



## KUPNÍ SMLOUVA č. 243/OVZ/PJ/2021

### SMLUVNÍ STRANY:

#### KUPUJÍCÍ:

#### UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

veřejná vysoká škola zřízená zákonem č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění některých zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů se sídlem:

Křížkovského 51 1/8, 771 47 Olomouc

rektor:

prof. MUDr. Martin Procházka, Ph.D.

osoba oprávněná jednat

ve věcech technických:

IČO:

61989592

DIČ:

CZ61989592

bankovní spojení:

č.ú.:

(dále jen „Kupující“) na straně jedné

a

#### PRODÁVAJÍCÍ:

#### Rigaku Innovative Technologies Europe s.r.o.

se sídlem:

Novodvorská 994/138, Praha 4, 142 21

zápis v obchodním rejstříku: Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 138806

statutární orgán:

RNDr. Peter Oberta, Ph.D.

osoba oprávněná jednat

ve věcech smluvních:

osoba oprávněná jednat

ve věcech technických:

IČO:

284 000 20

DIČ:

CZ284 000 20

bankovní spojení:

č.ú.:

(dále jen „Prodávající“) na straně druhé

uzavírají níže uvedeného dne, měsíce a roku podle ust. § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“), tuto kupní smlouvu (dále jen „Smlouva“).

Kupující a Prodávající tuto Smlouvu uzavírají v důsledku skutečnosti, že Prodávající byl Kupujícím jakožto zadavatelem veřejné zakázky malého rozsahu na dodávky s názvem „**PřF/UPOL – teplotní zařízení pro RTG difraktometr**“ vybrán jako dodavatel pro tuto veřejnou zakázku.

## I. Předmět plnění

1. Předmětem koupě podle této Smlouvy je **chlazení Cryostream C800** (dále jen „Zboží“) v druhu, jakosti a provedení podle specifikace, která tvoří nedílnou součást této Smlouvy jako její příloha č. 1. Prodávající není oprávněn odevzdat Kupujícímu větší množství Zboží ve smyslu § 2093 občanského zákoníku. Smluvní strany si ujednaly, že § 2099 odst. 2 občanského zákoníku se nepoužije.
2. Prodávající se zavazuje odevzdat za touto Smlouvou sjednaných podmínek Kupujícímu Zboží specifikované v příloze č. 1 této Smlouvy a umožnit mu nabytí vlastnické právo k tomuto Zboží, včetně provedení jeho instalace, uvedení do provozu, zaškolení uživatelů Kupujícího kvalifikovaným pracovníkem a poskytování záručního servisu Zboží za podmínek stanovených dále touto Smlouvou.
3. Kupující se zavazuje Zboží převzít a zaplatit za něj sjednanou kupní cenu způsobem a v termínu sjednanými touto Smlouvou.
4. Součástí dodání předmětu Smlouvy je i doprava a dodání zákonných dokladů (Prohlášení o shodě nebo CE certifikát, uživatelský manuál v českém nebo v anglickém jazyce).
5. Prodávající ve smyslu § 2103 občanského zákoníku ujišťuje, že Zboží je bez vad.
6. Zboží musí být plně funkční, nové, nerepasované, bez dalších dodatečných nákladů ze strany Kupujícího.

## II. Čas a místo dodání

1. Prodávající se zavazuje dodat a instalovat Zboží v místě dodání, dodat všechny zákonné podklady ke Zboží a provést zaškolení uživatelů Kupujícího kvalifikovaným pracovníkem v rozsahu dle čl. V. odst. 2 této Smlouvy nejpozději do 90 kalendářních dnů ode dne nabytí účinnosti této Smlouvy.
2. Místo dodání: Univerzita Palackého v Olomouci, Přírodovědecká fakulta, Katedra anorganické chemie, 17. listopadu 1192/12, 771 46 Olomouc, Česká republika. Prodávající je povinen respektovat prostorové a instalační možnosti na straně kupujícího. Zboží bude umístěno ve 2. nadzemním podlaží v laboratoři (místnost 2.070a), rozměr dveří laboratoře je 105x205 cm. V rámci instalace v místě dodání je prodávající povinen provést test stability teploty pro nejnižší (90 K) a nejvyšší (400 K) teplotu. Osoba oprávněná k převzetí Zboží za Kupujícího: XXXXXXXXXX nebo jím písemně pověřená osoba.
3. Smluvní strany si ujednaly, že ustanovení § 2126 a § 2127 občanského zákoníku o svépomocném prodeji se v případě prodlení Kupujícího s převzetím Zboží nepoužije.

## III. Kupní cena

1. Celková kupní cena Zboží činí **1.047.982,00 Kč** bez DPH. Prodávající je plátcem DPH.
2. V kupní ceně jsou zahrnuty veškeré náklady spojené s dodáním Zboží a zisk Prodávajícího (zejména doprava Zboží na místo dodání, clo, pojištění, instalace Zboží, dodání všech zákonných podkladů ke Zboží, provedení zaškolení uživatelů Kupujícího kvalifikovaným pracovníkem, kompletní zajištění záručního servisu). Kupní cena je sjednána jako cena pevná, nejvýše přípustná a maximální, zahrnuje veškeré náklady spojené s dodáním Zboží. Změna kupní ceny je možná pouze a jen za předpokladu, že dojde po uzavření této Smlouvy ke změnám sazeb daně z přidané hodnoty.

3. Prodávající odpovídá za to, že sazba daně z přidané hodnoty v okamžiku fakturace je stanovena v souladu s účinnými právními předpisy.

#### IV. Platební podmínky

1. Platba za dodávku Zboží proběhne na základě řádně vystaveného daňového dokladu (faktury), obsahujícího všechny náležitosti, ve lhůtě splatnosti do 30 kalendářních dnů ode dne jejího prokazatelného doručení Kupujícímu. Faktura bude vystavena Prodávajícím nejdříve po dodání Zboží, jeho řádné a úplné instalaci a provedení úvodního základního školení obsluhy v rozsahu dle čl. V. odst. 2 této Smlouvy, což bude potvrzeno písemným protokolem o dodání a instalaci Zboží. Dokladem o řádném splnění závazků uvedených v předchozí větě Prodávajícím je písemný datovaný předávací protokol opatřený podpisy oprávněných osob obou smluvních stran jednat ve věcech technických.

2. Prodávajícím vystavená faktura musí obsahovat všechny náležitosti daňového dokladu v souladu se zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů a náležitosti obchodní listiny dle § 435 občanského zákoníku a současně identifikaci Smlouvy, na jejímž základě bylo plněno. Fakturu Prodávající opatří podpisem osoby oprávněné ji vystavit. Na vystavené faktuře bude vyznačeno číslo této Smlouvy.

3. Nebude-li faktura vystavená Prodávajícím obsahovat některou povinnou náležitost nebo Prodávající chybně vyúčtuje cenu nebo DPH, je Kupující oprávněn před uplynutím lhůty splatnosti vrátit fakturu Prodávajícím k provedení opravy s vyznačením důvodu vrácení. Prodávající provede opravu vystavením nové faktury. Dnem odeslání vadné faktury Prodávajícím přestává běžet původní lhůta splatnosti a nová lhůta splatnosti běží znovu ode dne doručení nové faktury Kupujícím.

4. Smluvní strany se dohodly na tom, že závazek zaplatit kupní cenu je splněn dnem odepsání příslušné částky z účtu Kupujícího ve prospěch účtu Prodávajícího uvedeného v záhlaví této Smlouvy.

5. Prodávající zajistí řádné a včasné plnění finančních závazků svým poddodavatelům, kdy za řádné a včasné plnění se považuje plné uhrazení poddodavatelem vystavených faktur za plnění poskytnutá Prodávajícímu k provedení závazků vyplývajících ze Smlouvy, a to vždy nejpozději do 30 kalendářních dnů od obdržení platby ze strany Kupujícího za konkrétní plnění (pokud již splatnost poddodavatelem vystavené faktury nenastala dříve). Prodávající se zavazuje přenést totožnou povinnost do dalších úrovní dodavatelského řetězce a zavázat své poddodavatele k plnění a šíření této povinnosti též do nižších úrovní dodavatelského řetězce. Kupující je oprávněn požadovat předložení dokladů o provedených platbách poddodavatelům a smlouvy uzavřené mezi Prodávajícím a poddodavatelem. Nesplnění povinností Prodávajícího dle tohoto ujednání Smlouvy se považuje za podstatné porušení Smlouvy s možností odstoupení Kupujícího od této Smlouvy. Odstoupení od této Smlouvy je v takovém případě účinné doručením písemného oznámení o odstoupení od Smlouvy druhé smluvní straně.

#### V. Instalace Zboží a zaškolení obsluhy

1. V rámci instalace Zboží v místě dodání, je Prodávající povinen prokázat zejména, nikoliv však výlučně, plnou funkčnost a splnění všech parametrů Zboží v souladu s nabídkou Prodávajícího, která tvoří nedílnou součást této Smlouvy (příloha č. 1 této Smlouvy).

2. Prodávající se zavazuje provést základní školení obsluhy dodávaného Zboží v nezbytném rozsahu, které je podmínkou pro řádné předání a převzetí Zboží:

- jednoho pracovního dne pro min. 2 osoby ze strany kupujícího, které je podmínkou pro řádné předání a převzetí zboží. Odborně kvalifikovaní servisní technici, popř. aplikační specialisté provedou úvodní školení obsluhy, ve kterém bude zahrnuto:

- zapnutí/vypnutí zařízení vč. dodaného příslušenství,
- softwarové a hardwarové ovládání tepelného zařízení
- běžná kontrola provozních parametrů zařízení,
- provozní údržba zařízení, základní uživatelské servisní úkony.

Po absolvování školení budou uživatelé schopni používat všechny ovládací prvky zařízení a jeho nastavení.

3. Veškerá školení proběhnou v místě instalace zařízení, pokud nebude dohodnuto písemně jinak osobami oprávněnými jednat ve věcech technických za smluvní strany. Veškeré náklady spojené s výše uvedenými školeními (vč. pobytu servisního technika a aplikačního specialisty) hradí Prodávající.

## **VI. Odpovědnost Prodávajícího za vady a záruka za jakost**

1. Prodávající poskytuje na Zboží záruku za jakost podle § 2113 a násl. občanského zákoníku v délce 24 měsíců ode dne podpisu předávacího protokolu dle čl. IV. odst. 1 této Smlouvy.

2. Prodávající garantuje rychlost servisního zásahu, tj. dojezd do místa instalace Zboží, detekce vady a projednání nutných servisních úkonů s osobou oprávněnou ve věcech technických za Kupujícího, v záruční době nejpozději do 3 pracovních dnů ode dne ohlášení vady Kupujícím, a to návštěvou servisního technika nebo on-line formou. Jednotlivé vady v záruční době musí být odstraněny nejpozději do 15 pracovních dnů ode dne zahájení odstraňování vad, přičemž dnem zahájení odstraňování vad je den servisního zásahu, nedohodnou-li se osoby oprávněné ve věcech technických za smluvní strany písemně jinak. Prodávající je povinen odstraňovat jednotlivé vady v „místě plnění“, není-li to prokazatelně technicky možné, „vadnou část“ Zboží Prodávající protokolárně převezme do opravy po písemném odsouhlasení navrženého postupu osobou oprávněnou ve věcech technických za Kupujícího. Smluvní strany si ujednaly, že § 2110 občanského zákoníku se nepoužije; Kupující je tedy oprávněn pro vady odstoupit od Smlouvy nebo požadovat dodání nového Zboží bez ohledu na skutečnost, zda může Zboží vrátit, popř. vrátit je ve stavu, v jakém je obdržel.

3. Prodávající se zavazuje k provádění bezplatného plného servisu odevzdaného Zboží v podrobnostech dle této Smlouvy a pravidelných servisních prohlídek předepsaných výrobcem odevzdaného Zboží a aktualizací software po celou dobu trvání záruční doby. Náklady na provádění záručního plného servisu dodaného Zboží tvoří součást kupní ceny.

## **VII. Utvrzení závazku**

1. Smluvní strany si pro případ porušení smluvené povinnosti ujednávají smluvní pokuty v podobě, jak je upravují následující odstavce Smlouvy. Ani jedna ze smluvních stran ujednané smluvní pokuty nepovažuje za nepřiměřené s ohledem na hodnotu jednotlivých utvrzovaných smluvních povinností.

2. Prodávající se zavazuje uhradit Kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,2 % z celkové kupní ceny bez DPH za každý i započatý den prodlení se smluvně stanoveným termínem dodání ve smyslu čl. II. odst. 1 této Smlouvy.

3. Prodávající se zavazuje uhradit Kupujícímu smluvní pokutu ve výši 1.000,00 Kč za každý i započatý den po marném uplynutí lhůty k nastoupení k opravě vad nebo lhůty k opravě vad v době záruky v souladu s čl. VI. této Smlouvy, a to za každý jednotlivý případ.

4. Smluvní strany se dohodly, že § 2050 občanského zákoníku se nepoužije, tj. že se smluvní pokuty se nezapočítávají na náhradu případně vzniklé škody, kterou lze vymáhat samostatně v plné výši vedle smluvní pokuty.

5. Splatnost vyúčtovaných smluvních pokut je 30 kalendářních dnů od data doručení písemného vyúčtování příslušné smluvní straně a za den zaplacení bude považován den odepsání částky smluvní pokuty z účtu příslušné smluvní strany ve prospěch účtu, který bude uveden ve vyúčtování smluvní pokuty.

6. Smluvní strany se výslovně dohodly, že Kupující je oprávněn započíst vůči jakékoli pohledávce Prodávajícího za Kupujícím, i nesplatné, jakoukoli svou pohledávku za Prodávajícího. Pohledávky Kupujícího a Prodávajícího se započtením ruší ve výši, ve které se kryjí, přičemž tyto účinky nastanou k okamžiku, kdy Kupující doručí prohlášení o započtení Prodávajícímu.

## VIII. Závěrečná ujednání

1. Prodávající je osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly ve smyslu ustanovení § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, ve znění pozdějších předpisů. Tyto závazky Prodávajícího se vztahují i na jeho smluvní partnery, podílejší se na plnění této Smlouvy.

2. Prodávající se zavazuje zajistit v rámci plnění této Smlouvy legální zaměstnávání osob a zajistit pracovníkům podílejícím se na plnění Smlouvy férové a důstojné pracovní podmínky. Férovými a důstojnými pracovními podmínkami se rozumí takové pracovní podmínky, které splňují alespoň minimální standardy stanovené pracovněprávními a mzdovými předpisy. Prodávající je povinen zajistit splnění požadavků tohoto ustanovení Smlouvy i u svých poddodavatelů. Nesplnění povinností Prodávajícího dle tohoto ujednání Smlouvy se považuje za podstatné porušení Smlouvy s možností odstoupení Kupujícím od této Smlouvy. Odstoupení od této Smlouvy je v takovém případě účinné doručením písemného oznámení o odstoupení od Smlouvy druhé smluvní straně.

3. Kupující si vyhrazuje právo zveřejnit obsah uzavřené Smlouvy.

4. Tato Smlouva se v otázkách v ní výslovně neupravených řídí občanským zákoníkem a právním řádem České republiky.

5. Ujednání této Smlouvy jsou vzájemně oddělitelná. Pokud jakákoli část závazku podle této Smlouvy je nebo se stane neplatnou či nevymahatelnou, nebude to mít vliv na platnost a vymahatelnost ostatních závazků podle této Smlouvy a smluvní strany se zavazují nahradit takovouto neplatnou nebo nevymahatelnou část závazku novou, platnou a vymahatelnou částí závazku, jejíž předmět bude nejlépe odpovídat předmětu původního závazku. Pokud by Smlouva neobsahovala nějaké ujednání, jehož stanovení by bylo jinak pro vymezení práv a povinností odůvodněné, smluvní strany učiní vše pro to, aby takové ujednání bylo do Smlouvy doplněno.

6. Změnit nebo doplnit tuto Smlouvu mohou smluvní strany pouze formou písemných dodatků, které budou vzestupně číslovány, výslovně prohlášeny za dodatek této Smlouvy a podepsány oprávněnými osobami smluvních stran.

7. Kupující je oprávněn v souladu s ust. § 2001 občanského zákoníku odstoupit od této Smlouvy v případě:

7.1 prodlení Prodávajícího s dodáním Zboží delším než 10 kalendářních dnů,

7.2 nedodržení technické specifikace Zboží uvedené v nabídce Prodávajícího,

7.3 prodlení Prodávajícího se zahájením odstraňování vad o více než 10 kalendářních dnů.

Odstoupení od Smlouvy musí být učiněno písemně a nabývá účinnosti dnem doručení písemného oznámení druhé smluvní straně.

8. Prodávající není oprávněn bez souhlasu kupujícího postoupit svá práva a povinnosti plynoucí z této Smlouvy třetí osobě.

9. Ohledně doručování zásilek týkajících se plnění této Smlouvy odesílaných Prodávajícím s využitím provozovatele poštovních služeb se § 573 občanského zákoníku nepoužije.

10. Prodávající bere na vědomí, že tato Smlouva včetně všech jejích příloh podléhá povinnému uveřejnění podle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv, v účinném znění.

11. Tato Smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu posledním účastníkem této Smlouvy a účinnosti dnem uveřejnění této Smlouvy Kupujícím v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv, v účinném znění.

12. Tato Smlouva je vyhotovena v elektronické podobě.

13. Nedílnou součástí této Smlouvy tvoří přílohy:

Příloha č. 1 – Nabídka Prodávajícího ze dne 19.10.2021

V Olomouci 01.11.2021

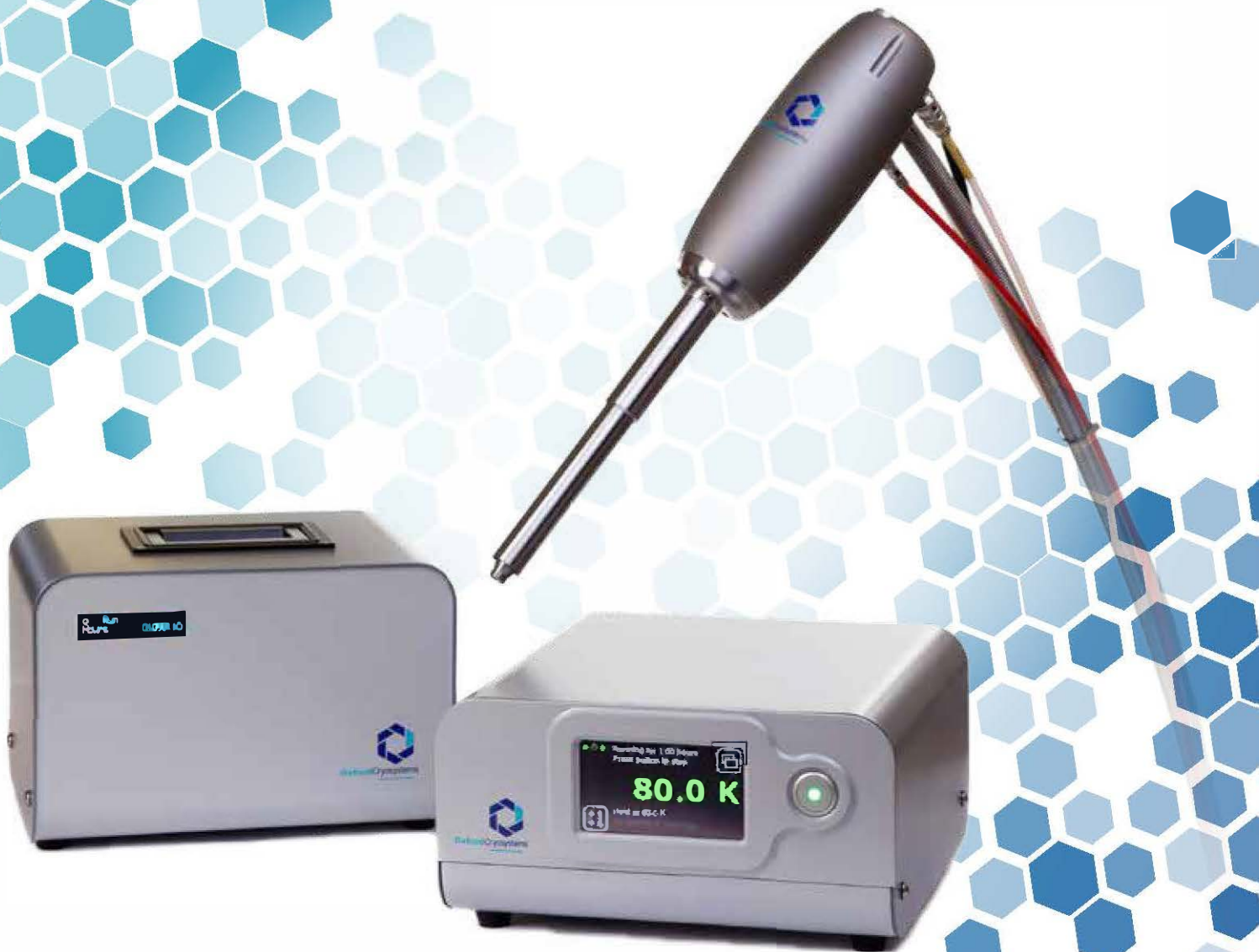
V Praze 27.10.2021

.....  
prof. MUDr. Martin Procházka, Ph.D.  
rektor Univerzity Palackého v Olomouci

.....  
RNDr. Peter Oberta, Ph.D.  
Jednatel  
Rigaku Innovative Technologies Europe  
s.r.o.

# The 800 series Cryostream

---



**OxfordCryosystems**



OxfordCryosystems

# The 800 series Cryostream

Thirty years after the invention of the first Cryostream Cooler, Oxford Cryosystems launched the 800 series Cryostream. This version is now available with an integrated Autofill system, making manual Dewar refills a thing of the past.

The 800 series is the fourth generation of the Cryostream, and is built on an extensive platform of expertise and experience gained since the first model was built in the Clarendon Laboratory, University of Oxford.

The system has evolved dramatically over that time, but we'd like to think that the 800 series holds true to the values of the very first Cryostream cooler: to offer true reliability, ease of use and low cost of ownership.

We've ensured that the system offers low cost of ownership by retaining the low nitrogen consumption rates for which it has become known (half the liquid consumption of some alternative systems), and have also improved service intervals so that maintenance is minimal.

Specific improvements to the new Cryostream 800 include an entirely new control interface with touch screen, offering an additional web-based control and monitoring service. This allows a user to switch the Cryostream on before leaving home in the morning, or to receive an email alert if the temperature changes for any reason.

The space-saving 800 series coldhead now integrates the shield gas feed, offering more uniform integration on all commercially available X-ray equipment.

## Mode of Operation

Whether 800 series, Plus or Compact, all Cryostream systems have the same unique mode of operation, allowing the systems to offer faster cool-down, higher stability, lower LN<sub>2</sub> consumption and superior laminar flow than other systems.

The silent pump is responsible for the gas flow from an unpressurised Dewar, through a flexible vacuum insulated transfer line, into the Cryostream coldhead.

Once inside the coldhead, the liquid nitrogen passes through a heater, which evaporates most of the liquid into vapour. This vapour then flows outward along one path of the heat exchanger, through the temperature controller, to arrive at the inlet of the pump at approximately 10 K below room temperature.

The flow rate of the gas from the pump is regulated by a variable flow controller. This gas flows back into the Cryostream coldhead where it is re-cooled along the second path of the heat exchanger. The gas temperature is then regulated by a heater and sensor before entering the nozzle of the Cryostream. The gas then flows along the isothermal nozzle and out over the sample. The temperature indicated on the Controller is a mapped temperature for the crystal position.

The default Cryostream gas flow rate is 5 L/minute, which equates to roughly 0.6 L of liquid nitrogen per hour. This means that a 60 litre Dewar will last for up to 4 days so can easily be run over a weekend without refilling.

Turbo mode gives an increased flow rate of 10 litres/minute if required.



## Features of the 800 series Cryostream

- Best available temperature range of 80-500K
  - Highly laminar gas flow system avoiding ice formation
  - Proven stability in excess of 0.1 K
  - On-line and local data logging, monitoring and control
  - Optional integrated Autofill system
  - Fast cool-down to 100 Kelvin in just 20 minutes
  - Low & constant LN2 consumption of 0.6 L/hour\* means a 60 litre dewar can last up to 4 days
  - Highly accurate mapping of temperature at crystal position
- \* At temperatures < 90 K, LN2 consumption may increase to 1.2 L/hour

## What's New?

The 800 series controller offers an ergonomic design with a touch screen, and comes with USB and ethernet ports, allowing all users to monitor and control their system via our web interface, Oxford Connect.



The new gas pump gives silent long-term performance. The colour screen indicates the hour count and status, for easy checking or diagnosis.

The sleek new 800 series coldhead is more than just an aesthetic upgrade. All services now enter the head at 90 degrees to the nozzle, saving a full 10cm of space from the nozzle to the top of the head - perfect for smaller enclosures or where space is at a premium.

The new Varibeam stand combines strength and rigidity with flexibility and low weight to give precision alignment of the cold nitrogen gas stream. The Varibeam can be adjusted to suit almost all known diffractometer configurations.



The 800 coldhead now incorporates a shield gas channel, so that the dry air or nitrogen shield gas is introduced at the top of the head, not close to the nozzle. Again, an ergonomic upgrade that will make the Cryostream easier than ever to integrate with any X-ray system.



## Cryostream peripherals

### AD61 Dry Air Unit

As with any open flow low temperature device, it is crucial to shroud the cryogenic nitrogen gas stream in a second dry gas stream to prevent atmospheric moisture from freezing on the crystal. The combination of this outer and inner stream is called the Laminar Flow System. When the flows are balanced, the outer stream protects the inner nitrogen stream and avoids ice formation at the sample.

The Oxford Cryosystems' AD61 is used to provide dry air for the outer gas stream. Using dry air rather than nitrogen means the 800 series uses significantly less liquid nitrogen than other low temperature systems. The pressure from the AD61 also ensures a good barrier between the nitrogen cold stream and the air of the laboratory. This pressure is vital to avoid the unwanted build up of ice on the sample.

The AD61 offers:

- Variable flow up to 25 litres/minute
- Dry air with a dew point of better than  $-60^{\circ}\text{C}$
- Long service intervals (12,000 hours between service)

### ES60 Dewar

This 60 litre Dewar has been commissioned by Oxford Cryosystems to provide the optimal capacity for the 800 series Cryostream. The volume allows uninterrupted running of the Cryostream for up to 4 days, meaning it can be left running over a weekend. The ES60 is the perfect depth for the transfer line, meaning that all of the nitrogen in the Dewar can be used, and has a neck opening of 5cm, minimising nitrogen boil-off.

### Autofill

The 800 series Cryostream is now offered with an integrated Autofill system, which comprises:

- Cryostream coldhead and all associated components
- Autofill-ready 800 series controller
- Level probe and oscillator box
- Solenoid valve and cross-piece
- All Autofill hoses and cables.

The Integrated Autofill option means that simply by using the Cryostream 800 controller, the user will be able to:

- View the remaining level of liquid nitrogen in the 60L Dewar vessel
- Set the Autofill system to fill the 60L Dewar once the level falls to a predetermined minimum and stop at a safe maximum, (20% and 80% of the length of the capacitance probe)
- Set the Autofill system to fill the 60L Dewar at a convenient timed interval, for example, once every 24 hours
- Refill the Dewar manually if required, by setting the Autofill to Monitor mode, and monitoring the liquid level on the controller.
- Use Cryoconnector and Oxford Connect options to remotely monitor liquid levels via the web and receive warnings if the level falls below a predetermined set point\*

The Cryostream with Integrated Autofill system is easy to assemble, and will arrive pre-calibrated and optimised for the standard 60L Cryostream Dewar.

\* For reasons of safety, it is not possible to activate the flow of liquid nitrogen from a remote location

# Technical Specifications

## 800 series Cryostream

Temperature range	80-400 Kelvin (or 80-500 Kelvin for 800 series Plus)
Liquid nitrogen consumption	0.6 litres/hour at 5 litres/minute gas flow
Temperature stability	0.1 Kelvin
Cool down time to 100 Kelvin	20 minutes
Length of flexible transfer line	1500 mm (standard) or 3000 mm (special configuration)

## Cryostream controller

Dimensions & weight	263 mm W x 141 mm H x 299 mm D
Mains Power supply	100-240 V, 50/60 Hz
Power Consumption	500VA

## 800 series gas pump

Dimensions & weight	263 mm W x 184 mm H x 272 mm D
---------------------	--------------------------------

## AD61 Dry Air Unit

Dimensions & weight	660 mm W x 415 mm H x 300 mm D, 42 kg
Mains Power supply	230V 50Hz or 100/115V 50/60Hz
Power Consumption	750VA

## Varibeam Support Stand

Max. table to sample height (Cryostream vertical)	600 mm
Max. horizontal distance to sample from Varibeam column	430 mm
Weight	7 kg

## ES60 Dewar vessel

Volume	60 litres
Construction	welded stainless steel
Overall height	725 mm
Overall diameter	457 mm
Internal depth	650 mm
Weight empty	36 kg
Weightfull	Approx 96 kg
Neck size	NW50 KF fitting 50mm bore



## Support for all our customers...

Aside from our development expertise, Oxford Cryosystems have also gained an excellent reputation amongst our global users for customer service and support.

Whilst Oxford Cryosystems' products are known for their reliability and ease of use, users may occasionally require advice on technical aspects of their system. Technical support is offered to all Oxford Cryosystems customers on all products. There are no time limits, no expensive telephone numbers and no small print. If you need support, you'll get it - it's that simple!

## Service when you need it...

Oxford Cryosystems design our low temperature devices to be as efficient and economical to maintain as possible, and the 800 series Cryostream is a prime example of this philosophy. The minimal servicing that is required can be done easily by the user. Alternatively we are happy to offer servicework at our UK site or can offer site visits by an Oxford Cryosystems engineer.

For further details on the service packages we offer, simply contact your local Oxford Cryosystems office or agent.

## The Oxford Cryosystems Philosophy

When you buy a product from Oxford Cryosystems, you are investing in over thirty years of research and development in low temperature devices for X-ray crystallography. We see your low temperature device as more than just an accessory; to us, it is central to your research.

Because of our focus on low temperature systems, you will find that every one of our products has superior functionality, reliability and control. All of our low temperature devices are built on a unique proprietary software platform which allows the constant monitoring of up to 14 different parameters. The controller manages a number of unique relationships such as gas temperature as a function of flow or cooling power as a function of vacuum quality.

A perfect example of our superior engineering is the unique gas delivery nozzle design which is used by both the 800 series Cryostream and Cobra. Experience and development have led us to create the ideal laminar flow system ensuring that the likelihood of ice forming anywhere near the sample is virtually zero, and that the temperature at the crystal is accurately mapped and very stable.

These are just a few of the many unique design features engineered into all Oxford Cryosystems' low temperature devices. We take great pride in taking our product development that bit further, so that our customers benefit from the most stable, reliable and efficient devices available.



**OxfordCryosystems**

### Head Office

3 Blenheim Office Park  
Lower Road Long Hanborough  
Oxford OX29 8LN United Kingdom

Tel:

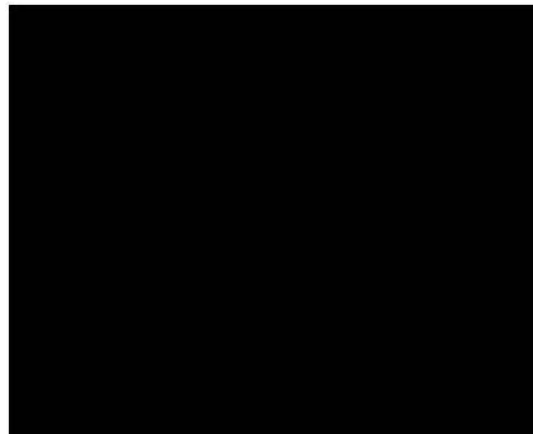
Fax:

[www.oxcryo.com](http://www.oxcryo.com)

# Cenová kalkulace

Popis položky	Cena bez DPH
- Chlazení Cryostream C800 - Doprava - Instalace - Uvedení do provozu - Školení	1.047.982.-

V Praze, 19.10.2021



Rigaku Innovative Technologies Europe s.r.o.

Rigaku Innovative Technologies Europe s.r.o.  
Novodvorská 994 • 142 21 Prague • Czech Republic

Registr No.: 28400020 • T

Leading With Innovation