

## KUPNÍ SMLOUVA

uzavřená dle § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů,  
(dále jen „**občanský zákoník**“) mezi:

<b>Kupující</b>	<b>Královéhradecký kraj</b>
IČO	708 89 546
se sídlem	Pivovarské náměstí 1245, 500 03 Hradec Králové
zastoupen	Mgr. Martin Červíček, hejtman kraje
bankovní spojení	████████████████████
číslo účtu	████████████████

dále také jako „*kupující*“ a

**Prodávající**                    **O.K. SERVIS BioPro, s.r.o.**

Obchodní společnost zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze pod spisovou značkou C 35419

IČO	62914511
DIČ	CZ62914511
se sídlem	Bořetická 2668/1, Horní Počernice, 193 00 Praha 9
zastoupen	Janem Kašparem, jednatelem společnosti
bankovní spojení	██
číslo účtu	████████████████

dále také jako „*prodávající*“

prodávající a kupující jsou dále označeni rovněž jako „*smluvní strana*“ či společně jako „*smluvní strany*“

### Preambule

1. Tato smlouva se uzavírá v souladu se zadávací dokumentací kupujícího, a to na základě výsledku nadlimitní veřejné zakázky na dodávky s názvem **Systém pro přípravu médií a karuselový rozplňovací systém pro Oblastní nemocnici Jičín** (dále jen „veřejná zakázka“), zadané v otevřeném řízení dle § 56 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v účinném znění (dále též jen „ZZVZ“ nebo „zákon“) a dále v souladu s vlastními technickými podmínkami předmětu koupě, které prodávající vložil do své nabídky v rámci veřejné zakázky, a které tvoří přílohu č. 1 této smlouvy - Technická specifikace, a tabulkou plnění minimálních požadavků kupujícího, kterou prodávající vložil do své nabídky v rámci veřejné zakázky, a která tvoří přílohu č. 2 této smlouvy – Tabulka plnění minimálních požadavků.

2. Prodávající prohlašuje, že je přímo či prostřednictvím svých poddodavatelů držitelem všech potřebných oprávnění a povolení k realizaci předmětu kupní smlouvy a že disponuje vybavením, zkušenostmi a schopnostmi potřebnými k včasné a řádné realizaci předmětu této smlouvy.
3. Prodávající dále prohlašuje, že před podáním nabídky na plnění veřejné zakázky realizované touto smlouvou prověřil, že předložené podklady týkající se předmětu smlouvy nemají zjevné vady a nedostatky, neobsahují nevhodná řešení, materiály a technologie, a že zboží je tak možno dodat za jím nabídnutou smluvní cenu uvedenou v článku III. této smlouvy.

## I.

### Předmět smlouvy

- 1.1. Prodávající se touto smlouvou zavazuje kupujícímu odevzdat předmět koupě a umožnit mu nabýt vlastnické právo k **následujícímu vybavení** pro nové prostory Oblastní nemocnice Jičín a.s. (ONJ) (dále též jen „zboží“) a kupující se na základě této smlouvy zavazuje zboží převzít a zaplatit prodávajícímu za dodané zboží kupní cenu specifikovanou v čl. III. této smlouvy. Dodávka zahrnuje **instalace a kompletní uvedení do provozu zařízení automatizovaného systému pro přípravu kultivačních médií a karuselového rozplňovacího systému pro plnění Petriho misek s integrovaným systémem chlazení včetně příslušenství**. Přesná specifikace zboží je uvedena v **příloze č. 1** této smlouvy – **Technická specifikace** a v **příloze č. 2** této smlouvy – **Tabulka plnění minimálních požadavků**. Prodávající se zavazuje odevzdat kupujícímu zboží způsobem dle článku II. této smlouvy.
- 1.2. Prodávající se zavazuje dodat zboží originální, nové, nerepasované a nepoužité. Prodávající se zavazuje dodat kupujícímu zboží s odbornou péčí, v kvalitě, jež bude v souladu s touto smlouvou a v souladu s veškerou dostupnou dokumentací (poskytnutou prodávajícím) příslušnými platnými právními předpisy a technickými, kvalitativními či jinými normami, a to jak v České republice, tak i v zemi výrobce zboží.
- 1.3. Kupující prohlašuje, že stavební připravenost v době zahájení plnění dle této smlouvy je nastavena jako tzv. výchozí připravenost (dle projektové dokumentace) a bude kupujícím upravena podle konkrétních potřeb a požadavků dodávaného zboží.
- 1.4. Prodávající do 14 kalendářních dnů od podpisu této smlouvy předloží kupujícímu přesné technické parametry určující stavební připravenost pro dodávané zboží (přesné rozměry zboží, stavební připravenost pro napojení na rozvody technických zařízení budov, případně další nezbytné parametry).
- 1.5. Prodávající prohlašuje, že zboží či doklady, se kterými bude zboží dodáno, nebudou porušovat ani nebudou mít za následek porušení jakéhokoliv práva duševního vlastnictví či jiného práva třetích osob.

## II.

### Podmínky a termín dodání

- 2.1 Prodávající se zavazuje předat zboží dle čl. I. Kupujícímu **do 12 týdnů** od doručení výzvy k zahájení plnění od kupujícího. Výzva k plnění bude učiněna nejpozději do 1 roku od nabytí

účinnosti této smlouvy. Pokud tato výzva nebude učiněna ve lhůtě podle věty první, smlouva bez dalšího zaniká.

- 2.2 Místem dodání je Oblastní nemocnice Jičín a.s., Bolzanova 512, 506 01 Jičín, novostavba pavilonu „A“ pro laboratoře a onkologii. O konkrétním termínu a času dodání musí prodávající informovat pověřené pracovníky kupujícího minimálně 3 pracovní dny předem. O předání zboží prodávajícím a jeho převzetí kupujícím se strany zavazují sepsat Předávací protokol, dle závazného vzoru uvedeného v příloze č. 3 této smlouvy. Předávací protokol bude vždy podepsaný pověřeným zástupcem prodávajícího, alespoň jednou z pověřených osob na straně kupujícího, a pověřenou osobou uživatele:

Pověřeným zástupcem prodávajícího je: **Tomáš Černý**, [REDACTED]  
[REDACTED]

Pověřenými zástupci kupujícího jsou:

- (i) Ing. Václav Nýč, [REDACTED] nebo;
- (ii) Ing. Miroslav Michl; [REDACTED]
- (iii) za ONJ: Ing. Josef Kubíček, [REDACTED]

- 2.3 Za řádné předání zboží se považuje:

- a) jeho dodání na místo dodání specifikované v předchozím odstavci 2. 2. této smlouvy; a
- b) montáž, instalace, uvedení do provozu včetně ověření jeho funkčnosti, provedení všech provozních testů a předepsaných přijímacích zkoušek dle příslušné platné právní úpravy, ověření deklarovaných technických parametrů, zboží musí splňovat veškeré požadavky na něj kladené právními předpisy České republiky; a
- c) instruktáž („školení“) zdravotnického personálu (dle § 41 zákona č. 375/2022 Sb., o zdravotnických prostředcích a diagnostických zdravotnických prostředcích in vitro – dále jen „zákon o ZP“); a
- d) vystavení protokolu o proškolení, resp. instruktáži zdravotnického personálu, a protokolu opravňujícího provádět následné instruktáže zdravotnického personálu v používání předmětu veřejné zakázky pro určeného pracovníka uživatele, pokud má dodavatel k takovému oprávnění prokazatelný souhlas výrobce zboží; a
- e) dodání dokladů, které jsou potřebné pro používání zboží, jako např. návod k použití/k údržbě v českém jazyce (i v elektronické podobě na CD/DVD), příslušné certifikáty, atesty k materiálu osvědčující, že dodávané zboží je vyrobeno v souladu s platnými bezpečnostními normami a ČSN, kopii prohlášení o shodě (CE declaration); a
- f) podpis Předávacího protokolu o předání a převzetí zboží pověřenými zástupci obou smluvních stran postupem dle předchozího odstavce; a
- g) ekologická likvidace obalového materiálu, v němž bylo zboží dodáno, v souladu se zákonem č. 477/2001 Sb., o obalech, v účinném znění, pokud tomu nebrání závazná ustanovení jiných právních předpisů

(vše dále též „předání zboží“).

Kupující není povinen zboží převzít, zejména pokud prodávající nedodá funkční zboží v objednaném množství nebo druhovém složení, pokud zboží nebude v předepsané kvalitě a jakosti nebo bude dodáno v poškozeném obalu, nebo prodávající nedodá doklady nutné k převzetí a řádnému užívání zboží. Nepřevzetím zboží dle tohoto odstavce není kupující v prodlení s převzetím zboží. Proávající má v takovém případě povinnost dodat bez zbytečného odkladu, nejpozději však **do 2 týdnů** ode dne, kdy kupující zboží či jeho část v souladu s touto smlouvou nepřevzal, zboží nové či dodat chybějící zboží v požadovaném množství, nebo chybějící doklady v souladu s touto smlouvou. V takovém případě se opakuje přijímací řízení v nezbytně nutném rozsahu, když povinnost prodávajícího dodat zboží je v takovém případě splněna až po jeho řádném předání. Nárok kupujícího na smluvní pokutu a náhradu škody v případě prodlení prodávajícího s dodáním zboží není tímto ustanovením dotčen.

- 2.4 Proávající odpovídá za činnost svých poddodavatelů tak, jako by plnil sám. Proávající je oprávněn použit jen ty poddodavatele, které uvedl ve své nabídce na plnění veřejné zakázky realizované touto smlouvou, nedojde-li k jejich změně v souladu s tímto odstavcem smlouvy. Změna poddodavatele, jehož prostřednictvím prodávající prokazoval svou kvalifikaci k plnění veřejné zakázky realizované touto smlouvou, je možná pouze ve výjimečných případech (nemůže-li poddodavatel v důsledku objektivně daných okolností plnit veřejnou zakázku v rozsahu, ve kterém se k jejímu plnění ve smlouvě s prodávajícím zavázal), a to se souhlasem kupujícího. Podmínkou souhlasu kupujícího se změnou tohoto poddodavatele je prokázání splnění příslušné části kvalifikace novým poddodavatelem. Změna ostatních poddodavatelů uvedených v nabídce prodávajícího je možná se souhlasem kupujícího, přičemž kupující není oprávněn souhlas se změnou těchto poddodavatelů bez závažného důvodu odeprít.
- 2.5 Proávající se zavazuje zajistit, že zboží nebude zatíženo výhradou vlastnického práva ve prospěch jakékoli třetí osoby.
- 2.6 Proávající se zavazuje odvézt z místa dodání zboží veškeré obaly a balící materiál, v nichž bylo zboží zabaleno a zajistit jejich ekologickou likvidaci v souladu s právními předpisy.

Proávající zajistí na svoje náklady **ekologickou likvidaci veškerých odpadů** vzniklých v souvislosti s jeho činností při vlastní dodávce a montáži a musí provést veškerá potřebná opatření k zajištění minimalizace škodlivých vlivů na životní prostředí.

Proávající vyvine maximální úsilí, aby byly minimalizovány dopady na životní prostředí, bude respektovat udržitelnost či možnosti cirkulární ekonomiky a pokud je to možné a vhodné bude implementovat nové nebo značně zlepšené produkty, služby nebo postupy související s předmětem veřejné zakázky a bude se zasazovat o dodržování dalších **požadavků na společenskou a environmentální odpovědnost a inovace** zejména pak **dodržení podmínek tzv. etického nakupování<sup>1</sup>**; splnění uvedených požadavků zajistí prodávající i u svých poddodavatelů.

---

<sup>1</sup> Viz např. soulad s přílohou X Směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 2014/24/EU ze dne 26. 2. 2014, která obsahuje mj. tyto úmluvy:

- Úmluva MOP č. 29 o nucené nebo povinné práci;
- Úmluva MOP č. 105 o odstranění nucené práce;
- Úmluva MOP č. 138 o minimálním věku pro zaměstnávání dětí;
- Úmluva MOP č. 182 o nejhorších formách dětské práce;

- 2.7 Prodávající se zavazuje zajistit v nezbytném rozsahu úklid po provedených instalacích, montážích a jiných činnostech při dodání zboží do místa dodání, včetně případného (mokrého) očištění dotčených povrchů.
- 2.8 Prodávající se zavazuje při plnění této smlouvy dodržovat veškeré interní předpisy kupujícího, jakož i podmínky pro pohyb v místě dodání zboží, se kterými bude kupujícím předem seznámen.
- 2.9 Prodávající se dále zavazuje dodržovat při plnění této smlouvy povinnosti stanovené Čestným prohlášením ke společensky odpovědnému plnění veřejné zakázky (dále též jen „čestné“ nebo „souhrnné prohlášení“, které předal prodávající kupujícímu při podání nabídky na tuto veřejnou zakázku, a které je přílohou č. 5 (oddělenou) této smlouvy. Prodávající se tímto prohlášením zavázal, že:

bude-li s ním uzavřena smlouva na veřejnou zakázku, zajistí po celou dobu plnění veřejné zakázky:

- a) plnění veškerých povinností vyplývajících z právních předpisů České republiky, zejména pak z předpisů pracovněprávních, předpisů z oblasti zaměstnanosti a bezpečnosti ochrany zdraví při práci, a to vůči všem osobám, které se na plnění veřejné zakázky podílejí,
- b) sjednání a dodržování smluvních podmínek se svými poddodavateli srovnatelných s podmínkami sjednanými ve smlouvě na plnění veřejné zakázky, a to v rozsahu výše smluvních pokut a délky záruční doby; uvedené smluvní podmínky se považují za srovnatelné, bude-li výše smluvních pokut a délka záruční doby shodná se smlouvou na veřejnou zakázku,
- c) řádné a včasné plnění finančních závazků svým poddodavatelům, kdy za řádné a včasné plnění se považuje plné uhrazení poddodavatelem vystavených faktur za plnění poskytnutá k plnění veřejné zakázky, a to vždy do 10 pracovních dnů od obdržení platby ze strany zadavatele za konkrétní plnění.
- 2.10 Kupující je oprávněn plnění povinností vyplývajících z Čestného prohlášení kdykoliv kontrolovat, a to i bez předchozího ohlášení prodávajícímu. Je-li k provedení kontroly potřeba předložení dokumentů, zavazuje se prodávající k jejich předložení nejpozději do 2 pracovních dnů od doručení výzvy kupujícího. Výzva dle předchozí věty může být učiněna i e-mailem na kontaktní osobu prodávajícího.

### III.

#### Kupní cena zboží

- 3.1 Celková kupní cena zboží činí **1 300 046,00 Kč bez 21 % DPH**, DPH činí **273 009,66 Kč**, tj. **1 573 055,66 Kč včetně DPH** (slovy: jeden milion pět set sedmdesát tři tisíc padesát pět korun českých šedesát šest haléřů).
- 3.2 Kupní cena je cenou nejvýše přípustnou a nepřekročitelnou a je cenou konečnou zahrnující veškeré náklady a činnosti, k nimž je prodávající dle této smlouvy povinen, zejména dodání zboží do místa dodání vč. dopravy, instalace (montáž) zboží, instruktáž (školení) a uvedení do provozu.
- 3.3 Kupní cena je zaplácena dnem odepsání příslušné částky ve prospěch účtu prodávajícího a pod variabilním symbolem uvedenými na faktuře.

3.4. Prodávající je oprávněn vyúčtovat kupní cenu na základě daňového dokladu (faktury). Daňový doklad musí být vystaven v souladu s ust. § 28 a splňovat další náležitosti vedle náležitostí dle ust. § 29 zákona č. 235/2004 Sb. o dani z přidané hodnoty (dále jen zákon o DPH), zejména pak musí obsahovat:

- identifikaci prodávajícího a kupujícího,
- den splatnosti,
- označení peněžního ústavu a číslo účtu, ve prospěch, kterého má být provedena platba, konstantní a variabilní symbol,
- odvolávka na tuto smlouvu,
- razítko a podpis osoby oprávněné k vystavení účetního dokladu,
- soupis příloh.

Fakturu je prodávající oprávněn vystavit až po řádném předání zboží způsobem dle odstavce 2.1, resp. 2. 2. této smlouvy. Součástí faktury bude vždy Předávací protokol o předání a převzetí zboží, podepsaný pověřenými zástupci na straně prodávajícího a na straně kupujícího, postupem dle odstavce 2. 1. této smlouvy.

3.5. V případě, že daňový doklad (faktura) nebude mít odpovídající náležitosti a přílohy dle předchozího odstavce, je kupující oprávněn zaslat ho ve lhůtě splatnosti zpět prodávajícímu k doplnění, aniž se tak dostane do prodlení se zaplacením. V takovém případě počíná lhůta splatnosti běžet znovu od opětovného zaslání náležitě doplněného či opraveného daňového dokladu (faktury). Daňový doklad (faktura) musí být vystaven v české měně.

3.6. Kupující neposkytne prodávajícímu zálohu na kupní cenu.

3.7. Faktura je splatná do 30 dnů ode dne jejího doručení kupujícímu na základě řádného protokolu o předání zboží podepsaného oběma smluvními stranami, a to na bankovní účet prodávajícího, uvedený na faktuře.

3.8. Plátce je povinen ve lhůtě pro vystavení daňového dokladu vynaložit úsilí, které po něm lze rozumně požadovat, k tomu, aby se tento daňový doklad dostal do dispozice příjemce plnění.

3.9. Prodávající dále prohlašuje a potvrzuje, že k datu podpisu této smlouvy není označen správcem daně za nespolehlivého plátce a současně prohlašuje a zavazuje se za to, že veškeré bankovní účty jím uváděné při smluvním styku s kupujícím, již byly správci daně řádně oznámeny a jsou řádně zveřejněny v Registru plátců DPH v souladu se zákonem o dani z přidané hodnoty (dále jen „spolehlivý bankovní účet“).

3.10. V případě, že se účet prodávajícího ukáže být jiným než spolehlivým bankovním účtem, nejedná se v případě vystavení faktury dle dohody smluvních stran o řádně vystavený daňový doklad ve smyslu této smlouvy a kupující je oprávněn takový daňový doklad odeslat zpět prodávajícímu k vystavení nového řádného dokladu.

3.11. Prodávající se zavazuje v případě, kdy nastane či se projeví jakákoliv změna v prohlášení uvedeném v odstavci 3. 9. a/nebo nastane či se projeví jakákoliv okolnost zakládající potenciální riziko ručení kupujícího za prodávajícím nezaplacenou daň ve smyslu zákona o DPH, bez zbytečného odkladu o takovéto skutečnosti písemně informovat kupujícího a dále se zavazuje

zjednat co možná nejdříve nápravu tak, aby správce daně kupujícího z titulu ručení nevyzval k poskytnutí plnění za prodávajícího.

- 3.12. Smluvní strany se dohodly, že pokud nastane jakákoliv okolnost zakládající riziko vzniku ručení za nezaplacenou daň prodávajícího, předpokládaná zákonem o dani z přidané hodnoty, zejména že prodávající bude označen v Registru plátců DPH správcem daně jako nespolehlivý plátcem či prodávající bude žádat splnění závazku na jiný než spolehlivý bankovní účet, kupující je oprávněn, nikoliv však povinen využít institutu zvláštního způsobu zajištění daně ve smyslu ust. § 109a zákona o dani z přidané hodnoty (či jakéhokoliv jiného shodného či obdobného nahrazujícího institutu, obsaženého v budoucích změnách příslušného právního předpisu) a zaplatit část svého závazku odpovídající výši daně z přidané hodnoty z konkrétního zdanitelného plnění na příslušný depozitní účet správce daně prodávajícího. Postup dle tohoto odstavce se považuje za řádné splnění závazků kupujícího uhradit sjednanou kupní cenu a souvisejících plnění dle této smlouvy.

#### IV.

##### Nebezpečí škody na zboží a vlastnické právo ke zboží

- 4.1. Vlastnické právo i nebezpečí škody na zboží přechází z prodávajícího na kupujícího okamžikem předání a převzetí zboží dle této smlouvy.

##### Vyšší moc

- 4.2. Prodávající neodpovídá za prodlení v plnění dodávek produktů a poskytování služeb, nebo za neplnění, způsobené nepředvídatelnými okolnostmi nebo příčinami, které nastaly nezávisle na jeho vůli a které ovlivnit není v jeho moci. Takovými okolnostmi se rozumí zejména války a revoluce, přírodní katastrofy, epidemie, karanténní omezení, stávky atd.

#### V.

##### Záruka za jakost a Odpovědnost za vady

- 5.1. Prodávající poskytuje na zboží a všechny jeho součásti plnou záruku po dobu **24 měsíců, případně delší záruku, stanoví-li tak právní předpisy nebo výrobce zboží.** Prodávající se zavazuje, že zboží si po dobu záruční doby zachová své vlastnosti vymezené touto smlouvou, zejména všechny vlastnosti uvedené v přílohách k této smlouvě.

Záruční doba počíná běžet ode dne podpisu Předávacího protokolu o předání a převzetí zboží pověřenými zástupci obou smluvních stran postupem dle odstavce 2. 2. této smlouvy. V případě převzetí zboží s vadami záruční doba neskončí dříve než uplynutím poskytnuté záruční doby (24 měsíců nebo delší) ode dne odstranění poslední vady zjištěné při převzetí zboží s vadami. Záruční doba se automaticky prodlužuje o dobu, která uplyne mezi uplatněním reklamace a odstraněním vady. Uvedená záruční doba se poskytuje také na práce a ty části zboží, které se stanou součástí zboží v důsledku provedení záručních oprav (tj. na vyměněné náhradní díly obalů zboží apod.).

Během záruční doby je prodávající povinen bezplatně odstranit veškeré vady, které se na zboží vyskytnou, včetně bezplatných dodávek a výměny všech náhradních dílů a součástí. Prodávající je dále povinen provádět během záruční doby bez vyzvání:

- výrobcem předepsané kontroly, prohlídky, kalibrace a validace,
- periodické bezpečnostně technické kontroly dle § 45 zákona o ZP, v rozsahu a intervalech dle doporučení výrobce (je-li to vzhledem k předmětu koupě relevantní),
- revize dle § 47 zákona o ZP (je-li to vzhledem k předmětu koupě relevantní),
- v případě zboží se zdroji ion. záření zkoušky dlouhodobé stability, dle atomového zákona (je-li to vzhledem k předmětu koupě relevantní)

a za tím účelem poskytnout náhradní díly a spotřební materiál nutný k provádění výše uvedených kontrol a prohlídek, vše bez nároku na další úplatu nad rámec sjednané kupní ceny. Protokoly o výše uvedených prohlídkách předává prodávající pracovníkovi technického úseku kupujícího.

- 5.2. **Vadou zboží se rozumí zejména** odchylka v kvalitě dodávaného zboží nebo odchylka proti objednanému druhu, množství, vada obalu, ve kterém je zboží dodáváno a dále rovněž vada, která brání běžnému provozu zboží jako celku, či která brání provozu některé jeho samostatné části v diagnostickém či léčebném procesu a navazujících funkcí, nebo která natolik znesnadňuje užívání zboží, že jej kupující nemůže užívat obvyklým způsobem.

Záruka se však nevztahuje na vady, které byly způsobeny nesprávným nebo neoprávněným zásahem do zboží kupujícím nebo třetí osobou, které byly způsobeny vnějšími okolnostmi, jež nemají původ ve zboží, které byly způsobeny nesprávným používáním nebo údržbou, nebo které byly způsobeny jinými okolnostmi, které nelze přičítat k tíži prodávajícího a/nebo zboží. Prodávající se dále zavazuje poskytovat kupujícímu během záruční doby potřebnou uživatelskou podporu a poradenskou činnost při odstraňování vad, problémů či nefunkčností, které se na zboží vyskytnou, a to též formou telefonických či e-mailových konzultací.

- 5.3. Prodávající se zavazuje v době záruční doby provádět opravy vad zboží, tj. uvedení zboží do stavu plné využitelnosti jeho technických parametrů, provádět dodávky všech náhradních dílů a provádět standardní vylepšení zboží dle pokynů výrobce.

#### 5.4 Reklama zboží a kontakty prodávajícího:

5.4.1. Požadavek na odstranění vady zboží, která se vyskytne v záruční době, kupující uplatní u prodávajícího bez zbytečného odkladu po jejím zjištění, nejpozději poslední den záruční doby (dále jen „reklama“). I reklama učiněná kupujícím poslední den záruční doby se považuje za včas uplatněnou. V reklamaci kupující uvede popis vady nebo informaci o tom, jak se vada projevuje a způsob, jakým požaduje vadu odstranit. Kupující je oprávněn požadovat odstranění vady:

- opravou, je-li vada tímto způsobem odstranitelná, nebo
- dodáním nového plnění, je-li vada opravou neodstranitelná a jedná se vadu podstatnou, která brání v užívání věci nebo znemožňuje její užívání; nebo
- slevou z ceny vadné věci, je-li vada opravou sice neodstranitelná, avšak tato vada není podstatná a nebrání ani neznemožňuje užívání věci.

V případě, že stejná vada vznikne v průběhu záruční doby na zboží nejméně podruhé nebo vzniknou-li na zboží v průběhu záruční doby více než dvě různé vady, je kupující oprávněn požadovat odstranění vady dodáním nového zboží nebo odstoupit od této



smlouvy, i když druhá stejná nebo druhá různá či poslední vada, je vada odstranitelná opravou.

- 5.4.2. Prodávající tímto oznamuje kupujícímu **následující kontaktní údaje**, na kterých je povinen přijímat **požadavky na reklamaci**: Jiří Černošek [REDACTED]. Pracovní doba prodávajícího musí zahrnovat časový úsek od 8.00 hod. do 17.00 hod. v pracovních dnech. Za okamžik uplatnění reklamace se považuje okamžik odeslání emailové zprávy na výše uvedenou emailovou adresu nebo telefonický hovor na výše uvedené číslo. Prodávající nenese odpovědnost za nedostupnost telefonní linky v případě, že dojde k výpadku poskytovaných telekomunikačních služeb a prodávající tuto okolnost kupujícímu prokáže. Kupující je oprávněn k telefonické reklamaci podpůrně nahlásit nefunkčnost či jinou vadu zboží též zasláním emailové zprávy na výše uvedenou emailovou adresu.
- 5.4.3. V případě uplatnění reklamace zboží se prodávající zavazuje, že **doba nástupu servisního technika** na opravu bude maximálně **do 24 hodin** od uplatnění reklamace vůči prodávajícímu, a to do místa umístění vadného zboží. Nástup servisního technika bude ve lhůtě dle předchozí věty skutečně v pracovní den mezi **8.00 – 17.00 hod.** nebo **do 12.30 hod.** následujícího pracovního dne, pokud bude reklamace uplatněna v době po 17.00 do 8.00 hodin příslušného dne, nebo pokud k nahlášení dojde v mimopracovních dnech. Za pracovní hodinu se považuje hodina, která spadá do časového rozmezí od 8.00 hod. do 17.00 hod. v pracovních dnech.
- 5.4.4. Jde-li o vadu odstranitelnou a nevyžadující použití náhradních dílů, zavazuje se prodávající tuto **odstranit** a uhradit veškeré související náklady nejpozději **do 24 hodin** od nástupu servisního technika na opravu. V případě, že je nutné použití náhradních dílů, které má prodávající k dispozici, zavazuje se prodávající odstranit vadu nejpozději **do 72 hodin** od nástupu servisního technika na opravu. Pakliže je nutné dodat náhradní díly ze zahraničí, není prodávající v prodlení, odstraní-li závadu ve lhůtě **do 10 pracovních dnů** počítaných od nástupu servisního technika na opravu.
- 5.4.5. V případě, že charakter, závažnost a rozsah vady neumožní lhůtu k odstranění vady prodávajícímu splnit, může být písemně dohodnuta přiměřeně delší lhůta.
- 5.4.6. Ukáže-li se reklamovaná vada jako neodstranitelná, zavazuje se prodávající bez zbytečného odkladu o této skutečnosti informovat kupujícího a v případě, že se jedná o vadu natolik podstatnou, která brání v užívání věci nebo znemožňuje její užívání, zavazuje se prodávající dodat kupujícímu v co nejkratším termínu bezplatně **nové bezvadné zboží**, nejpozději však **do 8 týdnů** ode dne uplatnění reklamace u prodávajícího a převést vlastnické právo k tomuto novému zboží na kupujícího. Nové zboží musí splňovat veškeré požadavky kupujícího na jakost, provedení a kvalitu, jakož i další specifikace a podmínky stanovené touto smlouvou pro původně dodané zboží, při zachování totožných či lepších parametrů. V takovém případě počíná běžet na nové zboží nová záruční doba dle odstavce 5. 1. této smlouvy. Veškeré náklady na odvoz, demontáž a případnou odbornou likvidaci v souladu s příslušnými právními předpisy původně dodaného zboží a dodávku nového zboží za podmínek dle této smlouvy včetně veškerých souvisejících nákladů hradí prodávající.
- 5.4.7. I v případech, kde prodávající reklamaci neuznává, je povinen vadu odstranit – v takovém případě prodávající písemně kupujícího upozorní, že vzhledem k neuznání reklamace se v případě, že se prokáže, že se jednalo o neoprávněně reklamovanou vadu, bude domáhat úhrady nákladů na odstranění vady od kupujícího. Pokud prodávající reklamaci neuznává, bude oprávněnost reklamace ověřena znaleckým posudkem, který obstará kupující. Bude-li reklamace tímto znaleckým posudkem označena jako

oprávněná, ponese náklady na odstranění reklamované vady i znaleckého posudku prodávající, který se je zavazuje kupujícímu bez zbytečného odkladu po předložení jejich vyúčtování zaplatit. Prokáže-li se, že kupující reklamoval vadu neoprávněně, je kupující povinen uhradit prodávajícímu prokazatelně a účelně vynaložené náklady na odstranění neoprávněně reklamované vady.

- 5.4.8. Neodstraní-li prodávající reklamovanou vadu, nebo pokud prodávající odmítne vadu odstranit, je kupující oprávněn odstranit vadu na své náklady sám či prostřednictvím třetí osoby a prodávající je povinen kupujícímu uhradit náklady vynaložené na odstranění vady, a to do 21 dnů od jejich uplatnění u prodávajícího. V případech, kdy ze záručního listu vyplývá, že záruční opravy může provádět pouze autorizovaná osoba, nebo kdy neautorizovaný zásah je spojen se ztrátou práv ze záruky, smí kupující vadu odstranit pouze využitím služeb autorizované osoby.
- 5.5. Prodávající je povinen v rámci odstranění vad zboží použít pouze takové náhradní nebo montážní díly a materiál, které jsou originální nebo oficiálně doporučené (schválené) výrobcem zboží, nedohodnou-li se strany výslovně jinak.
- 5.6. Další práva kupujícího vyplývající ze záruky za jakost dle obecných právních předpisů, zejména §§ 2113 a násl. občanského zákoníku nejsou ujednáními této smlouvy dotčena ani omezena.
- 5.7. Další práva kupujícího z vadného plnění dle obecných právních předpisů, zejména §§ 2099 a násl. občanského zákoníku nejsou ujednáními této smlouvy dotčena ani omezena.

## VI.

### Ostatní práva a povinnosti stran smlouvy

- 6.1. Prodávající se zavazuje k náhradě veškeré újmy způsobené vadou zboží, a to včetně případné újmy na zdraví, životě či majetku osob.
- 6.2. Prodávající se zavazuje provést i veškerá bezpečnostní opatření na ochranu osob a majetku v areálu kupujícího a v místě dodání, jsou-li dotčeny dodáním zboží prodávajícího.
- 6.3. Prodávající odpovídá za veškeré újmy způsobené kupujícímu či třetím osobám prodávajícím při plnění této smlouvy a zavazuje se je nahradit.
- 6.4. Prodávající je povinen k náhradě újmy způsobené činnostmi svých poddodavatelů.
- 6.5. Prodávající je povinen k náhradě újmy způsobné okolnostmi, které mají důvod v povaze strojů nebo jiných věcí, které prodávající použil.
- 6.6. **Pojištění:** Prodávající prohlašuje, že má sjednáno pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou svou činností kupujícímu nebo třetím osobám s minimální pojistnou částkou ve výši 1 000 000 Kč na jednu pojistnou událost a zavazuje se, že bude takto pojištěn po celou dobu trvání této smlouvy.

Prodávající prohlašuje, že má uzavřeno pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou v souvislosti s dodávkou zboží s minimální pojistnou částkou ve výši 10 000 000 Kč na jednu pojistnou událost a zavazuje se, že bude takto pojištěn po celou dobu trvání této smlouvy.

Potvrzení o těchto pojištěních prodávající předkládá do pěti kalendářních dnů od doručení výzvy kupujícího k plnění. Prodávající se tato pojištění zavazuje udržovat v platnosti až do

skončení záruční doby na zboží a v této době je povinen na výzvu kupujícího předložit do 5 kalendářních dnů doklad o platnosti a rozsahu pojištění.

- 6.8. Prodávající je povinen uchovávat veškerou dokumentaci související s realizací předmětu smlouvy včetně účetních dokladů minimálně po dobu 10 let od podpisu smlouvy. Pokud je v českých právních předpisech stanovena lhůta delší, bude použita tato delší lhůta.
- 6.9. Prodávající je jako osoba povinná dle § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, spolupůsobit při výkonu finanční kontroly, mj. umožnit řídicímu orgánu přístup i k těm částem nabídek, smluv a souvisejících dokumentů, které podléhají ochraně podle zvláštních právních předpisů (např. obchodní tajemství, utajované skutečnosti), a to za předpokladu, že budou splněny požadavky kladené právními předpisy (např. zákon č. 255/2012 Sb., kontrolní řád).
- 6.10. Dodavatel je povinen zajistit při provádění díla dodržení veškerých bezpečnostních opatření a hygienických opatření a opatření vedoucích k požární ochraně prováděného díla, a to v rozsahu a způsobem stanoveným příslušnými předpisy.
- 6.11. V případě, že budou před započítím díla naplněny podmínky zák. č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších **podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci**, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), ve znění pozdějších předpisů, a NV (nařízení vlády) č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, je dodavatel povinen bezvýhradně zákonná ustanovení (§16) dodržet.
- 6.12. Dodavatel prohlašuje, že neumožňuje **výkon nelegální práce** ve smyslu zákona č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti, ve znění pozdějších předpisů, a ani neodebírá žádné plnění od osoby, která by výkon nelegální práce umožňovala. V případě, že se toto prohlášení ukáže v budoucnu nepravdivým a vznikne ručení objednatele ve smyslu ustanovení zákona č. 435/2004 Sb., má objednatel nárok na náhradu všeho, co za dodavatele v souvislosti s tímto ručením plnil.
- 6.13. Dodavatel při plnění předmětu veřejné zakázky zajistí **legální zaměstnávání, férové a důstojné pracovní podmínky**, odpovídající úroveň bezpečnosti práce pro všechny osoby, které se budou na plnění předmětu veřejné zakázky podílet.

## VII.

### Sankce

- 7.1. Prodávající je v případě prodlení se splněním povinnosti dodat zboží řádně a včas povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,2 % z kupní ceny včetně DPH, která připadá na nedodané zboží, a to za každý i započatý den prodlení.
- 7.2. Prodávající je povinen v případě prodlení s plněním ve lhůtách stanovených v odstavcích 5.4.3. a 5.4.6 této smlouvy zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 2000 Kč za každý i započatý den prodlení.
- 7.3. Prodávající je povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 2000 Kč za každý započatý den, o který bude překročena lhůta dle odstavce 5.4.4. této smlouvy. V případě souběhu smluvní pokuty za prodlení s termínem pro odstranění vady s jinou smluvní pokutou dle této

smlouvy se bude od okamžiku, kdy nastal tento souběh, uplatňovat dále již pouze smluvní pokuta za prodlení s termínem odstranění závady.

- 7.4. Prodávající je povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 5.000 Kč za každý i započatý den prodlení s předložením platného dokladu o pojištění od výzvy kupujícího dle odstavce 6. této smlouvy.
- 7.5. Prodávající je povinen zaplatit kupujícímu jednorázovou smluvní pokutu ve výši 5.000 Kč v případě, že poruší povinnost uvedenou v článku 2.7 této smlouvy.
- 7.6. Prodávající je povinen zaplatit kupujícímu jednorázovou smluvní pokutu ve výši 5.000 Kč ukáže-li se jakékoli jeho prohlášení v této smlouvě jako nepravdivé.
- 7.7. Smluvní pokuta za každý jednotlivý případ porušení zákazu kouření a požívání alkoholických nápojů nebo jiných omamných a psychotropních látek v místě dodání činí 10.000 Kč.
- 7.8. Ujednání o smluvní pokutě nemá vliv na právo kupujícího požadovat náhradu škody, a to náhradu škody v plném rozsahu vedle smluvní pokuty. Za škodu se považuje i úplata, kterou kupující uhradil třetí osobě za provedení činností (např. vyšetření), které kupující nemohl provést. Splatnost smluvní pokuty se sjednává ve lhůtě 14 dnů ode dne doručení výzvy kupujícího k její úhradě.
- 7.9. Kupující se zavazuje, pro případ s úhradou jakékoliv oprávněně vyfakturované částky uhradit prodávajícímu zákonný úrok z prodlení z dlužné částky, za každý započatý den prodlení s úhradou dlužné částky.

## **VIII.**

### **Platnost a účinnost smlouvy**

- 8.1. Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti dnem jejího zveřejnění v registru smluv.
- 8.2. Smluvní strany berou na vědomí, že tato smlouva bude v souladu s platnou právní úpravou uveřejněna v registru smluv vedeným Ministerstvem vnitra, když smluvní strany se zveřejněním této smlouvy v registru smluv výslovně souhlasí. Uveřejnění této smlouvy v registru smluv se zavazuje zajistit kupující, když tuto smlouvu se zavazuje uveřejnit bez zbytečného odkladu po jejím podpisu.
- 8.3. Prodávající barevně označil v textu této smlouvy pasáže, obsahující obchodní tajemství nebo jiné informace ve smyslu § 3 odst. 1 zák. č. 340/2015 Sb., o registru smluv, ve znění pozdějších předpisů, které budou pro účely zveřejnění znečitelněny.

## **IX.**

### **Ukončení smlouvy**

- 9.1. Kupující je oprávněn od této smlouvy či její části odstoupit vedle případů sjednaných v této smlouvě (zejména dle odstavce 5.4.1. této smlouvy) a důvodů stanovených v zákoně pokud:

- a) je prodávající v prodlení s dodáním zboží či jeho části po dobu delší než **15 kalendářní dnů**;
  - b) je prodávající v prodlení s plněním jakékoli jiné povinnosti či závazku plynoucího z této smlouvy delším než **15 kalendářní dnů** (mezní prodlení), a toto prodlení neodstraní a následky nenapraví ani v přiměřené lhůtě určené kupujícím po uplynutí mezního prodlení v písemné výzvě k nápravě;
  - c) se ukáže jako nepravdivé prohlášení prodávajícího uvedené v odstavci 6. 7. této smlouvy, nebo pojištění prodávajícího pozbude platnosti;
  - d) bude vůči prodávajícímu zahájeno insolvenční řízení nebo jiné obdobné řízení;
  - e) bude vůči prodávajícímu zahájené exekuční řízení či řízení o výkon rozhodnutí nebo řízení k vymození částky uložené správním orgánem, včetně příslušného finančního úřadu; nebo
  - f) prodávající rozhodne o vstupu do likvidace nebo o jeho vstupu do likvidace bude rozhodnuto soudem.
- 9.2. Prodávající je oprávněn od této smlouvy odstoupit pouze v případě, že kupující bude v prodlení se zaplacením po právu vyfakturované kupní ceny zboží či její části nejméně po dobu 30 kalendářních dnů, kupující byl na toto své prodlení po uplynutí lhůty 30 kalendářních dnů písemně upozorněn a k úhradě nedošlo ani do 10 kalendářních dnů ode dne, kdy kupující obdržel písemnou výzvu prodávajícího k úhradě.
- 9.3. Odstoupení od této smlouvy musí být písemné a musí být doručeno druhé smluvní straně. Závazky z této smlouvy se ruší ke dni doručení odstoupení druhé smluvní straně. V takovém případě jsou strany povinny provést vypořádání a vrátit si vše, co podle této smlouvy od druhé smluvní strany dostaly, přičemž je na kupujícím, zda poskytnuté zboží dle této smlouvy prodávajícímu vrátí, nebo si jej ponechá. Ponechá-li si kupující zboží poskytnuté dle této smlouvy nebo jen jeho část, není prodávající povinen vracet kupní cenu či její odpovídající část. Odstoupením od smlouvy však není dotčen nárok na náhradu újmy nebo smluvní pokuty dle této smlouvy.

## X.

### Zvláštní ustanovení

- 10.1. Není-li výše v této smlouvě sjednáno jinak, tuto smlouvu lze měnit nebo zrušit pouze písemnou dohodou (dodatkem) smluvních stran, avšak vždy za podmínek stanovených ZZVZ, zejména ustanovením § 222. Změna smlouvy jinou formou, než písemnou formou se nepřipouští, a to s výjimkou změny pověřené osoby z této smlouvy. Změnu pověřených osob ze smlouvy je příslušná smluvní strana oprávněna provést jejich prokazatelným sdělením druhé smluvní straně.
- 10.2. Pokud není sjednáno ve smlouvě něco jiného, řídí se práva a povinnosti smluvních stran českým právním řádem, zejména zákonem č. 89/2012 Sb., občanským zákoníkem. Smluvní strany výslovně sjednávají, že vylučují jakékoliv použití a aplikaci Úmluvy OSN o smlouvách o mezinárodní koupi zboží, pokud by se jinak vzhledem k charakteru smluvních stran aplikovala.
- 10.3. Prodávající na sebe přebírá nebezpečí změny okolností dle § 1765 zák. č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, a nebude se domáhat obnovení jednání o smlouvě, ani pokud by došlo

ke změně okolností tak podstatné, že změna založí v právech a povinnostech stran zvlášť hrubý nepoměr znevýhodněním jedné z nich buď neúměrným zvýšením nákladů plnění, anebo neúměrným snížením hodnoty předmětu plnění.

- 10.4. Prodávající není oprávněn postoupit jakoukoliv svoji pohledávku, a to ani část pohledávky za kupujícím, která vznikne na základě a/nebo v souvislosti s touto smlouvou, ani k ní zřídit smluvní zástavní právo, ani postoupit svoje smluvní postavení z této smlouvy na třetí osobu.
- 10.5. Smluvní strany sjednávají, že prodávající není oprávněn započíst si jakoukoliv svoji peněžitou pohledávku za kupujícím, a to ani část své pohledávky, včetně pohledávek získaných postoupením, vůči jakémukoliv peněžité pohledávce kupujícího za prodávajícím.
- 10.6. V případě, že některé ustanovení této smlouvy je nebo se stane neúčinné, zůstávají ostatní ustanovení této smlouvy účinná. Strany se zavazují nahradit neúčinné ustanovení této smlouvy ustanovením jiným, účinným, které svým obsahem a smyslem odpovídá nejlépe obsahu a smyslu ustanovení původního, neúčinného.
- 10.7. Doručení úkonů podle této smlouvy proběhne elektronicky, osobně oproti podpisu případně doporučenou poštou. Zásilací adresy odpovídají adresám v záhlaví této smlouvy. Zásilací adresa může být jednostranně písemným oznámením příslušné smluvní strany změněna s účinky od dne doručení takového písemného oznámení. Zásilka se považuje za doručenou též v případě, jestliže adresát odmítne zásilku převzít nebo ji nevyzvedne ve lhůtě stanovené držitelem poštovní licence. V takovém případě se za den doručení považuje první den uložení zásilky u provozovatele poštovní licence.
- 10.8. Smluvní strany se zavazují, že jakékoliv spory vyplývající z této smlouvy budou řešit nejprve smírně. Za tím účelem se zejména zavazují podávat si bezodkladně jakákoliv vysvětlení nejasností a v případě potřeby se setkat za účelem smírného urovnání sporu. Pokud by nevedla smírná jednání k vyřešení sporu, smluvní strany výslovně sjednávají mezinárodní příslušnost českých soudů, když všechny spory vznikající z této smlouvy a v souvislosti s ní budou rozhodovány s konečnou platností u obecných soudů České republiky dle sídla kupujícího v době zahájení soudního řízení.
- 10.9. Tato smlouva je v souladu § 211 odst. 3 zákona č. 134/2016 Sb. o zadávání veřejných zakázek ve znění pozdějších předpisů ve spojení se zákonem č. 300/2008 Sb. o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů, ve znění pozdějších předpisů, může být **uzavřena elektronicky**. Pakliže bude smlouva uzavřena v listinné podobě, bude vyhotovena v 5 stejnopisech, z nichž kupující obdrží čtyři a prodávající jeden stejnopis.
- 10.10. Smluvní strany prohlašují, že tato smlouva byla uzavřena vážně a svobodně, a že je jim znám význam jednotlivých ustanovení této smlouvy. Na důkaz svého souhlasu s obsahem, jak je výše uvedeno, připojují své zaručené elektronické podpisy.
- 10.11. Uzavření této smlouvy bylo schváleno usnesením Rady Královehradeckého kraje č. RK/30/1600/2023 ze dne 16. 10. 2023.

10.12. Nedílnou součástí této smlouvy jsou tyto přílohy:

Příloha č. 1 – Technická specifikace;

Příloha č. 2 – Tabulka plnění minimálních požadavků;

Příloha č. 3 – Závazný vzor Předávacího protokolu.

Příloha č. 4 – Čestné prohlášení ke společensky odpovědnému plnění (uloženo mimo smlouvu)

Příloha č. 5 – Oceněný soupis dodávek

Za kupujícího



Mgr. Martin Červíček  
Hejtman Královéhradeckého kraje

Za prodávajícího



Jan Kašpar  
jednatel společnosti O.K.SERVIS BioPro, s.r.o.



# APS ONE™



Návod k použití  
Originální pokyny

161150-1329 - H - cs - 2022-12 - 161150-1755

Průmyslové použití - CS





# Obsah

---

<b>Obecné informace.....</b>	<b>1-1</b>
Omezená záruka.....	1-1
Duševní vlastnictví.....	1-1
Varování a bezpečnostní upozornění.....	1-2
<i>Typy sdělení.....</i>	<i>1-2</i>
Historie revizí.....	1-2
Contact Information for United Kingdom.....	1-4
<b>Úvod do přístroje.....</b>	<b>2-1</b>
Cílové použití a uživatelé.....	2-1
Výhody a omezení při používání.....	2-1
Obecná varování.....	2-1
Obecná sdělení.....	2-1
Standardní symboly.....	2-4
<b>Bezpečnostní informace.....</b>	<b>3-1</b>
Shoda systému s předpisy a elektromagnetická kompatibilita (EMC).....	3-1
Štítky na přístroji.....	3-1
Bezpečnostní opatření.....	3-1
<b>Popis přístroje a základní činnosti.....</b>	<b>4-1</b>
Popis přístroje.....	4-1
<i>Přístroj.....</i>	<i>4-1</i>
<i>Provozní oblast.....</i>	<i>4-2</i>
<i>Uživatelské rozhraní.....</i>	<i>4-2</i>
<i>Obrazovka.....</i>	<i>4-3</i>
<i>Připojovací panel.....</i>	<i>4-3</i>
Seznam příslušenství.....	4-4
Seznam spotřebního materiálu.....	4-5
<b>Instalace a konfigurace přístroje.....</b>	<b>5-1</b>
Vybalení (kontrola poškození).....	5-1
Instalace přístroje.....	5-2
Instalace dávkovacích hadiček.....	5-3
Instalace soupravy 2. čerpadla.....	5-5
Instalace adaptační soupravy pro 55mm misky.....	5-7
Instalace adaptační soupravy pro 90mm misky.....	5-7
Instalace soupravy tiskárny LINX.....	5-8
<b>Pracovní a instruktážní postupy.....</b>	<b>6-1</b>
Spuštění přístroje.....	6-1
Vypnutí přístroje.....	6-1
Správa programů.....	6-1
<i>Vytvoření programu.....</i>	<i>6-1</i>
<i>Úpravy programu.....</i>	<i>6-4</i>
<i>Vymazání programu.....</i>	<i>6-5</i>
Správa provozních parametrů.....	6-6
<i>Export dat.....</i>	<i>6-8</i>
Správa pracovníků obsluhy.....	6-8
<i>Přidání pracovníka obsluhy.....</i>	<i>6-10</i>
<i>Úprava pracovníka obsluhy.....</i>	<i>6-10</i>

<i>Vymazání pracovníka obsluhy</i> .....	6-10
Plnění a vyprázdnění karuselu.....	6-10
Spuštění dávkovacího cyklu.....	6-11
<i>Výběr programu</i> .....	6-12
<i>Přerušení cyklu</i> .....	6-14
<i>Ukončení cyklu</i> .....	6-14
Doplnění karuselu během cyklu (Nepřetržitý režim).....	6-15
Použití režimu čerpadla.....	6-17
Dávkování s doplněním v lince.....	6-18
<i>Doplnění v lince pomocí soupravy 2. čerpadla</i> .....	6-18
Dávkování v režimu dvojité misky.....	6-19
Dávkování v turbo režimu.....	6-21
Dohledatelnost.....	6-21
<i>Dohledatelnost dávkovacího cyklu</i> .....	6-21
<i>Označení misky</i> .....	6-22
<b>Uživatelská údržba</b> .....	<b>7-1</b>
Kalibrace a nastavení.....	7-1
<i>Úprava čerpadla</i> .....	7-1
Postupy čištění.....	7-2
<i>Čištění přístroje</i> .....	7-2
<i>Čištění hadiček před sterilizací v autoklávu</i> .....	7-5
<i>Sterilizace v autoklávu</i> .....	7-5
Činnosti v rámci preventivní údržby.....	7-6
<i>Výměna UV lampy</i> .....	7-6
<b>Příloha – Řešení problémů</b> .....	<b>A-1</b>
Chybová hlášení.....	A-1
Chybové zprávy a opravné postupy.....	A-2
<i>Příznaky</i> .....	A-2
<b>Technické údaje a specifikace</b> .....	<b>B-1</b>
Plotny.....	B-1

# 1 Obecné informace

---

Obsah tohoto dokumentu vychází z verze softwaru 2.8.

Pokud vlastníte výtisky starších verzí tohoto dokumentu, zlikvidujte je.

Tento dokument může obsahovat informace nebo odkazy týkající se konkrétních produktů, programů nebo služeb společnosti bioMérieux, které v zemi vydání nemusejí být na trhu; neznamená to však, že společnost bioMérieux má v úmyslu takové produkty, programy nebo služby v dané zemi nabízet k prodeji.

Potřebujete-li výtisky publikací nebo jakékoliv technické informace, obraťte se na společnost bioMérieux nebo na místního distributora (kontaktní údaje najdete na adrese [www.biomerieux.com](http://www.biomerieux.com)).

**Poznámka:** *Snímky obrazovek a obrázky jsou uvedeny pouze pro ilustraci a nelze je považovat za zachycení skutečných dat, výsledků nebo zařízení.*

*Obrazovky a zařízení nejsou uvedeny ve skutečném měřítku.*

**DŮLEŽITÉ:** *Před použitím přístroje si pozorně přečtěte tento dokument.*

## Omezená záruka

---

Společnost bioMérieux ručí za správnou funkci produktu k deklarovanému účelu použití za podmínky, že používání, skladování a manipulace probíhají přesně podle postupů popsaných v návodu k použití a jsou dodržovány doby použitelnosti a příslušná bezpečnostní opatření.

V případech jiných, než je výslovně uvedeno výše, se společnost bioMérieux zříká všech záruk včetně předpokládaných záruk obchodovatelnosti a vhodnosti k určitému účelu nebo použití. Také se zříká veškeré přímé i nepřímé odpovědnosti za jakékoliv použití či důsledky použití reagensů, softwaru, přístroje a spotřebního materiálu („systému“), pokud je toto použití jiné, než je uvedeno v návodu k použití.

Zákazník potvrzuje a souhlasí, že použití systému k testování typů vzorků nebo k indikacím způsobem, který není popsán v návodu k použití, je výhradně na vlastní riziko zákazníka. Zákazník potvrzuje a souhlasí, že za validaci systému k jakémukoliv zamýšlenému použití a hodnocení vhodnosti přístroje k tomuto použití odpovídá výhradně zákazník. Provádění jakýchkoliv validačních studií a následné použití systému na základě validačních studií zákazníka jsou na vlastní riziko a odpovědnost zákazníka.

Chcete-li získat podrobnosti o záruce k produktu, obraťte se na společnost bioMérieux nebo na místního distributora společnosti (kontaktní údaje naleznete na webové stránce [www.biomerieux.com](http://www.biomerieux.com)).

## Duševní vlastnictví

---

BIOMÉRIEUX, logo BIOMÉRIEUX a APS ONE jsou používanými, přihlášenými nebo registrovanými ochrannými známkami společnosti bioMérieux, některé z jejích poboček nebo některé z jejích společností.

Všechny ostatní názvy nebo ochranné známky jsou majetkem příslušných vlastníků.

© 2022 bioMérieux SA

bioMérieux SA 673 620 399 RCS Lyon

## Varování a bezpečnostní upozornění


---


Uživatelská dokumentace využívá několik typů sdělení, která upozorňují na důležité skutečnosti. Důležité informace jsou označeny textem a symboly.

### Typy sdělení

Používají se následující typy sdělení: Varování, Upozornění, Důležité a Poznámka. Jednotlivé typy sdělení jsou popsány v následujících příkladech. V těchto příkladech se používá všeobecný výstražný symbol, místo něj však lze použít i jiné symboly (viz Standardní symboly).

Varovná sdělení v této příručce se většinou týkají následujících případů:

VAROVÁNÍ	
	<b>Varování je sdělení, které upozorňuje uživatele na možnosti zranění, smrtelného úrazu nebo jiných nežádoucích účinků ve spojitosti s použitím nebo nesprávným použitím přístroje.</b>

	<b>POZOR: Upozornění mají uživatele upozornit na možnost problému, který může nastat v souvislosti s použitím nebo nesprávným použitím přístroje. Takovým problémem může být nesprávná funkce zařízení, porucha zařízení, poškození zařízení nebo poškození jiného majetku. V odpovídajících případech může upozornění zahrnovat i bezpečnostní opatření, která danému nebezpečí zabrání.</b>
---	---

**DŮLEŽITÉ:** *Sdělení označené jako Důležité odkazuje na obsah uvedený v uživatelské dokumentaci. Upozorňuje uživatele na důležitost daných informací.*

**Poznámka:** *Poznámka obsahuje doplňující informace k danému tématu.*

### Historie revizí

---

Tato část obsahuje souhrn změn provedených v každé vydané revizi tohoto dokumentu od referenčního čísla:

Typ a kategorie změny

Neuplatňuje se      Neuplatňuje se (první vydání)

Oprava              Oprava chyb dokumentu

Technická změna	Přidání, revize a/nebo odstranění informací týkajících se výrobku
Administrativní	Implementace netechnických změn významných pro uživatele

- Poznámky:**
- Drobné typografické změny, gramatické opravy a změny formátování nejsou zahrnuty do historie revizí.
  - Některé verze nejsou k dispozici ve všech jazycích.

Datum vydání	Katalogové číslo	Typ změny	Shrnutí změny
2022-12	161150-1329 - H	Technická změna	<p>Přidání symbolů CMIM (Marocké označení shody) a UKCA (Posouzena shoda ve Spojeném království)</p> <p>Technická aktualizace následující části:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Shoda systému s předpisy a elektromagnetická kompatibilita (EMC)</li> <li>• Uživatelské rozhraní</li> <li>• Seznam příslušenství</li> <li>• Provozní oblast</li> <li>• Vybalení (kontrola poškození)</li> <li>• Instalace přístroje</li> <li>• Instalace dávkovacích hadiček</li> <li>• Uživatelská údržba</li> <li>• Postupy čištění</li> <li>• Výměna UV lampy</li> <li>• Technické údaje a specifikace</li> <li>• Plotny</li> </ul> <p>Odstranění následující části:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Shoda s normami Industry Canada (IC)</li> <li>• Shoda ES</li> <li>• Příloha – Konfigurace tiskárny LINX 4900</li> <li>• Příloha – Konfigurace tiskárny LINX CJ400</li> </ul>
2020-09	161150-1329 - G	Administrativní	Změna formátu
2013-07	161150-1329 - F	Technická změna	Regulační úpravy po fúzi společností AES a bioMérieux
2012-07	161150-1329 - E	Technická změna	Odstranění certifikace EC + doplnění FCC a certifikace Canadian Industry

## Contact Information for United Kingdom

---

**bioMérieux UK Ltd**

Chineham Gate

Crockford Lane

Basingstoke

RG24 8NA

# 2 Úvod do přístroje

---

## Cílové použití a uživatelé

---

Zařízení APS ONE™ slouží k plnění médií do Petriho misek. Pojme dvě velikosti Petriho misek: 90 mm a 55 mm.

Toto zařízení se používá pro mikrobiologické testy v potravinářských, farmaceutických, kosmetických a klinických laboratořích a průmyslových odvětvích.

Toto zařízení smí používat laboratorní personál kvalifikovaný a vyškolený ve výše uvedených oborech.

## Výhody a omezení při používání

---

Zařízení APS ONE™ optimalizuje průběh operací v rámci laboratorní automatizace. Poskytuje:

- Produktivitu díky odstranění manuálních kroků při plnění až 650 Petriho misek za hodinu.
- Reprodukovatelnost díky vyloučení lidských chyb a zajištění reprodukovatelnosti mezi jednotlivými dávkami.
- Výrobu kvalitních kultivačních médií a sterilitu dávkovací zóny, která je zajištěna UV lampou.
- Snadnost použití díky standardizaci dávkování, rychlému a snadnému načítání.
- Optimální přístup k čištění.
- Flexibilitu díky využívání různých režimů pro online přidávání krve a přidavných látek během procesu.

Jedná se o kompaktní a všestranné zařízení s uživatelsky přístupným rozhraním.

Zařízení APS ONE™ smí být používáno pouze pro účely uvedené v návodu k použití.

## Obecná varování

---

Viz brožura *Všeobecné informace o bezpečnosti a předpisech*.

## Obecná sdělení

---

Tato část obsahuje důležité informace, které se týkají všech produktů. Zařízení splňuje požadavky a normy uvedené v příloženém certifikátu.

**VAROVÁNÍ**

**Zařízení je určeno pouze k profesionálnímu použití.**

**Pracovníci laboratoře by měli mít náležitou kvalifikaci a měli by dodržovat zásady správné laboratorní praxe.**

**Před použitím zařízení si uživatel musí přečíst veškerou dodanou uživatelskou dokumentaci.**

**Uživatel by se v žádném případě neměl pokoušet zařízení demontovat, protože by se tím vystavil nebezpečí, že se dotkne nebezpečných součástí, včetně součástí, které mohou být infekční nebo připojené ke zdroji napětí.**

**Nezakrývejte ventilační průduchy zařízení a hardwaru a po stranách přístroje nechte dostatek volného prostoru, aby vzduch mohl dobře cirkulovat.**

**Všechny biologické materiály je třeba považovat za potenciálně infekční. Při zacházení s chemickými nebo biologickými látkami musí obsluha používat vhodné osobní ochranné pomůcky.**

**Společnost bioMérieux není v žádném případě odpovědná za škodlivé důsledky vyplývající z nesprávného použití nebo z nesprávného zacházení s těmito látkami.**

**VAROVÁNÍ**

**Za instalaci antivirového softwaru a aktualizaci zabezpečení systému Windows (Microsoft Monthly Security and Quality Rollups) na platformách společnosti bioMérieux se systémy Windows za účelem zachování bezpečnosti operačních systémů a softwarových komponent společnosti Microsoft odpovídá uživatel.**



**VAROVÁNÍ**

Aby byl počítač chráněn před počítačovými viry a aby nedošlo k nesprávné funkci zařízení, nestahujte nikdy žádné jiné programy než programy zajišťující bezpečnost vaší sítě a programy dodané společností bioMérieux.

Proveďte odpovídající zabezpečení své sítě a zajistěte, aby byla tato ochrana dostatečná a řádně udržovaná. K ochraně sítě před proniknutím viru, neoprávněným použitím, změnami, manipulací a vyzrazením informací doporučujeme využít všechny odpovídající prostředky (včetně antivirového softwaru, bezpečnostních záplat a firewallu).

V kombinaci s přístroji bioMérieux doporučujeme používat pouze USB zařízení dodaná společností bioMérieux, aby se snížilo riziko zanesení počítačového viru do zařízení bioMérieux. Nedoporučujeme používat osobní zařízení USB. Při přenášení zařízení USB mezi počítači postupujte opatrně, aby nedošlo k přenosu počítačových virů a potenciální ztrátě funkčnosti a/ nebo výsledků. Nepoužívejte zařízení USB určená pro systémy bioMérieux v jiných počítačích, které nemají nainstalovaný a aktivní aktuální antivirový software.

Všechna datová média (CD, DVD, disky USB) dodaná s tímto zařízením by měla být uložena a uchovávána na vhodném místě.

Provádějte pouze takové změny konfiguračních parametrů softwaru, k nimž máte oprávnění a které jsou popsány v uživatelské dokumentaci.

**VAROVÁNÍ**

**Dekontaminace zařízení na konci jeho životnosti:**

Následující pokyny jsou závazné pro všechny uživatele v zemích, kde místní předpisy vyžadují úpravu a recyklaci daného zařízení na konci jeho životního cyklu.

V rámci bezpečnostních opatření je obecně nutné dekontaminovat všechny potenciálně infekční části zařízení (včetně dílčích celků, součástí a materiálů); pokud je dekontaminace nemožná nebo představuje riziko, příslušnou část zařízení vyjměte a zlikvidujte.

Každá potenciálně infekční část, která není dekontaminována, musí být z přístroje odstraněna v souladu s místními předpisy ještě předtím, než budou zahájeny běžné postupy pro odstraňování infekčních produktů.

Pokyny pro dekontaminaci uvedené v uživatelské dokumentaci se týkají částí zařízení, které jsou potenciálně infekční při předpokládaném použití. Tyto úkony je nutné provést dříve, než bude zařízení předáno třetí straně.

Společnost bioMérieux však nemůže vyloučit, že další části zařízení nebyly kontaminovány jiným způsobem, zejména v důsledku úniku infekčních látek. V takovém případě nese uživatel výhradní odpovědnost za dekontaminaci nebo odstranění těchto částí, a to před zahájením běžných postupů pro odstraňování infekčních produktů.

## VAROVÁNÍ



Toto prohlášení platí pouze pro státy Evropy s ohledem na Evropskou směrnici o elektrickém a elektronickém odpadu:

Důležitou roli při opakovaném využití, recyklaci nebo jiných metodách obnovy elektrického a elektronického odpadu můžete hrát i vy. Třídění tohoto druhu odpadu podstatně snižuje potenciální negativní dopady na životní prostředí a lidské zdraví v důsledku přítomnosti nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních.

Na konci životnosti tohoto výrobku neodkládejte výrobek k likvidaci do netříděného komunálního odpadu. To platí i v případě, že byl přístroj dekontaminován. K zajištění odpovídající likvidace je nezbytné kontaktovat společnost bioMérieux.

**DŮLEŽITÉ:** *Elektrická a další připojení by se měla provádět pouze s použitím příslušenství, které bylo dodáno společně s daným zařízením.*

**DŮLEŽITÉ:** *Je důležité dodržovat veškerá omezení týkající se použití přístroje, zejména pokyny týkající se teploty, skladování, instalace a napětí, které jsou uvedeny na výrobním štítku nebo v uživatelské dokumentaci.*

**DŮLEŽITÉ:** *Přesnost výsledků získaných pomocí přístroje závisí na údržbě, která je popsána v uživatelské dokumentaci (údržba prováděná uživatelem a/nebo periodická preventivní údržba prováděná společností bioMérieux).*

**DŮLEŽITÉ:** *Uživatel si musí být vědom toho, že pokud se údržba neprovádí, provádí se jen částečně nebo se neprovádí v souladu s uživatelskou dokumentací, společnost bioMérieux není v žádném případě odpovědná za jakékoli nesprávné výsledky.*

**DŮLEŽITÉ:** *Doporučujeme uschovat původní obalové materiály pro případ, že bude třeba zařízení v budoucnu přemístit. Záruka se nevztahuje na poškození způsobené přímo nebo nepřímo přepravou zařízení bez použití vhodných obalů.*

## Standardní symboly





















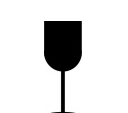












Následující tabulka definuje symboly, které mohou být uvedeny v návodu k použití, na přístroji, v příbalovém letáku nebo na obalu. Pokud je symbol ohraničen trojúhelníkem se žlutým pozadím, představuje bezprostřední varování a je umístěn na samotném přístroji.



Označení shody CE



Shoda s bezpečnostními normami USA a Kanady doložená certifikací CSA

	Shoda s čínským nařízením o omezení používání některých nebezpečných látek (čínská norma SJ/T11364)		Shoda s bezpečnostními normami USA a Kanady doložená certifikací UL
	Marocké označení shody (CMim)		Posouzena shoda ve Spojeném království
	Euroasijská shoda		
	Číslo šarže		Zplnomocněný zástupce pro Evropskou unii
	Katalogové číslo		Sériové číslo
	Viz návod k použití		Datum použitelnosti
	Výrobce		Datum výroby
	Neklopit		Neskládejte na sebe
	Pozor, čtěte přiloženou dokumentaci		Lze použít pro <n> testů
	Nepoužívat opakovaně		Udržovat v suchu
	Chraňte před světlem		Křehké, vyžaduje opatrnost při manipulaci
	Omezení vlhkosti		Chraňte před magnetickým polem
	Teplotní rozmezí od do		Horní mez teploty
	Dolní mez teploty		Sterilní
	Pozitivní kontrola		Negativní kontrola
	Biologické riziko		Varování před úrazem elektrickým proudem
			



Varování před radiací



Horký povrch



Varování před možným přiskřípnutím



Laser



Optické záření



Nebezpečí stříhu



Vysoká teplota



Nebezpečné magnetické pole



Potenciální nebezpečí převrácení nebo rozdrčení



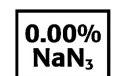
Automaticky se pohybující mechanické části



Akutní toxicita



Žíravina



Azid sodný



Dráždivý



Recyklovatelný


















Vyřazená elektrická a elektronická zařízení shromažďujte k likvidaci odděleně



Environmentálně příznivá doba používání. Skutečný počet let se může lišit podle produktu. Tento symbol je obvykle oranžový.



	Pojistka		Stejnoseměrný proud
	Střídavý proud		Stejnoseměrný i střídavý proud
	Třífázový střídavý proud		Vývod uzemnění
	Vývod ochranného vodiče		Vývod kostry nebo šasi
	Ekvipotence		ZAPNUTO (zdroj)
	VYPNUTO (zdroj)		ZAPNUTO (pouze pro součásti systémového zařízení)
	VYPNUTO (pouze pro součásti systémového zařízení)		Zařízení je ve všech částech chráněno dvojitou nebo zesílenou izolací (ekvivalentní třídě II podle normy IEC 536)
	Port síť Ethernet		

# 3 Bezpečnostní informace

Před použitím systému si uživatel musí přečíst a pochopit varování, upozornění a bezpečnostní požadavky obsažené v tomto dokumentu.

Na systému jsou umístěny varovné symboly, které upozorňují na oblasti potenciálního nebezpečí.

## Shoda systému s předpisy a elektromagnetická kompatibilita (EMC)

Tento přístroj vyhovuje požadavkům na emise a odolnost podle normy IEC 61326.

Společnost bioMérieux doporučuje před zprovozněním přístroje vyhodnotit elektromagnetické prostředí.

Na certifikátu dodaném společně se zařízením je uvedena třída EMC.

Tento výrobek je klasifikován jako produkt třídy A. Tento přístroj není určen k použití v obytných prostorách a nemusí poskytovat dostatečnou ochranu rádiového příjmu v takovém prostředí.

## Štítky na přístroji

**Poznámka:** Obrázek výkonového štítku je uveden pouze pro informační účely. Označení shody, které je na něm vytištěno, závisí na předpisech platných v každé zemi, ve které je přístroj nabízen k prodeji.

 <p>bioMérieux SA 376, Chemin de l'Orme 69280 Marcy-l'Etoile - France 2021-08 Made in: FRANCE MODEL: AUTOMAT POURER/STACK APSone 90 REF AESAP1085 SN 10020021 INPUT: ~ 110-120 V 240W 50Hz ~ 220-240 V 240W 60Hz 2 x 2AT L250V This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation. CAN ICES-3 (A) / NMB-3 (A)</p>	<p>Toto zařízení splňuje 5. část předpisů FCC. Jeho používání podléhá dvěma následujícím podmínkám: (1) toto zařízení nesmí způsobovat škodlivé rušení a (2) zařízení musí absorbovat přijímané rušení, včetně rušení, které může způsobovat nežádoucí chování.</p> <p>CAN ICES-3(A) / NMB-3 (A)</p> <p>VSTUP: 110–120 V / 220–240 V 50/60 Hz, 240 W</p>
--	--

## Bezpečnostní opatření

Věnujte zvláštní pozornost následujícím bezpečnostním opatřením. Pokud se těmito opatřeními nebudete řídit, může dojít ke zranění obsluhy nebo poškození přístroje. Každé jednotlivé opatření je důležité.

**VAROVÁNÍ**

V případě použití zařízení způsobem, který není definován výrobcem, může být snížena schopnost zařízení poskytovat ochranu.

**VAROVÁNÍ**

Veškeré biologické vzorky a produkty pro kontrolu kvality inkubované v tomto systému a veškerý odpadní materiál je nutno považovat za potenciálně biologicky nebezpečné materiály. S veškerými materiály a mechanickými součástmi spojenými s odpadními systémy je nutno zacházet v souladu s bezpečnou mikrobiologickou praxí a s postupy daného pracoviště pro zacházení s biologicky nebezpečnými materiály. Při manipulaci s těmito komponentami používejte osobní ochranné prostředky doporučené daným pracovištěm, jako jsou například rukavice, bezpečnostní brýle a laboratorní plášť.

Dříve než servisní technik otevře kryty, je nutné systém dekontaminovat. V případě potřísnění zařízení nebo jeho okolí nebezpečnými látkami zajistěte patřičnou dekontaminaci.

**VAROVÁNÍ**

S odpadním materiálem, včetně spotřebního materiálu, a se všemi komponentami, které přijdou do styku s odpadním materiálem, zacházejte stejně jako se vzorky, tj. jako s potenciálně nebezpečným materiálem.

Veškerý servisní personál by měl být obeznámen s bezpečnostním listem (MSDS) všech materiálů, které se používají v postupech souvisejících s tímto přístrojem, a se správnými postupy pro zacházení s těmito materiály.

**VAROVÁNÍ**

Elektrina může vznikat i po odpojení přístroje od zdroje napájení, pokud se součásti (např. sestavy připevněné na řemenech) pohybují příliš rychle. V rámci prevence hromadění elektřiny se musí součástmi pohybovat pomalu. Nedodržení těchto pravidel může vést k poranění osob nebo k poškození přístroje.

**VAROVÁNÍ**

Nevyměňujte výměnné napájecí kabely za kabely s nevhodnými jmenovitými parametry. Používejte pouze napájecí kabely dodané výrobcem.

Nevyměňujte elektrické kabely. Kabely, které nemají stejné technické vlastnosti, mohou způsobit poranění elektrickým proudem.

**VAROVÁNÍ**

Elektronické zařízení může způsobit úraz elektrickým proudem. Instalaci, servis a opravy smí provádět pouze autorizovaný a kvalifikovaný personál společnosti bioMérieux.

**VAROVÁNÍ**

Při připojování kabelů do zásuvek a jejich odpojování by měly být vypnuté všechny vypínače – kvůli omezení rizika úrazu elektrickým proudem.

**VAROVÁNÍ**

Společnost bioMérieux doporučuje připojit tento přístroj k síťové zásuvce vybavené přerušovačem zemnicího obvodu, aby se omezilo riziko úrazu elektrickým proudem.

**VAROVÁNÍ**

Podobně jako u jiných mechanických systémů je třeba při obsluze přístroje dbát na určitá bezpečnostní opatření. Přístroj má ochranný kryt, který má chránit obsluhu před stykem s pohyblivými díly a aerosoly. Při servisu přístroje je zapotřebí zvýšená opatrnost, protože přístroj obsahuje pohyblivé části, které mohou způsobit poranění osob.

**VAROVÁNÍ**

Čistící a dezinfekční roztoky jsou žíravé. Při manipulaci s čistícími a dezinfekčními roztoky vždy používejte ochranné rukavice (odolné vůči chemikáliím) a bezpečnostní brýle.

**VAROVÁNÍ**

Horké povrchy mohou způsobit poranění.



**POZOR:** Rozliti jakékoli tekutiny na systém může způsobit poruchu systému. Pokud dojde k rozliti tekutiny na systém, okamžitě ji setřete dekontaminačními utěrkami.





**POZOR:** Počítač a jeho operační systém jsou pečlivě nakonfigurovány na optimální výkon systému. Změna konfigurace může výrazně snížit použitelnost analyzátoru.

**Poznámka:** Před provedením testů elektrické bezpečnosti nebo jiných testů k ověření shody přístroje kontaktujte společnost bioMérieux nebo místního distributora.

## VAROVÁNÍ



**Uživatel smí provádět pouze údržbové práce popsané v tomto dokumentu a musí důsledně dodržovat jednotlivé kroky údržby.**

**Použití nástrojů, které nejsou specifikovány společností bioMérieux, je zakázáno.**

**Při provádění údržbových prací je nutné používat rukavice bez pudru, laboratorní plášť a ochranné brýle.**

**Při manipulaci s reagensy vždy používejte osobní ochranné pomůcky včetně rukavic, laboratorního pláště a ochranných brýlí.**

# 4

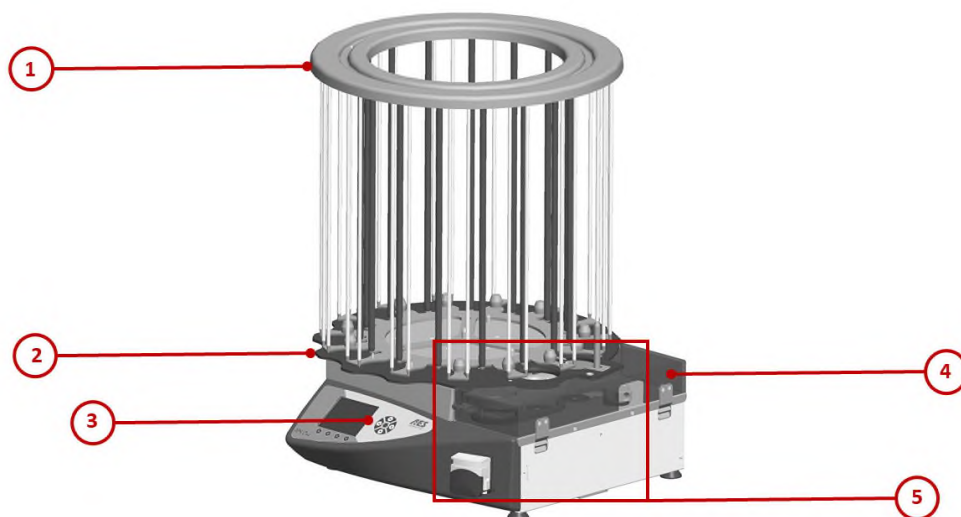
## Popis přístroje a základní činnosti

---

### Popis přístroje

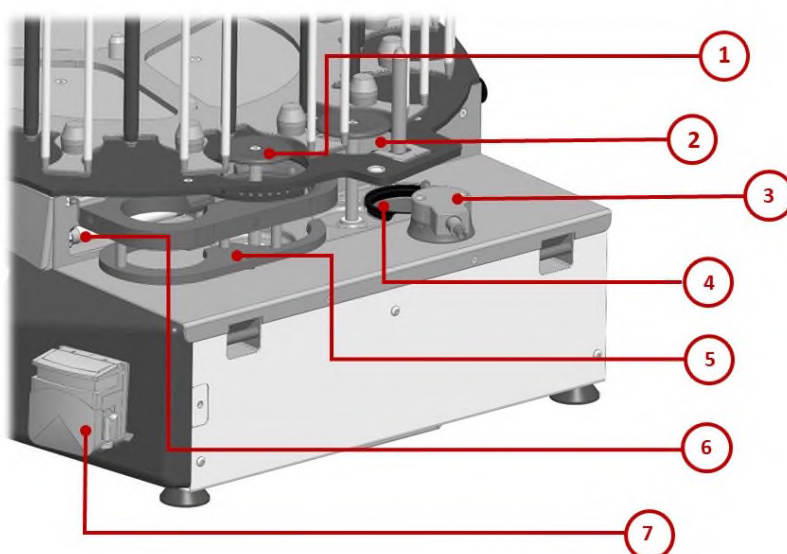
---

#### Přístroj



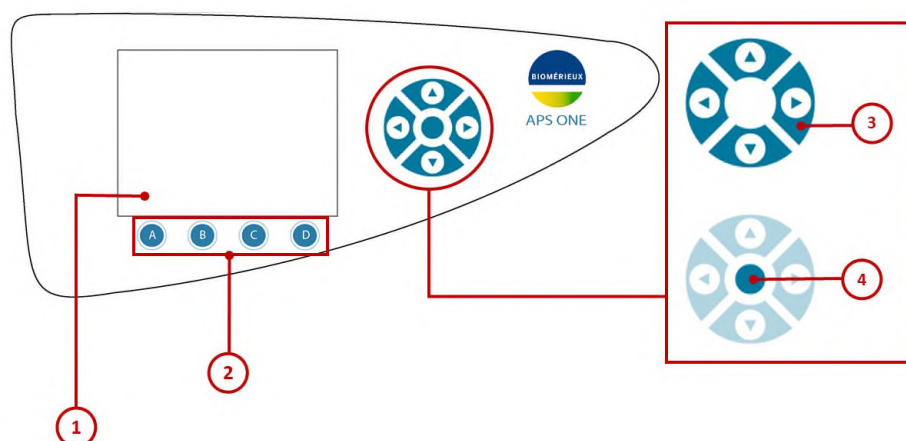
Číslo	Název součásti
1	Karusel
2	Připojovací panel
3	Uživatelské rozhraní
4	Ochranný kryt
5	Provozní oblast

## Provozní oblast



Číslo	Název součásti
1	Písty
2	Vodicí deska
3	Držák dávkovací trysky
4	Adaptér nádobek
5	Nosič
6	UV lampa
7	Čerpadlo

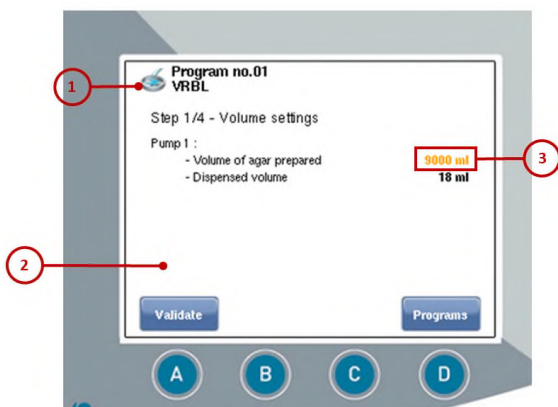
## Uživatelské rozhraní



Číslo	Název součásti
1	Obrazovka

Číslo	Název součásti
2	Klávesy k výběru nabídky
3	Navigační plocha K pohybu po obrazovce slouží 4 šipky na kolečku.
4	Validation key (Klávesa validace) Střední klávesa se používá jako validation key (klávesa validace), kterou můžete povolit alfanumerické klávesnice.

### Obrazovka



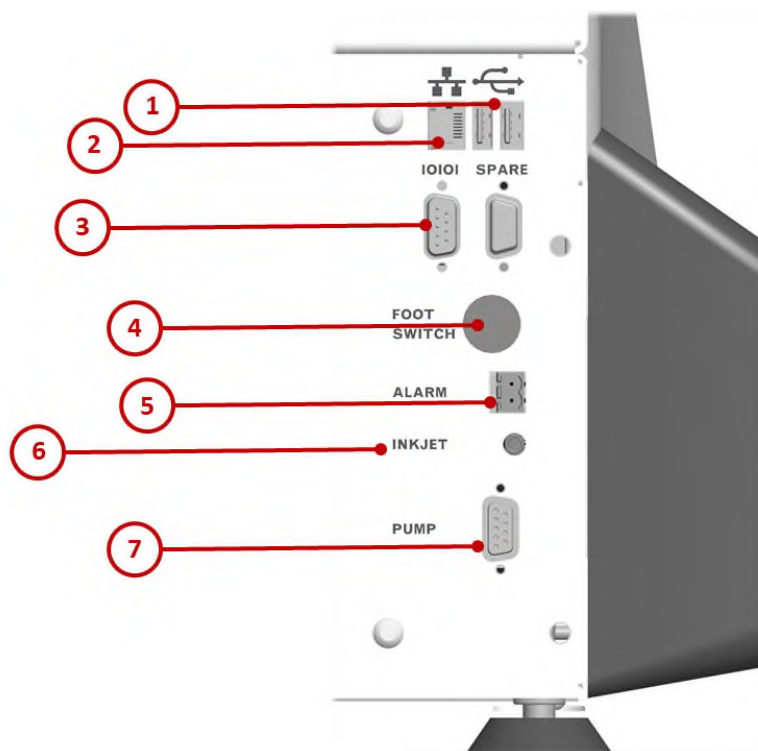
Číslo	Název součásti
1	Označuje stav nebo krok.
2	Zobrazí informační či varovnou zprávu.
3	Oranžová data lze upravit.

Dostupné nabídky jsou zobrazeny jako tlačítka. Otevřete je stisknutím tlačítka **A**, **B**, **C** a **D**.

Na obrazovce se zobrazí alfanumerické klávesnice umožňující zadávání údajů. Navigační plocha slouží k výběru znaků.

### Připojovací panel

Na levé straně zařízení APS ONE™ lze připojit různé prvky, které přidávají další funkce.



Číslo	Název součásti
1	Porty USB
2	Ethernetová síť
3	Komunikační port
4	Nožní spínač
5	Alarm
6	Tiskárna na misky
7	Externí čerpadlo

## Seznam příslušenství

Informace k objednávkám získáte od společnosti bioMérieux nebo od místního distributora (kontaktní údaje jsou k dispozici na stránkách [www.biomerieux.com](http://www.biomerieux.com)).

Souprava 55mm ploten

Dvojitá hlavice čerpadla

Sada hadiček APS One 90 mm pro M10 a M20

Sada hadiček APS One 55 mm pro M10 a M20

Sada hadiček APS One 90 mm pro M528

Sada hadiček APS One 55 mm pro M528

Sada hadiček pro standardní plotnu 90

Sada hadiček pro standardní plotnu 55

Sada hadiček pro turboplotnu 90mm

Souprava druhého čerpadla

Sada hadiček pro přidávání krve  
Souprava dvojité misky  
Držák trysky pro vysokou plotnu  
Souprava pro montáž tiskárny Linx  
Protokol ověření funkčnosti IQ/OQ  
Nosič D pro 55mm plotny  
Nosič C pro 55mm plotny  
Držák dávkovací trysky  
Nožní spínač pro APS One (režim čerpadla)

## **Seznam spotřebního materiálu**

---

Informace k objednávkám získáte od společnosti bioMérieux nebo od místního distributora (kontaktní údaje jsou k dispozici na stránkách [www.biomerieux.com](http://www.biomerieux.com)).

Balení spotřebního materiálu

UV lampa

Aseptické 55mm Petriho misky.

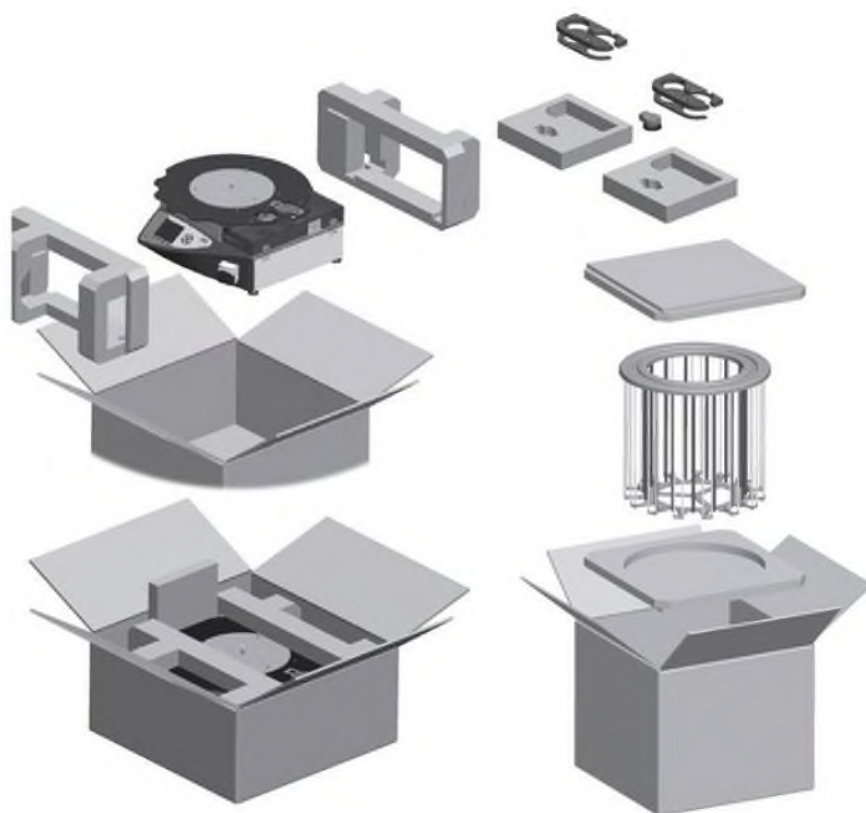
Ozářené 90mm Petriho misky.

Aseptické 90mm Petriho misky.

# 5 Instalace a konfigurace přístroje

## Vybalení (kontrola poškození)

**DŮLEŽITÉ:** K instalaci zařízení jsou třeba minimálně dvě osoby, protože krabice je těžká. Buďte při přemísťování krabice opatrní, abyste se nezranili. Neinstalujte zařízení sami. Dodržujte bezpečnostní opatření.



1. Ujistěte se, že během přepravy nedošlo k žádnému poškození.
2. Ujistěte se, že je v balení veškeré uvedené příslušenství.

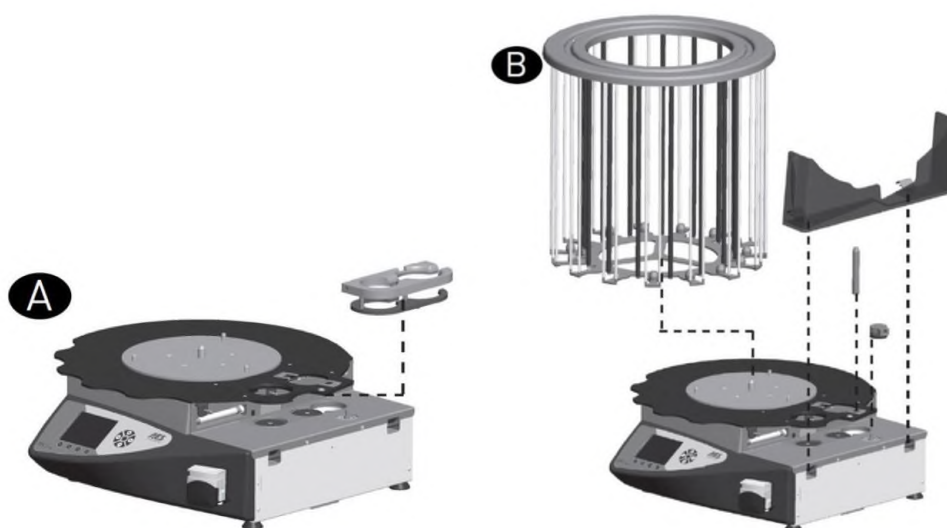
1x	Osvědčení o kontrole
1x	Instalační příručka
1x	Tyčinka vodicí desky
2x	Distanční prvek 1 mm
2x	Distanční prvek 0,7 mm
2x	Sady standardních hadiček (bez plnicí trysky)
1x	Sada hadiček pro PM05
80x	Odpadní nádoby

1x	Brožura o všeobecné bezpečnosti
----	---------------------------------

K dispozici je také klíč USB s uživatelskou dokumentací.

## Instalace přístroje

Jednotka byla vybalena a sestavena v souladu s postupem pro montáž.



1. S pomocí umístěte zařízení APS ONE™ na rovný, vodorovný a stabilní povrch (pokud možno nižší než 90 cm kvůli snazšímu přístupu ke karuselu).

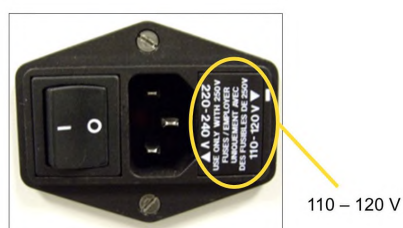
**Poznámka:** Zařízení musí být umístěno na čistý a suchý pracovní povrch, který unese 100 kg.

2. Zkontrolujte, zda trojúhelník na vypínači ukazuje na bílou čárku.



**DŮLEŽITÉ:** Po dodání je kurzor na zadní straně zařízení v poloze pro použití jednotky s napájením 220–240 V.

Při zapojování jednotky do sítě se ujistěte, že je připojena k uzemnění.



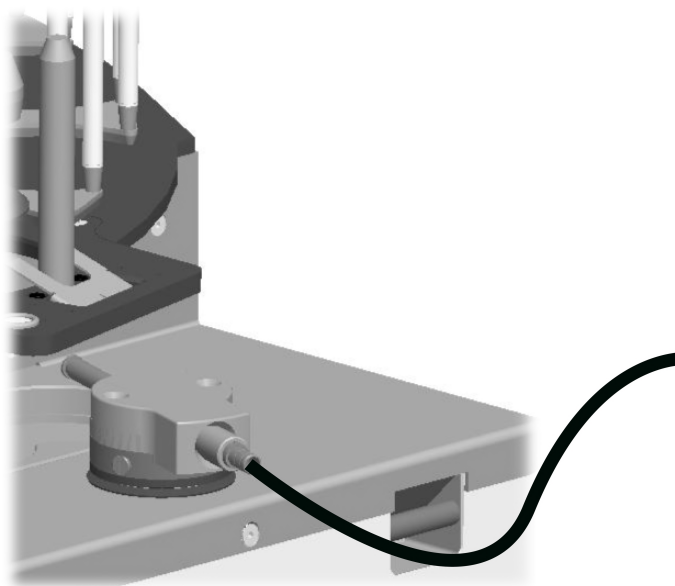
3. Zapojte napájecí kabel do zařízení a poté do uzemněné zásuvky vedle jednotky.

**Poznámka:** Uživatel musí být schopen napájecí kabel snadno vytáhnout, aby mohl v případě potřeby zařízení APS ONE™ odpojit od zdroje elektriny.

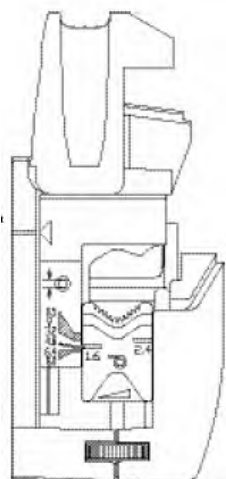
## Instalace dávkovacích hadiček

**DŮLEŽITÉ:** Díly a příslušenství musí být bezpodmínečně originální díly výrobce.

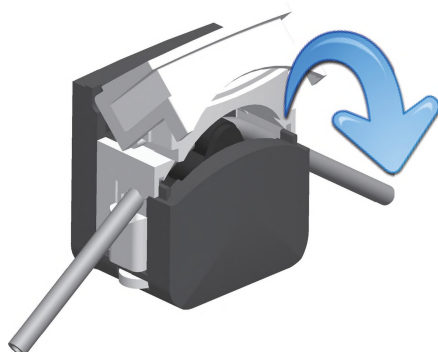
1. Nainstalujte plnicí trysku na jednotku obsahující dávkované médium.
2. Zcela zasuňte dávkovací trysku do jejího držáku.



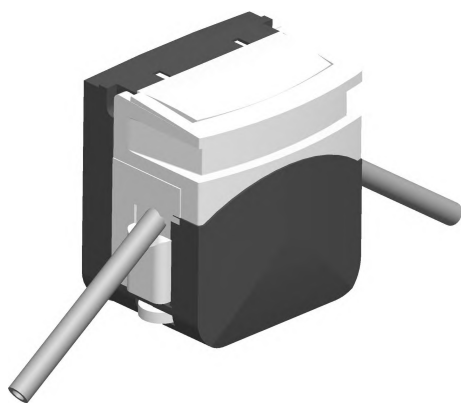
3. Chcete-li nainstalovat hadičku na čerpadlo, otočte knoflíkem tak, aby byl zvolen vnitřní průměr největší hadičky.



4. Vložte hadičku do čerpadla.



5. Zavřete kryt čerpadla.

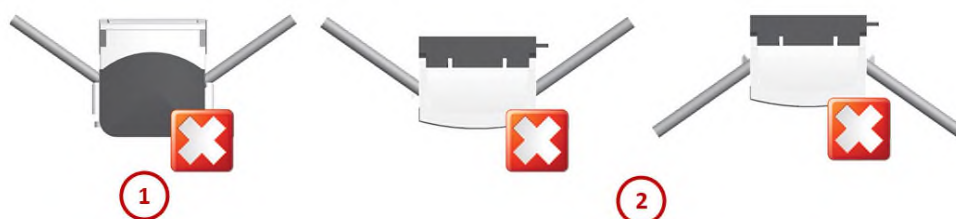


Tab. 2: Doporučené délky hadiček

Plnění zařízení – čerpadla	Hadičky čerpadla	Čerpadla – aplikační zařízení
150 cm	16 cm	60 cm

6. Ujistěte se, že jsou hadičky uložené správně.

**Poznámka:**

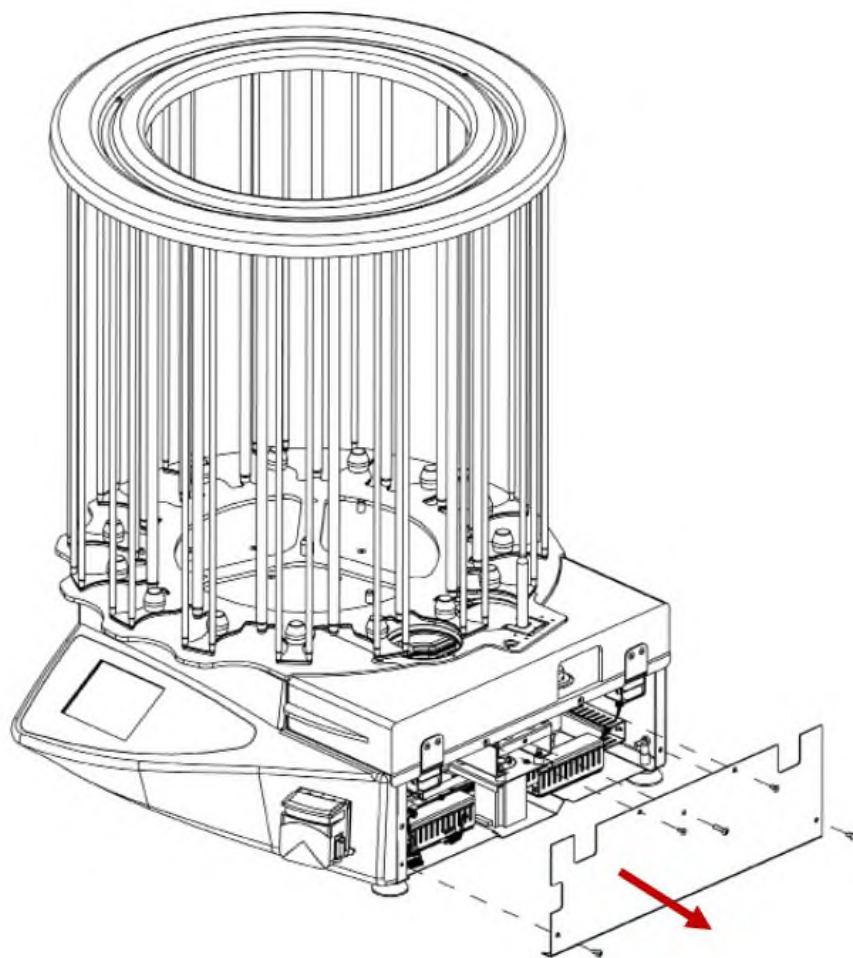


Číslo	Název
1	Pohled zepředu
2	Pohled shora

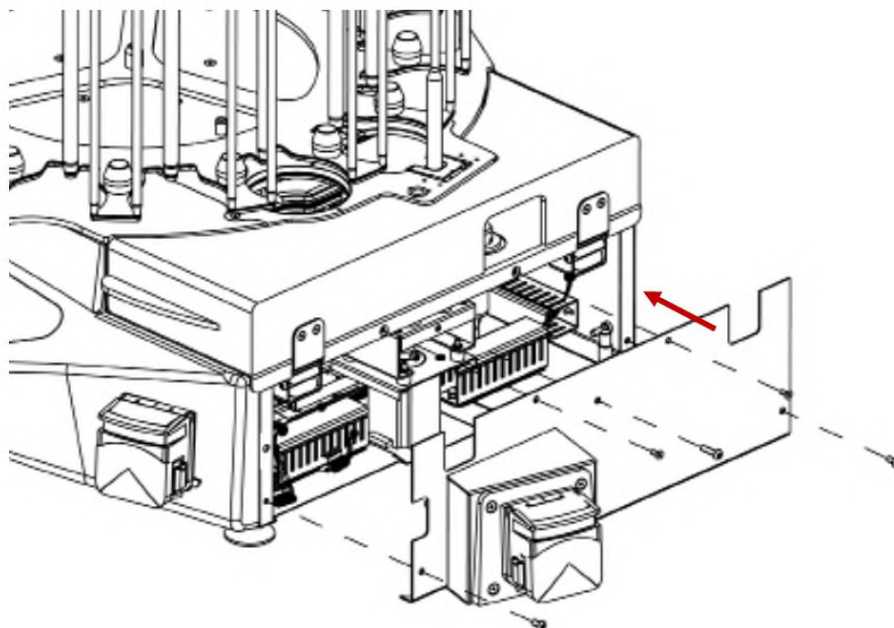
## Instalace soupravy 2. čerpadla

Po instalaci soupravy 2. čerpadla se doporučuje čerpadla upravit (viz Úprava čerpadla).

1. Odšroubujte boční panel pomocí imbusového klíče dodaného se soupravou.



2. Vyměňte původní panel za doplnění 2. čerpadla.



3. Imbusovým klíčem našroubujte panel zpět.

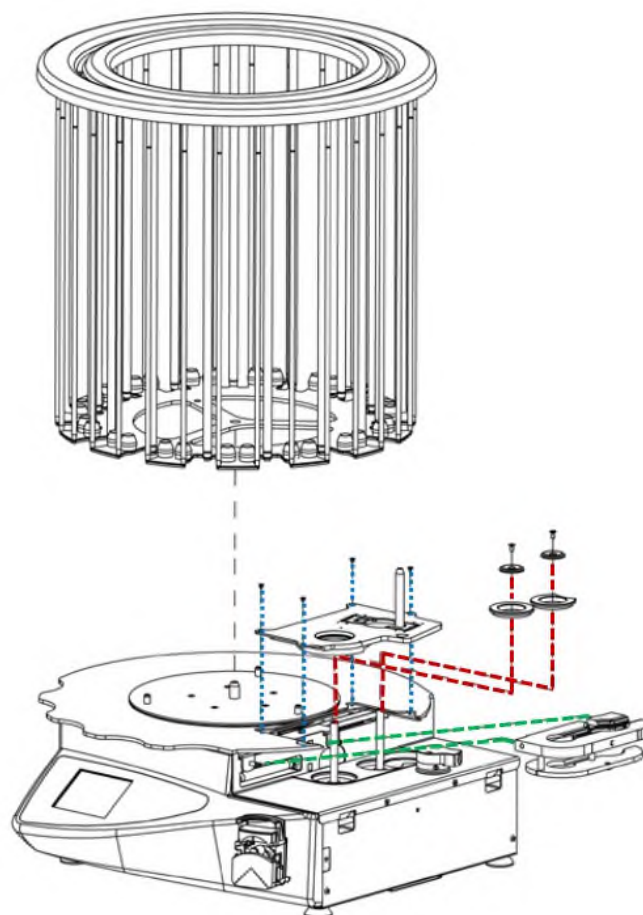
#### Související odkazy

[Úprava čerpadla](#)

## Instalace adaptační soupravy pro 55mm misky

---

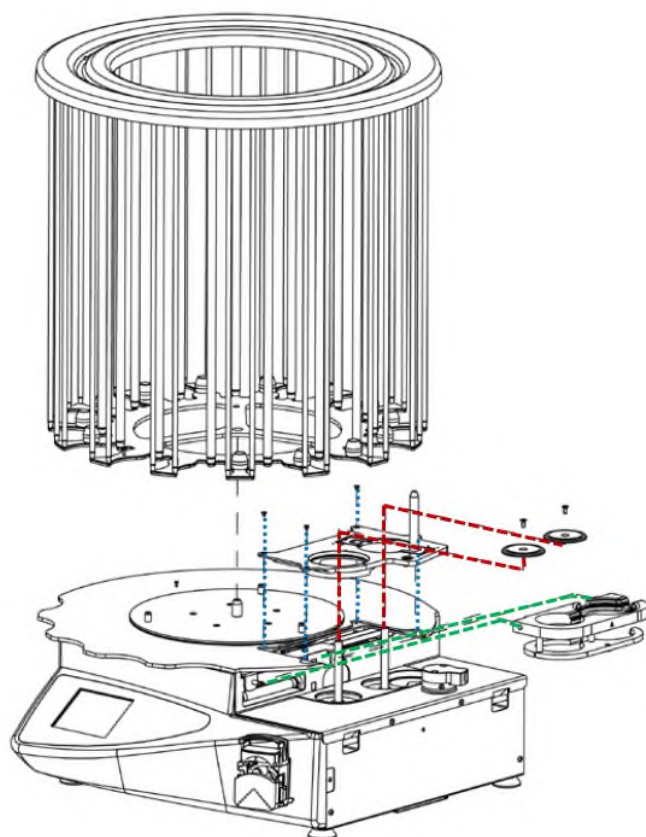
1. Před instalací soupravy se ujistěte, že jsou hlavy pístů umístěny ve spodní poloze.
2. Sestavte adaptační soupravu pro 55mm misky, jak je uvedeno níže:



## Instalace adaptační soupravy pro 90mm misky

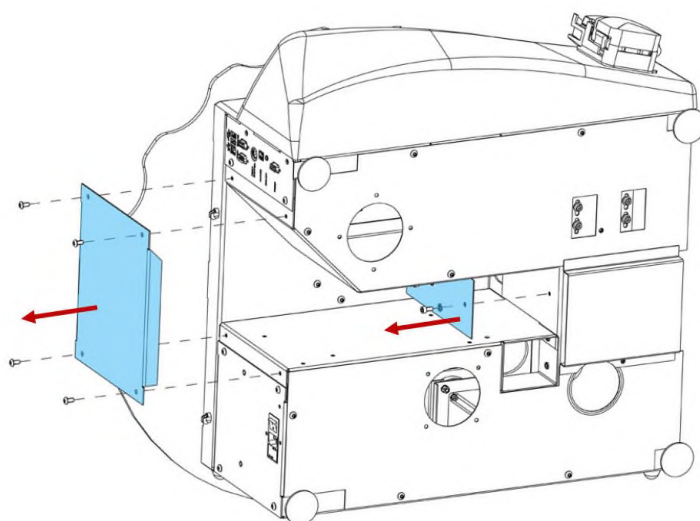
---

1. Před instalací soupravy se ujistěte, že jsou hlavy pístů umístěny ve spodní poloze.
2. Sestavte adaptační soupravu pro 90mm misky, jak je uvedeno níže:

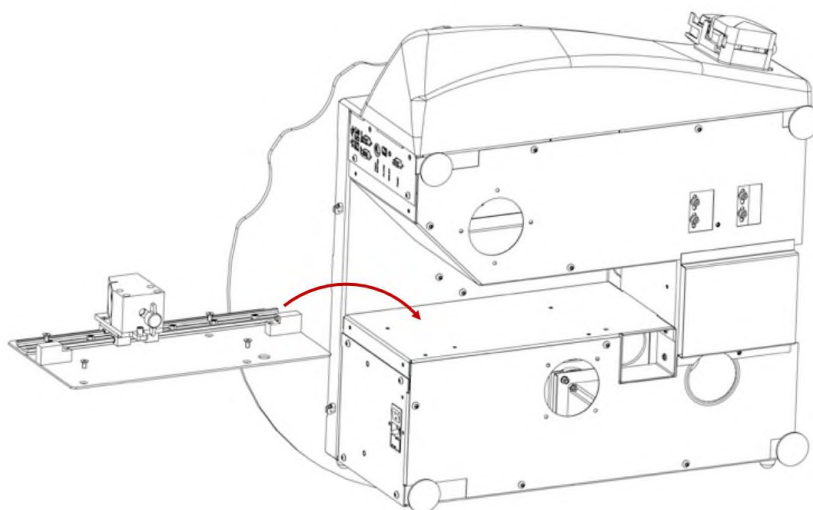


## Instalace soupravy tiskárny LINX

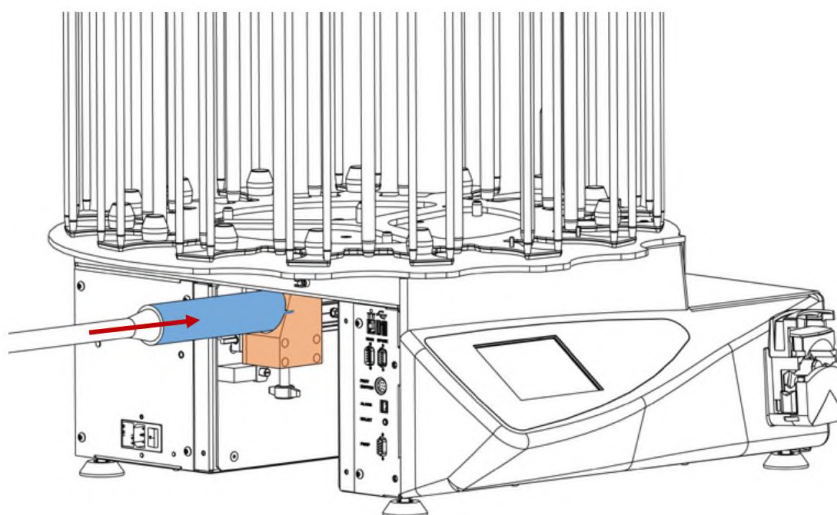
1. Vyměňte karusel.
2. Nakloňte zařízení APS ONE™ dozadu.
3. Odstraňte dva ochranné kryty pomocí imbusového klíče dodaného se soupravou.



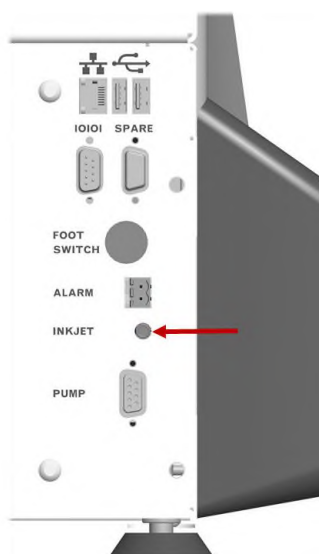
4. Vložte montážní soupravu tiskárny LINX, jak je znázorněno.



5. Vložte tiskovou hlavu. Ujistěte se, že otvor tiskové hlavy tiskárny svírá s horní deskou jednotky úhel 90 °.



6. Vytvořte na tiskové hlavě značku. To vám pomůže s nastavením pozice hlavy při příštím použití tiskárny.
7. Propojovacím kabelem připojte tiskárnu k zařízení APS ONE™.



Povolení potisku misek viz Správa provozních parametrů.

**Související odkazy**

[Správa provozních parametrů](#)



# 6 Pracovní a instruktážní postupy

---

## Spuštění přístroje

---

Máte:

- Jednotku instalovanou vedle elektrické zásuvky na vodorovném, stabilním, čistém a suchém povrchu, který unese 100 kg.
- Připojený napájecí kabel dodaný spolu s jednotkou.

Stisknutím tlačítka ON/OFF (Zap./vyp.) zapněte zařízení.

## Vypnutí přístroje

---

Stisknutím tlačítka ON/OFF (Zap./vyp.) vypněte zařízení.

## Správa programů

---

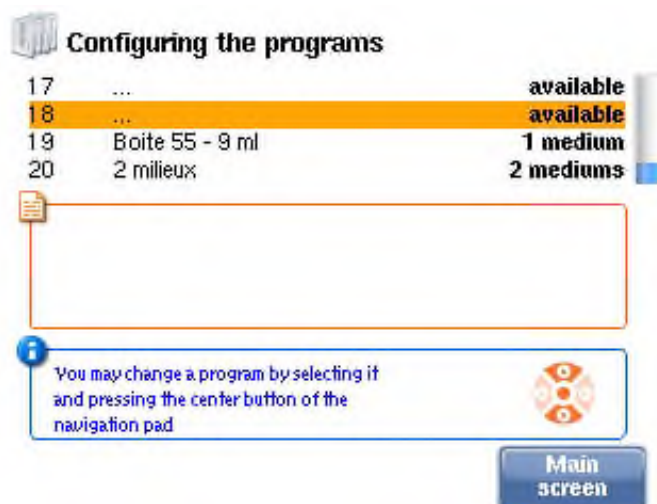
Zařízení APS ONE™ může obsahovat až 20 programů. Programy můžete podle svých požadavků přidávat a následně je upravovat nebo zpřístupňovat.

## Vytvoření programu

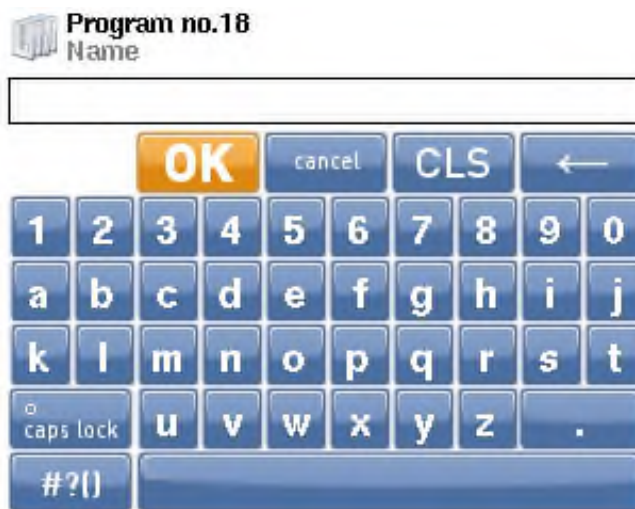
1. V hlavní nabídce vyberte položku **Dispensing Programs** (Dávkovací programy).



2. Stiskněte klávesu **Validation** (Validace).
3. Vyberte dostupný program.



4. Stiskněte klávesu **Validation** (Validace).
5. Stisknutím klávesy **Validation** (Validace) otevřete alfanumerickou klávesnici a zadejte název nového programu.
6. Pomocí alfanumerické klávesnice zadejte název nového programu.



7. Potvrďte **OK**. Poté stiskněte klávesu **Validation** (Validace).
8. Pomocí navigační plochy vyberte položku **Mode (Režim)**.



9. Klávesou **Validation** (Validace) přejdete na různé režimy cyklů:
  - 1 médium

- 2 média
  - doplnění v lince
  - dostupné
10. Pomocí navigační plochy vyberte všechny parametry programu a proveďte jejich konfiguraci (pomocí klávesy **Validate**):
- Typ misek
  - Režim čerpadla
  - Dávkovaný objem (pro každé čerpadlo při použití programu 2 médií)
  - Rychlost čerpadla (nebo obou čerpadel, když se jedná o program 2 médií)
  - Objem aplikované krve, když zvolíte program „In line addition“ (Doplnění v lince)
  - Doba tuhnutí agaru
  - Otáčení pístu (otáčení misky během dávkování – lze zakázat u objemů vyšších než 18 ml)
  - Délka pozastavení pístu

Tabulka níže uvádí užitečné indikace ke stanovení parametrů programu.

Režim	1 médium		2 média	Doplnění v lince		
Typ misek	90	55	Dvojitá miska	90	55	
Režim čerpadla	Standard/Turbo		Standard	Standard	Standard	
Objem 1	12–13 ml	14–18 ml	5–9 ml	9 ml	12–18 ml	5–9 ml
Rychlost čerpadla 1 (ot/min)	Standard: 180	Standard: 180 Turbo: 170	150	170	180	150
Objem 2 (ml)			9 ml	1 ml	0,5 ml	
Rychlost čerpadla 2 (ot/min)			170	84	60	
Otáčení pístu	Ano/ne		Ne	Ano/ne		
Doba pozastavení pístu*	0 až 100 centisekund					
Doba tuhnutí agaru	0,1 až 99,9 sekundy					

\*Doba pozastavení pístu: výchozí hodnota je 10 (100 ms). Když misky sestupují ve srovnání s pístem příliš pomalu (dno misky dorazí až po pístu), zvýšte dobu pozastavení pístu.

11. Po nastavení všech parametrů stisknutím klávesy **D** vyberte možnost **Programs** (Programy) a vraťte se na obrazovku se seznamem programů.


**Poznámka:** Režimy „2 média“ a „Doplnění v lince“ jsou přístupné pouze v případě, že máte soupravu 2. čerpadla nainstalovanou na zařízení APS ONE™ a že je 2. čerpadlo povoleno v nabídce **Configuring the APS One (Konfigurace APS One)**.

## Úpravy programu


1. V hlavní nabídce vyberte položku **Dispensing Programs** (Dávkovací programy).





2. Stiskněte klávesu **Validace**.
3. Vyberte číslo programu.

 **Configuring the programs**


01	VRBL	<b>1 medium</b>
02	QC AL	<b>2 mediums</b>
03	Addition	<b>In line addition</b>
04	...	<b>available</b>

 **Program summary:**  
 Mode : 1 medium  
 Dispensed volume 1 : 18ml  
 Pump 1 speed : 180RPM  
 Agar setting time : 0.0s

 You may change a program by selecting it and pressing the center button of the navigation pad 

**Main screen**

4. Stiskněte klávesu **Validation** (Validace).
5. Pomocí navigační plochy vyberte parametry, které chcete upravit. Poté je upravte dle potřeb.

 **Program no.01**  
**18 ml**

Name	<b>18 ml</b>
Mode	<b>1 medium</b>
Dish diameter	<b>90</b>
Dispensed volume 1	<b>18 ml</b>
Piston rotation	<b>YES</b>
Pump configuration	<b>Standard</b>
Pump 1 speed	<b>180 RPM</b>
Piston pause time (x1 0ms)	<b>10</b>
Agar setting time	<b>0.0 s</b>

**Programs**

6. Stiskněte klávesu **Validace**.


## Vymazání programu

Do přístroje lze uložit až dvacet programů.


1. V hlavní nabídce vyberte položku **Dispensing Programs** (Dávkovací programy).





2. Stiskněte klávesu **Validation** (Validace).
3. Vyberte číslo programu.

 **Configuring the programs**

01	VRBL	<b>1 medium</b>
02	QC AL	<b>2 mediums</b>
03	Addition	<b>In line addition</b>
04	...	<b>available</b>

 **Program summary:**  
 Mode : 1 medium  
 Dispensed volume 1 : 18ml  
 Pump 1 speed : 180RPM  
 Agar setting time : 0.0s

 You may change a program by selecting it and pressing the center button of the navigation pad 

**Main screen**

4. Stiskněte tlačítko **Validate** (Validovat).
5. Pomocí navigační plochy vyberte položku **Mode** (Režim) a přejděte možnostmi směrem dolů k položce **Available** (Dostupný).


**Program no.01**  
**18 ml**

Name	<b>18 ml</b>
Mode	<b>1 medium</b>
Dish diameter	<b>90</b>
Dispensed volume 1	<b>18 ml</b>
Piston rotation	<b>YES</b>
Pump configuration	<b>Standard</b>
Pump 1 speed	<b>180 RPM</b>
Piston pause time (x10ms)	<b>10</b>
Agar setting time	<b>0.0 s</b>



6. Stiskněte klávesu **Validate**.

## Správa provozních parametrů

Konfigurací některých parametrů lze zařízení APS ONE™ přizpůsobit provozním požadavkům.

Parametr	Možný(é) úkon(y)
Datum a čas	Seřízení
Provozní jazyk	Výběr
Dohledatelnost	Aktivace/deaktivace
UV lampa	Aktivace/deaktivace, resetování počítadla
Deník	Resetování
Potisk misky	Aktivace/deaktivace
Chladicí modul	Aktivace/deaktivace
2. čerpadlo	Aktivace/deaktivace
Server DHCP	Aktivace/deaktivace
Síťové parametry	Výběr IP adresy, masky, brány
Znovu vložené kolony	Seřízení

1. V hlavní nabídce vyberte položku **Configuring the APS One** (Konfigurace zařízení APS One).



2. Stiskněte klávesu **Validace**.

**Configuring the APS One**

Serial number.....	<b>92525560</b>
GUI software version	<b>V2.7.13g</b>
Firmware version.....	<b>V3.09</b>
Operating time	<b>208:27:04</b>
UV operating time.....	<b>187:51:14</b>
Total number of dishes	<b>10</b>
Language.....	<b>English</b>
IP address	<b>10.100.7.118</b>

**YOUR ACCESS CODE**

Press the central button of the pad to enter your access code

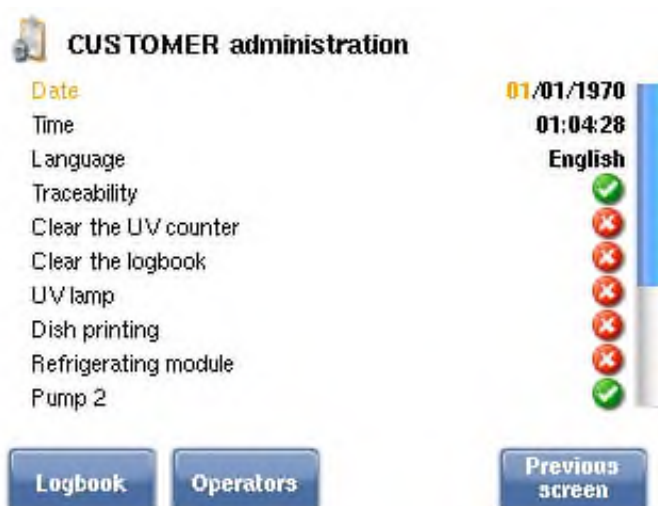
**Main screen**

3. Po stisknutí klávesy **Validation** (Validace) zadejte přístupový kód.

**Configuring the APS One**  
**YOUR ACCESS CODE**

1	2	3	OK
4	5	6	←
7	8	9	CLS
0	cancel		

4. Zadejte kód **98191**. Poté stiskněte tlačítko **OK**.
5. Pomocí navigační plochy vyberte parametr, který chcete nakonfigurovat.

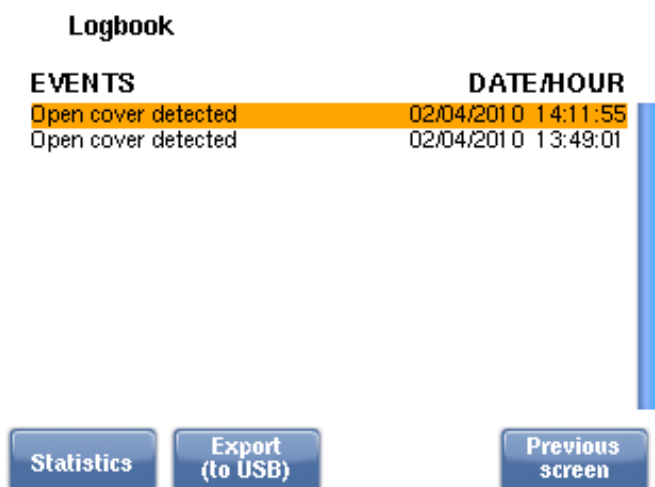


6. Stiskněte klávesu **Validation** (Validace).  
Otevře se obrazovka konfigurace.

## Export dat

Deník obsahuje seznam posledních 100 událostí.

Zobrazí se tlačítko **Export (to USB)** (Exportovat do USB) umožňující export údajů na flash disk USB (soubor s příponou .txt).



Tlačítko **Statistics** (Statistika) vám otevře přístup k seznamu událostí seřazených dle typu. Ke každé události si můžete prohlédnout počet výskytů od posledního resetování deníku.

## Správa pracovníků obsluhy

Můžete zadat až 10 pracovníků obsluhy.

1. Na hlavní obrazovce vyberte položku **Configuring the APS One** (Konfigurace zařízení APS One).





2. Stiskněte klávesu **Validace**.

**Configuring the APS One**

Serial number.....	<b>92525560</b>
GUI software version	<b>V2.7.13g</b>
Firmware version.....	<b>V3.09</b>
Operating time	<b>208:27:04</b>
UV operating time.....	<b>187:51:14</b>
Total number of dishes	<b>10</b>
Language.....	<b>English</b>
IP address	<b>10.100.7.118</b>

**YOUR ACCESS CODE**

Press the central button of the pad to enter your access code

**Main screen**

3. Po stisknutí klávesy **Validace** zadejte přístupový kód.

**Configuring the APS One**  
**YOUR ACCESS CODE**

1	2	3	OK
4	5	6	←
7	8	9	CLS
0	cancel		

4. Zadejte kód **98191**. Poté stiskněte tlačítko **OK**.
5. Klávesou **B** otevřete nabídku Operators (Obsluha).



### Přidání pracovníka obsluhy

1. Pomocí navigační plochy vyberte číslo pracovníka obsluhy, které je Dostupné (---).
2. Stiskněte klávesu **Validace**.
3. Pomocí alfanumerické klávesnice zadejte jméno tohoto nového pracovníka obsluhy.
4. Potvrďte **OK**.

### Úprava pracovníka obsluhy

1. Pomocí navigační plochy vyberte číslo pracovníka obsluhy.
2. Stiskněte klávesu **Validace**.
3. Pomocí alfanumerické klávesnice upravte jméno zvoleného pracovníka obsluhy.
4. Stiskněte klávesu **Validace**.

### Vymazání pracovníka obsluhy

1. Pomocí navigační plochy vyberte pracovníka obsluhy.
2. Stiskněte klávesu **A**.  
Pracovník obsluhy byl vymazán.

### Plnění a vyprázdnění karuselu

Pomocí navigační plochy lze karuselem otáčet a jednoduše dosáhnout na kolony.

1. V hlavní nabídce vyberte položku **Carousel loading** (Plnění karuselu).



2. Stiskněte klávesu **Validation** (Validace).
3. Pomocí kláves **A** a **B** vyberte otáčení jedné kolony ( **1 column** ) nebo pěti kolon ( **5 columns** ).

**Loading & unloading the carousel**

**Loading :**  
Supply the free columns then use the pad to turn the carousel. Leave at least one column empty.

**Unloading :**  
Unload the columns of full dishes then use the pad to turn the carousel.

4. Pomocí navigační plochy aktivujte otáčení karuselu:
  - doleva
  - doprava

**Tab. 3: Indikace uváděné při použití misek typu Gosselin**

Typ karuselu	Maximální kapacita	Maximální kapacita na kolonu
Standard	560	40

## Spuštění dávkovacího cyklu

Do karuselu bylo vloženo dostatečné množství prázdných misek. Každá kolona může obsahovat až 40 misek.

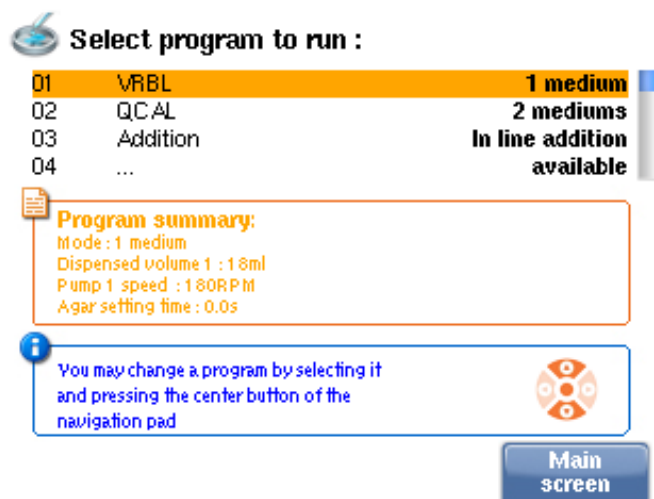
## Výběr programu.

Ujistěte se, že je dávkovací teplota 42 °C a rychlost čerpadla upravená (viz Správa programů).

1. V hlavní nabídce vyberte položku **Dispensing Cycles** (Dávkovací cykly).



2. Stiskněte klávesu **Validation** (Validace).
3. Vyberte program.



4. Stiskněte klávesu **Validation** (Validace).
5. Před potvrzením programu lze upravit objem připraveného agarů nebo dávkovaný objem.


**Program no.01**  
**VRBL**

Step 1/4 - Volume settings

Pump 1 :

- Volume of agar prepared	<b>9000 ml</b>
- Dispensed volume	<b>18 ml</b>




6. Dávkování se zahájí stisknutím klávesy **A** pro volbu **Dispense (Dávkovat)**.  
 Před zahájením dávkování čerpadlo upravte (viz Úprava čerpadla) nebo naplňte.


**Program no.01**  
**VRBL**

Step 2/4 - Cycle summary

Number of remaining dishes:	<b>500 / 500</b>
Remaining estimated time :	...
Remaining volume of agar :	
- Pump 1	<b>9000 ml</b>






7. Stisknutím tlačítka **A** vyberte **Pause (Pozastavit)** pro přerušení průběhu cyklu.


**Program no.01**  
**VRBL**

Step 3/4 - Dispensing

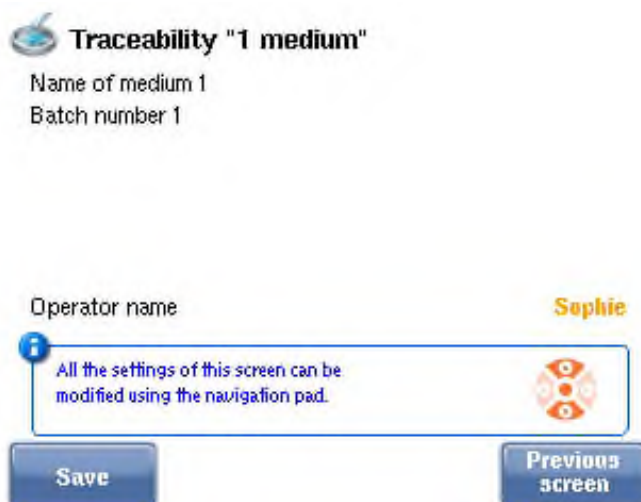
Number of remaining dishes:	<b>191 / 500</b>
Remaining estimated time :	<b>00:15</b>
Remaining volume of agar :	
- Pump 1	<b>3438 ml</b>



**DISPENSING...**




**Poznámka:** Když je povolena dohledatelnost, lze uložit údaje tohoto cyklu stisknutím klávesy **B** a výběrem položky **Traceability (Dohledatelnost)**.



### Související odkazy

[Úprava čerpadla](#)

[Správa programů](#)

### Přerušení cyklu


Stisknutím tlačítka **A** vyberte **Pause** (Pozastavit) pro přerušení průběhu cyklu.

- Během pauzy je možné upravit objem agaru a/nebo dávkovaný objem.
- Po stisknutí tlačítka **B** se otevře nabídka **Calibration (Kalibrace)**.
- Cyklus lze zrušit stisknutím klávesy **D**.




### Ukončení cyklu

Pokud je zařízení APS ONE™ připojeno k tiskárně, lze na konci cyklu vytisknout dávkovací zprávu.

 **Program no.01 VRBL**

Step 4/4 - Dispensing completed

Number of remaining dishes:	<b>0 / 500</b>
Remaining estimated time :	<b>00:00</b>
Remaining volume of agar : - Pump 1	<b>0 ml</b>


 **WARNING!**  
Remember entering traceability data before the end of the dispensing cycle

Print
Prime pump
Traceability
Main screen

## Doplnění karuselu během cyklu (Nepřetržitý režim)


Když je dávkovaný objem větší než objem, který karusel může obsahovat, je provozní sekvence odlišná.

Po dokončení otáčení karuselu (14 kolon) se otevře níže uvedená obrazovka umožňující opětovné plnění:

 **Program no.01 VRBL**

Step 3/4 - Dispensing : reloading the carousel

Number of remaining dishes:	<b>488 / 500</b>
Number of columns reloaded	<b>1</b>
Remaining estimated time :	<b>00:24</b>
Remaining volume of agar : - Pump 1	<b>8784 ml</b>

 **THE CAROUSEL IS EMPTY**

Resume
Activate pump 1
Load carousel

**Poznámka:** Stisknutím tlačítka **B** pro výběr možnosti **Activate pump 1 (Aktivovat čerpadlo 1)** můžete čerpadlo nechat otáčet nepřetržitě a zabránit tak sedimentaci agarů.

- První stisknutí: spustí se čerpadlo.
- Druhé stisknutí: zastaví se čerpadlo.



Existují dvě možnosti:

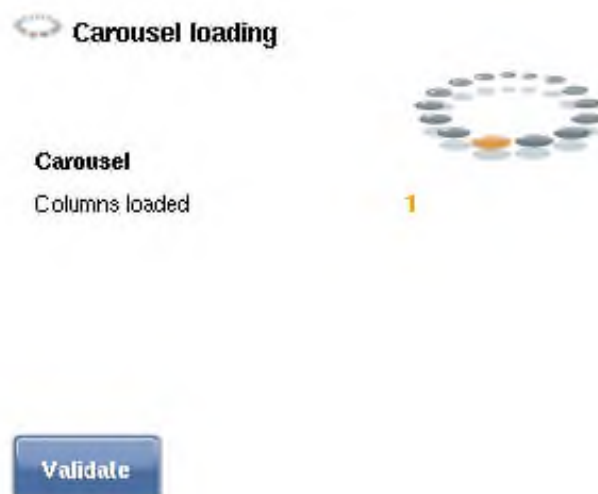
1. Během cyklu uživatel vytáhne naplněné misky a nahradí je prázdnými.  
Ujistěte se, že alespoň jedna kolona zůstává prázdná, takže cyklus může pokračovat.  
Stisknutím tlačítka **A** vyberte možnost **Resume** (Obnovit). Zařízení APS ONE™ pokračuje v cyklu za použití výchozího počtu kolon (nastaveno v nabídce **Configuring the APS One** (Konfigurace zařízení APS One)).
2. Uživatel postupuje podle postupu opětovného plnění:

1. Stisknutím tlačítka **D** vyberte možnost **Load carousel (Naplnit karusel)**.

Zobrazí se níže uvedená obrazovka:

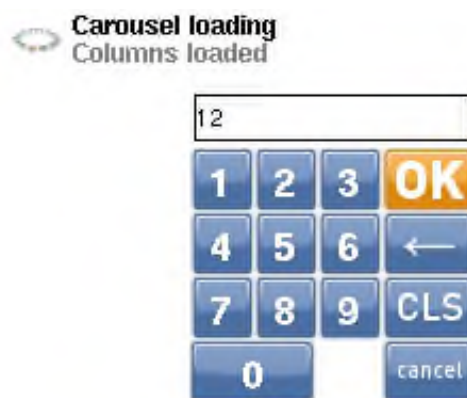


2. Stisknutím tlačítka **B** nebo **C** vyberte otáčení jedné kolony ( **1 column** ) nebo pěti kolon ( **5 columns** ).
3. Pomocí navigační plochy aktivujte otáčení karuselu:
  -  doleva
  -  doprava
4. Vytáhněte naplněné misky a vložte misky prázdné.
5. Stisknutím tlačítka **A** vyberte možnost **Columns loaded** (Kolony vložené).  
Zobrazí se níže uvedená obrazovka:



6. Stiskněte klávesu **Validation** (Validace) na navigační ploše.  
Zobrazí se numerická klávesnice:





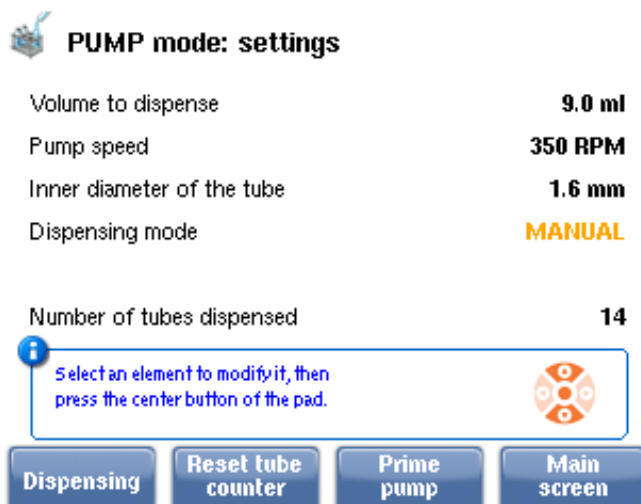
7. Zadejte počet doplněných kolon a stiskněte tlačítko **OK**.
8. Stisknutím tlačítka **A** vyberte možnost **Validate** (Validovat).
9. Opět se otevře obrazovka Reloading the carousel (Doplnění karuselu).
10. Byl započten počet znovu vložených kolon.
11. Stisknutím tlačítka **Resume** (Obnovit) pokračujte s cyklem.

## Použití režimu čerpadla

1. V hlavní nabídce vyberte položku **Pump mode** (Režim čerpadla).

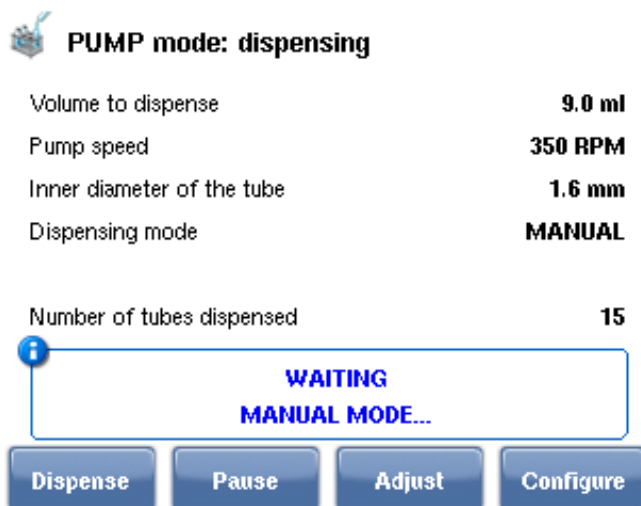


2. Stiskněte klávesu **Validation** (Validace).
3. Zadejte parametry dávkování.



4. Stisknutím klávesy **A** přepněte na režim Dispensing (Dávkování).

Pokud je zvolen režim **MANUAL (MANUÁLNÍ)**, klávesou **A** aktivujete dávkování jednotlivých dávek nebo stiskněte nožní spínač, pokud je připojen.



Je-li zvolen režim **AUTOMATIC (AUTOMATICKÝ)**, zařízení APS ONE™ aplikuje dávky dle předtím nastavené prodlevy pauzy.

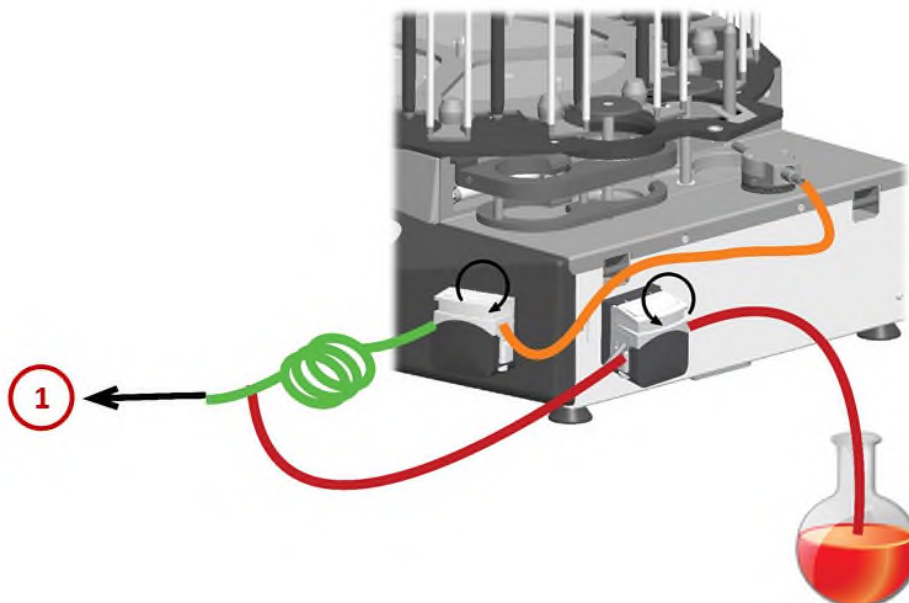
Při dávkování malých objemů (9 ml) se doporučuje použít sadu hadiček.

## Dávkování s doplněním v lince

Dávkování s doplněním v lince (např. krev) vyžaduje druhé čerpadlo. Pro tuto aplikaci lze na zařízení APS ONE™ nainstalovat soupravu druhého čerpadla nebo připojit externí čerpadlo (pomocí propojovacího kabelu, viz Instalace soupravy druhého čerpadla).

### Doplnění v lince pomocí soupravy 2. čerpadla

Dávkovací cyklus s doplněním v lince lze provést pomocí soupravy 2. čerpadla a specifické soupravy hadiček. Ujistěte se, že druhé čerpadlo je aktivováno v nabídce **Configuring the APS One (Konfigurace zařízení APS One)**. Nainstalujte dávkovací hadičku (viz Instalace dávkovacích hadiček), jak je znázorněno níže:



Číslo	Název
1	Systém k přípravě médií

2. čerpadlo bylo povoleno v nabídce **Configuring the APS One (Konfigurace zařízení APS One)** (viz Správa provozních parametrů). Byl vytvořen program «in-line addition» (doplnění v lince) (viz Vytvoření programu).

1. V hlavní nabídce vyberte položku **Dispensing Cycles (Dávkovací cykly)**.
2. Stiskněte klávesu **Validation (Validace)**.
3. Vyberte program „In line addition“ a zadejte dávkovací parametry (rychlost čerpadla, dávkovaný objem).

Když je zadán přidávaný objem, zařízení APS ONE™ stanoví procentuální podíl doplnění a rychlost druhého čerpadla. Tuto funkci může uživatel odemknout a nastavit rychlost čerpadla manuálně. Ujistěte se však, že čerpadlo 2 pracuje po stejnou dobu jako čerpadlo 1.

#### Související odkazy

- [Instalace dávkovacích hadiček](#)
- [Správa provozních parametrů](#)
- [Vytvoření programu](#)

## Dávkování v režimu dvojité misky

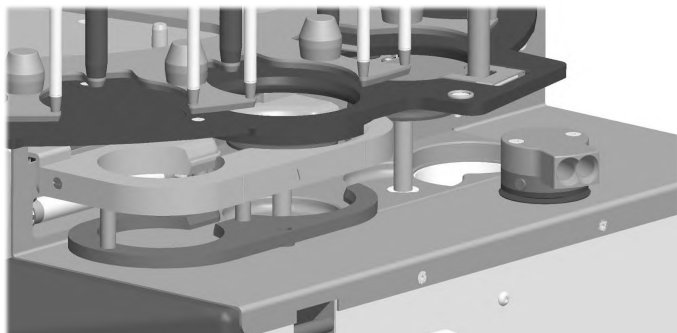
Dávkování dvojitých misek vyžaduje instalaci soupravy 2. čerpadla (viz Instalace soupravy 2. čerpadla) a soupravy dvojité misky (1 držák trysky + 2 soupravy hadiček + 2 specifické nosiče).

Souprava dvojité misky obsahuje odpovídající soupravu hadiček. Souprava hadiček je identická se standardní soupravou hadiček používanou pro 90mm misky.

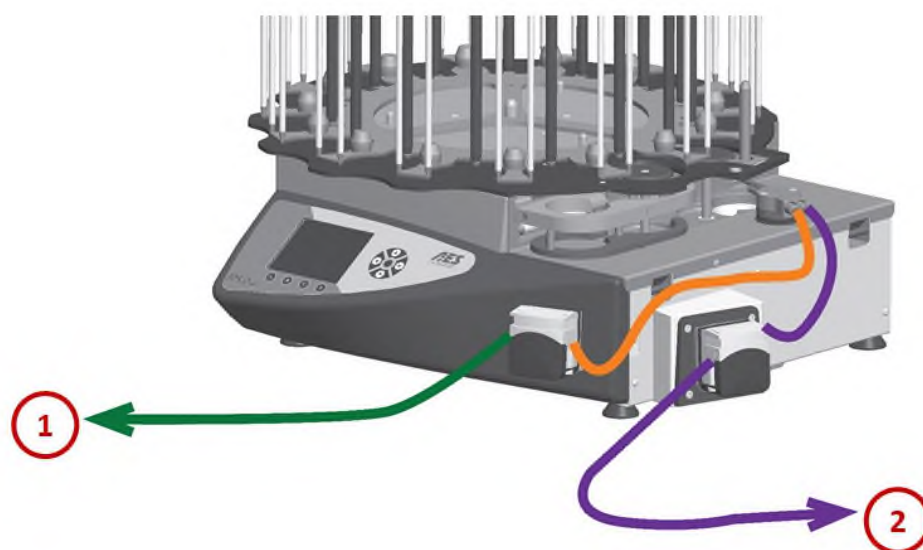
Soupravu 2. čerpadla je třeba povolit v nabídce **Configuring the APS One (Konfigurace zařízení APS One)** (viz Správa provozních parametrů).

Byl vytvořen program **2 media (2 média)** (viz Správa provozních parametrů).

1. Nainstalujte nosič a specifický držák trysky dvojité misky.
2. Odpojte standardní nosič a vložte specifický nosič dle použitých misek (zvýrazněné nosiče A a B).
3. Vytáhněte standardní nosič a nahraďte jej nosičem s dvojitou tryskou.



4. Nainstalujte dávkovací hadičky dle následujícího diagramu:



Číslo	Název
1	System k přípravě médií
2	System k přípravě médií

5. V hlavní nabídce vyberte položku **Dispensing cycles** (Dávkovací cykly).
6. Stiskněte klávesu **Validation** (Validace).
7. Vyberte program **2 media** (2 média).
8. Zadejte dávkovací parametry (objemy 1 a 2 připravovaného agaru).  
Objem 1 musí odpovídat objemu 2.
9. Validujte parametry tlačítkem **A**.
10. Naplňte a upravte obě čerpadla.
11. Začněte s dávkováním.

#### Související odkazy

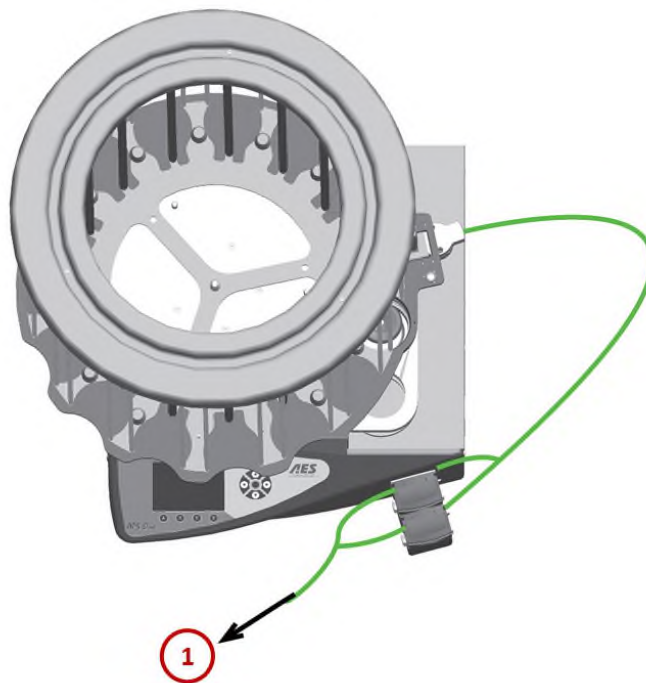
[Instalace soupravy 2. čerpadla](#)

[Správa provozních parametrů](#)

## Dávkování v turbo režimu

Rychlejšího dávkování lze dosáhnout instalací dalšího čerpadla na zařízení APS ONE™. Při dávkování 18 ml lze dosáhnout rychlosti 850 ploten za hodinu.

Se specifickou sadou hadiček (sada hadiček Turbo \_ 90mm misky s dávkovací tryskou) lze dávkovat objemy od 14 ml.



Číslo	Název
1	Systém k přípravě médií

1. Vyberte program **1 medium** (1 médium).
2. Zadejte parametry dávkování (rychlost čerpadla, dávkovaný objem, konfigurace čerpadla).

**Poznámka:** Ve výchozím nastavení je rychlost čerpadla nastavena na 170 ot/min.

## Dohledatelnost

### Dohledatelnost dávkovacího cyklu

Funkce dohledatelnosti je povolena v nabídce **Configuring the APS One (Konfigurace zařízení APS One)**.

Po připojení USB tiskárny lístků k portu USB na bočním panelu jednotky lze upravit zprávu dávkovacího cyklu na konci cyklu.

Na konci dávkovacího cyklu jednoduše stiskněte klávesu **A** a zařízení vytiskne lístek.

```
CYCLE REPORT - 1 MEDIUM
01-APS One Serial Nber : 92825557
02-Operator ID : ... (01)
03-Date : (DD/MM/YYYY) 05/10/2009
04-Time (24H) : 13:45:17
-----
05-Program # : 18 ml
06-MEDIUM 1 : PCA
07-Batch 1 : 2.5.0 249
11-Volume per dish (ml) : 18
14-Dishes quantity : 500
15-Total Volume (ml) : 9000
18-Calibration pmp 1 : 05/10/2009
20-Status : OK
```

Po připojení flash disku USB k zařízení APS ONE™ se na flash disk exportují údaje dávkovacího cyklu. S údaji můžete následně pracovat na počítači nebo je v počítači uchovávat. Údaje se exportují stisknutím klávesy **A** pro výběr možnosti **Print** (Tisk) na konci cyklu.

**Poznámka:** *Doporučujeme počkat na dokončení instalace flash disku USB (10 až 15 sekund), než údaje exportujete.*

## Označení misky

Lze nainstalovat soupravu tiskárny, která označuje boční strany misek.

Další informace o instalaci tiskárny vám poskytne zástupce společnosti bioMérieux.

### Související odkazy

[Instalace soupravy tiskárny LINX](#)

# 7

## Uživatelská údržba

---

Chcete-li získat servisní informace, obraťte se na společnost bioMérieux nebo na místního distributora (kontaktní údaje najdete na adrese [www.biomerieux.com](http://www.biomerieux.com)).

Uživatelskou údržbu (údržbu první úrovně) na zařízení musí provádět uživatel podle pokynů výrobce.

Preventivní údržba na zařízení musí být prováděna pravidelně, nejméně však jednou ročně.

Preventivní a nápravnou údržbu musí provádět technik společnosti bioMérieux nebo jakákoli jiná osoba schválená a vyškolená společností bioMérieux.

Díly a příslušenství musí být bezpodmínečně originální díly výrobce.

V případě nesplnění této povinnosti společnost bioMérieux nenese odpovědnost za žádné škody způsobené jakoukoli závadou zařízení nebo chybou kalibrace zařízení, pokud takovou odpovědnost neukládá zákon o veřejném pořádku.

### Kalibrace a nastavení

---

#### Úprava čerpadla

Nabídku **Adjust** (Upravit) můžete otevřít po zvolení programu, když se budete chystat na dávkování.

**Program no.02**  
**VRBL - 15 ML**

Step 2/4 - Cycle summary

Number of remaining dishes:	483 / 483
Remaining estimated time :	...
Remaining volume of agar :	7250 ml
- Pump 1	

Dispense   Calibrate   Prime pump   Volume settings

**Poznámka:** Pomocí klávesy **C** naplňte čerpadlo, abyste naplnili hadičku a odstranili z ní vzduchové bubliny.

**Poznámka:** Pokud jste nainstalovali volitelné čerpadlo, můžete vybrat čerpadlo určené ke kalibraci klávesou **A**, **Change pump** (Změnit čerpadlo).

### Adjusting the pump



1. Pomocí kláves **B** a **C** spusíte proces **Dispense** (Dávkování) (dávkování začne ihned) nebo dávkování **5 seconds** (5 sekund) (dávkování začne s 5sekundovou prodlevou).
2. Stisknutím klávesy **Validation** (Validace) povolíte alfanumerickou klávesnici.
3. Zadejte skutečně podaný objem.

### Adjusting the pump



4. Poté potvrďte.
5. Stiskněte klávesu **A** a vyberte **Save** (Uložit).  
Úpravy lze zkontrolovat zopakováním postupu. V takovém případě stisknutím klávesy **D** vyberte možnost **Previous screen** (Předchozí obrazovka).

## Postupy čištění

### Čištění přístroje

**Poznámka:** Jednotku doporučujeme při každém cyklu pečlivě vyčistit.



**POZOR:**

- Nikdy nečistěte přístroj za provozu.
- Nikdy nestříkejte čisticí prostředek přímo na přístroj.
- Nepoužívejte agresivní přípravky na bázi chloridů nebo kyselin.
- Nepoužívejte abrazivní houbičky.
- Čistěte 70% denaturovaným alkoholem nebo horkou vodou.

Obráťte se na místní zastoupení společnosti.

---

**DŮLEŽITÉ:** *K čištění bezpečnostního krytu nepoužívejte aceton, organické rozpouštědlo ani čistý alkohol. Mohlo by dojít k jeho poškození.*

**DŮLEŽITÉ:** *Odnímatelné prvky nevkládejte do myčky na nádobí.*

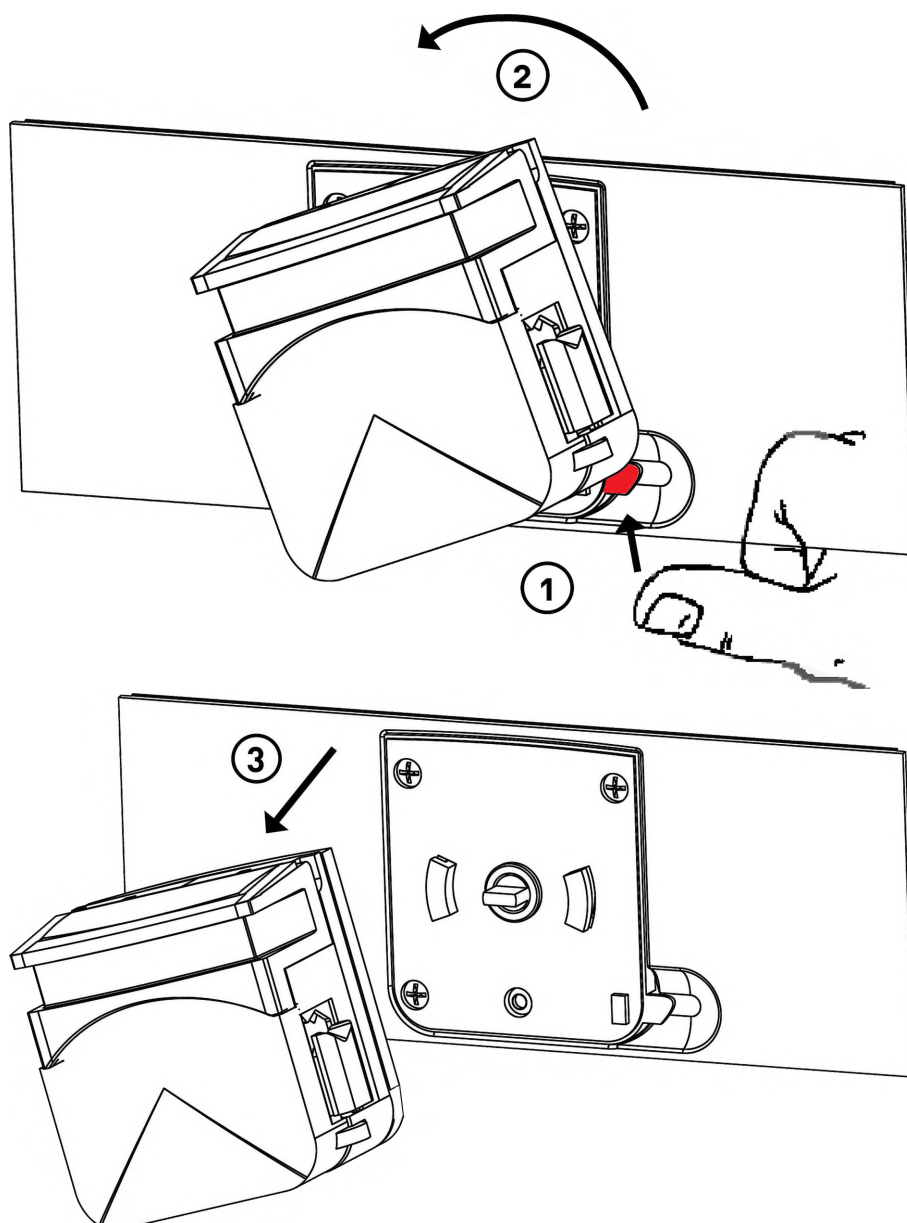


**POZOR:** Uživatel je odpovědný za výměnu poškozených dílů a čištění přístroje. Společnost bioMérieux nenese odpovědnost za kontaminaci médií.

---

**DŮLEŽITÉ:** *Po čištění zajistěte instalaci prvků následovně: nosič je v přední poloze, píst je na úrovni vodící desky a karusel nebrání pohybu pístu.*

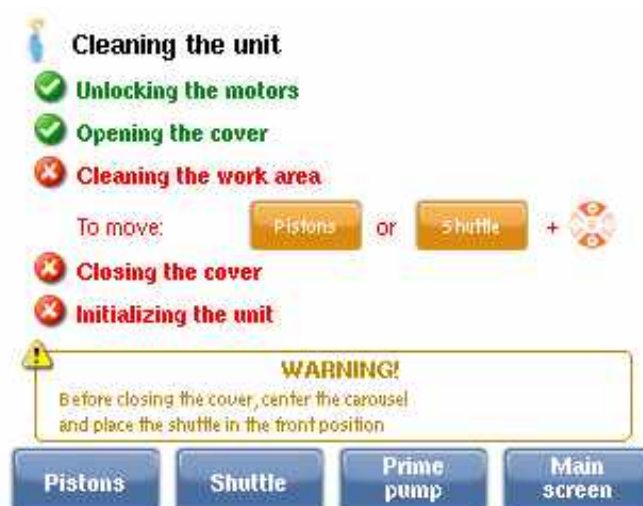
1. Odpojte zařízení ze zásuvky.
2. Vyjměte ze zařízení dávkovací hadičky.
3. Sejměte hlavu čerpadla a dejte při tom pozor, aby vám v přístroji neuvízly prsty. Pak hlavu očistěte hadříkem a čisticím přípravkem nebo teplou vodou.



4. V hlavní nabídce vyberte položku **Cleaning the unit** (Čištění jednotky).



5. Stiskněte klávesu **Validation** (Validace).  
Obrazovka uvádí kroky, které je nutné provést.



Během zpracovávání úkonů budou ikony postupně měnit barvu na zelenou.

**Poznámka:** Odpadní nádobu je třeba denně vyměňovat.

Po zavření krytu se jednotka inicializuje.

Když je zařízení vypnuté, vyjměte karusel a očistěte povrch od prachu.

## Čištění hadiček před sterilizací v autoklávu

Hadičky je nutné čistit každý den.

Před sterilizací je nutné očistit dávkovací trysku a plnicí trysku.

**DŮLEŽITÉ:** *Díly a příslušenství musí být bezpodmínečně originální díly výrobce.*

**Poznámka:** *Doporučuje se měnit hadičky rotoru po každých 40 hodinách používání nebo v případě zlomení. Toto pravidlo se může lišit v závislosti na aplikaci a způsobu používání.*

**Poznámka:** *Po použití sejměte hadičku z hlavy čerpadla alespoň jednou denně, aby se hadička nepoškodila a nedošlo ke kontaminaci.*

1. Odpojte plnicí trysku od zdroje média.
2. Stisknutím tlačítka **Prime pump** (Naplnit čerpadlo) vyprázdněte z hadiček zbývající ředící roztok.
3. Vložte plnicí trysku do nádoby s teplou vodou.
4. Stisknutím tlačítka **Prime pump** (Naplnit čerpadlo) propláchněte hadičky destilovanou nebo demineralizovanou vodou.
5. Vyjměte plnicí trysku z nádoby.
6. Stisknutím tlačítka **Prime pump** (Naplnit čerpadlo) vyprázdněte z hadiček zbývající tekutinu.

## Sterilizace v autoklávu

Celá souprava hadiček (silikonové hadičky, dávkovací tryska a plnicí tryska) musí být dekontaminována v autoklávu.

1. Zkontrolujte, zda jsou hadičky, dávkovací tryska a plnicí tryska prázdné.
2. Sestavte sadu trubiček, aby nedošlo ke kontaminaci během manipulace po sterilizaci v autoklávu.
3. Zakryjte dávkovací trysku a trysku pro odběr vzorků hliníkovou fólií.
4. Hadičky sterilizujte v autoklávu ve sterilizačním sáčku po dobu 15 minut při teplotě 121 °C.

**Poznámka:** Teplota v autoklávu nesmí překročit 121 °C a doba trvání nesmí přesáhnout 20 minut.

**Poznámka:** Nikdy nepoužívejte čisticí cyklus.

**Poznámka:** Nikdy nepoužívejte destrukční cyklus. Po sterilizaci v autoklávu nechte hadičky dvě hodiny chladnout v uzavřeném autoklávu, aby nedošlo k jejich deformaci.

**Poznámka:** Při manipulaci s hadičkami dbejte na to, aby nedošlo k jejich kontaminaci.

**Poznámka:** Před použitím ponechte hadičky v sáčku.

## Činnosti v rámci preventivní údržby

---

Preventivní údržbu je doporučeno provádět minimálně jednou za rok.

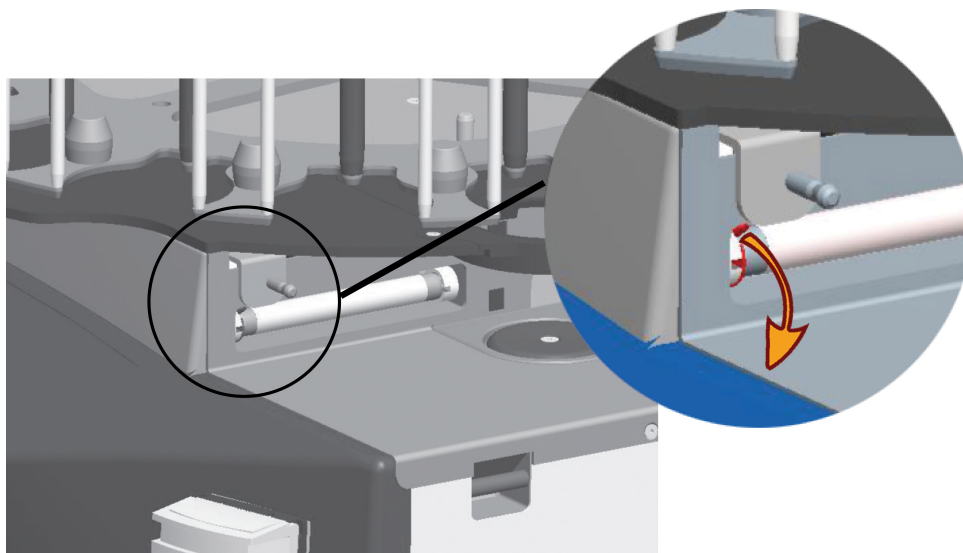
Obraťte se na technickou podporu společnosti bioMérieux nebo její místní zastoupení.

### Výměna UV lampy

UV lampu je třeba měnit po 400 hodinách použití, aby byl zajištěn její germicidní účinek.

Ujistěte se, že je jednotka vypnutá.

1. K lampě se dostanete po odpojení ochranného krytu a nosiče.
2. Otočte malou červenou páčku směrem dolů a odpojte lampu.



3. Vložte novou lampu (popsanou stranou nahoru) a červenou páčkou otočte o 90 ° proti směru hodinových ručiček.

# A Příloha – Řešení problémů

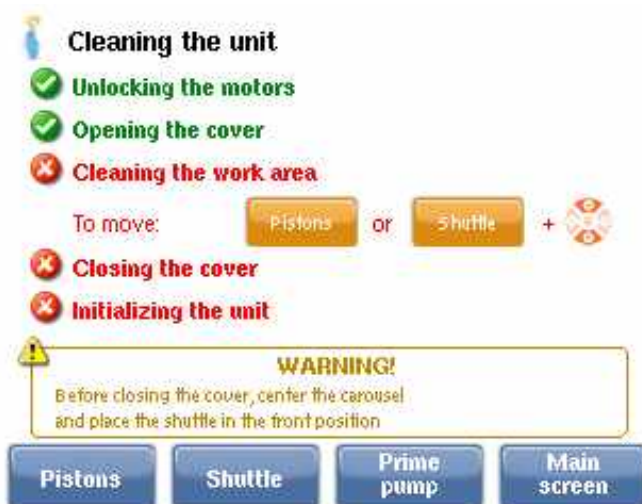
## Chybová hlášení

Při používání zařízení APS ONE™ se mohou zobrazit některá chybová hlášení upozorňující na technický problém.

1. Stisknutím klávesy **B** vyberte možnost **Stop the alarm** (Zastavit alarm).



2. Stisknutím klávesy **A** vyberte možnost **Correct the error** (Opravit chybu). Zobrazí se obrazovka čištění.








Postupujte dle kroků čištění:

3. Otevřete kryt.
4. V případě potřeby vytáhněte misky, které mohou být zablokované, a pomocí klávesnice pohněte písty a nosičem.  
Před uzavřením krytu se ujistěte, že je nosič v přední poloze.  
Po zavření krytu se zařízení APS ONE™ inicializuje. Znovu se otevře obrazovka **Error** (Chyba).
5. Stisknutím klávesy **D** vyberte možnost **Acknowledge this error** (Potvrdit tuto chybu).

Když dojde k chybě během dávkování, klávesou **A** vyberte možnost **Resume** (Obnovit) a pokračujte v cyklu.

## Chybové zprávy a opravné postupy

V této části jsou uvedeny možné chybové zprávy a všeobecné problémy, ke kterým může dojít při používání systému.

Řešení problému		
Chybová zpráva / problém	Příčina	Řešení
	Ochranný kryt zůstal otevřen.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Zavřete kryt a stisknutím klávesy <b>D</b> vyberte možnost <b>Close cover</b> (Zavřít kryt).</li> <li>Stisknutím klávesy <b>D</b> vyberte možnost <b>Acknowledge the error</b> (Potvrdit chybu).</li> </ol>
	Nosič možná není vložen správně.	Ujistěte se, že se nachází v přední poloze jednotky, a restartujte zařízení APS ONE™.
	Jedna miska může blokovat pohybu pístu.	Pokud se problém opakuje, obraťte se na technickou podporu společnosti bioMérieux nebo její místní zastoupení.
 	Miska nebo část misky mohou být zablokované.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Zkontrolujte, že je provozní oblast prázdná.</li> <li>Restartujte zařízení APS ONE™.</li> </ol> <p>Pokud se problém opakuje, obraťte se na technickou podporu společnosti bioMérieux nebo její místní zastoupení.</p>

## Příznaky

Příznak	Příčina	Příčina a možná řešení
Inicializace při zapínání jednotky neproběhne správně.	Při zapnutí jednotky byl otevřen kryt.	<p>Zavřete kryt a spusťte inicializaci dle postupu čištění (viz Čištění zařízení APS ONE™).</p> <p>Pokud se problém opakuje, obraťte se na technickou podporu společnosti bioMérieux nebo její místní zastoupení.</p>

Příznak	Příčina	Příčina a možná řešení
Při zapínání se jednotka nerozsvítí.	Inicializace jednotky trvá asi 30 sekund, než se otevře hlavní obrazovka.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vypněte jednotku.</li> <li>2. Znovu ji zapněte.</li> </ol> <p>Pokud se problém vyskytne znovu, zkontrolujte jistič na levé straně jednotky.</p> <p>Pokud se problém opakuje, obraťte se na technickou podporu společnosti bioMérieux nebo její místní zastoupení.</p>
UV lampa se nerozsvítí.	Zkontrolujte, zda je lampa povolena (viz Výměna UV lampy). Pokud ano, může být vadná.	<p>Vyměňte ji za novou (viz Výměna UV lampy).</p> <p>Pokud se problém opakuje, obraťte se na technickou podporu společnosti bioMérieux nebo její místní zastoupení.</p>
Čerpadlo neplní a nedávkuje.	Zkontrolujte kalibraci čerpadla (viz Úprava čerpadla). Zkontrolujte, zda byly použity odpovídající hadičky (viz Spuštění dávkovacího cyklu a Seznam příslušenství).	<p>Odpojte hadičky a začněte s dávkováním s otevřeným krytem čerpadla.</p> <p>Pokud se otáčejí válečky čerpadla, používané hadičky nemusí být vhodné.</p> <p>Pokud se válečky čerpadla neotáčejí, obraťte se na technickou podporu společnosti bioMérieux nebo její místní zastoupení.</p>
Dávkování je zahájeno, ale nenaplnila se žádná miska.	Vyčistěte snímač misek.	<p>Zkontrolujte, že používáte vhodný nosič a že je správně nasazen (viz Technické údaje a specifikace).</p> <p>Zkontrolujte, že misky nejsou vloženy dnem vzhůru.</p>
Plotny do sebe narážejí.	Zkontrolujte kvalitu ploten. Zkontrolujte správnost velikosti ploten. Zkontrolujte použitý nosič.	Zkontrolujte, zda používáte odpovídající velikost nosiče a plotny (viz Plotny). Kontaktujte technickou podporu společnosti bioMérieux nebo místního distributora.

#### Související odkazy

[Čištění přístroje](#)

[Výměna UV lampy](#)

[Úprava čerpadla](#)

[Spuštění dávkovacího cyklu](#)

[Seznam příslušenství](#)

[Technické údaje a specifikace](#)

[Plotny](#)



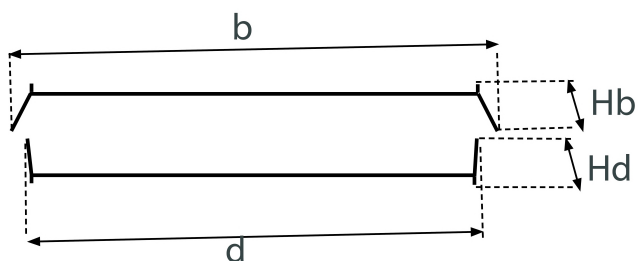
# B

## Technické údaje a specifikace

90mm plotny		
Podmínky instalace	Výška	Až 2000 metrů
	Pokojeová teplota	Od 15 do max. 45 °C
	Relativní vlhkost (RV)	Od 10 do 80 %
	Úroveň znečištění	2
	Atmosférický tlak	700 hPa až 1 100 hPa
Kategorie	Typ II podle směrnice CEI664	
Síťový zdroj	100–240 V ±10% ; F/N/zem ; 1,5A ; 50–60 Hz	
Příkon	150 W max.	
Jmenovitá hodnota pojistky	2 × 2A třídy T	
Počet zapisovatelných programů	20	
Počet zapisovatelných uživatelů	10	
Rozměry jednotky (Š × V × H)	Samotné zařízení: 720 × 640 × 900 mm	
	Zabalené zařízení (2 krabice): <ul style="list-style-type: none"><li>• 805 × 795 × 385 mm</li><li>• 760 × 760 × 690 mm</li></ul>	
Hmotnost	Samotné zařízení: 60 kg	
	Zabalené zařízení: 70 kg	
Velikost karuselu (Š × V × H)	60 cm × 73 cm × 70 cm	
Přesnost	2 %	
90 mm plotny		
Kapacita*	Standardní karusel	560 ploten
Počet ploten za hodinu (18 ml/plotnu)	Standardní čerpadlo	±650
	Turbočerpadlo	±800
55 mm plotny		
Kapacita*	Standardní karusel	560 ploten
Počet ploten za hodinu (9 ml/ plotnu)	Standardní čerpadlo	±800
*Vypočteno s plotnami značky GOSSELIN		

### Plotny

Zařízení APS ONE™ bylo vyvinuto k provozu s většinou typů Petriho misek za předpokladu, že misky splňují níže uvedené technické parametry:



Nosiče	Rozměry Petriho misek vč. stohovacího prstence (mm)			
	Víko		Dno	
	b	Hb	d	Hd
A	$91,0 < b < 92,3$	$7,4 < Hb < 9,0$	$< 88,8$	$< 17,5$
B	$92,0 < b < 93,3$	$7,4 < Hb < 9,0$	$< 89,8$	$< 17,5$
C	$58,0 < b < 59,3$	$9,0 < Hb < 10,5$	$< 55,8$	$< 17,5$
D	$57,0 < b < 58,3$	$7,4 < Hb < 9,0$	$< 55,3$	$< 17,5$

- Poznámka:**
- Při použití hlubokých misek ( $17,5 < Hd < 24,0$ ) použijte držák trysky pro vysokou plotnu.
  - Před jakoukoli změnou referenčních hodnot misek kontaktujte oddělení technické podpory společnosti bioMérieux nebo místního distributora a zkontrolujte kompatibilitu s přístrojem.



 bioMérieux SA  
376 Chemin de l'Orme  
69280 Marcy-l'Etoile - France  
Tel. 33 (0)4 78 87 20 00 Fax 33 (0)4 78 87 20 90



# MASTERCLAVE<sup>®</sup> 10 MASTERCLAVE<sup>®</sup> 20



**Příručka bezpečnosti  
uživatele a spuštění -  
Originální pokyny**

# Obsah

---

<b>Úvod do systému.....</b>	<b>1-1</b>
Cílové použití a uživatelé.....	1-1
Výhody a omezení při používání.....	1-1
Varování a bezpečnostní upozornění.....	1-1
<i>Typy sdělení.....</i>	<i>1-1</i>
Obecná sdělení.....	1-2
Standardní symboly.....	1-5
<b>Bezpečnostní informace.....</b>	<b>2-1</b>
Shoda systému s předpisy.....	2-1
<i>Shoda FCC.....</i>	<i>2-1</i>
<i>Shoda IEC.....</i>	<i>2-1</i>
<i>Shoda s normami Industry Canada (IC).....</i>	<i>2-2</i>
Štítky na přístroji.....	2-2
Bezpečnostní opatření.....	2-3
<b>Popis systému a základní činnosti.....</b>	<b>3-1</b>
Popis systému.....	3-1
<i>Pohled zepředu (MASTERCLAVE® 10).....</i>	<i>3-1</i>
<i>Pohled zepředu (MASTERCLAVE® 20).....</i>	<i>3-2</i>
<i>Řídicí jednotka.....</i>	<i>3-3</i>
<i>Kontextová nápověda.....</i>	<i>3-3</i>
<i>Víko.....</i>	<i>3-4</i>
<i>Nádoba (MASTERCLAVE® 10).....</i>	<i>3-5</i>
<i>Nádoba (MASTERCLAVE® 20).....</i>	<i>3-6</i>
<i>Pohled zezadu (MASTERCLAVE® 10).....</i>	<i>3-6</i>
<i>Pohled zezadu (MASTERCLAVE® 20).....</i>	<i>3-7</i>
<i>Pohled zleva.....</i>	<i>3-8</i>
<i>Pohled zprava.....</i>	<i>3-9</i>
<i>Kontrolky.....</i>	<i>3-9</i>
<i>Poplašné systémy.....</i>	<i>3-11</i>
Technické údaje a specifikace.....	3-11
<i>Technické údaje a specifikace - MASTERCLAVE® 10.....</i>	<i>3-11</i>
<i>Technické údaje a specifikace - MASTERCLAVE® 20.....</i>	<i>3-12</i>
Základní informace o systému.....	3-14
<i>Přehled ovládacích prvků.....</i>	<i>3-14</i>
<b>Instalace a konfigurace systému.....</b>	<b>4-1</b>
Vybalení přístroje.....	4-1
Instalace přístroje.....	4-2
Připojení přístroje MASTERCLAVE® 10 k elektrické síti.....	4-3
<i>Připojení přístroje MASTERCLAVE® 10 k jednofázové elektrické síti.....</i>	<i>4-3</i>
<i>Připojení přístroje MASTERCLAVE® 10 k třífázové elektrické síti bez nulového vodiče.....</i>	<i>4-4</i>
Připojení přístroje MASTERCLAVE® 20 k elektrické síti.....	4-6
<i>Připojení přístroje MASTERCLAVE® 20 k třífázové elektrické síti s nulovým vodičem.....</i>	<i>4-6</i>
<i>Připojení přístroje MASTERCLAVE® 20 k třífázové elektrické síti bez nulového vodiče.....</i>	<i>4-7</i>
Připojení přístroje MASTERCLAVE® 20 ke zdroji demineralizované vody.....	4-9
<i>Připojení přístroje MASTERCLAVE® 20 k nádobě demineralizované vody.....</i>	<i>4-9</i>

<i>Instalace automatického plnění vodou pro nádrž přístroje MASTERCLAVE® 20</i> .....	4-10
<i>Připojení přístroje k rozvodu demineralizované vody</i> .....	4-11
<i>Instalace automatického plnění vodou pro nádrž přístroje MASTERCLAVE® 20</i> .....	4-11
Spuštění přístroje.....	4-13
<b>Pracovní postup a základní činnosti</b> .....	<b>5-1</b>
Spuštění systému .....	5-1
Vypnutí systému .....	5-1
<b>Uživatelská údržba</b> .....	<b>6-1</b>
Kalibrace a nastavení.....	6-2
<i>Kalibrace snímače nádoby na kultivační médium</i> .....	6-2
<i>Seřízení měřiče průtoku demineralizované vody</i> .....	6-2
<i>Kalibrace měřiče průtoku demineralizované vody</i> .....	6-2
<i>Seřízení snímače nádoby na kultivační médium</i> .....	6-2
<i>Tisk certifikátu</i> .....	6-2
<i>Obnovení certifikátů o kalibraci a seřízení</i> .....	6-2
<i>Definice maximálně přípustné chyby (MPE)</i> .....	6-2
<i>Definice lhůty platnosti pro metrologický certifikát</i> .....	6-2
Postupy čištění.....	6-2
<i>Čištění přístroje</i> .....	6-2
<i>Odvápnění přístroje</i> .....	6-2
<i>Provedení čistícího cyklu</i> .....	6-3
<i>Čištění zpětného ventilu</i> .....	6-3
<i>Čištění automatické plnicí soupravy</i> .....	6-3
<i>Čištění automatického plnění vodou pro nádrž (MASTERCLAVE® 20)</i> .....	6-3
<i>Čištění automatického plnění vodou pro systém (MASTERCLAVE® 20)</i> .....	6-3
Činnosti v rámci preventivní údržby.....	6-3
<i>Výměna těsnění a filtrů</i> .....	6-3
<i>Vypuštění vodní lázně</i> .....	6-4
<i>Výměna přívodní a výtokové hadice na vodu</i> .....	6-4
<i>Kontrola stavu snímače</i> .....	6-4

## Historie revizí

## Obecné informace

---

Obsah tohoto dokumentu je založen na nejnovější verzi softwaru.

Pokud vlastníte výtisky starších verzí tohoto dokumentu, zlikvidujte je.

Tento dokument může obsahovat informace nebo odkazy týkající se konkrétních produktů, programů nebo služeb společnosti bioMérieux, které v zemi vydání nemusejí být na trhu; neznamena to však, že společnost bioMérieux má v úmyslu takové produkty, programy nebo služby v dané zemi nabízet k prodeji.

Potřebujete-li výtisky publikací nebo jakékoliv technické informace, obraťte se na společnost bioMérieux nebo na místního distributora (kontaktní údaje najdete na adrese [www.biomerieux.com](http://www.biomerieux.com)).

**Poznámka:** *Snímky obrazovek a obrázky jsou uvedeny pouze pro ilustraci a nelze je považovat za zachycení skutečných dat, výsledků nebo zařízení.*

*Obrazovky a zařízení nejsou uvedeny ve skutečném měřítku.*

**DŮLEŽITÉ:** *Před použitím systému si pozorně přečtěte tento dokument.*

## Omezená záruka

---

Společnost bioMérieux ručí za správnou funkci produktu k deklarovanému účelu použití za podmínky, že používání, skladování a manipulace probíhají přesně podle postupů popsaných v návodu k použití a jsou dodržovány doby použitelnosti a příslušná bezpečnostní opatření.

V případech jiných, než je výslovně uvedeno výše, se společnost bioMérieux zříká všech záruk včetně předpokládaných záruk obchodovatelnosti a vhodnosti k určitému účelu nebo použití. Také se zříká veškeré přímé i nepřímé odpovědnosti za jakékoliv použití či důsledky použití reagentů, softwaru, přístroje a spotřebního materiálu („systému“), pokud je toto použití jiné, než je uvedeno v návodu k použití.

Zákazník potvrzuje a souhlasí, že použití systému k testování typů vzorků nebo k indikacím způsobem, který není popsán v návodu k použití, je výhradně na vlastní riziko zákazníka. Zákazník potvrzuje a souhlasí, že za validaci systému k jakémukoliv zamýšlenému použití a hodnocení vhodnosti přístroje k tomuto použití odpovídá výhradně zákazník. Provádění jakýchkoliv validačních studií a následné použití systému na základě validačních studií zákazníka jsou na vlastní riziko a odpovědnost zákazníka.

Chcete-li získat podrobnosti o záruce k produktu, obraťte se na společnost bioMérieux nebo na místního distributora společnosti (kontaktní údaje naleznete na webové stránce [www.biomerieux.com](http://www.biomerieux.com)).

## Duševní vlastnictví

---

BIOMÉRIEUX, logo BIOMÉRIEUX, MASTERCLAVE, PMI a DILUMAT jsou používanými, přihlášenými nebo registrovanými ochrannými známkami společnosti bioMérieux, některé z jejich poboček nebo některé z jejich společností.

Všechny ostatní názvy nebo ochranné známky jsou majetkem příslušných vlastníků.

© 2022 bioMérieux SA

bioMérieux SA 673 620 399 RCS Lyon



# 1 Úvod do systému

---

## Cílové použití a uživatelé

---

MASTERCLAVE® 10-20 se používá k automatizované přípravě kultivačních médií, agarů a bujonů a je určen pro mikrobiologické testy v klinickém, farmaceutickém, potravinářském a kosmetickém průmyslu.

Toto zařízení smí používat laboratorní personál kvalifikovaný a vyškolený ve výše uvedených oborech.

## Výhody a omezení při používání

---

Přístroj MASTERCLAVE® optimalizuje pracovní postup v rámci laboratorní automatizace. Zlepšuje následující úkony:

- Produktivitu díky vypuštění přípravných fází, např. míchání média nebo autoklávování láhví.
- Reprodukovatelnost díky vyloučení lidských chyb a zajištění reprodukovatelnosti mezi jednotlivými dávkami.
- Flexibilitu, protože je vhodný pro přípravu agarů i bujonů.
- Snadné použití díky provedení cyklu pouhým přidáním prášku a destilované vody. V průběhu cyklu není nutný žádný dohled.

Přístroj MASTERCLAVE® se smí používat pouze pro účely uvedené v návodu k použití. Přístroj je určen pouze k použití ve vnitřních prostorách

## Varování a bezpečnostní upozornění


---

Uživatelská dokumentace využívá několik typů sdělení, která upozorňují na důležité skutečnosti. Důležité informace jsou označeny textem a symboly.

### Typy sdělení

Používají se následující typy sdělení: Varování, Upozornění, Důležité a Poznámka. Jednotlivé typy sdělení jsou popsány v následujících příkladech. V těchto příkladech se používá všeobecný výstražný symbol, místo něj však lze použít i jiné symboly (viz Standardní symboly).

Varovná sdělení v této příručce se většinou týkají následujících případů:

VAROVÁNÍ	
	<b>Varování je sdělení, které upozorňuje uživatele na možnosti zranění, smrtelného úrazu nebo jiných nežádoucích účinků ve spojitosti s použitím nebo nesprávným použitím přístroje.</b>



**POZOR:** Upozornění mají uživatele upozornit na možnost problému, který může nastat v souvislosti s použitím nebo nesprávným použitím přístroje. Takovým problémem může být nesprávná funkce zařízení, porucha zařízení, poškození zařízení nebo poškození jiného majetku. V odpovídajících případech může upozornění zahrnovat i bezpečnostní opatření, která danému nebezpečí zabrání.

**DŮLEŽITÉ:** Sdělení označené jako *Důležité odkazuje na obsah uvedený v uživatelské dokumentaci. Upozorňuje uživatele na důležitost daných informací.*

**Poznámka:** Poznámka obsahuje doplňující informace k danému tématu.

## Obecná sdělení

Tato část obsahuje důležité informace, které se týkají všech produktů. Zařízení splňuje požadavky a normy uvedené v příloženém certifikátu.

### VAROVÁNÍ



Zařízení je určeno pouze k profesionálnímu použití.

Pracovníci laboratoře by měli mít náležitou kvalifikaci a měli by dodržovat zásady správné laboratorní praxe.

Před použitím zařízení si uživatel musí přečíst veškerou dodanou uživatelskou dokumentaci.

Uživatel by se v žádném případě neměl pokoušet zařízení demontovat, protože by se tím vystavil nebezpečí, že se dotkne nebezpečných součástí, včetně součástí, které mohou být infekční nebo připojené ke zdroji napětí.

Nezakrývejte ventilační průduchy zařízení a hardwaru a po stranách přístroje nechte dostatek volného prostoru, aby vzduch mohl dobře cirkulovat.

Všechny biologické materiály je třeba považovat za potenciálně infekční. Při zacházení s chemickými nebo biologickými látkami musí obsluha používat vhodné osobní ochranné pomůcky.

Společnost bioMérieux není v žádném případě odpovědná za škodlivé důsledky vyplývající z nesprávného použití nebo z nesprávného zacházení s těmito látkami.

**VAROVÁNÍ****Elektromagnetická kompatibilita (EMC):**

Na certifikátu dodaném společně se zařízením je uvedena třída EMC.

Pokud je zařízení klasifikováno do třídy A, může způsobovat rušení domácích přístrojů a uživatel je v takovém případě povinen rušení odstranit na vlastní náklady.

Nepoužívejte toto zařízení v blízkosti silných zdrojů elektromagnetického záření (například záměrně nechráněných zdrojů radioelektrické energie), které by mohly rušit činnost zařízení.

Před zapnutím přístroje se doporučuje vyhodnotit elektromagnetické prostředí.

**VAROVÁNÍ**

**Aby byl počítač chráněn před počítačovými viry a aby nedošlo k nesprávné funkci zařízení, nestahujte nikdy žádné jiné programy než programy zajišťující bezpečnost vaší sítě a programy dodané společností bioMérieux.**

Proveďte odpovídající zabezpečení své sítě a zajistěte, aby byla tato ochrana dostatečná a řádně udržovaná. K ochraně sítě před proniknutím viru, neoprávněným použitím, změnami, manipulací a vyzrazením informací doporučujeme využít všechny odpovídající prostředky (včetně antivirového softwaru, bezpečnostních záplat a firewallu).

V kombinaci s přístroji bioMérieux doporučujeme používat pouze USB zařízení dodaná společností bioMérieux, aby se snížilo riziko zanesení počítačového viru do zařízení bioMérieux. Nedoporučujeme používat osobní zařízení USB. Při přenášení zařízení USB mezi počítači postupujte opatrně, aby nedošlo k přenosu počítačových virů a potenciální ztrátě funkčnosti a/ nebo výsledků. Nepoužívejte zařízení USB určená pro systémy bioMérieux v jiných počítačích, které nemají nainstalovaný a aktivní aktuální antivirový software.

Všechna datová média (CD, DVD, disky USB) dodaná s tímto zařízením by měla být uložena a uchovávána na vhodném místě.

Provádějte pouze takové změny konfiguračních parametrů softwaru, k nimž máte oprávnění a které jsou popsány v uživatelské dokumentaci.

**VAROVÁNÍ**

**Dekontaminace zařízení na konci jeho životnosti:**

Následující pokyny jsou závazné pro všechny uživatele v zemích, kde místní předpisy vyžadují úpravu a recyklaci daného zařízení na konci jeho životního cyklu.

V rámci bezpečnostních opatření je obecně nutné dekontaminovat všechny potenciálně infekční části zařízení (včetně dílčích celků, součástí a materiálů); pokud je dekontaminace nemožná nebo představuje riziko, příslušnou část zařízení vyjměte a zlikvidujte.

Každá potenciálně infekční část, která není dekontaminována, musí být z přístroje odstraněna v souladu s místními předpisy ještě předtím, než budou zahájeny běžné postupy pro odstraňování infekčních produktů.

Pokyny pro dekontaminaci uvedené v uživatelské dokumentaci se týkají částí zařízení, které jsou potenciálně infekční při předpokládaném použití. Tyto úkony je nutné provést dříve, než bude zařízení předáno třetí straně.

Společnost bioMérieux však nemůže vyloučit, že další části zařízení nebyly kontaminovány jiným způsobem, zejména v důsledku úniku infekčních látek. V takovém případě nese uživatel výhradní odpovědnost za dekontaminaci nebo odstranění těchto částí, a to před zahájením běžných postupů pro odstraňování infekčních produktů.

**VAROVÁNÍ**

**Toto prohlášení platí pouze pro státy Evropy s ohledem na Evropskou směrnici o elektrickém a elektronickém odpadu:**

Důležitou roli při opakovaném využití, recyklaci nebo jiných metodách obnovy elektrického a elektronického odpadu můžete hrát i vy. Třídění tohoto druhu odpadu podstatně snižuje potenciální negativní dopady na životní prostředí a lidské zdraví v důsledku přítomnosti nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních.

Na konci životnosti tohoto výrobku neodkládejte výrobek k likvidaci do netříděného komunálního odpadu. To platí i v případě, že byl přístroj dekontaminován. K zajištění odpovídající likvidace je nezbytné kontaktovat společnost bioMérieux.

**DŮLEŽITÉ:** *Elektrická a další připojení by se měla provádět pouze s použitím příslušenství, které bylo dodáno společně s daným zařízením.*

**DŮLEŽITÉ:** *Je důležité dodržovat veškerá omezení týkající se použití přístroje, zejména pokyny týkající se teploty, skladování, instalace a napětí, které jsou uvedeny na výrobním štítku nebo v uživatelské dokumentaci.*



















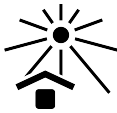




**DŮLEŽITÉ:** *Přesnost výsledků získaných pomocí přístroje závisí na údržbě, která je popsána v uživatelské dokumentaci (údržba prováděná uživatelem a/nebo periodická preventivní údržba prováděná společností bioMérieux).*





























**DŮLEŽITÉ:** *Uživatel si musí být vědom toho, že pokud se údržba neprovádí, provádí se jen částečně nebo se neprovádí v souladu s uživatelskou dokumentací, společnost bioMérieux není v žádném případě odpovědná za jakékoli nesprávné výsledky.*

**DŮLEŽITÉ:** *Doporučujeme uschovat původní obalové materiály pro případ, že bude třeba zařízení v budoucnu přemístit. Záruka se nevztahuje na poškození způsobené přímo nebo nepřímo přepravou zařízení bez použití vhodných obalů.*

## Standardní symboly

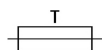
Následující tabulka definuje symboly, které mohou být uvedeny v návodu k použití, na přístroji, v příbalovém letáku nebo na obalu. Pokud je symbol ohraničen trojúhelníkem se žlutým pozadím, představuje bezprostřední varování a je umístěn na samotném přístroji.

	Označení shody CE		Euroasijská shoda
	Shoda s čínským nařízením o omezení používání některých nebezpečných látek (čínská norma SJ/T11364)		Marocké označení shody (CMim)
	Posouzena shoda ve Spojeném království		
	Číslo šarže		Katalogové číslo
	Sériové číslo		Viz návod k použití
	Datum použitelnosti		Výrobce
	Datum výroby		Neklopit
	Neskládejte na sebe		Pozor, čtete příloženou dokumentaci
	Lze použít pro <n> testů		Nepoužívat opakovaně
	Udržovat v suchu		Chraňte před světlem
	Křehké, vyžaduje opatrnost při manipulaci		Omezení vlhkosti
	Chraňte před magnetickým polem		Teplotní rozmezí od do

	Horní mez teploty		Dolní mez teploty
	Sterilní		Pozitivní kontrola
	Negativní kontrola		Biologické riziko
	Varování před úrazem elektrickým proudem		Varování před radiací
			
	Horký povrch		Varování před možným přiskřípnutím
			
			
	Laser		Nebezpečí stříhu
			
	Vysoká teplota		Nebezpečné magnetické pole
	Potenciální nebezpečí převrácení nebo rozdrcení		Akutní toxicita
	Žíravina		Azid sodný
	Dráždivý		Recyklovatelný



Vyřazená elektrická a elektronická zařízení shromažďujte k likvidaci odděleně



Pojistka



Střídavý proud



Třífázový střídavý proud



Vývod ochranného vodiče



Ekvipotence



VYPNUTO (zdroj)



VYPNUTO (pouze pro součásti systémového zařízení)



Port sítě Ethernet



Environmentálně příznivá doba používání. Skutečný počet let se může lišit podle produktu. Tento symbol je obvykle oranžový.



Stejnoseměrný proud



Stejnoseměrný i střídavý proud



Vývod uzemnění



Vývod kostry nebo šasi



ZAPNUTO (zdroj)



ZAPNUTO (pouze pro součásti systémového zařízení)



Zařízení je ve všech částech chráněno dvojitou nebo zesílenou izolací (ekvivalentní třídě II podle normy IEC 536)

# 2

## Bezpečnostní informace

---

Před použitím systému si uživatel musí přečíst a pochopit varování, upozornění a bezpečnostní požadavky obsažené v tomto dokumentu.

Na systému jsou umístěny varovné symboly, které upozorňují na oblasti potenciálního nebezpečí.

### Shoda systému s předpisy

---

#### Shoda FCC

Toto zařízení je ve shodě s částí 15 pravidel FCC. Provoz musí splňovat následující dvě podmínky:

1. Toto zařízení nesmí způsobovat škodlivé rušení a
2. Toto zařízení musí být odolné vůči jakémukoli rušení z okolního prostředí, včetně rušení, které by mohlo způsobit poruchu provozu.

Toto zařízení úspěšně prošlo testováním limitů pro digitální zařízení třídy A v souladu s částí 15 pravidel FCC. Tato omezení jsou navržena s cílem zajistit rozumnou ochranu proti škodlivému rušení při provozu zařízení v komerčním prostředí. Toto zařízení vytváří, používá a může vyzařovat vysokofrekvenční energii, a pokud není nainstalováno a používáno v souladu s uživatelskou příručkou, může způsobovat škodlivé rušení radiokomunikace. Provoz tohoto zařízení v obytných oblastech pravděpodobně povede ke škodlivému rušení a uživatel je v takovém případě povinen rušení odstranit na vlastní náklady.

Změny: Jakékoli změny či úpravy provedené na tomto zařízení, které nejsou schváleny společností BIOMÉRIEUX SA FRANCE, mohou způsobovat škodlivé rušení a ruší platnost schválení FCC k provozu tohoto zařízení.

Toto zařízení je ve shodě s limity FCC stanovenými pro expozici záření v prostředí s volným přístupem:

- Toto zařízení musí být instalováno a provozováno v minimální vzdálenosti 20 cm od uživatele a od všech dalších přítomných osob.
- Tento zářič nesmí být umístěn vedle jiné antény či zářiče ani provozován současně s nimi.

#### Shoda IEC

Tento přístroj vyhovuje požadavkům na emise a odolnost podle normy IEC 61326.

Tento výrobek je klasifikován jako produkt třídy A. Tento přístroj není určen k použití v obytných prostorách a nemusí poskytovat dostatečnou ochranu rádiového příjmu v takovém prostředí.

Společnost bioMérieux doporučuje před zprovozněním přístroje vyhodnotit elektromagnetické prostředí.



**POZOR: Použití tohoto přístroje v suchém prostředí, zejména v přítomnosti syntetických materiálů (například oděvy a koberce ze syntetických tkanin), může způsobit vznik nebezpečných elektrostatických výbojů, které vedou k získání chybných výsledků.**

---



## Shoda s normami Industry Canada (IC)

### Shoda s normami Industry Canada (IC)

Toto zařízení vyhovuje normám Industry Canada RSS, nepodléhajícím licencím. Provoz musí splňovat následující dvě podmínky:

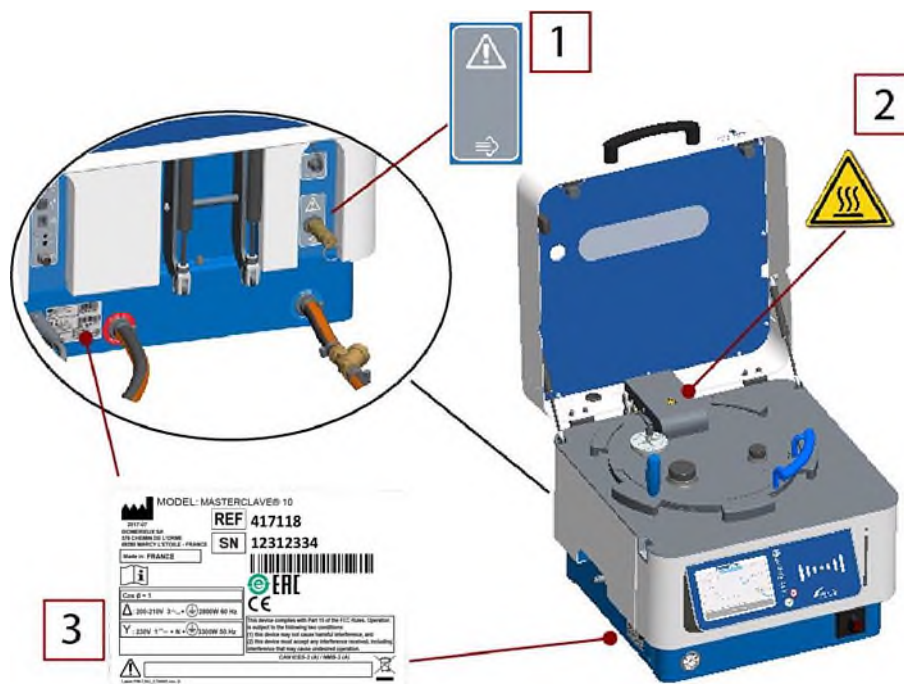
1. Toto zařízení nesmí způsobovat rušení a
2. Toto zařízení musí být odolné vůči jakémukoli rušení, včetně rušení, které by mohlo způsobit poruchu provozu zařízení.

CAN ICES-3(A) / NMB-3 (A)

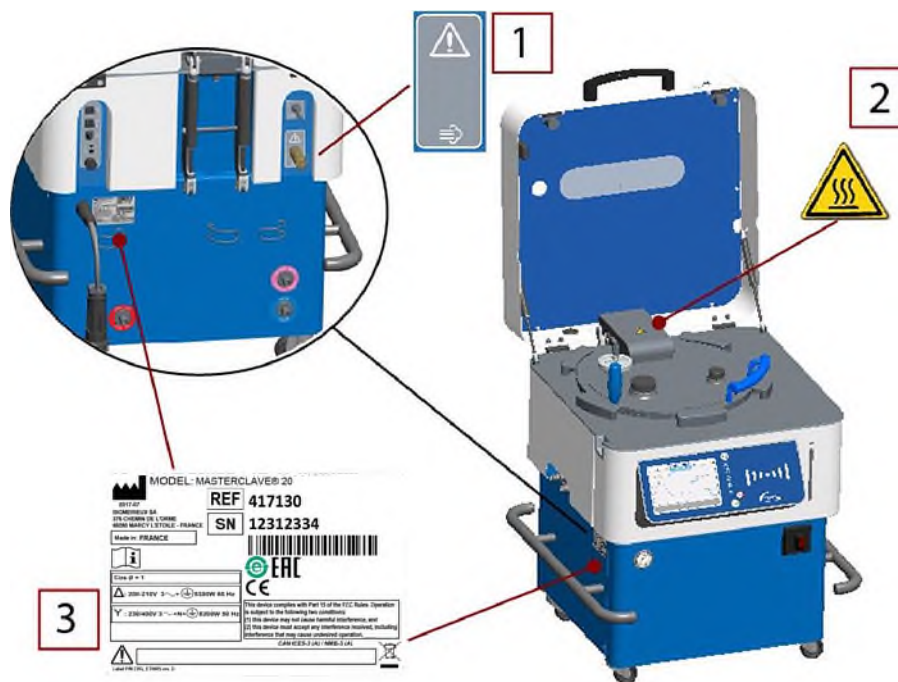
## Štítky na přístroji

**Poznámka:** Obrázek výkonového štítku je uveden pouze pro informační účely. Označení shody, které je na něm vytištěno, závisí na předpisech platných v každé zemi, ve které je přístroj nabízen k prodeji.

### MASTERCLAVE® 10



### MASTERCLAVE® 20



1	Nebezpečí – únik páry
2	Nebezpečí – horký povrch
3 Typový štítek	<p>Tento přístroj splňuje část 15 předpisů FCC. Provoz musí splňovat následující dvě podmínky:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. toto zařízení nesmí způsobovat škodlivé rušení a</li> <li>2. toto zařízení musí být odolné vůči jakémukoli rušení z okolního prostředí, včetně rušení, které by mohlo způsobit poruchu provozu.</li> </ol>

### Bezpečnostní opatření

Věnujte zvláštní pozornost následujícím bezpečnostním opatřením. Pokud se těmito opatřeními nebudete řídit, může dojít ke zranění obsluhy nebo poškození přístroje. Každé jednotlivé opatření je důležité.

**VAROVÁNÍ**

**V případě použití zařízení způsobem, který není definován výrobcem, může být snížena schopnost zařízení poskytovat ochranu.**

**VAROVÁNÍ**

Veškeré biologické vzorky a produkty pro kontrolu kvality inkubované v tomto systému a veškerý odpadní materiál je nutno považovat za potenciálně biologicky nebezpečné materiály. S veškerými materiály a mechanickými součástmi spojenými s odpadními systémy je nutno zacházet v souladu s bezpečnou mikrobiologickou praxí a s postupy daného pracoviště pro zacházení s biologicky nebezpečnými materiály. Při manipulaci s těmito komponentami používejte osobní ochranné prostředky doporučené daným pracovištěm, jako jsou například rukavice, bezpečnostní brýle a laboratorní plášť.

Dříve než servisní technik otevře kryty, je nutné systém dekontaminovat. V případě potřísnění zařízení nebo jeho okolí nebezpečnými látkami zajistěte patřičnou dekontaminaci.

**VAROVÁNÍ**

S odpadním materiálem, včetně spotřebního materiálu, a se všemi komponentami, které přijdou do styku s odpadním materiálem, zacházejte stejně jako se vzorky, tj. jako s potenciálně nebezpečným materiálem.

Veškerý servisní personál by měl být obeznámen s bezpečnostním listem (MSDS) všech materiálů, které se používají v postupech souvisejících s tímto přístrojem, a se správnými postupy pro zacházení s těmito materiály.

**VAROVÁNÍ**

Elektrina může vznikat i po odpojení přístroje od zdroje napájení, pokud se součásti (např. sestavy připevněné na řemenech) pohybují příliš rychle. V rámci prevence hromadění elektřiny se musí součástmi pohybovat pomalu. Nedodržení těchto pravidel může vést k poranění osob nebo k poškození přístroje.

**VAROVÁNÍ**

Nevyměňujte výměnné napájecí kabely za kabely s nevhodnými jmenovitými parametry. Používejte pouze napájecí kabely dodané výrobcem.

Nevyměňujte elektrické kabely. Kabely, které nemají stejné technické vlastnosti, mohou způsobit poranění elektrickým proudem.

**VAROVÁNÍ**

Elektronické zařízení může způsobit úraz elektrickým proudem. Instalaci, servis a opravy smí provádět pouze autorizovaný a kvalifikovaný personál společnosti bioMérieux.

**VAROVÁNÍ**

Při připojování kabelů do zásuvek a jejich odpojování by měly být vypnuté všechny vypínače – kvůli omezení rizika úrazu elektrickým proudem.

**VAROVÁNÍ**

Společnost bioMérieux doporučuje připojit tento přístroj k síťové zásuvce vybavené přerušovačem zemnicího obvodu, aby se omezilo riziko úrazu elektrickým proudem.

**VAROVÁNÍ**

Podobně jako u jiných mechanických systémů je třeba při obsluze přístroje dbát na určitá bezpečnostní opatření. Přístroj má ochranný kryt, který má chránit obsluhu před stykem s pohyblivými díly a aerosoly. Při servisu přístroje je zapotřebí zvýšená opatrnost, protože přístroj obsahuje pohyblivé části, které mohou způsobit poranění osob.

**VAROVÁNÍ**

Čisticí a dezinfekční roztoky jsou žíravé. Při manipulaci s čisticími a dezinfekčními roztoky vždy používejte ochranné rukavice (odolné vůči chemikáliím) a bezpečnostní brýle.

**VAROVÁNÍ**

Horké povrchy mohou způsobit poranění.

**DŮLEŽITÉ:** *Důrazně se doporučuje nosit tepelně odolné osobní ochranné prostředky (laboratorní plášť, brýle, rukavice) a v případě manipulace při teplotách nad 60 °C si svazovat vlasy.*

**NEBEZPEČÍ**

Pokud tlakoměr neudává hodnotu 0, přístroj MASTERCLAVE® neotvírejte. Před otevřením počkejte, až nádoba vychladne. V případě problému se obraťte na společnost bioMérieux nebo na místní zastoupení bioMérieux.

**NEBEZPEČÍ**

Pokud tlakoměr neudává hodnotu 0, neotvírejte bezpečnostní ventil ručně. Před otevřením počkejte, až nádoba vychladne. V případě problému se obraťte na společnost bioMérieux nebo na místní zastoupení bioMérieux.



**POZOR:** Rozliti jakékoli tekutiny na systém může způsobit poruchu systému. Pokud dojde k rozliti tekutiny na systém, okamžitě ji setřete dekontaminačními utěrkami.



**POZOR:** Počítač a jeho operační systém jsou pečlivě nakonfigurovány na optimální výkon systému. Změna konfigurace může výrazně snížit použitelnost analyzátoru.

**Poznámka:** Před provedením testů elektrické bezpečnosti nebo jiných testů k ověření shody přístroje kontaktujte společnost bioMérieux nebo místního distributora.

**VAROVÁNÍ**

**Uživatel smí provádět pouze údržbové práce popsané v tomto dokumentu a musí důsledně dodržovat jednotlivé kroky údržby.**

**Použití nástrojů, které nejsou specifikovány společností bioMérieux, je zakázáno.**

**Při provádění údržbových prací je nutné používat rukavice bez pudru, laboratorní plášť a ochranné brýle.**

**Při manipulaci s reagensy vždy používejte osobní ochranné pomůcky včetně rukavic, laboratorního pláště a ochranných brýlí.**



**POZOR:** Zvláště opatrní buďte při přemísťování přístroje, abyste zabránili zranění. Než přikročíte k přemísťování přístroje, pečlivě odstraňte veškeré pohyblivé předměty (kádinky, elektronické čerpadlo atd.).

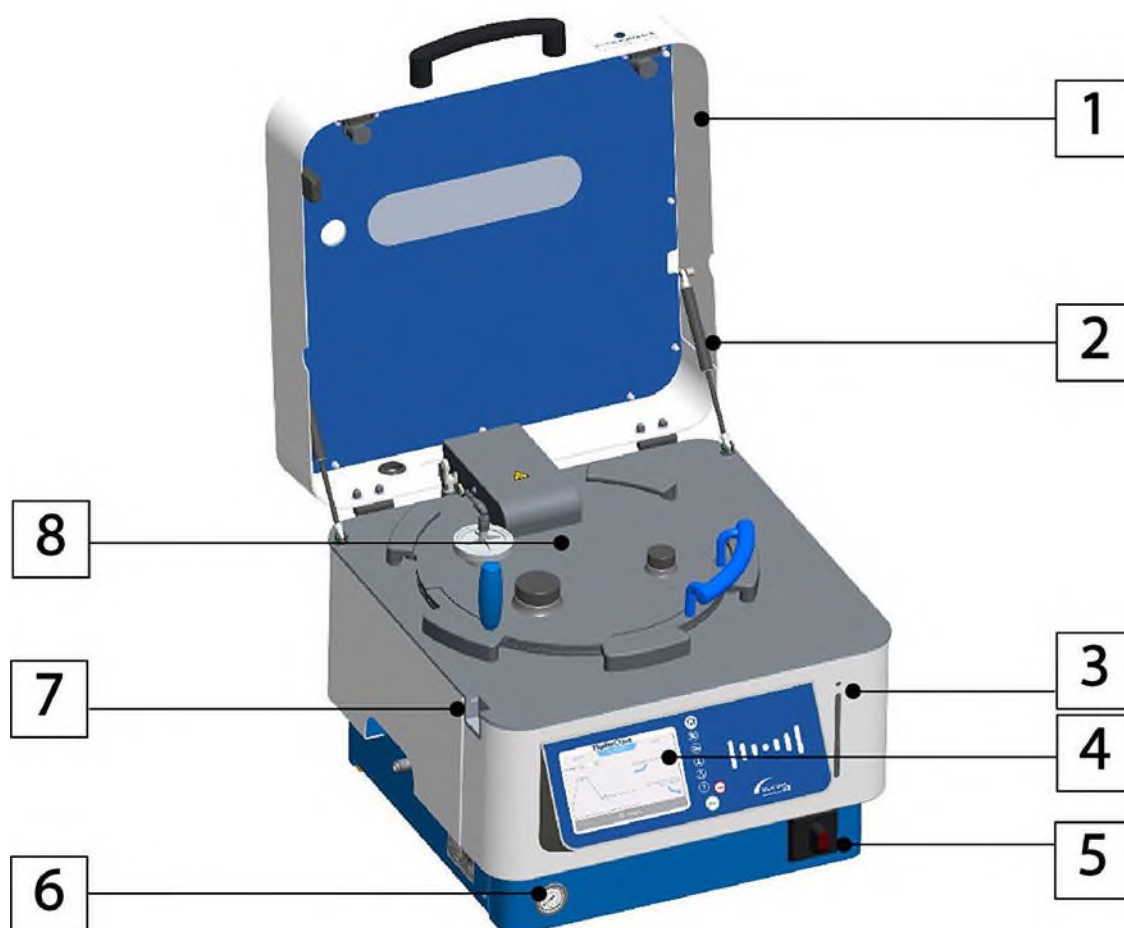


**POZOR:** Při používání přístroje postupujte se zvýšenou opatrností, aby nedošlo k úrazu elektrickým proudem nebo požáru. Při používání přístroje dodržujte všechny uvedené kroky.

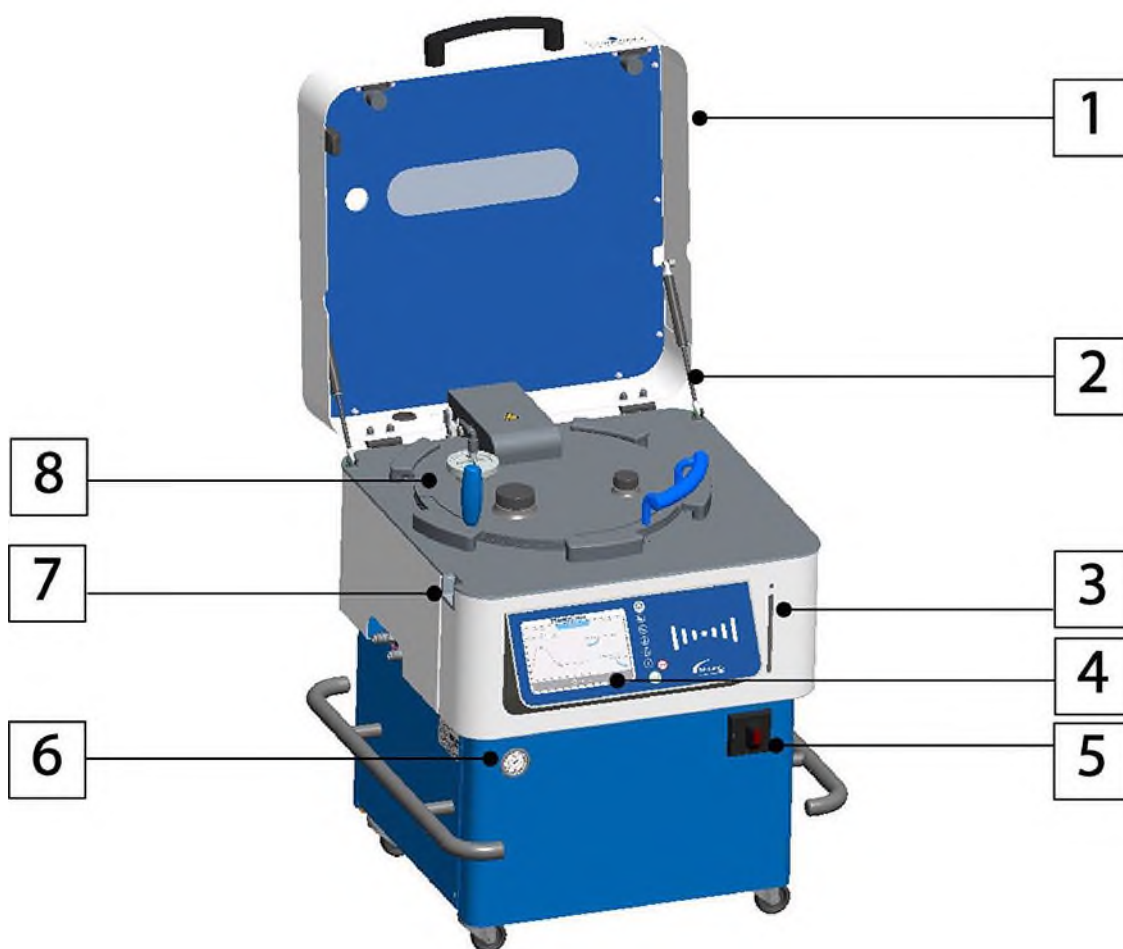
# 3 Popis systému a základní činnosti

## Popis systému

### Pohled zepředu (MASTERCLAVE® 10)



1	Ochranný kryt
2	Systém podpěr krytu
3	Kontrolka
4	Řídicí jednotka
5	Hlavní vypínač
6	Tlakoměr
7	Zámek krytu
8	Víko

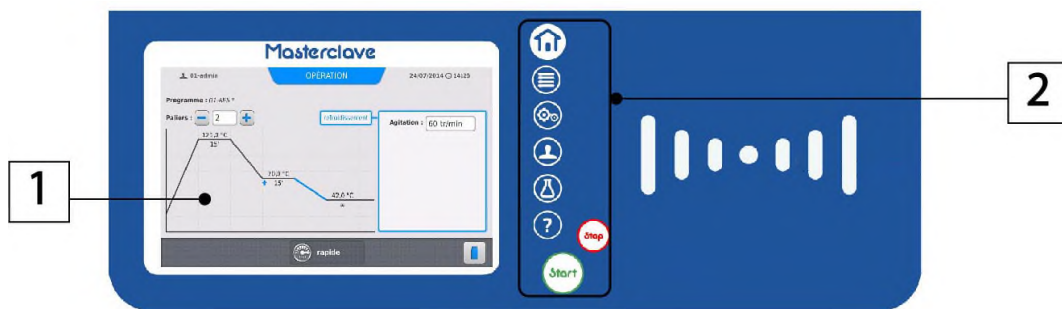
**Pohled zepředu (MASTERCLAVE® 20)**









1	Ochranný kryt
2	Systém podpěr krytu
3	Kontrolka
4	Řídicí jednotka
5	Hlavní vypínač
6	Tlakoměr
7	Zámek krytu
8	Víko



## Řídicí jednotka

Obr. 1: Představení řídicí jednotky



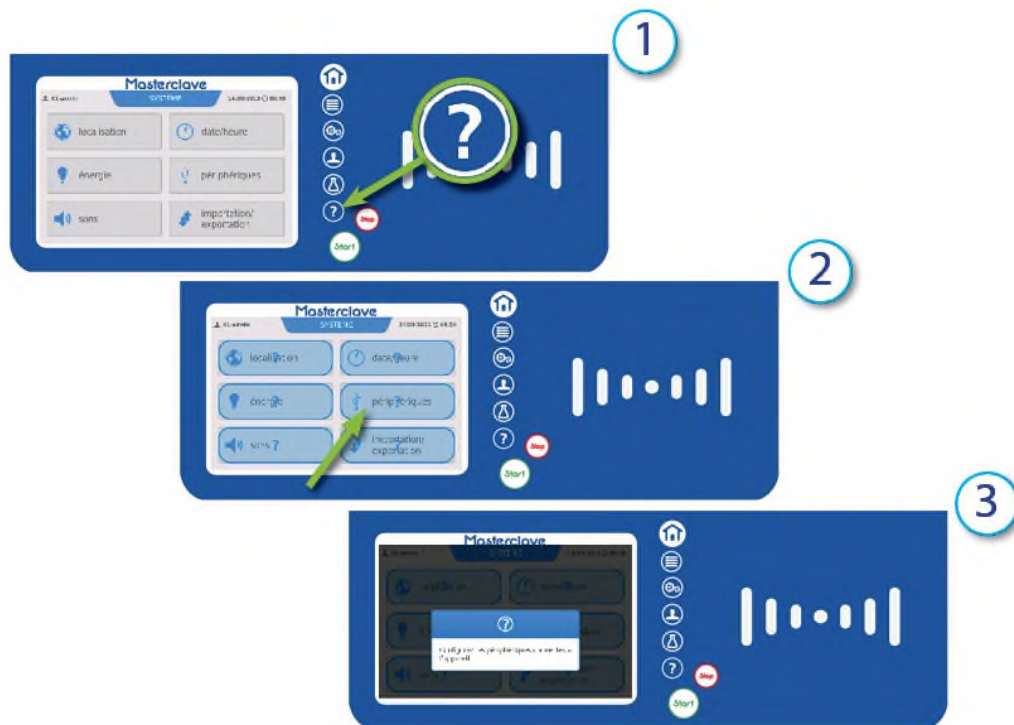
1	Dotyková obrazovka
2	Tlačítka nabídky
	Domů
	Program
	Nastavení
	Uživatel
	Ředidlo
	Kontextová nápověda
	Spustit cyklus
	Zastavit cyklus

### Kontextová nápověda

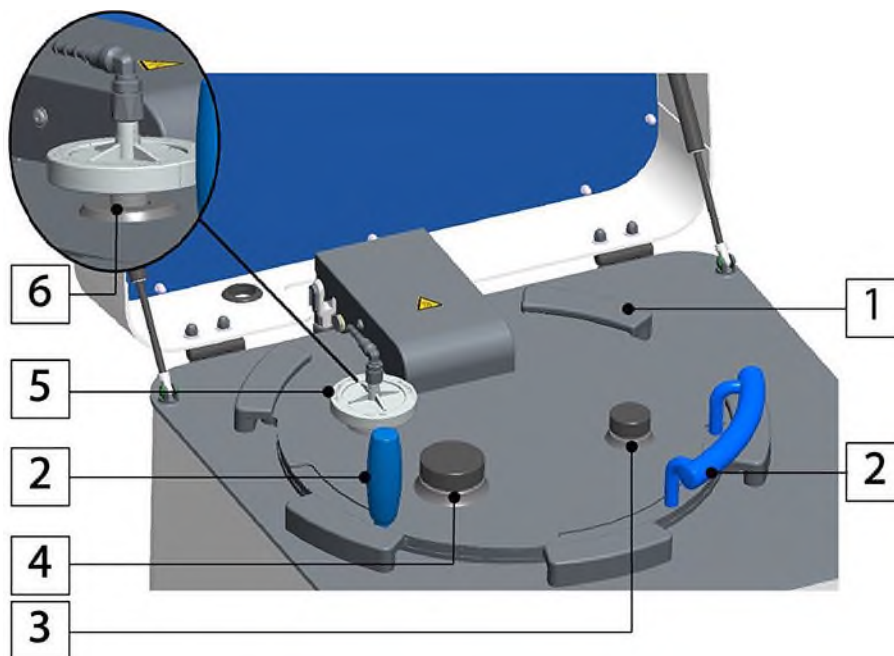
Systém kontextové nápovědy zabudovaný v panelu poskytuje přímý přístup k informacím o funkcích tohoto přístroje.



1. Stiskněte tlačítko **?**, bez ohledu na to, na které obrazovce se právě nacházíte.
2. Stiskněte tu část obrazovky, ke které potřebujete nápovědu.
3. Přečtěte si zobrazené informace.

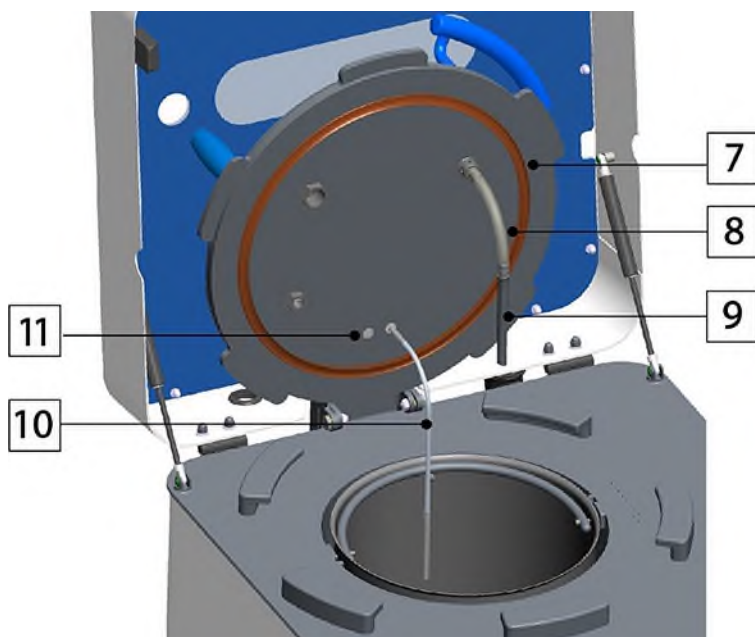


### Víko



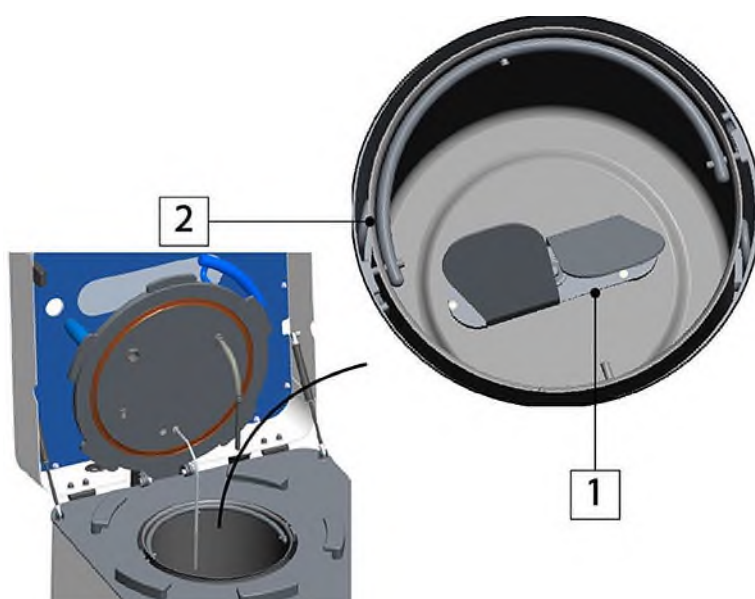
1	Zajišťovací západka víka (x5)
2	Rukojeti víka
3	Víčko plnicího otvoru
4	Víčko otvoru pro přidávání přísad

5	Sací vzduchový filtr
6	Zpětný ventil vzduchového filtru



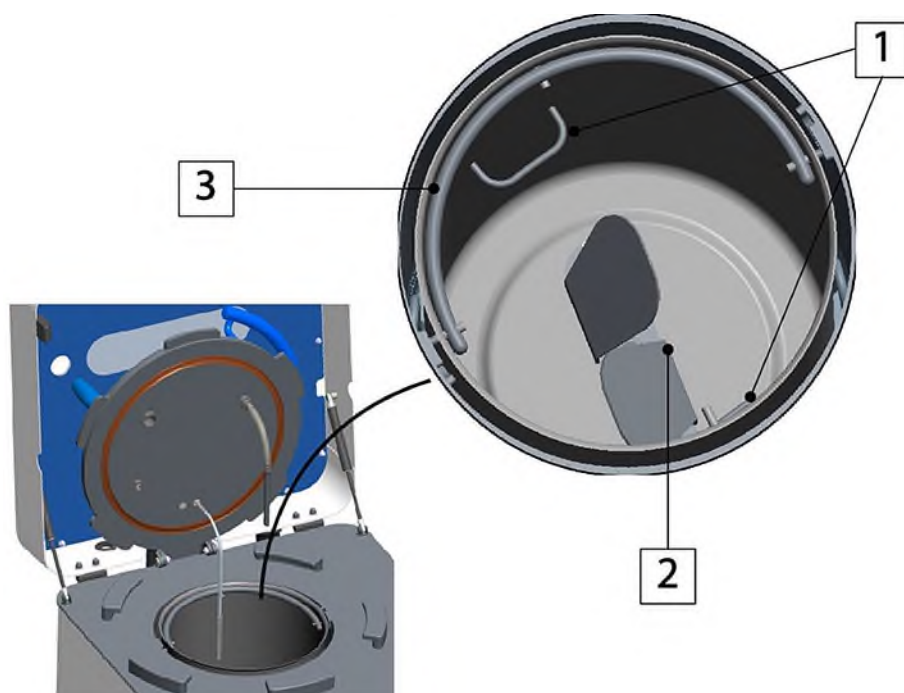
7	Těsnění víka
8	Přípojka plnicí trubičky
9	Plnicí trubička
10	Teplotní sonda média
11	Volitelná externí teplotní sonda

### Nádoba (MASTERCLAVE® 10)



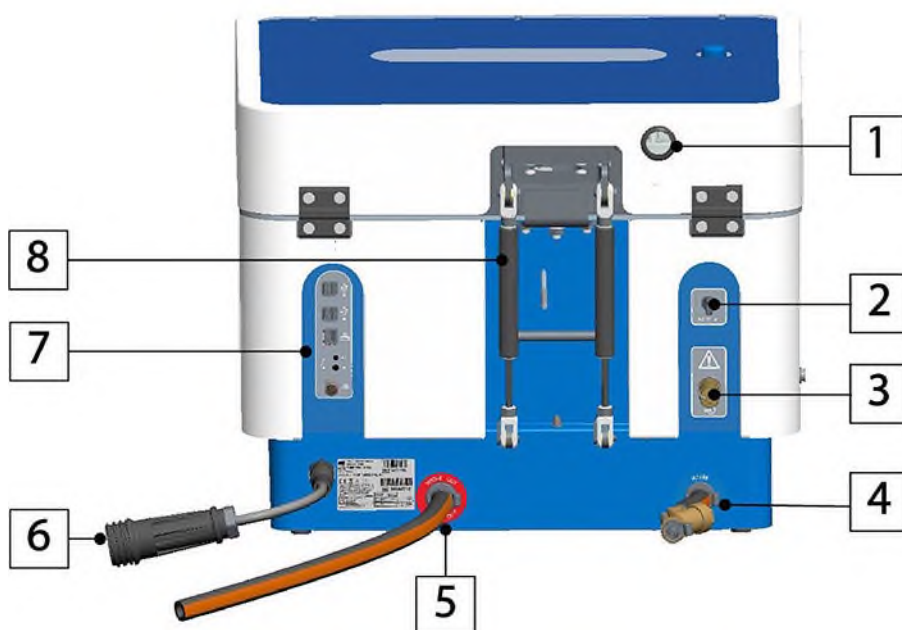
1	Odnímatelné míchadlo
2	Držadlo nádoby na kultivační médium

## Nádoba (MASTERCLAVE® 20)



1	Držák teplotní sondy a plnicí trubičky
2	Odnímatelné míchadlo
3	Držadlo nádoby na kultivační médium

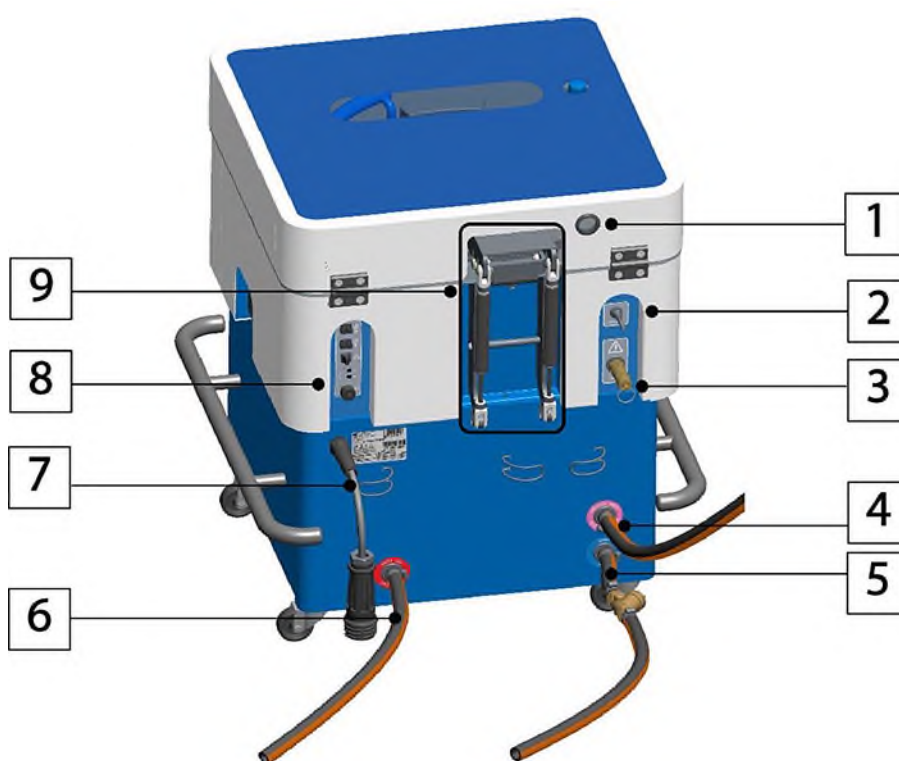
## Pohled zezadu (MASTERCLAVE® 10)



1	Otvor pro trubičku přívodu vzduchu
2	Vývod stlačeného vzduchu

3	Bezpečnostní ventil
<div style="border: 2px solid black; padding: 5px;"> <p style="background-color: red; color: white; margin: 0; padding: 2px;"><b>NEBEZPEČÍ</b></p> <p style="margin: 0;">⚠ <b>Nikdy neaktivujte bezpečnostní ventil, když je nádoba pod tlakem.</b></p> </div>	
4	Přívod vody
5	Vývod vody
6	Napájecí kabel
7	Připojovací panel pro periferní zařízení
8	Systém podpěr víka

**Pohled zezadu (MASTERCLAVE® 20)**



1	Otvor pro trubičku přívodu vzduchu
2	Vývod stlačeného vzduchu
3	Bezpečnostní ventil
<div style="border: 2px solid black; padding: 5px;"> <p style="background-color: red; color: white; margin: 0; padding: 2px;"><b>NEBEZPEČÍ</b></p> <p style="margin: 0;">⚠ <b>Nikdy neaktivujte bezpečnostní ventil, když je nádoba pod tlakem.</b></p> </div>	
4	Přívod demineralizované vody
5	Přívod vody
6	Vývod vody

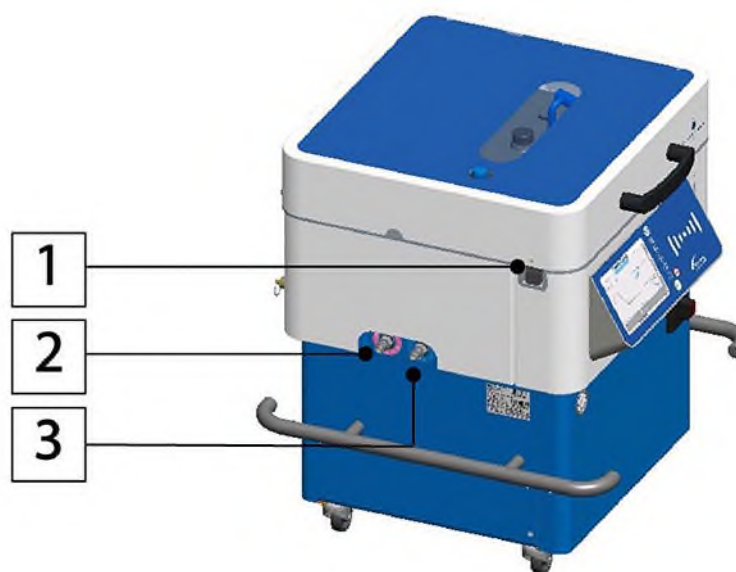
7	Napájecí kabel
8	Přípojovací panel pro periferní zařízení
9	Systém podpěr víka

## Pohled zleva

### MASTERCLAVE® 10



### MASTERCLAVE® 20

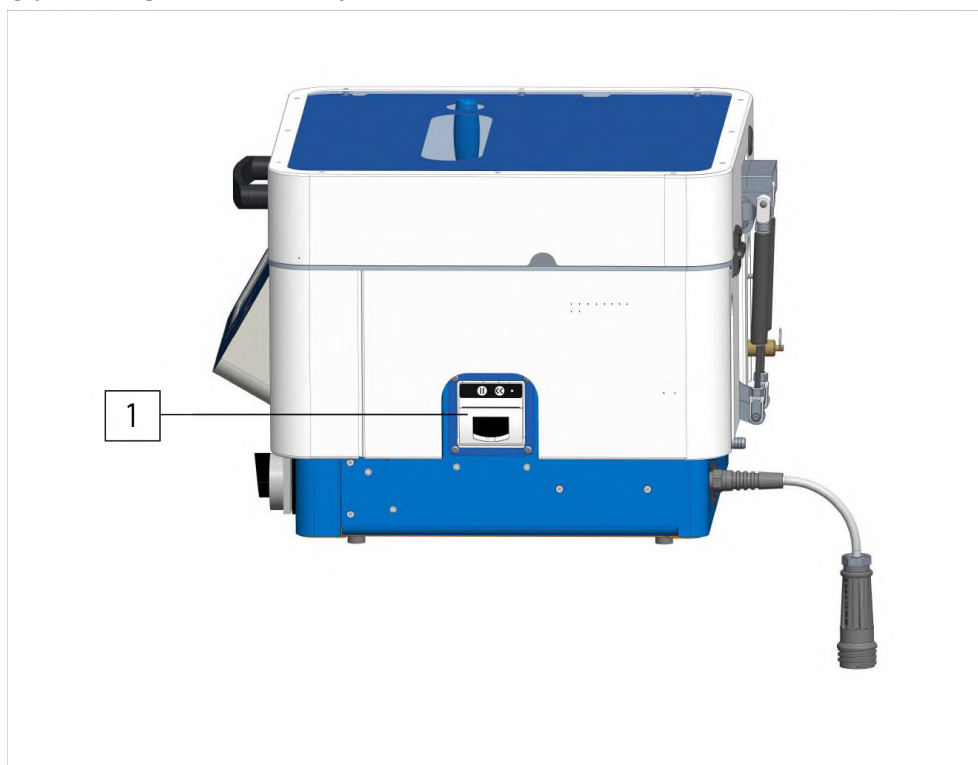


1	Zámek krytu
2	Přípojka přívodu demineralizované vody
3	Přípojka přívodu vody



## Pohled zprava

Obr. 2: MASTERCLAVE® 10



Obr. 3: MASTERCLAVE® 20



1	Volitelná tiskárna lístků
---	---------------------------

## Kontrolky






Různé kontrolky informují uživatele o stavu zařízení.


Obr. 4: Poloha kontrolky



1	Kontrolka
---	-----------

## Přední pohled na kontrolky

Kontrolka	Barva	Vysvětlení
	modrá	<ul style="list-style-type: none"> <li>zařízení je zapnuté</li> <li>zařízení je připraveno k provozu</li> </ul>
	modrá (rychle blikající)	<ul style="list-style-type: none"> <li>probíhá cyklus</li> </ul>
	modrá (pomalu blikající)	<ul style="list-style-type: none"> <li>čeká na odložené spuštění naprogramovaného cyklu</li> </ul>
	zelená (blikající)	<ul style="list-style-type: none"> <li>činnost byla dokončena</li> </ul>
	červená	<ul style="list-style-type: none"> <li>selhání činnosti</li> <li>vyskytla se chyba</li> </ul>
	oranžová (blikající)	<ul style="list-style-type: none"> <li>odložená inicializace spuštění</li> <li>čeká na reakci uživatele (např.: potvrzení zprávy)</li> </ul>
	bezbarvá	<ul style="list-style-type: none"> <li>zařízení je vypnuté</li> </ul>
	bílá (blikající)	<ul style="list-style-type: none"> <li>zařízení je v režimu spánku</li> </ul>

Kontrolka	Barva	Vysvětlení
	růžová (blikající)	<ul style="list-style-type: none"> <li>reakce na aplikační zařízení</li> </ul>

## Poplašné systémy

Tři druhy poplašných systémů poskytují informace o probíhajících cyklech.

- Vizualní alarmy: Světelná kontrolka je umístěna v přední části přístroje a zobrazuje různé barvy pro různé alarmy.
- Zvukové alarmy: Tyto alarmy vydávají pípání o různé délce podle druhu alarmu.
- Softwarové alarmy: Tyto alarmy představují zprávy zobrazované na obrazovce přístroje.

## Technické údaje a specifikace

### Technické údaje a specifikace - MASTERCLAVE® 10

Podmínky okolního prostředí	Maximální nadmořská výška	až 2 000 metrů
	Okolní teplota	max. 10 až 40 °C
	Relativní vlhkost (Relativní vlhkost)	30 až 80 % nekondenzující
	Atmosférický tlak	700 hPa až 1100 hPa
	Napájecí napětí	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jednofázové napětí 230 V ~ ± 10 %, 16 A 50 Hz</li> <li>Třífázové napětí 200–210 V ~ ± 10 % bez nulového vodiče, 16 A 60 Hz</li> </ul>
Spotřeba		<ul style="list-style-type: none"> <li>Napájení 230 V: 3 300 W ± 10 %</li> <li>Napájení 200–210 V: 2 800 W ± 10 %</li> </ul>
Přívod vody	Minimální průtok	5 l/min
	Minimální teplota	5 °C
	Maximální teplota	20 °C
	Tvrdost vody	0,7 až 2 mmol/l (CaCO <sub>3</sub> ) = 7 až 20 °Fh (TH)
	Minimální tlak	1 bar
	Maximální tlak	4 bary
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Přesahuje-li tlak maximální doporučený limit, nainstalujte regulační tlakový ventil.</li> <li>Je-li tlak nižší než minimální doporučený limit, nainstalujte násobič tlaku s čerpadlem.</li> </ul>	
Provozní tlak nádoby		0 až 1,6 baru
Výpočtový tlak nádoby		1,7 baru
Výrobní kapacita		Max. 10 l (médium + demineralizovaná voda + doplňující přísady)
Instalační kategorie		2 (podle Evropské normy ECI664)



Kategorie přepětí		Kategorie II
Stupeň znečištění		Kategorie 2
Hlučnost		< 70 db
Rozměry (Š x V x H)	Samotný přístroj	550 x 440 x 650 mm (se zavřeným krytem)
	Přístroj (zabalený)	1 200 x 720 x 800 mm
Hmotnost	Samotný přístroj	85 kg
	Přístroj (zabalený)	105 kg
Teplotní přesnost		± 0,5 °C ve stabilizované fázi
Odporová dotyková obrazovka TFT		Velikost: 15,24 x 9,14 cm (7 palců) Rozlišení: 800 x 480 px
Ovladač		8 fyzických tlačítek
Pojistka		16 A 10 x 38 mm T 500 VAC u sériových čísel menších nebo rovných 10089048 nebo začínajících na 5 a 6
Všepólový jistič		Všepólový jistič se sériovým číslem větším než 10089048 a nezačínajícím na 5 ani 6
Lithiová baterie		<ul style="list-style-type: none"> <li>Panasonic CR2032 – jmenovitý náboj: 3 V 225 mAh – kontinuální standardní náboj: 0,2 mA</li> <li>Renata CR2032 – jmenovitý náboj: 3 V 235 mAh – kontinuální standardní náboj: 0,2 mA</li> </ul>

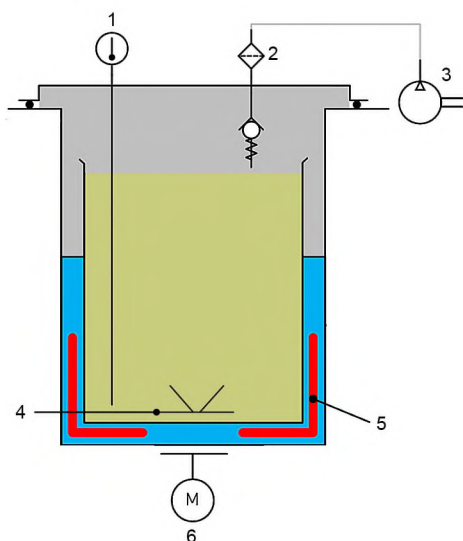
### Technické údaje a specifikace - MASTERCLAVE® 20




Podmínky okolního prostředí	Maximální nadmořská výška	až 2 000 metrů
	Okolní teplota	max. 10 až 40 °C
	Relativní vlhkost (Relativní vlhkost)	30 až 80 % nekondenzující
	Atmosférický tlak	700 hPa až 1100 hPa
	Napájecí napětí	<ul style="list-style-type: none"> <li>Třífázové napětí 230–400 V ~ ± 10 % + nulový vodič, 16 A 50 Hz</li> <li>Třífázové napětí 200–210 V ~ ± 10 % bez nulového vodiče, 16 A 60 Hz</li> </ul>
Spotřeba		<ul style="list-style-type: none"> <li>Napájení 230–400 V: 6 300 W ± 10 %</li> <li>Napájení 230–210 V: 5 300 W ± 10 %</li> </ul>

Přívod vody	Minimální průtok	5 l/min
	Minimální teplota	5 °C
	Maximální teplota	20 °C
	Tvrdost vody	0,7 až 2 mmol/l (CaCO <sub>3</sub> ) = 7 až 20 °Fh (TH)
	Minimální tlak	1 bar
	Maximální tlak	4 bary
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Přesahuje-li tlak maximální doporučený limit, nainstalujte regulační tlakový ventil.</li> <li>• Je-li tlak nižší než minimální doporučený limit, nainstalujte tlakové posilovací čerpadlo.</li> </ul>	
Přívod demineralizované vody	Minimální tlak	1 bar
	Maximální tlak	2 bary
	Minimální průtok	0,7 l/min
	Maximální průtok	2,3 l/min
Provozní tlak nádoby		0 až 1,6 baru
Výpočtový tlak nádoby		1,7 baru
Výrobní kapacita		Max. 20 l (médiu + demineralizovaná voda + přídavné prvky)
Instalační kategorie		2 (podle Evropské normy ECI664)
Kategorie přepětí		Kategorie II
Stupeň znečištění		Kategorie 2
Hlučnost		< 70 db
Rozměry (Š x V x H)	Samotný přístroj	590 x 700 x 650 mm (se zavřeným krytem)
	Přístroj (zabalený)	1 200 x 930 x 800 mm
Hmotnost	Samotný přístroj	90 kg
	Přístroj (zabalený)	110 kg
Teplotní přesnost		± 0,5 °C ve stabilizované fázi
Odporová dotyková obrazovka TFT		Velikost: 15,24 x 9,14 cm (7 palců) Rozlišení: 800 x 480 px
Ovladač		8 fyzických tlačítek
Pojistka		16 A 10 x 38 mm T 500 VAC (u sériových čísel menších nebo rovných 10090046 či začínajících na 5 a 6)
Všepólový jistič		Všepólový jistič se sériovým číslem větším než 10090046 a nezačínajícím na 5 ani 6
Lithiová baterie		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Panasonic CR2032 – jmenovitý náboj: 3 V 225 mAh – kontinuální standardní náboj: 0,2 mA</li> <li>• Renata CR2032 – jmenovitý náboj: 3 V 235 mAh – kontinuální standardní náboj: 0,2 mA</li> </ul>

## Základní informace o systému

### Přehled ovládacích prvků



1	Teplotní sonda média
2	Filtr 0,2 µm
3	Vzduchový kompresor
4	Míchadlo
5	Topná tělesa
6	Motorek míchadla
	Demineralizovaná voda
	Médium
	Vzduch

Přístroje MASTERCLAVE® 10 a MASTERCLAVE® 20 využívají principu vodní lázně.

V případě modelu MASTERCLAVE® 10 je čistá kapacita média + demineralizované vody + doplňujících přísad 1 až 10 l. V případě modelu MASTERCLAVE® 20 je čistá kapacita média + demineralizované vody + doplňujících přísad 1 až 20 l.

Voda použitá pro přípravu média musí odpovídat ISO 11 133.

Teplota sterilizace se může pohybovat v rozmezí od 25 °C do 125 °C a teplota aplikace se může pohybovat v rozmezí od 25 °C do 78 °C. Teplota se ovládá pomocí příkazů topení a chlazení tak, aby pokryla různé přípravné cykly. Příprava je homogenizovaná díky odnímatelnému magnetickému míchadlu umístěnému na dně nádoby.

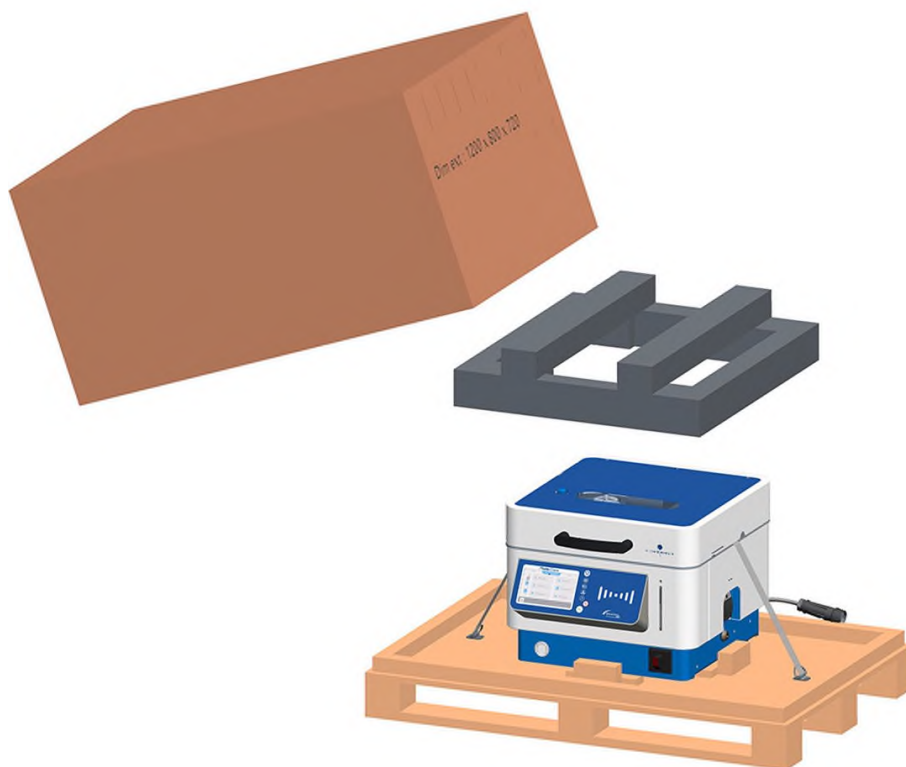
# 4 Instalace a konfigurace systému

## Vybalení přístroje

Krabice je těžká. Při přemísťování, zvedání a vybalování přístroje buďte opatrní, abyste předešli zranění. Je doporučeno, aby přístroj zvedaly minimálně tři osoby. Zvedejte přístroj z podřepu, předejdete tak poranění zad.

**Poznámka:** Obalový materiál (bednu, paletu, pěnu a pásy) uschovejte pro budoucí přepravu.

1. Vyšroubujte šrouby z podstavy bedny.
2. Odstraňte obal a balicí pěnu.
3. Odstraňte pásy upevňující přístroj.



4. Zkontrolujte, zda během přepravy nedošlo k poškození zařízení.
5. Ověřte si, zda je přítomné veškeré níže uvedené příslušenství.

1 plnicí trubička	1 zpětný ventil
1 sada těsnění pro plnicí hubici	1 plnicí hubice
1 kartáček na čištění nádoby	4 metry dlouhá hadice
1 filtr přívodu vody se svěrkami	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2 hadicové svěrky (MASTERCLAVE® 10)</li><li>• 3 hadicové svěrky (MASTERCLAVE® 20)</li></ul>

2 vypouštěcí víčka

## Instalace přístroje

### NEBEZPEČÍ



Tento postup smí provádět pouze vyškolený technik.

**DŮLEŽITÉ:** *Rukojeti víka nebo krytu nikdy nepoužívejte k přenášení, posouvání ani zvedání přístroje.*

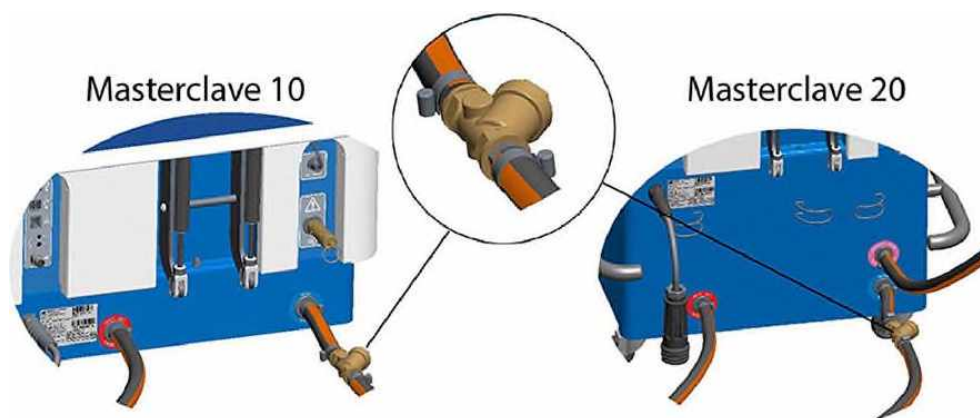
1. Pro zajištění optimálního provozu zařízení postupujte při jeho instalaci podle následujících pokynů:
  - Postavte přístroje na čistý, stabilní a vodorovný povrch.
  - Postavte přístroj poblíž přívodu filtrované vody (např. výlevky, přívodu vody nebo vodovodního řadu) a poblíž jednofázové nebo třífázové elektrické zásuvky.



**POZOR:** Filtr je třeba nainstalovat na přívod vody do přístroje, aby se zabránilo zanášení vodovodního potrubí nečistotami.

- V případě přístroje MASTERCLAVE® 10 postavte přístroj do takové výšky, která umožňuje uživateli pracovat v ergonomicky pohodlné poloze.
2. Ujistěte se, zda je snadný přístup k zadním a postranním připojovacím otvorům a k elektrické zásuvce.
  3. Dbejte na to, aby instalace odpovídala hodnotám nadmořské výšky, teploty a vlhkosti uvedeným v části *Technické údaje a specifikace*.
  4. Připojení přístroje k přívodu filtrované vody musí splňovat následující kritéria:

Přívod vody	Vývod vody
Minimální průtok: 5 l/min	Potrubí odolné teplotě 90 °C
Minimální tlak: 1 bar	Nainstalovaný sifon
Maximální tlak: 4 bary	Minimální průřez trubky: 40 mm
Minimální teplota: 5 °C	Žádný tlak na výstupu
Maximální teplota: 20 °C	
Tvrdost vody: 0,7 až 2 mmol/l (CaCO <sub>3</sub> ) = 7 až 20 °Fh (TH)	



5. Připojíte-li přístroj MASTERCLAVE® 20, připojte jej k přívodu demineralizované vody.
- V případě tvrdé vody nainstalujte na přívod vody k filtru patronu na odstraňování vodního kamene.
  - Předpokládáte-li časté přemísťování přístroje, nainstalujte na trubky přívodu a vývodu vody rychlospojky.

## Připojení přístroje MASTERCLAVE® 10 k elektrické síti

### NEBEZPEČÍ



Tento postup smí provádět pouze vyškolený technik.

## Připojení přístroje MASTERCLAVE® 10 k jednofázové elektrické síti

Tab. 1: Technické údaje požadované při jednofázovém elektrickém napájení

Napětí	Jednofázové 230 V ~ ± 10 %
Proud	16 A
Kmitočet	50 Hz
Spotřeba	3 300 W ± 10 %

1. Není-li kabel vybaven konektorem dodaným společností BIOMÉRIEUX, zkontrolujte, zda vyhovuje místním předpisům a následujícím technickým údajům:



<b>N</b>	Neutrální
<b>↓E</b>	Uzemnění
<b>1</b>	Fáze 1
<b>2</b>	Fáze 2
<b>3</b>	Fáze 3

2. Připojte napájecí kabel k přístroji a dotáhněte pojistné zařízení konektoru.
3. Připojte přístroj k přívodu elektrické energie.

**DŮLEŽITÉ:** Při zapojování napájecího kabelu do elektrické zásuvky se nikdy nedotýkejte vnitřku zásuvky.

## Připojení přístroje MASTERCLAVE® 10 k třífázové elektrické síti bez nulového vodiče

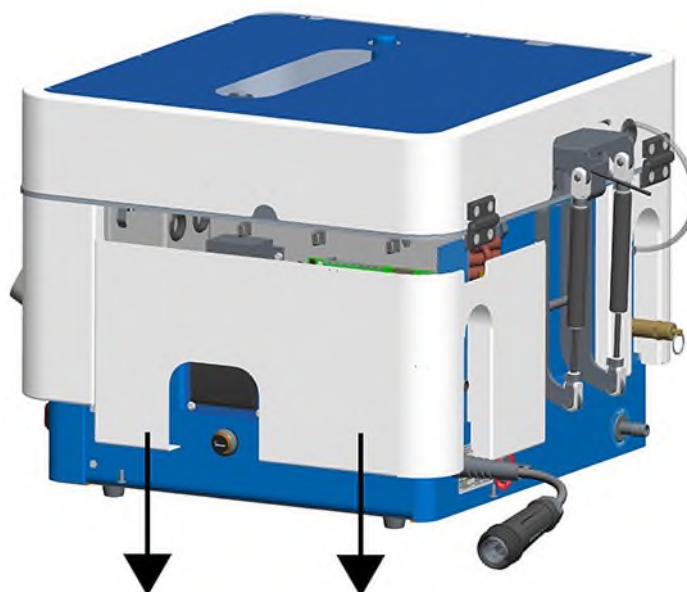
Tab. 2: Technické údaje požadované při třífázovém elektrickém napájení:

<b>Napětí</b>	Třífázové napětí 200–210 V ~ ± 10 % bez nulového vodiče
<b>Proud</b>	16 A na fázi
<b>Kmitočet</b>	60 Hz
<b>Spotřeba</b>	2 800 W ± 10 %

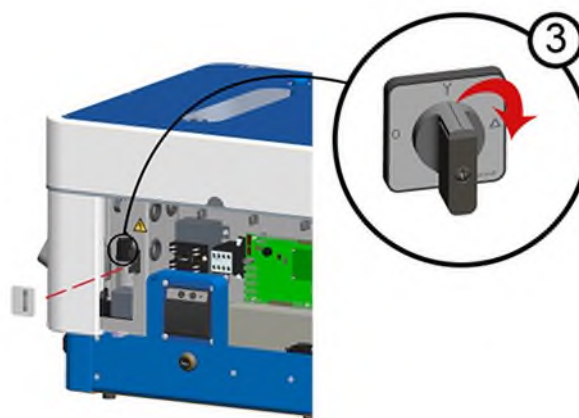


**POZOR:** Je nutné změnit elektrickou konfiguraci přístroje tak, aby byla přizpůsobena napájení z příslušné elektrické sítě.

1. Odpojte přístroj.
2. Vysuňte pravý panel směrem dolů.



3. Otočte přepínačem po směru hodinových ručiček.



- 4. Nasadte boční panel zpět na místo.
- 5. Zkontrolujte, zda konektor pro připojení přístroje k napájení odpovídá následujícím specifikacím:





<b>N</b>	Nezapojený
<b>↓ E</b>	Uzemnění
<b>1</b>	Fáze 1
<b>2</b>	Fáze 2
<b>3</b>	Fáze 3

6. Připojte napájecí kabel k přístroji.
7. Dotáhněte pojistné zařízení napájecího kabelu.
8. Zapojte přístroj do třífázové elektrické zásuvky.

**DŮLEŽITÉ:** *Při zapojování napájecího kabelu do elektrické zásuvky se nikdy nedotýkejte vnitřku zásuvky.*

## Připojení přístroje MASTERCLAVE® 20 k elektrické síti

### NEBEZPEČÍ



Tento postup smí provádět pouze vyškolený technik.

## Připojení přístroje MASTERCLAVE® 20 k třífázové elektrické síti s nulovým vodičem

**Tab. 3:** Technické údaje požadované při třífázovém elektrickém napájení s nulovým vodičem:

<b>Napětí</b>	230–400 V ~ ± 10 % třífázové napětí s nulovým vodičem
<b>Proud</b>	16 A
<b>Kmitočet</b>	50 Hz
<b>Spotřeba</b>	6 300 W ± 10 %

1. Není-li kabel vybaven konektorem dodaným společností bioMérieux®, zkontrolujte, zda vyhovuje místním předpisům a následujícím technickým údajům:



<b>N</b>	Neutrální
<b>↓ E</b>	Uzemnění
<b>1</b>	Fáze 1
<b>2</b>	Fáze 2
<b>3</b>	Fáze 3

2. Připojte napájecí kabel k přístroji.
3. Dotáhněte pojistné zařízení konektoru.
4. Připojte přístroj k přívodu elektrické energie.

**DŮLEŽITÉ:** Při zapojování napájecího kabelu do elektrické zásuvky se nikdy nedotýkejte vnitřku zásuvky.

## Připojení přístroje MASTERCLAVE® 20 k třífázové elektrické síti bez nulového vodiče

Tab. 4: Technické údaje požadované při třífázovém elektrickém napájení bez nulového vodiče:

<b>Napětí</b>	Třífázové napětí 200–210 V ~ ± 10 % bez nulového vodiče
<b>Proud</b>	16 A na fázi
<b>Kmitočet</b>	60 Hz
<b>Spotřeba</b>	5 300 W ± 10 %

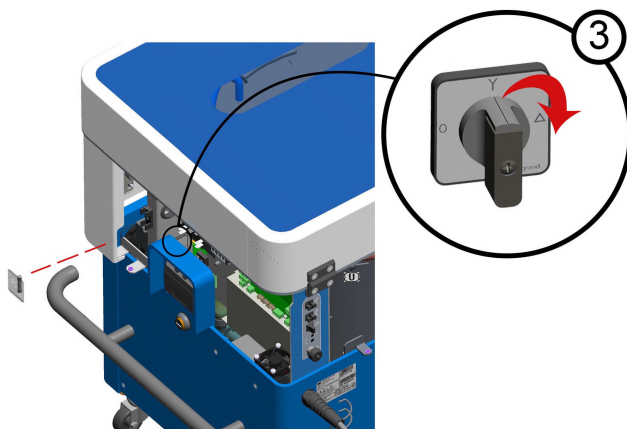


**POZOR:** Je nutné změnit elektrickou konfiguraci přístroje tak, aby byla přizpůsobena napájení z příslušné elektrické sítě.

1. Odpojte přístroj.
2. Vysuňte pravý panel směrem dolů.



3. Otočte přepínačem po směru hodinových ručiček.



4. Nasadte boční panel zpět na místo.
5. Zkontrolujte, zda konektor pro připojení přístroje k napájení odpovídá následujícím specifikacím:



<b>N</b>	Nezapojený
<b>↓ E</b>	Uzemnění
<b>1</b>	Fáze 1
<b>2</b>	Fáze 2
<b>3</b>	Fáze 3

6. Připojte napájecí kabel k přístroji.
7. Dotáhněte pojistné zařízení napájecího kabelu.
8. Zapojte přístroj do třífázové elektrické zásuvky.

**DŮLEŽITÉ:** Při zapojování napájecího kabelu do elektrické zásuvky se nikdy nedotýkejte vnitřku zásuvky.

## Připojení přístroje MASTERCLAVE® 20 ke zdroji demineralizované vody




Přístroj MASTERCLAVE® 20 lze připojit ke zdroji demineralizované vody za účelem naplnění vodní lázně.



Přístroj MASTERCLAVE® 20 lze připojit k následujícím zdrojům:

- k nádrži demineralizované vody pomocí elektronického čerpadla.
- k již instalovanému rozvodu demineralizované vody.

## Připojení přístroje MASTERCLAVE® 20 k nádobě demineralizované vody

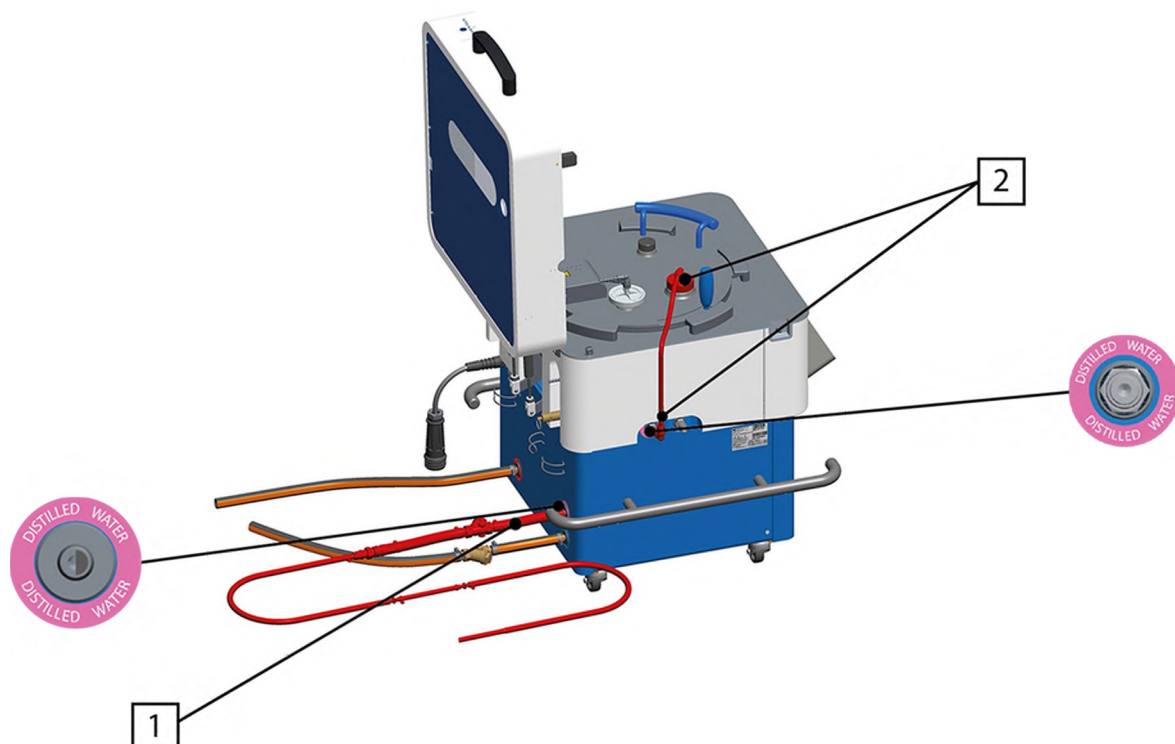
Zařízení MASTERCLAVE® 20 lze pomocí elektronického čerpadla připojit k nádobě demineralizované vody.

1. Podle následujícího postupu připojte zařízení MASTERCLAVE® ke zdroji demineralizované vody:
2. Stiskněte tlačítko .
3. Stiskněte tlačítko .
4. Stiskněte tlačítko .

5. Stiskněte tlačítko .
6. Stisknutím tlačítka  vyberte přívod demineralizované vody přes čerpadlo.

## Instalace automatického plnění vodou pro nádrž přístroje MASTERCLAVE® 20

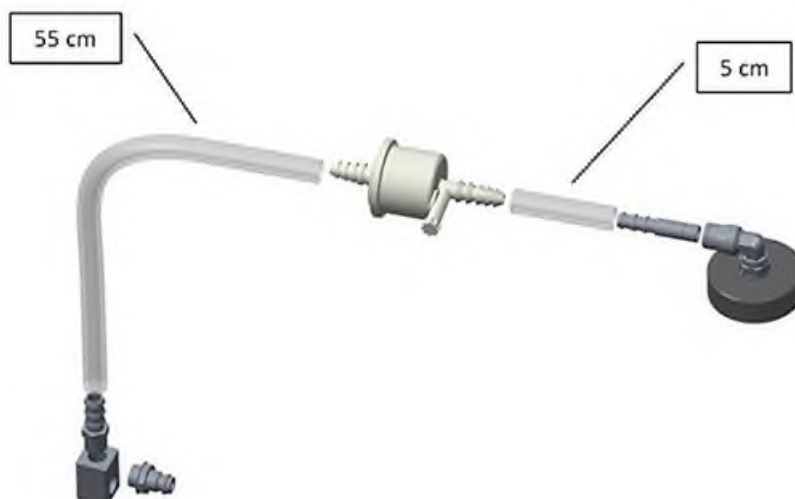
Souprava automatického plnění vodou se používá k připojení zařízení MASTERCLAVE® 20 k nádrži demineralizované vody.



1. Před připojením k elektronickému čerpadlu přístroj vypněte.
2. V případě potřeby nainstalujte na trubičku automatického plnění vodou vodní filtr.

**Poznámka:** Je doporučeno používat vodní filtr Sartorius 150 5231307H4-OO-B. Více informací ohledně tohoto filtru nebo obdobného filtru získáte od společnosti Sartorius nebo jejich schválených distributorů.

- a) Přefižněte trubičku automatického plnění vodou:









- b) Mezi obě části vložte vodní filtr.  
 c) V případě potřeby přidejte sponu na hadice.
- Připojte trubičku k otvoru pro přidávání přísad a k přípojce demineralizované vody na levé straně přístroje.
  - Trubičku demineralizované vody připojte k přívodu vody na zadní straně.
  - Vytlačte vzduchové bublinky.

## Připojení přístroje k rozvodu demineralizované vody

Přístroj lze připojit ke zdroji demineralizované vody za účelem snadnějšího plnění vodní lázně nebo nádoby na kultivační médium.

- Připojte přístroj ke zdroji demineralizované vody při dodržení následujících kritérií:

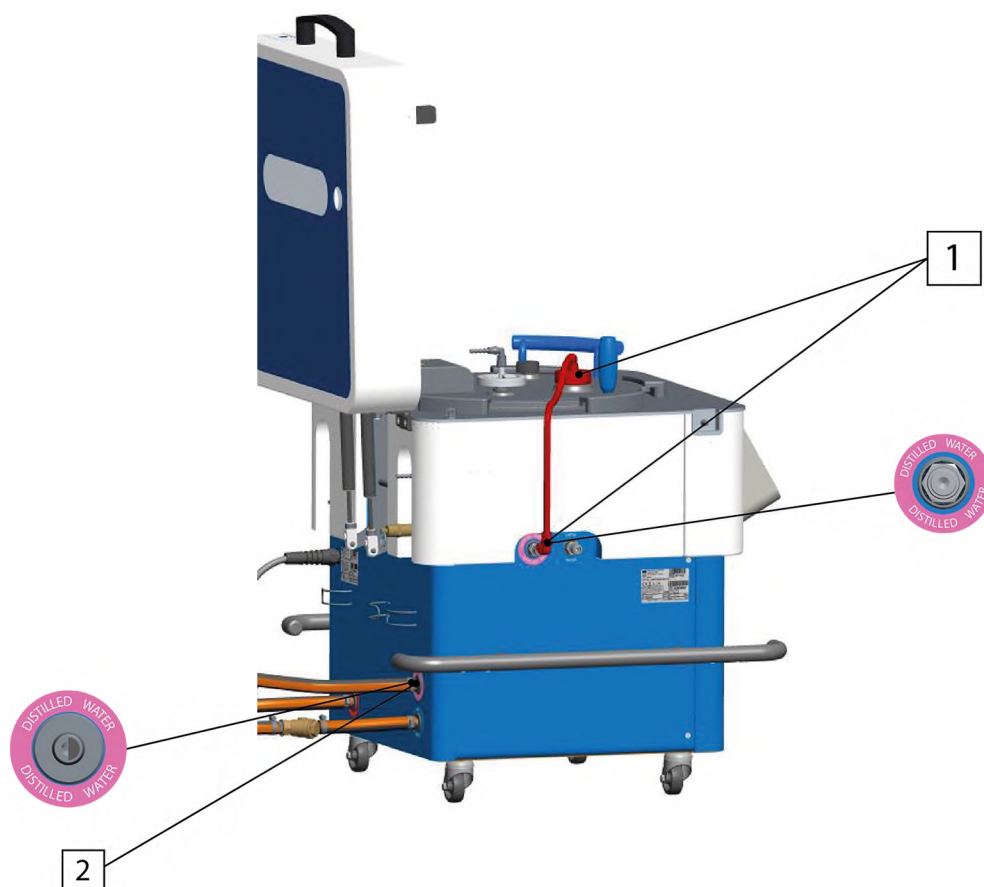
Přívod demineralizované vody
Minimální průtok: 0,7 l/min
Minimální tlak: 1 bar
Maximální průtok: 2,3 l/min
Maximální tlak: 2 bary

- Stiskněte tlačítko .
- Stiskněte tlačítko .
- Stiskněte tlačítko .
- Stiskněte tlačítko .
- Stiskněte tlačítko .
- Stisknutím tlačítka  vyberte přívod demineralizované vody přes tlakový rozvod demineralizované vody.

**Poznámka:** Pokud tlak přesahuje 2 bary, je třeba nainstalovat redukční ventil.

## Instalace automatického plnění vodou pro nádrž přístroje MASTERCLAVE® 20

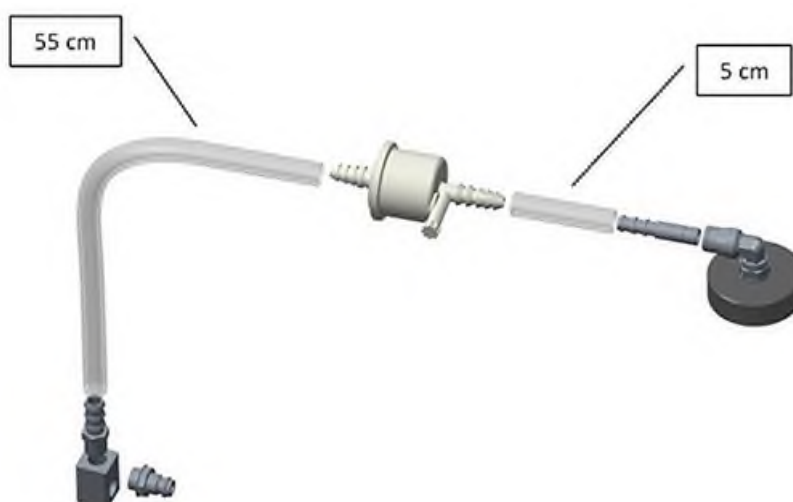
Souprava automatického plnění vodou se používá k připojení zařízení MASTERCLAVE® 20 k rozvodu demineralizované vody.



1. V případě potřeby nainstalujte na trubičku automatického plnění vodou vodní filtr.

**Poznámka:** Je doporučeno používat vodní filtr Sartorius 150 5231307H4-OO-B. Více informací ohledně tohoto filtru nebo obdobného filtru získáte od společnosti Sartorius nebo jejích schválených distributorů.

- a) Přerízněte trubičku automatického plnění vodou:




- b) Mezi obě části vložte vodní filtr.
  - c) V případě potřeby přidejte sponu na hadice.
2. Připojte trubičku k otvoru pro přidávání přísad a k přípojce demineralizované vody na levé straně přístroje.

3. Zkontrolujte, zda je přístroj MASTERCLAVE®20 připojen ke zdroji demineralizované vody.
4. Vytlačte vzduchové bublinky.

## Spuštění přístroje

---

Před spuštěním přístroje MASTERCLAVE® zajistěte následující podmínky:

- Zapojili jste přístroj do elektrické zásuvky.
- Přístroj je připojen k doporučenému přívodu vody.
  1. Zvedněte kryt a víko a sundejte z nádoby přepravní podložky míchadla.
  2. Přepněte vypínač na přední části přístroje do polohy „ON“ (zapnuto).  
Přístroj je zapnutý.
  3. Vyberte zemi s lokalizačními nastaveními nejbližšími vaší zemi. Upravte si lokalizační nastavení, tak aby odpovídala vaší zemi.
  4. Cyklus spustíte stisknutím tlačítka .
  5. Podle pokynů na obrazovce proveďte cyklus.



# 5

## Pracovní postup a základní činnosti

---

**DŮLEŽITÉ:** *Udržujte filtr v dostatečné vzdálenosti od přístroje, aby nedošlo k mechanickému namáhání během opakovaného připojování a odpojování přívodního a výstupního vodního potrubí.*

### Spuštění systému

---

Před spuštěním systému a vytvořením pracovních postupů a pokynů potvrďte splnění následujících podmínek:

- Přístroj je zapojen do elektrické zásuvky.
- Přístroj je připojen k přívodu vody dle doporučení.
  1. Přepněte vypínač přístroje MASTERCLAVE® do polohy ON (ZAPNUTO).  
Přístroj MASTERCLAVE® se zapne.
  2. Je-li aktivována volba **Users** (Uživatelé), vyberte uživatelský účet.
  3. Potvrďte stisknutím tlačítka ✓.
  4. Je-li aktivována volba Password Management (Správa hesla), zadejte heslo.
  5. Potvrďte stisknutím tlačítka ✓.

### Vypnutí systému

---

1. Zkontrolujte, zda neprobíhá žádná činnost.
2. Přepněte vypínač přístroje MASTERCLAVE® do polohy OFF (VYPNUTO).

**DŮLEŽITÉ:** *Při odpojování přístroje dávejte pozor, aby se zástrčka nenamočila nebo nezůstala ležet ve vodě.*

# 6

## Uživatelská údržba

---

Chcete-li získat servisní informace, obraťte se na společnost bioMérieux nebo na místního distributora (kontaktní údaje najdete na adrese [www.biomerieux.com](http://www.biomerieux.com)).

Uživatelskou údržbu (údržbu první úrovně) přístroje musí uživatel provádět podle pokynů výrobce.

Preventivní údržba přístroje musí být prováděna pravidelně, nejméně však jednou ročně.

Preventivní údržbu a opravy musí provádět technik společnosti bioMérieux nebo jiná osoba schválená a vyškolená společností bioMérieux.

V případě nesplnění této povinnosti společnost bioMérieux nenese žádnou odpovědnost za případné škody způsobené jakoukoli závadou zařízení nebo chybou kalibrace zařízení, pokud taková odpovědnost není uložena zákonem o veřejném pořádku.

---

## Kalibrace a nastavení

---

### Kalibrace snímače nádoby na kultivační médium

Další informace jsou uvedeny v uživatelské příručce na adrese [www.biomerieux.com](http://www.biomerieux.com).

### Seřízení měřiče průtoku demineralizované vody

Další informace jsou uvedeny v uživatelské příručce na adrese [www.biomerieux.com](http://www.biomerieux.com).

### Kalibrace měřiče průtoku demineralizované vody

Další informace jsou uvedeny v uživatelské příručce na adrese [www.biomerieux.com](http://www.biomerieux.com).

### Seřízení snímače nádoby na kultivační médium

Další informace jsou uvedeny v uživatelské příručce na adrese [www.biomerieux.com](http://www.biomerieux.com).

### Tisk certifikátu

Další informace jsou uvedeny v uživatelské příručce na adrese [www.biomerieux.com](http://www.biomerieux.com).

### Obnovení certifikátů o kalibraci a seřízení

Další informace jsou uvedeny v uživatelské příručce na adrese [www.biomerieux.com](http://www.biomerieux.com).

### Definice maximálně přípustné chyby (MPE)

Další informace jsou uvedeny v uživatelské příručce na adrese [www.biomerieux.com](http://www.biomerieux.com).

### Definice lhůty platnosti pro metrologický certifikát

Další informace jsou uvedeny v uživatelské příručce na adrese [www.biomerieux.com](http://www.biomerieux.com).

---

## Postupy čištění

---

### Čištění přístroje

Další informace jsou uvedeny v uživatelské příručce na adrese [www.biomerieux.com](http://www.biomerieux.com).

### Odvápnění přístroje

---

**POZOR:**

- **Nepoužívejte jiné odvápnovací prostředky než 5% kyselinu citronovou. Zejména nepoužívejte kyselinu octovou (ocet).**
  - **Ihned po odvápnovacím cyklu alespoň dvakrát opláchněte.**
- 

V závislosti na použité demineralizované vodě může být nutné odstranit z vodní lázně vodní kámen.

1. Naplňte vodní lázeň demineralizovanou vodou na maximální úroveň.
2. Přidejte 5 ml 5% kyseliny citronové na litr demineralizované vody do vodní lázně (20 ml v případě přístroje MASTERCLAVE® 20, 10 ml v případě přístroje MASTERCLAVE® 10).
3. Naplňte nádobu na kultivační médium 5 l demineralizované vody.
4. Spusťte cyklus s následujícími parametry:
  - Dávkování při 45 °C po dobu 10 minut
  - Distribuce při 35 °C
  - Příprava: ředidlo
5. Vyprázdněte nádobu na kultivační médium a vodní lázeň na vhodném místě.
6. Opakujte kroky 1 až 5 bez použití kyseliny citronové (pouze s demineralizovanou vodou) alespoň dvakrát bezprostředně po odvápnovacím cyklu, abyste přístroj opláchni.

## Provedení čistícího cyklu

Další informace jsou uvedeny v uživatelské příručce na adrese [www.biomerieux.com](http://www.biomerieux.com).

## Čištění zpětného ventilu

Další informace jsou uvedeny v uživatelské příručce na adrese [www.biomerieux.com](http://www.biomerieux.com).

## Čištění automatické plnicí soupravy

Další informace jsou uvedeny v uživatelské příručce na adrese [www.biomerieux.com](http://www.biomerieux.com).

## Čištění automatického plnění vodou pro nádrž (MASTERCLAVE® 20)

Další informace jsou uvedeny v uživatelské příručce na adrese [www.biomerieux.com](http://www.biomerieux.com).

## Čištění automatického plnění vodou pro systém (MASTERCLAVE® 20)

Další informace jsou uvedeny v uživatelské příručce na adrese [www.biomerieux.com](http://www.biomerieux.com).

## Činnosti v rámci preventivní údržby

---

Preventivní údržba přístroje musí být prováděna pravidelně, nejméně však jednou ročně.

Preventivní údržbu a opravy musí provádět technik společnosti bioMérieux nebo jiná osoba schválená a vyškolená společností bioMérieux.

**DŮLEŽITÉ:** *Díly a příslušenství musí být bezpodmínečně originální od výrobce.*

Preventivní údržba musí být provedena také na všech pojistných ventilech přístroje.

## Výměna těsnění a filtrů

Další informace jsou uvedeny v uživatelské příručce na adrese [www.biomerieux.com](http://www.biomerieux.com).

**Vypuštění vodní lázně**

Další informace jsou uvedeny v uživatelské příručce na adrese [www.biomerieux.com](http://www.biomerieux.com).

**Výměna přívodní a výtokové hadice na vodu**

Další informace jsou uvedeny v uživatelské příručce na adrese [www.biomerieux.com](http://www.biomerieux.com).

**Kontrola stavu snímače**

Další informace jsou uvedeny v uživatelské příručce na adrese [www.biomerieux.com](http://www.biomerieux.com).

# Historie revizí

Tato část obsahuje souhrn změn provedených v každé vydané revizi tohoto dokumentu od referenčního čísla:

Typ a kategorie změny

Neuplatňuje se	Neuplatňuje se (první vydání)
Oprava	Oprava chyb dokumentu
Technická změna	Přidání, revize a/nebo odstranění informací týkajících se výrobku
Administrativní	Implementace netechnických změn významných pro uživatele

- Poznámky:**
- *Drobné typografické změny, gramatické opravy a změny formátování nejsou zahrnuty do historie revizí.*
  - *Některé verze nejsou k dispozici ve všech jazycích.*

Datum vydání	Katalogové číslo	Typ změny	Shrnutí změny
2022-01	161150-1293 - B	Technická změna	Přidání symbolů CMIM (Marocké označení shody) a UKCA (Posouzena shoda ve Spojeném království)  Drobné aktualizace a opravy
2019-10	161150-1373 – A	Neuplatňuje se	První vydání

# Contact Information for United Kingdom

**bioMérieux UK Ltd**

Chineham Gate

Crockford Lane

Basingstoke

RG24 8NA



 bioMérieux SA  
376 Chemin de l'Orme  
69280 Marcy-l'Etoile - France  
Tel. 33 (0)4 78 87 20 00 Fax 33 (0)4 78 87 20 90



## Tabulka plnění minimálních požadavků

Název VZ:	<b>Systém pro přípravu médií a karuselový rozplňovací systém pro Oblastní nemocnici Jičín</b>		
Stavba:	Oblastní nemocnice Jičín – Novostavba pavilonu „A“ pro laboratoře a onkologii		
Název firmy:	O.K.SERVIS BioPro, s.r.o.	IČO:62914511	DIČ:CZ62914511 Datum: 04.09.2023

Poř. č.	Ozn.	Název položky	Množství [ks]
1	V230	Automatizovaný systém pro přípravu kultivačních médií	1

Automatizovaný preparátor pro přípravu min. 1-10 litrů kultivačního média  
 Standardizace a homogenizace média, verifikovaný systém míchání  
 Nastavitelná rychlost míchadla pro každý krok přípravy médií  
 Vestavěný kompresor pro kontrolu uzavření víka a udržování stejnoměrného tlaku během celé fáze rozplňování  
 Sterilizační teplota min. 95-125°  
 Sterilizační čas nastavitelný min. od 2 do 60 minut  
 Rozplňovací teplota min. 25-60 °C  
 Přesnost teploty max. ± 0,5°C  
 Kontrola teploty uvnitř média pomocí zabudované PT100 sondy s přesností max. ± 0,1°C  
 Bezpečnostní uzavírání víka v min. 6 bodech  
 Bezpečnostní zámek víka autopreparátoru - uzamčení při překročení teploty 80 °C  
 Ploché kryt a ploché víko pro jednoduché čištění  
 Kapacita paměti min. 30 programů  
 Odložený start cyklu  
 Min. 3 režimy cyklů

Autopreparátor se schopností vygenerovat report s kompletními detaily o cyklu v certifikátu dle ISO 11133

RFID čtečka pro identifikaci obsluhy, sušených médií  
 Barevná indikace jednotlivých fází cyklu v obslužném software

Poř. č.	Ozn.	Název položky	Množství [ks]
2	V231	Karuselový rozplňovací systém pro plnění Petriho misek s integrovaným systémem chlazení	1

Automatický systém plnění médií na Petriho misky průměru 90 mm  
 Rotace misky během plnění pro zajištění rovného povrchu média  
 Plnicí prostor misek ozařován UV lampou

Splněn požadavek? ANO/NE	Upřesnění splnění požadavku
ANO	1-10 litrů média
ANO	
ANO	
ANO	
ANO	95 až 125°C
ANO	od 1 do 60 minut
ANO	25 až 60°C
ANO	±0,5°C
ANO	±0,1°C
ANO	v 6ti bodech
ANO	80°C
ANO	
ANO	50 programů
ANO	
ANO	3 - rychlý, standardní, ekonomický
ANO	
ANO	
ANO	
Splněn požadavek? ANO/NE	Upřesnění splnění požadavku
ANO	90 mm
ANO	
ANO	

Příloha č. 3: Tabulka plnění minimálních požadavků

Bezodkladné uzavření misky po naplnění (max 4 sekundy) k minimalizaci rizika kontaminace  
 Integrovaný chladicí systém k regulaci tuhnutí agarů a kondenzaci média  
 Kapacita karuselu min. 550 misek; **samostatné rozplnění 10 litrů kultivačního média bez zásahu operátora a nutnosti vyprázdnit/naložit karusel.**  
 Rychlost plnění min. 600 misek za hodinu (při 18 ml na misku)  
 Ovládací menu s barevným displejem a piktogramy  
 Interní paměť na min. 20 uživatelských programů, parametry chráněny heslem  
 Plnicí objem na misku min. 1 ml až 30 ml  
 Autokalibrace pomocí funkce v menu  
  
 Kompletní sledovatelnost procesu, dokumentace záznamů. LAN, USB RS232 port, možnost exportu dat.  
 USB port pro připojení a ovládání pomocí myši nebo pro export dat na USB  
 Tiskárna pro označení Petriho misek včetně související montážní sady.  
 Detekce špatné/obrácené misky, kdy nedojde k naplnění a cyklus není přerušen  
 Snadný přístup a čištění, vodotěsný ovládací panel  
 Výměna rozplňovacího karuselu pro misky 90 mm za karusel k plnění misek 55 mm bez použití náradí  
 Možnost využití dávkovacího režimu čerpadla i pro manuální mód plnění, pro plnění zkumavek nebo lahvíček  
 Součástí dodávky 2 ks kompletních hadičkových sad a dispenzačních jehel pro misky průměru 90 mm, druhá peristaltická pumpa pro on-line přidávání krve, hadičkový set pro on-line přídavek krve  
~~Sada pro misky průměru 55 mm~~  
~~Karusel na 800 misek~~  
~~Sada pro výrobu pūlených misek~~  
~~Dávkovací jehla pro vysoké misky~~  
**Součástí nabídky je seznam volitelného příslušenství ke karuselovému rozplňovacímu systému, které si může zadavatel pořídit dle potřeby nad rámec této veřejné zakázky. Seznam volitelného příslušenství obsahuje minimálně sadu pro misky průměru 55 mm, sadu pro výrobu pūlených misek, a dávkovací jehlu pro vysoké misky.**

ANO max 4 sekundy  
 ANO  
 ANO 560 misek  
 ANO 650 misek  
 ANO  
 ANO 20 programů  
 ANO 1 až 30 ml  
 ANO  
 ANO  
 ANO  
 ANO  
 ANO  
 ANO  
 ANO  
 ANO  
 ANO 2 ks hadičkových sad pro misky 90 mm, 1 ks krevní hadičkový set  
  
 ANO



PŘÍLOHA Č. 3 KUPNÍ SMLOUVY – ZÁVAZNÝ VZOR PŘEDÁVACÍHO PROTOKOLU

[název veřejné zakázky]

Zástupce prodávajícího:	[jméno a příjmení] [název společnosti] IČO: XXX [sídlo společnosti]							
Zástupci kupujícího:	[jméno a příjmení] Královéhradecký kraj IČO: 70889546 Pivovarské náměstí 1245, 500 03 Hradec Králové	Zástupce uživatele: [jméno a příjmení] Oblastní nemocnice Jičín, a.s. IČO: 26001551 Bolzanova 512, 506 01 Jičín						
Název zboží / výrobce / výrobní číslo	Počet kusů	Stav obalů zboží	Montáž, instalace, uvedení zboží do provozu	Výsledek ukázky funkčnosti zboží	Výsledek provedení testů a zkoušek, ověření deklarovaných technických parametrů	Zaškolení určených zaměstnanců vč. vystavení protokolu a osvědčení (ANO / NE)	Seznam předávané dokumentace	Zjištěné vady ANO / NE
1) [název položky] typ: výr. č.:								
2) [název položky] typ: výr. č.:								
3) [název položky] typ: výr. č.:								
...								
Výsledek předání a převzetí zboží:	XXX							
Popis zjištěných vad při předání zboží:	Zboží	Popis vady						Dohodnuté datum odstranění vady

V Jičíně, dne DD.MM.RRRR

[Jméno a příjmení]  
zástupce prodávajícího  
(jméno, razítko a podpis)

[Jméno a příjmení]  
zástupce kupujícího  
(jméno, razítko a podpis)

[Jméno a příjmení]  
zástupce uživatele  
(jméno, razítko a podpis)

## Nabídková cena za kompletní dodávku

Název VZ:	<b>Systém pro přípravu médií a karuselový rozplňovací systém pro Oblastní nemocnici Jičín</b>			
Stavba:	Oblastní nemocnice Jičín – Novostavba pavilonu „A“ pro laboratoře a onkologii			
Název firmy:	O.K.SERVIS BioPro, s.r.o.	IČO:62914511	DIČ:CZ62914511	Datum: 04.09.2023

Pol. č.	Ozn.	Název položky	MJ	Množství	Jedn. cena bez DPH [CZK]	Cena celkem bez DPH [CZK]	DPH [%]	Cena celkem včetně DPH [CZK]
1	V230	Automatizovaný systém pro přípravu kultivačních médií	ks	1,00	541 182,00	541 182,00	21,00	654 830,22
2	V231	Karuselový rozplňovací systém pro plnění Petriho misek s integrovaným systémem chlazení	ks	1,00	758 864,00	758 864,00	21,00	918 225,44
<b>Celková nabídková cena - kompletní dodávky</b>					bez DPH:	<b>1 300 046,00</b>	včetně DPH:	<b>1 573 055,66</b>

Přehled plnění předmětu veřejné zakázky obsahuje všechny položky mající dopad do nabídkové ceny.

Uvedené ceny obsahují veškeré náklady dodavatele nezbytné pro řádnou a včasnou realizaci předmětu plnění včetně nákladů souvisejících.

Ceny budou konstantní po celou dobu platnosti smluv.

