

# GALILEO

## AUTOMATICKÝ MÍCHAČ



## UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA

### **FAST & FLUID MANAGEMENT Srl**

Via Pelizza da Volpedo, 109/111

20092 Cinisello Balsamo (MI) – Italy

Tel.: +39 – 02 66091.1

Fax: +39 - 0266091550

WWW: [www.fast-fluid.com](http://www.fast-fluid.com)

## OBSAH

1. Úvodní prohlášení	str. 2
2. Informace o vlastnických právech	str. 2
3. Technické specifikace	str. 2
4. Záruční podmínky	str. 3
5. Všeobecný popis	str. 3
6. Bezpečnostní specifikace	str. 3/4
7. Reziduální rizika	str. 5/6
8. Instalační podmínky	str. 6
9. Klávesnice míchače Galileo	str. 7
10. Provoz míchače Galileo	str. 8/10
11. Řešení problémů	str. 11
12. Údržba a čištění	str. 12/22
13. Funkční schéma	str. 23
14. Elektrické schéma 115 - 230 V	str. 24
15. Prohlášení o shodě s předpisy „CE“	str. 25

### 1. ÚVODNÍ PROHLÁŠENÍ

Tento míchač Galileo od společnosti FAST & FLUID MANAGEMENT Srl reprezentuje nejmodernější technologii velmi rychlého míchání barev. Díky tomu se jedná o robustní a spolehlivý stroj, jehož funkční charakteristiky a konstrukce vykazují kvality účinného a odolného technického výrobku.

Abyste ho mohli plně zhodnotit a chránili jste své investice, doporučujeme vyšetřit si potřebný čas na přečtení a úplné pochopení této příručky.

Společnost FAST & FLUID MANAGEMENT Srl jako vždy poskytuje roční omezenou záruku na váš stroj a vyhrazenou servisní organizaci.

V této příručce je popsáno několik úkonů v rámci údržby, které se musí provádět pravidelně.

**Společnost FAST & FLUID MANAGEMENT Srl neponese odpovědnost za žádné škody nebo úrazy, kterýmž dojde při manipulaci, provozu nebo opravách v důsledku nedodržování těchto předpisů nebo nepřijetí obvyklých a uznávaných bezpečnostních opatření, i kdyby to bylo výslovně uvedeno v této příručce.**

### 2. INFORMACE O VLASTNICKÝCH PRÁVECH

Informace uvedené v této příručce jsou vlastnictvím společnosti FAST & FLUID MANAGEMENT Srl. Tato příručka byla připravena výhradně za účelem pomoci při používání a provádění všeobecné údržby tohoto zařízení.

Z publikování těchto informací nevyplyvají žádná práva k reprodukování nebo používání této příručky za jinými účely než instalace, provoz nebo provádění údržby tohoto zařízení.

Bez předchozího písemného souhlasu zástupce společnosti FAST & FLUID MANAGEMENT Srl se žádná část této příručky nesmí v jakékoliv formě nebo jakýmkoliv prostředky reprodukovat, ukládat do přístupného systému nebo překládat do jakéhokoliv lidského nebo počítačového jazyka.

### 3. TECHNICKÉ SPECIFIKACE

EN 292 část 1 a 2: 1991	Bezpečnost strojních zařízení - Základní koncepce, obecné principy konstrukce
EN 418: 1992	Bezpečnost strojních zařízení - Nouzové vypínací zařízení, funkční aspekty
EN 60204 část 1: 1997	Bezpečnost strojních zařízení - Elektrické vybavení strojů - Specifikace pro obecné požadavky
EN 954 - 1: 1996	Bezpečnost strojních zařízení - Součásti řídicích systémů související s bezpečností - Část 1: Obecné principy konstrukce
EN 1088: 1995	Bezpečnost strojních zařízení - Zabezpečení zařízení spojených s ochrannými kryty
EN 294: 1992	Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečné vzdálenosti pro ochranu zalesněných zón v dosahu horních větví
EN 953: 1997	Bezpečnost strojních zařízení - Ochranné kryty - Obecné požadavky na konstrukci a provedení pevně instalovaných a pohyblivých ochranných krytů
PrEN 12757-1	Míchací strojní zařízení pro nátěrové materiály

Maximální hladina hluku = 55 dB(A)

Rychlost míchání = 100 a 200 ot./min

Rozměry stroje: 820 mm (Š) x 990 mm (V) x 750 mm (D), hmotnost 195 kg

Rozměry zabaleného stroje: 875 mm (Š) x 875 mm (V) x 1140 mm (D), hmotnost 210 kg

Rozměry míchaných plechovek: Max. průměr: 380 mm (vnější), 330 mm (vnitřní)

Min. výška: 70 mm, max. výška 440 mm, max. hmotnost 35 kg

V uvedených mezích lze používat hranaté nebo oválné plechovky.

- Materiály použité společností F&FM při výrobě stroje nepodléhají korozi ani zhoršování jakosti (jsou slučitelné s barvami, které mají míchat).

#### 4. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

**OMEZENÁ ZÁRUKA:** Společnost FAST & FLUID MANAGEMENT Srl zaručuje, že každý vyrobený stroj bude po dobu dvanácti měsíců bez závad materiálu a provedení. Poškozený stroj bude vrácen s předplacenými přepravními výlohami. Pokud byla závada způsobena nesprávným používáním nebo nenormálními provozními podmínkami, za opravu bude účtována běžná cena. V takovém případě, bude na vyžádání před zahájením práce předložen odhad ceny.

V jakémkoliv korespondenci o vadném zařízení vždy uvádějte sériové číslo.

Sériové číslo je uvedeno na levé zadní straně krytu přístroje.

Tato dohoda bude interpretována v souladu s italskými zákony v italské jurisdikci a případné soudní spory se budou konat u italských soudů vybraných společností FAST & FLUID MANAGEMENT Srl.

**Uživatel musí udržovat míchač Galileo v dobrém provozním stavu. Pokud součásti a příslušenství nebudou moci zaručit správnou funkci, musí být nahrazeny originálními součástmi FAST & FLUID MANAGEMENT Srl.**

Platnost záruky končí:

- po dvanácti měsících od data fakturace;
- v případě neodborného používání;
- v případě použití jiných než originálních náhradních součástí;
- v případě opravy nebo úpravy míchače Galileo, provedené bez písemného souhlasu a/nebo neautorizovaným personálem;
- v případě nedodržování pokynů pro údržbu, provoz a dalších pokynů, které jsou uvedené mimo jiné v této příručce.

#### 5. VŠEOBECNÝ POPIS

Vysokorychlostní míchač Galileo od FAST & FLUID MANAGEMENT Srl je určen speciálně k míchání barev v prodejních místech a pro poloprůmyslové aplikace.

Vysokorychlostní míchač Galileo od FAST & FLUID MANAGEMENT Srl byl navržen tak, aby splňoval požadavky maloobchodního trhu na menší upínací výšku a požadavky profesionálního trhu na maximální upínací výšku 430 mm.

Jedinečná konstrukce umožňuje snížit údržbu na minimum a tím umožňuje míchání barev s nízkými náklady na jeden litr.

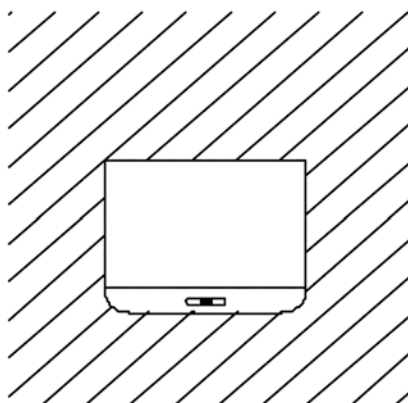
Stroj se vyznačuje automatickým upínacím a míchacím cyklem. Uživatel vysokorychlostního míchače Galileo od FAST & FLUID MANAGEMENT Srl může zadávat preferovanou délku míchání na membránové elektronické klávesnici.

Pro plechovky se používají dvě míchací rychlosti: 100 ot./min a 200 ot./min.

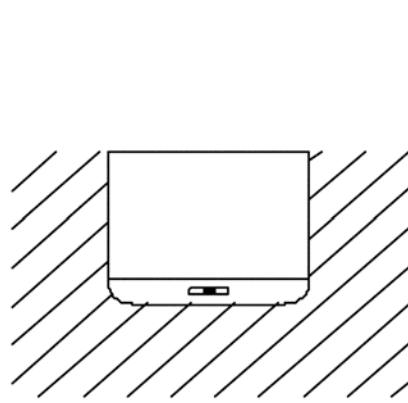
#### 6. BEZPEČNOSTNÍ SPECIFIKACE

##### PRACOVNÍ PROSTOR

##### PROSTOR ÚDRŽBY



##### PROSTOR OBSLUHY



##### Dodržování bezpečnostních požadavků

Stroj může používat pouze servisní a školený personál, protože při nesprávném používání hrozí nebezpečí poškození a úrazu.

Hlavní oblasti, ve kterých hrozí nebezpečí:

- Pracovní prostor
- Prostor údržby

### Napájení

NAPĚTÍ 220 - 240 V: Míchač Galileo musí být připojen k napájení s napětím 220 - 240 V (nebo jinému podle specifikací pro místní situaci), proudem 16 A s diferenciální (MIN. 30mA) tepelně magnetickou ochranou a uzemněnou zásuvkou podle místních předpisů.

NAPĚTÍ 115 V: Míchač Galileo musí být připojen k napájení s napětím 115 V (nebo jinému podle specifikací pro místní situaci), proudem 25 A s diferenciální (MIN. 30 mA) tepelně magnetickou ochranou a uzemněnou zásuvkou podle místních předpisů.

**PŘÍSTUP KE ELEKTRICKÉ INSTALACI JE POVOLEN POUZE ŠKOLENÉMU PERSONÁLU. NEPRACUJTE NA STROJI S ODDSTRANĚNÝM ZADNÍM PANELEM.**

### Bezpečné používání stroje

Při projektování, konstrukci, výrobě, kontrole, instalaci, spouštění a definování postupů pro práci s výrobky byla ze strany výrobce přijata veškerá bezpečnostní opatření, zaručující nejvyšší bezpečnost při práci s uvedeným systémem. Součásti vyhovují nejnovějším bezpečnostním předpisům. Bylo nainstalováno modernizované bezpečnostní vybavení, zaručující maximální úroveň bezpečnosti, které lze v současnosti dosáhnout.

Při práci s míchačem Galileo od FAST & FLUID MANAGEMENT Srl se musí dodržovat následující bezpečnostní předpisy:

Předpokládá se, že uživatel bude dodržovat všechny místní bezpečnostní předpisy. Pokud jsou místní předpisy v rozporu s evropskými, musí se dodržovat ty, které kladou přísnější požadavky.

### **Instalaci a údržbu míchače Galileo musí provádět specializovaný technik.**

#### Servisní bezpečnostní předpisy

1. Aby se zabránilo jakýmkoliv úrazům, všechny vnější panely míchače Galileo musí být na svých místech a správně připevněné.
2. Nedotýkejte se ochranných systémů, jako je regulátor rychlosti a bezpečnostní blokování dvířek.
3. Před prováděním jakékoliv údržby a kontroly míchače Galileo vytáhněte napájecí kabel ze síťové zásuvky. Ujistěte se, že míchač Galileo nelze nečekaně spustit.
4. Po provedení údržby nenechávejte uvnitř míchače žádné nástroje.
5. Zkontrolujte, zda prostředí, ve kterém je stroj nainstalován, vyhovuje místním předpisům (možná bude třeba povolení od požárního technika nebo místního úřadu) a vyhýbejte se nebezpečným koncentracím plechovek s parami v okolí stroje. Skladování hořlavých nebo jiných materiálů uvnitř stroje je zakázáno. V místě instalace stroje je zakázáno používat otevřený oheň, žhnoucí předměty nebo zařízení, která mohou vytvářet jiskry.
6. Doporučuje se nainstalovat větrací systém, který zaručí, že koncentrace nebezpečných výparů v okolí všech elektrických součástí bude nižší než 30 %.
7. Po skončení práce nenechávejte uvnitř stroje volně uložené plechovky a nenechávejte ho zapnutý, pokud se nepoužívá.
8. Pokud je stroj zapnutý, ale neprobíhá míchání, není přítomna zbytková energie, protože měnič je vypnutý.
9. V místech instalace míchače Galileo musí být ve vzdálenosti 5 m od stroje umístěny zákazové symboly „Nekuřte“.

**Toto zařízení je určeno ke zpracování nevýbušných materiálů. Je zakázáno používat stroj s hořlavými nebo výbušnými výpary.**

#### **Varování:**

Nepoužívejte míchač Galileo bez upnuté plechovky.

Nepoužívejte plechovky o hmotnosti nad 35 kg.

Nevypínejte stroj s plechovkou uvnitř.

Do míchače Galileo nekládejte žádné materiály s **poškozeným obalem**.

Následné prasknutí plechovky během míchání by mohlo poškodit míchač Galileo.

Používání míchače Galileo s poškozenými plechovkami je možné pouze na vlastní riziko uživatele.

**Plechovka s již poškozeným obalem může poškodit stroj.**

Během údržby mějte na zřeteli bezpečnostní předpisy a postupy popsané v tomto odstavci.

Míchač Galileo může obsluhovat pouze školený personál. Společnost FAST & Fluid MANAGEMENT Srl neponese odpovědnost za jakékoliv škody nebo úrazy způsobené nedodržováním pokynů pro uživatele a bezpečnostních předpisů uvedených v této příručce nebo nedodržováním běžných a uznávaných bezpečnostních opatření při manipulaci, provozu nebo opravách, i když nejsou přímo uvedené v této příručce.

To platí také pro škody a nehody, kterýmž dojde v důsledku úprav stroje, které byly provedeny bez předchozího informování a schválení společnosti FAST & Fluid MANAGEMENT Srl.

## 7. REZIDUÁLNÍ RIZIKA

### 1. Přehled reziduálních rizik pro obsluhu

*I když při navrhování stroje byla věnována maximální pozornost aspektům zaručujícím bezpečnost při práci, lze najít racionálně předvídatelné situace, ve kterých bylo možné tato rizika pouze zmenšit, nikoliv úplně vyloučit.*

RIZIKO	SMĚRNICE 392	OPATŘENÍ
Úrazy nebo pohmoždění během vkládání a vyjímání materiálu	1.6.4 4.1.1	Během vkládání a vyjímání materiálu používejte ochranné rukavice a obuv.
Oděry a úrazy způsobené ostrými hranami a částmi používaných plechovek	1.6.4 4.1.1	Během vkládání a vyjímání materiálu používejte ochranné rukavice.
Kapaliny vytékající z plechovek		Pečlivě vyčistěte místo, ve kterém pracuje obsluha

### 2. Reziduální rizika pro personál provádějící údržbu

RIZIKO	SMĚRNICE 392	OPATŘENÍ
Riziko úrazu elektrickým proudem při nastavování fází vlnění	1.5.1 1.5.2	Používejte ochrannou obuv. Nebezpečné svorkovnice zakryjte ochranným krytem.

### 3. Osobní ochrana uživatelů

*Pokud se zařízení používá správným způsobem a stroj splňuje výrobní podmínky, nehrozí žádné nebezpečí, pokud obsluha používá osobní ochranné prostředky (ochranné brýle, neklouzavou obuv, ochranné rukavice), zejména během vkládání a vyjímání plechovek.*

### 4. Všeobecně nebezpečné situace

Neexistují žádné přímo nebezpečné situace (např. riziko požáru, výtok nebo rozptýl nebezpečných látek), ale každopádně je nutné mít připraven práškový hasicí přístroj pro případ požáru (elektrických zařízení).

#### Bezpečnostní součásti a zařízení

Stroj je vybaven následujícími bezpečnostními zařízeními:

- Tlačítko nouzového zastavení
- Zařízení na blokování dvířek
- Snímač nesprávně nastavených otáček

#### Tlačítko nouzového zastavení

**Z bezpečnostních důvodů se doporučuje, aby všichni uživatelé znali umístění a způsob používání červeného tlačítka nouzového zastavení.**

**ČERVENÉ** tlačítko nouzového zastavení je umístěno na ovládacím panelu v pravé části systému. Jeho stisknutím lze okamžitě rozpojit okruh zajišťující upnutí a zastavit otáčející se motor. Zařízení lze spustit v normálním režimu otočením tohoto tlačítka doprava poté, co zmizí diagnostická signalizace na displeji. V případě nouzového zastavení během pracovního cyklu je nutné provést obnovu výchozího stavu stisknutím tlačítka **STOP**.

#### Snímač otevření dvířek

Stroj je vybaven bezpečnostním zařízením, které nedovolí spuštění cyklu, pokud jsou dvířka ve vkládací poloze. Během pracovního cyklu nedovolí otevření dvířek.

#### Snímač regulátoru otáček

Ve stroji je umístěn snímač, který je schopen rozpoznat přítomnost plechovky vyšší než 200 mm. Řídicí systém zajišťuje, aby pro plechovky s výškou překračující tento rozměr byly nastaveny otáčky 100 ot./min. Naopak pro nižší plechovky lze používat otáčky 100 nebo 200 ot./min. tento mechanismus zaručuje správné dynamické rozložení zátěže ve stroji. Pokud obsluha nastaví vysokou rychlost pro vyšší plechovku, systém vyše chybový signál a spustí stroj s vhodnými otáčkami.

---

## 8. INSTALAČNÍ PODMÍNKY

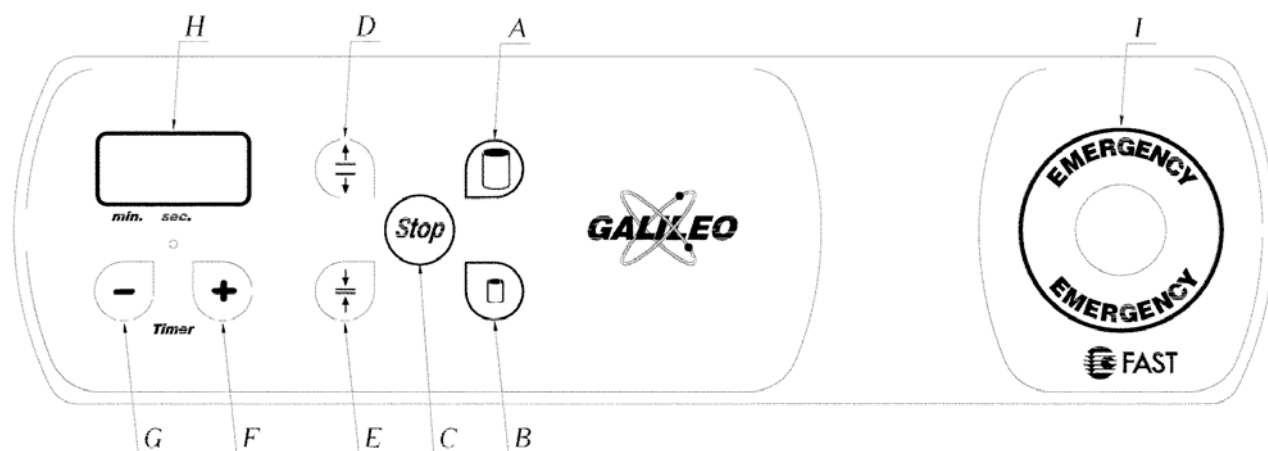
1. Před instalací se ujistěte, že jsou splněny následující podmínky:
  - a) Umístěte míchač Galileo na pevnou a vodorovnou podlahu.
  - b)
    1. NAPĚTÍ 220 - 240 V: Zajistěte čistou, uzemněnou zásuvku 220 / 240 V (nebo podle místních specifikací) a 16 A s diferenciální (MIN. 30mA) tepelně magnetickou ochranou.
    2. NAPĚTÍ 115 V: Zajistěte čistou, uzemněnou zásuvku 115 V (nebo podle místních specifikací) a 25 A s diferenciální (MIN. 30mA) tepelně magnetickou ochranou a uzemněním podle předpisů.
  - c) Podmínky okolního prostředí jsou v následujících mezích:


Teplota okolního vzduchu:	10 až 40 °C
Relativní vlhkost vzduchu:	30 až 90 %
  - d) Během instalace se doporučuje používat ochranné rukavice, aby se zabránilo zranění rukou.

### Varování:

**Míchač se nesmí instalovat v pracovních prostorech klasifikovaných jako výbušné prostory.**

9. KLÁVESNICE MÍCHAČE GALILEO



A: Tlačítko  „START“ (pro plechovky do 35 kg)

B: Tlačítko  „START“ (pro plechovky do 7 kg)

C: Tlačítko „STOP“

D: Tlačítko  (otvírá přítlačné desky)

E: Tlačítko  (zavírá přítlačné desky)

F: Tlačítko 

G: Tlačítko 

H: Displej

I: Tlačítko nouzového zastavení

## 10. PROVOZ MÍCHAČE GALILEO

### 10.1 ZAPNUTÍ MÍCHAČE

Pokud je stroj vypnutý, dvířka se neotevřou.

Stroj zapnete tak, že přepnete hlavní spínač (umístěný na zadní straně stroje) do polohy „1“. Viz obr. A



OBR. A

Ověřte, že není stisknuté tlačítko nouzového zastavení (I) (pokud je stisknuté, na displeji se zobrazuje chyba č. 0 „E-0“).

### 10.2 VLOŽENÍ PLECHOVKY DO MÍCHAČE

Otevřete dvířka a stiskněte páku pod spodní deskou. Viz obr. B. Vytažení spodní desky usnadní vkládání těžších plechovek. Viz obr. C.



OBR. B



OBR. C





Položte plechovku na spodní desku a po dalším stisknutí páky zasuňte spodní desku zpět do stroje (zasuňte ji až na doraz). Viz obr. D.



OBR. D

Nyní zavřete dvířka.

### 10.3 MÍCHÁNÍ PLECHOVK S BARVOU

1. Pomocí tlačítek  a  na zvyšování nebo snižování časového údaje nastavte požadovanou délku míchání. Délka míchání zůstane mezi cykly uložena v paměti.
2. Stisknutím tlačítka  (A) nebo  (B) spustíte míchací cyklus.

Obě pohyblivé desky se přibližují, dokud nestisknou plechovku. Přibližně po 2 sekundách začne míchací cyklus s pomalou rychlostí (na displeji je zobrazeno „ACC“). Po 5 sekundách lze rychlost zvyšovat až do dosažení požadované míchací rychlosti. Čítač odpočítává čas do vypršení nastavené hodnoty.

Po vypršení nastaveného času se sníží otáčky (na displeji je zobrazeno „DEC“). Po skončení zpomalovací fáze se stroj zastaví a zobrazí se „P-0“ (zastavovací fáze s vrácením rotačního mechanismu do výchozí polohy).

Po skončení míchacího cyklu a zastavení pohybu plechovky se obě desky otevřou a nyní lze plechovku vyjmout.

#### POZNÁMKA



V případě plechovky o hmotnosti nad 10 kg (tlačítko B) nelze použít míchací cyklus s maximální rychlostí.

Po vložení těžké plechovky a stisknutí tlačítka „B“ se na displeji zobrazí chyba 7 „E-7“ a stroj automaticky přejde do pomalého režimu (jako kdyby bylo stisknuto tlačítko „A“).

3. Je-li třeba promíchat plechovku větší než prostor mezi deskami, tento prostor se musí zvětšit stisknutím tlačítka (D)




před otevřením dvířek.

4. Chcete-li zastavit míchač v jiné než nouzové situaci, stiskněte tlačítko STOP. Není-li to nutné, nepoužívejte tlačítko nouzového zastavení.
5. Pokud stisknete tlačítko nouzového zastavení za běhu míchače Galileo, před zahájením nového míchacího cyklu stiskněte tlačítko STOP (C), aby se upínací desky vrátily do správné polohy. Jinak se po stisknutí tlačítka  nebo  objeví chyba č. 4 „E-4“.

#### POZNÁMKA

6. Zapamatujte si, že po skončení míchacího cyklu musíte vyjmout plechovku z upínacího mechanismu
  - a) Dojde-li po sevření plechovky deskami k výpadku napájení, počkejte na obnovení dodávky energie a upínací mechanismus se automaticky nastaví do správné polohy.
  - b) Dojde-li k výpadku napájení, když je plechovka uvnitř, vypněte hlavní spínač a vyndejte plechovku. Jsou-li zavřená dvířka, vypněte spínač, otevřete je podle popisu v oddílu 10.4 a vyndejte plechovku.
7. V případě závady míchače se na displeji zobrazí chyba č. 9. Podrobný popis najdete v kapitole 9.



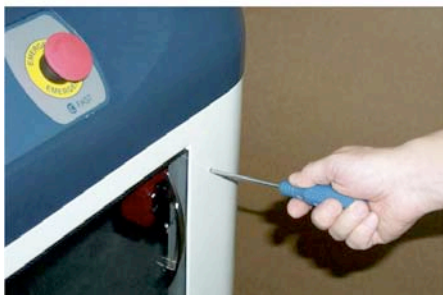
8. Tlačítko  (E) nedržte dlouho.

#### 10.4 NOUZOVÉ OTVÍRÁNÍ DVÍŘEK

V případě závady nebo výpadku napájení zůstanou dvířka zablokována. Dveře otevřete podle následujícího postupu:



Odstraňte plastové víčko na předním panelu stroje.



Pomocí přiloženého šroubováku otočte uvolňovací šroub doleva.



Otevřete dvířka.

#### **UPOZORNĚNÍ!**

Po odblokování dvířek vraťte uvolňovací šroub do původní polohy.

## 11. ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

### ZÁVADA / ZOBRAZOVANÉ CHYBY

#### „E-0“ CHYBA 0

- Bylo stisknuto tlačítko nouzového zastavení.

#### „E-1“ CHYBA 1

- Otevřená dvířka

#### „E-3“ CHYBA 3

- Nedostatečná vzdálenost mezi plechovkou a horní deskou
- Uvolněný / přetržený řemen na zavírání desek
- Poškozený / porouchaný snímač zavření (na desce PCB3)

#### „E-4“ CHYBA 4

- Chybná poloha míchacího mechanismu

#### „E-5“ CHYBA 5

Chybná poloha elektromagnetu

#### „E-6“ CHYBA 6

Nelze najít zaváděcí polohu

#### „E-7“ CHYBA 7

Volba nesprávné rychlosti

#### „E-8“ CHYBA 8

Za běhu je stisknuto tlačítko nouzového zastavení

#### „E-9“ CHYBA 9

Anomálie měniče

### KONTROLA / ŘEŠENÍ PROBLÉMU

- Otočte tlačítko nouzového zastavení doprava.
- Zkontrolujte zapojení vodičů tlačítka nouzového zastavení.
- Vadný vodič / kabel tlačítka nouzového zastavení
- Vadná deska PCB2

- Zavřete dvířka.
- Uvolněte závěs dvířek.
- Porouchaná vidlice elektromagnetu (namontovaná na dvířkách)
- Porouchaný elektromagnet na blokování dvířek
- Vadný vodič / kabel elektromagnetu
- Vadná deska PCB2

- Před zahájením míchacího cyklu zvětšete vzdálenost stisknutím tlačítka „D“.
- Utáhněte nebo vyměňte řemen.
- Vyčistěte snímač na desce PCB3.
- Vadný kabel mezi deskami PCB2 a PCB3
- Vadná deska PCB3

- Před spuštěním míchacího cyklu stiskněte tlačítko „STOP“.

- Porouchaný spínač elektromagnetu
- Porouchaný elektromagnet
- Vadný kabel mikrospínače / elektromagnetu
- Vadná deska PCB2

- Na patnáct minut vypněte stroj. Pokud se závada objeví znovu, objednejte si u technické podpory výměnu porouchaného mikrospínače elektromagnetu.
- Vyčistěte nebo vyměňte snímač nulové polohy.
- Vadná deska PCB3

- Pro plechovky těžší než 7 kg vyberte pomalou rychlost (B).

- Pokud bylo během míchacího cyklu stisknuto tlačítko nouzového zastavení, stisknutím tlačítka STOP uveďte stroj do výchozího stavu.

- Příliš nízké nebo nestabilizované napájecí napětí
- Používá se prodlužovací kabel.
- Vypněte stroj a po třech až pěti sekundách ho znovu zapněte. Pokud problém přetrvává, zavolejte technickou podporu.

## 12. ÚDRŽBA A ČIŠTĚNÍ

Při každé údržbě nebo kontrole používejte ochranné rukavice a vypněte míchač Galileo.  
Údržbu může provádět pouze školený personál.

### 12.1 Harmonogram pravidelné údržby

Četnost úkonů údržby	7 dnů	1 měsíc	6 měsíců	1 rok	2 roky
<b>Úkony</b>					
Kontrola bezpečnostních prvků	<b>ANO</b> Kap. 12.2				
Zevní čištění		<b>ANO</b> Kap. 12.3			
Vnitřní čištění		<b>ANO</b> Kap. 12.3			
Mazání svislých vodicích lišt		<b>ANO</b> Kap. 12.4			
Mazání šroubů a hřídele		<b>ANO</b> Kap. 12.4			
Čištění a mazání talířového ozubeného kola				<b>ANO</b> Kap. 12.5	
Mazání kuželovité triády					<b>ANO</b> Kap. 12.6
Mazání blokovacího kola se šrouby				<b>ANO</b> Kap. 12.7	
Mazání uvolňovací páky a hřídelí vozíku			<b>ANO</b> Kap. 12.8		
Kontrola gumových kotoučů			<b>ANO</b> Kap. 12.9		
Kontrola řemenů					<b>ANO</b> Kap. 12.10

## 12.2 **Kontrola bezpečnostních prvků**

### **BLOKOVÁNÍ DVÍŘEK (při vypnutém stroji a zavřených dvířkách)**

Po zatažení za držadlo se dvířka nesmí otevřít.

#### **DVÍŘKA (stroj je zapnutý, ale neběží; zapojte ho do zásuvky a přepněte spínač do polohy „I“)**

Po zapnutí stroje se na displeji na několik sekund zobrazí verze programu a potom naposled zvolená délka míchání. Otevřete dvířka.

Po stisknutí spouštěcích tlačítek pro obě rychlosti se stroj nespustí, ale zobrazí se chyba E-1.

Po stisknutí tlačítek na otvírání a zavírání desek se stroj nespustí, ale zobrazí se chyba E-1.

Fungují pouze tlačítka - a + na nastavování času.

#### **TLAČÍTKO NOUZOVÉHO ZASTAVENÍ (běžící stroj)**

Zapněte stroj.

Otevřete dvířka, podle popisu v příslušné kapitole vložte prázdnou plechovku a zavřete dvířka.

Nastavte pracovní čas a spusťte stroj.

Před ukončením cyklu stiskněte červené tlačítko nouzového zastavení.

Otáčení se zastaví a zároveň se na displeji zobrazí chyba "E-0".

Koš se zastaví se zavřenými deskami a nesmí fungovat žádné tlačítko.



Otočením doprava nastavte tlačítko nouzového zastavení do výchozí polohy.

Postupně stiskněte všechna tlačítka kromě STOP; žádné z nich nesmí fungovat.



Stiskněte tlačítko STOP a ověřte, zda poloha koše umožňuje otevření desek.

Ověřte, zda nejsou zablokovaná dvířka.

#### **KONTROLA RYCHLOSTI (běžící stroj)**

Vložte prázdnou plechovku o výšce nad 230 mm a zavřete dvířka.

Stiskněte spouštěcí tlačítko pro vysokou rychlost.

Po zavření desek se na displeji musí zobrazit chyba "E-7".

Stroj se musí automaticky spustit v úykladu s nízkou rychlostí.

## 12.3 Čištění

### Vnější strana dvířek

Použijte normální výrobek bez brusných částic na čištění omyvatelných povrchů v domácnostech.

### Ovládací panel, klávesnice

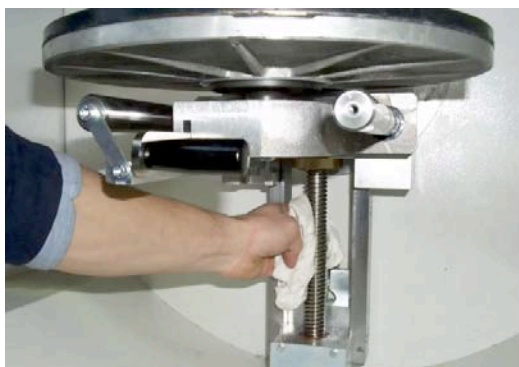
Použijte navlhčenou látku s neutrálním saponátem a povrch bez oplachování vysušte suchou látkou nebo savým papírem.

### Vnitřní součásti (rám)

Dojde-li k úniku barvy, okamžitě ji očistěte!

Bude-li třeba, zaschlou část vyjměte pomocí lopatky.

K čištění namazaných součástí bude stačit látka, která je schopna odstranit zbytky barvy a trochu maziva.



Po vyčištění součásti okamžitě namažte podle níže uvedeného postupu.

### Náhodné úniky barvy uvnitř a/nebo vně stroje

Okamžitě vyčistěte stroj a podlahu v „prostoru obsluhy“, aby nevzniklo riziko uklouznutí.

Odšroubujte označený uzávěr, vyprázdněte vypouštěcí nádrž a zachyťte barvu do nízké nádoby.

Vypouštěcí uzávěr



K čištění míchače Galileo nepoužívejte silný proud vody ani leštičku s vysokým tlakem.

K čištění míchače Galileo nepoužívejte rozpouštědlo.

Je-li nutné použít rozpouštědlo, nechte stroj hodinu před použitím vypnutý s otevřenými dvířky.

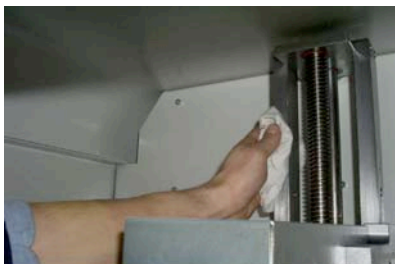
## 12.4 **Mazání svislých vodicích lišt, šroubů a hřídele**

### **Doporučená maziva**

Používejte žlutá, přilnavá, univerzální maziva na odkryté převody, stupeň NGLI 2.

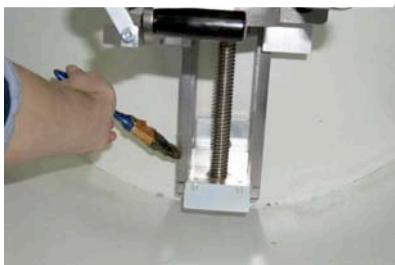
### **Příprava stroje (první fáze)**

Zapněte stroj se zavřenými dvířky.  
Sevřete upínací desky úplně k sobě.  
Otevřete dvířka a vypněte stroj.



Látkou odstraňte staré mazivo a případné zbytky barev (viz odstavec 12.3).

### **Mazání (první fáze)**



Štětkou namažte svislé vodicí lišty.



Namažte stavěcí šrouby na desce.



Namažte hřídel.

### **Příprava stroje (druhá fáze)**

Zapněte stroj se zavřenými dvířky.  
Úplně rozevřete upínací desky.  
Otevřete dvířka a vypněte stroj.  
Nyní je přístupná středová část koše, která byla před tím zakrytá vodicími lištami.



Látkou odstraňte staré mazivo a případné zbytky barev (viz odstavec 12.3).

### **Mazání (druhá fáze)**



Opakujte mazání částí vodicích lišt, šroubů a hřídele, které se nyní odkryly.

### **Alternativní postup**



Lze používat také maziva ve spreji, ale musí být hustá a přilnavá.

## 12.5 Čištění a mazání talířového ozubeného kola

### **Příprava stroje**

Zavřete dvířka a zapněte stroj.  
Úplně rozevřete upínací desky.  
Otevřete dvířka a vypněte stroj.



Pomocí 8mm klíče odstraňte šrouby ze dvou ochranných krytů talířového ozubeného kola.

### **Mazání talířového ozubeného kola**



Látkou odstraňte staré mazivo a zbytky barev (viz odstavec 12.3).

### **Mazání talířového ozubeného kola**



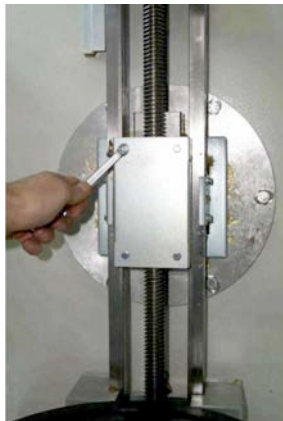
Štětkou naneste mazivo na talířové ozubené kolo.

Ručně otáčejte koš a postupně namažte celé ozubené kolo.  
Ujistěte se, že mazivo pokrývá prostor mezi zuby.  
Vraťte ochranné kryty do původní polohy.

## 12.6 **Mazání středové kuželovité třídy**

### **Příprava stroje**

Zavřete dvířka a zapněte stroj.  
Úplně rozevřete upínací desky.  
Otevřete dvířka a vypněte stroj.



Pomocí 8mm klíče odstraňte šrouby z ochranných krytů kuželovité třídy.

Látkou odstraňte staré mazivo.

### **Mazání kuželovité třídy**



Štětkou naneste mazivo na kuželovitou třídu.

Ujistěte se, že mazivo pokrývá prostor mezi zuby.  
Vraťte oba ochranné kryty do původní polohy.

## 12.7 **Mazání blokovacího kola se šrouby**

### **Příprava stroje**

Zavřete dvířka a zapněte stroj.  
Úplně spojte upínací desky.  
Otevřete dvířka a vypněte stroj.



Pomocí 8mm klíče odstraňte šrouby z ozubeného kola.

Látkou odstraňte staré mazivo.

### **Mazání blokovacího kola**



Štětkou naneste mazivo na ozubené kolo.

Ujistěte se, že mazivo pokrývá prostor mezi zuby.  
Vratte ochranné kryty do původní polohy.

## 12.8 *Mazání uvolňovací páky a hřídelí vozíku*

### ***Příprava stroje***

Zavřete dvířka a zapněte stroj.  
Úplně spojte upínací desky.  
Otevřete dvířka a vypněte stroj.

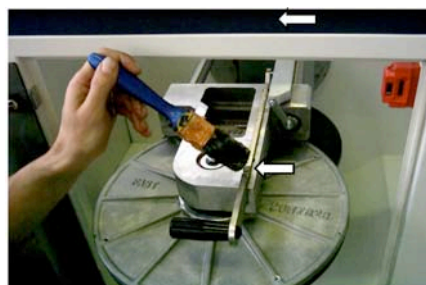


Ručně otočte koš o půl otáčky.



Stlačte páku, vyjměte vozík a zablokujte ji.

### ***Převod blokovací páky a hřídele na vytahování vozíku***



Štětkou namažte páku a štěrby.



Štětkou namažte hřídele vozíku.



Posuňte vozík a opakujte mazání pro části, které byly před tím zakryté.

## 12.9 **Kontrola gumových kotoučů**

### **Příprava stroje**

Zavřete dvířka a zapněte stroj.  
Úplně rozpojte upínací desky.  
Otevřete dvířka.  
Vyměňte kotouč.

### **Kontrola gumových kotoučů**

Vyčistěte desky (viz. odstavec 12.3).



Ověřte, zda spodní kotouč nemá hluboké vrypy nebo není nadměrně opotřebovaný.



Ověřte, zda horní kotouč nemá hluboké vrypy nebo není nadměrně opotřebovaný.

## 12.10 **Kontrola řemenů**

### **Příprava stroje**

Zavřete dvířka a zapněte stroj.  
Úplně spojte upínací desky.  
Otevřete dvířka a vypněte stroj.

### **Kontrola převodového řemenu spodní desky**



Pomocí 8mm klíče odšroubujte čtyři šrouby zřřytu, který chrání ozubený řemen, a odstraňte ho.

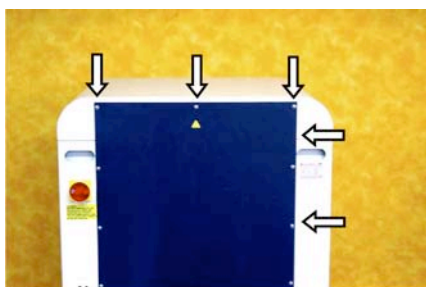


Zkontrolujte ozubený řemen.  
Nesmí mít polámané zuby ani škrábance.

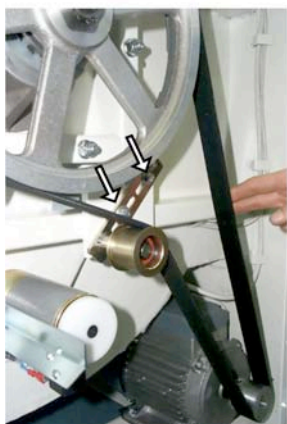
Namontujte ochranný kryt do původní polohy.

### **Kontrola hlavního převodového řemenu**

Ujistěte se, že vložci není žádná plechovka.  
Zadním otočným spínačem vypněte běžící míchač Galileo.



Šroubovákem (PZ 2) odšroubujte 14 šroubů na zadním panelu a odstraňte ho.



Ověřte napnutí řemenu; při zatlačení prstem na delší volnou část musí mít průhyb 5 až 10 mm.  
Bude-li třeba, 10mm klíčem odšroubujte vyznačené šrouby a napněte řemen.

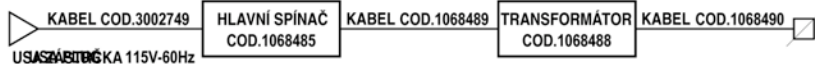


Ručně otáčejte střední řemenicí a ujistěte se, že řemen není nikde odřený.

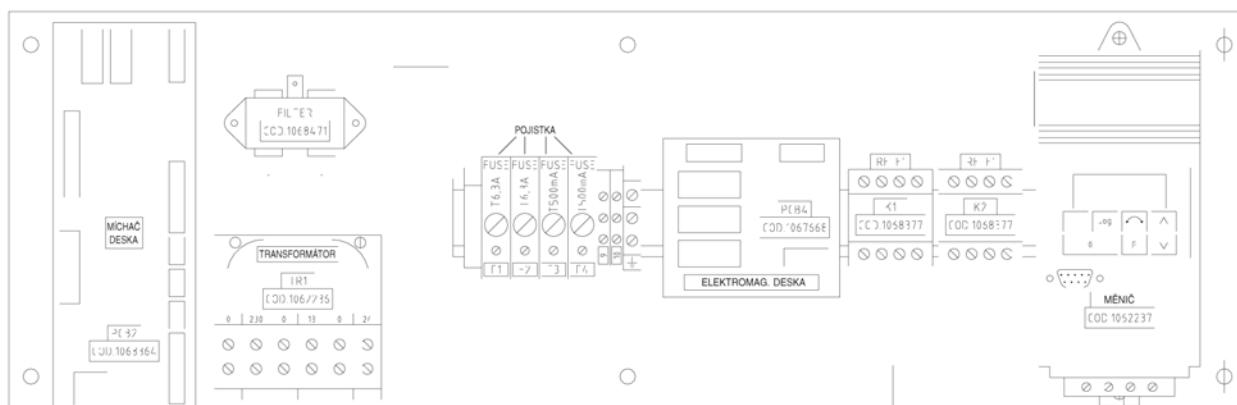
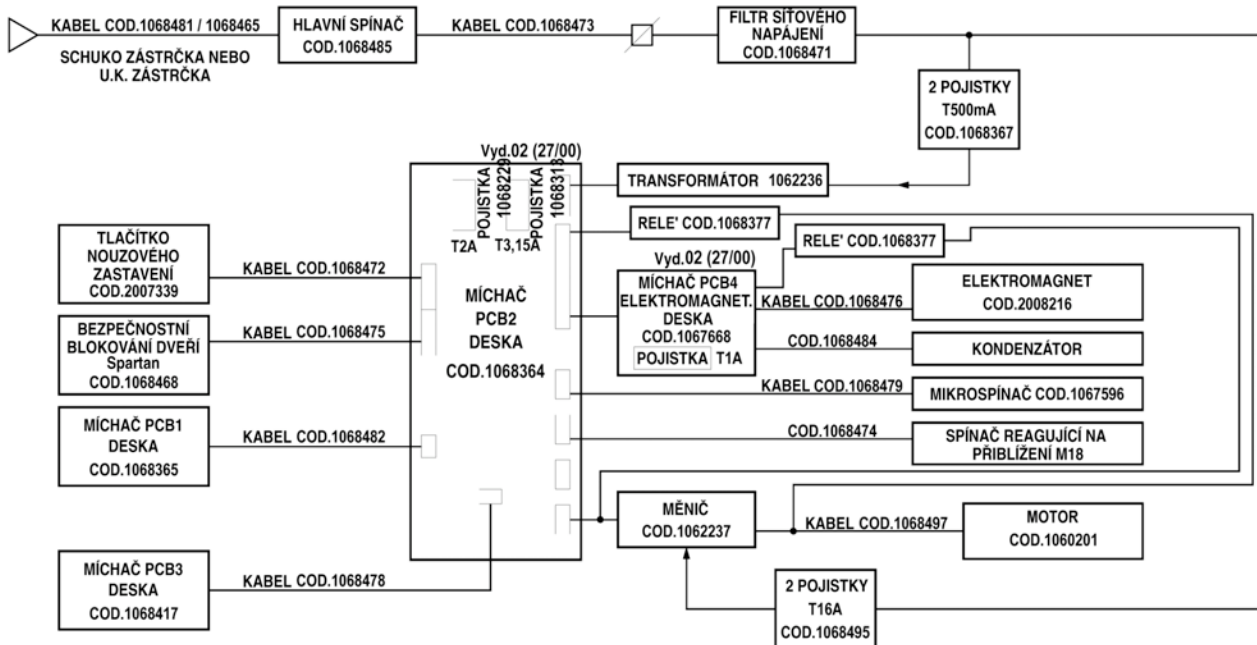
Namontujte zadní panel do původní polohy.

### 13. FUNKČNÍ SCHÉMA

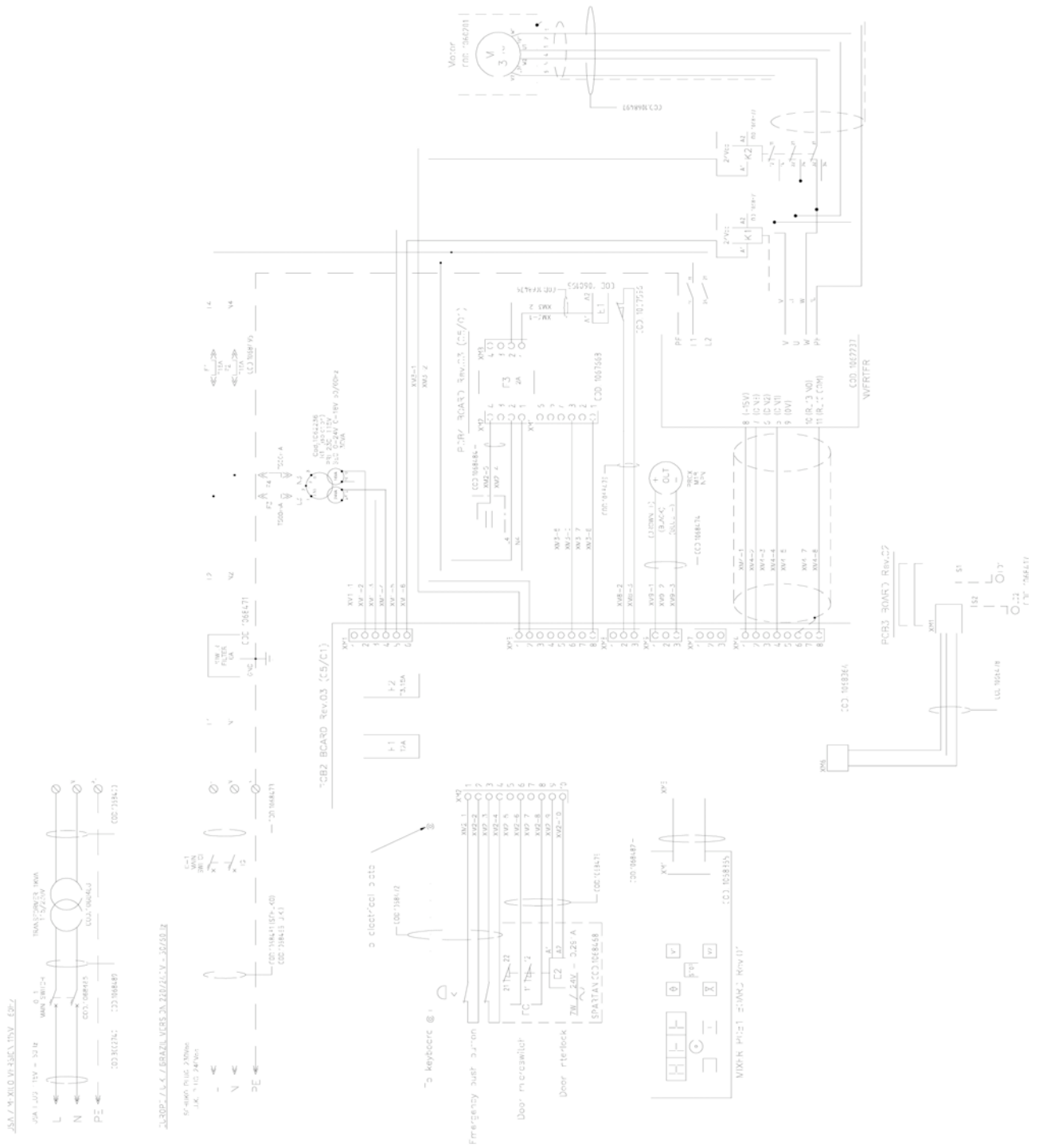
VERZE: USA / MEXIKO 115 V, 60 Hz



VERZE: EVROPA / BRAŽÍLIE / ARGENTINA 220 - 240 V, 50 / 60 Hz



**14. ELEKTRICKÉ SCHÉMA 115 - 230 V**



**PROHLÁŠENÍ O SHODĚ**

Fast srl  
A Unit of IDEX Corporation  
Capitale sociale i.v.  
L. 20.000.000.000  
C.F. 12831060152  
P.I. 02914190968  
P.I. CEE IT 02914190968  
REA Milano 1588750  
Sede legale:  
Via Pelizza da Volpedo, 109  
20092 Cinisello B.mo (MI)  
Reg. Impr. 137954 Trib. Milano



Via Pelizza da Volpedo, 109  
20092 Cinisello Balsamo  
Milano - Italia  
Tel. 02 66091.1  
Fax 02 66091550

**PROHLÁŠENÍ O SHODĚ SE SMĚRNICÍ EU PRO STROJE**  
**(Směrnice 98/37 EC, příloha I)**

**VÝROBCE**      **FAST S.r.l.**  
 **Via Pelizza da Volpedo n° 109**  
 **I - 20092 CINISELLO BALSAMO (MI)**

**OZNAČENÍ**      **MÍCHAČ GALILEO**  
 **(TYP 5103600 - 5103699)**  
 **SÉRIOVÉ ČÍSLO 100 - 1000**

**SHODA**        **Směrnice EU pro strojní zařízení (98/37 EC - příloha I) -**  
 **91/368/CEE**  
 **Směrnice EU pro nízkonapěťová zařízení (73/23/EEC) -**  
 **89/392/EEC**  
 **Směrnice EU pro elektromagnetickou slučitelnost**  
 **(89/336/EEC) - 93/68/CEE**

**EN 292 části 1 a 2: 1991**  
 **EN 418: 1992**  
 **EN 60204 část 1: 1997**  
 **EN 1088**  
 **EN 294**  
 **prEN 12757-1**

A. R. Arabnia  
President & CEO

Cinisello Balsamo  
13/11/2000