

Níže uvedeného dne, měsíce a roku uzavřeli

**Fakultní nemocnice Olomouc**

státní příspěvková organizace zřízená Ministerstvem zdravotnictví ČR rozhodnutím ministra zdravotnictví ze dne 25.11.1990, č.j. OP-054-25.11.90  
se sídlem: I. P. Pavlova 185/6, 779 00 Olomouc  
IČ: 00098892  
DIČ: CZ00098892  
zastoupená: prof. MUDr. Romanem Havlíkem, Ph.D., ředitelem  
bankovní spojení: 36334811/0710

na straně jedné jako „Kupující“

a

**BioTech a.s.**

se sídlem: Služeb 3056/4, 108 00 Praha 10  
IČ: 25664018  
DIČ: CZ25664018  
zastoupená: RNDr. Petrem Kvapilem, členem správní rady  
zapsaná v Obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl B, vložka 5335  
bankovní spojení: ČSOB a.s., 475013753/0300

na straně druhé jako „Prodávající“

(Uvedení zástupci obou stran prohlašují, že podle stanov nebo jiného obdobného organizačního předpisu jsou oprávněni tuto Smlouvu podepsat a k platnosti Smlouvy není třeba podpisu jiné osoby.)

tuto

**KUPNÍ SMLOUVU**

uzavřená dle § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb. občanského zákoníku v platném znění

## I.

### Úvodní ustanovení

1. Zúčastněné smluvní strany si navzájem prohlašují, že jsou oprávněny tuto smlouvu uzavřít a řádně plnit závazky v ní obsažené, a že splňují veškeré podmínky a požadavky stanovené zákonem a touto smlouvou.
2. Tato smlouva je uzavírána na základě výsledků veřejné zakázky malého rozsahu s názvem „**Lyofilizátor**“ interní evidenční číslo **VZ-2021-000774**. V případě, že je v této smlouvě odkazováno na zadávací dokumentaci, má se na mysli zadávací dokumentace vztahující se k uvedené veřejné zakázce.


## II.

### Předmět smlouvy

1. Předmětem smlouvy je závazek prodávajícího dodat kupujícímu: *uvedte typ, název a počet zařízení* **Lyofilizátor Labconco Triad a vakuovou pumpu Vacuubrand VACU-PURE 10 v počtech 1 ks.** splňující technické podmínky stanovené kupujícím, které jsou uvedeny v příloze č. 1 této smlouvy (dále jen „předmět plnění“), závazek prodávajícího převést na kupujícího vlastnické právo k tomuto předmětu plnění a závazek kupujícího zaplatit prodávajícímu kupní cenu. Předmět plnění musí být nový, nepoužitý, nepoškozený, plně funkční, v nejvyšší jakosti poskytované výrobcem Předmětu plnění a spolu se všemi právy nutnými k jeho řádnému a nerušenému nakládání a užívání kupujícím.
2. Součástí předmětu plnění je dále:
  - i. uvedení do provozu,
  - ii. bezplatné zaškolení obsluhy a protokol o tomto zaškolení,
  - iii. dodávka návodů k obsluze v českém jazyce v tištěné i datové podobě (ve 2 vyhotoveních),
  - iv. dodávka technické dokumentace a seznamu technických kontrol včetně jejich termínů a kontaktu na servisní firmu, v českém jazyce v tištěné i datové podobě (ve 2 vyhotoveních),
  - v. dodávka dokladů prokazujících kvalitu (ve 2 vyhotoveních),
  - vi. dodávka dokladů prokazujících schválení pro užívání v České republice (ve 2 vyhotoveních),
  - vii. dodávka příslušných atestů a certifikátů (ve 2 vyhotoveních),
  - viii. prohlášení o shodě s uvedením třídy přístroje (ve 2 vyhotoveních).

## III.

### Doba a místo plnění

1. Prodávající je povinen předmět plnění kupujícímu dodat nejpozději do **20 týdnů** ode dne podpisu této smlouvy oběma smluvními stranami. Termín plnění může být posunut pouze ze strany kupujícího, a to z provozních důvodů. Posunutí termínů musí být odsouhlaseno statutárními orgány formou písemného chronologicky číslovaného dodatku ke smlouvě.
2. Prodávající je povinen uvést předmět plnění do provozu, předat veškeré doklady k předmětu plnění vč. doložení dodacího listu, na kterém musí být uvedeno interní evidenční číslo **VZ-2021-000774** a dále provést zaškolení resp. instruktáž k předmětu plnění, a to nejpozději do **7 dnů** ode dne dodávky předmětu plnění.
3. Místem dodání předmětu plnění je: Fakultní nemocnice Olomouc, Ústav mikrobiologie. Kontakt: .
4. Náklady na dodání předmětu plnění do místa plnění jsou zahrnuty ve sjednané kupní ceně. Prodávající bere na vědomí, že v souladu s interními předpisy kupujícího nese náklady související s vjezdem motorových vozidel do místa plnění.

5. K dodání předmětu plnění dochází okamžikem převzetí předmětu plnění v místě dodání kupujícím a potvrzením dodacího listu oprávněným zaměstnancem kupujícího. Prodávající je dále povinen, na každém jednotlivém dodacím listě vystaveném v rámci smluvního vztahu založeného touto smlouvou, uvést interní evidenční číslo **VZ-2021-000774**. Neučiní-li tak, nebude takový dodací list ze strany kupujícího akceptován a nebude tudíž způsobilým podkladem pro fakturaci dle článku V. této smlouvy.

6. Okamžikem protokolárního převzetí předmětu plnění přechází na kupujícího vlastnické právo ke zboží a nebezpečí škody na zboží. Kupující není povinen převzít zboží či jeho část, která je poškozená či která jinak nesplňuje podmínky této smlouvy, zejména pak jakost zboží.

7. V případě prodlení prodávajícího s dodávkou zboží, uvedením do provozu, předáním veškerých dokladů a provedením zaškolení resp. instruktáže je prodávající povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,5% ze sjednané kupní ceny předmětu plnění za každý den prodlení.

#### IV. Kupní cena

1.

<b>Předmět plnění (typ zařízení, části zařízení, počet ks)</b>	<b>Bez DPH</b>	<b>DPH 21 %</b>	<b>Včetně DPH</b>
Labconco Triad	760 000,- Kč	159 600,- Kč	919 600,- Kč
Vacuubrand VACUU-PURE 10	229 000,- Kč	48 090,- Kč	277 090,- Kč
<b>Cena celkem</b>	<b>989 000,- Kč</b>	<b>207 690,- Kč</b>	<b>1 196 690,- Kč</b>

2. Kupní cena je sjednána jako pevná a nejvýše přípustná a zahrnuje veškeré náklady, jejichž vynaložení je nutné na řádné a včasné splnění předmětu smlouvy, zejména náklady na dopravu, kompletaci, uvedení do provozu, předání a veškeré náklady související (náklady na správní poplatky, daně, cla, schvalovací řízení, provedení předepsaných zkoušek, zabezpečení prohlášení o shodě, certifikátů a atestů, převod práv, pojištění, přepravních nákladů apod).

3. Kupní cena je maximální a nemůže být navýšena ani v případě zvýšení sazby DPH.

#### V. Platební podmínky

1. Kupující neposkytuje a Prodávající není oprávněn požadovat zálohy. Kupní cena bude kupujícím uhrazena na základě faktury vystavené prodávajícím a doručené kupujícímu. Prodávající je povinen fakturu vystavit do tří dnů po protokolárním předání a převzetí předmětu plnění kupujícím.

2. Prodávající je povinen vystavit fakturu s náležitostmi daňového dokladu podle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění a splatností 60 kalendářních dnů ode dne prokazatelného doručení faktury na adresu kupujícího nebo elektronicky na email fin@fnol.cz a nezbytnou přílohou faktury bude kopie dodacího listu potvrzeného kupujícím v souladu s příslušným ustanovením této smlouvy.

3. Prodávající je dále povinen, na každé jednotlivé faktuře, vystavené v rámci kupního vztahu založeného touto smlouvou, uvést interní evidenční číslo **VZ-2021-000774**.

4. V případě, že faktura nebude splňovat veškeré náležitosti, je kupující oprávněn fakturu prodávajícímu ve lhůtě splatnosti vrátit, přičemž lhůta splatnosti kupní ceny začíná běžet znovu ode dne prokazatelného doručení řádně vystavené faktury kupujícímu.

5. Kupní cena bude kupujícím uhrazena prodávajícím převodem na účet uvedený v záhlaví této smlouvy, případně na jiný účet uvedený v příslušné faktuře. Za den úhrady se rozumí den odeslání celé fakturované částky z účtu kupujícího na účet prodávajícího.

## VI.

### Záruka za jakost

1. Prodávající je povinen dodat zboží v množství, jakosti a provedení dle této smlouvy, bez právních či faktických vad. Prodávající poskytuje záruku za jakost předmětu plnění po dobu **24 měsíců** ode dne uvedení do provozu. V této době odpovídá prodávající za to, že předmět plnění si zachová vlastnosti sjednané touto smlouvou a nejsou-li uvedeny pak obvyklé vlastnosti.

2. Po dobu záruční doby provede prodávající bezplatně záruční opravy předmětu plnění včetně dodávek náhradních dílů.

3. Záruční servis na zboží provádí prodávající a tento je zahrnut v kupní ceně včetně veškerých s tím souvisejících nákladů.

4. Kupující je povinen uplatnit zjištěné vady zboží u prodávajícího bez zbytečného odkladu poté, co je zjistil. Kupující uplatní zjištěné vady písemně na adresu prodávajícího uvedenou v záhlaví této smlouvy, e-mailem na adrese [servis@ibiotech.cz](mailto:servis@ibiotech.cz), faxem na faxovém čísle +420 272 701 742<sup>2233</sup> či telefonicky na telefonním čísle +420 800 124 683. Dnem nahlášení vady je den, kdy prodávající obdržel oznámení zjištěných vad nebo den, ve kterém byly zjištěné vady oznámeny kupujícím telefonicky. Kupující je oprávněn vybrat si způsob uplatnění vad nebo uplatnit zjištěné vady více způsoby, v tom případě je dnem nahlášení vady den, který podle výše uvedeného určení dne nahlášení vady nastane jako první.

5. Kupujícímu náleží právo volby mezi nároky z vad dodaného plnění, přičemž je oprávněn po prodávajícím:

- i. nárokovat dodání chybějícího plnění;
- ii. nárokovat odstranění vad opravou plnění;
- iii. nárokovat dodání náhradního zboží za vadné plnění;
- iv. nárokovat slevu z kupní ceny v rozsahu ceny vadného či nedodaného plnění; nebo
- v. odstoupit od této smlouvy, bude-li se jednat o podstatnou vadu plnění.

6. Prodávající je povinen nastoupit k odstranění nahlášené vady bez zbytečného odkladu, nejpozději však do **5 dnů** ode dne nahlášení vady, nedohodnou-li se smluvní strany písemně jinak. Tato dohoda může být provedena formou písemného zápisu či formou emailového potvrzení odpovědnými zaměstnanci obou smluvních stran.

7. Prodávající je povinen odstranit nahlášené vady bez zbytečného odkladu, nejpozději však **do 5 dnů** ode dne nahlášení vady, nedohodnou-li se smluvní strany písemně jinak. Tato dohoda může být provedena formou písemného zápisu či formou emailového potvrzení odpovědnými zaměstnanci obou smluvních stran.

8. V případě, že prodávající nenastoupí k odstranění nahlášené vady ve lhůtě podle odstavce 6. tohoto článku, je prodávající povinen uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,5% z kupní ceny, a to za každý i započatý den prodlení. Nárok kupujícího na náhradu škody tím není dotčen.

9. V případě, že prodávající neodstraní vadu nahlášenou ve lhůtě podle odstavce 7. tohoto článku nebo v případě opravy trvající déle než 5 dnů nezapůjčí náhradní přístroj s odpovídajícími technickými parametry, je prodávající povinen uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,5%

z kupní ceny, a to za každý i započatý den prodlení. Nárok kupujícího na náhradu škody tím není dotčen.

10. Neodstraní-li prodávající vady předmětu plnění v souladu s touto smlouvou řádně a včas, a to ani v dodatečně přiměřené lhůtě poskytnuté mu k tomu kupujícím, je kupující oprávněn nechat odstranit vady předmětu třetí osobou. Prodávající se pak zavazuje nahradit kupujícímu veškeré účelně vynaložené a prokázané náklady na odstranění vad předmětu plnění třetí osobou. Tímto není dotčen nárok kupujícího na náhradu škody, jakož ani nárok na zaplacení smluvní pokuty dle odstavce 8. a 9. tohoto článku.

11. Prodávající odpovídá za to, že zboží nemá právní vady. Uplatní-li třetí osoba vůči kupujícímu jakékoli nároky z titulu svého průmyslového nebo jiného duševního vlastnictví včetně práva autorského ke zboží, je prodávající vlastním jménem povinen tyto nároky na své náklady vypořádat včetně případného soudního sporu. Uvedený závazek prodávajícího trvá i po ukončení záruky.

## VII.

### Údržba a servis zboží

1. Prodávající se po dobu záruky za jakost zavazuje poskytovat kupujícímu kompletní údržbu a servis zboží ve smyslu poskytování všech pravidelných prohlídek, ošetřování, seřizování, oprav a zkoušek zboží, které jsou vyžadovány výrobcem nebo příslušnými právními předpisy.

2. Prodávající je povinen sledovat dobu, termíny a lhůty všech výše uvedených prohlídek, ošetřování, seřizování, oprav a zkoušek a nejméně 5 pracovních dní předem písemně nahlásit jejich konání kupujícímu, přitom musí respektovat provozní potřeby kupujícího a vyhovět mu v případě, že bude požádán o jejich přesunutí. Mělo-li by přesunutím činností dle věty první dojít k nedodržení termínů a lhůt stanovených právními předpisy, či pokud by v tomto důsledku mohlo dojít k pozbytí práv kupujícího, je povinen prodávající na tuto skutečnost písemně kupujícího upozornit. Neučiní-li tak prodávající, je povinen nést veškeré nepříznivé důsledky z toho vyplývající pro kupujícího.

3. Kupující se zavazuje poskytnout prodávajícímu k provádění výše uvedených prohlídek, ošetřování, seřizování, oprav a zkoušek zboží nezbytnou součinnost, zejména umožnit prodávajícímu přístup ke zboží, umožňuje-li to jeho provoz.

4. Úhrada za poskytování všech výše uvedených prohlídek, ošetřování, seřizování, oprav a zkoušek dle tohoto článku je obsažena v kupní ceně.

5. Kupující je v případě prodlení prodávajícího s plněním povinností vyplývajících z tohoto článku oprávněn zajistit plnění těchto povinností způsobem dle vlastního uvážení, a to na náklady prodávajícího. Nárok kupujícího na náhradu škody tím není dotčen. V tomto případě se prodávající nemůže ani dovolávat neoprávněnosti zásahu do předmětu plnění a nemůže toto ani vést k pozbytí práv kupujícího.

## VIII.

### Software

1. Pokud je součástí předmětu plnění dodávka softwarových produktů, pak se kupujícímu vyhrazuje časově neomezené, nikoliv výhradní a přenosné právo užívat tyto softwarové produkty na zboží, se kterým byly dodány, a to v nezměněné formě.

2. Úplata za užívání softwarových produktů poskytnutých k předmětu plnění je obsažena v kupní ceně a prodávající prohlašuje, že užívání softwaru kupujícím nebrání jakákoliv překážka faktická či právní, vyplývající zejména z předpisů o právu autorském. Ukáže-li se toto prohlášení

nepravdivým, nese veškerou odpovědnost a náklady z toho vyplývající prodávající, včetně povinnosti k uspokojení nároků oprávněných osob.

## IX.

### Odstoupení od smlouvy

1. Tuto smlouvu je kupující oprávněn jednostranně ukončit písemnou výpovědí s dvouměsíční výpovědní dobou, která začne běžet 1. dnem měsíce následujícího po měsíci, v němž byla výpověď doručena prodávajícímu.
2. Kterákoliv ze smluvních stran je oprávněna od této smlouvy odstoupit v případě jejího podstatného porušení druhou smluvní stranou. Za podstatné porušení této smlouvy ze strany prodávajícího bude považováno zejména prodlení s dodáním předmětu plnění po dobu delší než 15 dnů, pokud toto prodlení bude způsobeno důvody na straně prodávajícího.
3. Pro účely této smlouvy se dále za podstatné porušení smluvních povinností považuje takové porušení, u kterého strana porušující smlouvu měla nebo mohla předpokládat, že při takovémto porušení smlouvy, s přihlédnutím ke všem okolnostem, by druhá smluvní strana neměla zájem smlouvu uzavřít.
4. Odstoupení od smlouvy musí být provedeno písemným oznámením o odstoupení, které musí obsahovat důvod odstoupení a musí být doručeno druhé smluvní straně. Účinky odstoupení nastanou okamžikem doručení písemného vyhotovení odstoupení druhé smluvní straně.
5. Odstoupení od smlouvy se nedotýká nároků na zaplacení smluvních pokut, či jiných sankcí z této smlouvy vyplývajících, jakož ani nároku na náhradu škody, újmy, ušlého zisku vzniknuvších před okamžikem odstoupení od smlouvy.

## X.

### Závěrečná ustanovení

1. Není-li v této smlouvě stanoveno jinak, řídí se práva a povinnosti obou smluvních stran příslušnými ustanoveními zák. č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku v platném znění, zvláštních právních předpisů, kterými se provádí občanský zákoník a zvláštních právních předpisů souvisejících.
2. Tuto smlouvu nelze dále postupovat, jakož ani pohledávky z ní vyplývající. Kvitance za částečné plnění a vrácení dlužných úpisů s účinky kvitance se vylučují. Použití § 577 zák. č. 89/2012 Sb., občanský zákoník se vylučuje. Určení množstevního, časového, územního nebo jiného rozsahu ve smlouvě je pevně určeno autonomní dohodou smluvních stran a soud není oprávněn do smlouvy jakkoli zasahovat. Použití ustanovení § 557, § 1726, § 1728, § 1729, § 1740, § 1744, § 1757 odst. 2, 3, § 1770, §1950, zák. č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, se vylučuje. Dle § 1765 zák. č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, na sebe prodávající převzal nebezpečí změny okolností. Před uzavřením smlouvy strany zvážily plně hospodářskou, ekonomickou i faktickou situaci a jsou si plně vědomy okolností smlouvy, jakož i okolností, které mohou po uzavření této smlouvy nastat.
3. Jakýkoliv dopis, oznámení či jiný dokument bude považován za doručený druhé smluvní straně této smlouvy, bude-li doručen na adresu uvedenou u dané smluvní strany v záhlaví této smlouvy. V případě pochybností se má za to, že písemnost zasláná doporučenou poštovní přepravou byla doručena třetí den po dni odeslání písemnosti.
4. Smluvní strany prohlašují, že tato smlouva byla sepsána na základě pravdivých údajů a jejich svobodné, pravé a vážné vůle a tuto lze měnit pouze dohodou obou smluvních stran obsaženou v písemném, chronologicky očíslovaném dodatku k této smlouvě, podepsaném statutárními zástupci obou smluvních stran. Změna musí být výslovně označena jako "Dodatek ke Smlouvě". Jiné zápisy,

protokoly apod. se za změnu této smlouvy nepovažují. Veškeré dohody, učiněné před podpisem Smlouvy a v jejím obsahu nezahrnuté, pozbývají dnem podpisu Smlouvy platnosti, a to bez ohledu na funkční postavení osob, které předsmělní dojednání učinily. Tato Smlouva tak představuje celkovou dohodu smluvních stran na jejím předmětu a nahrazuje všechna předchozí ujednání a dohody dosažené ohledně jejího předmětu.

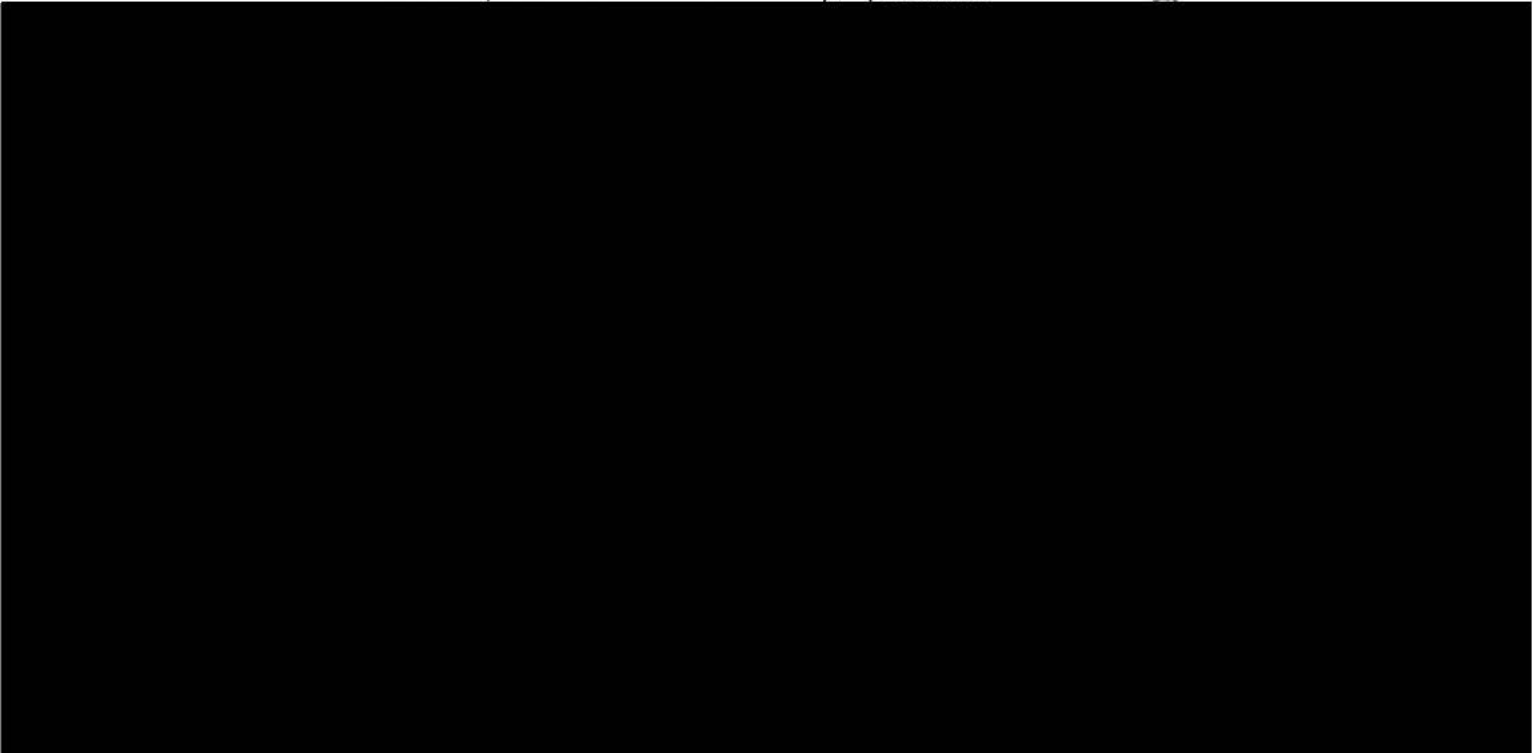
5. Tato smlouva byla sepsána ve dvou vyhotoveních s platností originálu, z nichž každá ze smluvních stran obdrží po jednom.

6. Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami.

7. Smluvní strany prohlašují, že si smlouvu řádně přečetly, s celým jejím obsahem souhlasí a na důkaz toho, že se jedná o projev jejich svobodné a vážné vůle, připojují své podpisy.

8. Prodávající souhlasí se zveřejněním všech náležitostí smluvního vztahu (např. podmínky smlouvy).

Seznam příloh:

- Příloha č. 1 - Položkový seznam a technická specifikace
  - Příloha č. 2 – Tabulka splnění minimálních technických podmínek
- 







## Nabídka: BCZ-NB-22-01731

### DODAVATEL:

BioTech a.s.  
Služeb 3056/4  
108 00 Praha 10

IČ: 25664018, DIČ: CZ25664018  
Městský soud Praha, oddíl B, vložka 5335  
tel: +420 272 701 739, fax: +420 272 701 742  
e-mail: info@ibiotech.cz  
Internet: www.ibiotech.cz

**Manažer:**

**Telefon:**

**e-mail:**

**Počet stran: 1**

### ODBĚRATEL:

**Adresa:**  
**Fakultní nemocnice Olomouc**

I. P. Pavlova 185/6  
779 00 Olomouc - Nová Ulice

tel: +420 588 441 111  
Email: info@fnol.cz

*Datum:* 16.08.2021

### Předmět nabídky:

#### Specifikace:

Číslo	Popis	Množství	Cena za jedn.	Cena bez DPH	DPH
794001030	FreeZone Triad 230V, 50Hz, Schuko	1 x	760 000,00	760 000,00	21%
20750000	Screw pump VACUU-PURE® 10100-230 V, 50/60 Hz, CEE power cord	1 x	229 000,00	229 000,00	21%

Celkem bez DPH: 989 000,00 CZK  
DPH: 207 690,00 CZK  
Celkem s DPH: 1 196 690,00 CZK



# FreeZone® Freeze Dryers & Accessories



# FreeZone® Triad® Freeze Dryers

## Features & Benefits



### Four valve ports

Versatile Triad lets you freeze dry samples in flasks and on the shelf at the same time.

### USB port and Ethernet connection

### Pneumatic mechanism stoppers containers on shelf

Containers are stoppered while chamber is under vacuum and without the use of compressed gas. Atmospheric pressure causes the diaphragm to expand.

### Pre-freeze samples to save money and time

Samples may be frozen on the shelf at a controlled rate, eliminating the need for a separate freezer and product transfer.

### Lyo-Works™ OS Display



### All-one-space saver

No freezer or accessories needed.

### Large processing shelf

### Collector drain pan and hose

Stainless steel drain pan catches defrosted condensate. Remove the pan for cleaning.

### Full one year warranty

### Serum Bottle Capacity

Size	Catalog Number	Shelf Capacity
2 ml	7575010	400
3 ml	7575210	441
5 ml	7573010	233
10 ml	7573210	196
20 ml	7573410	121
30 ml	7573610	86
50 ml	7573810	64
100 ml	7574010	42
125 ml	7574210	36

### Data Logging

View in table or graph form.

### Sensors

See temperature values for collector, vacuum, shelf and sample sensors.

### Manual Button

Manual start/stop the collector and shelf temperature control. Select from three modes: shelf to Max Cold, freeze dry flasks only, and maintain shelf temperature to set point.

### Defrost Button

Manual start/stop defrost. Automatically turns off when collector reaches +60° C (+140° F) or after two hours of defrost.

### Vacuum Button

Manual start/stop the vacuum pump or change the vacuum set point.

### Help

Access diagnostic tools.

### Programs

Stores up to 30 programs with up to 16 steps each.



# FreeZone® Triad® Freeze Dryers

## Ordering Information




- Small sample loads or numerous sample batches containing water or acetonitrile
- Stoppering vials or serum bottles under vacuum
- Limited floor space

**Catalog Number Configurator** Use this key to configure the nine digit catalog number.

7 9 4 0 0 1 0


Select the **ELECTRICAL CONFIGURATION** and **OUTLET TYPE** of your freeze dryer. These are the eighth and ninth digits.

10 =  230V, 60 Hz, with plug for North America

15 =  230V, 60 Hz, with plug for Saudi Arabia

30 =  230V, 50 Hz, with Schuko plug

40 =  230V, 50 Hz, with plug for China/Australia

50 =  230V, 50 Hz, with plug for Great Britain (UK)

70 =  230V, 50 Hz, with plug for India

### All models require (not included):

- Vacuum pump with a displacement of at least 98 L/min, 0.007 mBar ultimate pressure and fitting for 3/4" ID vacuum hose. See pages 17-18
- Freeze dry glassware if not bulk freeze drying. See pages 27-30

### Dimensions & Shipping Weights

Overall Dimensions (w x d x h)	Shipping Weight
28.3" x 29.5" x 27.7"	440 lbs. (200 kg)

# FreeZone® Triad® Freeze Dryers

## Specifications

### All models feature:

- \* Stainless steel collector coil capable of removing 1.84 L of water in 24 hours and holding 2.5 L of ice before defrosting\*
- \* Two 1/3 hp HCFC/CFC-free refrigeration compressors cool the collector to -85° C (-121° F) and work in concert with a 1000-watt heater to cool and heat fluid medium circulating through channels in the shelf. Not for use with samples containing methanol or ethanol
- Processing shelf, 12.4" w x 14.5" d. Spacing between shelf and top of chamber accommodates containers with stoppers up to 148 mm maximum height
- One probe for monitoring temperature of sample in chamber
- Temperature ramp and hold programming from -55° C to +50° C (-67° F to +122° F) and -75° C (-103° F) during pre-freezing. Controls temperature to ±1° C of set point. Memory to store 30 programs with 16 segments each including number of steps, ramp rate, shelf temperature, hold time and vacuum level
- \* Full color, 5" capacitive touch screen with Lyo-Works OS:
  - Real time display of collector temperature and vacuum level
  - Creation and storage for up to 30 programs with up to 16 steps each. Ability to set ramp rate, shelf temperature, shelf temperature time and vacuum set point per step
  - Manual start-up buttons for collector and shelf temperature control and vacuum pull down
  - Alerts, diagnostic tests, user manual and defrost control
  - Data logging stores and displays data in table or graph format, and may be exported via USB or Ethernet
  - Settings include language (English, Spanish, French, German, or Italian), time, temperature (° C or ° F) and vacuum (mBar, Torr or Pa)
  - Alerts can be emailed to user-entered addresses via Ethernet connection
  - Vacuum pump maintenance alert
  - Security lock-out

- \* Pneumatic stoppering mechanism with diaphragm and plate. **No compressed gas is required**
- Stoppering control knob, vacuum release control knob and 1/8" OD user-supplied sterile/inert gas backfill port
- Four left side-mounted neoprene valves with molded plastic knobs and fittings that accommodate 1/2" and 3/4" flask adapters
- \* USB port and Ethernet connection
- Electrical receptacle for vacuum pump
- Hot gas defrost with stainless steel drain pan, silicone drain hose and auto shut off at +60° C (+140° F)
- Vacuum control valve
- \* Vacuum break valve
- Stainless steel and powder-coated steel exterior
- Clear acrylic door, 1" thick, with silicone gasket and latch
- 3/4" OD vacuum connection. 36" long, 3/4" ID vacuum hose with two clamps

### Standards conformance & regulations:

- UL Standard 61010-1 (115/230V, 60 Hz models)
- CAN/CSA C22.2 No. 61010-1 (115/230V, 60 Hz models)
- CE Conformity marking (230V, 50 Hz models)

▲ **WARNING:** Cancer—P65Warnings.ca.gov (California only)

### Options include:

- Region-specific electrical plug configurations

### All models require (not included):

- Vacuum pump with a displacement of at least 98 L/min, 0.007 mBar ultimate pressure and fitting for 3/4" ID vacuum hose. See pages 17-18
- Freeze dry glassware if not bulk freeze drying. See pages 27-30

\* Freeze drying rate will be lower for samples other than plain water.  
For optimum performance, room temperature should be 21° C (70° F) or colder.

\* Labconco exclusive feature



# PURE VACUUM. NOTHING ELSE.



NEW

**10<sup>-3</sup> mbar vacuum range**

- + 100% oil-free
- + No abrasion
- + No wear parts

**VACUU·PURE® 10**

[www.vacuubrand.com/vacuu-pure](http://www.vacuubrand.com/vacuu-pure)



# VACUU·PURE®

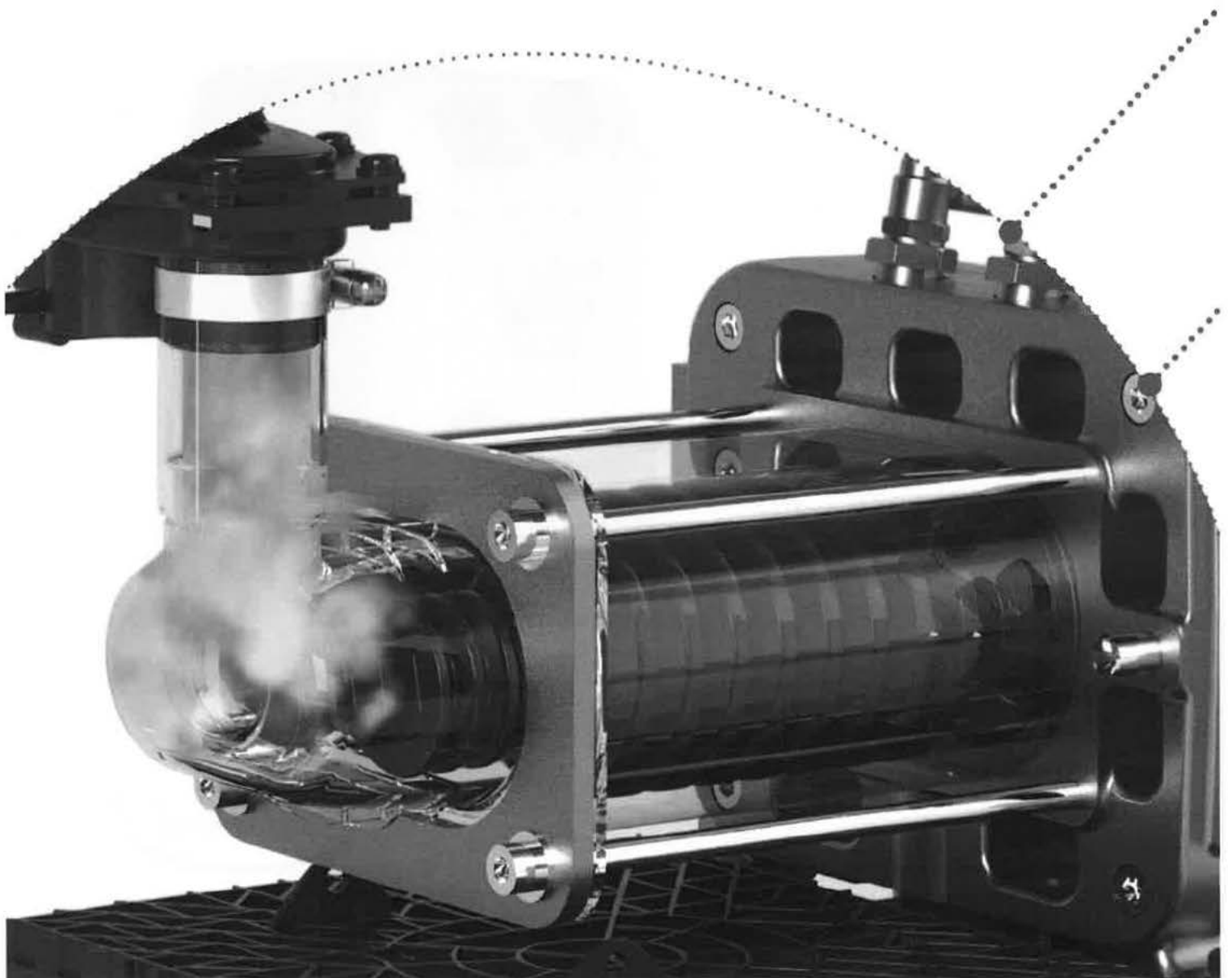
## Innovation.

VACUU·PURE reliably delivers the benefits of oil-free vacuum technology in the pressure range down to  $10^{-3}$  mbar. The new vacuum pump combines three important benefits for the user: 100% oil-free, no abrasion, and no wear parts.

We listened to you: you asked for contamination-free vacuum that lets your clean processes run efficiently. Our team of experts developed VACUU·PURE for precisely these applications. Our dry screw pumps meet challenges where other technologies fall short.

VACUU·PURE covers many applications. The vacuum pump is especially developed for processes down to  $10^{-3}$  mbar, however, unlike other fine vacuum pump technologies it can be used across the entire pressure range from atmospheric pressure to its ultimate vacuum. With a pumping speed of up to  $10 \text{ m}^3/\text{h}$ , the vacuum pump is very capable. Additionally, it offers exceptional vapor and condensate compatibility. Easy installation, user friendliness, and the rugged air cooled design enable trouble-free operation. VACUU·PURE is not only a versatile pump for the laboratory, it is an ideal solution for demanding processes.

Want to see if VACUU·PURE pumps are a good fit for your lab? Our team of experts is happy to assist you!





**10<sup>-3</sup> mbar.**

### 100% oil-free

For dry and hydrocarbon-free operation, VACUU-PURE takes the screw pump principle to the next level. The vacuum pump is 100% oil-free.

This enables clean processes and pure products and protects the laboratory and environment. Save both time and operating costs, since there is no need to dispose of waste oil or to interrupt your work for oil changes.

### No abrasion

The working principle of VACUU-PURE is based on gap sealing. The unique operating principle enables contact-free rotation of the spindles.

The vacuum pump operates abrasion-free. This ensures an ultrapure vacuum as well as contamination-free exhaust air. In addition, there is no wear due to abrasion, allowing for continuous operation.

### No wear parts

A major benefit of VACUU-PURE is that it does not have any wear parts. The spindles rotate contact-free. Components are manufactured with the highest precision, down to the smallest detail.

The special design enables you to run your process without interruption. VACUU-PURE has no scheduled maintenance for replacement of wear parts. This saves time, reduces operating costs, and enables trouble-free operation.

## Technology.

VACUU-PURE reliably delivers the benefits of oil-free vacuum technology in the pressure range of  $10^{-3}$  mbar. The special design with two cantilevered spindles and a magnetic gear allows hydrocarbon-free operation.

The unique design of VACUU-PURE gives it an exceptionally high condensate compatibility, making a gas ballast unnecessary even at high vapor loads.

The spindles run contact-free and are thus free of abrasion.



### Rotatable inlet

Vertical or horizontal orientation possible

### Contact-free operating principle

No particle generation due to abrasion

### Cantilevered spindles

100% oil-free flow path

### Regeneration mode

Quick drying cycles after high condensate load

### Air cooled

Versatile use

### Modbus RTU interface

Easy system integration and remote control via process control systems

## Applications.

VACUU·PURE is ideal for clean processes and pure products in the vacuum range down to  $10^{-3}$  mbar.

A dry and hydrocarbon-free vacuum is indispensable for many applications such as in ultrahigh vacuum systems. As a dry fore vacuum pump for turbomolecular pumps, VACUU·PURE offers a deep ultimate vacuum that was previously unreachable with oil-free technologies. Additionally it provides high pumping speed for light gases in the pressure range below  $10^{-1}$  mbar.

VACUU·PURE can operate continuously at higher pressures so that even larger systems can be evacuated from atmospheric pressure down to  $10^{-3}$  mbar without the need for another pump technology.

Without wear parts to change or troublesome oil changes to perform, VACUU·PURE enables continuous operation without the need for regular maintenance.

- |   |                  |             |
|---|------------------|-------------|
| ✓ Fore vacuum generation for turbomolecular pumps | ✓ Vacuum drying  | ✓ Degassing |
| ✓ Analytical applications                         | ✓ Freeze drying  | ✓ Coating   |
| ✓ Regeneration of cryo pumps                      | ✓ Heat treatment | ✓ ...       |

VACUU·PURE can be operated continuously at higher pressures so that in drying processes, both the primary drying and subsequent residual drying steps can be performed with a single pump.

VACUU·PURE easily handles high vapor loads through its high condensate compatibility. A gas ballast is therefore not necessary. The associated disadvantages such as a reduction in pumping speed and increased noise levels are thus avoided. The integrated regeneration mode enables rapid drying of the pump after the end of the process and thus the sample throughput can be significantly increased, as compared to other pump technologies.

VACUU·PURE is also available in a chemically resistant design for working with aggressive gases and vapors.



# Technical data.

## Technical data

## VACUU-PURE 10

Max. pumping speed	10 m <sup>3</sup> /h
Ultimate vacuum (abs.)	5 x 10 <sup>-3</sup> mbar (at 1013 mbar ambient pressure)
Max. inlet pressure (abs.)	atmospheric pressure
Max. outlet pressure (abs.)	15 mbar above atmospheric pressure
Ambient temperature range (operation)	10 - 40 °C
Ambient temperature range (storage)	-10 - 60 °C
Inlet connection	small flange KF DN 25
Outlet connection	small flange KF DN 25
Rated motor power	0.7 kW
Protection class	IP 20
Dimensions (L x W x H), approx.	507 x 269 x 413 mm
Weight, approx.	21.1 kg
Noise (sound pressure level), uncertainty 3 dBA	52 dBA

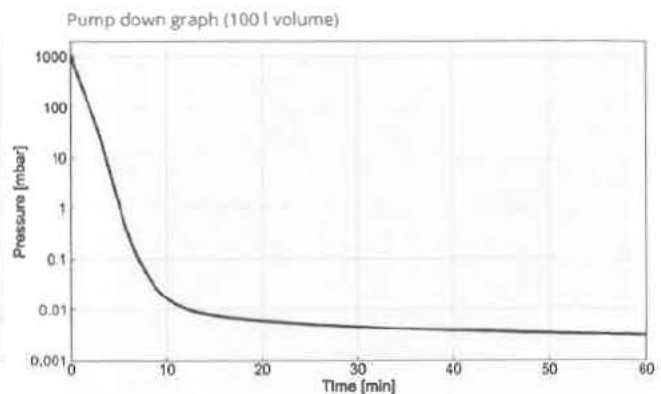
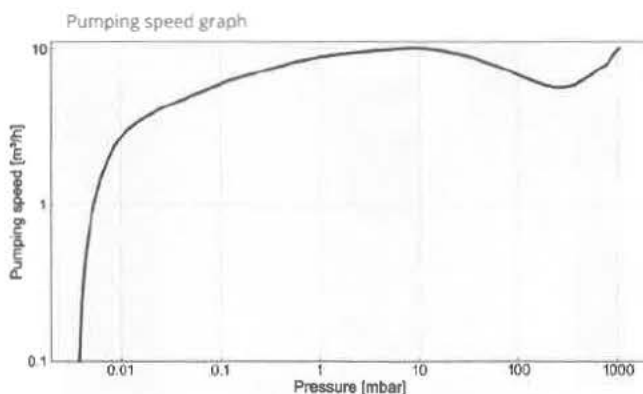
## Ordering information

VACUU-PURE 10 CEE	20750000
VACUU-PURE 10 CH	20750001
VACUU-PURE 10 UK	20750002
VACUU-PURE 10 US	20750003
VACUU-PURE 10 CN	20750006
VACUU-PURE 10 IN	20750007

Nominal mains voltage / mains frequency : 100-230 V, 50/60 Hz

## Items supplied

Pump completely mounted, ready for use, connection with small flange KF DN 25, with manual.



## Accessories.

### Accessories - general

VACUU-PURE shuttle, mobile underframe for VACUU-PURE	20751800
Elbow, aluminum, KF DN 25	20669405
External centring ring, PBT, sealing ring FPM, KF DN 20/25	20660196
Clamping ring, aluminum, KF DN 20/25	20660001

### Accessories - measurement and control

Vacuum gauge VACUU-VIEW extended, 1100 - 0.001 mbar	20683210
VACUU-SELECT package for fine vacuum control with VACUU-VIEW extended for KF DN 25	20700110

### Accessories - VACUU-BUS® and communication

In-line valve VV-B 15C, VACUU-BUS PVDF/PTFE, electromagnetic, DN 25, certification (NRTL): C/US	20674215
Communication Kit, USB VACUU-BUS converter for communication with VACUU-BUS capable devices	20683230



## References.

“  
*We were particularly impressed by the fact that VACUU-PURE has good flow rate even at higher pressures. For this reason, we can use VACUU-PURE as early as the initial evacuation of our UHV systems (ultrahigh vacuum systems). We avoid switching between different pump technologies for pumping out our systems and use as a backing pump.*  
”

“  
*In all tests, VACUU-PURE demonstrated very good performance, even in the case of an unusually high vapor load. The regeneration mode of VACUU-PURE is very helpful to be able to start the next process very quickly. We believe that there is no comparable vacuum pump.*  
”

“  
*With VACUU-PURE, we finally get a hydrocarbon- and abrasion-free vacuum down to  $10^{-3}$  mbar.*  
”

VACUUBRAND GMBH + CO KG  
Alfred-Zippe-Straße 4  
97877 Wertheim, Germany

T +49 9342 808-5550  
F +49 9342 808-5555

info@vacuubrand.com  
www.vacuubrand.com



**Splnění minimálních technických podmínek  
VZMR VZ-2021-000774 „Lyofilizátor“**

Název zařízení:	Triad + VACUU-PURE® 10	
Výrobce:	Labconco + Vacuubrand	
<b>Předmět veřejné zakázky</b>		
Předmětem veřejné zakázky je dodávka, instalace, uvedení do provozu a zaškolení personálu k užívání, zajištění záručního a pozáručního servisu 1 ks lyofilizátoru pro Ústav mikrobiologie ve Fakultní nemocnici Olomouc.		
<b>Technická specifikace</b>	<b>ano/ne</b>	<b>poznámky/skutečné parametry/odkazy</b>
Lyofilizátor je určen pro lyofilizaci vodných roztoků.	ANO	
Lyofilizátor lze umístit do čistých prostor.	ANO	
Lyofilizátor je vybaven dvoukompresorovým mrazícím systémem.	ANO	
Lyofilizátor musí mít odpar vody minimálně 1,8 l za 24 hodin.	ANO	1,84 l/24h
Samostatně stojící komorový lyofilizátor s kondenzátorem o objemu minimálně 2,5 l.	ANO	2,5 l
Lyofilizátor musí mít automatické odmrazování kondenzátoru.	ANO	
Použitá chladiva musí být CFC a H-CFC free.	ANO	
Možnost nastavení teploty vnitřních polic musí být v rozsahu minimálně od -55 do minimálně +50 °C s krokem 1°C.	ANO	-55 až +50 °C
Lyofilizátor musí mít minimálně jednu polici. Na polici/police musí jít umístit minimálně 30 ks lahviček (vzorků, vialek) o průměru 56 mm a výšce 105 mm.	ANO	31,5 x 36,8 cm (šxh) police, výška komory 148 mm. Umožní umístit 30ks zmíněných lahviček.
Lyofilizátor musí být vybaven pneumatickým systémem, který umožňuje zavírání vialek pod vakuem bez nutnosti napojení přístroje na externí zdroj stlačeného plynu.	ANO	
Rozměry lyofilizátoru š x h x v (mm): 950 x 800 x 800	ANO	720 x 750 x 705 mm (š x h x v)
Lyofilizátor musí mít automatického vymrazování polic.	ANO	
Dotykový displej pro ovládání a zobrazení aktuálních dat o průběhu lyofilizace (tlak, teplota na polici, čas lyofilizace).	ANO	
Lyofilizátor musí mít nastavení sušících programů a jejich uložení podle uživatele, minimálně 30 programů.	ANO	Až 30 programů, každý o 16 krocích
Lyofilizátor musí mít akustickou a vizuální signalizaci poruchy.	ANO	
Lyofilizátor musí mít veškeré rozvody včetně komory z nerezové oceli.	ANO	
Komunikační rozhraní minimálně jedno z uvedených: RS232 , USB, Ethernet. Export dat ve formátu excel nebo pdf.	ANO	USB a Ethernet
Zařízení musí být napájen z běžné zásuvky 230V, 50HZ.	ANO	230 V, 50 Hz
<b>Součást dodávky</b>		

Součástí dodávky musí být bezolejová a bezúdržbová šroubová vakuová pumpa, nebo olejová pumpa (uvedte prosím do poznámky Vámi nabízený typ), která musí mít dosažitelné vakuum alespoň $7 \times 10^{-3}$ mbar, čerpací rychlost alespoň 10 m <sup>3</sup> /h.	ANO	Bezúdržbová šroubová vakuová pumpa, 5x10 <sup>-3</sup> mbar, 10 m <sup>3</sup> /h
V případě olejové pumpy je součástí vývěva včetně nezbytných propojovacích prvků nezbytných pro připojení k vlastnímu lyofilizátoru. Olejová vývěva musí být osazena odlučovačem olejových par.		
Propojovací a komunikační kabely, propojovací vakuové hadice a další technické prvky, které zajistí plnou funkčnost lyofilizátoru a pumpy.	ANO	
<b>Spotřební materiál</b>		
Součástí nabídky je předpokládaný odběr spotřebního/opotřebitelného materiálu (např. olej, těsnění) po celou dobu životnosti přístroje (8let), na 16 000 hodin provozu. Uchazeč dále uvede kompletní katalogový seznam spotřebního materiálu s nabídkovými cenami (součást smlouvy na spotřební materiál)	ANO	
<b>Pravidelné prohlídky, servis a instruktáž</b>		
Zajištění pravidelných předepsaných kontrol, revizí a validací minimálně dle doporučení výrobce a v souladu se zákony 89/2021Sb. (zdravotnické prostředky), 268/2014 Sb. (IVD) a 22/1997 Sb. (ostatní přístroje) po dobu záruky zdarma	ANO	
Zaškolení personálu v rámci návodu k použití zdarma v souladu se zákony 89/2021Sb. (zdravotnické prostředky), 268/2014 Sb. (IVD) a 22/1997 Sb. (ostatní přístroje)	ANO	
Zajištění servisní podpory a náhradních dílů autorizovanou firmou po celou dobu předpokládané životnosti přístroje	ANO	
<b>Obecné požadavky</b>		
Délka záruky minimálně po dobu 24 měsíců, případně uveďte jinou delší	ANO	24 měsíců
Životnost přístroje minimálně 8 let	ANO	8 let