Set Clock - stellt die Uhrzeit, das Datum und das Datumsformat ein. Memory - Password - Setzt das Passwort für das Setup-Menü. Standardpasswort ist 22222. Die Einstellung des Passwortes auf 00000 deaktiviert den Passwortschutz. Restore Parameters - setzt alle Parameter wieder auf Werkseinstellung zurück. Restore All - setzt alles auf Werkseinstellung zurück. WARNUNG: Restore All nur auf Anweisung eines Technikers von Maguire durchführen. Update Firmware - aktualisiert die VBD-150 Firmware. Siehe Seite 79.
Temperature Setup	Units: Fahrenheit (°F) oder Celsius (°C)

Display Precision: „Standard“ gibt die Temperatur in ganzen Grad an. „High“ gibt die Temperatur in 10tel eines Grads an.

Energy Saver (OFF/ON): „On“ (Ein) aktiviert den Energiesparmodus. Der aktivierte Energiesparmodus minimiert den Energieverbrauch zur Erwärmung der Pellets, indem er den Heizer und das Gebläse wann immer möglich abschaltet, um Energie zu sparen. Wenn die Auslasstemperatur des Heiztrichters die in der Energiespar-Einstellung (E.S. Temp) vorgegebene Temperatur erreicht hat, werden die Heizung und das Gebläse für die von der Energiespar-Einstellung (E.S. Time) vorgegebene Dauer abgeschaltet bzw. bis der Zyklus beendet ist, je nachdem was zuerst eintritt.

E.S. Temp (ESM Parameter): Standardeinstellung 125° F (51° C).

E.S. Time (EST Parameter): Standardeinstellung 30 Minuten.

Ramp – OFF/PHT/ON: Steuerung von Temperaturrampen.

OFF – Es treten keine Temperaturrampen auf.

PHT – Temperaturrampen (wird über den Parameter RMP gesteuert) treten nur während des Vorheizzyklus auf.

ON – Temperaturrampen (wird über den Parameter RMP gesteuert) treten während des Vorheizzyklus und in allen weiteren Zyklen auf.

Vacuum Setup

Vacuum Time (Tvac): Sollwert für die Vakuum-Zykluszeit.

Pressure Set Point (Pset): Sollwert für den Unterdruck (Vakuum).

Pressure Delta (Pdelt): Vakuum-Totzone.

Display: ABS/DIFF Luftdruck-Anzeige, Absolutdruck (auf Null oder ein perfektes Vakuum bezogen, Differentialdruck auf Atmosphäre bezogen).

Unit: Option für eine Anzeige in mmHg (Millimeter Quecksilbersäule) oder in inHg (Zoll Quecksilber)

Parameter

Alle VBD-Steuerungen arbeiten nach bestimmten internen PARAMETERN. Aufgrund der großen Unterschiede der Kundenanforderungen haben wir die Parameter für eine Anpassung über die Tastatur zugänglich gemacht. In den meisten Fällen müssen die Parameter nie geändert werden. Einige Parameter, die routinemäßig angepasste Werte sind, können vom Haupt-Display aus angepasst werden. Für einen Zugriff und Bearbeitung der Parameter siehe **Änderung der Parameter** in diesem Abschnitt:



Änderungen der Parametereinstellungen können sich auf die Leistung des Trockners auswirken. Wir empfehlen in jedem Fall, dass ein Supervisor das Standardpasswort für den Programmmodus ändert, um die Werte zu schützen. Stellen Sie vor Beginn der Änderungen sicher, dass Sie wissen, was Sie tun. Bei Fragen, nehmen Sie Kontakt mit einem Trockentechniker von Maguire auf, bevor Sie die Änderungen an Ihrem Trockner vornehmen.

Gebläseparameter:

BDT	Blower Delay Time
BLF	VFD Low Limit
BHF	VFD High Limit
BDF	VFD Frequency
BZL	VFD Zero Level
BLA	VFD Level Adjustment
BHT	VFD Heat Throttle

Dosierparameter:

VCH	Vac. Chamber Hi Level
VCL	Vacuum Chamber Low Level
RHH	Ret. Hopper Hi Level
RHL	Retention Hopper Low Level
BLK	Bulk Density
VFR	Vacuum Chamber Fill Rate
VDR	Vacuum Chamber Dump Rate
VFT	Chamber Fill Time
VDT	Chamber Dump Time
FLA	Fill Lag Time
DLA	Dump Lag Time
VGD	Vacuum Gate Delay
VFA	Chamber Fill Adjust
HDD	Heating Hopper Dump Delay
VCT	Vacuum Chamber Dump Threshold
CDR	Chamber Dump Reties
RAL	Residence Alarm
BCH	Batch Size
LTP	Loader Trip Point
LTC	Loader Thruput Cutoff
HHV	Heating Hopper Volume (optional)
HHU	Heating Hopper High Level (optional)
HLA	Heating Hopper Level Alarm (optional)

Heizungsparameter:

PTS	Preheat Temperature Setting
PHT	Preheat Time
PTD	Preheat Target Delta
RTS	Run Temperature Set-Point
PT1	PD Loop Proportional
DT1	PD Loop Derivative
UT1	PD Loop Update Time
OT1	Heat1 Over-Target Alarm
NH1	Heat1 No Heat Alarm
SO1	Heat1 Set-Point Off. Prozent
MP1	Heat1 Max Percent
MAX	Max Temp Set-Point
ESM	Energy Saver Mode
EST	Energy Saver Time
RMP	Temperature Ramp Settings
CTM	Cool-Down Temperature
CTR	Cool-Down Timer

Wiegezellenparameter:

KDF	Loadcell Stable Wt.
LST	Load Cell Stable Time
LCZ	Loadcell Zero
WST	Weight Settle Time
LZ1	Loadcell 1 Zero
LZ2	Loadcell 2 Zero

Vakuumparameter:

VTs	Vacuum Time Setting
VPL	Vacuum Pressure Low
VPD	Vacuum Pressure Delta
VSO	Vacuum Shutdown Offset
LVT	Low Vacuum Timeout
NVT	No Vacuum Timeout
VPT	Chamber Purge Timer
VPI	Chamber Purge Interval
ATM	Atmospheric Pressure

Systemparameter:

ELT	Event Logging Time
-----	--------------------

Parameter Einheiten

TIMES (Zeiten)	Werden in Sekunden oder ganzen Minuten angegeben.
PERCENTS (Prozent)	werden in ganzen Prozent angegeben.
TEMPERATURES (Temperaturen)	werden in ganzen Grad (Fahrenheit oder Celsius) angegeben.
TERM (Wert)	wird zur Berechnung eines Wertes verwendet.

Akronym 3	Titel des Parameters (Einheiten) – Standardwert des Parameters
Buchstaben	Beschreibung des Parameters

Gebläseparameter

- BDT Blower Delay Time (Time in seconds) – 00402**
Die ersten zwei Stellen sind die Verzögerung in Sekunden zwischen dem Anschalten des Gebläses und dem Einschalten des Heiztrichters. Die letzten drei Stellen sind die Verzögerung in Sekunden zwischen dem Ausschalten des Gebläses und dem Ausschalten des Heiztrichters.
- BLF VFD Low Limit (Hz) – 00025 (sichtbar bei Ausstattung mit optionalem VFD)**
Die Mindestfrequenz des VFD in Hz, auf die das Gebläse vom Einstellungs Menü des Gebläses (Blower Setup Menu) aus eingestellt werden kann. Der Mindesteinstellwert für diesen Parameter ist 00025.
- BHF VFD High Limit (Hz) – 00060 (sichtbar bei Ausstattung mit optionalem VFD)**
Die maximale Frequenz des VFD in Hz, auf die das Gebläse vom Einstellungs Menü des Gebläses (Blower Setup Menu) aus eingestellt werden kann. Der maximale Einstellwert für diesen Parameter ist 00060.
- BDF VFD Frequency (Hz) – 00060 (sichtbar, wenn mit optionalem VFD ausgestattet)**
Die Frequenz in Hz, mit der der Frequenzumrichter (VFD) den Gebläsemotor antreibt. Die Drehzahl des Gebläses sowie der Luftstrom verhalten sich direkt proportional zu dieser Frequenz.
- BZL VFD Zero Level (%) – 00045 (sichtbar, wenn mit optionalem VFD ausgestattet)**
Der Füllstand des Trichters in Prozent, bei dem der Frequenzumrichter (VFD) die Drehzahl auf die BLA-Einstellung reduziert.
- BLA VFD Level Adjustment (Hz) – 00025 (sichtbar, wenn mit optionalem VFD ausgestattet)**
Die Frequenz in Hz, mit der das Gebläse läuft, wenn der Füllstand des Heiztrichters auf oder unter dem BZL-Stand liegt. Die geringere Gebläsedrehzahl verhindert das Aufwirbeln des Materials bei einem niedrigen Füllstand im Heiztrichter.
- BHT VFD Heat Throttle (%) – 00100 (sichtbar, wenn mit optionalem VFD ausgestattet)**
Prozentsatz, um den die Einschaltzeit der Heizung an den Punkt angepasst wird, an dem das Material den Heiztrichter ganz verlassen hat und das Gebläse startet. Eine reduzierter Prozentsatz für die Einschaltzeit der Heizung (von 100 %)

verringert die Zeit, für die neues Material, das in den Heiztrichter eintritt, der Hitze ausgesetzt ist. Wird aktiviert, wenn der Füllstandssensor unter BZL (Parameter) liegt. Wird die erste Stelle auf 1 gesetzt, wird die prozentuale Anpassung übersteuert und die Heizung ausgeschaltet, wenn der Füllstand des Materials unter der BZL-Schwelle liegt.

Dosierparameter

- VCH Vacuum Chamber High Level – weight - 00035**
Die aus dem Heiztrichter in die Vakuumkammer dosierte Materialmenge. Auch als „Füllgewicht“ bekannt.
- VCL Vacuum Chamber Low Level – weight - 00005**
Zwei Bedingungen werden durch VCL ausgelöst.
In der Betriebsart Clean Out (Reinigung) wird das Vakuumkammer-Füllventil geöffnet, wenn die Materialmenge in der Vakuumkammer bei oder unter diesem Gewicht liegt. Bei Start im Autozyklus wird eine „Material in Vacuum Chamber“ (Material in Vakuumkammer)-Warnung ausgelöst, wenn die Materialmenge bei oder über diesem Stand liegt.
- RHH Retention Hopper High Level – weight - 00035**
Die von der Vakuumkammer in den Aufbewahrungstrichter dosierte Materialmenge (Füllhochstand).
- RHL Retention Hopper Low Level – weight - 00005**
Drei Bedingungen werden durch RHL ausgelöst.
In der Betriebsart Clean Out (Reinigung) wird das Vakuumkammer-Entleerungsventil geöffnet, wenn die Materialmenge im Rückhaltetrichter bei oder unter diesem Gewicht liegt. Bei Start im Autozyklus wird eine „Material in Retention Hopper“ (Material im Aufbewahrungstrichter)-Warnung ausgelöst, wenn sich die Materialmenge bei oder über diesem Gewicht bewegt. Im Autozyklus muss die Materialmenge im Aufbewahrungstrichter bei oder unter diesem Stand liegen, damit die Vakuumkammer sich entleeren kann.
- BLK Bulk Density - Schüttdichte des Materials, entweder in Pounds per cubic foot oder Kilogramm pro Liter (hängt von der in Loadcell Setup (Einstellung Wiegezelle) eingestellten Maßeinheit für das Gewicht ab). Verhindert eine Überfüllung.**
- VFR Vacuum Chamber Fill Rate – grams/second – 00580**
Bekannte Füllrate der Vakuumkammer in Sekunden. Wird zur Berechnung einer präzisen Vakuumkammer-Füllzeit verwendet.
- VDR Vacuum Chamber Dump Rate – grams/second – 00580**
Bekannte Entleerungsrate aus der Vakuumkammer in Sekunden. Wird zur Berechnung einer präzisen Vakuumkammer-Entleerungszeit verwendet.
- VFT Chamber Fill Time (Time in seconds) – 00035**
Die Zeit in Sekunden, in der das Vakuumkammer-Füllventil geöffnet bleibt, ausgehend davon, dass das Füllstandsniveau der Vakuumkammer (VTH) noch nicht erreicht wurde.

VDT Chamber Dump Time - (Time in seconds) – 00035

Die Zeit in Sekunden, in der das Vakuumkammer-Entleerungsventil geöffnet bleibt, ausgehend davon, dass das Füllstandsniveau des Aufbewahrungstrichters (RTH) noch nicht erreicht wurde.

FLA Fill Lag Time (ms) – 00175

Die Zeit in Millisekunden, die bei jedem Öffnen des Vakuumkammer-Füllventils hinzugefügt wird. Damit wird die Verzögerung beim Öffnen des Füllventils ausgeglichen, die bei allen mechanischen Geräten auftritt.

DLA Dump Lag Time (ms) – 00100

Die Zeit in Millisekunden, die bei jedem Öffnen des Vakuumkammer-Entleerungsventils hinzugefügt wird. Damit wird die Verzögerung beim Öffnen des Entleerungsventils ausgeglichen, die bei allen mechanischen Geräten auftritt.

VGD Vacuum Gate Delay (Time in seconds) – 00003

Format: XXXYY - XXX = lower vacuum gate, YY = upper vacuum gate
Die Zeit in Sekunden, nachdem die Vakuumklappen sich vor Eintreten eines weiteren Vorfalls öffnen. (Das Öffnen des Füll- oder Entleerungsventils der Vakuumkammer).

VFA Vacuum Fill Adjust (Retries, percent) – 00310

Zweiteiliger Parameter. Die ersten drei Stellen stehen für die Anzahl der Wiederholungsanläufe, die Vakuumkammer zu füllen (standardmäßig 3 Anläufe). Die letzten zwei Stellen sind der als Minimum zulässige Prozentsatz unter dem Sollwert für das maximale Füllgewicht der Vakuumkammer (Parameter VCH-). Nach dem dritten fehlgeschlagenen Anlauf wird der Alarm „Low Batch“ (Charge niedrig) ausgelöst, während VBD seine Anläufe fortsetzt.

HDD Heat Hopper Dump Delay - Seconds - 0004

Verzögerung in Sekunden zwischen der Abschaltung des Heizsystems und der Materialentleerung aus dem Heiztrichter in die Vakuumkammer. Durch diese Verzögerung kann das Gebläse den Betrieb einstellen.

VCT Vacuum Dump Threshold – grams/second – 00115

Während der Entleerung der Vakuumkammer (in den Aufbewahrungstrichter) wird der Materialdurchsatz kontinuierlich ermittelt. Wenn die Durchflussrate VCT erreicht und damit anzeigt, dass die Kammer leer ist, wird das Entleerungsventil der Vakuumkammer geschlossen.

CDR Chamber Dump Retries (%/Retries) – 05003

Damit wird der Alarm Vacuum Chamber Dump (Vakuumkammer-Entleerung) gesteuert
Format: XXXYY - XXX = Prozentsatz, YY = Anzahl der Wiederholungsanläufe
Wenn bei der Entleerung von Material von der Vakuumkammer in den Aufbewahrungstrichter weniger als 50 % des Materials, das abgegeben hätte werden sollen, im Aufbewahrungstrichter festgestellt wird, findet ein Wiederholungsanlauf der Entleerung statt. Nach 3 fehlgeschlagenen Wiederholungsanläufen wird der Alarm VC DUMP (Vakuumkammer entleeren) ausgelöst.

RAL Residence Alarm – pounds / minutes - 05120

Wenn der Residenzalarm aktiviert ist, entscheidet dieser Parameter, wann ein Residenzalarm ausgelöst wird. Dieser Parameter enthält zwei Variablen. Die ersten zwei Ziffern geben das Gewicht (in Pfund oder Kilogramm) wieder und die letzten drei Ziffern sind Minuten. Zum Beispiel wird der Residenzalarm ausgelöst, wenn nach 120 Minuten weniger als 5 lb (oder kg) Material aus dem Aufbewahrungstrichter entfernt wurden (falls aktiviert, siehe Alarm-Einstellungsmenü).

BCH Batch Mode – weight (lbs/kgs) – 00000

Die Materialmenge in Pounds oder Kilogramm, die während eines Chargenlaufs getrocknet wird.

LTP Loader Trip Point – weight (1/10 pound or kilogram) – 00005

Ist der Lader 2 (nachgeschalteter Lader) aktiviert und die Materialmenge im Aufbewahrungstrichter liegt bei oder unter diesem Gewicht, wird der Lader 2 eingeschaltet.

LTC Loader Throughput Cutoff – weight/minute – 00005

Ist der Modus „Lader 2“ (nachgeschalteter Lader) auf „THRUPUT“ (Durchsatz) eingestellt und die Materialmenge im Aufbewahrungstrichter liegt bei oder unter dem LTP-Parameter und der Durchsatz unter diesem Parameter (LTC), dann schalten Sie die Leistung von Lader 2 ab.

HHV Heating Hopper Volume – 10ths of cubic feet or 10ths of liter.

Die Materialmenge, die der Heiztrichter aufnehmen kann unter Berücksichtigung des Totraums oben und wie weit der Lader in den Heiztrichter hineinragt. Dieser Parameter wird genutzt, um den Start des automatischen Abschaltens zu berechnen, wenn Lader #1 auf automatisch gestellt wird. Falls Sie eine optionale Heiztrichter-Erweiterung installiert haben, müssen Sie diesen Parameter verändern.

HHU Heating Hopper High Level (%) – 00095

Der Füllstand als Prozentsatz, auf den der Heiztrichter gefüllt wird, wenn Lader Nr. 1 auf AUTO eingestellt ist (und das Kabel für das Ladersignal des Heiztrichters mit dem Steuerrelais für Lader Nr. 1 in Reihe geschaltet ist). Die Totzone beträgt 5 %.

HLA Heating Hopper Low Level Alarm (%) – 00050

Der Füllstand als Prozentsatz, bei dem der Alarm Heating Hopper Level Alarm (Niedriger Füllstand im Heiztrichter) ausgelöst wird, wenn er im Menü Alarm Setup (Alarmeinrichtung) aktiviert ist. Bei oder unter diesem Füllstand im Heiztrichter wird der Alarm ausgelöst.

Heater Parameters**PTS Heat1 Temperature Set-Point (Temperature) – 00150**

Die Einstellung für die Lufteinlasstemperatur am Heiztrichter in °F oder °C

Preheat Time – Time in Minutes – 00030

- PHT** Zeit in Minuten, für die das Material im Heiztrichter beim Produktionsstart aufgeheizt wird, bevor der normale Trockenzyklus startet.
- PTD Preheat Target Delta – Degrees – 00030**
Ist der Aufheizmodus auf AUTO (ohne Zeitlimit) eingestellt, dann endet der Aufheizzyklus, wenn die Temperatur der aus dem Heiztrichter ausströmenden Luft (T2) sich im Bereich von PTD-Grad der in den Heiztrichter einströmenden Luft (T1) befindet.
- RTS Run Temperature Setting – Degrees – 00150**
Die Einstellung für die Lufteinlasstemperatur am Heiztrichter in °F oder °C Es handelt sich dabei um die Temperatur, auf die der Kunststoff vor dem Vakuumzyklus aufgeheizt wird, sie wird auf dem Status-Bildschirm als „T1s“ angezeigt.
- PT1 Heat1 Proportional – Term – 00040**
Dieser Parameter wird zur Anpassung der Heizleistung des Heiztrichters verwendet. Änderungen an diesem Parameter sollten nur von einem Techniker von Maguire vorgenommen werden. Der proportionale Wert (oder „Gain“) ändert die Heizleistung des Heiztrichters zur aktuellen Fehlerwertdifferenz zwischen Sollwert und Ist-Temperatur.
- DT1 Heat1 Derivative – Term – 00015**
Dieser Parameter wird zur Anpassung der Heizleistung des Heiztrichters verwendet. Änderungen an diesem Parameter sollten nur von einem Techniker von Maguire vorgenommen werden. Der Änderungsrate des Prozessfehlers wird ermittelt, indem die Fehlerkurve über Zeit (d.h. erste Ableitung in Bezug auf die Zeit) bestimmt und diese Änderungsrate mit dem abgeleiteten Gain multipliziert wird
- UT1 Heat1 Update Time – Time – 00415**
Dieser Parameter besteht aus zwei Teilen. Die ersten drei Stellen sind die Zeit in Sekunden zwischen Aktualisierungen der Heizungssteuerung, wenn die Temperatur am Einlass des Heiztrichters (T1a) ÜBER dem Sollwert liegt. Die letzten zwei Stellen sind die Zeit in Sekunden zwischen Aktualisierungen der Heizungssteuerung, wenn die Temperatur am Einlass des Heiztrichters (T1a) UNTER dem Sollwert liegt.
- OT1 Heat1 Over-Temp Alarm – Percent – 06006**
Die ersten drei Stellen stehen für die Zeit in Sekunden, welche die Ist-Temperatur sich über der Solltemperatur der Heizung in der Heizeinheit um den Wert in Graden, dargestellt in der 4. und 5. Stelle, liegen muss, bevor ein Übertemperatur-Alarm ausgelöst wird.
- NH1 Heat Hopper No Heat Alarm – Seconds – 120**
Dies ist das maximale Zeitlimit in Sekunden nach dem Beginn des Heizzyklus, innerhalb dessen eine der beiden folgenden Bedingungen bestimmt werden muss: Entweder steigt die Temperatur um 20 Grad, oder die Temperatur bewegt sich um mindestens 20 % auf die Zieltemperatur zu. Liegt keine der Bedingungen vor,

ertönt der Alarm „NO HEAT“ (Keine HEIZUNG). Wenn dies auftritt, liegt entweder in der Heizung oder im Gebläse ein Fehler vor. Dieser Parameter schützt das Heizgerät vor Überhitzung, falls das Gebläse ausfällt oder der Luftweg blockiert ist.

SO1 Heat Hopper Set-Point Offset – degrees – 03002

Heiztrichter Sollwert Temperatursollwert. Wird für die Heizungsregelung verwendet. Ausgleich des Sollwerts in Grad. Die ersten 3 Stellen sind die Anzahl der Sekunden, für die der Ausgleich des Temperatursollwerts gehalten wird. Die 4. und 5. Stelle sind die Anzahl der Grade unter dem Sollwert.

MP1 Heat Hopper Maximum Percent – Percent – 00100

Begrenzt die Einschaltdauer der Heizung.

MAX Max Temp Set-Point (Temperature) – 00350

Die maximal zulässige Temperatur in ganzen Grad.

ESM Energy Saver Mode – temperature – 000125

Ist der Energiesparmodus aktiviert und die Temperatur der aus dem Heiztrichter ausströmenden Luft liegt bei oder über diesem Niveau und die Energiesparzeit ist bereits verstrichen, wird der Energiesparmodus ausgelöst.

EST Energy Saver Time – minutes – 00030

Ist der Energiesparmodus aktiviert und wurde eingeschaltet, dann ist die Energiesparzeit die Zeit, die verstreichen darf, bis der Energiesparmodus deaktiviert wird, und der Normalbetrieb des Heiztrichters wieder beginnt.

RMP Temperature Ramp Settings (Increments/Minute/Degrees) – 52036

Format: XYYZZ - X = Anzahl der Schritte, YY = Dauer der Rampe in Minuten, ZZ = Temperaturunterschied

Wenn zum Beispiel RMP auf 52020 eingestellt ist: Wenn Temperaturrampe eingeschaltet ist, tritt innerhalb von 20 Minuten eine kontinuierliche Erhöhung um 20 Grad C in 5 Schritten von je 4 Grad C ein.

CTM Cool-Down Temperature – Degrees - 00120 Fahrenheit or 00050 Celsius

Die Abkühl-Zieltemperatur für den Heiztrichter während der geplanten Abschaltung.

CTR Cool-Down Timer – Minutes - 00030

Die anvisierte Dauer zur Erreichung der Abkühl-Zieltemperatur (CTM-Parameter).

Load Cell Parameters

KDF Loadcell Stable Weight – counts – 00006

Maximal zulässige Fluktuation der Rohdaten der Wiegezelle zur Erreichung eines stabilen Gewichtes.

LST Loadcell Stable Time – milliseconds – 00100

Dauer in Millisekunden, welche die Rohdaten der Wiegezelle innerhalb der KDF bleiben muss, um einen stabilen Wiegezellen-Wert zu erreichen.

- LCZ Loadcell Zero – counts – 01000**
Zulässige Mindestzahl bei Nullstellung der Wiegezele.
- WST Weight Settle Time – seconds – 00005**
Zeitverzögerung in Sekunden, bis das Vakuumkammer-Füllventil sich schließt, damit das Material sich absetzen und der Trockner das korrekte Gewicht ablesen kann.
- LZ1 Load Cell 1 Zero – counts – 00000**
Werkseitig eingestellter Referenzwert an Zählungen der Aufbewahrungstrichter-Wiegezele. Dieser Parameter sollte nicht verändert werden, es sei denn, Sie werden von einem Maguire-Techniker dazu aufgefordert oder falls die Wiegezele ausgetauscht wird. Falls die Wiegezellen ausgetauscht werden, werden Anleitungen zur Verfügung gestellt. Wird der Parameter auf null gesetzt (00000), so sind die Beschränkungen der Wiegezellen-Kalibrierung deaktiviert.
- LZ2 Load Cell 2 Zero – counts – 00000**
Werkseitig eingestellter Referenzwert an Zählungen der Vakuumkammer-Wiegezele. Dieser Parameter sollte nicht verändert werden, es sei denn, Sie werden von einem Maguire-Techniker dazu aufgefordert oder falls die Wiegezele ausgetauscht wird. Falls die Wiegezellen ausgetauscht werden, werden Anleitungen zur Verfügung gestellt. Wird der Parameter auf null gesetzt (00000), so sind die Beschränkungen der Wiegezellen-Kalibrierung deaktiviert.

Vakuumparameter:

- VTs Vacuum Time Setting (Time in minutes) – 00020**
Die Dauer des Vakuumzyklus in Minuten.
- VPL Vacuum Pressure Low Setpoint (mm Hg abs.) – 00080**
Der Druck (absoluter in mm, absoluter in Zoll, differentieller in mm, differentieller in Zoll) den das Vakuumsystem erreichen möchte, bevor der angegebene Druck gestoppt und gehalten wird. Der Standard wird in absoluten mm angegeben.
- VPD Vacuum Pressure Delta (mm of mercury) – 05020**
Dieser Parameter besteht aus zwei Teilen. Die ersten zwei Stellen sind die Zeit in Sekunden, für die der Vakuumgenerator nach dem Erreichen des VPL-Sollwerts läuft. Die letzten drei Stellen sind der Differenzdruck über VPL, bei dem sich der Vakuumgenerator wieder einschaltet. Dieser Wert ist in mm Quecksilbersäule über dem VPL angegeben.
- VSO Vacuum Shutdown Offset – Seconds – 00015**
Die Dauer in Sekunden, bevor die Vakuum-Zeiteinstellung (VTS) abläuft und der Vakuumkammerdruckausgleich startet.
- LVT Low Vacuum Timeout – Seconds – 00120**
Dauer in Sekunden, die der Vakuumgenerator läuft, bevor ein LOW VACUUM ALARM ausgelöst wird. Der Vakuumgenerator versucht auch nach Ertönen des Alarms noch, den Ziel-Unterdruck zu erreichen.

NVT No Vacuum Timeout (retries, time in seconds) – 00345

Die ersten drei Stellen stehen für die Anzahl der Wiederholungsanläufe, bei denen die Vakuumsperren einen Zyklus vollziehen, ohne ein Vakuum herzustellen. Bei einem Wiederholungsanlauf werden die Vakuumklappen geöffnet und wieder geschlossen. Die letzten zwei Stellen sind die Zeit in Sekunden, bis der Druck in der Vakuumkammer 200 mm Quecksilbersäule unter der Atmosphäre erreicht und keinen Wiederholungsanlauf des Vakuums auslöst.

VPT Vacuum Purge Timer – seconds – 00005

Während des Vakuumkammerdruckausgleichs ist dies die zusätzliche Zeit in Sekunden über dem atmosphärischen Druck, in der ein echter Druckausgleich stattfinden kann.

VPI Vessel Purge Interval – seconds/seconds – 15180

Frequenz und Dauer der Trockenluftspülung in der Vakuumkammer. Standard ist eine Frequenz von 3 Minuten (180 Sekunden) für eine Spüldauer von 15 Sekunden.

ATM Atmospheric Pressure – mm Hg (absolute) – 00760

Der gemessene Umgebungsdruck. Dieser Parameter wird einmal pro Zyklus aktualisiert. Diesen Parameter nicht ändern.

Systemparameter**ELT Event Logging Time (Time in seconds) – 00060**

Zeit in Sekunden zwischen dem Protokollieren der Daten (wenn „Logging“ aktiviert ist).

Änderung der Parametereinstellungen



Änderungen der Parametereinstellungen können sich auf die Leistung des Trockners auswirken. Wir empfehlen in jedem Fall, dass ein Supervisor das Standardpasswort für den Programmmodus ändert, um die Parameterwerte zu schützen. Stellen Sie vor Beginn der Änderung der Parametereinstellungen sicher, dass Sie wissen, was Sie tun.

Für einen Zugriff auf die internen Parametereinstellungen müssen Sie zur Betriebsartprogrammierung gehen.

Das Standardpasswort für die Betriebsartprogrammierung lautet: 2222

Zum Ändern der PARAMETEREINSTELLUNGEN muss die Maschine gestoppt werden.

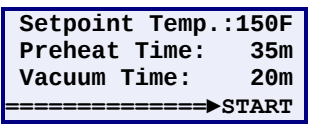
Drücken Sie:	 		Im Display steht dann:	SETUP ENTER PASSWORD 0 _ _ _ _
Geben Sie ein:	das 5-stellige Passwort. (Standardpasswort ist 22222). Verwenden Sie die Tasten   zum Einstellen der Zahl. Drücken Sie ENTER (Eingabe), um zur nächsten Ziffer zu gelangen und abzuschließen.		Im Display steht dann:	SETUP ▶ Alarm Setup Auto-Start Setup Change Password ▼
Drücken Sie:	die Taste  mehrmals, um nach unten zur gewünschten Option Change Parameters (Änderung der Parametereinstellungen) zu gelangen. Drücken Sie ENTER (Eingabe) zur Auswahl von Change Parameters .		Im Display steht dann:	PARAM. SETUP BACK Heat1 Proportional Term PT1 ▶00040 ▼
Drücken Sie:	die Taste  , um durch die Parameter zu scrollen. Drücken Sie ENTER (Eingabe), um einen Parameter auszuwählen.		Im Display steht dann:	PARAM. SETUP BACK Heat1 Proportional Term PT1 ▶00040 ▼
Drücken Sie:	Wenn der Parameter ausgewählt ist, ist die erste Stelle markiert. Verwenden Sie die Tasten   zum Einstellen der Zahl. Drücken Sie ENTER (Eingabe), um zur nächsten Ziffer zu gelangen und abzuschließen.		Im Display steht dann:	PARAM. SETUP BACK Heat1 Proportional Term: PT1 ▶00040 ▼
Drücken Sie:	Wenn die Bearbeitung der Parameter abgeschlossen ist, drücken Sie die Taste  , um an das Ende der Liste zu BACK (Zurück) zu scrollen. Nach Auswahl von BACK (Zurück), drücken Sie zum Verlassen der Parameter ENTER (Eingabe). Ein erneutes Drücken der roten Ein-/Aus-Taste beendet ebenfalls den Bearbeitungsmodus der Parameter.		Im Display steht dann:	PARAM. SETUP ▶BACK Heat1 Proportional Term: PT1 00040 ▼

Chargen-Modus

Wenn der Chargen-Modus auf ON (Ein) geschaltet ist (zum Einschalten siehe Display Setup (Displayeinstellung) unter Setup menu (Einstellungsmenü) auf Seite 35), kann der Trockner eine vorgegebene Materialmenge trocknen, dann automatisch anhalten und eine Meldung anzeigen, dass die Charge abgeschlossen ist.

Um den Chargen-Modus zu aktivieren und den Trockner im Chargen-Modus zu betreiben, folgen Sie den folgenden Schritten:

Drücken Sie:	 		Im Display steht dann:	SETUP ENTER PASSWORD 0 _ _ _ _
Geben Sie ein:	das 5-stellige Passwort. (Standardpasswort ist 22222). Verwenden Sie die Tasten   zum Einstellen der Zahl. Drücken Sie ENTER (Eingabe), um zur nächsten Ziffer zu gelangen und abzuschließen.		Im Display steht dann:	SETUP ▶Alarm Setup Auto-Start Setup Change Password ▼
Drücken Sie:	die Taste  mehrere Male, um auf die Option "Display Setup" (Einstellungsanzeige) zu gelangen. Drücken Sie ENTER (Eingabe), um Display Setup (Einstellungsanzeige) auszuwählen.		Im Display steht dann:	DISPLAY SETUP BACK ▶Batch Mode: OFF Auto Shutdown: ON I/O Status ON▼
Drücken Sie:	die Taste  , um Batch Mode (Chargen-Modus) auszuwählen. Drücken Sie ENTER (Eingabe), um den Chargen-Modus auf ON (ein) zu schalten.		Im Display steht dann:	DISPLAY SETUP BACK ▶Batch Mode: ON Auto Shutdown: ON I/O Status ON▼
Drücken Sie:	Wenn Sie fertig sind, navigieren Sie auf BACK (zurück) und drücken Sie ENTER (Eingabe), um die Kommunikationseinstellungen zu verlassen.		Im Display steht dann:	SETUP Convey Setup ▶Display Setup Dry Purge Setup ▼
Drücken Sie:		, um wieder auf den Startbildschirm zu gelangen. Hier wird Run Dryer (Batch) (Trockner laufen lassen (Charge)) auf dem Startbildschirm angezeigt.		
Um den Trockner im Chargen-Modus zu starten:				
Drücken Sie:	die Taste  , um in der Auswahl des Startbildschirms auf Run Dryer (Batch) (Trockner laufen lassen (Charge)) zu gelangen.		Im Display steht dann:	=== SELECT MODE === Run Dryer ▶Run Dryer (Batch) Clean Out ▼
Drücken Sie:	ENTER (Eingabe), um den Trockner im Chargen-Modus laufen zu lassen.		Im Display steht dann:	BATCH RUN BACK ▶Batch Weight: 0 (lbs.) ===== NEXT
Drücken Sie:	ENTER (Eingabe), das Eingabefeld für das Chargengewicht auszuwählen. Geben Sie das zu trocknende Gewicht ein (lb oder kg), nach dem der Trockner automatisch stoppt. Verwenden Sie die Tasten   zum Einstellen der Zahl. Drücken Sie ENTER (Eingabe), um zur nächsten Ziffer zu gelangen und abzuschließen.		Im Display steht dann:	BATCH RUN BACK ▶Batch Weight: 0 (lbs.) ===== NEXT

Drücken Sie:	Wenn Sie die Parameter verändert haben, nutzen Sie die Taste  , um auf NEXT zu navigieren, drücken Sie dann ENTER (Eingabe). Von diesem Bildschirm können Sie die Solltemperatur, die Vorheizzeit und die Vakuumzeit mit den Tasten   einstellen. Wenn Sie die Änderung beendet haben, wählen Sie START aus und drücken Sie ENTER, um die Trocknungsprozesse im Chargen-Modus zu starten. Wenn der Chargen-Modus das voreingestellte Gewicht getrocknet hat, stoppt der Trockner automatisch und zeigt "BATCH SHUTDOWN" (Chargen-Abschaltung) an.	Im Display steht dann:	
--------------	--	------------------------	---

Einstellung Kommunikation

Die Software-Kommunikation für den VBD-150 erfolgt über Ethernet mittels eines MLAN-Protokolls. Weitere Informationen hinsichtlich des MLAN-Protokolls und des Trockners VBD-150 finden Sie im MLAN-Protokollhandbuch, das auf der Website von Maguire Products Inc. zur Verfügung steht.

Drücken Sie:	 	um die Betriebsartenanwahl auf das Zahnradsymbol umzuschalten.	Im Display steht dann:	SETUP ENTER PASSWORD 0 _ _ _ _
Geben Sie ein:	das 5-stellige Passwort. (Standardpasswort ist 22222). Verwenden Sie die Tasten   zum Einstellen der Zahl. Drücken Sie ENTER (Eingabe), um zur nächsten Ziffer zu gelangen und abzuschließen.		Im Display steht dann:	SETUP ▶Alarm Setup Auto-Start Setup Change Password ▼
Drücken Sie:	die Taste  mehrmals, um nach unten zur Option Communications (Kommunikation) zu gelangen. Drücken Sie ENTER (Eingabe), um Communications auszuwählen.		Im Display steht dann:	MODE=SETUP BACK ▶MLAN ID 001 View MAC Address View TCP/IP Addr ▼
Für die MLAN-Kommunikation über Ethernet wird eine ID-Nummer zwischen 001 und 255 und eine IP-Adresse sowie eine gültige Subnet- und Gateway (sofern zutreffend) benötigt.				
Drücken Sie:	die Taste  , um zur MLAN-ID zu scrollen. Standardmäßig lautet die ID 001. Wenn Sie die ID-Nummer ändern möchten, drücken Sie ENTER (Eingabe), um die MLAN-ID auszuwählen. Nach Auswahl der MLAN-ID wird die ganz links stehende Ziffer hervorgehoben. Verwenden Sie die Tasten   zum Einstellen der Zahl. Drücken Sie ENTER (Eingabe), um zur nächsten Ziffer zu gelangen und abzuschließen.		Im Display steht dann:	MODE=SETUP BACK ▶MLAN ID 001 View MAC Address View TCP/IP Addr ▼
Drücken Sie:	Wenn die Bearbeitung der ID abgeschlossen ist, drücken Sie die Taste  um an das Ende der Liste zu TCP/IP Setup (TCP/IP einstellen) zu gehen.		Im Display steht dann:	MODE=SETUP BACK View MAC Address View TCP/IP Addr ▶TCP/IP Setup
Drücken Sie:	ENTER (Eingabe), um die IP-Adresse, die Subnet und die Gateway zu bearbeiten. Standardmäßig ist der VBD-150 auf die statische IP-Adresse 192.168.000.001 mit einer Subnet 255.255.255.0 und einer Standard-Gateway 192.168.000.001 eingerichtet. Drücken Sie zum Ändern der Ziffern die Tasten   . Drücken Sie ENTER (Eingabe), um zur nächsten Ziffer zu gelangen und abzuschließen. Nach der IP-Adresse werden eine		Im Display steht dann:	MODE=SETUP BACK Static IP ▶[192.168.000.001]

	Netzwerkmaske und eine Standard-Gateway angezeigt, die auf die gleiche Weise verändert werden kann.		
Drücken Sie:	ENTER (Eingabe), um mit ausgewählter statischer IP-Adresse auf DHCP zu wechseln. Andernfalls drücken Sie zur Spezifizierung der statischen IP-Adresse die Taste ▽, um zur IP-Adresse zu gelangen.	Im Display steht dann:	MODE=SETUP BACK ▶ Using DHCP
Drücken Sie:	Nach erfolgter Änderung, navigieren Sie zu BACK (Zurück) und drücken ENTER (Eingabe), um die Betriebsart Kommunikation zu verlassen.	Im Display steht dann:	MODE=SETUP ▶BACK Static IP [192.168.000.001]

Wartung

Luftfilter / Regler entleeren und spülen

Die Luftfilter sollen Feuchtigkeit und Verunreinigungen aus der Zuluft entfernen und die Luft-Komponenten des Trockners schützen. Die Luftfilter müssen regelmäßig von Feuchtigkeit befreit werden.



Dem Trockner keine Zuluft mit Schmiermittel zuführen. Dies kann zur Beschädigung des Trockners führen. Sauber, trockene, ölfreie Zuluft verwenden.



Luftdruckeinstellungen

Luftdruck



Der Luftdruck beeinflusst die Fähigkeit, ein hohes Vakuum zu erzeugen. Wir empfehlen Ihnen eine Druckeinstellung von **85 PSI (5,8 BAR) bei Leerlauf des Trockners**. Luft wird benötigt, wenn der **Vakuum-Generator** in Betrieb genommen wird, daher müssen Sie die Druckwerte in PSI beobachten, während sich im Trockner ein Vakuum bildet. Die Messanzeige sollte nach wie vor diesen Wert anzeigen, auch bei eingeschalteter Vakuum-Einheit. Kann dieser Druck nicht aufrecht erhalten werden, ist Ihre Versorgungsleitung nicht ausreichend dimensioniert.



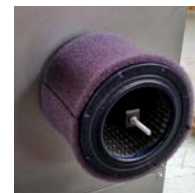
Dem Trockner keine Zuluft mit Schmiermittel zuführen. Dies kann zur Beschädigung des Trockners führen. Sauber, trockene, ölfreie Zuluft verwenden.

Luftfilter auswechseln

Der Luftfilter soll Verunreinigungen aus der Umgebungsluft entfernen. Der Luftfilter muss in regelmäßigen Abständen ausgewechselt werden.



Die Flügelmutter entfernen und das Filtergehäuse und den Filter herausziehen.



Durch einen neuen Filter ersetzen.



Gehäuse und Flügelmutter wieder anbringen.

Kalibrierung der Wiegezele

Wiegezellen-Nullkalibrierung

STELLEN dass die Luftleitungen der Vakuumkammer angeschlossen sind.

SIE

SICHER,

STELLEN dass die Zuluft eingeschaltet ist.

SIE

SICHER,

STELLEN dass die Vakuumkammer und der Aufbewahrungstrichter LEER sind.

SIE

SICHER,

STELLEN dass die Vakuumkammer und der Aufbewahrungstrichter frei auf den Wiegezellen hängen/ruhen.

SIE

SICHER,

STELLEN dass die klare Schutzvorrichtung an der Unterseite der Vakuumkammer befestigt ist.

SIE

SICHER,

NULL-KALIBRIERUNG DER WIEGEZELLE

Die Sequenz lautet wie folgt:

Drücken Sie:	 	um die Betriebsartwahl auf Betriebsartprogrammierung (Zahnradsymbol) umzuschalten.	Im Display steht dann:	MODE=SETUP ENTER PASSWORD 0 _ _ _ _
Geben Sie ein:	das 5-stellige Passwort. (Standardpasswort ist 22222). Verwenden Sie die Tasten   zum Einstellen der Zahl. Drücken Sie ENTER (Eingabe), um zur nächsten Ziffer zu gelangen und abzuschließen.		Im Display steht dann:	MODE=SETUP ▶ Alarm Setup Blower Setup Change Password ▼
Drücken Sie:	die Taste  mehrmals, um nach unten zur Option Loadcell Setup (Einstellung Wiegezele) zu gelangen. Drücken Sie zur Auswahl ENTER (Eingabe).		Im Display steht dann:	LOADCELL SETUP ▶BACK VC LC: + 0 RH LC: + 0 Unit: Pounds▼
Das Display für Loadcell Setup zeigt Folgendes an: ▶ VC LC - Aktueller Messwert in Pounds oder Kilogramm der Wiegezele der Vakuumkammer. ▶ RH LC – Das aktuelle Gewicht der Aufbewahrungstrichter-Wiegezele entweder in Pfund oder Kilogramm. ▶ Unit – wählt zwischen den Einheiten Pfund und Kilogramm. ▶ Precision – Standard, ganze Pfund oder Kilogramm. Pfund und Kilogramm im hohen Zehntelbereich. ▶ Calibrate Loadcell – Siehe Vorgehen bei der Kalibrierung unten. ▶ LC1 (RH) – Rohdaten der Wiegezele für den Aufbewahrungstrichter. ▶ LC2 (VC) - Rohdaten der Wiegezele der Vakuumkammer.				
Wiegezele kalibrieren - VC ist die Vakuumkammer, RH ist der Aufbewahrungstrichter.				
Drücken Sie:	die Taste  , um zu Calibrate Loadcell (Wiegezele kalibrieren) zu scrollen. Drücken Sie zur Auswahl ENTER (Eingabe).		Im Display steht dann:	LOADCELL SETUP ▶BACK VC ZERO CALIB. VC FULL CALIB. RH ZERO CALIB. RH FULL CALIB. Restore Defaults ▼

Drücken Sie:	die Tasten $\triangleup$ ∇ , um zu VC ZERO CALIB zu gehen. (Nullkalibrierung der Vakuumkammer) STELLEN SIE SICHER, dass die Vakuumkammer leer ist. Drücken Sie ENTER (Eingabe), um zur Nullkalibrierung zu gelangen.		LOADCELL SETUP BACK ▶VC ZERO CALIB. VC FULL CALIB. RH ZERO CALIB. RH FULL CALIB. Restore Defaults ▼
Drücken Sie:	die Taste ∇ , um zu Continue (Fortfahren) zu scrollen.		IF CALIBRATION IS DONE INCORRECTLY, IT MAY DISABLE SCALE BACK ▶Continue
Drücken Sie:	ENTER (Eingabe), um die NULL-Kalibrierung zu starten.		LOADCELL ZERO -- Wait --
Drücken Sie:	die Tasten $\triangleup$ ∇ , um zu RH ZERO CALIB zu gehen (Nullkalibrierung des Aufbewahrungstrichters) STELLEN SIE SICHER, dass der Aufbewahrungstrichter leer ist.		LOADCELL SETUP BACK VC ZERO CALIB. VC FULL CALIB. ▶RH ZERO CALIB. RH FULL CALIB. Restore Defaults ▼
Drücken Sie:	die Taste ∇ , um zu Continue (Fortfahren) zu scrollen.		IF CALIBRATION IS DONE INCORRECTLY, IT MAY DISABLE SCALE BACK ▶Continue
Drücken Sie:	ENTER (Eingabe), um die NULL-Kalibrierung zu starten.		LOADCELL ZERO -- Wait --

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.

Vollgewicht-Kalibrierung

Bei EINSTELLUNG DES VOLLGEWICHTS SICHERSTELLEN, dass Sie das exakte Gewicht (in Gramm oder Pfund), dass Sie zur Kammer hinzufügen möchten, kennen. Dieses Gewicht in der Kammer platzieren.

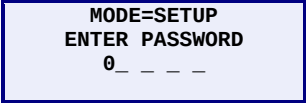
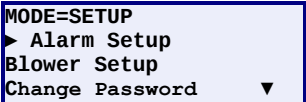
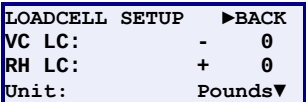
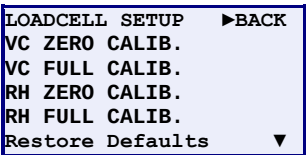
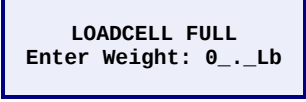
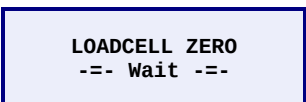
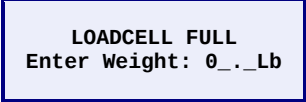
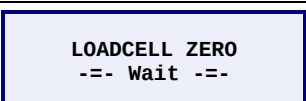
EXAKTES Gewicht, das Sie in die Kammer platziert haben, eingeben. Gewichtsmaße werden in Zehntel eines Pfunds oder Zehntel eines Kilogramms angegeben, je nachdem welche Maßeinheit im Einstellmenü LOAD CELL (Wiegezeile) eingestellt wurde. Das Gewicht sollte nah im Bereich von 35,0 lb oder 16,0 kg liegen.

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

Vollgewicht-Kalibrierungen - Vollgewicht-Kalibrierung erfolgt sowohl in der Vakuumkammer und im Aufbewahrungstrichter. Es wird empfohlen, ein bekanntes Materialgewicht für die

Vollgewicht-Kalibrierung zu verwenden. Geben Sie ca. 35 lb Material in den Heiztrichter. Dosieren Sie unter Verwendung der Funktionen Manual Operations, Operation Outputs, Vac Cham Fill das Material vom Heiztrichter in die Vakuumkammer, bevor Sie die Vollgewicht-Kalibrierung vornehmen.

Werden Materialströme überwacht, sollten Vollgewichtskalibrierungen regelmäßig vorgenommen werden (ca. alle sechs Monate).

Drücken Sie:	 	um die Betriebsartenwahl auf das Zahnradsymbol umzuschalten.	Im Display steht dann:	
Geben Sie ein:	das 5-stellige Passwort. (Standardpasswort ist 22222). Verwenden Sie die Tasten   zum Einstellen der Zahl. Drücken Sie ENTER (Eingabe), um zur nächsten Ziffer zu gelangen und abzuschließen.		Im Display steht dann:	
Drücken Sie:	die Taste  mehrmals, um nach unten zur Option Loadcell Setup (Einstellung Wiegezele) zu gelangen. Drücken Sie zur Auswahl ENTER (Eingabe).		Im Display steht dann:	
Drücken Sie:	die Taste  , um zu Calibrate Loadcell (Wiegezele kalibrieren) zu scrollen. Drücken Sie zur Auswahl ENTER (Eingabe).		Im Display steht dann:	
Drücken Sie:	Mit der Taste  nach unten zu VC FULL CALIB. gehen, um die Vollgewicht-Kalibrierung der Vakuumkammer durchzuführen.			
Drücken Sie:	ENTER (Eingabe), um die VOLL-Kalibrierung zu starten. Drücken Sie die Taste  , um zu Continue (Fortfahren) zu scrollen.		Im Display steht dann:	
Drücken Sie:	die Tasten   zum Einstellen des Gewichtes. Drücken Sie ENTER, um zwischen den Zahlen hin- und her zuspringen. ENTER (Eingabe), um die VOLL-Kalibrierung zu starten.		Im Display steht dann:	
Drücken Sie:	mehrmals BACK (Zurück), um zur obersten Menü-Ebene zurückzukehren. Jetzt muss das Material von der Vakuumkammer nach unten in den Aufbewahrungstrichter befördert werden. Dosieren Sie mithilfe von <u>Manual Operations</u> , <u>Operation Outputs</u> , <u>Ret Hop Fill</u> , das Material von der Vakuumkammer in den Aufbewahrungstrichter. Führen Sie dann die Vollgewichtskalibrierung erneut durch.			
Drücken Sie:	ENTER (Eingabe), um die VOLL-Kalibrierung zu starten. Drücken Sie die Taste  , um zu Continue (Fortfahren) zu scrollen.		Im Display steht dann:	
Drücken Sie:	die Tasten   zum Einstellen des Gewichtes. Drücken Sie ENTER, um zwischen den Zahlen hin- und her zuspringen. ENTER (Eingabe), um die VOLL-Kalibrierung zu starten.		Im Display steht dann:	

Überprüfung von Temperatur und Druck

Sollte eine Überprüfung von VBD T1a am RTD (Messung der Lufteinlasstemperatur des Heiztrichters) und/oder des Drucksensors (Messwert für Vakuum) erforderlich sein, wird dies auf dieser Seite erläutert. Wir möchten zuerst anmerken, dass die „perfekte“ Genauigkeit beider Geräte für den ordnungsgemäßen Betrieb der Maschine nicht erforderlich ist. Die vom Hersteller angegebene Genauigkeit des RTD-Sensors, der im VBD verwendet wird, ist bis auf 1/10 eines Grad Celsius genau und konstruktionsbedingt funktioniert er oder nicht. Es sollte keine Abweichung bei der Genauigkeit des RTD-Sensors geben und er kann auch nicht kalibriert werden. Davon abgesehen wird der Trockenprozess bei Temperaturabweichungen von ± 3 Grad Celsius bei den meisten Materialien innerhalb akzeptabler Toleranzen durchgeführt. Das heißt aber nicht, dass es Schwankungen bei den Temperaturmessungen des RTD gibt, sondern, dass die meisten Materialien innerhalb dieser Toleranz gut trocknen. Der Drucksensor, der für die Messung des Vakuums verwendet wird, ist bis auf ± 2 mm Hg genau. Der Drucksensor kann nicht kalibriert werden.

Überprüfung des T1a RTD-Sensors:

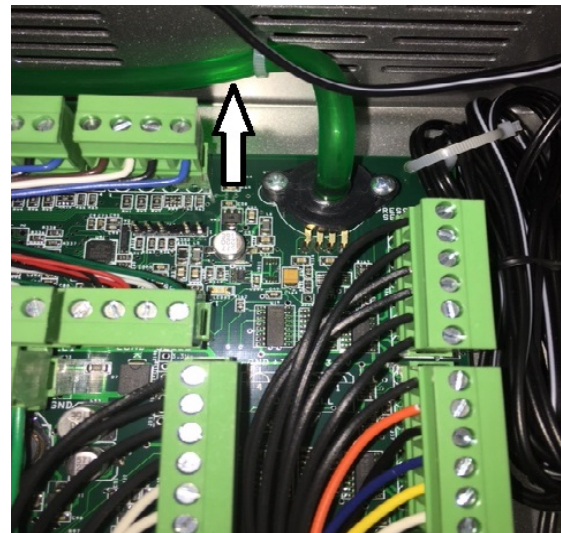
Der T1a RTD-Sensor befindet sich am Einlassschlauch für die Warmluft im unteren Drittel des Heiztrichters. Ein Referenz-Thermoelement oder -RTD so nah wie möglich am T1A RTD-Sensor des VBD in den roten Silikonschlauch einführen (machen Sie dazu einen *sehr* kleinen Schlitz mit einer Rasierklinge) einführen.



Beobachten Sie die Temperatur an der roten Anzeige oben rechts am VBD und vergleichen Sie sie mit der auf Ihrem tragbaren Referenz-Tempersensor. Hinweis: In diesen Bildern wird die Temperatur der Umgebungsluft gezeigt.

Überprüfung des Drucksensors:

Der Sensor für den Absolutdruck (Messwert für Vakuum) befindet sich im Schaltschrank des VBD. Es gibt zwei Methoden, um die Genauigkeit des Sensors zu überprüfen. Erste Methode: Den VBD für die Anzeige in Millimeter Quecksilbersäule (Standardeinstellung) einstellen und den Messwert auf der Anzeige mit einem tragbaren Barometer neben der Maschine vergleichen. Zweite Methode: Die grüne Luftleitung mit Drucksensor mit $\frac{1}{4}$ " Durchmesser (siehe Pfeil auf dem Bild rechts) an einen Barometer anschließen. Den Luftdruck innerhalb der Leitung messen. Diesen Messwert mit dem Wert auf der Anzeige des VBD vergleichen.



Reinigungsverfahren

Die Reinigung entleert den Heiztrichter oder die Vakuumkammer oder beide gleichzeitig. Nachfolgend wird die Durchführung dieser Prozesse beschrieben.



HEISSE FLÄCHEN AM HEIZTRICHTER

Wie bei allen Trocknern gibt es auch hier **HEISSE FLÄCHEN**, die nicht berührt werden dürfen. Die Temperaturen können 350°F, (180°C) erreichen. Die Temperaturen dieser Flächen sind normalerweise nicht gefährlich. Trotzdem sollte das Berühren aller heißen Flächen vermieden werden.



Ausräumen erst vornehmen, wenn der VBD-150 Trockner ordentlich abgeschaltet ist.

Vorgehen zum ordnungsgemäßen Abschalten finden Sie in „Inbetriebnahme und Betrieb“ auf Seite 28.

Stellen Sie sicher, dass während der Reinigung Hände und Werkzeug von Ventilen ferngehalten werden. NICHT während der Reinigung in die Maschine greifen.

Verwendung des Entleerungsschachts des Heiztrichters

Zum einfacheren Ausräumen kann Material aus dem Heiztrichter mit dem integrierten Heiztrichter-Entleerungsschacht entfernt werden. Der Heiztrichter verfügt auf der Vorderseite über eine Türöffnung, die Zugriff auf die gesamte Innenhöhe des Heiztrichters ermöglicht. Der Heiztrichter ist fest montiert. Vor dem Öffnen der Vordertür sollte sämtliches Material entfernt werden. Material kann auf folgende Weise mit dem Heiztrichter-Entleerungsschacht aus dem Heiztrichter entfernt werden.

Hinweis: Die Verwendung des Schachts ist optional. Material kann in die Vakuumkammer geräumt werden, dann in den Aufbewahrungstrichter und dann vom VTA am Boden des Trockners abtransportiert werden.

Die Dichtmanschette des Aufbewahrungstrichters, die sich am Boden der Vakuumkammer befindet, nach unten schieben. Die Dichtmanschette ist über Magnete mit dem Boden der Vakuumkammer verbunden. Die Dichtmanschette herunterziehen, um sie zu lösen.



Die Vakuumkammer durch Betätigen des Vakuumkammer-Hebeschalters absenken.



Die Schiebersperre, die sich links der Vakuumkammer befindet, anheben. Die Vakuumkammer-Schiene bei angehobener Schienensperre herausziehen. Die Schiebersperre wieder loslassen, sodass diese oben auf dem geöffneten Schieberegler ruht.



Die Vakuumkammer herausziehen.

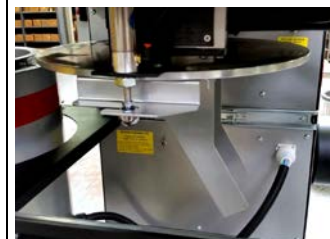


Den Entleerungsschacht an die Vakuumkammer-Hebezyylinder anbringen. Den Entleerungsschacht des Heiztrichters so drehen, dass das Material nach hinten aus dem Trockner fällt. Der Entleerungsschacht leitet das Material direkt in einen Behälter.



Quetschgefahr - Finger vom Heiztrichter-Entleerungsschacht fernhalten, wenn der Vakuumkammer-Hebeschalter nach oben geschaltet ist.

Den Entleerungsschacht des Heiztrichters durch Umschalten des Vakuumkammer-Hebeschalters anheben.



Entleerung des Heiztrichters

Drücken Sie:	die Tasten ▽, um nach unten zu Clean Out (Ausräumen) zu scrollen.	Im Display steht dann:	==== SELECT MODE ==== Run Dryer ►Clean Out Manual Operations
Drücken Sie:	ENTER (Eingabe), um den Bildschirm Clean Out (Ausräumen) zu öffnen. Auf diesem Bildschirm können sowohl der Menüpunkt Dump Heating Hopper (Heiztrichter entleeren) als auch der Knopf Heating Hopper Drain Valve (Entleerungsventil Heiztrichter, hinten oben im Bereich der Vakuumkammer) zum Entleeren des Heiztrichters verwendet werden. Wenn Sie das Menü verwenden wollen, fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.	Im Display steht dann:	CLEAN BACK ►Dump Heating Hopper Dump Vacuum Chamber Dump All
Drücken Sie:	ENTER (Eingabe), um Dump Heating Hopper (Heiztrichter entleeren) und die Entleerung zu beginnen.	Im Display steht dann:	CLEAN BACK Dumping Heat Hopper Press ENTER to Quit
Wenn Sie den Knopf für das Entleerungsventil des Heiztrichters verwenden wollen, fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.			
Drücken Sie:	Den Knopf für das Entleerungsventil des Heiztrichters. Im Bildschirm Clean Out (Ausräumen) den Knopf für das Entleerungsventil des Heiztrichters drücken. Zum Schließen des Ventils den Knopf erneut drücken.		
Drücken Sie:	ENTER, wenn die Reinigung abgeschlossen ist.	Im Display steht dann:	Exiting Clean Out -- Wait --

Der Heiztrichter kann nun geöffnet und gereinigt werden.



Entleerung der Vakuumkammer

Während die Vakuumkammer ausgefahren ist, kann das Entleerungsventil der Vakuumkammer geöffnet werden, um das Material auf folgende Weise in einen Behälter zu dosieren.

WICHTIG: Stellen Sie sicher, dass während der Reinigung Hände und Werkzeug von Ventilen ferngehalten werden. NICHT während der Reinigung in die Maschine greifen.

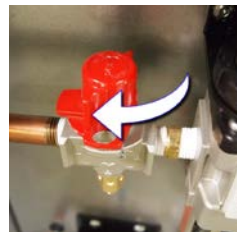
Drücken Sie:	die Tasten  , um nach unten zu Clean Out (Ausräumen) zu scrollen.	Im Display steht dann:	<pre> ===== SELECT MODE ===== Run Dryer ►Clean Out Manual Operations </pre>
Drücken Sie:	ENTER (Eingabe), um den Bildschirm Clean Out (Ausräumen) zu öffnen.	Im Display steht dann:	<pre> CLEAN BACK Dump Heating Hopper►Dump Vacuum Chamber Dump All Dump All ▼ </pre>
Drücken Sie:	die Tasten  , um nach unten zu Dump Vacuum Chamber (Vakuumkammer entleeren) zu scrollen.	Im Display steht dann:	<pre> CLEAN BACK Dump Heating Hopper ►Dump Vacuum Chamber Dump All </pre>
Drücken Sie:	ENTER (Eingabe), um die Vakuumkammer zu entleeren.	Im Display steht dann:	<pre> CLEAN ►BACK Dumping Vacuum Chamber Press ENTER to Quit </pre>
Drücken Sie:	ENTER, wenn die Reinigung abgeschlossen ist.	Im Display steht dann:	<pre> Exiting Clean Out -- Wait -- </pre>

Ausräumung / Komplette Ausräumung - mit Dump All (Komplette Ausräumung) werden alle Ventile geöffnet und sämtliches Material kann frei aus dem Trockner strömen. Das Material im Heiztrichter strömt in die Vakuumkammer und fließt von dort weiter in den Aufbewahrungstrichter. In diesem Modus ist es möglich, den kompletten Trockner mit einem Fördersystem zu entleeren, welches Material aus der Materialauslassung am Boden des Trockners zieht.

WICHTIG: Stellen Sie sicher, dass während der Reinigung Hände und Werkzeug von Ventilen ferngehalten werden. NICHT während der Reinigung in die Maschine greifen.

Drücken Sie:	die Tasten ▽, um nach unten zu Clean Out (Ausräumen) zu scrollen.	Im Display steht dann:	=== SELECT MODE === Run Dryer ►Clean Out Manual Operations
Drücken Sie:	ENTER (Eingabe), um den Bildschirm Clean Out (Ausräumen) zu öffnen.	Im Display steht dann:	CLEAN BACK ►Dump Heating Hopper Dump Vacuum Chamber Dump All
Drücken Sie:	die Taste ▽, um nach unten zu „Dump All “ (Alle ausräumen) zu scrollen.	Im Display steht dann:	MANUAL BACK Dump Heating Hopper Dump Vacuum Chamber ►Dump All
Drücken Sie:	ENTER (Eingabe), um Clean Out (Ausräumen) zu starten.	Im Display steht dann:	CLEAN ►BACK Dumping All Press ENTER to Quit
Drücken Sie:	ENTER, wenn die Reinigung abgeschlossen ist.	Im Display steht dann:	Exiting Clean Out -- Wait --

Wartung/Entnahme der Vakuumkammer

Netzschalter auf OFF (Aus) schalten.		
Die Vakuumkammer durch Betätigen des Vakuumkammer-Hebeschalters absenken.		
Zuluft im Trockner auf OFF (Aus) schalten.		
Luftleitungen trennen.		

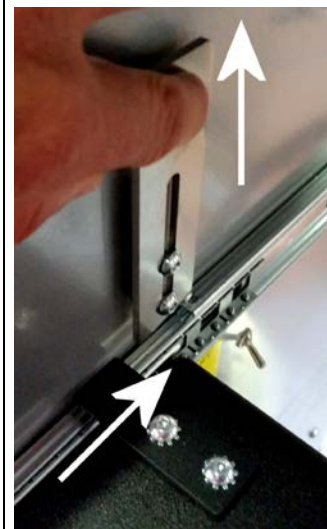
Die Dichtmanschette des Aufbewahrungstrichters, die sich am Boden der Vakuumkammer befindet, nach unten schieben. Die Dichtmanschette verbindet sich über Magnete mit dem Boden der Vakuumkammer.	
Die Schiebersperre, die sich links der Vakuumkammer befindet, anheben. Die Vakuumkammer-Schiene bei angehobener Schienensperre herausziehen. Die Schiebersperre wieder loslassen, sodass diese oben auf dem geöffneten Schieberegler ruht.	
Wenn der Schieber der Vakuumkammer vollständig ausgefahren ist, kann die Vakuumkammer gereinigt oder abgenommen werden. Zum Heben der Vakuumkammer des VBD-300 sind zwei Personen erforderlich.	
Vakuumkammer vorsichtig abnehmen. Nicht die obere Dichtung oder den unteren Rahmen beschädigen. Die Vakuumkammer kann auf den eingebauten Stützfüßen abgestellt werden.	

Installation der Vakuumkammer

Die Vakuumkammer auf den voll ausgefahrenen Schienen zu liegen kommen lassen. Die Vakuumkammer hat drei Aufliegestifte. Die Seite mit den zwei Aufliegestiften zur linken Gleitschiene hin drehen. Zum Heben der Vakuumkammer des VBD-300 sind zwei Personen erforderlich.		
---	--	---

Zum Schließen die Schiene entriegeln

Die Vakuumkammer-Schiene bei angehobener Schienensperre hineinschieben, bis sie sich nicht mehr über der Halteplatte befindet. Die Schienensperre loslassen und die Vakuumkammer-Schiene weiter hineinschieben.



Die Gleitschienen und die Vakuumkammer wieder in den Trockner hineinschieben, bis die Schienensperre vor der Vakuumkammer-Schiene herunterfällt und die Vakuumkammer-Schiene in der Betriebsposition arretiert.



Die Luftleitungen wieder anschließen. Den Verriegelungsring vollständig im Uhrzeigersinn drehen, um die Luftleitungsverbindung zu sichern.



Luftdruck anschalten. Gegen den Uhrzeigersinn drehen.



Die Dichtmanschette des Aufbewahrungstrichters so hoch schieben, dass die Magnete sich mit dem Boden der Vakuumkammer verbinden.



Die Vakuumkammer durch Betätigung des Vakuumkammer-Hebeschalters anheben.



	<u>Quetschgefahr</u> - Finger von der Hauptdichtung der Vakuumkammer fernhalten, wenn der Vakuumkammer-Hebeschalter nach oben geschaltet ist.	
Netzschalter wieder einstecken.		

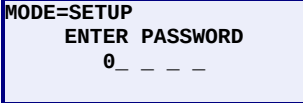
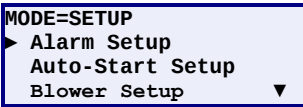
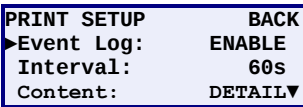
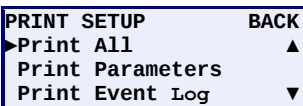
Print Setup

Die Betriebsart Print (Druck) wird im Einstellungs Menü zur Verfügung gestellt. Die Betriebsart Print (Druck) druckt auf einen USB-Stick mit folgenden Optionen aus:

- Event Log -** Aktivieren/Deaktivieren, Bei Aktivierung werden Vorfälle in einer Protokolldatei ausgedruckt.
- Interval -** Sekunden (Standard 60 Sek.), Automatischer Zeitintervall für einen Ausdruck auf den USB.
- Content -** Detail/Standard, Detailgrad des Inhalts auf dem Protokollausdruck.
- Print All -** Druckt das Alarmprotokoll, Vorfall-Protokoll und Parameter auf einen USB-Stick.
- Print Parameters -** Druckt alle Parameter und Parameterwerte sowie weitere Informationen auf einen USB-Stick.
- Print Event Log -** Kombinierte Druckliste von Maschinen-Statuszeilen zu definierten Intervallen sowie mechanische Vorfälle, wenn diese auftreten.
- Print Alarm Log -** Druckt jeden aufgezeichneten Alarm seit dem Löschen des letzten Alarm-Protokolls auf den USB-Stick.
- Clear Event Log -** Löscht alle Vorfälle aus dem Vorfallprotokoll im Speicher.
- Clear Alarm Log -** Löscht alle Alarme aus dem Vorfallprotokoll im Speicher.
- Copy Log File -** Kopiert Protokolldateien mit Rohdaten auf einen USB-Stick zur Analyse durch einen Techniker von Maguire.

So werden Vorfall-Protokolle, Parameter oder Alarmprotokolle gedruckt

Um ein Alarmprotokoll, die Parametereinstellungen oder ein Vorfall-Protokoll drucken zu können, muss ein USB-Stick in den VBD-150 Trockner eingesteckt sein.

Drücken Sie:	 	um die Betriebsartanwahl auf Betriebsartprogrammierung (Zahnradsymbol) umzuschalten.	Im Display steht dann:	
Geben Sie ein:	das 5-stellige Passwort. (Standardpasswort ist 22222). Verwenden Sie die Tasten   zum Einstellen der Zahl. Drücken Sie ENTER (Eingabe), um zur nächsten Ziffer zu gelangen und abzuschließen.		Im Display steht dann:	
Drücken Sie:	die Taste  mehrmals, um nach unten zur Option Print Setup (Einstellung Druck) zu gelangen. Drücken Sie zur Auswahl ENTER (Eingabe).		Im Display steht dann:	
Drücken Sie:	die Taste  , um nach unten zu einer der Druckoptionen zu scrollen.		Im Display steht dann:	

Drücken Sie:	ENTER (Eingabe), um die ausgewählte Option zu drucken. Die Dateien werden auf dem USB-Stick im Stammverzeichnis erstellt. VBDALARM.LOG - Alarm-Protokoll VBDEVENT.LOG - Vorfall-Protokoll VBDPARAM.TXT - Parameter-Bericht	Im Display wird eines oder alle der Folgenden angezeigt:	PRINTING EVENT LOG == WAIT == PRINTING ALARM LOG == WAIT == PRINTING PARAMETERS == WAIT ==
--------------	---	--	---

Interpretation des Vorfalldatensatzes

Im Folgenden werden die Informationen der Spalten in einem Protokoll beschrieben.

Spalte	Beschreibung
1	Datum und Uhrzeit des Protokolls (das Datum wird im Trockner gespeichert).
2	Aktueller Modus des Trockners
3	Aktueller Sollwert für Lufteinlassstemperatur des Heiztrichters
4	Aktuelle Ist-Temperatur des Heiztrichters
5	Aktuelle Einschaltdauer des Heizers als Prozentsatz
6	Aktuelle Luftauslasstemperatur des Trichters
7	Aktuelle Materialaustrittstemperatur (optionales RTD)
8	Aktuelle verstrichene Zeit des Vakuum-Zyklus und Sollwert für die Zeit
9	Aktueller Druck in der Vakuumkammer
10	Aktuelles Materialgewicht in der Vakuumkammer
11	Aktuelles Materialgewicht im Aufbewahrungstrichter
12	Aktueller Durchsatz des Trockners
13	Aktuelle Anzeige Totalizer

Beispiel eines VBD-Vorfalldatensatzes:

VBD Event Log

MODEL: 150

CPU Firmware: N1006A

I/O Firmware: N1006A

Serial#: 123456-78

10-08-2014 08:31:06

```

10-07-2014 08:11:42 | *** LOADER 2: OFF ***
10-07-2014 08:12:09 | *** OPERATOR START ***
10-07-2014 08:12:09 | *** DRYER STARTED ***
10-07-2014 08:12:09 | MODE: PHT | T1s: 150F | T1a: 75F | H1: 0.0 | T2: 74F | T4: 71F | VC: 00:00/20:00 | ABS: 762mmHg | VC: 1 | RH: 0 | TPT: 0 | TOT: 105
10-07-2014 08:12:09 | *** BLOWER STARTED ***
10-07-2014 08:12:10 | *** HEATER FAIL-SAFE: HIGH ***
10-07-2014 08:12:13 | *** HEATING HOPPER HEATER STARTED ***
10-07-2014 08:12:39 | MODE: PHT | T1s: 150F | T1a: 93F | H1: 16.5 | T2: 75F | T4: 71F | VC: 00:00/20:00 | ABS: 760mmHg | VC: 1 | RH: 0 | TPT: 0 | TOT: 105
10-07-2014 08:13:09 | MODE: PHT | T1s: 150F | T1a: 121F | H1: 23.4 | T2: 77F | T4: 71F | VC: 00:00/20:00 | ABS: 760mmHg | VC: 1 | RH: 0 | TPT: 0 | TOT: 105
10-07-2014 08:13:39 | MODE: PHT | T1s: 150F | T1a: 136F | H1: 26.0 | T2: 79F | T4: 71F | VC: 00:00/20:00 | ABS: 760mmHg | VC: 1 | RH: 0 | TPT: 0 | TOT: 105
10-07-2014 08:14:09 | MODE: PHT | T1s: 150F | T1a: 143F | H1: 27.0 | T2: 80F | T4: 71F | VC: 00:00/20:00 | ABS: 760mmHg | VC: 1 | RH: 0 | TPT: 0 | TOT: 105
10-07-2014 08:14:39 | MODE: PHT | T1s: 150F | T1a: 148F | H1: 26.7 | T2: 81F | T4: 71F | VC: 00:00/20:00 | ABS: 760mmHg | VC: 1 | RH: 0 | TPT: 0 | TOT: 105
10-07-2014 08:15:09 | MODE: PHT | T1s: 150F | T1a: 149F | H1: 26.2 | T2: 82F | T4: 71F | VC: 00:00/20:00 | ABS: 760mmHg | VC: 1 | RH: 0 | TPT: 0 | TOT: 105
10-07-2014 08:15:39 | MODE: PHT | T1s: 150F | T1a: 150F | H1: 25.9 | T2: 83F | T4: 71F | VC: 00:00/20:00 | ABS: 760mmHg | VC: 1 | RH: 0 | TPT: 0 | TOT: 105
10-07-2014 08:16:09 | MODE: PHT | T1s: 150F | T1a: 151F | H1: 25.1 | T2: 84F | T4: 71F | VC: 00:00/20:00 | ABS: 758mmHg | VC: 1 | RH: 0 | TPT: 0 | TOT: 105
10-07-2014 08:16:39 | MODE: PHT | T1s: 150F | T1a: 150F | H1: 24.7 | T2: 85F | T4: 71F | VC: 00:00/20:00 | ABS: 760mmHg | VC: 1 | RH: 0 | TPT: 0 | TOT: 105
10-07-2014 08:17:09 | MODE: PHT | T1s: 150F | T1a: 150F | H1: 24.6 | T2: 86F | T4: 71F | VC: 00:00/20:00 | ABS: 760mmHg | VC: 1 | RH: 0 | TPT: 0 | TOT: 105
10-07-2014 08:17:39 | MODE: PHT | T1s: 150F | T1a: 150F | H1: 24.3 | T2: 87F | T4: 71F | VC: 00:00/20:00 | ABS: 760mmHg | VC: 1 | RH: 0 | TPT: 0 | TOT: 105
10-07-2014 08:18:09 | MODE: PHT | T1s: 150F | T1a: 149F | H1: 24.4 | T2: 88F | T4: 71F | VC: 00:00/20:00 | ABS: 760mmHg | VC: 1 | RH: 0 | TPT: 0 | TOT: 105

```

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	<- SPALTE #
10-07-2014 08:38:40	MODE: PHT	T1s: 150F	T1a: 150F	H1: 23.1	T2: 96F	T4: 71F	VC: 00:00/20:00	ABS: 760mmHg	VC: 1	RH: 0	TPT: 0	TOT: 105	
10-07-2014 08:39:10	MODE: PHT	T1s: 150F	T1a: 150F	H1: 23.1	T2: 96F	T4: 71F	VC: 00:00/20:00	ABS: 760mmHg	VC: 1	RH: 0	TPT: 0	TOT: 105	
10-07-2014 08:39:40	MODE: PHT	T1s: 150F	T1a: 150F	H1: 23.1	T2: 96F	T4: 71F	VC: 00:00/20:00	ABS: 760mmHg	VC: 1	RH: 0	TPT: 0	TOT: 105	
10-07-2014 08:40:10	MODE: PHT	T1s: 150F	T1a: 150F	H1: 23.0	T2: 95F	T4: 71F	VC: 00:00/20:00	ABS: 760mmHg	VC: 1	RH: 0	TPT: 0	TOT: 105	
10-07-2014 08:40:40	MODE: PHT	T1s: 150F	T1a: 150F	H1: 23.1	T2: 95F	T4: 71F	VC: 00:00/20:00	ABS: 760mmHg	VC: 1	RH: 0	TPT: 0	TOT: 105	
10-07-2014 08:41:10	MODE: PHT	T1s: 150F	T1a: 150F	H1: 23.1	T2: 95F	T4: 71F	VC: 00:00/20:00	ABS: 760mmHg	VC: 1	RH: 0	TPT: 0	TOT: 105	
10-07-2014 08:41:40	MODE: PHT	T1s: 150F	T1a: 150F	H1: 22.9	T2: 95F	T4: 71F	VC: 00:00/20:00	ABS: 760mmHg	VC: 1	RH: 0	TPT: 0	TOT: 105	
10-07-2014 08:42:10	MODE: PHT	T1s: 150F	T1a: 150F	H1: 22.9	T2: 95F	T4: 72F	VC: 00:00/20:00	ABS: 760mmHg	VC: 1	RH: 0	TPT: 0	TOT: 105	
10-07-2014 08:42:40	MODE: PHT	T1s: 150F	T1a: 150F	H1: 23.0	T2: 94F	T4: 72F	VC: 00:00/20:00	ABS: 760mmHg	VC: 1	RH: 0	TPT: 0	TOT: 105	
10-07-2014 08:43:10	MODE: PHT	T1s: 150F	T1a: 150F	H1: 22.8	T2: 94F	T4: 72F	VC: 00:00/20:00	ABS: 760mmHg	VC: 1	RH: 0	TPT: 0	TOT: 105	
10-07-2014 08:43:40	MODE: PHT	T1s: 150F	T1a: 150F	H1: 22.7	T2: 94F	T4: 72F	VC: 00:00/20:00	ABS: 760mmHg	VC: 1	RH: 0	TPT: 0	TOT: 105	
10-07-2014 08:44:10	MODE: PHT	T1s: 150F	T1a: 150F	H1: 22.5	T2: 94F	T4: 72F	VC: 00:00/20:00	ABS: 760mmHg	VC: 1	RH: 0	TPT: 0	TOT: 105	
10-07-2014 08:44:40	MODE: PHT	T1s: 150F	T1a: 149F	H1: 22.6	T2: 94F	T4: 72F	VC: 00:00/20:00	ABS: 760mmHg	VC: 1	RH: 0	TPT: 0	TOT: 105	
10-07-2014 08:45:10	MODE: PHT	T1s: 150F	T1a: 150F	H1: 22.7	T2: 94F	T4: 72F	VC: 00:00/20:00	ABS: 760mmHg	VC: 1	RH: 0	TPT: 0	TOT: 105	
10-07-2014 08:45:40	MODE: PHT	T1s: 150F	T1a: 150F	H1: 22.5	T2: 94F	T4: 72F	VC: 00:00/20:00	ABS: 760mmHg	VC: 1	RH: 0	TPT: 0	TOT: 105	
10-07-2014 08:46:10	MODE: PHT	T1s: 150F	T1a: 149F	H1: 22.5	T2: 94F	T4: 72F	VC: 00:00/20:00	ABS: 760mmHg	VC: 1	RH: 0	TPT: 0	TOT: 105	
10-07-2014 08:46:40	MODE: PHT	T1s: 150F	T1a: 150F	H1: 22.5	T2: 95F	T4: 72F	VC: 00:00/20:00	ABS: 760mmHg	VC: 1	RH: 0	TPT: 0	TOT: 105	
10-07-2014 08:47:10	MODE: PHT	T1s: 150F	T1a: 150F	H1: 22.5	T2: 95F	T4: 72F	VC: 00:00/20:00	ABS: 762mmHg	VC: 1	RH: 0	TPT: 0	TOT: 105	
10-07-2014 08:47:40	MODE: PHT	T1s: 150F	T1a: 150F	H1: 22.6	T2: 95F	T4: 72F	VC: 00:00/20:00	ABS: 760mmHg	VC: 1	RH: 0	TPT: 0	TOT: 105	
10-07-2014 08:48:00	*** BLOWER STOPPED ***												
10-07-2014 08:48:00	*** HEATING HOPPER HEATER PAUSED ***												
10-07-2014 08:48:04	*** HEATER FAIL-SAFE: LOW ***												
10-07-2014 08:48:06	*** UPPER VACUUM GATE: OPENED ***												
10-07-2014 08:48:09	*** VACUUM CHAMBER FILL VALVE: OPENED ***												
10-07-2014 08:48:10	MODE: FILL	T1s: 150F	T1a: 147F	H1: 22.5	T2: 95F	T4: 72F	VC: 00:00/20:00	ABS: 760mmHg	VC: 1	RH: 0	TPT: 0	TOT: 105	
10-07-2014 08:48:23	*** VACUUM CHAMBER FILL VALVE: CLOSED ***												
10-07-2014 08:48:28	*** VACUUM CHAMBER FILL VALVE: OPENED ***												
10-07-2014 08:48:32	*** VACUUM CHAMBER FILL VALVE: CLOSED ***												
10-07-2014 08:48:37	*** BLOWER STARTED ***												
10-07-2014 08:48:38	*** UPPER VACUUM GATE: CLOSED ***												
10-07-2014 08:48:40	MODE: FILL	T1s: 150F	T1a: 132F	H1: 22.5	T2: 94F	T4: 72F	VC: 00:00/20:00	ABS: 760mmHg	VC: 32	RH: 0	TPT: 0	TOT: 105	
10-07-2014 08:48:41	*** HEATING HOPPER HEATER STARTED ***												
10-07-2014 08:48:42	*** HEATING HOPPER HEATER UNPAUSED ***												
10-07-2014 08:48:45	*** VACUUM GENERATOR SUPPLY VALVE: OPENED ***												
10-07-2014 08:48:46	*** VACUUM GENERATOR CHECK VALVE: OPENED ***												

Parameter Ausdruck

Der Parameter-Ausdruck wird als Datei auf einem USB-Stick gespeichert. Um den Parameter-Ausdruck zu speichern, schalten Sie auf das Zahnrad-Symbol, Einstellung Druck, Parametereinstellungen Druck.

Beispiel für einen Parameter-Ausdruck des VBD-150 :

VBD-150 Parameters

Tue 09/06/2016 14:34
 CPU Firmware: P0812A
 I/O Firmware: P0812A
 CPU Bootloader: 1.03
 I/O Bootloader: 1.03
 Serial#: 000000-00
 MAC Address: 00:1C:1A:00:4B:0F

INDEX	NAME	ABBR	RAM	DFT	LO LIMIT	HI LIMIT	UNITS
Blower:							
B1	Blower Delay Time	BDT	00402	00402	00000	99999	Second
B2	VFD Low Limit	BLF	00025	00025	00025	00060	Freq
B3	VFD High Limit	BHF	00060	00060	00050	00070	Freq
B4	VFD Drive	BDF	00060	00060	00000	65535	Freq
B5	VFD Zero Level	BZL	00045	00045	00000	00100	Percent
B6	VFD Level Adjustment	BLA	00025	00025	00025	00060	Freq
B7	VFD Heat Throttle	BHT	00100	00100	00000	65535	Percent
Dispensing:							
D1	Vac. Cham. Hi Level	VCH	00013	00013	00000	00560	Weight
D2	Vac. Cham. Low Level	VCL	00002	00002	00000	00010	Weight
D3	Ret. Hop. Hi Level	RHH	00015	00015	00000	00728	Weight
D4	Ret. Hop. Low Level	RHL	00002	00002	00000	00010	Weight
D5	Bulk Density	BLK	00560	00560	00000	65535	Weight
D6	Vac.Cham. Fill Rate	VFR	01050	01050	00000	02500	Gram/Sec
D7	Vac.Cham. Dump Rate	VDR	00000	00000	00000	02000	Gram/Sec
D8	Chamber Fill Time	VFT	00035	00035	00000	99999	Second
D9	Chamber Dump Time	VDT	00060	00060	00000	99999	Second
D10	Fill Lag Time	FLA	00175	00175	00000	00500	Time
D11	Dump Lag Time	DLA	00100	00100	00000	00500	Time
D12	Vacuum Gate Delay	VGD	00303	00303	00000	65535	Second
D13	Chamber Fill Adjust	VFA	00405	00405	00000	65535	Cnt/Pct
D14	HH Dump Delay	HDD	00004	00004	00000	65535	Second
D15	Vac. Dump Threshold	VCT	00050	00050	00000	65535	Gram/Sec
D16	Chamber Dump Retries	CDR	05003	05003	00000	10099	Perc/Ret
D17	Residence Alarm	RAL	02120	02120	00000	29999	Wt/Min
D18	Batch Size	BCH	00000	00000	00000	65535	Weight
D19	Loader Trip Point	LTP	00006	00006	00000	00250	Weight
D20	Ldr. Thruput Cutoff	LTC	00002	00002	00000	65536	Wt/Min
D21	Heat Hopper Volume	HHV	00056	00056	00000	65535	Volume
Heater:							
H1-1	Preheat Temperature	PTS	00150	00150	00074	00375	Degree
H1-2	Preheat Time	PHT	00035	00035	00001	00999	Minute
H1-3	Preheat Targ. Delta	PTD	00030	00030	00000	65535	Degree
H1-4	Heat1 Temp Set-Point	RTS	00150	00150	00074	00375	Degree
H1-5	Heat1 Proportional	PT1	00040	00040	00000	00100	Term
H1-6	Heat1 Derivative	DT1	00015	00015	00000	00100	Term
H1-7	Heat1 Update Time	UT1	00415	00415	00000	65535	Sec/Sec
H1-8	Heat1 OverTarg Alarm	OT1	06006	06006	00000	65535	Sec/Deg
H1-9	Heat1 No Heat Alarm	NH1	00120	00120	00000	65535	Second
H1-10	Heat1 Set-Point Off.	SO1	03002	03002	00000	65535	Sec/Deg
H1-11	Heat1 Max. Percent	MP1	00100	00100	00000	00100	Percent
H1-13	Max Temp Set-Point	MAX	00356	00356	00074	00375	Degree
H1-14	Energy Saver Mode	ESM	00125	00125	00000	65535	Degree
H1-15	Energy Saver Time	EST	00030	00030	00000	65535	Minute
H1-16	Ramp Settings	RMP	52036	52036	00000	99999	Min/Deg
H1-17	Cool-Down Temp.	CTM	00120	00120	00032	00300	Degree
H1-18	Cool-Down Timer	CTR	00030	00030	00000	65535	Minutes
Load Cell:							
L1	Loadcell Stable Wt.	KDF	00200	00006	00000	65535	Number
L2	Loadcell Stable Time	LST	00100	00100	00000	65535	Millisec

L3	Loadcell Zero	LCZ	01000	01000	00000	65535	Number
L4	Weight Settle Time	WST	00805	00805	00002	65536	Second
L5	Loadcell 1 Zero	LZ1	00000	00000	00000	65535	Number
L6	Loadcell 2 Zero	LZ2	00000	00000	00000	65535	Number

Vacuum:

V1	Vacuum Time Setting	VTs	05020	05020	00001	65535	Minute
V2	Vac. Pressure Low	VPL	00080	00080	00000	65535	Number
V3	Vac. Pressure Delta	VPD	05020	05020	00000	65535	Number
V4	Vac. Shutdown Offset	VSO	00060	00060	00000	65535	Second
V5	Low Vacuum Timeout	LVT	00120	00120	00000	65535	Second
V6	No Vacuum Timeout	NVT	00345	00345	00000	65535	Cnt/Sec
V7	Cham. Purge Timer	VPT	00010	00010	00000	65535	Second
V8	Cham. Purge Interval	VPI	20240	20240	00000	65535	Sec/Sec
V9	Atmospheric Pressure	ATM	00760	00760	00000	00999	mmHg

System:

S1	Event Logging Time	ELT	00060	00060	00001	65535	Second
----	--------------------	-----	-------	-------	-------	-------	--------

Alarm Flags:

Material Shortage Alarm	Warn
Material Ready	Off
Material Temp	Off
HH Level Alarm	Off
Residence	Off
Throughput Alarm	On
Dump Retry	On

Display Flags:

Auto Shutdown	Off
Batch Mode	Off
Cycle Info	On
Display	Temp.
Fill Time	On
Dump Time	On
I/O Status	On
Preheat Temp	Off
Preheat Temp.	On
Residence Time	Off
Screen Timeout	Off
Vacuum Time	On

Heat Settings:

Temperature Unit	Fahrenheit
Preheat Mode	Timed
Energy Saver	Off
Ramp	Off

Misc. Settings:

Auto-Fill Adjust	Off
HH Level Sensor	Off
Loader 1	Off
Loader 2	Off
Loader 2 Mode	Thruput
Purge Chamber	On

Admin. Settings:

Blower	VFD
T4	On
T5	On

LOADCELL CALIBRATION

NAME	ZERO	DELTA	FULL	LAST ZERO	LAST FULL
RH LC: 3308245	1588575	15422	Tue 08/16/2016 11:33	Thu 01/01/1970 00:00	
VC LC: 3365199	1408275	16147	Tue 08/16/2016 11:33	Thu 01/01/1970 00:00	

Beispiel für einen Parameter-Ausdruck des VBD-300:

VBD-300 Parameters

Tue 09/06/2016 14:25
 CPU Firmware: P0812A
 I/O Firmware: P0812A
 CPU Bootloader: 1.03
 I/O Bootloader: 1.03
 Serial#: 000000-00
 MAC Address: 00:1C:1A:00:4B:0F

INDEX	NAME	ABBR	RAM	DFT	LO LIMIT	HI LIMIT	UNITS
Blower:							
B1	Blower Delay Time	BDT	00402	00402	00000	99999	Second
B2	VFD Low Limit	BLF	00025	00025	00025	00060	Freq
B3	VFD High Limit	BHF	00060	00060	00050	00070	Freq
B4	VFD Drive	BDF	00060	00060	00000	65535	Freq
B5	VFD Zero Level	BZL	00045	00045	00000	00100	Percent
B6	VFD Level Adjustment	BLA	00025	00025	00025	00060	Freq
B7	VFD Heat Throttle	BHT	00100	00100	00000	65535	Percent
Dispensing:							
D1	Vac. Cham. Hi Level	VCH	00031	00031	00000	01120	Weight
D2	Vac. Cham. Low Level	VCL	00002	00002	00000	00020	Weight
D3	Ret. Hop. Hi Level	RHH	00038	00038	00000	01344	Weight
D4	Ret. Hop. Low Level	RHL	00004	00004	00000	00020	Weight
D5	Bulk Density	BLK	00560	00560	00000	65535	Weight
D6	Vac.Cham. Fill Rate	VFR	03000	03000	00000	04500	Gram/Sec
D7	Vac.Cham. Dump Rate	VDR	00000	00000	00000	04000	Gram/Sec
D8	Chamber Fill Time	VFT	00035	00035	00000	99999	Second
D9	Chamber Dump Time	VDT	00060	00060	00000	99999	Second
D10	Fill Lag Time	FLA	00175	00175	00000	00500	Time
D11	Dump Lag Time	DLA	00100	00100	00000	00500	Time
D12	Vacuum Gate Delay	VGD	00303	00303	00000	65535	Second
D13	Chamber Fill Adjust	VFA	00414	00414	00000	65535	Cnt/Pct
D14	HH Dump Delay	HDD	00004	00004	00000	65535	Second
D15	Vac. Dump Threshold	VCT	00115	00115	00000	65535	Gram/Sec
D16	Chamber Dump Retries	CDR	05003	05003	00000	10099	Perc/Ret
D17	Residence Alarm	RAL	02120	02120	00000	29999	Wt/Min
D18	Batch Size	BCH	00000	00000	00000	65535	Weight
D19	Loader Trip Point	LTP	00013	00013	00000	00250	Weight
D20	Ldr. Thruput Cutoff	LTC	00002	00002	00000	65536	Wt/Min
D21	Heat Hopper Volume	HHV	00118	00118	00000	00060	Volume
Heater:							
H1-1	Preheat Temperature	PTS	00150	00150	00074	00375	Degree
H1-2	Preheat Time	PHT	00035	00035	00001	00999	Minute
H1-3	Preheat Targ. Delta	PTD	00030	00030	00000	65535	Degree
H1-4	Heat1 Temp Set-Point	RTS	00150	00150	00074	00375	Degree
H1-5	Heat1 Proportional	PT1	00040	00040	00000	00100	Term
H1-6	Heat1 Derivative	DT1	00015	00015	00000	00100	Term
H1-7	Heat1 Update Time	UT1	00415	00415	00000	65535	Sec/Sec
H1-8	Heat1 OverTarg Alarm	OT1	06006	06006	00000	65535	Sec/Deg
H1-9	Heat1 No Heat Alarm	NH1	00120	00120	00000	65535	Second
H1-10	Heat1 Set-Point Off.	SO1	03002	03002	00000	65535	Sec/Deg
H1-11	Heat1 Max. Percent	MP1	00100	00100	00000	00100	Percent
H1-13	Max Temp Set-Point	MAX	00356	00356	00074	00375	Degree
H1-14	Energy Saver Mode	ESM	00125	00125	00000	65535	Degree
H1-15	Energy Saver Time	EST	00030	00030	00000	65535	Minute
H1-16	Ramp Settings	RMP	52036	52036	00000	99999	Min/Deg
H1-17	Cool-Down Temp.	CTM	00120	00120	00032	00300	Degree
H1-18	Cool-Down Timer	CTR	00030	00030	00000	65535	Minutes
Load Cell:							
L1	Loadcell Stable Wt.	KDF	00200	00006	00000	65535	Number
L2	Loadcell Stable Time	LST	00100	00100	00000	65535	Millisec
L3	Loadcell Zero	LCZ	01000	01000	00000	65535	Number
L4	Weight Settle Time	WST	00805	00805	00002	65536	Second
L5	Loadcell 1 Zero	LZ1	00000	00000	00000	65535	Number
L6	Loadcell 2 Zero	LZ2	00000	00000	00000	65535	Number

Vacuum:

V1	Vacuum Time Setting	VTs	05020	05020	00001	65535	Minute
V2	Vac. Pressure Low	VPL	00080	00080	00000	65535	Number
V3	Vac. Pressure Delta	VPD	05020	05020	00000	65535	Number
V4	Vac. Shutdown Offset	VSO	00060	00060	00000	65535	Second
V5	Low Vacuum Timeout	LVT	00120	00120	00000	65535	Second
V6	No Vacuum Timeout	NVT	00345	00345	00000	65535	Cnt/Sec
V7	Cham. Purge Timer	VPT	00010	00010	00000	65535	Second
V8	Cham. Purge Interval	VPI	20240	20240	00000	65535	Sec/Sec
V9	Atmospheric Pressure	ATM	00760	00760	00000	00999	mmHg

System:

S1	Event Logging Time	ELT	00060	00060	00001	65535	Second
----	--------------------	-----	-------	-------	-------	-------	--------

Alarm Flags:

Material Shortage Alarm	Warn
Material Ready	Off
Material Temp	Off
HH Level Alarm	Off
Residence	Off
Throughput Alarm	On
Dump Retry	On

Display Flags:

Auto Shutdown	Off
Batch Mode	Off
Cycle Info	On
Display	Temp.
Fill Time	On
Dump Time	On
I/O Status	On
Preheat Temp	Off
Preheat Temp.	On
Residence Time	Off
Screen Timeout	Off
Vacuum Time	On

Heat Settings:

Temperature Unit	Fahrenheit
Preheat Mode	Timed
Energy Saver	Off
Ramp	Off

Misc. Settings:

Auto-Fill Adjust	Off
HH Level Sensor	Off
Loader 1	Off
Loader 2	Off
Loader 2 Mode	Thruput
Purge Chamber	On

Admin. Settings:

Blower	VFD
T4	On
T5	On

LOADCELL CALIBRATION

NAME	ZERO	DELTA	FULL	LAST ZERO	LAST FULL
RH LC: 3308245	1588575	15422	Tue 08/16/2016 11:33	Thu 01/01/1970 00:00	
VT LC: 3365199	1408275	16147	Tue 08/16/2016 11:33	Thu 01/01/1970 00:00	

Alarmer - Ursache und Behebung

Typische Probleme werden durch einen Alarmzustand im Display der Trockner-Steuerung mit einem akustischen Alarm und einem blinkenden Stroboskoplicht angezeigt. Folgendes Alarm-Fehlersuchdiagramm beschreibt den Alarmzustand und mögliche Ursachen sowie die Problembehebung dazu.

Alarm-Display:

Fehlersuche:

*** ALARM:01 *** BLOWER FAILURE Press Any Button To SILENCE alarm	Problem: Das Gebläse läuft nicht. Der Motorschutz-Überlastungsschutz wurde ausgelöst. Siehe Schaltplan auf Seite 83 bezüglich des Motorschützes. Punkt-Nr. 3, Überlastungsschutz auf dem Schaltplan. Dieser Alarm löst eine Trockner-Abschaltung aus. Lösung: Schütz zurücksetzen. Kontrollieren, ob die Gebläse-Motorwelle blockiert ist. Leitungsspannung der Maschine kontrollieren. Sicherstellen, dass die Spannung nicht zu niedrig ist, da dies zu einer Erhöhung der Stromstärke führen kann. Kontrollieren, ob die Stromquelle Kontakt zu einer Phase verloren hat.
*** ALARM:02 *** NO HEAT Press Any Button To SILENCE alarm	Problem: Heiztrichter-Einlass-RTD registriert keine Wärme oder unzureichende Wärme. Dieser Alarm wird durch den NH1-Parameter ausgelöst. Der NH1-Parameter ist das maximale Zeitlimit in Sekunden nach dem Beginn des Heizzyklus, in dem eine der beiden folgenden Bedingungen festgestellt wird: Entweder steigt die Temperatur um 20 Grad, oder die Temperatur bewegt sich um mindestens 20 % auf die Zieltemperatur zu. Liegt keine der Bedingungen vor, ertönt der Alarm „NO HEAT“ (Keine HEIZUNG). Wenn dies auftritt, liegt entweder in der Heizung oder im Luftweg des Gebläses ein Fehler vor. Dieser Parameter und der darauf folgende Alarm schützt das Heizgerät vor Überhitzung, falls das Gebläse ausfällt oder der Luftweg blockiert ist. Lösung: Den Luftweg des Gebläses kontrollieren. Prüfen, ob der Gebläseeingang blockiert ist; kontrollieren, ob der 2-Zoll-Luftschaft der Heizung richtig angeschlossen, frei und ohne Löcher ist. Prüfen, ob der 2-Zoll-Luftschaft der Heizung zum Heiztrichter-Einlass richtig angeschlossen, frei und ohne Löcher ist. Durchgang der Heizkabel prüfen. Siehe Schaltplan auf Seite 83. Wenn es bei der Trocknerheizung zu einem Kurzschluss kam, würde der Trennschalter aktiviert oder die Sicherung zum Stromnetz für den VBD-150 Trockner durchbrennen.
*** ALARM:03 *** SETPOINT EXCEEDED Press Any Button To SILENCE alarm	Problem: Die Lufteinlasstemperatur des Heiztrichters übersteigt den Sollwert um einen zu hohen Wert. Wenn die Lufteinlasstemperatur des Heiztrichters (T1a Sensor) 20° F (6,6° C) über dem Sollwert liegt (PTS-Parameter) wird dieser kritische Alarm ausgelöst. Lösung: Kontakt mit dem technischen Support von Maguire aufnehmen.

*** ALARM:04 *** TEMP. OVER TARGET Press Any Button To SILENCE alarm	Problem: Die Lufteinlasstemperatur des Heiztrichters bewegt sich über dem Sollwert. Wenn die Lufteinlasstemperatur des Heiztrichters (T1a Sensor) für länger als die in Parameter OT1 spezifizierten Sekunden über die in OT1 spezifizierten Grad liegt (standardmäßig 6° F oder 6° C), dann wird dieser Alarm ausgelöst und die Heizleistung fällt auf 20 % ab. Der Alarm ertönt, aber die Maschine läuft weiter. Siehe OT1-Parameter für weiterführende Informationen. Lösung: Keine Behebung des Problems unter normalen Umständen nötig, da der Trockner nur auf eine Temperaturanpassung aufmerksam macht. Wenn dieser Alarm wiederholt auftritt, nehmen Sie Kontakt mit dem technischen Support von Maguire auf.
*** ALARM:08 *** NO VACUUM Press Any Button To SILENCE alarm	Problem: Der Trockner kann auch nach drei Anläufen noch kein Vakuum erzeugen. Der Trockner versuchte, 200 mm Vakuum unter dem atmosphärischen Druck innerhalb von 45 Sekunden (Standard) zu erzeugen. Der Trockner unternahm drei Anläufe (Anzahl der standardmäßigen Wiederholungsanläufe). Nach jedem Anlauf wurde das Vakuum ausgeglichen und die Vakuumventile wurden bei dem Versuch, die Vakuumkammer zu schließen, geöffnet und wieder geschlossen (wahrscheinlich verhindern Rückstände und Pellets ein ordnungsgemäßes Schließen). Die Voreinstellungen werden vom NVT-Parameter vorgegeben (Wiederholungsanläufe und Sekunden). Dieser Alarm ist nicht kritisch. Der Trockner wird nach Auslösen des Alarms versuchen, sich zu verschließen. Lösung: Wenn der Trockner weiterhin den Alarm ausgibt, überprüfen: den Druckluftanschluss und Druck (Trockner-Druckreglerwerte sollten bei 85 PSI [5,5 BAR] liegen). Auf Rückstände in den Verschlüssen und unter der Vakuumkammer prüfen.
*** ALARM:11 *** RTD FAILURE Press Any Button To SILENCE alarm	Problem: RTD-Wert (Temperatursensor) liegt über oder unter dem minimalen bzw. maximalen Wert Der RTD-Sensor ist möglicherweise getrennt oder beschädigt. Temperaturwert im Display im Kaltzustand prüfen. Die Temperatur sollte Zimmertemperatur im Display anzeigen. Wenn der Wert unter -25° C oder über 450° C liegt, dann ist der RTD-Sensor defekt. Lösung: Kontakt mit dem technischen Support von Maguire bezüglich Austausch des RTD-Sensors aufnehmen.
*** ALARM:12 *** MATERIAL SHORTAGE Press Any Button To SILENCE alarm	Problem: Maximale Füllzeit (VFT-Parameter) wurde vor dem Zielmaterialgewicht (VTH-Parameter) erreicht. Dieser Alarm wird ausgelöst, wenn der VFT-Parameter (Trichterfüllzeit) vor dem VTH-Parameter (Vakuumkammer-Füllstands-niveau) erreicht wurde, was auf eine Materialknappheit der Charge im Heiztrichter oder ein mögliches Klemmen des Ventils hinweist. Das Ergebnis dieses Alarms wird von den Einstellungen des Materialknappheitsalarms bestimmt. Siehe Seite 35. Lösung: Materialzufuhr prüfen. Das Füllventil der Vakuumkammer, das sich am Boden des Heiztrichters befindet, kontrollieren.

*** ALARM:15 *** LOW AIR PRESSURE Press Any Button To SILENCE alarm	Problem: Der Luftdrucksensor meldet einen Luftdruck unter 50 PSI (3,45 BAR). Lösung: Das Auslass-Sperrventil, das sich vorne an der unteren linken Seite des VBD-150 befindet, kontrollieren. Sicherstellen, dass das Ventil geöffnet ist. Druck der Zuluft prüfen.
*** ALARM:16 *** HEATER FAIL-SAFE Press Any Button To SILENCE alarm	Problem: Der Temperatursicherheitsschalter hat sich während einer Überhitzung geöffnet. Oben auf dem Heizrohr befindet sich ein Temperatursicherheitsschalter. Übersteigt die Temperatur der Heizung das Maximum für den Sicherheitsschalter, wird dieser geöffnet und der gesamte Trockner wird abgeschaltet (KRITISCHER Alarm). Lösung: Den Trockner abkühlen lassen. Das linke Seitenblech des Trockners öffnen und den Sicherheitsschalter des Heizrohrs auf der oberen Seite des Edelstahlheizrohrs suchen. Den roten Sicherheitsschalter drücken, um die Temperatursicherheitsschalter wieder zurück zu setzen. Wenn dieses Problem wiederholt auftritt, Kontakt mit dem technischen Support von Maguire aufnehmen.
*** ALARM:18 *** VC MISSING Press Any Button To SILENCE alarm	Problem: Die Vakuumkammer fehlt. Wenn die Wiegezele der Vakuumkammer einen Messwert von 4,5 Pfund (2000 Gramm) unter dem Tara während des AUTO-Betriebs angibt, dann wird der Alarm ausgelöst und der Trockner gestoppt (kritischer Alarm). Dieser Alarm wird üblicherweise aufgrund einer fehlenden Vakuumkammer ausgelöst, kann aber auch durch die Wiegezellen der Vakuumkammer ausgelöst werden, wenn diese mit Material in der Kammer Nullkalibriert wurden. Lösung: Wenn die Vakuumkammer fehlt, Vakuumkammer einsetzen. Wenn die Vakuumkammer vorhanden ist, sicherstellen, dass die Kammer leer ist und dann die Wiegezellen Nullkalibrieren. Sind die Wiegezellen defekt, könnte diese durch eine Nullkalibrierung festgestellt werden.
*** ALARM:19 *** RH MISSING Press Any Button To SILENCE alarm	Problem: Der Aufbewahrungstrichter fehlt. Wenn der Aufbewahrungstrichter der Wiegezele beim AUTO-Betrieb 6,6 Pounds (3000 Gramm) beim VBD-150 oder 11 Pounds (5000 Gramm) unter der Tara anzeigt, wird dieser Alarm ausgelöst und der Trockner wird gestoppt (kritischer Alarm). Dieser Alarm wird üblicherweise aufgrund eines fehlenden Aufbewahrungstrichters ausgelöst, kann aber auch durch die Wiegezellen des Aufbewahrungstrichters ausgelöst werden, wenn diese mit Material im Trichter Nullkalibriert wurden. Lösung: Wenn der Aufbewahrungstrichter fehlt, Aufbewahrungstrichter einsetzen. Wenn der Aufbewahrungstrichter vorhanden ist, sicherstellen, dass der Trichter leer ist und dann die Wiegezellen Nullkalibrieren. Sind die Wiegezellen defekt, könnte diese durch eine Nullkalibrierung festgestellt werden.

*** ALARM:20 *** THROUGHPUT Press Any Button To SILENCE alarm	Problem: Der Durchsatz des Trockners wurde überschritten. Dies ist optionaler Alarm (im Alarme-Menü), der als Voreinstellung aktiviert ist. Dieser Alarm wird ausgelöst, wenn der Fülltiefe des Aufbewahrungstrichters erreicht wurde, bevor die vorgegebene Vakuumzeit verstrichen ist. Das bedeutet, dass der Materialbedarf die Zufuhr an Trockenmaterial übersteigt. Dieser Alarm ist unkritisch, der Trockner läuft weiter. Lösung: Die Ursache ist ein zu hoher Materialbedarf.
*** ALARM:21 *** LOW VACUUM Press Any Button To SILENCE alarm	Problem: Trockner konnte kein Vakuum auf den im VPL-Parameter vorgegebenen Ziel-Unterdruck erzeugen. Trockner konnte innerhalb von 120 Sekunden (Voreinstellung im LVT-Parameter) kein Vakuum auf Ziel-Unterdruck erzeugen. Mögliche Ursachen und Behebung: Wenn der Trockner den Alarm ausgibt, überprüfen: den Druckluftanschluss und Druck (Trockner-Druckreglerwerte sollten bei 85 PSI [5,5 BAR] liegen). Auf Rückstände in den Verschlüssen und unter der Vakuumkammer prüfen. Der Alarm kann auch durch eine Vakuum-Leckage ausgelöst werden. Wenn die Ursache nicht gefunden wurde, Kontakt mit dem technischen Support von Maguire aufnehmen.
*** ALARM:23 *** RESIDENCE ALARM Press Any Button To SILENCE alarm	Problem: Material befindet sich zu lange im Aufbewahrungstrichter Dieser Alarm wird vom RTL-Parameter ausgelöst. Wenn der Residenzalarm aktiviert ist, ertönt ein Alarm, wenn nicht genug Material aus dem Aufbewahrungstrichter in der dafür vom RTL-Parameter vorgegebenen Zeit entfernt wurde. Weitere Informationen zum RTL-Parameter finden Sie auf Seite 41. Lösung: Um diesen Alarm zu vermeiden: Verringern Sie das Füllgewicht oder aktivieren Sie Fill Weight Adjust (Anpassung des Füllgewichts).
*** ALARM:24 *** BATCH COMPLETE Press Any Button To SILENCE alarm	Charge ist beendet Dieser Alarm wird ausgelöst, wenn ein Chargenzyklus beendet ist. Batch Mode (Chargen-Modus) ist aktiviert und das Chargen-Zielgewicht wurde erreicht.
*** ALARM:25 *** MATERIAL SHUTDOWN Press Any Button To SILENCE alarm	Material-Abschaltung Dieser Alarm wird ausgelöst, wenn der Alarm Material Shortage (Materialknappheit) auf „SHUTDOWN“ (Abschaltung) gesetzt ist und anhand der Kriterien der VFA Parameter bestimmt wird, dass sich kein Material mehr im Heiztrichter befindet. Wenn dieser Alarm ausgelöst wird, schaltet sich der VBD automatisch ab. Dieser Alarm kann nützlich sein. Zum Beispiel: Am Ende des Tages kann man den Heiztrichter mit Absicht leer laufen (durch Ausschalten der Beschickung) und den VBD die Abschaltung zum richtigen Zeitpunkt automatisch einleiten lassen.

*** ALARM:26 *** MATERIAL READY Press Any Button To SILENCE alarm	Material Fertig Wenn der Alarm Material Ready (Material Fertig) im Menü „Alarm Setup“ (Alarめinstellung) aktiviert ist, wird dieser Alarm ausgelöst, wenn die erste und nur die erste Charge des Materials einen kompletten Vakuumzyklus abgeschlossen hat. Nach 15 Sekunden wird der akustische Alarm automatisch abgeschaltet. Die erste Charge des Materials bleibt so lange unter Vakuum, bis dieser Alarm gelöscht wird. Dieser Alarm hat zwei Hauptzwecke: 1. Der Bediener wird darauf hingewiesen, dass trockenes Material bereit ist für den Prozess. 2. Bei Bedarf als Haltefunktion zu fungieren, damit der Bediener mehr Zeit für die Vorbereitung des Prozesses hat.
*** ALARM:27 *** AUTO SHUTDOWN Press Any Button To SILENCE alarm	Auto Shutdown Dieser Alarm wird ausgelöst, wenn ein Auto Shutdown (Automatische Abschaltung), d.h., eine Abschaltung zu einer vorgegebenen Zeit, begonnen hat. „Commencement“ (Beginn) wird als die Uhrzeit definiert, zu der die letzte Füllung der Vakuumkammer stattgefunden hat.
*** ALARM:28 *** HH MATERIAL LOW Press Any Button To SILENCE alarm	Heating Hopper Material Low (niedriger Füllstands des Materials im Heiztrichter) Bei VBD mit optionalem Füllstandssensor im Heiztrichter wird dieser Alarm ausgelöst, wenn der Alarm „HH Mat. Level“ (Füllstand Heiztrichter) im Menü "Alarm Setup" (Alarめinstellung) aktiviert ist und der Füllstand im Heiztrichter unter dem Wert des HHA-Parameters liegt.
*** ALARM:29 *** MATERIAL TEMP Press Any Button To SILENCE alarm	Material Temperature Alarm (Alarm Materialtemperatur) Wenn der Alarm Material Temp im Menü „Alarm Setup“ (Alarめinstellung) aktiviert ist, wird dieser Alarm in allen Fällen, in denen der Heiztrichter zum Dosieren von Material in die Vakuumkammer aufgefordert wird und die Temperatur T2 (Ausgang des Heiztrichters) unter dem Wert des ESM-Parameters liegt, ausgelöst. Er soll dem Bediener melden, dass nicht genügend aufgeheizt wurde. Das ist meist darauf zurückzuführen, dass der Durchsatz des Prozesses die Kapazität des VBD überschreitet.
*** ALARM:30 *** VC DUMP FAILURE Press Any Button To SILENCE alarm	VC Dump Failure (Entleerung Vakuumkammer fehlgeschlagen) Wenn der Alarm VC Dump (Entleerung Vakuumkammer) im Menü „Alarm Setup“ (Alarめinstellung) aktiviert ist, wird die Entleerung der Vakuumkammer überwacht. Wenn bestimmt wurde, dass die Vakuumkammer nach einer über den VDR-Parameter definierten Anzahl von Wiederanläufen nicht genügend Material in den Aufbewahrungstrichter entleert hat, wird dieser Alarm ausgelöst. Die Vakuumkammer wird weiter versuchen, zu entleeren, bis das Kriterium „successful dump“ (Entleerung erfolgreich) erfüllt ist. Der Alarm wird dann automatisch gestoppt.

Aktualisierung der VBD-Firmware

Wenn das VBD-Bedienfeld eingeschaltet ist, wird als Erstes im Display die aktuelle Firmware-Version angezeigt. Bei Bedarf kann die Firmware im VBD mithilfe eines USB-Anschlusses, der sich unter dem Bedienfeld befindet, aktualisiert werden. Maguire kann die VBD-Firmware-Updates bereitstellen. Folgende Anweisungen beschreiben im Detail, wie die Firmware aktualisiert wird.

Kopieren Sie:		die neue Firmware-Version auf einen USB-Stick. (nicht in ein Verzeichnis)
Stecken Sie:		den USB-Stick in einen USB-Anschluss am VBD ein.
Drücken Sie:	SELECT	um die Betriebsart-Programmierung (Zahnradsymbol) hervorzuheben.
Drücken Sie:	ENTER	Das Display zeigt nun an: MODE=SETUP ENTER PASSWORD 0 _ _ _ _
Geben Sie ein:	22222	Standardpasswort ist 22222. Verwenden Sie die Tasten  um die Zahl einzustellen. Drücken Sie ENTER (Eingabe), um zur nächsten Ziffer zu gelangen.
Drücken Sie:		um im Display nach unten zu System zu scrollen.
Drücken Sie:	ENTER	um das System-Menü auszuwählen.
Drücken Sie:		um im Display nach unten zu Update Firmware zu scrollen.
Drücken Sie:	ENTER	Das Display zeigt nun an: Reading from USB WAIT und dann erscheint die Update-Version, die auf dem Stick gefunden wird. HINWEIS: Wenn der VDB den USB-Stick nicht lesen kann, erscheint diese Meldung: Error: No Files Found. Drücken Sie BACK (Zurück) und versuchen Sie es erneut mit einem anderen USB-Stick.
Drücken Sie:		um die XUF-Datei im USB-Stick auszuwählen.
Drücken Sie:	ENTER	um das Firmware-Update auszuwählen. Wenn mehr als eine .XUF-Datei vorliegt, scrollen Sie mit den Tasten  nach unten zu der Firmware-bin-Datei, die Sie verwenden möchten. Das Display zeigt nun an: Update To: VDxxxxxx.XUF Press Any Key to Update Firmware
Drücken Sie:	ENTER	um die Aktualisierung zu starten.

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 to start the update process." (Bitte legen Sie Stromschalter um, damit der Update-Vorgang begonnen werden kann). Schalten Sie jetzt die Steuerung aus, dann an. Wenn die Steuerung wieder angeschaltet ist, zeigt das Display den Fortschritt beim Umprogrammieren auf die neue Firmware an. Wenn der Vorgang abgeschlossen ist, zeigt das Display an: UPDATES COMPLETE! Bitte legen Sie den Schalter um.

Weitere Informationen zu Software-Updates

Software-Updates können elektronisch per E-Mail oder als Download bereitgestellt werden. Die Software-Updates sind nach ihrem Freigabedatum benannt. Zum Beispiel kann **VDP0916A.XUF** interpretiert werden als VD=Vakuumtrockner, P=2016 (Q=2017), 09=September, 16=16. September, A=die erste Überarbeitung an diesem Tag. In dem vorhin detailliert beschriebenen Aktualisierungsvorgang wird die neue auf dem USB-Stick gefundene Software erst auf eine eingesteckte SD-Karte kopiert. Die Software wird dann von der SD-Karte in den VBD geladen. Sollte es ein Problem mit dem VBD geben und der USB-Anschluss kann nicht genutzt werden oder die VBD-Software ist beschädigt und es kann keine neue Software über das Menü geladen werden, dann kann die neue Software von Maguire angefordert und in **UPDTFILE.BIN** umbenannt werden. Diese umbenannte Software kann dann in die interne SD-Karte geladen und diese wieder in den VBD gesteckt werden. Nach Einschalten des VBD wird diese **UPDTFILE.BIN**-Datei automatisch in den VBD geladen und die Software wieder hergestellt.

Theoretischer Betrieb / Leistung

THEORIE DER VAKUUMTROCKNUNG

Wasser kocht bei 212° F (100° C). Dies ist jedoch nur auf Meereshöhe und somit bei einem üblichen Luftdruck, der bei 14,7 Pound pro Quadratzoll (1 BAR) liegt, und auch in 29,92 Zoll (760 mm) Quecksilbersäule (Hg) ausgedrückt werden kann, der Fall.

Bei niedrigerem Druck wird der Siedepunkt von Wasser gesenkt.

Der Standard-Luftdruck kann eine Quecksilbersäule von 29,92 Zoll (760 mm) hoch tragen. Wenn wir ein ideales Vakuum über einer Quecksilbersäule erzeugen, steigt das Quecksilber in der Säule 29,92 Zoll an und daher sollten wir auch im Vakuummesser den Wert 29,92 Zoll ablesen können. Ein niedrigeres Vakuum führt zu niedrigeren Werten. Liegt kein Vakuum vor, wird der Wert Null angegeben.

Ist Wasser einem Vakuumniveau von 25 Zoll (635 mm) Quecksilber ausgesetzt, kocht es bei 133°F (56°C). Werden Kunststoff-Pellets auf 160°F (71°C) oder darüber erhitzt und mit einem Vakuum von 25 Zoll (635 mm) beaufschlagt, dann erreicht der in den Pellets enthaltene Wasserdampf den Siedepunkt. Diese erhöhte Molekularaktivität innerhalb der Pellets und der stark reduzierte Druck, der die Pellets umgibt, führen dazu, dass die Feuchtigkeit in erstaunlich kurzer Zeit die Pellets verlässt. Das ist auch der Grund für die außerordentlich rasche Trocknungszeit in einem Vakuumtrockner.

LEISTUNG

Die eigentliche Trocknerleistung wird durch den noch im Harz verbliebenen Feuchtigkeitsgehalt nach der Trocknung bestimmt. Der Feuchtigkeitsgehalt im Kunststoffharz lässt sich jedoch nicht so ohne weiteres messen, daher verwenden Hersteller dieser Trockner weitere Kriterien, mit denen die Leistung der Trockner gemessen werden kann.

Konventionelle „Molekularsiebtrockner“ nutzen den KONDENSATIONSPUNKT zur Leistungsermittlung. Diese ist eine Messgröße für die Trockenheit der Luft, die über den Kunststoff hinweg strömt, aber nicht für die Trockenheit des Kunststoffes selbst.

Beispielsweise können wir bei einem bestimmten Kunststoff wiederholt feststellen, dass bei einer Trocknung der Luft von 180° F (82° C) auf minus 40 Kondensationspunkt, die 4 Stunden lang über das Material hinweg strömte, der Feuchtigkeitsgehalt des Kunststoffes auf den gewünschten Trockenzustand gebracht werden kann.

Da unsere VBD-Trockner KEINE Trockenluft nutzen, können wir auch den „Kondensationspunkt“ nicht messen.

In unserem Fall stellen wir mit dem gleichen Kunststoff fest, dass, wenn das auf 180° F (82° C) erhitzte Material einem Vakuum von 25 Zoll (635 mm) 20 Minuten ausgesetzt wird, dies ausreicht, um den Feuchtigkeitsgehalt dieses Kunststoffes auf den gewünschten Trockengrad zu reduzieren.

Analog zur Leistungszusicherung der Molekularsiebtrockner anhand der Temperaturmessung und dem KONDENSATIONSPUNKT über Zeit, sichern wir die Leistung unserer Trockner anhand der Temperaturmessung und dem VAKUUM über Zeit zu.

Wenn wir zusichern, dass eine bestimmte Temperatur und ein bestimmtes Vakuumniveau über eine bestimmte Zeitdauer hinweg erreicht wurden, können wir zusichern, dass das Material trocken ist.

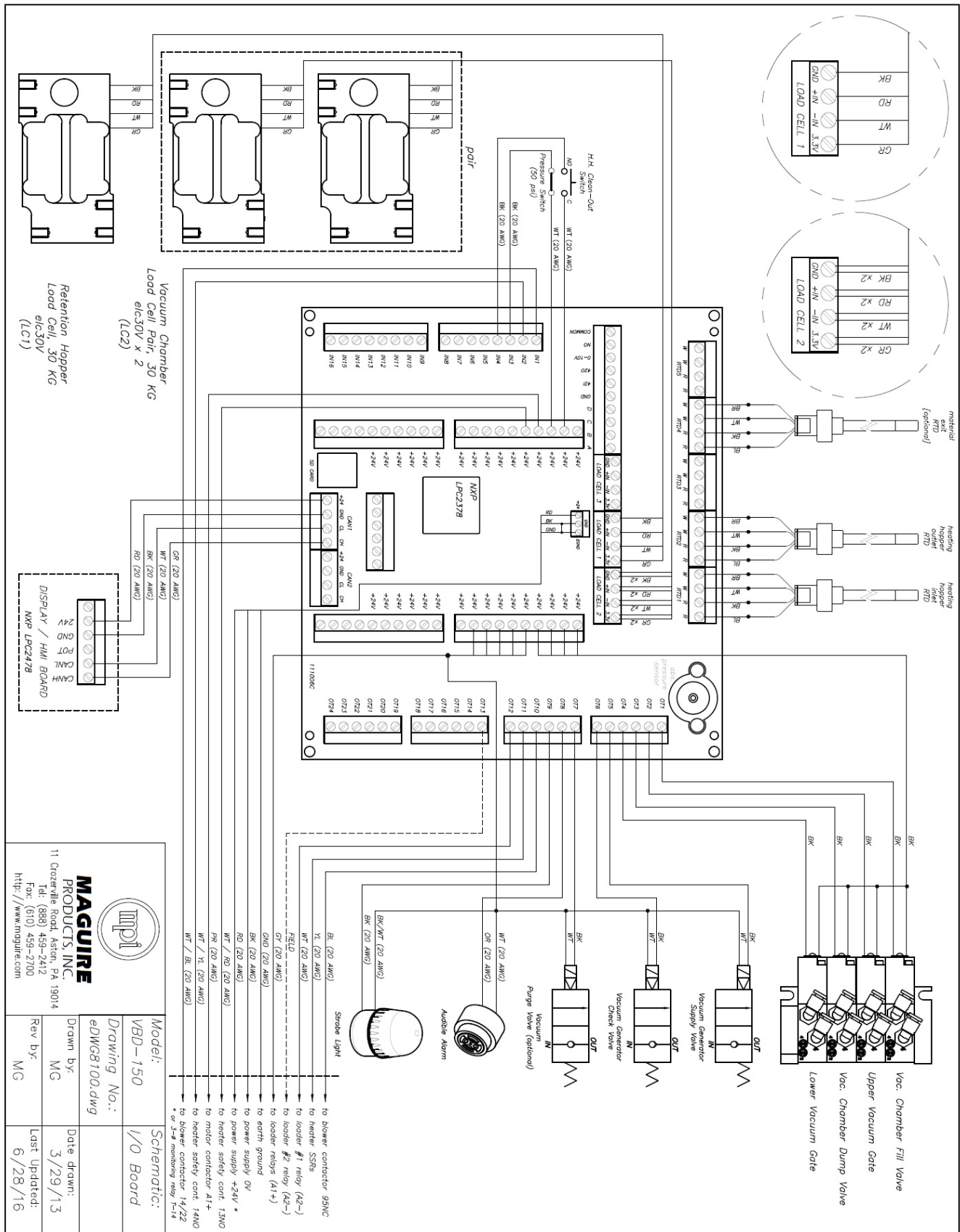
Sie können selbst die Leistung visuell prüfen, indem Sie die Temperatur- und Vakuumwerte überprüfen. Natürlich bestimmt letztendlich die Qualität der von Ihnen hergestellten Produkte die letzte Prüfung. Hierzu freuen wir uns auf Ihre Kommentare und Beobachtungen.

Technische Unterlagen

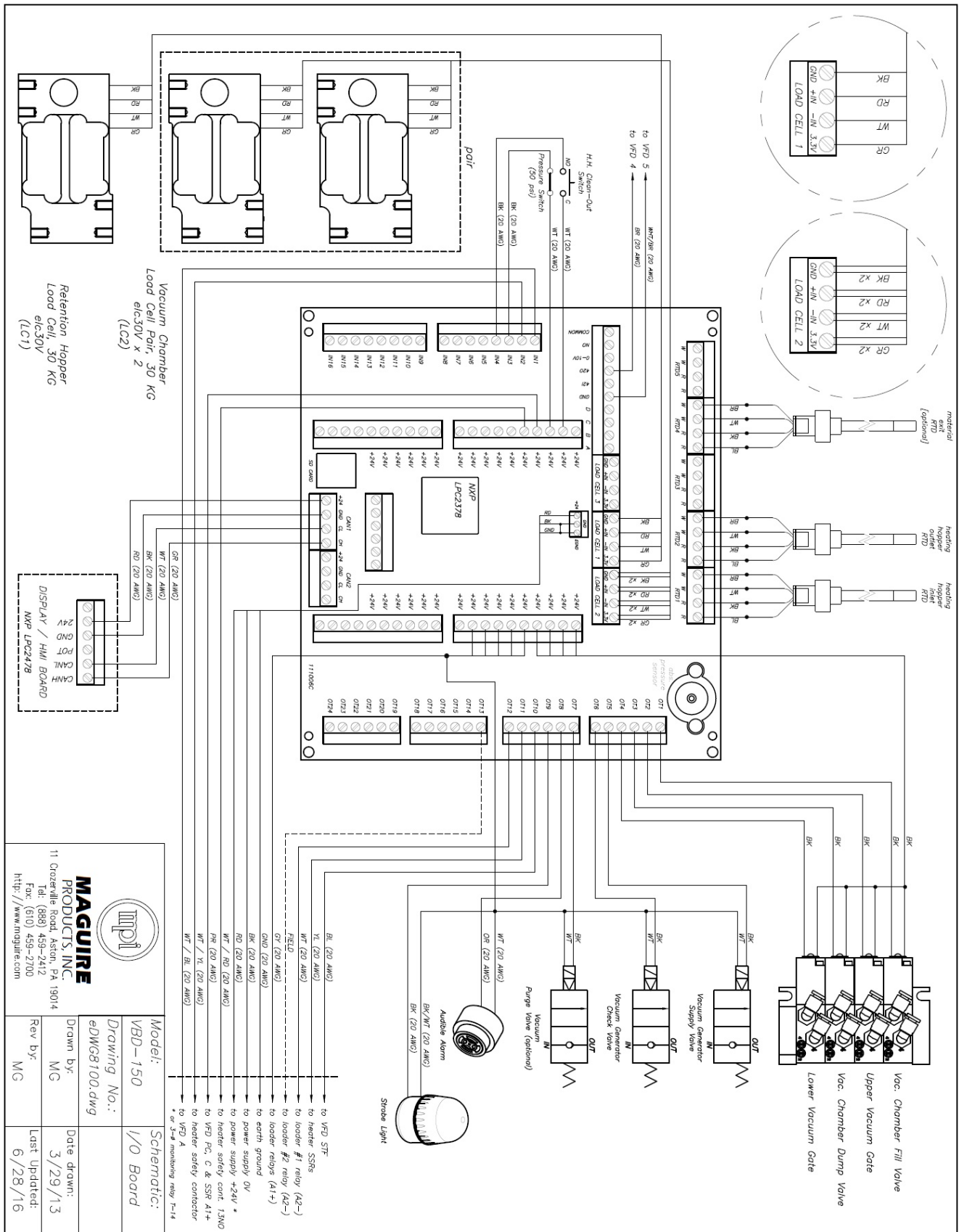
VBD-150 Technische Daten

Zeile Nr.	Parameter	Inland/Kanada		Europa	
		Wert	Maß- einheiten:	Wert	Maß- einheiten:
1	Design-Durchsatz	150	lb/Stunde	68	kg/h
2	maximale Betriebstemperatur	375	°F	190	°C
3	maximales Vakuumniveau, absolut	75	mm Hg.	75	mm Hg.
4	vollständiges Einheitsgewicht, leer	501	lb	227	kg
5	Einheit-Gesamthöhe	96	Zoll	2,44	Meter
6	Einheit-Gesamthöhe m/Anbau	108	Zoll	2,74	Meter
7	Spannung	240/480/575	Volt	400	Volt
8	Volllaststrom	16,4/8,2/6,8	Ampere	9,7	Ampere
9	Phase	3	Ø	3	Ø
10	Frequenz	60	Hz	50	Hz
11	Druckluftbedarf, anhaltender Druck	85	PSI	5,86	BAR
12	Druckluftbedarf, max. Durchflussrate	13,5	SCFM	382	L/min
13	Druckluftbedarf, durchschnittliche Durchflussrate	5,2	SCFM	147	L/min
14	Gebläsemodell	RBH3	All-Star	RBH3	All-Star
15	Gebläse-Leistung	1,1	HP	0,75	kW
16	Gebläse, max. Durchfluss	105	SCFM	2464	L/min
17	Gebläse, max. Druck	58	in H ₂ O	139	mbar
18	Gebläse-Geräuschlevel	64	db(A)	63	db(A)
19	Heizgerät-Leistung	11,000	Watt	11,000	Watt
20	Vakuumgenerator-Modell	JS-250	Vaccon	JS-250	Vaccon
21	Heiztrichterzylinder, Innendurchmesser	13,5	Zoll	343	mm
22	Heiztrichter, Zylinder, Höhe	27	Zoll	686	mm
23	Heiztrichter, Fassungsvermögen Material	2	cu. ft.	56,6	L
24	Heiztrichter, absolutes Fassungsvermögen	2,5	cu. ft.	70,8	L
25	Heiztrichter-Fassungsvermögen, m. Anbau	3	cu. ft.	85,0	L
26	Heiztrichter, absolutes Fassungsvermögen, m. Anbau	3,5	cu. ft.	99,1	L
27	Heiztrichterzylinder, Leergewicht	115	lb	52.2	Kg
28	Vakuumkammerzylinder, Innendurchmesser	12.5	Zoll	318	mm
29	Vakuumkammerzylinder, Höhe	14	Zoll	356	mm
30	Vakuumkammer, Fassungsvermögen Material	1	cu. ft.	28,3	L
31	Vakuumkammer, absolutes Fassungsvermögen Luft	2,25	cu. ft.	63,7	L
32	Vakuumkammer, normales Entleerungsvolumen	1,82	cu. ft.	51,5	L
33	Vakuumkammer, Leergewicht	44	lb	20.0	kg
34	Aufbewahrungstrichter, Innendurchmesser des Zylinders	15	Zoll	381.0	mm
35	Aufbewahrungstrichter, Höhe des Zylinders	11.5	Zoll	292.1	mm
36	Aufbewahrungstrichter, Fassungsvermögen	1,3	cu. ft.	36,8	L
37	Aufbewahrungstrichter, absolute Kapazität	1,6	cu. ft.	45,3	L
38	Aufbewahrungstrichter, Leergewicht	21,5	lb	9,8	kg

VBD-150 I/O-Karte Schaltplan

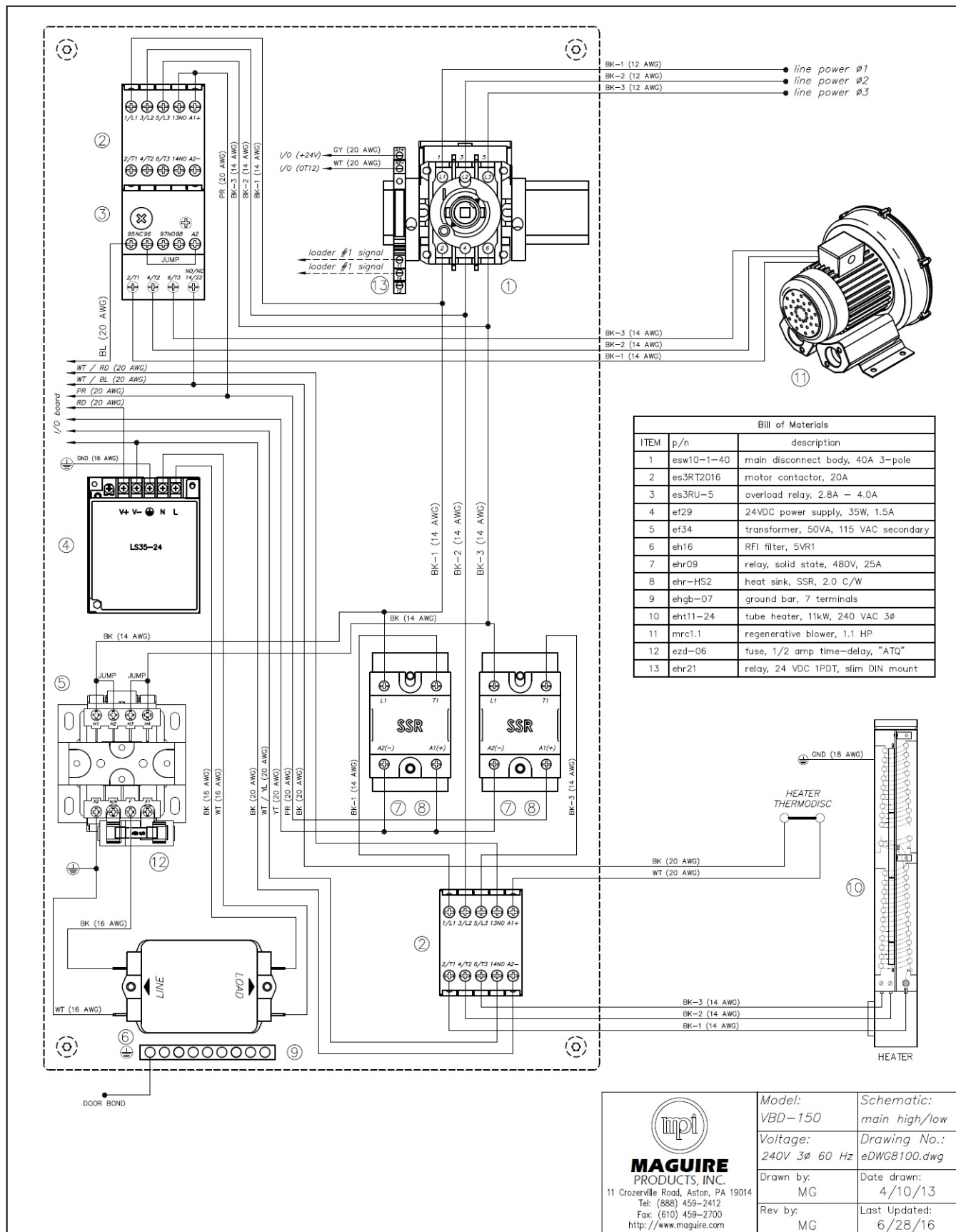


VBD-150 I/O-Karte Schaltplan mit VFD

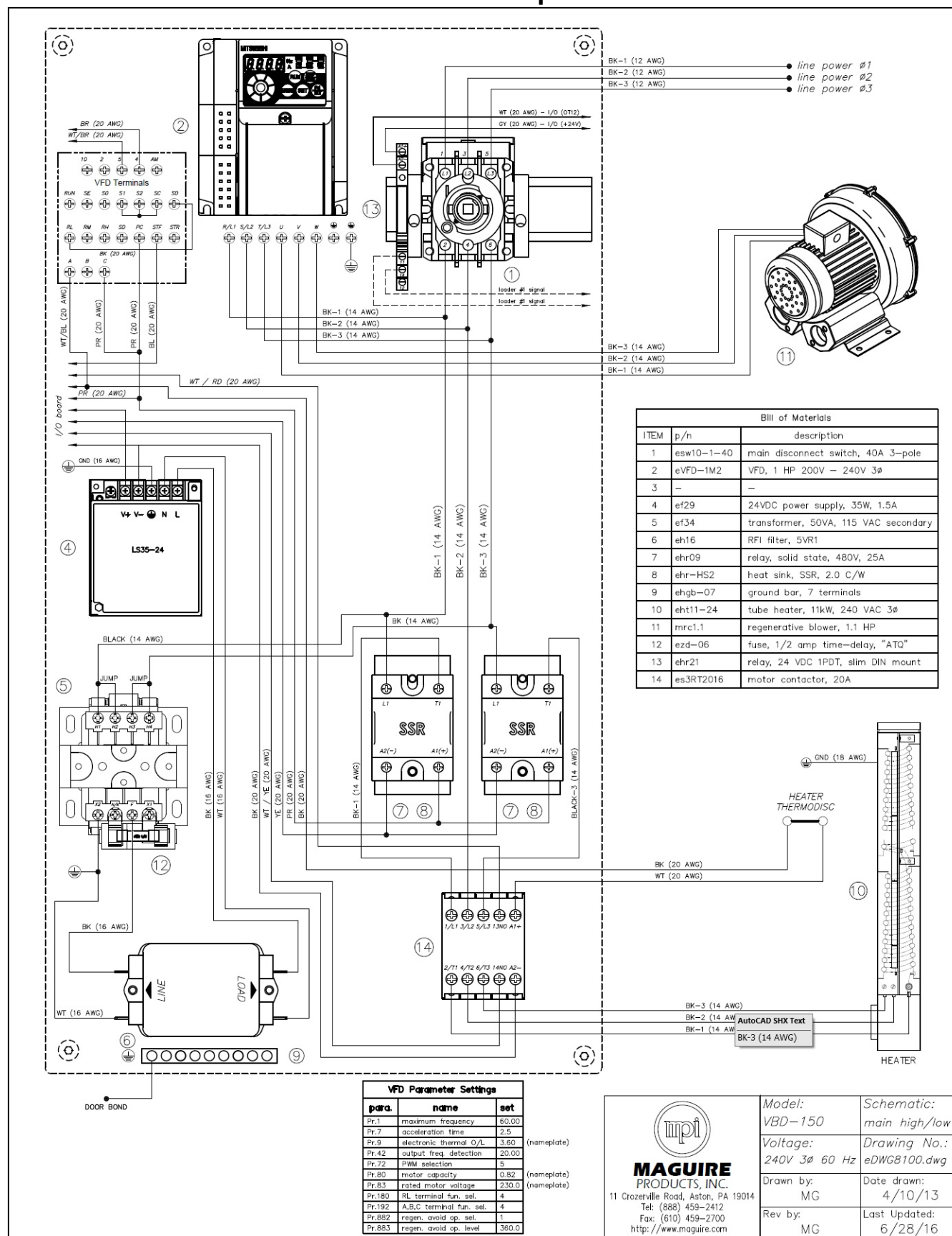


Hochspannungs-Schaltpläne

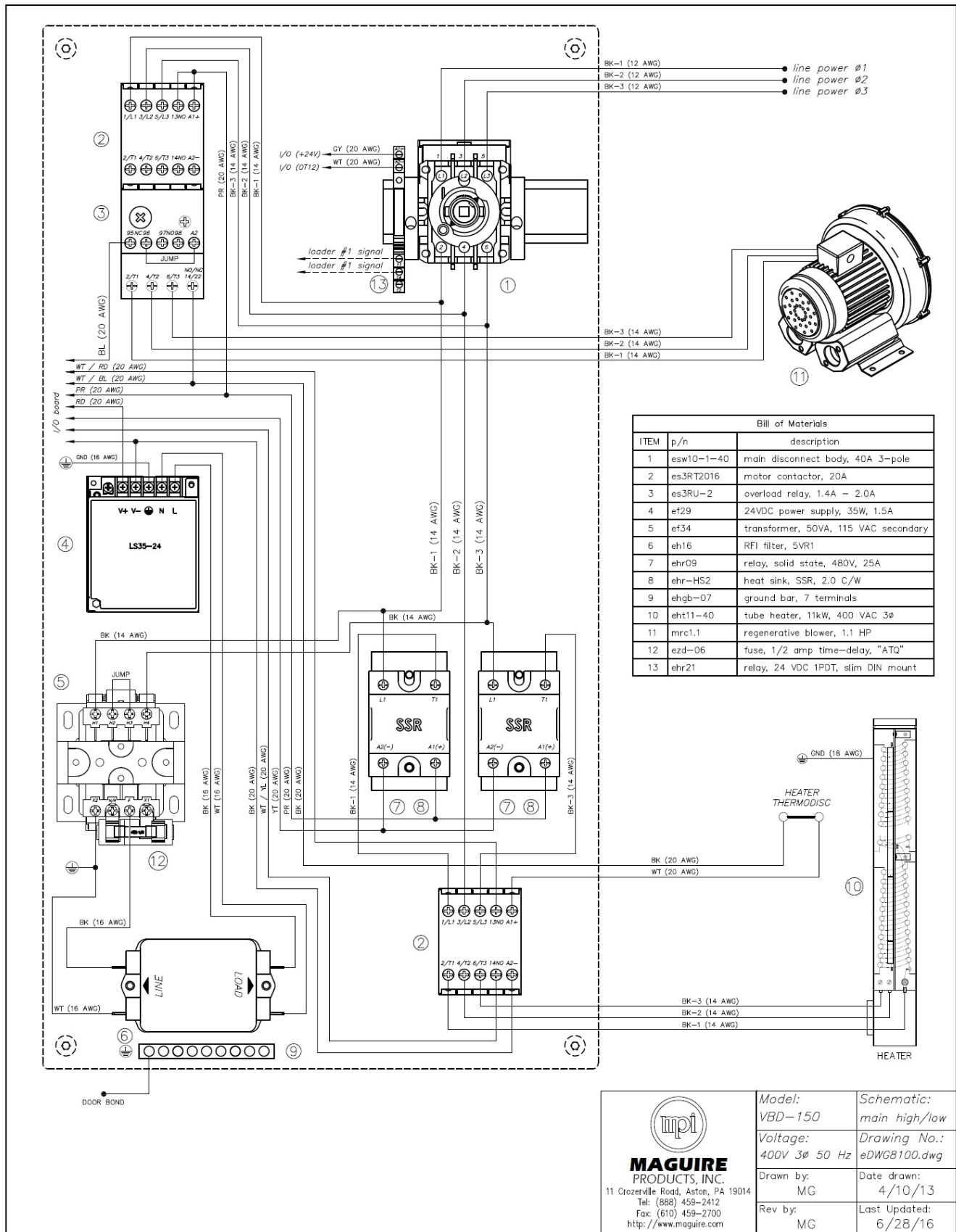
VBD-150 240V Schaltplan



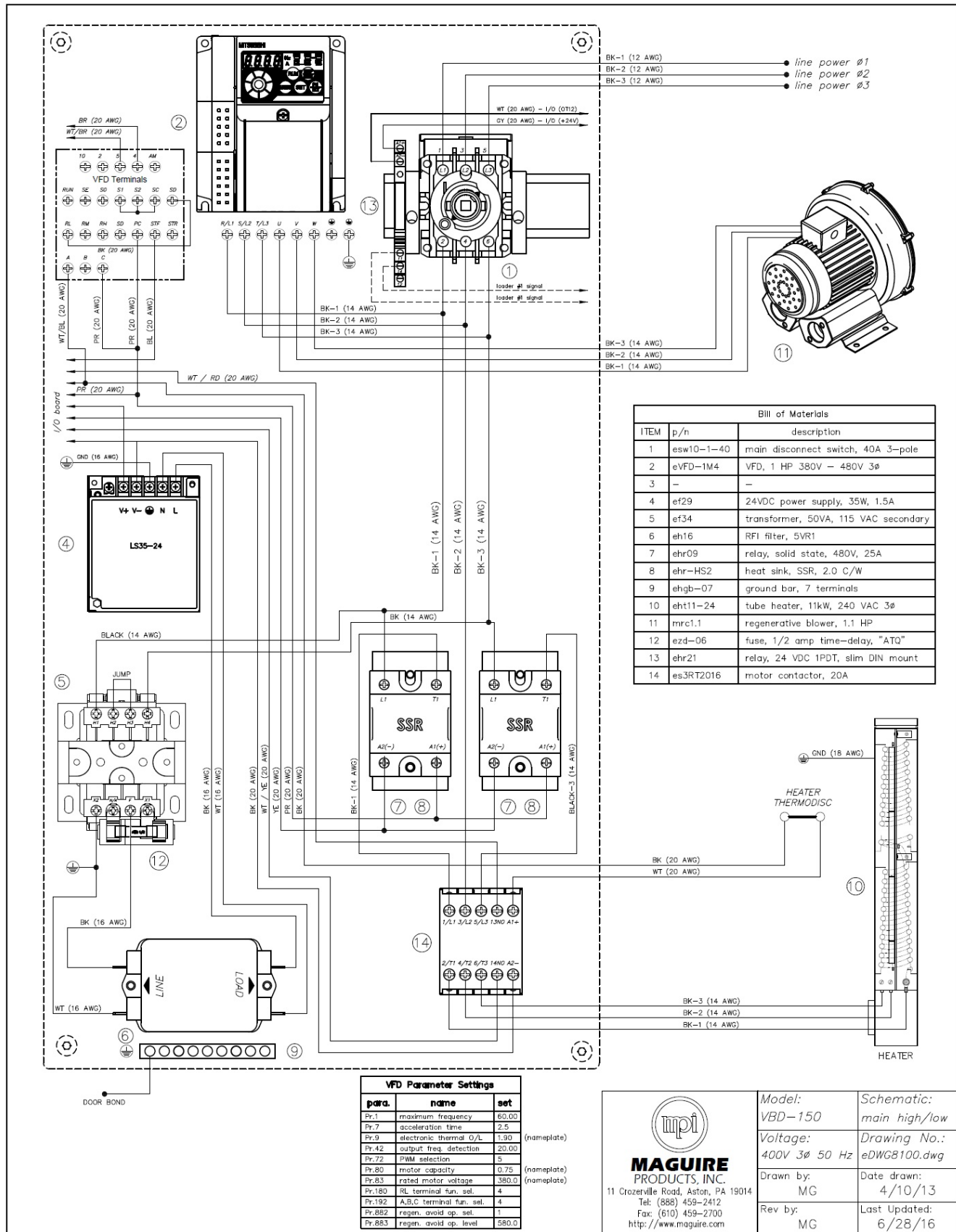
VBD-150 240V Schaltplan mit VFD



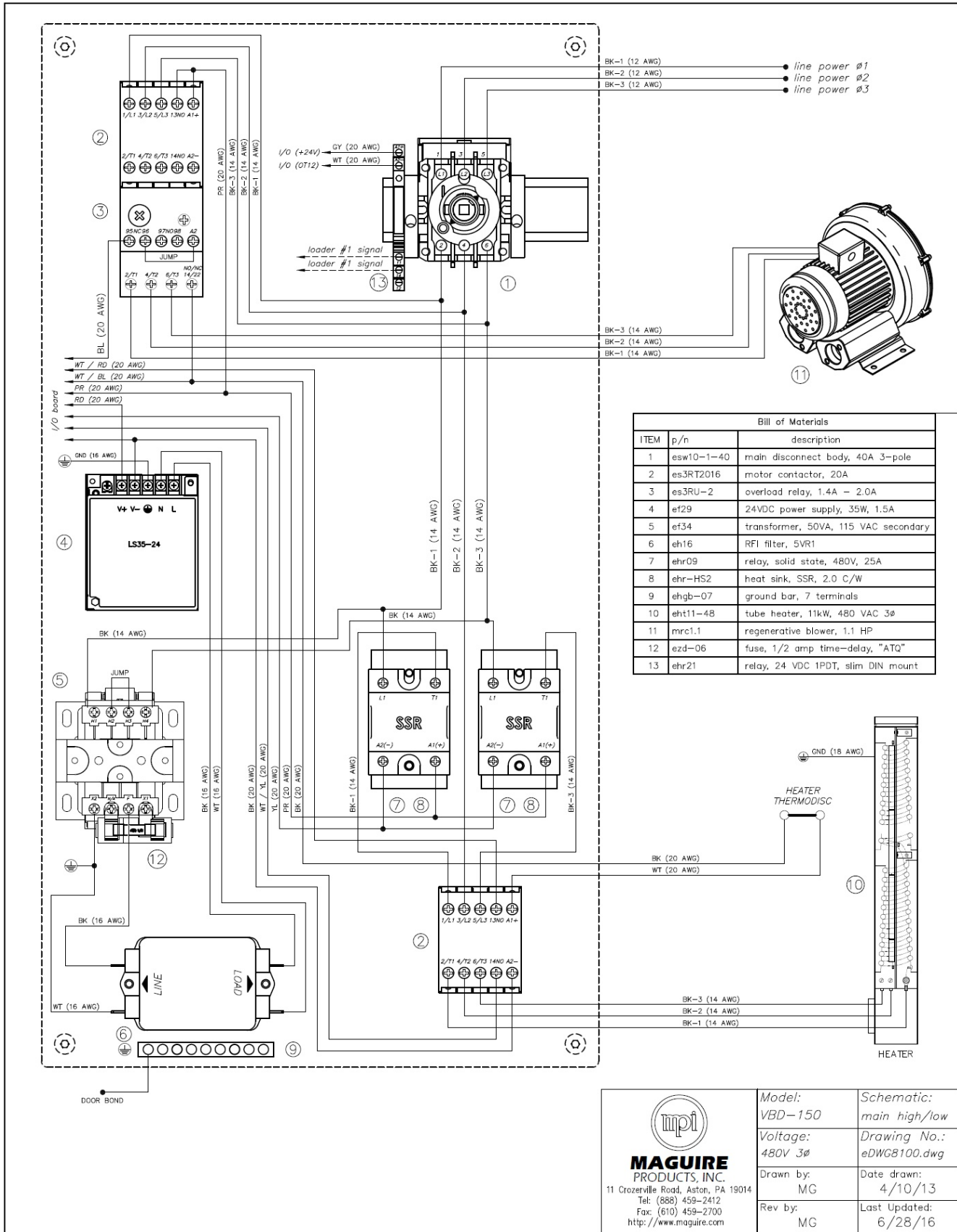
VBD-150 400V Schaltplan



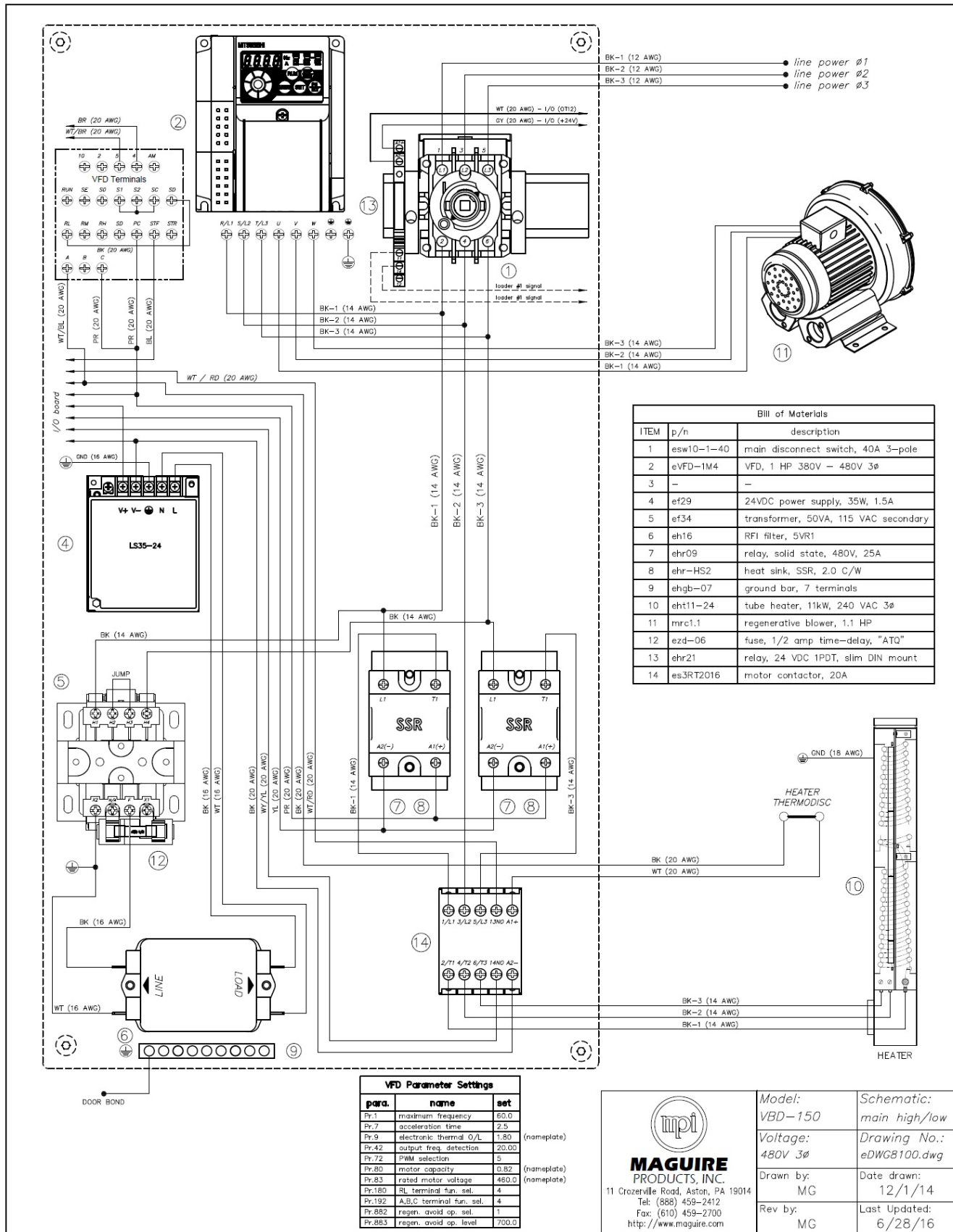
VBD-150 400V Schaltplan mit VFD



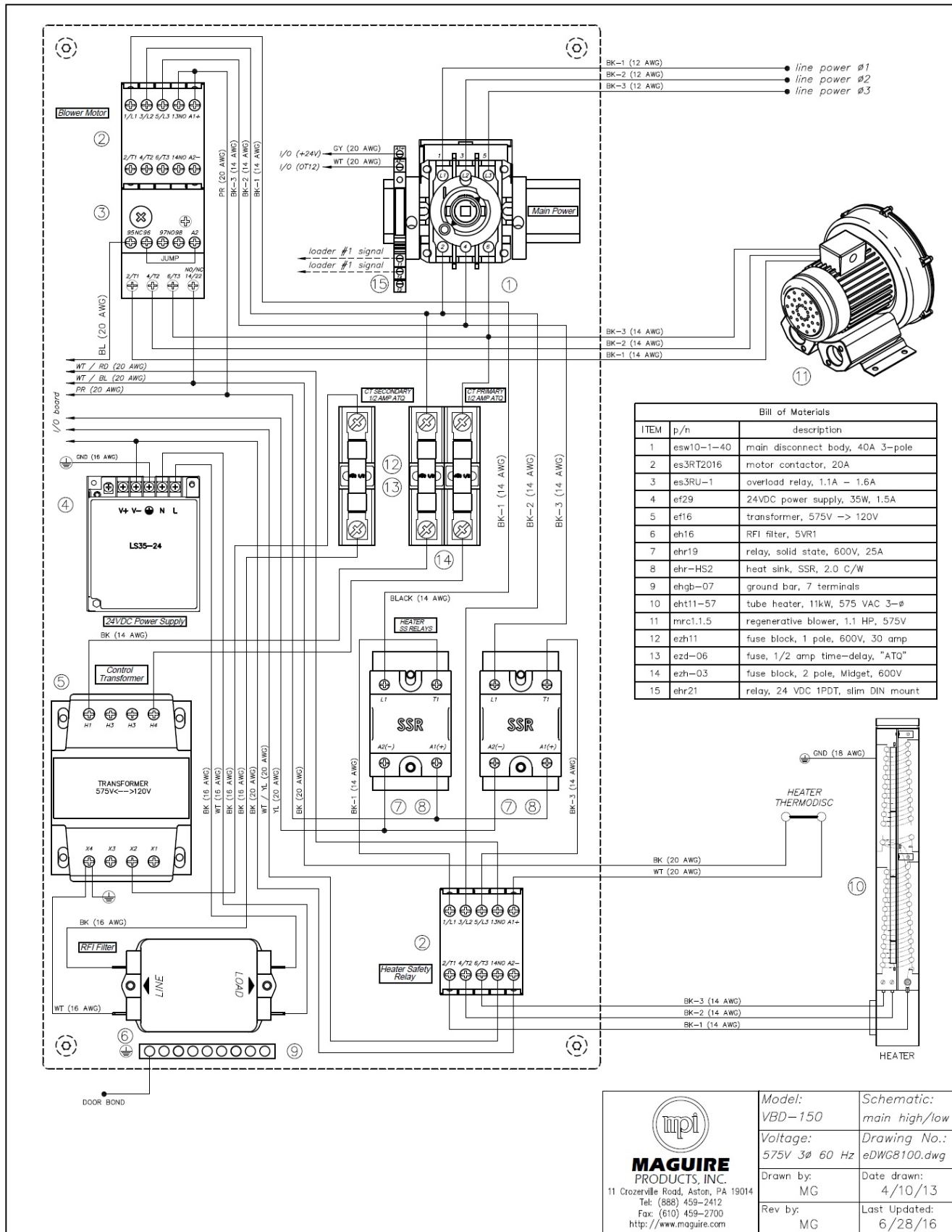
VBD-150 480V Schaltplan



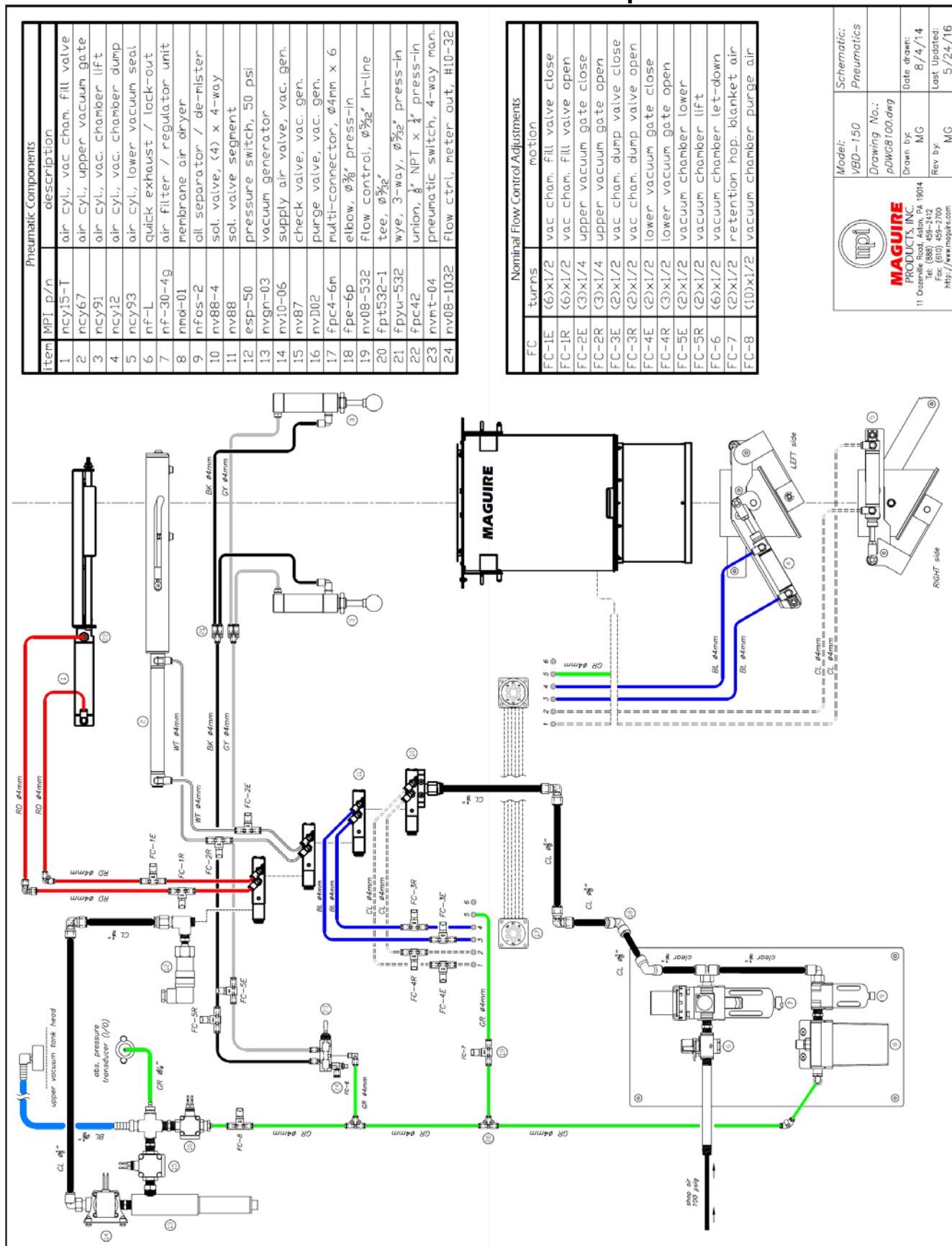
VBD-150 480V Schaltplan mit VFD



VBD-150 575V Schaltplan



VBD-150 Pneumatik-Schaltplan



Liste empfohlener Ersatzteile für VDB-150

Hinweis: Es wird empfohlen, dass Artikel Nr. 1 - 8 von der Wartungsabteilung bereitgehalten werden.

Linie-Artikel	MPI p/n	Beschreibung	Übliche Position
1	hf19-E	Ersatz-Filterelement, Gebläseeinlass	Rückwand
2	8124-11	Silikondichtung, Vakuumkammer-Entleerungsventil	Vakuumkammer
3	go-349V	O-Ring, Größe 349, Viton	Obere Vakuumklappe
4	go-341V	O-Ring, Größe 341, Viton	Untere Vakuumklappe
5	as8124-03	Baugruppe Vakuumkammer-Dichtungsplatte, Vakuumkammer-Entleerungsventil	Untere Vakuumklappe
6	nv88	Magnetventil, segmentiert, 4-Wege, 24 VDC	Hauptschaltschrank
7	nf-30E	Filterelement für Regler der Serie „AW30“	Pneumatischer Schaltschrank
8	nfos2E	Filterelement für Entöler	Pneumatischer Schaltschrank

Weitere empfohlene Ersatzteile

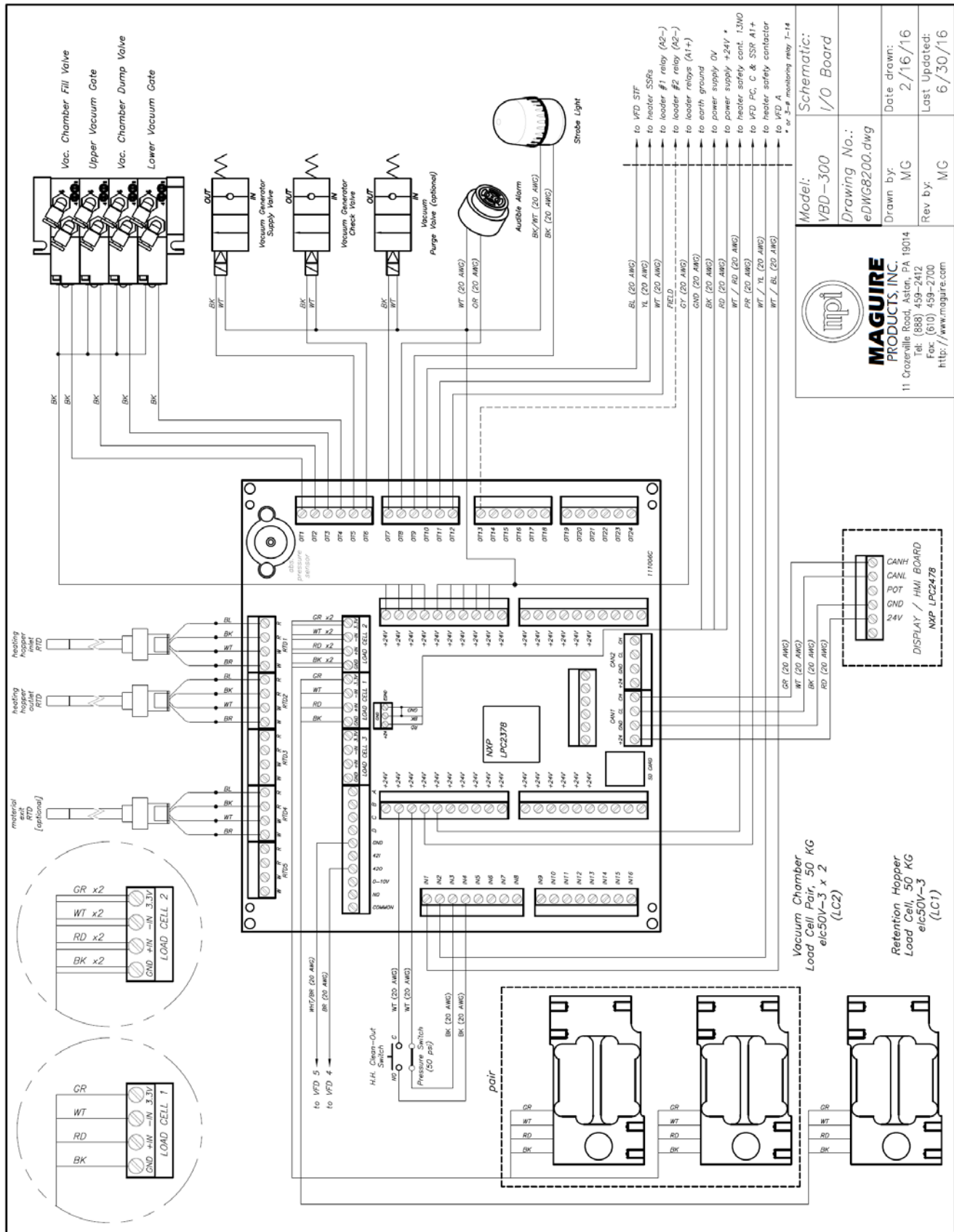
9	Es3RU-2	Überlastungsschutz, 1,4 A - 2,0 A	Elektrischer Schaltschrank
10	Es3RU-5	Überlastungsschutz, 2,8 A - 4,0 A	Elektrischer Schaltschrank
11	Es3RT2016	Motorschütz, 3-polig, 20A, 24 V-DC	Elektrischer Schaltschrank
12	ehr09	Relais, SS, 480V 25A, 24-265 V-DC-Signal	Elektrischer Schaltschrank
13	ezd-.5t	Sicherung, 1/2 Amp. Zeitverzögerung, mini	Elektrischer Schaltschrank
14	eRTD6-100	RTD Temp.sensor 6 mm Durchm. x 100 mm lang, Pt100	Heiztrichter
15	elc30V	Wiegezeile, 30 kg Kapazität	Aufbewahrung, Vakuumkammer
16	esp-50	Druckschalter, Sollwert 50 psi, 1/8" NPT	Hauptschaltschrank
17	eabVBD-01	I/O-Leiterplatte	Elektrischer Schaltschrank
18	eabVBD-03	Display/MMI-Leiterplatte	Frontbedienfeld
19	eabVBD-04	Hängende Leiterplatte (.8" 4-stellige Zahl)	Frontbedienfeld
20	nmd-01E	Ersatzelement für Membran-Lufttrockner	Pneumatischer Schaltschrank
21	eht11-24	Schlauchheizer, 11.000 Watt, 3 Phasen, 240 VAC	Hauptschaltschrank
22	eht11-40	Schlauchheizer, 11.000 Watt, 3 Phasen, 400 VAC	Hauptschaltschrank
23	eht11-48	Schlauchheizer, 11.000 Watt, 3 Phasen, 480 VAC	Hauptschaltschrank
24	eht11-56	Schlauchheizer, 11.000 Watt, 3 Phasen, 575 VAC	Hauptschaltschrank
25	ehsl-02	Stroboskoplicht, rot, Magnetfuß, 24 V-DC	Oberdeck
26	ehb-2	Piezo-Summer, 24V-DC	Frontbedienfeld
27	esh-01	Pistolenförmiger Sperrgriff rot/gelb	Frontbedienfeld

VBD-300 Technische Daten

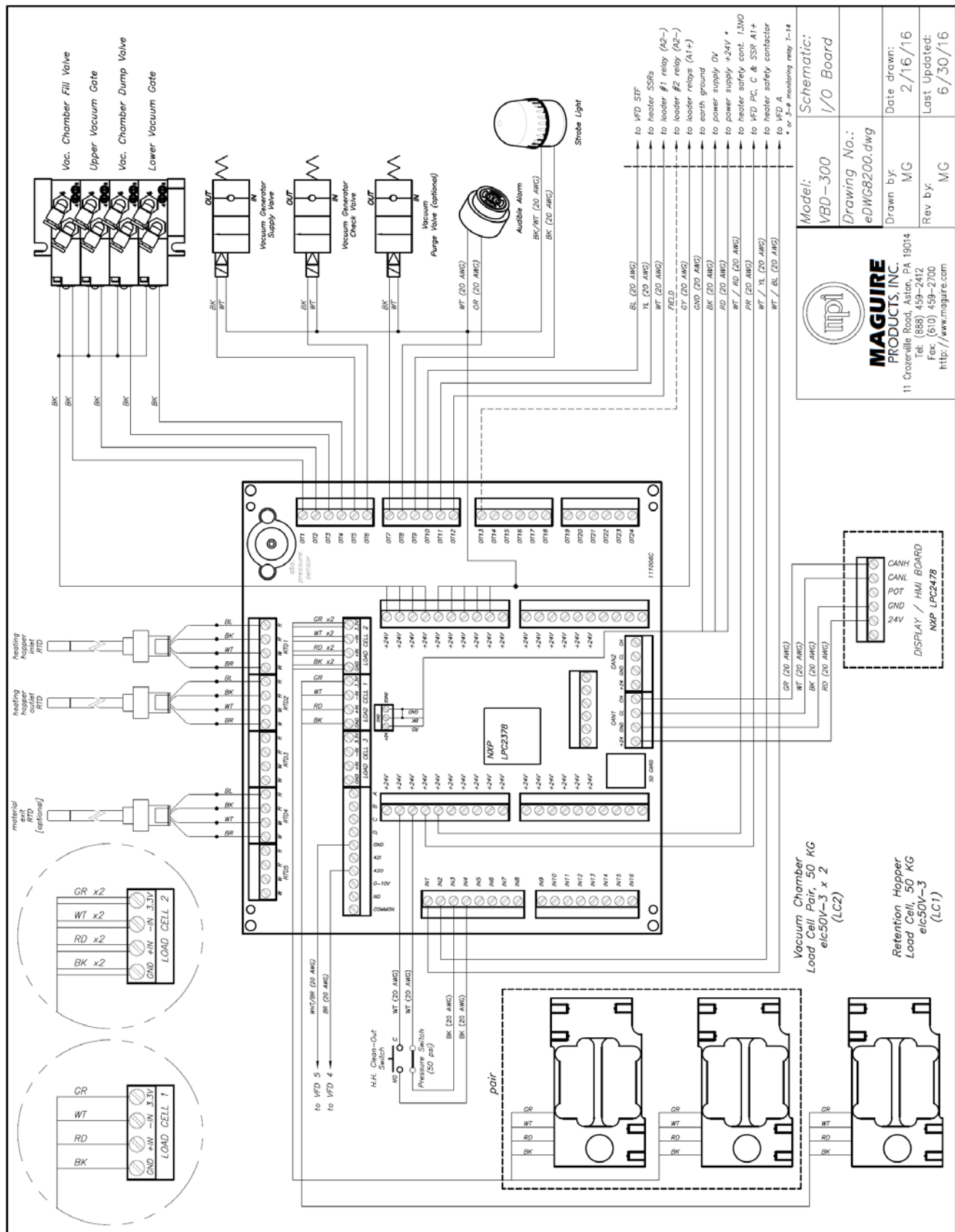
Zeile Nr.	Parameter	Inland/Kanada		Europa	
		Wert	Maß- einheiten:	Wert	Maß- einheiten:
1	Design-Durchsatz	300	lb/Stunde	136	kg/Stunde
2	maximale Betriebstemperatur	375	°F	190	°C
3	maximales Vakuumniveau, absolut	75	mm Hg.	75	mm Hg.
4	vollständiges Einheitsgewicht, leer	918	lb	416	kg
5	Einheit-Gesamthöhe	119	Zoll	3.02	Meter
6	Einheit-Gesamthöhe m/Anbau	134	Zoll	3.40	Meter
7	Spannung	480 / 575	Volt	380	Volt
8	Volllaststrom	27 / 22	Ampere	33	Ampere
9	Phase	3	Ø	3	Ø
10	Frequenz	60	Hz	50	Hz
11	Druckluftbedarf, anhaltender Druck	85	PSI	5,86	BAR
12	Druckluftbedarf, max. Durchflussrate	13,5	SCFM	382	L/min
13	Druckluftbedarf, durchschnittliche Durchflussrate	6.5	SCFM	184	L/min
14	Gebläsemodell	RBH6-305-3	All-Star	RBH4-2-3	All-Star
15	Gebläse-Leistung	3,5	HP	2.2	kW
16	Gebläse, max. Durchfluss	228	SCFM	5380	L/min
17	Gebläse, max. Druck	89	Zoll Wassersäule (in H ₂ O)	228	mbar
18	Gebläse-Geräuschlevel	77	db(A)	72	db(A)
19	Heizgerät-Leistung	18,000	Watt	18,000	Watt
20	Vakuumgenerator-Modell	JS-250	Vaccon	JS-250	Vaccon
21	Heiztrichterzylinder, Innendurchmesser	17	Zoll	432	mm
22	Heiztrichter, Zylinder, Höhe	27	Zoll	686	mm
23	Heiztrichter, Fassungsvermögen Material	4.25	cu. ft.	120.3	L
24	Heiztrichter, absolutes Fassungsvermögen	5.125	cu. ft.	145.1	L
25	Heiztrichter-Fassungsvermögen, m. Anbau	6.25	cu. ft.	177.0	L
26	Heiztrichter, absolutes Fassungsvermögen, m. Anbau	7.125	cu. ft.	201.8	L
27	Heiztrichterzylinder, Leergewicht	201	lb	91.2	kg
28	Vakuumkammerzylinder, Innendurchmesser	16.35	Zoll	415	mm
29	Vakuumkammerzylinder, Höhe	17.5	Zoll	445	mm
30	Vakuumkammer, Fassungsvermögen Material	2	cu. ft.	56,6	L
31	Vakuumkammer, absolutes Fassungsvermögen Luft	2,5	cu. ft.	70,8	L
32	Vakuumkammer, normales Entleerungsvolumen	1,6	cu. ft.	45,3	L
33	Vakuumkammer, Leergewicht	72.5	lb	32.9	kg
34	Aufbewahrungstrichter, Innendurchmesser des Zylinders	19	Zoll	483	mm
35	Aufbewahrungstrichter, Höhe des Zylinders	14	Zoll	356	mm
36	Aufbewahrungstrichter, Fassungsvermögen	2,25	cu. ft.	63,7	L
37	Aufbewahrungstrichter, absolute Kapazität	2.8	cu. ft.	79.3	L
38	Aufbewahrungstrichter, Leergewicht	31.5	lb	14.3	kg

VBD-300 Schaltpläne

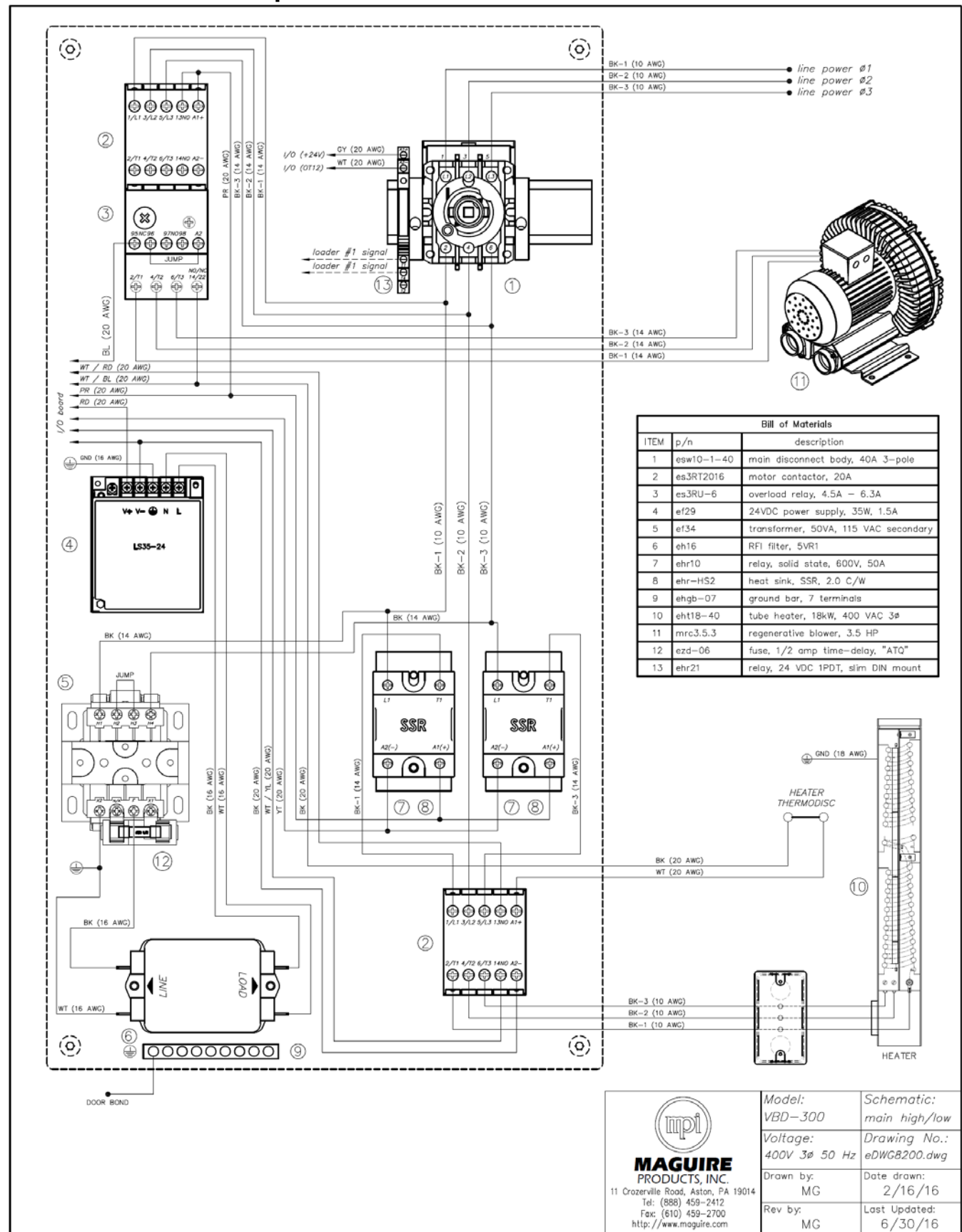
VBD-300 I/O-Karte Schaltplan



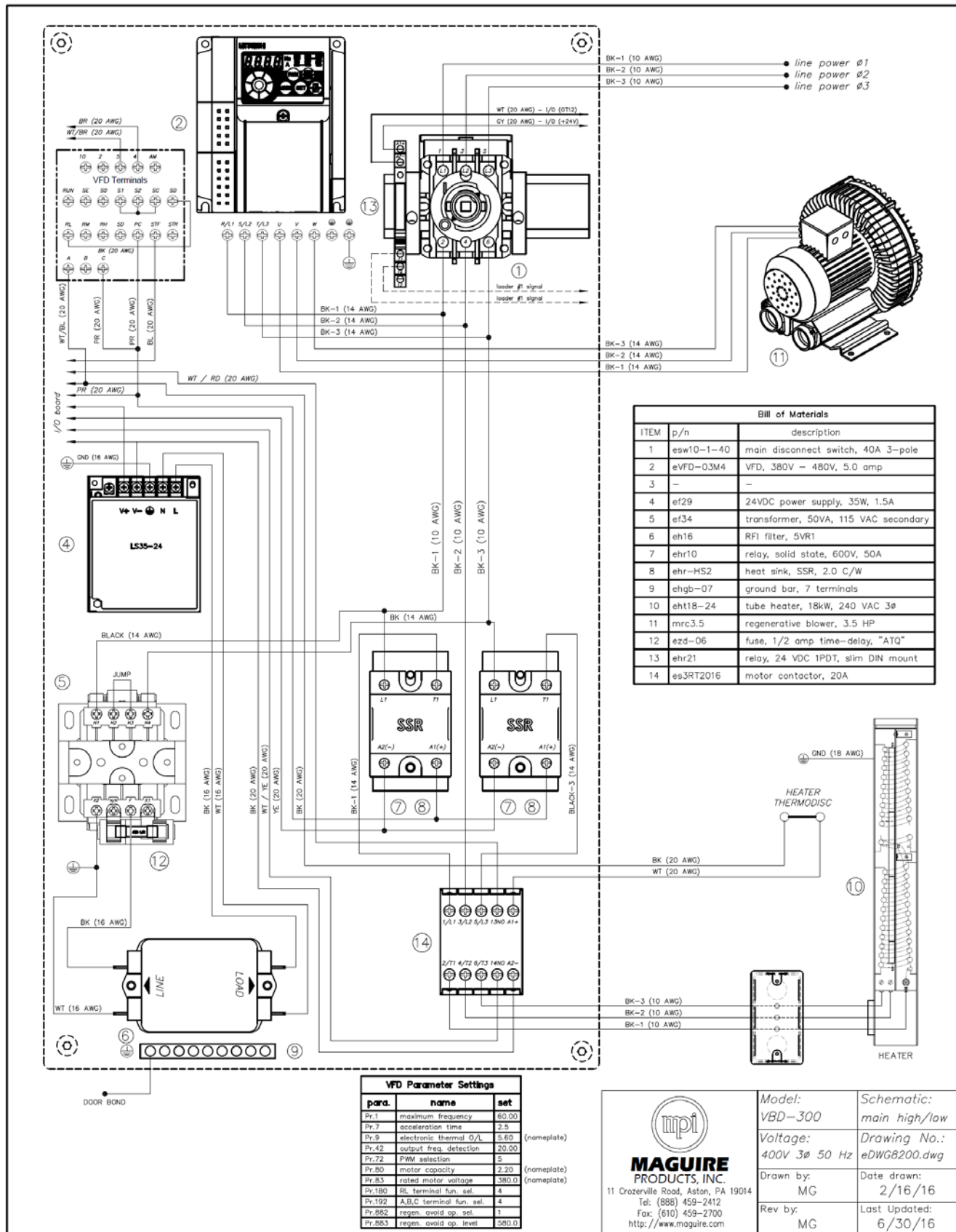
VBD-300 I/O-Karte Schaltplan mit VFD



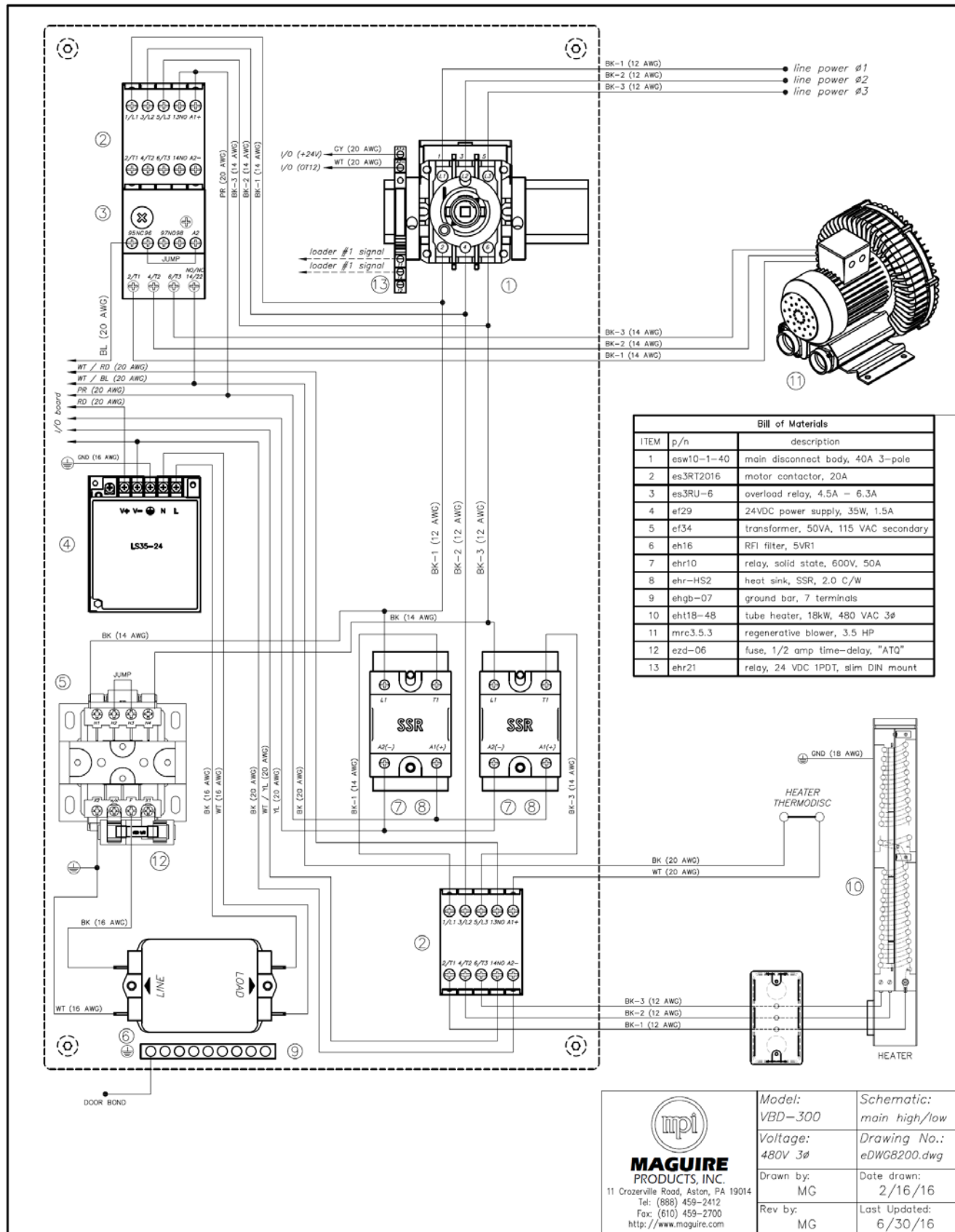
VBD-300 400V Schaltplan



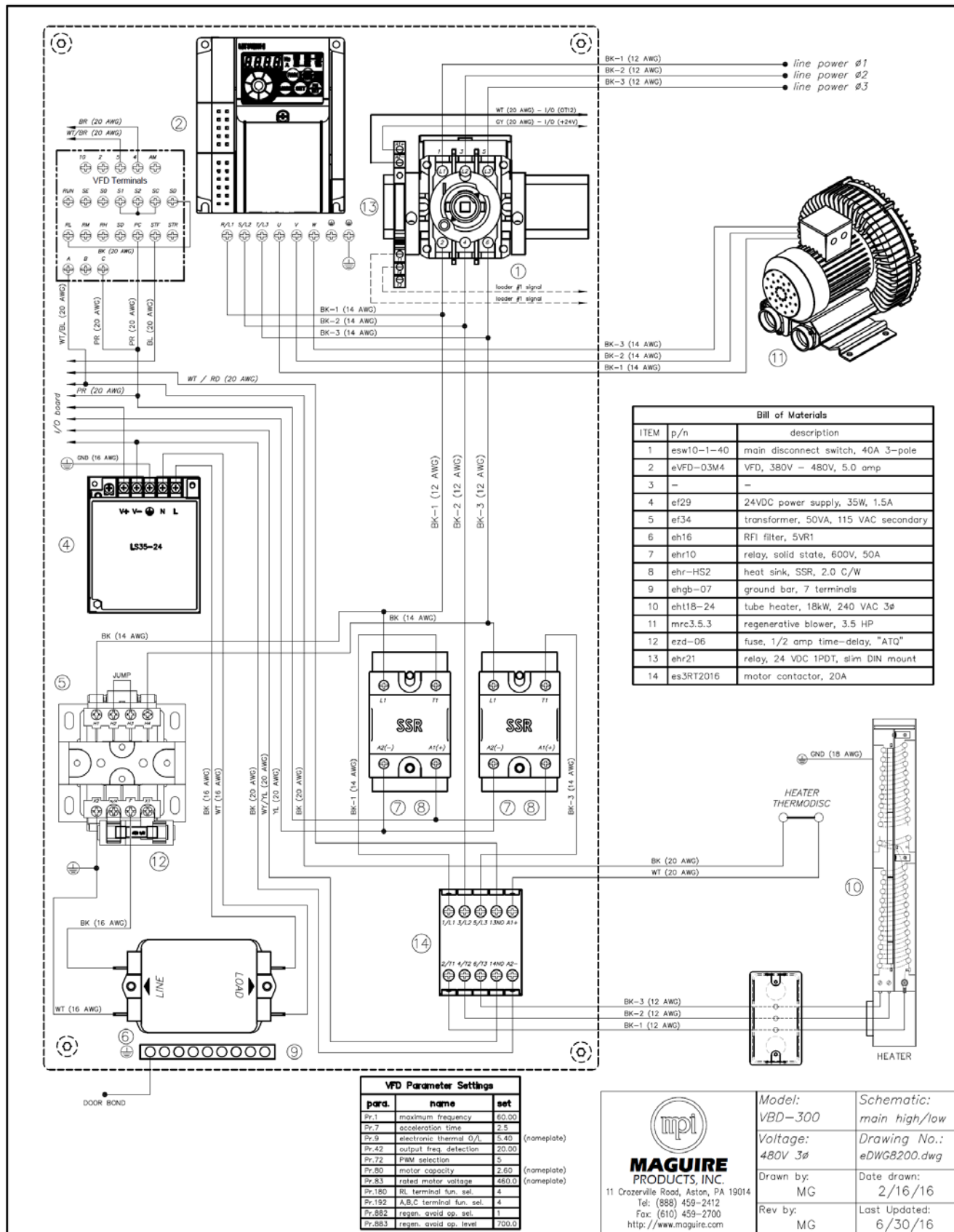
VBD-300 400V Schaltplan mit VFD



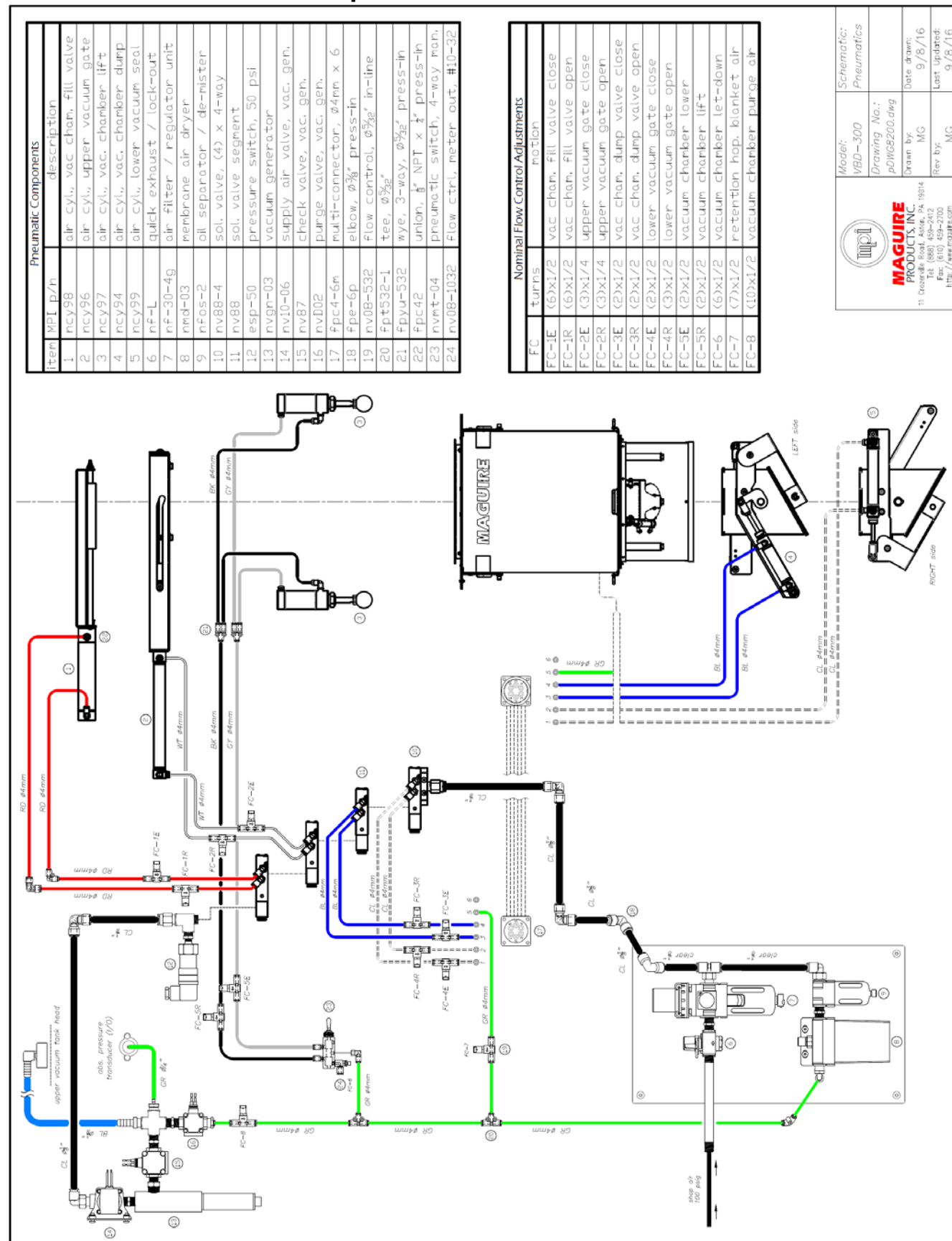
VBD-300 480V Schaltplan



VBD-300 480V Schaltplan mit VFD



VBD-300 Pneumatik-Schaltplan



Liste empfohlener Ersatzteile für VDB-300

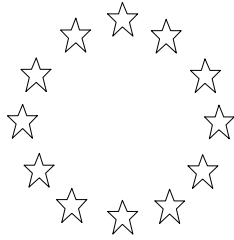
Hinweis: Es wird empfohlen, dass Artikel Nr. 1 - 8 von der Wartungsabteilung bereitgehalten werden.

Linie-Artikel	MPI p/n	Beschreibung	Übliche Position
1	hf19-E	Ersatz-Filterelement, Gebläseeinlass	Rückwand
2	8224-11	Silikondichtung, Vakuumkammer-Entleerungsventil	Vakuumkammer
3	go-357V	O-Ring, Größe 357, Viton	Obere Vakuumklappe
4	go-350V	O-Ring, Größe 350, Viton	Untere Vakuumklappe
5	as8224-03	Baugruppe Vakuumkammer-Dichtungsplatte, Vakuumkammer-Entleerungsventil	Untere Vakuumklappe
6	nv88	Magnetventil, segmentiert, 4-Wege, 24 VDC	Hauptschaltschrank
7	nf-30E	Filterelement für Regler der Serie „AW30“	Pneumatischer Schaltschrank
8	nfos3E	Filterelement für Entöler	Pneumatischer Schaltschrank

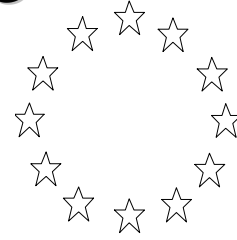
Weitere empfohlene Ersatzteile

9	es3RU-6	Überlastungsschutz, 3,5 A - 5,0 A	Elektrischer Schaltschrank
10	es3RU-7	Überlastungsschutz, 4,5 A - 6,3 A	Elektrischer Schaltschrank
11	es3RT2016	Motorschütz, 3-polig, 20A, 24 V-DC	Elektrischer Schaltschrank
12	ehr09	Relais, SS, 480V 25A, 24-265 V-DC-Signal	Elektrischer Schaltschrank
13	ezd-.5t	Sicherung, 1/2 Amp. Zeitverzögerung, mini	Elektrischer Schaltschrank
14	eRTD6-100	RTD Temp.sensor, 6 mm Durchm. x 100 mm lang, Pt100	Heiztrichter
15	elc50V	Wiegezeile, 50 kg Kapazität	Aufbewahrung, Vakuumkammer
16	esp-50	Druckschalter, Sollwert 50 psi, 1/8" NPT	Hauptschaltschrank
17	eabVBD-01	I/O-Leiterplatte	Elektrischer Schaltschrank
18	eabVBD-03	Display/MMI-Leiterplatte	Frontbedienfeld
19	eabVBD-04	Hängende Leiterplatte (.8" 4-stellige Zahl)	Frontbedienfeld
20	nmd-03E	Ersatzelement für Membran-Lufttrockner	Pneumatischer Schaltschrank
21	eht18-24	Schlauchheizer, 18.000 Watt, 3 Phasen, 240 VAC	Hauptschaltschrank
22	eht18-40	Schlauchheizer, 18.000 Watt, 3 Phasen, 400 VAC	Hauptschaltschrank
23	eht18-48	Schlauchheizer, 18.000 Watt, 3 Phasen, 480 VAC	Hauptschaltschrank
24	eht18-56	Schlauchheizer, 18.000 Watt, 3 Phasen, 575 VAC	Hauptschaltschrank
25	ehsl-02	Stroboskoplicht, rot, Magnetfuß, 24 V-DC	Oberdeck
26	ehb-2	Piezo-Summer, 24V-DC	Frontbedienfeld
27	esh-01	Pistolenförmiger Sperrgriff rot/gelb	Frontbedienfeld

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG



2006/42/EG Maschinenrichtlinie
2014/30/EU EMV-Richtlinie

**Name des Herstellers oder Lieferanten**

Maguire Products Inc.

Vollständige Postanschrift einschließlich Ursprungsland

11 Crozerville Rd, Aston, PA 19014, USA

Beschreibung des Produkts

VBD-150, VBD-300

Name, Typ oder Modell, Chargen- oder Seriennummer

Modell: VBD-150, VBD-300

Seriennummer:

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

EN4414 (2010); EN11201 (2010); EN12100 (2010); EN 13849-1 (2015); EN 13850 (2015); EN 13857 (2008); EN 14119 (2013); EN 14120 (2015); EN 60204-1 (AC:2010) und EN 61310-1 (2008)

Name der verantwortlichen Person innerhalb der EU - Mr. Paul Edmondson (Director)**Vollständige Postanschrift, falls abweichend von der des Herstellers**

Maguire Europe: Tame Park, Tamworth, Staffs, B77 5DY, Großbritannien

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.

Unterschrift des Herstellers: _____

Position: _____

Datum: _____

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

MAGUIRE ITALIA SRL

Via Cile, 14

35127 Padova

ITALY

TEL +39 049 970 5429

FAX +39 049 971 1838

E-Mail: italia@maguire-europe.com