

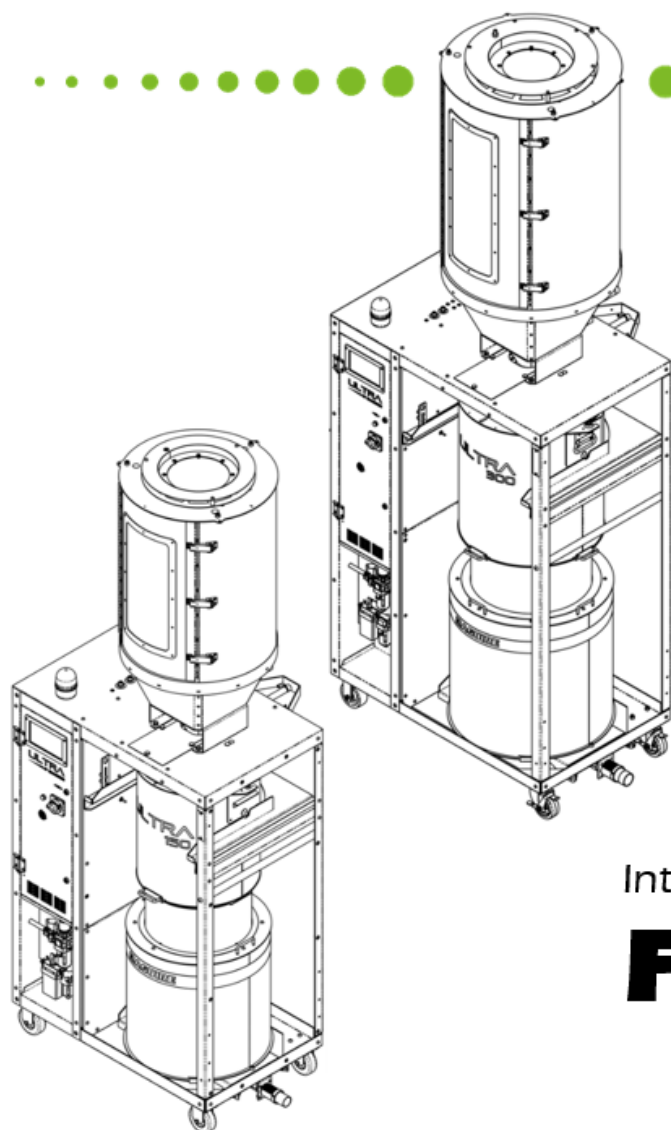
MAGUIRE PRODUCTS INC.

S DOTYKOVOU OBRAZOVKOU

ULTRA-150/300® – ŘÍDICÍ JEDNOTKA

ULTRA®-150/300

BY MAGUIRE®



- INSTALLATION
- OPERATION
- MAINTENANCE

Integrated with

FlexBus Lite®
Receiver Control System

ULTRA-150®/ULTRA-300® sušička s mimořádně nízkou spotřebou energie

Tento dokument je překladem originálního návodu k obsluze vakuové sušičky Maguire ULTRA-150® a ULTRA-300® vybavené řídicí jednotkou s dotykovou obrazovkou.

Copyright © 2021 Maguire Products Inc.

Informace obsažené v tomto překladu originálního návodu, ve vlastním originálním návodu a ve veškerých jeho překladech jsou majetkem společnosti Maguire Products Inc. a nesmí být bez výslovného písemného souhlasu společnosti Maguire Products Inc. v jakékoliv formě ani jakýmkoliv prostředky kopírovány ani šířeny.

Řada sušiček Maguire ULTRA má certifikaci CE v souladu příslušnými směrnicemi EU a normami EN, platnými v době výroby. Jakákoliv změna nebo úprava strojů provedená koncovým uživatelem bez výslovného povolení výrobce může mít za následek zneplatnění certifikace o shodě CE pro takovou sušičku.

Doporučujeme, aby si každá osoba zapojená do používání nebo provádění údržby sušičky Maguire ULTRA-150® a ULTRA-300® tento návod k obsluze pečlivě přečetla. Společnost Maguire Products Inc. nepřijímá žádnou odpovědnost ani neručí za žádné škody na zařízení nebo jeho poruchy, které byly způsobeny nedodržáním pokynů uvedených v tomto návodu k obsluze. Zamýšleným použitím řady sušiček Maguire ULTRA je zpracování surových peletizovaných plastových materiálů a recyklovaných plastových materiálů a tyto sušičky nesmí být použity k žádnému jinému účelu než k zamýšlenému použití.

Aby se zabránilo chybám a zajistil se bezproblémový provoz zařízení, je nezbytné, aby si tento návod k obsluze přečetly a porozuměly mu všechny osoby, které zařízení používají.

V případě jakýchkoliv problémů nebo obtíží se zařízením se obraťte na společnost Maguire Products Inc. nebo místního prodejce výrobků společnosti Maguire.

Kontaktní informace výrobce

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

Telefon: (610) 459-4300
Fax: (610) 459-2700

Webové stránky: www.maguire.com

E-mail: info@maguire.com

Obsah

Exkluzivní 5letá záruka společnosti Maguire Products Inc.	6
Prohlášení o shodě	7
Bezpečnostní výstrahy	8
Přeprava a nastavení	9
Technické údaje týkající se zdvihání a manipulace	9
Tabulka hmotností součástí	9
Celkové uspořádání a rozměry	10
Součásti dodávky a rozbalení	12
Sestavení stroje: ULTRA-150/300	14
Instalace součástí	14
Připojení přívodu stlačeného vzduchu	22
Správné připojení třífázového elektrického proudu	23
Přehled stroje: ULTRA-150/300	25
Umístění snímačů RTD (snímače teploty)	25
Popisy štítků na stroji	26
Přehled domovské obrazovky	28
Provozní režimy (Spustit sušení, Ruční ovládání, Čištění)	29
Provoz sušičky ULTRA	29
Pokyny při spuštění	30
Co se děje při provozu sušičky ULTRA?	32
Neznámá objemová hmotnost materiálu? Zkuste toto...	32
Teorie provozu / sušicí výkon	33
Režimy úspory energie	35
Funkce předpisů	36
Možnosti vypnutí	39
Nastavení automatického spuštění	40
Nastavení automatického vypnutí	42
Pokročilé informace	43
Ruční ovládání (domovská obrazovka)	45
Vysvětlení nabídky Nastavení	47
Přehled konfigurace sušičky	49
Nastavení dopravníku	51
Speciální funkce	52
Změna parametrů / vysvětlení parametrů	57
Přehled konfigurace systému	74
Zápis dat	75
Kontrola přístupu	76
Možnosti zobrazení	77
Nastavení komunikace	77

Přehled tiskového střediska	80
Vytisknutí parametrů – příklad	81
Alarmy a události	83
Záznam alarmů a událostí	83
Příklad záznamu události	84
Alarmy – příčiny a řešení	85
Údržba	90
Uzamknutí/označení	90
Položky preventivní údržby	91
Čištění – procedura	93
Pozastavení pro čištění ventilu	98
Kalibrace snímače hmotnosti	98
Ověření teploty a tlaku	103
Aktualizace firmwaru	104
Integrovaný systém nakládání FlexBus	106
Obsah	106
Technická dokumentace: Sušička ULTRA-150	125
Technické údaje sušičky ULTRA-150	125
Schematický náčrtek desky I/O sušičky ULTRA-150	126
Schematický náčrtek vysokonapěťové jednotky STANDARD sušičky ULTRA-150	128
Schematický náčrtek vysokonapěťové jednotky MONITOROVÁNÍ FÁZÍ sušičky ULTRA-150	134
Schematický náčrtek vysokonapěťové jednotky POHONU S PROMĚNLIVOU FREKVENCÍ sušičky ULTRA-150	140
Schéma PNEUMATICKÉHO ZAPOJENÍ sušičky ULTRA-150	146
Seznam doporučených náhradních dílů pro sušičku ULTRA-150	147
Technická dokumentace: Sušička ULTRA-300	148
Technické údaje sušičky ULTRA-300	148
Schematický náčrtek desky I/O sušičky ULTRA-300	149
Schematický náčrtek vysokonapěťové jednotky STANDARD sušičky ULTRA-300	151
Schematický náčrtek vysokonapěťové jednotky MONITOROVÁNÍ FÁZÍ sušičky ULTRA-300	155
Schematický náčrtek vysokonapěťové jednotky POHONU S PROMĚNLIVOU FREKVENCÍ sušičky ULTRA-300	159
Schéma PNEUMATICKÉHO ZAPOJENÍ sušičky ULTRA-300	162
Seznam doporučených náhradních dílů pro sušičku ULTRA-300	163
Vyloučení odpovědnosti	167
Zamýšlené použití	167
Vyrobení vadného produktu	167
Vyřazení z provozu a likvidace	167
Přesnost této technické příručky	167
Technická podpora / kontaktní informace	168

Záruka – výhradní pětiletá

VÝROBKY SPOLEČNOSTI MAGUIRE JSOU KRYTY NEJKOMPLEXNĚJŠÍ ZÁRUKOU v odvětví pomocných zařízení pro výrobu plastů. Zaručujeme, že každá námi vyrobená sušička MAGUIRE ULTRA bude při normálním používání a provádění údržby bez vad materiálů a dílenského zpracování; s výjimkou položek uvedených níže jako „vyloučené položky“; naše povinnost podle této záruky bude omezena na opravu každé sušičky v naší továrně, která nám bude, během PĚTI (5) LET od dodání původnímu kupujícímu, VRÁCENA neporušena, s PŘEDPLACENÝMI náklady na dopravu, a která bude na základě našich šetření takovým způsobem vadná; tato záruka bude výslovně nahrazovat veškeré jiné záruky vyjádřené nebo mlčky předpokládané a veškeré jiné povinnosti nebo závazky na naší straně, a společnost MAGUIRE PRODUCTS ani nepřebírá, ani neopravňuje žádné jiné osoby, aby za ni přebíraly jakoukoliv další odpovědnost ve spojitosti s prodejem jejích sušiček.



Tato záruka nebude platit na zařízení opravené nebo pozměněné mimo výrobní závod společnosti MAGUIRE PRODUCTS INC., s výjimkou případů, kdy taková oprava nebo změna, podle našeho posouzení, nebyla příčinou vzniku závady; ani na zařízení, které bylo používáno nesprávně, nedbale nebo u něho došlo k nehodě, bylo nesprávně zapojeno jinými osobami, nebo nebylo nainstalováno a používáno v souladu s pokyny dodanými společností Maguire Products Inc.

Naše odpovědnost podle této záruky se bude vztahovat pouze na zařízení, které bude vráceno do našeho výrobního závodu v městě Aston, Pennsylvania, PŘEDPLACENĚ.

Upozorňujeme, že se vždy budeme snažit uspokojit požadavky našich zákazníků jakýmkoliv způsobem, jaký budeme považovat za nejvhodnější k překonání jakýchkoliv problémů, které mohou ve spojení s našimi zařízeními vzniknout.

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ UK/EC

Originální dokument

**Obchodní název a plná adresa výrobce**

Maguire Products Inc.
11 Crozerville RD
Aston, PA. 19014
USA

Oprávněný zástupce (v příslušných případech)

Hold Tech Files Ltd.
Dun Iseal, Newtown, Gaulsmill
Ferrybank, Waterford
X91F638

Název a adresa osoba oprávněné k sestavení technické dokumentace: Hold Tech Files Ltd.

Podrobné informace o stroji

Model: **Popis:** Vakuová sušička

Sériové číslo: **Informace o elektrickém systému:** 400/3/50

Prohlašuji, že strojní zařízení splňuje všechny příslušné požadavky následujících předpisů: (bezpečnostní) předpisy pro dodávání strojních zařízení z roku 2008 v platném znění; předpisy o elektromagnetické kompatibilitě z roku 2016 v platném znění, a následujících směrnic: směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES, směrnice o elektromagnetické kompatibilitě 2014/30/EU.

Použité normy

EN ISO 12100:2010; EN ISO 4414:2010; EN ISO 11201:2010; EN ISO 13732-1:2008; EN ISO 13857:2008; EN ISO 14118:2018; EN ISO 14120:2015; EN 60204-1:2018.

Místo vydání prohlášení

Maguire Products Inc.
11 Crozerville RD
Aston, PA, 19014, USA
USA

Datum vydání prohlášení 5. července 2021

Osoba pověřená vypracováním prohlášení

Jméno: Pan Stephen Maguire
Funkce: Prezident

Podpis: _____



Vytvořeno s použitím softwaru Compliance Risk Software

www.compliancerisksoftware.co.uk

Číslo prohlášení:



Bezpečnostní výstrahy



HORKÉ POVRCHY:

Jako u všech sušiček jsou i zde **HORKÉ POVRCHY**, na které je nutné dávat pozor. Teploty mohou dosáhnout hodnoty 350 °F (180 °C).



Tyto povrchy obvykle nemají nebezpečnou teplotu, nicméně je nutné dávat pozor na všechny horké povrchy.



Výstražný štítek indikuje:
HORKÉ POVRCHY

DÁVEJTE POZOR při vyjímání
a instalaci nádob.

POUŽÍVEJTE RUKAVICE

NESAHEJTE do vnitřního prostoru
sušičky.



RIZIKO ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM:

Před prováděním údržby sušičky odpojte
elektrické napájení.



HLUK:

Maximální naměřené hladiny hluku byly 73,7 dB(A). Pokud to není vyžadováno v bezpečnostních předpisech pro pracoviště koncového uživatele, není nutné v okolí stroje používat ochranu sluchu.

** Zkouška hlukových emisí byly provedena u sušičky ULTRA-600*

Přeprava a nastavení

Dodávka

Sušička ULTRA-150 je dodávána na jedné paletě, zatímco sušička ULTRA-300 je dodávána na dvou paletách. Stroj, násypka a tři lepenkové krabice obsahující vakuovou komoru, výsypku a samostatné součásti jsou pevně připevněny k paletě či paletám.

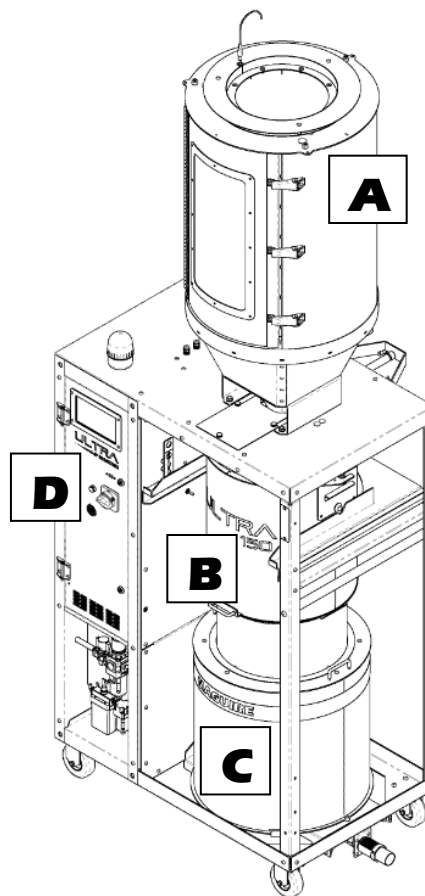
Čtyři hlavní části sušičky ULTRA jsou následující:

(A) Sestava násypky

(B) Sestava vakuové komory

(A) Sestava výsypky

(D) Ovládací panel



Zdvhání součástí sušičky a manipulace s nimi

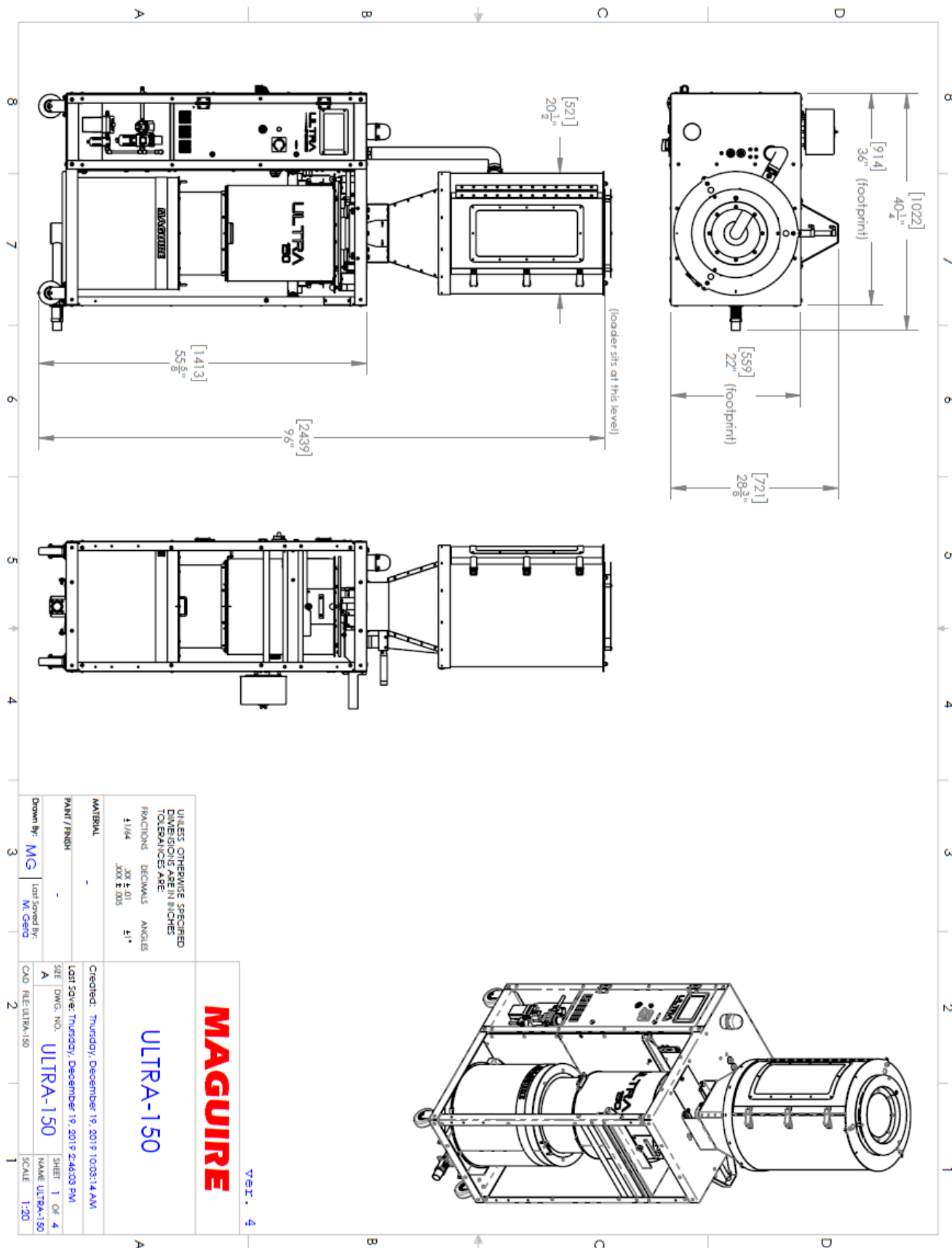


NEZDVÍHEJTE RUČNĚ: Zkontrolujte, zda je zdvihací zařízení dimenzováno ke zdvihání hmotnosti jednotlivých součástí sušičky ULTRA-150/300.

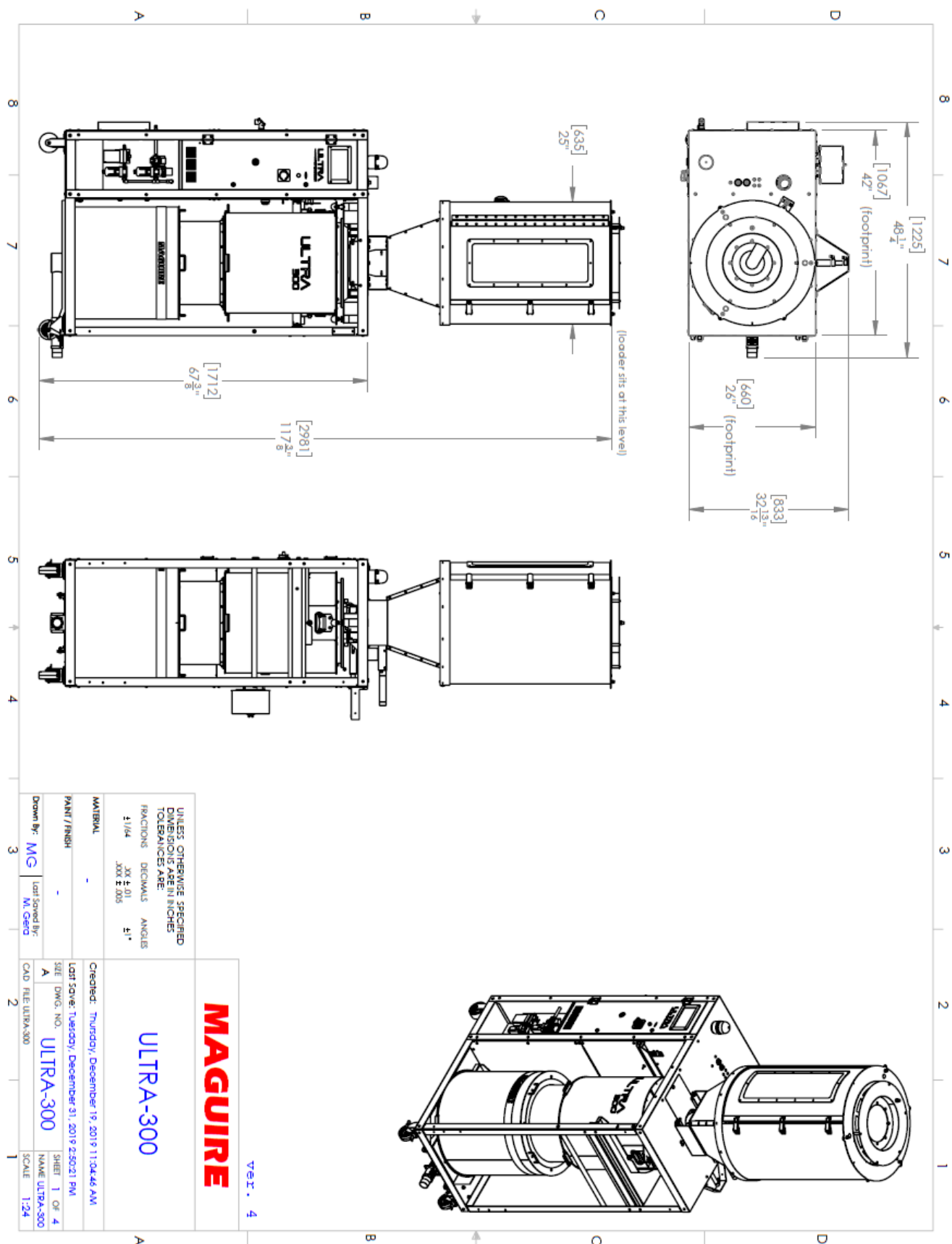
HMOTNOSTI SOUČÁSTÍ

	ULTRA-150	ULTRA-300
Kompletní jednotka	501 lbs (227 kg)	918 lbs (416 kg)
Násypka	115 lbs (52 kg)	201 lbs (91 kg)
Vakuová komora	44 lbs (20 kg)	73 lbs (33 kg)
Výsypka	22 lbs (10 kg)	32 lbs (15 kg)

Celkové uspořádání a rozměry – sušička ULTRA-150



Celkové uspořádání a rozměry – sušička ULTRA-300



Součásti dodávky

Sušička ULTRA-150 je dodávána na jedné paletě; zatímco sušička ULTRA-300 je dodávána na dvou paletách. Stroj, násypka a tři lepenkové krabice obsahující vakuovou komoru, výsypku a samostatné součásti jsou pevně připevněny k paletě či paletám.

Sušička ULTRA-150:	Sušička ULTRA-300:
- Sestava horního vakuového hradítka - Násypný sběrač - Vysokoteplotní potrubí 2" s izolací - Hadicové spony 2 9/16" (2)	- Sestava plnicího ventilu vakuové komory - Šestihranné šrouby 3/8"–16 × 1/2" (2) - Násypný sběrač - Vysokoteplotní potrubí 2 1/2" s izolací - Hadicové spony 2 3/4" (2) - Nylokové matice / křídlové matice 1/4–20 (2)

Vybalení sušičky ULTRA-150/300

Sejměte z palety krabice obsahující vakuovou komoru a výsypku. S paletou se sušičkou ULTRA-150/300 postavenou na podlaze zajistěte kola sušičky tak, aby sušička nemohla po odšroubování z palety sjet. Zajistit lze dvě kola.

K provedení sejmутí součástí z palety je doporučeno použít kombinaci nástrčného klíče 9/16" a klíče.

Vyhledejte a vyšroubujte **podpěrný šroub podpěry snímače hmotnosti** (3/8"–16 × 6") ve spodní části stroje. To **MUSÍ** být provedeno před sejmутím stroje z palety.

Vyhledejte dva **přepravní šrouby** (3/8"–16 × 7"), které připevňují sušičku ULTRA-150/300 k paletě. Odšroubujte horní viditelné matice z rámu a nechte šrouby vypadnout z rámu sušičky ULTRA-150/300. Vyjměte dřevěné bloky. Sušička ULTRA-150/300 je nyní uvolněna z přepravní palety. Dbejte zvýšené opatrnosti.



Se sušičkou ULTRA-150/300 nesjíždějte přímo z palety. Mohlo by dojít k poškození jednotky VTA. Se sušičkou ULTRA-150/300 je možné pouze opatrně sjet s palety s použitím šesti (2 × 4) dřevěných prken jako rampy. Sjíždění sušičky z palety musí provádět nejméně dva lidé. Dbejte, aby pod jednotkou VTA byla stále dostatečná mezera.



**WARNING**

Pod sušičkou je jednotka VTA.
Dbejte, aby byla při sjíždění
zajištěna dostatečná mezera od
rampy, aby nedošlo k nárazu
do jednotky VTA pod sušičkou.

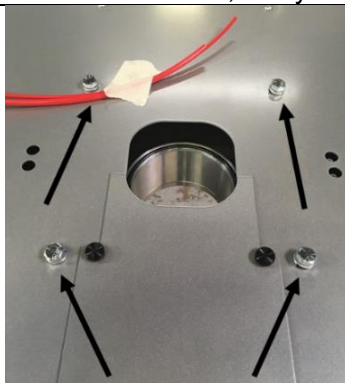


Sestavení stroje: ULTRA-150/300

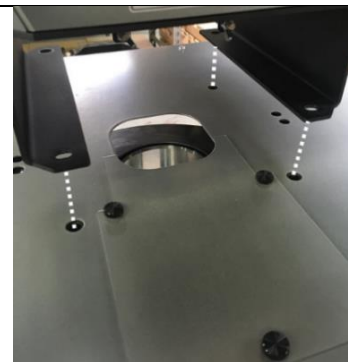
Násypka – instalace

Násypka je připevněna k paletě pomocí (4) šroubů 3/8"–16 × 2,5". Vyhledejte je a vyšroubujte.

Vyšroubujte montážní spojovací prvky montážních otvorů na násypce, umístěných na horní straně stroje.



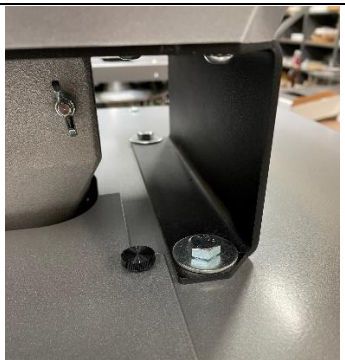
Zdvihněte násypku na stroj ULTRA pomocí vysokozdvizného vozíku, jehož vidlici zasunete pod černý konstrukční prstenec násypky, jak je zobrazeno na obrázku. Přední přístupový otvor musí směřovat na přesní stranu stroje.



Pomocí dodaných spojovacích prvků (šestihranné šrouby 3/8"–16 × 1") násypku bezpečně připevněte.

*** Zkontrolujte, zda jsou pojezdová kola v „uzamknuté“ poloze.

Pomocí otevřeného klíče 9/16" a ráčny připevněte násypku ke stroji s použitím dodaných montážních spojovacích prvků. Spojovací prvky pevně utáhněte.



Poznámka: Ploché podložky musí být na horní a dělené pojistné podložky na dolní straně spoje

Nainstalujte **sestavu plnicího ventilu vakuové komory*** na spodní stranu násypky s použitím dodaných spojovacích prvků (přírubové šestihranné šrouby 3/8"–16 × 1"). Vzduchový válec musí být na ZADNÍ STRANĚ stroje.



Klínové drážky plnicího ventilu vakuové komory umožňují jeho správné vyrovnaní a usnadňují jeho instalaci.

* U strojů ULTRA-150 bude tento ventil pravděpodobně nainstalován na

<i>násypce přímo ve výrobě před dodáním stroje a tento krok bude možné přeskočit.</i>	
---	--

Připojení horního vakuového posuvného hradítka*

Vyšroubujte jeden ze šroubů zajišťujících kryt vzduchového válce na zadní straně stroje, abyste mohli nainstalovat horní vakuové posuvné hradítko.

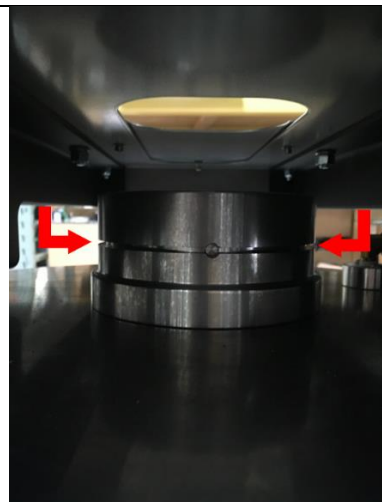
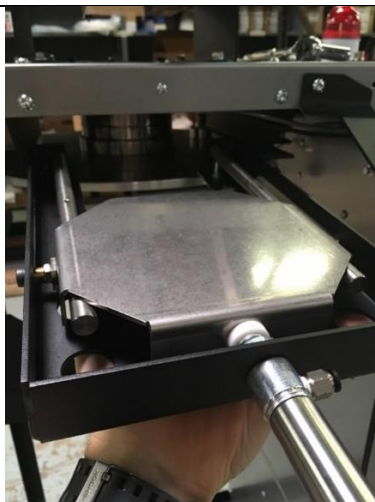
Po vyšroubování dvou inbusových šroubů 5/32" vyjměte přední zajišťující držák na horním vakuovém posuvném hradítku.

**U strojů ULTRA-300 bude tento ventil pravděpodobně nainstalován na stroji přímo ve výrobě před dodáním stroje a tento krok bude možné přeskočit.*



Nasuňte sestavu horního vakuového posuvného hradítka do drážky montážního prstence na hlavici nádrže vakuové komory.

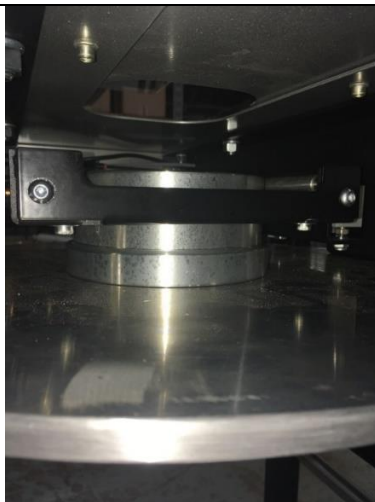
*** Vzduchový válec bude vyčnívat ze zadní strany stroje.



Připevněte přední zajišťující držák znovu na své místo na sestavě horního vakuového posuvného hradítka.

Připojte bílá vzduchová potrubí do příslušných spojek na vzduchovém válci.

Zajistěte kryt vzduchového válce na zadní straně stroje



Instalace násypného sběrače

Sejměte přístupovou desku na horní straně stroje po vyšroubování 3 černých šroub s křídlatou hlavou, nebo závrtných šroubů s půlkulovou hlavou 10–24 × ½" (stroje pro EU).

Vyšroubujte křídlaté matice (nebo nylokové matice ¼–20 pro EU) ze sestavy plnicího ventilu vakuové komory.



Nasuňte násypný sběrač z litého hliníku na závitové tyče sestavy plnicího ventilu vakuové komory.

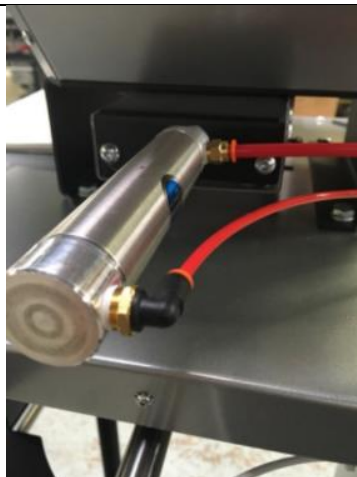
Zajistěte jej křídlatými maticemi a znovu připevněte přístupovou desku.



Instalace přípojek – násypka

Připojte **červená vzduchová potrubí** do příslušných spojek na vzduchovém válci na plnicím ventilu materiálu.

Nainstalujte **izolovanou trubku topení** a utáhněte hadicové spony.



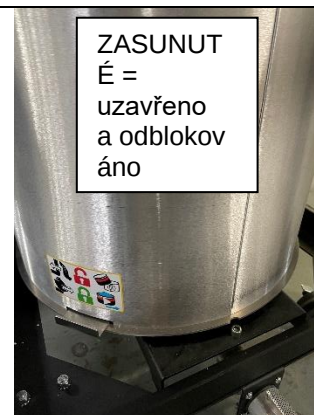
Instalace výsypky

Vyjměte výsypku z krabice. Výsypka se pozná podle červených rukojetí umístěných na horní straně výsypky, společně s těsnicím pláštěm, který je usazený uvnitř výsypky.



Nainstalujte výsypku s posuvným hradítkem ručního vypouštěcího ventilu v předním pravém rohu rámu sušičky.

Zkontrolujte, zda je posuvné hradítko v UZAVŘENÉ poloze (zatlačené dovnitř), aby bylo možné výsypku správně umístit na spodní desku sušičky ULTRA.



K správnému vyrovnaní výsypky použijte dva polohovací šrouby na spodní desce.

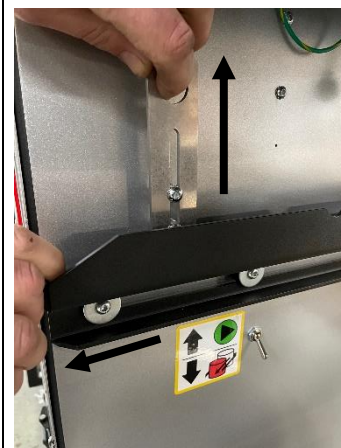
Zajistěte výsypku na místě vytažením vypouštěcího ventilu do OTEVŘENÉ polohy. Materiál nyní může proudit ven ze stroje.



Instalace vakuové komory

Vyjměte vakuovou komoru z krabice.

Zdvihněte zajišťovací prvek posuvné lišty umístěné na pravé straně skříňě sušičky ULTRA-150/300.



Zajistěte zajišťovací prvek posuvné lišty v otevřené poloze

Přidržíte zajišťovací prvek posuvné lišty v horní poloze a vytáhněte posuvnou lištu vakuové komory ven. Když je posuvná lišta plně vytažená, uvolněte zajišťovací prvek posuvné lišty, který zapadne za přídržnou desku v nejzadnější části otevřené posuvné lišty a zajistí posuvnou lištu v plně vytažené poloze.



Uložte vakuovou komoru na plně vytažené posuvné lišty. Vakuová komora má tři polohovací čepy. Stranu se dvěma polohovacími čepy uložte na levou posuvnou lištu.



Zdvhání vakuové komory sušičky ULTRA-300 musí provádět dva lidé.



Odblokujte posuvnou lištu, abyste ji mohli zasunout

Držte zajišťovací prvek posuvné lišty v horní poloze a zatlačte posuvnou lištu vakuové komory, až zcela uvolní zádržnou desku. Uvolněte zajišťovací prvek posuvné lišty a pokračujte v zatlačování posuvné lišty vakuové komory směrem dovnitř.



Zatlačte posuvné lišty s vakuovou komorou zpět do sušičky, až zajišťovací prvek posuvné lišty zapadne zpět na místo před posuvnou lištou vakuové komory, čímž zajistí posuvnou lištu vakuové komory v provozní poloze.



Připojte vzduchová potrubí. Otočte zajišťovací prstenec na doraz po směru hodinových ručiček a zajistěte tak připojení vzduchového potrubí.



Posuňte těsnicí přírubu výsypky nahoru tak, aby magnety zapadly do příslušných míst v dolní části vakuové komory.



WARNING

RIZIKO PŘISKŘÍPNUTÍ – Při zdvihání těsnicí příruby nestrkejte prsty nad její horní část.



Při provozu sušičky ULTRA musí být vakuová komora zdvižena v horní poloze pomocí spínače (HORNÍ poloha), jak je zobrazeno na obrázku. Komora bude zdvižena z posuvných lišt pneumaticky pomocí dvou válců tak, aby dosedla na hlavici nádrže a vytvořila vzduchotěsné utěsnění.



WARNING

RIZIKO PŘISKŘÍPNUTÍ – Při zdvihání vakuové komory nestrkejte prsty nad její horní část.



NESTRKEJTE PRSTY DO TÉTO MEZERY!

Uložení volitelného výsypného skluzného žlabu násypky

Vypouštěcí skluzný žlab násypky (volitelné příslušenství) musí být uložen na pravé straně sušičky, zavěšený na černém rámu. Viz fotografie.

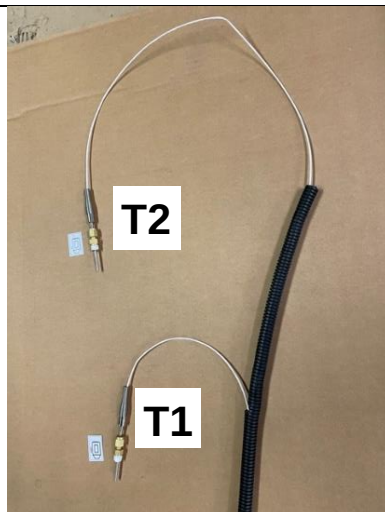


Instalace snímačů RTD (teplotní snímače)

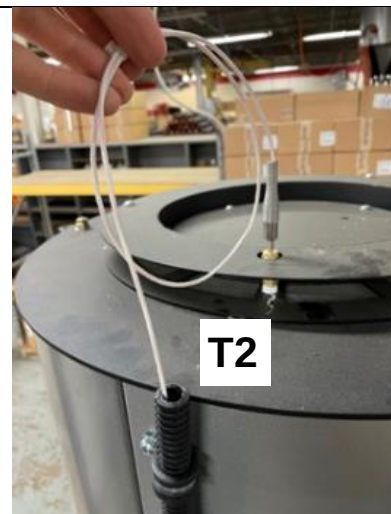
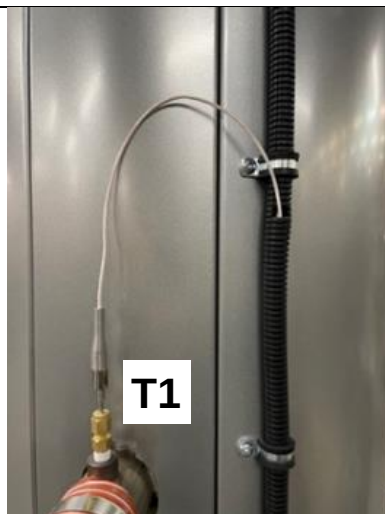
Před instalací snímačů RTD musí být násypka bezpečně namontována na stroji.

Připevněte sestavu kabelového svazku snímačů RTD k boční straně násypky pomocí inbusového klíče 5/32". Kabelový svazek snímačů RTD je dodáván s P svorkami nasazenými na elektroinstalační trubce společně se spojovacími prvky 1/4–20, které slouží k upevnění kabelového svazku na místě.

Kabely snímačů RTD jsou z výroby zapojeny k desce I/O stroje.



Pomocí otevřeného klíče 7/16" připevněte a utáhněte nové snímače RTD do otvorů na dvou místech na násypce. Zajistěte, aby byla u vodičů vytvořena dostatečně dlouhá smyčka, aby nemohlo dojít k jejich poškození. Ponechte nadměrnou délku vodiče pro snímač RTD T2 pro případ budoucího přidání prodloužení násypky.



Připojení přívodu stlačeného vzduchu

Připojte přívod stlačeného vzduchu k přívodnímu portu (IN) vzduchového regulátoru pomocí potrubní spojky 1/4" NPT (zásuvka).

Ke správné činnosti sušičky je při běhu generátoru vakua nutný provozní tlak vzduchu 5,5 bar (80 psi). Nastavením tlaku vzduchu na hodnotu 85 psi při nečinnosti stroje obvykle dosáhnete požadované hodnoty 80 psi při běhu generátoru vakua.



Pokud přiváděný vzduch obsahuje olej, zapojte na přívodu do stroje olejový separátor (koalescenční filtr). Olej ve vzduchu ve spojení s prachem odsávaným z vakuové komory vytvoří v generátoru vakua pastovitou hmotu. V takovém případě bude nutné zastavit práci a provést vyčištění stroje.

Sledujte tlakoměr a kontrolujte, zda je při běhu generátoru vakua udržována hodnota 80 psi (5,5 bar), abyste v případě potřeby mohli upravit nastavení regulátoru. Pokud tlak vzduchu klesne pod hodnotu 80 psi, upravte nastavení regulátoru. Pokud při běhu generátoru vakua nelze dosáhnout tlaku vzduchu 80 psi (5,5 bar), přívodní vzduchové vedení je nedostatečné.



Nepřivádějte do sušičky mazaný vzduch. Mohlo by dojít k poškození sušičky. Používejte výhradně čistý, suchý vzduch bez oleje.

Připojení k elektrické síti



RIZIKO ÚRAZU! Připojení stroje k elektrické síti smějí provádět pouze kvalifikovaní technici.

Připojte stroj k elektrické síti

K přívodu elektrické energie do sušičky slouží elektrický kabel umístěný na levé straně sušičky na napájecí skříňce. Tento kabel má čtyři vodiče. Tři vodiče jsou černé a jsou označeny čísly: 1, 2 a 3. Čtvrtý vodič je zeleno-žlutý a jedná se o zemnicí vodič.

Stroj připojte k rozpojovacímu zařízení vybavenému pojistkami.



Ochrana obvodů značky ULTRA

Chraňte jednotku pojistkami nebo jističi se jmenovitými hodnotami proudu uvedenými níže:

Ampéry		
Napětí	ULTRA-150	ULTRA-300
208 3 Ø	40	-
240 3 Ø	40	-
400 3 Ø	30	40
480 3 Ø	20	30
575 3 Ø	15	30

Uživatel musí při připojování přívodu elektrického proudu k sušičce ULTRA postupovat opatrně a dodržovat bezpečnostní předpisy a zajistit, aby všechny přívodní a/nebo propojovací kabely byly správně připevněny ke strojům a/nebo byly uloženy ve vhodných kabelovodech a/nebo elektroinstalačních trubkách, splňujících požadavky normy EN 60204-1, článek 13.4.2.

Během jednotlivých fází instalace a uvádění do provozu musí být na zařízení prováděny elektrické kontroly (v souladu s normou EN 60204-1, část 18).



OVĚŘTE správné připojení třífázového napájení ještě před naložením materiálu. Neprovedení ověření správného zapojení přívodu třífázového elektrického proudu může mít za následek opačné otáčky dmyhadla a jeho poškození, pokud dmyhadlo nasaje materiál z násypky, místo aby foukalo horký vzduch do násypky.

Při ověřování správného zapojení přívodu třífázového elektrického proudu postupujte následovně:

Zapněte napájení hlavním vypínačem napájení.

Existují dva způsoby ověření správného zapojení přívodu třífázového elektrického proudu:

Nesprávné zapojení přívodu třífázového elektrického proudu bude mít za následek opačný směr otáčení dmyhadla. Oba způsoby kontroly správného zapojení přívodu třífázového elektrického proudu využívají testování směru otáčení dmyhadla.



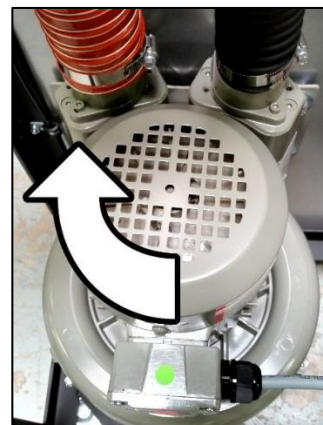
Při prvním způsobu je nutné odpojit oranžovou hadici horkého vzduchu od násypky a ručně zapnout dmyhadlo. Vzduch z dmyhadla musí proudit z hadice. Vzduch nesmí být nasáván do hadice. Pokud vzduch z hadice neproudí, ale je do ní nasáván, přívod třífázového elektrického proudu **NENÍ** zapojen správně.



Při použití druhého způsobu je nutné sejmout levý boční panel a vizuálně zkontrolovat směr otáčení dmyhadla po zapnutí. Rotor dmyhadla se musí otáčet po směru hodinových ručiček, jak označuje šipka.

Viz stranu 45.

1. Na hlavní obrazovce stiskněte Manual Operations (Ruční ovládání).
2. Stiskněte Blower Test (Test dmyhadla).
3. Jedním stisknutím tlačítka Blower (Dmyhadlo) ZAPNĚTE dmyhadlo. Dalším stisknutím tlačítka dmyhadlo VYPNETE.



Přehled stroje: ULTRA-150/300

Umístění snímačů RTD (snímače teploty)

V sušičce jsou použity teplotní snímače RTD (Resistance Temperature Detector) k přesnému monitorování teploty vzduchu dodávaného do materiálu předtím, než je na materiál aplikováno vakuum.

T2 – Teplota na výstupu násypky

T2

T1 – Teplota na vstupu násypky

T1

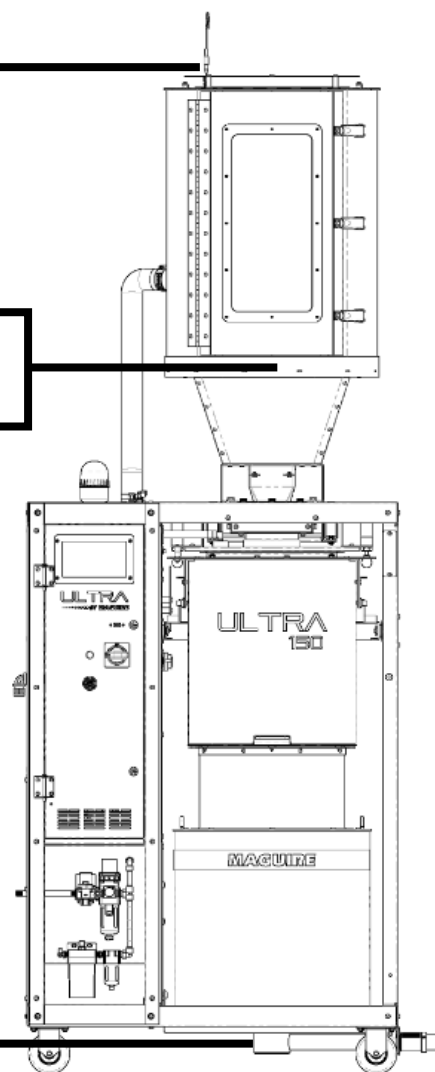
(T1s, T1a)

T1s – Teplota přiváděného vzduchu násypky **Nastavení**

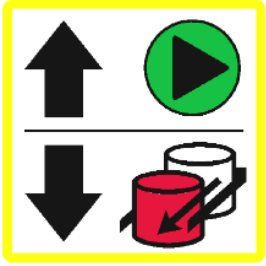
T1a – Teplota přiváděného vzduchu násypky **Aktuální**

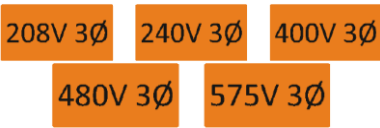
T4 – Teplota na výstupu materiálu
(volitelně)

T4



Popisy štítků na stroji

Ikona štítku	Popis	Ikona štítku	Popis
	<u>Spínač zdvihu vakuové komory</u> NAHORU: Pneumaticky zdvihne komoru nahoru, pokračování procesu DOLŮ: Vyjměte komoru; vyčistěte		<u>Tlačítko ručního vyprázdnění násypky</u> Stisknutím tohoto tlačítka otevřete nezbytné ventily k provedení vyčištění, vyprázdnění násypky
	<u>Vypouštěcí ventil výsypky</u> DOVNITŘ: Odemknuto, nyní lze vyjmout, ventil uzavřen VEN: Uzamknuto, přívádění materiálu, ventil otevřen		<u>VÝSTRAHA!</u> Horké povrchy
L1/U L2/V L3/W	<u>Číslo fáze příváděného síťového proudu</u> L1/U – síťová fáze 1 L2/V – síťová fáze 2 L3/W – síťová fáze 3	SV-1 SV-2 SV-3 SV-4 SV-5	<u>Číslování solenoidových ventilů</u> SV-1: Ventil č. 1 SV-2: Ventil č. 2 SV-3: Ventil č. 3 SV-4: Ventil č. 4 SV-5: Ventil č. 5
	<u>VYLOUČENÍ ODPOVĚDNOSTI</u> Zdvižení musí kvůli nadměrné hmotnosti provádět dva lidé		<u>VYLOUČENÍ ODPOVĚDNOSTI</u> Nepoužívejte jako schod. Nedodržení pokynu může způsobit poškození sušičky ULTRA
85 psi [5.9 Bar]  	<u>Přívod vzduchu</u> Nepoužívejte přívod mazaného vzduchu (s olejem). Vybaveno mechanickým uzamykacím zařízením		<u>VYLOUČENÍ ODPOVĚDNOSTI</u> Přečtěte si uživatelskou příručku. Automatické spuštění

	<u>VÝSTRAHA</u> Možné přiskřípnutí. Zabraňte úrazu, nestrkejte prsty do stroje.		<u>Primární země</u> <u>(Uzemnění)</u>
	<u>Síťové napětí</u> 208 V, 3fázové 240 V, 3fázové 400 V, 3fázové 480 V, 3fázové 575 V, 3fázové	208V 3Ø 	<u>Bezpečnostní</u> <u>výstrahy na skříní</u> <u>napájení</u> 208 V, 3fázové Riziko smrtelného úrazu elektrickým proudem Riziko zábleskového oblouku Procedura uzamknutí elektrického zařízení
240V 3Ø 	<u>Bezpečnostní</u> <u>výstrahy na skříní</u> <u>napájení</u> 240 V, 3fázové Riziko smrtelného úrazu elektrickým proudem Riziko zábleskového oblouku Procedura uzamknutí elektrického zařízení	400V 3Ø 	<u>Bezpečnostní</u> <u>výstrahy na skříní</u> <u>napájení</u> 400 V, 3fázové Riziko smrtelného úrazu elektrickým proudem Riziko zábleskového oblouku Procedura uzamknutí elektrického zařízení
480V 3Ø 	<u>Bezpečnostní</u> <u>výstrahy na skříní</u> <u>napájení</u> 480 V, 3fázové Riziko smrtelného úrazu elektrickým proudem Riziko zábleskového oblouku Procedura uzamknutí elektrického zařízení	575V 3Ø 	<u>Bezpečnostní</u> <u>výstrahy na skříní</u> <u>napájení</u> 575 V, 3fázové Riziko smrtelného úrazu elektrickým proudem Riziko zábleskového oblouku Procedura uzamknutí elektrického zařízení

	VÝSTRAHA Pokud je stroj vybaven (volitelným) relé monitorování třífázového proudu, bude při zpětném otáčení svítit kontrolka LED.		<u>Ethernetový port</u>
	<u>Port Flexbus Lite</u>		<u>Port pro vzdálenou řídicí jednotku</u>
	<u>Umístění snímače RTD</u> <u>T1 – Přívod</u>		<u>Umístění snímače RTD</u> <u>T2 – Výstup</u>

Přehled domovské obrazovky



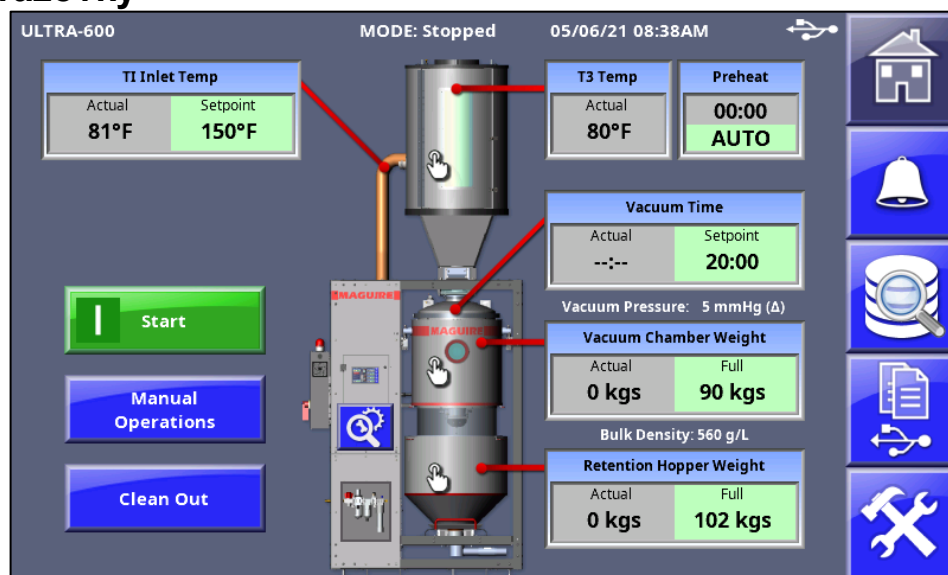
T1 Actual (T1 aktuální) – aktuální teplota přiváděného vzduchu násypky

T1 Setpoint (T1 nastavená hodnota) – nastavená hodnota teploty přiváděného vzduchu násypky. Dotykem nastavte.

T2 Temp (T2 teplota) – aktuální teplota násypky

Vacuum Time (Doba vakua) – aktuální doba vakua a nastavená hodnota doby vakua. Dotykem nastavte.

Vacuum Chamber Weight (Hmotnost vakuové)



Preheat (Ohřev) – aktuální doba ohřevu a nastavená hodnota doby ohřevu. Dotykem nastavte.

Info (Informace) – přístup k pokročilým informacím.

Obrazovky *Heating Hopper Setup (Nastavení násypky)*, *Vacuum Chamber Setup (Nastavení vakuové komory)* a *Retention Hopper Setup (Nastavení*

komory)

aktuální a maximální
hmotnost vakuové komory

výsypky jsou přístupné po stisknutí ikon násypky, vakuové komory nebo výsypky na domovské obrazovce (ikony s ukazatelem myši).

**Retention Hopper Weight
(Hmotnost výsypky)**

aktuální a maximální
hmotnost výsypky

Lišta záhlaví – na liště záhlaví, která je umístěna v horní části obrazovky, je zobrazen model, ID, stav I/O, aktuální provozní režim, datum a čas a stav ethernetového a USB připojení.

Navigační nabídka – tato tlačítka, která jsou umístěna na pravé straně obrazovky, umožňují rychlou navigaci k často používaným obrazovkám nejvyšší úrovně. Prostřední tlačítka je možné podle potřeby znovu uspořádat.

Tlačítko Start/Stop – hlavní ovládací tlačítko Start/Stop.

Navigační nabídka

	Domovská obrazovka	Stisknutím tlačítka domovské obrazovky na jakékoliv jiné obrazovce se na displeji znovu zobrazí domovská obrazovka.
	Alarm a událost	Zobrazuje historii alarmů a jiných událostí s uvedením data a času a popisem.
	Předpisy	Materiálové předpisy, které umožňují uživatelům zadávat, upravovat a načítat materiálové parametry pro minimalizaci času testování nastavení.
	Centrum tisku	Možnosti související s tiskem, včetně možností Celkové hodnoty, Parametry, Historie alarmů, Události, Historie cyklů a Diagnostika. Viz stranu 80.
	Přihlášení k nastavení	Heslem chráněný přístup ke konfiguračním informacím sušičky a systému. Viz stranu 47.

Provozní režimy

Spustit sušení – zahájí cyklus ohřevu pro zpracování materiálu. Viz stranu 30.

Spustit sušení v dávkovém režimu – viz stranu 54.

Ruční ovládání – umožňuje uživateli přímou kontrolu konkrétních výstupů stroje. Viz stranu 45.

Čištění – umožňuje snadné čištění u jednotlivých komor. Viz stranu 93.

Provoz sušičky ULTRA

Pokyny při spuštění

Provozní podmínky okolí

Rozsah provozních teplot: 41 °F až 122 °F (5 °C až 50 °C)

Maximální přípustná vlhkost: 80 % při 122 °F (50 °C)

Maximální nadmořská výška: 8 200 ft (2 500 m)

Tato část vysvětluje, jak sušička funguje od studeného startu. Existují tři souběžné operace. Vyhřívání, vakuování a zadržení. Studené spuštění začíná ohřevem. K ohřevu dochází pouze před prvním cyklem počátečního spuštění sušičky, jinak každý cyklus začíná vyhříváním materiálu. Operace vakuování aplikuje a udržuje vakuum na materiálu nejméně po dobu nastavené hodnoty doby vakuování (nebo déle, pokud je materiál na hodnotě parametru nízké hladiny výsypky RHL či nad ní před dosažením nastavené hodnoty doby vakua). Operace zadržení zadržuje sušený materiál ve výsypce. Pokud je stroj vybaven volitelnou membránovou sušičkou vzduchu, bude materiál před vypuštěním překryt horkým suchým vzduchem.

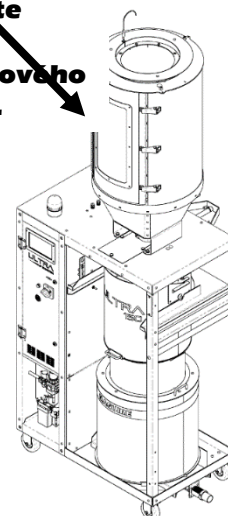
Důležité: Sušičku ULTRA zkontrolujte a ověřte, zda ve stroji není materiál v násypce, vakuové komoře a výsypce. K usnadnění vyčištění použijte funkci čištění, která je přístupná z domovské obrazovky.

Pokyny ke spuštění a provozu

1. DBEJTE, ABY BYLA ZAVŘENÁ DVÍŘKA NÁSYPKY.

Zkontrolujte, zda jsou správně uzavřeny všechny západky na dvířkách násypky a přístupového otvoru vakuové komory. Rovněž zkontrolujte, zda je na svém místě vyjímatelná výsypka a zda jsou správně aktivovány snímače hmotnosti.

**Zajistěte
dvířka
přístupového
otvoru.**



2. Naložte do horní násypky materiál. Před spuštěním sušičky počkejte, než se násypka naplní materiálem.

3. Zapněte síťové napájení otočením červené rukojeti síťového vypínače 25 A do polohy ON (ZAPNUTO). Tím se zapne napájení sušičky ULTRA-150/300. Při prvním zapnutí sušičky ULTRA se automaticky zapne ovládací panel.

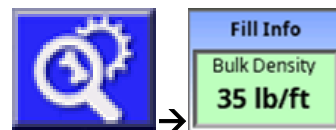


4. Na DOMOVSKÉ obrazovce:

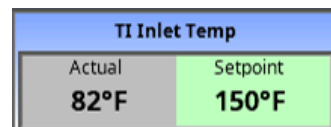
Bulk Density (Objemová hmotnost) – Objemová hmotnost je hmotnost na jednotku objemu surového plastového materiálu, jak je dodán výrobcem materiálu. Tento parametr nastavte přesně, abyste zajistili správný výkon sušičky. Objemovou hmotnost lze upravit v možnosti „Pokročilé informace“.

***** VÝSTRAHA:** Bez nastavení tohoto parametru stroj nemusí maximalizovat výrobní výkon materiálu anebo přepnutí.

POZNÁMKA: Pokud není **objemová hmotnost** materiálu publikována a je **neznámá**, viz stranu 32.



T1 Inlet Temp Setpoint (T1 nastavená hodnota teploty na vstupu) – tato hodnota znamená teplotu na přívodu do násypky. Na konci doby cyklu *ohřevu* bude veškerý materiál v násypce ohřátý na tuto teplotu. Ve výchozím nastavení je nastavená hodnota teploty nastavena na 150 °F (65 °C). Obecná doporučení ohledně teploty si vyžádejte u výrobce materiálu.



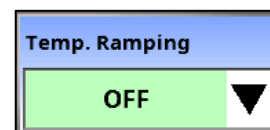
Některé materiály mají po rychlém tepelném roztažení tendenci k mechanickému připečení ke spodní části násypky. V takovém případě může být nutné nastavit řízenou změnu teploty.

DOMŮ > Heating Hopper Setup (Nastavení násypky) > Temp. Ramping (Řízená změna teploty)

Off (Vypnuto) [vých.]: Nedochází k žádné řízené změně teploty.

Preheat (Ohřev): Pouze během cyklu ohřevu se T1 teplota na vstupu postupně zvyšuje až na nastavenou hodnotu teploty prostřednictvím řady kroků definovaných v parametru RMP (viz stranu 70).

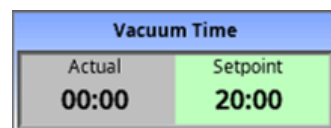
On (Zapnuto): K řízené změně teploty dochází při každém ohřívacím cyklu, včetně ohřevu.



Preheat Time (Doba ohřevu) – tato hodnota znamená dobu trvání ohřevu od studeného spuštění.



Vacuum Time (Doba vakua) – tato hodnota znamená dobu trvání cyklu vakuování. Výchozí hodnota doby vakuování je 20 minut. U většiny operací sušení je tato doba přiměřená a není nutné ji měnit. Speciální okolnosti mohou vyžadovat jiné doby vakuování. Další informace si vyžádejte u techniků sušení společnosti Maguire.



Úpravu nastavení proveďte stisknutím pole zadávání hodno. K zadání nastavené hodnoty použijte klávesnici na obrazovce a úpravu nastavení dokončete stisknutím tlačítka se zeleným zatržítkem.



5. Sušičku spusťte stisknutím tlačítka **START**.
6. Na displeji se zobrazí, že sušička běží v režimu **OHŘEV**, a jsou zobrazeny následující údaje:
 - T1 Actual (T1 aktuální)** – aktuální teplota přiváděného vzduchu násypky.
 - T1 Setpoint (T1 nastavená hodnota)** – nastavená hodnota teploty přiváděného vzduchu násypky.
 - T2 Temp (T2 teplota)** – aktuální teplota násypky

Vacuum Time (Doba vakua) – aktuální doba vakua a nastavená hodnota doby vakua.

Vacuum Chamber Weight (Hmotnost vakuové komory) – aktuální a maximální hmotnost vakuové komory.

Co se děje při provozu sušičky ULTRA?

Během operace ohřevu je materiál v násypce zahřát na teplotu (T1s). Doba ohřevu je určena nastavením možnosti Preheat Time (Doba ohřevu) na obrazovce Pre-Start (Před spuštěním) (ohřev po stanovenou dobu, ve výchozím nastavení 35 minut), nebo nastavením možnosti Preheat Setup Auto (Automatické nastavení ohřevu), která nastavuje rozdíl teploty mezi přívodem a vývodem a minimální dobu ohřevu.

Po ohřevu je přibližně třetina materiálu v násypce vysypána do vakuové komory a začne první cyklus vakuování. Každý cyklus vakuování má minimální dobu vakuování nastavenou na obrazovce Pre-Start (Před spuštěním) nebo na hlavní obrazovce běhu (VTs). (Výchozí hodnota je 20 minut.)

Po nasypání ohřátého materiálu do vakuové komory dopravník naloží do násypky nový materiál a cyklus ohřevu začne současně s cyklem vakuování (první cyklus vakuování má stanovenou dobu). Nová dávka materiálu v horní části násypky bude vyžadovat kratší dobu ohřevu. Minimální doba při ohřevu je určena dobou vakuování.

Po prvním cyklu vakuování je materiál vysypán do výsypky a je připraven k použití. Na materiál ve výsypce je přiváděn suchý vzduch (pokud je stroj vybaven volitelnou membránovou sušičkou vzduchu).

Rychlost spotřeby vysušeného materiálu z násypky určuje dobu, po kterou bude materiál ohříván a vakuován. **Příklady:** Pokud vyprázdnění výsypky trvá 25 minut, cyklus vakuování bude trvat 25 minut, i když už uplynula nastavená doba 20 minut (na obrazovce Pre-start (Před spuštěním)). Jedná se o normální chování. Pokud je však výsypka vyprázdněna za 15 minut a doba vakuování je nastavena na 20 minut, vznikne zde 5minutová prodleva, po kterou nebude žádný materiál k dispozici. To znamená, že byla překročena výrobní kapacita sušičky. Pokud je aktivován alarm výrobní kapacity (Nast. alarmu), spustí se alarm výrobní kapacity (kód alarmu 20).

Neznámá objemová hmotnost materiálu? Zkuste toto...

U některých materiálů nejsou publikovány technické údaje, například objemová hmotnost, a je důležité, aby byla stanoveny přibližná hodnota. Pokud je tento parametr před provozem správně nastaven, bude sušička ULTRA fungovat s vyšší účinností a bude maximalizován výrobní výkon. Použijte následující postup.

1. Sušičku ULTRA-150 nebo ULTRA-300 zapněte; zkontrolujte, zda v sušičce není žádný materiál.
2. Na domovské obrazovce ověřte, že jsou odečty hodnot „Actual (Aktuální)“ u možností Vacuum Chamber Weight (Hmotnost vakuové komory) a Retention Hopper Weight (Hmotnost výsypky) „0 lbs (0 kg)“.
3. Sušička ULTRA-150: Nasypete 1 krychlovou stopu (přibližně 28 litrů) materiálu do vakuové komory nebo do výsypky. Viz referenční obrázky v tabulce níže.
Sušička ULTRA-300: Nasypete 2 krychlové stopy (přibližně 57 litrů) materiálu do vakuové komory nebo do výsypky. Viz referenční obrázky v tabulce níže.
4. Na domovské obrazovce se zobrazí hmotnost materiálu v komoře nebo ve výsypce.
5. Vypočítejte objemovou hmotnost vydělením hmotnosti materiálu odhadovanou hodnotou objemu (1 nebo 2 krychlové stopy).

ULTRA-150 (1 krychlová stopa)	ULTRA-300 (2 krychlové stopy)
-------------------------------	-------------------------------



Teoretické základy provozu/výkonu

Teoretické základy vakuového sušení

Vakuové sušení zahrnuje dva po sobě jdoucí kroky: ohřev a vakuování. Účinky těchto kroků jsou vysvětleny níže:

Ohřev: Při ohřevu pelet dochází ke dvěma věcem:

1. Jsou přerušeny molekulární vazby mezi molekulami vody a molekulami polymeru.
2. Molekuly vody jsou přivedeny do excitovaného stavu, což nakonec způsobí jejich pohyb na povrch pelety, kde mohou uniknout do okolního vakua.

Vakuum: Aplikace vakua na pelety (tj. snížení absolutního tlaku okolní atmosféry) způsobí tři věci:

1. Sníží bod varu vody, což způsobí rychlé odpaření povrchové vlhkosti.
2. Vytvoří diferenciál tlaku par, který odsaje vodu zachycenou uvnitř pelet na povrch přes kapiláry.
3. Zředěním vytvoří extrémně suchou okolní atmosféru. Molekuly vody s relativně vysokou koncentrací uvnitř pelet poté přirozeně migrují do oblasti s nižší koncentrací, aby se vytvořila rovnováha.

Měření výkonu

Skutečná míra výkonu sušičky je dána obsahem vlhkosti v pryskyřici po dokončení procesu sušení v sušičce. Obsah vlhkosti v pryskyřici se však neměří snadno, proto výrobci sušiček používají jiná kritéria k vyhodnocení výkonu.

Konvenční sušičky s desikačním prostředkem používají jako měřítko výkonu rosný bod. To je míra suchosti vzduchu procházejícího pryskyřicí, ale není to suchost vlastní pryskyřice.

Například pro konkrétní pryskyřici ze zkušenosti víme, že vzduch sušený při teplotě 180 °F (82 °C) na rosný bod -40 °F (-40 °C) a procházející přes materiál po dobu 4 hodin je dostatečný ke snížení obsahu vlhkosti této pryskyřice na požadovanou úroveň suchosti.

Protože naše sušička ULTRA nepoužívá suchý vzduch, hodnoty rosného bodu nevstupují do hry. Namísto nich jsou jako metriky sušení používány hodnoty nastavené teploty, doby rezidence tepla, doby rezidence vakua a úrovně vakua. Při testování se například ukázalo, že ohřev ABS na teplotu 180 °F (82 °C) a následná aplikace úrovně vakua 80 mm Hg (absolutní) bude mít typicky za výsledek přijatelný konečný obsah vlhkosti.

Je důležité poznamenat, že při vakuovém sušení, stejně jako při jiných typech sušení, záleží na mnoha proměnných. Podmínky okolí, počáteční obsah vlhkosti, přísnost požadavku na požadovaný konečný obsah vlhkosti, kvalita materiálu a stav materiálu tvoří dohromady součást rovnice.

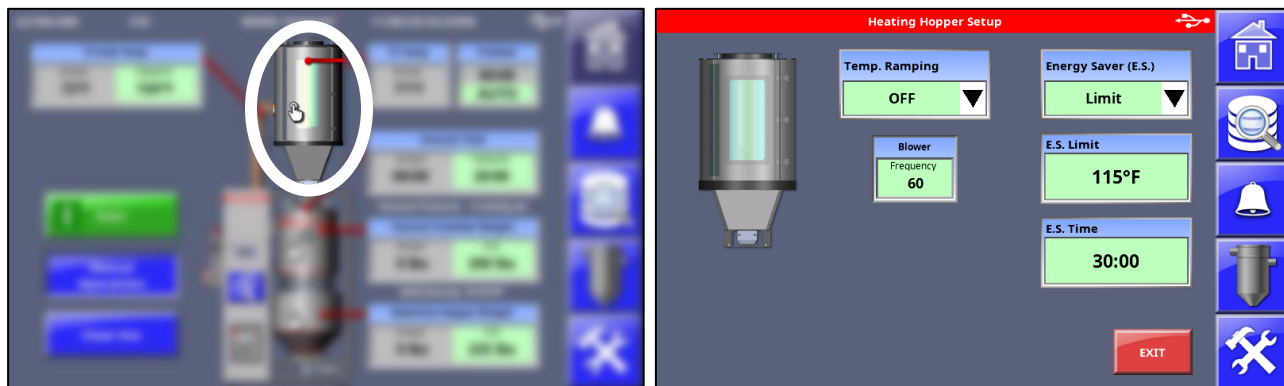
Z tohoto důvodu může být k dosažení požadovaných výsledků nezbytné určité experimentování anebo konzultace se společností.

Režimy úspory energie

Sušičky Maguire ULTRA s nízkou spotřebou energie prokazatelně suší plastové materiály 6× rychleji než konvenční sušičky a přitom spotřebovávají až o 85 % méně energie. To je částečně možné díky využívání různých režimů úspory energie, které může uživatel aktivovat.

Režimy úspory energie, limitní teplotu a čas lze řídit v nabídce Nastavení násypky.

Domovská obrazovka > Heating Hopper Setup (Nastavení násypky) > Energy Saver (E.S) (Úspora energie) > Limit/Dynamic (Limit/Dynamicky)



Režim LIM (limit) [výchozí]:

Ohřev není ovlivněn. Všechny cykly následného ohřevu: Pokud teplota vzduchu vystupujícího z násypky (T2) dosáhne hodnoty ESL (výchozí hodnota = 125 °F / 52 °C), dojde k vypnutí ohřívače a dmychadla. Zůstanou v nečinnosti, dokud nenastane jeden z následujících dvou stavů: Spustí se další cyklus jednotky, nebo uběhne doba nastavení v parametru EST (výchozí hodnota = 30 minut). Pokud uběhla doba EST, obnoví se normální provoz dmychadla a ohřívače, který obnoví původní teplotu materiálu v násypce, poté se tato zařízení opět vypnou. To může trvat do nekonečna. Tato logika je blokována během prvních 5 minut cyklu, aby zbytkové teplo z předchozího cyklu nespustilo předčasné vypnutí ohřívače/dmychadla funkcí úspory energie.

Režim DYN (dynamicky):

Ohřev není ovlivněn. První cyklus následného ohřevu běží stejně jako v cyklu režimu LIM. Doba nečinnosti ohřívače/dmychadla na konci tohoto cyklu režimu LIM je pak nastavena přímo úměrně pro začátek a konec dalšího cyklu podle nastavené hodnoty parametru ESP (výchozí hodnota = 02060).
Příklad:

Během prvního cyklu následného ohřevu, který trvá 35 minut, se ohřívač a dmychadlo vypnou podle hodnoty VTA = 15 minut, což znamená dobu nečinnosti dmychadla/ohřívače 20 minut.

Na začátku dalšího cyklu zůstanou dmychadlo a ohřívač vypnuté po dobu $(0,60 \times 20) = 12$ minut.

V teorii budou dmychadlo a ohřívač vypnuté po 8 zbývajících minut (z 20 minut) na konci cyklu (spouštěno podle hodnoty parametru ESL jako v režimu LIM), pokud se požadavek na výrobní výkon nezmění.

Hodnota „02“ v parametru ESP (výchozí hodnota) je minimální počet dob vypnutí ohříváče/dmychadla na začátku cyklu bez ohledu na předchozí cyklus, dokud bude předchozí cyklus ukončen prostřednictvím režimu LIM.

Účelem režimu DYN je umožnit nakladači třetí strany naplnit násypku před zahájením ohřevu.

Předpisy: Funkce

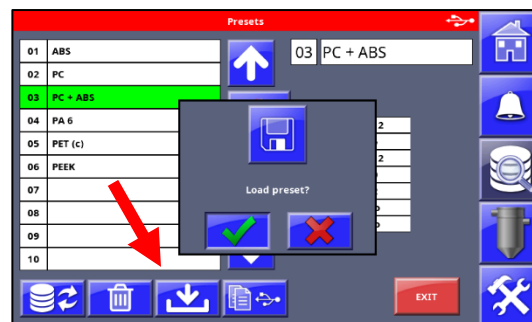


Řídicí jednotka ULTRA má integrovanou funkci „Předpisy“, pomocí níž mohou uživatelé importovat/exportovat materiálové předpisy. Ikona této funkce je na výchozí liště nabídek. Na interaktivní obrazovce mohou uživatelé zadávat, upravovat a načítat materiálové parametry, což minimalizuje dobu nastavení materiálu. Níže jsou uvedeny čtyři hlavní možnosti funkce předpisů.

1. Výběr a načtení předpisu

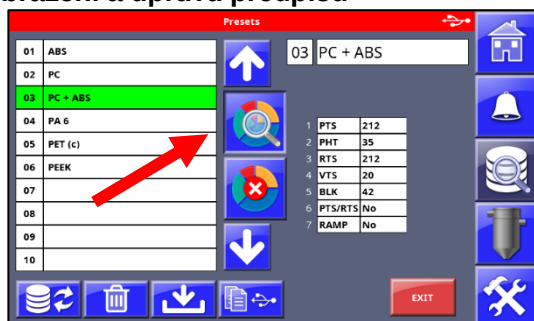


Vyberte předpis kliknutím na něj a jeho zvýrazněním.



Stisknutím tlačítka „Load Preset (Načíst předpis)“ dojde k načtení materiálového předpisu a s ním spojených parametrů.

2. Zobrazení a úprava předpisu

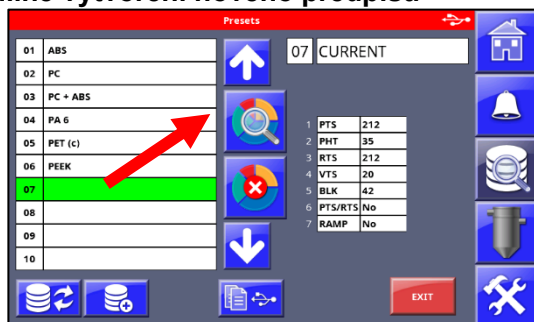


Zvýrazněte materiálový předpis v seznamu a stisknutím tlačítka „Preset Details (Podrobnosti předpisu)“ zobrazíte nastavení jeho parametrů.

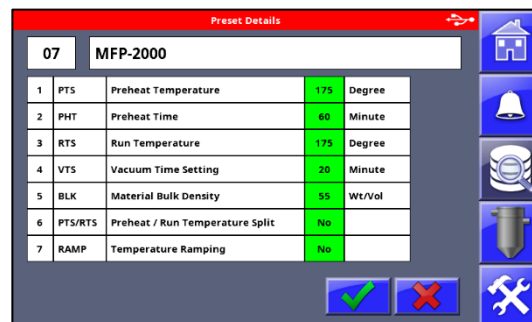


Na tomto místě lze upravit název předpisu (tj. PC + ABS) a nastavené hodnoty kliknutím do příslušného pole a změnou hodnoty.

3. Online vytvoření nového předpisu



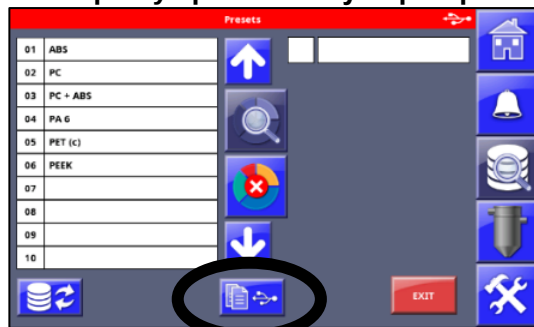
Zvýraznění prázdného řádku a stisknutí tlačítka „Preset Details“ (Podrobnosti předpisu) umožní uživateli zadat nový materiálový předpis.



Na obrazovce „Preset Details“ (Podrobnosti předpisu) může uživatel předpisu přiřadit název a zadat nové nastavené hodnoty. V novém profilu předpisu jsou předem načtena aktuální nastavení parametrů.

Předpisy: Funkce – pokračování

4. Offline úpravy / přidání nových předpisů



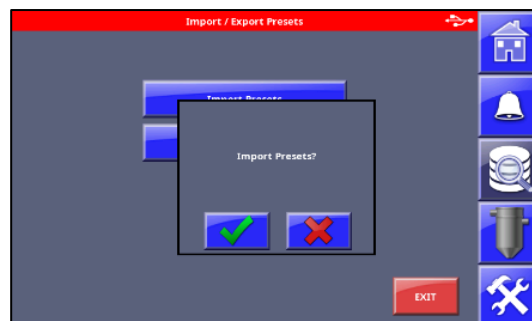
Stiskněte „Copy to USB“ (Kopírovat do USB) v nabídce „Presets“ (Předpisy).



Exportuje předpis do jednotky USB ve formátu Excel (.CSV)

	A	B	C	D
1	Preset_Name	Active	PTS	PHT
2	ABS	0	180	35
3	PC	0	230	35
4	PC + ABS	0	212	35
5	PA 6	0	180	45
6	PET (c)	0	350	45
7	PEEK	0	302	45
8	CUSTOM	0	275	60

V počítači v souboru zadejte požadovaný materiál s parametry na novém řádku.



Připojte jednotku USB s novým materiálovým předpisem přidaným do souboru .CSV a stiskněte tlačítko „Import Presets“ (Importovat předpisy).



Nový materiálový předpis se nyní zobrazí v seznamu dostupných předpisů.

07 CUSTOM			
1	PTS	Preheat Temperature	275 Degree
2	PHT	Preheat Time	60 Minute
3	RTS	Run Temperature	280 Degree
4	VTS	Vacuum Time Setting	30 Minute
5	BLK	Material Bulk Density	45 Wt/Vol
6	PTS/RTS	Preheat / Run Temperature Split	Yes
7	RAMP	Temperature Ramping	No

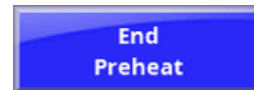
Hodnoty parametrů na obrazovce „Preset Details“ (Podrobnosti předpisu) napodobí hodnoty zadané do souboru .CSV.

Možnosti vypnutí

Možnosti vypnutí jsou k dispozici pouze po spuštění možnosti „Start“.

End Preheat (Ukončit ohřev) – (zobrazeno pouze během cyklu ohřevu)

Přeskočení ohřevu, které umožní okamžité vysypání materiálu do vakuové komory (příklad: materiál byl již zahřátý a sušička byla na krátkou dobu vypnuta a zase zapnuta).



V jakémkoliv okamžiku po ukončení cyklu ohřevu (nebo po nuceném ukončení) stisknutím červeného tlačítka Shutdown (Vypnutí) vyvoláte obrazovku Shutdown Options (Možnosti vypnutí) s následujícími možnostmi vypnutí:



Shutdown (Vypnutí) – stisknutí červeného tlačítka „Shutdown“ (Vypnutí) (po ukončení ohřevu) vyvolá řadu možností vypnutí.

Smart Stop – při použití funkce „Smart Stop“ systém nebude přidávat další materiál do stroje a kompletně vysuší zbývající materiál ve stroji. Po ukončení funkce „Smart Stop“ nebude v sušičce ULTRA žádný materiál, což je nezbytné pro rychlé vyčištění.



Immediate Shutdown (Okamžité vypnutí) – tato možnost způsobí rychlé, ale řízené vypnutí všech systémů sušičky ULTRA (ohříváč, dmychadlo, vakuový systém a systém čištění).



Cooldown & Shutdown (Ochlazení a vypnutí) [speciální funkce] – při zvolení této funkce sušička ULTRA postupně ochladí materiál v násypce na požadovanou teplotu během zadané požadované doby.



Cancel (Zrušit) – opuštění obrazovky možností vypnutí.



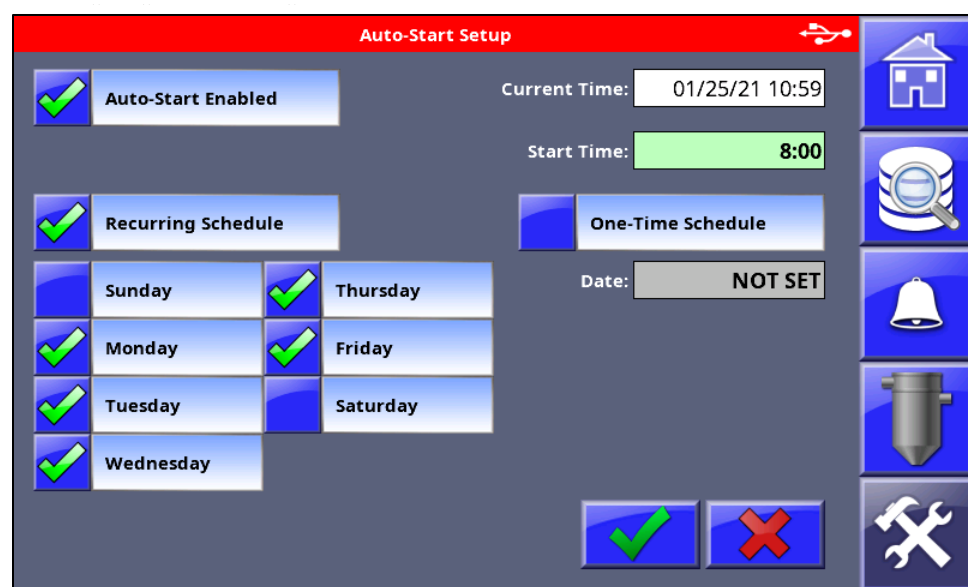
Auto Stop (Automatické vypnutí) (musí být nejprve aktivováno)

– Zahájí vypnutí v době podle zadaného data a času. Další vysvětlení jak nastavit datum a čas pro automatické vypnutí, naleznete na straně 42.

Nastavení automatického spuštění

Automatické spuštění zahájí spuštění sušičky v zadaném čase zadaného dne v týdnu. Při aktivaci a konfiguraci funkce Automatické spuštění použijte následující postup.

Stiskněte		Na displeji se zobrazí výzva k zadání hesla. (výchozí heslo: 2222)	Poté stiskněte:	
Stiskněte	Dryer Configuration (Konfigurace sušičky)		Na displeji se zobrazí kategorie konfigurace sušičky.	
Stiskněte	Auto-Start Setup (Nastavení automatického spuštění)		Na displeji se zobrazí obrazovka Auto-Start (Automatické spuštění).	
Aktivace funkce Automatické spuštění:				
Stiskněte		Auto-Start Enabled (Automatické spuštění aktivováno)	k aktivaci funkce Automatické spuštění. Na displeji se zobrazí plánování automatického spuštění.	
Stiskněte	Recurring Schedule (Plán opakování)	nebo One-Time Schedule (Jednorázový plán)	Nastavte denní čas, kdy má dojít k automatickému spuštění.	
Stiskněte		pro výběr dnů v týdnu, kdy má dojít k automatickému spuštění.		
Stiskněte		k uložení nastavení funkce Automatické spuštění.		
Stiskněte		tlačítko Domů pro návrat na domovskou obrazovku.		



Nastavení automatického vypnutí

Automatické vypnutí zahájí vypnutí sušičky v zadaném čase zadaného dne v týdnu. Při aktivaci a konfiguraci funkce Automatické vypnutí použijte následující postup.

Stiskněte		Na displeji se zobrazí výzva k zadání hesla. (výchozí heslo: 2222)	Poté stiskněte:	
Stiskněte	Dryer Configuration (Konfigurace sušičky)	Na displeji se zobrazí kategorie konfigurace sušičky.		
Stiskněte	Nast. Auto-stop	Na displeji se zobrazí obrazovka Auto-Stop (Automatické vypnutí).		
Aktivace funkce Automatické vypnutí:				
Stiskněte	 Auto-Stop Enabled (Automatické vypnutí aktivováno)	k aktivaci funkce Automatické vypnutí. Na displeji se zobrazí plánování automatického vypnutí.		
Stiskněte	Schedule (Plán)	Nastavte denní čas, kdy má dojít k automatickému vypnutí.		
Stiskněte		pro výběr dnů v týdnu, kdy má dojít k automatickému vypnutí.		
Stiskněte		k uložení nastavení funkce Automatické vypnutí.		
Stiskněte		tlačítko Domů pro návrat na domovskou obrazovku.		



Pokročilé informace



Stisknutím tohoto tlačítka na domovské obrazovce se zobrazí další informace, jako jsou například odečty všech RTD teploměrů, uplynulá doba vakuování, absolutní tlak ve vakuové komoře, frekvence pohonu dmychadla.

Poznámka: Ve výchozím nastavení nebudou některé z těchto odečtů na obrazovkách „Pokročilé informace“, pokud nebudou aktivovány v nabídce „Možnosti zobrazení“.

T1 Actual (T1 aktuální): aktuální teplota přiváděného vzduchu násypky.

T1 Setpoint (T1 nastavená hodnota): nastavená hodnota teploty přiváděného vzduchu násypky.

Heat Hopper (Ohřev násypky): procentuální (%) výkon ohřevu.

T2 Temp (T2 teplota): aktuální teplota násypky.

Heat Hopper (Ohřev násypky): odečet snímače hladiny násypky (%).

T4 Actual (T4 aktuální): teplota výstupu materiálu.

Fill Info Max (Informace o maximálním plnění): požadovaná hmotnost materiálu, který má být vysypán do vakuové komory.

Material Bulk Density (Objemová hmotnost materiálu): objemová hmotnost materiálu v librách na krychlovou stopu nebo v kilogramech na litr.

Cycle Count (Počet cyklů): celkový počet cyklů od stisknutí tlačítka spuštění.

Cycle Time (Doba cyklu): celková doba zpracování dokončené dávky suchého materiálu.

Valve Timings – Fill (Časování ventilu – Plnění): celková doba plnění vakuové komory.

Valve Timings – Dump (Časování ventilu – Vysypání): celková doba vyprázdnění vakuové komory.

Batch Mode Totals – Portion (Celkové hodnoty dávkového režimu – Část): Aktuální odečet hmotnosti dávky.

Batch Mode Totals – Target (Celkové hodnoty dávkového režimu – Nastavené hodnoty): Nastavte cílovou hodnotu hmotnosti dávky.

Next Purge (Příští čištění): Doba do příštího cyklu čištění.

Valve Rates – Fill (VFR) (Rychlosti ventilu – Plnění (VFR)): Rychlost plnění vakuové komory (gramy/sekunda).

Valve Rates – Dump (VDR) (Rychlosti ventilu – Vyprázdnění (VDR)): Rychlost vyprázdnění vakuové komory (gramy/sekunda).

Load Cell Readings – Vacuum (Odečty snímače hmotnosti – Vakuum): Hmotnost v prázdné vakuové komoře.

Load Cell Readings – Retention (Odečty snímače hmotnosti – Zadržení): Hmotnost ve výsypce.

Totalizer Weight (Hmotnost totalizéru): Vypočtená celková hodnota všech cyklů od posledního vymazání celkových hodnot.

Thruput Rate (Hodnota výkonu): Vypočtená výrobní kapacita za hodinu.

Residence Time (Doba rezidence): Aktuální doba vakuování.

Energy Usage (Využití energie): Zobrazí hodnoty výkonu ve watttech, W/lb (W/kg.) Cur. (Aktuální výkon W/lb (W/kg.)) a W/lb. (W/kg.) Avg (Průměrný výkon W/lb. (W/kg.)).

Data View (Zobrazení dat): Tabulka zobrazující další informace.

Ruční ovládání

Tato nabídka umožňuje uživateli přímou kontrolu konkrétních výstupů stroje.

Operate Outputs (Ovládání výstupů) – Ruční přepínání základních funkcí stroje.

Alarm Audio (Zvukový alarm) – OFF/ON (VYP/ZAP) – ovládá zvukový alarm.

Alarm Strobe (Světelný alarm) – OFF/ON (VYP/ZAP) – ovládá světelný alarm.

Vac Cham Fill (Plnění vakuové komory) – CLOSED/OPEN (ZAVŘENO/OTEVŘENO) – hradítko umístěné ve spodní části násypky.

Vac Gate Upper (Horní ventil vakua) – CLOSED/OPEN (ZAVŘENO/OTEVŘENO) – hradítko materiálu nad vakuovou komorou.

Vac Cham Dump (Vysypání vakuové komory) – CLOSED/OPEN (ZAVŘENO/OTEVŘENO) – interní hradítko (není viditelné) umístěné ve spodní části vakuové komory.

Vac Gate Lower (Spodní ventil vakua) – CLOSED/OPEN (ZAVŘENO/OTEVŘENO) – viditelné hradítko kotoučového tvaru pod vakuovou komorou.

Vac Gen Supply (Generování vakua) – CLOSED/OPEN (ZAVŘENO/OTEVŘENO) – činnost generátoru vakua. Při činnosti generátor vakua vytváří vakuum ve vakuové komoře (odsává vzduch).

Vac Gen Check (Kontrola generátoru vakua) – CLOSED/OPEN (ZAVŘENO/OTEVŘENO) – zpětný ventil generátoru vakua umístěný na generátoru vakua. Udržuje vakuum ve vakuové komoře.

Vac Cham Purge (Čištění vakuové komory) – CLOSED/OPEN (ZAVŘENO/OTEVŘENO) – ventil umístěný pod generátorem vakua. Při otevření dojde k uvolnění vakua ve vakuové komoře.

Loader 1 (Dopravník 1) – v režimu „Relé“ testuje funkčnost dopravníku 1.

Loader 2 (Dopravník 2) – v režimu „Relé“ testuje funkčnost dopravníku 2.

Running Contact (Provozní kontakt) – testuje funkčnost provozního kontaktu sušení. Viz stranu 53.

Blower Test (Test dmyhadla) – ovládá dmyhadlo.

Blower (Dmyhadlo) – OFF/ON (VYP/ZAP) – zapne nebo vypne dmyhadlo.

Auxiliary (Pomocný) – CLOSED/OPEN (ZAVŘENO/OTEVŘENO): Stav vstupu.

Heater Contactor (Stykač ohřivače) – CLOSED/OPEN (ZAVŘENO/OTEVŘENO): Stav vstupu.

Frequency (Frekvence) – nastavení frekvence dmyhadla.

Speed Reference (Referenční rychlost) – stav vstupu referenční rychlosti dmyhadla.

T1a – aktuální teplota na vstupu násypky.

T2a – aktuální teplota odváděného vzduchu násypky.

Wattage (Výkon) – aktuální výkon dmyhadla.

Heater Test (Test topení) – ovládá ohřivač a dmyhadlo, které dodává teplý vzduch do násypky.

T1a – aktuální teplota na vstupu násypky.

T1s – nastavená teplota na vstupu násypky. Zde lze nastavit provozní teplotu.

Heat Hopper Output (Výstup násypky) – provozní cyklus topení zobrazený jako procento maximální kapacity.

T2a – aktuální teplota odváděného vzduchu násypky.

Start (Start) – spustí test topení. Při testu bude běžet dmyhadlo.

Blower Status (Stav dmyhadla) – ON/OFF (ZAP/VYP): stav vstupu dmyhadla.

Wattage (Výkon) – s povolenou funkcí „Využití energie“ je zobrazen výkon ohřivače ve watttech.

Blower Frequency (Frekvence dmyhadla) – frekvence dmyhadla vyjádřená v Hz.

Test Mode (Testovací režim) – Auto (Automatický) nebo Manual (Ruční). V automatickém režimu bude řídicí jednotka modulovat ohřivač na základě nastavené hodnoty teploty. Ruční režim je řízen hodnotou procentuálního výstupu násypky.

Test vakua – testuje systém vakuování.

Start (Start) – spustí test vakua. Systém generátoru vakua běží.

Mode (Režim): Manual Mode (Ruční režim) – cykly testu vakua pokračují až do ručního zastavení.

Mode (Režim): Cycle Mode (Režim cyklu) – Cykly testu vakua jsou řízeny nastavenou hodnotou doby vakua (minuty).

Purge Cham (Čištění komory): OFF/ON/CYCLE (VYP/ZAP/CYKLUS) – chování čištění komory během testu vakua.

Test Timers (Časovače testů): Evac Time (Doba odebrání) – doba k dosažení nastavené hodnoty vakua během aktuálního testu.

Test Timers (Časovače testů): Cycle Time (Doba cyklu) – doba mezi běhy generátoru vakua během doby udržování vakua. Používá se k stanovení integrity těsnění vakuové komory.

Settings (Nastavení): Pdel (Pdel) – tlakový rozdíl nad hodnotou VPL, při kterém se opět spustí generátor vakua. Viz VPD.

Settings (Nastavení): Pset (Pset) – absolutní hodnota vakua, na kterou bude vakuová komora vakuována. Viz parametr VPL.

Next Purge (Příští čištění) – odpočítávací časovač do příštího cyklu čištění vakuové komory.

Pressure (Tlak): Actual (A) (Aktuální (A)) – zobrazí hodnotu vakua ve vakuové komoře v mmHg [def.]

Vacuum Chamber Fill Test (Test plnění vakuové komory) – test průtokových rychlostí materiálu a diagnostika problémů plnění/ventilů vakuové komory.

Timed Dispense (Časované dávkování) – otevře příslušné ventily na zadanou dobu v milisekundách.

Weighed Dispense (Hmotnostní dávkování) – nechá příslušné ventily otevřené, dokud nebude dosaženo požadované hmotnosti dávky.

Start (Start) – zahájí test dávkování. Výsledky mohou být vytištěny na jednotku USB.

Retention Hopper Fill Test (Test plnění výsypky) – test průtokových rychlostí materiálu a diagnostika problémů plnění/ventilů vakuové komory.

Timed Dispense (Časované dávkování) – otevře příslušné ventily na zadanou dobu v milisekundách.

Weighed Dispense (Hmotnostní dávkování) – nechá příslušné ventily otevřené, dokud nebude dosaženo požadované hmotnosti dávky.

Start (Start) – zahájí test dávkování. Výsledky mohou být vytištěny na jednotku USB.

Vysvětlení nabídky Nastavení



Nabídka Nastavení je oblast nabídky chráněná heslem umožňující přístup k specifickým nastavením konfigurace sušičky nebo systému, která je dostupná z hlavní nabídky navigačního panelu. Na této obrazovce jsou také uvedeny informace o firmwaru, například: TSC Version (Verze TSC), TSC bootloader (Samozaváděcí program TSC), I/O Version (Verze I/O), I/O Bootloader (Samozaváděcí program I/O) a MAC Address (Adresa MAC). Položky nabídky Nastavení a jejich uspořádání je uvedeno níže.

➤ <u>Dryer Configuration</u> <u>(Konfigurace sušičky)</u> ➤ Alarm Setup (Nastavení alarmu) ➤ Material Shortage Alarm (Alarm nedostatku materiálu) ➤ Material Ready Alarm (Alarm materiál je k dispozici) ➤ Misc. alarm options (Různé možnosti alarmů) ➤ Auto-Start Setup (Nastavení automatického spuštění) ➤ Enable Auto-Start (Povolit automatické spuštění) ➤ Recurring Schedule (Plán opakování) ➤ One-Time Schedule (Jednorázový plán) ➤ Auto-Stop Setup (Nastavení automatického vypnutí) ➤ Enable Auto-Stop (Povolit automatické vypnutí) ➤ Smart Stop (Smart Stop) ➤ Loader #1 Control (Nakladač č. 1 ovládání) ➤ Convey Setup (Nastavení dopravníku) ➤ Convey Via... (Doprava přes...) ➤ Loader #1 Mode (Nakladač č. 1 režim) ➤ Loader #2 Mode (Nakladač č. 2 režim) ➤ Totalizer (Totalizér) ➤ HH High Level (Horní hladina násypky) ➤ Purge Setup (Nastavení čištění) ➤ Purge Chamber (Čištění komory) ➤ Purge Interval (Interval čištění) ➤ Purge % (Čištění %) ➤ Load Cell Setup (Nastavení snímače hmotnosti)	➤ <u>System Configuration</u> <u>(Konfigurace systému)</u> ➤ Data Logging (Zápis dat) ➤ Logging Interval (sec.) (Interval záznamu (sekundy)) ➤ Log Events to: (Zaznamenávat události do:) ➤ Preferences (Předvolby) ➤ Change Passwords (Změnit hesla) ➤ Date and Time (Datum a čas) ➤ Display Units (Jednotky zobrazení) ➤ Language (Jazyk) ➤ Navigation Bar Options (Možnosti lišty nabídek) ➤ Screen Options (Možnosti obrazovky) ➤ Diagnostics (Diagnostika) ➤ System Information (Informace o systému) ➤ Load Cell Diagnostics (Diagnostika snímače hmotnosti) ➤ Alarm and Event Log (Záznam alarmů a událostí) ➤ Hour Meters (Počítadla hodin) ➤ Communications (Komunikace) ➤ MLAN I.D. Number (Číslo MLAN ID) ➤ TCP/IP Configuration (Konfigurace TCP/IP) ➤ Modbus Server (Server Modbus) ➤ Resets (Resety) ➤ Restore Parameters (Obnovit parametry) ➤ Firmware Update (Aktualizace firmwaru) ➤ Restore All (Obnovit vše) ➤ Factory Access (Přístup k nastavením z výroby)	➤ <u>Print Center (Centrum tisku)</u> ➤ Print Parameters (Vytisknout parametry) ➤ Print Alarm History (Vytisknout historii alarmů) ➤ Print Events (Vytisknout události) ➤ Print Events to .CSV (Tisk událostí do souboru .CSV) ➤ Copy Log File (Zkopírovat soubor záznamu) ➤ Print All (Vytisknout vše) ➤ Clear All Alarms and Events (Vymazat všechny alarmy a události)
--	---	---

➤ Zero / Full Weight Calib. (Kalibrace nulové/plné hmotnosti) ➤ Flow Rate Calibration (Kalibrace průtoku) ➤ Preheat Setup (Nastavení ohřevu) ➤ Preheat Mode (Režim ohřevu) ➤ Preheat Setpoint (Nastavená hodnota ohřevu) ➤ Preheat Delta Temp. (Rozdíl teplot pro ohřev) ➤ Preheat Time (Doba ohřevu) ➤ Preheat and Run Temp. (Teplota ohřevu a provozní teplota) ➤ Parameters (Parametry) ➤ Blower (Dmychadlo) ➤ Dispensing (Dávkování) ➤ Heater (Ohřívač) ➤ Load Cell (Snímač hmotnosti) ➤ System (Systém) ➤ Vacuum (Vakuum) ➤ Special Features (Speciální funkce) ➤ Dávkový režim ➤ Auto Fill Adjust (Nastavení automatického plnění) ➤ Cycle Pause (Pozastavení cyklu) ➤ Valve Clean Pause (Pozastavení pro čištění ventilu) ➤ Cooldown Mode (Režim ochlazení) ➤ Running Contact (Provozní kontakt) ➤ HH Level Sensor (Snímač hladiny násypky)	➤ Access Control (Kontrola přístupu) ➤ Key Features (Klíčové funkce) ➤ Access Levels (Úrovně přístupu) ➤ Display Options (Možnosti zobrazení) ➤ Cycle Info (Informace o cyklu) ➤ Dispense Data (Data dávkování) ➤ HH Residence (Rezidence násypky) ➤ T4 Temperature (T4 teplota) ➤ Throughput (Výkon) ➤ Energy Usage (Využití energie) ➤ Mouse Over (Přejetí myší)	
--	--	--

Přehled konfigurace sušičky

Nabídka Konfigurace sušičky zahrnuje nastavení specifická pro zařízení, jako například: Alarm Setup (Nastavení alarmu), Auto-Stop setup (Nastavení automatického zastavení), Dry Purge Setup (Nastavení čištění suchým vzduchem), Preheat Setup (Nastavení ohřevu), Auto-Start Setup (Nastavení automatického spuštění), Convey Setup (Nastavení dopravníku), Load-Cell Setup (Nastavení snímače hmotnosti) a Parameters (Parametry).

Alarm Setup (Nastavení alarmu)	Material Shortage Alarm (Alarm nedostatku materiálu) OFF (VYP): Deaktivuje alarm nedostatku materiálu. <u>WARN</u> (UPOZ.): V případě nedostatku materiálu aktivuje zvukový alarm a světelný alarm, ale pokračuje v pokusech získat materiál. <u>SHUTDOWN</u> (VYPNUTÍ): V případě nedostatku materiálu aktivuje zvukový alarm a světelný alarm a automaticky zahájí plánované vypnutí. Zvukový alarm bude znít 15 sekund a světelný alarm bude blikat, dokud nedojde k úplnému vypnutí sušičky. Pokud je alarm nedostatku materiálu nastaven na možnost Upoz. nebo Vypnutí, je AKTIVOVÁNO opakování plnění. Pokud je nastaven na možnost VYP, je opakování plnění deaktivováno. Material Ready Alarm (Alarm materiál k dispozici) – Pokud je aktivován alarm Mater. je k disp., tento alarm se spustí po dokončení celého cyklu vakuování pouze první dávky materiálu. Po 15 sekundách zvuková část tohoto alarmu automaticky ztichne. První dávka materiálu zůstane ve stavu pod vakuem tak dlouho, dokud nebude tento alarm vymazán. Existují dva hlavní důvody tohoto alarmu: 1. Upozornění operátora, že je připraven suchý materiál ke zpracování. 2. Jako prodleva pro případ potřeby, aby měl operátor více času na přípravu procesu. <u>OFF</u> (VYP): Deaktivuje alarm materiálu k dispozici <u>1st</u> (1.): Alarm materiálu k dispozici zní pouze poté, co je první dávka materiálu připravena k vysypání z vakuové komory. Alarm materiálu k dispozici zní poté, co je každá dávka materiálu připravena k vysypání z vakuové komory. <u>ON</u> (ZAP): Tento režim je užitečný v laboratorním prostředí. Material Temperature Alarm (Alarm teploty materiálu) – Když je alarm teploty materiálu aktivován, je tento alarm spuštěn pokaždé, když má násypka vysypat materiál do vakuové komory a teplota T2 (na výstupu násypky) je pod úrovní parametru ESM. Účelem je upozornit operátora, že došlo k nedostatečnému topení, a to pravděpodobněji kvůli překročení výrobní kapacity procesu než kvůli překročení kapacity sušičky ULTRA. <u>ON</u> (ZAP): Když je alarm teploty materiálu aktivován, zazní alarm, když bude tento alarm spuštěn.
---	---

	<u>OFF</u> Deaktivuje alarm teploty materiálu. <u>(VYP):</u> Residence Alarm (Alarm rezidence) (označeno „Material Residence“ (Rezidence materiálu)) – Když je alarm rezidence aktivován, zazní alarm, pokud sušený materiál zůstane ve výsypce příliš dlouho. Parametr RAL stanovuje, kdy k alarmu rezidence dojde, na základě uběhlého času a hmotnosti zbývajících materiálu ve výsypce. Další informace viz parametr RAL. <u>ON</u> Když je alarm rezidence aktivován, zazní alarm, když bude <u>(ZAP):</u> tento alarm spuštěn. <u>OFF</u> Deaktivuje alarm rezidence. <u>(VYP):</u> Throughput Alarm (Alarm výkonu) – Pokud je aktivován alarm výkonu, zazní alarm, když je materiál ve výsypce využíván rychleji, než může sušička dodávat sušený materiál. (Úroveň materiálu dosáhne hodnoty parametru RTL předtím, než vyprší doba parametru VTS nastavení doby vakua.) <u>ON</u> Když je alarm výkonu aktivován, zazní alarm, když bude <u>(ZAP):</u> tento alarm spuštěn. <u>OFF</u> Deaktivuje alarm výkonu. <u>(VYP):</u> Vacuum Chamber Dump Alarm (Alarm vysypání vakuové komory) – Pokud je aktivován alarm vysypání vakuové komory, je dávkování materiálu z vakuové komory do výsypky monitorováno pomocí parametru CDR (Chamber Dump Retries [Pokusy vysypání komory]). Výchozí nastavení parametru CDR 05003 vyžaduje, aby po vysypání bylo ve výsypce detekováno nejméně 50 % materiálu, který byl ve vakuové komoře. Pokud bude vysypáno méně než 50 %, dojde před spouštěním alarmu k dalším třem pokusům o vysypání. Pokusy o vysypání pak budou pokračovat tak dlouho, dokud nebude podmínka 50 % splněna. <u>ON</u> Když je alarm vysypání vakuové komory aktivován, zazní <u>(ZAP):</u> alarm, když bude tento alarm spuštěn. <u>OFF</u> Deaktivuje jak alarm vysypání vakuové komory, tak pokusy <u>(VYP):</u> o vysypání vakuové komory.
Auto-Start Setup (Nastavení automatického spuštění)	Automaticky spustí sušičku v zadaný čas a den či dny. Lze nastavit na automatické spuštění sušičky pouze jednou, nebo podle opakovaného plánu. Musí být POVOLENO v Nastavení displeje.
Auto-Stop Setup (Nastavení automatického vypnutí)	Automaticky zastaví sušičku v zadaný čas a den či dny. Lze nastavit na automatické zastavení sušičky pouze jednou, nebo podle opakovaného plánu. Musí být POVOLENO v Nastavení displeje.

Purge Setup (Nastavení čištění)	Purge Chamber (Čištění komory) – OFF/CYC/ON (VYP/CYKL/ZAP) – Řídí, kdy bude vakuová komora čištěna suchým vzduchem. OFF (VYP) – Nebude prováděno žádné čištění vakuové komory. CYC (CYKL) – Čištění vakuové komory bude prováděno během přidělené doby cyklu vakuování (VTs). ON (ZAP) – Čištění vakuové komory bude prováděno během přidělené doby cyklu vakuování (VTs) a v případě potřeby prodloužené doby vakuování. Purge Interval (Interval čištění) – Interval mezi čištěními v sekundách. Purge Duration (Délka čištění) – Doba trvání čištění v sekundách.
Convey Setup (Nastavení dopravníku)	Convey Setup (Nastavení dopravníku) – Material Convey Options (Možnosti dopravy materiálu) – Optional (Volitelně) – Využívá vyhrazené výstupy na desce I/O, které mohou být použity k řízení zákazníkem dodaného dopravníku nebo dopravníků. Může být nastaveno na možnost Conveyed Via (Dopravováno přes) relé [R], při níž jsou nakladače aktivovány nebo deaktivovány přes relé přerušení signálu požadavku v elektrické skříni sušičky ULTRA, nebo přes sběrnici FlexBus [FB], při níž jsou přijímače s připojením FlexBus řízeny přes sušičku ULTRA. Další informace o dopravování přes Flexbus na straně 106. Loader #1 (Feed) Mode (Nakladač č. 1 (podávání) režim) – viz diagram na straně 165 <u>Off [R] (Vyp [R]):</u> Relé přerušení signálu požadavku nakladače č. 1 je deaktivováno. <u>Manual [FB] (Ruční [FB]):</u> Zásobník č. 1 je ručně aktivován/deaktivován na obrazovce nastavení zásobníku FlexBus Lite. <u>Auto [R] (Automaticky [R]):</u> Relé přerušení signálu požadavku nakladače č. 1 bude aktivováno, pokud není zahájena sekvence automatického zastavení řízená nakladačem č. 1. <u>Auto [FB] (Automaticky [FB]):</u> Zásobník č. 1 je aktivován, pokud není zahájena sekvence automatického zastavení řízená zásobníkem č. 1. <u>Convey In Loop [R] (Doprava ve smyčce [R]):</u> Relé přerušení signálu požadavku nakladače č. 1 je řízeno logikou nakladače č. 2. Vedení podávání materiálu nakladače č. 1 je připojeno k vývodu vakua sušičky ULTRA. Materiál je dopravován ve smyčce. Tento režim je obvykle používán k účelům testování. <u>Convey In Loop [FB] (Doprava ve smyčce [FB]):</u> Zásobník č. 1 je řízen logikou zásobníku č. 2. Vedení zásobníku č. 1 je připojeno k vývodu vakua sušičky ULTRA. Materiál je dopravován ve smyčce. Tento režim je typicky omezen na účely testování. Loader #2 (Take-Away) Mode [Relays] (Nakladač č. 2 (odebírání) režim [relé])

	<u>Off [Relays] (Vyp [relé]):</u> Relé přerušení signálu požadavku nakladače č. 2 je deaktivováno. <u>Manual [Flexbus] (Ruční [Flexbus]):</u> Zásobník č. 2 je ručně aktivován/deaktivován na obrazovce nastavení zásobníku FlexBus Lite. <u>Throughput [R] (Výkon [R]):</u> Relé přerušení signálu požadavku nakladače č. 2 bude aktivováno, pokud množství materiálu ve výsypce bude stejné nebo vyšší než hodnota zadaná v parametru LTP. Bude deaktivováno, pokud výkon klesne pod hodnotu nastavenou v parametru LTC. <u>Throughput [FB] (Výkon [FB]):</u> Zásobník č. 2 bude aktivován, pokud množství materiálu ve výsypce bude stejné nebo vyšší než hodnota zadaná v parametru LTP. Bude deaktivován, pokud výkon klesne pod hodnotu nastavenou v parametru LTC. <u>Weight [R] (Hmotnost [R]):</u> Relé přerušení signálu požadavku nakladače č. 2 bude aktivováno, pokud množství materiálu ve výsypce bude stejné nebo vyšší než hodnota zadaná v parametru LTP. Bude deaktivováno, pokud množství materiálu ve výsypce klesne pod hodnotu nastavenou v parametru LTP po dobu nastavenou v parametru LTP. <u>Weight [FB] (Hmotnost [FB]):</u> Zásobník č. 2 bude aktivován, pokud množství materiálu ve výsypce bude stejné nebo vyšší než hodnota zadaná v parametru LTP. Bude deaktivován, pokud množství materiálu ve výsypce klesne pod hodnotu nastavenou v parametru LTP po dobu nastavenou v parametru LTP. Reset Totalizer (Reset totalizéru) – Resetuje sčítačku na nulu. Celkové počty představují množství materiálu, který byl dopraven ze sušičky od posledního resetu sčítačky.
Load cell Setup (Nastavení snímače hmotnosti)	Load cell Info (Informace o snímači hmotnosti) – Pokyny jak provést kalibraci snímačů hmotnosti u sušičky ULTRA viz stranu 98.
Preheat Setup (Nastavení ohřevu)	Preheat Mode (Režim ohřevu) – Ohřev materiálu před cyklem vakuování. Timed (Časovaný) – Ohřev založený na nastavené době. Auto (default) (Automatický (výchozí)) – Ohřev závisí na nastavení min. doby a rozdílu teplot. Manual (Ruční) – Ohřev trvá až do vypnutí sušičky.
Parameters (Parametry)	Dryer Parameters access (Přístup k parametrům sušičky). Zde jsou uvedeny parametry pro dmychadlo, ohříváč, snímače hmotnosti, vakuum, systém a dávkování. Další informace o změně nastavení parametrů viz stranu 57.
Special Features (Speciální funkce)	Special Features (Speciální funkce) – zde je možné aktivovat speciální funkce řady sušiček ULTRA. Batch Mode (Dávkový režim) – viz stranu 54.

	Auto Fill Adjust (Nastavení automatického plnění) – dynamické nastavení hmotnosti plnění vakuové komory založené na naučeném výkonu pro minimalizaci doby rezidence výsyvky. Softwarovou logiku viz stranu 54. Cycle Pause (Pozastavení cyklu) – pozastaví časovač vakua při současném zachování všech dalších operací. Valve Clean Pause (Pozastavení pro čištění ventilu) – viz stranu 98. Cooldown Mode (Režim ochlazení) – viz stranu 39. Running Contact (Provozní kontakt) – Pokud je sušička v provozu, je aktivován výstup na desce I/O. Může být spojen například s PLC zákazníka. Viz schematický náčrtek desky I/O na straně 126 pro sušičku ULTRA-150 a na straně 149 pro sušičku ULTRA-300. Mat. Outflow Valve (Ventil výtoku materiálu) – Volitelný ventil výtoku materiálu umístěný ve spodní části výsyvky. Lze jej ručně otevřít/zavřít na obrazovce „Retention Hopper Setup“ (Nastavení výsyvky) nebo ovládat dálkově, pokud je to povoleno na obrazovce „Convey Setup“ (Nastavení dopravníku). Viz stranu 56.
--	--

Dávkový režim

Dávkový režim umožňuje, aby sušička vysušila předem stanovené množství materiálu, a poté se automaticky zastavit a zobrazit zprávu, že je dávka dokončena. Zapnutí dávkového režimu viz: Setup Menu (Nabídka Nastavení) > Dryer Configuration (Konfigurace sušičky) > Special Features (Speciální funkce) > Batch Mode (Dávkový režim).

Při aktivaci a spuštění sušičky v dávkovém režimu postupujte následovně z domovské obrazovky:

Stiskněte	Start Batch (Spustit dávku)	Tlačítko Start Batch (Spustit dávku) je po povolení dávkového režimu umístěno na domovské obrazovce. Na displeji se zobrazí: Batch Start Options (Možnosti spuštění dávky).
Stiskněte	Set Batch Target (Nastavit hodnotu dávky)	Na displeji se zobrazí klávesnice. Zadejte hodnotu Batch Weight (Hmotnost dávky).
Stiskněte		pro uložení hmotnosti dávky, nebo stiskněte červené X, pokud chcete funkci zrušit a ukončit.
Stiskněte	Reset Totalizer (Reset totalizéru)	pro resetování celkové hodnoty na nulu (v případě potřeby).
Stiskněte		pro uložení zadané hmotnosti dávky a zahájení dávky a spuštění sušičky. Stiskněte červené X, pokud chcete funkci zrušit a ukončit.

Nastavení automatického plnění

Aktivace tohoto nastavení: Setup Menu (Nabídka Nastavení) / Dryer Configuration (Konfigurace sušičky) / Special Features (Speciální funkce) / Auto Fill Adjust (Nastavení automatického plnění).

Po dokončení prvního cyklu a před dalším naplněním vakuové komory zahájí výpočet výkonu (dokud je ve výsypce hmotnost materiálu). Výkon se počítá následujícím způsobem:

- liw = akumulovaná ztráta hmotnosti od posledního cyklu (gramy)
- $doba$ = doba od konce posledního cyklu (sekundy)

$$výkon \left(\frac{gramy}{hodina} \right) = \frac{liw (gramy)}{doba (sekundy)} * \left(\frac{3\,600\, sekund}{1\, hodina} \right)$$

Software použije hodnotu Vacuum Time (Doba vakua) v sekundách (parametr VTS) a převede ji na minuty.

$$Upravená\, hmotnost\, plnění(gramy) = výkon \left(\frac{gramy}{hodina} \right) * \left(\frac{1\, hodina}{60\, minut} \right) * VTS (minuty)$$

Hodnota je opět upravena o 10 % své hodnoty.

$$Nová\, upravená\, hmotnost\, plnění\, (gramy) = upravená\, hmotnost\, plnění\, (gramy) \times 1,1$$

Minimální hodnota, na kterou může být upravená hmotnost nastavena, je 4,5 kg (10 lb.) u sušiček ULTRA-150 a ULTRA-300. Pokud je vypočtená hodnota nižší, je nastavena výchozí minimální hodnota.

Softwarová logika použije tuto novou hodnotu jako cílovou hodnotu plnění pro logiku plnění. Toto nastavení bude použito na každé plnění po prvním plnění.

POZNÁMKA: Nastavení nové hodnoty VCH, pokud je povolena funkce „Auto Fill Adjust“ (Nastavení automatického plnění), vynutí plnění s novou hodnotou VCH jako cílovou hodnotou pro jeden cyklus, dokud nebudou provedena budoucí nastavení.

Ventil výtoku materiálu – volitelný

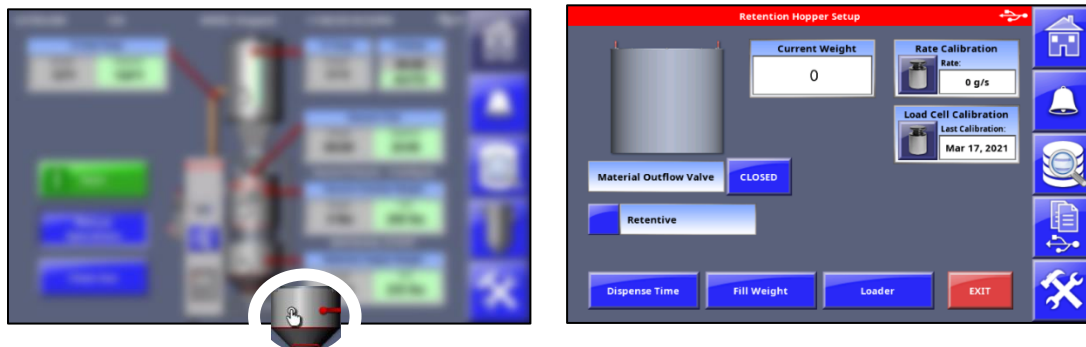
Tato možnost se vztahuje pouze na sušičky ULTRA, které jsou vybaveny volitelným ventilem výtoku materiálu. Tento ventil nahrazuje standardní přídatné zařízení VTA, které je montováno ve spodní části výsypky.

Výtok materiálu je speciální funkce, která je integrována v řídicí jednotce a musí být nejprve aktivována. Viz níže.

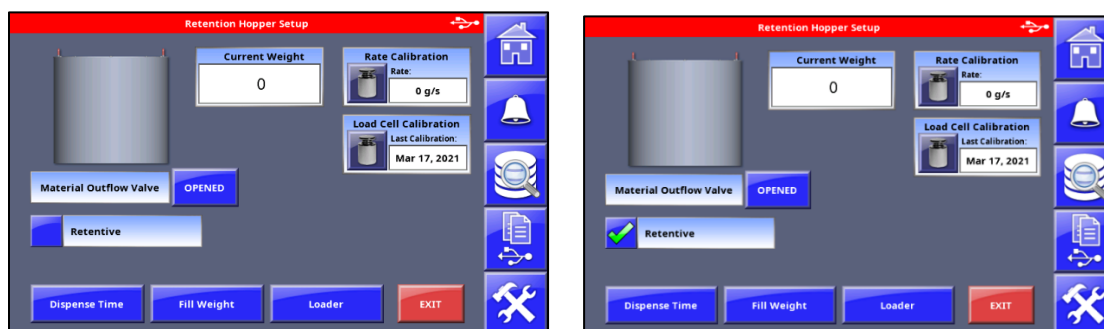
HOME (DOMŮ) > Setup Options (Možnosti nastavení) > Dryer Configuration (Konfigurace sušičky) > Special Features (Speciální funkce) > Mat. Outflow Valve (Ventil výtoku materiálu)✓



Po aktivaci funkce lze nastavení ventilu výtoku materiálu ovládat z obrazovky „Retention Hopper Setup“ (Nastavení výsypky) (přístup z domovské obrazovky přes ikonu výsypky). Výchozí hodnota = poloha CLOSED (ZAVŘENO).



Ventil výtoku materiálu je možné ručně otevřít stisknutím tlačítka „CLOSED“ (ZAVŘENO) a přepnutím na hodnotu „OPENED“ (OTEVŘENO). Pokud je zaškrtnuta možnost „Retentive“ (Dlouhodobě), nastavení „OPENED“ (OTEVŘENO) zůstane zachováno i po vypnutí napájení; zatímco při nezaškrtnutí možnosti „Retentive“ (Dlouhodobě) toto nastavení *nezůstane* zachováno po vypnutí napájení.



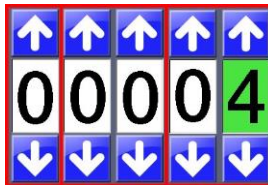
Tuto funkci lze také ovládat dálkově, pokud je to povoleno na obrazovce „Convey Setup“ (Nastavení dopravníku).

Změna parametrů



Provedení změn parametrů může mít vliv na výkon sušičky. Důrazně proto doporučujeme, aby uživatel s rolí supervisor změnil výchozí heslo režimu Program, aby byl přístup k hodnotám chráněn heslem. Před provedením jakýchkoliv změn se ujistěte, že víte, co se chystáte změnit. V případě pochybností ještě před provedením změn nastavení sušičky kontaktujte technika společnosti Maguire.

Procházení parametry a provádění změn:

Stiskněte		Na displeji se zobrazí výzva k zadání hesla. (výchozí heslo: 22222)	Poté stiskněte:	
Stiskněte	Dryer Configuration (Konfigurace sušičky)	Na displeji se zobrazí kategorie konfigurace sušičky.		
Stiskněte	Parameters (Parametry)	Na displeji se zobrazí kategorie parametrů. Parametry jsou rozděleny do 6 kategorií: dmychadlo, ohřívač, systém, dávkování, snímače hmotnosti a vakuum.		
Stiskněte	Kategorie, která obsahuje parametr.	Kategorie budou obsahovat několik parametrů označených třípísmennou zkratkou na levé straně obrazovky. Některé kategorie mají více stránek. Mezi stránkami přecházejte pomocí tlačítek se šipkami vlevo dole na obrazovce.		
Stiskněte	Parametr	Na displeji se zobrazí 5 číslic.		
		Nastavení proved'te pomocí tlačítek se šipkou nahoru nebo dolů.		
Stiskněte		pro uložení nastavení parametru, nebo stiskněte červené X, pokud chcete funkci zrušit a ukončit.		

Parametry – vysvětlení

Všechny řídicí jednotky Maguire ULTRA fungují na základě určitých interních PARAMETRŮ. Protože se požadavky zákazníků velmi liší, umožnili jsme přístup k těmto parametrům prostřednictvím klávesnice. Ve většině případů nebude nutné tyto parametry měnit. Některé parametry, které představují běžně nastavované hodnoty, je možné nastavovat prostřednictvím hlavního displeje.

Parametry dmychadla:		Parametry ohřevu:	
BLF	VFD Low Limit (FM spodní limit)	PTS	Preheat Temperature Setting (Nastavení teploty ohřevu)
BHF	VFD High Limit (FM horní limit)	PHT	Preheat Time (Doba ohřevu)
BDF	VFD Frequency (FM frekvence)	PHD	Preheat Differential (Diferenciál ohřevu)
BZL	VFD Zero Level (FM nulová úroveň)	PTD	Preheat Target Delta (Rozdíl cílové hodnoty ohřevu)
BLA	VFD Level Adjustment (FM nastavení úrovně)	RTS	Run Temperature Set-Point (Nastavená provozní teplota)
BHT	VFD Heat Throttle (FM redukce topení)	AS1	Anticipator Gain (Heater) (Předvídaný nárůst (ohříváč))
BMW	Blower Max Wattage (Maximální výkon dmychadla)	CF1	Cycle Frequency (Heater) (Frekvence cyklu (ohříváč))
ADT	Blower Delay Time (Doba prodlevy průtoku vzduchu)	RU1	Rate of Correction Upward (Heater) (Stupeň korekce nahoru (ohříváč))
BDT	Blower Detect Time (Doba detekce dmychadla)	RD1	Rate of Correction Down (Heater) (Stupeň korekce dolů (ohříváč))
Parametry dávkování:		CH1	No Change High (Heater) (Beze změny vysoká hodnota (ohříváč))
VCH	Vac. Chamber Hi Level (Horní hladina vakuové komory)	CL1	No Change Low (Heater) (Beze změny nízká hodnota (ohříváč))
VCL	Vacuum Chamber Low Level (Dolní hladina vakuové komory)	PR1	Percent Reduction (Heater) (Procentuální snížení (ohříváč))
RHH	Ret. Hopper Hi Level (Vysoká hladina výsyvky)	UT1	Update Time (Heater) (Doba aktualizace (ohříváč))
RHL	Retention Hopper Low Level (Dolní hladina výsyvky)	OT1	Over-Temp Alarm (Heater) (Alarm nadměrné teploty (ohříváč))
BLK	Bulk Density (Objemová hmotnost)	NH1	No Heat Alarm (Heater) (Alarm bez ohřevu (ohříváč))
VFR	Vacuum Chamber Fill Rate (Rych. plnění vak. kom.)	MP1	Maximum Percentage (Maximální procento)
VDR	Vacuum Chamber Dump Rate (Rychlost vysypání vakuové komory)	MAX	Maximum Temperature Setpoint (Nastavená hodnota maximální teploty)
VFT	Vacuum Chamber Fill Time (Doba plnění vakuové komory)	ESL	Energy Saver Limit (Limit spořiče energie)
VDT	Vacuum Chamber Dump Time (Doba vysypání vakuové komory)	EST	Energy Saver Time (Doba spořiče energie)
FLA	Fill Lag Time (Zpoždění plnění)	ESP	Energy Saver Proportioning (Proporcionální spořič energie)
DLA	Dump Lag Time (Zpoždění vysypání)	RMP	Temperature Ramp Settings (Nastavení řízené změny teploty)
VGD	Vacuum Gate Delay (Prodleva klapky vakua)	CTM	Cooldown Temperature (Teplota ochlazení)
VFA	Chamber Fill Adjust (Nastavení plnění vakuové komory)	CTR	Cooldown Timer (Časovač ochlazování)
HDD	Heating Hopper Dump Delay (Zpoždění vysypání násypky)	H1W	Heater Wattage (Výkon ohříváče)
VCT	Vacuum Chamber Dump Threshold (Mez vysypání vakuové komory)	HCT	Heater Cooldown Time (Doba ochlazování ohříváče)
CDR	Chamber Dump Retries (Opakované vysypání komory)	Parametry snímače hmotnosti:	
RAL	Residence Alarm (Alarm rezidence)	KDF	Loadcell Stable Wt. (Stabilní hmotnost snímače hmotnosti)
BCH	Batch Size (Velikost dávky)	LST	Load Cell Stable Time (Stabilní doba snímače hmotnosti)

LTP	Loader Trip Point (Spouštěcí bod dopravníku)	LCZ	Loadcell Zero (Nula snímače hmotnosti)
LTC	Loader Throughput Cutoff (Mez výkonu dopravníku)	WST	Weight Settle Time (Čas usazení váhy)
HHV	Heating Hopper Volume (Objem násypky)	LZ1	Loadcell 1 Zero (Nula snímače hmotnosti 1)
HHU	Heating Hopper High Level (Horní hladina násypky)	LZ2	Loadcell 2 Zero (Nula snímače hmotnosti 2)
HLA	Heating Hopper Level Alarm (Alarm hladiny násypky)	Systémové parametry:	
L2D	Loader 2 Delay Time (Nakladač 2 doba zpoždění)	ELT	Event Logging Time (Doba zápisu událostí)
PMC	Progressively Metered Cycles (Progresivně měřené cykly)	EUS	Energy Usage Setting (Nastavení využití energie)
RLT	Rate Learning Threshold (Mez učení rychlosti)		
Parametry vakua:			
VTs	Vacuum Time Setting (Nastavení doby vakuování)		
VPL	Vacuum Pressure Low (Nízký podtlak)		
VPD	Vacuum Pressure Delta (Rozdíl podtlaku)		
VSO	Vacuum Shutdown Offset (Posun vypnutí vakua)		
LVT	Low Vacuum Timeout (Prodleva nízkého vakua)		
NVT	No Vacuum Timeout (Prodleva bez vakua)		
VPT	Chamber Purge Timer (Časovač čištění komory)		
VPI	Chamber Purge Interval (Interval čištění vakuové komory)		
ATM	Atmospheric Pressure (Atmosférický tlak)		

Jednotky parametrů

Čas	je vyjádřen v celých sekundách nebo celých minutách.
Procenta	jsou vyjádřena jako procenta.
Teploty	jsou vyjádřeny v celých stupních (Fahrenheit nebo Celsius).
Člen	se používá k výpočtu hodnoty.
Zkratkové slovo se 3 písmeny	Název parametru (jednotky) – výchozí hodnota parametru Popis parametru

Dmychadlo**BLF – Blower Low Frequency (Nízká frekvence dmychadla)**

formát: xxxxx (Hz)

funkce: Minimální přípustná, uživatelem zadávaná hodnota frekvence pohonu dmychadla.
Poznámka: Tento parametr je zobrazen pouze u jednotek vybavených pohonem FM.

BHF – Blower High Frequency (Vysoká frekvence dmychadla)

formát: xxxxx (Hz)

funkce: Maximální přípustná, uživatelem zadávaná hodnota frekvence pohonu dmychadla.
Poznámka: Tento parametr je zobrazen pouze u jednotek vybavených pohonem FM.

BDF – Blower Drive Frequency (Frekvence pohonu dmychadla)

formát: xxxxx (Hz)

funkce: Nastavená hodnota frekvence pohonu FM. Frekvence pohonu FM je přímo úměrná otáčkám dmychadla, které jsou přímo úměrné proudu vzduchu. *Poznámka: To platí pouze u jednotek vybavených pohonem FM.*

BZL – Blower Zero Level (Nulová hladina dmychadla)

formát: xxxxx (%)

funkce: Pokud je hladina v násypce na této hladině nebo pod ní, bude dmychadlo běžet se sníženou frekvencí, nastavenou v parametru BLA. *Poznámka: Tento parametr je zobrazen pouze u jednotek vybavených pohonem FM.*

BLA – Blower Level Adjustment (Nastavení hladiny dmychadla)

formát: xxxxx (Hz)

funkce: Frekvence pohonu dmychadla, pokud je hladina v násypce na hladině nastavené v parametru BZL nebo pod ní. *Poznámka: Tento parametr je zobrazen pouze u jednotek vybavených pohonem FM.*

BHT – Blower Heat Throttle (Redukce topení dmychadla)

formát: xxxxx (%)

funkce: Pokud je hladina násypky pod hladinou zadanou v parametru BZL, pak po naplnění vakuové komory, když je znovu zapnuto napájení ohřívače, bude ohřívač běžet s procentuální hodnotou provozního cyklu, se kterou běžel na konci předchozího cyklu vakuování. Účelem je zmírnění velkých změn teplot způsobených různými průtoky vzduchu (kvůli různým poklesům tlaku napříč násypkou). *Poznámka: Tento parametr platí pouze u jednotek vybavených pohonem FM a snímačem hladiny násypky.*

BMW – Blower Maximum Wattage (Maximální výkon dmychadla)

formát: xxxxx (watty)

funkce: Množství energie spotřebovávané dmychadlem při běhu s plnými otáčkami. Tato hodnota se používá při výpočtech spotřeby energie.

ADT – Airflow Delay Time (Doba prodlevy průtoku vzduchu)

formát: xxxxx (sekundy)

funkce: Délka doby mezi dokončením doplnění vakuové komory a zapnutím dmychadla.

BDT – Blower Detect Time (Doba detekce dmychadla)

formát: xxxxx (sekundy)

funkce: Délka doby mezi dokončením doplnění vakuové komory a zapnutím dmychadla.

Dávkování

VCH – Vacuum Chamber High Level (Horní hladina vakuové komory)

formát: xxxxx (lbs nebo kg)

funkce: Cílová plnicí dávka vakuové komory. Označuje se také jako „hmotnost plnění“.

VCL – Vacuum Chamber Low Level (Dolní hladina vakuové komory)

formát: xxxxx (lbs nebo kg)

funkce: 1. Pokud je při spuštění ve vakuové komoře detekováno množství materiálu stejné nebo větší než je tato úroveň, zobrazí se zpráva „Warning: Material in Vacuum Chamber“ (Výstraha: Materiál ve vakuové komoře).
2. V režimu čištění se ventil plnění vakuové komory automaticky neotevře, dokud odečet hmotnosti materiálu ve vakuové komoře není na úrovni této hladiny nebo pod ní.
3. Minimální přípustné konečné dávkování standardní funkce automatického vypnutí.

RHH – Retention Hopper High Level (Horní hladina výsypky)

formát: xxxxx (lbs nebo kg)

funkce: Cílová plnicí dávka výsypky. Tato hodnota je typicky lehce vyšší než hodnota VCH, aby bylo zajištěno, že se do výsypky vysype 100 % obsahu vakuové komory.

RHL – Retention Hopper Low Level (Dolní hladina výsypky)

formát: xxxxx (lbs nebo kg)

funkce: 1. Pokud je při spuštění ve výsypce detekováno množství materiálu stejné nebo větší než je tato úroveň, zobrazí se zpráva „Warning: Material in Retention Hopper“ (Výstraha: Materiál ve výsypce).
2. V režimu čištění se ventil plnění vakuové komory automaticky neotevře, dokud odečet hmotnosti materiálu ve výsypce není na úrovni této hladiny nebo pod ní.
3. Při běhu sušičky musí být před umožněním vyprázdnění vakuové komory výsypka vysypána na tuto úroveň.

BLK – Bulk Density (Objemová hmotnost)

formát: xxxxx (lbs/ft³ nebo g/l)

funkce: Možnost zadání uživatelem. Správné nastavení této hodnoty zajišťuje, aby nemohla být zadána hmotnost plnění, při níž by mohlo potenciálně dojít k přetečení vakuové komory.
Poznámka: Nemá žádný vliv na sušení.

VFR – Vacuum Chamber Fill Rate (Rychlost plnění vakuové komory)

formát: xxxxx (g/s)

funkce: Počáteční rychlost průtoku ventilu plnění vakuové komory. Tato rychlost bude v průběhu doby na pozadí nastavena.

VDR – Vacuum Chamber Dump Rate (Rychlost vysypání vakuové komory)

formát: xxxxx (g/s)

funkce: Počáteční rychlost průtoku ventilu vypouštění vakuové komory. Tato rychlost bude v průběhu doby na pozadí nastavena.

Poznámka: Tento parametr je typicky nastaven hodnotu 00000, což znamená, že nedojde k učení rychlosti, a že vysypání vakuové komory bude ukončeno na základě nízkého průtoku nebo vysoké hladiny (RHH). Ruční nastavení tohoto parametru na hodnotu jinou než nula povolí učení rychlosti.

VFT – Vacuum Chamber Fill Time (Doba plnění vakuové komory)

formát: xxxxx (sekundy)

funkce: 1. Když je nejvýznamnější číslice nastavena na 0 (0xxxx), jedná se o maximální přípustnou dobu plnění vakuové komory. Plnění nesmí tuto dobu překročit.

2. Když je nejvýznamnější číslice nastavena na 1 (1xxxx), jedná se o dobu plnění vakuové komory. Parametr VFR je ignorován. Upozorňujeme však, že časované plnění bude předčasně ukončeno, pokud bude dosaženo hodnoty parametru VCH.

3. Když je nejvýznamnější číslice nastavena na 2 (2xxxx), jedná se o dobu plnění vakuové komory. Parametr VFR je ignorován. To je také známo jako „režim volumetrického plnění“.

VDT – Vacuum Chamber Dump Time (Doba vysypání vakuové komory)

formát: xxxxx (sekundy)

funkce: 1. Když je nejvýznamnější číslice nastavena na 0 (0xxxx), jedná se o maximální přípustnou dobu vysypání vakuové komory. Vysypání nesmí tuto dobu překročit.

2. Když je nejvýznamnější číslice nastavena na 1 (1xxxx), jedná se o dobu vysypání vakuové komory. Parametr VDR je ignorován. Upozorňujeme však, že časované vysypání bude předčasně ukončeno, pokud bude dosaženo hodnoty parametru RHH.

3. Když je nejvýznamnější číslice nastavena na 2 (2xxxx), jedná se o dobu vysypání vakuové komory. Parametr VDR je ignorován. To je také známo jako „režim volumetrického vysypání“.

FLA – Fill Lag Time (Zpoždění plnění)

formát: xxxxx (milisekundy)

funkce: Doba přidaná ke každému otevření ventilu plnění vakuové komory. Je to z důvodu zpoždění mezi signálem řídicí jednotky k otevření ventilu a zahájením průtoku prvních pelet. Může to být také považováno za minimální dobu otevření ventilu plnění vakuové komory.

DLA – Dump Lag Time (Zpoždění vysypání)

formát:	xxxxx	(milisekundy)
funkce:	Doba přidaná ke každému otevření ventilu vysypání vakuové komory. Je to z důvodu zpoždění mezi signálem řídicí jednotky k otevření ventilu a zahájením průtoku prvních pelet. Může to být také považováno za minimální dobu otevření ventilu vysypání vakuové komory.	

VGD – Vacuum Gate Delay (Prodleva klapky vakua)

formát:	xxxxy	(sekundy / sekundy)
funkce:	xxx:	Doba mezi otevřením dolního ventilu vakua a otevřením ventilu vysypání vakuové komory.
	yy:	Doba mezi otevřením horního vakuového hradítka a otevřením ventilu plnění vakuové komory.

VFA – Vacuum Fill Adjust (Nastavení plnění vakuové komory)

formát:	xxxxy	(opakované pokusy, desetiny libry nebo desetiny kilogramu)
funkce:	xxx:	Počet opakovaných pokusů plnění vakuové komory, které budou provedeny před spuštěním alarmu nedostatku materiálu.
	yy:	Přípustná záporná odchylka od cílové hodnoty plnění vakuové komory (VCH). Pokud po naplnění vakuové komory není odečet hmotnosti vakuové komory v rámci této tolerance, bude zahájen další pokus plnění.

HDD – Heating Hopper Dump Delay (Zpoždění vysypání násypky)

formát:	xxxxx	(sekundy)
funkce:	Doba mezi vypnutím dmychadla a zahájením plnění vakuové komory. To zajišťuje dobu pro zastavení činnosti dmychadla.	

VCT – Vacuum Dump Threshold (Mez vysypání vakuové komory)

formát:	xxxxx	(g/s)
funkce:	Pokud během vysypávání vakuové komory dosáhne v reálném čase průtoková rychlost ventilu vysypání vakuové komory této nízké úrovně, bude vysypávání ukončeno na základě předpokladu, že vakuová komora je kompletně prázdná.	

CDR – Chamber Dump Retries (Opakované vysypání vakuové komory)

formát:	xxxxy	(% / opakované pokusy)
funkce:	xxx:	Pokud vysypání vakuové komory nedosáhne alespoň této procentuální hodnoty cílové hodnoty (RHH), bude zahájen další pokus o vysypání vakuové komory.
	yy:	Počet opakovaných pokusů o vysypání vakuové komory, které budou provedeny před spuštěním alarm vysypání vakuové komory.

RAL – Residence Alarm (Alarm rezidence)

formát: xxyy (libry nebo kilogramy / minuty)

funkce: xx: Pokud nebude z výsypky vysypáno alespoň toto množství materiálu během doby zobrazené níže (yy), bude spuštěn alarm doby rezidence.

yy: Doba alarmu doby rezidence.

Poznámka: Tento parametr je aktivní, pouze pokud je povolen alarm doby rezidence.

BCH – Batch Mode Target (Cílová hmotnost dávky)

Formát: xxxxx (libry nebo kilogramy)

funkce: Cílové celkové množství materiálu, které bude sušeno při běhu dávky.

LTP – Loader Trip Point (Spouštěcí bod dopravníku)

formát: xxyy (sekundy, desetiny libry nebo desetiny kilogramu)

funkce: xx: Časovač zpoždění vypnutí nakladače č. 2.

yy: Pokud obsah výsypky klesne pod tuto úroveň, zahájí se vypnutí napájení výstupu nakladače č. 2.

LTC – Loader Throughput Cutoff (Mez výkonu dopravníku)

formát: xxxxx (libry nebo kilogramy za minutu)

funkce: Pokud je nakladač č. 2 nastaven do režimu meze výkonu, bude vypnuto napájení výstupu nakladače, pokud výkon klesne pod tuto úroveň.

HHV – Heating Hopper Volume (Objem násypky)

formát: xxxxx (desetiny krychlové stopy nebo desetiny litru)

funkce: Objem násypky. Tato hodnota se používá k odhadu celkového množství materiálu v sušičce, které je používáno k výpočtu pouštěného automatického zastavení nakladače č. 1.

HHU - Heating Hopper High Level (Horní hladina násypky)

formát: xxxxx (%)

funkce: Pokud je nakladač č. 1 nastaven do „automatického“ režimu, bude vypnuto napájení výstupu nakladače č. 1, pokud hodnota materiálu násypky klesne pod tuto úroveň. *Poznámka: Stroj musí být vybaven snímačem hladiny.*

HLA – Heating Hopper Level Alarm (Alarm hladiny násypky)

formát: xxxxx (%)

funkce: Pokud hodnota materiálu v násypce klesne na tuto úroveň, bude spuštěn alarm hladiny násypky (pokud je povolen). *Poznámka: Platí pouze u jednotek se snímačem hladiny násypky.*

L2D – Loader #2 Delay Time (Doba zpoždění nakladače č. 2)

formát: xxxxx (sekundy)

funkce: Doba, po vysypání vakuové komory, mezi změřením hmotnosti ve výsypce a zapnutím nakladače č. 2. Toto zpoždění zajišťuje, že materiál nebude během vysypávání dopravován pryč, což by mohlo způsobit nepřesnosti odečtů výkonu a totalizéru.

PMC – Progressively Metered Cycles (Progresivně měřené cykly)

formát: xxyyy (počty / procento)

funkce: xx: Počet cyklů k měření pro nastavení počáteční rychlosti.

yyy: Procento mezní hmotnosti k cílové hodnotě během počátečních měřených cyklů.

RLT – Rated Learning Threshold (Mez učení rychlosti)

formát: xxxxx (%)

funkce: Procento cílového dávkování, které musí být dosaženo při daném pokusu plnění, aby došlo k nastavení rychlosti.

Ohřivač

PTS – Preheat Temperature Setpoint (Teplota ohřevu)

formát: xxxxx (°F nebo °C)

funkce: Cílová teplota přívodu vzduchu násypky, když je možnost „Teplota ohřevu“ nastavena na možnost „Teplota“.

PHT – Preheat Time (Doba ohřevu)

formát: xxxxx (minuty)

funkce: 1. Pokud je režim ohřevu nastaven na hodnotu „Automatický“, je tato hodnota *minimální* dobou ohřevu.

2. Pokud je režim ohřevu nastaven na hodnotu „Časovaný“, je tato hodnota dobou ohřevu.

PHD – Preheat Differential Temperature (Diferenciál ohřevu)

formát: xxxxx (°F nebo °C)

funkce: Pokud je režim teploty ohřevu nastaven na možnost „Diferenciál“, je teplota ohřevu automaticky nastavena na tento počet stupňů pod provozní teplotou (RTS).

PTD – Preheat Target Delta (Rozdíl cílové hodnoty ohřevu)

formát: xxxxx (°F nebo °C)

funkce: Pokud je režim ohřevu nastaven na možnost „Automatický“, ohřev se automaticky ukončí, pokud je teplota vzduchu opouštějícího násypku v rozmezí stupňů teploty ohřevu, za předpokladu, že vypršela doba PHT.

RTS – Run Temperature Setting (Nastavení provozní teploty)

formát: xxxxx (°F nebo °C)

funkce: Cílová teplota přívodu vzduchu násypky během ohřevu (když je možnost „Teplota ohřevu“ nastavena stejně jako „Provozní teplota“) a během všech následujících cyklů ohřevu.

AS1 – Anticipator Gain (Heater) (Předvídaný nárůst (ohřivač))

formát: xxxxx (číslo)

funkce: Vliv předvídaného nárůstu. Tato hodnota určuje, jak velký vliv mají předvídané budoucí teploty na nastavení úrovně výkonu ohřivače. Vyšší hodnoty budou mít za následek konzervativnější řídicí smyčku ohřevu.

CF1 – Cycle Frequency (Heater) (Frekvence cyklu (ohříváč))

formát: xxxxx (°F nebo °C)

funkce: Výjimka doby aktualizace smyčky. Pokud dojde ke zvýšení teploty nad tuto hodnotu během doby aktualizace dané smyčky, dojde k aktualizaci smyčky dříve.

RU1 – Rate of Correction Upward (Heater) (Stupeň korekce nahoru (ohříváč))

formát: xxxxx (%)

funkce: Tlumič faktor použitý na doby řízení, které mají předvídanou teplotu pod nastavenou hodnotou. Vyšší hodnoty budou mít za následek konzervativnější zvýšení teploty.

RD1 – Rate of Correction Downward (Heater) (Stupeň korekce dolů (ohříváč))

formát: xxxxx (%)

funkce: Tlumič faktor použitý na doby řízení, které mají předvídanou teplotu nad nastavenou hodnotou. Vyšší hodnoty budou mít za následek méně konzervativní pokles teploty.

CH1 – No Change High (Heater) (Beze změny vysoká hodnota (ohříváč))

formát: xxxxx (desetina °F nebo °C)

funkce: Pásmo necitlivosti na nastavenou hodnotou. Vyjádřeno v desetinách stupně.

CL1 – No Change Low (Heater) (Beze změny nízká hodnota (ohříváč))

formát: xxxxx (desetina °F nebo °C)

funkce: Pásmo necitlivosti pod nastavenou hodnotou. Vyjádřeno v desetinách stupně.

PR1 – Percent Reduction (Heater) (Procentuální snížení (ohříváč))

formát: xxxxx (%)

funkce: Procento snížení ohřevu ve speciálních případech. Pokud je aktuální teplota o více než OT1 nad nastavenou hodnotou, bude provozní cyklus ohříváče snížen o tuto hodnotu.

UT1 – Update Timer (Heater) (Doba aktualizace (ohříváč))

formát: xxxxx (sekundy)

funkce: Normální doba aktualizace smyčky řízení ohřevu.

OT1 – Over-Temp Alarm (Heater) (Alarm nadměrné teploty (ohříváč))

- formát: xxxyy (sekundy / °F nebo °C)
- funkce: xxx: Doba, po kterou musí být teplota přiváděného vzduchu násypky nad nastavenou hodnotou, než bude spuštěn alarm nadměrné teploty násypky.
- yy: Počet stupňů, o které musí být teplota přiváděného vzduchu násypky nad nastavenou hodnotou, než bude spuštěn alarm nadměrné teploty násypky.

NH1 – No Heat Alarm (Heater) (Alarm bez ohřevu (ohříváč))

- formát: xxxxx (sekundy)
- funkce: Maximální doba po zahájení cyklu ohřevu, během které musí být detekován jeden z následujících stavů:
1. teplota musí stoupnout o 20 stupňů
 2. teplota se musí změnit alespoň o 20 procent směrem k cílové hodnotě
- Pokud není zjištěn ani jeden takový stav, bude spuštěn alarm „BEZ OHŘEVU“.

MP1 – Maximum Percentage (Heater) (Maximální procento (ohříváč))

- formát: xxxxx (%)
- funkce: Maximální přípustný provozní cyklus ohříváče. Tato hodnota může být použita k efektivnímu omezení efektivní velikosti ohřevu.

MAX – Maximum Temperature Setpoint (Nastavená hodnota maximální teploty)

- formát: xxxxx (°F nebo °C)
- funkce: Maximální přípustná uživatelem zadávaná hodnota ohřevu a nastavené hodnoty provozní teploty. Používá se k omezení, jak vysoké teploty sušení může uživatel nastavit.

ESL – Energy Saver Limit (Limit spořiče energie)

- formát: xxxxx (°F nebo °C)
- funkce: Teplota odváděného vzduchu z násypky, při níž bude spuštěn režim spořiče energie, pokud je nastaven režim „Limit“.

EST – Energy Saver Time (Doba spořiče energie)

- formát: xxyyy (minuty / minuty)
- funkce: xx: Doba potlačení spořiče energie na začátku cyklu. Spořič energie je na začátku cyklu ohřevu po tuto dobu potlačen.
- yyy: Po uplynutí této doby po spuštění spořiče energie během cyklu ohřevu budou zapnuty dmychadlo a ohříváč, aby znovu obnovily teplotu v násypce.

ESP – Energy Saver Proportioning (Proporcionální spořič energie)

formát: xxyyy (minuty / %)

funkce: xx: Minimální doba vypnutí ohřívače na začátku cyklu, pokud je spořič energie nastaven na dynamický režim.

yyy: Procento doby vypnutí ohřívače na začátku cyklu, pokud je spořič energie nastaven na dynamický režim.

RMP – Temperature Ramp Settings (Nastavení řízené změny teploty)

formát: xyyzz (přírůstky / minuty / °F nebo °C)

funkce: x: Počet teplotních kroků během řízené změny teploty.

yy: Doba trvání řízené změny teploty.

zz: Teplotní rozpětí řízené změny teploty.

CTM – Cooldown Temperature (Teplota ochlazení)

formát: xxxxx (°F nebo °C)

funkce: Cílová teplota ochlazení násypky.

Poznámka: Aby měl tento parametr účinek, musí být povolen režim ochlazení.

CTR – Cooldown Timer (Časovač ochlazování)

formát: xxxxx (minuty)

funkce: Doba ochlazování násypky.

Poznámka: Aby měl tento parametr účinek, musí být povolen režim ochlazení.

H1W – Heater Wattage (Heater) (Výkon ohřívače (ohřívač))

formát: xxxxx (watty)

funkce: Výkon primárního ohřívače. Tato hodnota se používá při výpočtech spotřeby energie.

HCT – Heater Cooldown Time (Heater) (Doba ochlazování ohřívače (ohřívač))

formát: xxxxx (sekundy)

funkce: xx: Doba mezi vypnutím dmychadla a vypnutím ohřívače.

Snímač hmotnosti

KDF – Load Cell Stable Weight (Stabilní hmotnost snímače hmotnosti)

formát: xxxxx (počty)

funkce: Maximální přípustné fluktuace snímače hmotnosti během odečtu hmotnosti při operacích plnění. Nižší číslo se bude rovnat přesnějšímu odečtu, ale může systém zpomalit.

LST – Load Cell Stable Time (Stabilní doba snímače hmotnosti)

formát: xxxxx (milisekundy)

funkce: Doba, po kterou musí hrubé odečty snímače hmotnosti zůstat v rozmezí stanoveném v parametru KDF, než je proveden odečet hmotnosti.

LCZ – Load Cell Zero (Nula snímače hmotnosti)

formát: xxxxx (počty)

funkce: Maximální přípustné fluktuace snímače hmotnosti během odečtu hmotnosti při kalibraci nuly a plné hmotnosti.

WST – Weight Settle Time (Čas usazení snímače hmotnosti)

formát: xxxyy (sekundy / sekundy)

funkce: xxx: Doba mezi uzavřením ventilu plnění vakuové komory a záznamem odečtu snímače hmotnosti vakuové komory. To umožňuje usazení odečtu snímače hmotnosti vakuové komory.

yy: Doba mezi uzavřením ventilu plnění výsypky a záznamem odečtu snímače hmotnosti výsypky. To umožňuje usazení odečtu snímače hmotnosti výsypky.

LZ1 – Load Cell Zero (Nula snímače hmotnosti)

formát: xxxxx (počty)

funkce: Počty nuly snímače hmotnosti výsypky nastavené z výroby. Tento parametr zajišťuje, že všechny kalibrace nuly snímače hmotnosti výsypky po výrobě budou spadat do rozpětí ± 20 % jmenovité hodnoty, což zaručuje, že se nevytvoří výrazný stav mimo kalibraci.

LZ2 – Load Cell Zero (Nula snímače hmotnosti)

formát: xxxxx (počty)

funkce: Počty nuly snímače hmotnosti vakuové komory nastavené z výroby. Tento parametr zajišťuje, že všechny kalibrace nuly snímače hmotnosti vakuové komory po výrobě budou spadat do rozpětí ± 20 % jmenovité hodnoty, což zaručuje, že se nevytvoří výrazný stav mimo kalibraci.

Vakuum

VTS – Vacuum Time Setting (Nastavení doby vakuování)

formát: xxyyy (minuty / minuty)

funkce: xx: Minimální uživatelem nastavená hodnota doby cyklu vakuování.

yyy: Doba cyklu vakuování.

VPL – Vacuum Pressure Low (Nízký podtlak)

formát: xxxxx (mm Hg absolutní)

funkce: Nastavená hodnota podtlaku vakuové komory.

VPD – Vacuum Pressure Delta (Rozdíl podtlaku)

formát: xxyyy (sekundy / mm Hg)

funkce: xx: Doba, po kterou bude generátor vakua pokračovat v běhu po dosažení hodnoty parametru VPL.

yyy: Pásmo necitlivosti podtlaku / hystereze.

VSO – Vacuum Shutdown Offset (Posun vypnutí vakua)

formát: xxxxx (sekundy)

funkce: Doba před vypršením doby vakua (VTS), kdy začíná vyrovnávání podtlaku. Slouží ke kompenzaci doby vyrovnávání.

LVT – Vacuum Shutdown Offset (Posun vypnutí vakua)

formát: xxxxx (sekundy)

funkce: Doba, po kterou bude generátor vakua běžet před provedením kontroly stavu NÍZKÉHO VAKUA. Viz alarm NÍZKÉHO VAKUA v části Alarmy.

NVT – No Vacuum Timeout (Prodleva bez vakua)

formát: xxyyy (počty / sekundy)

funkce: xx: Počet pokusů opětovného cyklu vakuového hradítka, které budou provedeny při pokusu odstranit chybu vakua, než bude spuštěn alarm BEZ VAKUA.

yyy: Doba, po kterou bude generátor vakua běžet před provedením kontroly stavu BEZ VAKUA. Viz alarm BEZ VAKUA v části Alarmy.

VPT – Vacuum Purge Timer (Doba čištění vakuové komory)

formát: xxxxx (sekundy)

funkce: Další doba, po kterou zůstane ventil čištění vakuové komory / vyrovnání tlaku otevřen poté, co bude ve vakuové komoře dosaženo tlaku vyrovnání. To zaručuje, že ve vakuové komoře na konci cyklu vakuování nezůstane stav částečného podtlaku.

VPI – Vessel Purge Interval (Interval čištění vakuové komory)

formát: xxyyy (sekundy / sekundy)

funkce: xx: Procento odsáté atmosféry, které bude během čištění nahrazeno.

yyy: Interval mezi cykly čištění vakuové komory.

ATM – Atmospheric Pressure (Atmosférický tlak)

formát: xxxxx (mm Hg absolutní)

funkce: Naměřený atmosférický tlak. Tento parametr se automaticky aktualizuje jednou za cyklus.

Systém**ELT – Event Logging Time (Doba zápisu událostí)**

formát: xxxxx (sekundy)

funkce: Doba mezi záznamy řádku zápisu událostí.

EUS – Energy Usage Settings (Nastavení využití energie)

formát: xxyyy (desetiny hodiny / sekundy)

funkce: xx: Délka průměrovacího pole spotřeby energie.

yyy: Doba mezi okamžitými odečty spotřeby energie. Tyto odečty jsou vkládány do průměrovacího pole spotřeby energie.

Přehled konfigurace systému

Nabídka Konfigurace systému je přístupná z obrazovky Setup menu (Nabídka Nastavení) a obsahuje řadu obecných nastavení systému, jako jsou například následující: Zápis dat, předvolby, diagnostika, testy a komunikace. Níže je uveden obecný přehled možností, které jsou umístěny v nabídce Konfigurace systému.

System Preferences (Předvolby systému)

Change Passwords (Změnit hesla) – Nastavení hesla pro Nabídku Nastavení. Výchozí heslo je 22222. Nastavení hesla 00000 deaktivuje ochranu heslem.

Date and Time (Datum a čas) – nastavení času, data a formátu data.

Display Units (Jednotky zobrazení): Fahrenheit (°F) nebo Celsius (°C), libry (lbs) nebo kilogramy (kgs), Pressure (Tlak): Absolute (Absolutní) nebo Differential (Diferenciální), Pressure units (Jednotky tlaku): mmHg nebo inHg.

Language (Jazyk) – nastavení aktuálního jazyka.

Navigation Bar Options (Možnosti lišty nabídek) – konfigurace softwarových tlačítek na pravé straně obrazovky.

Screen Options (Možnosti obrazovky) – Screen Saver Options (Možnosti spořiče obrazovky), Screen Brightness (Jas obrazovky), Screen Calibration (Kalibrace obrazovky) a On-Screen Options (Možnosti informací na obrazovce). Možnost On-Screen Options (Možnosti informací na obrazovce) nastavuje informace zobrazené v horní části domovské obrazovky, mezi které patří následující: Date/Time (Datum/čas), Model Number (Číslo modelu), MLAN ID (MLAN ID), USB Connectivity (Konektivita USB), Ethernet Connectivity (Konektivita Ethernet).

Kalibraci obrazovky je také možné provést po dlouhém stisknutí na jakémkoliv místě dotykové obrazovky při současném zapnutí napájení systému.

Diagnostics (Diagnostika)

System Information (Informace o systému) – obrazovka Informace o systému zobrazuje specifické informace týkající se řídicí jednotky a sušičky.

Load-Cell Diagnostics (Diagnostika snímače hmotnosti) – zobrazuje informace o diagnostice snímače hmotnosti vakuové komory a výsypky.

Alarm and Event Log (Záznam alarmů a událostí) – zobrazí obrazovku Alarm and Event Log (Záznam alarmů a událostí). Další podrobné informace viz stranu 83.

Hour Meters (Počítadla hodin) – zaznamenávají dobu zpracování / provozní dobu stroje. Počítadlo hodin Maintenance Hour Meter (Počítadlo hodin údržby) je možné vynulovat.

Communications (Komunikace)

Dryer I.D. Number (Číslo ID sušičky) – nastavení čísla ID sušičky. Zadejte identifikační číslo pro konkrétní sušičku ULTRA. Toto identifikační číslo bude uvedeno ve všech tištěných výkazech. Pokud používáte více jednotek, toto číslo vám pomůže při identifikaci výkazů. Pokud používáte protokol MLAN k automatickému shromažďování dat, musí mít každá řídicí jednotka jedinečnou adresu. Platná čísla jsou 000 až 255.

Server Modbus (Server Modbus) – povolení nebo zakázání Modbus TCP.

TCP/IP Configuration (Konfigurace TCP/IP) – povolení DHCP nebo nastavení statické adresy IP, masky podsítě a výchozí brány.

Další informace o komunikaci viz stranu 77.

Resets (Resety)

User Settings (Uživatelská nastavení) – Save/Restore Settings (Uložit/Obnovit nastavení) – používá se k ukládání nebo obnovování dříve uložených parametrů. Další informace o ukládání a obnovování nastavení viz stranu 79.

Factory Access (Přístup k nastavením z výroby) – pouze pro účely výrobního servisu.

Restore All (Obnovit vše) – obnoví výchozí nastavení z výroby.

VÝSTRAHA: Možnost „Restore All“ (Obnovit vše) použijte, jen pokud to nařídí technik společnosti Maguire.

Restore Parameters (Obnovit parametry) – obnoví všechny parametry do výchozího nastavení z výroby.

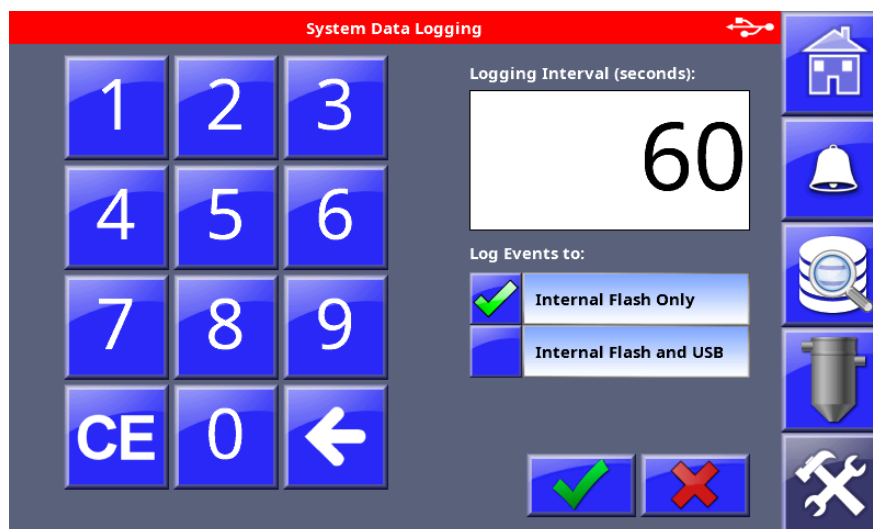
Firmware Update (Aktualizace firmwaru) – aktualizace firmwaru sušičky ULTRA-150/300. Viz stranu 104.

Data Logging (Zápis dat)

Řídicí jednotka s dotykovou obrazovkou Maguire ULTRA umožňuje uživateli několik způsobů, jak zaznamenávat události ze stroje a kde takové události ukládat. Po vstupu do nabídky „System Configuration“ (Konfigurace systému) může uživatel vstoupit do nabídky „Data Logging“ (Zápis dat).

Uživateli se zobrazí následující obrazovka (zobrazená níže), kde může přepínat mezi možnostmi „Internal Flash Only“ (Pouze interní paměť flash) a „Internal Flash and USB“ (Interní paměť flash a USB).

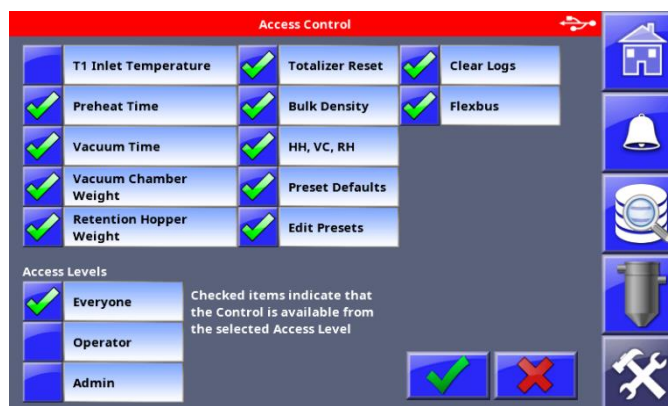
Při zaškrtnuté možnosti „Internal Flash and USB“ (Interní paměť flash a USB) budou události ukládány také na jednotku USB flash, pokud je připojena. Soubory s názvem „ULT_DIAG.TXT“ a „ULT_DIAG.CSV“ budou uloženy v / adresáři MAGUIRE.

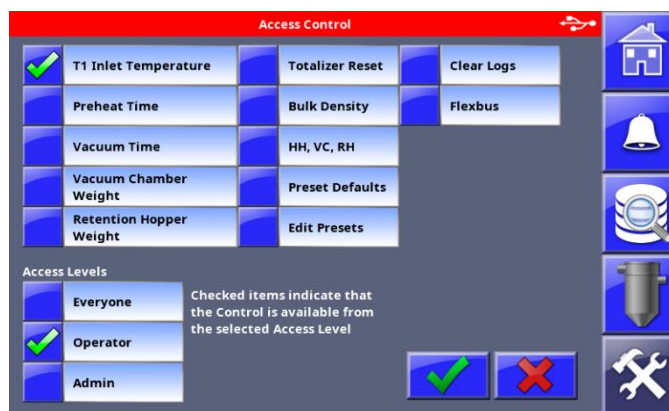


POZNÁMKA: Maximální velikost jednotky USB flash je 32 GB.

Access Control (Kontrola přístupu)

Nabídka Access Control (Kontrola přístupu) umožňuje přidání ochrany heslem ke klíčovým funkcím procesu sušení sušičky ULTRA. U každé úrovně „Access Level“ (Úroveň přístupu) platí, že pokud je u funkce zobrazeno zelené zatržítko, tak se toto nastavení vztahuje na aktuální úroveň přístupu. Pokud jsou například v rámci kategorie „Everyone“ (Kdokoliv) zaškrtnuty všechny funkce, pak žádná z funkcí není chráněna heslem. Pokud je požadována ochrana heslem pro funkci „T1 Inlet Temperature“ (Vstupní teplota T1), musí být zrušeno zaškrtnutí této funkce v kategorii „Everyone“ (Kdokoliv) a povoleno v úrovni buď „Operator“ (Operátor) nebo „Admin“ (Správce).





Display Options (Možnosti zobrazení)

Display Options (Možnosti zobrazení) – zobrazení/skrytí informací a možností na obrazovkách řídicí jednotky.

- **Cycle Info (Informace o cyklu) – ON/OFF (ZAP/VYP)** – zobrazení informací o cyklu na hlavní obrazovce.
- **Dispense Time (Čas dávkování) – ON/OFF (ZAP/VYP)** – zobrazení času dávkování na hlavní obrazovce.
- **HH Residence (Rezidence násypky) – ON/OFF (ZAP/VYP)** – pokud je zvolena možnost ON (ZAP), zobrazí odpočítávací časovač (parametr RAL), který indikuje, kdy zazní alarm upozorňující na skutečnost, že materiál zůstává ve výsypce příliš dlouho.
- **Show Throughput (Zobrazit výkon) – zobrazení výkonu (lbs nebo kg za hodinu).**
- **Show T4 Temperature (Zobrazit teplotu T4) – zobrazení aktuální teploty, pokud je jednotka funkcí vybavena.**
- **Energy Usage (Využití energie) – ON/OFF (ZAP/VYP)** – přepínání zobrazení využití energie, které se zobrazuje v nabídce Advanced Information (Pokročilé informace) na domovské obrazovce.
- **Mouse Over (Přejetí myši) – ON/OFF (ZAP/VYP)** – zapnutí a vypnutí ikony myši na komorách na domovské obrazovce. Tato funkce je zahrnuta pouze z estetických vizuálních důvodů.

Nastavení komunikace

Nastavení komunikace sušičky ULTRA-150/300 povoluje softwarovou komunikaci přes síť Ethernet s použitím protokolu MLAN. Další informace o protokolu MLAN a sušičce ULTRA-150/300 naleznete v příručce MLAN Protocol (Protokol MLAN), která je k dispozici na webu společnosti Maguire Products, Inc.



Při komunikaci MLAN v síti Ethernet se používá port 9999.
Komunikace Modbus, pokud je povolena (viz níže), používá port 502.

Nastavení čísla MLAN ID

Stiskněte		Na displeji se zobrazí výzva k zadání hesla. (výchozí heslo: 22222)	Poté stiskněte:	
Stiskněte		Na displeji se zobrazí kategorie konfigurace systému.		
Stiskněte	Communications (Komunikace)	Na displeji se zobrazí kategorie komunikace systému.		
Stiskněte	MLAN I.D. Number (Číslo MLAN ID)	Na displeji se zobrazí obrazovka MLAN I.D. Number (Číslo MLAD ID).		
		Na této obrazovce zadejte pomocí klávesnice nové číslo ID. Platná čísla ID jsou od 1 do 254.		
Stiskněte		Pro uložení změn.		

Nastavení adresy IP, masky podsítě, brány

Stiskněte		Na displeji se zobrazí výzva k zadání hesla. (výchozí heslo: 22222)	Poté stiskněte:	
Stiskněte		Na displeji se zobrazí kategorie konfigurace systému.		
Stiskněte	Communications (Komunikace)	Na displeji se zobrazí kategorie komunikace systému.		
Stiskněte	TCP/IP Configuration (Konfigurace TCP/IP)	Na displeji se zobrazí obrazovka TCP/IP Configuration (Konfigurace TCP/IP). Na této obrazovce zadejte hodnoty IP Address (Adresa IP), Subnet Mask (Maska podsítě) a Default Gateway (Výchozí brána). Pomocí klávesnice zadejte příslušné číselné hodnoty do polí zvýrazněných zeleně. Pro přesun do dalšího pole se dotkněte pole, které chcete upravit, a zadejte požadovanou hodnotu.		
Stiskněte		Pro uložení změn.		

Povolení komunikace Modbus

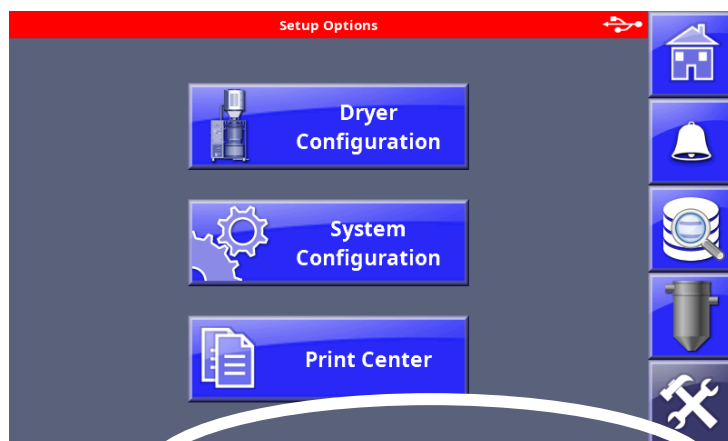
Stiskn ěte		Na displeji se zobrazí výzva k zadání hesla. (výchozí heslo: 22222)	Poté stiskněte:	
Stiskn ěte		Na displeji se zobrazí kategorie konfigurace systému.		
Stiskn ěte	Communications (Komunikace)	Na displeji se zobrazí kategorie komunikace systému.		
Stiskn ěte	Modbus Server (Server Modbus)	Na displeji se zobrazí obrazovka Modbus Server (Server Modbus). Na této obrazovce stisknutím políčka Enable (Povolit) komunikaci Modbus povolte.		
Stiskn ěte		Pro uložení změn.		

Přehled tiskového střediska



Tiskové středisko je přístupné z domovské obrazovky po stisknutí tlačítka Print Center (Tiskové středisko). Tiskové středisko zobrazí obrazovku nabídek s možnostmi týkajícími se tisku, mezi které patří Parameters (Parametry), Events and Alarms (Události a alarmy), soubor záznamu dat surovin a Alarm History (Historie alarmů). K vytištění záznamu alarmů, parametrů nebo záznamu událostí musí být k sušičce ULTRA připojena jednotka USB flash.

Na obrazovku Tiskové středisko se lze dostat také z nabídky „Setup“ (Nastavení), jak je zobrazeno níže.



POZNÁMKA Maximální velikost jednotky USB flash je 32 GB.

Soubory budou vytvořeny v kořenové složce jednotky v jednotce flash.

ULT_ALARM.TXT – záznam alarmů
 ULT_EVNT.CSV – záznam událostí (soubor .CSV)
 ULT_EVNT.TXT – záznam událostí
 ULT_PARM.TXT – záznam parametrů

Print Parameters (Vytisknout parametry)	Vytiskne všechny parametry a hodnoty parametrů, stejně jako seznam informací, do jednotky USB flash.
Print Events (Vytisknout události)	Kombinace řádků stavu stroje v definovaných intervalech, stejně jako mechanických událostí.
Print Alarm History (Vytisknout historii alarmů)	Vytiskne do USB veškeré alarmy zaznamenané od posledního vymazání záznamu alarmů.
Print Events to .CSV (Tisk událostí do souboru .CSV)	Exportuje data do souboru .CSV.
Copy Log File (Zkopírovat soubor záznamu)	Zkopíruje soubor záznamu do jednotky USB pro účely analýzy technikem společnosti Maguire.
Print All (Vytisknout vše)	Vytiskne všechny výše uvedené záznamy na jednotku USB.
Clear All Alarms and Events (Vymazat všechny alarmy a události)	Vymaže všechny alarmy a události uložené lokálně v systému a vymaže záznam.

Vytištění parametrů – příklad

* Hvězdička u hodnoty ve sloupci „setting“ (nastavení) indikuje, že hodnota parametru byla změněna z výchozí hodnoty.

Parameter Report (Výkaz parametrů)
Printed (Vytištěno) 01/14/21 04:29PM

Model: ULTRA-150
HMI Core (Jádro HMI): 4357 (Touchscreen) (Dotyková obrazovka)
HMI Firmware (Firmware HMI): T1222A
I/O Firmware (Firmware I/O): T1222A
HMI Bootloader (Samožaváděcí program HMI): 2.26
I/O Bootloader (Samožaváděcí program I/O): 1.03
Serial# (Sériové č.): 000000-00
MAC Address (Adresa MAC): 00:1C:1A:00:86:CE

INDEX (INDEX JEDNOTKY)	NAME NÁZEV	ABBR ZKRATKA	SETTING NASTAVENÍ	DEFAULT VÝCHOZÍ	MIN MIN.	MAX MAX.	UNITS MAX.
Blower (Dmychadlo):							
B1	VFD Low Limit	BLF	00025	00025	00060		Freq
B2	VFD High Limit	BHF	00060	00050	00070		Freq
B3	VFD Drive	BDF	00060	00000	99999		Freq
B4	VFD Zero Level	BZL	00045	00000	00100		Percent
B5	VFD Level Adjustment	BLA	00025	00025	00060		Freq
B6	VFD Heat Throttle	BHT	00100	00000	99999		Percent
B10	Blower Max Wattage	BMW	00640	00640	00000	99999	Watts
B11	Airflow Delay Time	ADT	00000	00000	00000	99999	Second
B12	Blower Detect Time	BDT	00005	00005	00000	99999	Second
Dispensing (Dávkování):							
D1	Vacuum Chamber High Level	VCH	00030	00030	00000	00035	Weight
D2	Vacuum Chamber Low Level	VCL	00005	00005	00000	00010	Weight
D3	Retention Hopper High Level	RHH	00035	00035	00000	00045	Weight
D4	Retention Hopper Low Level	RHL	00005	00005	00000	00020	Weight
D5	Material Bulk Density	BLK	00035	00035	00000	00150	Wt/Vol
D6	Vacuum Chamber Fill Rate	VFR	02500	02500	00250	05000	Gram/Sec
D7	Vacuum Chamber 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	00250	00250	00000	00500	Time
D11	Dump Lag Time	DLA	00100	00100	00000	00500	Time
D12	Vacuum Gate Delay	VGD	00303	00303	00000	99999	Second
D13	Chamber Fill Adjust	VFA	04010	04010	00000	99999	Cnt/Wt
D14	Heat Hopper Dump Delay	HDD	00004	00004	00000	99999	Second
D15	Vacuum Dump Threshold	VCT	00050	00050	00000	99999	Gram/Sec
D16	Chamber Dump Retries	CDR	05003	05003	00000	10099	Pct/Ret
D17	Residence Alarm	RAL	05120	05120	00000	65999	Wt/Min
D18	Batch Size	BCH	00000	00000	00000	99999	Weight
D19	Loader Trip Point	LTP	15015	15015	00000	99250	Time/Wt
D20	Loader Throuput Cutoff	LTC	00005	00005	00000	99999	Wt/Min
D21	Heat Hopper Volume	HHV	00020	00020	00000	99999	Volume
D24	Loader 1 Timings	L1T	20012	20012	00000	99999	Term
D25	Loader 1 Alarm	L1A	00004	00004	00000	00999	Term
D26	Loader 2 Timings	L2T	20012	20012	00000	99999	Term
D27	Loader 2 Alarm	L2A	00004	00004	00000	00999	Term
D28	Loader 2 Delay Time	L2D	00030	00030	00000	99999	Second
D29	Progressively Metered Cycles	PMC	01060	01060	00000	99999	Cnt/Pct
D30	Rate Learning Threshold	RLT	00025	00025	00000	99999	Percent
Heater (Ohřivač):							
H1-1	Preheat Temperature	PTS	00150	00150	00074	00437	Degree
H1-2	Preheat Time	PHT	00035	00035	00001	00999	Minute
H1-3	Preheat Differential	PHD	00020	00020	00001	00999	Degree
H1-4	Preheat Target Delta	PTD	00030	00030	00000	99999	Degree
H1-5	Run Temperature	RTS	00180*	00150	00074	00437	Degree
H1-6	Anticipator Gain (Heater)	AS1	00150	00150	00000	99999	Number
H1-7	Cycle Frequency (Heater)	CF1	00010	00010	00000	99999	Degree
H1-8	Rate of Correction Upward (Heater)	RU1	00008	00008	00000	99999	Percent
H1-9	Rate of Correction Downward (Heater)	RD1	00006	00006	00000	99999	Percent
H1-10	No Change High (Heater)	CH1	00005	00005	00000	99999	1/10Degree
H1-11	No Change Low (Heater)	CL1	00010	00010	00000	99999	1/10Degree
H1-12	Percent Reduction (Heater)	PR1	00005	00005	00000	99999	Percent
H1-13	Update Timer (Heater)	UT1	00010	00010	00000	99999	Second
H1-14	Over-Temp Alarm (Heater)	OT1	06006	06006	00000	99999	Sec/Deg
H1-15	No Heat Alarm (Heater)	NH1	00120	00120	00000	99999	Second
H1-16	Maximum Percentage (Heater)	MP1	00100	00100	00000	99999	Percent
H1-17	Max Temperature Set-Point	MAX	00356	00356	00074	00374	Degree
H1-18	Energy Saver Limit	ESL	00115	00115	00095	00115	Degree
H1-19	Energy Saver Time	EST	05030	05030	00000	99999	Min/Min

H1-20	Energy Saver Proportioning	ESP	02060	02060	00000	60999	Min/Pct
H1-21	Temperature Ramp Settings	RMP	52036	52036	00000	99999	Inc/Min/Deg
H1-22	Cooldown Temperature	CTM	00120	00120	00032	00300	Degree
H1-23	Cooldown Timer	CTR	00030	00030	00000	99999	Minutes
H1-24	Heater Wattage (Heater)	HLW	10000	10000	00000	99999	Watts
H1-25	Heater Cooldown Time (Heater)	HCT	00002	00002	00000	99999	Second

Load Cell (Snímač hmotnosti):

L1	Load Cell Stable Weight	KDF	00500	00500	00000	99999	Number
L2	Load Cell Stable Time	LST	00100	00100	00000	99999	Millisec
L3	Load Cell Zero	LCZ	01000	01000	00000	99999	Number
L4	Weight Settle Time	WST	00805	00805	00002	99999	Second
L5	Load Cell 1 Zero Limit	LZ1	00000	00000	00000	99999	Number
L6	Load Cell 2 Zero Limit	LZ2	00000	00000	00000	99999	Number

Vacuum (Vakuum):

V1	Vacuum Time Setting	VTs	05025*	05020	00001	99999	Minute
V2	Vacuum Pressure Low	VPL	00080	00080	00000	99999	Number
V3	Vacuum Pressure Delta	VPD	05020	05020	00000	99999	Sec/mmHg
V4	Vacuum Shutdown Offset	VSO	00060	00060	00000	99999	Second
V5	Low Vacuum Timeout	LVT	00120	00120	00000	99999	Second
V6	No Vacuum Timeout	NVT	03045	03045	00000	99999	Cnt/Sec
V7	Chamber Purge Timer	VPT	00010	00010	00000	99999	Second
V8	Chamber Purge Interval	VPI	85300	85300	00000	99999	Sec/Sec
V9	Atmospheric Pressure	ATM	00760	00760	00000	00999	mmHg

System (Systém):

S1	Event Logging Time	ELT	00030*	00060	00001	99999	Second
S2	Energy Usage Setting	EUS	20030	20030	00001	99999	Minute

Alarm Flags (Příznaky alarmu):

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

Display Flags (Příznaky zobrazení):

Auto Shutdown	Off
Batch Mode	Off
Cycle Info	On
Display	Throughput
Dispense Time	Off
I/O Status	Off
Residence Time	Off
Vacuum Time	Off
Pressure Reference	Absolute

Heat Settings (Nastavení ohřevu):

Temperature Unit	Fahrenheit
Preheat Mode	Auto
Preheat Setpoint	Same As Run Temp.
Energy Saver	Lim
Ramp	Off

Misc. Settings (Různá nastavení):

Weight Unit	Pounds
Vacuum Pressure Unit	mm Hg
Auto-Fill Adjust	Off
HH Level Sensor	Off
Loader 1	Off
Loader 2	Off
Purge Chamber	On

Admin. Settings (Nastavení správy):

Blower	VFD
--------	-----

LOAD CELL CALIBRATION (KALIBRACE SNÍMAČE HMOTNOSTI)

NAME (NÁZEV)	ZERO NULA	DELTA ROZDÍL	CTS/GM CTS/GM	FULL PLNÁ	LAST CALIBRATED POSLEDNÍ KALIBRACE)
RH LC: 3318976	1977000	14.7	297.0	01/01/70	12:00AM
VC LC: 3336931	1642710	12.2	296.0	01/01/70	12:00AM

Hour Meter (Počítadlo hodin) 0.0

Maintenance Hour Meter (Počítadlo hodin údržby): 0.0 (last reset (poslední vynulování): 12/02/20 01:09PM)

Alarmy a události

Záznam alarmů a událostí



Záznam alarmů a událostí zobrazuje historii alarmů, aktuálně aktivních alarmů a jiných událostí s uvedením data a času a popisem. Stiskem v horní polovině nebo v dolní polovině okna zobrazení událostí se přesunete o stránku nahoru či dolů. Z této obrazovky lze alarmy ztlumit. Další možnosti na této obrazovce: tisk na jednotku USB a vymazání záznamu alarmů. K vytištění záznamu alarmů a událostí musí být k sušičce ULTRA připojena jednotka USB flash.

Soubory budou vytvořeny v kořenové složce jednotky v jednotce flash.

ULTRA_ALARM.LOG – záznam alarmů

ULTRA_EVENT.LOG – záznam událostí

Interpretace záznamu událostí

Níže je uveden popis sloupců informací v záznamu.

Sloupec	Popis
1	datum a čas
2	provozní režim sušičky
3	nastavená hodnota teploty přiváděného vzduchu násypky
4	aktuální teplota násypky
5	provozní cyklus ohřívače (%)
6	teplota vzduchu na výstupu násypky
7	teplota na výstupu materiálu (volitelný snímač RTD)
8	uplynulá doba a nastavená doba cyklu vakuování
9	tlak ve vakuové komoře
10	hmotnost materiálu ve vakuové komoře
11	hmotnost materiálu ve výsypce
12	výkon sušičky
13	odečet totalizéru

Záznam událostí – příklad

ULTRA Event Log (Záznam událostí sušičky ULTRA)
Printed (Vytisknuto) 02/15/21 07:49AM

Model: ULTRA-150

HMI Core (Jádro HMI): 4357 (Touchscreen) (Dotyková obrazovka)

HMI Firmware (Firmware HMI): U0204A

I/O Firmware (Firmware I/O): U0204A

HMI Bootloader (Samozaváděcí program HMI): 2.26

I/O Bootloader (Samozaváděcí program I/O): 1.03

Serial# (Sériové č.): 000000-00

02/15/21 07:35:54AM: *** Dryer Started (Sušička spouštěna) ***

02/15/21 07:35:54AM: *** Blower Started (Dmychadlo spuštěno) ***

02/15/21 07:35:56AM: *** Heating Hopper Heater Started (Ohřivač násypky spuštěn) ***

02/15/21 07:35:57AM: *** Heater Contactor (Stykač ohřivače): HIGH (VYSOKÝ)***

02/15/21 07:36:07AM: MODE: PHT	T1s: 180F	T1a: 77.5F	T1(ATS): 84.0F	H1: 19.2	T2: 67.6F	VT: 00:00/20:00	ABS: 758mmHg	VC: 0	RH: 0	TPT: 0	TOT: 600
02/15/21 07:36:17AM: MODE: PHT	T1s: 180F	T1a: 108.5F	T1(ATS): 147.2F	H1: 19.2	T2: 67.6F	VT: 00:00/20:00	ABS: 758mmHg	VC: 0	RH: 0	TPT: 0	TOT: 600
02/15/21 07:36:28AM: MODE: PHT	T1s: 180F	T1a: 139.5F	T1(ATS): 180.1F	H1: 19.2	T2: 67.6F	VT: 00:00/20:00	ABS: 758mmHg	VC: 0	RH: 0	TPT: 0	TOT: 600
02/15/21 07:36:38AM: MODE: PHT	T1s: 180F	T1a: 151.7F	T1(ATS): 169.9F	H1: 19.2	T2: 67.6F	VT: 00:00/20:00	ABS: 758mmHg	VC: 0	RH: 0	TPT: 0	TOT: 600
02/15/21 07:36:48AM: MODE: PHT	T1s: 180F	T1a: 155.3F	T1(ATS): 162.9F	H1: 20.8	T2: 67.6F	VT: 00:00/20:00	ABS: 758mmHg	VC: 0	RH: 0	TPT: 0	TOT: 600
02/15/21 07:36:58AM: MODE: PHT	T1s: 180F	T1a: 161.6F	T1(ATS): 165.0F	H1: 22.1	T2: 67.6F	VT: 00:00/20:00	ABS: 758mmHg	VC: 0	RH: 0	TPT: 0	TOT: 600
02/15/21 07:37:08AM: MODE: PHT	T1s: 180F	T1a: 168.3F	T1(ATS): 173.3F	H1: 22.8	T2: 67.6F	VT: 00:00/20:00	ABS: 758mmHg	VC: 0	RH: 0	TPT: 0	TOT: 600
02/15/21 07:37:18AM: MODE: PHT	T1s: 180F	T1a: 172.8F	T1(ATS): 179.4F	H1: 22.8	T2: 67.6F	VT: 00:00/20:00	ABS: 758mmHg	VC: 0	RH: 0	TPT: 0	TOT: 600
02/15/21 07:37:29AM: MODE: PHT	T1s: 180F	T1a: 175.6F	T1(ATS): 180.0F	H1: 22.8	T2: 67.6F	VT: 00:00/20:00	ABS: 758mmHg	VC: 0	RH: 0	TPT: 0	TOT: 600
02/15/21 07:37:39AM: MODE: PHT	T1s: 180F	T1a: 177.4F	T1(ATS): 180.1F	H1: 22.8	T2: 67.6F	VT: 00:00/20:00	ABS: 758mmHg	VC: 0	RH: 0	TPT: 0	TOT: 600
02/15/21 07:37:49AM: MODE: PHT	T1s: 180F	T1a: 178.9F	T1(ATS): 180.0F	H1: 22.8	T2: 67.6F	VT: 00:00/20:00	ABS: 758mmHg	VC: 0	RH: 0	TPT: 0	TOT: 600
02/15/21 07:37:59AM: MODE: PHT	T1s: 180F	T1a: 180.1F	T1(ATS): 181.8F	H1: 22.6	T2: 67.6F	VT: 00:00/20:00	ABS: 758mmHg	VC: 0	RH: 0	TPT: 0	TOT: 600
02/15/21 07:38:09AM: MODE: PHT	T1s: 180F	T1a: 180.3F	T1(ATS): 181.8F	H1: 22.5	T2: 67.6F	VT: 00:00/20:00	ABS: 757mmHg	VC: 0	RH: 0	TPT: 0	TOT: 600
02/15/21 07:38:19AM: MODE: PHT	T1s: 180F	T1a: 180.3F	T1(ATS): 179.6F	H1: 22.5	T2: 67.6F	VT: 00:00/20:00	ABS: 758mmHg	VC: 0	RH: 0	TPT: 0	TOT: 600
02/15/21 07:38:30AM: MODE: PHT	T1s: 180F	T1a: 181.8F	T1(ATS): 181.9F	H1: 22.3	T2: 67.6F	VT: 00:00/20:00	ABS: 758mmHg	VC: 0	RH: 0	TPT: 0	TOT: 600
02/15/21 07:38:40AM: MODE: PHT	T1s: 180F	T1a: 181.6F	T1(ATS): 183.4F	H1: 22.1	T2: 67.6F	VT: 00:00/20:00	ABS: 758mmHg	VC: 0	RH: 0	TPT: 0	TOT: 600
02/15/21 07:38:50AM: MODE: PHT	T1s: 180F	T1a: 181.6F	T1(ATS): 180.7F	H1: 22.0	T2: 67.6F	VT: 00:00/20:00	ABS: 758mmHg	VC: 0	RH: 0	TPT: 0	TOT: 600
02/15/21 07:39:00AM: MODE: PHT	T1s: 180F	T1a: 181.9F	T1(ATS): 182.1F	H1: 21.8	T2: 67.6F	VT: 00:00/20:00	ABS: 758mmHg	VC: 0	RH: 0	TPT: 0	TOT: 600
02/15/21 07:39:10AM: MODE: PHT	T1s: 180F	T1a: 182.3F	T1(ATS): 182.7F	H1: 21.6	T2: 67.6F	VT: 00:00/20:00	ABS: 758mmHg	VC: 0	RH: 0	TPT: 0	TOT: 600
02/15/21 07:39:20AM: MODE: PHT	T1s: 180F	T1a: 181.9F	T1(ATS): 182.7F	H1: 21.4	T2: 67.6F	VT: 00:00/20:00	ABS: 758mmHg	VC: 0	RH: 0	TPT: 0	TOT: 600
02/15/21 07:39:30AM: MODE: PHT	T1s: 180F	T1a: 180.9F	T1(ATS): 180.9F	H1: 21.3	T2: 67.6F	VT: 00:00/20:00	ABS: 758mmHg	VC: 0	RH: 0	TPT: 0	TOT: 600
02/15/21 07:39:41AM: MODE: PHT	T1s: 180F	T1a: 180.7F	T1(ATS): 179.2F	H1: 21.4	T2: 67.6F	VT: 00:00/20:00	ABS: 758mmHg	VC: 0	RH: 0	TPT: 0	TOT: 600
02/15/21 07:39:51AM: MODE: PHT	T1s: 180F	T1a: 181.2F	T1(ATS): 181.2F	H1: 21.3	T2: 67.6F	VT: 00:00/20:00	ABS: 758mmHg	VC: 0	RH: 0	TPT: 0	TOT: 600
02/15/21 07:40:01AM: MODE: PHT	T1s: 180F	T1a: 181.0F	T1(ATS): 181.4F	H1: 21.1	T2: 67.6F	VT: 00:00/20:00	ABS: 758mmHg	VC: 0	RH: 0	TPT: 0	TOT: 600
02/15/21 07:40:11AM: MODE: PHT	T1s: 180F	T1a: 181.2F	T1(ATS): 181.0F	H1: 21.0	T2: 67.6F	VT: 00:00/20:00	ABS: 758mmHg	VC: 0	RH: 0	TPT: 0	TOT: 600
02/15/21 07:40:21AM: MODE: PHT	T1s: 180F	T1a: 181.2F	T1(ATS): 181.6F	H1: 20.9	T2: 67.6F	VT: 00:00/20:00	ABS: 758mmHg	VC: 0	RH: 0	TPT: 0	TOT: 600
02/15/21 07:40:31AM: MODE: PHT	T1s: 180F	T1a: 181.0F	T1(ATS): 181.0F	H1: 20.8	T2: 67.6F	VT: 00:00/20:00	ABS: 758mmHg	VC: 0	RH: 0	TPT: 0	TOT: 600
02/15/21 07:40:42AM: MODE: PHT	T1s: 180F	T1a: 181.0F	T1(ATS): 180.9F	H1: 20.8	T2: 67.6F	VT: 00:00/20:00	ABS: 758mmHg	VC: 0	RH: 0	TPT: 0	TOT: 600
02/15/21 07:40:52AM: MODE: PHT	T1s: 180F	T1a: 181.2F	T1(ATS): 181.4F	H1: 20.6	T2: 67.6F	VT: 00:00/20:00	ABS: 758mmHg	VC: 0	RH: 0	TPT: 0	TOT: 600
02/15/21 07:41:02AM: MODE: PHT	T1s: 180F	T1a: 181.4F	T1(ATS): 181.4F	H1: 20.5	T2: 67.6F	VT: 00:00/20:00	ABS: 758mmHg	VC: 0	RH: 0	TPT: 0	TOT: 600
02/15/21 07:41:12AM: MODE: PHT	T1s: 180F	T1a: 181.2F	T1(ATS): 181.2F	H1: 20.4	T2: 67.6F	VT: 00:00/20:00	ABS: 758mmHg	VC: 0	RH: 0	TPT: 0	TOT: 600
02/15/21 07:41:22AM: MODE: PHT	T1s: 180F	T1a: 181.4F	T1(ATS): 181.0F	H1: 20.3	T2: 67.6F	VT: 00:00/20:00	ABS: 758mmHg	VC: 0	RH: 0	TPT: 0	TOT: 600
02/15/21 07:41:32AM: MODE: PHT	T1s: 180F	T1a: 180.5F	T1(ATS): 181.9F	H1: 20.2	T2: 67.6F	VT: 00:00/20:00	ABS: 758mmHg	VC: 0	RH: 0	TPT: 0	TOT: 600
02/15/21 07:41:43AM: MODE: PHT	T1s: 180F	T1a: 179.6F	T1(ATS): 178.3F	H1: 20.4	T2: 67.6F	VT: 00:00/20:00	ABS: 758mmHg	VC: 0	RH: 0	TPT: 0	TOT: 600
02/15/21 07:41:53AM: MODE: PHT	T1s: 180F	T1a: 180.0F	T1(ATS): 180.3F	H1: 20.4	T2: 67.6F	VT: 00:00/20:00	ABS: 758mmHg	VC: 0	RH: 0	TPT: 0	TOT: 600
02/15/21 07:42:03AM: MODE: PHT	T1s: 180F	T1a: 180.3F	T1(ATS): 180.9F	H1: 20.3	T2: 67.6F	VT: 00:00/20:00	ABS: 758mmHg	VC: 0	RH: 0	TPT: 0	TOT: 600
02/15/21 07:42:13AM: MODE: PHT	T1s: 180F	T1a: 180.3F	T1(ATS): 180.5F	H1: 20.3	T2: 67.6F	VT: 00:00/20:00	ABS: 758mmHg	VC: 0	RH: 0	TPT: 0	TOT: 600
02/15/21 07:42:23AM: MODE: PHT	T1s: 180F	T1a: 180.5F	T1(ATS): 180.7F	H1: 20.2	T2: 67.6F	VT: 00:00/20:00	ABS: 758mmHg	VC: 0	RH: 0	TPT: 0	TOT: 600
02/15/21 07:42:33AM: MODE: PHT	T1s: 180F	T1a: 180.9F	T1(ATS): 181.4F	H1: 20.1	T2: 67.6F	VT: 00:00/20:00	ABS: 758mmHg	VC: 0	RH: 0	TPT: 0	TOT: 600
02/15/21 07:42:44AM: MODE: PHT	T1s: 180F	T1a: 180.1F	T1(ATS): 179.2F	H1: 20.1	T2: 67.6F	VT: 00:00/20:00	ABS: 758mmHg	VC: 0	RH: 0	TPT: 0	TOT: 600
02/15/21 07:42:54AM: MODE: PHT	T1s: 180F	T1a: 180.3F	T1(ATS): 180.5F	H1: 20.1	T2: 67.6F	VT: 00:00/20:00	ABS: 758mmHg	VC: 0	RH: 0	TPT: 0	TOT: 600
02/15/21 07:43:04AM: MODE: PHT	T1s: 180F	T1a: 180.7F	T1(ATS): 181.2F	H1: 20.0	T2: 67.6F	VT: 00:00/20:00	ABS: 758mmHg	VC: 0	RH: 0	TPT: 0	TOT: 600
02/15/21 07:43:14AM: MODE: PHT	T1s: 180F	T1a: 180.3F	T1(ATS): 180.1F	H1: 19.9	T2: 67.6F	VT: 00:00/20:00	ABS: 758mmHg	VC: 0	RH: 0	TPT: 0	TOT: 600
02/15/21 07:43:24AM: MODE: PHT	T1s: 180F	T1a: 178.9F	T1(ATS): 176.7F	H1: 20.2	T2: 67.6F	VT: 00:00/20:00	ABS: 758mmHg	VC: 0	RH: 0	TPT: 0	TOT: 600
02/15/21 07:43:34AM: MODE: PHT	T1s: 180F	T1a: 178.9F	T1(ATS): 178.2F	H1: 20.4	T2: 67.6F	VT: 00:00/20:00	ABS: 758mmHg	VC: 0	RH: 0	TPT: 0	TOT: 600
02/15/21 07:43:45AM: MODE: PHT	T1s: 180F	T1a: 180.3F	T1(ATS): 182.5F	H1: 20.2	T2: 67.6F	VT: 00:00/20:00	ABS: 758mmHg	VC: 0	RH: 0	TPT: 0	TOT: 600
02/15/21 07:43:55AM: MODE: PHT	T1s: 180F	T1a: 181.0F	T1(ATS): 181.9F	H1: 20.0	T2: 67.6F	VT: 00:00/20:00	ABS: 758mmHg	VC: 0	RH: 0	TPT: 0	TOT: 600
02/15/21 07:44:05AM: MODE: PHT	T1s: 180F	T1a: 180.3F	T1(ATS): 180.0F	H1: 20.0	T2: 67.6F	VT: 00:00/20:00	ABS: 758mmHg	VC: 0	RH: 0	TPT: 0	TOT: 600
02/15/21 07:44:15AM: MODE: PHT	T1s: 180F	T1a: 178.9F	T1(ATS): 177.3F	H1: 20.2	T2: 67.6F	VT: 00:00/20:00	ABS: 758mmHg	VC: 0	RH: 0	TPT: 0	TOT: 600
02/15/21 07:44:25AM: MODE: PHT	T1s: 180F	T1a: 179.4F	T1(ATS): 179.2F	H1: 20.2	T2: 67.6F	VT: 00:00/20:00	ABS: 758mmHg	VC: 0	RH: 0	TPT: 0	TOT: 600
02/15/21 07:44:31AM: *** Heating Hopper Heater Stopped (Ohřivač násypky zastaven) ***											
02/15/21 07:44:31AM: *** Blower Stopped (Dmychadlo zastaveno) ***											
02/15/21 07:44:37AM: *** Heater Contactor (Stykač ohřivače): LOW (NÍZKÝ) ***											
02/15/21 07:44:37AM: *** Upper Vacuum Gate (Horní vakuové hradítko): OPENED (OTEVŘENO) ***											
02/15/21 07:44:40AM: *** Vacuum Chamber Fill Valve (Ventil plnění vakuové komory): OPENED (OTEVŘENÝ) ***											
02/15/21 07:44:43AM: *** Vacuum Chamber Fill Valve (Ventil plnění vakuové komory): CLOSED (ZAVŘENÝ) ***											
02/15/21 07:44:51AM: Fill Time (Čas plnění): 3.517 Fill Rate (Rychlost plnění): 1294 g/s VC: 9.9											
02/15/21 07:44:51AM: *** Fill Retry (Opakování plnění) ***											
02/15/21 07:44:51AM: *** Vacuum Chamber Fill Valve (Ventil plnění vakuové komory): OPENED (OTEVŘENÝ) ***											
02/15/21 07:44:58AM: *** Vacuum Chamber Fill Valve (Ventil plnění vakuové komory): CLOSED (ZAVŘENÝ) ***											
02/15/21 07:45:06AM: *** Upper Vacuum Gate (Horní vakuové hradítko): CLOSED (ZAVŘENÝ) ***											
02/15/21 07:45:06AM: *** Blower Started (Dmychadlo spuštěno) ***											
02/15/21 07:45:09AM: *** Heating Hopper Heater Started (Ohřivač násypky spuštěn) ***											
02/15/21 07:45:10AM: *** Heater Contactor (Stykač ohřivače): HIGH (VYSOKÝ)***											
02/15/21 07:45:11AM: Fill Time (Čas plnění): 7.074 Fill Rate (Rychlost plnění): 1294 g/s VC: 31.8											
02/15/21 07:45:11AM: Final Fill Weight (Konečná hmotnost plnění): 31.9 / 30.0											
02/15/21 07:45:14AM: *** Vacuum Generator Supply Valve (Ventil přívodu generátoru vakua): OPENED (OTEVŘENÝ) ***											
02/15/21 07:45:15AM: *** Vacuum Generator Check Valve (Zpětný ventil generátoru vakua): OPENED (OTEVŘENÝ) ***											
02/15/21 07:45:19AM: MODE: HT/VAC T1s: 180F T1a: 138.0F T1(ATS): 107.4F H1: 8.6 T2: 68.4F VT: 00:00/20:00 ABS: 426mmHg VC: 33 RH: 0 TPT: 0 TOT: 60											
02/15/21 07:45:29AM: MODE: HT/VAC T1s: 180F T1a: 122.0F T1(ATS): 98.1F H1: 16.2 T2: 68.2F VT: 00:00/20:00 ABS: 159mmHg VC: 33 RH: 0 TPT: 0 TOT: 60											
02/15/21 07:45:39AM: MODE: HT/VAC T1s: 180F T1a: 133.3F T1(ATS): 150.4F H1: 18.9 T2: 68.2F VT: 00:07/20:00 ABS: 93mmHg VC: 33 RH: 0 TPT: 0 TOT: 60											
...											

Alarmy – příčiny a řešení



Problémy jsou typicky indikovány stavem alarmu na displeji řídicí jednotky sušičky se zvukovým alarmem a alarmem blikajícím světlem. V následující tabulce odstraňování příčin alarmů jsou popsány stavy alarmů a možné příčiny i možná řešení.

Zobrazení alarmu:	Odstranění příčin:
ALARM: 01 <u>Obrazovka: Blower Failure (Výpadek dmychadla)</u> Záznam: BLOWER FAILURE (VÝPADEK DMYCHADLA)	Problém: Dmychadlo neběží. Došlo k sepnutí relé přetížení stykače motoru. Viz schémata zapojení na konci tohoto návodu. Položka č. 3, relé přetížení ve schématu zapojení. Tento alarm spustí vypnutí sušičky. Řešení: Resetujte stykač. Zkontrolujte, zda není zablokovaná hřídel motoru dmychadla. Zkontrolujte síťové napětí napájení stroje; ujistěte se, že napětí není příliš nízké, což může způsobit zvýšení teploty. Zkontrolujte, zda nedošlo ke ztrátě fáze zdroje napájení.
ALARM: 02 <u>Obrazovka: Heat Hopper No Heat (Násypka netopí)</u> Záznam: NO HEAT (ZÁVADA OHŘEVU)	Problém: Detekován výpadek topení nebo nepřiměřené topení snímačem RTD na přívodu do násypky. Tento alarm je spuštěn parametrem NH1. Parametr NH1 je maximální časový limit, v sekundách, po spuštění cyklu topení, během něhož musí být detekována jedna z následujících podmínek: Buď musí teplota stoupnout o 20 stupňů, nebo se musí teplota přiblížit nejméně o 20 procent směrem k nastavené teplotě. Pokud není některá z těchto podmínek splněna, zazní alarm „ZÁVADA OHŘEVU“. Tento alarm představuje signál, že došlo k poruše buď topení, nebo proudu vzduchu z dmychadla. Tento parametr a následný alarm chrání topení před vypálením v případě poruchy dmychadla nebo zablokování proudu vzduchu. Řešení: Zkontrolujte proud vzduchu z dmychadla. Zkontrolujte, zda není ucpaný přívod vzduchu, zkontrolujte, zda není odpojené, ucpané nebo děravé 2" vedení vzduchu z dmychadla do ohříváče. Zkontrolujte, zda není odpojené, ucpané nebo děravé 2" vedení vzduchu z horní části ohříváče do přívodu násypky. Zkontrolujte nepřerušenosť vodičů v ohříváči. Viz schéma zapojení na konci tohoto návodu. Pokud je ohříváč sušičky zkratovaný, bude výsledkem vypnutí jističe nebo vypálení pojistky elektrického napájení sušičky ULTRA-150.
ALARM: 03 <u>Obrazovka: Heater Setpoint Exceeded (Překročena nastavená hodnota ohříváče)</u> Záznam: SETPOINT EXCEEDED (PŘEKROČENA NASTAVENÁ HODNOTA)	Problém: Teplota přívodu vzduchu násypky překročila nastavenou hodnotu. Pokud je teplota na přívodu vzduchu násypky (snímač T1a) vyšší o počet stupňů zadany v parametru OT1 (výchozí hodnota: 6 ° F nebo 6 ° C) po dobu delší, než je doba v sekundách zadaná v parametru OT1, spustí se alarm. Bude hlášen alarm, ale stroj dále poběží. Další informace viz parametr OT1. Řešení: Za normálních okolností není nutné žádné řešení, protože sušička upozornila na nastavení teploty. Pokud se tento alarm opakuje, kontaktujte technickou podporu společnosti Maguire.

ALARM: 04 <u>Obrazovka: Heater Runaway (Ohřivač neřízený)</u> Záznam: RUNAWAY (NEŘÍZENÝ)	Problém: Teplota na přívodu vzduchu násypky značně překročila nastavenou hodnotu. Pokud teplota na přívodu vzduchu násypky (snímač T1a) překročí o 20 °F (11 °C) nastavenou hodnotu, spustí se alarm a dojde k vypnutí systému. Řešení: Kontaktujte technickou podporu společnosti Maguire
ALARM: 08 <u>Obrazovka: No Vacuum (Chybí vakuum)</u> Záznam: NO VACUUM (CHYBÍ VAKUUM)	Problém: Sušička ani po třech pokusech nevytvořila vakuum. Sušička nedosáhla vakua 200 mm pod atmosférickým tlakem během 45 sekund (výchozí nastavení). Sušička opakovala pokus třikrát (výchozí počet pokusů). Po každém pokusu bylo vakuum vyrovnáno a uzávěry vakua byly otevřeny a zavřeny za účelem utěsnění vakuové komory (možný výskyt nečistot či pelet bránících přiměřenému utěsnění). Výchozí hodnoty jsou řízeny parametrem NVT (pokusy a sekundy). Tento alarm není kritický. Sušička bude pokračovat v pokusech o utěsnění i po spuštění alarmu. Řešení: Pokud sušička stále spouští alarm, zkontrolujte: připojení a tlak stlačeného vzduchu (regulátor sušičky by měl ukazovat hodnotu 85 psi). Zkontrolujte, zda nejsou nečistoty na těsněních nad vakuovou komorou a pod ní.
ALARM: 11 <u>Obrazovka: RTD Failure (Vadné ČIDLO TEPLoty)</u> Záznam: RTD FAILURE (VADNÉ ČIDLO TEPLoty)	Problém: Odečet snímače RTD (snímač teploty) je nad nebo pod hodnotou max./min. odečtu Snímač RTD je pravděpodobně odpojený nebo poškozený. Zkontrolujte odečet teploty na displeji ve studeném stavu. Odečet teploty by měl ukazovat pokojovou teplotu. Pokud je odečet pod -25 °C nebo nad 450 °C, snímač RTD je vadný. Řešení: Kontaktujte technickou podporu společnosti Maguire a požádejte o výměnu snímače RTD.
ALARM: 12 <u>Obrazovka: Material Shortage (Chybí materiál)</u> Záznam: MATERIAL SHORTAGE (CHYBÍ MATERIÁL)	Problém: Bylo dosaženo maximální doby plnění (parametr VFT) ještě před dosažením nastavené hmotnosti materiálu (parametr VTH). Tento alarm se spouští, když bylo dosaženo hodnoty parametru VFT (doba plnění komory) před dosažením hodnoty VCH (horní mez vakuové komory), což indikuje nedostatek materiálu v násypce nebo možné zaseknutí ventilu. Výstup tohoto alarmu je řízen nastavením alarmu nedostatku materiálu. Viz stranu 49. Řešení: Zkontrolujte přívod materiálu. Zkontrolujte ventil plnění vakuové komory umístěný v základně násypky.
ALARM: 15 <u>Obrazovka: Low Air Pressure (Nízký tlak vzduchu)</u> Záznam: LOW AIR PRESSURE (NÍZKÝ TLAK VZDUCHU)	Problém: Snímač tlaku vzduchu detekoval tlak vzduchu pod 50 psi. Řešení: Zkontrolujte uzavírací vypouštěcí ventil umístěný vlevo dole na přední straně sušičky ULTRA-150. Zkontrolujte, zda je ventil otevřený. Zkontrolujte tlak přívodu vzduchu.

ALARM: 16 <u>Obrazovka: Heat Hopper Fail-Safe (Fail-Safe násypky)</u> Záznam: HEATER FAIL-SAFE (FAIL-SAFE OHŘEVU)	Problém: Došlo k otevření teplotního bezpečnostního spínače z důvodu stavu přetopení. Na horní straně trubky topení je umístěn teplotní bezpečnostní spínač. Pokud teplota topení překročí maximální hodnotu bezpečnostního spínače, tento spínač se otevře a vypne celou sušičku (KRITICKÝ alarm). Řešení: Nechte sušičku vychladnout. Otevřete panel na levé straně sušičky a vyhledejte bezpečnostní spínač trubky topení na horní straně trubky topení z nerezavějící oceli. Stisknutím červeného tlačítka bezpečnostního spínače resetujte teplotní bezpečnostní spínač. Pokud se problém opakuje, kontaktujte technickou podporu společnosti Maguire.
ALARM: 18 <u>Obrazovka: Vacuum Chamber Missing (Chybí vakuová komora)</u> Záznam: VC MISSING (CHYBÍ VAKUOVÁ KOMORA)	Problém: Chybí vakuová komora. Pokud je odečet snímače hmotnosti vakuové komory během AUTOMATICKÉHO běhu o 4,5 libry (2 000 gramů) pod hodnotou táry, spustí se tento alarm a sušička se zastaví (kritický alarm). Tento alarm je obvykle způsoben chybějící vakuovou komorou, ale může být způsoben i provedením kalibrace nuly snímače hmotnosti vakuové komory s ponechaným materiálem ve vakuové komoře. Řešení: Pokud chybí vakuová komora, vraťte ji na místo. Pokud je vakuová komora na místě, vyprázdněte komoru a proveďte kalibraci nuly snímačů hmotnosti. Případné poškození snímačů hmotnosti lze detekovat kalibrací nuly.
ALARM: 19 <u>Obrazovka: Retention Hopper Missing (Chybí výsypka)</u> Záznam: RH MISSING (CHYBÍ VÝSYPKA)	Problém: Chybí výsypka. Pokud je odečet snímače hmotnosti výsypky během AUTOMATICKÉHO běhu o 6,6 libry (3 000 gramů) v případě sušičky ULTRA-150, nebo o 11 liber (5 000 gramů) pod hodnotou táry, spustí se tento alarm a sušička se zastaví (kritický alarm). Tento alarm je obvykle způsoben chybějící výsypkou, ale může být způsoben i provedením kalibrace nuly snímače hmotnosti výsypky s ponechaným materiálem ve výsypce. Řešení: Pokud chybí výsypka, vraťte ji na místo. Pokud je výsypka na místě, vyprázdněte výsypku a proveďte kalibraci nuly snímačů hmotnosti. Případné poškození snímačů hmotnosti lze detekovat kalibrací nuly.
ALARM: 20 <u>Obrazovka: Throughput Exceeded (Překročen výkon)</u> Záznam: THRUPUT EXCEEDED (PŘEKROČEN VÝKON)	Problém: Byla překročena výrobní kapacita sušičky. Toto je volitelný alarm (v nabídce alarmů), ve výchozím nastavení aktivovaný. Tento alarm se spouští, když bylo dosaženo nízké hladiny výsypky ještě před vypršením doby vakuování. To znamená, že odběr materiálu překročil množství dodávaného suchého materiálu. Tento alarm není kritický, sušička pokračuje v činnosti. Řešení: Toto je způsobeno nadměrným odebíráním materiálu.
ALARM: 21 <u>Obrazovka: Low Vacuum (Nízké vakuum)</u> Záznam: LOW VACUUM (NÍZKÉ VAKUUM)	Problém: Sušičce se nezdařilo dosáhnout hodnoty tlaku vakua nastavené v parametru VPL. Sušička se pokusila dosáhnout nastavené hodnoty tlaku vakua během 120 sekund (výchozí hodnota parametru LVT). Možné příčiny a řešení: Pokud sušička hlásí alarm, zkontrolujte: připojení a tlak stlačeného vzduchu (regulátor sušičky by měl ukazovat hodnotu 85 psi). Zkontrolujte, zda nejsou nečistoty na těsněních nad vakuovou komorou a pod ní. Alarm může být také způsoben netěsností a únikem vakua. Pokud nenaleznete příčinu, kontaktujte technickou podporu společnosti Maguire.

ALARM: 23 <u>Obrazovka: Residence Time (Doba rezidence)</u> Záznam: RESIDENCE TIME (DOBA REZIDENCE)	Problém: Materiál byl ve výsypce příliš dlouho. Tento alarm je spuštěn parametrem RAL. Pokud byl aktivován alarm rezidence, zazní tento alarm v případě, že během doby specifikované v parametru RAL nebylo z výsypky odebráno dostatečné množství materiálu. Další informace viz parametr RAL na straně 65. Řešení: Pro zabránění tomuto alarmu: Snižte plnicí hmotnost nebo zapněte možnost Nastavení plnicí hmotnosti (nabídka nastavení materiálu).
ALARM: 24 <u>Obrazovka: Batch Complete (Dávka dokončena)</u> Záznam: BATCH COMPLETE (DÁVKA DOKONČENA)	Dávka je dokončena Tento alarm se spouští na konci dávkového běhu, přičemž je konec definován jako čas, ve kterém je materiál ve výsypce vyčerpán na úroveň zadanou v parametru HHL po závěrečném vysypání vakuové komory v daném dávkovém běhu.
ALARM: 25 <u>Obrazovka: Material Shutdown (Materiálové vypnutí)</u> Záznam: MATERIAL SHUTDOWN (MATERIÁLOVÉ VYPNUTÍ)	Materiálové vypnutí Tento alarm se spouští, pokud je alarm nedostatku materiálu nastaven na hodnotu „VYPNUTÍ“ a je zjištěno, že z násypky byl plně vyčerpán materiál prostřednictvím kritéria v parametru VFA. Když se tento alarm spustí, sušička ULTRA automaticky vstoupí do stavu vypnutí. Tento alarm může být užitečný například: na konci dne, kdy může obsluha záměrně spustit vyprázdnění násypky (vypnutím podávacího dopravníku) a nechat sušičku ULTRA automaticky zahájit vypnutí ve vhodnou dobu.
ALARM: 26 <u>Obrazovka: Material Ready (Materiál je připraven)</u> Záznam: MATERIAL READY (MATERIÁL JE PŘIPRAVEN)	Materiál je připraven Pokud je aktivován alarm Materiál je připraven v nabídce „Nastavení alarmu“, tento alarm se spustí po dokončení celého cyklu vakuování pouze první dávky materiálu. Po 15 sekundách zvuková část tohoto alarmu automaticky ztichne. První dávka materiálu zůstane ve stavu pod vakuem tak dlouho, dokud nebude tento alarm vymazán. Existují dva hlavní důvody tohoto alarmu: 1. Upozornění operátora, že je připraven suchý materiál ke zpracování. 2. Jako prodleva pro případ potřeby, aby měl operátor více času na přípravu procesu.
ALARM: 27 <u>Obrazovka: Auto Shutdown (Automatické vypnutí)</u> Záznam: AUTO SHUTDOWN (AUTOMATICKÉ VYPNUTÍ)	Automatické vypnutí Tento alarm se spouští, když bylo zahájeno automatické vypnutí, tj. vypnutí v předem nastavenou dobu. „Začátek“ je definován jako čas, ve kterém došlo k závěrečnému plnění vakuové komory.
ALARM: 28 <u>Obrazovka: Heat Hopper Material Low (Málo materiálu v násypce)</u> Záznam: HH MATERIAL LOW (MÁLO MATERIÁLU V NÁSYPCĚ)	Málo materiálu v násypce U sušičky ULTRA s volitelným snímačem úrovně v násypce se tento alarm spustí, když je v nabídce „Nastavení alarmu“ aktivován alarm „Málo materiálu v násypce“ a úroveň v násypce klesla pod hodnotu parametru HHA.

ALARM: 29 <u>Obrazovka: Material Temp (Teplota materiálu)</u> Záznam: MATERIAL TEMP (TEPLOTA MATERIÁLU)	Alarm teploty materiálu Když je alarm teploty materiálu aktivován v nabídce „Nastavení alarmu“, tento alarm je spuštěn pokaždé, když má násypka vysypat materiál do vakuové komory a teplota T2 (na výstupu násypky) je pod úrovní parametru ESM. Účelem je upozornit operátora, že došlo k nedostatečnému topení, a to pravděpodobněji kvůli překročení výrobní kapacity procesu než kvůli překročení kapacity sušičky ULTRA.
ALARM: 30 <u>Obrazovka: Vacuum Chamber Dump Failure (Selhání vysypání vakuové komory)</u> Záznam: VC DUMP FAILURE (SELHÁNÍ VYSYPÁNÍ VK)	Selhání vysypání vakuové komory Pokud je alarm vysypání vakuové komory aktivován v nabídce „Nastavení alarmu“, je monitorováno vysypávání vakuové komory. Pokud bylo detekováno, že ani po určitém počtu pokusů, definovaném v parametru VDR, nedošlo k vysypání dostatečného množství materiálu do výsypky, spustí se tento alarm. Vakuová komora bude nadále pokračovat v pokusech o vysypání, dokud nebude splněno kritérium „úspěšného vysypání“, při jehož splnění bude alarm automaticky ztišen.
ALARM: 31 <u>Obrazovka: Preheat Complete (Ohřev dokončen)</u> Záznam: PREHEAT COMPLETE (OHŘEV DOKONČEN)	Ohřev dokončen Volitelný upozorňovací alarm, který, pokud je povolen, se spouští při dokončení cyklu ohřevu.

Údržba



Před prováděním jakýchkoliv procedur údržby a/nebo čištění musí být sušička ULTRA pneumaticky a elektricky odpojena a uzamknuta, aby se zabránilo riziku vzniku vážného úrazu a/nebo poškození stroje.

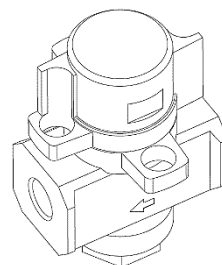
Uzamknutí/označení



Před prováděním jakýchkoliv procedur údržby a/nebo čištění musí být sušička ULTRA pneumaticky a elektricky odpojena a uzamknuta, aby se zabránilo riziku vzniku vážného úrazu a/nebo poškození stroje.

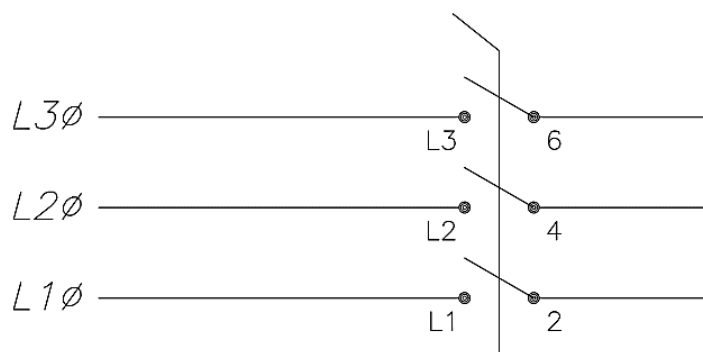
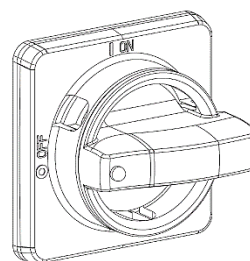
Pneumatické uzamknutí/označení

Bezpečnostní zařízení uzamknutí/označení je umístěno v prostoru pneumatických zařízení za elektrickou skříní a je připojeno přímo k regulátoru vzduchu. Otočením červeného knoflíku správně uzavřete přívod vzduchu a současně kompletně vypustíte zbytkový interní tlak do atmosféry.



Elektrické uzamknutí/označení

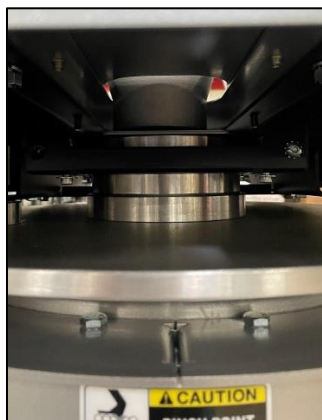
Zařízení elektrického uzamknutí je umístěno na elektrické skříní. Tento vypínač odpojí veškeré napájení stroje a je konstruován tak, aby chránil před úrazem elektrickým proudem v případě neočekávaného spuštění napájení stroje během provádění údržby. Po přepnutí do polohy „OFF“ (VYP) je napájení stroje odpojeno a řídicí jednotku není možné zapnout. Viz schéma zapojení níže.



Preventivní údržba

Jednou týdně: Jednou týdně je doporučeno provést následující postupy údržby.

Vytváření nánosů: Zkontrolujte, zda nevznikají nánosy částic z pelet/prachu. V závislosti na zpracovávaném materiálu se mohou na horním vakuovém hradítku nebo na hlavici nádrže vakuové komory vytvářet nánosy částic. Aby vzniklo správné vakuum, je bezpodmínečně nutné udržovat O-kroužek horního vakuového hradítka bez jakýchkoliv nečistot.



Lapače vlhkosti: V závislosti na kvalitě přiváděného vzduchu se může v lapačích vlhkosti v regulátoru vzduchu hromadit vlhkost a/nebo olej. Stisknutím tlačítka vlhkost a olej vypustíte. Pokud je stroj vybaven volitelnou membránovou sušičkou vzduchu, bude k odlučovači olejové mlhy připojen další lapač vlhkosti.



Nepřivádějte do sušičky mazaný vzduch. Mohlo by dojít k poškození sušičky. Používejte výhradně čistý, suchý vzduch bez oleje.

Preventivní údržba – pokračování

Jednou měsíčně: Jednou měsíčně je doporučeno provést následující postupy údržby.

Filtry přívodu vzduchu:

Vyšroubujte z jednotky regulátoru vzduchu vypouštěcí lapač a vyjměte a zkontrolujte filtrační vložku. V případě potřeby ji vyměňte. Pokud je stroj vybaven volitelnou membránovou sušičkou vzduchu, bude zde další filtr, který je nutné zkontrolovat.



Membránová sušička vzduchu:

Jedná se o volitelný doplněk sušiček Maguire ULTRA. Pokud je ve výbavě stroje, kontrolujte **Barevný indikátor rosného bodu**. Pokud je na výstupu vzduchu vlhkost, indikátor se zbarví žlutě; pokud je vzduch suchý, bude indikátor ZELENÝ. Pokud je indikátor ŽLUTÝ, může být nutná výměna.



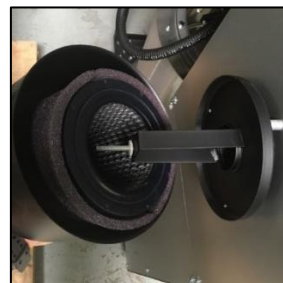
* ŽLUTÁ = ŠPATNĚ

ZELENÁ = DOBRĚ

Indikován před rokem 2010. RŮŽOVOU barvou a suchý MODROU barvou.

Filtr na vstupu vzduchu:

Filtr na vstupu vzduchu, který je umístěn na zadní straně stroje, je nutné pravidelně kontrolovat a čistit. Vyjměte pouzdro vzduchového filtru a 5µm filtr zkontrolujte. V případě potřeby jej vyměňte. Účelem tohoto filtru je odstraňovat nečistoty z okolního vzduchu.

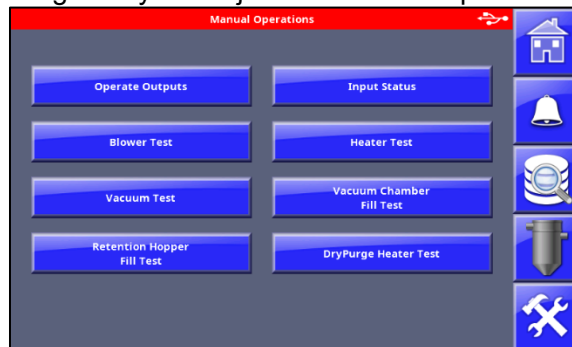


Preventivní údržba – pokračování

Jednou za půl roku: Jednou za každých 6 měsíců je doporučeno provést následující postupy údržby.

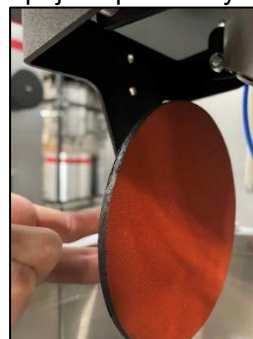
Ruční ovládání:

Pomocí dotykové obrazovky řídicí jednotky zkontrolujte funkčnost stroje v nabídce „Ovládání výstupů“. Pomocí této funkce lze ručně aktivovat ventily a jiná zařízení. Tato funkce také slouží jako integrovaný nástroj na odstraňování problémů.



Dolní vakuové hradítko:

Zkontrolujte, zda rameno hradítka není ohnuté a zda těsnění zajišťuje správné utěsnění vakua. Pokud stroj nemůže účinně dosáhnout vakua, spustí se alarm a materiál nepůjde správně vysušit.



Těsnění/O-kroužky:

Zkontrolujte neporušenost všech těsnění a O-kroužků a vyčistěte veškeré nečistoty, které by mohly bránit správnému utěsnění. Pokud to nebude provedeno, může docházet k únikům materiálu a stroj bude vytvářet pouze nedostatečné vakuum.



Čištění – procedura

Procedura „Čištění“ vysype násypku či vakuovou komoru nebo obojí najednou. Níže je popsán způsob provedení těchto procedur.



HORKÉ POVRCHY NÁSYPKY:

Jako u všech sušiček jsou i zde **HORKÉ POVRCHY**, na které je nutné dávat pozor. Teploty mohou dosáhnout hodnoty 350 °F (180 °C). Tyto povrchy obvykle nemají nebezpečnou teplotu, nicméně je nutné dávat pozor na všechny horké povrchy.



Neprovádějte čištění, pokud nebyla sušička ULTRA-150 nejdříve správně vypnuta.

Správný postup vypnutí viz část Spuštění a provoz na straně 39.

Při čištění nestrkejte ruce ani nástroje do ventilů. Při čištění NESAHEJTE do vnitřního prostoru stroje.

Použití volitelného výsypného skluzného žlabu násypky (není standardní součástí dodávky)

Pro usnadnění čištění je možné materiál z násypky odebrat pomocí výsypného skluzného žlabu násypky, pokud je jím stroj vybaven. Násypka má na přední straně dvířka, která umožňují přístup v rozsahu celé vnitřní výšky násypky. Násypka není odebíratelná. Před otevřením předních přístupových dvířek je doporučeno odebrat veškerý materiál. K odebrání materiálu z násypky pomocí volitelného výsypného skluzného žlabu násypky použijte následující postup.

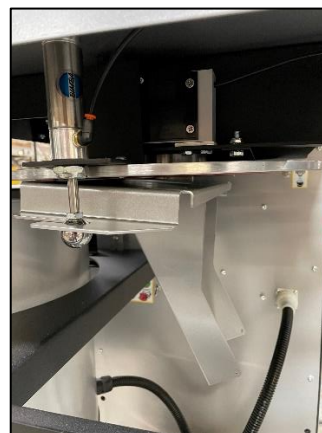
Poznámka: Použití výsypného skluzného žlabu je volitelné. Materiál je možné vysypat do vakuové komory, poté do výsypky a nakonec odebrat dopravníkem z VTA v základně sušičky.

Spust'íte dolů těsnicí prstenec výsypky umístěný v dolní části vakuové komory. Těsnicí prstenec je přichycen k základně vakuové komory pomocí magnetů. Stažením dolů těsnicí prstenec sejměte.	
Spust'íte dolů vakuovou komoru přepnutím spínače zdvihu vakuové komory směrem dolů.	
Zdvihněte zajišťovací prvek posuvné lišty umístěný v levé části vakuové komory. Přidržíte zajišťovací prvek posuvné lišty v horní poloze a vytáhněte posuvnou lištu vakuové komory ven. Uvolněte zajišťovací prvek posuvné lišty, který dosedne na horní konec vytážené posuvné lišty.	

Vysuňte ven vakuovou komoru.

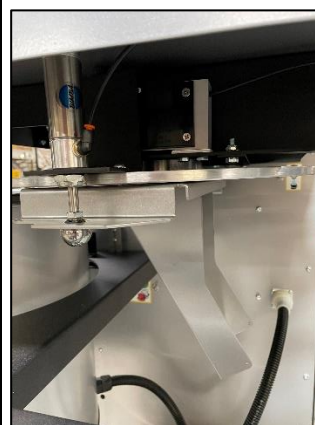


Nainstalujte výsypný skluzný žlab násypky na válce zdvihu vakuové komory. Nastavte výsypný skluzný žlab násypky tak, aby materiál odcházel zadní stranou sušičky. Výsypný skluzný žlab násypky nasměrujte k vysypání materiálu do vhodné nádoby.



Riziko přiskřípnutí – Při přepnutí spínače zdvihu vakuové komory do horní polohy nestrkejte prsty k výsypnému skluznému žlabu násypky.

Zdvihněte výsypný skluzný žlab násypky přepnutím spínače zdvihu vakuové komory směrem nahoru.



Vyprázdnění násypky

Stisk něte	Clean Out (Čištění)	Tlačítko Clean Out (Čištění) je umístěno na domovské obrazovce. Na displeji se zobrazí možnosti vysypání. K vysypání násypky lze použít tlačítko Dump Heating Hopper (Vysypat násypku) na obrazovce a tlačítko ventilu vysypání násypky (umístěné v blízkosti horní zadní části oblasti vakuové komory).
Stisk něte	Dump Heating Hopper (Vysypat násypku)	Zobrazí se okno s potvrzením.
Stisk něte		pro vysypání násypky a spuštění čištění.
K použití tlačítka ventilu vysypání násypky pokračujte dalším krokem.		
Stisk něte		Tlačítko ventilu vysypání násypky. Při zobrazené obrazovce Clean Out (Čištění) jedním stisknutím tlačítka ventilu vysypání násypky ventil otevřete. Dalším stisknutím tlačítka ventil zavřete.

Vyprázdnění vakuové komory

Když je vakuová komora vysunuta, je možné otevřít ventil vysypání vakuové komory pro vysypání materiálu do nádoby pomocí následující procedury.

DŮLEŽITÉ: Při čištění nestrkejte ruce ani nástroje do ventilů. Při čištění NESAHEJTE do vnitřního prostoru stroje.

Stiskněte	Clean Out (Čištění)	Tlačítko Clean Out (Čištění) je umístěno na domovské obrazovce. Na displeji se zobrazí možnosti vysypání. K vysypání násypky lze použít tlačítko Dump Heating Hopper (Vysypat násypku) na obrazovce a tlačítko ventilu vysypání násypky (umístěné v blízkosti horní zadní části oblasti vakuové komory).
Stiskněte	Dump Vacuum Chamber (Vysypat vakuovou komoru)	Zobrazí se stavové okno.
Stiskněte		pro návrat na domovskou obrazovku.

Clean Out (Čištění) / Dump All (Vysypat vše) – Možnost Dump All (Vysypat vše) otevře všechny ventily a umožní materiálu volně protékat sušičkou. Materiál v násypce propadne do vakuové komory a poté do výsypky. V tomto režimu je možné vyprázdnit celou sušičku pomocí dopravníkového systému, který odebírá materiál otvorem v základně sušičky.

DŮLEŽITÉ: Při čištění nestrkejte ruce ani nástroje do ventilů. Při čištění NESAHEJTE do vnitřního prostoru stroje.

Stiskněte	Clean Out (Čištění)	Tlačítko Clean Out (Čištění) je umístěno na domovské obrazovce. Na displeji se zobrazí: obrazovka Start Clean Out Mode (Spuštění dávky režimu čištění). K vysypání násypky lze použít tlačítko Dump Heating Hopper (Vysypat násypku) na obrazovce a tlačítko ventilu vysypání násypky (umístěné v blízkosti horní zadní části oblasti vakuové komory).
Stiskněte	Dump All (Vysypat vše)	Zobrazí se okno s potvrzením.
Stiskněte		pro zahájení čištění.
Stiskněte		pro návrat na domovskou obrazovku.

Pozastavení pro čištění ventilu

Tato funkce se používá k vyčištění horního a/nebo dolního vakuového hradítka za chodu jejich otevřením na požadovanou dobu při pozastavení provozu stroje. Ve výchozím nastavení tato funkce NENÍ povolena a musí se povolit na obrazovce konfigurace systému.

Setup Menu (Nabídka Nastavení) > [HESLO] > Dryer Configuration (Konfigurace sušičky) > Special Features (Speciální funkce) > Valve Clean Pause (Pozastavení pro čištění ventilu)

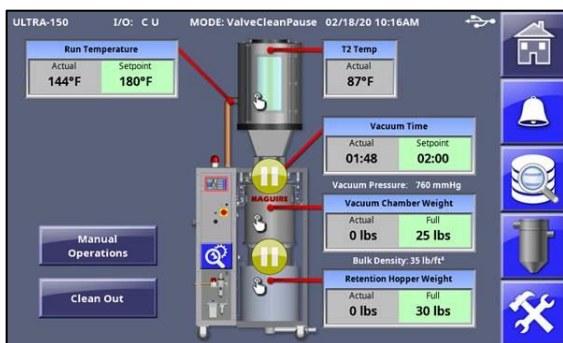
Povolte možnost „Valve Clean Pause“ (Pozastavení pro čištění ventilu) zaškrtnutím možnosti, jak je zobrazeno níže:



Aby bylo možné vyčistit vakuová hradítka za chodu, stiskněte tlačítko **Vacuum chamber (Vakuová komora)** na domovské obrazovce. Tlačítko Valve Clean Pause (Pozastavení pro čištění ventilu) se nyní zobrazí a je možné jej použít. Po stisknutí se tlačítko zbarví červeně, jakmile bude pozastavení zařazeno do fronty.



Po dalším cyklu vysypání/plnění vakuové komory zůstanou horní a dolní vakuová hradítka otevřená. Na domovské obrazovce se nyní zobrazí žluté ikony „Pause“ (Pozastavení). Obnovení provozu provedte stisknutím ikony Vacuum chamber (Vakuová komora) na domovské obrazovce a zrušte výběr tlačítka Valve Clean Pause (Pozastavení pro čištění ventilu) (stiskněte jej).

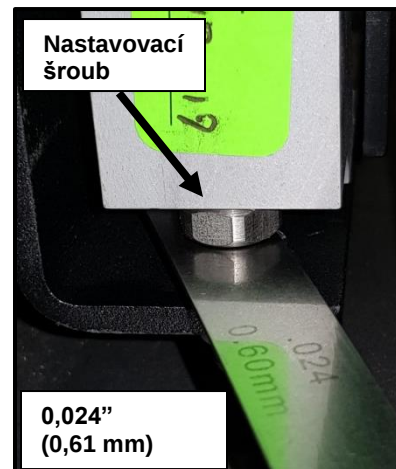


Kalibrace snímače hmotnosti

Mezery snímače hmotnosti

Před zahájením kalibrace zkontrolujte, zda jsou mezery u snímače hmotnosti správně nastaveny na 0,024" (0,61 mm). Snímače hmotnosti procházejí kontrolou kvality a mezera je nastavena ve výrobě; během dopravy však může dojít nepředvídatelným změnám nastavení. Pokud je mezera nesprávná, nastavte mezní mezeru přejetí snímače hmotnosti mezi šroubem přejetí a nastavovacím šroubem snímače hmotnosti. Musí být nastavena tak, aby lístkový spároměr 0,024" mezerou prošel s minimálním třením mezi dvěma hlavami šroubů.

Před kontrolou mezery musí být snímače hmotnosti nezatížené; to znamená, že vakuová komora bude v „dolní“ poloze a spočívat na posuvných lištách namísto na snímačích hmotnosti.



Kalibrace nulové hmotnosti

- ZKONTROLUJTE Zda jsou vzduchová potrubí připojená a přívod vzduchu je ZAPNUTÝ.
- ZKONTROLUJTE Zda jsou vakuová komora a výsypka PRÁZDNÉ.
- ZKONTROLUJTE Zda je vakuová komora v HORNÍ poloze a volně visí/spočívá na snímačích hmotnosti.
- ZKONTROLUJTE Zda je ke spodní části vakuové komory připojen průhledný těsnicí plášť.

KALIBRACE NULY SNÍMAČE HMOTNOSTI – postup je následující:

Stiskněte		Na displeji se zobrazí výzva k zadání hesla. (výchozí heslo: 22222)	Poté stiskněte:	
Stiskněte	Dryer Configuration (Konfigurace sušičky)	Na displeji se zobrazí možnosti nabídky		
Stiskněte	Load cell Setup (Nastavení snímače hmotnosti)	Na displeji se zobrazí obrazovka Load-Cell Calibration (Kalibrace snímače hmotnosti)		
Stiskněte	Vacuum Chamber (Vakuová komora) Zero/Full Calibration (Kalibrace nuly / plná kalibrace vakuové komory)		Na displeji se zobrazí obrazovka ZERO / FULL Calibration (Kalibrace NULY / PLNÁ kalibrace).	
Stiskněte	ZERO (NULA)	Na displeji se zobrazí: Zkontrolujte, zda je vakuová komora prázdná, poté stiskněte ZERO (NULA). Po úspěšné kalibraci se zobrazí hmotnost 0,0 .		
Stiskněte		Pro návrat na obrazovku Load-Cell Setup (Nastavení snímače hmotnosti).		
Stiskněte	Retention Hopper (Výsypka) Zero/Full Calibration (Kalibrace nuly / plná kalibrace výsypky)		Na displeji se zobrazí obrazovka ZERO / FULL Calibration (Kalibrace NULY / PLNÁ kalibrace).	

Stiskněte	ZERO (NULA)	Na displeji se zobrazí: Zkontrolujte, zda je výsypka prázdná, poté stiskněte ZERO (NULA). Po úspěšné kalibraci se zobrazí hmotnost 0,0 .
Stiskněte		Pro návrat na obrazovku Load-Cell Setup (Nastavení snímače hmotnosti).
Stiskněte		Pro návrat na hlavní obrazovku.

NULOVÝ bod snímačů hmotnosti je nyní správně nastaven. V tuto chvíli je možné provést také kalibraci PLNÉ hmotnosti; to ale není nezbytné. Pokud se odečty snímačů hmotnosti kvůli drsnému zacházení mění, mění se společně celý rozsah odečtů od NULY po hmotnosti PLNÉ vakuové komory a výsypky. Kalibrace NULOVÉ hmotnosti resetuje celý rozsah snímačů hmotnosti, a tudíž mění i odečty hmotnosti PLNÉ vakuové komory a výsypky.

Kalibrace hmotnosti plné vakuové komory a výsyvky

Pokud má být provedena kalibrace plné hmotnosti, musí být nejprve dokončena kalibrace nulové hmotnosti, ať už u vakuové komory, nebo u výsyvky.

Jakmile je kalibrace nulové hmotnosti dokončena, je možné do příslušné komory vložit kalibrační závaží se známou hmotností. Hmotnost závaží musí být co nejbližší hmotnosti 35,0 libry (16,0 kg) u sušičky ULTRA-150 nebo 70,0 libry (32,0 kg) u sušičky ULTRA-300. Zadejte přesnou známou hmotnost (v kilogramech nebo librách).

Pokud se po kalibraci plné hmotnosti na displeji zobrazí „BAD CELL“ (VADNÝ SNÍMAČ), hmotnost použitého závaží buď neodpovídá zadané hmotnosti, komora se nepohybuje volně, NEBO jsou vadné snímače hmotnosti.

Je také doporučeno, aby byl proveden test „Návrat na nulu“, při kterém odeberete závaží nebo materiál z kalibrované komory a budete sledovat, zda se odečet snímače hmotnosti vrátí na nulu.

Pokud jsou sledovány celkové hodnoty materiálu, je doporučeno provádět kalibraci plné hmotnosti pravidelně (přibližně jednou za šest měsíců).

Stiskněte		Na displeji se zobrazí výzva k zadání hesla. (výchozí heslo: 22222)	Poté stiskněte:	
Stiskněte	Dryer Configuration (Konfigurace sušičky)	Na displeji se zobrazí kategorie konfigurace sušičky.		
Stiskněte	Load cell Setup (Nastavení snímače hmotnosti)	Na displeji se zobrazí obrazovka Load-Cell Setup (Nastavení snímače hmotnosti).		
Stiskněte	Vacuum Chamber (Vakuová komora) Zero/Full Calibration (Kalibrace nuly / plná kalibrace výsyvky)		Na displeji se zobrazí obrazovka ZERO / FULL Calibration (Kalibrace NULY / PLNÁ kalibrace).	
Stiskněte	ZERO (NULA)	Na displeji se zobrazí: Zkontrolujte, zda je vakuová komora prázdná, poté stiskněte ZERO (NULA). Po úspěšné kalibraci se zobrazí hmotnost 0 v gramech.		
Stiskněte	FULL (PLNÁ)	Na displeji se zobrazí klávesnice a zpráva: Zadejte známou hmotnost a stiskněte ENTER. Zadejte známou hmotnost závaží v GRAMECH a poté stiskněte ENTER.		
Umístěte závaží se známou hmotností do vakuové komory a pak správně znovu nainstalujte vakuovou komoru do sušičky. Pokračujte stisknutím tlačítka CONTINUE (POKRAČOVAT).				

Počkejte, než se dokončí kalibrace snímačů hmotnosti. Během kalibrace se nedotýkejte vakuové komory. Po úspěšném proběhnutí kalibrace plné hmotnosti se zobrazí výzva.

Stiskněte



Pro ukončení obrazovky Zero / Full Weight
Calibration (Kalibrace nulové / plné hmotnosti).
Proceduru zopakujte u výsypky.

Ověření teploty a tlaku

Pokud je nutné ověřit správnost měření snímače RTD T1a sušičky ULTRA (měření teploty přívodu vzduchu násypky) a/nebo tlakového snímače (odečet úrovně vakua), na této stránce naleznete postup, jak toho dosáhnout. V první řadě je však nutné uvést, že „perfektní“ přesnost obou těchto zařízení není ke správné činnosti stroje nezbytná. Přesnost snímače RTD použitého v sušičce ULTRA je podle výrobce snímače v řádu 1/10 stupně Celsia a na základě své konstrukce buď bude fungovat správně, nebo nebude fungovat vůbec. Přesnost snímače RTD nikdy nekolísá, takže nemusí být kalibrován. Na základě toho je zřejmé, že kdyby teplota kolísala v rozmezí ± 3 stupně Celsia, u většiny materiálů by byl dokončil proces sušení v rámci přijatelných úrovní tolerance. To neznamená, že budou kolísat odečty teploty snímače RTD, ale že většina materiálů vyschne dobře v rámci této tolerance. Tlakový snímač používaný k odečtům úrovně vakua je přesný s tolerancí ± 2 mm Hg. Tlakový snímač nelze kalibrovat.

Ověření snímače RTD T1a:

Snímač RTD T1a je umístěn na hadici přívodu horkého vzduchu, přibližně v 1/3 vzdálenosti od násypky. Zaveďte ruční referenční termočlánek nebo snímač RTD do červené silikonové hadice (abyste to dokázali, udělejte *velmi* malý zářez pomocí žiletky) co možná nejbližší snímače RTD T1A sušičky ULTRA.

Sledujte teplotu na horním červeném displeji sušičky ULTRA a porovnávejte ji s hodnotou odečtenou na ručním referenčním snímači teploty.



Ověření tlakového snímače:

Snímač absolutního tlaku (odečet úrovně vakua) je umístěn ve skříní elektroniky sušičky ULTRA. Přesnost snímače je možné ověřit dvěma způsoby. První způsob: Nastavte sušičku ULTRA na zobrazování tlaku v milimetrech rtuti (výchozí nastavení) a porovnejte odečet na displeji s odečtem na ručním barometrickém zařízení umístěném v blízkosti stroje. Druhý způsob: Zaveďte sondu barometrického zařízení do zelené vzduchové hadice o průměru 1/4" (viz šipku na obrázku vpravo). Změřte barometrický tlak v hadici. Porovnejte jej s odečtem zobrazeným na displeji sušičky ULTRA.



Aktualizace firmwaru sušičky ULTRA

Po zapnutí ovládacího panelu sušičky ULTRA je na první zobrazené obrazovce uvedena aktuální verze firmwaru. V případě potřeby lze firmware sušičky ULTRA aktualizovat pomocí aktualizace firmwaru dodané společností Maguire Products. K aktualizaci firmwaru se používá port USB umístěný pod ovládací obrazovkou. Následující postup podrobně popisuje aktualizaci firmwaru.

POZNÁMKA: Maximální velikost jednotky USB flash je 32 GB.



Během aktualizace firmwaru nevypínejte řídicí jednotku ani nevyjímáte jednotku USB flash z portu! Uvedenými činnostmi by došlo k poškození firmwaru řídicí jednotky.

Zkopírujte	novou aktualizaci firmwaru do jednotky USB flash. (Nekopírujte ji do žádného podadresáře.)		
Vložte	jednotku USB flash do portu USB sušičky ULTRA.		
Stiskněte		Na displeji se zobrazí výzva k zadání hesla. (výchozí heslo: 22222)	Poté stiskněte: 
Stiskněte	System Configuration (Konfigurace systému)	Na displeji se zobrazí kategorie konfigurace systému.	
Stiskněte	Resets (Resety)	Na displeji se zobrazí možnosti resetu systému.	
Stiskněte	Firmware Update (Aktualizace firmwaru)	Řídicí jednotka vyhledá v jednotce USB soubor aktualizace firmwaru s příponou XUF.	
Zvolte	soubor z bíle zobrazené plochy vlevo. Pokud je v jednotce USB flash uložena více než jedna verze firmwaru, bude v bíle zobrazené ploše zobrazeno více verzí. Pokud je zobrazená plocha prázdná, zkontrolujte, zda je v jednotce USB soubor aktualizace a zda je umístěn přímo v kořenové složce jednotky (nikoliv v podsložce). Ukončete tuto obrazovku a jejím dalším zobrazením aktualizujete zobrazení okna.		
Zvýrazněte	verzi v bílém panelu na levé straně a stiskněte PROGRAM (PROGRAM) .		
Stiskněte		pro pokračování v aktualizaci firmwaru, nebo stiskněte červené X, pokud chcete funkci zrušit a ukončit.	
Na displeji se zobrazí průběh přenosu na interní SD kartu, poté se zobrazí průběh ověřování aktualizacího souboru. Řídicí jednotka poté zobrazí výzvu: „ Please toggle power. “ (Vypněte a znovu zapněte napájení.) V tuto chvíli vyjměte jednotku USB flash, řídicí jednotku vypněte a znovu ji zapněte. Po restartování řídicí jednotky se na displeji zobrazí postup aktualizace nového firmwaru. Po jeho dokončení se na displeji zobrazí: UPDATES COMPLETE Toggle power (AKTUALIZACE DOKONČENA. Vypněte a zase zapněte napájení.). V tuto chvíli vypněte napájení řídicí jednotky a znovu jej zapněte.			

Další informace o aktualizaci firmwaru

Aktualizace softwaru mohou být dodávány elektronicky, e-mailem nebo prostřednictvím stahování. Aktualizace softwaru mají název na základě data jejich vydání. Například název souboru **VTU0204A.XUF** lze interpretovat následovně: VT = Vacuum Touchscreen (Sušička s dotykovou obrazovkou), U = 2021 (T = 2020), 02 = únor, 04 = 4. den, A = první revize pro daný den. Během procesu aktualizace podrobně popsaného výše je nový software nalezený na jednotce USB flash nejprve nakopírován do interní karty SD. Z karty SD je pak software načten do systému sušičky ULTRA. Pokud došlo k problému se systémem sušičky ULTRA a nelze použít port USB nebo pokud je software sušičky ULTRA poškozen a nelze načíst

nový software prostřednictvím nabídky, lze od společnosti Maguire získat nový software přejmenovaný na **VTUPDATE.XUF**. Takto přejmenovaný softwarový soubor můžete zkopírovat do kořenového adresáře jednotky USB a vložit ji do portu USB sušičky ULTRA. Po zapnutí sušičky ULTRA se tento soubor **VTUPDATE.XUF** automaticky načte do systému sušičky ULTRA a obnoví software.

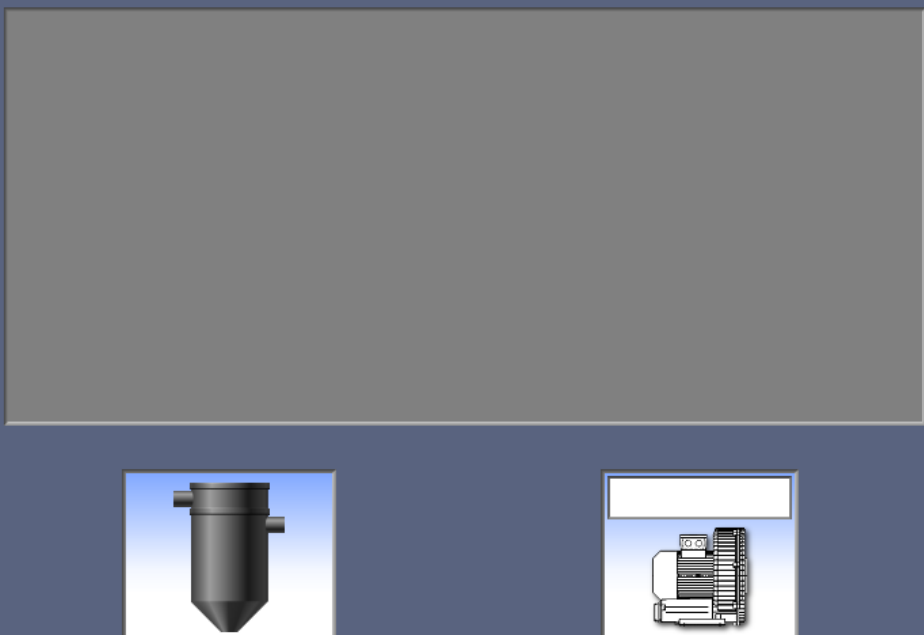
Integrovaný systém nakládání FlexBus Lite

Systém nakládání Flexbus Lite integrovaný do řídicí jednotky s dotykovou obrazovkou sušičky Maguire ULTRA umožňuje místní řízení jediného čerpadla a až 9 zásobníků. V této části je popsán a vysvětlen systém nakládání Flexbus Lite.

Obsah

Flexbus Lite – přehled	106
Flexbus – domovská obrazovka	107
Flexbus – nastavení a konfigurace	107
Flexbus – přiřazení čerpadla	110
Přiřazení zásobníku	112
Konfigurace zásobníku	113
Konfigurace čerpadla	116
Odebrání zásobníků nebo čerpadel	118
Flexbus – možnosti nastavení systému	119
Zásobník: Konfigurace – uložení, obnovení, výchozí hodnoty	119
Flexbus – podrobnosti hlavní obrazovky	120
Flexbus – schéma zapojení	122
Flexbus Lite – mapa součástí	124

Flexbus Lite – přehled domovské obrazovky

Panel aktuálního náhledu (šedá plocha) – zobrazuje aktuální náhled zásobníků		Navigační nabídka	
			Domovská obrazovka
			Zobrazení čerpadla
			Protokol událostí a historie alarmů
			Přepnutí na domovskou obrazovku ULTRA)
			Nastavení (chráněno heslem)
Zásobníky Navigace / nastavení všech zásobníků		Čerpadlo Nastavení čerpadla	

Flexbus Lite – nastavení a konfigurace

Systém Flexbus Lite používá adresy MAC k individuální identifikaci každého čerpadla a zásobníku. Identifikace a číselné přiřazení každého čerpadla a zásobníku Flexbus se nastavuje v rámci systému Flexbus Lite podle pořadí, kdy je zásobník zapnutý a zjištěný programem přiřezání čerpadla a procesy nastavení programu přiřazení zásobníku.

Jakmile je počáteční nastavení dokončeno, systém Flexbus Lite zachová nastavení a identifikaci čerpadla a každého zásobníku po neomezenou dobu. Po uložení počáteční identifikace pořadí a číselného přiřazení může operátor později provádět nastavení pořadí číselného přiřazení zásobníku a přiřadit každému zásobníku čtyřznakový alfanumerický identifikační název.

Povolení systému Flexbus Lite v řídicí jednotce s dotykovou obrazovkou ULTRA

Systém Flexbus Lite je volitelný systém, který může být aktivován v řídicí jednotce s dotykovou obrazovkou ULTRA umožňující místní řízení jediného čerpadla a až 9 zásobníků. K nakládání sušičky jsou vyžadovány další součásti, včetně zásobníků vybavených systémem Flexbus, součástí T-drop, rozbočovače pozic, modulu čerpadla a nezbytné kabeláže. Podrobnosti o nastavení viz část Flexbus Lite – mapa součástí na straně 124.

Stiskněte e		Na displeji se zobrazí výzva k zadání hesla. (výchozí heslo: 22222)	Poté stiskněte:	
Stiskněte e	Dryer Configuration (Konfigurace sušičky)	Na displeji se zobrazí kategorie konfigurace sušičky.		
Stiskněte e	Convey Setup (Nastavení dopravníku)	Na displeji se zobrazí kategorie dopravníku.		
Stiskněte e	Flexbus	Systém Flexbus je nyní povolen a zobrazí se na lišta nabídek		
Stiskněte e		pro uložení změn a ukončení funkce, nebo stiskněte červené X, pokud chcete funkci zrušit a ukončit.		
Stiskněte e		Pro přístup k systému Flexbus Lite.		
Stiskněte e		Pro přepnutí displeje zpět na obrazovku řídicí jednotky sušičky ULTRA. Když řídicí jednotka sušičky ULTRA zobrazí ikonu sušičky ULTRA, systém Flexbus bude pokračovat v provozu. Stisknutím tlačítka Flexbus se kdykoliv vrátíte do systému Flexbus.		

Obrazovka Flexbus Lite System Setup (Nastavení systému Flexbus Lite)

Přiřazení čerpadla se nastavuje prostřednictvím obrazovky SETUP (NASTAVENÍ). Obrazovka Setup (Nastavení) se zobrazí po stisknutí tlačítka Setup (Nastavení) na pravé straně obrazovky.

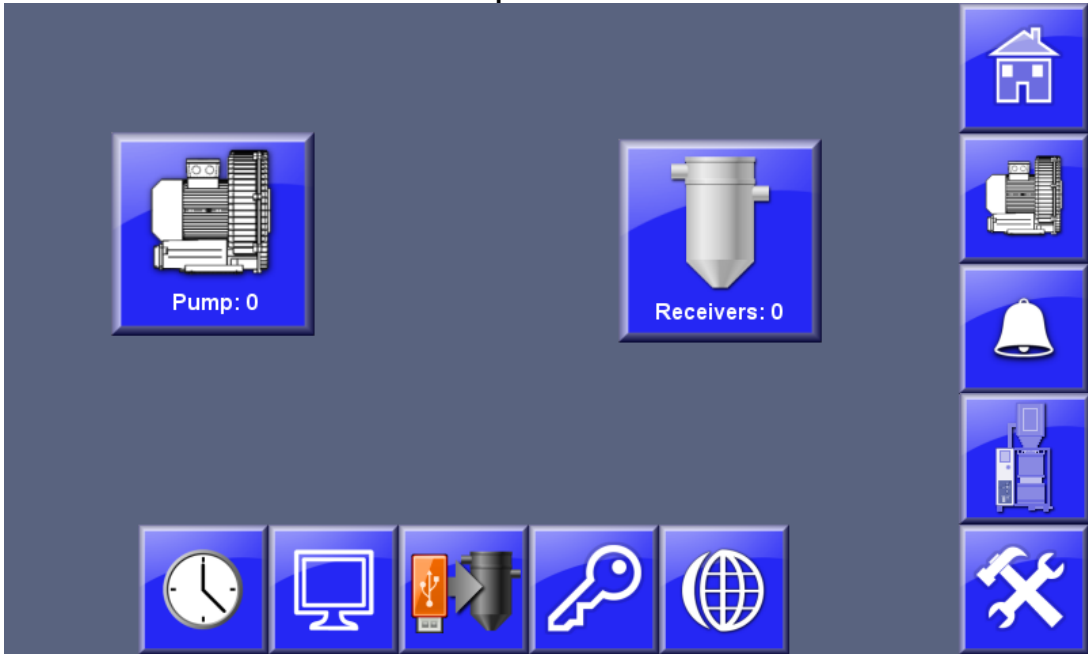


Na DOMOVSKÉ obrazovce STISKNĚTE:		Po stisknutí tlačítka SETUP (NASTAVENÍ) se zobrazí výzva k zadání hesla.
STISKNĚTE:	22222	Zadejte heslo (výchozí heslo je 22222) Stiskněte  pro potvrzení hesla.
Tím vstoupíte na obrazovku Setup (Nastavení). Tato obrazovka obsahuje několik specifických možností nastavení.		

Tlačítka nastavení čerpadla a zásobníků

Stisknutím tlačítka PUMP (ČERPADO) nebo RECEIVERS (ZÁSObNÍKY) zobrazíte nastavení pro tato zařízení

Navigační nabídka



Možnosti nastavení systému Flexbus Lite

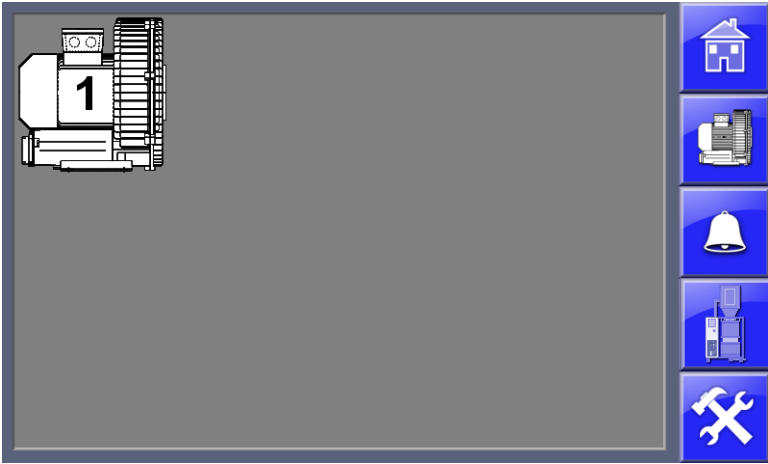
-  **Návrat na domovskou obrazovku**
-  **Zobrazení čerpadla**
-  **Protokol událostí a historie alarmů**
-  **Přepnutí na domovskou obrazovku ULTRA**
-  **Nastavení (chráněno heslem)**

Poznámka: Čerpadlo musí být přiřazeno před zásobníky.

Poznámka: Systém Flexbus Lite využívá jedno čerpadlo a až 9 zásobníků.

Přiřazení čerpadla – Čerpadla musí být přiřazena před zásobníky.

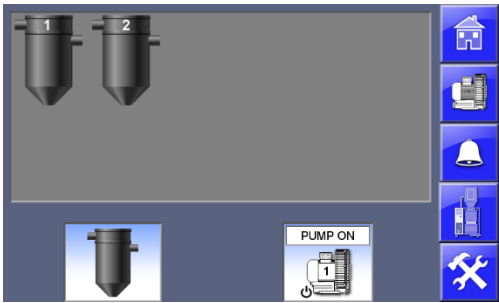
Systém Flexbus Lite řídí jedno čerpadlo. Systém Flexbus může řídit až 5 čerpadel. Pokud máte dvě nebo více čerpadel (pouze systém Flexbus), před spuštěním funkce Nastavení v řídicí jednotce Flexbus VYPNĚTE všechna čerpadla, jinak: Pro přiřazení čerpadel postupujte podle těchto pokynů:

Na DOMOVSKÉ obrazovce STISKNĚTE:		Po stisknutí tlačítka SETUP (NASTAVENÍ) se zobrazí výzva k zadání hesla.
STISKNĚTE:	22222	Zadejte heslo (výchozí heslo je 22222) Stiskněte  pro potvrzení hesla.
Tím vstoupíte na obrazovku Setup (Nastavení). Tato obrazovka obsahuje několik specifických možností nastavení.		
Pro nastavení čerpadel: STISKNĚTE:		Stiskněte velké tlačítko Pumps (Čerpadla) zcela vlevo na obrazovce.
Tím vstoupíte na obrazovku PUMP assignment (Přiřazení ČERPADLA). Tato šedá obrazovka obsahuje veškerá dříve přiřazená čerpadla. Při prvním nastavování bude tato obrazovka pravděpodobně prázdná a žádná čerpadla nebudou přiřazena. V tomto okamžiku zapněte zamýšlené čerpadlo Flexbus Lite za účelem přiřazení.		
S jediným čerpadlem se toto čerpadlo zobrazí na obrazovce a bude označeno číslem 1.		
STISKNĚTE:		Pro návrat na obrazovku Setup (Nastavení). Po návratu na obrazovku Setup (Nastavení) se zobrazí tlačítko Pumps (Čerpadla) se symbolem Setup (Nastavení)  na tlačítku Pumps (Čerpadla), což indikuje, že jste stále v režimu Přiřazení čerpadla.
STISKNĚTE:		Pro ukončení režimu Přiřazení čerpadla. Ikona Setup (Nastavení)  překrývající tlačítko zmizí, což indikuje, že jste opustili režim Přiřazení čerpadla.

Na obrazovce Setup (Nastavení) můžete nyní také přejít přímo do nastavení zásobníků, aniž byste museli znovu zadávat heslo.		
STISKNĚTE:		Pro zobrazení obrazovky Receivers assignment (Přiřazení zásobníků). Pokyny pro přiřazení zásobníků viz ➡ další strana. V opačném případě, pro ukončení NASTAVENÍ...
STISKNĚTE:		Pro ukončení obrazovky Setup (Nastavení).

Přiřazení zásobníku

POZNÁMKA: Pokud jste již vstoupili do NASTAVENÍ, přeskočte krok zadání hesla a přejděte na  níže.

Na DOMOVSKÉ obrazovce STISKNĚTE:		Po stisknutí tlačítka SETUP (NASTAVENÍ) se zobrazí výzva k zadání hesla.
STISKNĚTE:	22222	Zadejte heslo (výchozí heslo je 22222) Stiskněte  pro potvrzení hesla.
 Tím vstoupíte na obrazovku Setup (Nastavení). Tato obrazovka obsahuje několik specifických možností nastavení.		
STISKNĚTE:		Stiskněte velké tlačítko Receivers (Zásobníky) pro zobrazení obrazovky Receiver assignment (Přiřazení zásobníku).
Šedá obrazovka obsahuje veškeré dříve přiřazené zásobníky. Při prvním nastavování bude tato obrazovka pravděpodobně prázdná a žádné zásobníky nebudou přiřazeny. Zapněte své zásobníky v pořadí, v jakém je chcete přiřadit.		
Vaše zásobníky se zobrazí na obrazovce a budou očíslovány v pořadí, v jakém byly zapnuty. V případě potřeby vám stisknutí ikony zásobníku umožní znovu přiřadit číslo ID jinému nepřijímanému číslu. Symbol čerpadla  na panelu čerpadel pro přepnutí čerpadla on-line nebo off-line.		
STISKNĚTE:		Pro návrat na obrazovku Setup (Nastavení). Po návratu na obrazovku Setup (Nastavení) se zobrazí tlačítko Receivers (Zásobníky) se symbolem Setup (Nastavení) na tlačítku Receivers (Zásobníky), což indikuje, že jste stále v režimu Přiřazení zásobníku.
STISKNĚTE:	 RECEIVERS: 3	Pro ukončení režimu Přiřazení zásobníku. Ikona nastavení  zmizí, což indikuje, že jste opustili režim Přiřazení zásobníku.
STISKNĚTE:		Pro ukončení obrazovky Setup (Nastavení).

Konfigurace zásobníku

Obrázovka Receiver configuration (Konfigurace zásobníku) je dostupná z domovské obrazovky. Stisknutím zásobníku na domovské obrazovce přejdete na obrazovku Receiver configuration (Konfigurace zásobníku). Zásobník, který chcete konfigurovat, je identifikován číslem ID zásobníku na obrázku zásobníku na této obrazovce. Můžete vybrat jiný zásobník pomocí navigačních šipek pro procházení zásobníky dole uprostřed této obrazovky.	
---	--

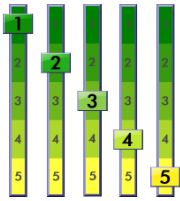
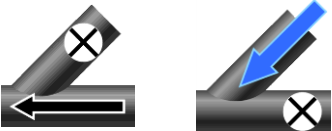
Navigace zásobníky

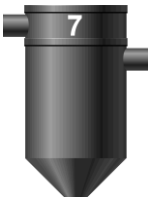
	Navigace zásobníky a stavový panel – tento multifunkční panel zobrazuje zprávy a stav zásobníku, umožňuje navigaci na obrazovku konfigurace každého zásobníku pomocí tlačítek se šipkami a umožňuje také VYPNUTÍ nebo ZAPNUTÍ zásobníku.
--	--

Symbol zásobníku může zobrazovat následující stavy:

	Stisknutím symbolu zásobníku zásobník VYPNETE nebo ZAPNETE. Tento symbol indikuje, že zásobník je vypnutý a nebude fungovat.
	Tento symbol indikuje, že řídicí jednotka ztratila spojení se zásobníkem. Zásobník nebude v tomto stavu fungovat.

Pole konfigurace zásobníku

	Blowback (Zpětné profouknutí) – zpětné profouknutí je impuls stlačeného vzduchu pro vyčištění filtru. Zpětné profouknutí má dvě konfigurační pole. Pole Skip cycle (Přeskočit cyklus) definuje počet cyklů, které sběrná nádoba přeskočí mezi impulzy zpětného profouknutí. Výchozí hodnota pro možnost Skip Cycle (Přeskočit cyklus) je 3. Při nastavení možnosti Skip Cycle (Přeskočit cyklus) na hodnotu 0 (nula) bude profouknutí provedeno při každém cyklu. Time Interval (Časový interval) je multiplikační faktor 400 ms pro tlakování tlakové nádoby. Výchozí hodnota Time Interval (Časový interval) je 1 (1 = 400 ms).
	Load Time (Doba nakládání) – čas v sekundách, po který bude zásobník nakládán.
	Load Retry (Opakované pokusy nakládání) – počet opakovaných pokusů, kterými se zásobník pokusí úspěšně naložit materiál a splnit požadavek snímače. Překročení tohoto počtu opakovaných pokusů spustí alarm zásobníku.
	Dump Time (Doba vysypání) – doba v sekundách, po který zůstane zásobník otevřený během cyklu vysypání.
	Pump Assignment (Přiřazení čerpadla) – číslo ID čerpadla, ke kterému je zásobník přiřazen.
	Pulse Time (Doba pulzování) – doba zapnutí pulzování v desetinách sekundy, po kterou bude výstup uvolňovače překážek (výstup 6) během doby vysypání pulzovat. (Viz schéma zapojení karty zásobníku Flexbus, výstup 6.)
	Purge Time (Doba čištění) – doba v sekundách, po který bude čistící ventil otevřený, aby vyčistil dopravní potrubí. (Doba čištění následuje po době nakládání.)
	Priority (Priorita) – nastavení pořadí důležitosti zásobníků. Nastavení zásobníku na úroveň 1 nastaví nejvyšší prioritu, zatímco nastavení úrovně 5 nastaví nejnižší prioritu. Zásobníky vyšší úrovně přijímají materiál jako první, zatímco zásobníky s nižší prioritou přijímají materiál později. 
	Purge (Čištění) – tento symbol představuje ventil čištění. Při čištění se zobrazí symbol modré šípky.

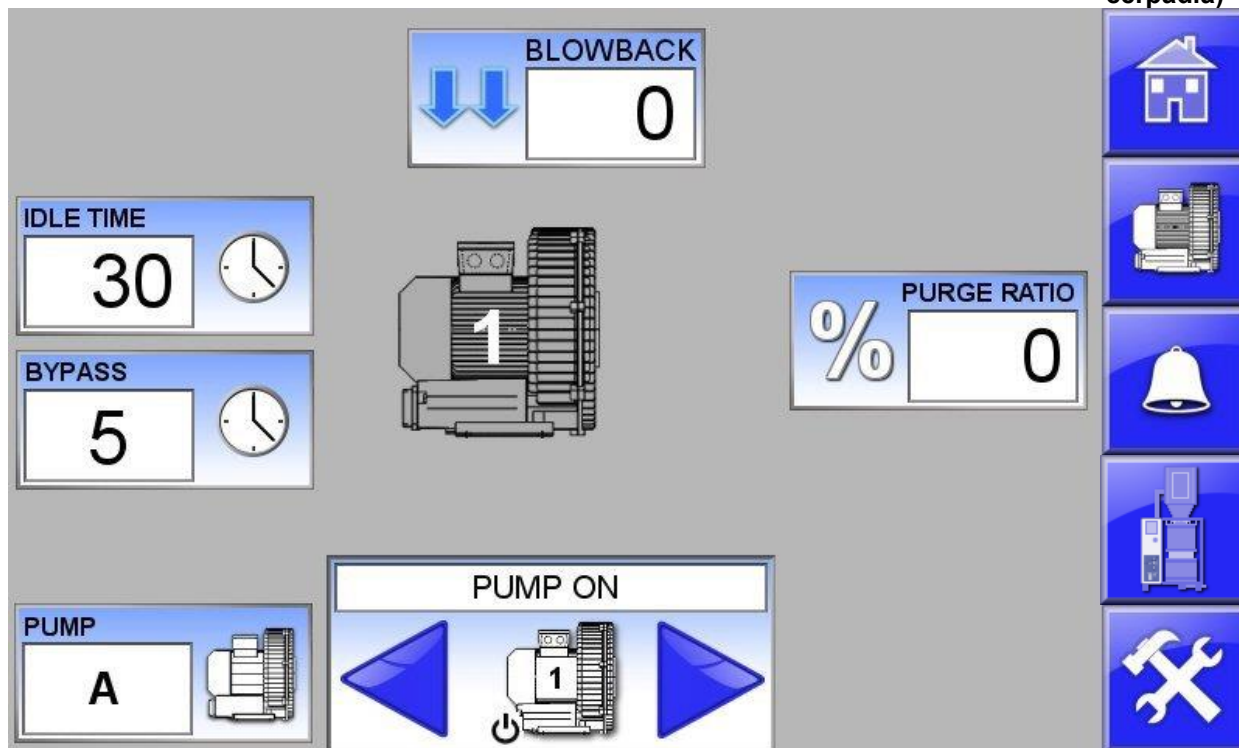
	Štítek a výchozí hodnoty zásobníku lze resetovat dotykem velkého obrázku zásobníku ve středu obrazovky.
---	--

Konfigurace čerpadla

Stisknutím tlačítka čerpadla na pravé navigační straně se zobrazí obrazovka přehledu čerpadla a dalším stisknutím čerpadla na této obrazovce přehledu se otevře obrazovka konfigurace čerpadla. Čerpadlo, které chcete konfigurovat, je identifikováno štítkem ID čerpadla na obrázku čerpadla na této obrazovce. Můžete vybrat jiné čerpadlo pomocí navigačních šipek pro procházení čerpadly dole uprostřed této obrazovky.



Obrazovka Pump Overview (Přehled čerpadla)



Obrazovka Pump Overview (Přehled čerpadla)

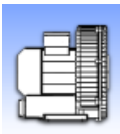
Ovládání čerpadla

	Stavový panel čerpadla – na tomto panelu jsou zobrazeny zprávy a stav čerpadla a panel umožňuje VYPNUTÍ nebo ZAPNUTÍ čerpadla.
--	--

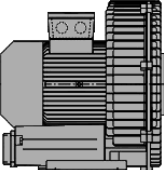
Symbol čerpadla může zobrazovat následující stavy:

	Stisknutím symbolu čerpadla čerpadlo VYPNETE nebo ZAPNETE. Zobrazí se zpráva PUMP OFF (ČERPADLO VYPNUTO).
	Tento symbol indikuje, že čerpadlo ztratilo spojení. Čerpadlo nebude v tomto stavu fungovat. Zobrazí se zpráva PUMP LOST COM (ZTRÁTA SPOJENÍ ČERPADLA).

Pole konfigurace čerpadla

	Blowback (Zpětné profouknutí) – zpětné profouknutí je impuls stlačeného vzduchu pro vyčištění filtru. Zpětné profouknutí má dvě konfigurační pole. Pole Skip cycle (Přeskočit cyklus) definuje počet přeskočených cyklů mezi impulzy zpětného profouknutí. Výchozí hodnota možnosti Skip Cycle (Přeskočit cyklus) je 10. Při nastavení možnosti Skip Cycle (Přeskočit cyklus) na hodnotu 0 (nula) bude profouknutí provedeno při každém cyklu. Time Interval (Časový interval) je multiplikační faktor 400 ms pro tlakování tlakové nádoby. Výchozí hodnota Time Interval (Časový interval) je 5 (1 = 400 ms).
	IDLE TIME (DOBA VOLNOBĚHU) – doba v minutách, po kterou čerpadlo poběží po posledním požadavku dopravy materiálu před vypnutím.
	BYPASS (OBTOK) – doba prodlevy v desetinách sekundy (0–50, nula sekund až 5 sekund) před otevřením obtokového ventilu po uspokojení požadavků všech zásobníků.
	PURGE RATIO (POMĚR ČIŠTĚNÍ) – rozdělení doby v % mezi dvěma ventily čištění. Používá se k vyčištění materiálu, který přeletí zásobník.
	PUMP (ČERPADLO) – výběr mezi výstupy čerpadla A nebo čerpadla B.

Označení čerpadla

	Stisknutím obrázku čerpadla ve středu obrazovky se zobrazí informace o čerpadle a je možné resetovat štítek a výchozí hodnoty čerpadla.
---	---

Odebrání zásobníků z konfigurace

Pokud je potřeba odebrat zásobník z konfigurace, lze jej odebrat pomocí následující procedury.

Na DOMOVSKÉ obrazovce STISKNĚTE:		Po stisknutí tlačítka SETUP (NASTAVENÍ) se zobrazí výzva k zadání hesla.
STISKNĚTE:	22222	Zadejte heslo (výchozí heslo je 22222) Stiskněte  pro potvrzení hesla.
Tím vstoupíte na obrazovku Setup (Nastavení). Tato obrazovka obsahuje několik specifických možností nastavení.		
STISKNĚTE:		Stiskněte velké tlačítko zásobníku.
Obrazovka bude obsahovat veškerá dříve přiřazená zařízení (čerpadla nebo zásobníky). Před odebráním zařízení musí být zařízení vypnuto nebo musí být odpojeno od vzdáleného zařízení. Po vypnutí zařízení nebo odpojení komunikačního spojení k zařízení se ikona nakladače nebo čerpadla zobrazí s červeným symbolem X. Červený symbol X povoluje možnost odebrání zařízení stisknutím tohoto zařízení.		
STISKNĚTE:		Pro odebrání zásobníku.
Zobrazí se výzva k potvrzení odebrání zásobníku.		
STISKNĚTE:		Pro návrat na obrazovku Setup (Nastavení). Po návratu na obrazovku Setup (Nastavení) se zobrazí tlačítko Receiver (Zásobník) se symbolem nastavení, což indikuje, že jste stále v režimu Přiřazení zásobníku.
STISKNĚTE:		Pro ukončení režimu Přiřazení. Ikona nastavení zmizí, což indikuje, že jste opustili režim Přiřazení.
STISKNĚTE:		Pro ukončení obrazovky Setup (Nastavení).

Možnosti nastavení systému Flexbus Lite



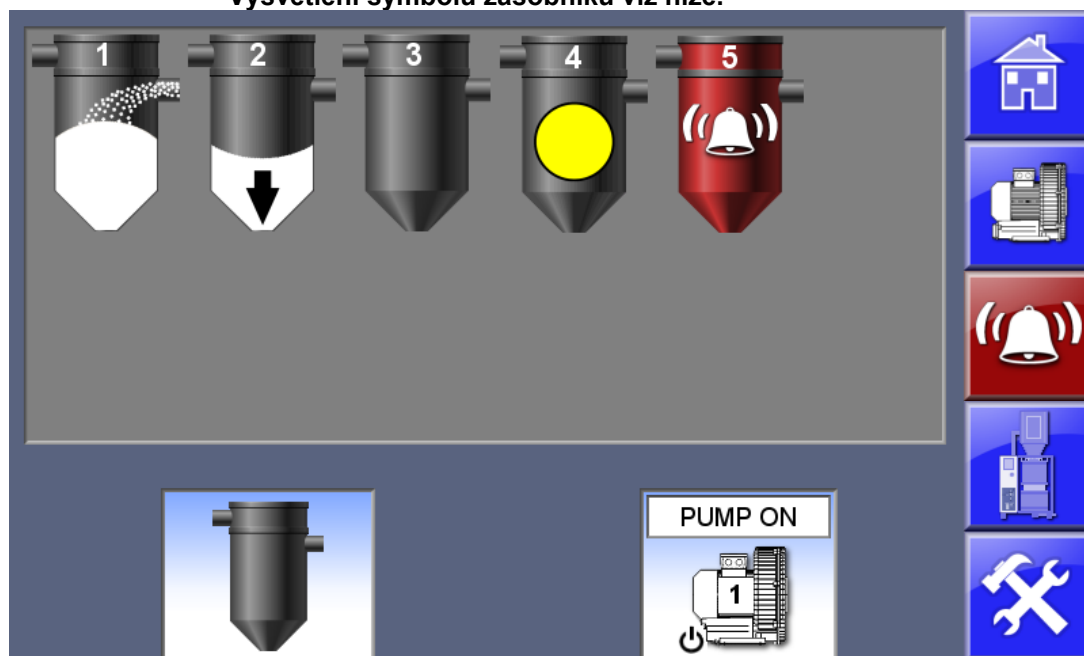
Obrazovka Setup (Nastavení) také umožňuje následující nastavení: datum a čas, časová lhůta spořiče obrazovky, jas obrazovky, kalibrace obrazovky, aktualizace firmwaru řídicí jednotky Flexbus a zásobníku/čerpadla, změna hesla, výběr jazyka a formát data. Pro vstup na obrazovku Setup (Nastavení) stiskněte tlačítko Setup (Nastavení) na domovské obrazovce. Výchozí heslo je 22222.

	Nastavit datum a čas
	Nastavit jas obrazovky
	Aktualizace firmwaru zásobníku a čerpadla Je vyžadována aktualizace firmwaru poskytnutá společností Maguire Products Inc. Nakopírujte firmware (soubor .XUF) do jednotky USB a jednotku USB zasuněte do portu USB řídicí jednotky. Stiskněte toto tlačítko Update (Aktualizovat). Stisknutím zeleného zatržítka  spustíte aktualizaci. Aktualizace firmwaru bude zkopírována z jednotky USB flash do čerpadel a zásobníků, které vyžadují aktualizaci (aktuální firmware nebude změněn). Po dokončení kopírování se zobrazí výzva k vypnutí a zapnutí napájení (VYP/ZAP). Aktualizace zařízení budou zapsány do záznamu alarmů/událostí.
	Změnit hesla Nastavte heslo operátora a heslo správce.  Heslo operátora – pokud je tato možnost povolena, budou všechna pole parametrů čerpadla a zásobníku chráněna heslem.  Heslo správce – změna hesla správce. Zadejte nové heslo, poté zadejte nové heslo znovu do 2. pole pro potvrzení. Platná hesla obsahují číslice 0–9 a jsou dlouhá 1 až 6 znaků. Po dokončení stiskněte tlačítko se zeleným zatržítkem .
	Nastavit jazyk

Hlavní obrazovka Flexbus Lite

Panel aktuálního stavu

Zobrazuje aktuální stav všech zásobníků.
Vysvětlení symbolů zásobníku viz níže.



Navigační nabídka

Návrat na domovskou obrazovku z jakékoliv obrazovky.

Zobrazení čerpadla
Změní panel aktuálního náhledu na zobrazení čerpadla.

Historie alarmů
Zobrazí se červeně, pokud existuje nové oznámení alarmu.

Přepnutí na domovskou obrazovku ULTRA

Nastavení
Vstup na obrazovku nastavení chráněné heslem.

Zásobníky

Nastavení všech zásobníků

Čerpadlo

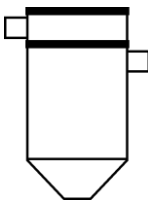
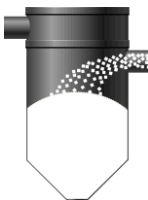
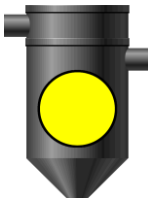
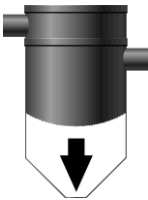
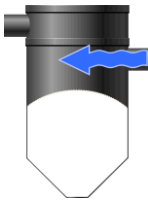
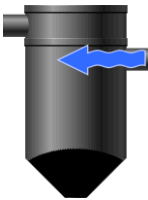
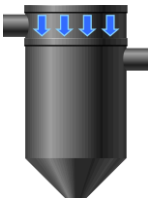
Nastavení čerpadla

Panel aktuálního stavu

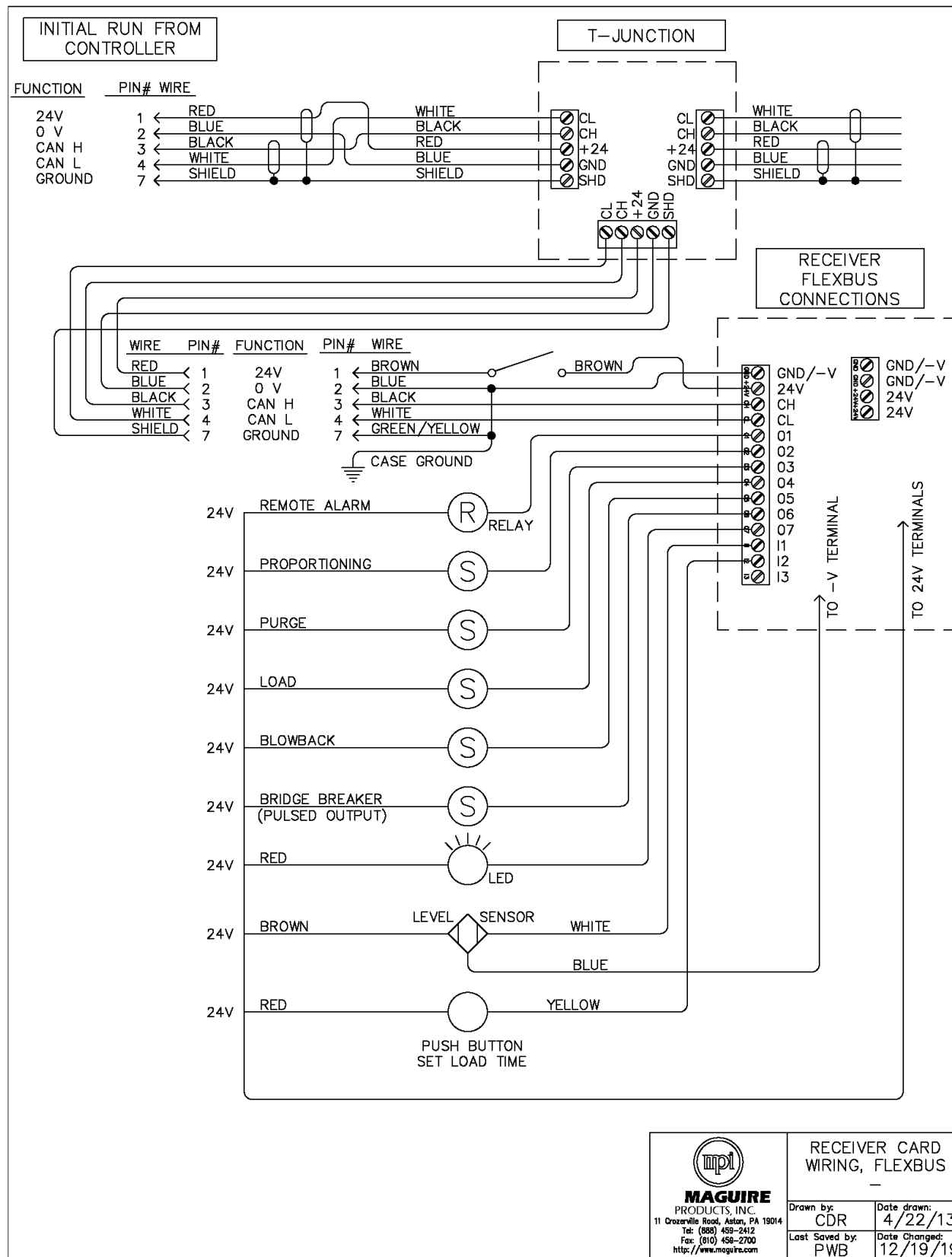
Na panelu aktuálního stavu jsou zobrazeny aktuální stavy zásobníků. Popis symbolů aktuálního stavu každého zásobníku viz další stranu.

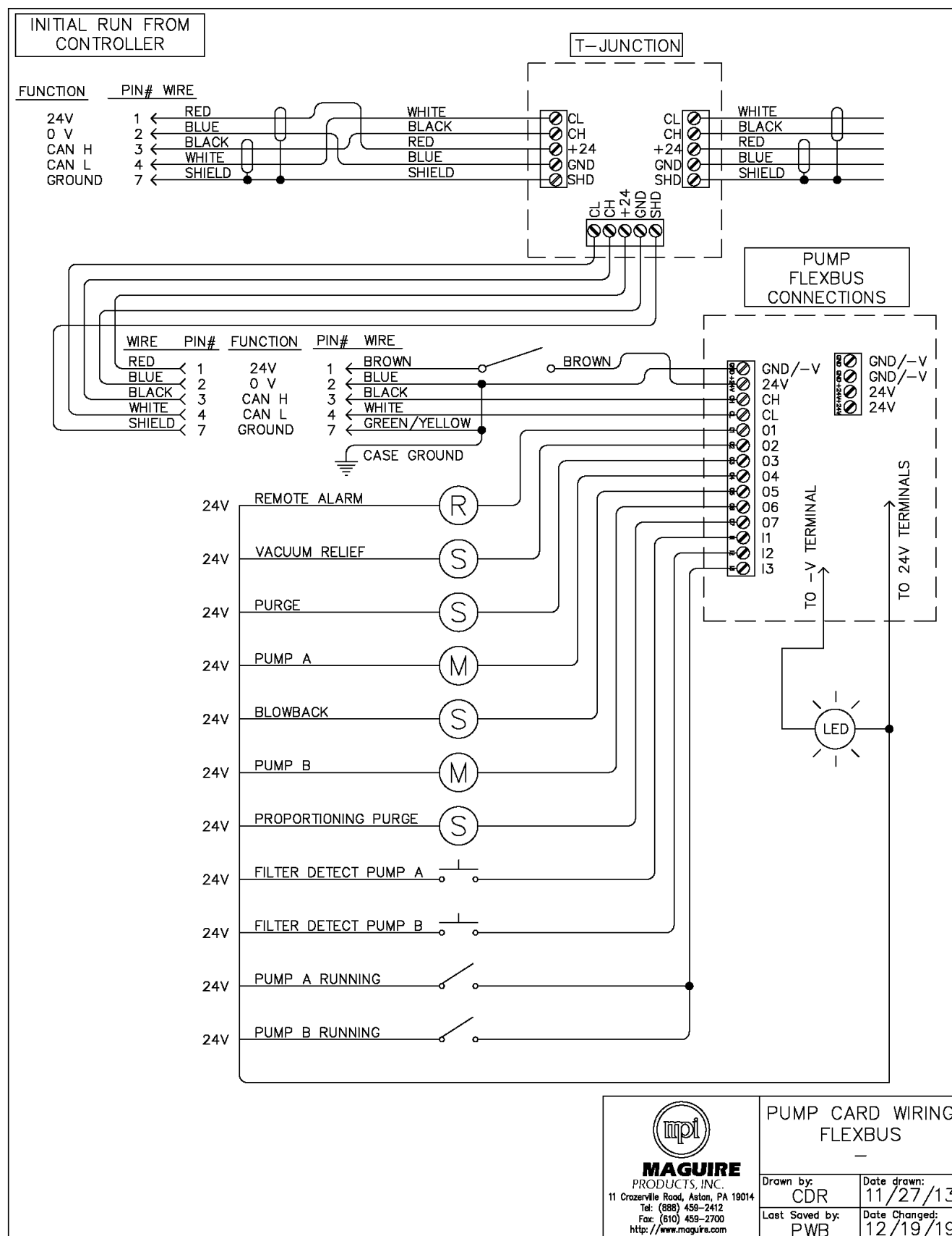
Stisknutím jakéhokoliv symbolu zásobníku na panelu aktuálního stavu se zobrazí obrazovka konfigurace zásobníku pro daný zásobník. Další informace o konfigurování zásobníků viz část Konfigurace zásobníku.

Co představují symboly zásobníku:

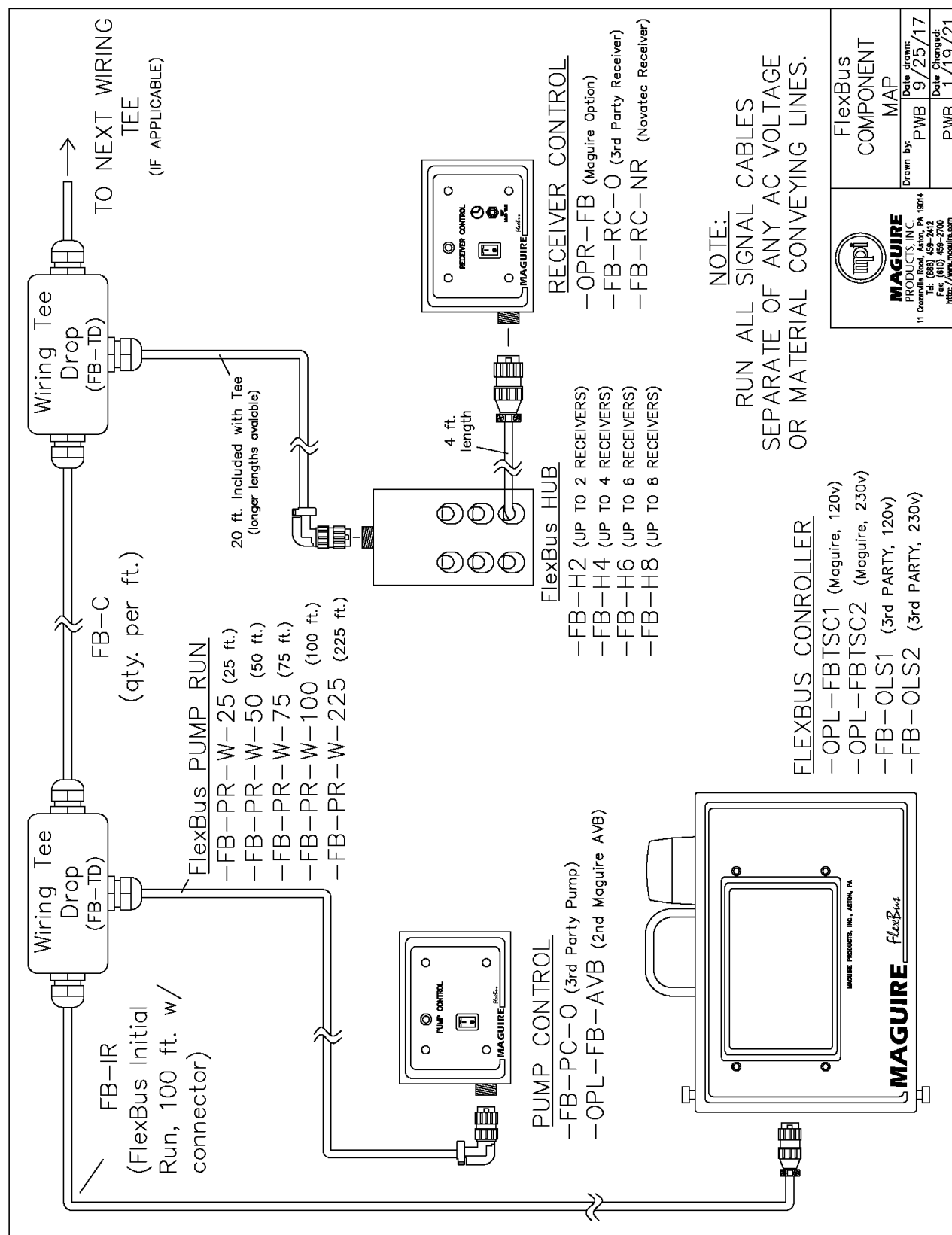
	Zásobník je on-line a v nečinnosti.		Ztráta komunikace se zásobníkem. Příčinou může být vypnutí zásobníku nebo odpojení komunikačního vedení.
	Zásobník je neaktivní.		Zásobník je ve stavu alarmu.
	Do zásobníku je plněn primární materiál.		Do zásobníku je plněn recyklát.
	Požadavek na materiál.		Vysypávání materiálu.
	Čištění pouze primárního materiálu.		Čištění pouze materiálu recyklátu.
	Čištění pouze proporcionálně dávkovaného materiálu.		Aktivní zpětné profouknutí. Čištění vzduchového filtru zásobníku.

Schémata zapojení systému Flexbus Lite





Flexbus Lite – mapa součástí



Technická dokumentace: ULTRA-150

Technické údaje sušičky ULTRA-150

řádek č.	parametr	hodnota	jednotky	hodnota	jednotky
1	navrhovaný výkon	150	lb/h	68	kg/h
2	maximální provozní teplota	350	°F	180	°C
3	maximální úroveň vakua, absolutní	75	mm Hg	75	mm Hg
4	hmotnost kompletní jednotky, prázdné	501	lb	227	kg
5	celková výška jednotky	96	in	2,44	m
6	celková výška jednotky s nástavcem	108	in	2,74	m
7	napětí	240 / 480 / 575	V	400	V
8	proud při plném zatížení A (FLA)	16,4 / 8,2 / 6,8	A	9,7	A
9	fáze	3	Ø	3	Ø
10	frekvence	60	Hz	50	Hz
11	požadavky na stlačený vzduch, stálý tlak	85	psi	5,86	bar
12	požadavky na stlačený vzduch, maximální průtok	12,5	SCFM	19,5	N m³/h
13	požadavky na stlačený vzduch, průměrný průtok	1,56	SCFM	2,4	N m³/h
14	model dmyhadla	RBH3	All-Star	RBH3	All-Star
15	výkon dmyhadla	1,1	HP	0,75	kW
16	maximální jmenovitý průtok vzduchu dmyhadla	105	SCFM	148	m³/h
17	maximální jmenovitý tlak dmyhadla	58	in H ₂ O	139	mbar
18	úroveň hluku dmyhadla	64	dB(A)	63	dB(A)
19	výkon topení	10 000	W	10 000	W
20	model generátoru vakua	JS-250	Vaccon	JS-250	Vaccon
21	vnitřní průměr válce násypky	13,5	in	343	mm
22	výška válce násypky	27	in	686	mm
23	kapacita materiálu násypky	2	cu. ft	56,6	l
24	absolutní kapacita násypky	2,5	cu. ft	70,8	l
25	kapacita materiálu násypky s nástavcem	3	cu. ft	85,0	l
26	absolutní kapacita násypky s nástavcem	3,5	cu. ft	99,1	l
27	hmotnost prázdné násypky	115	lb	52,2	kg
28	vnitřní průměr válce vakuové komory	12,5	in	318	mm
29	výška válce vakuové komory	14	in	356	mm
30	kapacita materiálu vakuové komory	1	cu. ft	28,3	l
31	absolutní kapacita vzduchu vakuové komory	1,15	cu. ft	32,5	l
32	normální odsávací objem vakuové komory	0,59	cu. ft	16,6	l
33	hmotnost prázdné vakuové komory	44	lb	20,0	kg
34	vnitřní průměr válce výsypky	15	in	381,0	mm
35	výška válce výsypky	11,5	in	292,1	mm
36	kapacita materiálu výsypky	1,3	cu. ft	36,8	l
37	absolutní kapacita výsypky	1,6	cu. ft	45,3	l
38	hmotnost prázdné výsypky	21,5	lb	9,8	kg

Strana | 126
8. července 2021

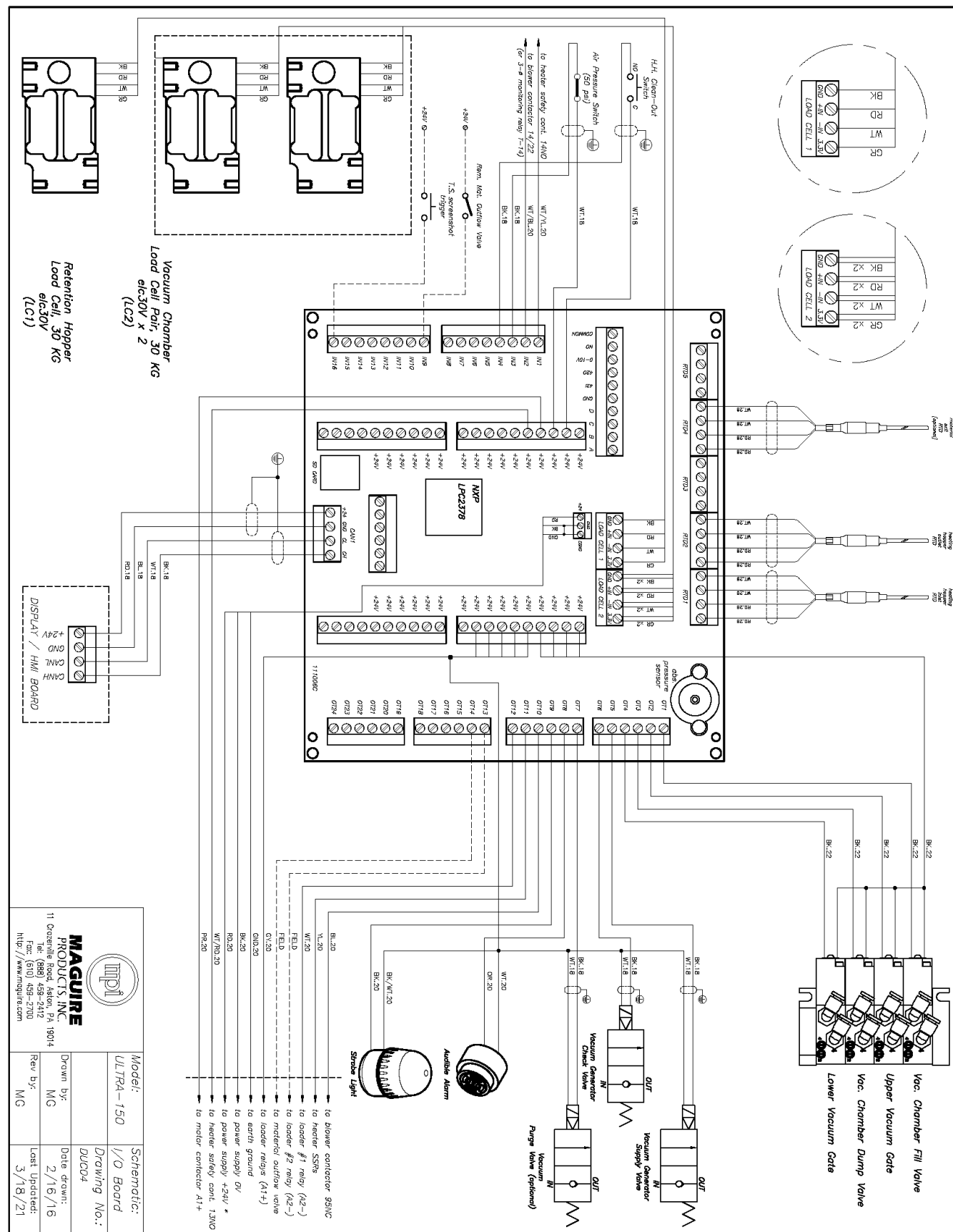
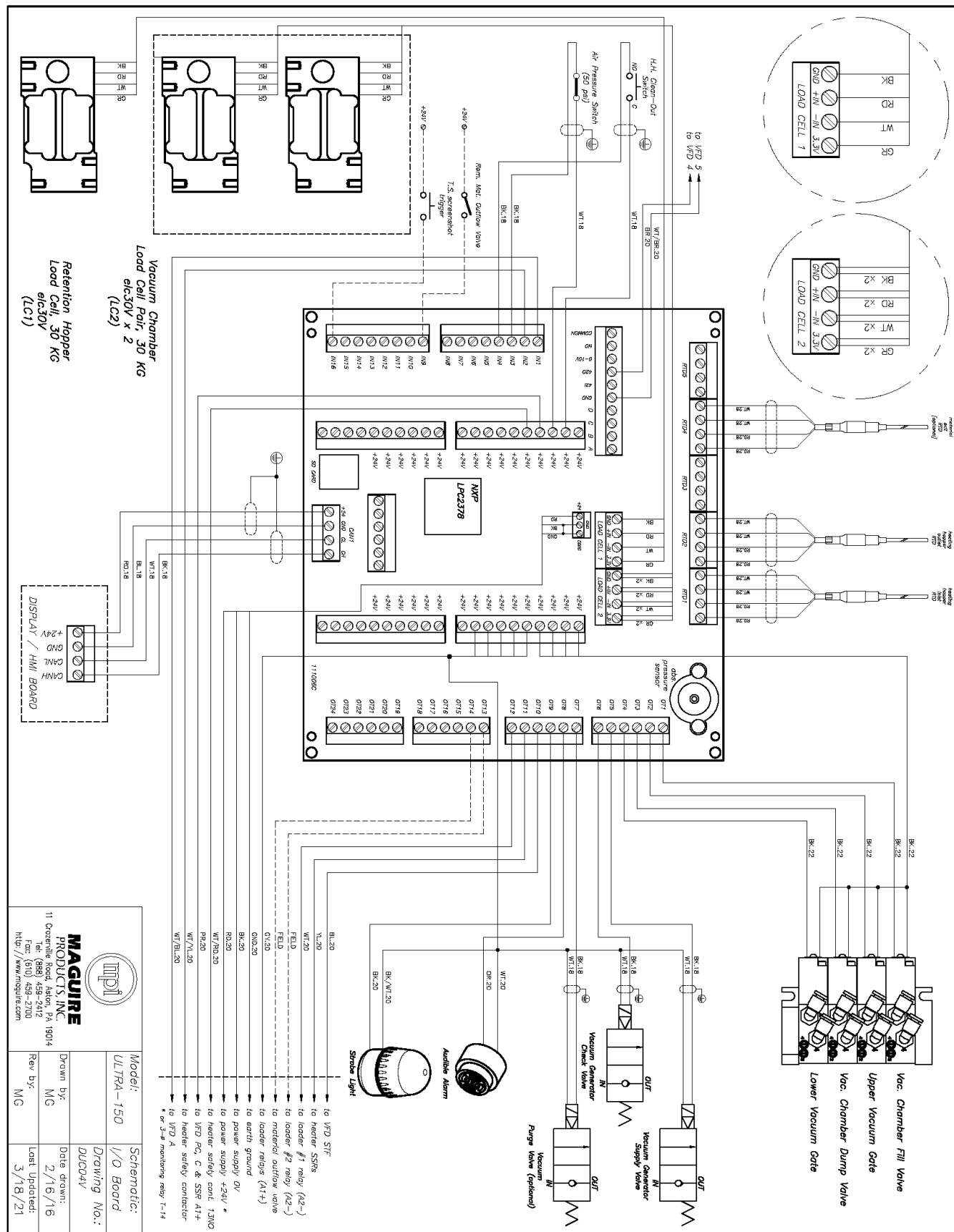
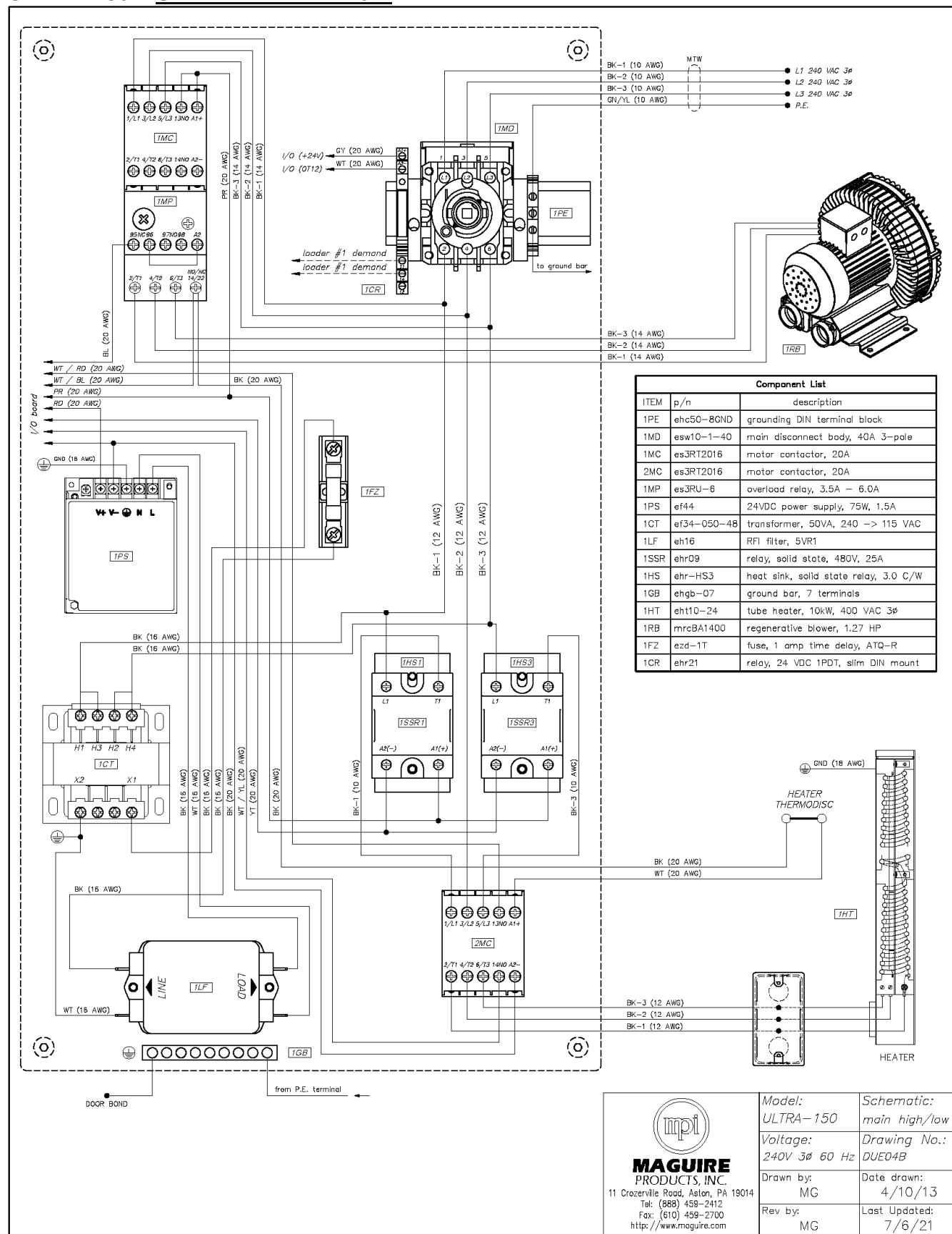
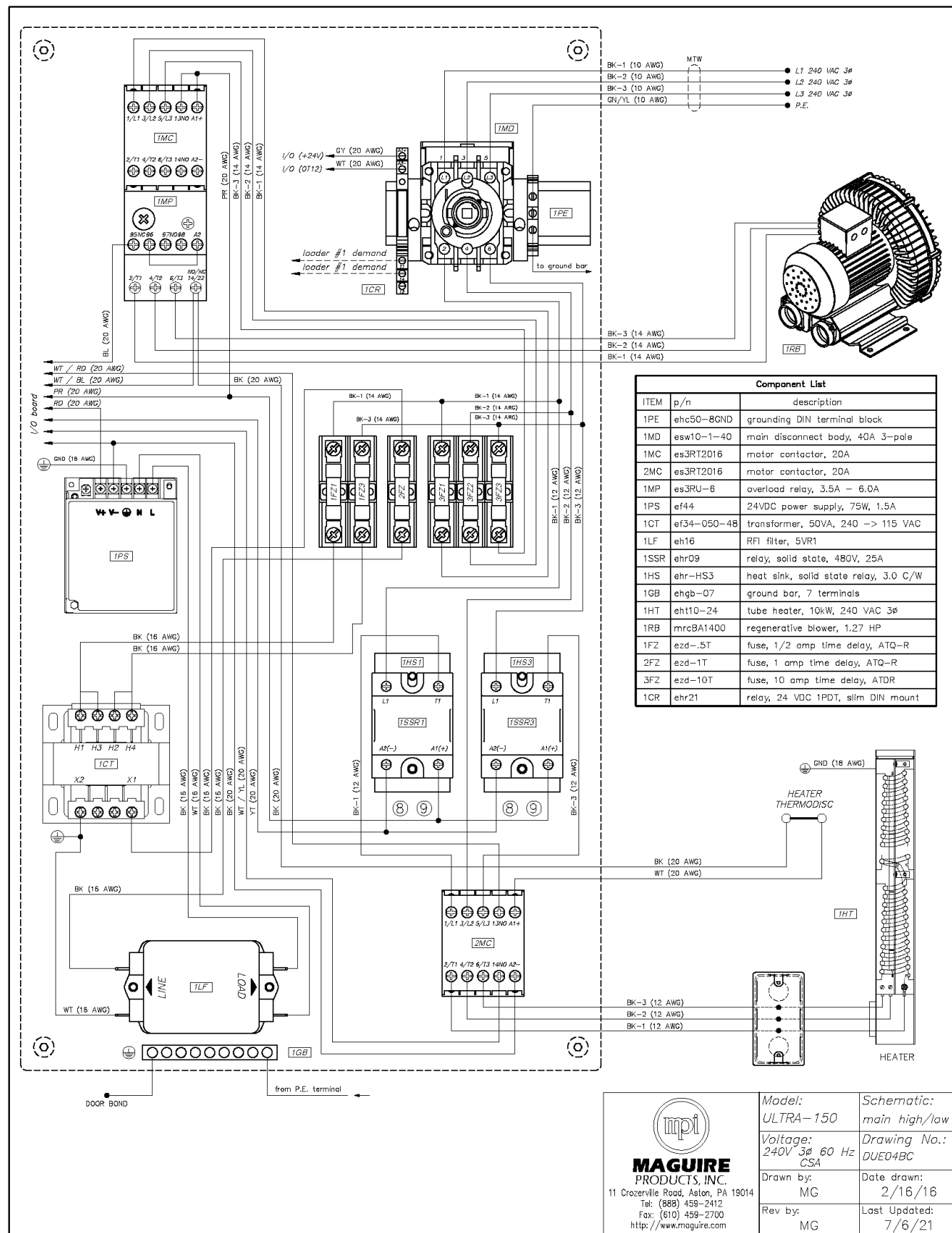


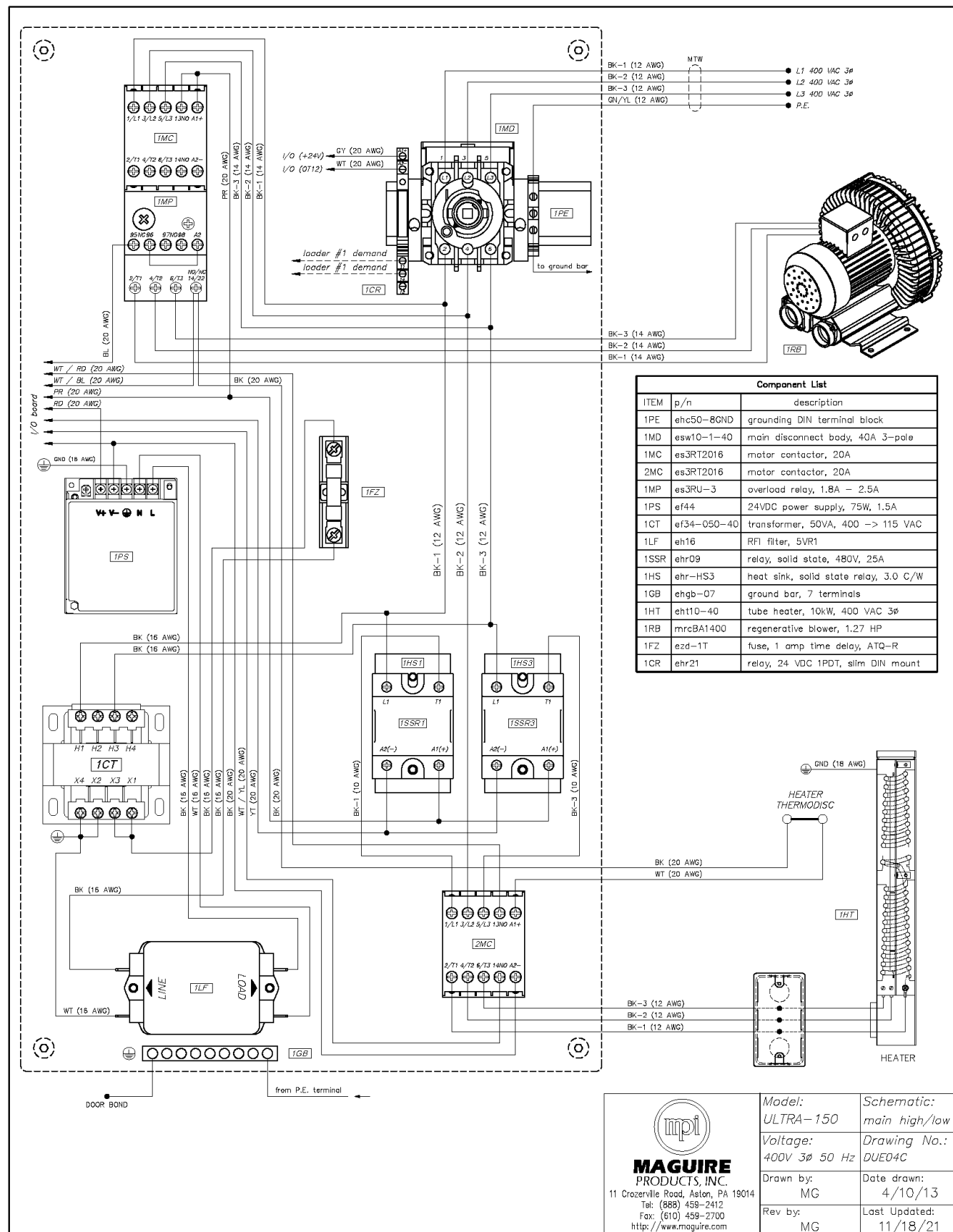
Schéma zapojení desky I/O ULTRA-150 – s pohonem s proměnlivou frekvencí (VFD)

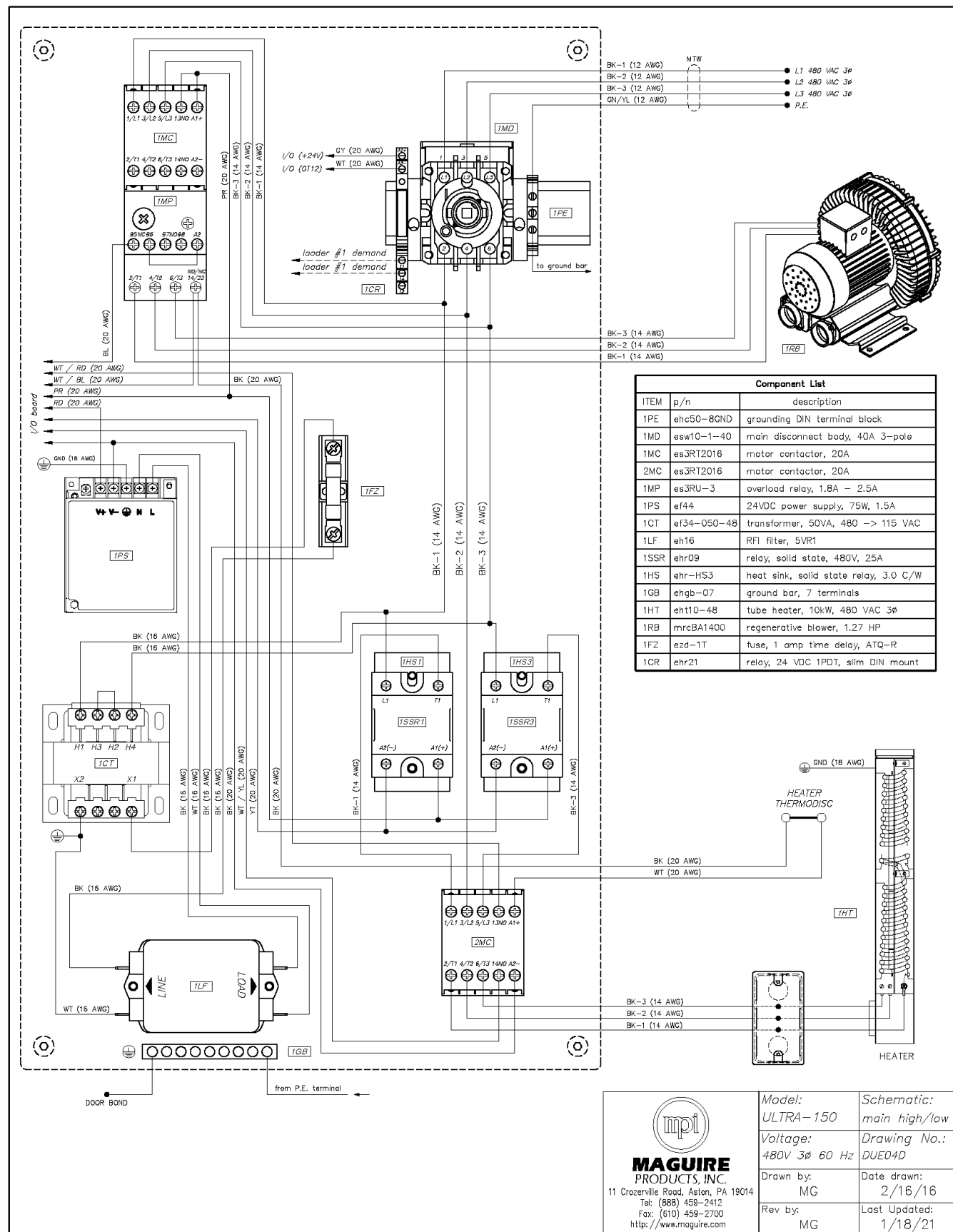
Schematické nákresy zapojení vysokého napětí

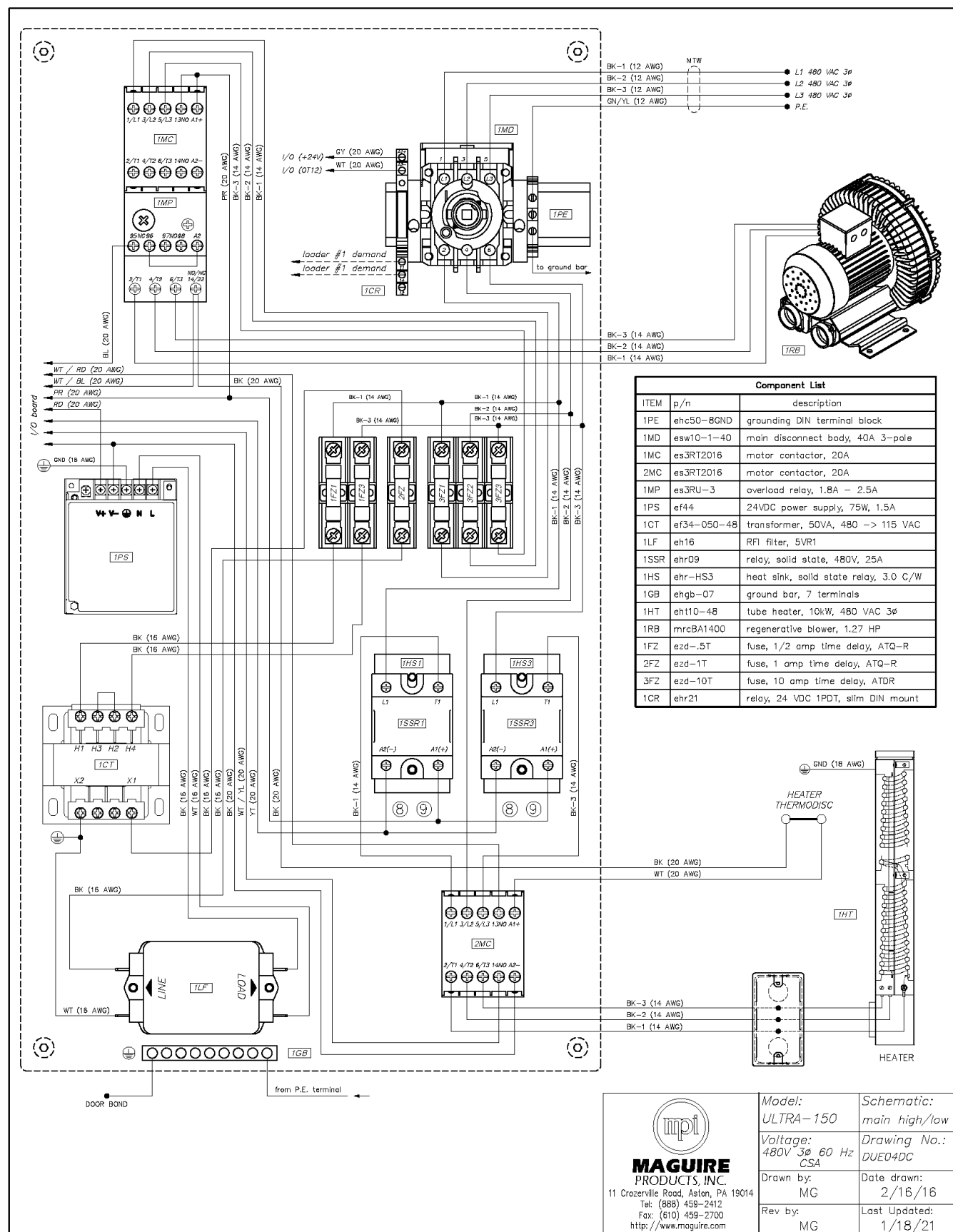
ULTRA-150 – STANDARDNÍ – 240 V

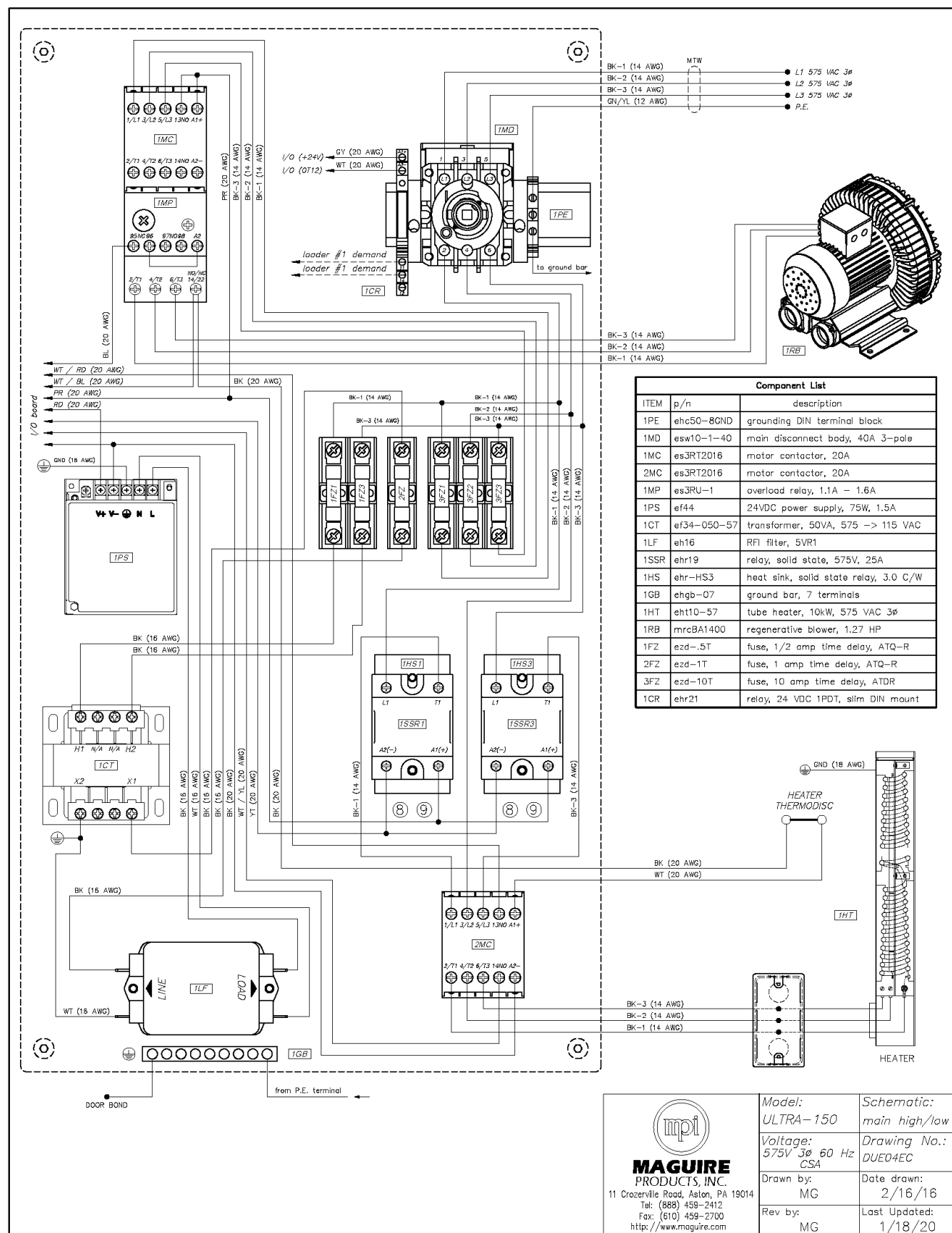


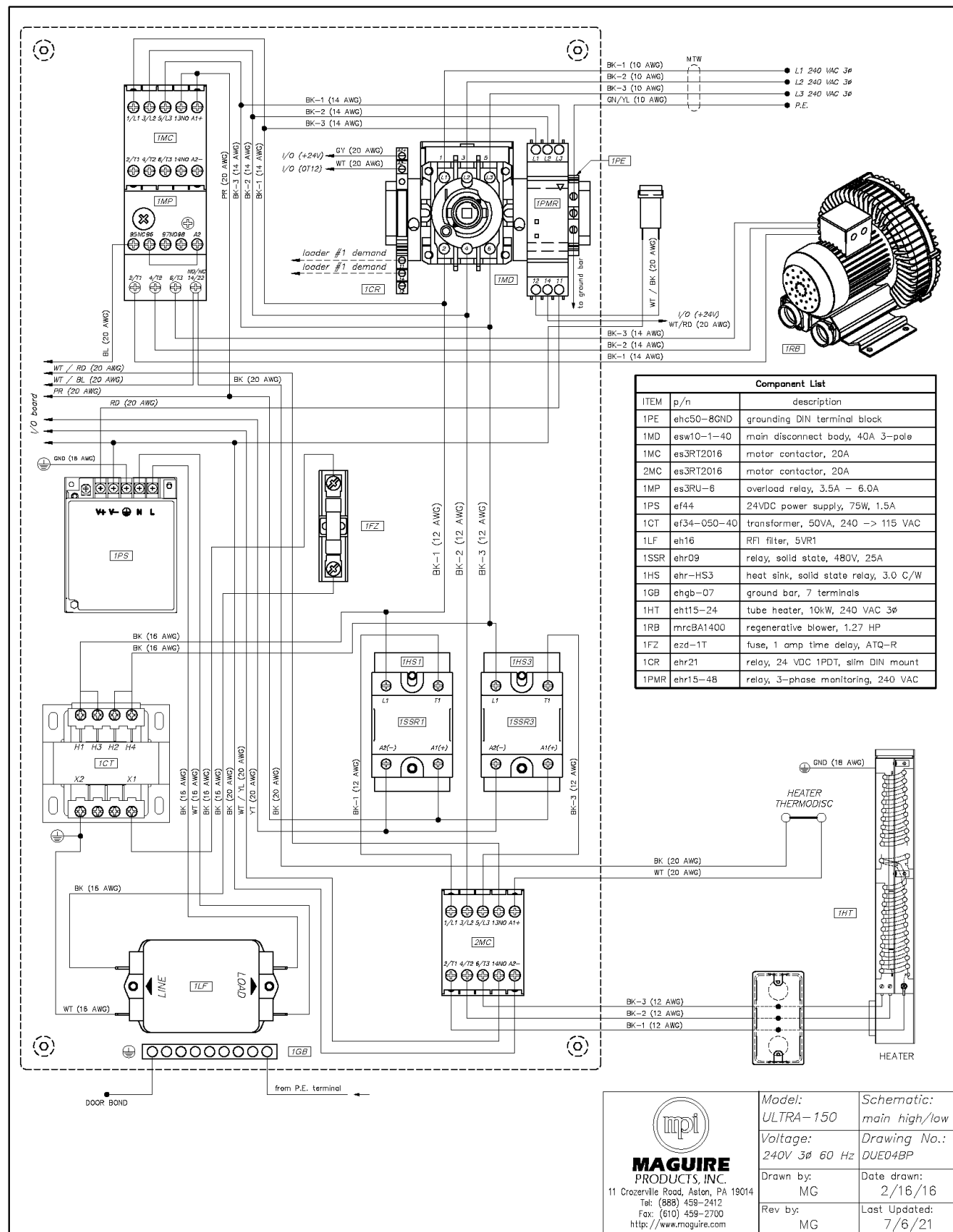
ULTRA-150 – STANDARDNÍ – 240 V – CSA

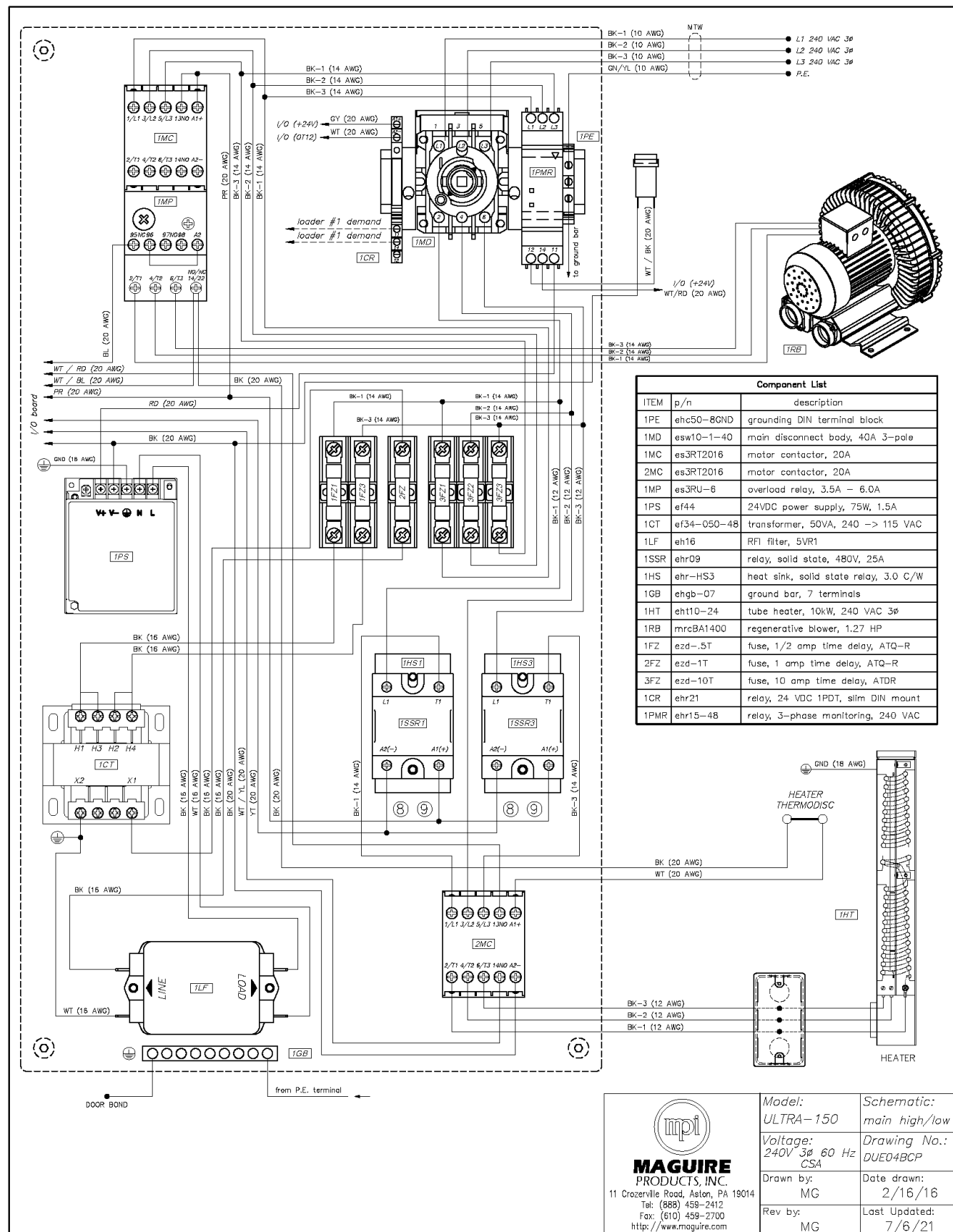
ULTRA-150 – STANDARDNÍ – 400 V

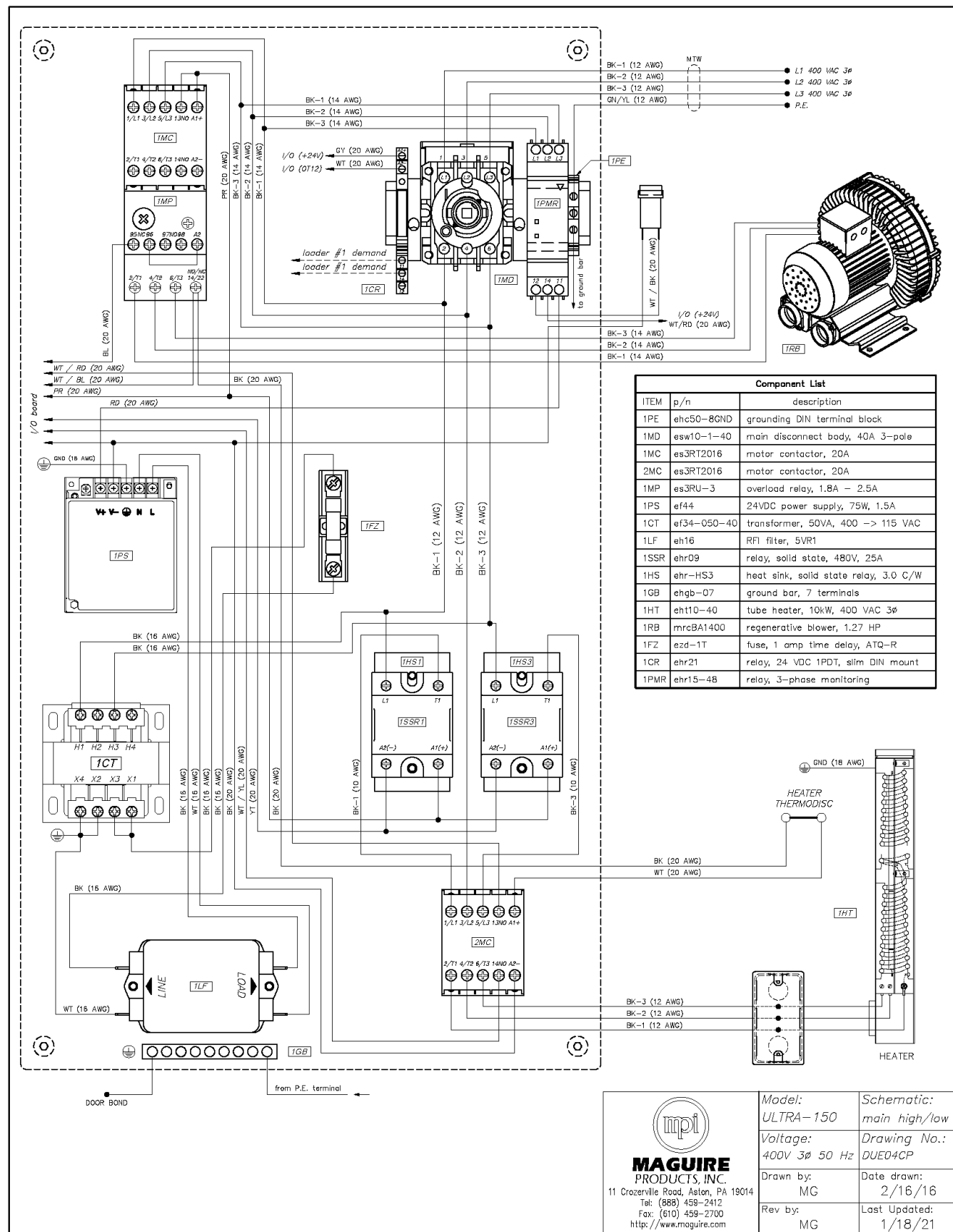
ULTRA-150 – STANDARDNÍ – 480 V

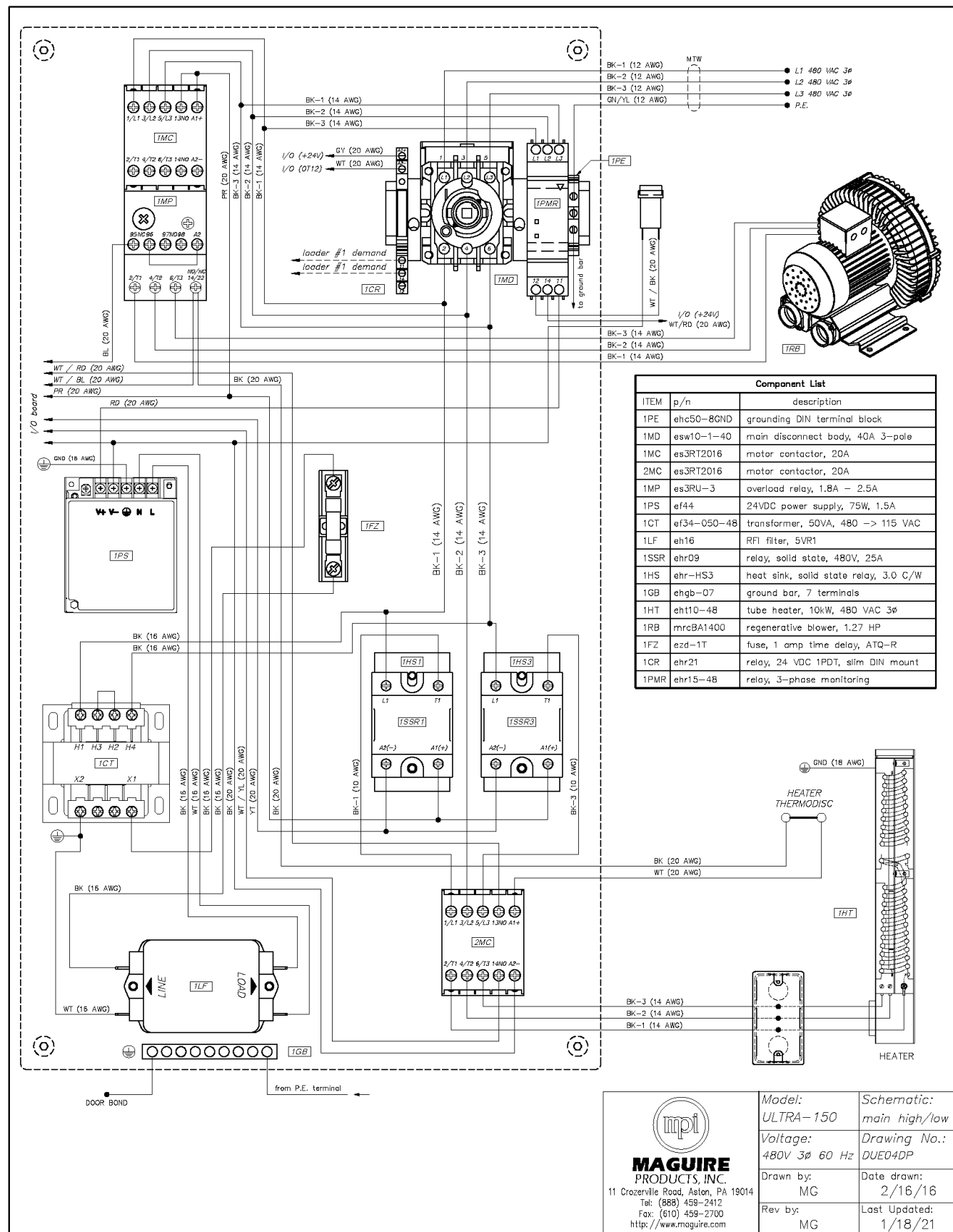
ULTRA-150 – STANDARDNÍ – 480 V – CSA

ULTRA-150 – STANDARDNÍ – 575 V – CSA

ULTRA-150 – MONITOROVÁNÍ FÁZÍ – 240 V

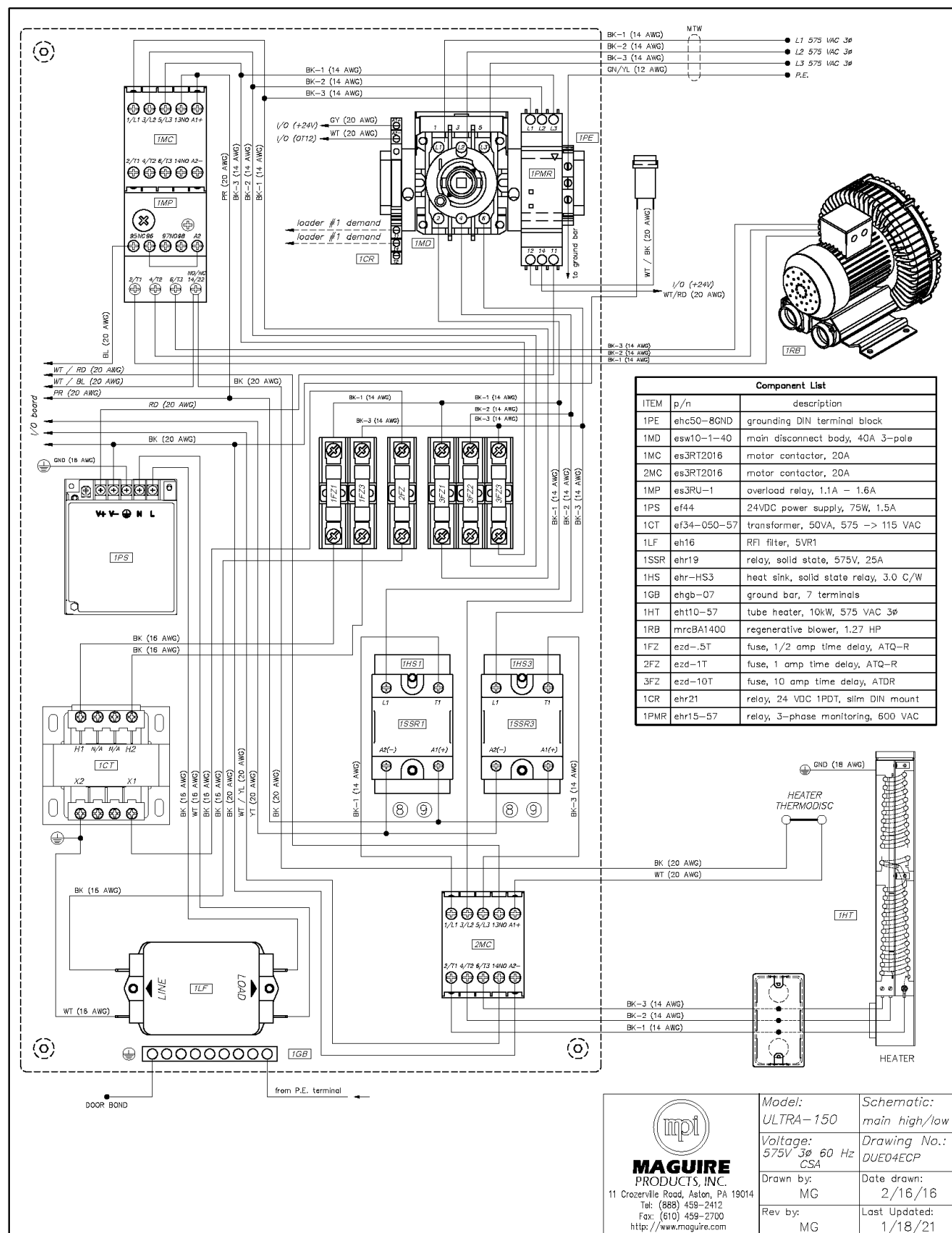
ULTRA-150 – MONITOROVÁNÍ FÁZÍ – 240 V – CSA

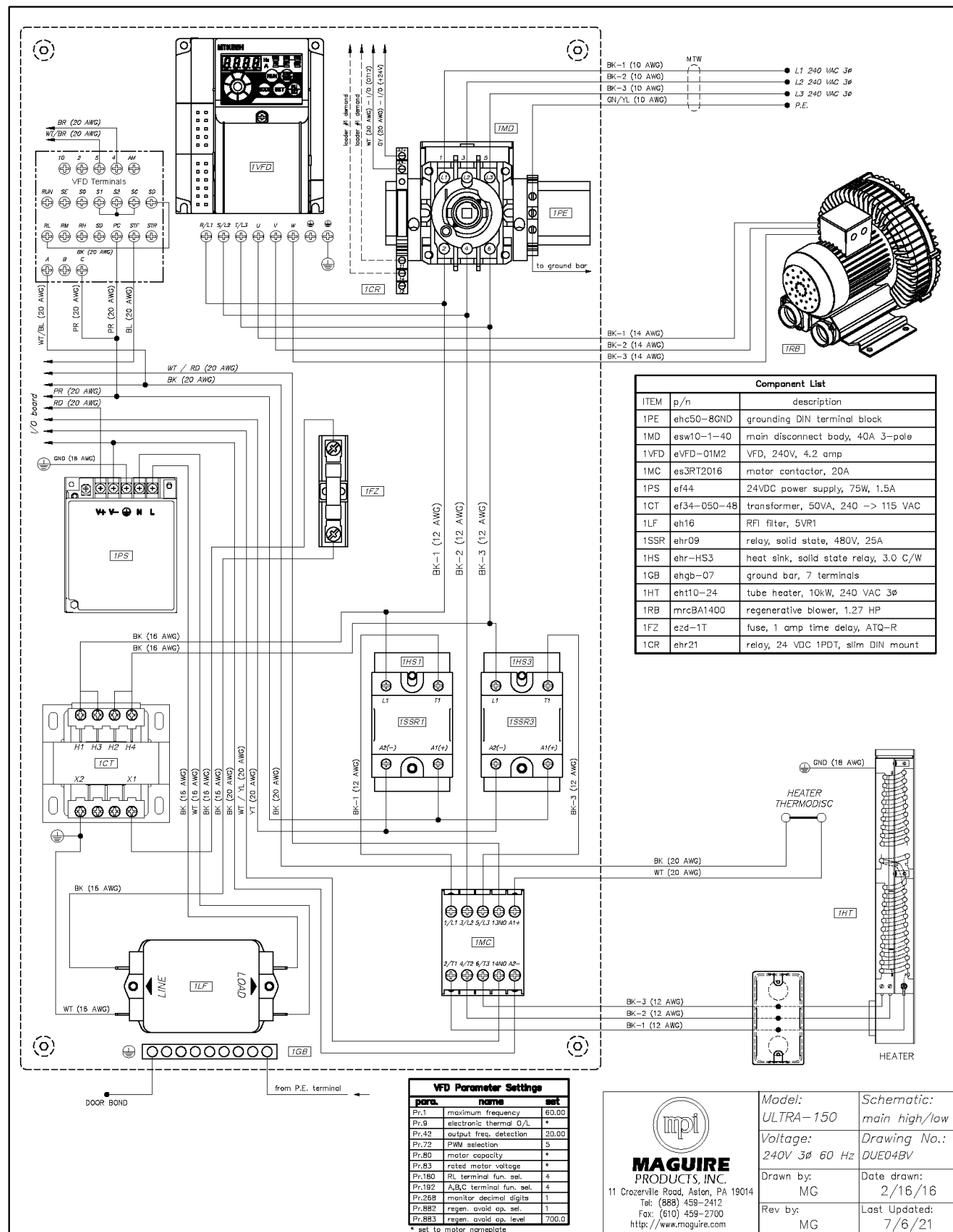
ULTRA-150 – MONITOROVÁNÍ FÁZÍ – 400 V

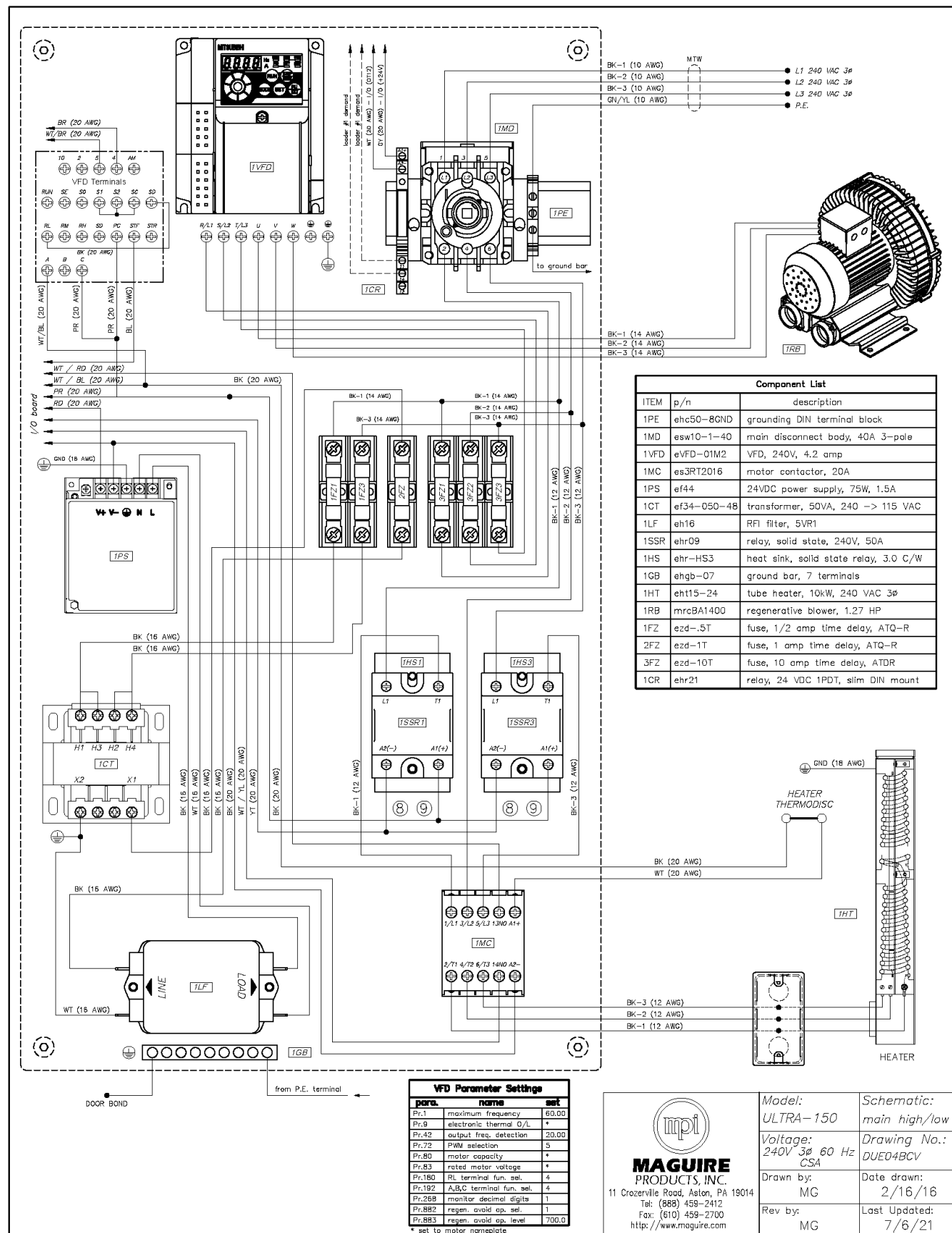
ULTRA-150 – MONITOROVÁNÍ FÁZÍ – 480 V

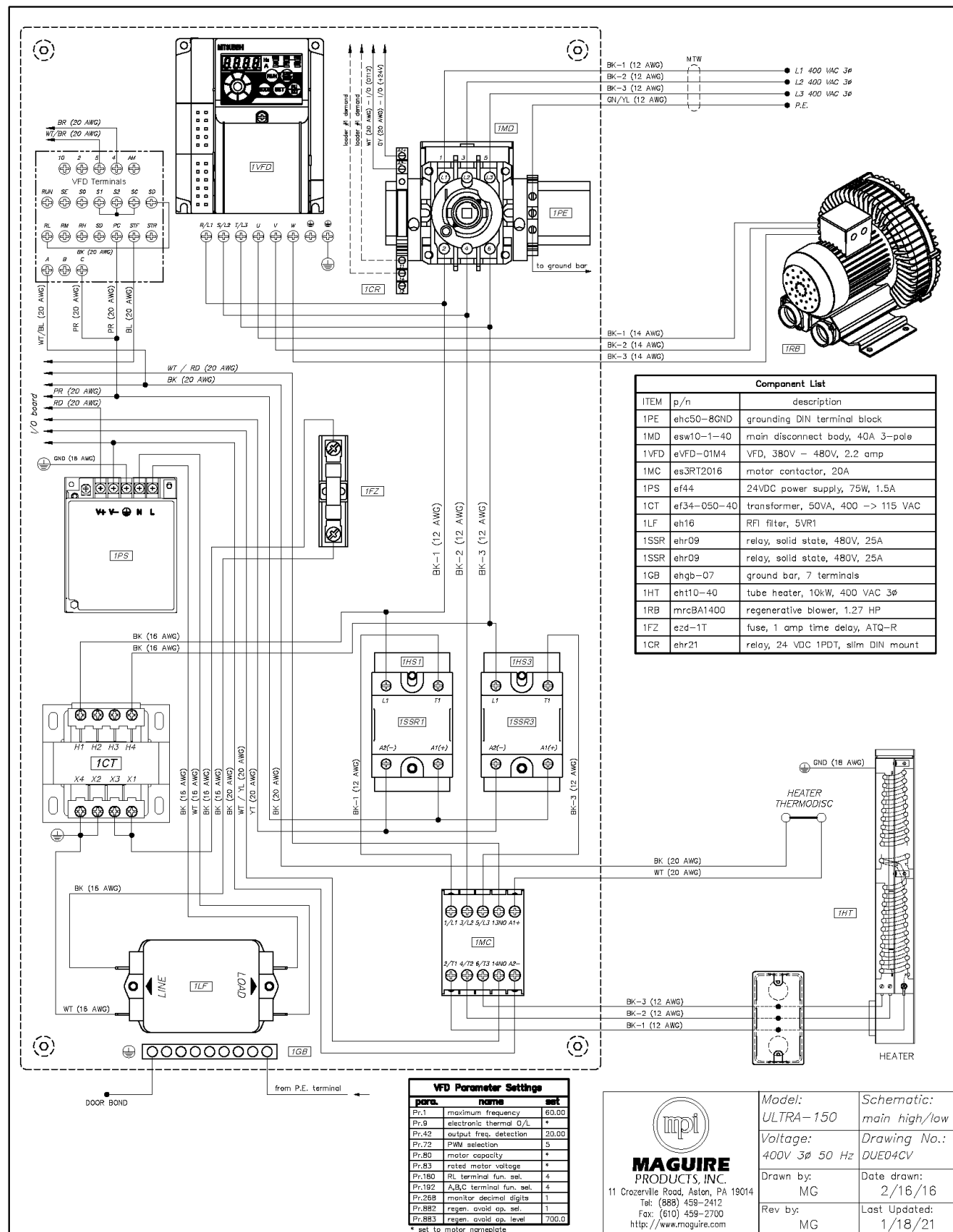
Strana | 138
8. července 2021



ULTRA-150 – MONITOROVÁNÍ FÁZÍ – 575 V – CSA

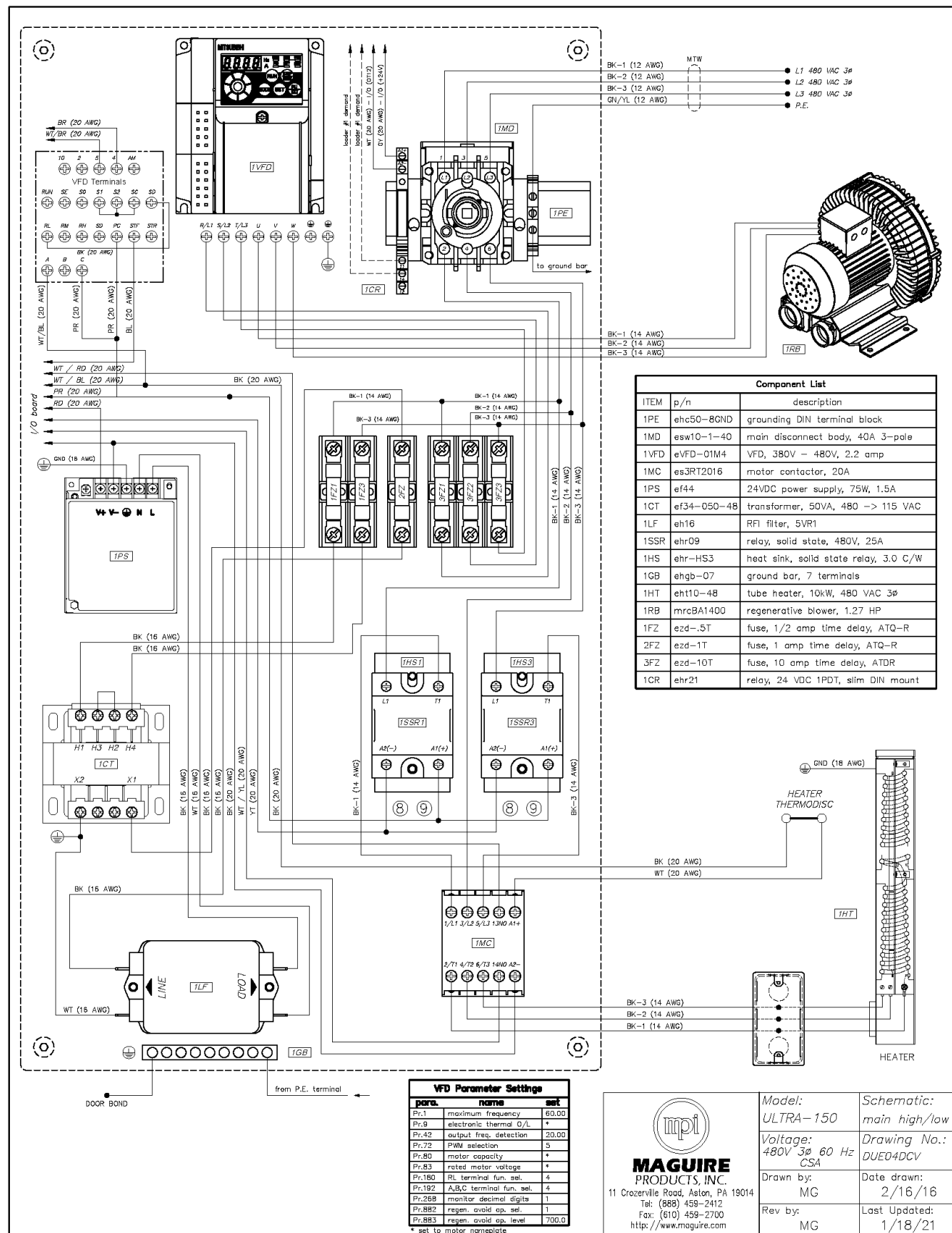
ULTRA-150 – POHON S PROMĚNLIVOU FREKVENCÍ (VFD) – 240 V

ULTRA-150 – POHON S PROMĚNLIVOU FREKVENCÍ (VFD) – 240 V – CSA

ULTRA-150 – POHON S PROMĚNLIVOU FREKVENCÍ (VFD) – 400 V

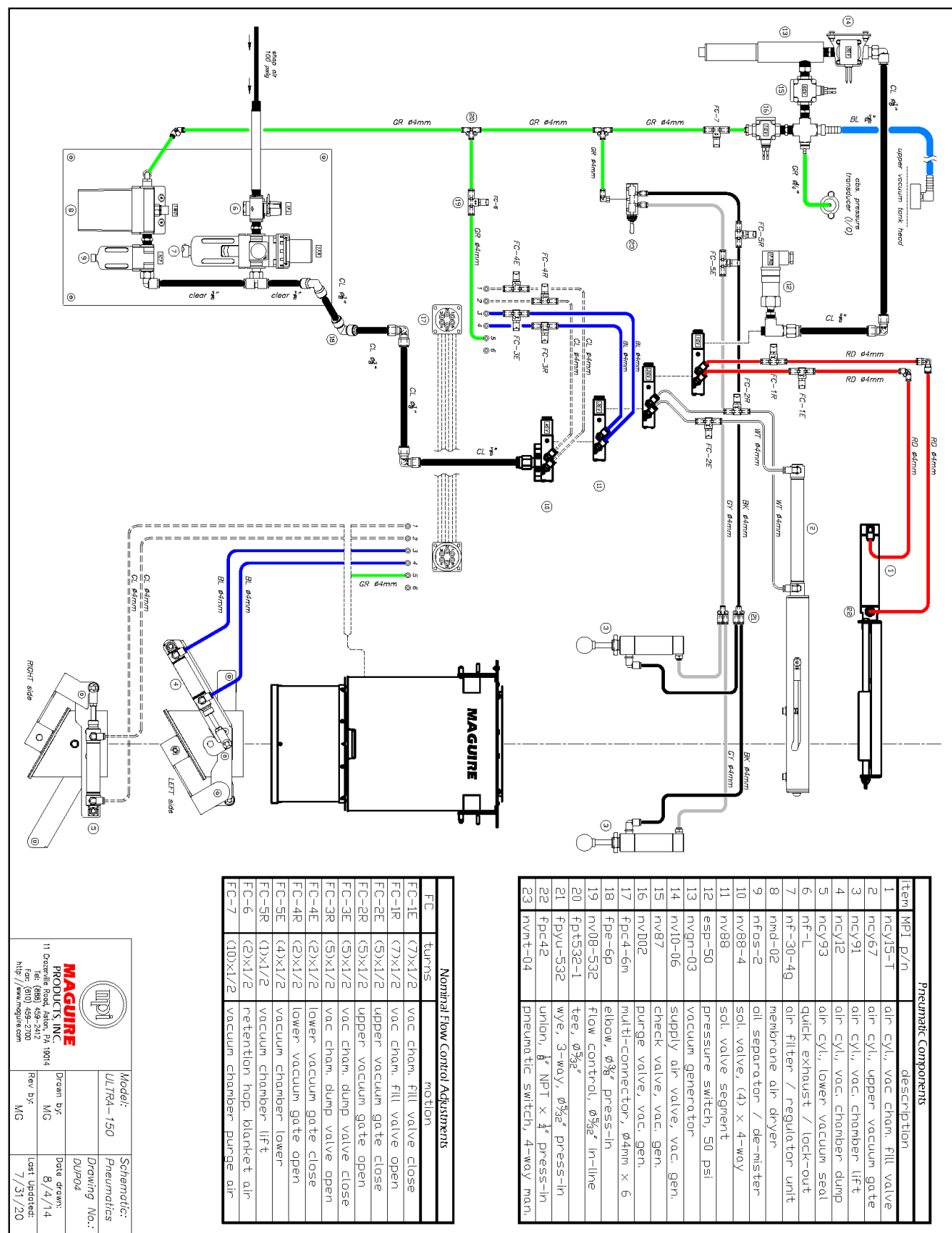
Strana | 143
8. července 2021



ULTRA-150 – POHON S PROMĚNLIVOU FREKVENCÍ (VFD) – 480 V – CSA

ITEM	p/n	description
1PE	ehc50-8GND	grounding DIN terminal block
1MD	esw10-1-40	main disconnect body, 40A 3-pole
1VFD	eVFD-01M5	VFD, 380V - 480V, 1.7 amp
1MC	es3RT2016	motor contactor, 20A
1PS	ef44	24VDC power supply, 75W, 1.5A
1CT	ef34-050-48	transformer, 50VA, 480 -> 115 VAC
1LF	eh16	RFI filter, 5VR1
1SSR	ehr19	relay, solid state, 575V, 25A
1HS	ehr-HS3	heat sink, solid state relay, 3.0 C/W
1GB	ehgb-07	ground bar, 7 terminals
1HT	eh10-57	tube heater, 10kW, 575 VAC 3ø
1RB	mrcBA1400	regenerative blower, 1.27 HP
1FZ	e2d-.5T	fuse, 1/2 amp time delay, ATQ-R
2FZ	e2d-1T	fuse, 1 amp time delay, ATQ-R
3FZ	e2d-10T	fuse, 10 amp time delay, ATDR
1CR	ehr21	relay, 24 VDC 1PDT, slim DIN mount

ULTRA-150 – SCHÉMA PNEUMATICKÉHO ZAPOJENÍ



Seznam doporučených náhradních dílů pro sušičku ULTRA-150

Poznámka: Je doporučeno, aby položky č. 1 až č. 8 byly skladem v oddělení údržby pro případ okamžité potřeby.

Položka a	MPI P/N	Popis	Obecné umístění
1	hf19-E	náhradní filtrační vložka, přívod dmyhadla	zadní panel
2	8124-11	silikonové těsnění, ventil vysypání vakuové komory	vakuová komora
3	go-349V	O-kroužek, velikost 349, Viton	horní uzávěr vakua
4	go-341V	O-kroužek, velikost 341, Viton	dolní uzávěr vakua
5	as8124-03	sestava těsnící desky vakua, ventil vysypání vakuové komory	dolní uzávěr vakua
6	nv88-sol	segment elektromagnetického ventilu, 4cestný, 24 V DC	hlavní skříň
7	nf-30E	filtrační vložka, pro regulátor řady „AW30“	skříň pneumatického systému
8	nfos2E	filtrační vložka, pro olejový separátor	skříň pneumatického systému

Další potenciální náhradní díly

9	es3RU-1	relé přetížení, 1,1 A až 1,6 A	skříň elektrického systému
10	es3RU-3	relé přetížení, 1,8 A až 2,5 A	skříň elektrického systému
11	es3RU-6	relé přetížení, 3,5 A až 5,0 A	skříň elektrického systému
12	es3RT2016	stykač motoru, 3pólový, 20 A, 24 V DC	skříň elektrického systému
13	ehr09	relé, SS, 480 V 25 A, 24-265 V AC signálové	skříň elektrického systému
14	ezd-1T	pojistka, časové zpoždění 1 A, ATQ-R	skříň elektrického systému
15	eRTD2-40-128	snímač teploty RTD, průměr 1/8" x délka 2 1/2", Pt100	násypka
16	elc30V	snímač hmotnosti, kapacita 30 kg	výs., vak. komora
17	esp-05	tlakový spínač, nastavená hodnota 60 psi, 1/8" NPT	hlavní skříň
18	eabVBD-01	obvodová deska I/O	skříň elektrického systému
19	eabVBD-02	standardní displej / obvodová deska HMI	přední ovládací panel
20	eabVBD-03	obvodová deska ovládacího panelu (0,8" 4místný, numerický)	přední ovládací panel
21	ebTS-7V	dotyková obrazovka	přední ovládací panel
22	nmd-01E	náhradní vložka, pro membránovou sušičku vzduchu	skříň pneumatického systému
23	eht10-24	trubkový ohříváč, 10 000 W, třífázový, 240 V AC	hlavní skříň
24	eht10-40	trubkový ohříváč, 10 000 W, třífázový, 400 V AC	hlavní skříň
25	eht10-48	trubkový ohříváč, 10 000 W, třífázový, 480 V AC	hlavní skříň
26	eht10-56	trubkový ohříváč, 10 000 W, třífázový, 575 V AC	hlavní skříň
27	ehsl-02	výstražné světlo, červené, magnetická základna, 24 V DC	horní deska
28	ehb-2	piezoelektrický bzučák, 24 V DC	přední ovládací panel
29	esh-01	blokovací rukojeť, červeno-žlutá pistolová	přední ovládací panel

Technická dokumentace: ULTRA-300

Technické údaje sušičky ULTRA-300

řádek č.	parametr	hodnota	jednotky	hodnota	jednotky
1	navrhovaný výkon	300	lb/h	136	kg/h
2	maximální provozní teplota	350	°F	180	°C
3	maximální úroveň vakua, absolutní	75	mm Hg	75	mm Hg
4	hmotnost kompletní jednotky, prázdné	918	lb	416	kg
5	celková výška jednotky	119	in	3,02	m
6	celková výška jednotky s nástavcem	134	in	3,40	m
7	napětí	480/575	V	380	V
8	proud při plném zatížení A (FLA)	27/22	A	33	A
9	fáze	3	Ø	3	Ø
10	frekvence	60	Hz	50	Hz
11	požadavky na stlačený vzduch, stálý tlak	85	psi	5,86	bar
12	požadavky na stlačený vzduch, maximální průtok	12,5	SCFM	19,5	N m³/h
13	požadavky na stlačený vzduch, průměrný průtok	3,6	SCFM	5,6	N m³/h
14	model dmyhadla	RBH6-305-3	All-Star	RBH4-2-3	All-Star
15	výkon dmyhadla	3,5	HP	2,2	kW
16	maximální jmenovitý průtok vzduchu dmyhadla	228	SCFM	323	m³/h
17	maximální jmenovitý tlak dmyhadla	89	in H ₂ O	228	mbar
18	úroveň hluku dmyhadla	77	dB(A)	72	dB(A)
19	výkon topení	15 000	W	15 000	W
20	model generátoru vakua	JS-250	Vaccon	JS-250	Vaccon
21	vnitřní průměr válce násypky	17	in	432	mm
22	výška válce násypky	27	in	686	mm
23	kapacita materiálu násypky	4,25	cu. ft	120,3	l
24	absolutní kapacita násypky	5,125	cu. ft	145,1	l
25	kapacita materiálu násypky s nástavcem	6,25	cu. ft	177,0	l
26	absolutní kapacita násypky s nástavcem	7,125	cu. ft	201,8	l
27	hmotnost prázdné násypky	201	lb	91,2	kg
28	vnitřní průměr válce vakuové komory	16,35	in	415	mm
29	výška válce vakuové komory	17,5	in	445	mm
30	kapacita materiálu vakuové komory	2	cu. ft	56,6	l
31	absolutní kapacita vzduchu vakuové komory	2,5	cu. ft	70,8	l
32	normální odsávací objem vakuové komory	1,6	cu. ft	45,3	l
33	hmotnost prázdné vakuové komory	72,5	lb	32,9	kg
34	vnitřní průměr válce výsypky	19	in	483	mm
35	výška válce výsypky	14	in	356	mm
36	kapacita materiálu výsypky	2,25	cu. ft	63,7	l
37	absolutní kapacita výsypky	2,8	cu. ft	79,3	l
38	hmotnost prázdné výsypky	31,5	lb	14,3	kg

Strana | 149
8. července 2021

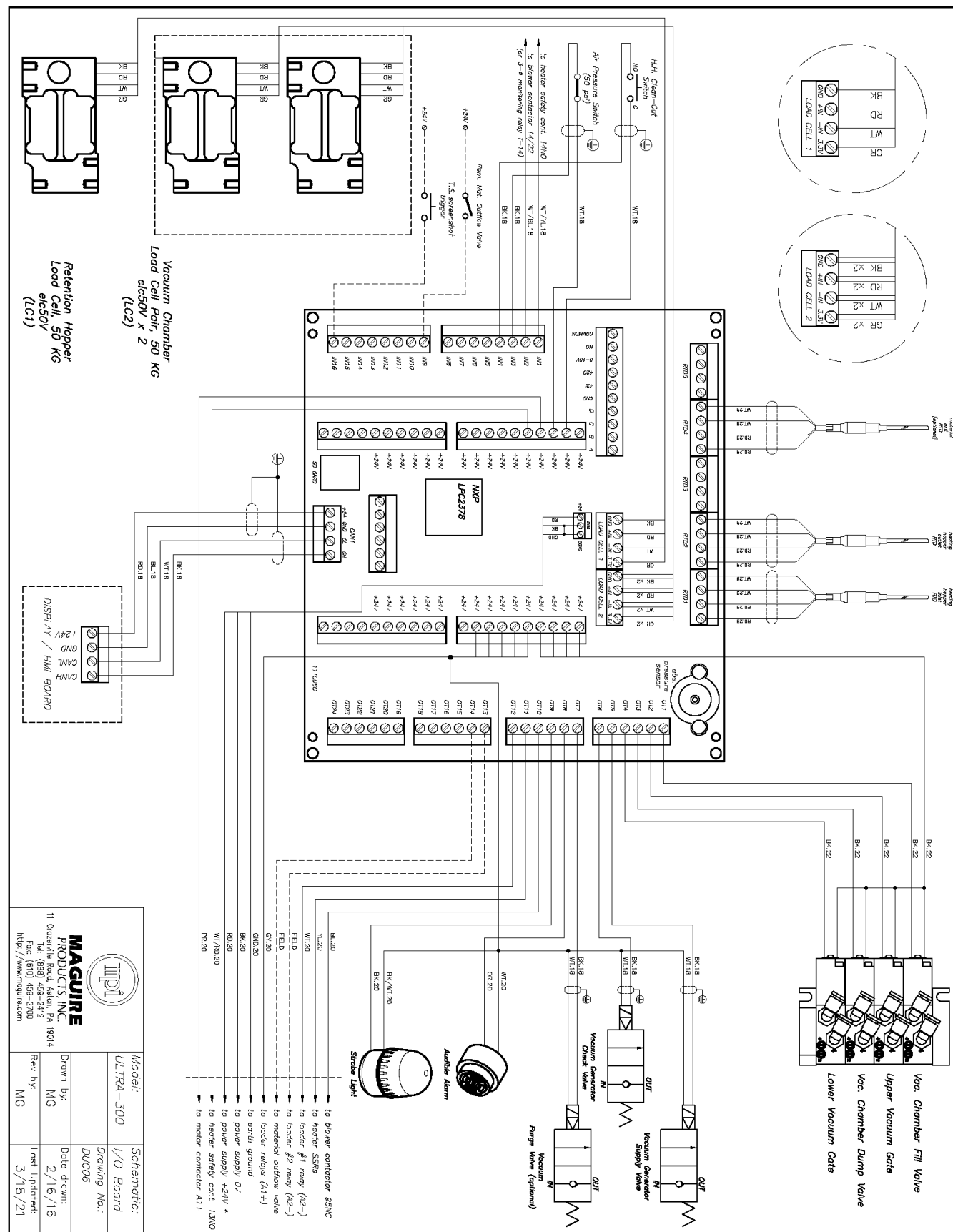
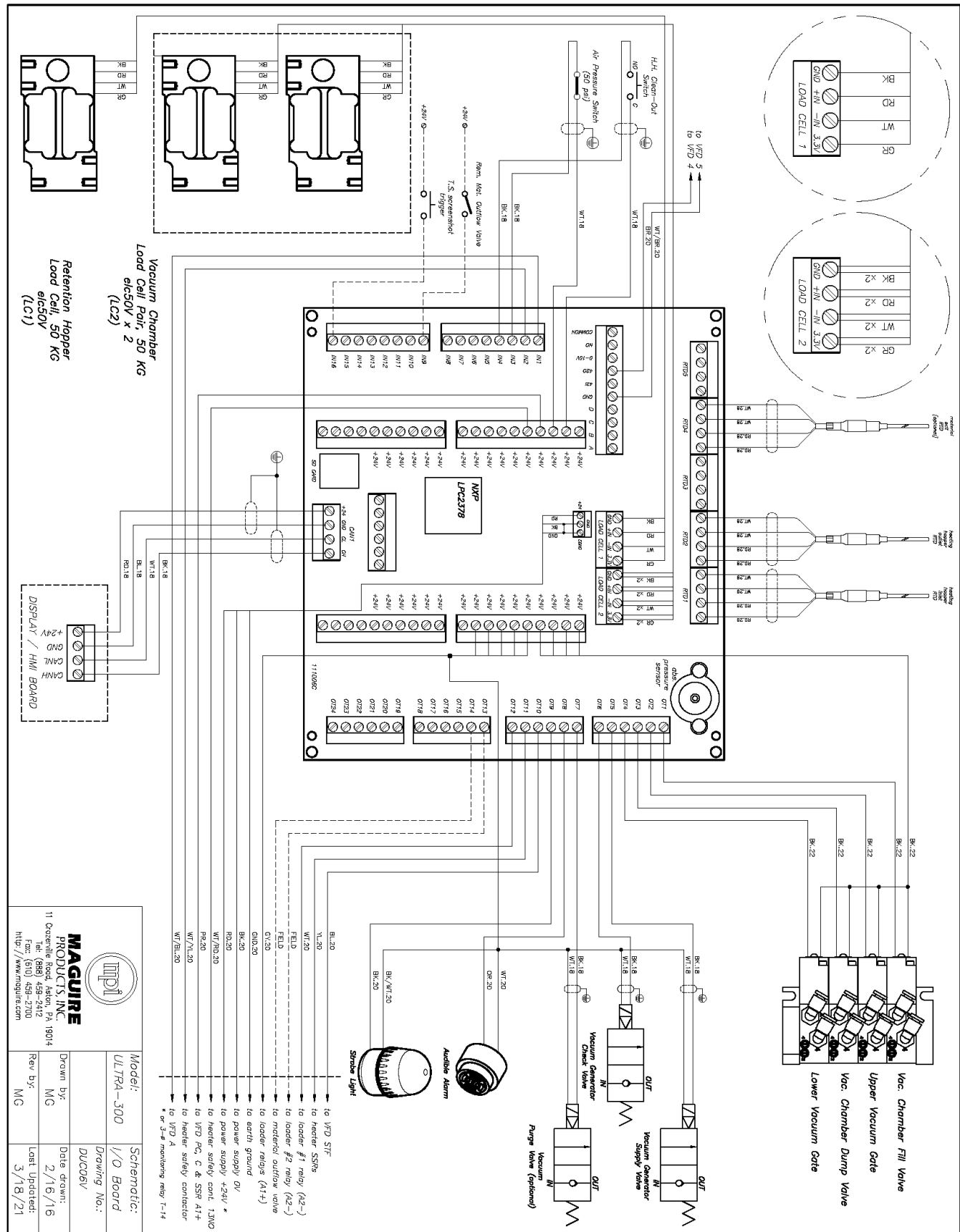
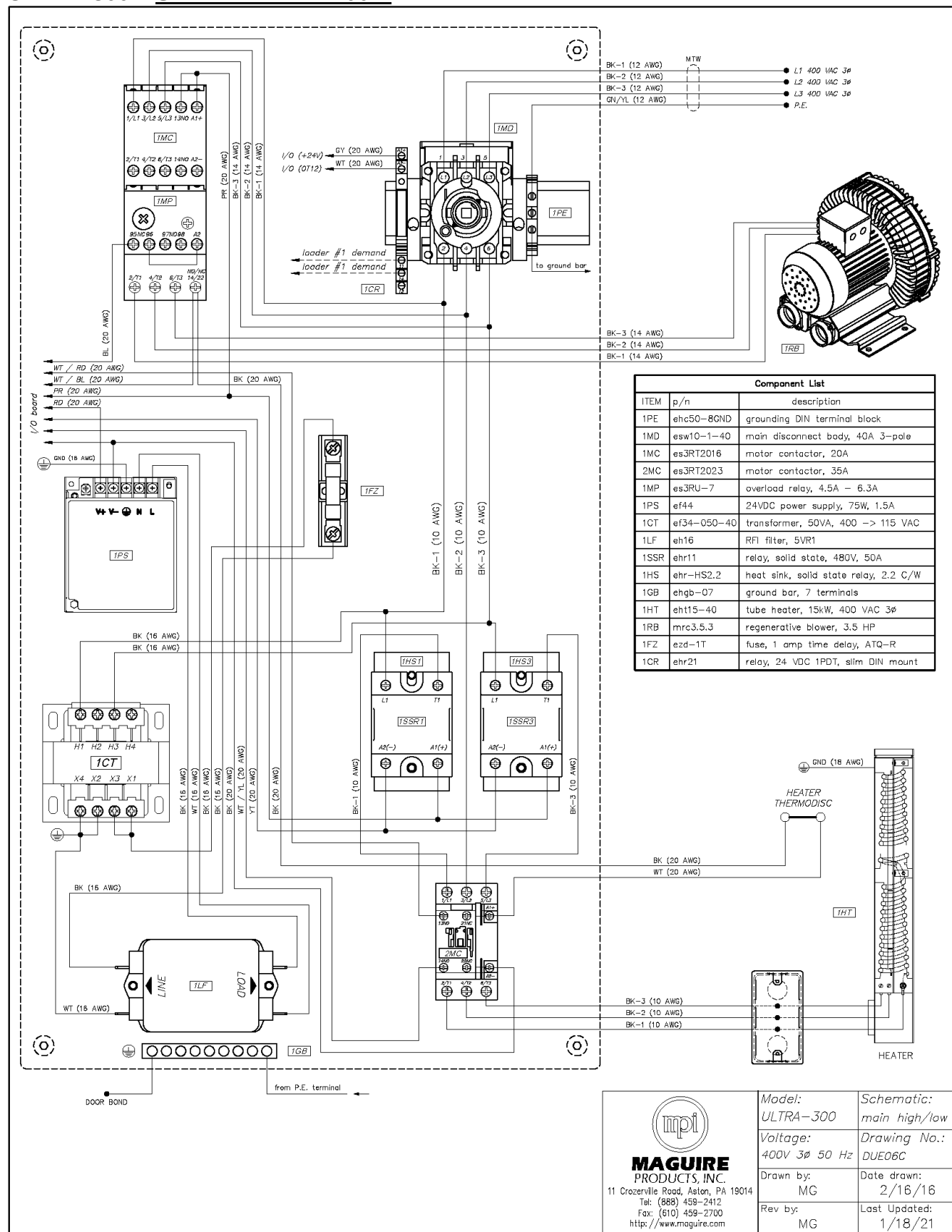
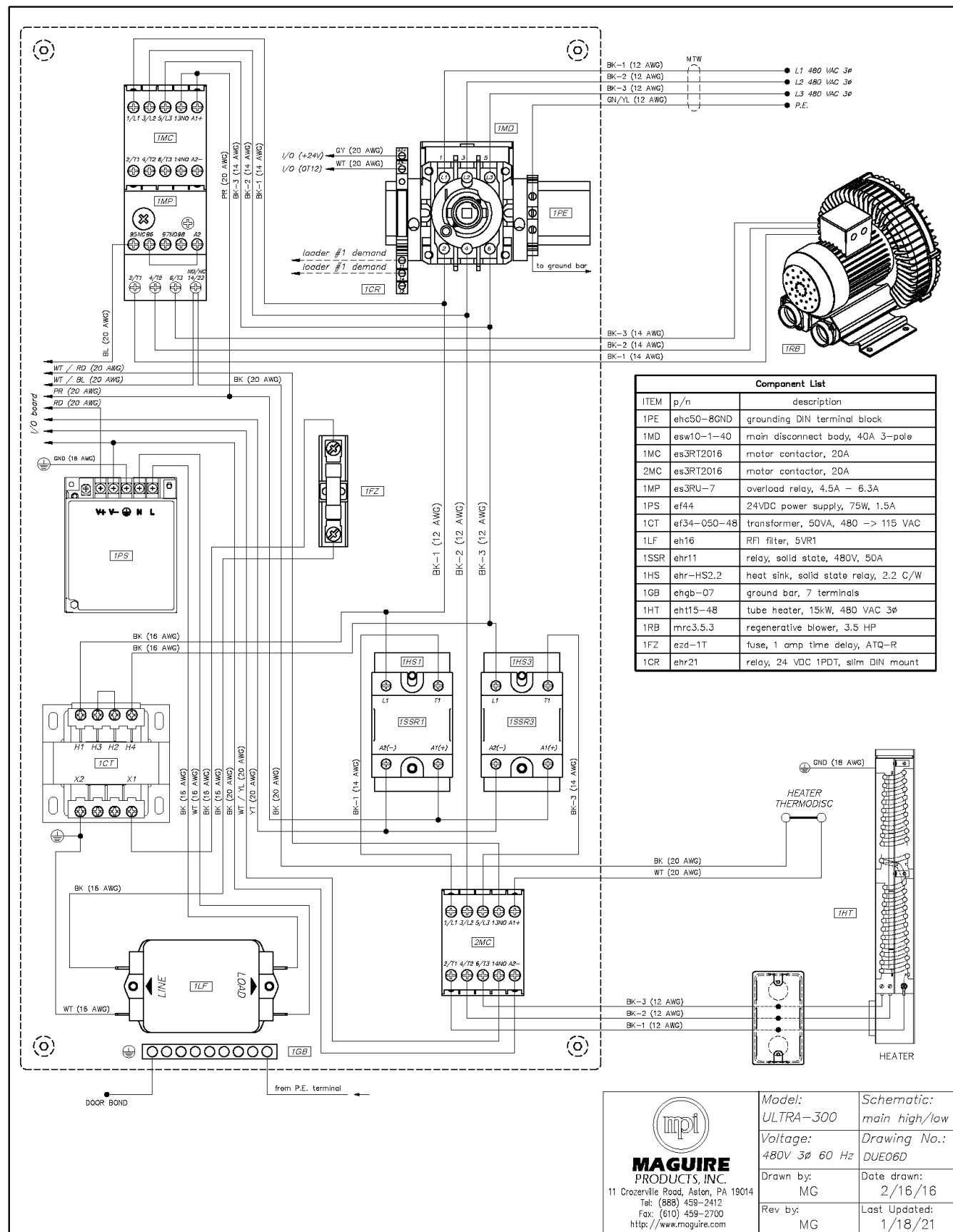


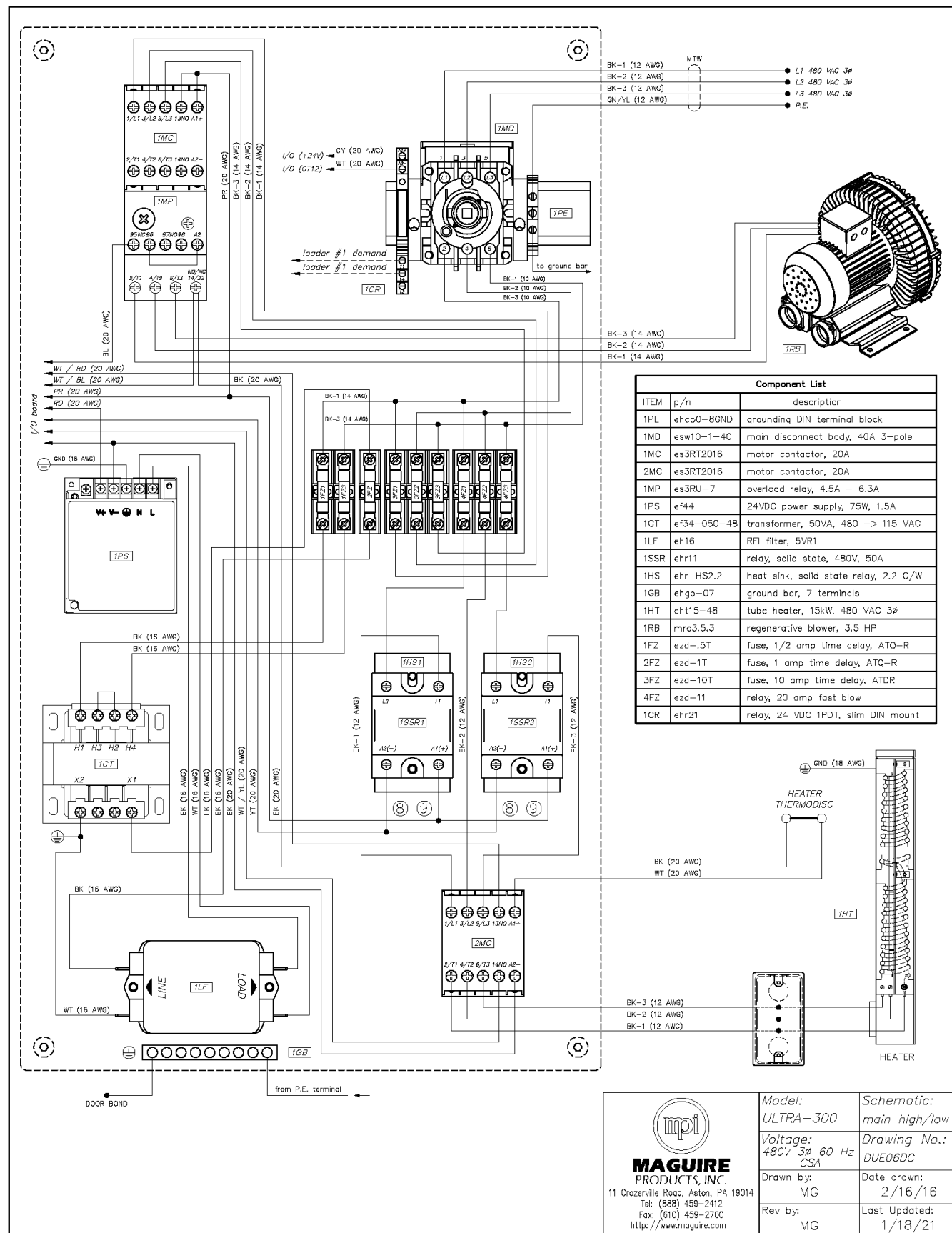
Schéma zapojení desky I/O ULTRA-300 – s pohonem s proměnlivou frekvencí (VFD)

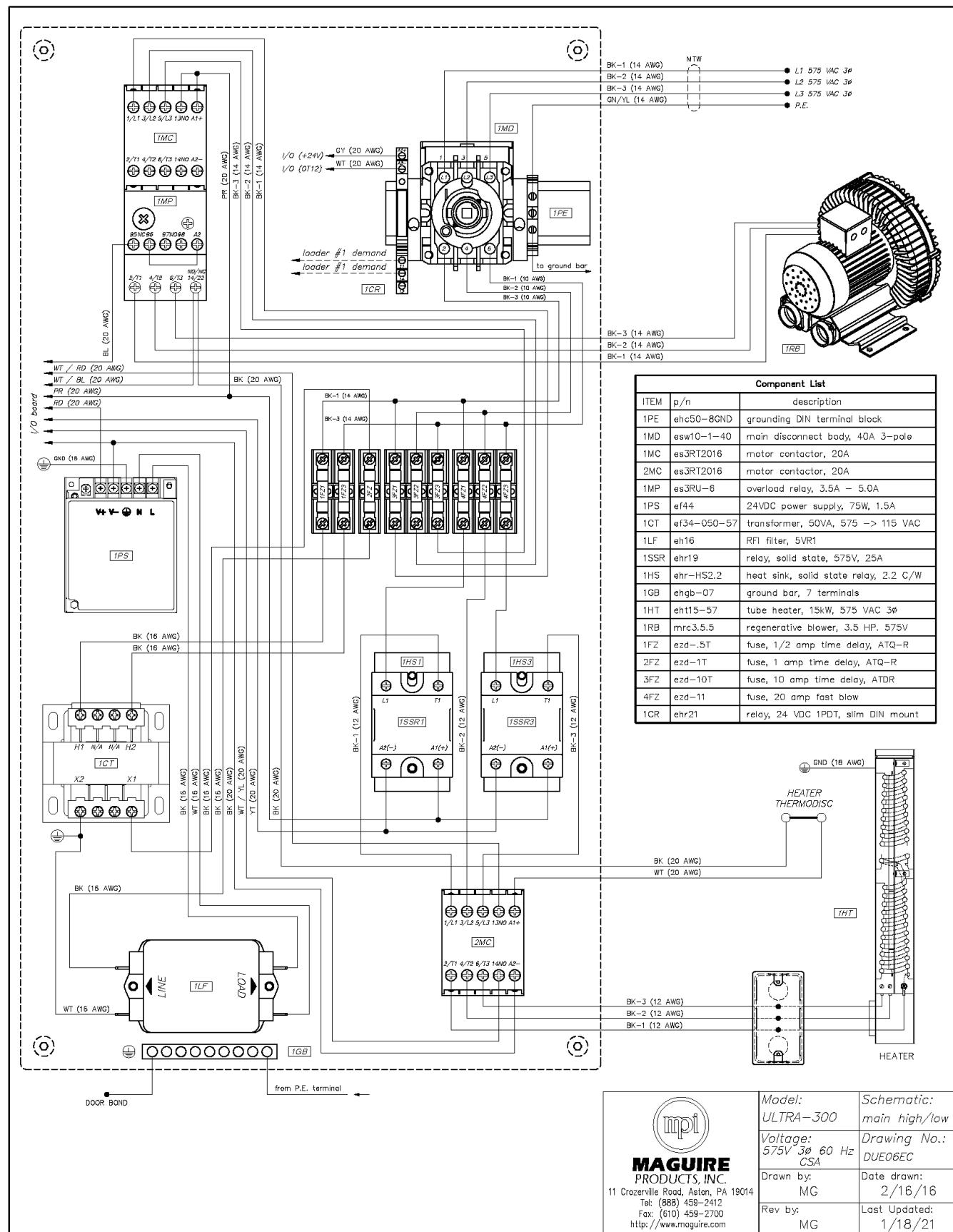
Schematické nákresy zapojení vysokého napětí

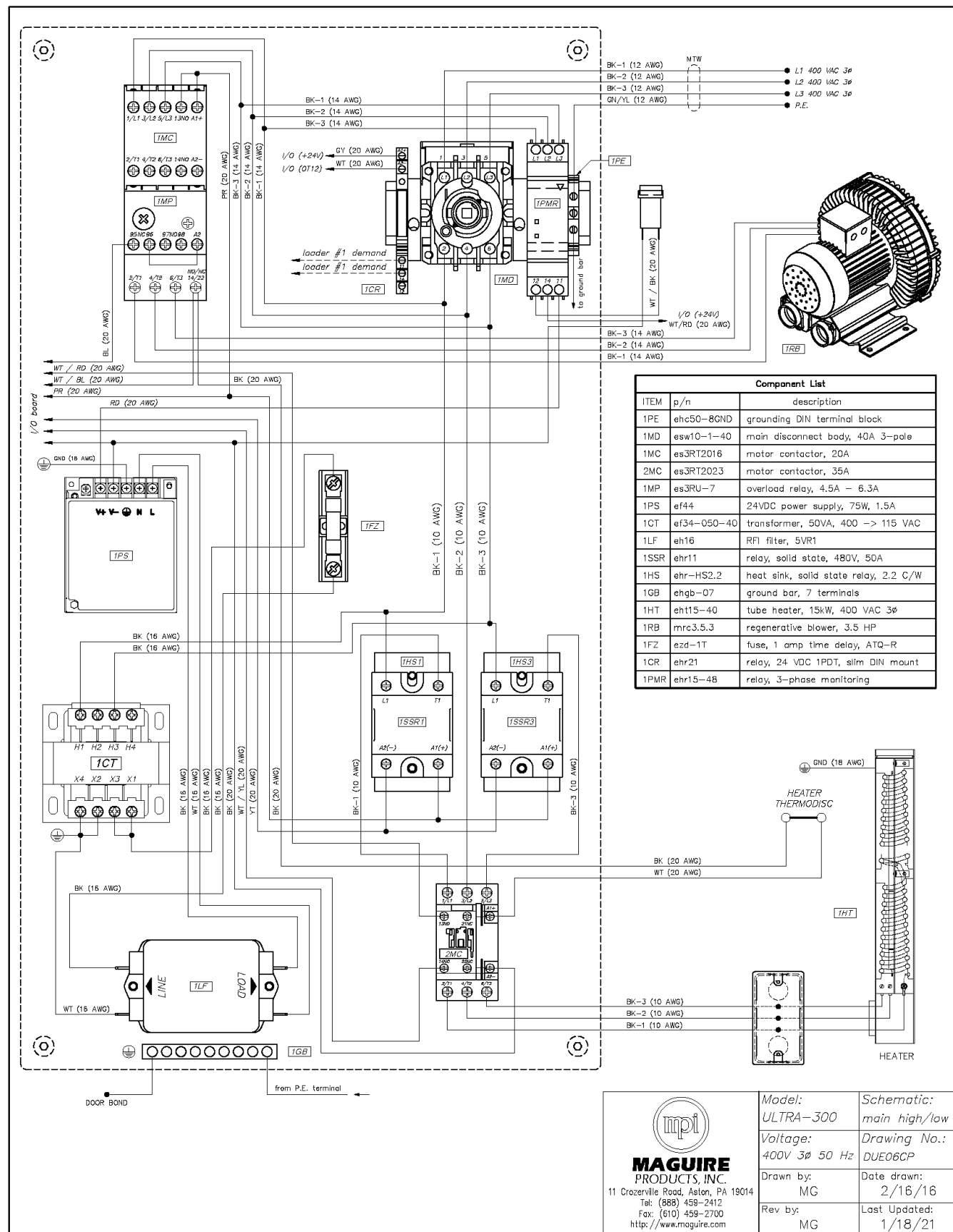
ULTRA-300 – STANDARDNÍ – 400 V



ULTRA-300 – STANDARDNÍ – 480 V

ULTRA-300 – STANDARDNÍ – 480 V – CSA

ULTRA-300 – STANDARDNÍ – 575 V – CSA

ULTRA-300 – MONITOROVÁNÍ FÁZÍ – 400 V

MAGUIRE
PRODUCTS, INC.

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

Model:
ULTRA-300

Voltage:
400V 3ø 50 Hz

Drawn by:
MG

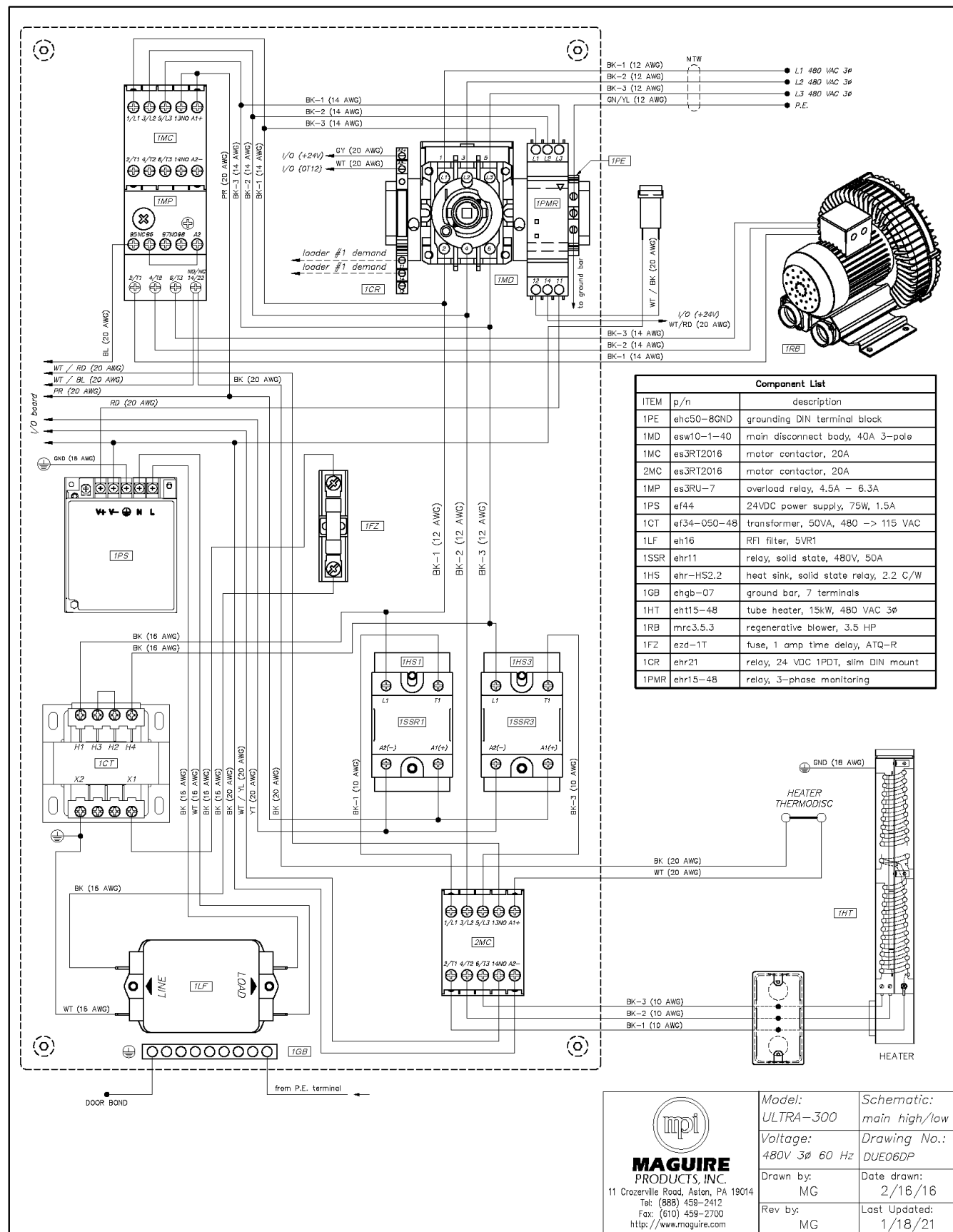
Rev by:
MG

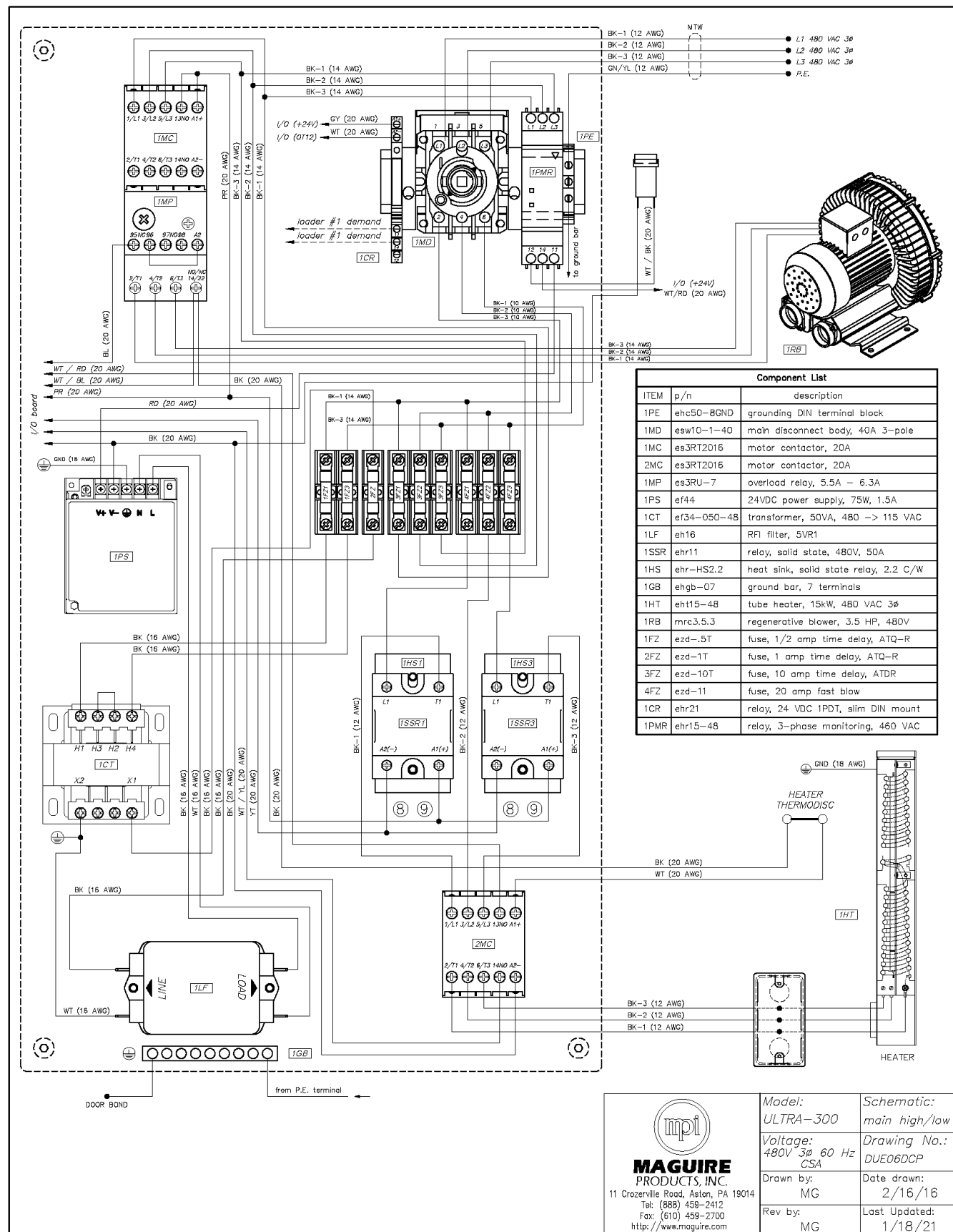
Schematic:
main high/low

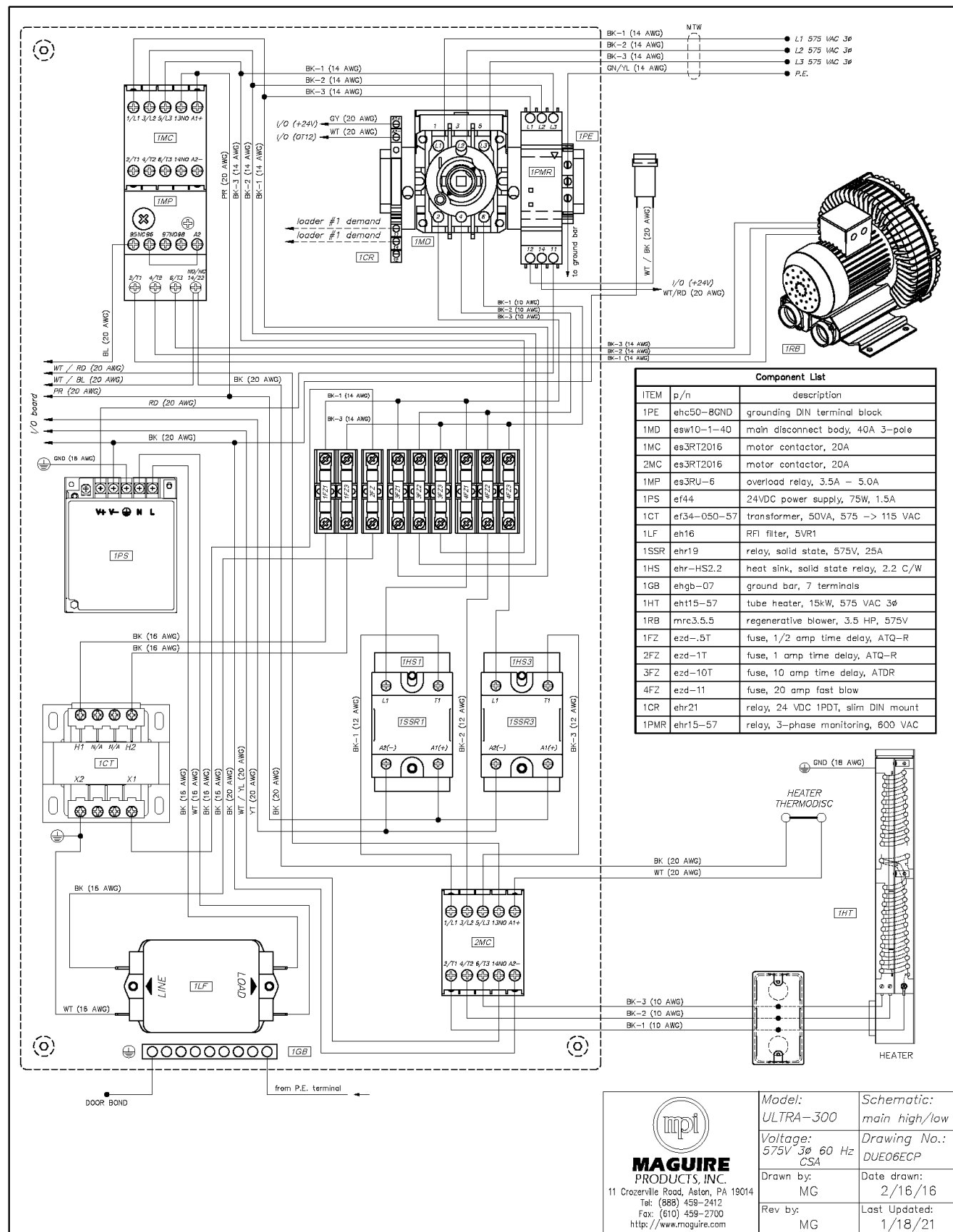
Drawing No.:
DUE06CP

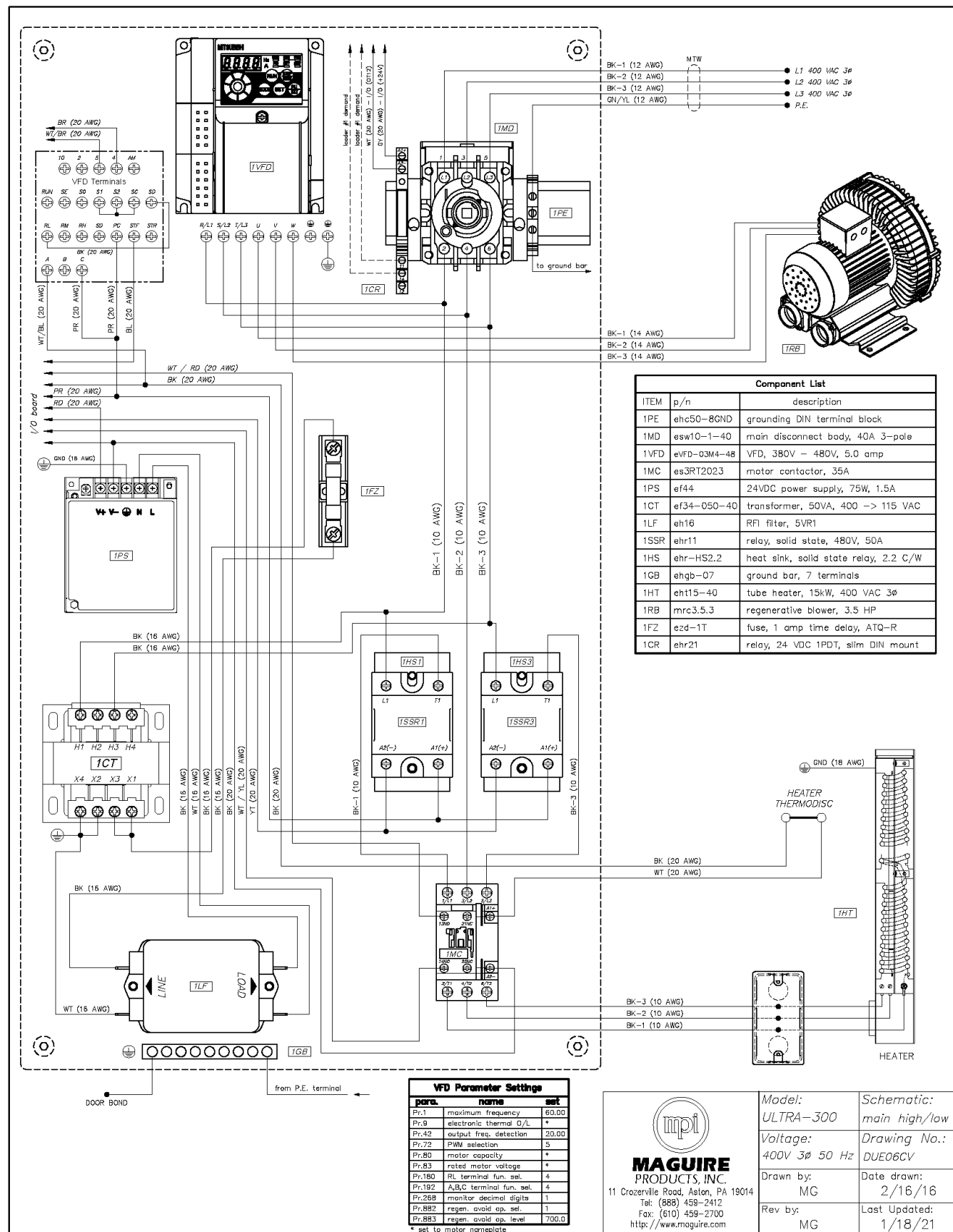
Date drawn:
2/16/16

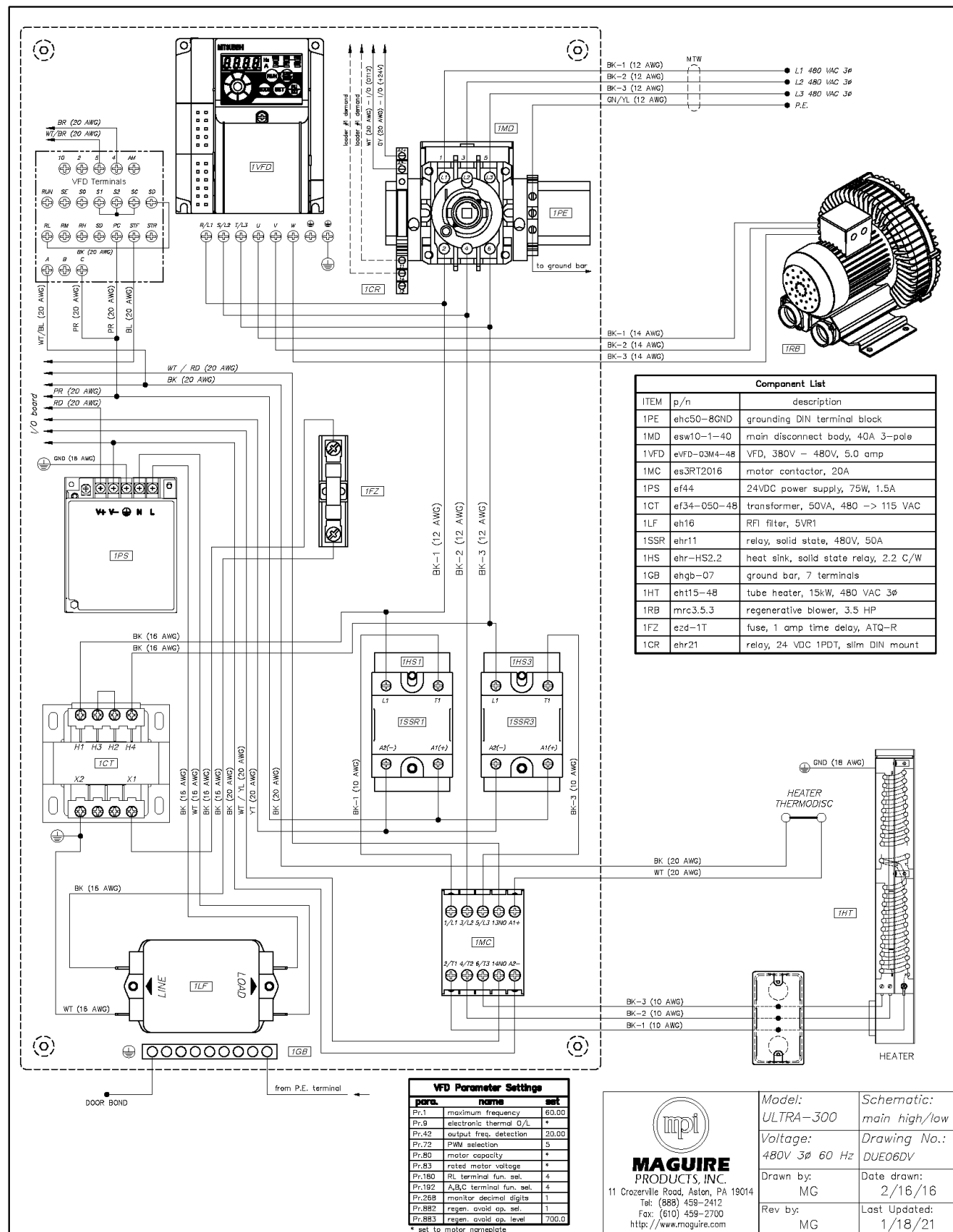
Last Updated:
1/18/21

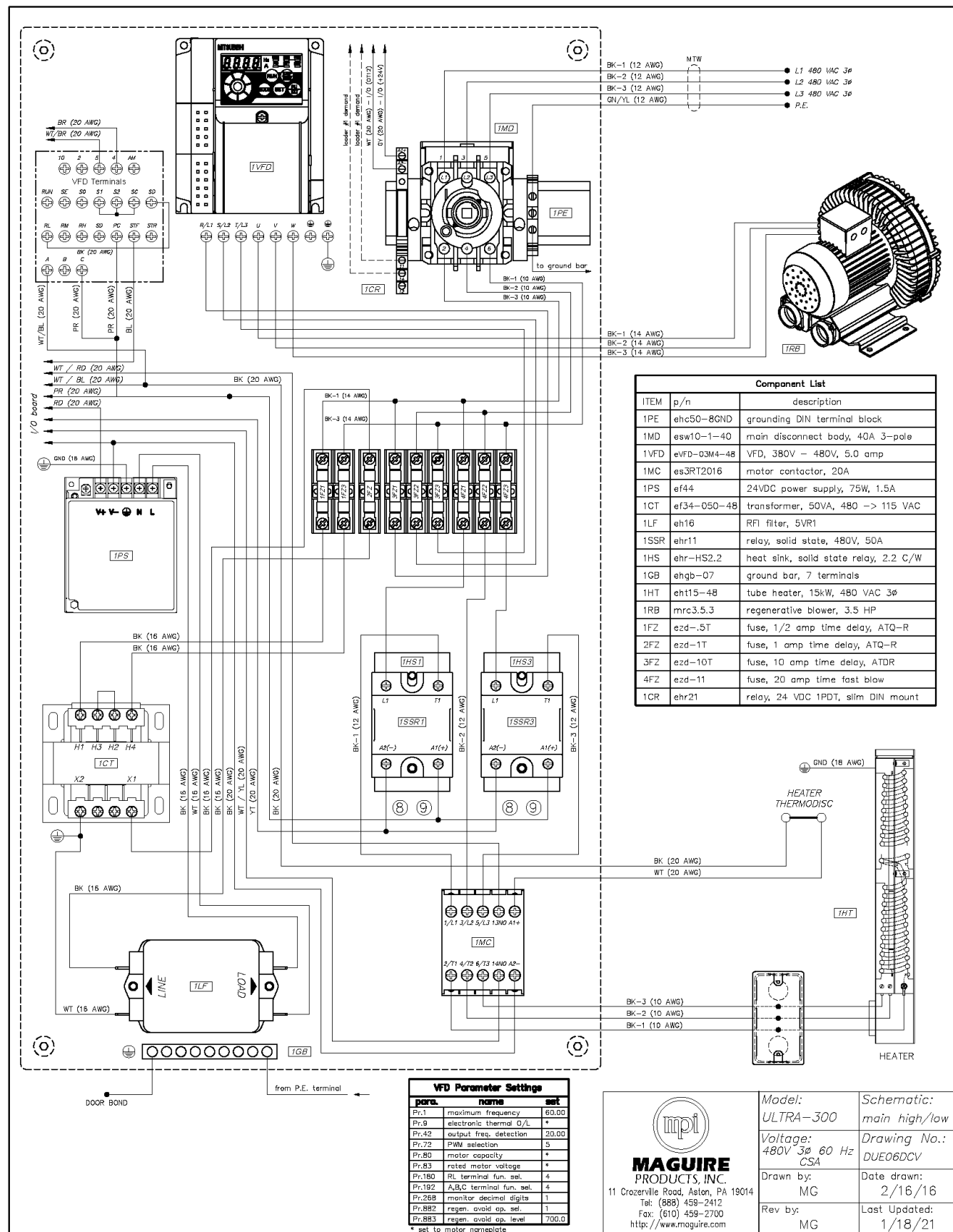
ULTRA-300 – MONITOROVÁNÍ FÁZÍ – 480 V

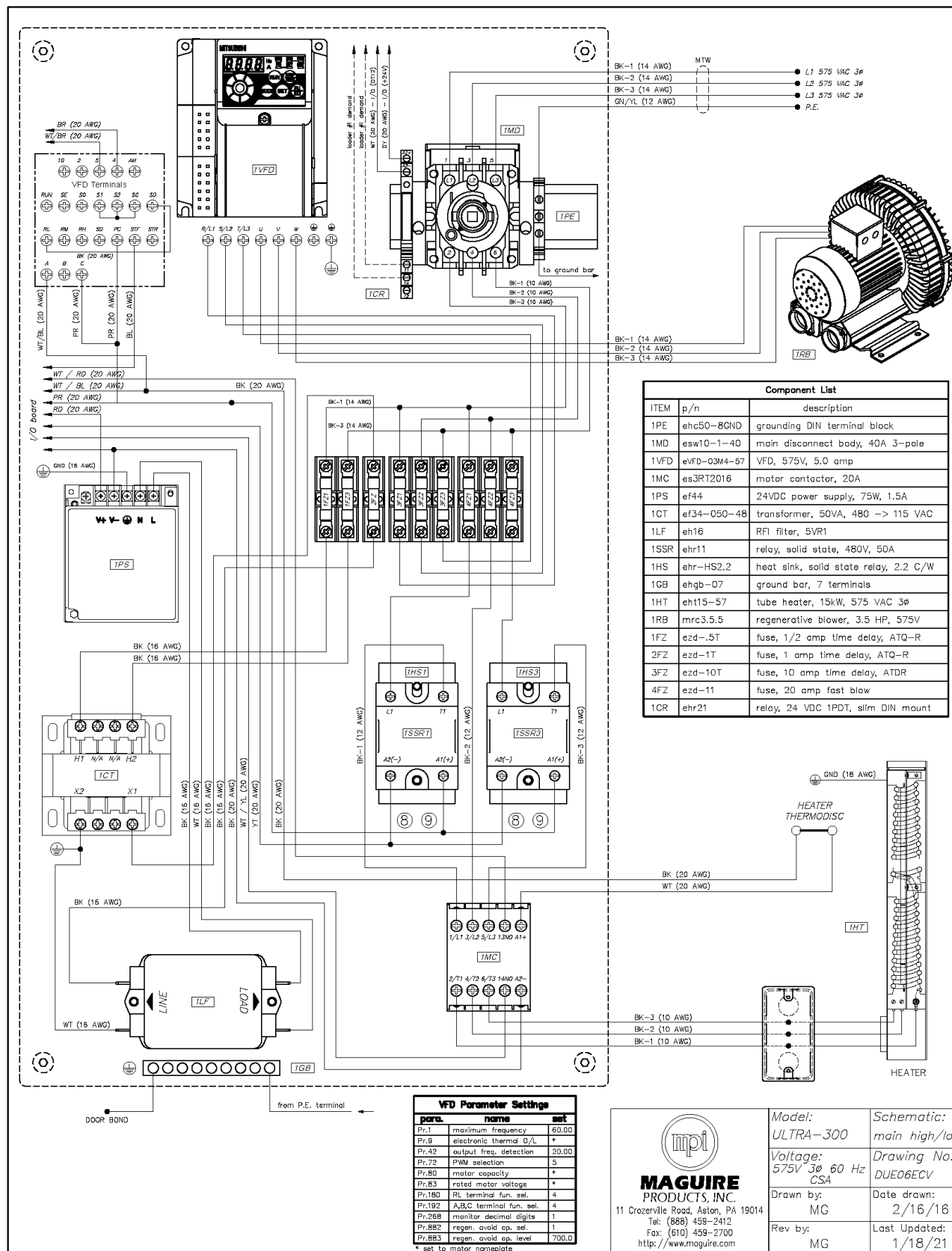
ULTRA-300 – MONITOROVÁNÍ FÁZÍ – 480 V – CSA

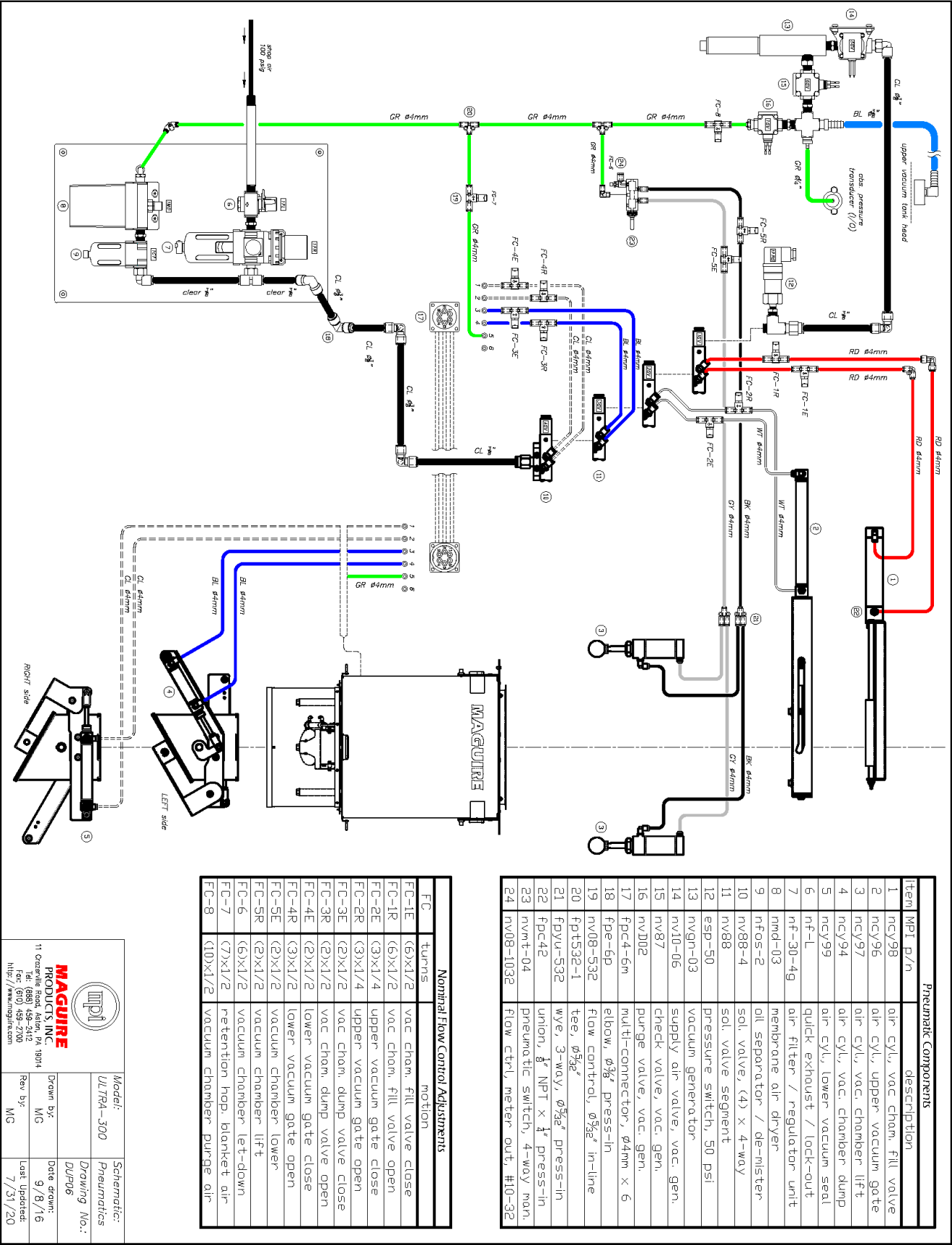
ULTRA-300 – MONITOROVÁNÍ FÁZÍ – 575 V – CSA

ULTRA-300 – POHON S PROMĚNLIVOU FREKVENCÍ (VFD) – 400 V

ULTRA-300 – POHON S PROMĚNLIVOU FREKVENCÍ (VFD) – 480 V

ULTRA-300 – POHON S PROMĚNLIVOU FREKVENCÍ (VFD) – 480 V – CSA

ULTRA-300 – POHON S PROMĚNLIVOU FREKVENCÍ (VFD) – 575 V – CSA**ULTRA-300 – SCHÉMA PNEUMATICKÉHO ZAPOJENÍ**



Seznam doporučených náhradních dílů pro sušičku ULTRA-300

Poznámka: Je doporučeno, aby položky č. 1 až č. 8 byly skladem v oddělení údržby pro případ okamžité potřeby.

Položka	MPI P/N	Popis	Obecné umístění
a			
1	hf19-E	náhradní filtrační vložka, přívod dmyhadla	zadní panel
2	8224-11	silikonové těsnění, ventil vysypání vakuové komory	vakuová komora
3	go-357V	O-kroužek, velikost 357, Viton	horní uzávěr vakua
4	go-350V	O-kroužek, velikost 350, Viton	dolní uzávěr vakua
5	as8224-03	sestava těsnicí desky vakua, ventil vysypání vakuové komory	dolní uzávěr vakua
6	nv88-sol	segment elektromagnetického ventilu, 4cestný, 24 V DC	hlavní skříň
7	nf-30E	filtrační vložka, pro regulátor řady „AW30“	skříň pneumatického systému
8	nfos3E	filtrační vložka, pro olejový separátor	skříň pneumatického systému

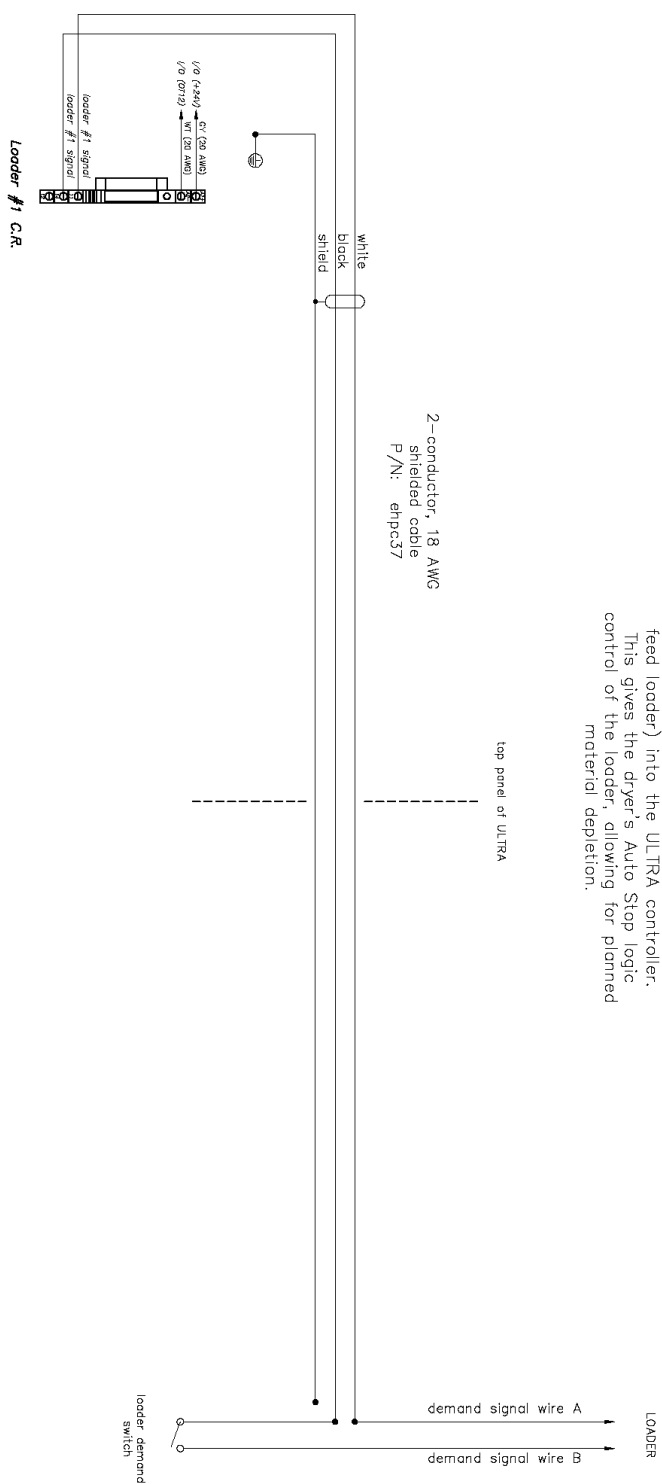
Další potenciální náhradní díly

9	es3RU-6	relé přetížení, 3,5 A až 5,0 A	skříň elektrického systému
10	es3RU-7	relé přetížení, 4,5 A až 6,3 A	skříň elektrického systému
11	es3RT2016	stykač motoru, 3pólový, 20 A, 24 V DC	skříň elektrického systému
12	ehr11	relé, SS, 480 V 50 A, 24-265 V AC signálové	skříň elektrického systému
13	ezd-1T	pojistka, časové zpoždění 1 A, ATQ-R	skříň elektrického systému
14	eRTD2-40-160	snímač teploty RTD, průměr 1/8" x délka 2 1/2", Pt100	násypka
15	elc50V	snímač hmotnosti, kapacita 50 kg	výs., vak. komora
16	esp-05	tlakový spínač, nastavená hodnota 60 psi, 1/8" NPT	hlavní skříň
17	eabVBD-01	obvodová deska I/O	skříň elektrického systému
18	eabVBD-02	displej / obvodová deska HMI	přední ovládací panel
19	eabVBD-03	obvodová deska ovládacího panelu (0,8" 4místný, numerický)	přední ovládací panel
20	ebTS-7V	dotyková obrazovka	přední ovládací panel
21	nmd-03E	náhradní vložka, pro membránovou sušičku vzduchu	skříň pneumatického systému
22	eht15-24	trubkový ohřívač, 15 000 W, třífázový, 240 V AC	hlavní skříň
23	eht15-40	trubkový ohřívač, 15 000 W, třífázový, 400 V AC	hlavní skříň
24	eht15-48	trubkový ohřívač, 15 000 W, třífázový, 480 V AC	hlavní skříň
25	eht15-56	trubkový ohřívač, 15 000 W, třífázový, 575 V AC	hlavní skříň
26	ehs1-02	výstražné světlo, červené, magnetická základna, 24 V DC	horní deska
27	ehb-2	piezoelektrický bzučák, 24 V DC	přední ovládací panel
28	esh-01	blokovací rukojeť, červeno-žlutá pistolová	přední ovládací panel

ULTRA-150 / 300 – nakladač č. 1 (předřazený) – přerušení signálu požadavku

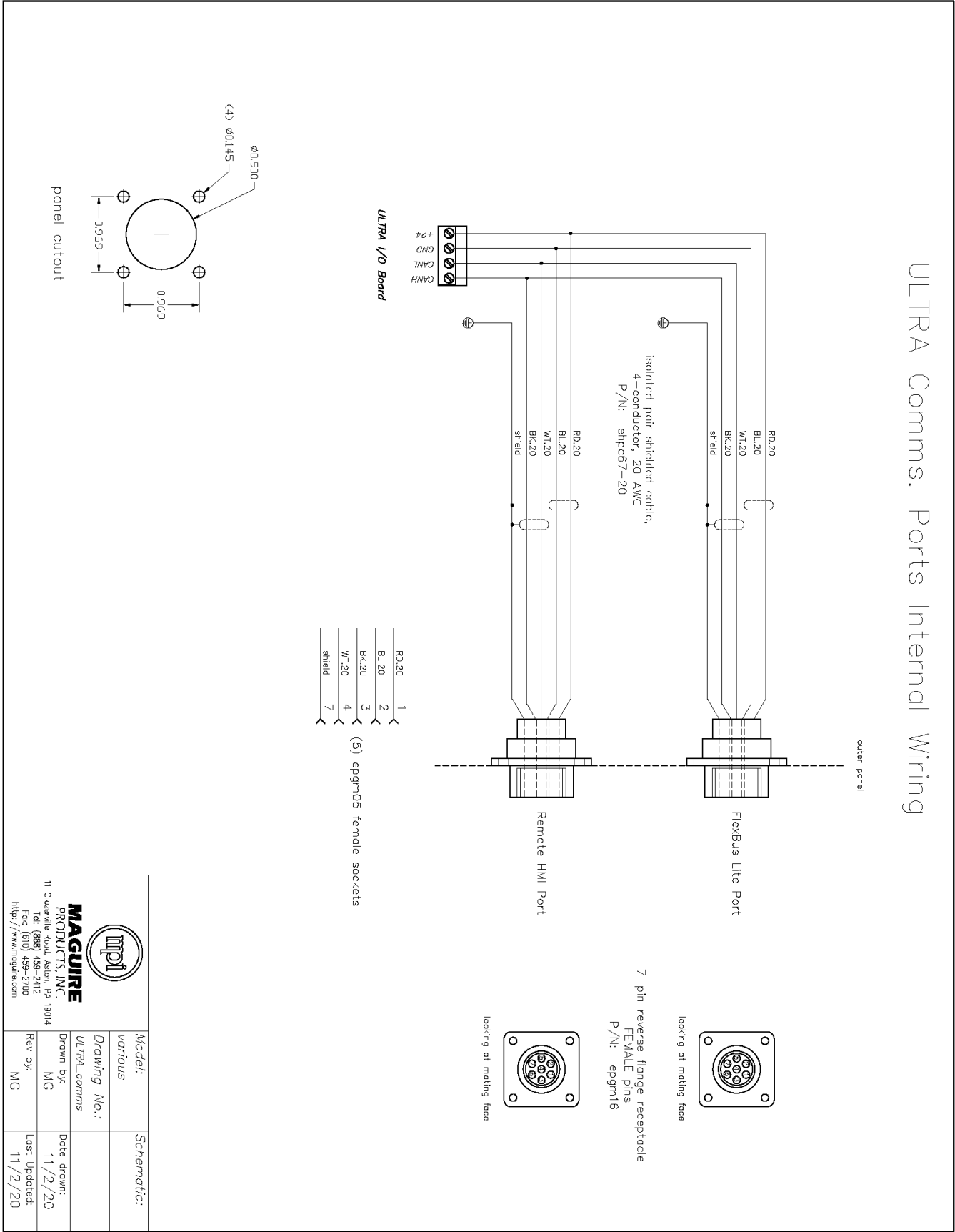
ULTRA-150 / 300 Loader #1 (upstream) demand signal interrupt

Used to tie loader #1 (heating hopper feed loader) into the ULTRA controller. This gives the dryer's Auto Stop logic control of the loader, allowing for planned material depletion.



 MAGUIRE PRODUCTS, INC. 11 Deerwin Road, Aston, PA 19014 Tel: (680) 439-2412 Fax: (610) 439-2700 http://www.maguire.com	<i>Model:</i> various <i>Drawing No.:</i> eDMC8100_LTC Drawn by: MG Rev by: MG	<i>Schematic:</i> Date drawn: 6/23/20 Last Updated: 6/23/20
---	---	---

ULTRA-150 / 300 – zapojení interních komunikačních portů



Vyloučení odpovědnosti

Zamýšlené použití – Zamýšleným použitím řady sušiček Maguire ULTRA je zpracování surových peletizovaných plastových materiálů a recyklovaných plastových materiálů. Sušičky Maguire nesmí být použity k žádnému jinému účelu než k zamýšlenému použití.

Vyrobení vadného produktu – Podmínky zpracování a materiály se značně liší u jednotlivých zákazníků i mezi jednotlivými produkty. Pro společnost Maguire je nemožné předvídat všechny podmínky zpracování a požadavky na zpracování nebo zajistit, aby všechna naše zařízení fungovala správně za všech okolností. Zákazník musí sledovat a ověřit úroveň výkonnosti zařízení jako součásti celkového výrobního procesu.

Koncový uživatel si musí ověřit, zda je spokojen s tím, že daná úroveň výkonu splňuje příslušné správné požadavky. Společnost Maguire nemůže nést odpovědnost za ztráty způsobené nesprávným sušením produktu, ani když byly způsobeny poruchou zařízení. Společnost Maguire Products Inc. ponese pouze odpovědnost za nápravu, opravu, výměnu či přijetí požadavku na plné vrácení peněz, pokud zařízení nebude fungovat tak, jak bylo navrženo, nebo pokud bylo neúmyslně nesprávně doporučeno pro aplikaci zákazníka.

Vyřazení z provozu a likvidace – Vyřazení jednotky z provozu: Odpojte jednotku od napájení. Odpojte jednotku od přívodu stlačeného vzduchu. Odřízněte všechny elektrické kabely a pneumatické hadice.

Likvidace: Demontujte všechny vzduchové hadice a kontrolní průzory a zlikvidujte je s plastovým odpadem. Demontujte elektrický motor a zlikvidujte jej s kovovým odpadem. Zbytek jednotky zlikvidujte s kovovým odpadem. Řídicí jednotka: Demontujte baterii a zlikvidujte ji s nebezpečným odpadem. Zbytek řídicí jednotky zlikvidujte s elektronickým odpadem. Veškeré nebezpečné materiály/látky recyklujte v souladu s místními a státními předpisy pro koncové uživatele, například lithiové baterie. Zvláštní pozornost věnujte splnění ustanovení následujících evropských směrnic: směrnice o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních (RoHS) a směrnice o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (WEEE); odstraňte veškeré „ostré“ předměty a zlikvidujte je v souladu s místními a státními předpisy.

Přesnost této technické příručky – Společnost Maguire Products Inc. se maximálně snaží, aby tato příručka byla co možná nejpresnější a nejaktuálnější. Ke změnám technologie a produktů však může docházet rychleji, i před dotiskem této příručky. Změny provedené v konstrukci sušičky nebo ovládání softwaru nemusí být obecně podchyceny v příručce i po dobu několika měsíců. Datum uvedené v zápatí této příručky zhruba ukazuje, jak aktuální tato příručka je. Podobně mohla být sušička vyrobena dříve a informace v této příručce nemusí sušičku popisovat přesně, protože tato příručka byla napsána na základě aktuální výrobní řady sušiček (k datu uvedenému v zápatí). Společnost Maguire Products Inc. si vždy vyhrazuje právo provádět takové změny bez upozornění a nezaručuje, že příručka bude zcela aktuální. Pro tuto příručku se předpokládá verze softwaru U0204A nebo pozdější.

Pokud máte jakékoliv dotazy ohledně informací uvedených v této příručce, nebo jste v ní našli chyby, kontaktujte společnost Maguire Products Inc., aby mohly být provedeny nezbytné opravy a mohly být poskytovány správné informace. Kromě toho vám společnost Maguire kdykoliv s radostí poskytne aktualizovanou kopii jakýchkoliv příruček. Veškeré komentáře a návrhy jsou vždy vítány, protože se společnost Maguire snaží tuto technickou příručku neustále zlepšovat/aktualizovat.

Další informace naleznete na našich webových stránkách <http://www.maguire.com>, kde si také můžete stáhnout aktuální kopii této příručky nebo jakékoliv jiné příručky Maguire. Případně nás můžete kontaktovat přímo.

Maguire Products Inc.

11 Crozerville Road
Aston, PA. 19014, USA
Telefon: (610) 459-4300
Fax: (610) 459-2700

Technická podpora / kontaktní informace

Navštivte webové stránky společnosti Maguire Products Inc. na adrese:
www.maguire.com

Maguire Products Inc.**Hlavní ústředí**

11 Crozerville Road
Aston, PA. 19014, USA
Tel.: (610) 459-4300
Fax: (610) 459-2700
E-mail: info@maguire.com

Maguire Europe

Tame Park
Tamworth
Staffordshire
B775DY, Spojené království (UK)
Tel.: + 44 1827 265 850
Fax: + 44 1827 265 855
E-mail: info@maguire-europe.com

Maguire Products Asia PTE LTD

15 Changi North Street 1
#01-15, I-Lofts
Singapur 498765
Tel.: 65 6848-7117
Fax: 65 6542-8577
magasia@maguire-products.com.sg

Maguire Canada

299 Basaltic Road, Unit 1
Vaughan, Ontario, L4K 4W8
Kanada
Tel.: +1 905 879 1100
Fax: +1 905 879 1101
E-mail: info@maguirecanada.com

Maguire IMEA FZCO

Indie, Střední východ a Afrika
Lobby 18, Floor 7, Office 6
JAFZA View 18 Jebel Ali Downtown
PO Box 17493, Dubaj, Spojené
arabské emiráty (UAE)
Tel.: +971 4 881 6700
E-mail: info@maguire-imea.com

Maguire Italy

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

Své poznámky a náměty zasílejte e-mailem na adresu: support@maguire.com