



KUPNÍ SMLOUVA

(dále jen „**Smlouva**“)

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

1 Smluvní strany:

1.1 Česká zemědělská univerzita v Praze

Sídlo: Kamýcká 129, 165 00 Praha – Suchbátka
Zastoupený: Ing. Jakubem Kleindienstem, kvestorem
IČO: 60460709
DIČ: CZ60460709

(dále jen „**Kupující**“) na straně jedné

a

1.2 SCHOELLER INSTRUMENTS, s.r.o.

Sídlo: Vídeňská 1398/124, 148 00 Praha 4 - Kunratice
Zastoupený: Ing. Pavlem Břicháčkem, jednatelem
IČO: 25065939
DIČ: CZ25065939
zapsaný v obchodním rejstříku vedeném u Městského soudu v Praze, sp. zn. C 46662

(dále jen „**Prodávající**“) na straně druhé

(společně dále také jako „**Smluvní strany**“)

uzavírají na základě výsledku zadávacího řízení k plnění veřejné zakázky s názvem "**Přístroje do laboratoří FAPPZ I.**", část d) Chlazené stolní odstředivky, smlouvu následujícího znění:

2 Předmět Smlouvy

- 2.1** Prodávající se zavazuje dodat Kupujícímu 1 ks centrifugy, 1 ks chlazené stolní centrifugy č. 1 a 1 ks chlazené stolní centrifugy č. 2 se všemi sjednanými a obvyklými vlastnostmi, součástmi a příslušenstvím, tak je specifikováno v Příloze č. 1 Smlouvy, která tvoří její nedílnou součást (dále jen „**Zboží**“) a s tím spojené služby, a to v rozsahu a za podmínek stanovených Smlouvou, a převést na něj vlastnické právo k tomuto Zboží. Součástí závazku Prodávajícího je rovněž doprava Zboží Kupujícímu do místa plnění dle čl. 3 Smlouvy, jeho instalace, uvedení do provozu a zaškolení obsluhy u Kupujícího, a dále také záruční servis, zajištění uživatelské podpory a provádění údržby zboží. (dále jen „**Související služby**“), blíže specifikované Smlouvou.
- 2.2** Smluvní strany se dohodly, že pokud k řádnému splnění předmětu Smlouvy bude zapotřebí provést další dodávky či práce ve Smlouvě neuvedené, o nichž však Prodávající s ohledem na předmět plnění věděl nebo vědět musel, je Prodávající povinen tyto dodávky a práce na

své náklady obstarat a provést, a to bez nároku na zvýšení kupní ceny uvedené v této Smlouvě.

- 2.3** Kupující se zavazuje Zboží dodané Prodávajícím převzít a zaplatit za něj sjednanou kupní cenu způsobem a v termínech sjednaných Smlouvou.

3 Doba a místo plnění

- 3.1** Prodávající se zavazuje, že sjednané Zboží dodá Kupujícímu v termínech uvedených v příloze č. 1 Smlouvy.
- 3.2** Zboží bude předáno Prodávajícím a převzato Kupujícím na základě oboustranně podepsaného předávacího protokolu, který bude vyhotoven samostatně vždy pro jednotlivé kusy Zboží dodané v rámci dílčí dodávky.
- 3.3** Místo plnění je uvedeno v Příloze č. 1 Smlouvy, přičemž místo plnění je uvedeno odlišně pro každý kus Zboží.

4 Cena a platební podmínky

- 4.1** Kupní cena za Zboží a Související služby, v rozsahu dohodnutém v Smlouvě a za podmínek v ní uvedených, je stanovena dohodou Smluvních stran.
- 4.2** Kupující se zavazuje uhradit Prodávajícímu za Zboží a Související služby sjednanou kupní cenu ve výši **499 730,- Kč** bez DPH (dále jen „**Kupní cena**“). Kupní cena vychází z jednotkových cen uvedených v Příloze č. 2 Smlouvy. Ke kupní ceně bude připočtena DPH dle platných právních předpisů. Pokud Prodávající není plátcem DPH, k ujednání o DPH se nepřihlíží.
- 4.3** Kupní cena je sjednána jako nejvýše přípustná, včetně všech poplatků a veškerých dalších nákladů spojených s plněním předmětu Smlouvy, pokud není v Smlouvě uvedeno jinak. Kupní cena zahrnuje dopravu, instalaci, uvedení Zboží do provozu a nezbytné zaučení příslušných zaměstnanců Kupujícího, dále také záruční servis, zajištění uživatelské podpory, provedení údržby. Kupní cena zahrnuje i případné náklady na správní poplatky, daně, cla, schvalovací řízení, provedení předepsaných zkoušek, zabezpečení prohlášení o shodě, certifikátů a atestů, převod práv, pojištění, přepravní náklady apod.
- 4.4** Prodávající podpisem Smlouvy prohlašuje, že je plně seznámen s rozsahem a povahou předmětu plnění a že správně vyhodnotil a ocenil veškeré související služby a práce, jejichž provedení je pro řádné splnění závazku vyplývajícího z Smlouvy nezbytné, a že při stanovení Kupní ceny:
- řádne zjistil předmět plnění Smlouvy,
 - prověřil místní podmínky pro provedení předmětu plnění Smlouvy,
 - při kalkulaci Kupní ceny zohlednil veškeré technické a obchodní podmínky uvedené ve Smlouvě a jejích přílohách.
- 4.5** Kupní cena bude Kupujícím uhrazena v české měně na základě jednotlivých daňových dokladů – faktur, a to bezhotovostním převodem na bankovní účet Prodávajícího. Jednotlivé faktury, znějící na tu část Kupní ceny odpovídající ceně za dílčí dodávku Zboží, je Prodávající povinen vystavit vždy do 15 dnů po řádném a včasném dílčím dodání a převzetí jednotlivých kusů Zboží Kupujícím dle Smlouvy na základě předávacího protokolu.
- 4.6** Každý daňový doklad – faktura musí obsahovat všechny náležitosti řádného účetního a daňového dokladu ve smyslu příslušných právních předpisů, zejména zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**Zákon o DPH**“). V případě, že faktura nebude mít odpovídající náležitosti, je Kupující oprávněn ji vrátit ve

Lhůtě splatnosti zpět Prodávajícímu k doplnění, aniž se tak dostane do prodlení se splatností. Lhůta splatnosti počíná běžet znovu od opětovného doručení náležitě doplněné či opravené faktury Kupujícímu. Daňový doklad – faktura musí dále obsahovat označení projektu, z něhož jsou Zboží a Související služby financovány. Pro potřeby plnění Smlouvy se jedná o projekt s názvem: „Zkvalitnění prostor, přístrojového vybavení pro výuku a strategického software na ČZU v Praze, registrační číslo: CZ.02.02.01/00/23_023/0009070“ (chlazená stolní centrifuga č. 2) a „Rozvoj infrastrukturního zázemí doktorských studijních programů na ČZU“, registrační číslo: CZ.02.01.01/00/22_012/0006225 (centrifuga a chlazená stolní centrifuga č. 1).

- 4.7** Splatnost každé faktury je 30 dnů ode dne jejího prokazatelného doručení Kupujícímu. Fakturu je Prodávající povinen doručit na adresu: Česká zemědělská univerzita v Praze, Ekonomický odbor, Kamýcká 129, PSČ 165 00, Praha – Suchbátka nebo v elektronické podobě na email vilimovska@af.czu.cz. Jiné doručení nebude považováno za řádné s tím, že Kupujícímu nevznikne povinnost fakturu doručitou jiným způsobem uhradit.
- 4.8** Za den platby se považuje den odepsání fakturované částky z bankovního účtu Kupujícího ve prospěch bankovního účtu Prodávajícího.
- 4.9** Úhrada kupní ceny nebo její části bude Prodávajícímu převedena na jeho účet zveřejněný správcem daně podle § 98 Zákona o DPH, a to i v případě, že na faktuře bude uveden jiný bankovní účet. Pokud Prodávající nebude mít bankovní účet zveřejněný správcem daně podle § 98 Zákona o DPH, provede Kupující úhradu na bankovní účet až po jeho zveřejnění správcem daně, aniž by byl Kupující v prodlení s úhradou. Zveřejnění bankovního účtu správcem daně oznámí Prodávající bezodkladně Kupujícímu.
- 4.10** Pokud bude v okamžiku uskutečnění zdanitelného plnění o Prodávajícím zveřejněna příslušným správcem daně informace, že je nespolehlivým plátcem DPH, vyhrazuje si Kupující, jakožto ručitel, právo snížit Kupní cenu včetně DPH, která má být hrazena Prodávajícímu, o částku odpovídající výši DPH. Tuto skutečnost Kupující oznámí předem Prodávajícímu. Uplatněním tohoto postupu dojde ke snížení pohledávky Prodávajícího za Kupujícím o příslušnou částku DPH a Prodávající s vzdává práva po Kupujícím uhrazení částky odpovídající výši DPH jakkoliv vymáhat.
- 4.11** Stane-li se Prodávající nespolehlivým plátcem DPH po uhrazení Kupní ceny Kupujícím, je Kupující oprávněn od Smlouvy odstoupit s účinností ke dni doručení odstoupení Prodávajícímu. Smluvní strany se dohodly, že odstoupení dle tohoto ustanovení Smlouvy má následky ex tunc. Smluvní strany jsou tedy povinny vrátit vše, co si dle Smlouvy plnily. Tímto ustanovením zůstávají nedotčena práva Kupujícího na náhradu škody.

5 Práva a povinnosti Smluvních stran

- 5.1** Prodávající je povinen dodat Zboží zcela nové, v plně funkčním stavu, v jakosti, v dohodnutém množství, jakosti a technickém provedení odpovídajícím platným předpisům Evropské unie a odpovídajícím požadavkům stanoveným právními předpisy České republiky, harmonizovanými českými technickými normami a ostatními ČSN, které se ke Zboží vztahují a Smlouvou.
- 5.2** Prodávající je povinen dodat Zboží bez vad, tak aby mohl Kupující Zboží řádně, bez obtíží a v souladu příslušnými právními předpisy a podmínkami Smlouvy ovládat a užívat, přičemž řádné dodání Zboží bude stvrzeno v protokole o předání a převzetí Zboží. Předávací protokol může být podepsán nejdříve v okamžiku, kdy bude beze zbytku realizována dodávka Zboží Prodávajícím včetně souvisejících výkonů a služeb sjednaných Smlouvou.
- 5.3** Prodávající je povinen Kupujícímu předat doklady, které jsou nutné k převzetí a k užívání

Zboží (zejména technická dokumentace, uživatelská dokumentace a záruční listy) a provést zaškolení obsluhy. Vše v českém jazyce a podle předpisů platných v ČR, technickou a uživatelskou dokumentaci i v jazyce anglickém. Prodávající je povinen na své náklady zajistit dopravu do místa plnění, montáž v místě plnění a ověření funkčnosti Zboží.

- 5.4** Kupující nabývá vlastnické právo ke Zboží a ke všem jeho součástem a příslušenství předáním a převzetím Zboží včetně jeho součástí a příslušenství od Prodávajícího v souladu s odst. 2 tohoto článku dnem převzetí Zboží od Prodávajícího. Stejným okamžikem přechází na Kupujícího také nebezpečí škody na Zboží.
- 5.5** Prodávající je povinen neprodleně vyrozumět Kupujícího o případném ohrožení doby plnění a o všech skutečnostech, které mohou plnění dle Smlouvy znemožnit.
- 5.6** V případě, že jakákoli část plnění Smlouvy naplní znaky autorského díla ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**autorský zákon**“) je k těmto výsledkům plnění Prodávajícím poskytována licence (dále jen „**Licence**“).
- 5.7** Kupující je oprávněn jakékoliv takové autorské dílo užívat dle níže uvedených podmínek:
- Kupující je oprávněn od okamžiku účinnosti poskytnutí Licence k autorskému dílu dle Smlouvy užívat toto autorské dílo k účelu vyplývajícimu ze Smlouvy. Pro vyloučení pochybností uvedené znamená, že Kupující je oprávněn užívat autorské dílo v omezeném množství (1 ks licence dle písm. c. tohoto článku) a v neomezeném územním rozsahu, způsobem, který je v souladu s účelem Smlouvy a s časovým rozsahem omezeným pouze dobou trvání majetkových autorských práv k takovému autorskému dílu. Kupující je oprávněn udělit třetí osobě podlicenci k užití autorského díla nebo svoje oprávnění k užití autorského díla třetí osobě postoupit, avšak pouze za předpokladu, že se jedná o změnu vlastnického práva ke Zboží, či o poskytnutí práva Zboží užit třetí osobě. Licence k autorskému dílu je poskytována jako nevýhradní;
 - V případě počítačových programů se Licence vztahuje na autorské dílo ve strojovém kódu, a to i na případné další verze počítačových programů;
 - Prodávající současně poskytuje Kupujícímu Licenci k autorským dílům dle písm. a. tohoto článku, která umožní užívat Zboží, přičemž účinnost Licence nastává okamžikem předání Zboží, které příslušné autorské dílo obsahuje; do té doby je Kupující oprávněn autorské dílo užívat v rozsahu a způsobem nezbytným k provedení akceptace příslušného plnění.
 - Licenci nelze ze strany Prodávajícího odvolat ani vypovědět.
- 5.8** Prodávající odpovídá za škody, které vzniknou Kupujícímu nebo třetím osobám v důsledku porušení prohlášení anebo závazku Prodávajícího ze Smlouvy anebo porušením právních předpisů či norem.
- 5.9** Prodávající je povinen se seznámit se všemi informacemi, podklady, údaji a jinými dokumenty (dále společně také jen jako „**Informace**“), které jsou součástí Smlouvy nebo mu byly v souvislosti s ní poskytnuty Kupujícím. Pokud by některé Informace dodané Kupujícím byly prokazatelně nedostatečné do té míry, že by tato skutečnost mohla ovlivnit řádné dodání Zboží, je v takovém případě povinností Prodávajícího zajistit chybějící Informace či jejich upřesnění. V případě, že Kupující poskytnuté Informace mají prokazatelně zásadní význam pro dodání Zboží, je vždy povinností Prodávajícího si dané údaje z důvodu opatrnosti ověřit. Kupující se zavazuje poskytnout Prodávajícímu nezbytnou součinnost v termínech dle svých provozních možností. Prodávající nemá nárok na žádné dodatečné platby ani prodloužení termínu dodání Zboží z důvodu chybné interpretace jakýchkoliv

Informací vztahujících se k plnění dle Smlouvy.

- 5.10** Smluvní strany se dohodly a Prodávající určil, že osobou oprávněnou k jednání za Prodávajícího ve věcech, které se týkají Smlouvy a její realizace, je:

Jméno: Ing. Pavel Břicháček, jednatel

e-mail: pavel.brichacek@schoeller.cz

tel.: +420 261 009 121

- 5.11** Smluvní strany se dohodly a Kupující určil, že osobami oprávněnými k jednání za Kupujícího ve věcech, které se týkají Smlouvy a její realizace, jsou osoby uvedené v příloze č. 1 Smlouvy.

- 5.12** Veškerá korespondence, pokyny, oznámení, žádosti, záznamy a jiné dokumenty či písemnosti vzniklé na základě Smlouvy mezi Smluvními stranami nebo v souvislosti s ní budou vyhotoveny v písemné formě v českém jazyce a doručují se buď osobně, doporučenou poštou nebo e-mailem, k rukám a na doručovací adresy oprávněných osob dle této Smlouvy.

- 5.13** Prodávající podpisem Smlouvy potvrzuje a prohlašuje neexistenci střetu zájmů v souladu s § 4b zákona č. 159/2006 Sb., o střetu zájmů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**Zákon o střetu zájmů**“) a tedy, že (i) není obchodní společností, ve které veřejný funkcionář uvedený v § 2 odst. 1 písm. c) Zákona o střetu zájmů (člen vlády nebo vedoucí jiného ústředního správního úřadu, v jehož čele není člen vlády), nebo jím ovládaná osoba, vlastní podíl představující alespoň 25 % účasti společníka; a že (ii) žádný poddodavatel, není obchodní společností, ve které veřejný funkcionář uvedený v § 2 odst. 1 písm. c) Zákona o střetu zájmů (člen vlády nebo vedoucí jiného ústředního správního úřadu, v jehož čele není člen vlády), nebo jím ovládaná osoba, vlastní podíl představující alespoň 25 % účasti společníka v obchodní společnosti. Prodávající se zavazuje bezodkladně písemně informovat Kupujícího o jakékoliv změně týkající se výše uvedených prohlášení o neexistenci střetu zájmů. Nedodržení této povinnosti se považuje za podstatné porušení Smlouvy, v takovém případě je Kupující oprávněn účtovat Prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 25 % Kupní ceny. Úhradou smluvní pokuty zůstávají nedotčena práva Kupujícího na náhradu škody v plné výši a právo Kupujícího ukončit tuto Smlouvu doručením písemného odstoupení od Smlouvy Prodávajícímu, a to s účinností ke dni doručení odstoupení Prodávajícímu.

- 5.14** Prodávající podpisem Smlouvy potvrzuje a prohlašuje, pro potřeby naplňování požadavků na ochranu finančních zájmů EU ve smyslu čl. 22 Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 2021/241, konkrétně za účelem předcházení riziku střetu zájmů, že je u něj a jeho zainteresovaných osob vyloučen střet zájmů ve smyslu čl. 61 Nařízení č. 2018/1046 Evropského parlamentu a Rady (EU, Euratom) ze dne 18. července 2018, kterým se stanoví finanční pravidla pro souhrnný rozpočet Unie (Finanční nařízení) a Sdělení Komise č. 2021/C 121/01 Pokyny k zabránění střetu zájmů a jeho řešení podle Finančního nařízení, ve smyslu Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/24/EU ze dne 26. února 2014 o zadávání veřejných zakázek a o zrušení směrnice 2004/18/ES, a to ve vztahu k zainteresovaným osobám, tj. ke Kupujícímu a jeho zaměstnancům a u dotčených subjektů, které jsou Prodávajícímu ke dni podpisu Smlouvy známy. Prodávající se zavazuje bezodkladně písemně informovat Kupujícího o jakékoliv změně týkající se výše uvedeného prohlášení o neexistenci střetu zájmů. Nedodržení této povinnosti se považuje za podstatné porušení Smlouvy, v takovém případě je Kupující oprávněn účtovat Prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 25 % Kupní ceny. Úhradou smluvní pokuty zůstávají nedotčena práva Kupujícího na náhradu škody v plné výši a právo Kupujícího ukončit tuto Smlouvu doručením písemného odstoupení od Smlouvy Prodávajícímu, a to s účinností ke dni doručení odstoupení

Prodávajícímu.

5.15 Prodávající podpisem Smlouvy prohlašuje, že je informován o povinnostech spadajících na povinné osoby vyplývající ze zákona č. 253/2008 Sb., o některých opatřeních proti legalizaci výnosů z trestné činnosti, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**AML zákon**“) a potvrzuje, že není politicky exponovanou osobu ve smyslu § 4 odst. 5 AML zákona, a že vůči němu Česká republika neuplatňuje mezinárodní sankce podle zákona č. 69/2006 Sb., o provádění mezinárodních sankcí, ve znění pozdějších předpisů. Prodávající prohlašuje, že ustanovení předchozí věty platí i pro všechny jeho poddodavatele. Prodávající se zavazuje bezodkladně písemně informovat Kupujícího o jakékoliv změně týkající se výše uvedených prohlášení. Nedodržení této povinnosti se považuje za podstatné porušení Smlouvy, v takovém případě je Kupující oprávněn účtovat Prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 25 % Kupní ceny. Úhradou smluvní pokuty zůstávají nedotčena práva Kupujícího na náhradu škody v plné výši a právo Kupujícího ukončit tuto Smlouvu doručením písemného odstoupení od Smlouvy Prodávajícímu, a to s účinností ke dni doručení odstoupení Prodávajícímu.

5.16 Prodávající podpisem Smlouvy prohlašuje, že splňuje podmínky dle sankčního nařízení Rady EU č. 2022/576, kterým se mění předchozí nařízení o omezujících opatřeních přijatých vzhledem k činnostem Ruska destabilizujícím situaci na Ukrajině, tedy že není:

- a. ruským státním příslušníkem, fyzickou či právnickou osobou, subjektem či orgánem se sídlem v Rusku,
- b. právnickou osobou, subjektem nebo orgánem, které jsou z více než 50 % přímo či nepřímo vlastněny některým ze subjektů uvedených v písmenu a), nebo
- c. dodavatelem jednajícím jménem nebo na pokyn některého ze subjektů uvedených v písmenu a) nebo b).

Prodávající prohlašuje, že uvedené podmínky dle nařízení Rady EU č. 2022/576 splňují i (i) poddodavatelé; a (ii) dodavatelé nebo subjekty, jejichž způsobilost je využívána ve smyslu zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů. Prodávající se zavazuje bezodkladně písemně informovat Kupujícího o jakékoliv změně týkající se výše uvedených prohlášení. Nedodržení této povinnosti se považuje za podstatné porušení Smlouvy, v takovém případě je Kupující oprávněn účtovat Prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 25 % Kupní ceny. Úhradou smluvní pokuty zůstávají nedotčena práva Kupujícího na náhradu škody v plné výši a právo Kupujícího ukončit tuto Smlouvu doručením písemného odstoupení od Smlouvy Prodávajícímu, a to s účinností ke dni doručení odstoupení Prodávajícímu.

6 Záruka a práva z vadného plnění

6.1 Prodávající poskytuje po dobu 24 měsíců na Zboží a všechny jeho součásti a příslušenství plnou záruku (dále také jen „**Záruční doba**“). Záruční doba počíná běžet dnem řádného dodání Zboží Kupujícímu, tj. dnem podpisu protokolu o předání a převzetí Zboží bez vad Kupujícím.

6.2 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 a popř. i včetně bezplatného provádění validací a kalibrací Zboží (resp. jeho relevantních částí), provádění běžných či bezpečnostně technických kontrol a dalších servisních úkonů a činností v souladu s příslušnou právní úpravou, aplikovatelnými normami, provozními potřebami Kupujícího. 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. Záruka zahrnuje také provádění povinných bezpečnostně technických kontrol (BTK), elektro revizí a dalších kontrol, pokud jsou pro Zboží nebo jeho jednotlivé součásti a příslušenství stanoveny právními předpisy či jinými, zejména technickými normami.

- 6.3** Odstranění vad v Záruční době se Prodávající zavazuje provést ve lhůtě do 10 dnů od ohlášení vady Kupujícím, pokud nebude Smluvními stranami sjednána lhůta delší. V případě nedodržení těchto prováděcích termínů je Kupující oprávněn nechat vady odstranit třetí osobou na náklady Prodávajícího, a to i bez předchozího upozornění na tuto skutečnost.
- 6.4** Kupující má v případě vzniku práv z vadného plnění dle své volby právo (i) na odstranění vady Zboží dodáním náhradních částí Zboží za části vadné nebo dodáním chybějících částí Zboží, (ii) na odstranění vady opravou Zboží, nebo (iii) požadovat přiměřenou slevu z ceny Zboží. Volba mezi nároky uvedenými v předchozím odstavci náleží vždy Kupujícímu, a to bez ohledu na jejich pořadí a na běh lhůt dle příslušných ustanovení Občanského zákoníku.
- 6.5** Práva z vadného plnění jsou řádně a včas uplatněna Kupujícím, pokud je Kupující oznámí Prodávajícímu do konce Záruční doby, a to elektronickou formou na e-mailovou adresu servis@schoeller.cz nebo na adresu Prodávajícího uvedenou v odst. 1.2 Smlouvy. V oznámení práva z vadného plnění (reklamací) uvede Kupující popis vady nebo informaci o tom, jak se vada projevuje a způsob, jakým požaduje vadu odstranit v souladu s odst. 6.4 Smlouvy.
- 6.6** V případě, že Kupující bude k uspokojení svých práv z vadného plnění v dle Smlouvy požadovat přiměřenou slevu z ceny Zboží a nedohodnou-li se Smluvní strany bez zbytečného odkladu na přiměřené výši slevy z ceny Zboží, má Kupující právo odstoupit od Smlouvy, ledaže se s Prodávajícím současně dohodne na jiném způsobu odstranění vady.
- 6.7** V případě sporu Smluvních stran o délku lhůty „bez zbytečného odkladu“ či „bezodkladně“ je vždy rozhodující stanovisko Kupujícího.
- 6.8** V případě opravy Zboží v Záruční době se tato prodlužuje o dobu od oznámení vady Kupujícím do jejího řádného odstranění Prodávajícím.
- 6.9** Smluvní strany se výslovně dohodly a souhlasí, že v případě dodání nového Zboží, či jeho části za Zboží vadné, či jeho části v souladu s ustanovením tohoto článku, se Záruční doba prodlužuje o 12 měsíců a Kupujícímu zůstávají zachována veškerá práva z vadného plnění dle Smlouvy a Občanského zákoníku.
- 6.10** V případě, že Prodávající vadu neuzná, je povinen vadu odstranit, a to ve lhůtě uvedené v odst. 6.3 Smlouvy, nedohodnou-li se Smluvní strany jinak, přičemž oprávněnost reklamacie bude v takovém případě ověřena znaleckým posudkem, který nechá zpracovat Kupující. V případě, že bude reklamacie označena znalcem za oprávněnou, je Prodávající povinen uhradit znalci či Kupujícímu náklady na vyhotovení znaleckého posudku. Prokáže-li se, že Kupující reklamoval vadu neoprávněně, je Kupující povinen uhradit Prodávajícímu účelně a prokazatelně vynaložené náklady na odstranění vady.

7 Záruční servis

- 7.1** Prodávající je povinen v průběhu Záruční doby uskutečnit nejméně 1x ročně servisní prohlídku Zboží (či častěji dle případné výrobní specifikace jednotlivých částí Zboží a všech jeho součástí), při níž provede základní servisní úkony, tj. zejména: vizuální kontrolu a očistu zařízení, běžnou údržbu zařízení, kontrolu a otestování základních parametrů funkčních celků, prověření běžných funkcí systému, včetně dodání potřebného materiálu a náhradních

dílů, a to bez nároku na jakoukoli další úplatu nad rámec sjednané Kupní ceny.

- 7.2** Prodávající je povinen po dobu 5 let ode dne dodání Zboží zajistit pro Kupujícího za úplatu dostupnost všech náhradních dílů ke Zboží a jejich dodání Kupujícímu, a to do 21 kalendářních dnů ode dne jejich objednání Kupujícím, za cenu v době a místě obvyklou.

8 Sankční ujednání

- 8.1** V případě, že Prodávající nedodá Zboží v termínu dle Smlouvy, zavazuje se Kupujícímu uhradit smluvní pokutu ve výši 0,1 % z Kupní ceny za každý i jen započatý den prodlení.
- 8.2** Prodávající je povinen Kupujícímu uhradit smluvní pokutu ve výši 0,05 % z Kupní ceny za každý započatý den prodlení s odstraněním Kupujícím, uplatněných vad a nedodělků zjištěných v předávacím řízení ve lhůtě dle Smlouvy.
- 8.3** V případě prodlení Kupujícího s úhradou faktury je Prodávající oprávněn uplatnit vůči Kupujícímu úrok z prodlení ve výši 0,05 % z dlužné částky za každý i jen započatý den prodlení s úhradou faktury.
- 8.4** Prodávající je povinen Kupujícímu uhradit smluvní pokutu ve výši 0,05 % z Kupní ceny za každý započatý den prodlení s odstraněním Kupujícím uplatněných vad a nedodělků v Záruční době dle Smlouvy.
- 8.5** Okolnosti vylučující odpovědnost nemají vliv na povinnost platit smluvní pokutu dle Smlouvy.
- 8.6** Kupující je oprávněn jakoukoli smluvní pokutu jednostranně započítat proti jakékoli pohledávce Prodávajícího za Kupujícím (včetně pohledávky Prodávajícího na zaplacení Kupní ceny).
- 8.7** Úhradou smluvní pokuty zůstávají nedotčena práva Kupujícího na náhradu škody v plné výši.

9 Platnost a účinnost Smlouvy

- 9.1** Smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem podpisu Smlouvy oprávněnými zástupci obou Smluvních stran. V případě, že Smlouva podléhá povinnosti uveřejnění v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů, nabývá účinnosti jejím uveřejněním v registru smluv. Smluvní strany se dohodly, že plnění poskytnutá vzájemně mezi Smluvními stranami dle předmětu Smlouvy před její účinností se započítají na plnění dle Smlouvy a Smluvní strany z tohoto důvodu nebudou vůči sobě uplatňovat žádné nároky z titulu bezdůvodného obohacení.
- 9.2** Smlouvu je možné ukončit:
- a) písemnou dohodu Smluvních stran,
 - b) písemnou výpověď,
 - c) odstoupením od Smlouvy.
- 9.3** Smlouvu je možné ukončit výpovědí kterékoliv ze Smluvních stran, a to i bez udání důvodu. Výpovědní doba činí 1 měsíc a začíná běžet 1. dnem měsíce, který následuje po měsíci, ve kterém obdržela Smluvní strana výpověď.
- 9.4** Odstoupit od Smlouvy lze pouze z důvodů stanovených ve Smlouvě nebo zákonem. Od Smlouvy může Smluvní strana dotčená porušením povinnosti jednostranně odstoupit pro podstatné porušení Smlouvy, přičemž za podstatné porušení Smlouvy se zejména považuje:
- a) na straně Kupujícího nezaplacení kupní ceny podle Smlouvy ve lhůtě delší 30 dní po dni splatnosti příslušné faktury, a Kupující nezjedná nápravu ani v dodatečně lhůtě 15 dní po doručení písemné výzvy Prodávajícím Kupujícímu,

- b) na straně Prodávajícího, jestliže nedodá řádně a včas Zboží dle Smlouvy a nezjedná nápravu ani do 5 pracovních dnů od písemného upozornění Kupujícího na tuto skutečnost,
 - c) na straně Prodávajícího, postupuje-li Prodávající při plnění Smlouvy v rozporu s ujednáními Smlouvy, s pokyny oprávněného zástupce Kupujícího, či s právními předpisy.
- 9.5** Kupující je oprávněn od Smlouvy odstoupit v případě, že podle údajů uvedených v registru plátců DPH se Prodávající stane nespolehlivým plátcem DPH.
- 9.6** Skončením účinnosti Smlouvy zanikají všechny závazky Smluvních stran ze Smlouvy. Skončením účinnosti nebo jejím zánikem nezanikají nároky na náhradu škody a zaplacení smluvních pokut sjednaných pro případ porušení smluvních povinností vzniklé před skončením účinnosti Smlouvy nebo jejím zánikem, a ty závazky Smluvních stran, které podle Smlouvy nebo vzhledem ke své povaze mají trvat i nadále, nebo u kterých tak stanoví zákon.

10 Závěrečná ustanovení

- 10.1** Vztahy mezi Smluvními stranami se řídí českým právním řádem. Ve věcech Smlouvou výslovně neupravených se právní vztahy z ní vznikající a vyplývající řídí příslušnými ustanoveními Občanského zákoníku a ostatními obecně závaznými právními předpisy.
- 10.2** Veškeré změny či doplnění Smlouvy lze učinit pouze na základě písemné dohody Smluvních stran. Takové dohody musí mít podobu datovaných, číslovaných a oběma Smluvními stranami podepsaných dodatků Smlouvy.
- 10.3** Prodávající na sebe ve smyslu ustanovení § 1765 odst. 2 a § 2620 odst. 2 Občanského zákoníku přebírá nebezpečí změny okolností.
- 10.4** Vztahuje-li se důvod neplatnosti jen na některé ustanovení Smlouvy, je neplatným pouze toto ustanovení, pokud z jeho povahy, obsahu anebo z okolností, za nichž bylo sjednáno, nevyplývá, že jej nelze oddělit od ostatního obsahu Smlouvy.
- 10.5** Smluvní strany budou vždy usilovat o mimosoudní řešení případných sporů vzniklých ze Smlouvy. Smluvní strany se dohodly, že případný soudní spor bude řešen u soudu, který je místně příslušný podle sídla Kupujícího.
- 10.6** Smlouva je uzavírána v elektronické podobě. Pokud je Smlouva uzavírána v listinné podobě, je sepsána v třech vyhotoveních s platností originálu, přičemž Prodávající obdrží jedno a Kupující dvě vyhotovení.
- 10.7** Nedílnou součástí Smlouvy jsou následující přílohy:
- a) Příloha č. 1 – Specifikace Zboží.
 - b) Příloha č. 2 – Nabídková cena
- 10.8** Prodávající bezvýhradně souhlasí se zveřejněním plného znění Smlouvy tak, aby Smlouva mohla být předmětem poskytnuté informace ve smyslu zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů. Prodávající rovněž souhlasí se zveřejněním plného znění Smlouvy dle § 219 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů a zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů.
- 10.9** Prodávající bere na vědomí a souhlasí, že je osobou povinnou ve smyslu § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole, ve znění pozdějších předpisů. Prodávající je povinen plnit povinnosti vyplývající pro něho jako osobu povinnou z výše citovaného zákona

10.10 Smluvní strany prohlašují, že si Smlouvu před jejím podpisem přečetly a s jejím obsahem bez výhrad souhlasí. Smlouva je vyjádřením jejich pravé, skutečné, svobodné a vážné vůle. Na důkaz pravosti a pravdivosti těchto prohlášení připojují oprávnění zástupci Smluvních stran své podpisy.

V Praze dne

V Praze dne

Za Kupujícího:

Za Prodávajícího:

.....
Ing. Jakub Kleindienst
kvestor

.....
Ing. Pavel Břicháček
jednatel



Spolufinancováno
Evropskou unií



Technická specifikace

Pro část d): Chlazené stolní odstředivky Veřejné zakázky: Přístroje do laboratoří FAPPZ I.

Zadavatel těmito technickými podmínkami vymezuje základní charakteristiku poptávaného předmětu plnění, tj. minimální technické parametry, které musí splňovat nabízené zboží.

Nabízené zboží nesmí být v žádném z parametrů horší.

Zadavatel požaduje dodání nového, nerepasovaného a nepoužívaného zboží.

Účastník zadávacího řízení doplní všechna žlutě podbarvená pole níže uvedených tabulek.

Centrifuga	
Obchodní podmínky:	
Doba dodání od nabytí účinnosti smlouvy dle odst. 3.1 smlouvy: nejpozději do 10 týdnů.	
Místo plnění dle odst. 3.3 smlouvy: Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 00 Praha-Suchbát, Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů, budova FAPPZ-B, číslo místnosti 208, 1. patro	
Osoba oprávněná k jednání za Kupujícího ve věcech, které se týkají smlouvy a její realizace dle odst. 5.11 smlouvy: Jméno: prof. Ing. Iva Langrová, Ph.D. e-mail: langrova@af.czu.cz tel.: +420 224 382 673	
Konkrétní výrobce a typ nabízeného zboží:	Universal 320R (Hettich)
	Dodavatel vyplní parametry nabízeného přístroje
Centrifuga pro oddělení frakcí tekutin (či tekutin a pevných látek) s možností chlazení procesu odstředění a instalace výměnného příslušenství pro nádobky o různém objemu	ANO
Rozměry (v × š × h) maximálně 350 mm × 550 mm × 700 mm	ANO, 34, x 407 x 698 mm
Otáčky: min. 10 000 RPM	ANO, 16 000 RPM
Automatický přepočítání otáček RPM > RCF a opačně	ANO
úhlový rotor	ANO, 1418
Paměť pro min. 10 programů	ANO
Možnost instalace příslušenství – rotory i adaptéry	ANO
Adaptér na min. 30x 15ml zkumavek typu falkon	ANO, 8x 1467 (kapacita 32)
Adaptér na min. 8x 50ml zkumavek typu falkon	ANO, 8x 1468 (kapacita 8)



Spolufinancováno
Evropskou unií



Chlazená stolní centrifuga č. 1	
Obchodní podmínky:	
Doba dodání od nabytí účinnosti smlouvy dle odst. 3.1 smlouvy: nejpozději do 10 týdnů.	
Místo plnění dle odst. 3.3 smlouvy: Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 00 Praha-Suchbát, Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů, budova FAPPZ-A, číslo místnosti 10, přízemí	
Osoba oprávněná k jednání za Kupujícího ve věcech, které se týkají smlouvy a její realizace dle odst. 5.11 smlouvy: Jméno: doc. Ing. Miloslav Zouhar, Ph.D. e-mail: zouhar@af.czu.cz tel.: +420 224 382 594	
Konkrétní výrobce a typ nabízeného zboží:	Rotina 380R (Hettich)
	Dodavatel vyplní parametry nabízeného přístroje
Chlazená stolní centrifuga	ANO
Min. rcf: 24 400 g, max rpm: 15 000	ANO, 24 400 g/15 000 RPM
Min. kapacita: 4 x 290 ml	ANO, 4 x 290 ml
Paměť pro uložení min. 98 programů	ANO, 98
Min. teplotní rozsah -20 až + 40 °C	ANO, -20 až + 40 °C
Výměnné rotory s automatickou identifikací	ANO
Automatické zamykání a odemykání	ANO
Min. 9 rychlostí rozběhu a brždění	ANO
Automatický přepočítá otáček na odstředivou sílu (g)	ANO
Membránová klávesnice	ANO
Rotor 1 výkyvný, čtyřmístný min. 5000 rpm a současně 4863 g	ANO, 1754, 5 000RPM/4 863 g (RCF)
k rotoru 1 min. 4 závěsy	ANO, 4x 1752
k rotoru 1 min. 4 ks adaptérů pro falkon 15 ml (min. 36 pozic)	ANO, 4x 1771-A, 36 pozic
k rotoru 1 min. 4 ks adaptérů pro falkon 50 ml (min. 16 pozic)	ANO, 4x 1772-A, 16 pozic
Rotor 2 pro mikrozkušky typu eppendorf 1,5 a 2,0 ml, min. 15000 rpm a současně 24 400 g včetně fenol rezistentního víčka	ANO, 1789-A, 30x 1,5/2ML, 15000 RPM/ 24 400 g včetně bioseal fenol rezistentního víčka



Chlazená stolní centrifuga č. 2	
Obchodní podmínky:	
Doba dodání od nabytí účinnosti smlouvy dle odst. 3.1 smlouvy: nejpozději do 10 týdnů ode dne odeslání písemné výzvy Kupujícím Prodávajícimu k poskytnutí plnění (e-mailem). Výzvu k poskytnutí plnění Kupující odešle na e-mailovou adresu oprávněné osoby uvedené v odst. 5.10 smlouvy. Prodávající je povinen nejpozději do 48 hodin od obdržení výzvy k poskytnutí plnění potvrdit její přijetí.	
Místo plnění dle odst. 3.3 smlouvy: Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 00 Praha-Suchbát, Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů, budova FAPPZ-A, číslo místnosti 336, 3. patro	
Osoba oprávněná k jednání za Kupujícího ve věcech, které se týkají smlouvy a její realizace dle odst. 5.11 smlouvy: Jméno: Ing. Filip Mercl, Ph.D. e-mail: mercl@af.czu.cz tel.: +420 224 382 754	
Konkrétní výrobce a typ nabízeného zboží:	Rotina 380R (Hettich)
	Dodavatel vyplní parametry nabízeného přístroje
Centrifuga pro oddělení frakcí tekutin (či tekutin a pevných látek) s možností chlazení procesu odstředění a instalace výměnného příslušenství pro nádoby o různém objemu	ANO
Rozměry (v × š × h) maximálně 421 mm × 460 mm × 753 mm	ANO, 418 x 457 x 750 mm
Maximální kapacita: alespoň 4 x 290 ml	ANO, 4x 290ML
Maximální odstředivá síla (RCF): alespoň 24 400 g	ANO, RCF 24 400
Maximální otáčky (RPM): alespoň 15 000 otáček za minutu	ANO, RPM 15 000
Automatický přepočítání otáček RPM > RCF a opačně	ANO
Nastavitelný teplotní rozsah pro centrifugaci alespoň v rozmezí: min. -20 °C až max. +40 °C	ANO, -20 až + 40 °C
Hlučnost: max. 60 db	ANO, 54 dB
Hmotnost: max. 90 kg	ANO, 81 kg
Možnost instalace příslušenství – rotory i adaptéry	ANO
Rotor uzavíratelný, úhlový, úhel 45°, alespoň 6 pozic	ANO, 1792, 6 pozic
Odstředivá síla (RCF): alespoň 16 500 g	ANO, RCF 16 504 g
Kapacita: alespoň 6 x 94 ml	ANO, 6 x 94 ml
Hlučnost: max. 60 db	ANO, 54 dB
Adaptér pro rotor, min. 6 ks adaptérů pro 15ml zkumavky typu falkon	ANO, 6x 1466 pro 15ml zkumavky typu falkon
Min. 6 ks adaptérů pro 50 ml zkumavky typu falkon	ANO, 6x 1454 pro 50ml zkumavky typu falkon

BENCHTOP CENTRIFUGES

— UNIVERSAL 320 | 320 R

A UNIVERSAL CHOICE

The UNIVERSAL 320 is a compact, versatile and indispensable general purpose centrifuge. Excellent performance and a comprehensive range of accessories enable the UNIVERSAL 320 to carry out virtually any centrifuging tasks including plates, blood tubes, cell culture, microliter and cytology.

This unit is available with refrigeration and a temperature range from -20 °C to +40 °C (UNIVERSAL 320 R).



— HIGHLIGHTS

- RPM: 500 - 16,000 min⁻¹
Adjustable in increments of 10
- max. RCF: 24,900
- max. capacity: 4 x 200 ml / 6 x 94 ml
- the universal choice among the benchtop centrifuges
- choice of 18 rotors
- IvD-conform according to directive 98/79/EC
- noise level of 48 dB(A) with angle rotor 1611
- impulse button for short centrifugation
- easy operation with keypad and control knob
- impulse key for short cycle mode
- 9 program memories
- 9 individual acceleration and 10 deceleration stages
- model 320 R coolable from -20 to +40 °C with pre-cooling function

— FEATURES

- metal housing and lid
- viewing port in the lid
- powered lid lock
- lid dropping protection
- emergency lid lock release
- stainless steel chamber
- automatic rotor recognition
- brushless drive
- error display
- imbalance switch-off
- backlit panel with actual values of all parameters
- auditory message after completion of the centrifugation run

TECHNICAL DATA

	UNIVERSAL 320 non-refrigerated	UNIVERSAL 320 R refrigerated
voltage *)	200 – 240 V 1 ~	200 – 240 V 1 ~ 240 V 1 ~
frequency	50 – 60 Hz	50 – 60 Hz 60 Hz
consumption	400 VA	800 VA
emission, immunity	EN/IEC 61326-1, class B	EN/IEC 61326-1, class B
max. capacity	4 x 200 ml / 6 x 94 ml	4 x 200 ml / 6 x 94 ml
max. RPM	16,000 min ⁻¹	16,000 min ⁻¹
max. RCF	24,900	24,900
running time	1sec – 99 min: 59 sec, ∞ continuous run, short cycle mode (impulse button)	1sec – 99 min: 59 sec, ∞ continuous run, short cycle mode (impulse button)
dimensions (WxDxH)	401 x 529 x 346 mm	407 x 698 x 346 mm
weight	approx. 31 kg	approx. 52 kg
noise level	48 dB (A) with rotor 1611	50 dB (A) with rotor 1611
temperature control, infinitely variable	-	from -20 to +40 °C
Cat. No.	1401	1406
100 – 127 V 1 ~ / 50–60 Hz *)	1401-01	1406-01
consumption	400 VA	950 VA
emission, Immunity	FCC class B	FCC class B

*) Other voltages on request.

AVAILABLE ROTORS

SWING-OUT ROTORS	angle	max. RPM	max. capacity	Cat. No.	page
swing-out rotor, 4-places	90°	4,500 min ⁻¹	4x200 ml	1554	3
swing-out rotor, 4-places	90°	5,000 min ⁻¹	4x100 ml	1494	6
swing-out rotor, 4-places	90°	4,000 min ⁻¹	4x100 ml	1624	9
swing-out rotor, 4-places	90°	4,500 min ⁻¹	4x100 ml	1324	12
swing-out rotor, 8-places	90°	4,000 min ⁻¹	8x15 ml	1611	14
swing-out rotor, 12-places	55° / 60° / 80°	4,000 min ⁻¹	12x15 ml	1628	14
swing-out rotor, 8-places	45°	5,000 min ⁻¹	8x50 ml	1617	15
swing-out rotor, 6-places	90°	4,000 min ⁻¹	6x50 ml	1619	15
swing-out rotor, 2-places	90°	4,000 min ⁻¹	10 plates	1460	16
swing-out rotor, 24-places	90°	13,000 min ⁻¹	24x2 ml	1555	16
ANGLE ROTORS					
angle rotor, 24-places	50°	16,000 min ⁻¹	24x2 ml	1552	17
angle rotor, 30-places	45°	14,150 min ⁻¹	30x2 ml	1553	17
angle rotor, 64-places	45°	13,000 min ⁻¹	64x0.2 ml	1551	18
angle rotor, 18-places	45°	14,150 min ⁻¹	18 x 5 ml	1627	18
angle rotor, 6-places	35°	9,000 min ⁻¹	6x94 ml	1556	19
angle rotor, 12-places	35°	6,000 min ⁻¹	12x15 ml	1613	20
angle rotor, 12-places	35°	12,000 min ⁻¹	12x15 ml	1615	21
angle rotor, 8-places	45°	4,500 min ⁻¹	8x50 ml	1418	22

SWING-OUT ROTOR, 4-PLACE | 1554

Rotor

max. RPM max. RCF	4,500 min ⁻¹ 3,328
max. capacity	4x200 ml
run-up run-down, braked in sec	28 31
angle max. noise level	90° 60 dB (A)
temperature in °C ¹⁾	-8
Cat. No.	1554



Bucket with clamp lock

Lid bioseal ⁵⁾	1561
Cat. No.	1560



Bucket without clamp lock¹⁴⁾

Cat. No.	1565
-----------------	-------------



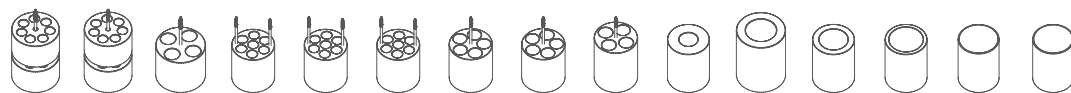
Vessels

capacity in ml	1.5	2.0	5	5	6	7	9	15	15	25	50	85	100	125	150
Ø x L in mm	11 x 38	11 x 38	17 x 59	12 x 75	12 x 82	12 x 100	14 x 100	17 x 100	18 x 102	24 x 100	34 x 100	38 x 101	44 x 100	51 x 100	51 x 116
max. RCF ²⁾	3,328	2,332	3,328	3,215	3,215	3,215	3,215	3,215	3,260	3,056	3,147	3,260	3,124	3,328	3,328
radius in mm	147	103	147	142	142	142	142	142	144	135	138	144	138	147	147
Cat. No.	microliter tubes			tubes²⁾										-	-



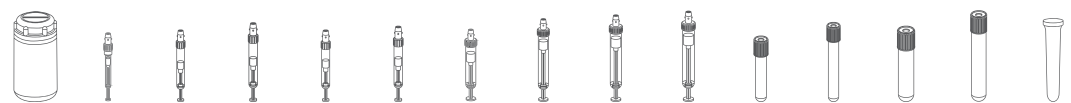
Adapter

boring Ø x L in mm	11.5 x 39	11.5 x 39	17 x 52	13.5 x 60	13.5 x 60	13.5 x 60	17.5 x 60	17.5 x 60	18.5 x 74	25.2 x 66	35.2 x 69	38.5 x 74	45.5 x 69	52 x 77	52 x 77
vessels per rotor	56	56	16	28	28	28	20	20	16	4	4	4	4	4	4
Cat. No.	1571	1571	1593	1589	1589	1589	1588	1588	1572	1573	1574	1575	1576	1594	1594



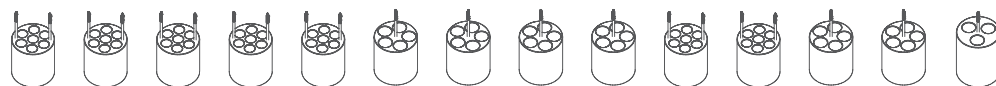
Vessels

capacity in ml	200	1.1 – 1.4	2.6 – 3.4	4.9	2.7 – 3	4 – 5	4 – 5.5	7.5 – 8.2	9 – 10	10	1.6 – 5	4 – 7	4 – 7	8.5 – 10	12
Ø x L in mm	56 x 112	8 x 66	13 x 65	13 x 90	11 x 66	11 x 92	15 x 75	15 x 92	16 x 92	15 x 102	13 x 75	13 x 100	16 x 75	16 x 100	17 x 102
max. RCF ²⁾	3,328	3,215	3,215	3,215	3,215	3,215	3,215	3,215	3,215	3,215	3,215	3,215	3,215	3,215	3,215
radius in mm	147	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142
Cat. No.	0555	blood collection / urine vessels													



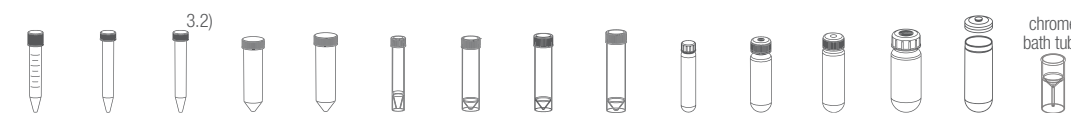
Adapter

boring Ø x L in mm	57 x 77	13.5 x 60	13.5 x 60	13.5 x 60	13.5 x 60	13.5 x 60	17.5 x 60	17.5 x 60	17.5 x 60	17.5 x 60	13.5 x 60	13.5 x 60	17.5 x 60	17.5 x 60	17.5 x 74
vessels per rotor	4	28	28	28	28	28	20	20	20	20	28	28	20	20	12
Cat. No.	-	1589	1589	1589	1589	1589	1588	1588	1588	1588	1589	1589	1588	1588	1591



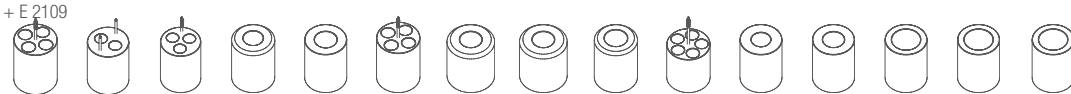
Vessels

capacity in ml	11	15	15	30	50	12	25	30	50	10	30	50	85	94	30
Ø x L in mm	16 x 110	17 x 120	17 x 120	25 x 110	30 x 115	17 x 100	25 x 90	15 x 110	29 x 115	16 x 80	26 x 95	29 x 107	38 x 106	38 x 102	44 x 105
max. RCF ²⁾	3,260	3,328	3,328	3,328	3,328	3,260	3,328	3,328	3,328	3,215	3,260	3,260	3,260	3,260	3,192
radius in mm	144	147	147	147	147	144	147	147	147	142	144	144	144	144	141
Cat. No.	Nunc[®]	tubes with screw cap													0534⁶⁾



Adapter

boring Ø x L in mm	17.5 x 74	17 x 77	17 x 77	26 x 77	30 x 77	17.5 x 74	26 x 65	26 x 65	30 x 77	16.5 x 60	26 x 74	29 x 74	38.5 x 74	38.5 x 74	45 x 71
vessels per rotor	16	8	12	4	4	16	4	4	4	20	4	4	4	4	4
Cat. No.	1581	1577	1595	1578	1579	1581	1582	1582	1583	1584	1585	1586	1575	1575	1587



SWING-OUT ROTOR, 4-PLACE | 1554

Rotor

max. RPM max. RCF	4,500 min ⁻¹ 3,328
max. capacity	4 x 50 ml
run-up run-down, braked in sec	28 31
angle max. noise level	90° 58 dB (A)
temperature in °C ¹⁾	-8
Cat. No.	1554



Bucket

Cat. No.	1559
-----------------	-------------



Vessels

															
capacity in ml	5	6	7	8	9	15	2.6 – 3.4	2.7 – 3	4 – 5.5	4.5 – 5	4.9	9 – 10	10	1.6 – 5	4 – 7
Ø x L in mm	12x75	12x82	12x100	16x125	14x100	17x100	13x65	11x66	15x75	11x92	13x90	16 x 92	15 x 102	13x75	13x100
max. RCF ²⁾	3.215	3.215	3.215	3.328	3.260	3.260	3.215	3.215	3.215	3.215	3.215	3.260	3.260	3.215	3.215
radius in mm	142	142	142	147	144	144	142	142	142	142	142	144	144	142	142
Cat. No.	tubes ²⁾						blood collection / urine vessels								



Adapter

boring Ø x L in mm	13.4x57.5	13.4x57.5	13.4x57.5	16.4x82	17.5x81	17.5x81	13.4x57.5	13.4x57.5	17.5x81	13.4x57.5	13.4x57.5	17.5x81	17.5x81	13.4x57.5	13.4x57.5
vessels per rotor	20	20	20	16	16	16	20	20	16	20	20	16	16	20	20
Cat. No.	1486	1486	1486	1488	1482A	1482A	1486	1486	1482A	1486	1486	1482A	1482A	1486	1486

Vessels

capacity in ml	4 – 7	8.5 – 10	12	15	50	12	50
Ø x L in mm	16x75	16x100	17x102	17x120	29 x 115	17x100	29x115
max. RCF ²⁾	3,215	3,260	3,147	3,351	3,305	3,260	3,305
radius in mm	142	144	139	148	146	144	146
Cat. No.	blood- / urine vessels			tubes with screw cap			



Adapter

boring Ø x L in mm	17.5x81	17.5x81	17.5x74	17x100	30x98	17.5x81	30x98
vessels per rotor	16	16	12	16	4	16	4
Cat. No.	1482A	1482A	1487	1483A	1484	1482A	1484⁴⁾

1) For cooled versions: Lowest temperature achievable with precooling and max. speed.

2) Please note that the RCF values indicated refer only to rotor performance. The max. permissible RCF of tubes used should be verified with the individual manufacturers. The max. RCF for glass tubes annotated with footnote 2) is 4,000.

3.2) When using these tubes, bucket 1560 cannot be closed with lid 1561.

4) Please remove the spacer.

5) Tested by the TÜV in conformity with DIN EN 61010, section 2-020.

6) A rubber stopper for closing the tube for agitating or mixing is available under Cat. No. 0535. The tube may not be centrifuged with the stopper.

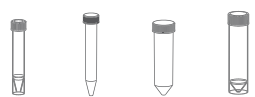
14) With the E3922 add-on kit and the 1561 lid, the 1565 carrier can be converted at a later time to a 1560 carrier with single-hand clamp lock.

— SWING-OUT ROTOR, 4-PLACE | 1554

	
Rotor	
max. RPM max. RCF	4,500 min ⁻¹ 3,260
max. capacity	8 x 50 ml
run-up run-down, braked in sec	28 31
angle max. noise level	90° 58 dB (A)
temperature in °C ¹⁾	-8
Cat. No.	1554

	
Bucket	
Cat. No.	1563



				
Vessels				
capacity in ml	12	15	50	50
Ø x L in mm	17x100	17x120	29x115	29x115
max. RCF ²⁾	3,260	3,260	3,260	3,260
radius in mm	144	144	144	144
Cat. No.	tubes with screw cap			

				
+ E 2109 + E2110-A				
Adapter				
boring Ø x L in mm	17x87	17x87	30x87	30x87
vessels per rotor	8	8	8	8
Cat. No.	1592	1592	-	-

1) For cooled versions: Lowest temperature achievable with precooling and max. speed.

2) Please note that the RCF values indicated refer only to rotor performance. The max. permissible RCF of tubes used should be verified with the individual manufacturers. The max. RCF for glass tubes annotated with footnote 2) is 4,000.

SWING-OUT ROTOR, 4-PLACE | 1494



Rotor

max. RPM max. RCF	5,000 min ⁻¹ 4,193
max. capacity	4 x 100 ml
run-up run-down, braked in sec	30 32
angle max. noise level	90° 56 dB (A)
temperature in °C ¹⁾	-10
Cat. No.	1494

Bucket

Cat. No.



1425



Vessels

capacity in ml	1.5	2.0	1	3	5	6	7	9	15	25	50	100	1 – 8
Ø x L in mm	11 x 38	11 x 38	6 x 45	10 x 60	12/18 x 75	12 x 82	12 x 100	14 x 100	17 x 100	24 x 100	34 x 100	44 x 100	simple / multiple
max. RCF ²⁾	3,885	3,885	3,969	3,913	3,913	3,913	3,913	3,913	3,913	3,913	3,913	3,801	2,879
radius in mm	139	139	142	140	140	140	140	140	140	140	140	136	103
Cat. No.	microliter tubes	Rhesus	tubes ²⁹⁾										cyto chambers

Adapter

boring Ø x L in mm	11.2 x 38	11.2 x 38	6.5 x 34	10.5 x 40	13.4 x 50	12.5 x 60	12.5 x 60	17.5 x 84	17.5 x 84	25.5 x 84	35.5 x 84	45.5 x 80	-
vessels per rotor	36	36	144	56	28	48	48	28	28	8	4	4	4
Cat. No.	1444	1444	1432	1433	1438	1434	1434	1431	1431	1435	1436	1437	1452

Vessels

capacity in ml	2.6 - 3.4	2.7 - 3	4 - 5.5	4.5 - 5	4.9	7.5 - 8.2	9 - 10	1.6 - 5	4 - 7	4 - 7	8.5 - 10	50
Ø x L in mm	13 x 65	11 x 66	15 x 75	11 x 92	13 x 90	15 x 92	16 x 92	13 x 75	13 x 100	16 x 75	16 x 100	29 x 115
max. RCF ²⁾	3,913	3,913	3,913	3,913	3,913	3,913	3,913	3,913	3,913	3,913	3,913	4,081
radius in mm	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	146
Cat. No.	blood collection / urine vessels											-

Adapter

boring Ø x L in mm	13.4 x 50	13.4 x 50	16.5 x 50	13.4 x 50	13.4 x 50	16.5 x 50	17 x 45	13.4 x 50	13.4 x 50	16.5 x 50	16.5 x 50	30 x 90
vessels per rotor	28	28	28	28	28	28	16	28	28	28	28	4
Cat. No.	1438	1438	1441	1438	1438	1441	1439	1438	1438	1441	1441	1443

CYTO

Cyto system available for this model.
More information on [page 180](#)

1) For cooled versions: Lowest temperature achievable with precooling and max. speed.

2) Please note that the RCF values indicated refer only to rotor performance. The max. permissible RCF of tubes used should be verified with the individual manufacturers. The max. RCF for glass tubes annotated with footnote 2) is 4,000.

SWING-OUT ROTOR, 4-PLACE | 1494

Rotor

max. RPM max. RCF	5,000 min ⁻¹ 4,109
max. capacity	4 x 50 ml
run-up run-down, braked in sec	30 32
angle max. noise level	90° 54 dB (A)
temperature in °C ¹⁾	-7
Cat. No.	1494



Bucket

Lid	1421
Cat. No.	1427



Vessels

capacity in ml	1.5	2.0	1	3	5	6	7	9	15	25	50	1.1-1.4	2.6-2.9	2.7-3	4-5.5
Ø x L in mm	11 x 38	11 x 38	6 x 45	10 x 60	12/13 x 75	12 x 82	12 x 100	14 x 100	17 x 100	24 x 100	34 x 100	8 x 66	13 x 65	11 x 66	15 x 75
max. RCF ²⁾	4,109	4,109	4,081	4,053	4,025	4,053	3,941	3,941	3,941	3,941	3,941	4,109	4,025	4,053	4,109
radius in mm	147	147	146	145	144	145	141	141	141	141	141	147	144	145	147
Cat. No.	microliter tubes		Rhesus	tubes ²⁾								blood collection / urine vessels			



Adapter

boring Ø x L in mm	11.5x38	11.5x38	6.5x23	10.5x23	13.4x58	12.5x42	12.4x82.5	15x69.5	17.8x82.5	25.5x82.5	35.5x82.5	9x41	13.4x58	12.5x42	15.6x41
vessels per rotor	36	36	120	48	32	48	48	24	24	8	4	48	32	48	20
Cat. No.	5277	5277	1357	1327	1732	5229	5230	5237	5231	5232	5233	5278	1732	5229	5279

Vessels

capacity in ml	4.5-5	4.9	7.5-8.2	9-10	1.6-5	4-7	4-7	8.5-10	15	50	25	30	50
Ø x L in mm	11 x 92	13 x 90	15 x 92	16 x 92	13 x 75	13 x 100	16 x 75	16 x 100	17 x 120	29 x 115	25 x 90	25 x 110	34 x 100
max. RCF ²⁾	3,941	4,025	4,109	3,969	4,025	4,025	3,969	3,941	4,165	4,053	3,565	4,025	3,941
radius in mm	141	144	147	142	144	144	142	141	145	145	142	144	141
Cat. No.	blood collection / urine vessels								tubes with screw cap				



Adapter

boring Ø x L in mm	12.4x82.5	13.4 x 58	15.6 x 41	17 x 66	13.4x58	13.4x58	17x66	17,8x82,5	17x90	30x90	25.5x72	25.5x85	35,5x82,5
vessels per rotor	48	32	20	20	32	32	20	24	4	4	8	4	4
Cat. No.	5230	1732	5279	5271 ⁴⁾	1732	1732	5271 ⁴⁾	5231	5275	5276	1731	5272	5233 ⁴⁾

1) For cooled versions: Lowest temperature achievable with precooling and max. speed.

2) Please note that the RCF values indicated refer only to rotor performance. The max. permissible RCF of tubes used should be verified with the individual manufacturers. The max. RCF for glass tubes annotated with footnote 2) is 4,000.

3.1) When using these tubes, carrier 1427 cannot be closed with lid 1421.

4) Please remove the spacer.

SWING-OUT ROTOR, 4-PLACE | 1494



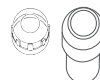
Rotor

max. RPM max. RCF	5.000 min ⁻¹ 4.193
max. capacity	4 x 100 ml
run-up run-down, braked in sec	30 32
angle max. noise level	90° 58 dB (A)
temperature in °C ¹⁾	-10

Cat. No. 1494

Bucket

Lid bioseal ⁵⁾



1492

Cat. No.

1495



Vessels

capacity in ml	0.5	1.5	2.0	1	3	5	6	7	9	15	25	50	94	100
Ø x L in mm	10.7x46	11x38	11x38	6x45	10x60	12/13x75	12x82	12x100	14x100	17x100	24x100	34x100	38x102	44x100
max. RCF ²⁾	3,745	3,857	3,857	4,081	4,137	4,025	4,025	4,025	3,997	3,997	3,829	3,801	4,109	4,025
radius in mm	134	138	138	145	148	144	144	144	143	143	137	136	147	144

Cat. No.

Pediatric

microliter tubes

Rhesus

tubes ²⁾



Adapter

boring Ø x L in mm	11.2x38	11.2x38	11.2x38	6.5x34	10.5x40	13.4x45	13.4x45	13.4x45	17.6x89	17.6x89	25.2x77	35.2x77	38.5x92	45.6x98
vessels per rotor	20	20	20	108	36	20	20	20	16	16	4	4	4	4

Cat. No.

1351

1351

1351

1339

1343

1383

1383

1383

1329

1329

1330

1331

1396

0761

Vessels

capacity in ml	1.1–1.4	2.7–3	4.5–5	2.6–2.9	4.9	4–5.5	7.5–8.2	9–10	10	1.6–7	1.6–7	4–10	4–10
Ø x L in mm	8 x 66	11 x 66	11 x 92	13 x 65	13 x 90	15 x 75	15 x 92	16 x 92	15 x 102	13 x 75	13 x 100	16 x 75	16 x 100
max. RCF ²⁾	4,053	4,025	4,025	4,025	4,025	4,053	4,053	3,997	4,193	4,025	4,025	4,025	4,025
radius in mm	145	144	144	144	144	145	145	143	150	144	144	144	144

Cat. No.

blood collection / urine vessels



Adapter

boring Ø x L in mm	9x47	13.4x45	13.4x45	13.4x45	13.4x45	15.6x47	15.6x47	17.6x89	17.6x89	13.4x45	13.4x45	16.5x52	16.5x52
vessels per rotor	28	20	20	20	20	16	16	16	16	20	20	16	16

Cat. No.

1457

1383

1383

1383

1383

1459

1459

1329

1329 ⁴⁾

1383

1383

1348

1348

Vessels

capacity in ml	15	30	50	12	25	50	10	30	50	85	30
Ø x L in mm	17 x 120	25 x 110	29 x 115	17 x 100	25 x 90	29 x 115	16 x 80	26 x 95	29 x 107	38 x 106	44 x 105
max. RCF ²⁾	4,193	4,193	4,193	4,193	3,689	4,193	4,025	3,857	4,137	4,109	3,997
radius in mm	150	150	150	150	132	150	144	138	148	147	143

Cat. No.

tubes with screw cap

0534 ⁴⁾



Adapter

boring Ø x L in mm	17x90	26x80	30x90	17x80	26x72	29.5x80	16.5x52	26x83	29x93	38.5x92	45.9x98
vessels per rotor	4	4	4	4	4	4	16	4	4	4	4

Cat. No.

1347

1365

1384

6311

1363

6318

1348

4417

4416

1396

0765

- 1) For cooled versions: Lowest temperature achievable with precooling and max. speed.
- 2) Please note that the RCF values indicated refer only to rotor performance. The max. permissible RCF of tubes used should be verified with the individual manufacturers. The max. RCF for glass tubes annotated with footnote 2) is 4,000.
- 3) When using these tubes, bucket 1495 cannot be closed with lid 1492.
- 4) Please remove the spacer.
- 5) Tested by the TÜV in conformity with DIN EN 61010, section 2-020.
- 6) A rubber stopper for closing the tube for agitating or mixing is available under Cat. No. 0535. The tube may not be centrifuged with the stopper.

SWING-OUT ROTOR, 4-PLACE | 1624



Rotor

max. RPM max. RCF	4,000 min ⁻¹ 2,665
max. capacity	4 x 50 ml
run-up run-down, braked in sec	20 25
angle	90°
Cat. No.	1624



Vessels

capacity in ml	5	5	6	7	9	9	15	15	20	25	45	50	1–8
Ø x L in mm	12x75	12x75	12x82	12x100	14x100	14x100	17x100	17x100	21x100	24x100	31x100	34x100	simple / multiple
max. RCF ²⁾	2,057	2,164	2,308	2,308	2,308	2,415	2,308	2,415	2,361	2,451	2,361	2,451	1,646
radius in mm	115	121	129	129	129	135	129	137	132	137	132	137	92
temperature in °C ¹⁾	-17	-17	-17	-17	-17	-15	-17	-15	-15	-15	-15	-15	-16

Cat. No.	tubes²⁾												cyto chambers
-----------------	---------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------------------



Carrier

boring Ø x L in mm	12x75	13.5x65	12.5x71.5	12.5x71.5	14.6x74	14.6x78	17.6x71.5	17.6x78	21.5x74	26x78	32x74	35x78	-
vessels per rotor	16	68	16	16	20	40	16	28	8	8	4	4	4
Cat. No.	1369-91	1372	1369-92	1369-92	1370	1741	1369	1742	1346	1745	1345	1746	1660

Vessels

capacity in ml	1.1 – 1.4	2.6 – 3.4	4.5 – 5	4.9	1.6 – 5	4 – 7	4 – 7	4 – 7	8.5 – 10	30
Ø x L in mm	8 x 66	13x65	15x75	13x90	13x75	16 x 75	13 x 100	13 x 100	16 x 100	26 x 95
max. RCF ²⁾	2,415	2,325	2,325	2,451	2,325	2,325	2,361	2,451	2,308	2,451
radius in mm	135	130	130	137	130	130	132	137	129	137
temperature in °C ¹⁾	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-17	-15

Cat. No.	blood collection / urine vessels									-
-----------------	---	--	--	--	--	--	--	--	--	----------



Carrier

boring Ø x L in mm	14.6x78	17.6x78	17.6x78	14.6x78	17.6x78	17.6x78	14.6x74	13.5x78	17.6x71.5	26x78
vessels per rotor	40	28	28	40	28	28	20	28	16	8
Cat. No.	1741	1742	1742	1741	1742	1742	1370⁴⁾	1739	1369⁴⁾	1745

CYT0

For more information about our Cyto accessory, see [page 178](#)

- 1) For cooled versions: Lowest temperature achievable with precooling and max. speed.
- 2) Please note that the RCF values indicated refer only to rotor performance. The max. permissible RCF of tubes used should be verified with the individual manufacturers. The max. RCF for glass tubes annotated with footnote 2) is 4,000.
- 4) Please remove spacer.
- 5) Tested by the TÜV in conformity with DIN EN 61010, section 2-020.
- 16) Packed in units of 10 pieces.
- 20) This combination permits no Vacutainers made of glass.

— SWING-OUT ROTOR, 4-PLACE | 1624

Rotor	
max. RPM max. RCF	4,000 min ⁻¹ 1,968
max. capacity	48 x 4 ml
run-up run-down, braked in sec	22 25
angle max. noise level	90° 48 dB (A)
temperature in °C	-15
Cat. No.	1624

+	
Bucket	
Cat. No.	1366



Vessels	
capacity in ml	1.5 2.0 1 4
Ø x L in mm	11 x 38 11 x 38 6 x 45 12 x 60
max. RCF ²⁾	1,968 1,968 1,950 1,932
radius in mm	110 110 109 108
Cat. No.	microliter tubes Rhesus tubes²⁾

+	
Adapter	
boring Ø x L in mm	11.5 x 38 11.5 x 38 6.5 x 23 12.5 x 44
vessels per rotor	36 36 120 48
Cat. No.	5277 5277 1357 1326

— SWING-OUT ROTOR, 4-PLACE | 1624

Rotor	
max. RPM max. RCF ²⁾	4,000 min ⁻¹ 2,665
max. capacity	4 x 100 ml
run-up run-down, braked in sec	20 25
angle max. noise level	90° 58 dB (A)
temperature in °C	-15
Cat. No.	1624

+	
Bucket	
Lid bioseal ⁵⁾	1492
Cat. No.	1481



Vessels	
capacity in ml	0.5 1.5 2.0 1 3 4 5 6 7 9 15 25 50 85 100
Ø x L in mm	10.7 x 46 11 x 38 11 x 38 6 x 45 10 x 60 10 x 88 12 x 75 12 x 82 12 x 100 14 x 100 17 x 100 24 x 100 34 x 100 38 x 106 44 x 100
max. RCF ²⁾	2,379 2,451 2,451 2,594 2,630 2,630 2,558 2,558 2,558 2,540 2,540 2,433 2,415 2,612 2,558
radius in mm	133 137 137 145 147 131 143 143 143 142 142 136 135 146 143
Cat. No.	Pediatric microliter tubes Rhesus tubes²⁾
+	
Adapter	
boring Ø x L in mm	11.2 x 38 11.2 x 38 11.2 x 38 6.5 x 34 10.5 x 43 13.4 x 45 13.4 x 45 13.4 x 45 13.4 x 45 17.6 x 89 17.6 x 89 25.2 x 77 35.2 x 75 38.5 x 92 45.9 x 98 Spacer
vessels per rotor	20 20 20 108 36 20 20 20 20 16 16 4 4 4 4
Cat. No.	1351 1351 1351 1339 1343 1383 1383 1383 1383 1329 1329 1330 1331 1396 0761

SWING-OUT ROTOR, 4-PLACE | 1624

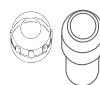
Rotor

max. RPM max. RCF	4,000 min ⁻¹ 2,665
max. capacity	4 x 100 ml
run-up run-down, braked in sec	20 25
angle max. noise level	90° 58 dB (A)
temperature in °C	-15
Cat. No.	1624



Bucket

Lid bioseal ⁵⁾	1492
Cat. No.	1481



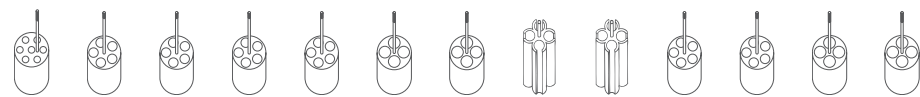
Vessels

capacity in ml	1.1–1.4	2.7–3	4.5–5	2.6–2.9	4.9	4–8.5	7.5–8.2	9–10	10	1.6–5	4–7	4–7	8.5–10
Ø x L in mm	8 x 66	11 x 66	11 x 92	13 x 65	13 x 90	15 x 75	15 x 92	16 x 92	15 x 102	13 x 75	13 x 100	16 x 75	16 x 100
max. RCF ²⁾	2,576	2,558	2,558	2,558	2,558	2,576	2,576	2,540	2,665	2,558	2,558	2,522	2,522
radius in mm	144	143	143	143	143	144	144	142	149	143	143	141	141
Cat. No.	blood collection / urine vessels												



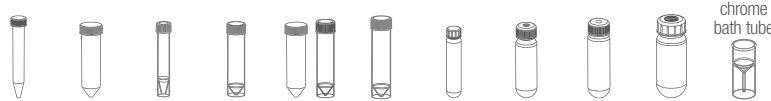
Adapter

boring Ø x L in mm	9 x 47	13.4 x 45	13.4 x 45	13.4 x 45	13.4 x 45	15.6 x 47	15.6 x 47	17.6 x 89	17.6 x 89	13.4 x 45	13.4 x 45	16.5 x 52	16.5 x 52
vessels per rotor	28	20	20	20	20	16	16	16	16	20	20	16	16
Cat. No.	1457	1383	1383	1383	1383	1459	1459	1329	1329⁴⁾	1383	1383	1348	1348



Vessels

capacity in ml	15	50	12	25	30	50	10	30	50	85	30
Ø x L in mm	17 x 120	29 x 115	17 x 100	25 x 90	25 x 110	29 x 115	16 x 80	26 x 95	29 x 107	38 x 106	44 x 105
max. RCF ²⁾	2,665	2,665	2,665	2,343	2,665	2,665	2,522	2,451	2,630	2,612	2,540
radius in mm	149	149	149	131	149	149	141	137	147	146	142
Cat. No.	tubes with screw cap										0534⁶⁾



Adapter

boring Ø x L in mm	17 x 90	30 x 90	17 x 80	26 x 72	26 x 80	29.5 x 80	16.5 x 52	26 x 83	29 x 93	38.5 x 92	45.9 x 98
vessels per rotor	4	4	4	4	4	4	16	4	4	4	4
Cat. No.	1347	1384	6311	1363	1365	6318	1348	4417	4416	1396	0765



- 1) For cooled versions: Lowest temperature achievable with precooling and max. speed.
- 2) Please note that the RCF values indicated refer only to rotor performance. The max. permissible RCF of tubes used should be verified with the individual manufacturers. The max. RCF for glass tubes annotated with footnote 2) is 4,000.
- 3.) When using these tubes, bucket 1752 or 5051 cannot be closed with lid 1751 or 5053.
- 4) Please remove the spacer.
- 5) Tested by the TÜV in conformity with DIN EN 61010, section 2-020.
- 6) A rubber stopper for closing the tube for agitating or mixing is available under Cat. No. 0535. The tube may not be centrifuged with the stopper.

SWING-OUT ROTOR, 4-PLACE | 1324



Rotor

max. RPM max. RCF	4,500 min ⁻¹ 3,328
max. capacity	4 x 100 ml
run-up run-down, braked in sec	27 30
angle max. noise level	90° 58 dB (A)
temperature in °C	-6
Cat. No.	1324

Bucket

Lid bioseal ⁵⁾	1492
Cat. No.	1490



Vessels

capacity in ml	0.5	1.5	2.0	1	3	4	5	6	7	9	15	25	50	85	100
Ø x L in mm	10.7x46	11x38	11x38	6x45	10x60	10x88	12x75	12x82	12x100	14x100	17x100	24x100	34x100	38x106	44x100
max. RCF ²⁾	2,966	3,056	3,056	3,237	3,283	3,283	3,192	3,192	3,192	3,170	3,170	3,034	3,011	3,260	3,192
radius in mm	131	135	135	143	145	145	141	141	141	140	140	134	133	144	141
Cat. No.	Pediatric	microliter tubes	Rhesus	tubes 2)											



Adapter

boring Ø x L in mm	11.2x38	11.2x38	11.2x38	6.5x34	10.5x43	10.5x43	13.4x45	13.4x45	13.4x45	17.6x89	17.6x89	25.2x77	35.2x77	38.5x92	45.9x100.5
vessels per rotor	20	20	20	108	36	36	20	20	20	16	16	4	4	4	4
Cat. No.	1351	1351	1351	1339	1343	1343	1383	1383	1383	1329	1329	1330	1331	1396	0761

Vessels

capacity in ml	1.1–1.4	2.6–2.9	4.9	2.7–3	4.5–5	4–5.5	7.5–8.2	9–10	10	1.6–5	4–7	4–7	8.5–10	15	-
Ø x L in mm	8 x 66	13x65	13x90	11x66	11x92	15x75	15x92	16x92	15x102	13x75	13x100	16x75	16x100	17x120	-
max. RCF ²⁾	3,215	3,192	3,192	3,192	3,192	3,215	3,215	3,170	3,328	3,192	3,192	3,147	3,147	3,328	-
radius in mm	142	141	141	141	141	142	142	140	147	141	141	139	139	147	-
Cat. No.	blood collection / urine vessels														-



Adapter

boring Ø x L in mm	9x47	13.4x45	13.4x45	13.4x45	13.4x45	15.6x47	15.6x47	17.6x89	17.6x89	13.4x45	13.4x45	16.5x52	16.5x52	17x90
vessels per rotor	28	20	20	20	20	16	16	16	16	20	20	16	16	4
Cat. No.	1457	1383	1383	1383	1383	1459	1459	1329	1329 4)	1383	1383	1348	1348	1347

Vessels

Kapazität in ml	15	30	50	12	25	30	50	10	30	50	85	30
Ø x L in mm	17x120	25 x 110	29 x 115	17 x 100	25 x 90	25 x 110	29 x 115	16 x 80	26 x 95	29x107	38x106	44x105
max. RCF ²⁾	3,328	3,328	3,328	3,328	2,920	3,328	3,328	3,147	3,056	3,283	3,260	3,170
radius in mm	147	147	147	147	129	147	147	139	135	145	144	140
Cat. No.	tubes with screw cap											- 6)



Adapter

boring Ø x L in mm	17x107	26x80	30x90	17x80	26x72	26x80	29.5x80	16,5x52	26x83	29x93	38.5x92	45.9x100.5
vessels per rotor	12	4	4	4	4	4	4	16	4	4	4	4
Cat. No.	1356	1365	1384	6311	1363	1365	6318	1348	4417	4416	1396	0765

— SWING-OUT ROTOR, 4-PLACE | 1324



Rotor

max. RPM max. RCF	4,500 min ¹ 3,305
max. capacity	4 x 50 ml
run-up run-down, braked in sec	27 30
angle max. noise level	90° 54 dB (A)
temperature in °C	-6
Cat. No.	1324

Bucket

Cat. No.



1398



Vessels

											
capacity in ml	9	15	4–4,5	9–10	10	4–7	8,5–10	15	50	12	50
Ø x L in mm	14x100	17x100	15x75	16x92	15x102	16x75	16x100	17 x 120	29 x 115	17 x 100	29 x 115
max. RCF ²⁾	3,192	3,192	2,875	3,192	3,192	3,034	3,034	3,305	3,260	3,192	3,260
radius in mm	141	141	127	141	141	134	134	146	144	141	144

Cat. No.

tubes²⁾

blood collection / urine vessels

tubes with screw cap



Adapter

											
boring Ø x L in mm	17.5x81	17.5x81	17.5x81	17.5x81	17.5x81	17.5x81	17.5x81	17x100	30x98	17.5x81	30x98
vessels per rotor	16	16	16	16	16	16	16	16	4	16	4
Cat. No.	1482A	1482A	1482A	1482A	1482A	1482A	1482A	1483A	1484	1482A	1484 ⁴⁾

1) For cooled versions: Lowest temperature achievable with precooling and max. speed.

2) Please note that the RCF values indicated refer only to rotor performance. The max. permissible RCF of tubes used should be verified with the individual manufacturers. The max. RCF for glass tubes annotated with footnote 2) is 4,000.

4) Please remove spacer.

— SWING-OUT ROTOR, 8-PLACE | 1611



Rotor

max. RPM max. RCF	4,000 min ⁻¹ 2,415
max. capacity	8 x 15 ml
run-up run-down, braked in sec	20 20
angle max. noise level	90° 48 dB (A)
temperature in °C ¹⁾	-16
Cat. No.	1611



Vessels

capacity in ml	5	6	7	10	15	2.6 – 2.9	2.7 – 3	4 – 5.5	4.5 – 5	7.5 – 8.2	1.6 – 5	4 – 7	4 – 7	8.5 – 10
Ø x L in mm	12/13 x 75	12 x 82	12 x 100	13 x 100	17 x 100	13 x 65	11 x 66	15 x 75	11 x 92	15 x 92	13 x 75	13 x 100	16 x 75	16 x 100
max. RCF ²⁾	1,914	1,914	2,415	2,415	2,415	1,914	1,914	1,914	2,415	2,415	1,914	2,415	1,914	2,415
radius in mm	107	107	135	135	135	107	107	107	135	135	107	135	107	135
Cat. No.	tubes ²⁾					blood collection / urine vessels								



Bucket

boring Ø x L in mm	13 x 53	13 x 53	13.2 x 81	13.2 x 81	17.5 x 81	13 x 53	13 x 53	17.5 x 53	13.2 x 81	17.5 x 81	13 x 53	13.2 x 81	17.5 x 53	17.5 x 81
vessels per rotor	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Cat. No.	1131-A	1131-A	1643	1643	1644	1131-A	1131-A	1132-A	1643	1644	1131-A	1643	1132-A	1644

— SWING-OUT ROTOR, 12-PLACE | 1628



Rotor

max. RPM max. RCF ²⁾	5,000 min ⁻¹ 4,193
max. capacity	12 x 15 ml
run-up run-down, braked in sec	16 16
angle max. noise level	55° / 60° / 80° 54 dB (A)
Cat. No.	1628



Vessels

capacity in ml	5	10	15	2.6 – 2.9	2.7 – 3	4 – 5.5	7.5 – 8.2	1.6 – 5	4 – 7	8.5 – 10
Ø x L in mm	12/13 x 75	17 x 100	17 x 100	13 x 65	11 x 66	15 x 75	15 x 92	13 x 75	16 x 75	16 x 100
max. RCF ²⁾	3,466	3,522	4,193	3,466	3,466	3,522	4,193	3,466	3,522	4,193
radius in mm	124	126	150	124	124	126	150	124	126	150
temperature in °C ¹⁾	-10	-10	-10	-15	-15	-15	-10	-15	-15	-10
Cat. No.	tubes ²⁾			blood collection / urine vessels						



Bucket

boring Ø x L in mm	13.2 x 53	17.5 x 53	17.5 x 79	13.2 x 53	13.2 x 53	17.5 x 53	17.5 x 79	13.2 x 53	17.5 x 53	17.5 x 79
vessels per rotor	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Cat. No.	1127-A	1122	1621	1127-A	1127-A	1122	1621	1127-A	1122	1621

- 1) For cooled versions: Lowest temperature achievable with precooling and max. speed.
- 2) Please note that the RCF values indicated refer only to rotor performance. The max. permissible RCF of tubes used should be verified with the individual manufacturers. The max. RCF for glass tubes annotated with footnote 2) is 4,000.

— SWING-OUT ROTOR, 8-PLACE | 1617

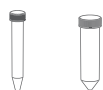


Rotor

max. RPM max. RCF	5,000 min ⁻¹ 3,857
max. capacity	8 x 50 ml
run-up run-down, braked in sec	20 19
angle max. noise level	45° 50 dB (A)
temperature in °C ¹⁾	-10
Cat. No.	1617



Vessels



capacity in ml	15	50
Ø x L in mm	17 x 120	29 x 115
max. RCF ²⁾	3,857	3,857
radius in mm	138	138
Cat. No.	tubes with screw cap	



Adapter



boring Ø x L in mm	17 x 84	30 x 94.5
vessels per rotor	8	8
Cat. No.	1462-A	-

— SWING-OUT ROTOR, 6-PLACE | 1619

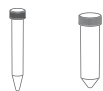


Rotor

max. RPM max. RCF	4,000 min ⁻¹ 2,701
max. capacity	6 x 50 ml
run-up run-down, braked in sec	20 22
angle max. noise level	90° 50 dB (A)
temperature in °C ¹⁾	-15
Cat. No.	1619



Vessels



capacity in ml	15	50
Ø x L in mm	17 x 120	29 x 115
max. RCF ²⁾	2,701	2,701
radius in mm	151	151
Cat. No.	tubes with screw cap	



Adapter



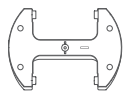
boring Ø x L in mm	17 x 84	30 x 87.5
vessels per rotor	6	6
Cat. No.	1462-A	-

- 1) For cooled versions: Lowest temperature achievable with precooling and max. speed.
- 2) Please note that the RCF values indicated refer only to rotor performance. The max. permissible RCF of tubes used should be verified with the individual manufacturers. The max. RCF for glass tubes annotated with footnote 2) is 4,000.

— SWING-OUT ROTOR, 2-PLACE | 1460

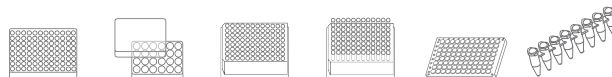
Rotor

max. RPM max. RCF	4,000 min ⁻¹ 2,218
max. capacity	10 plates
run-up run-down, braked in sec	40 45
angle max. noise level	90° 55 dB (A)
temperature in °C ¹⁾	-6
Cat. No.	1460



Vessels

capacity in ml	-	-	-	-	-	0,2
W x D x H in mm	128x86x15	128x86x22	128x86x44.5	128x86x46	124x82x20	-
max. RCF ²⁾	2,433	2,433	2,433	2,433	2,433	2,433
radius in mm	136	136	136	136	136	136
Cat. No.	MTP	CP	DWP	MS	PCR plate, 96 wells	PCR strips



Bucket

boring Ø x L in mm	-	-	-	-	-	-
vessels per rotor	10	8	2	2	2	24 x 8
Cat. No.	1453-A	1453-A	1453-A	1453-A	1453-A + 1485	1453-A + 1485



— SWING-OUT ROTOR, 24-PLACE | 1555

Rotor

max. RPM max. RCF	13,000 min ⁻¹ 18,327
max. capacity	24 x 2 ml
run-up run-down, braked in sec	36 31
angle	90°
temperature in °C ¹⁾	3
Cat. No.	1555



Lid bioseal[®],
phenol-resistant

Cat. No.

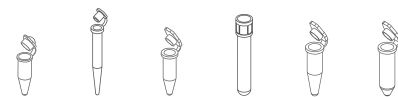


INCLUSIVE



Vessels

capacity in ml	0.2	0.4	0.5	0.8	1.5	2
Ø x L in mm	6x18	6x45	8x30	8x45	11x38	11x38
max. RCF ²⁾	18,327	18,327	18,327	18,327	18,327	18,327
radius in mm	97	97	97	97	97	97
Cat. No.	microliter tubes					



Adapter

boring Ø x L in mm	6x40	6x40	8x40	8x40	10.2x19.3	11.5x38.5
vessels per rotor	24	24	24	24	24	24
Cat. No.	2024	2024	2023	2023	2031⁷⁾	-

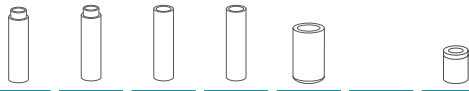


- 1) For cooled versions: Lowest temperature achievable with precooling and max. speed.
- 2) Please note that the RCF values indicated refer only to rotor performance. The max. permissible RCF of tubes used should be verified with the individual manufacturers. The max. RCF for glass tubes annotated with footnote 2) is 4,000.
- 5) Tested by TÜV in conformity with DIN EN 61010, section 2-020.
- 7) For centrifugation at high speeds, we recommend to use conical, phenol-resistant adapters. Cat. No. 2031.

— ANGLE ROTOR, 24-PLACE | 1552

			
Rotor		Lid bioseal[®], phenol-resistant	
max. RPM max. RCF	16,000 min ⁻¹ 24,900	Cat. No.	INCLUSIVE
max. capacity	24 x 2 ml		
run-up run-down, braked in sec	30 29		
angle max. noise level	50° 58 dB (A)		
temperature in °C ¹⁾	2		
Cat. No.	1552		

	
Vessels	
capacity in ml	0.2 0.4 0.5 0.8 1.5 2 0.5
Ø x L in mm	6x18 6x45 8x30 8x45 11x38 11x38 10,7 x 46
max. RCF ²⁾	24,900 24,900 24,900 24,900 24,900 24,900 23,755
radius in mm	87 87 87 87 87 87 83
Cat. No.	microliter tubes Pediatric

	
Adapter	
boring Ø x L in mm	6x40 6x40 8x40 8x40 10,2x19,3 11,2x42,6 11,2x39
vessels per rotor	24 24 24 24 24 24 12
Cat. No.	2024 2024 2023 2023 2031⁷⁾ - 0788¹⁷⁾

— ANGLE ROTOR, 30-PLACE | 1553

			
Rotor		Lid bioseal[®], phenol-resistant	
max. RPM max. RCF	14,150 min ⁻¹ 21,713	Cat. No.	INCLUSIVE
max. capacity	30 x 2 ml		
run-up run-down, braked in sec	35 32		
angle	45°		
temperature in °C ¹⁾	-1		
Cat. No.	1553		

	
Vessels	
capacity in ml	0.2 0.4 0.5 0.8 1.5 2 0.5
Ø x L in mm	6x18 6x45 8x30 8x45 11x38 11x38 10,7 x 46
max. RCF ²⁾	21,713 21,713 21,713 21,713 21,713 21,713 20,818
radius in mm	97 97 97 97 97 97 93
Cat. No.	microliter tubes Pediatric

	
Adapter	
boring Ø x L in mm	6x40 6x40 8x40 8x40 10,2x19,3 11,2x40,9 11,2x39
vessels per rotor	30 30 30 30 30 30 15
Cat. No.	2024 2024 2023 2023 2031⁷⁾ - 0788¹⁷⁾

- 1) For cooled versions: Lowest temperature achievable with precooling and max. speed.
- 2) Please note that the RCF values indicated refer only to rotor performance. The max. permissible RCF of tubes used should be verified with the individual manufacturers. The max. RCF for glass tubes annotated with footnote 2) is 4,000.
- 5) Tested by TÜV in conformity with DIN EN 61010, section 2-020.
- 7) For centrifugation at high speeds, we recommend to use conical, phenol-resistant adapters. Cat. No. 2031.
- 17) Packed in units of 15 pieces.

— ANGLE ROTOR, 8-PLACE | 1551

	
Rotor	
max. RPM max. RCF	13,000 min ⁻¹ 13,604
max. capacity	8 x PCR-Strips
run-up run-down, braked in sec	36 31
angle max. noise level	45° 58 dB (A)
temperature in °C ¹⁾	-4
Cat. No.	1551



Lid bioseal[®],
phenol-resistant

Cat. No.



INCLUSIVE



	
Vessels	
capacity in ml	0.2
Ø x L in mm	6x18
max. RCF ²⁾	13,604
radius in mm	64
Cat. No.	-

PCR-Strips

— ANGLE ROTOR, 18-PLACE | 1627

	
Rotor	
max. RPM max. RCF	14,150 min ⁻¹ 22,161
max. capacity	18 x 5 ml
run-up run-down, braked in sec	35 32
angle	45°
temperature in °C ¹⁾	2
Cat. No.	1627



Lid bioseal[®],
phenol-resistant

Cat. No.



INCLUSIVE



	
Vessels	
capacity in ml	5
Ø x L in mm	17 x 59
max. RCF ²⁾	22,161
radius in mm	18
Cat. No.	-

1) For cooled versions: Lowest temperature achievable with precooling and max. speed.

2) Please note that the RCF values indicated refer only to rotor performance. The max. permissible RCF of tubes used should be verified with the individual manufacturers. The max. RCF for glass tubes annotated with footnote 2) is 4,000.

5) Tested by TÜV in conformity with DIN EN 61010, section 2-020.

— ANGLE ROTOR, 6-PLACE | 1556

Rotor	
max. RPM max. RCF	9.000 min ⁻¹ 10.595
max. capacity	6 x 94 ml
run-up run-down, braked in sec	36 32
angle max. noise level	35° 60 dB (A)
temperature in °C ¹⁾	0
Cat. No.	1556

+

Lid bioseal[®],
phenol-resistant

Cat. No.



INCLUSIVE



Vessels															
capacity in ml	1.5	2	15	50	50	85	7.5-8.2	9-10	10	8.5-10	15	50	10	30	50
Ø x L in mm	11 x 38	11 x 38	17 x 100	35 x 105	34 x 100	38 x 101	15 x 92	16 x 92	15 x 102	16 x 100	17 x 120	29 x 115	16 x 80	26 x 95	29 x 107
max. RCF ²⁾	10,324	10,324	10,052	10,414	10,414	10,595	10,052	10,052	10,052	10,052	10,052	10,052	10,414	9,690	10,142
radius in mm	114	114	111	115	115	117	111	111	111	111	111	111	115	107	112
Cat. No.	microliter tubes			tubes ²⁾			blood collection / urine vessels				tubes with screw cap				

**Adapter**

															
boring Ø x L in mm	11.4 x 39	11.4 x 39	17.5 x 78	35 x 89	35 x 89	-	17.5 x 78	17.5 x 78	17.5 x 78	17.5 x 78	17 x 106	29.8 x 97	16.5 x 72	26 x 85	29 x 92
vessels per rotor	24	24	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	12	6	6
Cat. No.	1449	1449	1478	1463	1463	-	1478	1478	1478	1478	1466	1454	1477	1447	1446

Vessels		
capacity in ml	85	94
Ø x L in mm	38 x 106	38 x 102
max. RCF ²⁾	10,595	10,595
radius in mm	117	117
Cat. No.	tubes with screw cap	

**Adapter**

		
boring Ø x L in mm	-	-
vessels per rotor	6	6
Cat. No.	-	-

1) For cooled versions: Lowest temperature achievable with precooling and max. speed.

2) Please note that the RCF values indicated refer only to rotor performance. The max. permissible RCF of tubes used should be verified with the individual manufacturers. The max. RCF for glass tubes annotated with footnote 2) is 4,000.

5) Tested by TÜV in conformity with DIN EN 61010, section 2-020.

— ANGLE ROTOR, 12-PLACE | 1613



Rotor

max. RPM max. RCF	6,000 min ⁻¹ 4,146
max. capacity	12 x 15 ml
run-up run-down, braked in sec	15 15
angle max. noise level	35° 50 dB (A)
temperature in °C ¹⁾	-16
Cat. No.	1613



Vessels

capacity in ml	0.5	1.5	2.0	4	5	6	15	1.1 – 1.4	2.6 – 2.9	2.7 – 3	4.5 – 5	4.9	7.5 – 8.2	9 – 10	10
Ø x L in mm	10.7 x 46	11 x 38	11 x 38	10 x 88	12/13 x 75	12 x 82	17 x 100	8 x 66	13 x 65	11 x 66	11 x 92	13 x 90	15 x 92	16 x 92	15 x 102
max. RCF ²⁾	2,777	2,737	2,737	3,502	3,300	3,300	4,146	3,300	3,300	3,300	4,146	4,146	4,146	4,146	4,146
radius in mm	69	68	68	87	82	82	103	82	82	82	103	103	103	103	103
Cat. No.	Pediatric	microliter tubes			tubes ²⁾			blood collection / urine vessels							



Adapter

boring Ø x L in mm	11 x 35	11 x 35	11 x 35	11.5 x 67.5	13.5 x 59	13.5 x 59	17.7 x 88	13.5 x 59	13.5 x 59	13.5 x 59	17.7 x 88	17.7 x 88	17.7 x 88	17.7 x 88	17.7 x 88
vessels per rotor	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Cat. No.	2 x 1063-6 (6 pcs.)			6305	1054-A	1054-A	-	1054-A	1054-A	1054-A	-	-	-	-	-

Vessels

capacity in ml	1.6 – 5	4 – 7	8	8.5 – 10	5	15
Ø x L in mm	13 x 75	13 x 100	16 x 125	16 x 100	17 x 59	17 x 120
max. RCF ²⁾	3,300	4,146	4,146	4,146	3,180	4,146
radius in mm	82	103	103	103	79	103
Cat. No.	blood collection / urine vessels			-	-	-



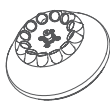
Adapter

boring Ø x L in mm	13.5 x 60	17.7 x 88	17.7 x 88	17.7 x 88	17.7 x 88	17.7 x 88
vessels per rotor	12	12	6	12	12	6
Cat. No.	1054-A	-	-	-	-	-

1) For cooled versions: Lowest temperature achievable with precooling and max. speed.

2) Please note that the RCF values indicated refer only to rotor performance. The max. permissible RCF of tubes used should be verified with the individual manufacturers. The max. RCF for glass tubes annotated with footnote 2) is 4,000.

— ANGLE ROTOR, 12-PLACE | 1615



Rotor

max. RPM max. RCF	12,000 min ⁻¹ 16,582
max. capacity	12 x 15 ml
run-up run-down, braked in sec	40 40
angle max. noise level	35° 52 dB (A)
temperature in °C ¹⁾	-2
Cat. No.	1615



Vessels

capacity in ml	0.5	1.5	2.0	4	5	6	15	1.1 - 1.4	2.6 - 2.9	2.7 - 3	4.5 - 5	4.9	7.5 - 10	10
Ø x L in mm	10.7 x 46	11 x 38	11 x 38	10 x 88	12/13 x 75	12 x 82	17 x 100	8 x 66	13 x 65	11 x 66	11 x 92	13 x 90	15/16 x 92	15 x 102
max. RCF ²⁾	11,108	10,947	10,947	14,006	13,201	13,201	16,582	13,201	13,201	13,201	16,582	16,582	16,582	16,582
radius in mm	69	68	68	87	82	82	103	82	82	82	103	103	103	103
Cat. No.	Pediatric	microliter tubes		tubes ²⁾				blood collection / urine vessels						



Adapter

boring Ø x L in mm	11 x 35	11 x 35	11 x 35	11.5 x 67.5	13.5 x 59	13.5 x 59	17.7 x 88	13.5 x 59	13.5 x 59	13.5 x 59	17.7 x 88	17.7 x 88	17.7 x 88	17.7 x 88
vessels per rotor	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Cat. No.	2 x 1063-6 (6 pcs.)			6305	1054-A	1054-A	-	1054-A	1054-A	1054-A	-	-	-	-

Vessels

capacity in ml	1.6 - 5	4 - 7	8.5 - 10	8	5	15
Ø x L in mm	13 x 75	13 x 100	16 x 100	16 x 125	17 x 59	17 x 120
max. RCF ²⁾	13,201	16,582	16,582	16,582	12,718	15,455
radius in mm	82	103	103	103	79	96
Cat. No.	blood collection / urine vessels			-	-	-



Adapter

boring Ø x L in mm	13.5 x 59	17.7 x 88	17.7 x 88	17.7 x 88	17 x 25	17 x 104
vessels per rotor	12	12	12	6	12	6
Cat. No.	1054-A	-	-	-	1064	1647 ²⁵⁾

1) For cooled versions: Lowest temperature achievable with precooling and max. speed.

2) Please note that the RCF values indicated refer only to rotor performance. The max. permissible RCF of tubes used should be verified with the individual manufacturers. The max. RCF for glass tubes annotated with footnote 2) is 4,000.

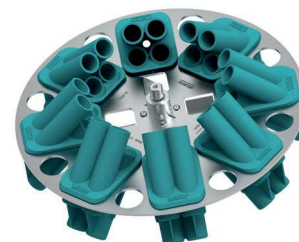
25) Adapter (set), 6-place: For conical 15 ml tubes with screw cap, remove carriers from rotor and replace them with adapters.

— ANGLE ROTOR, 8-PLACE | 1418

Rotor



max. RPM max. RCF	4,500 min ⁻¹ 3,305
max. capacity	8 x 50 ml
run-up run-down, braked in sec	30 31
angle max. noise level	45° 54 dB (A)
temperature in °C ¹⁾	-5
Cat. No.	1418



Vessels

capacity in ml	5	15	1.1-1.4	2.6-2.9	2.7-3	9-10	1.6-5	4-7	8.5-10	12	15	50	12	50	50
Ø x L in mm	12/13x75	17x100	8x66	13x65	11x66	16x92	13x75	13x100	16x100	17x102	17x120	29x115	17x100	29x115	29x107
max. RCF ²⁾	2,762	3,215	2,762	2,762	2,762	3,215	2,762	3,215	3,215	3,215	3,283	3,147	3,215	3,147	3,147
radius in mm	122	142	122	122	122	142	122	146	142	142	145	139	142	139	139

Cat. No.

tubes ²⁾	blood collection / urine vessels										tubes with screw cap				
+ 1054-A	+ 0716	+ 1054-A	+ 1054-A	+ 1054-A	+ 0716	+ 1054-A	+ 0716	+ 0716	+ 0716	+ 0716	+ E2109	+ E2110-A	+ 0716		



Carrier

boring Ø x L in mm	17.4x91	17.4x91	17.4x91	17.4x91	17.4x91	17.4x91	17.4x91	17.4x91	17.4x91	17.4x91	17.4x91	30.2x92	17.4x91	30.2x92	30.2x92
vessels per rotor	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	8	32	8	8
Cat. No.	1467	1467	1467	1467	1467	1467	1467	1467	1467	1467	1467	1468	1467	1468	1468

1) For cooled versions: Lowest temperature achievable with precooling and max. speed.

2) Please note that the RCF values indicated refer only to rotor performance. The max. permissible RCF of tubes used should be verified with the individual manufacturers. The max. RCF for glass tubes annotated with footnote 2) is 4,000.

CERTIFICATIONS / REGISTRATIONS

Product certification:



Product registration:

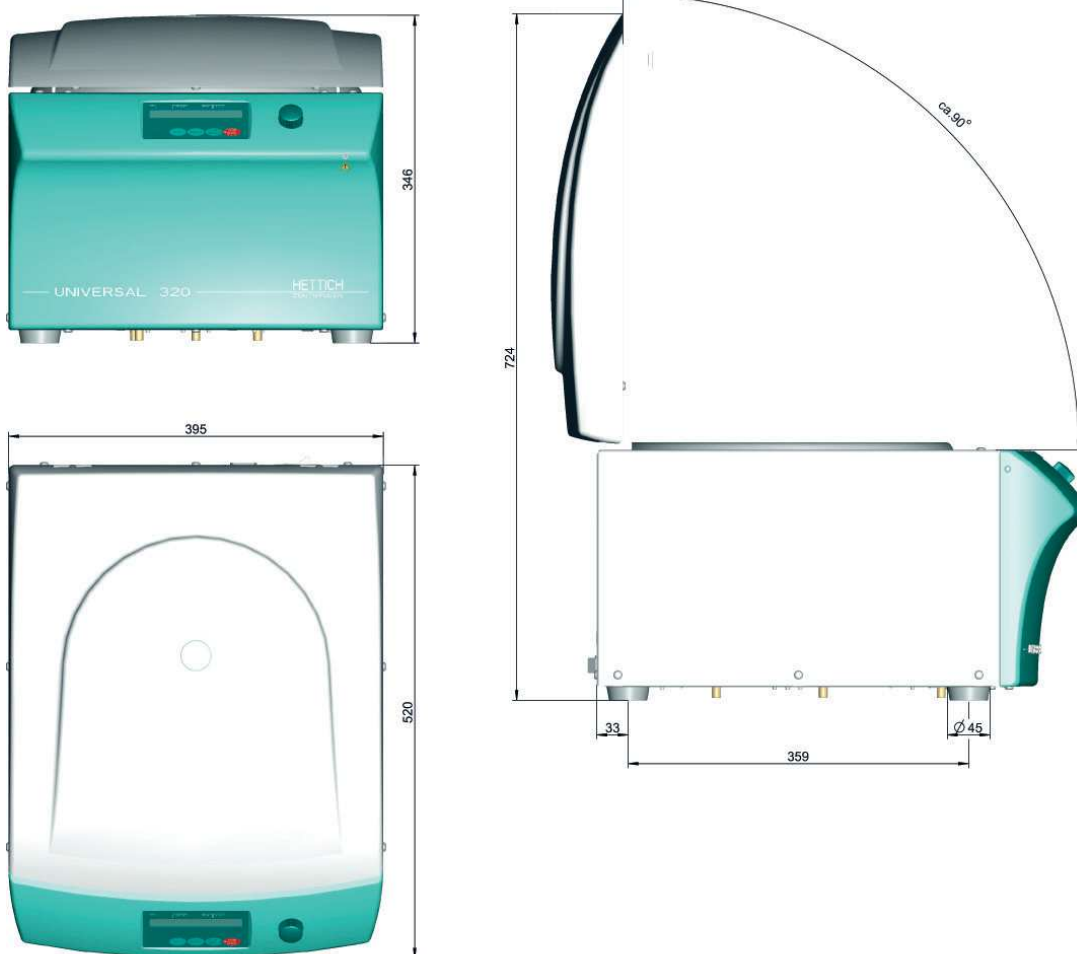


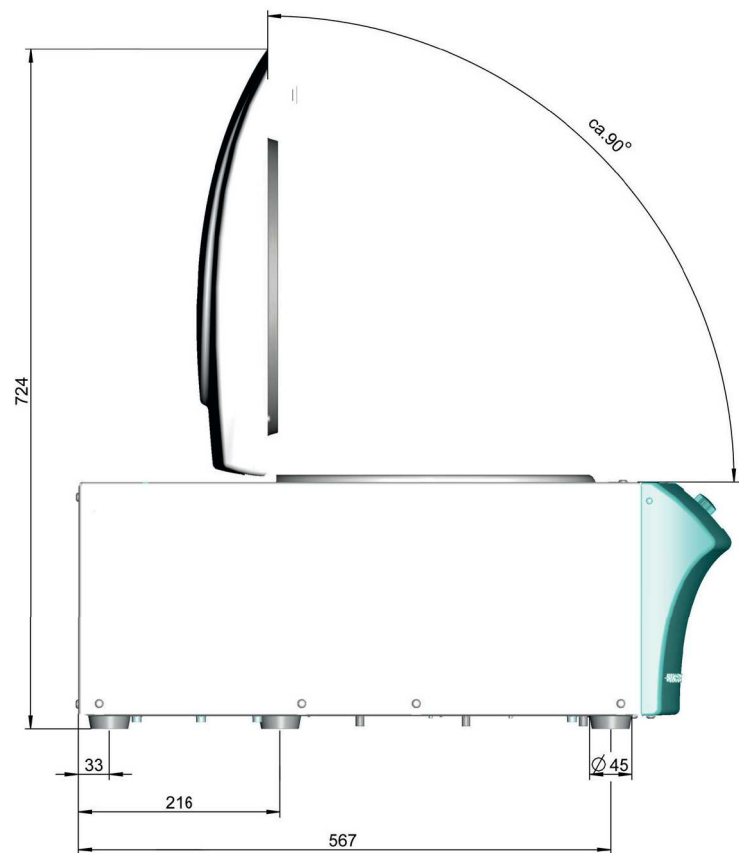
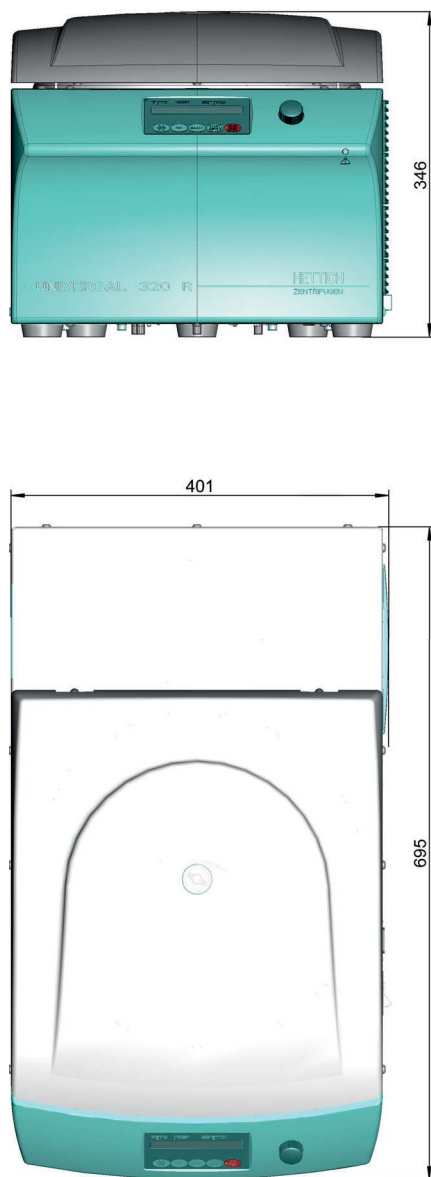
according to regulation (EU) 2017/746

Company certifications:



DIMENSIONS – UNIVERSAL 320



— DIMENSIONS – UNIVERSAL 320 R

ZADAVATEL: Česká zemědělská univerzita v Praze

Sídlem: Kamýcká 129, 165 00 Praha - Suchbát

Zastoupený: Ing. Jakub Kleindienst, kvestor

IČO: 60460709

Profil zadavatele: <https://zakazky.czu.cz>

VEŘEJNÁ ZAKÁZKA:

Přístroje do laboratoří FAPPZ I.

Část d) Chlazené stolní odstředivky

V Praze dne 14. března 2025

Věc. Objasnění nabídky

Na Váš dotaz ohledně parametru "Paměť pro min. 10 programů" pro centrifugu Hettich Universal 320R odpovídáme následovně:

Kontrolní panel u této centrifugy N PLUS CONTROL PANEL umožňuje využití 10 programů.

Paměť umožňuje uložení 9 programů + 1 desátý s označením #. Na pozici křížku lze nastavit všechny parametry jako u ostatních programů 1-9, liší se jen snadnějším přepisováním těchto parametrů.

10 programů dokládáme v příloze control panel.pdf z generálního katalogu Hettich (str. 203), ke stažení na stránkách výrobce.

S pozdravem

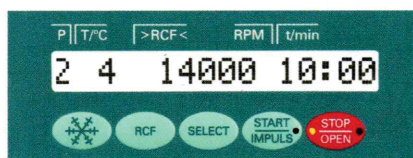
Pavel Břicháček, jednatel

Schoeller Instruments, s.r.o.

Pavel
Břicháček, Ing.



N PLUS CONTROL PANEL



The MIKRO 200 / 200 R, MIKRO 220 / 220 R, UNIVERSAL 320 / 320 R and ROTOFIX 46 / 46 H models are quick and easy to operate using this variant of the N control panel. The parameters are selected with the Select key. An adjuster knob is used to set the values, and the settings are stored by pressing the Start/Impulse key.

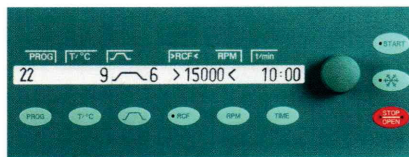
DISPLAY

P	Program number. Four (MIKRO 200 / 200 R) or 10 (MIKRO 220 / 220 R, UNIVERSAL 320 / 320 R, ROTOFIX 46 / 46 H) programmable memories are available.
T/°C	Temperature of refrigerated and heatable centrifuges. The temperature of the refrigerated models is infinitely variable between -20 °C and +40 °C (MIKRO 220 R, UNIVERSAL 320 R) or between -10 °C and +40 °C (MIKRO 200 R). Model ROTOFIX 46 H can be heated up to +90 °C.
>RCF<	Relative centrifugal force.
RPM	Speed indication. Entry in increments of 10.
t/min	Centrifugation time (max. 99 min : 59 sec).
	Entry of the acceleration ramp 1 – 9
	Entry of the braking ramp 1 – 9

KEYPAD

	Pre-cools the rotor chamber (MIKRO 200 R, MIKRO 220 R and UNIVERSAL 320 R) to the required temperature.
	Heats the rotor chamber of the ROTOFIX 46 H to the required temperature.
RCF	Switches from RPM to RCF display. Entry of the RCF in increments of 10. Input of rotor radius in mm in RCF mode.
SELECT	Guides the user through the menu options.
START	Starts centrifugation.
PULSE	For short centrifugation steps.
STOP	Stops centrifugation manually.
OPEN	Opens the lid at standstill.

C CONTROL PANEL



The advanced C control panel significantly facilitates the daily laboratory routine. Parameter selection is done via the use of symbol keys. Values are set with the control knob, and recorded by pressing the Start key. The temperature in the refrigerated ROTINA 380 R, ROTINA 420 R, ROTANTA 460 R and ROTANTA 460 Robotic centrifuges can be set in either Celsius (°C) or Fahrenheit (°F) degrees.

DISPLAY

PROG	Entry and recall of the program number. 98 programs can be stored.
T/°C	Entry of the temperature from -20 °C to +40 °C or -4 °F to +104 °F in increments of 1 with refrigerated models.
	Entry of the run-up time in ramps 1 – 9 or in min : sec. Entry of the run-down time in ramps R 1 – 9 and B 1 – 9 or in min : sec. Also unbraked run-down or a brake force cut-off speed can be selected.
RCF	Entry of the relative centrifugal force in increments of 1. Entry of the centrifuging radius (RAD) in mm.
RPM	Entry of the speed in increments of 10.
TIME	Entry of the centrifugation time (max. 99 h : 59 min : 59 sec) or continuous operation.

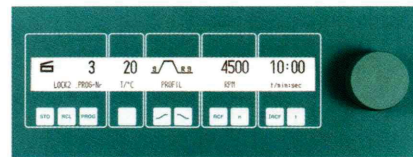
KEYPAD

START	Starts centrifugation.
	Starts short centrifugation.
	Stores entries and changes.
STOP	Starts pre-cooling program PREC.
STOP	Stops centrifugation manually.
OPEN	Opens the lid at standstill.
	Centrifuges with C control panel permit the centrifugation time to be switched from „at start“ (commencing upon start) to „at speed“ (start when the set speed has been reached).

OPTIONS

PROGRAM INTERLOCKING: to combine several centrifugation runs.

S CONTROL PANEL



This special-class control panel is standard with the ROTIXA 500 RS and ROTO SILENTA 630 RS floorstanding centrifuges.

DISPLAY

PROG-Nr	Program number.
	89 programmable memories are available.
T/°C	Temperature.
PROFIL	Run-up and run-down profile.
n/min-1	Speed indication.
t/min:sec	Centrifugation time (max. 999 min : 59 sec).

KEYPAD

STO	Stores the program.
RCL	Calls up the selected program.
PROG	Selects the program menu.
	Entry of the temperature from -20 °C to +40 °C in increments of 1 °C. Entry of the rotor radius in mm in RCF mode
RCF	Switches from RPM to RCF display. Entry of the RCF in increments of 1.
	Entry of the run-up time in ramps 1 – 9 or in min : sec.
	Entry of the run-down time in ramps R 1 – 9 and B 1 – 9 or in min : sec. Also unbraked run-down or a brake force cut-off speed can be selected.
J RCF	The integral over the RCF indicates the overall RCF acting on the centrifuged material during the running time so far.
n	Entry of the speed in increments of 10.
t	Entry of the centrifugation time (max. 999 min : 59 sec) or continuous operation.
START	Starts centrifugation.
STOP	Stops centrifugation manually.

OPTIONS

PROGRAM INTERLOCKING: to combine several centrifugation runs.

DATA REPORT SYSTEM:

For detailed information on this subject, please refer to the HettInfo section on pages 162-163.

Přístroje - část d)			
Název přístroje	Požadovaný počet kusů	Jednotková nabídková cena v Kč bez DPH	Celková nabídková cena v Kč bez DPH
Centrifuga	1	126 110	126 110,00
Chlazená stolní centrifuga č. 1	1	191 780	191 780,00
Chlazená stolní centrifuga č. 2	1	181 840	181 840,00
Celková nabídková cena v Kč bez DPH			499 730,00

Účastník doplní žlutě podbarvená pole - uvede jednotkovou cenu za daný přístroj