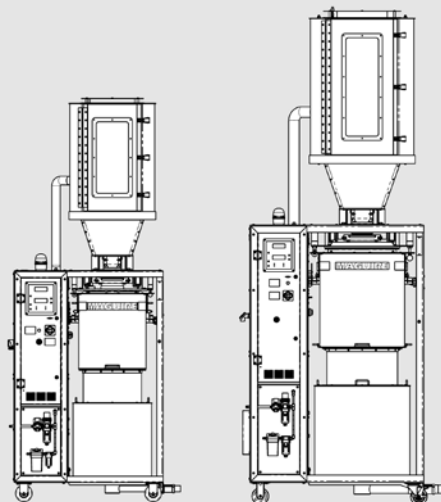


MAGUIRE PRODUCTS, INC.



VBD-150[®]

VBD-300[®]

Essiccatore sotto vuoto[®]

INSTALLAZIONE • FUNZIONAMENTO • MANUTENZIONE

VBD-150[®] / VBD-300[®] - Essiccatore sotto vuoto[®]

Il presente documento è la traduzione del manuale d'istruzioni originale dell'essiccatore sotto vuoto Maguire VBD-150[®] e VBD-300[®].

Copyright © 2017 Maguire Products Inc.

Le informazioni contenute nella presente traduzione del manuale originale, lo stesso manuale originale e qualsiasi traduzione dello stesso, è proprietà di Maguire Products Inc. e non può essere riprodotta, trasmessa in qualsivoglia forma o con qualsivoglia mezzo senza un'espressa autorizzazione scritta di Maguire Products Inc.

Si raccomanda a tutto il personale con incarichi di utilizzo e manutenzione del Maguire VBD-150[®] e VBD-300[®] di leggere con attenzione le presenti istruzioni operative. Maguire Products Inc. non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni o malfunzionamenti dell'attrezzatura imputabili ad una non osservanza di queste istruzioni operative.

Al fine di evitare errori e di garantire un funzionamento senza problemi, è essenziale che queste istruzioni operative vengano lette e comprese da tutto il personale incaricato dell'uso dell'attrezzatura.

Qualora si incontrassero problemi o difficoltà con l'attrezzatura, si prega di contattare Maguire Products Inc. o il proprio distributore Maguire locale.

Informazioni di contatto del produttore

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

Telefono: 610.459.4300
Fax: 610.459.2700

Sito web: <http://www.maguire.com>

Email: info@maguire.com

Accuratezza del presente manuale

Siamo costantemente impegnati a mantenere il presente manuale il più corretto ed aggiornato possibile. Comunque, cambiamenti di natura tecnologica ed inerenti al prodotto possono aver luogo più rapidamente di un'eventuale ristampa di questo documento. Generalmente, eventuali modifiche apportate al design dell'essiccatore o al funzionamento del software possono non risultare nel manuale per diversi mesi. La data riportata a piè di pagina del presente manuale indicherà approssimativamente il livello di aggiornamento del manuale stesso. Allo stesso modo, l'essiccatore può essere stato prodotto precedentemente e le informazioni contenute nel manuale potrebbero non descrivere in modo accurato l'essiccatore, in quanto il manuale stesso viene redatto per la linea attualmente in produzione (con riferimento alla data riportata a piè di pagina). Ci si riserva sempre il diritto di apportare modifiche senza alcun preavviso, e non possiamo garantire che il manuale sia completamente accurato. In caso di eventuali domande in merito alle informazioni contenute nel manuale, o nel caso in cui venissero individuati degli errori, vi preghiamo di darcene notizia in modo che sia possibile apportare le correzioni richieste o fornire maggiori dettagli. Inoltre, saremo lieti di fornirvi una copia aggiornata di qualsiasi manuale in qualunque momento. Saremo lieti di accettare commenti e suggerimenti sulle modalità da usare per migliorare questo manuale.

Per eventuali informazioni aggiuntive o per scaricare l'ultima copia del presente manuale o qualsiasi altro manuale Maguire, si prega di visitare il nostro sito web o di prendere direttamente contatto con noi.

In rete all'indirizzo: www.maguire.com

**Maguire Products Inc.
Main Headquarters
11 Crozerville Road
Aston, PA 19014
Tel: 610.459.4300
Fax: 610.459.2700
Email:
info@maguire.com**

**Maguire Europe
Tame Park
Tamworth
Staffordshire
B775DY
UK
Tel: + 44 1827 265 850
Fax: + 44 1827 265 855
Email:
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 Italy
Via Zancanaro 40
35020 Vigorovea (PD)
Tel: +39 049 970 54 29
Fax: +39 049 971 18 38
Email:
info@maguire-italia.it**

Vogliate inviare commenti e suggerimenti via e-mail al seguente indirizzo:
support@maguire.com

Indice

Installazione.....	8
Gruppo VBD-150	11
Collegamenti esterni essiccatore	18
Collegamento aria compressa	18
Collegamento elettrico	20
Panoramica essiccatore	23
Panoramica stazione operativa	24
Panoramica quadro di comando.....	24
Avvio e funzionamento	26
Istruzioni per avvio e funzionamento	26
Pausa, arresto, arresto automatico, arresto immediato.....	28
Arresto Auto.....	30
Modalità avanzata (ADV).....	30
Temperature di essiccazione consigliate.....	32
Descrizione delle opzioni di menu.....	33
Menu impostazioni.....	35
Parametri	41
Modifica dei parametri.....	50
Modalità lotto.....	51
Impostazione comunicazioni	52
Manutenzione	54
Drenaggio e spurgo filtro dell'aria / Regolatore.....	54
Regolazioni pressione dell'aria	54
Sostituzione del filtro dell'aria	54
Calibrazione cella di carico.....	55
Verifica temperatura e pressione	58
Procedure di pulizia	59
Svuotamento della tramoggia riscaldata	61
Svuotamento della camera a vuoto	62
Manutenzione / Rimozione della camera a vuoto.....	64
Installazione della camera a vuoto.....	65
Impostazioni di stampa	67
Interpretazione del log eventi.....	69
Allarmi - Causa e soluzione.....	74
Aggiornamento del firmware VBD	79
Teoria del funzionamento / Performance.....	81
Documentazione tecnica	82
Specifiche tecniche VBD-150.....	82
Schemi VBD-150.....	83
VBD-150 Elenco parti di ricambio consigliate.....	93
Specifiche tecniche VBD-300.....	94
Schemi VBD-300.....	95
VBD-300 Elenco parti di ricambio consigliate.....	103
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ	104
Assistenza tecnica ed informazioni di contatto	105

Garanzia Esclusiva 5 anni

I PRODOTTI MAGUIRE OFFRONO LA GARANZIA PIÙ COMPLETA nell'industria delle attrezzature ausiliarie per la plastica. Si garantisce che ogni essiccatore sotto vuoto - VBD MAGUIRE da noi prodotto è esente da difetti di materiale e fabbricazione in normali condizioni di uso ed funzionamento; sono esclusi solamente quegli elementi elencati di seguito come 'elementi esclusi'; il nostro obbligo previsto dalla presente garanzia è limitato al ripristino presso il nostro stabilimento di qualsiasi essiccatore che, entro CINQUE (5) ANNI dalla consegna all'acquirente originale, ci venga RESTITUITO intatto, con costi di trasporto PREPAGATI e che, a seguito di un nostro esame, si riveli quindi con nostra soddisfazione difettoso; questa garanzia è espressamente valida in luogo di tutte le altre garanzie espresse o implicite e di tutti gli altri obblighi o responsabilità da parte nostra, e MAGUIRE PRODUCTS non si assume né autorizza terze persone ad assumersi qualsiasi altra responsabilità in relazione alla vendita dei suoi essiccatori.



Questa garanzia non si applica ad attrezzature riparate o alterate all'esterno dello stabilimento MAGUIRE PRODUCTS INC., a meno che tale riparazione o alterazione non sia stata, a nostro giudizio, responsabile del guasto; né ad attrezzature che siano state oggetto di uso improprio, negligenza o incidente, cablaggio non corretto da parte di terzi, oppure installazione o utilizzo non conformi alle istruzioni fornite da Maguire Products, Inc.

La nostra responsabilità in relazione alla presente garanzia si estenderà solamente all'attrezzatura che sarà rispedita al nostro stabilimento di Aston, Pennsylvania, con TRASPORTO PREPAGATO.

Si prega di notare il nostro costante impegno a soddisfare i nostri Clienti in qualsiasi maniera sia ritenuta più opportuna per ovviare a qualunque problema si possa presentare nell'ambito della nostra attrezzatura.

COME INIZIARE:**PROCEDERE A:
SEGUENTE****AVVERTENZE DI SICUREZZA****PAGINA**

AVVERTENZE DI SICUREZZA



SUPERFICI CALDE:

Come per tutti gli essiccatori, sono presenti **SUPERFICI CALDE** che devono essere evitate. Le temperature possono arrivare a 350 °F, (180 °C).



Solitamente tali superfici non raggiungono temperature pericolose, comunque tutte le superfici calde devono essere evitate.



I cartelli di avvertimento indicano:
SUPERFICI CALDE

PROCEDERE CON CAUTELA
quando si rimuovono o si
posizionano i recipienti.

UTILIZZARE I GUANTI
NON INTRODURRE LE MANI
all'interno dell'essiccatore.



RISCHIO DI SCOSSA:

**scollegare l'alimentazione
elettrica prima di eseguire la
manutenzione dell'essiccatore.**



**COME INIZIARE: PROCEDERE A: INSTALLAZIONE - PAGINA
SEGUENTE**

Installazione

Trasporto e messa a punto

Spedizione

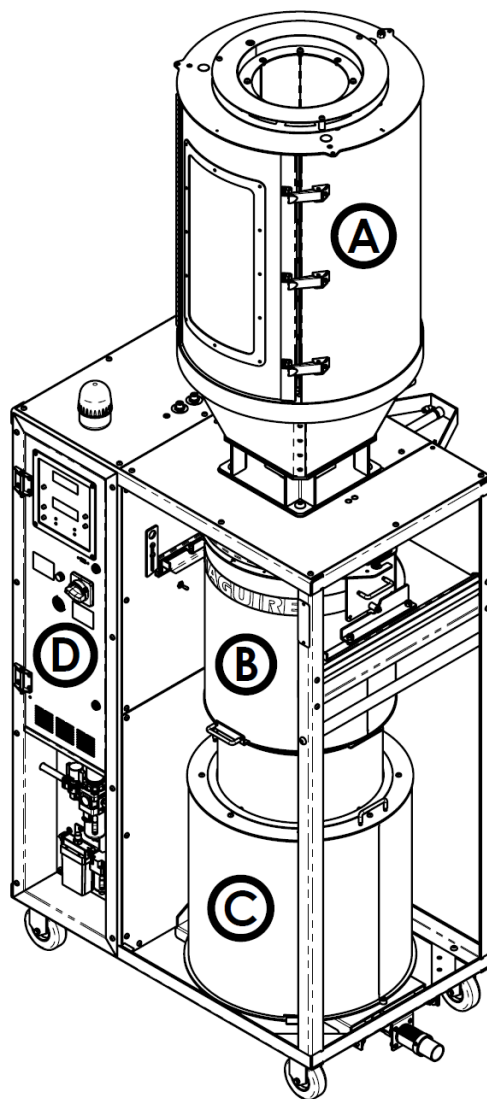
L'essiccatore VBD-150 viene spedito su due pallet con 4 sezioni principali:

(A) gruppo tramoggia riscaldata

(B) gruppo camera a vuoto

(C) gruppo tramoggia di aspirazione

(D) quadro dei comandi



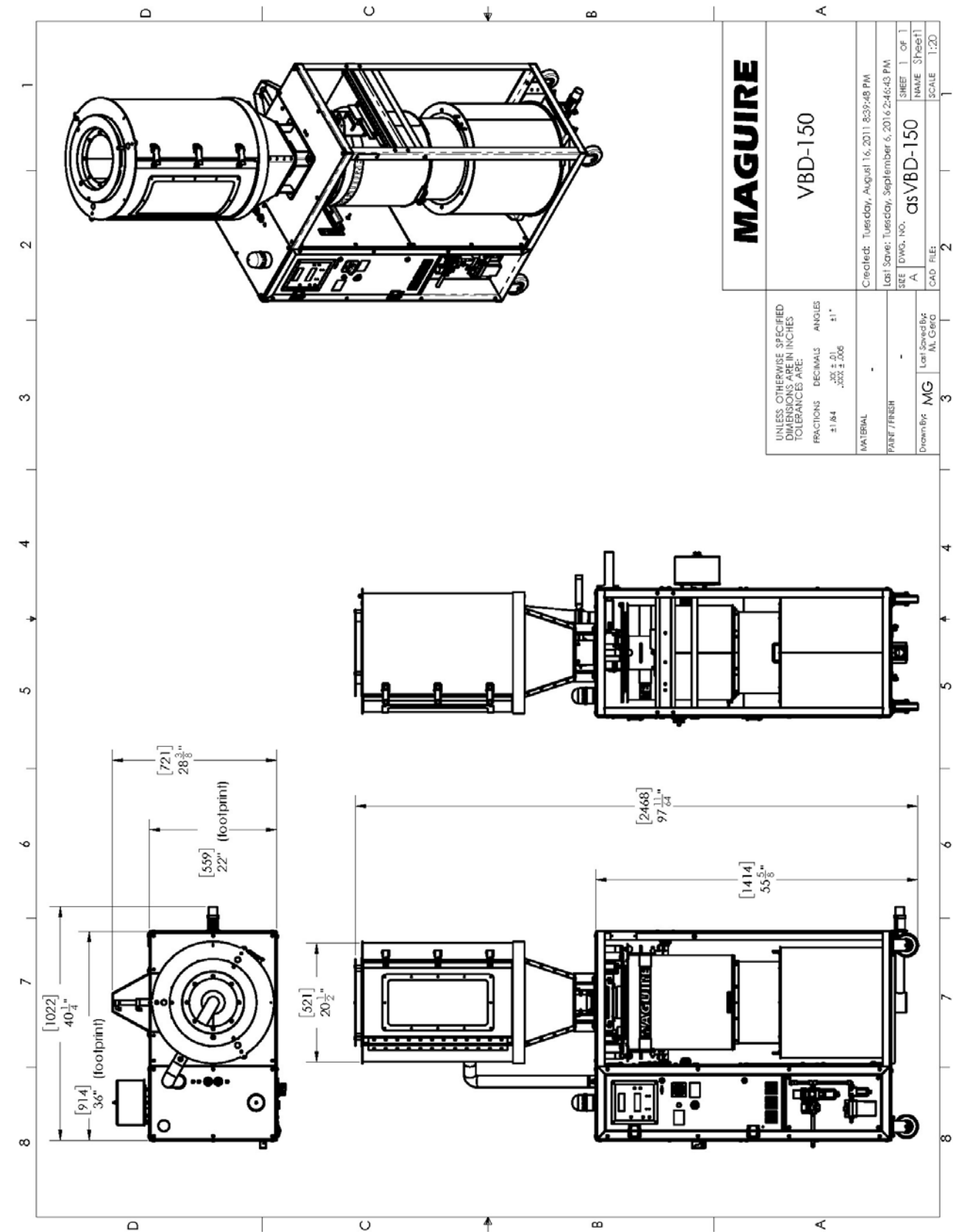
Sollevamento e movimentazione dei componenti dell'essiccatore



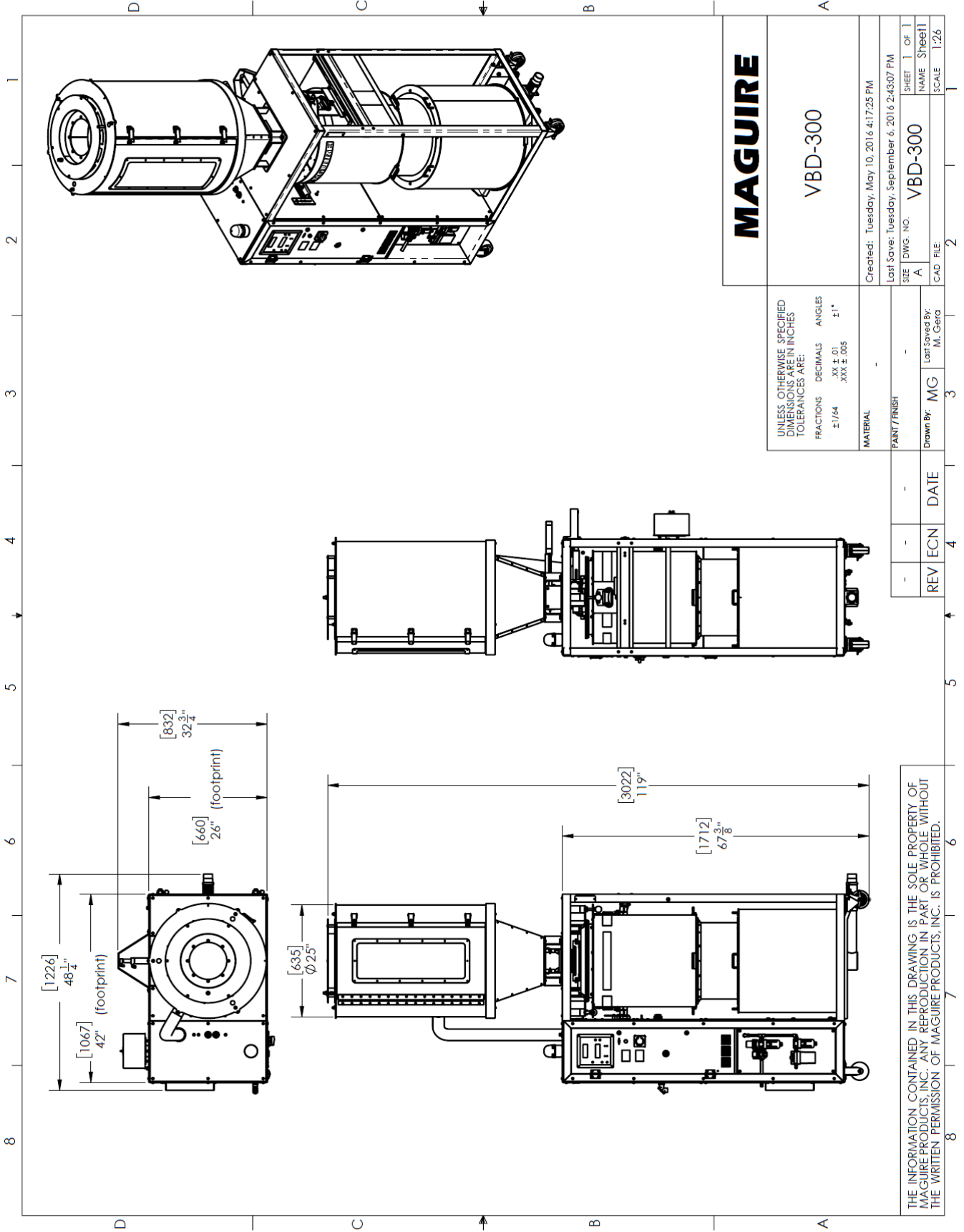
Accertarsi che i dispositivi di sollevamento impiegati siano adatti per sollevare il peso delle sezioni individuali del VBD-150 o VBD-300. Vedere documentazione tecnica a pagina 82 in merito ai pesi delle sezioni individuali sia del VBD-150 che del VBD-300.

Layout generale e dimensioni

VBD-150



VBD-300



Gruppo VBD-150

Inventario di spedizione

Il VBD-150 viene spedito su due pallet. Un pallet contiene il corpo principale del VBD-150 e due scatole di cartone contenenti la camera a vuoto, la tramoggia di aspirazione ed il materiale per il montaggio. Il secondo pallet contiene la tramoggia riscaldata.

Il materiale per il montaggio comprende: 1 fascetta stringitubo da 2", due gruppi RTD (sensore RTD, cavo, tappo), 4 bulloni a testa bombata da $\frac{1}{2}$ " x 13x1 $\frac{1}{4}$ ", 4 dadi autobloccanti da $\frac{1}{2}$ ", 8 rondelle a stella da $\frac{1}{2}$ ".

Disimballaggio del corpo principale VBD-150

Rimuovere dal pallet le due scatole contenenti la camera a vuoto e la tramoggia di aspirazione.

Con il pallet VBD-150 sul pavimento, fissare le ruote in modo che non si sposti quando verrà sbullonato dal pallet. Due ruote possono essere bloccate. Con le ruote bloccate, individuare i due bulloni che fissano il VBD-150 al pallet. Svitare i dadi superiori visibili dalla struttura e consentire al bullone di cadere dal telaio del VBD-150. Rimuovere i blocchi di legno. Il VBD-150 a questo punto è scollegato dal pallet utilizzato per la spedizione. Procedere con cautela.

Non far scendere il VBD-150 dal pallet direttamente sulle sue ruote. Possono verificarsi danni al VTA. Il VBD-150 può essere delicatamente fatto scendere dal pallet sulle sue ruote utilizzando 2x4 pezzi di legno sovrapposti. Utilizzare due o più persone per far scendere l'essiccatore dal pallet. Accertarsi che ci sia sufficiente spazio per il VTA.



Sotto l'essiccatore c'è un VTA. Utilizzare uno spazio sufficiente per la rampa al fine di evitare il contatto con il VTA sotto l'essiccatore.



Rimuovere tutto il materiale da imballaggio dal corpo principale dell'essiccatore.



Quando si taglia la fascetta posizionata nella zona alta posteriore dell'essiccatore, tenere il vassoio per il vuoto e farlo scendere lentamente sulla cella di carico. →



Installazione tramoggia riscaldata

La tramoggia riscaldata viene spedita su di un pallet separato. Il peso della tramoggia riscaldata è di 115 libbre (52 kg).

È fissata al pallet con quattro bulloni.

Tenendo saldamente la tramoggia riscaldata, rimuovere questi quattro bulloni.



Estensione tramoggia riscaldata - OPTIONAL

L'estensione della tramoggia riscaldata viene utilizzata per incrementare il tempo di permanenza del calore o per un funzionamento con una potenzialità produttiva più elevata.

Se l'essiccatore VBD utilizzerà un'estensione tramoggia riscaldata, dovrà essere installata prima che la tramoggia riscaldata venga installata nell'essiccatore VBD.

Se non si dispone di un'estensione della tramoggia riscaldata, passare alla sezione successiva, **Collegamento della tramoggia riscaldata.**

Rimuovere la piastra di adattamento caricatore / il gruppo diffusore dalla parte superiore della tramoggia riscaldata, estraendo le tre viti a testa bombata da 1/4-20 e relativi distanziali. Sollevare la piastra di adattamento caricatore dalla tramoggia riscaldata.



Rimuovere i tre tappi di plastica nera situati nel pannello superiore della tramoggia riscaldata. Vedere foto.



Installare la piastra di adattamento caricatore / il gruppo diffusore sull'estensione tramoggia riscaldata. L'estremità aperta dell'estensione tramoggia riscaldata può essere rivolta verso l'alto, le estremità aperte sono le stesse.

Installare l'estensione della tramoggia sulla parte superiore della tramoggia riscaldata, allineando i fori dei bulloni flangiati. I bulloni che sporgono nella parte inferiore dell'estensione tramoggia riscaldata si inseriranno nei fori presenti nella parte superiore della tramoggia riscaldata.

Fissare l'estensione tramoggia riscaldata alla tramoggia riscaldata sulla flangia utilizzando le viti a testa bombata da 1/4-20 ed i dadi Nyloc forniti in dotazione.



Fissare il cavo RTD all'RTD situato sulla piastra di adattamento caricatore / sul gruppo diffusore.



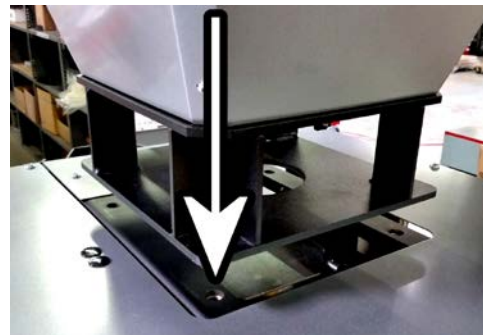
Collegamento della tramoggia riscaldata

È possibile utilizzare un carrello elevatore a forche per sollevare la tramoggia riscaldata sul corpo principale del VBD-150. I punti di sollevamento sono posizionati in basso, sull'anello d'acciaio nero inferiore, come mostrato nella foto a destra.

Installare la tramoggia riscaldata in modo che la porta di accesso della stessa si venga a trovare di fronte alla porta dell'essiccatore, sullo stesso lato del quadro dei comandi.



Abbassare la tramoggia riscaldata sul VBD-150. Allineare i fori per i bulloni della tramoggia riscaldata con i fori per i bulloni del BD-150. Una volta abbassata la tramoggia riscaldata può essere spostata con attenzione in modo da allineare i fori per i bulloni.



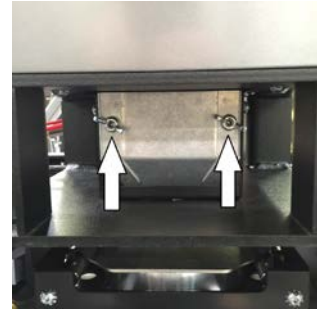
Montare i quattro bulloni da 1/2"-13 come di seguito specificato:

sotto la testa di ciascuno dei bulloni da 1/2"-13 inserire una rondella da 1/2".



Installazione tramoggia riscaldata VBD-150 - Tubo di scarico

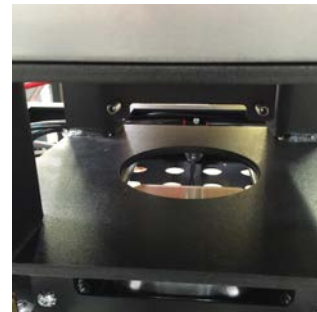
1. Dal fondo della tramoggia riscaldata, rimuovere i 2 dadi ad alette tenendo la valvola di riempimento tramoggia della camera a vuoto.



2. Rimuovere la valvola di riempimento tramoggia della camera a vuoto.



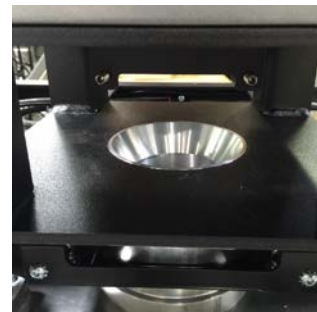
3. Installare il tubo di scarico in alluminio fornito in dotazione. Imballato separatamente. Vedere foto seguente.



4. Montare il tubo di scarico nel foro grande nel fondo della struttura della tramoggia.



5. Tubo di scarico installato.

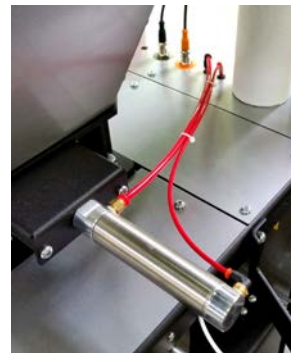


6. Reinstallare la valvola di riempimento a saracinesca scorrevole della tramoggia. Serrare i dadi ad alette. Completare l'installazione agganciando i condotti ed i tubi flessibili dell'aria come da manuale.

Installare i collegamenti

Collegare i condotti dell'aria della saracinesca scorrevole tramoggia riscaldata.

I due condotti dell'aria che collegano il cilindro dell'aria della tramoggia riscaldata al VBD-150 sono di dimensioni differenti al fine di prevenire un eventuale errore di collegamento.



Collegare il tubo flessibile della tramoggia riscaldata

Utilizzando la fascetta stringitubo da 2", collegare il tubo flessibile rosso di riscaldamento alla tramoggia riscaldata.



Collegare i connettori RTD

I connettori RTD sono di dimensioni differenti e si possono installare solamente sulla presa corretta.



Installazione della tramoggia di aspirazione

Disimballare la tramoggia di aspirazione. La tramoggia di aspirazione è identificata dalle maniglie rosse situate sulla parte superiore della tramoggia stessa (la camera a vuoto ha delle maniglie rosse sui lati superiori).



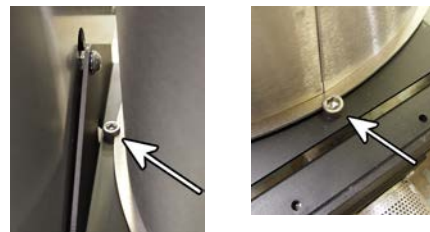
Chiudere la saracinesca scorrevole per consentire alla tramoggia di aspirazione di alloggiarsi sulla base del VBD-150. Una volta alloggiata aprire la saracinesca scorrevole per consentire il flusso del materiale.

Installare la tramoggia di aspirazione in modo che la saracinesca scorrevole manuale della tramoggia stessa si trovi nell'angolo destro anteriore dell'essiccatore.



Alla base della tramoggia di aspirazione sono presenti due scanalature che devono essere allineate con i bulloni del localizzatore.

Una volta allineati i bulloni del localizzatore, chiudere la pressa nella saracinesca scorrevole per bloccare la tramoggia di aspirazione in posizione ed aprire la base per il flusso del materiale.



Installazione della camera a vuoto

Disimballare la camera a vuoto.

Sollevare il blocco cursore posizionato sul lato destro dell'armadio VBD-150.



Bloccare il cursore in posizione aperta

Tenendo in alto il blocco cursore, estrarre il cursore della camera a vuoto. Quando il cursore risulta completamente esteso, rilasciare il blocco cursore, che andrà ad innestarsi dietro la piastra di ritenzione nell'estremità posteriore del cursore aperto, bloccandolo in posizione completamente estesa (vedere foto sotto).



Poggiare la camera a vuoto sui cursori completamente estesi. La camera a vuoto ha tre perni di appoggio. Orientare il lato con due perni di appoggio verso il binario cursore sinistro.



Sono necessarie due persone per sollevare la camera a vuoto VBD-300.



Sbloccare il cursore per chiudere

Tenere il blocco cursore in alto e spingere all'interno il cursore camera a vuoto finché non si libera la piastra di ritenzione. Rilasciare il blocco cursore e continuare a spingere dentro il cursore camera a vuoto.



Spingere le guide cursore e la camera a vuoto indietro nell'essiccatore, finché il blocco cursore non si innesta in posizione di fronte al cursore camera a vuoto, bloccandolo in posizione di funzionamento.



Collegare i condotti dell'aria. Ruotare completamente l'anello di bloccaggio in senso orario per bloccare il collegamento dell'aria.



Far scorrere in alto il collare di tenuta della tramoggia di aspirazione finché i magneti non fanno presa sul fondo della camera a vuoto.



Conservazione dello scivolo di scarico tramoggia riscaldata

Lo scivolo di scarico tramoggia riscaldata dev'essere conservato sulla destra dell'essiccatore, appeso al telaio di colore nero. Vedere foto.



Collegamenti esterni essiccatore

Una volta eseguito il montaggio, l'installazione necessita del collegamento di: linea d'aria compressa, linee elettriche, linee di ingresso ed uscita materiale.

Collegamento aria compressa

Collegare un condotto dell'aria alla porta IN del regolatore dell'aria utilizzando un raccordo femmina NPT da 1/4".

Per un corretto funzionamento dell'essiccatore è necessaria una pressione d'esercizio dell'aria di 80 psi (5.5 bar) quando il generatore del vuoto è in funzione. Impostando la pressione dell'aria a 85 psi quando la macchina è inattiva solitamente si raggiungerà il valore desiderato di 80 psi quando il generatore del vuoto è in funzione.

In caso di presenza di olio all'interno dell'alimentazione dell'aria, aggiungere un separatore d'olio (filtro a coalescenza). La presenza di olio nell'acqua si combinerà con la polvere proveniente dalla camera a vuoto, formando una sorta di impasto all'interno del generatore del vuoto, che smetterà di funzionare e dovrà essere pulito.

Osservare il manometro della pressione dell'aria per essere sicuri che la pressione conservi il valore di 80 psi (5.5 bar) mentre il generatore del vuoto è in funzione quando si controlla e si mette a punto il regolatore. Se la pressione scende sotto 80 psi, mettere a punto il regolatore. Se la pressione non può essere mantenuta a 80 psi (5.5 bar) mentre il generatore del vuoto è in funzione significa che la linea di alimentazione dell'aria non è adeguata.



IMPORTANT!

Non alimentare l'essiccatore con aria lubrificata. Ne potrebbero derivare danni all'essiccatore. Utilizzare solo aria pulita, secca, priva di olio.



WARNING

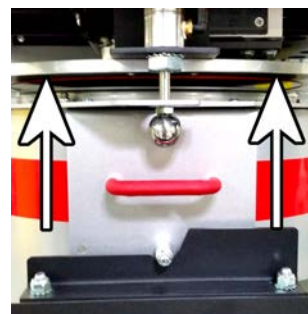
Pericolo di schiacciamento - Tenere le mani a distanza dal piano di tenuta, la superficie di accoppiamento sopra la guarnizione di tenuta della camera a vuoto.

Quando la pressione dell'aria è attiva e



l'interruttore di sollevamento della camera a vuoto è azionato, i cilindri dell'aria sollevano la camera a vuoto dalle guide cursore fino al piano di tenuta, colmando il vuoto tra la parte superiore della camera a vuoto e lo stesso piano di tenuta.

TENERE LE MANI A DISTANZA



Collegamento elettrico



RISCHIO DI LESIONI!
Solamente tecnici qualificati possono eseguire collegamenti elettrici.

Collegamento alla rete elettrica

Il cavo elettrico presente sul lato destro dell'essiccatore sul quadro elettrico fornisce l'alimentazione all'essiccatore. All'interno del cavo sono presenti quattro fili. Tre di questi sono di colore nero e contrassegnati da un numero: 1, 2, e 3. Il quarto filo è un filo di colore verde/giallo ed è il cavo di terra.



Collegare l'alimentazione ad un sezionatore con fusibile.

VBD Tabella potenza fusibili / interruptori automatici		
<i>Proteggere l'unità con fusibili o interruptori automatici rispondenti ai valori di amperaggio indicati di seguito:</i>		
	AMP	
Tensione	VBD-150	VBD-300
240	35	-
400	25	35
480	20	30
575	20	25

Vedere la sezione relativa allo schema cavi alta tensione a pag. 85.

Confermare il corretto collegamento elettrico trifase



Unità TRIFASE - CONFERMARE il corretto collegamento elettrico trifase prima di procedere al caricamento del materiale. Una mancata conferma di un corretto collegamento elettrico trifase può tradursi in una rotazione invertita della soffiante con conseguenti danni per lo stesso, se la soffiante aspira materiale dalla tramoggia riscaldata anziché soffiare aria riscaldata all'interno della tramoggia.

Per confermare un corretto collegamento trifase seguire queste istruzioni:

Mettere in funzione l'attrezzatura accendendo l'interruttore generale di alimentazione.

Ci sono due metodi per confermare un corretto collegamento trifase:

un collegamento trifase non corretto causerà una rotazione invertita della soffiante. Entrambi i metodi per verificare il corretto collegamento trifase prevedono un controllo della rotazione della soffiante.

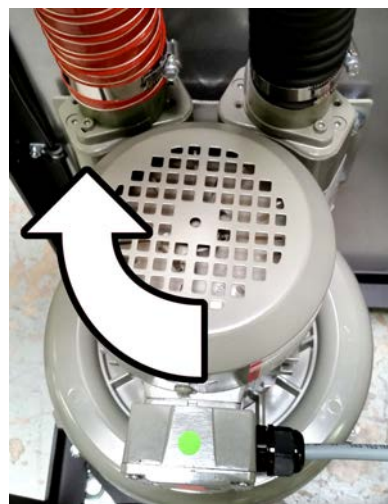
Con il metodo uno è necessario scollegare il tubo flessibile da 2" per l'aria calda dalla tramoggia riscaldata ed accendere manualmente la soffiante. L'aria proveniente dalla soffiante dovrebbe fuoriuscire dal tubo flessibile da 2". L'aria non dev'essere aspirata all'interno del tubo flessibile. Se l'aria non fuoriesce e viene aspirata all'interno, il collegamento trifase NON è corretto.

Con il metodo due è necessario rimuovere il pannello laterale sinistro per vedere la soffiante



e confermarne il senso di rotazione al momento dell'accensione. La rotazione deve avvenire in senso orario, come indicato dalla freccia di colore rosso.

1. Dalla schermata principale premere ▽ per selezionare Operazioni Manuali. Premere ENTER.
2. Premere ▽ per selezionare Produzione output. Premere ENTER.
3. Premere ▽ per selezionare la soffiante. Premere ENTER per avviare la soffiante. Premere ENTER nuovamente per arrestare la soffiante.



Panoramica essiccatore

T2 – Temperatura in uscita tramoggia riscaldata

T1 – Temperatura in ingresso tramoggia riscaldata

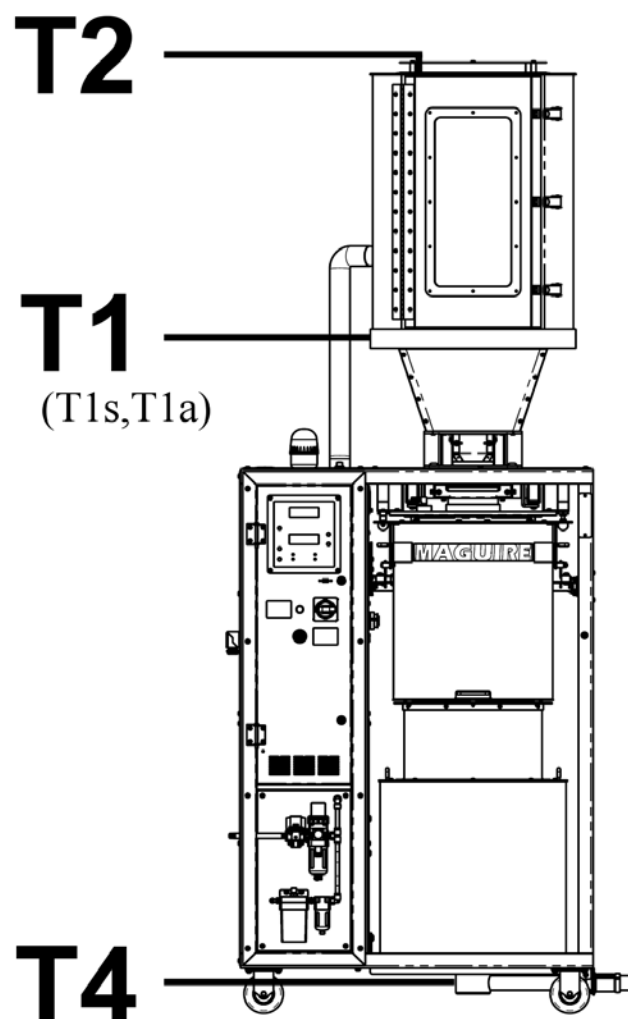
T1s – Tramoggia riscaldata, temperatura aria in ingresso

Impostazione

T1a – Tramoggia riscaldata, temperatura aria in ingresso

Effettiva

T4 – Temperatura materiale in uscita (optional)



Panoramica stazione operativa

Panoramica quadro di comando

Schermi display – Il quadro di comando del VBD ha due schermi. Il display superiore, di colore rosso, mostra la temperatura o la potenzialità produttiva effettiva. Il display inferiore, di colore blu, mostra varie informazioni sulla modalità operativa o informazioni sul setup e la configurazione.



Accensione quadro di comando

Accende il quadro di comando (l'alimentazione generale dev'essere attiva). Utilizzato anche per abbandonare o uscire da qualsiasi opzione del menu e tornare alla schermata di livello superiore.

Menu livello principale:

- **Aziona essiccatore** - Vedere pagina 26
- **Aziona essiccatore (lotto)** – Vedere pagina 51
- **Pulizia** – Vedere pagina 62
- **Operazioni manuali** - Vedere pagina 33



"Enter" seleziona l'opzione di menu evidenziata.

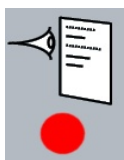


"Select" commuta tra 4 diversi schermate:



Tasti freccia – Per navigare all'interno dei menu, effettuare delle regolazioni. ▽ è utilizzato anche per silenziare l'allarme.

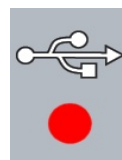
Navigando fino all'opzione **INDIETRO** e premendo il tasto **ENTER** si abbandona il menu attuale per tornare indietro di un livello.



Schermata dello stato

La schermata dello stato mostra:

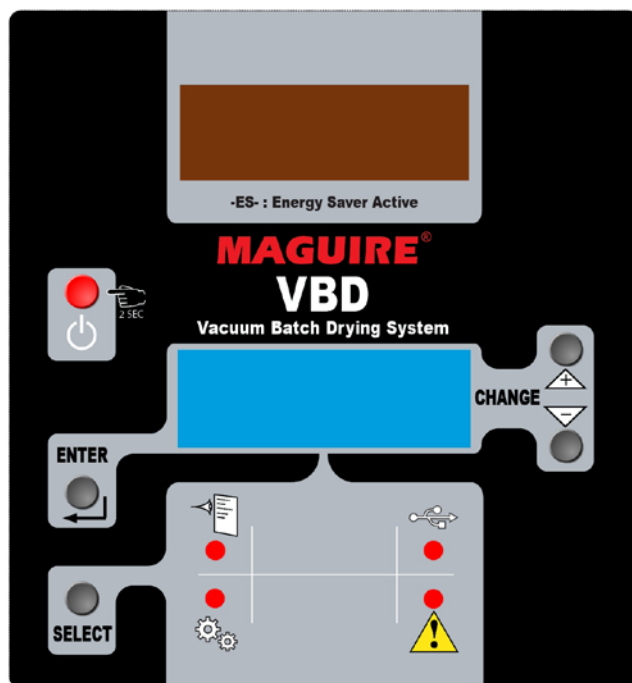
T1a - Effettiva temperatura aria in ingresso tramoggia riscaldata
T1s - Setpoint temperatura aria in ingresso tramoggia riscaldata
VTa – Tempo per vuoto attuale
VTs – Setpoint tempo per vuoto
ADV - Accesso alla Modalità Avanzata

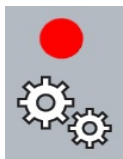


Centro di stampa

Per stampare parametri, log eventi, log allarmi o per inviare tutto questo ad un flash drive USB.

Vedere anche pag. 67 per le impostazioni di stampa.



**Modalità Setup (Impostazioni)**

Accesso alle informazioni relative al setup avanzato.

Vedere pag. 35

**Log allarme**

Visualizza un buffer contenente 50 dei più recenti log allarmi. Nota: un log allarme stampato comporterà la stampa della storia degli allarmi a partire dall'ultima cancellazione del log.

Avvio e funzionamento

Questa sezione vi aiuterà a comprendere cosa sta facendo l'essiccatore durante il suo funzionamento in seguito ad un avvio a freddo. Ci sono 3 operazioni concomitanti. Riscaldamento, vuoto ed aspirazione. L'avvio a freddo ha inizio con il pre-riscaldamento. Il pre-riscaldamento ha luogo solamente prima del ciclo iniziale di avvio dell'essiccatore, altrimenti ogni ciclo inizia con il riscaldamento del materiale. La funzione del vuoto crea e mantiene un vuoto sul materiale per almeno il tempo previsto dal setpoint vuoto (o più a lungo se il materiale rimane nella tramoggia di aspirazione). La funzione dell'aspirazione mantiene il materiale essiccato nella tramoggia di aspirazione, investendo il materiale con aria calda e secca, finché il materiale non viene convogliato altrove.

Importante: ispezionare il VBD, verificare che la macchina sia svuotata da tutto il materiale dalla tramoggia riscaldata, dalla camera a vuoto e dalla tramoggia di aspirazione. Per facilitare la pulizia, utilizzare la relativa funzione di pulizia accessibile dalla schermata home.

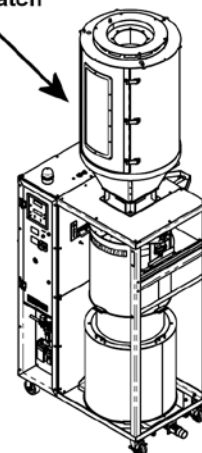
Istruzioni per avvio e funzionamento

- 1. ACCERTARSI CHE L'APERTURA DI CARICO SIA CHIUSA.**
Un'apertura di carico è situata nella parte superiore della tramoggia riscaldata. Accertarsi che tutti e 3 i chiavistelli siano chiusi. Accertarsi anche che la tramoggia di aspirazione inferiore rimovibile sia in posizione.
- 2. Carico materiale nella tramoggia riscaldata superiore.** Attendere che la tramoggia riscaldata sia piena di materiale prima di avviare l'essiccatore.
- 3. Accendere l'alimentazione generale** ruotando il sezionatore principale a manopola da 25 AMP in posizione rossa ON. In questo modo si attiva l'essiccatore VBD-150.

All'avviamento iniziale del VBD, il quadro di comando si accende automaticamente. Se l'alimentazione principale è attiva ma il quadro di comando è spento, premere e tenere premuto per 2 secondi il pulsante di accensione rosso posizionato sul quadro di comando.
(Nota: il quadro di comando del VBD può essere spento, senza dover spegnere l'alimentazione principale, premendo e tenendo premuto per 4 secondi il pulsante di accensione rosso).

- 4.** Dopo che il materiale è stato caricato nella tramoggia riscaldata, selezionare **Aziona essiccatore** e premere il tasto **ENTER**.

Secure Hatch



```

=== MODALITÀ SELEZIONE
===
►Aziona essiccatore
Pulizia
Operazioni manuali
  
```

5. Il display visualizzerà la schermata pre-avvio. Su questa schermata è indicato:

```
Temp.d'esercizio: 150°F
Tempo prerisc.:   35 m
►Tempo di vuoto:  20 m
===== START
```

Setpoint temp. – Questa è la temperatura in ingresso della tramoggia riscaldata. Entro la fine del ciclo di pre-riscaldamento, tutto il materiale presente nella tramoggia riscaldata verrà riscaldato a questa temperatura. Di default, il setpoint temperatura è impostato a 150°F. Vedere temperature di riscaldamento consigliate a pagina 26 per raccomandazioni generali inerenti alla temperatura o contattare il produttore del materiale.

Tempo di pre-riscaldamento – Questo rappresenta la durata del riscaldamento in riferimento ad un avvio a freddo.

Tempo di vuoto – Questo rappresenta la durata minima di un ciclo di vuoto. Gli attuali tempi per i cicli del vuoto possono variare in funzione della potenzialità produttiva. Il tempo di vuoto di default è di 20 minuti. Nella stragrande maggioranza delle operazioni di essiccazione, questo tempo è adeguato e non richiede aggiustamenti di alcun tipo. Circostanze particolari possono richiedere tempi di vuoto differenti. Si prega di consultare un tecnico per essiccatori Maguire per ulteriori informazioni.

Di default, è selezionato **START** (posizione del cursore). Se le impostazioni desiderate sono state inserite in precedenza, un'ulteriore semplice pressione del tasto **ENTER** avvierà la macchina. Altrimenti utilizzare i tasti freccia $\triangleleft$ $\triangleright$ per navigare fino alle impostazioni desiderate ed apportare gli eventuali aggiustamenti, quindi premere **ENTER**. Il display evidenzierà la cifra regolabile.

Utilizzare i tasti freccia $\triangleleft$ $\triangleright$ per variare le impostazioni. Premere **ENTER** per avanzare attraverso i numeri e completare la regolazione delle impostazioni.

6. Quando il display non si trova più in modalità Edit (impostazione evidenziata), premere $\triangleright$ per modificare la selezione in **START**. Con **START** selezionato, premere il tasto **ENTER** per avviare l'essiccatore.

```
Temp.d'esercizio: 150°F
Tempo prerisc.:   35 m
Tempo Vuoto:      18m
=====►START
```

7. Il display indicherà che l'essiccatore è in funzione nella modalità **PRERISCALDAMENTO** e visualizzerà quanto segue:

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

T1a - Effettiva temperatura aria in ingresso tramoggia riscaldata
T1s - Setpoint temperatura aria in ingresso tramoggia riscaldata
VTa - Tempo di vuoto trascorso.
VTs - Setpoint tempo di vuoto.
VAC - Effettiva pressione camera a vuoto.

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

Cosa succede quando l'essiccatore è in funzione:

Durante la fase di pre-riscaldamento il materiale nella tramoggia riscaldata viene portato alla temperatura (T1s). Il tempo di pre-riscaldamento viene determinato dal tempo di pre-riscaldamento specificato nella schermata di pre-avviamento (pre-riscaldamento temporizzato, default 35 minuti) oppure dall'opzione Pre-riscaldamento Setup Auto, che determina un delta tra temperatura in ingresso ed in uscita ed un tempo minimo di pre-riscaldamento.

Dopo il pre-riscaldamento, approssimativamente un terzo del materiale nella tramoggia riscaldata viene convogliato nella camera a vuoto ed il primo ciclo di vuoto ha inizio. Ogni ciclo di vuoto ha un periodo di vuoto minimo, impostato nella schermata di pre-avviamento, oppure nella schermata di esercizio principale (VTs). (default pari a 20 minuti).

Il caricatore carica la tramoggia riscaldata con nuovo materiale poiché la camera a vuoto riceve il materiale riscaldato ed il ciclo di riscaldamento inizia in concomitanza con il ciclo del vuoto (il primo ciclo del vuoto è temporizzato). Per il riscaldamento del nuovo lotto di materiale, nella porzione superiore della tramoggia riscaldata sarà necessario meno tempo. Il tempo minimo per il riscaldamento è il tempo prescritto per il vuoto.

Dopo il primo ciclo di vuoto, il materiale viene quindi convogliato nella tramoggia di aspirazione pronto per l'uso. Il materiale nella tramoggia di aspirazione viene esposto all'aria secca.

Alla fine la velocità di consumo del materiale essiccato dalla tramoggia di aspirazione determina il lasso di tempo durante il quale il materiale verrà pre-riscaldato e resterà sotto vuoto. **Esempi:** se sono necessari 25 minuti per esaurire il materiale nella tramoggia di aspirazione, il ciclo del vuoto continuerà oltre il suo setpoint da 20 minuti (schermata pre-avviamento) fino a 25 minuti. Questo costituisce il normale funzionamento. Comunque, se la tramoggia di aspirazione viene esaurita in 15 minuti ed il tempo di vuoto è impostato a 20 minuti, ci sarà una finestra temporale di 5 minuti, durante la quale non sarà disponibile alcun materiale. Ciò indica che la potenzialità produttiva dell'essiccatore è stata superata. Se l'allarme relativo alla potenzialità produttiva è abilitato (impostazione allarmi), verrà generato un allarme corrispondente (codice allarme 20).

Pausa, arresto, arresto automatico, arresto immediato

In qualsiasi momento durante il ciclo di pre-riscaldamento o il funzionamento standard (operazione successiva al ciclo di pre-riscaldamento iniziale), premendo il pulsante rosso verrà richiamata una schermata con le seguenti opzioni di arresto:



Pausa – Interrompe il vuoto in modo indefinito. Per ripartire dopo una pausa, selezionare "Resume".

Arresto – Verrà eseguito l'arresto per mettere in funzione l'essiccatore e processare il materiale nella camera a vuoto e nella tramoggia di aspirazione finché non sono vuote. Se si seleziona un arresto pianificato verrà visualizzata l'opzione per il raffreddamento ("Cooldown").

Raffreddamento (ON/OFF) – Quando l'opzione raffreddamento è abilitata, abatterà gradualmente la temperatura del materiale presente nella tramoggia riscaldata fino a raggiungere la temperatura specificata (temp. di cooldown) per il periodo di tempo specificato (tempo di cooldown).

Per regolare la temperatura di cooldown ed il tempo di cooldown utilizzare i tasti freccia Δ ∇ per modificare l'impostazione. Premere **ENTER** per avanzare attraverso i numeri e completare la regolazione delle impostazioni.

Premere ∇ per scorrere fino alla voce **Arresto** per continuare con l'arresto. Premere il tasto ENTER per procedere con l'arresto.

Premendo il pulsante rosso durante un arresto pianificato verrà visualizzata una schermata di arresto immediato, che consentirà l'inizio di un arresto immediato dell'essiccatore.

Arresto Auto – Inizia un arresto (vedi sopra) con data e ora specificati. Per ulteriori spiegazioni su come impostare data ed ora dell'arresto automatico vedere pag. 31.

Arresto immediato – Arresto rapido ma controllato del riscaldatore, della soffiante, del sistema per il vuoto e del sistema di spurgo.

Cancel - Abbandona la schermata di arresto, senza eseguire alcuna azione.

Salta pre-riscaldamento (mostra solo durante un ciclo di pre-riscaldamento) – Salta il pre-riscaldamento consentendo al materiale di passare immediatamente oltre alla camera a vuoto (esempio: il materiale è già stato riscaldato e l'essiccatore è stato disattivato per un breve lasso di tempo e quindi riattivato).

```
===== ARRESTO =====
►Pausa
Arresto
Arresto Auto
Arresto immediato
Cancel
```

```
===== ARRESTO =====
Raffreddamento: OFF
Cancel
►Arresto
```

```
===== ARRESTO =====
Raffreddamento: ON

Temp. raffreddamento: 120°F
►Tempo raffreddamento:
60m▼
```

```
===== ARRESTO =====
Raffreddamento: ON

Temp. raffreddamento: 120°F
►Tempo raffreddamento:
30m▼
```

```
===== ARRESTO =====
Temp. raffreddamento: 120°F
Tempo raffreddamento: 30
m
►Cancel ▼
```

```
== ARRESTO PIANIFICATO ==
Tempo raffreddamento:
30 m
Cancel
►Arresto
```

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

```
Arresto in corso...
-- Standby --
H:OFF B:ON Pabs:752
```

Arresto Auto

In qualsiasi momento durante il ciclo di pre-riscaldamento o il funzionamento standard (operazione successiva al ciclo di pre-riscaldamento iniziale), premendo il pulsante rosso verrà richiamata una schermata con le seguenti opzioni di arresto.

Premere:		per visualizzare la schermata di arresto. Utilizzare il pulsante ▽ per navigare fino all'arresto automatico.	Il display mostrerà :	<pre> ===== ARRESTO ===== Arresto ► Arresto Auto Arresto immediato </pre>
Premere:	Il display mostrerà la data attuale e l'ora sopra la data e l'ora impostate per l'arresto automatico. Si stanno impostando la data e l'ora per l'arresto automatico. Utilizzare i pulsanti ▲ ▼ per navigare fino al campo di regolazione inferiore per impostare la data e l'ora in cui dovrà essere eseguito l'arresto automatico.		Il display mostrerà :	<pre> ARRESTO AUTO INDIETRO Lun 10/30/2014 12:30 Lun 10/30/2014 00:00 ► Mese: 1-12 </pre>
Premere:	Utilizzare i pulsanti ▲ ▼ per impostare il numero e premere ENTER per salvare il campo editato e passare al campo successivo. Non appena terminato (verrà visualizzato SUCC. per indicare che è stata completata la revisione di tutti i campi), premere ENTER per finire. La schermata Home indicherà ora "ARRESTO AUTO" nella parte superiore per evidenziare che l'essiccatore si trova in modalità di arresto automatico.		Il display mostrerà :	<pre> ARRESTO AUTO INDIETRO Lun 10/30/2014 12:30 Lun 10/30/2014 16:30 ►SUCC. ===== </pre>

Modalità avanzata (ADV)

Selezionando l'opzione ADV (advanced) verranno visualizzate informazioni supplementari quali le letture di tutti i termometri RTD, il tempo di vuoto trascorso, la pressione assoluta all'interno della camera a vuoto, la frequenza di azionamento della soffiante. ADV consente anche un'opzione per interrompere il pre-riscaldamento e procedere con il ciclo per il vuoto. (L'interruzione del ciclo di pre-riscaldamento non comporta l'arresto della macchina). La modalità avanzata passa attraverso 4 schermate. Per passare alla schermata successiva, utilizzare i pulsanti ▲ ▼ per navigare.

```

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

Peso di riempimento – Il peso di materiale desiderato da dispensare alla camera a vuoto.

Densità carico - La densità di carico del materiale espressa in libbre per piede cubico oppure in chilogrammi per litro (in funzione dell'unità di peso di misurazione nell'impostazione della cella di carico).

Cam.Vuoto - Peso materiale attualmente presente nella camera a vuoto.

Tram. Asp. - Peso materiale attualmente presente nella tramoggia di aspirazione.

Pot.prod. - Potenzialità produttiva calcolata, peso per ora.

Totalizzatore - Totale calcolato di tutti i cicli a partire dall'ultima cancellazione dei totali.

Ultimo ciclo * - Tempo totale per processare un lotto completo di materiale essiccato.

Conteggio cicli * - Numero totale di cicli a partire dal momento in cui fu premuto il pulsante di avvio.

Tempo riempimento * - Tempo totale per riempire la camera a vuoto.

Tempo di scarico * - Tempo totale per scaricare la camera a vuoto.

T1 - Mostra la temperatura effettiva in ingresso della tramoggia riscaldata. & riscaldamento %.

T2 - Mostra la temperatura effettiva in uscita della tramoggia riscaldata.

T4 - Mostra la temperatura effettiva della tramoggia di aspirazione.

* Queste opzioni di menu avanzato possono essere attivate/disattivate nel menu IMPOSTAZIONE DISPLAY.

```
I/O:BHVC
►INDIETRO
Peso di riempimento:
35LB
Cam.vuoto:+ 35LB
Tram. aspiraz.:
27LB▼
```

```
I/O:BHVC
►INDIETRO
Pot.prod.:
75LB/HR▲
Totalizzatore:
778LB
Ultimo ciclo:
21:06▼
```

```
I/O:BHVC
►INDIETRO
Conteggio cicli:
5▲
Tempo riemp.:
18.697
T1:149/150°F H:19% ▼
```

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

Temperature di essiccazione consigliate

MATERIALE	UMIDITÀ FINALE % *	TEMPERATURA DI ESSICCAZIONE**	
		°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 (grado di formatura)	0.010	150-180	300-350
PET (Preformatura, estrusione)	0.005	150-180	300-350
PMMA (Acrilico)	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
* Contenuto finale di umidità in conformità alle raccomandazioni del produttore della materia prima.			
** Temperatura di essiccazione in conformità alle raccomandazioni del produttore della materia prima.			

L'essiccazione si ottiene quando tutto il materiale raggiunge la corretta temperatura e viene quindi posto sotto vuoto per un sufficiente periodo di tempo.

La misurazione del contenuto di umidità del materiale, sia prima che dopo l'essiccazione, viene eseguita per mezzo di un analizzatore di umidità.

Descrizione delle opzioni di menu

Selezione modalità (menu livello superiore)

Tre modalità operative: **Aziona essiccatore**, **Pulizia** ed **Operazioni manuali**.

Aziona essiccatore - Vedere funzionamento a pagina 26.

Pulizia – Questa opzione apre tutte le valvole e consente l'evacuazione del materiale e la pulizia.

Scarica tramoggia riscaldata – Apre la valvola di riempimento della camera a vuoto, scarica la tramoggia riscaldata.

Scarica camera a vuoto – Apre la valvola di scarico della camera a vuoto, scaricandone il contenuto

Scarica tutto – Apre sia la valvola di scarico sia la valvola di riempimento della camera a vuoto

Operazioni manuali – Opzioni che consentono un controllo diretto su output specifici.

Produzione output

Allarme audio – OFF/ON – Produce un allarme udibile.

Allarme strobo – OFF/ON – Aziona lo strobo.

Alimentazione spurgo a secco – CHIUSO/APERTO valvola alimentazione dell'aria spurgo a secco

Saracinesca vuoto superiore – APERTO/CHIUSO – Saracinesca materiale sopra la camera a vuoto.

Saracinesca vuoto inferiore – APERTO/CHIUSO – Saracinesca visibile, a forma di disco, sotto la camera a vuoto.

Riempimento cam. vuoto – APERTO/CHIUSO - Saracinesca posizionata alla base della tramoggia riscaldata.

Scarico cam. vuoto – APERTO/CHIUSO – Saracinesca interna (non visibile) posizionata alla base della camera a vuoto.

Alimentazione gen. vuoto – APERTO/CHIUSO – Alimentazione generatore del vuoto. Quando è in funzione, l'alimentazione del generatore del vuoto genera un vuoto sulla camera a vuoto.

Controllo gen. vuoto – APERTO/CHIUSO – Valvola di controllo generatore vuoto posizionata sul generatore del vuoto. Mantiene il vuoto sulla camera a vuoto.

Spurgo cam. vuoto – APERTO/CHIUSO – Posizionato sotto il generatore del vuoto. Quando è aperto il vuoto sulla camera a vuoto viene abbandonato.

Test riscaldatore – Mette in funzione il riscaldatore e la soffiante fornisce calore alla tramoggia riscaldata.

T1s: setpoint temp. ingresso tramoggia riscaldata.

T1a: temp. effettiva ingresso tramoggia riscaldata.

Avvio: avvia il test riscaldatore. La soffiante sarà in funzione durante il test.

Output riscaldatore: Ciclo di lavoro riscaldatore espresso in percentuale

Soffiante: Stato della soffiante

Controllo: PID o manuale. Il controller modulerà il riscaldatore come farebbe durante il ciclo automatico. Nella modalità manuale l'operatore può selezionare un ciclo di lavoro per il riscaldatore.

Edit impostazioni: Facile accesso ai parametri di controllo del riscaldatore**Test soffiante** – Mette in funzione la soffiante.**Soffiante:** selezione OFF/ON mediante il tasto ENTER.**Aux:** selezione OFF/ON mediante il tasto ENTER.**Fail Safe:** selezione OFF/ON mediante il tasto ENTER.**T1s:** setpoint temp. ingresso tramoggia riscaldata.**T1a:** temp.effettiva ingresso tramoggia riscaldata.**Test vuoto** - Testa il sistema del vuoto**Vuoto:** Lettura pressione vuoto**Avvio test:** avvia il test del vuoto. Mette in funzione il sistema del generatore del vuoto.**Tempo vuoto:** quantità di tempo espressa in minuti/secondi per raggiungere il setpoint del vuoto durante il test in corso.**Ciclo:** quantità di tempo espressa in minuti/secondi tra i funzionamenti del generatore del vuoto durante una sessione di vuoto. Utilizzato per determinare l'integrità del sigillo della camera a vuoto.**Pset:** pressione assoluta alla quale la camera a vuoto sarà evacuata. Vedere parametro VPL.**Pdel:** La differenza di pressione sopra il VPL quando il generatore del vuoto rientra in funzione. Vedere parametro VPD.**Cam. spurgo:** OFF/CYC/ON**Stato input** – Mostra lo stato di vari input**Soffiante** – OFF/ON**Livello** – Livello tramoggia riscaldata (0-100%)**Pressione** – BASSA/OK**VAC** – Pressione assoluta camera a vuoto (mmHg)**OT primario** – Interruttore temperatura riscaldatore primario - OK/SOVRATEMP**OT spurgo** – Interruttore temperatura riscaldatore di spurgo - OK/SOVRATEMP**HH scarico rem.** – Scarico tramoggia riscaldata remoto – ON/OFF**VC LC** – Conteggi approssimati della cella di carico camera a vuoto**RH LC** - Conteggi approssimati della cella di carico tramoggia di aspirazione**T1** – Temperatura in ingresso tramoggia riscaldata**T2** – Temperatura in uscita tramoggia riscaldata**T4** – Temperatura in uscita materiale (optional RTD)**Dispensa temporizzata** – Apre le valvole per uno specifico lasso di tempo in millisecondi.**Riempimento:** tempo di riempimento della camera a vuoto in millisecondi.**Scarico:** tempo di scarico della camera a vuoto in millisecondi.

Menu impostazioni

Per accedere al menu impostazioni premere il pulsante Select e scegliere la modalità SETUP (Gears = icona ingranaggi).

Premere:		per passare dalla modalità di selezione alla modalità Setup (icona ingranaggi).	Il display mostrerà:	IMPOSTAZIONE DIGITARE LA PASSWORD - - - - -
Digitare:	la password da 5 caratteri. (La password di default è 22222). Utilizzare i pulsanti   per impostare la cifra. Premere ENTER per spostarsi al numero successivo e terminare.		Il display mostrerà:	IMPOSTAZIONE ► Impostazione allarme Impostazione avvio automatico Impostazione soffiante ▼
Premere:	il pulsante  diverse volte per spostarsi in basso fino all'opzione desiderata. Premere ENTER per selezionare l'opzione di impostazione per la modifica.			

Opzione menu impostazioni

Impostazione allarme

Descrizione / Opzioni

Allarme carenza di materiale (etichetta "Materiale")

- AVVISO:** nell'eventualità di una carenza di materiale, attivare l'allarme udibile e la luce strobo ma continuare a riprovare per il materiale.
- ARRESTO:** nell'eventualità di una carenza di materiale, attivare l'allarme udibile e la luce strobo ed avviare automaticamente un arresto pianificato. L'allarme udibile suonerà per 15 secondi e la luce strobo lampeggerà finché l'essiccatore non si sarà completamente arrestato.
- OFF:** disabilita l'allarme per carenza di materiale

Quando l'allarme per carenza di materiale è in modalità Avviso o Arresto, i tentativi di riempimento sono ABILITATE. Se l'impostazione è su OFF, i tentativi di riempimento sono DISABILITATI.

Allarme materiale pronto - Se l'allarme materiale pronto è abilitato, questo allarme si attiverà dopo che il primo e solamente il primo lotto di materiale ha completato un ciclo completo di vuoto. Dopo 15 secondi, la porzione udibile di questo allarme verrà automaticamente silenziata. Il primo lotto di materiale resterà sotto vuoto per un periodo indefinito, finché questo allarme non viene resettato. Ci sono due scopi principali per questo allarme:

1. per allertare l'operatore che il materiale essiccato è pronto per essere processato.
2. per agire come un ostacolo, quando necessario, per dare all'operatore tempo aggiuntivo per la preparazione del processo.

- 1°:** l'allarme materiale pronto si attiverà dopo che il primo e solamente il primo lotto di materiale è pronto per

- cadere dalla camera a vuoto.
- ON:** L'allarme materiale pronto si attiva dopo che ogni lotto di materiale è pronto per cadere dalla camera a vuoto. Questa modalità può essere utile in ambienti di laboratorio.
- OFF:** disabilita l'allarme per materiale pronto

Allarme temperatura materiale - Quando l'allarme temperatura materiale è attivo, durante ogni istanza in cui la tramoggia riscaldata viene sollecitata a convogliare materiale nella camera a vuoto e la temperatura T2 (uscita tramoggia riscaldata) è inferiore al livello del parametro ESM, questo allarme scatterà. La sua funzione consiste nell'allertare l'operatore che è stato rilevato un riscaldamento insufficiente, molto probabilmente derivante da una potenzialità produttiva di processo superiore alla capacità del VBD.

- ON:** quando l'allarme temperatura materiale è attivo.
- OFF:** disabilita l'allarme temperatura materiale

Allarme di permanenza (definito "permanenza") - Quando l'allarme permanenza è attivo, un allarme scatterà se del materiale essiccato è rimasto troppo a lungo nella tramoggia di aspirazione. Il parametro RAL determina quando un allarme di permanenza entrerà in funzione in base al tempo trascorso ed al peso del materiale rimanente nella tramoggia di aspirazione. Vedere il parametro RAL per ulteriori informazioni.

- ON:** quando l'allarme permanenza è attivo, l'allarme suonerà quando scatta questo allarme.
- OFF:** disabilita l'allarme di permanenza

Allarme potenzialità produttiva (definito "potenzialità produttiva") - Se l'allarme potenzialità produttiva è attivo, l'allarme suonerà se il materiale presente nella tramoggia di aspirazione viene utilizzato più rapidamente di quanto l'essiccatore sia in grado di produrre materiale essiccato. (Il livello di materiale raggiunge il parametro RTL prima che l'impostazione del tempo del vuoto faccia scadere il parametro VTS)

- ON:** se l'allarme potenzialità produttiva è attivo, l'allarme suonerà quando scatta questo allarme.
- OFF:** disabilita l'allarme potenzialità produttiva

Allarme scarico VC (scarico camera a vuoto) - Se l'allarme scarico

camera a vuoto è attivo, il convogliamento del materiale dalla camera a vuoto nella tramoggia di aspirazione viene monitorato utilizzando il parametro CDR (tentativi scarico camera). Le impostazioni di default del CDR di 05003 richiede che almeno il 50% del materiale presente nella camera a vuoto venga riscontrato nella tramoggia di aspirazione dopo il travaso. Se il valore è inferiore al 50% il convogliamento del materiale verrà ripetuto 3 volte prima di far scattare l'allarme. I tentativi continueranno indefinitamente finché non viene soddisfatto il requisito del 50%.

ON: se l'allarme scarico camera a vuoto è attivo, l'allarme suonerà quando scatta questo allarme.

OFF: disabilita sia l'allarme scarico camera a vuoto, sia i tentativi di scarico camera a vuoto.

Stampa log allarmi - Stampa il log relativo agli allarmi. Vedere pag. 67.

Cancella log allarmi - Cancella il log relativo agli allarmi. Vedere pag. 67.

Impostazione avvio automatico

Avvia automaticamente l'essiccatore ad un'ora ed una data(e) specifiche. Può essere impostato l'avvio automatico per l'essiccatore una sola volta o secondo un programma ripetuto. Dev'essere attivato nella impostazione display (vedere sotto).

Impostazione arresto automatico

Arresta automaticamente l'essiccatore ad un'ora ed una data(e) specifiche. Può essere impostato l'arresto automatico per l'essiccatore una sola volta o secondo un programma ripetuto. Dev'essere attivato nella impostazione display (vedere sotto).

Comunicazioni

Impostazione comunicazioni. Vedere pag. 52.

Impostazione convogliamento

Impostazione convogliamento - Opzioni convogliamento materiale - Optional - Utilizza output dedicati nel quadro I/O che potrebbero essere utilizzati per controllare il(i) caricatore(i) fornito(i) dal Cliente.

Vedere lo schema elettrico quadro I/O a pag. 83

- **Caricatore 1** - Off / Auto - Arresta il caricatore che alimenta la tramoggia riscaldata per la sequenza di arresto.
- **Caricatore 2** - Off / Auto - Quando il materiale è pronto, il caricatore lo convoglierà lontano dalla tramoggia di aspirazione dell'essiccatore. Se abilitato, selezionare Potenzialità produttiva o Peso.
- **Reset totalizzatore** - Resetta i totali pesati. I totali rappresentano la quantità del materiale che è stato convogliato lontano dall'essiccatore dal momento in cui il totalizzatore è stato resettato.

**Impostazione
convogliamento**

Peso di riempimento – Il peso di materiale desiderato da dispensare alla camera a vuoto.

Densità carico – La densità di carico del materiale espressa in libbre per piede cubico oppure in chilogrammi per litro (in funzione dell'unità di peso di misurazione nell'impostazione della cella di carico).

Reg. peso riemp. (Regolazione peso riempimento) – Off / On – Se posizionato su ON l'essiccatore regolerà automaticamente il peso di riempimento affinché sia in proporzione adeguata rispetto alla potenzialità produttiva. Una potenzialità produttiva bassa avrà come conseguenza un peso di riempimento basso.

**Impostazione
visualizzazione****Mostra / Nascondi informazioni ed opzioni nelle schermate del controller**

Modalità lotto - ON/OFF – Se posizionata su ON, l'opzione per essiccare un lotto di materiale viene visualizzata nella schermata home.

Arresto automatico - ON/OFF – Se posizionata su ON, l'opzione per dare inizio ad un arresto automatico (shutdown ad orario specifico) viene visualizzata nella schermata relativa alle opzioni di arresto.

Stato I/O – ON/OFF – Visualizza informazioni I/O nella schermata principale.

Informazioni ciclo - ON/OFF – Visualizza informazioni sul ciclo nella schermata principale.

Tempo riempimento - ON/OFF – Visualizza il tempo di riempimento nella schermata principale.

Tempo di permanenza - ON/OFF Se posizionata su ON, l'opzione visualizza un timer per il conto alla rovescia (parametro RAL) che indica quando un allarme si attiverà per allertare l'operatore che il materiale è rimasto nella tramoggia di aspirazione troppo a lungo.

Display – TEMP/POT.PROD.– Imposta il display rosso superiore per mostrare la temperatura attuale o la potenzialità produttiva (libbre o kg all'ora).

**Impostazione
spurgo a secco**

Cam. spurgo - OFF/CYC/ON – Controlla quando la camera a vuoto viene spurgata con aria essiccata a membrana.

OFF – Nessuno spurgo camera a vuoto.

CYC - Spurgo camera a vuoto durante il tempo ciclo per il

vuoto assegnato (VTs).

ON – Spurgo camera a vuoto durante il tempo ciclo per il vuoto assegnato (VTs) ed il vuoto esteso se applicabile.

Intervallo spurgo - Intervallo in secondi tra gli spurghi.

Durata spurgo - Durata in secondi dello spurgo.

Impostazione cella di carico

Impostazione cella di carico - Vedere pag. 55.

Parametri

Accesso ai parametri. Vedere pag. 41.

Impostazione pre-riscaldamento

Modalità pre-riscaldamento - Automatico o temporizzato - Tempo di pre-riscaldamento per il materiale nella tramoggia materiale. Tempo di pre-riscaldamento di default = 30 minuti.

Tempo di pre-riscaldamento - Il tempo di pre-riscaldamento indica la durata del tempo di pre-riscaldamento.

Impostazioni di stampa

Impostazioni di stampa - Vedere pag. 67

- **Log eventi:** Abilitato/Disabilitato
- **Intervallo:** 60s (temperature, pressione)
- **Contenuto:** standard/dettaglio
- **Stampa tutto** - Stampa parametri, log eventi e log allarmi.
- **Stampa parametri** - Invia la lista dei parametri ad un drive USB
- **Stampa log eventi** - Invia il log degli eventi ad un drive USB
- **Stampa log allarmi** - Stampa il log relativo agli allarmi
- **Cancella log eventi** - Cancella tutte le voci del log eventi
- **Cancella log allarmi** - Cancella tutte le voci del log allarmi
- **Copia file log** – Copia il file log grezzo nel drive USB.

Sistema

Visualizza firmware - Visualizza CPU, quadro I/O, modello, boot loader.

Lingua - Seleziona la lingua

Imposta orologio - Imposta ora, data e formato data.

Memoria - Stato memori attuale.

Password - Imposta la password del menu impostazioni. La password di default è 22222. Se si imposta la password su 00000 si disabilita la protezione password.

Ripristina parametri - Riporta tutti i parametri ai valori di default impostati in fabbrica

Ripristina tutto - Ripristina i valori di default impostati in fabbrica.

ATTENZIONE: Eseguire l'opzione "Ripristina tutto" solo dietro supervisione di un tecnico Maguire.

Aggiorna firmware - Aggiorna il firmware VBD-150. Vedere pag.

79.

Impostazione temperatura**Unità:** Fahrenheit (°F) o Celsius (°C)**Precisione di visualizzazione:** "Standard" visualizza la temperatura in gradi interi. "High" visualizza la temperatura in decimi di grado.**Risparmio energetico (OFF/ON):** Impostato su ON abilita la modalità di risparmio energetico. La modalità di risparmio energetico, se abilitata, riduce al minimo la quantità di energia utilizzata per riscaldare i pellet spegnendo, quando possibile, riscaldatore e soffiante per risparmiare energia. Quando la temperatura in uscita della tramoggia riscaldata ha raggiunto la temperatura specificata nell'impostazione risparmio energetico (temp. E.S.), riscaldatore e soffiante vengono arrestati per il periodo di tempo specificato nella impostazione risparmio energetico (tempo E.S.) oppure finché il ciclo non giunge al termine, a seconda di quale situazione si verifica per prima.**Temp. E.S. (parametro ESM):** Valore di default 125° F.**Tempo E.S. (parametro EST):** Valore di default 30 minuti.**Rampa – OFF/PHT/ON:** Controllo incremento temperatura.**OFF** – Non si verifica alcun incremento della temperatura.**PHT** – Un incremento della temperatura (causato dal parametro RMP) si verifica solo durante il ciclo di pre-riscaldamento.**ON** – Un incremento della temperatura (causato dal parametro RMP) si verifica durante il ciclo di pre-riscaldamento e tutti i cicli seguenti.**Impostazione vuoto****Tempo per il vuoto (Tvac):** Setpoint tempo ciclo per il vuoto.**Setpoint pressione (Pset):** Setpoint pressione per il vuoto.**Delta pressione (Pdelt):** Banda morta pressione per il vuoto.**Display:** ABS/DIFF display pressione dell'aria, pressione assoluta (riferita allo zero o vuoto perfetto, pressione differenziale riferita all'atmosfera).**Unità:** opzione per visualizzare mmHg (millimetri di mercurio) o inHg (pollici di mercurio)

Parametri

Tutti i controller VBD Maguire funzionano secondo determinati PARAMETRI interni. In considerazione del fatto che le richieste dei Clienti variano considerevolmente, abbiamo reso i parametri accessibili per potere apportare modifiche tramite tastiera. Nella maggior parte dei casi, questi parametri non presenteranno mai la necessità di essere modificati. Alcuni parametri, che sono valori regolati per mezzo di routine, possono essere modificati dal display principale. Per accedere ed editare i parametri, vedere **Modifica dei parametri** nella presente sezione:



La modifica dei parametri può avere un impatto sulla performance dell'essiccatore. Si raccomanda vivamente l'intervento di un supervisore che modifichi la password di default della modalità programmazione per proteggere questi valori. Prima di apportare qualsivoglia modifica, accertarsi di aver compreso cosa si sta facendo. In caso di dubbio contattare un tecnico per essiccatori Maguire prima di apportare cambiamenti all'essiccatore.

Parametri soffiante:

BDT	Tempo di ritardo soffiante
BLF	VFD Limite inferiore
BHF	VFD Limite superiore
BDF	VFD Frequenza
BZL	VFD Livello zero
BLA	VFD Regolazione livello
BHT	VFD Valvola a farfalla calore

Parametri convogliamento:

VCH	Camera a vuoto livello alto
VCL	Camera a vuoto livello basso
RHH	Tramoggia aspiraz. livello alto
RHL	Tramoggia di aspirazione livello basso
BLK	Densità carico
VFR	Camera a vuoto velocità di riempimento
VDR	Camera a vuoto velocità scarico
VFT	Tempo riempimento camera
VDT	Tempo scarico camera
FLA	Tempo di ritardo riempimento
DLA	Tempo di ritardo scarico
VGD	Ritardo saracinesca vuoto
VFA	Regolazione riempimento camera
HDD	Tempo di ritardo scarico tramoggia riscaldata
VCT	Camera a vuoto soglia scarico
CDR	Tentativi di scarico camera
RAL	Allarme permanenza
BCH	Dimensione lotto
LTP	Punto di intervento caricatore
LTC	Interruzione potenzialità produttiva caricatore
HHV	Volume tramoggia riscaldata (optional)
HHU	Tramoggia riscaldata livello alto (optional)
HLA	Tramoggia riscaldata allarme livello (optional)

Parametri di sistema:

ELT	Tempo registrazione eventi
-----	----------------------------

Parametri riscaldatore:

PTS	Impostazione temperatura pre-riscaldamento
PHT	Tempo pre-riscaldamento
PTD	Delta target pre-riscaldamento
RTS	Setpoint temperatura d'esercizio
PT1	PD Loop proporzionale
DT1	PD Loop derivata
UT1	PD Tempo aggiornamento loop
OT1	Heat1 Allarme superiore all'obiettivo
NH1	Heat1 Nessun allarme calore
SO1	Heat1 Setpoint Off. Percentuale
MP1	Heat1 Percentuale max
MAX	Setpoint temp. max
ESM	Modalità risparmio energetico
EST	Tempo risparmio energetico
RMP	Impostazioni rampa temperatura
CTM	Temperatura di raffreddamento
CTR	Timer raffreddamento

Parametri celle di carico:

KDF	Peso stabile cella di carico
LST	Tempo stabile cella di carico
LCZ	Cella di carico zero
WST	Tempo stabilizzazione peso

LZ1	Cella di carico 1 zero
LZ2	Cella di carico 2 zero

Parametri per il vuoto:

VTs	Impostazione tempo per vuoto
VPL	Pressione bassa vuoto
VPD	Delta pressione vuoto
VSO	Scostamento arresto del vuoto
LVT	Timeout livello vuoto basso
NVT	Timeout assenza vuoto
VPT	Timer spurgo camera
VPI	Intervallo spurgo camera
ATM	Pressione atmosferica

Parametri unità

TEMPI	sono espressi come secondi interi o minuti interi.
PERCENTUALI	sono espresse come percentuali intere.
TEMPERATURE	sono espresse in gradi interi (Fahrenheit o Celsius).
TERMINE	utilizzato per calcolare un valore.

Acronimo da 3 lettere	Titolo parametro (unità) – valore parametri di default Descrizione parametro
-----------------------------	---

Parametri soffiante

- BDT** **Tempo di ritardo soffiante (tempo in secondi) – 00402**
Le prime due cifre rappresentano il ritardo in secondi tra l'alimentazione della soffiante e l'alimentazione del riscaldatore della tramoggia riscaldata. Le ultime tre cifre rappresentano il ritardo in secondi tra lo spegnimento della soffiante e lo spegnimento del riscaldatore della tramoggia riscaldata..
- BLF** **VFD Limite inferiore (Hz) – 00025** *(visibile se dotato di un VFD opzionale)*
La minima frequenza VFD, in Hz, che potrebbe essere impostata per la soffiante dal menu impostazione soffiante. Il minimo valore impostabile per questo parametro è 00025.
- BHF** **VFD Limite superiore (Hz) – 00060** *(visibile se dotato di un VFD opzionale)*
La massima frequenza VFD, in Hz, che potrebbe essere impostata per la soffiante dal menu impostazione soffiante. Il massimo valore impostabile per questo parametro è 00060.
- BDF** **Frequenza VFD (Hz) – 00060** *(visibile se dotato di un VFD opzionale)*
La frequenza, in Hz, alla quale il VFD farà funzionare il motore della soffiante. Gli RPM della soffiante, nonché il flusso dell'aria, sono direttamente proporzionali a questa frequenza.
- BZL** **VFD Livello zero (%) – 00045** *(visibile se dotato di un VFD opzionale)*
Il livello della tramoggia riscaldata, espresso sotto forma di percentuale, che fa sì che il VFD riduca la velocità fino all'impostazione BLA.
- BLA** **VFD regolazione livello (Hz) – 00025** *(visibile se dotato di un VFD opzionale)*
La frequenza, in Hz, alla quale funzionerà la soffiante se il livello della tramoggia riscaldata è pari o inferiore al livello BZL. Questa velocità ridotta della soffiante elimina eventuali mescolamenti quando il livello del materiale nella tramoggia riscaldata è basso.
- BHT** **VFD Valvola a farfalla calore (%) – 00100** *(visibile se dotato di un VFD opzionale)*
Percentuale di regolazione puntuale del riscaldatore al punto in cui il materiale ha finito di fuoriuscire dalla tramoggia riscaldata e si avvia la soffiante. Una percentuale ridotta (dal 100%) della puntualità del riscaldatore riduce l'esposizione

al calore per il nuovo materiale che entra nella tramoggia riscaldata. Attivata quando il sensore di livello è al di sotto del valore BZL (parametro). Impostando la prima cifra a 1 bypassa la regolazione percentuale ed effettivamente spegne il riscaldatore quando il livello del materiale è inferiore alla soglia BZL.

Parametri convogliamento:

VCH Camera a vuoto livello alto – peso - 00035

Quantità di materiale convogliata nella camera a vuoto dalla tramoggia riscaldata. Anche nota come "peso di riempimento".

VCL Camera a vuoto livello basso – peso - 00005

Due condizioni vengono innescate da VCL.

Quando si è in modalità pulizia, la valvola di riempimento della camera a vuoto verrà aperta quando il quantitativo di materiale nella camera a vuoto è pari o al di sotto di questo peso. In caso di avvio con ciclo automatico, l'avviso di "materiale presente nella camera a vuoto" verrà innescato quando la quantità di materiale è pari o inferiore a questo livello.

RHH Tramoggia di aspirazione Livello alto – peso - 00035

Quantità di materiale (livello alto) convogliata nella tramoggia di aspirazione dalla camera a vuoto.

RHL Tramoggia di aspirazione Livello basso – peso - 00005

Tre condizioni vengono innescate da RHL.

Quando si è in modalità pulizia, la valvola di scarico della camera a vuoto verrà aperta quando il quantitativo di materiale nella tramoggia di aspirazione è pari o al di sotto di questo peso. In caso di avvio con ciclo automatico, l'avviso di "materiale presente nella tramoggia di aspirazione" verrà innescato quando la quantità di materiale è pari o superiore a questo livello. In caso di avvio con ciclo automatico, il quantitativo di materiale presente nella tramoggia di aspirazione dev'essere pari o inferiore a questo livello al fine di scaricare la camera a vuoto.

BLK Densità carico – La densità di carico del materiale espressa in libbre per piede cubico oppure in chilogrammi per litro (in funzione dell'unità di peso di misurazione nell'impostazione della cella di carico). Utilizzato per prevenire un riempimento eccessivo.

VFR Velocità di riempimento camera a vuoto – grammi/secondo – 00580

Tempo di riempimento appreso della camera a vuoto in secondi. Utilizzato per calcolare un tempo di riempimento preciso della camera a vuoto.

VDR Velocità di scarico camera a vuoto – grammi/secondo – 00580

Tempo di scarico appreso della camera a vuoto in secondi. Utilizzato per calcolare un tempo di scarico preciso della camera a vuoto.

VFT Tempo di riempimento camera (tempo in secondi) – 00035

Il tempo, espresso in secondi, durante il quale la valvola di riempimento della camera a vuoto rimarrà aperta ammesso che non venga prima raggiunto il livello

superiore della camera a vuoto (VTH).

VDT Tempo di scarico camera (tempo in secondi) – 00035

Il tempo, espresso in secondi, durante il quale la valvola di scarico della camera a vuoto rimarrà aperta, ammesso che non venga prima raggiunto il livello superiore della tramoggia di aspirazione (RTH).

FLA Tempo di ritardo riempimento (ms) – 00175

Il tempo, espresso in millisecondi, che viene aggiunto ad ogni operazione di apertura della valvola di riempimento camera a vuoto. Questo compensa il ritardo di apertura della valvola di riempimento causato dal ritardo insito in ogni dispositivo meccanico.

DLA Tempo di ritardo scarico (ms) – 00100

Il tempo, espresso in millisecondi, che viene aggiunto ad ogni operazione di apertura della valvola di scarico camera a vuoto. Questo compensa il ritardo di apertura della valvola di scarico causato dal ritardo insito in ogni dispositivo meccanico.

VGD Ritardo saracinesca per vuoto (tempo secondi) – 00303

Formato: XXXYY - XXX = saracinesca per vuoto inferiore, YY = saracinesca per vuoto superiore

Il numero di secondi che trascorre dall'apertura di una saracinesca per il vuoto prima che la valvola di riempimento/scarico della camera a vuoto si possa aprire. (Apertura della valvola di riempimento/scarico della camera a vuoto).

VFA Regolazione riempimento vuoto (tentativi, percentuale) – 00310

Parametro in due parti. Le prime tre cifre indicano il numero di tentativi eseguiti per riempire la camera a vuoto (default = 3 tentativi). Le ultime due cifre rappresentano la percentuale minima consentita al di sotto del peso di riempimento massimo stabilito della camera a vuoto (parametro VCH). Dopo che i primi tre tentativi sono falliti, viene generato l'allarme "Quantità bassa", mentre il VBD continua a provare.

HDD Ritardo scarico tramoggia riscaldata - Secondi - 0004

Ritardo, espresso in secondi, tra l'arresto del sistema di riscaldamento e lo scarico del materiale dalla tramoggia riscaldata alla camera a vuoto. Questo ritardo consente alla soffiante il tempo necessario per arrestarsi.

VCT Soglia di scarico vuoto – grammi/secondo – 00115

Durante la fase di scarico della camera a vuoto (nella tramoggia di aspirazione), la velocità di flusso del materiale viene costantemente calcolata. Quando la velocità del flusso raggiunge la VCT, indicando che la camera è vuota, la valvola di scarico della camera a vuoto viene chiusa.

CDR Tentativi di scarico camera (%tentativi) – 05003

Controlla l'allarme di scarico della camera a vuoto.

Formato: XXXYY - XXX = percentuale, YY = numero di tentativi

Quando la camera a vuoto scarica il materiale nella tramoggia di aspirazione, se viene rilevato nella tramoggia di aspirazione meno del 50% del materiale che sarebbe dovuto cadere, viene eseguito un nuovo tentativo di scarico. Dopo 3 tentativi di scarico falliti viene generato un allarme VC DUMP (SCARICO VC).

RAL Allarme permanenza – libbre / minuti - 05120

Quando l'allarme permanenza è attivo, questo parametro determinerà quando dovrà essere generato un relativo allarme. Questo parametro contiene due variabili. Le prime due cifre rappresentano il peso (in libbre o kg) e le ultime tre cifre indicano i minuti. Ad esempio, se dopo 120 minuti sono state rimosse meno di 5 libbre (o kg) di materiale dalla tramoggia di aspirazione, l'allarme permanenza suonerà (se abilitato, si vedrà il menu di setup allarme).

BCH Modalità lotto – peso (libbre/kg) – 00000

La quantità di materiale in libbre o chilogrammi che dovrà essere essiccata durante la lavorazione di un lotto.

LTP Punto rilascio caricatore – peso (1/10 libbra or chilogrammo) – 00005

Se il caricatore 2 (caricatore a valle) è abilitato e la quantità di materiale nella tramoggia di aspirazione è pari o superiore a questo peso, si attiva la produzione del caricatore 2.

LTC Interruzione produzione caricatore – peso/minuto – 00005

Quando la modalità del caricatore 2 (caricatore a valle) è impostata su "POT.PROD", la quantità di materiale nella tramoggia di aspirazione è pari o inferiore al parametro LTP e la potenzialità produttiva è inferiore a questo parametro (LTC), interrompere la produzione del caricatore 2.

HHV Volume tramoggia riscaldata – decimi di piede cubico o decimi di litro.

La quantità di materiale che la tramoggia riscaldata può contenere, tenuto conto dello spazio inutilizzato nella parte superiore e di come il caricatore è inserito nella tramoggia riscaldata. Questo parametro viene utilizzato per calcolare l'inizio di un arresto automatico quando il caricatore #1 è impostato su auto. L'installazione di un'estensione opzionale della tramoggia riscaldata richiederebbe una modifica di questo parametro.

HHU Tramoggia riscaldata livello alto (%) – 00095

Il livello, espresso sotto forma di percentuale, fino al quale verrà riempita la tramoggia riscaldata quando il caricatore #1 viene impostato su AUTO (ed il cavo per il segnale del caricatore tramoggia riscaldata è collegato in serie con il relè di comando del caricatore #1). Notare che la banda morta è pari al 5%.

HLA Allarme tramoggia riscaldata livello basso (%) – 00050

Il livello, espresso sotto forma di percentuale, al quale l'allarme di livello della tramoggia riscaldata si attiverà se abilitato nel menu di setup allarme. Qualsiasi livello della tramoggia riscaldata pari o inferiore a questo livello farà scattare l'allarme.

Parametri riscaldatore**PTS Setpoint temperatura "Heat1" (temperatura) – 00150**

Impostazione temperatura aria in ingresso tramoggia riscaldata in °F o °C

- PHT Tempo di pre-riscaldamento – Tempo in minuti – 00030**
Tempo, espresso in minuti, in cui il materiale viene riscaldato nella tramoggia riscaldata in seguito ad un avvio a freddo prima che venga innescata una normale sequenza di funzionamento dell'essiccatore.
- PTD Delta target pre-riscaldamento – Gradi – 00030**
Quando la modalità pre-riscaldamento è impostata su AUTO (non sul tempo), il ciclo di pre-riscaldamento termina quando la temperatura dell'aria che fuoriesce dalla tramoggia riscaldata (T2) è compresa nei gradi PTD dell'aria che entra nella tramoggia riscaldata (T1).
- RTS Impostazione temperatura di funzionamento – Gradi – 00150**
Temperatura dell'aria in ingresso nella tramoggia riscaldata in °F o °C. Questa è la temperatura alla quale la resina viene riscaldata prima del ciclo del vuoto, ed è indicata come "T1s" nella schermata di stato.
- PT1 "Heat1" Proporzionale – Termine – 00040**
Questo parametro viene utilizzato per eseguire regolazioni all'emissione di calore della tramoggia riscaldata. Non devono essere apportate eventuali modifiche a questo parametro, salvo sotto la supervisione di un tecnico Maguire. Il termine proporzionale (o "guadagno") indica una variazione all'emissione di calore della tramoggia riscaldata proporzionale alla differenza di valore dell'errore attuale tra la temperatura impostata e quella effettiva.
- DT1 "Heat1" Derivata – Termine – 00015**
Questo parametro viene utilizzato per eseguire regolazioni all'emissione di calore della tramoggia riscaldata. Non devono essere apportate eventuali modifiche a questo parametro, salvo sotto la supervisione di un tecnico Maguire. La velocità di cambiamento dell'errore di processo viene calcolata determinando il gradiente dell'errore sul tempo (cioè la sua prima derivata in riferimento al tempo) e moltiplicando nuovamente questa velocità di cambiamento per il guadagno della derivata.
- UT1 Tempo di aggiornamento "Heat1" – Tempo – 00415**
Questo parametro è composto da due parti. Le prime tre cifre rappresentano il periodo di tempo, espresso in secondi, tra gli aggiornamenti del controllo calore, se la temperatura di ingresso della tramoggia riscaldata, T1a, è SUPERIORE al valore impostato. Le ultime due cifre rappresentano il periodo di tempo, espresso in secondi, tra gli aggiornamenti del controllo calore, se la temperatura di ingresso della tramoggia riscaldata, T1a, è INFERIORE al valore impostato.
- OT1 Allarme sovra-temperatura "Heat1" – Percentuale – 06006**
Le prime tre cifre indicano di quanto tempo, espresso in secondi, la temperatura attuale dev'essere superiore al setpoint della temperatura del riscaldatore tramoggia riscaldata per il valore in gradi riportato nella 4^a e 5^a cifra di questo parametro prima che si verifichi una condizione di allarme sovra-temperatura.
- NH1 Nessun allarme calore tramoggia riscaldata – Secondi – 120**
Questo indica il limite di tempo massimo, espresso in secondi, in seguito all'inizio

del ciclo di riscaldamento, durante il quale dev'essere rilevata una delle seguenti due condizioni: O la temperatura deve raggiungere i 20°, o la temperatura deve spostarsi almeno del 20% verso la temperatura target. Se nessuna delle due condizioni si verifica scatterà l'allarme "NO HEAT" (NESSUN CALORE). Un evento di questo genere segnalerebbe un guasto del riscaldatore oppure della soffiante. Questo parametro protegge il riscaldatore da eventuali bruciature (da sovraccarico) nell'eventualità di un guasto della soffiante o qualora il flusso dell'aria risulti bloccato.

SO1 Scostamento setpoint calore tramoggia – gradi – 03002

Scostamento setpoint temperatura tramoggia riscaldata. Utilizzato per il controllo del calore. Scostamento dal valore target espresso in gradi. Le prime 3 cifre sono il numero di secondi durante i quali dev'essere mantenuto lo scostamento del setpoint temperatura. La 4^a e la 5^a cifra rappresentano il numero di gradi al di sotto del setpoint target.

MP1 Percentuale massima calore tramoggia – Percentuale – 00100

Limita il ciclo di lavoro del riscaldatore.

MAX Setpoint temp. max (temperatura) – 00350

La massima temperatura consentita espressa in gradi interi.

ESM Modalità risparmio energetico – temperatura – 000125

Quando la modalità risparmio energetico è attiva, la temperatura dell'aria che fuoriesce dalla tramoggia riscaldata è pari o superiore a questo livello ed il tempo di risparmio energetico è trascorso, si attiva la modalità risparmio energetico.

EST Tempo risparmio energetico – minuti – 00030

Quando la modalità risparmio energetico ed il tempo risparmio energetico sono attivi, il tempo di risparmio energetico corrisponde al tempo che trascorre prima che la modalità risparmio energetico venga disattivata e riprenda il normale funzionamento della tramoggia riscaldata.

RMP Impostazioni aumento temperatura (incrementi/minuto/grado) – 52036

Formato: XYYZZ - X = numero di incrementi, YY = durata dell'aumento in minuti, ZZ = delta temperatura

Ad esempio, con RMP impostato a 52020: Quando l'incremento della temperatura è attivo, durante un periodo di 20 minuti si riscontrerà un aumento di 20°C, suddiviso in 5 incrementi da 4°C ciascuno.

CTM Temperatura di raffreddamento – Gradi - 00120 Fahrenheit o 00050 Celsius

Temperatura target di raffreddamento per la tramoggia riscaldata durante l'arresto pianificato.

CTR Timer raffreddamento – Minuti - 00030

Tempo prestabilito trascorso fino alla temperatura target di raffreddamento (parametro CTM).

Parametri celle di carico

- KDF** **Peso stabile cella di carico – conteggi – 00006**
Massima fluttuazione consentita nei conteggi grezzi della cella di carico per produrre una lettura di peso stabile.
- LST** **Tempo stabile cella di carico – millisecondi – 00100**
Durata, espressa in millisecondi, entro la quale i conteggi grezzi della cella di carico devono rimanere entro il valore KDF per produrre una lettura stabile della cella di carico.
- LCZ** **Cella di carico zero – conteggi – 01000**
Minimo conteggio consentito quando si azzerano le celle di carico.
- WST** **Tempo stabilizzazione peso – secondi – 00005**
Tempo di ritardo, espresso in secondi, dopo che la valvola di riempimento della camera a vuoto si chiude per consentire al materiale di assestarsi ed all'essiccatore di acquisire una lettura del peso accurata.
- LZ1** **Cella di carico 1 zero – conteggi – 00000**
Punto di riferimento impostato in fabbrica in conteggi per la cella di carico della tramoggia di aspirazione. Questo parametro non dev'essere modificato se non sotto la diretta supervisione di un tecnico Maguire o qualora le celle di carico vengano sostituite. Se le celle di carico vengono sostituite, verranno fornite istruzioni in merito. Quando questo parametro è impostato su zero (00000), la restrizione sulla calibrazione della cella di carico è disattivata.
- LZ2** **Cella di carico 2 zero – conteggi – 00000**
Punto di riferimento impostato in fabbrica in conteggi per la cella di carico della camera a vuoto. Questo parametro non dev'essere modificato se non sotto la diretta supervisione di un tecnico Maguire o qualora le celle di carico vengano sostituite. Se le celle di carico vengono sostituite, verranno fornite istruzioni in merito. Quando questo parametro è impostato su zero (00000), la restrizione sulla calibrazione della cella di carico è disattivata.

Parametri per il vuoto

- VTs** **Impostazione tempo del vuoto – Tempo in minuti – 00020**
La lunghezza di un ciclo di vuoto espressa in minuti.
- VPL** **Setpoint basso pressione del vuoto (mm Hg assi.) – 00080**
La pressione (mm assoluti, inch assoluti, mm differenziali, inch differenziali) alla quale il sistema per il vuoto tenterà di arrivare prima dell'arresto e del mantenimento di detta pressione. Valori di default mostrati in mm assoluti.
- VPD** **Delta pressione vuoto (mm di mercurio) – 05020**
Questo parametro è composto da due parti. Le prime due cifre rappresentano il periodo di tempo, espresso in secondi, in cui il generatore del vuoto dovrà restare in funzione dopo aver raggiunto il setpoint VPL. Le ultime tre cifre rappresentano la

differenza di pressione oltre il VPL alla quale il generatore del vuoto si rimetterà in funzione. Questo valore indica i mm di mercurio sopra il VPL.

VSO Scostamento arresto del vuoto – Secondi – 00015

Lasso di tempo, espresso in secondi, prima che scada il tempo dell'impostazione timer vuoto (VTS) che determina l'inizio dell'equalizzazione camera a vuoto.

LVT Timeout livello vuoto basso – secondi – 00120

Periodo di tempo, espresso in secondi, in cui il generatore di vuoto sarà in funzione prima che scatti un ALLARME LIVELLO VUOTO BASSO. Il generatore del vuoto continua con i tentativi per raggiungere una pressione di vuoto prestabilita dopo il suono dell'allarme.

NVT Timeout assenza vuoto (tentativi, tempo espresso in secondi) – 00345

Le prime tre cifre rappresentano il numero di tentativi che le saracinesche per il vuoto compiranno se il vuoto non è stato raggiunto. Durante un tentativo, le saracinesche per il vuoto vengono ciclicamente aperte e chiuse. Le ultime due cifre rappresentano il periodo di tempo, espresso in secondi, affinché la pressione della camera a vuoto possa raggiungere il valore di 200 mm di mercurio sotto atmosfera e non originare un tentativo di creazione del vuoto.

VPT Timer spurgo vuoto – secondi – 00005

Durante la fase di equalizzazione della camera a vuoto, questo rappresenta un tempo aggiuntivo, espresso in secondi, oltre la pressione atmosferica calcolata, inteso a consentire la vera equalizzazione della pressione.

VPI Intervallo spurgo recipiente – secondi/secondi – 15180

Frequenza e durata dello spurgo dell'aria secca della camera a vuoto. La frequenza di default è pari a 3 minuti (180 secondi) per una durata dello spurgo di 15 secondi.

ATM Pressione atmosferica – mm Hg (assoluta) – 00760

La pressione atmosferica ambiente misurata. Questo parametro viene aggiornato una volta per ciclo. Non modificare questo parametro.

Parametri di sistema

ELT Tempo di registrazione eventi (tempo in secondi) – 00060

Tempo, espresso in secondi, tra le registrazioni dei dati (quando la registrazione è attivata).

Modifica dei parametri



La modifica dei parametri può avere un impatto sulla performance dell'essiccatore. Si raccomanda vivamente l'intervento di un supervisore che modifichi la password di default della modalità programmazione per proteggere i valori dei parametri. Prima di apportare qualsivoglia modifica ai parametri, accertarsi di aver compreso cosa si sta facendo.

Per accedere ai parametri interni è necessario entrare nella modalità Setup (Impostazioni).

La password di default per la modalità Setup è: 2222

Per modificare un PARAMETRO è necessario arrestare la macchina.

Premere:	 	per passare dalla modalità di selezione alla modalità Setup (icona ingranaggi).	Il display mostrerà:	IMPOSTAZIONE DIGITARE LA PASSWORD 0 _ _ _ _
Digitare:	la password da 5 caratteri. (La password di default è 22222). Utilizzare i pulsanti ▲ ▼ per impostare la cifra. Premere ENTER per spostarsi al numero successivo e terminare.		Il display mostrerà:	IMPOSTAZIONE ► Impostazione allarme Impostazione avvio automatico Modifica password ▼
Premere:	il pulsante ▼ diverse volte per spostarsi in basso fino all'opzione " Modifica parametri ". Premere ENTER per selezionare Modifica parametri .		Il display mostrerà:	IMPOSTAZ. PARAM. INDIETRO Heat1 Proporzionale Termine PT1 ►00040 ▼
Premere:	il pulsante ▼ per navigare attraverso il parametri. Premere ENTER per selezionare un parametro.		Il display mostrerà:	IMPOSTAZ. PARAM. INDIETRO Heat1 Proporzionale Termine PT1 ►00040 ▼
Premere:	Quando il parametro è selezionato, la cifra più a sinistra viene evidenziata. Utilizzare i pulsanti ▲ ▼ per impostare la cifra. Premere ENTER per spostarsi al numero successivo e terminare.		Il display mostrerà:	IMPOSTAZ. PARAM. INDIETRO Heat1 Proporzionale Termine: PT1 ►00040 ▼
Premere:	Quando l'editing dei parametri è completo, premere il pulsante ▼ per navigare tra i parametri fino alla fine dell'elenco fino a INDIETRO. Con INDIETRO selezionato, premere ENTER per abbandonare la sezione parametri. Anche premendo una volta il pulsante rosso si abbandonerà l'editing parametri.		Il display mostrerà:	IMPOSTAZ. PARAM. ► INDIETRO Heat1 Proporzionale Termine: PT1 00040 ▼

Modalità lotto

La modalità lotto, se attiva (per l'attivazione vedere Impostazioni display nella sezione Menu Impostazioni a pag. 35), consente all'essiccatore di essiccare una quantità predeterminata di materiale e quindi di arrestarsi automaticamente e visualizzare un messaggio che indica che il lotto è completo.

Per abilitare e mettere in funzione l'essiccatore in modalità lotto, seguire questi step:

Premere:	 	per passare dalla modalità di selezione alla modalità Setup (icona ingranaggi).	Il display mostrerà:	IMPOSTAZIONE DIGITARE LA PASSWORD 0 _ _ _ _
Digitare:	la password da 5 caratteri. (La password di default è 22222). Utilizzare i pulsanti ▲ ▼ per impostare la cifra. Premere ENTER per spostarsi al numero successivo e terminare.		Il display mostrerà:	IMPOSTAZIONE ► Impostazione allarme Impostazione avvio automatico Modifica password ▼
Premere:	il pulsante ▼ diverse volte per spostarsi in basso fino all'opzione “Visualizza impostazioni”. Premere ENTER per selezionare Visualizza impostazioni.		Il display mostrerà:	IMPOSTAZ. VISUALIZZAZIONE INDIETRO ► Modalità lotto: OFF Arresto Auto: ON Stato I/O ON▼
Premere:	il pulsante ▼ una volta per selezionare la modalità lotto. Premere ENTER per commutare la modalità lotto su ON.		Il display mostrerà:	IMPOSTAZ. VISUALIZZAZIONE INDIETRO ► Modalità lotto: ON Arresto Auto: ON Stato I/O ON▼
Premere:	Una volta completata l'operazione, navigare fino a INDIETRO e premere ENTER per abbandonare l'impostazione comunicazioni.		Il display mostrerà:	IMPOSTAZIONE Impostazione convogliamento ► Impostazione visualizzazione Impostazione spurgo a secco ▼
Premere:		per tornare alla schermata home. Questa visualizzerà Aziona essiccatore (lotto) nella schermata home.		
Per azionare l'essiccatore in modalità lotto:				
Premere:	il pulsante ▼ per raggiungere la selezione della schermata principale fino a Aziona essiccatore (lotto).		Il display mostrerà:	=== MODALITÀ SELEZIONE === Aziona essiccatore ► Aziona essiccatore (lotto) Pulizia ▼
Premere:	ENTER per azionare l'essiccatore in modalità lotto.		Il display mostrerà:	ESEGUI LOTTO INDIETRO ► Peso lotto: 0 (libbre) ===== SUCC.

Premere:	ENTER per selezionare il campo del peso lotto. Digitare il peso (libbre o kg) di materiale da essiccare in seguito al quale l'essiccatore si arresterà automaticamente. Utilizzare i pulsanti   per impostare la cifra. Premere ENTER per spostarsi al numero successivo e terminare.	Il display mostrerà:	ESEGUI LOTTO INDIETRO ►Peso lotto: 0 (libbre) ===== SUCC.
Premere:	Una volta completato utilizzare il pulsante  per navigare verso il basso fino a SUCC., quindi premere ENTER. Da questa schermata è possibile impostare la temperatura setpoint, il tempo di pre-riscaldamento ed il tempo per il vuoto utilizzando i pulsanti   . Una volta completato, selezionare START e premere ENTER per avviare i processi di essiccazione in modalità lotto. Quando la modalità lotto ha completato il peso specificato, l'essiccatore si arresterà automaticamente e verrà visualizzata la dicitura "ARRESTO LOTTO".	Il display mostrerà:	Temp. setpoint:150F Tempo prerisc.: 35 m Tempo Vuoto: 20 m =====►START

Impostazione comunicazioni

Le comunicazioni VBD-150 hanno consentito la comunicazione software via Ethernet utilizzando il protocollo MLAN. Per ulteriori informazioni in merito al protocollo MLAN ed all'essiccatore VBD-150 vedere il relativo manuale del protocollo MLAN, disponibile nel sito web di Maguire Products Inc.

Premere:	 	per passare dalla modalità di selezione alla modalità Setup (icona ingranaggi).	Il display mostrerà:	IMPOSTAZIONE DIGITARE LA PASSWORD 0 _ _ _ _
Digitare:	la password da 5 caratteri. (La password di default è 22222). Utilizzare i pulsanti   per impostare la cifra. Premere ENTER per spostarsi al numero successivo e terminare.		Il display mostrerà:	IMPOSTAZIONE ►Impostazione allarme Impostazione avvio automatico Modifica password ▼
Premere:	il pulsante  diverse volte per spostarsi in basso fino all'opzione "Comunicazioni" . Premere ENTER per selezionare Comunicazioni .		Il display mostrerà:	MODALITÀ=SETUP INDIETRO ►MLAN ID 001 Visualizza indirizzo MAC Visualizza indirizzo TCP/IP ▼
La comunicazione MLAN via Ethernet richiede un numero ID compreso tra 001 e 255 ed un indirizzo IP che includa subnet e gateway validi (se applicabile).				
Premere:	il pulsante  per spostarsi fino a MLAN ID. Di default l'ID è 001. Se si desidera modificare il numero ID Premere ENTER per selezionare MLAN ID. Quando il MLAN ID è selezionato, la cifra più a sinistra viene evidenziata. Utilizzare i pulsanti   per impostare la cifra. Premere ENTER per spostarsi al numero successivo e terminare.		Il display mostrerà:	MODALITÀ=SETUP INDIETRO ►MLAN ID 001 Visualizza indirizzo MAC Visualizza indirizzo TCP/IP ▼

Premere:	Quando l'editing ID è completo, premere il pulsante  per navigare tra i parametri fino alla fine dell'elenco fino a impostazione TCP/IP.	Il display mostrerà:	MODALITÀ=SETUP INDIETRO Visualizza indirizzo MAC Visualizza indirizzo TCP/IP ▶Impostazione TCP/IP
Premere:	ENTER per editare indirizzo IP, subnet, e gateway. Di default il VBD-150 è impostato sull'indirizzo IP statico 192.168.000.001 con subnet 255.255.255.0 e gateway di default 192.168.000.001. Premere i pulsanti   per impostare la cifra. Premere ENTER per spostarsi al numero successivo e terminare. Dopo l'indirizzo IP, verranno visualizzati anche maschera di rete e gateway di default e potranno essere editati nello stesso modo.	Il display mostrerà:	MODALITÀ=SETUP INDIETRO IP statico ▶[192.168.000.001]
Premere:	ENTER con l'IP statico selezionato si passerà a DHCP. Altrimenti, per specificare un IP statico, premere il pulsante  per spostarsi fino all'indirizzo IP.	Il display mostrerà:	MODALITÀ=SETUP INDIETRO ▶ DHCP in uso
Premere:	Una volta completata l'operazione, navigare fino a INDIETRO e premere ENTER per abbandonare l'impostazione comunicazioni.	Il display mostrerà:	MODALITÀ=SETUP ▶INDIETRO IP statico [192.168.000.001]

Manutenzione

Drenaggio e spurgo filtro dell'aria / Regolatore

La funzione del filtro dell'aria consiste nell'eliminare umidità ed agenti contaminanti dall'alimentazione dell'aria e proteggere i componenti dell'aria dell'essiccatore. Il filtro dell'aria dev'essere spurgato periodicamente per eliminarne l'umidità.



Non alimentare l'essiccatore con aria lubrificata. Ne potrebbero derivare danni all'essiccatore. Utilizzare solo aria pulita, secca, priva di olio.



Regolazioni pressione dell'aria

Pressione dell'aria



La pressione dell'aria influenza la capacità di realizzare un vuoto alto. Si raccomanda un'impostazione della pressione di **85 PSI quando l'essiccatore è al minimo**. L'aria viene utilizzata quando il **generatore di vuoto** è in funzione, pertanto osservare il valore di PSI quando l'essiccatore sta creando un vuoto. Il manometro dovrebbe continuare a indicare questa impostazione anche quando l'unità del vuoto è attiva. Se la pressione non viene mantenuta, la linea di alimentazione non è dimensionata correttamente.



Non alimentare l'essiccatore con aria lubrificata. Ne potrebbero derivare danni all'essiccatore. Utilizzare solo aria pulita, secca, priva di olio.

Sostituzione del filtro dell'aria

La funzione del filtro dell'aria consiste nell'eliminare le sostanze contaminanti dall'aria ambiente. Il filtro dell'aria dev'essere sostituito periodicamente.



Rimuovere il dado ad alette e rimuovere l'alloggiamento del filtro con il filtro stesso.



Sostituire con il nuovo filtro.



Rimontare l'alloggiamento del filtro ed il dado ad alette.

Calibrazione cella di carico

Calibrazione peso zero

- ACCERTARSI che i condotti della camera a vuoto siano connessi.
 ACCERTARSI che l'alimentazione dell'aria sia attiva.
 ACCERTARSI che la camera a vuoto e la tramoggia di aspirazione siano VUOTE.
 ACCERTARSI che la camera a vuoto e la tramoggia di aspirazione siano appese / appoggiate liberamente sulle celle di carico.
 ACCERTARSI che la protezione libera sia attaccata sul fondo della camera a vuoto.

CALIBRAZIONE ZERO CELLA DI CARICO

La sequenza è la seguente:

Premere:	 	per passare dalla modalità di selezione alla modalità Setup (icona ingranaggi).	Il display mostrerà:	MODALITÀ=SETUP DIGITARE LA PASSWORD 0 _ _ _
Digitare:	la password da 5 caratteri. (La password di default è 22222). Utilizzare i pulsanti   per impostare la cifra. Premere ENTER per spostarsi al numero successivo e terminare.		Il display mostrerà:	MODALITÀ=SETUP ► Impostazione allarme Impostazione soffiante Modifica password ▼
Premere:	il pulsante  diverse volte per spostarsi in basso fino all'opzione " Impostazione cella di carico ". Premere ENTER per selezionare.		Il display mostrerà:	IMPOSTAZIONE CELLA DI CARICO ►INDIETRO VC LC: + 0 RH LC: + 0 Unità: libbre▼
L'impostazione cella di carico mostra: ► VC LC - Lettura corrente in libbre o chilogrammi della cella di carico camera a vuoto. ► RH LC - Lettura corrente in libbre o chilogrammi della cella di carico tramoggia di aspirazione. ► Unità - Seleziona come unità libbre o chilogrammi. ► Precisione - Standard, libbre o chilogrammi interi. Decimi di libbre o chilogrammi. ► Calibrazione cella di carico - Vedere routine di calibrazione di seguito. ► LC1 (RH) - Conteggi grezzi della cella di carico della tramoggia di aspirazione. ► LC2 (VC) - Conteggi grezzi della cella di carico della camera a vuoto.				
Calibrazione cella di carico - VC è la camera a vuoto, RH è la tramoggia di aspirazione.				
Premere:	il pulsante  per spostarsi fino a Calibrazione cella di carico . Premere ENTER per selezionare.		Il display mostrerà:	IMPOSTAZIONE CELLA DI CARICO ►INDIETRO VC CALIB. ZERO VC CALIB. PIENO RH CALIB. ZERO RH CALIB. PIENO Ripristinare i valori di default ▼
Premere:	i pulsanti   per spostarsi fino a VC CALIB. ZERO (calibrazione zero della camera a vuoto) ACCERTARSI che la camera a vuoto sia vuota. Premere ENTER per avanzare fino a calibrazione zero			IMPOSTAZIONE CELLA DI CARICO INDIETRO ►VC CALIB. ZERO VC CALIB. PIENO RH CALIB. ZERO RH CALIB. PIENO Ripristinare i valori di default ▼

Premere:	il pulsante  per spostarsi fino a Continua .		SE LA CALIBRAZIONE VIENE ESEGUITA IN MODO NON CORRETTO, POTREBBE DISABILITARE LA BILANCIA INDIETRO ►Continua
Premere:	ENTER per avviare la calibrazione ZERO.		CELLA DI CARICO ZERO -- Attendere --
Premere:	i pulsanti   per spostarsi fino a RH CALIB. ZERO (calibrazione zero della tramoggia di aspirazione) ACCERTARSI che la tramoggia di aspirazione sia vuota.		IMPOSTAZIONE CELLA DI CARICO INDIETRO VC CALIB. ZERO VC CALIB. PIENO ►RH CALIB. ZERO RH CALIB. PIENO Ripristinare i valori di default ▼
Premere:	il pulsante  per spostarsi fino a Continua .		SE LA CALIBRAZIONE VIENE ESEGUITA IN MODO NON CORRETTO, POTREBBE DISABILITARE LA BILANCIA INDIETRO ►Continua
Premere:	ENTER per avviare la calibrazione ZERO.		CELLA DI CARICO ZERO -- Attendere --

Il punto ZERO delle celle di carico è ora impostato correttamente. A questo punto potrebbe essere eseguita anche la calibrazione PIENO, comunque probabilmente NON È NECESSARIO. Quando le letture delle celle di carico si spostano a causa di un handling grossolano, si sposta l'intero range delle letture da ZERO a PIENO CARICO. La routine di calibrazione peso ZERO resetta il range completo delle celle e, pertanto, corregge parimenti le letture a PIENO CARICO.

Calibrazione a pieno carico

Quando si IMPOSTA IL PIENO CARICO, ACCERTARSI di conoscere il peso esatto (in grammi o libbre) che si va ad aggiungere alla camera. Posizionare questo peso nella camera.

Inserire il peso ESATTO che è stato introdotto nella camera. Le unità di peso sono espressi in decimi di libbra o decimi di chilogrammo in funzione delle unità di peso presenti nel menu Impostazione Cella di CARICO. Il peso dovrebbe essere prossimo a 35.0 libbre o 16.0 kg.

In seguito ad una calibrazione a PIENO CARICO, se il display dice (CELLA GUASTA), il peso che si sta utilizzando non coincide con il peso che è stato introdotto, la camera non è libera di spostarsi, OPPURE le celle di carico sono guaste.

Calibrazioni a pieno carico - La calibrazione a pieno carico verrà eseguita sia nella camera a vuoto, sia nella tramoggia di aspirazione. Si raccomanda di utilizzare un materiale di peso conosciuto per eseguire la calibrazione a pieno carico. Collocare approssimativamente 35 libbre di materiale nella tramoggia riscaldata. Utilizzando il Operazioni manuali,

Funzionamento scarichi, Riempimento camera a vuoto, trasferire il materiale dalla tramoggia riscaldata alla camera a vuoto prima di avviare la routine per la calibrazione a pieno carico.

Se i totali del materiale vengono rispettati si raccomanda di effettuare periodicamente la calibrazione a pieno carico della cella di carico (approssimativamente ogni sei mesi).

Premere:	 	per passare dalla modalità di selezione alla modalità Setup (icona ingranaggi).	Il display mostrerà:	MODALITÀ=SETUP DIGITARE LA PASSWORD 0 _ _ _ _
Digitare:	la password da 5 caratteri. (La password di default è 22222). Utilizzare i pulsanti   per impostare la cifra. Premere ENTER per spostarsi al numero successivo e terminare.		Il display mostrerà:	MODALITÀ=SETUP ► Impostazione allarme Impostazione soffiante Modifica password ▼
Premere:	il pulsante  diverse volte per spostarsi in basso fino all'opzione "Impostazione cella di carico" . Premere ENTER per selezionare.		Il display mostrerà:	IMPOSTAZIONE CELLA DI CARICO ►INDIETRO VC LC: - 0 RH LC: + 0 Unità: libbre▼
Premere:	il pulsante  per spostarsi fino a Calibrazione cella di carico. Premere ENTER per selezionare.		Il display mostrerà:	IMPOSTAZIONE CELLA DI CARICO ►INDIETRO VC CALIB. ZERO VC CALIB. PIENO RH CALIB. ZERO RH CALIB. PIENO Ripristinare i valori di default ▼
Premere:	Utilizzare il pulsante  per spostarsi in basso fino a VC CALIB.PIENO per eseguire la calibrazione a pieno carico della camera a vuoto.			
Premere:	ENTER per avviare la calibrazione PIENO. Premere il pulsante  per spostarsi fino a Continua .		Il display mostrerà:	CELLA DI CARICO PIENA Inserire il peso: 0 _ . _ Libbre
Premere:	Utilizzare i pulsanti   per impostare il valore del peso. Premere ENTER per spostarsi tra le cifre. ENTER per avviare la calibrazione PIENO.		Il display mostrerà:	CELLA DI CARICO ZERO -=- Attendere -=-
Premere:	INDIETRO più volte per ritornare al menu principale. A questo punto è necessario spostare il materiale dalla camera a vuoto fino alla tramoggia di aspirazione. Utilizzando <u>Operazioni manuali</u> , <u>Funzionamento scarichi</u> , <u>Riemp.tram.di aspiraz.</u> , spostare il materiale dalla camera a vuoto fino alla tramoggia di aspirazione. Eseguire quindi la routine di calibrazione completa ancora una volta.			
Premere:	ENTER per avviare la calibrazione PIENO. Premere il pulsante  per spostarsi fino a Continua .		Il display mostrerà:	CELLA DI CARICO PIENA Inserire il peso: 0 _ . _ Libbre
Premere:	Utilizzare i pulsanti   per impostare il valore del peso. Premere ENTER per spostarsi tra le cifre. ENTER per avviare la calibrazione PIENO.		Il display mostrerà:	CELLA DI CARICO ZERO -=- Attendere -=-

Verifica temperatura e pressione

Qualora si ritenesse necessario verificare il sensore T1a RTD del VBD (misurazione temperatura aria in ingresso tramoggia riscaldata) e/o sensore di pressione (lettura livello vuoto), questa pagina indica come procedere in tal senso. Dev'essere innanzitutto sottolineato che una "perfetta" accuratezza di entrambi i dispositivi non è necessaria affinché la macchina funzioni correttamente. La precisione indicata dal produttore del sensore RTD utilizzato nel VBD è pari a 1/10 di grado Celsius e, per la natura del progetto, funzionerà o non funzionerà. Il valore RTD non dovrebbe mai variare per quanto riguarda la sua accuratezza, né è passibile di calibrazione. Detto questo, se la temperatura variesse di $\pm 3^\circ$ Celsius, la maggior parte dei materiali completerebbe il processo di essiccazione entro livelli accettabili di tolleranza. Questo non significa che l'RTD varia nella lettura delle temperature piuttosto che la maggior parte dei materiali vengono essiccati correttamente entro questa tolleranza. Il sensore di pressione, utilizzato per le letture di livello del vuoto, ha una precisione fino a ± 2 mm Hg. Il sensore di pressione non può essere calibrato.

Verifica sensore T1a RTD:

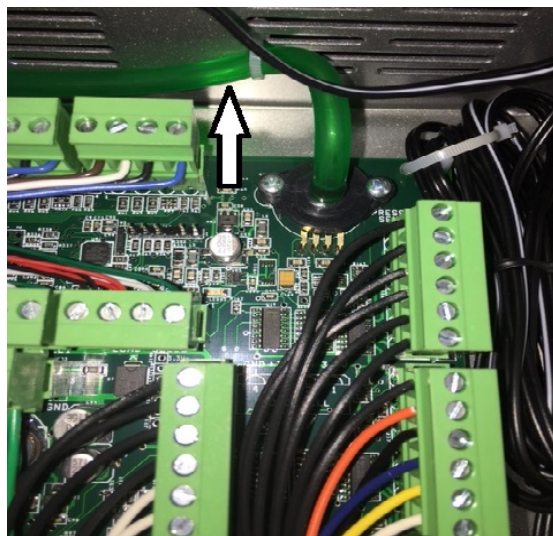
Il sensore T1a RTD è posizionato a circa 1/3 della distanza fino alla tramoggia riscaldata, sul tubo dell'aria calda in ingresso. Inserire una termocoppia portatile o RTD attraverso il tubo flessibile in silicone rosso (praticare una incisione *molto* piccola con una lametta per consentire tutto questo) il più vicino possibile al sensore T1A RTD del VBD.



Osservare la temperatura visualizzata sul display rosso in alto del VBD e confrontarla con quella del sensore di temperatura del dispositivo di riferimento. Nota: temperatura dell'aria ambiente visualizzata in queste immagini.

Verifica sensore di pressione:

Il sensore per la pressione assoluta (lettura livello del vuoto) è posizionato nell'armadio elettrico del VBD. La precisione del sensore può essere verificata utilizzando due metodi. Metodo uno: impostare il VBD per la visualizzazione in millimetri di mercurio (default) e confrontare la lettura del display con un dispositivo barometrico portatile posizionato in prossimità della macchina. Metodo due: praticare un'incisione nel tubo dell'aria verde, diametro da $\frac{1}{4}$ ", per il sensore di pressione (vedere la freccia nell'immagine sulla destra), per introdurre un dispositivo barometrico. Misurare la pressione barometrica all'interno del tubo. Confrontare quella misurazione con quanto viene visualizzato nel display VBD.



Procedure di pulizia

Pulizia degli scarichi della tramoggia riscaldata o della camera a vuoto o entrambi allo stesso tempo. Di seguito alcune informazioni in merito a come eseguire queste procedure.



SUPERFICI CALDE TRAMOGGIA RISCALDATA:

Come per tutti gli essiccatori, sono presenti **SUPERFICI CALDE** che devono essere evitate. Le temperature possono arrivare a 350°F, (180°C). Solitamente tali superfici non raggiungono temperature pericolose, comunque tutte le superfici calde devono essere evitate.



Non eseguire attività di pulizia a meno che l'essiccatore VBD-150 non sia stato correttamente arrestato in precedenza.

Per quanto riguarda la procedura corretta per l'arresto della macchina, vedere Avvio e funzionamento a pag. 28.

Durante la pulizia, tenere le mani e gli attrezzi lontano da tutte le valvole. NON introdurre le mani all'interno della macchina durante la pulizia.

Utilizzo dello scivolo di scarico della tramoggia riscaldata

Per facilitare le operazioni di pulizia, il materiale presente nella tramoggia riscaldata può essere evacuato utilizzando l'apposito scivolo di scarico incluso nella fornitura della macchina. La tramoggia riscaldata ha uno sportello laterale anteriore per avere accesso all'altezza interna completa della tramoggia riscaldata. La tramoggia riscaldata non è amovibile. Prima di aprire lo sportello di accesso anteriore, si raccomanda di rimuovere tutto il materiale all'interno. Per evacuare il materiale dalla tramoggia riscaldata utilizzando lo scivolo di scarico della stessa, attenersi alla seguente procedura.

Nota: l'utilizzo dello scivolo è opzionale. Il materiale può essere scaricato nella camera a vuoto, quindi nella tramoggia di aspirazione e convogliato altrove dalla VTA alla base dell'essiccatore.

Abbassare il collare di tenuta della tramoggia di aspirazione posizionato alla base della camera a vuoto. Il collare di tenuta è attaccato alla base della camera a vuoto mediante appositi magneti. Staccare il collare di tenuta tirando verso il basso.



Abbassare la camera a vuoto spostando in basso l'interruttore di sollevamento della camera a vuoto.



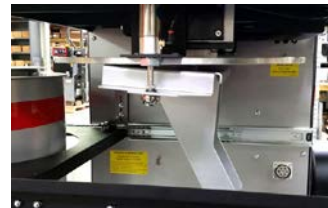
Alzare il blocco cursore posizionato alla sinistra della camera a vuoto. Tenendo in alto il blocco cursore, estrarre il cursore della camera a vuoto. Rilasciare il blocco cursore che si appoggerà sulla parte superiore del cursore aperto.



Far scivolare fuori la camera a vuoto.

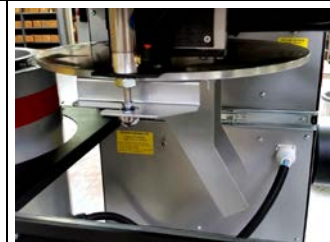


Installare lo scivolo di scarico della tramoggia riscaldata sui cilindri di sollevamento della camera a vuoto. Orientare lo scivolo di scarico della tramoggia riscaldata in modo che il materiale fuoriesca dalla parte posteriore dell'essiccatore. Scivolo di scarico per indirizzare il materiale verso un recipiente di raccolta.



Pericolo di schiacciamento - Tenere le mani a distanza dallo scivolo di scarico della tramoggia riscaldata quando l'interruttore di sollevamento della camera a vuoto è sollevato.

Alzare l'imbuto per la pulizia della tramoggia riscaldata spostando verso l'alto l'interruttore di sollevamento della camera a vuoto.



Svuotamento della tramoggia riscaldata

Premere:	Utilizzare il pulsante ▼ per spostarsi fino all'opzione Pulizia.	Il display mostrerà:	=== MODALITÀ SELEZIONE === Aziona essiccatore ►Pulizia Operazioni manuali
Premere:	ENTER per accedere alla schermata della pulizia. In questa schermata sia la voce di menu per lo scarico della tramoggia riscaldata, sia il pulsante della valvola di drenaggio della tramoggia riscaldata (situato accanto alla zona posteriore in alto della camera a vuoto) possono essere utilizzati per svuotare la tramoggia riscaldata. Per utilizzare il menu continuare con il passaggio successivo.	Il display mostrerà:	PULIZIA INDIETRO ►Scarica tramoggia riscaldata Scarica camera a vuoto Scarica tutto
Premere:	ENTER per selezionare Scarica tramoggia riscaldata ed avviare la procedura di pulizia.	Il display mostrerà:	PULIZIA ►INDIETRO Scarico della tramoggia riscaldata Premere ENTER per terminare
Per utilizzare il pulsante della valvola di drenaggio della tramoggia riscaldata continuare con il passaggio successivo.			
Premere:	il pulsante della valvola di drenaggio della tramoggia riscaldata. Quando ci si trova nella schermata di pulizia, premere una volta il pulsante della valvola di drenaggio della tramoggia riscaldata per aprire la valvola. Un'ulteriore pressione del pulsante causerà la chiusura della valvola stessa.		
Premere:	ENTER quando la pulizia è completata.	Il display mostrerà:	Uscita dalla procedura di pulizia ==- Attendere ==-

Ora la tramoggia riscaldata può essere aperta e pulita.



Svuotamento della camera a vuoto

Mentre la camera a vuoto è estratta, la valvola di scarico della camera stessa può essere aperta per convogliare il materiale in un apposito contenitore utilizzando la seguente procedura.

IMPORTANTE: Durante la pulizia, tenere le mani e gli attrezzi lontano da tutte le valvole. **NON** introdurre le mani all'interno della macchina durante la pulizia.

Premere:	Utilizzare il pulsante  per spostarsi fino all'opzione Pulizia.	Il display mostrerà:	=== MODALITA SELEZIONE === Aziona essiccatore ►Pulizia Operazioni manuali
Premere:	ENTER per accedere alla schermata della pulizia.	Il display mostrerà:	PULIZIA INDIETRO Scarica tramoggia riscaldata ►Scarica camera a vuoto Scarica tutto
Premere:	Utilizzare il pulsante  per spostarsi fino all'opzione "Scarica camera a vuoto".	Il display mostrerà:	PULIZIA INDIETRO Scarica tramoggia riscaldata ►Scarica camera a vuoto Scarica tutto
Premere:	ENTER per svuotare la camera a vuoto.	Il display mostrerà:	PULIZIA ►INDIETRO Svuotamento camera a vuoto Premere ENTER per terminare
Premere:	ENTER quando la pulizia è completata.	Il display mostrerà:	Uscita dalla procedura di pulizia -- Attendere --

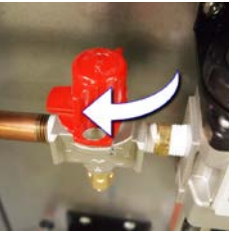
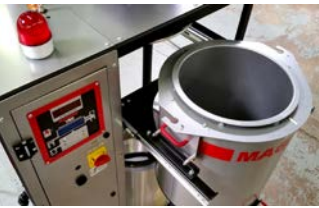
Pulizia / Scarica tutto – L'opzione Scarica tutto apre tutte le valvole consentendo al materiale di defluire liberamente attraverso l'essiccatore. Il materiale presente nella tramoggia riscaldata passerà nella camera a vuoto e quindi raggiungerà la tramoggia di aspirazione. In questa

modalità è possibile svuotare l'intero essiccatore utilizzando un sistema di convogliamento posto all'uscita del materiale alla base dell'essiccatore.

IMPORTANTE: Durante la pulizia, tenere le mani e gli attrezzi lontano da tutte le valvole. **NON** introdurre le mani all'interno della macchina durante la pulizia.

Premer e:	Utilizzare il pulsante  per spostarsi fino all'opzione Pulizia.	Il display mostrerà:	=== MODALITÀ SELEZIONE ==== Aziona essiccatore ►Pulizia Operazioni manuali
Premer e:	ENTER per accedere alla schermata della pulizia.	Il display mostrerà:	PULIZIA INDIETRO ►Scarica tramoggia riscaldata Scarica camera a vuoto Scarica tutto
Premer e:	Utilizzare il pulsante  per spostarsi fino all'opzione Scarica tutto.	Il display mostrerà:	PULIZIA INDIETRO Scarica tramoggia riscaldata Scarica camera a vuoto ►Scarica tutto
Premer e:	ENTER per avviare la pulizia.	Il display mostrerà:	PULIZIA ►INDIETRO Scarico totale Premere ENTER per terminare
Premer e:	ENTER quando la pulizia è completata.	Il display mostrerà:	Uscita dalla procedura di pulizia -- Attendere --

Manutenzione / Rimozione della camera a vuoto

Spegnere l'alimentazione principale		
Abbassare la camera a vuoto spostando in basso l'interruttore di sollevamento della camera a vuoto.		
DISINSERIRE l'alimentazione dell'aria nell'essiccatore		
Scollegare i condotti dell'aria		
Abbassare il collare di tenuta della tramoggia di aspirazione posizionato alla base della camera a vuoto. Il collare di tenuta è attaccato alla base della camera a vuoto mediante appositi magneti.		
Alzare il blocco cursore posizionato alla sinistra della camera a vuoto. Tenendo in alto il blocco cursore, estrarre il cursore della camera a vuoto. Rilasciare il blocco cursore che si appoggerà sulla parte superiore del cursore aperto.		
Con i cursori della camera a vuoto completamente estratti, la camera a vuoto può essere pulita o rimossa. Sono necessarie due persone per sollevare la camera a vuoto VBD-300.		
Se la camera a vuoto viene rimossa, procedere con cautela. Non danneggiare la guarnizione superiore della struttura inferiore. La camera a vuoto può essere appoggiata sul piede di supporto integrato.		

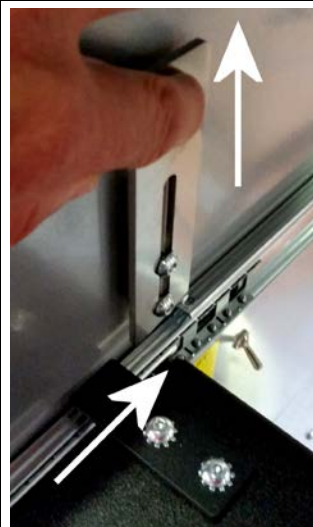
Installazione della camera a vuoto

Poggiare nuovamente la camera a vuoto sui cursori completamente estesi. La camera a vuoto ha tre perni di appoggio. Orientare il lato con due perni di appoggio verso il binario cursore sinistro. Sono necessarie due persone per sollevare la camera a vuoto VBD-300.



Sbloccare il cursore per chiudere

Tenere il blocco cursore in alto e spingere all'interno il cursore camera a vuoto finché non si libera la piastra di ritenzione. Rilasciare il blocco cursore e continuare a spingere dentro il cursore camera a vuoto.



Spingere le guide cursore e la camera a vuoto indietro nell'essiccatore, finché il blocco cursore non si innesta in posizione di fronte al cursore camera a vuoto, bloccandolo in posizione di funzionamento.

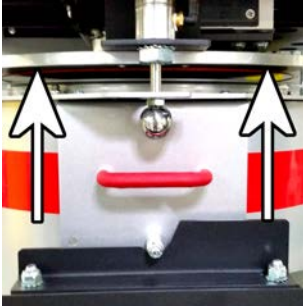


Installare i condotti dell'aria. Ruotare completamente l'anello di bloccaggio in senso orario per bloccare il collegamento dell'aria.



Ripristinare la pressione dell'aria. Ruotare in senso antiorario.



Far scorrere in alto il collare di tenuta della tramoggia di aspirazione finché i magneti non fanno presa sul fondo della camera a vuoto.	
Sollevare la camera a vuoto spostando verso l'alto l'interruttore di sollevamento della camera stessa.	 
 WARNING <u>Pericolo di schiacciamento</u> - tenere le mani a distanza dalla guarnizione di tenuta della camera a vuoto quando l'interruttore di sollevamento della camera a vuoto è sollevato.	
Accendere l'alimentazione principale.	

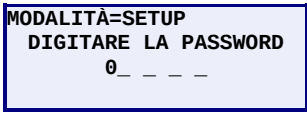
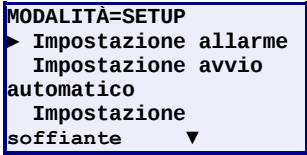
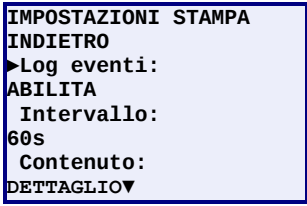
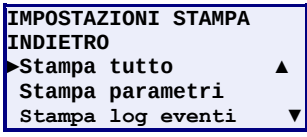
Impostazioni di stampa

Le impostazioni di stampa sono disponibili dal menu Setup (impostazioni). Le impostazioni di stampa stampano su USB e presentano le seguenti opzioni:

Log eventi -	Abilita/Disabilita, se abilitato stampa gli eventi nel file log.
Intervallo -	Secondi (di default 60s), intervallo di tempo automatico per stampare le informazioni VBD su USB.
Contenuto -	Dettaglio/Standard, livello di dettaglio stampato nel file log.
Stampa tutto -	Stampa il log allarmi, il log eventi ed i parametri su di un flash drive USB.
Stampa parametri -	Stampa i parametri ed i valori completi nonché un altro elenco di informazioni nel flash drive USB.
Stampa log eventi -	Una combinazione di linee di stato macchina ad intervalli predefiniti, nonché eventi meccanici quando si verificano.
Stampa log allarmi -	Stampa su USB qualsiasi allarme sia stato registrato a partire dal momento in cui il log allarmi fu cancellato l'ultima volta.
Cancella log eventi -	Cancella tutti gli eventi presenti in memoria dal log eventi.
Cancella log allarmi -	Cancella tutti gli allarmi presenti in memoria dal log eventi.
Copia file log -	Copia il file log grezzo su memoria USB stick per una successiva analisi da parte dei tecnici Maguire.

Come stampare il log eventi, i parametri, o il log allarmi

Per stampare il log allarmi, i parametri, o il log eventi è necessario che un flash drive USB sia inserito nel VBD-150.

Premere:	 	per passare dalla modalità di selezione alla modalità Setup (icona ingranaggi) .	Il display mostrerà:	
Digitare:	la password da 5 caratteri. (La password di default è 22222). Utilizzare i pulsanti   per impostare la cifra. Premere ENTER per spostarsi al numero successivo e terminare.		Il display mostrerà:	
Premere:	il pulsante  diverse volte per spostarsi in basso fino all'opzione " Impostazioni di stampa ". Premere ENTER per selezionare.		Il display mostrerà:	
Premere:	Premere il pulsante  per spostarsi in basso fino ad una delle opzioni di stampa.		Il display mostrerà:	

Premere:	ENTER per stampare l'opzione selezionata. I file saranno creati nel flash drive nella root directory del drive stesso. VBDALARM.LOG - Log allarmi VBDEVENT.LOG - Log eventi VBDPARAM.TXT - Report parametri	Il display mostrerà una o tutte le seguenti indicazioni:	LOG EVENTI IN STAMPA == ATTENDERE == LOG ALLARMI IN STAMPA == ATTENDERE == PARAMETRI IN STAMPA == ATTENDERE ==
----------	--	---	---

Interpretazione del log eventi

La seguente è una descrizione delle colonne di informazione contenute in un log.

Colonna	Descrizione
1	Data ed ora del log (la data è memorizzata nell'essiccatore).
2	Modalità attuale di funzionamento dell'essiccatore
3	Setpoint attuale temperatura aria in ingresso tramoggia riscaldata
4	Temperatura attuale effettiva tramoggia riscaldata
5	Ciclo di lavoro attuale riscaldatore, espresso sotto forma di percentuale
6	Temperatura attuale uscita aria tramoggia riscaldata
7	Temperatura attuale uscita materiale (optional RTD)
8	Tempo trascorso e tempo impostato ciclo del vuoto attuale
9	Pressione attuale camera a vuoto
10	Peso materiale attuale camera a vuoto
11	Peso materiale attuale tramoggia di aspirazione
12	Potenzialità produttiva attuale dell'essiccatore
13	Lettura attuale totalizzatore

Esempio di un log eventi VBD:

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	<- COLONNA #
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 ***												

Tabulato parametri

Il tabulato parametri è scritto in un file su di un drive USB. Per scrivere il tabulato parametri, passare alla modalità SETUP (icone ingranaggi), Impostazioni di stampa, Parametri di stampa.

Esempio tabulato parametri 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

Esempio tabulato parametri 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	

Allarmi - Causa e soluzione

Solitamente i problemi vengono indicati da una condizione di allarme sul display del controller essiccatore, con un allarme udibile ed una luce strobo lampeggiante. La seguente tabella per la ricerca guasti degli allarmi descrive le condizioni in cui si verifica l'allarme con le possibili cause e soluzioni.

Allarme su display:

Ricerca guasti:

*** ALLARME:01 *** GUASTO SOFFIANTE Premere un tasto per SILENZIARE l'allarme	Problema: La soffiante non è in funzione. Il relè di sovraccarico contattore motore si è bloccato. Vedere lo schema elettrico a pag. 83 per il contattore motore soffiante. Elemento # 3, relè di sovraccarico nello schema elettrico. Questo allarme causerà un arresto dell'essiccatore. Soluzione: Resettare il contattore. Verificare che il motore della soffiante non sia bloccato. Verificare la linea di tensione della macchina; accertarsi che la tensione non sia troppo bassa, fattore che potrebbe causare un incremento dell'intensità di corrente. Verificare che la fonte di alimentazione non abbia perso una fase.
*** ALLARME:02 *** ASSENZA DI CALORE Premere un tasto per SILENZIARE l'allarme	Problema: Assenza di calore o calore inadeguato rilevato dal sensore RTD di ingresso tramoggia riscaldata. Questo allarme è generato dal parametro NH1. Il parametro NH1 indica il limite di tempo massimo, espresso in secondi, in seguito all'inizio del ciclo di riscaldamento, durante il quale dev'essere rilevata una delle seguenti due condizioni: O la temperatura deve raggiungere i 20°, o la temperatura deve spostarsi almeno del 20% verso la temperatura target. Se nessuna delle due condizioni si verifica scatterà l'allarme "NO HEAT" (NESSUN CALORE). Un tale avvenimento comporterebbe un guasto del riscaldatore o del flusso dell'aria proveniente dalla soffiante. Questo parametro e l'allarme che ne consegue proteggono il riscaldatore da eventuali bruciature, nell'eventualità di un guasto della soffiante o qualora il flusso dell'aria si blocchi. Soluzione: Verificare la presenza di un flusso d'aria proveniente dalla soffiante. Verificare la presenza di un'eventuale ostruzione in ingresso della soffiante, controllare che il condotto dell'aria da 2" che va dalla soffiante al riscaldatore non sia staccato, ostruito o bucato. Controllare che il condotto dell'aria da 2" che va dalla parte superiore del riscaldatore all'ingresso della tramoggia riscaldata non sia staccato, ostruito o bucato. Verificare la continuità tra i collegamenti del riscaldatore. Vedere lo schema elettrico a pag. 83. Se il riscaldatore dell'essiccatore è in cortocircuito, ne conseguirebbe un blocco dell'interruttore o del fusibile che fornisce energia all'essiccatore VBD-150.
*** ALLARME:03 *** SETPOINT SUPERATO Premere un tasto per SILENZIARE l'allarme	Problema: La temperatura dell'aria in ingresso nella tramoggia riscaldata ha superato in modo eccessivo il setpoint. Se la temperatura di ingresso dell'aria della tramoggia riscaldata (sensore T1a) sale di 20F oltre il setpoint (parametro PTS), si attiva questo fatale allarme. Soluzione: Contattare l'Assistenza Tecnica Maguire

*** ALLARME:04 *** TEMP. OLTRE IL TARGET Premere un tasto per SILENZIARE l'allarme	Problema: La temperatura di ingresso dell'aria della tramoggia riscaldata ha superato il setpoint. Se la temperatura di ingresso dell'aria della tramoggia riscaldata (sensore T1a) risulta superiore ai gradi specificati nel parametro OT1 (valore di default 6° F o 6°C) per un periodo di tempo maggiore al numero di secondi specificato in OT1, si attiverà in tal caso l'allarme e la produzione del riscaldatore diminuirà del 20%. L'allarme scatta ma la macchina continuerà a funzionare. Vedere il parametro OT1 per ulteriori informazioni. Soluzione: In circostanze normali non è necessaria alcuna soluzione in quanto l'essiccatore sta mandando un avvertimento in merito ad una regolazione della temperatura. Se questo allarme continua a ripetersi, contattare l'Assistenza Tecnica Maguire.
*** ALLARME:08 *** ASSENZA VUOTO Premere un tasto per SILENZIARE l'allarme	Problema: L'essiccatore ha fallito nella generazione del vuoto dopo tre tentativi. L'essiccatore ha tentato di generare un vuoto 200 mm sotto l'atmosfera entro un lasso di tempo di 45 secondi (default). L'essiccatore ha ripetuto il tentativo per tre volte (numero di tentativi di default). Dopo ogni tentativo il vuoto è stato equalizzato e le saracinesche per il vuoto sono state aperte e chiuse nel tentativo di sigillare nuovamente la camera a vuoto (possibili residui o pelle a prevenire una chiusura a tenuta adeguata). I valori di default sono controllati dal parametro NVT (numero tentativi e secondi). Questo allarme non è fatale. L'essiccatore continuerà a ri-sigillare dopo l'attivazione dell'allarme. Soluzione: Se l'essiccatore continua ad inviare l'allarme, verificare: connessioni aria compressa e pressione (il regolatore dell'essiccatore dovrebbe leggere 85psi). Verificare che non siano presenti residui nelle guarnizioni di tenuta sopra e sotto la camera a vuoto.
*** ALLARME:11 *** GUASTO SENSORE RTD Premere un tasto per SILENZIARE l'allarme	Problema: La lettura del sensore RTD (sensore temperatura) risulta superiore o inferiore alla lettura max/min Il sensore RTD è probabilmente scollegato o danneggiato. Controllare la lettura della temperatura visualizzata in condizioni di raffreddamento. La temperatura dovrebbe corrispondere alla temperatura ambiente. Se la lettura è inferiore a -25°C o superiore a 450°C il sensore RTD è guasto. Soluzione: Contattare l'Assistenza Tecnica Maguire per la sostituzione del sensore RTD.
*** ALLARME:12 *** CARENZA DI MATERIALE Premere un tasto per SILENZIARE l'allarme	Problema: Il tempo di riempimento massimo (parametro VFT) è trascorso prima che il peso target del materiale (parametro VTH) sia stato raggiunto. Questo allarme si attiva quando il parametro VFT viene raggiunto (tempo di riempimento recipiente) prima del parametro VCH (camera a vuoto livello alto), indicando una carenza di materiale nella tramoggia riscaldata o un possibile inceppamento della valvola. Il risultato di questo allarme viene controllato mediante le impostazioni dell'allarme carenza materiale. Vedere pag. 35. Soluzione: Controllare l'alimentazione materiale. Controllare la valvola di riempimento della camera a vuoto posizionata alla base della tramoggia riscaldata.

*** ALLARME:15 *** PRESSIONE ARIA BASSA Premere un tasto per SILENZIARE l'allarme	Problema: il sensore per la pressione dell'aria ha rilevato una pressione dell'aria inferiore a 50 psi. Soluzione: Controllare la valvola di esclusione scarico situata in basso a sinistra nella parte anteriore del VBD-150. Accertarsi che la valvola sia aperta. Controllare la pressione dell'alimentazione aria.
*** ALLARME:16 *** RISCALDATORE FAIL-SAFE Premere un tasto per SILENZIARE l'allarme	Problema: L'interruttore di sicurezza per la temperatura si è aperto a causa di una condizione di surriscaldamento. Posizionato nell'estremità alta del tubo del riscaldatore, si tratta di un interruttore di sicurezza per la temperatura. Se la temperatura del riscaldatore supera il valore massimo previsto per l'interruttore di sicurezza, tale interruttore si apre, arrestando così l'intero essiccatore (allarme FATALE). Soluzione: Consentire all'essiccatore di raffreddarsi. Aprire il pannello laterale sinistro dell'essiccatore ed individuare l'interruttore di sicurezza per la temperatura, situato sull'estremità superiore del relativo tubo in acciaio inox del riscaldatore. Premere il pulsante di sicurezza rosso per resettare l'interruttore di sicurezza per la temperatura. Se il problema si presenta ripetutamente, contattare l'Assistenza Tecnica Maguire.
*** ALLARME:18 *** VC MANCANTE Premere un tasto per SILENZIARE l'allarme	Problema: La camera a vuoto è mancante. Se la cella di carico della camera a vuoto legge un peso di 4.5 libbre (2000 grammi) sotto la tara durante il funzionamento AUTO, questo allarme scatta e l'essiccatore si arresta (allarme fatale). Questo allarme viene generalmente causato dalla mancanza della camera a vuoto ma può anche essere causato dalle celle di carico della camera a vuoto dell'essiccatore, sottoposte ad una calibrazione zero quando c'era del materiale presente all'interno della camera stessa. Soluzione: Se la camera a vuoto è mancante, procedere alla sua sostituzione. Se la camera a vuoto è presente, accertarsi che la camera stessa sia vuota ed eseguire la calibrazione zero delle celle di carico. Se le celle di carico sono danneggiate, la calibrazione zero potrebbe individuare questo difetto.
*** ALLARME:19 *** RH MANCANTE Premere un tasto per SILENZIARE l'allarme	Problema: La tramoggia di aspirazione è mancante. Se la cella di carico della tramoggia di aspirazione legge un peso di 6.6 libbre (3000 grammi) per il VBD-150 oppure 11 libbre (5000 grammi) sotto la tara durante il funzionamento AUTO, questo allarme scatta e l'essiccatore si arresta (allarme fatale). Questo allarme viene generalmente causato dalla mancanza della tramoggia di aspirazione ma può anche essere causato dalle celle di carico della tramoggia stessa, sottoposte ad una calibrazione zero quando c'era del materiale presente all'interno della tramoggia. Soluzione: Se la tramoggia di aspirazione è mancante, procedere alla sua sostituzione. Se la tramoggia di aspirazione è presente, accertarsi che la tramoggia stessa sia vuota ed eseguire la calibrazione zero delle celle di carico. Se le celle di carico sono danneggiate, la calibrazione zero potrebbe individuare questo difetto.

*** ALLARME:20 *** POTENZIALITÀ PRODUTTIVA Premere un tasto per SILENZIARE l'allarme	Problema: la potenzialità produttiva dell'essiccatore è stata superata. Questo è un allarme opzionale (nel menu allarmi), abilitato come valore di default. Questo allarme viene attivato quando viene raggiunto il livello inferiore della tramoggia di aspirazione prima che sia trascorso il tempo previsto dal timer per il vuoto. Ciò significa che la richiesta di materiale ha superato il quantitativo di materiale essiccato fornito. Questo allarme non è fatale, l'essiccatore continua a funzionare. Soluzione: Questo problema è causato da un'eccessiva richiesta di materiale.
*** ALLARME:21 *** BASSO VUOTO Premere un tasto per SILENZIARE l'allarme	Problema: L'essiccatore non è riuscito a mantenere il vuoto alla pressione di vuoto target, prestabilita nel parametro VPL. L'essiccatore ha tentato di mantenere il vuoto alla pressione di vuoto target entro 120 secondi (valore di default per il parametro LVT). Possibili cause e soluzione: Se l'essiccatore va in allarme, controllare: connessioni aria compressa e pressione (il regolatore dell'essiccatore dovrebbe leggere 85psi). Verificare che non siano presenti residui nelle guarnizioni di tenuta sopra e sotto la camera a vuoto. L'allarme potrebbe anche essere stato causato da una perdita nel sistema del vuoto. Se non viene individuata la causa del problema, contattare l'Assistenza Tecnica Maguire.
*** ALLARME:23 *** ALLARME PERMANENZA Premere un tasto per SILENZIARE l'allarme	Problema: il materiale è rimasto nella tramoggia di aspirazione troppo a lungo. Questo allarme è generato dal parametro RAL. Quando l'allarme permanenza è stato abilitato, questo allarme scatterà se non viene rimossa una quantità sufficiente di materiale dalla tramoggia di aspirazione entro il tempo specificato nel parametro RAL. Per ulteriori informazioni vedere il parametro RAL a pag.41. Soluzione: Per prevenire questo allarme: diminuire il peso di riempimento, oppure attivare la funzione della regolazione peso di riempimento (menu impostazioni materiale).
*** ALLARME:24 *** LOTTO COMPLETO Premere un tasto per SILENZIARE l'allarme	Il lotto è completo Questo allarme scatta al termine di un ciclo produttivo di un lotto, considerando come termine il momento in cui la tramoggia di aspirazione viene svuotata fino al livello del parametro HHL in seguito allo scarico finale della camera a vuoto del ciclo produttivo in questione.
*** ALLARME:25 *** ARRESTO MATERIALE Premere un tasto per SILENZIARE l'allarme	Arresto materiale Questo allarme scatta se l'allarme per la carenza di materiale è impostato su "ARRESTO" ed è stato determinato che la tramoggia riscaldata è stata completamente scaricata del materiale in base ai criteri del parametro VFA. Quando scatta questo allarme, il VBD entra automaticamente in una condizione di arresto. Questo allarme può rivelarsi utile. Ad esempio: a fine giornata si può intenzionalmente svuotare la tramoggia riscaldata (spegnendo il suo relativo caricatore) ed avere il VBD che inizia automaticamente una procedura di arresto nel momento appropriato.

*** ALLARME:26 *** MATERIALE PRONTO Premere un tasto per SILENZIARE l'allarme	Mater. pronto Se l'allarme materiale pronto è abilitato nell'ambito del menu "Impostazioni allarmi", questo allarme si attiverà dopo che il primo e solamente il primo lotto di materiale ha completato un ciclo completo di vuoto. Dopo 15 secondi, la porzione udibile di questo allarme verrà automaticamente silenziata. Il primo lotto di materiale resterà sotto vuoto per un periodo indefinito, finché questo allarme non viene resettato. Ci sono due scopi principali per questo allarme: 1. per allertare l'operatore che il materiale essiccato è pronto per essere processato. 2. per agire come un ostacolo, quando necessario, per dare all'operatore tempo aggiuntivo per la preparazione del processo.
*** ALLARME:27 *** ARRESTO AUTOMATICO Premere un tasto per SILENZIARE l'allarme	Arresto Auto Questo allarme si attiva quando è iniziata una procedura di arresto automatico, cioè un arresto in un momento predeterminato. Con il termine "inizio" si definisce il momento in cui si è verificato il riempimento finale della camera a vuoto.
*** ALLARME:28 *** HH LIVELLO MATERIALE BASSO Premere un tasto per SILENZIARE l'allarme	Tramoggia riscaldata livello materiale basso Nei VBD equipaggiati con un sensore di livello opzionale della tramoggia riscaldata, questo allarme scatta quando l'allarme "HH livello mat." è abilitato nel menu "Impostazioni allarme" ed il livello nella tramoggia riscaldata è sceso al di sotto del valore previsto dal parametro HHA.
*** ALLARME:29 *** TEMP. MATERIALE Premere un tasto per SILENZIARE l'allarme	Allarme temperatura materiale Quando l'allarme temperatura materiale è abilitato nel menu "Impostazioni allarme", durante ogni istanza in cui la tramoggia riscaldata viene sollecitata a convogliare materiale nella camera a vuoto e la temperatura T2 (uscita tramoggia riscaldata) è inferiore al livello del parametro ESM, questo allarme scatterà. La sua funzione consiste nell'allertare l'operatore che è stato rilevato un riscaldamento insufficiente, molto probabilmente derivante da una potenzialità produttiva di processo superiore alla capacità del VBD.
*** ALLARME:30 *** VC ERRORE SCARICO Premere un tasto per SILENZIARE l'allarme	Errore scarico VC Quando l'allarme Errore scarico VC è abilitato nel menu "Impostazioni allarme", viene monitorato lo scarico della camera a vuoto. Quando è stato determinato che la camera a vuoto non è riuscita a scaricare materiale a sufficienza nella tramoggia di aspirazione dopo un certo numero di tentativi, come stabilito dal parametro VDR, questo allarme scatterà. La camera a vuoto continuerà a eseguire tentativi di scarico in modo indefinito, finché non viene soddisfatto il criterio "scarico eseguito con successo" ed a questo punto questo allarme si auto-silenzierà.

Aggiornamento del firmware VBD

Quando il quadro comandi del VBD è acceso, la prima schermata visualizzata mostrerà la versione attuale del firmware. Se necessario, il firmware nel VBD può essere aggiornato utilizzando la porta USB posta sotto il quadro comandi. Maguire può mettere a disposizione gli aggiornamenti per il firmware VBD. Le seguenti istruzioni spiegano dettagliatamente come procedere ad un aggiornamento del firmware.

Copiar e		il nuovo aggiornamento firmware in un flash drive USB. (non metterlo in una directory)
Inserir e		il flash drive USB nella porta USB presente nel VBD.
Premere	SELECT	per attivare la modalità Setup (icona ingranaggi).
Premere	ENTER	Il display mostrerà questo messaggio: MODALITÀ=SETUP DIGITARE LA PASSWORD 0 _ _ _ _
Enter	22222	La password di default è 22222. Utilizzare i pulsanti   per impostare la cifra. Premere ENTER per spostarsi alla cifra successiva.
Premere		per scorrere la schermata fino a Sistema.
Premere	ENTER	per selezionare il menu Sistema.
Premere		per scorrere la schermata fino a Aggiornamento firmware.
Premere	ENTER	Il display mostrerà: Lettura da USB ATTENDERE e quindi visualizzare la versione aggiornata trovata sul drive. NOTA: se il VBD non è in grado di leggere dal flash drive, verrà visualizzato questo messaggio: Errore: Nessun file trovato. Premere INDIETRO e riprovare o selezionare un altro Flash Drive.
Premere		per selezionare il file XUF trovato nel flash drive.
Premere	ENTER	per selezionare l'aggiornamento del firmware. Se è presente più di un file XUF, utilizzare il tasto  per scorrere fino al file bin che si desidera utilizzare. Il display mostrerà: Aggiornamento a: VDxxxxxx.XUF Premere un tasto per aggiornare il firmware
Premere	ENTER	per avviare l'aggiornamento.

Il display mostrerà il progresso nel trasferimento alla scheda SD interna, quindi mostrerà il progresso nella verifica del file di update. Quindi il controller visualizzerà il messaggio: "Si prega di riavviare il sistema per avviare il processo di aggiornamento." A questo punto, spegnere e quindi riaccendere il controller. Quando il controller esegue il riavvio, il display mostrerà il progresso nell'aggiornamento al nuovo firmware. Una volta completato, il display mostrerà: AGGIORNAMENTI COMPLETI Si prega di azionare il sistema. A questo punto, spegnere e quindi riaccendere il VBD.

Ulteriori informazioni in merito all'aggiornamento software

Gli aggiornamenti software possono essere messi a disposizione elettronicamente, via e-mail o mediante download. Gli aggiornamenti software sono identificati in base alla loro data di rilascio. Ad esempio, **VDP0916A.XUF** può essere interpretato come VD=Vacuum Dryer (essiccatore sotto vuoto), P=2016 (Q=2017), 09=settembre, 16=16 settembre, A=la prima revisione di quel giorno. Durante il processo di aggiornamento descritto nel dettaglio sopra, il nuovo software trovato nel flash drive USB viene dapprima copiato in una scheda SD inserita all'interno dell'attrezzatura. Dalla scheda SD il software viene quindi caricato nel VBD. Se ci fosse un problema con il VBD e la porta USB non potesse essere utilizzata o il software VBD risultasse corrotto e non potesse caricare un nuovo software per mezzo del menu, il nuovo software potrebbe essere acquisito da Maguire e rinominato come **UPDTFILE.BIN**. Questo software rinominato può essere caricato nella scheda SD interna e re-inserito nel VBD. Quando il VBD è in funzione, questo file **UPDTFILE.BIN** verrà caricato automaticamente nel VBD, ripristinando il software.

Teoria del funzionamento / Performance

TEORIA DELL'ESSICCAZIONE SOTTO VUOTO

L'acqua bolle a 212° F (100° C). Comunque questo è vero solamente se ci si trova a livello del mare, che equivale a dire in condizioni di pressione atmosferica standard, pari a 14.7 lb/sq in (1 bar), quindi espresso come 29.92 " (760 mm) di mercurio (Hg).

In presenza di pressioni più basse il punto di ebollizione dell'acqua si riduce.

La pressione atmosferica standard non può supportare una colonna di mercurio alta 29.92 " (760mm). Se creiamo un vuoto perfetto sopra una colonna di mercurio, il mercurio stesso salirà in quella colonna per un'altezza di 29.92" e, per quella ragione, il numero che ci possiamo aspettare di leggere sul manometro del vuoto, in presenza di un vuoto completo, è di 29.92". Vuoti minori avranno letture con valori minori. Nessun vuoto ha una lettura pari a zero.

Quando l'acqua è sottoposta ad un livello di vuoto di 25" (635mm) di mercurio, bollerà a 133°F (56°C). Quando pellet in plastica vengono riscaldati a 160°F (71°C) o a temperature superiori, e sono sottoposti ad un vuoto di 25" (635 mm), il vapore acqueo contenuto avrà bisogno di molto tempo per evaporare. Questo incremento dell'attività molecolare all'interno del pellet e la pressione considerevolmente ridotta che circonda il pellet stesso elimina l'umidità dal pellet in tempo decisamente breve. Questa è quindi la ragione per il tempo di essiccazione molto breve di un essiccatore sotto vuoto.

PERFORMANCE

La reale misura delle performance di un essiccatore è determinata dal contenuto di umidità della resina dopo che l'essiccatore ha svolto il suo compito. L'umidità contenuta nella resina, comunque, non è facilmente misurabile, così i produttori di essiccatori utilizzano altri criteri per assicurare determinate performance.

I convenzionali essiccatori "a sostanza igroscopica" utilizzano il PUNTO DI RUGIADA come misura delle performance dell'attrezzatura. Questa è una misura della secchezza dell'aria che viene indirizzata sulla resina, ma non indica il livello di secchezza della resina stessa.

Ad esempio, per una particolare resina, l'esperienza potrebbe dirci che aria essiccata a 180° F (82° C) con punto di rugiada pari a meno 40 e convogliata sul materiale per 4 ore, è sufficiente per ridurre il contenuto di umidità di quella resina per ottenere il livello di secchezza richiesto.

In considerazione del fatto che il nostro essiccatore VBD NON fa uso di aria essiccata, non abbiamo alcun "punto di rugiada" da misurare.

Nel nostro caso, per la stessa resina, l'esperienza ci dice che un vuoto di 25" di mercurio (635mm) applicato per 20 minuti al materiale che è stato riscaldato fino a 180° F (82° C), è sufficiente per ridurre il contenuto di umidità di quella stessa resina fino a raggiungere il corretto livello di secchezza.

Pertanto, proprio come gli essiccatori a sostanza igroscopica garantiscono materiale essiccato mediante misurazione della temperatura e del PUNTO DI RUGIADA nel tempo, noi garantiamo materiale essiccato mediante misurazione della temperatura e del VUOTO nel tempo.

Quando assicuriamo che una determinata temperatura è stata raggiunta ed è stato ottenuto un certo livello di vuoto per un corretto lasso di tempo, possiamo quindi essere certi che il materiale è essiccato.

È possibile valutare visivamente le performance dell'attrezzatura monitorando autonomamente temperatura e livelli di vuoto. Naturalmente, il test finale consiste nella qualità del prodotto che realizzate. Saremo lieti di ricevere vostri commenti ed osservazioni in merito all'argomento.

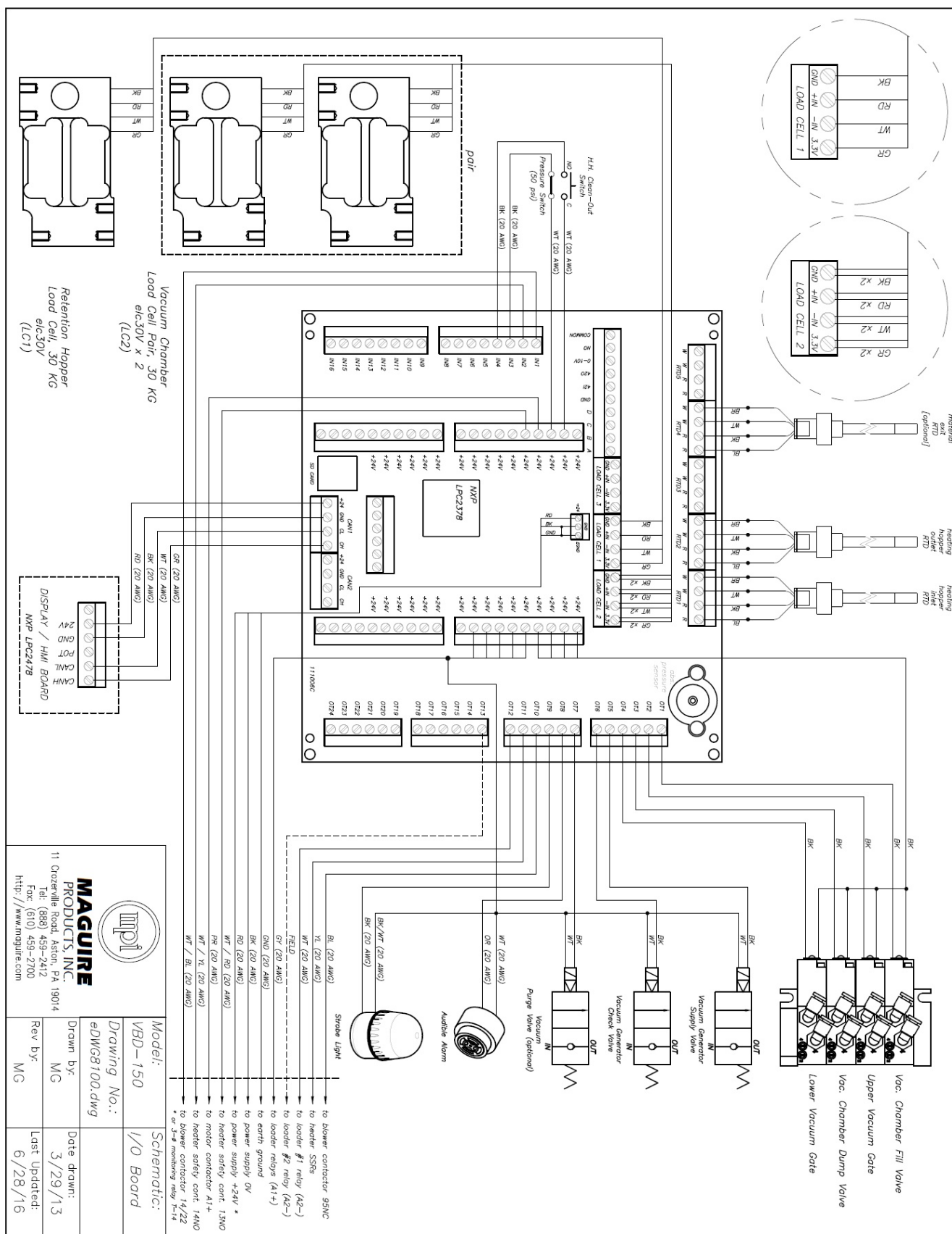
Documentazione tecnica

Specifiche tecniche VBD-150

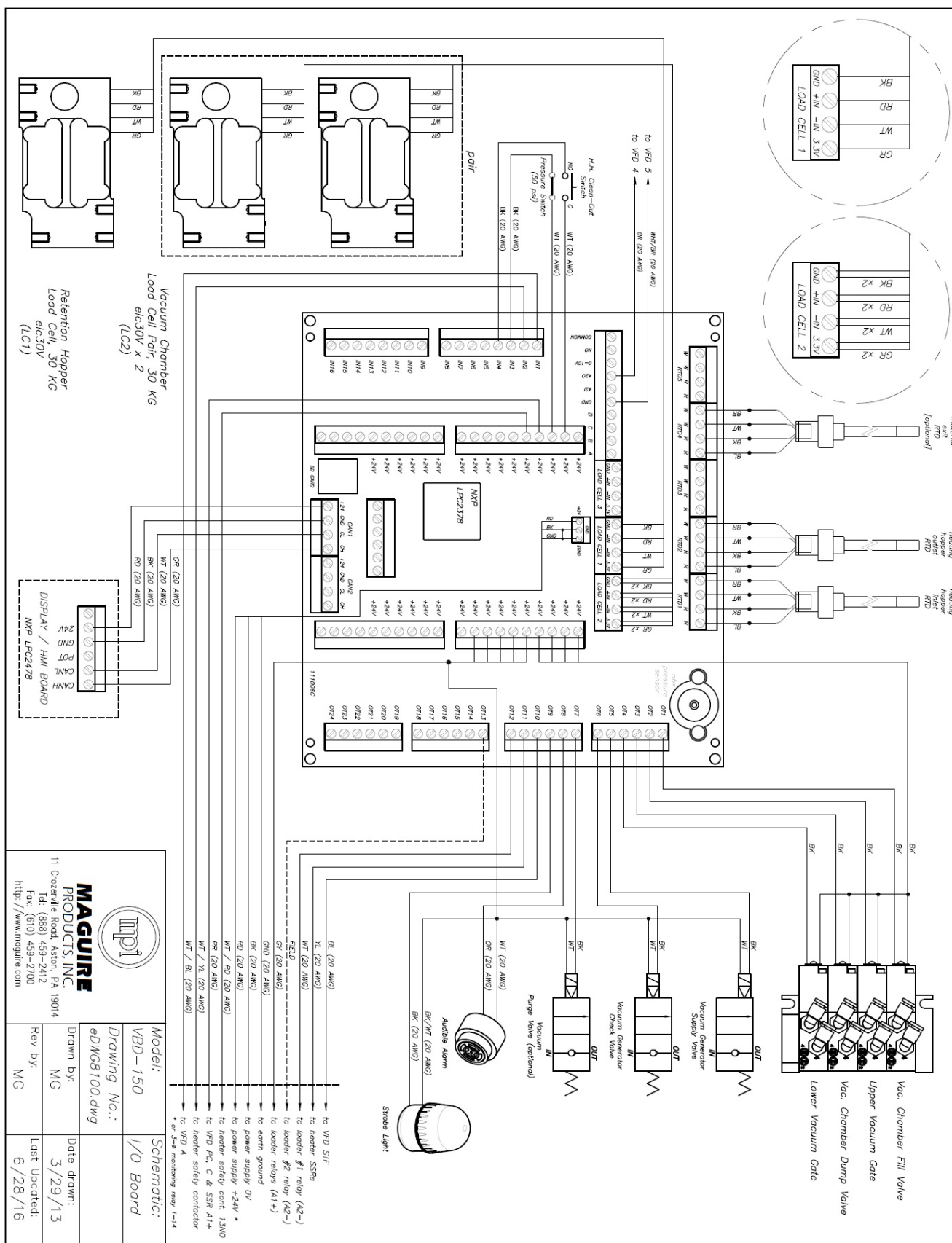
linea n.	parametro	Interne / Canadesi		Europee	
		valore	unità	valore	unità
1	potenzialità produttiva di progetto	150	libbre/h	68	kg/h
2	massima temperatura d'esercizio	375	°F	190	°C
3	massimo livello di vuoto, assoluto	75	mm Hg.	75	mm Hg.
4	peso complessivo unità, vuota	501	libbre	227	kg
5	altezza complessiva unità	96	pollici	2.44	metri
6	altezza complessiva unità con estensione	108	pollici	2.74	metri
7	tensione	240/480/575	volt	400	volt
8	ampere a pieno carico (FLA)	16.4/8.2/6.8	AMP	9.7	AMP
9	fase	3	Ø	3	Ø
10	frequenza	60	Hz	50	Hz
11	fabbisogno aria compressa, pressione sostenuta	85	psi	5.86	bar
12	fabbisogno aria compressa, velocità flusso max	13.5	SCFM	382	L/min
13	fabbisogno aria compressa, velocità flusso media	5.2	SCFM	147	L/min
14	modello soffiante	RBH3	All-Star	RBH3	All-Star
15	potenza soffiante	1.1	HP	0.75	kW
16	flusso max soffiante	105	SCFM	2464	L/min
17	pressione max soffiante	58	in H ₂ O	139	mbar
18	livello rumorosità soffiante	64	db(A)	63	db(A)
19	potenza riscaldatore	11,000	watt	11,000	watt
20	modello generatore vuoto	JS-250	Vaccon	JS-250	Vaccon
21	diam. int. cilindro tramoggia riscaldata.	13.5	in.	343	mm
22	altezza cilindro tramoggia riscaldata	27	in.	686	mm
23	capacità materiale tramoggia riscaldata	2	cu. ft.	56.6	L
24	capacità assoluta tramoggia riscaldata	2.5	cu. ft.	70.8	L
25	capacità materiale tramoggia riscaldata con estensione	3	cu. ft.	85.0	L
26	capacità assoluta tramoggia riscaldata con estensione	3.5	cu. ft.	99.1	L
27	peso tramoggia riscaldata vuota	115	libbre	52.2	kg
28	diam. int. cilindro camera a vuoto	12.5	in.	318	mm
29	altezza cilindro camera a vuoto	14	in.	356	mm
30	capacità materiale camera a vuoto	1	cu. ft.	28.3	L
31	capacità aria assoluta camera a vuoto	2.25	cu. ft.	63.7	L
32	volume evacuazione normale camera a vuoto	1.82	cu. ft.	51.5	L
33	peso camera a vuoto vuota	44	libbre	20.0	kg
34	diam. int. cilindro tramoggia di aspirazione.	15	in.	381.0	mm
35	altezza cilindro tramoggia di aspirazione	11.5	in.	292.1	mm
36	capacità materiale tramoggia di aspirazione	1.3	cu. ft.	36.8	L
37	capacità materiale tramoggia di aspirazione	1.6	cu. ft.	45.3	L
38	peso tramoggia di aspirazione vuota	21.5	libbre	9.8	kg

Schemi VBD-150

VBD-150 Schema elettrico scheda I/O



VBD-150 Schema elettrico scheda I/O con VFD



VBD-150 Schema elettrico 240V



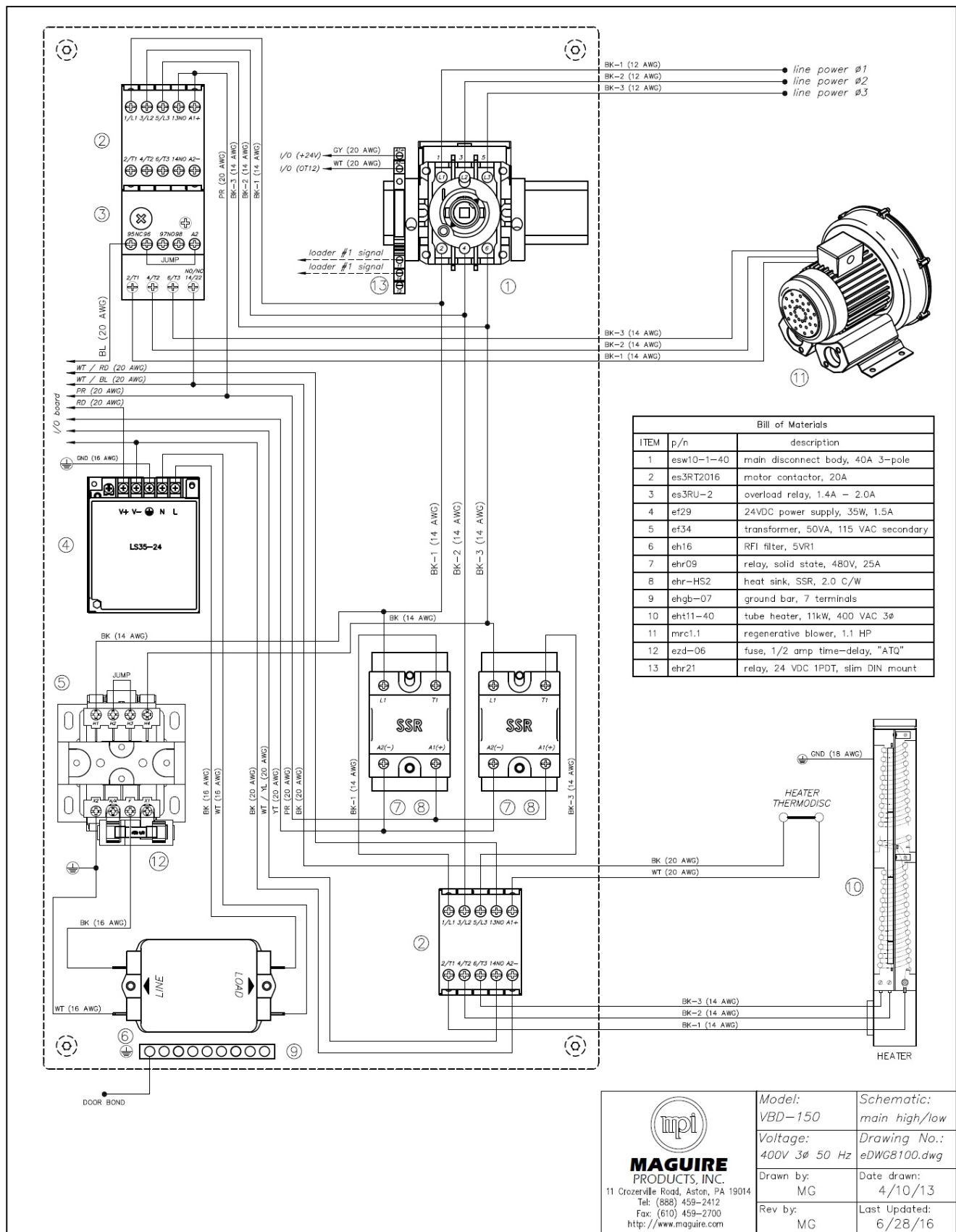
Bill of Materials		
ITEM	p/n	description
1	esw10-1-40	main disconnect switch, 40A 3-pole
2	eVFD-1M2	VFD, 1 HP 200V - 240V 3ø
3	-	-
4	ef29	24VDC power supply, 35W, 1.5A
5	ef34	transformer, 50VA, 115 VAC secondary
6	eh16	RFI filter, 5VR1
7	ehr09	relay, solid state, 480V, 25A
8	ehr-HS2	heat sink, SSR, 2.0 C/W
9	ehgb-07	ground bar, 7 terminals
10	eht11-24	tube heater, 11kW, 240 VAC 3ø
11	mrc1.1	regenerative blower, 1.1 HP
12	ezd-06	fuse, 1/2 amp time-delay, "ATQ"
13	ehr21	relay, 24 VDC 1PDT, slim DIN mount
14	es3RT2016	motor contactor, 20A

VFD Parameter Settings		
para.	name	set
Pr.1	maximum frequency	60.00
Pr.7	acceleration time	2.5
Pr.9	electronic thermal O/L	3.60
Pr.42	output freq. detection	20.00
Pr.72	PWM selection	5
Pr.80	motor capacity	0.82
Pr.83	rated motor voltage	230.0
Pr.180	RL terminal fun. sel.	4
Pr.192	A,B,C terminal fun. sel.	4
Pr.882	regen. avoid op. sel.	1
Pr.883	regen. avoid op. level	360.0

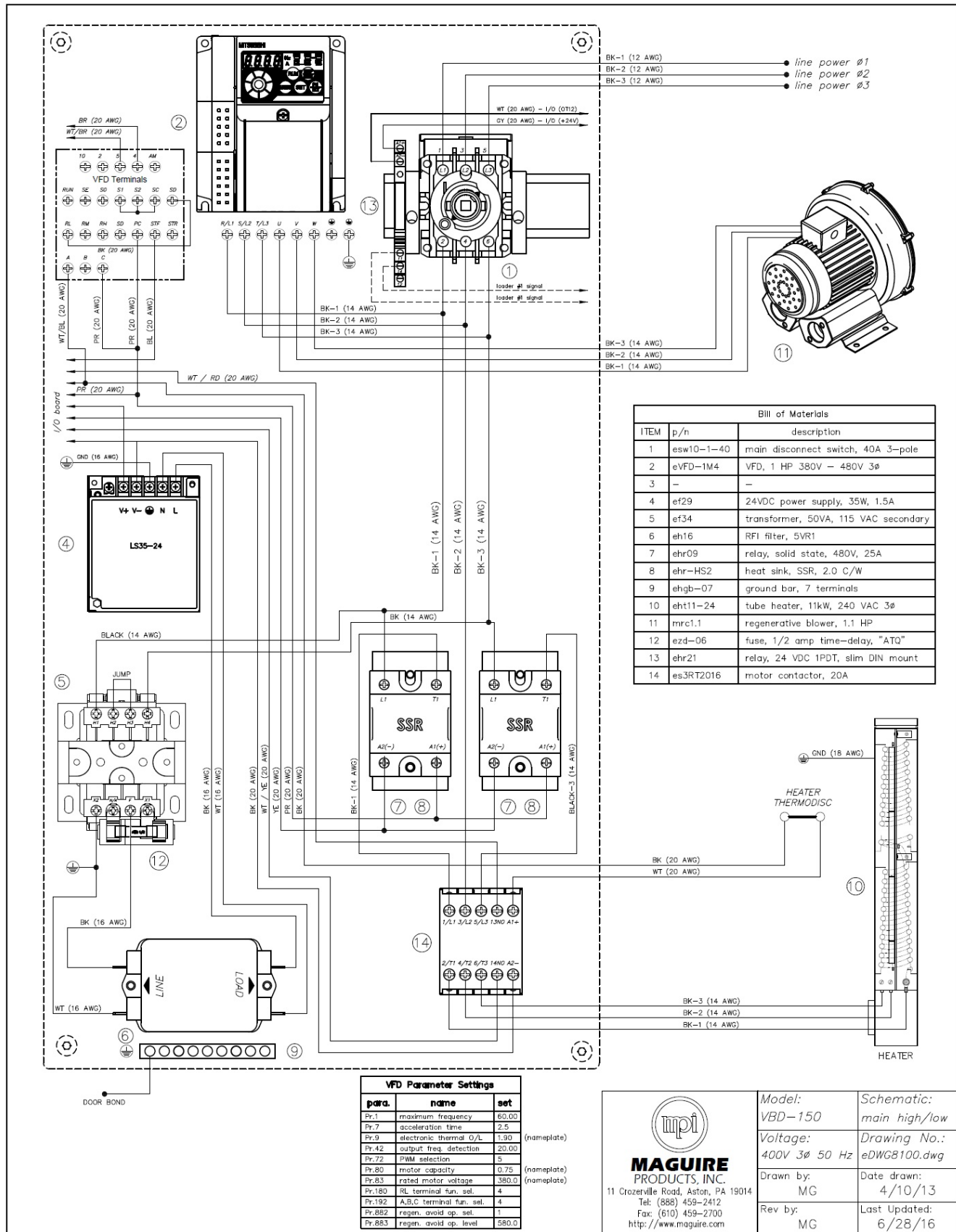
MAGUIRE
 PRODUCTS, INC.
 11 Crozerville Road, Aston, PA 19014
 Tel: (888) 459-2412
 Fax: (610) 459-2700
 http://www.maguire.com

Model: VBD-150	Schematic: main high/low
Voltage: 240V 3ø 60 Hz	Drawing No.: eDWG8100.dwg
Drawn by: MG	Date drawn: 4/10/13
Rev by: MG	Last Updated: 6/28/16

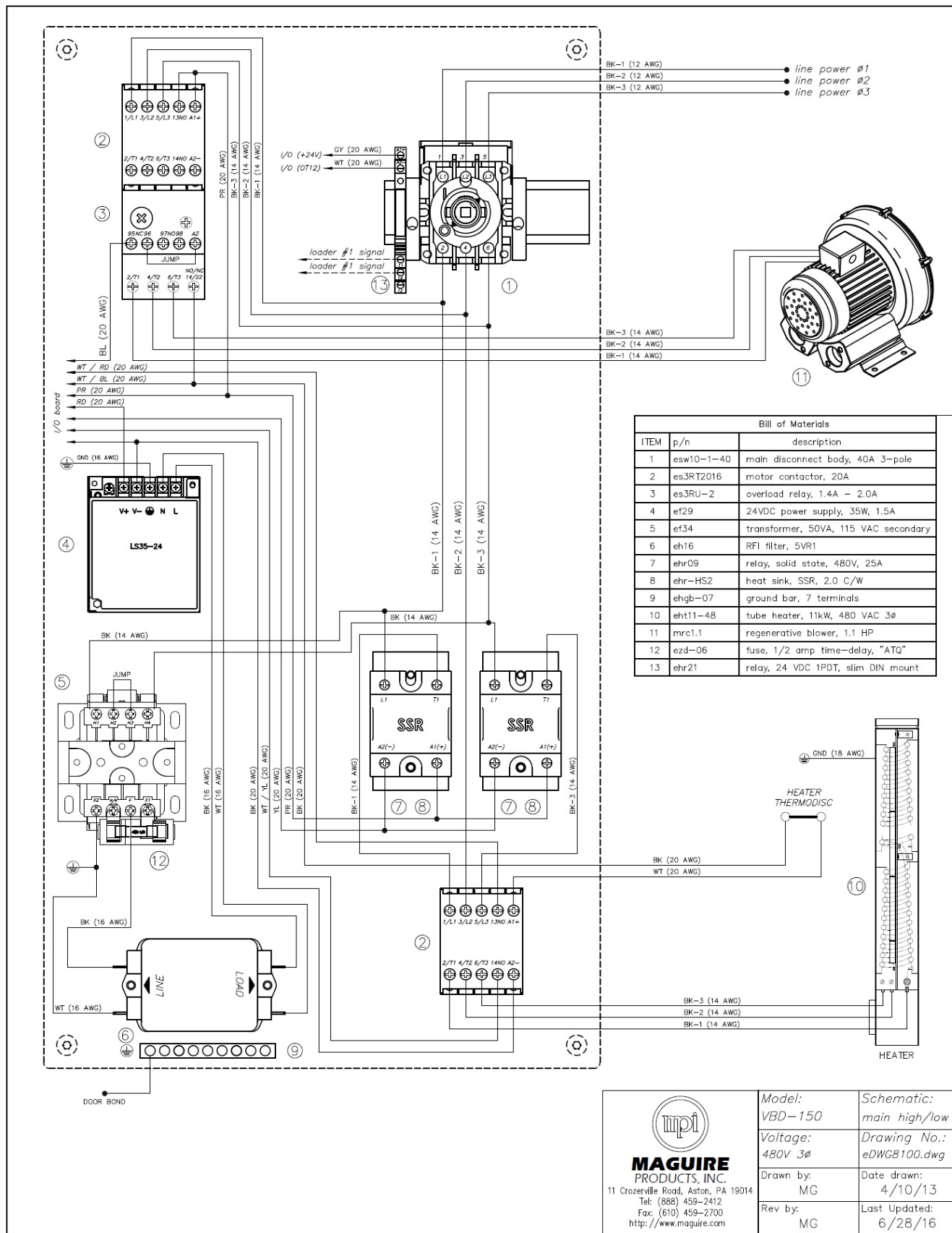
VBD-150 Schema elettrico 400V



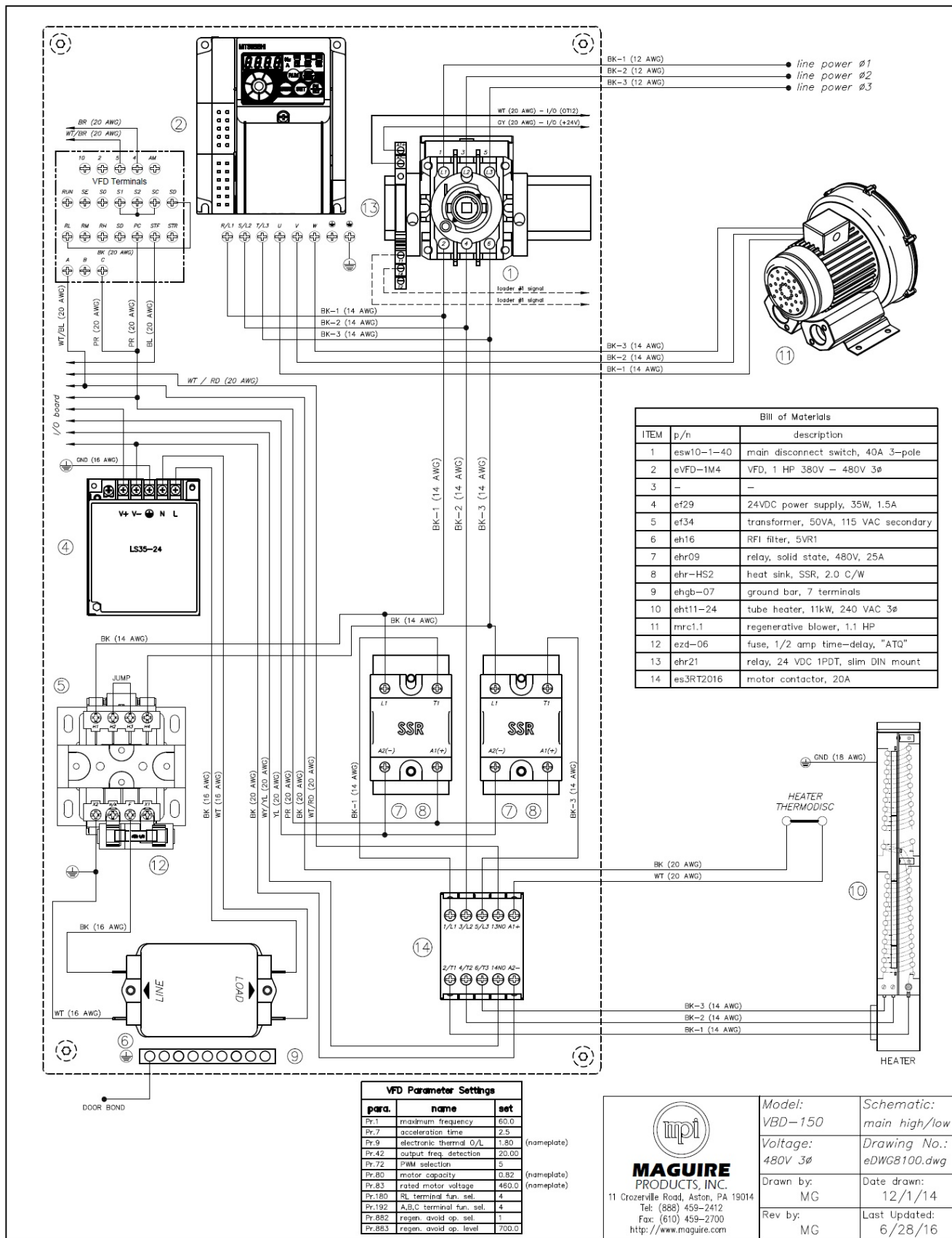
VBD-150 Schema elettrico 400V con VFD



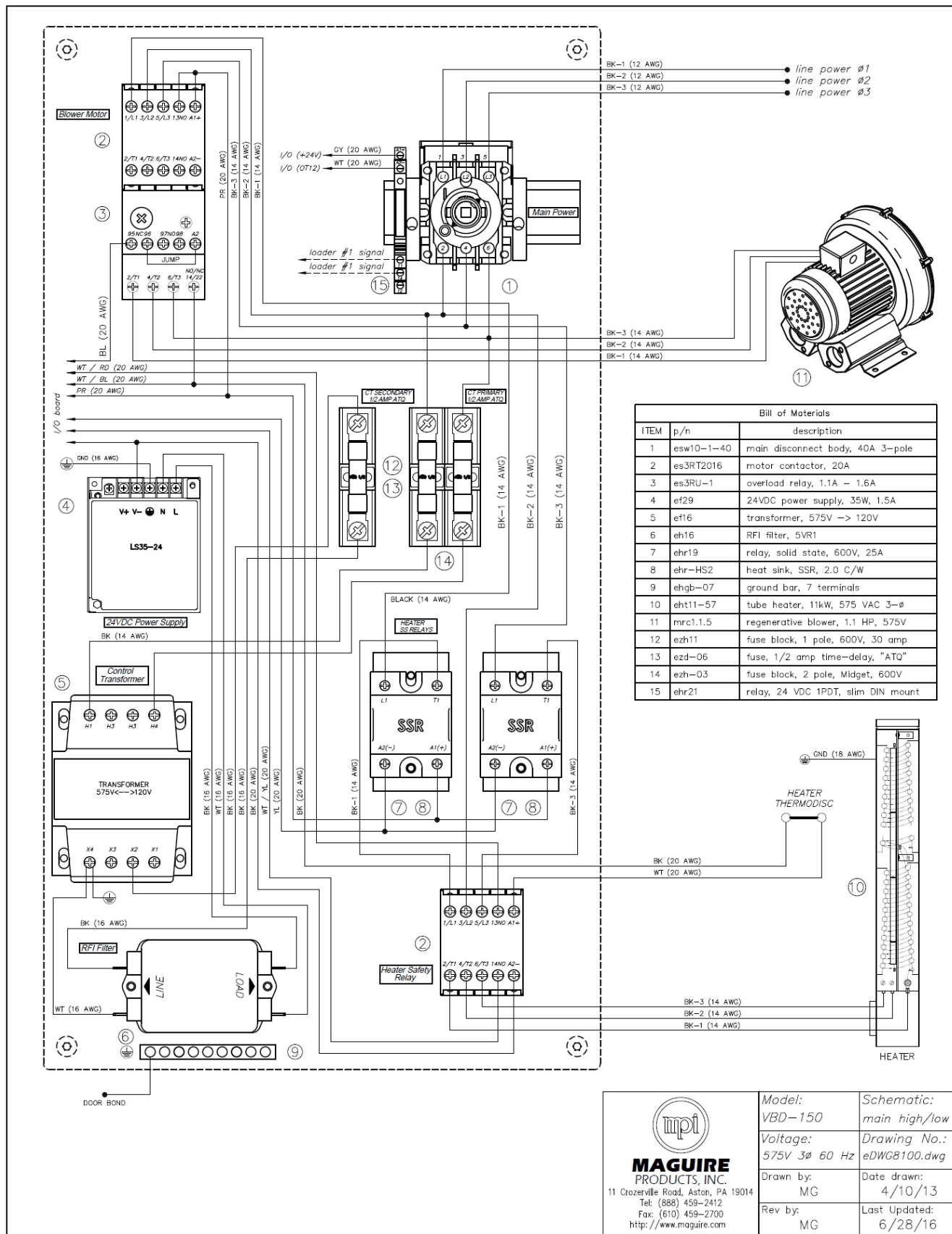
VBD-150 Schema elettrico 480V



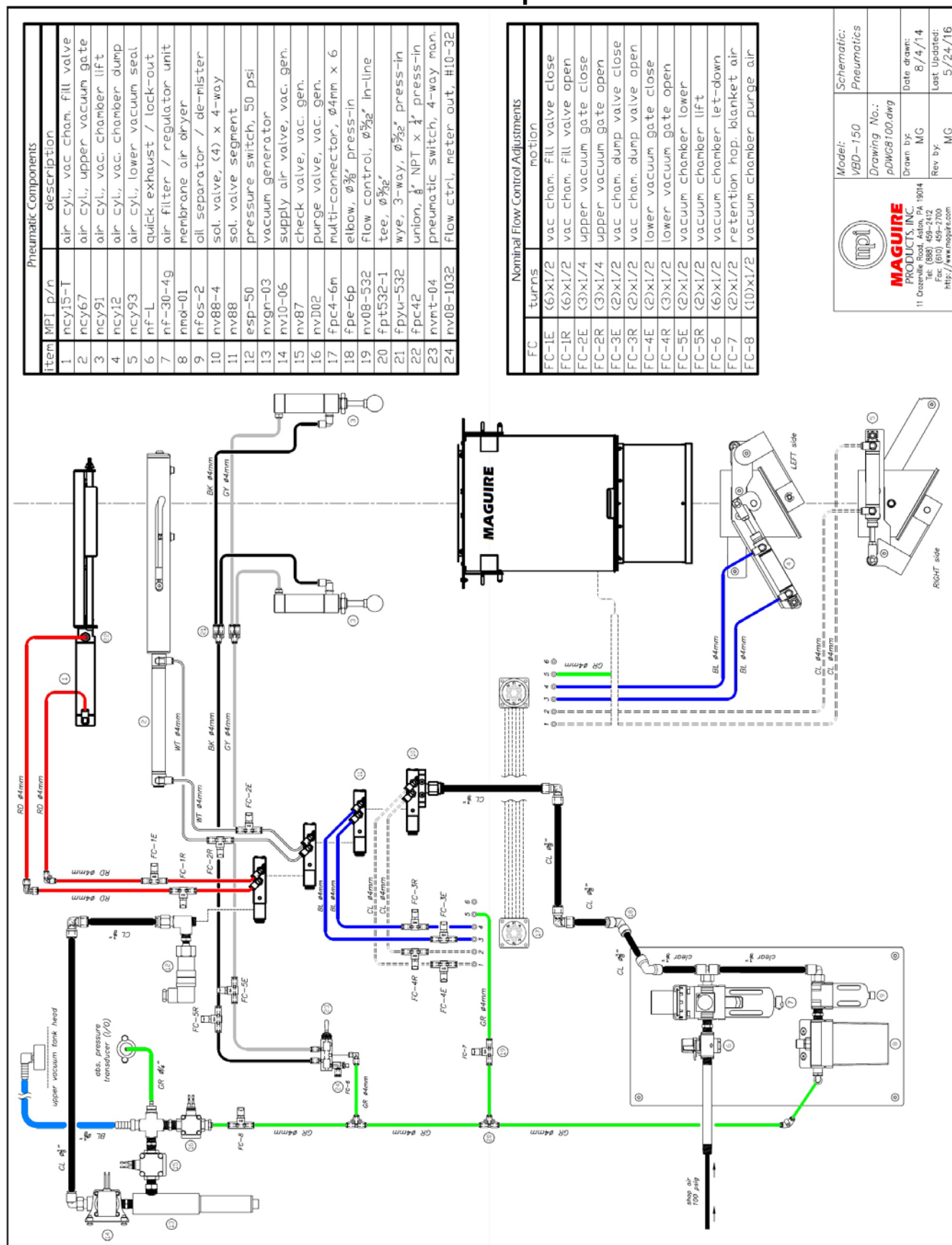
VBD-150 Schema elettrico 480V con VFD



VBD-150 Schema elettrico 575V



VBD-150 Schema pneumatico



VBD-150 Elenco parti di ricambio consigliate

Nota: Si raccomanda al servizio manutenzione di tenere a disposizione gli articoli #1 - #8.

linea art.	MPI p/n	Descrizione	Ubicazione generale
1	hf19-E	sostituzione elemento filtrante, presa d'aria soffiante	pannello posteriore
2	8124-11	guarnizione in silicone, valvola di scarico camera a vuoto	camera a vuoto
3	go-349V	o-ring, dim. 349, Viton	saracinesca vuoto superiore
4	go-341V	o-ring, dim. 341, Viton	saracinesca vuoto inferiore
5	as8124-03	gruppo piastra guarn.vuoto, valv.scarico cam.a vuoto	saracinesca vuoto inferiore
6	nv88	segmento valvola solenoide, 4 vie, 24 VDC	armadio principale
7	nf-30E	elemento filtrante, per regolatore serie "AW30"	armadio collegamenti pneumatici
8	nfos2E	elemento filtrante, per separatore olio	armadio collegamenti pneumatici

Altre potenziali parti di ricambio

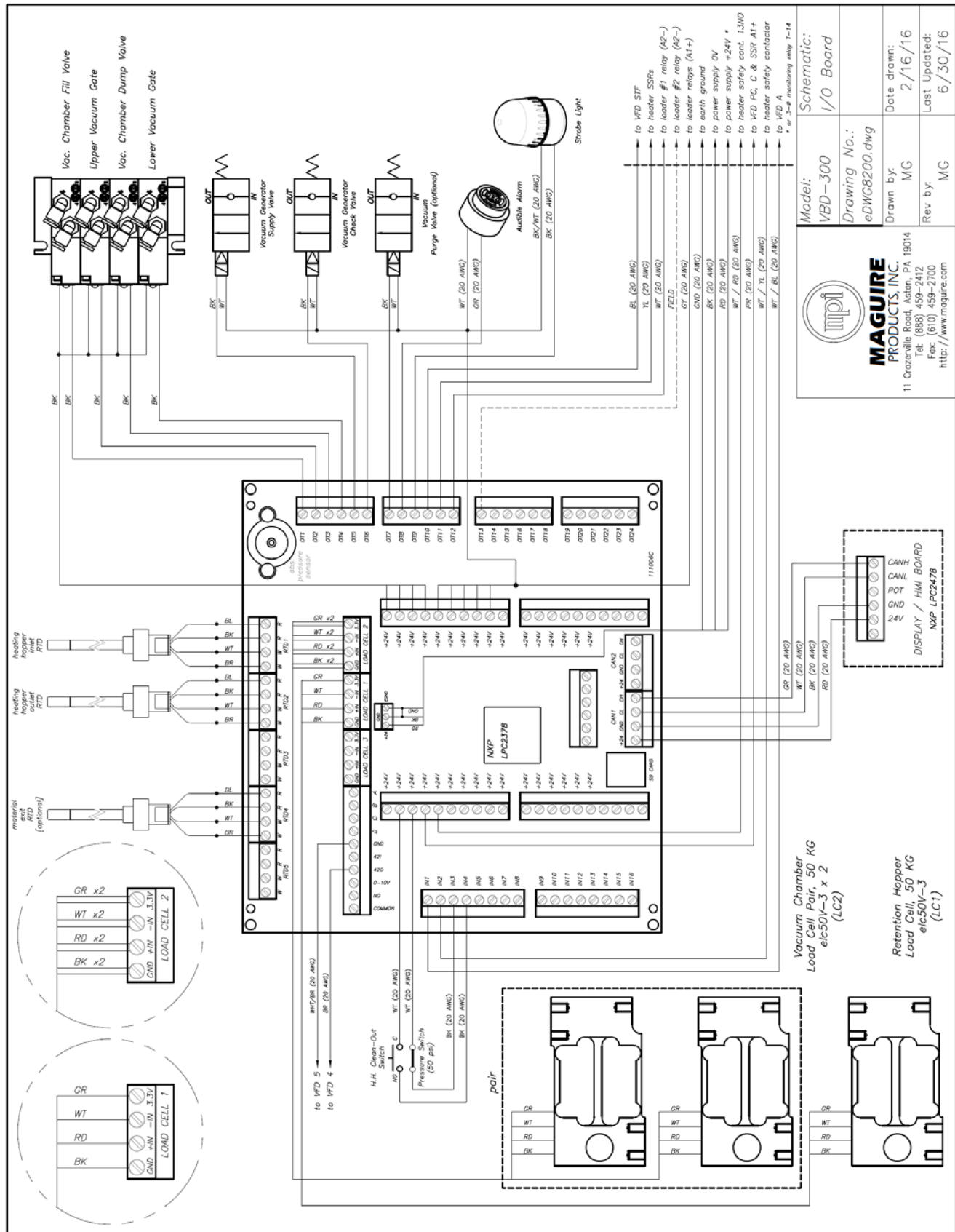
9	Es3RU-2	relè sovraccarico, 1.4 A - 2.0 A	armadio elettrico
10	Es3RU-5	relè sovraccarico, 2.8 A - 4.0 A	armadio elettrico
11	Es3RT2016	contattore motore, tripolare, 20A, 24 VDC	armadio elettrico
12	ehr09	relè, SS, 480V 25A, segnale 24-265 VAC	armadio elettrico
13	ezd-.5t	fusibile, tempo di rit. 1/2 amp, stile Midget	armadio elettrico
14	eRTD6-100	sensore temp.RTD 6 mm diam. x 100 mm lungh, Pt100	tramoggia riscaldata
15	elc30V	cella di carico, capacità 30 kg	ret., camera a vuoto
16	esp-50	pressostato, setpoint 50 psi, 1/8" NPT	armadio principale
17	eabVBD-01	circuito stampato I/O	armadio elettrico
18	eabVBD-03	display / circuito stampato HMI	quadro comandi anteriore
19	eabVBD-04	circuito stampato pensile (.8", numerico a 4 cifre)	quadro comandi anteriore
20	nmd-01E	elemento sostitutivo, per essiccatori d'aria a membrana	armadio collegamenti pneumatici
21	eht11-24	tubo riscaldatore, 11.000 watt trifase 240 VAC	armadio principale
22	eht11-40	tubo riscaldatore, 11.000 watt trifase 400 VAC	armadio principale
23	eht11-48	tubo riscaldatore, 11.000 watt trifase 480 VAC	armadio principale
24	eht11-56	tubo riscaldatore, 11.000 watt trifase 575 VAC	armadio principale
25	ehsl-02	luce strobo, rossa, base magnetica, 24VDC	tetto macchina
26	ehb-2	buzzer piezoelettrico, 24VDC	quadro comandi anteriore
27	esh-01	maniglia interlock, pistola rossa/gialla	quadro comandi anteriore

Specifiche tecniche VBD-300

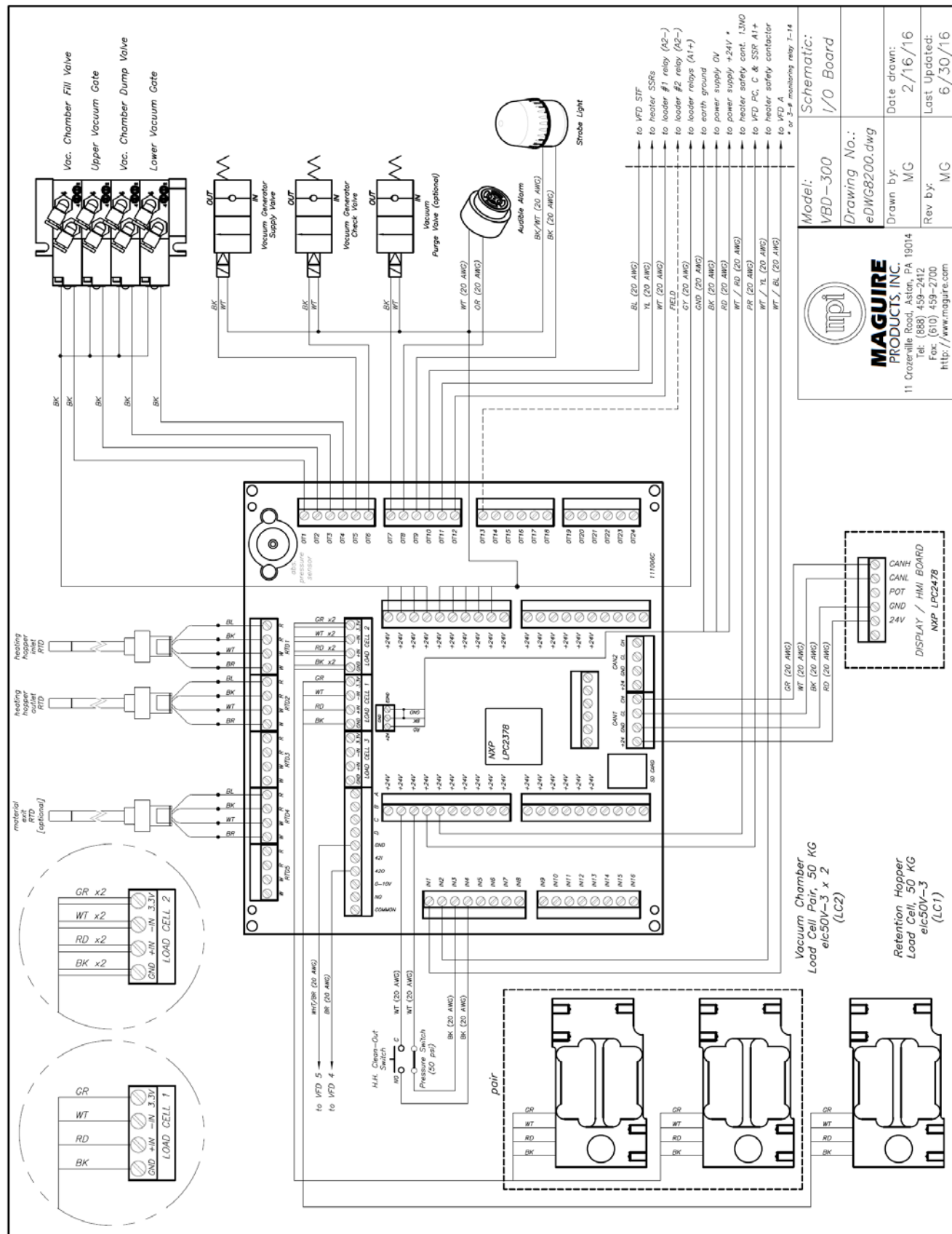
linea n.	parametro	Interne / Canadesi		Europee	
		valore	unità	valore	unità
1	potenzialità produttiva di progetto	300	libbre/h	136	kg/h
2	massima temperatura d'esercizio	375	°F	190	°C
3	massimo livello di vuoto, assoluto	75	mm Hg.	75	mm Hg.
4	peso complessivo unità, vuota	918	libbre	416	kg
5	altezza complessiva unità	119	pollici	3.02	metri
6	altezza complessiva unità con estensione	134	pollici	3.40	metri
7	tensione	480 / 575	volt	380	volt
8	ampere a pieno carico (FLA)	27 / 22	AMP	33	AMP
9	fase	3	Ø	3	Ø
10	frequenza	60	Hz	50	Hz
11	fabbisogno aria compressa, pressione sostenuta	85	psi	5.86	bar
12	fabbisogno aria compressa, velocità flusso max	13.5	SCFM	382	L/min
13	fabbisogno aria compressa, velocità flusso media	6.5	SCFM	184	L/min
14	modello soffiante	RBH6-305-3	All-Star	RBH4-2-3	All-Star
15	potenza soffiante	3.5	HP	2.2	kW
16	flusso max soffiante	228	SCFM	5380	L/min
17	pressione max soffiante	89	pollici H ₂ O	228	mbar
18	livello rumorosità soffiante	77	db(A)	72	db(A)
19	potenza riscaldatore	18.000	watt	18.000	watt
20	modello generatore vuoto	JS-250	Vaccon	JS-250	Vaccon
21	diam. int. cilindro tramoggia riscaldata	17	in.	432	mm
22	altezza cilindro tramoggia riscaldata	27	in.	686	mm
23	capacità materiale tramoggia riscaldata	4.25	cu. ft.	120.3	L
24	capacità assoluta tramoggia riscaldata	5.125	cu. ft.	145.1	L
25	capacità materiale tramoggia riscaldata con estensione	6.25	cu. ft.	177.0	L
26	capacità assoluta tramoggia riscaldata con estensione	7.125	cu. ft.	201.8	L
27	peso tramoggia riscaldata vuota	201	libbre	91.2	kg
28	diam. int. cilindro camera a vuoto	16.35	in.	415	mm
29	altezza cilindro camera a vuoto	17.5	in.	445	mm
30	capacità materiale camera a vuoto	2	cu. ft.	56.6	L
31	capacità aria assoluta camera a vuoto	2.5	cu. ft.	70.8	L
32	volume evacuazione normale camera a vuoto	1.6	cu. ft.	45.3	L
33	peso camera a vuoto vuota	72.5	libbre	32.9	kg
34	diam. int. cilindro tramoggia di aspirazione	19	in.	483	mm
35	altezza cilindro tramoggia di aspirazione	14	in.	356	mm
36	capacità materiale tramoggia di aspirazione	2.25	cu. ft.	63.7	L
37	capacità materiale tramoggia di aspirazione	2.8	cu. ft.	79.3	L
38	peso tramoggia di aspirazione vuota	31.5	libbre	14.3	kg

Schemi VBD-300

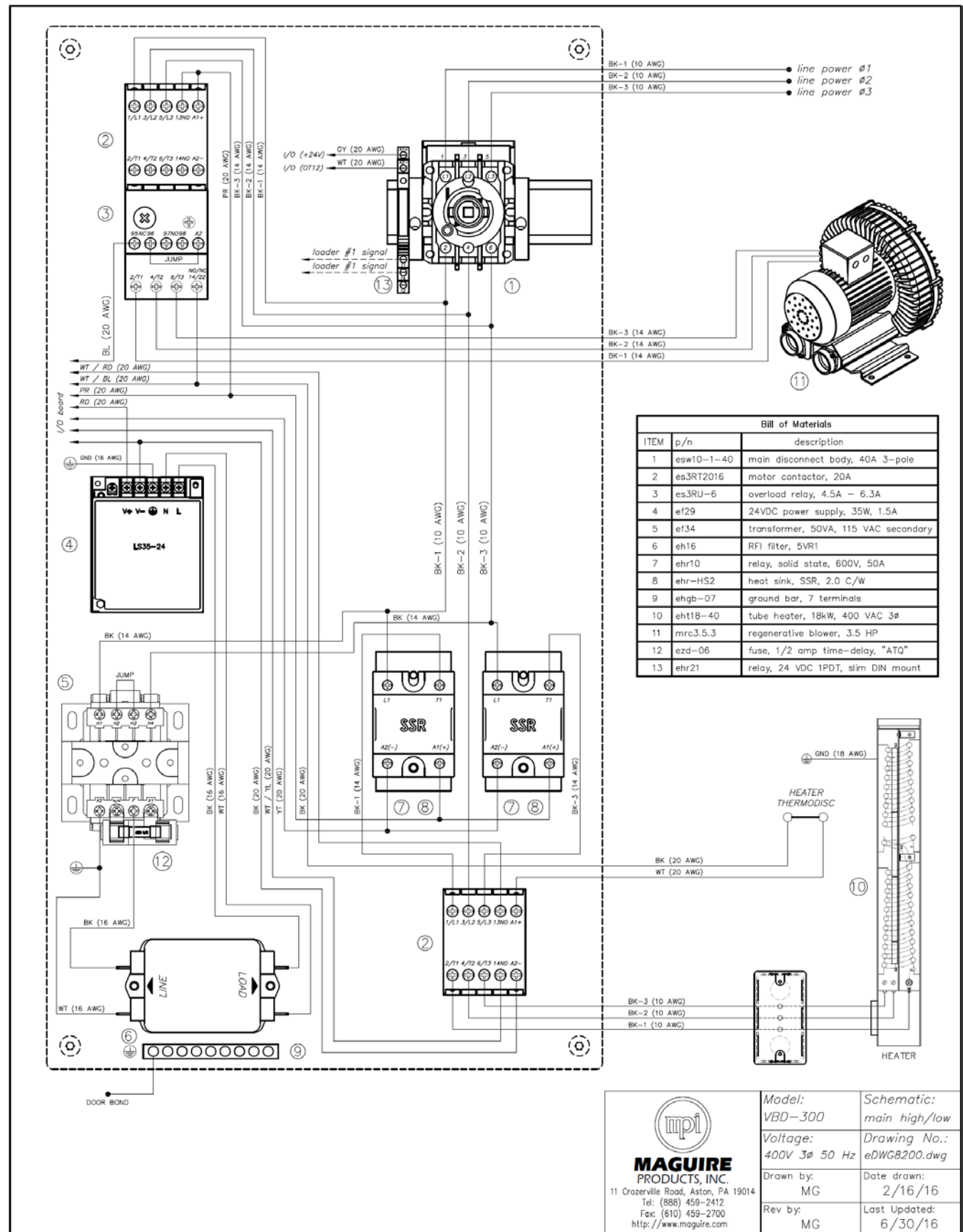
VBD-300 Schema elettrico scheda I/O



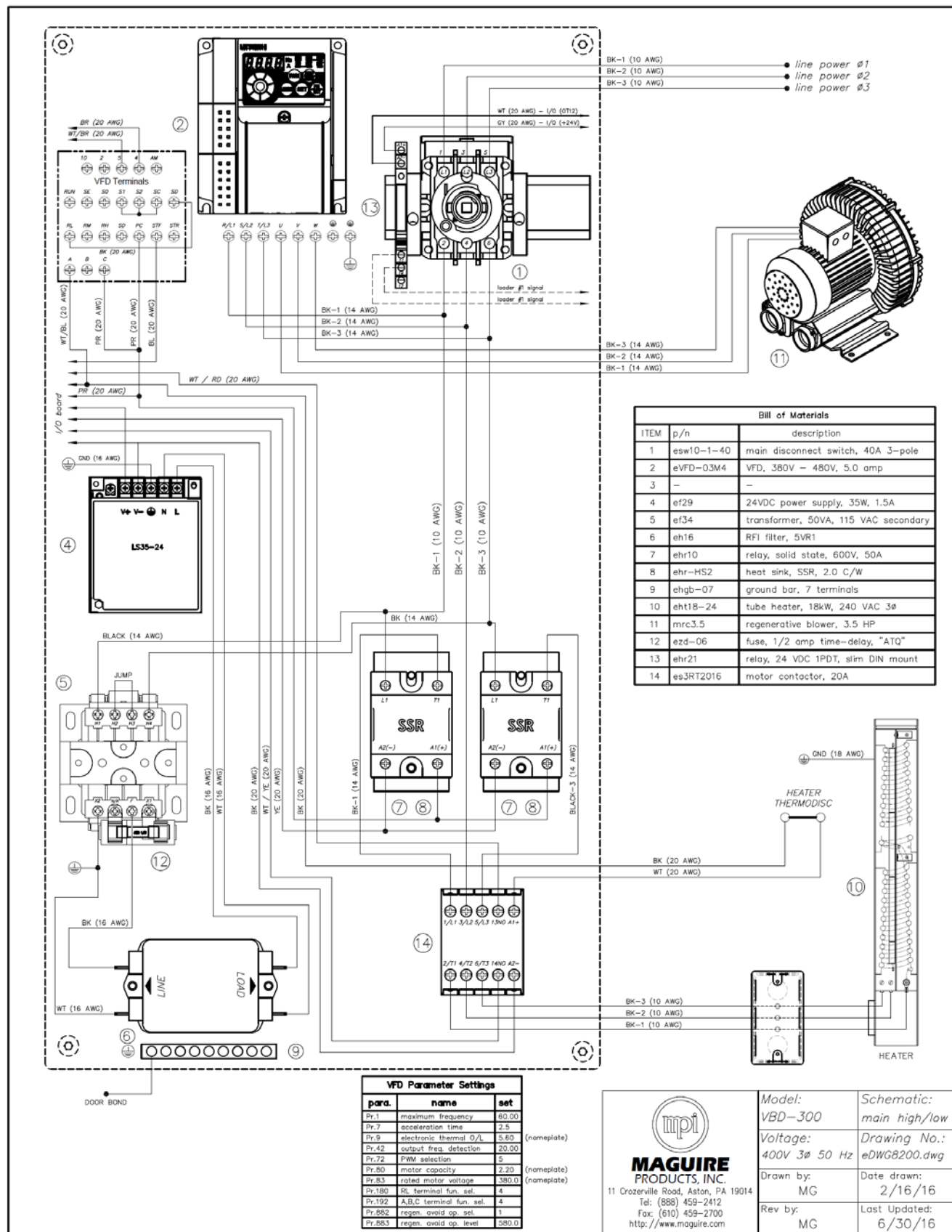
VBD-300 Schema elettrico scheda I/O con VFD



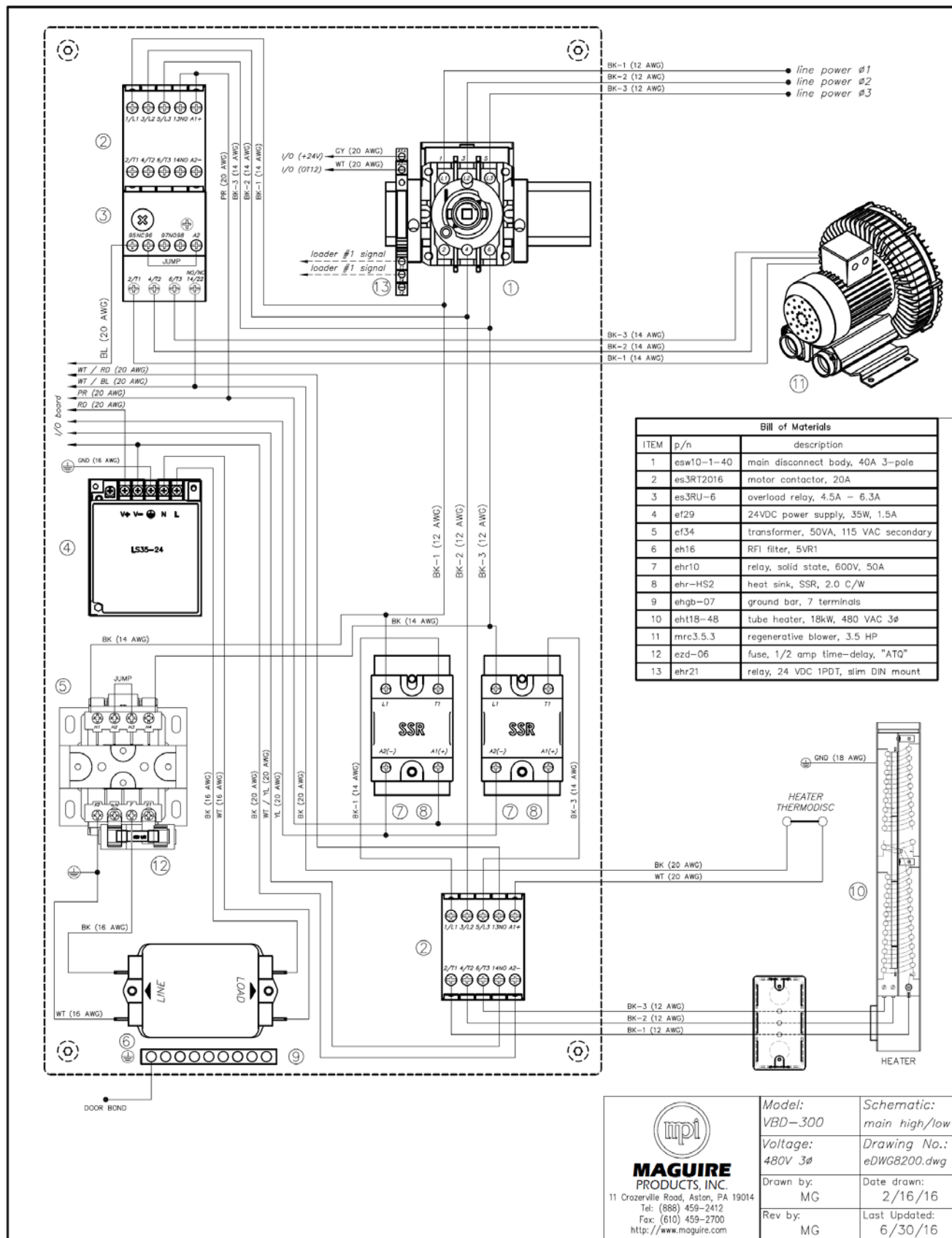
VBD-300 Schema elettrico 400V



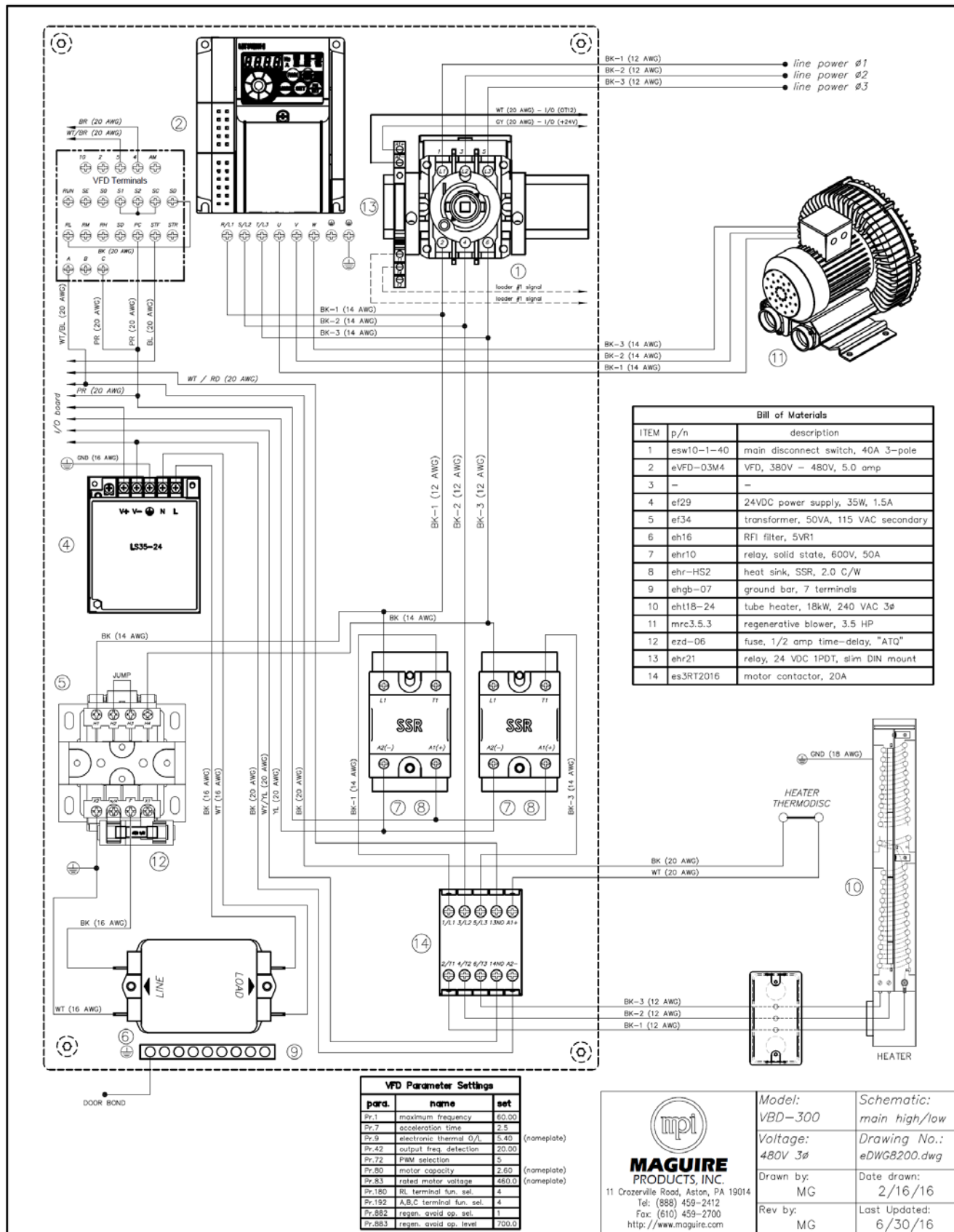
VBD-300 Schema elettrico 400V con VFD



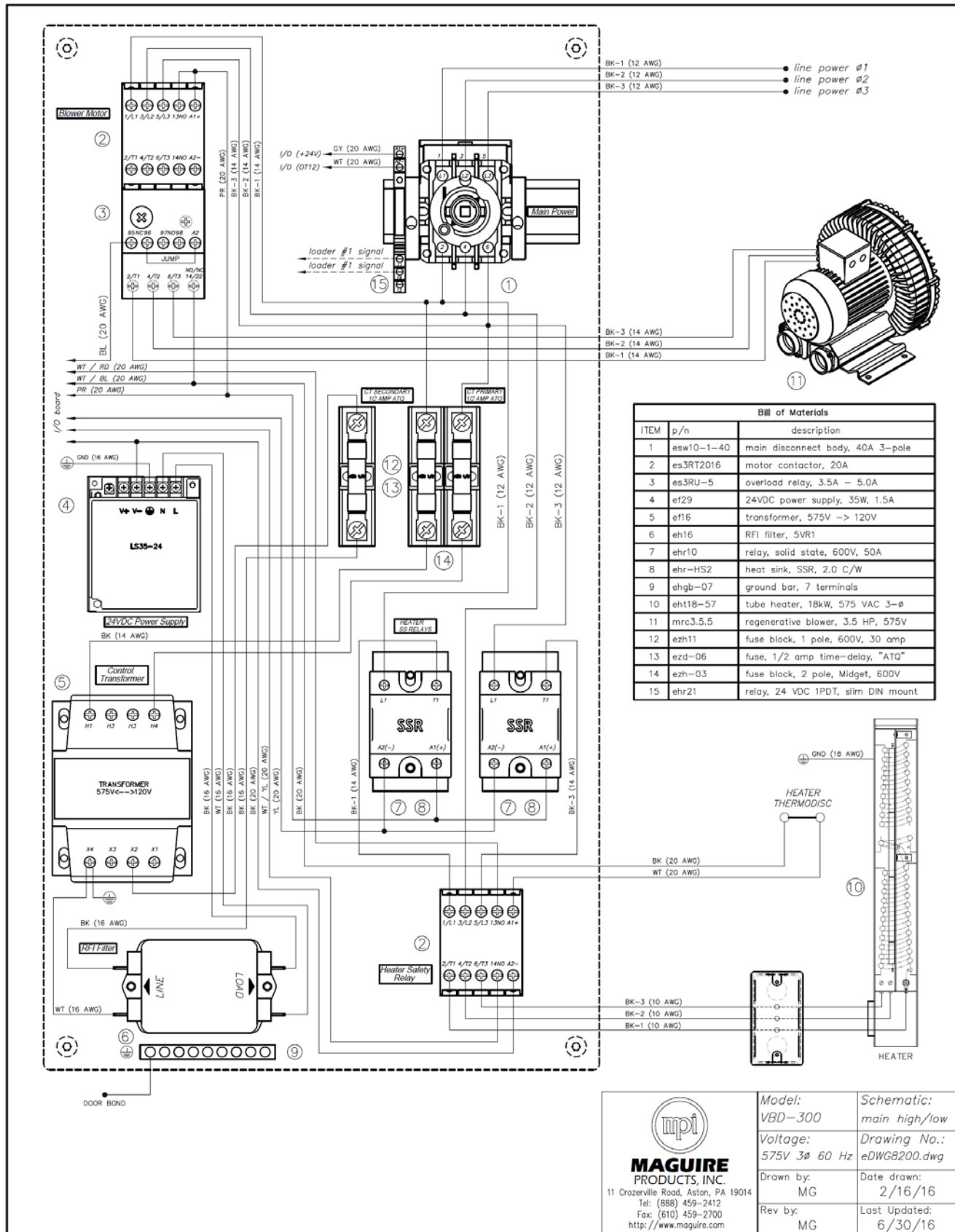
VBD-300 Schema elettrico 480V



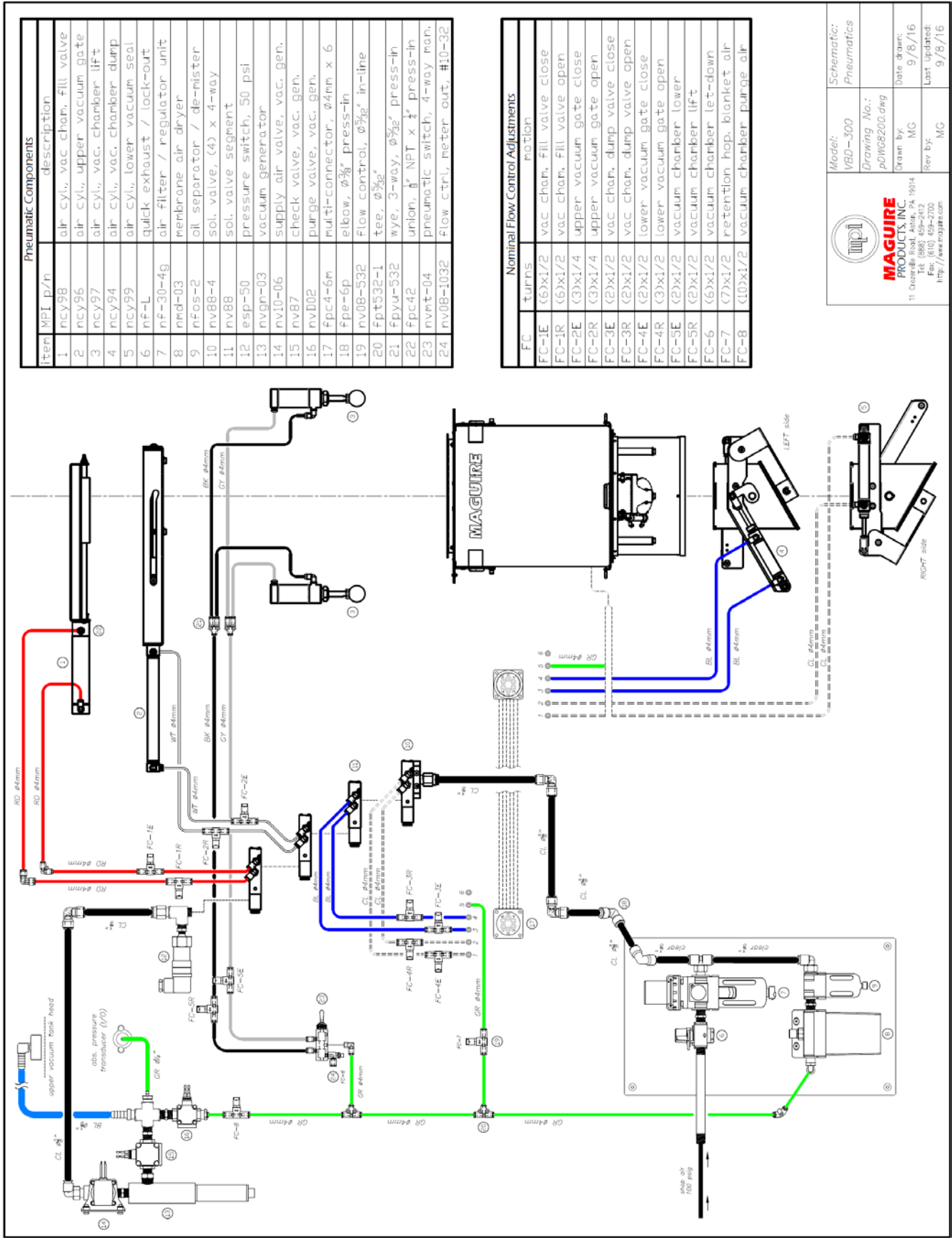
VBD-300 Schema elettrico 480V con VFD



VBD-300 Schema elettrico 575V



VBD-300 Schema pneumatico



MAGUIRE
PRODUCTS, INC.
11 Ouzelle Road, Astor, PA 19314
Tel: (885) 439-2412
Fax: (610) 459-2700
http://www.maguire.com

Model: VBD-300
Drawing No.: p0WC8200.dwg
Drawn by: MG
Date drawn: 9/8/16
Rev by: MG
Last updated: 9/8/16
Schematic: Pneumatics

VBD-300 Elenco parti di ricambio consigliate

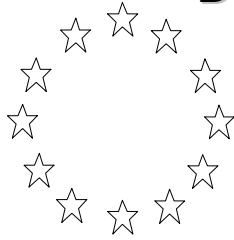
Nota: Si raccomanda al servizio manutenzione di tenere a disposizione gli articoli #1 - #8.

linea art.	MPI p/n	Descrizione	Ubicazione generale
1	hf19-E	sostituzione elemento filtrante, presa d'aria soffiante	pannello posteriore
2	8224-11	guarnizione in silicone, valvola di scarico camera a vuoto	camera a vuoto
3	go-357V	o-ring, dim. 357, Viton	saracinesca vuoto superiore
4	go-350V	o-ring, dim. 350, Viton	saracinesca vuoto inferiore
5	as8224-03	gruppo piastra guarn.vuoto, valv.scarico cam.a vuoto	saracinesca vuoto inferiore
6	nv88	segmento valvola solenoide, 4 vie, 24 VDC	armadio principale
7	nf-30E	elemento filtrante, per regolatore serie "AW30"	armadio collegamenti pneumatici
8	nfos3E	elemento filtrante, per separatore olio	armadio collegamenti pneumatici

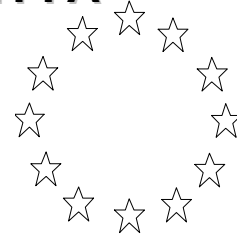
Altre potenziali parti di ricambio

9	es3RU-6	relè sovraccarico, 3.5 A - 5.0 A	armadio elettrico
10	es3RU-7	relè sovraccarico, 4.5 A - 6.3 A	armadio elettrico
11	es3RT2016	contattore motore, tripolare, 20A, 24 VDC	armadio elettrico
12	ehr09	relè, SS, 480V 25A, segnale 24-265 VAC	armadio elettrico
13	ezd-.5t	fusibile, tempo di rit. 1/2 amp, stile Midget	armadio elettrico
14	eRTD6-100	sensore temp.RTD 6 mm diam. x 100 mm lungh, Pt100	tramoggia riscaldata
15	elc50V	cella di carico, capacità 50 kg	ret., camera a vuoto
16	esp-50	pressostato, setpoint 50 psi, 1/8" NPT	armadio principale
17	eabVBD-01	circuito stampato I/O	armadio elettrico
18	eabVBD-03	display / circuito stampato HMI	quadro comandi anteriore
19	eabVBD-04	circuito stampato pensile (.8", numerico a 4 cifre)	quadro comandi anteriore
20	nmd-03E	elemento sostitutivo, per essiccatori d'aria a membrana	armadio collegamenti pneumatici
21	eht18-24	tubo riscaldatore, 18.000 watt trifase 240 VAC	armadio principale
22	eht18-40	tubo riscaldatore, 18.000 watt trifase 400 VAC	armadio principale
23	eht18-48	tubo riscaldatore, 18.000 watt trifase 480 VAC	armadio principale
24	eht18-56	tubo riscaldatore, 18.000 watt trifase 575 VAC	armadio principale
25	ehsl-02	luce strobo, rossa, base magnetica, 24VDC	tetto macchina
26	ehb-2	buzzer piezoelettrico, 24VDC	quadro comandi anteriore
27	esh-01	maniglia interlock, pistola rossa/gialla	quadro comandi anteriore

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ



Direttiva Macchine 2006/42/CE
Direttiva EMC 2014/30/UE

**Nome del produttore o fornitore**

Maguire Products Inc.

Indirizzo postale completo compresa nazione d'origine

11 Crozerville Rd, Aston, PA 19014, USA

Descrizione del prodotto

VBD-150, VBD-300

Nome, tipo o modello, lotto o numero di serie

Modello: VBD-150, VBD-300

Numero di serie:

Standard applicati, ivi incluso numero, titolo, data di emissione ed altri documenti attinenti

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

Nome del responsabile per l'UE - Mr Paul Edmondson (Direttore)**Indirizzo postale completo se diverso da quello del produttore**

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

Dichiarazione

In qualità di produttore dichiaro che le suddette informazioni in relazione alla fornitura / fabbricazione di questo prodotto, sono conformi agli standard elencati ed altri documenti attinenti, secondo le disposizioni di legge delle suddette Direttive e relativi emendamenti.

Firma del produttore: _____

Posizione ricoperta: _____

Data: _____

Assistenza tecnica ed informazioni di contatto

Maguire Products Inc.

11 Crozerville Road

Aston, PA 19014

Tel: 610.459.4300

Fax: 610.459.2700

Email: info@maguire.com

Web: www.maguire.com

Maguire Europe

Tame Park

Tamworth

Staffordshire

B775DY

UK

Tel: + 44 1827 265 850

Fax: + 44 1827 265 855

Email: info@maguire-europe.com

Maguire Products Asia PTE LTD

Sede centrale

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

Email: italia@maguire-europe.com