



Medical-Biological
Research & Technologies

NÁVOD K OBSLUZE

Minicentrifuga/Vortex

FVL-2400N Combispin



NON STOP LINKA

+420 724 773 333

Pro nahlášení havárií a poruch
v době mimo standardní pracovní dobu.

MERCI
laboratoř jak má být



K zajištění správného a bezporuchového chodu přístroje důkladně prostudujte celý návod k obsluze. Dodržujte, prosím, instrukce uvedené v návodu! Tento návod k použití obsahuje pouze základní informace, detailnější informace najdete v originálním návodu výrobce.

Obsah

1.	Bezpečnostní pokyny	3
2.	Všeobecné informace	4
3.	Uvedení do provozu	5
4.	Práce s přístrojem	6
5.	Technická data	8
6.	Dodatkové informace	9
7.	Záruční doba	10
8.	Shoda 	11

1. Bezpečnostní pokyny

Následující symboly znamenají:



Upozornění: před uvedením přístroje do provozu pročtěte pečlivě tento návod k obsluze.

- Při práci s přístrojem postupujte vždy v souladu s tímto návodem k obsluze.
- Po ukončení transportu přístroje a jeho ustavení na pracovní místo jej nechte min. 2-3 hodiny aklimatizovat a zbavit zbytků vlhkosti.
- Připojte přístroj pouze k takové elektrické síti, jejíž parametry odpovídají údajům, uvedeným na typovém štítku.
- Zajistěte, aby byl síťový kabel společně se síťovou zásuvkou dobře přístupný.
- Používejte pouze elektrické zásuvky, vybavené zemnicím kolíkem.
- Před transportem vždy nejprve vypojte přístroj ze zásuvky.
- Nezapínejte přístroj, pokud je nastaven na maximální počet otáček.
- Nepracujte s přístrojem mimo laboratorní prostředí.
- Vyvarujte se kontaktu alkalických látek s povrchem přístroje. Mohlo by dojít k jeho poškození.
- Neprovozujte přístroj v místnostech s agresivní či explozivní atmosférou.



Rotor zatěžujte vždy rovnoměrně a zkumavky je nutné umísťovat vždy do protilehlých otvorů rotoru.



Neotvírejte víko přístroje, dokud se rotor otáčí.

- Nezatěžujte přístroj zátěží o vyšší hmotnosti než 0,2kg.
- Jestliže pronikne kapalina do nitra přístroje, okamžitě jej vypněte, odpojte od elektrické zásuvky a zavolejte servisního pracovníka.
- Chraňte přístroj před pádem, údery a mechanickým poškozením.
- Před nasazením jakýchkoliv čistících, desinfekčních či dekontaminačních postupů ověřte nejprve u Vašeho prodejce, zda v průběhu konkrétního procesu nemůže dojít k poškození přístroje.
- Mikrozkumavky naplňujte vždy mimo rotor centrifugy.

2. Všeobecné informace

Přístroj FVL-2400N Combishop byl zkonstruován pro potřeby genetického inženýrství (PCR). Může být však použit i v biochemických, mikrobiologických či biotechnologických laboratořích.

Přístroj je velmi variabilní, smí být používán při teplotách od 5°C do 40°C.

3. Uvedení do provozu

3.1 Vybalení

Vybalte přístroj.

3.2 Kompletní dodávka přístroje

Prověřte, zda je dodávka kompletní.

- FVL-2400N Combispin, Mini-Centrifuge/Vortex 1ks
- pojistka 1ks
- centrifugační hlava 1ks

❷ Rotor **R-1,5** 1ks

❶ Rotor **R-0,5/0,2** 1ks

Příslušenství:

❸ Rotor **R-2/0,5** na poptávku

❹ Rotor **R-2/0,5/0,2** na poptávku

❺ Rotor **SR-16** na poptávku

❶ R-0.5/0.2



❷ R-1.5



❸ R-2/0.5



❹ R-2/0.5/0.2



❺ SR-16



3.3 Výměna rotoru

Přístroj je vybaven fixačním mechanismem, umožňujícím připojení všech zmíněných typů rotorů. Obsluha tak může rotory snadno měnit, jedna výměna trvá 3-5s. Pro účel výměny rotoru přidržte rotor jednou rukou a otočte modulem vortex proti směru hodinových ručiček.

4. Práce s přístrojem

4.1 Připojte přístroj k elektrické síti

4.2 Práce v režimu QUICK CENTRIFUGATION MODE:

- umístěte hlavní vypínač do polohy I (QUICK SPIN).
- otevřete víko a umístěte zkumavky do rotoru (vždy stejný počet v protilehlé poloze).
- stiskněte klávesu Quick Spin pro režim rychlého míchání a podržte ji stisknutou po dobu potřebného časového intervalu. Po uvolnění klávesy se přístroj zastaví.

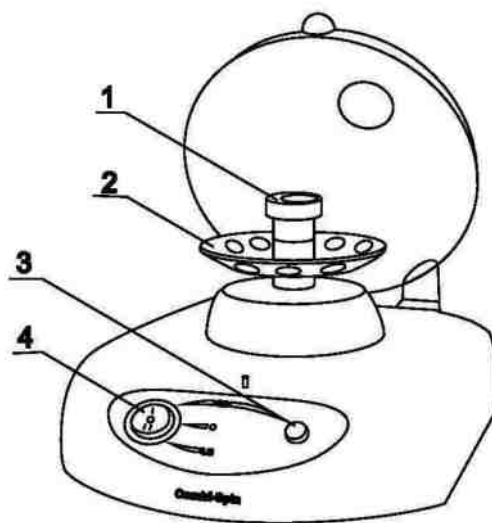
4.3 Práce v režimu VORTEX

- umístěte hlavní vypínač do polohy I (QUICK SPIN).
- opatrně uchopte zkumavku dvěma prsty a její spodní část vložte do hlavy vortex.
- stiskněte klávesu **Quick Spin** a podržte ji stisknutou. Pamatujte, že přítlakem na zkumavku lze regulovat úroveň homogenizace.
- netiskněte zkumavku do otvoru příliš silně, mohlo by dojít k poškození hlavy vortex.

4.4 Práce v režimu LONG CENTRIFUGATION MODE:

Tento režim se používá pro pracovní intervaly delší než 1 min.

- otevřete víko a umístěte zkumavky do rotoru (vždy stejný počet v protilehlé poloze). Uzavřete víko.
- umístěte hlavní vypínač do polohy II (LONG SPIN).
- pro zastavení procesu stiskněte klávesu 0 (OFF).



- 4.5 Pamatujte, že přístroj s otevřeným víkem nelze spustit (po otevření víka se okamžitě zastaví).
- 4.6 Po ukončení práce umístěte hlavní vypínač do polohy 0 (OFF).
- 4.7 Odpojte přístroj od elektrické sítě

5. Technická data

5.1 Rychlost rotace 2800 RPM (50 Hz)
 3500 RPM (60 Hz)

5.2 Doba akcelerace 5s

5.3 Pracovní časový interval < 60min

5.4 Napájecí napětí 230V; 50/60Hz; 30 W (0,13A)
 nebo 115V; 50/60Hz; 30W (0,27A)

5.5 Rozměry 190x235x125mm

5.6 Hmotnost včetně napájecího zdroje 2,1kg

5.7 **Standardně dodávané rotory** **Katalogové číslo**

R-1,5 pro zkumavky 12 x 1,5ml BS-010205-AK

R-0,5/0,2 pro zkumavky 12 x 1,5ml + 12 x 0,2ml BS-010205-BK

Příslušenství

R-2/0,5 pro zkumavky 8 x 2,0ml BS-010205-CK

R-2/0,5/0,2 pro zkumavky BS-010205-DK

SR-16 pro 2 x 8 mikrozkušavek 0,2ml BS-010202-AK

5.8 Jednotka je zkonstruována pro práci v uzavřených laboratorních prostorách při teplotě +5°C až 40°C a maximální relativní vlhkosti vzduchu 80% a pro teplotu 31°C při klesající relativní vlhkosti při 40°C.

6. Dodatkové informace

- 6.1 V případě nutnosti jakéhokoliv servisního zásahu kontaktujte autorizovaného pracovníka.
- 6.2 Všechny opravy a zásahy do přístroje smí provádět pouze autorizovaná proškolená osoba.
- 6.3 K čištění používejte pouze kapaliny, které neobsahují organická rozpouštědla, kyseliny či zásady.
- 6.4 K desinfekci povrchu přístroje lze použít standardní roztok ethanolu (75%).

7. Záruční doba

Informace o platné záruční době naleznete na přiloženém záručním listu.

8. Shoda

Značka  umístěná na přístroji dokládá shodu s těmito direktivami:

EMC 2004/108/EC

ELEKTROMAGNETICKÁ KOMPATIBILITA

Aplikovaná norma: **EN 61326-1**

2006/95/EC

BEZPEČNÉ MEZE NAPĚTÍ

Aplikovaná norma: **EN 61010-1**

Záruční podmínky

Záruční lhůta se vztahuje na skryté vady a nedostatky.

Firma MERCİ, s.r.o. ručí v souladu s obchodním zákoníkem v záruční době za jakost, provedení a funkci zařízení, pokud je používáno způsobem a k účelům, pro něž je určeno.

Podmínkou pro vznik záruky je vrácení kopie dodacího listu firmě MERCİ, s.r.o. s potvrzením převzetí přístroje odpovědnou osobou uživatele: záruční lhůta začíná běžet datem tohoto potvrzení.

Záruka se nevztahuje na vady vzniklé po převzetí přístroje uživatelem, které byly způsobeny nesprávným nakládáním a manipulací, mechanickým poškozením, zapojením do neodpovídající elektrické sítě, zásahem nepovolných osob do přístroje apod.

Firma MERCİ, s.r.o. neodpovídá za vady, vzniklé jednáním uživatele, které je v rozporu s dodaným návodem k použití nebo s obecně známými zásadami laboratorní praxe.

Případná reklamáce musí být uplatněna písemnou formou s podrobným popisem závady, s uvedením kontaktní osoby uživatele pro řešení reklamáce a doložením kopie dodacího listu.

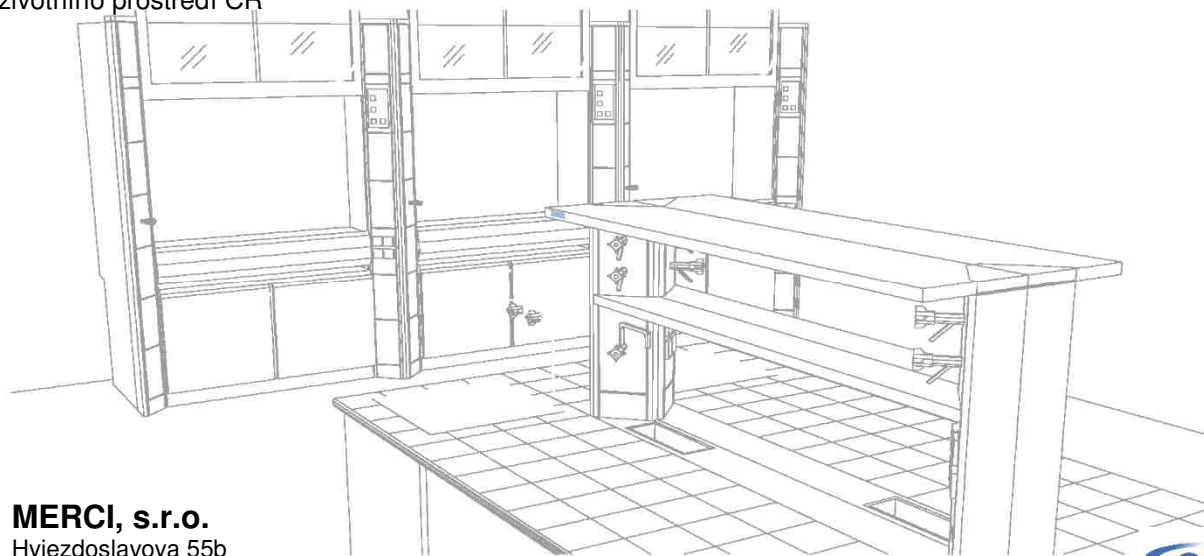
Zaslání přístroje do opravy

V případě předání či zaslání přístroje do záručního servisu, opravy, ke kalibraci apod. je nutné vyplnit a přiložit „Dekontaminační protokol“ přístroje. Formulář naleznete na adrese <http://merci.cz> v sekci “Ke stažení”.

Ekologická likvidace



Ekologická likvidace tohoto zařízení je zajištěna v rámci kolektivního systému RETELA. Zařízení nesmí být po skončení životnosti umístěno do smíšeného odpadu. Informace o sběrných místech provádějících ekologickou likvidaci zařízení naleznete na www.retela.cz nebo na Ministerstvu životního prostředí ČR



MERCİ, s.r.o.

Hviezdoslavova 55b
 627 00 Brno
 Tel: 00420 548 428 411
 Fax: 00420 548 211 485
www.merci.cz

