



InvoMatic

Uživatelská příručka

Obsah

1. Funkční charakteristika a nejdůležitější vlastnosti	4
2. Použití	4
3. Technické parametry	5
3.1 Specifikace	5
3.2 Provozní podmínky	5
4. Funkce a použití	5
4.1 Montáž inverzního ramene	5
4.2 První spuštění a nastavení rychlosti	6
4.3 Nastavení časovače	6
4.4 Spuštění mísidla	7
4.5 Zastavení/pozastavení mísidla	7
4.6 Rychlé míchání	7
4.7 Tisk	8
4.8 Nastavení času a data	8
4.9 Objemy pro míchání	9
5. Důležitá upozornění	10
6. Údržba	10
6.1 Čištění	10
6.2 Řešení problémů	10
6.3 Záruka	11
7. Přeprava a skladování	11

1. Funkční charakteristika a nejdůležitější vlastnosti

InvoMatic je automatický míchací přístroj určený k přípravě vysoce homogenních směsí v řízeném časovém a rychlostním rozpětí. **InvoMatic** využívá tříosého pohybu a kombinuje princip koloidního a inverzního míchání, přičemž vzniká unikátní cyklus 3D pohybu. Ten zaručuje úplné promísení a vznik dokonalé difúzní směsi. Přístroj je vybaven digitálním systémem, jenž umožňuje volit míchací cykly dle aktuální potřeby; dochází tak ke vzniku různých kombinací dle charakteristik recepturních přípravků a umožňuje snadno a účinně reprodukovat mísící procesy.



2. Použití

Systém **InvoMatic** je praktickou a validovanou alternativou k tradičním mísícím postupům a technikám používaným při individuální přípravě léčivých přípravků. Přístroj **InvoMatic** využívá principu difúzního míchání, během něhož se částice nahodile pohybují v nádobě a vlivem gravitace vzniká tok, který nutí částice k pohybu na opačnou stranu nádoby, čímž vzniká homogenní směs. Dle vlastností míchaných látek lze během míchání do nádob přidat další pomůcky, např. porcelánové či keramické koule (nejsou součástí balení), jež zabrání shlukování částic a zajistí rovnoměrné rozložení částic v přípravku. Přístroj **InvoMatic** pracuje při rychlostech míchání 0–100 ot./min. a čas lze nastavit v rozpětí 0–99 minut, díky čemuž lze vytvořit různé kombinace vyhovující vlastnostem daného přípravku. Suchý zip na míchacím ramenu má dostatečnou nosnost pro nádoby o objemu 30–1000 ml.

Nádoby mohou být na jedno použití, čímž odpadá čištění po míchání. Přístroj **InvoMatic** je vhodný pro míchání pevných látek, tekutin, homeopatických přípravků a napouštění globulí a granulí.



3. Technické parametry

3.1 Specifikace

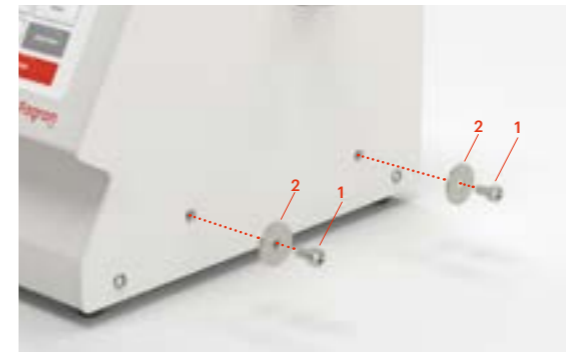
Model	InvoMatic
Napájení	100 – 240 V, 50 – 60 Hz
Hlučnost	55 dB
Hmotnost (v prázdném stavu)	10,0 kg

3.2 Provozní podmínky

Umístění	Pouze v interiéru
Nadmořská výška	max. 3 048 m
Okolní teplota	0–40 °C
Maximální relativní vlhkost	10–90 % RV při 0–40 °C
Kolísání napájecího napětí	max. 24 V

4. Funkce a použití

4.1 Montáž inverzního ramene



1. Odstraňte šrouby (1) a podložky (2).



2. Umístěte stabilizátor (3), zatlačte jej dolů (3) a upevněte.



3. Při montáži inverzního ramene nejprve přetáhněte oranžový řemen (1) přes řemenici (2).



4. Udržujte oranžový řemen napnutý (1) a přitom rameno tlačte dolů na hnací hřídel (2).



5. Pomocí dodaného klíče utáhněte šroub (3). Šroub (3) musí být na ploché části hnacího hřídele.

4.2 První spuštění a nastavení rychlosti



1. Napájecí kabel zapojte do příslušné zdičky.



2. Hlavní vypínač na zadní straně přístroje přepněte do polohy **ZAPNUTO**.



3. Dvakrát stiskněte tlačítko **STOP**.



4. Stiskněte tlačítko **SPEED**, displej začne blikat.



5. Pomocí tlačítek **NAHORU ▲** a **DOLŮ ▼** upravte rychlost.



6. Jakmile je nastavena požadovaná rychlost, znovu stiskněte tlačítko **SPEED**, čímž se hodnota nastaví. Poté displej přestane blikat.

4.3 Nastavení časovače



1. Dvakrát stiskněte tlačítko **STOP**.



2. Stiskněte tlačítko **TIMER**, displej začne blikat.



3. Pomocí tlačítek **NAHORU ▲** a **DOLŮ ▼** upravte časovač.



4. Jakmile je nastaven požadovaný čas, znovu stiskněte tlačítko **TIMER**, čímž se hodnota nastaví. Poté displej přestane blikat.

4.4 Spuštění mísidla



1. Po nastavení požadované rychlosti a času stiskněte tlačítko **RUN**. Mísidlo se začne otáčet.



2. Na displeji se zobrazí rychlost, zbývající čas a původně nastavený čas.



3. Po vypršení času se přístroj zastaví a ozve se zabzučení.

4.5 Zastavení/pozastavení mísidla



1. Po stisknutí tlačítka **STOP** se míchací cyklus pozastaví.



2. Pokud chcete pokračovat v míchání, stiskněte tlačítko **RUN**.



3. Pokud chcete přístroj zastavit a resetovat časovač na původní hodnotu, vyčkejte, dokud se přístroj nezastaví, a poté znovu stiskněte tlačítko **STOP**.

4.6 Rychlé míchání



1. Pokud je přístroj ve stacionární poloze, stiskněte tlačítko **QUICK MIX**.



2. Přístroj poběží po dobu 4 minut na 100 % rychlosti.

4.7 Tisk



1. Příklad InvoMatic je vybaven sériovým portem RS232 vhodným pro různé typy termotiskáren.



2. Tiskárnu nastavte dle pokynů výrobce.



3. Po dokončení míchacího cyklu vyčkejte alespoň 1 vteřinu po úplném zastavení přístroje.



4. Stiskněte tlačítko **PRINT**. Na displeji se zobrazí „Printing“.

4.8 Nastavení času a data



1. Pokud je přístroj ve stacionární poloze, stiskněte a podržte tlačítka **DOLEVA** ◀ a **DOPRAVA** ▶.



2. Pomocí tlačítek **NAHORU** ▲ a **DOLŮ** ▼ nastavte datum a čas.



3. Pro přesun na další hodnotu použijte tlačítka **DOLEVA** ◀ a **DOPRAVA** ▶.



4. Pro uložení data a času stiskněte tlačítko **STOP** a ozve se zabzučení.

4.9 Objemy pro míchání



1. Suchý zip unese nádoby o objemu 30 ml až 1 000 ml.



2. Nádoby naplňujte maximálně do 70 % jejich objemu, aby se obsah mohl během míchání volně pohybovat.

5. Důležitá upozornění

- Před začátkem provozu přístroje si přečtěte tuto příručku.
- Přístroj **InvoMatic** provozujte pouze na určené AC zásuvce.
- Napájecí kabel umístěte tak, aby nepřekážel v pohybu inverzního ramene.
- Při obsluze zařízení mějte stažené vlasy a nenoste volné oblečení.
- Přístroj **InvoMatic** umístěte na rovný povrch, přičemž je nutné na všech stranách ponechat volný prostor alespoň 10 cm.
- Přístroj neovládejte mokrou či vlhkou rukou a neumísťujte jej na vlhké či mokré povrchy.
- K zabránění zranění při provozu držte ruce a další části těla stranou od inverzního ramene.
- Míchací nádoby měňte až poté, co přístroj vypnete hlavním vypínačem.
- Žádné části přístroje **InvoMatic** nevkládejte do myčky či autoklávu.
- Pokud je nutné přístroj přemístit, vypněte hlavní vypínač a odpojte přístroj od sítě.

6. Údržba

6.1 Čištění

- Přístroj **InvoMatic** lze čistit vlhkým hadříkem a obyčejnými čistícími prostředky pro domácnost.
- Přístroj nikdy neponořujte do vody.

6.2 Řešení problémů

Tento oddíl pokrývá řešení základních problémů, jako jsou chybové kódy a běžné problémy při provozu přístroje **InvoMatic**.

Pokud v následujícím přehledu nenaleznete řešení Vašeho problému, kontaktujte svého místního dodavatele.

Možná příčina	Řešení
Rameno vydává při pohybu hluk	Určitý hluk je přípustný, různé podmínky způsobují, že stroj vydává různé hluky. Zastavte rotaci, vypněte zařízení a zkontrolujte, zda je rameno správně připojené.
Rameno se neotáčí	Vypněte zařízení a z ramene odstraňte veškeré překážky. Pomocí přiloženého nástroje zkontrolujte dotažení šroubu. Zkontrolujte, zda je šroub na ploché části hnacího hřídele.
Rameno se otáčí, avšak nádoba se neotáčí	Zkontrolujte, zda správně zabírá oranžový hnací řemen.
Rameno se neotáčí a přístroj vydává silný hluk	Vypněte zařízení a z ramene odstraňte veškeré překážky. Zkontrolujte, zda obsah nádoby není příliš těžký; pokud ano, toto způsobí zastavení ramene.
Displej je rozsvícený, avšak nereaguje	Vypněte zařízení a vypojte je ze zásuvky. Pak přístroj opět zapojte do sítě a zapněte jej.
Zařízení se zastavilo, avšak nelze nastavit čas ani rychlost	Nastavení spustíte dvojitým stisknutím tlačítka STOP .

6.3 Záruka

Tento přístroj je v záruce a prostý vad v materiálech a provedení, při normálním používání a údržbě, po dobu 24 měsíců od data fakturace (vyjma spotřebního příslušenství). Záruka se poskytuje pouze původnímu kupujícímu. Záruka pozbývá platnosti, pokud byl přístroj poškozen v důsledku nesprávné instalace, nesprávného zapojení, nesprávného použití, havárie či abnormálních provozních podmínek. Pokud záruka vyprší, společnost Fagron bude nadále odpovídat za opravu přístroje za příslušný poplatek. **V případě záruční reklamace kontaktujte svého místního dodavatele.**

7. Přeprava a skladování

Hmotnost přístroje **InvoMatic** je cca 10 kg. Přístroj umístěte pro skladování na rovný povrch s dostatečnou nosností.

Při přepravě zařízení nesmí dojít ke kolizím.

POZNÁMKA: Přístroj InvoMatic neskladujte v mokřem nebo extrémně vlhkém prostředí.

Společně
tvoříme budoucnost
personalizované medicíny.



Fagron a.s.
Holická 1098/31m
779 00 Olomouc
Česká republika

+420 585 222 590
obchod@fagron.cz
www.fagron.cz

 **Fagron**
lab