

13. 09. 2017

## KUPNÍ SMLOUVA

(dále jen „smlouva“)

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

### I.

#### Smluvní strany

**1.1. Kupující:** **Česká zemědělská univerzita v Praze**  
Sídlo: Kamýcká 129, 165 00 Praha – Suchdol  
Zastoupený: Ing. Janou Vohralíkovou, kvestorkou  
bankovní spojení: Česká spořitelna, a. s.  
číslo účtu: 500022222/0800  
IČO: 60460709  
DIČ: CZ60460709  
(dále jen „kupující“) na straně jedné

a

**1.2. Prodávající:** **Maneko, spol. s r.o.**  
Sídlo: Na Pískách 71, 160 00 Praha 6  
Zastoupený: RNDr. Jan Schulmann, jednatel společnosti  
Bank. spojení: MONETA Money Bank a. s.  
Číslo účtu: 2351207-504/0600  
IČO: 00506559  
DIČ: CZ00506559  
Zapsaný v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 11  
(dále jen „prodávající“) na straně druhé

(společně dále také jako „smluvní strany“)

uzavírají na základě výsledku zadávacího řízení s názvem „Vybavení analytické laboratoře pro projekt EXTEMIT-K“ dle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů, k plnění veřejné zakázky smlouvu následujícího znění:

### II.

#### Předmět smlouvy

- 2.1.** Prodávající se zavazuje odevzdat soubor přístrojů v souladu s přílohou č. 2 této smlouvy – Soupisu přístrojů vč. příslušenství (dále jen „zboží“), a to v rozsahu a za podmínek stanovených touto smlouvou, a převést na kupujícího vlastnické právo k tomuto zboží. Přesná specifikace zboží je uvedena v Příloze č. 1 této smlouvy, která tvoří její nedílnou součást. Součástí závazku prodávajícího je rovněž provedení služeb souvisejících odevzdáním zboží, a to tak, jak jsou definovány v čl. 2.3. této smlouvy (dále jen „související služby“).
- 2.2.** Kupující se zavazuje zboží převzít a zaplatit za ně sjednanou kupní cenu způsobem a v termínu sjednaným touto smlouvou.

- 2.3. Součástí závazku prodávajícího, stanoveného v čl. 2.1. této smlouvy je rovněž provedení souvisejících služeb, spočívajících v dopravě zboží kupujícímu, uvedení do provozu, zaškolení obsluhy u kupujícího, technická podpora a dodávka náhradních dílů, přičemž:
- a. dopravou zboží se rozumí jeho dodání do místa plnění dle čl. III. této smlouvy, včetně zajištění jeho vynesení do příslušného patra a místnosti v místě plnění, dle pokynů kupujícího;
  - b. instalací zboží se rozumí jeho sestavení, a to tak, aby zboží mohlo být uvedeno do provozu;
  - c. uvedením do provozu se rozumí seřízení zboží a ověření jeho řádné funkčnosti, jakož i provedení dalších úkonů nutných pro to, aby zboží bylo způsobilé sloužit svému obvyklému účelu;
  - d. zaškolením obsluhy se rozumí poskytnutí výkladu o všech funkcích zboží a jeho předvedení spolu s poskytnutím praktického nácviku obsluhy a běžné údržby zboží zaměstnancům kupujícího (minimálně dvěma) v termínech stanovených kupujícím po dohodě smluvních stran. Prodávající se zavazuje po skončení školení vystavit potvrzení opravňující zaškolené zaměstnance kupujícího k obsluze a běžné údržbě zboží;
  - e. úklidem místa plnění se rozumí zajištění odvozu a likvidace všech obalů a dalších materiálů použitých při plnění této smlouvy, a to v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a provedení řádného úklidu veškerých prostor dotčených instalací zboží.
- 2.4. Součástí dodávky zboží je též dodání uživatelské dokumentace pro účely běžné údržby v tištěné i elektronické podobě (na CD/DVD nebo obdobném nosiči dat a ve formátu docx, pdf nebo odt).
- 2.5. Nebude-li dohodnuto jinak, platí, že prodávající je oprávněn provádět související služby každý pracovní den, v době od 8.00 hod do 16.00 hod. Kupující je oprávněn v případě změny svých provozních podmínek tuto dobu omezit písemným pokynem prodávajícímu.
- 2.6. Smluvní strany se dohodly, že pokud k řádnému splnění předmětu této smlouvy (zejména pro odevzdání a zprovoznění zboží) bude zapotřebí provést další dodávky a práce v této smlouvě neuvedené, o nichž však prodávající s ohledem na předmět plnění věděl nebo musel vědět, je prodávající povinen tyto dodávky a práce na své náklady obstarat a provést, a to bez nároku na zvýšení kupní ceny uvedené v čl. 4.2. této smlouvy.

### III.

#### Doba, místo a způsob plnění

- 3.1. Prodávající se zavazuje, že sjednané zboží dodá kupujícímu nejpozději do 60 dnů od uzavření této smlouvy.
- 3.2. Místem plnění je budova Fakulty lesnické a dřevařské, na adrese sídla zadavatele, tj.: Kamýcká 129, 165 00 Praha – Suchbátka.
- 3.3. Zboží bude předáno prodávajícím a převzato kupujícím na základě oboustranně podepsaného předávacího protokolu.
- 3.4. Povinným obsahem předávacího protokolu o předání a převzetí zboží je:
- a. údaj o prodávajícím a kupujícím;
  - b. popis zboží, které je předmětem předání a převzetí;



- c. údaj o stavu zboží a jeho bezvadnosti, v případě vady uvedení termínu jejího odstranění;
- d. datum podpisu předávacího protokolu (toto datum je považováno za den uskutečnění zdanitelného plnění ve smyslu zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů).

#### IV.

#### Cena a platební podmínky

- 4.1. Kupní cena za zboží v rozsahu dohodnutém v této smlouvě a za podmínek v ní uvedených je stanovena na základě nabídky prodávajícího předložené v rámci zadávacího řízení jakožto cena maximální (tj. cena, kterou není přípustné překročit).
- 4.2. Kupní cena je uvedena v české měně a je stanovena ve výši: 641.169,- Kč (slovy: šestsetčtyřicetjedentiscstošedesátdevět korun českých) bez DPH, jednotkové ceny za zboží jsou uvedeny v příloze č. 2 této smlouvy. DPH bude stanoveno a odvedeno v souladu s platnými právními předpisy ke dni uskutečnění zdanitelného plnění.
- 4.3. Kupní cena je sjednána jako nejvýše přípustná, včetně všech poplatků a veškerých dalších nákladů spojených s plněním předmětu této smlouvy. Cena zahrnuje provedení souvisejících služeb uvedených v čl. 2.3. této smlouvy. Kupní cena zahrnuje veškeré související náklady, zejména případné náklady na správní poplatky, daně, cla, schvalovací řízení, provedení předepsaných zkoušek, zabezpečení prohlášení o shodě, certifikáty a atesty, převod práv, pojištění, přepravní náklady či náklady na případnou ostrahu zboží do doby jeho řádného odevzdání kupujícím, apod. Kupní cena je nezávislá na vývoji cen a kurzových změnách.
- 4.4. Kupující v souvislosti s plněním předmětu smlouvy poskytuje prodávajícímu zálohu ve výši 50% z kupní ceny bez DPH, a to na základě zálohové faktury vystavené prodávajícím po uzavření této smlouvy.
- 4.5. Kupní cena (její doplatek) bude kupujícím uhrazena v české měně na základě daňového dokladu – faktury, a to bezhotovostním převodem na bankovní účet prodávajícího. Fakturu je prodávající povinen vystavit do 15 dnů po řádném a včasném dodání a převzetí zboží kupujícím dle této smlouvy na základě předávacího protokolu.
- 4.6. Prodávající podpisem této 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 této smlouvy nezbytné, a že při stanovení kupní ceny dle této smlouvy:
  - a. řádně zjistil předmět plnění této smlouvy,
  - b. prověřil místní podmínky pro provedení předmětu plnění této smlouvy,
  - c. při kalkulaci kupní ceny zohlednil veškeré technické a obchodní podmínky uvedené ve smlouvě a jejích přílohách.
- 4.7. Není-li uvedeno jinak, rozumí se veškeré ceny uvedené v této smlouvě bez daně z přidané hodnoty (DPH). DPH bude prodávajícím účtována dle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, ke dni uskutečnění zdanitelného plnění.
- 4.8. 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. Zároveň musí být na faktuře uvedeno označení projektu a operačního programu, z něhož je dodávka financována: „Vybudování

excelentního vědeckého týmu na FLD ČZU v Praze a jeho přístrojově-technického zázemí zaměřeného na mitigaci důsledků klimatických změn v lesích (od úrovně genů po úroveň krajiny)“ (reg. č. OP VVV CZ.02.1.01/0.0/0.0/15\_003/0000433) financovaného z Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání. 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.

- 4.9. Splatnost faktury (i zálohové) je 30 dnů ode dne jejího prokazatelného doručení kupujícímu. Fakturu je prodávající povinen doručit na adresu: Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 00 Praha – Suchbátka. Jiné doručení nebude považováno za řádné s tím, že kupujícímu nevznikne povinnost fakturu doručitou jiným způsobem uhradit.
- 4.10. Za den platby se považuje den odepsání fakturované částky z bankovního účtu kupujícího ve prospěch bankovního účtu prodávajícího.
- 4.11. Úhrada kupní ceny nebo její části bude prodávajícímu převedena na jeho účet zveřejněný správcem daně podle § 98 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, a to i v případě, že na faktuře bude uveden jiný bankovní účet. Pokud prodávající nebude mít bankovní účet zveřejněný podle § 98 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, správcem daně, 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. Toto ustanovení se neuplatní v případě, že prodávající není povinen zveřejňovat účet dle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty ve znění pozdějších předpisů.
- 4.12. 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 o částku odpovídající výši DPH uvedenou v čl. 4.2 této smlouvy snížit částku poskytnutou na úhradu kupní ceny prodávajícímu dle této smlouvy. Tuto skutečnost je kupující povinen prodávajícímu předem oznámit. Uplatněním tohoto postupu dojde ke snížení pohledávky prodávajícího za kupujícím o příslušnou částku DPH a prodávající není oprávněn po kupujícím uhrazení částky odpovídající výši DPH jakkoliv vymáhat.
- 4.13. Stane-li se prodávající nespolehlivým plátcem DPH po uhrazení kupní ceny ze strany kupujícího, je kupující oprávněn od této smlouvy odstoupit. V takovém případě smluvní strany vrátí vše, co si navzájem dosud plnily. Tímto ustanovením zůstávají nedotčena práva kupujícího na náhradu škody.

## V.

### Práva a povinnosti stran

- 5.1. Prodávající je povinen dodat zboží v dohodnutém množství, jakosti a provedení. Veškeré zboží dodávané prodávajícím kupujícímu z titulu této smlouvy musí splňovat kvalitativní požadavky dle této smlouvy.
- 5.2. Prodávající je povinen dodat zboží bez vad kupujícímu v souladu s podmínkami této smlouvy, zejména přílohou č. 1, přičemž za řádné dodání zboží se považuje jeho převzetí kupujícím, a to na základě potvrzení této skutečnosti v předávacím protokolu. Předávací protokol může být podepsán nejdříve v okamžiku, kdy bude beze zbytku realizována dodávka zboží prodávajícím včetně souvisejících služeb sjednaných touto smlouvou.



- 5.3. Prodávající je povinen kupujícímu předat všechny doklady, které jsou nutné k převzetí a k řádnému užívání zboží (zejména uživatelská dokumentace a záruční listy) a provést zaškolení obsluhy. Vše v českém případně anglickém jazyce a podle předpisů platných v ČR, pokud nebude dohodnuto jinak.
- 5.4. Kupující nabývá vlastnického práva ke zboží dnem převzetí zboží od prodávajícího. Stejným okamžikem přechází na kupujícího také nebezpečí škody na věci.
- 5.5. Prodávající je povinen neprodleně vyrozumět kupujícího o případném ohrožení doby plnění a o všech skutečnostech, které mohou předmět plnění znemožnit.
- 5.6. Prodávající odpovídá kupujícímu za škodu způsobenou porušením povinností podle této smlouvy nebo povinností stanovené obecně závazným právním předpisem.
- 5.7. Prodávající se zavazuje zajistit průmyslově-právní, resp. autorskoprávní nezávadnost zboží a podmínek jeho užívání kupujícím. Pokud prodávající při plnění realizovaném na základě této smlouvy užije výsledek činnosti třetího subjektu chráněný právem průmyslového nebo jiného duševního vlastnictví a uplatní-li oprávněná osoba z tohoto titulu své nároky vůči kupujícímu, provede prodávající na své náklady vypořádání majetkových důsledků a je odpovědný za jakoukoliv škodu způsobenou kupujícím.
- 5.8. Prodávající se zavazuje zajistit dodání zboží vlastními silami, případně výhradně prostřednictvím poddodavatelů, jejichž plnění vymezil v rámci zadávacího řízení předcházejícího uzavření této smlouvy. Změna poddodavatele je možná pouze po předchozím písemném schválení kupujícím.
- 5.9. Prodávající je povinen se seznámit se všemi informacemi, údaji a jinými dokumenty, které jsou součástí smlouvy nebo mu byly v souvislosti s ní poskytnuty ze strany kupujícího. Pokud by některé informace, údaje nebo hodnoty dodané kupujícím byly nekompletní nebo nepřesné do té míry, že by tato skutečnost mohla ovlivnit řádné dodání zboží, je v takovém případě povinností prodávajícího upřesnit či zajistit chybějící informace a údaje. V případě, že kupujícím poskytnuté hodnoty či údaje mají zásadní význam pro dodání zboží, je vždy povinností prodávajícího si dané údaje 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 podkladů vztahujících se k předmětu této smlouvy.
- 5.10. Strany se dohodly a prodávající určil, že osobou oprávněnou k jednání za prodávajícího ve věcech, které se týkají této smlouvy a její realizace je:  
Jméno: Vít Špinar  
e-mail: vit.spinar@maneko.cz  
tel.: 604241640
- 5.11. Strany se dohodly a kupující určil, že osobou oprávněnou k jednání za kupujícího ve věcech, které se týkají této smlouvy a její realizace je:  
Jméno: Ing. Martin Prajer  
e-mail: prajer@fld.czu.cz  
tel.: +420 224 383 800
- Jméno: Ing. Radek Rinn  
e-mail: rinn@fld.czu.cz  
tel.: +420 224 383 518

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

## VI.

### Záruka na zboží

- 6.1. Prodávající přebírá záruku za zboží na dobu 24 měsíců. Záruční doba počíná běžet dnem dodání zboží kupujícímu, tj. dnem podpisu předávacího protokolu kupujícím v souladu s čl. 3.3. a 3.4. této smlouvy.
- 6.2. Požadavek na odstranění vad zboží uplatní kupující u prodávajícího bez zbytečného odkladu po jejich zjištění, přičemž i reklamace odeslaná v poslední den záruční doby se považuje za včas uplatněnou. Kupující je povinen písemně ohlásit prodávajícímu záruční vady, a to na e-mailovou adresu prodávajícího: vit.spinar@maneko.cz nebo na adresu uvedenou v záhlaví této smlouvy. Pro účely této smlouvy se za včasné oznámení vady považuje ohlášení učiněné do 5 pracovních dnů ode dne, ve kterém se kupující o vadě dozvěděl. V písemné reklamaci uvede kupující popis vady nebo informaci o tom, jak se vada projevuje, a způsob, jakým požaduje vadu odstranit v souladu s § 2169 občanského zákoníku.
- 6.3. Záruční opravy se prodávající zavazuje provést bezplatně ve lhůtě do 25 dnů od ohlášení vady kupujícím. Prodávající je oprávněn na základě písemné a odůvodněné žádosti požádat kupujícího o prodloužení této lhůty. V případě nedodržení těchto prováděcích termínů je kupující oprávněn nedostatky nechat odstranit třetí osobou na náklady prodávajícího, a to i bez předchozího upozornění na tuto skutečnost.
- 6.4. V případě opravy v záruční době se tato prodlužuje o dobu od oznámení závady kupujícím do jejího řádného odstranění prodávajícím.
- 6.5. Smluvní strany se výslovně dohodly a souhlasí, že v případě dodání nového zboží za zboží vadné v souladu s ustanovením tohoto článku, se záruční doba stanovená v čl. 6.1 této smlouvy prodlužuje o 12 (slovy: dvanáct) měsíců a kupujícímu zůstávají zachována veškerá práva z vadného plnění dle této smlouvy a občanského zákoníku.
- 6.6. Veškerá práva z vadného plnění v tomto článku neupravená se dále řídí platnými ustanovení občanského zákoníku.

## VII.

### Záruční a pozáruční servis

- 7.1. Prodávající je povinen v průběhu záruční doby provádět bezplatně veškeré servisní úkony, jejichž provedením podmiňuje platnost záruky. Prodávající je dále povinen v průběhu záruční doby uskutečnit na základě písemné výzvy kupujícího nejméně jednou bezplatnou servisní prohlídku zboží a všech jeho součástí, při níž provede bezplatně základní servisní úkony, zejména jeho seřízení.
- 7.2. Prodávající se zavazuje provést preventivní pozáruční servis v termínu nejpozději do 30 dnů od písemné výzvy kupujícího, nestanoví-li kupující jinou (delší) lhůtu.



## VIII. Sankční ujednání

- 8.1. V případě, že prodávající nedodá zboží v termínu dle této smlouvy, zavazuje se kupujícímu uhradit smluvní pokutu ve výši 0,5% z kupní ceny stanovené v čl. 4.2. této smlouvy za každý, byť i jen započatý den prodlení.
- 8.2. Prodávající je povinen kupujícímu uhradit smluvní pokutu ve výši 0,05% z kupní ceny v čl. 4.2. této smlouvy za každou jednotlivou vadu a každý započatý den prodlení a s odstraněním reklamovaných vad ve lhůtě dle čl. 6.3. této smlouvy popř. za každý i započatý den prodlení s provedením pozáručního servisu dle čl. 7.2. této 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. Kupující je oprávněn jakoukoli smluvní pokutu jednostranně započítat proti jakékoli pohledávce prodávajícího za kupujícím (včetně pohledávky prodávajícího na zaplacení kupní ceny).
- 8.5. Neodstraní-li prodávající vadu či nedodělek uvedený v protokolu o předání a převzetí zboží v termínu uvedeném tamtéž (nebo do 5 pracovních dnů ode dne předání a převzetí zboží, není-li termín odstranění vady v protokolu uveden), zavazuje se prodávající zaplatit smluvní pokutu ve výši 500,- Kč za každou vadu či nedodělek a každý započatý den prodlení s jejich odstraněním.
- 8.6. Povinná smluvní strana se zavazuje uhradit vyúčtovanou smluvní pokutu (smluvní pokuty) ve lhůtě do 14 dnů ode dne obdržení příslušného vyúčtování. Stejná lhůta se vztahuje rovněž na úhradu úroků z prodlení.
- 8.7. Úhradou smluvní pokuty zůstávají nedotčena práva kupujícího na náhradu škody v plné výši. Úhradou smluvní pokuty zůstávají nedotčena práva kupujícího na řádné splnění povinností ze strany prodávajícího.

## IX. Náhrada újmy a náhrada škody

- 9.1. Náhrada újmy se řídí ustanoveními § 2894 a násl. občanského zákoníku. Smluvní strany tímto výslovně sjednávají povinnost náhrady nemajetkové újmy (např. poškození dobrého jména), pakliže na ni dotčené smluvní straně vznikne nárok.
- 9.2. Nárok na náhradu škody vzniká vedle nároku na smluvní pokutu sjednaného dle této smlouvy a vedle dalších sjednaných povinností.
- 9.3. Úhradou vzniklé škody se povinná smluvní strana nezproští povinnosti k poskytnutí plnění v souladu s touto smlouvou.

## X.

### Platnost a účinnost smlouvy

- 10.1.** Tato smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem podpisu smlouvy oprávněnými zástupci obou smluvních stran.
- 10.2.** Smluvní vztah založený touto smlouvou může být ukončen:
- a) písemnou dohodu smluvních stran,
  - b) odstoupením od smlouvy.
- 10.3.** Odstoupit od smlouvy lze pouze z důvodů stanovených ve smlouvě nebo zákonem. Smluvní strana dotčená porušením povinnosti druhé smluvní strany může od této smlouvy jednostranně odstoupit pro podstatné porušení této smlouvy, přičemž za podstatné porušení se zejména považuje:
- 10.3.1.** Na straně kupujícího:
- a) nezaplacení kupní ceny podle této smlouvy ve lhůtě delší 30 dní po dni splatnosti příslušné faktury,
  - b) poruší-li podstatným způsobem své povinnosti vyplývající z této smlouvy (zejména neposkytne-li prodávajícímu potřebnou součinnost, a to ani po stanovení dodatečné lhůty prodávajícím).
- 10.3.2.** Na straně prodávajícího:
- a) jestliže nedodá řádně a včas předmět této smlouvy a nezjedná nápravu do 5 pracovních dnů od písemného upozornění kupujícím na neplnění této smlouvy,
  - b) postupuje-li prodávající při plnění smlouvy v rozporu s ujednáními této smlouvy, s pokyny oprávněného zástupce kupujícího či s právními předpisy,
  - c) nebude-li schopen dodat nové a originální zboží, v souladu s podmínkami v této smlouvě uvedenými,
  - d) podá-li na sebe insolvenční návrh dle zákona č. 182/2006 Sb., o úpadku a způsobech jeho řešení (insolvenční zákon) nebo v insolvenčním řízení vůči majetku prodávajícího zahájeném na návrh věřitele bylo vydáno rozhodnutí o úpadku, nebo byl insolvenční návrh zamítnut proto, že majetek nepostačuje k úhradě nákladů insolvenčního řízení, nebo byla zavedena nucená správa prodávajícího podle zvláštních právních předpisů,
  - e) dojde-li k nepodstatnému porušení povinností uložených prodávajícímu smlouvou, pakliže nedostatky prodávající v dodatečně poskytnuté lhůtě neodstraní,
  - f) převede-li své závazky, povinnosti nebo práva plynoucí z této smlouvy na jiný subjekt, a to bez předchozího souhlasu kupujícího.
- 10.4.** Účinnost odstoupení od smlouvy nastává doručením oznámení o odstoupení druhé smluvní straně na její adresu uvedenou v záhlaví této smlouvy.
- 10.5.** Kupující je oprávněn od smlouvy odstoupit v případě, že podle údajů uvedených v registru plátců DPH se prodávající stane nespolehlivým plátcem DPH.
- 10.6.** Skončením účinnosti smlouvy zanikají všechny závazky smluvních stran ze smlouvy. Skončením účinnosti smlouvy nebo jejím zánikem však nezanikají nároky na náhradu škody a zaplacení smluvních pokut sjednaných pro případ porušení smluvních povinností vzniklých před skončením účinnosti (zánikem) smlouvy, a ty závazky smluvních stran, které podle smlouvy nebo vzhledem ke své povaze mají trvat i nadále, nebo u kterých tak stanoví zákon.



## **XI. Střet zájmů**

- 11.1.** Prodávající se zavazuje, že bez předchozího písemného souhlasu kupujícího nebude v souvislosti s plněním veřejné zakázky uvedené v čl. I. této smlouvy přijímat žádné jiné odměny, provize či jakékoliv další výhody, nežli ty, které jsou výslovně uvedeny v této smlouvě.
- 11.2.** Prodávající se zavazuje, že se nebude podílet na žádné činnosti, která by mohla být v rozporu se zájmy kupujícího danými nebo souvisejícími s plněním předmětu této smlouvy. K tomuto závazku je prodávající povinen zavázat své případné poddodavatele, použije-li je pro účely plnění této smlouvy.

## **XII. Vyšší moc**

- 12.1.** Smluvní strany jsou zbaveny odpovědnosti za částečné nebo úplné neplnění povinností daných touto smlouvou v případě (a v tom rozsahu), kdy toto neplnění bylo výsledkem události nebo okolnosti způsobené vyšší mocí. Odpovědnost za nesplnění smluvní povinnosti však nevyklučuje překážka, která vznikla v době, kdy povinná smluvní strana byla v prodlení s plněním své povinnosti nebo vznikla z jejích hospodářských poměrů.
- 12.2.** Pro účely této smlouvy se vyšší mocí rozumí taková mimořádná a neodvratitelná událost, která je mimo kontrolu smluvní strany, jež se na ni odvolává, kterou smluvní strana nemohla při uzavření této smlouvy předvídat a která smluvní straně brání v plnění závazků vyplývajících z této smlouvy. Takovými událostmi jsou zejména (avšak nikoliv výlučně): válka, živelná katastrofa apod. Za vyšší moc není považována chyba nebo zanedbání ze strany prodávajícího, místní a podnikové stávky, výpadky ve výrobě, v dodávce energií apod. Vyšší mocí není rovněž selhání poddodavatele, nastalo-li z jiných než shora uvedených důvodů.
- 12.3.** Nastane-li situace vyšší moci, je dotčená smluvní strana povinna okamžitě o takovém stavu, jeho příčině a předpokládaném termínu skončení informovat druhou smluvní stranu. Smluvní strany se zavazují hledat alternativní prostředky pro splnění předmětu této smlouvy a poskytnout za tímto účelem druhé smluvní straně veškerou součinnost.
- 12.4.** Trvá-li vyšší moc nebo její účinky delší dobu než 3 měsíce a nenajdou-li smluvní strany alternativní řešení, má kterákoliv ze smluvních stran právo od smlouvy odstoupit. V takovém případě je na volbě kupujícího, který může rozhodnout, zda (i) si dosud přijaté plnění ponechá za část kupní ceny odpovídající rozsahu a kvalitě dosud přijatého plnění, anebo (ii) zda si smluvní strany vzájemně poskytnuté plnění vrátí.

## **XIII. Závěrečná ustanovení**

- 13.1.** Vztahy mezi 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.
- 13.2.** 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. Jinou než písemnou formu dodatku v listinné podobě smluvní strany tímto vylučují.

- 13.3. 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
- 13.4. Smluvní strany budou vždy usilovat o přátelské urovnání případných sporů vzniklých ze smlouvy. Pokud nebylo dosaženo přátelského urovnání sporu ani do 30 pracovních dnů po jeho prvním oznámení druhé straně, je kterákoliv ze smluvních stran oprávněna obrátit se svým nárokem k příslušnému soudu.
- 13.5. Smlouva se vyhotovuje ve 4 (čtyřech) stejnopisech, z nichž každý má platnost originálu. Každá ze smluvních stran obdrží po 2 (dvou) stejnopisech.
- 13.6. Nedílnou součástí této smlouvy jsou následující přílohy:  
Příloha č. 1 – Specifikace předmětu plnění  
Příloha č. 2 – Soupis přístrojů
- 13.7. Prodávající bezvýhradně souhlasí se zveřejněním plného znění smlouvy tak, aby tato 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).
- 13.8. 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
- 13.9. Smluvní strany prohlašují, že mezi nimi nebyla vedena žádná další jednání ani učiněny žádné dohody, ať ústní či písemné, vztahující se jakkoliv k předmětu této smlouvy.
- 13.10. 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 vlastnoruční podpisy.

07. 09. 2017

V Praze dne .....

V Praze dne ..... 11. 9. 2017

Za kupujícího:  
Česká zemědělská univerzita v Praze

Za prodávajícího:  
Maneko, spol. s r.o.


Ing. Jana Vohralíková, kvestorka


RNDr. Jan Schulmann, jednatel společnosti

Prověřeno právním odd. ČZU v Praze



**Příloha č. 1**  
**SPECIFIKACE PŘEDMĚTU PLNĚNÍ**

**Analytické váhy s vnitřní kalibrací**  
**ABJ 220 4N, KERN**

<b>Rozlišení</b>	<b>0,1 mg</b>
<b>Rozsah vážení</b>	<b>220 g</b>
<b>Vážicí miska (Ø/ŠxD)</b>	<b>Ø 91 mm</b>
<b>čas odezvy</b>	<b>3 s</b>
<b>Reprodukovatelnost</b>	<b>0,2 mg</b>
<b>Linearita</b>	<b>± 0,3 mg</b>

Stolní laboratorní váhy

*Interní automatická kalibrace při teplotních změnách  $\geq 2$  °C a časově řízená každé 4 hodiny*

- funkce vážení, sumace, tárování, přepínání jednotek, vážení v %

- Velký LCD displej, výška číslic 14 mm
- Rozměry vážicí desky , nerezová ocel ,  $\varnothing$  91 mm
- Celkové rozměry ŠxHxV 210x340x325 mm
- Vážicí prostor , ŠxHxV: 174x162x227 mm
- Hmotnost netto cca. 6 kg

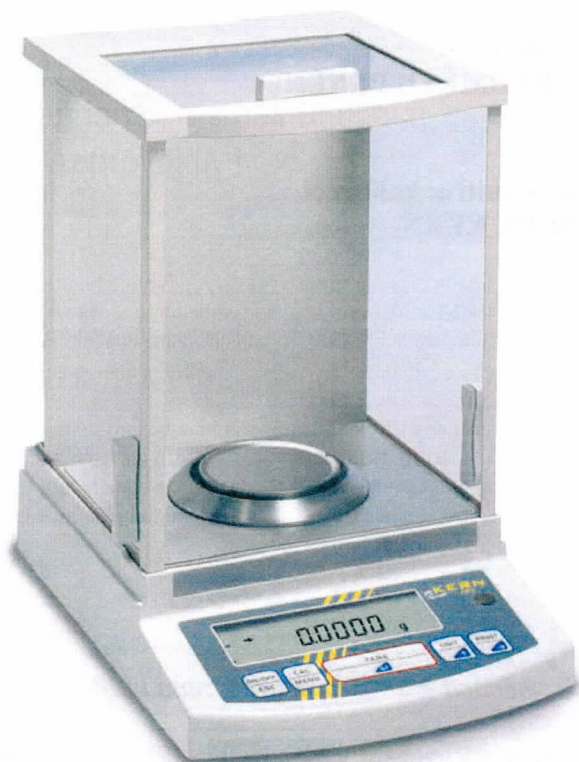
- plastový průhledný kryt

***Pohodlné navažování podle receptur / dokumentace pomocí kombinované funkce „tára/tisk“.***  
*Navíc se jednotlivé přísady receptury automaticky číslují a tisknou se s číslem/hmotnostní hodnotou.*

komunikační rozhraní RS 232

připojení do sítě 230V, 50Hz.

# Analytical balance KERN ABS · ABJ



First-class standard for small budgets, with EC-Type Approval [M]

### Features

- Metal housing: robust and sturdy
- Capacity display: A bar lights up to show how much of the weighing range is still available
- UNITS: Further weighing units see the internet
- **1** only ABJ: Automatic internal adjustment
- **2** only ABS: Adjusting program (CAL), for quick setting of the balance accuracy, external test weights at an additional price

### Options

- **3** Set for density determination of liquids and solids, **KERN ABS-A02**
- **4** Standard printer, **KERN YKB-01N**
- **5** Statistics printer, **KERN YKT-01**
- **6** Statistics printer, **KERN YKS-01**
- Ioniser to neutralise electrostatic charge, **KERN YBI-01**
- Weighing table to absorb vibrations and oscillations, which would otherwise distort the weighing result, **KERN YPS-01**

### Technical data

- Large LCD display, digit height 13 mm
- Dimensions of weighing plate ø 80 mm
- Overall dimensions WxDxH 225x315x330 mm
- Weighing space: 190x155x225 mm
- Net weight approx. 7 kg
- Permissible ambient temperature 10°C / 30°C

#### STANDARD



#### STANDARD



#### OPTION



#### FACTORY



Model	Weighing range [Max] g	Read-out [d] mg	Verific. value [e] mg	Minimum load [Min] mg	Reproducibility mg	Linearity mg	Options				
							Verification		DKD Calibr. Certificate		
							MI KERN		DKD KERN		
KERN											
ABS 80-4	83	0,1	-	-	0,1	± 0,2	-	-	-	963-101	
ABS 120-4	120	0,1	-	-	0,1	± 0,2	-	-	-	963-101	
ABS 220-4	220	0,1	-	-	0,1	± 0,2	-	-	-	963-101	
Note: For applications that require verification, please order verification at the same time, initial verification at a later date is not possible. For the verification at the factory, we need to know the full address of the location of use.											
ABJ 80-4M	83	0,1	1	10	0,1	± 0,2		950-101		963-101	
ABJ 120-4M	120	0,1	1	10	0,1	± 0,2		950-101		963-101	
ABJ 220-4M	220	0,1	1	10	0,1	± 0,2		950-101		963-101	
ABJ 320-4	320	0,1	-	-	0,1	± 0,2				963-101	

■ Price reduction



**Přesné analytické váhy s vnitřní kalibrací a pamětí  
AET 100-5AM, KERN**

<b>Rozlišení</b>	0,01 mg
<b>Rozsah vážení</b>	100 g
<b>Linearita</b>	± 0,1 mg
<b>čas odezvy</b>	5 s

*Podsvětlený dotykový LCD displej s výškou číslic 21mm, úhlopříčka obrazovky 5,7" (cca. 145 mm), ŠxV 115x86 mm.*

Funkce vážení, sumace, tárování, přepínání jednotek, vážení v %

***Elektronická libela**, nepřetržitě kontroluje polohu váhy, spustí alarm při nesprávném umístění a zobrazuje optickou korekční značku poskytuje vizuální pokyny k nápravě situace*

*Háček pro zavěšené vážení jako standardní*

*2 infračervené senzory: pro iniciování funkce jako TARE, nulování, tisk, spouštění nebo přerušování nastavení, volání databáze nebo menu*

Automatická interní kalibrace reagující na změnu teploty

Trojstranně otevíratelný skleněný ochranný kryt proti průvanu

Nasavitelný interval automatického odesílání dat

*Možnost blokování odesílání dat v případě nevyvážení vah či poruše, pro zvolené parametry, jako je např. teplota, horizontální vyrovnání, minimální zatížení, seřízení atd. je možné definovat limitní hodnoty, při jejichž překročení váha vydá výstražné hlášení, jež se může zaarchivovat společně s výsledkem vážení*

Možnost uzamknout menu váhy pomocí hesla

**Individuální nastavení uživatele :**

- uživatelské jméno a číslo
- heslo
- jazyk menu
- uživatelský profil
- přídatný režim hosta pro neregistrované uživatele

**Databáze (1GB)** pro ukládání výsledků vážení, údajů o zboží, receptur, ingrediencí, hmotností nádob, údajů o uživateli atd.

**Záznamník „alibi“: elektronická archivace výsledků vážení**

**Přímý transfer dat do programů MS Office** - Výměna dat přes USB ke stažení aktualizací softwaru, exportu výsledků vážení, exportu / importu databází, nastavení váhy

Připojení:

- 1 × Ethernet
- 2 × RS-232
- 2 × USB

Napájení 230V, 50Hz



Premium touchscreen analytical balance with the complete range of functions for demanding processes

**Features**

- **Software supported pipette calibration in accordance with ISO 8655:** The user is guided through the pipette calibration procedure step by step, in accordance with the requirements of the norm. This helps to ensure that the pipetting volumes are correct and minimises the risks in daily pipetting work
- **Convenient recipe-weighing:** complete recipes with all recipe ingredients and associated target values, names, tolerances, tare weights etc. can be stored. If one recipe ingredient is overweight, then the practical recipe adjustment function for when dosages are exceeded automatically calculates the new target weights of the other ingredients
- **Multiplier function:** recipes and their ingredients can be multiplied at will at the press of a button, which is ideal for the production of larger containers, bulk packs etc.
- **Electronic level indicator** continuously checks the position of the balance,

sounds an alarm when the device is out of balance and gives visual instructions on how to correct the situation

**Technical data**

- Large backlit LCD touch display, digit height 21 mm, screen diagonal 5,7" (115x86 mm)
- Dimensions weighing surface, stainless steel, ø 85 mm
- Dimensions of display device WxDxH 215x156x71 mm
- Overall dimensions WxDxH [d] = 0,01 mg: 200x394x929 mm [d] = 0,1 mg: 254x270x350 mm
- Weighing space WxDxH 168x160x227 mm
- Dimensions of display device WxDxH 215x156x71 mm
- Permissible ambient temperature 18 °C/30 °C

**Accessories**

- **Minimum weight of sample**, smallest weight to be weighed, depending on the required process accuracy, only in combination with a DAkkS calibration certificate, KERN 969-103, € 10,-
- **Suitable printers** and further, extensive accessories see internet

**Modes**

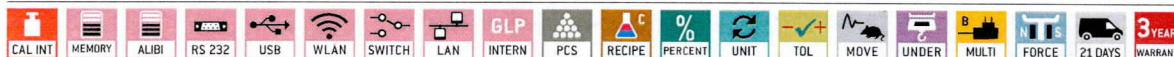
- ① Weighing
- ② Determination stock level
- ③ Checkweighing
- ④ Dispensing
- ⑤ Percentage determination
- ⑦ Animal weighing
- ⑧ Recipe weighing
- ⑨ Statistics
- ⑩ Pipette calibration
- ⑪ Differential weighing
- ⑫ Statistical Quality Control (SQC)

**Functions**

- Capacity display with ① - ⑫
- Dispensing aid (-/+), with ④, ⑤
- Net/gross display, permanent, with ① - ⑫
- Variable reference quantity, with ②
- Tare deduction automatic, with ① - ⑫
- Entering of item or batch description, operator etc., with ① - ⑫
- Freely programmable weighing unit, e.g. display direct in special units such as length of thread g/m, grammage g/m<sup>2</sup>, or similar, with ① - ⑫
- Date/time, with ① - ⑫
- Statistical function, as stand-alone application
- GLP printout, with ① - ⑫
- Individual printout configuration ① - ⑫

**Note:** Your KERN product specialist Ingo Schlaich, Tel. +49 [0]7433 9933-158 will be happy to help with all questions of detail

STANDARD



OPTION



Model	Weighing range [Max] g	Readout [d] mg	Verification value [e] mg	Minimal load [Min] mg	Reproducibility mg	Linearity mg	Price € excl. of VAT ex works €	Options			
								Verification		DAkkS Calibr. Certificate	
KERN								MT KERN	€	DKD KERN	€
AET 500-4	510	0,1	-	-	0,2	± 0,5	6100,-	-	-	963-101	138,-
Note: For applications that require verification, please order verification at the same time, initial verification at a later date is not possible. Verification at the factory, we need to know the full address of the location of use.											
Dual-range balance switches automatically to the next largest weighing range [Max] and readout [d]											
AET 200-5DAM	82   220	0,01   0,1	1	1	0,04   0,1	± 0,1   0,2	7400,-	-	-	963-101	138,-
AET 100-5AM	100	0,01	1	1	0,05	± 0,1	6500,-	-	-	963-101	138,-
AET 200-4NM	220	0,1	1	10	0,2	± 0,3	2800,-	965-201	110,-	963-101	138,-

ONLY WHILE STOCKS LAST!



**Manipulovatelné analytické váhy s vnitřní kalibrací  
EG 420-3NM, KERN**

**Rozlišení** 0,001 g  
**Rozsah vážení** 420 g  
**Vážicí miska** Ø 118 mm  
**Linearita** ± 0,003 g  
**čas stabilizace** 2 s

*Interní kalibrace aktivovaná pomocí otočného ovladače na straně zaručuje vysokou přesnost nezávisle na místě používání váhy*

- LCD displej s podsvícením
  - Velký LCD displej, výška číslic 17 mm
  - Rozměry vážicí desky, nerez ocel → 118 mm,
  - Celkové rozměry ŠxHxV - bez ochrany proti průvanu 182x235x75 mm
  - Hmotnost netto cca. 1,4 kg
- funkce vážení, sumace, tárování, přepínání jednotek, vážení v %
  - ochranný kryt proti průvanu
  - komunikační rozhraní RS 232

**Balance Connection Software** pro přímý přenos výsledků vážení z vah do systému Windows

- Přenos přes RS-232 do PC, např. do MS Excel
- Přenos stisknutím tlačítka nebo časově řízený
- Datum/čas můžete vždy odeslat zároveň
- Protokoly rozhraní vah KERN jsou již předdefinovány.

**Interní dobíjecí baterie**, výdrž až 32 h bez podsvětlení, doba dobíjení cca. 12 h. Funkce AUTO-OFF (automatické vypnutí) k šetření baterie, deaktivovatelná.

- Napájení 230V, 50Hz



The classic balance with robust tuning fork measuring system

Features

- **1** KERN EG-N: **Internal adjustment** by rotary knob on the side. Guarantees high degree of accuracy and makes the balance independent of its location
- **2** KERN EW-N: **Adjusting program CAL** for quick setting of the balance accuracy using an external test weight
- **Capacity display:** A bar lights up to show how much of the weighing range is still available
- **Precise counting:** The automatic reference weight optimisation of reference weight gradually improves the average piece weight value
- **GLP/ISO record keeping** of weight values
- **Percentage determination**
- **Weighing with tolerance range**

- **Totalising** of pieces when counting
- **Draught shield** standard for models with weighing plate size **A**, Weighing space W×D×H 158×130×78 mm

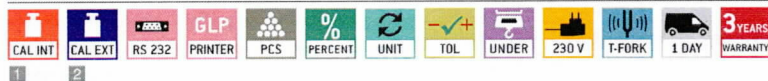
Technical data

- Large LCD display, digit height 17 mm
- Dimensions weighing surface, stainless steel
  - A** Ø 118 mm, see larger picture
  - B** W×D 170×140 mm
  - C** W×D 180×160 mm
- Overall dimensions W×D×H, without draught shield
  - A, B** 182×235×75 mm
  - C** 192×275×87 mm
- Net weight approx. 1,4 kg
- Permissible ambient temperature 10 °C/30 °C

Accessories

- **Protective working cover**, standard, can be re-ordered, scope of delivery: 5 items, for models with weighing plate size
  - A, B** KERN EG-A05S05, € 50,-
  - C** KERN EG-A09S05, € 50,-
- **Precious stones plate**, aluminium with practical spout, W×D×H 83×66×23 mm, KERN AEJ-A05, € 40,-
- **Rechargeable battery pack internal**, operating time up to 32 h without backlight, charging time approx. 12 h, for models with weighing plate size
  - A, B** KERN EG-A04, € 110,-
  - C** KERN EG-A06, € 110,-
- **2 Large glass draught shield** with 3 sliding doors for easy access to the items being weighed. Weighing space W×D×H 150×140×130 mm, for models with weighing plate size **A**, KERN EG-A03, € 235,-
- **Loop for underfloor weighing**, not included, for models with weighing plate size
  - A, B** KERN EG-A07, € 40,-
  - C** KERN EG-A08, € 40,-
- Further details, plenty of further accessories and suitable printers see *Accessories*

STANDARD



OPTION



FACTORY



Model	Weighing range [Max] g	Readout [d] g	Verification value [e] g	Minimal load [Min] g	Linearity g	Weighing plate	Price € excl. of VAT ex works €	Options			
								Verification		DAkkS Calibr. Certificate	
								M	KERN	€	DKD KERN
EW 220-3NM	220	0,001	-	-	± 0,002	A	620,-	-	-	963-127	72,-
EW 420-3NM	420	0,001	-	-	± 0,003	A	690,-	-	-	963-127	72,-
EW 620-3NM	620	0,001	-	-	± 0,003	A	770,-	-	-	963-127	72,-
EW 820-2NM	820	0,01	-	-	± 0,01	B	540,-	-	-	963-127	72,-
EW 2200-2NM	2200	0,01	-	-	± 0,01	C	660,-	-	-	963-127	72,-
EW 4200-2NM	4200	0,01	-	-	± 0,02	C	760,-	-	-	963-127	72,-
EW 6200-2NM	6200	0,01	-	-	± 0,03	C	810,-	-	-	963-128	88,-
EW 12000-1NM	12000	0,1	-	-	± 0,2	C	635,-	-	-	963-128	88,-
Note: For applications that require verification, please order verification at the same time, initial verification at a later date is not possible.											
Verification at the factory, we need to know the full address of the location of use.											
EG 220-3NM	220	0,001	0,01	0,02	± 0,002	A	760,-	965-216 (H)	66,-	963-127	72,-
EG 420-3NM	420	0,001	0,01	0,02	± 0,003	A	830,-	965-216 (H)	66,-	963-127	72,-
EG 620-3NM	620	0,001	0,01	0,1	± 0,004	A	930,-	965-201 (L)	110,-	963-127	72,-
EG 2200-2NM	2200	0,01	0,1	0,5	± 0,01	C	820,-	965-216 (H)	66,-	963-127	72,-
EG 4200-2NM	4200	0,01	0,1	0,5	± 0,02	C	880,-	965-216 (H)	66,-	963-127	72,-



## **Rotační vakuová odparka se zdrojem vakua Rotavapor R-300, stolní laboratorní vakuová rotační odparka řídicí jednotka I-300, lázeň B-305, vakuová pumpa V-300, Büchi**

### **Rotační vakuová odparka R-300 s vertikálním chladičem V**

Vertikální chladič, uchycení odpařovací baňky pomocí Combi-Clip, který usnadňuje rozebírání a údržbu 1 l odpařovací baňky. Teflonové těsnění WD26 s dlouhou životností. Jednoduchý přípoj jímací 1 l baňky. Motorový zvedák odpařovací baňky v lázni s funkcí automatické vyvednutí baňky z vyhřívací lázně při výpadku proudu. Skleněné díly potažené plastem. Komunikační spojení odparky, pumpy a řídicího rozhraní pomocí DIN kabelů.

**Plocha chlazení** chladiče: 1500 cm<sup>2</sup>

Odparka vybavena standardními zábrusy 29/32

Elektrické zvedání a spouštění baňky do lázně: zdvih 150mm

Rychlost rotace v rozsahu 10 až 250 otáček za minutu

**Koncový doraz zdvihu** - Nastavitelný doraz polohy odpařovací baňky pomocí tlačítka v rozsahu 170 mm. Zabraňuje rozbití skla a jeho poškození v ohřívací lázni.

**nastavitelný úhel ponoření baňky** - nastavitelný do 7 poloh umožňuje použití různých velikostí baňky, nastavitelný pro individuální aplikace

**2 rychlosti zdvihu** – rychlé spuštění se 2 cm nad dorazem zpomalí pak se pohybuje pomalu k dorazu. Umožňuje plynulý provoz

**Indikátor výšky zdvihu** - Pozice je digitálně zobrazena na displeji topné lázně. Umožňuje reprodukovatelnost parametru pro budoucí aplikace

**Displej** - Ukazatel rychlosti otáčení, teploty topné a polohy zdvihu (nastavená a skutečná hodnota) jsou zobrazeny na displeji topné lázně B-300. Umožňuje uživateli sledovat všechny parametry jedním pohledem

**Topná lázeň B-305** s rozsahem teploty lázně do 220°C s přesností  $\pm 1^\circ\text{C}$ , odnímatelná a samostatně pracující, s teflonovým vnitřním povrchem, objem 5 l, integrovaný displej pro zobrazení nastavené a aktuální teploty, bezdrátové spojení s odparkou.

**Ochrana proti přehřátí** -Mechanická a elektronická kontrola přehřátí. Vypíná napájení, pokud skutečná teplota překročí nastavenou

**rukojeti pro přenášení** 2 ergonomicky navržené rukojeti umožňují snadné přenášení k opětovnému plnění či vyprazdňování bez rizika popálení

**funkce zamykání nastavené teploty** zabraňuje náhodné změně stanovených podmínek během procesu.

**IR komunikace** – bezdrátový přenos dat z topné lázně lázni do řídicí jednotky

**Řídicí jednotka I-300** Chemicky odolný senzor měření tlaku, integrovaný ventilační uzávěr, který se otevírá v případě výpadku elektřiny a zabraňuje přetlakování systému. Knihovna rozpouštědel s možností rozšíření a úpravy parametrů destilace. Možnost automatického přerušení procesu odpařování po vypršení přednastaveného času.

**centrální řídicí jednotka** pro všechny procesní parametry. Rychlost rotace, hodnota teploty (vytápění, chlazení) a tlaku jsou dynamicky synchronizovány, optimalizují a zrychlují proces destilace a zároveň zvyšují účinnost a zjednodušují obsluhu.

**Oznámení prostřednictvím zvukového signálu** - Zvukový signál zazní po ukončení destilace. Umožňuje opustit systém bez dozoru a uvolní čas pro jiné úkoly

**Indikace provozních parametrů R-300** - Zobrazuje všechny provozní parametry Označuje nastavené a skutečné hodnoty teploty topné lázně a teploty chladičí kapaliny, rychlost otáčení a polohy zdvihu.

**Zobrazuje symboly periferií a příslušenství.** Umožňuje zkontrolovat, zda čerpadlo, chladič, vakuový ventil jsou připojeny k systému

**Vakuová vývěva V-300** se sacím výkonem 1,8 m<sup>3</sup>/hod a finálním vakuem 5 mbar vč. sekundárního chladiče vychytávající výpary, které se mohou dostat do laboratoře. Chemicky odolná teflonová membrána, možnost vizuální kontroly stavu kontaminace diafragmy (lehce přístupná k čištění, vyměnitelná a s dlouhou životností). Průhled na hlavu pumpy v přední stěně.

Dodávku tvoří rotační vakuová odparka, vertikální chladič, jímací a odpařovací baňka, topná lázeň, vakuová pumpa a regulátor vakua (řídicí jednotka) včetně všech propojovacích kabelů a hadic. Všechny součásti jsou vzájemně kompatibilní.

#### **příslušenství:**

AutoDest senzor – díky snímání teploty par a vstupní a výstupní teploty chladičí kapaliny může řídit automatickou destilaci

Připojení do sítě 230V, 50Hz.



## Rotavapor® R-300

Key features and advantages



---

Configure your individual Rotavapor® system:  
[www.buchi.com/Rotavapor](http://www.buchi.com/Rotavapor)

---







### Ergonomic handle

Ergonomic handle to conveniently change the position of the lift. Electronic and manual version available.



### Direct rotation speed control

Immediate adjustment of rotation speed with intuitively positioned control knob in case of an urgent or unexpected event.



### Combi-Clip

The patented Combi-Clip with snap lock mechanism allows connection of the evaporating flask with one hand.



### Integrated display

The heating bath temperature, rotation speed and lift position are shown on the integrated heating bath display.



### Additional interface

Control and regulate all process parameters conveniently with the optional Interface I-300 or I-300 Pro.

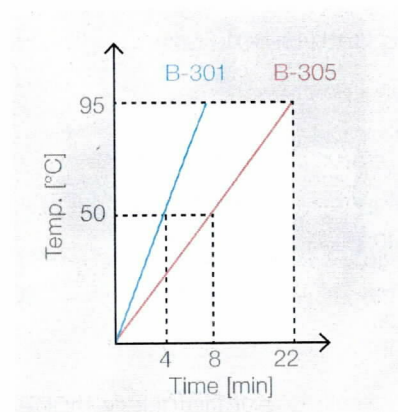


### Glass assemblies

Seven different glass assemblies enable a wide range of applications, solvents and sample properties.

## Heating bath options

Choose between two different heating baths. The B-301 for 1 L flask and 95 °C maximum temperature features a very short heat-up time. For flasks up to 5 L and 220 °C maximum temperature, the B-305 covers a broader range of applications.



B-301



B-305

4 min to 50 °C

8 min to 50 °C

$P_{\max}$  1100 W

$P_{\max}$  1300 W

1 L flask

5 L flask

$T_{\max}$  95 °C

$T_{\max}$  220 °C

## Technical data

### Rotavapor® R-300

Dimension (WxHxD)	
Instrument	400 x 615 x 320 mm
Shipping box	700 x 605 x 590 mm
Weight	13.5 kg (electronic lift) 13.0 kg (manual lift)
Connection voltage	100 – 240 VAC
Power consumption	100 W
Frequency	50/60 Hz
Protection class	IP21
Immersion angle adjustable	40 °
Stroke distance	220 mm
End stop position adjustment range	170 mm (electronic lift) 100 mm (manual lift)
Rotation speed	10 – 280 rpm
Maximum flask load	3 kg
Approvals	CE / CSA

### Heating Bath B-300 Base

Dimension (WxHxD)	183 x 82 x 286 mm
Weight	0.8 kg
Connection voltage	100 – 120 V / 220 – 240
Frequency	50 – 60 Hz
Power consumption (with bath)	1500 W
Protection class	IP21
Approvals	CE / CSA

### Heating Bath B-301 Bath

### Heating Bath B-305 Bath

Dimension (WxHxD)	218 x 192 x 205 mm	307 x 202 x 275 mm
Weight	2.0 kg	4.2 kg
Operation voltage (according to order code)	100 – 120 V 220 – 240 V	100 – 120 V 220 – 240 V
Frequency	50 – 60 Hz	50 – 60 Hz

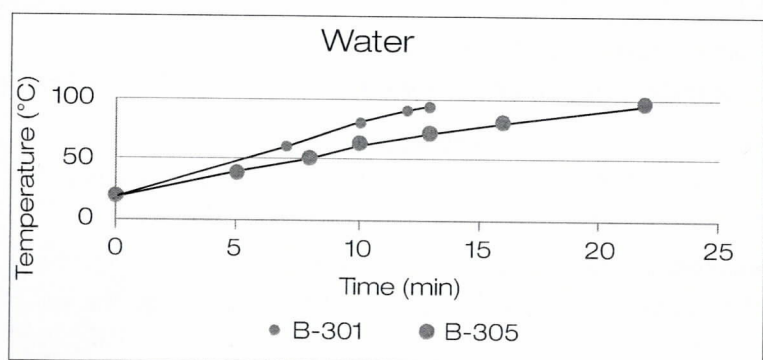


	Heating Bath B-301 Bath	Heating Bath B-305 Bath
Power consumption	1250 W	1500 W
Heating Power	1100 W	1300 W
Protection class	IP21	IP21
Controlled temperature range	ambient to 95 °C	ambient to 220 °C
Maximum flask size	1000 mL	5000 mL
Adjustment accuracy	± 1 °C	± 1 °C
Temperature deviation	at 60 °C ± 1 °C at 95 °C ± 1 °C	at 60 °C ± 1 °C at 95 °C ± 1 °C at 180 °C ± 3 °C at 220 °C ± 4 °C
Heating media	water	water / oil
Approvals	CE / CSA	CE / CSA

### Heating bath performance

Heating-up time of Heating Bath B-301 and B-305

	Water		Oil (Ucon HTF 14)	
	50 °C	95 °C	180 °C	220 °C
B-301	4 min	13 min	---	---
B-305	8 min	22 min	27 min	37 min



$\Delta T_{70\text{ }^{\circ}\text{C (water)}}$  : B-301 -> 13 min; B-305 -> 22 min

### Special features

#### Rotavapor® R-300

End stop positioner	Adjustable via button within a range of 170 mm (electronic) / 100 mm (manual) Prevents glass breakage and damages to heating bath pan
Patented multifunctional Combi-Clip	Tool for evaporating flask fixation and removal, as well as vapor duct release Allows one handed flask removal

## Rotavapor® R-300

Immersion angle adjustable	Adjustable within 7-stages enables the use of different flask sizes, adjustable for individual application
Safety stop (electronic lift only)	Automatic operation stop by power failure Lifts flask automatically out of heating bath
2 lift speeds	Moves quickly until 2 cm above close to depth stop, it then moves slowly to depth stop Allows a smooth operation
Earthquake safety	Lug on backside for bath and Rotavapor® Enables fixation on lab bench
Lift height indication	Position is digitally indicated on display of heating bath Allows reproducibility of parameter for future applications
Color code	Green cables indicate BUCHI communication cable, marked with "COM" Allows a simple understanding of set up and easy play & plug
Large top hole V-condenser	Top hole with screw cap (SVL22) Allows easy cleaning of condenser
Ergonomic handle	Electronic and manual version available Allows to conveniently change the position of lift
Display	Rotation speed, heating temperature, lift position (set and actual value) displayed on Heating Bath B-300 Base Allows user to monitor all parameters at a glance

## Heating Bath B-301 / B-305

Universal use (B-305 only)	Useable for multiple applications up to 220 °C Allows the use of water and oil as a heating media
Over heat protection	Mechanical and electronic over-temperature control Cuts off power when actual exceeds set temperature and by rapid temperature increase
Carry handles	Two integrated laterally ergonomically designed carry handles Allows easy carrying for re-filling or emptying the heating bath, without the risk of burn
Bath guidance	Integrated in Heating Bath B-300 Base Allows an easy positioning of bath along horizontal axe, for individual application
Temperature limit fixation (B-305 only)	Desired maximum temperature can be fixed at 95 °C, 180 °C or 220 °C Prevents accidental change of set temperature when water is used as heating media
Key-button locking functions	To lock the set temperature of the heating bath Prevents accidental change of set conditions during process
Infrared communication	Transition of heating bath data to interface Allows immaculate, fast communication



## Heating Bath B-301 / B-305

Kettle connection	Cordless bath Allows easy emptying and refilling of bath without unplugging
Heating Bath B-300 Base extendable	Functional with two different heating baths Allows the use of B-301 or B-305, adequate to application
LCD-display	Digital, displays all operating parameters Indicates set and actual values of heating bath temperature, rotation speed and lift position

## Optional accessories

Protection shield	Special shaped, robust shield for user protection enables handling on evaporating flask while being protected
Top cover for heating bath	To cover B-305 when not in use to save energy and for less evaporation of heating medium, no drip off, convenient handle prevents burning skin

## Complementary products

	Pump V-300	Chiller F-305	Chiller F-308
R-300	autonomous	manually controlled	manually controlled
R-300 with I-300 / I-300 Pro and VacuBox	speed controlled	controlled	controlled

To operate a Vacuum Pump V-300 and a Recirculating Chiller F-305 or F-308 with an Interface I-300 or Interface I-300 Pro a VacuBox is needed. A VacuBox is included when ordering a Rotavapor® R-300 with an Interface I-300 or Interface I-300 compatibility pack.

## Compatibility of older generation's peripherals

	Pump V-300	Pump V-700 / V-710	Pump V-100	Chiller F-305 / F-308 / F-314	Chiller F-100	Chiller F-105 / F-108
R-300	autonomous	autonomous	autonomous	manually controlled	autonomous	manually controlled
R-300 with I-300 / I-300 Pro and VacuBox	speed controlled 11058707 1.8 m or 11058708 5.0 m	on/off control 11060882 0.6 m or 038010 1.5 m	on/off control 11060882 0.6 m or 038010 1.5 m	controlled	autonomous	manually controlled
R-300 with I-300 / I-300 Pro, VacuBox and LegacyBox	speed controlled 11058707 1.8 m or 11058708 5.0 m (no LegacyBox required)	controlled 044989 2.0 m or 11056240 5.0 m	on/off control no LegacyBox required	controlled 11058707 1.8 m or 11058708 5.0 m no LegacyBox required	autonomous	controlled 044989 2.0 m or 11056240
R-300 with I-100	controlled 11060649* 1.5 m	on/off control 11060882* 0.6 m or 038010* 1.5 m	on/off control 11060882* 0.6 m or 038010* 1.5 m	manually controlled	autonomous	regulated 044989 2.0 m or 11056240 5.0 m

**Laboratorní mrazák nízký**  
**LGUex 1500 laboratorní mrazák MediLine, Liebherr**

**Teplotní rozsah** -9°C až -26°C

Vyhovuje normě EU 94/9/ES (ATEX 95)  
testován podle standardů EN 1127-1, IEC 60079-0 a IEC 60079-15 asociací Electrosuisse

Užitný objem mrazící části: 129 l

Roční spotřeba energie: 338 kWh/rok

Rozměry: 82 x 60 x 61,5 cm

Hmotnost včetně obalu: 45,0 kg

Váha: 42,0 kg

Klimatická třída: SN-ST

Chladivo: R 600a

Zobrazení aktuální a nastavené teploty na digitálním displeji.

Optický a akustický výstražný signál při poruše

Alarm výpadku sítě

Výbava: 4 zásuvky.

Připojení do sítě 230V, 50Hz.



# LGUex 1500

## MediLine



<b>Total gross capacity</b>	139 litre
<b>Ext. dimensions</b> in mm (w/d/h)	600/615/820
<b>Int. dimensions</b> in mm (w/d/h)	454/450/663
<b>Energy consumption</b> in 24 h	0,926 kWh
Climate rating <sup>1</sup>	SN-ST
Cooling system	static
Defrosting	manual
Temperature range	-9°C to -26°C
Gastronorm	–
Housing material/colour	steel/white
Door/lid material	Steel
Liner Material	moulded polystyrol white
Type of control	electronic controller
Temperature display	external digital
Interior light	–
Fault: warning signal	visual and audible
Interface	RS 485
volt-free alarm contact	yes
Shelves	4
Adjustable Shelving	–
Number of drawers	3
Number of baskets	–
Maximum number of baskets	–
Shelf material	evaporator plates
Shelf loading	24 kg
Height of adjustable legs	-
Castors/type of castors	–
Door handle	Ergonomic door handle
Foot pedal opener	–
Self-closing door	yes
Insulation	55 - 55 mm
Defrost water drain	–
Refrigerant	R 600a
Noise level	45 dB(A)
Gross/net weight	45/42 kg
EAN-Nr.	9005382171011
Connection Rating	1.0 A / 100 W

<sup>1</sup> Climate Ratings: SN +10°C to +32°C    N +16°C to +32°C    ST +16°C to +38°C    T +16°C to +43°C

Subject to modification. Timestamp: 23.03.2015

# LIEBHERR



**Laboratorní sušárna do analytické laboratoře  
FD 056 Avantgarde.Line, Sušárna s nucenou cirkulací, BINDER**

Sušárna s nastavitelnou programovatelnou teplotou a doprava otvíracími dvířky.  
Sušárna má nastavitelnou teplotou od teploty okolí +10°C do 300 °C.

Vnější rozměry š x h x v: 560 cm x 565 cm x 625 cm.

Vnitřní objem sušárny 60 l.

Vnitřní rozměry: 400x440x345cm

Systém s nuceným prouděním vzduchu zaručuje rovnoměrné rozložení teploty v komoře.

Nucený oběh zaručuje vestavěný ventilátor jehož výkon je plynule regulovatelný

Tepečná ochrana tř. 2 s optickým alarmem.

Řízení pomocí displeje, zobrazujícího nastavený i aktuální čas a teplotu, teplotní program, otáčky ventilátoru.

Časovač v rozmezí od 1 min. do 99 hodin

Komunikační jazyk angličtina.

Elektromechanická kontrola klapky vystupujícího vzduchu.

Prostorová / časová odchylka teploty při pracovní teplotě 150°C je  $\pm 1,7 / \pm 0,3$ °C.

vnitřní materiál - nerez ocel , vnější lakovaná ocel

Součástí dodávky jsou 2 pochromované rošty.

komunikační rozhraní 1x USB

Připojení do sítě 230V, 50Hz.



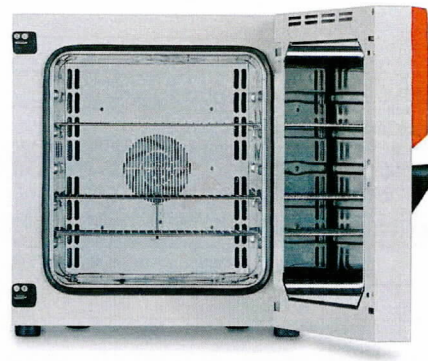
# Model FD 56 | Drying and heating chambers Avantgarde.Line with forced convection

## BENEFITS

- Excellent temporal and spatial temperature accuracy
- High energy efficiency
- USB connection for recording data
- Temperature range up to 300 °C



Model 56



Model 56

## MAIN FEATURES

- Temperature range: ambient temperature plus 10 °C to 300 °C
- High temperature accuracy thanks to APT.line™ technology
- Forced convection
- Controller with LCD display
- Electromechanical control of the exhaust air flap
- 2 chrome-plated racks
- Stackable
- Class 2 independent temperature safety device (DIN 12880) with visual temperature alarm
- Ergonomic handle design
- USB port for recording data

## ORDERING INFORMATION

Interior volume [cu.ft.]	Voltage	Option model	Version	Art.-No.
Model FD 56				
2.1	230 V 1 ph 50/60 Hz	Standard	FD056-230V	9010-0303
	120 V 1 ph 60 Hz	Standard	FD056UL-120V	9010-0304

## TECHNICAL DATA

Description	FD056-230V <sup>1</sup>	FD056UL-120V <sup>1</sup>
Article Number	9010-0303	9010-0304
Performance Data Temperature		
Temperature range 10 °C above ambient temperature to [°C]	300	300
Temperature variation at 150 °C [± K]	1.7	1.7

<sup>1</sup> All technical data is specified for unloaded units with standard equipment at an ambient temperature of +22 °C ±3 °C and a power supply voltage fluctuation of ±10 %. The temperature data is determined to BINDER factory standard following DIN 12880, observing the recommended wall clearances of 10 % of the height, width, and depth of the inner chamber. Technical data refers to 100 % fan speed. All indications are average values, typical for units produced in series. We reserve the right to change technical specifications at any time.

Description	FD056-230V <sup>1</sup>	FD056UL-120V <sup>1</sup>
Article Number	9010-0303	9010-0304
Temperature fluctuation at 150 °C [± K]	0.3	0.3
Heating-up time to 150 °C [min]	15	15
Recovery time after 30 seconds door open at 150 °C [min]	4	4
<b>Electrical data</b>		
Rated Voltage [V]	230	120
Power frequency [Hz]	50/60	60
Nominal power [kW]	1.1	1.2
Unit fuse [A]	6.3	12.5
Phase (Nominal voltage) [ph]	1	1
<b>Measures - Outer dimensions</b>		
Width net [mm]	560	560
Height net [mm]	625	625
Depth net [mm]	565	565
Wall clearance back [mm]	160	160
Wall clearance sidewise [mm]	100	100
<b>Measures - Doors</b>		
Unit doors	1	1
<b>Measures - Internal Dimensions</b>		
Width [mm]	400	400
Height [mm]	440	440
Depth [mm]	345	345
<b>Measures</b>		
Interior volume [L]	60	60
Net weight of the unit (empty) [kg]	39	39
permitted load [kg]	70	70
Load per rack [kg]	30	30
<b>Environment-specific data</b>		
Energy consumption at 150 °C	300 Wh/h	300 Wh/h
Sound-pressure level [dB(A)]	43	43
<b>Fixtures</b>		
Number of shelves (std./max.)	2/4	2/4

<sup>1</sup> All technical data is specified for unloaded units with standard equipment at an ambient temperature of +22 °C ±3 °C and a power supply voltage fluctuation of ±10 %. The temperature data is determined to BINDER factory standard following DIN 12880, observing the recommended wall clearances of 10 % of the height, width, and depth of the inner chamber. Technical data refers to 100 % fan speed. All indications are average values, typical for units produced in series. We reserve the right to change technical specifications at any time.



**Laboratorní lednice**  
**LKex 3910 laboratorní chladnička, Liebherr**

**Teplotní rozsah:** +3°C to +16°C

Vyhovuje normě EU 94/9/ES (ATEX 95)

testován podle standardů EN 1127-1, IEC 60079-0 a IEC 60079-15 asociací Electrosuisse

Roční spotřeba energie: 316 kWh/rok

Rozměry: 184 x 60 x 61,5 cm

Užitný objem chladicí části: 344 l

Klimatická třída: SN-ST

Chladivo: R 600a

Frekvence: 50 Hz

Nosnost polic: 40 kg

Elektronické ovládání.

Aktuální teplota a nastavená teplota se zobrazuje na displeji.

Optický a akustický výstražný signál při poruše

Alarm výpadku sítě

Nucená cirkulace.

Zaměnitelné umístění dveří vlevo/vpravo.

5 výškově nastavitelných roštů.

Připojení do sítě 230 V, 50Hz.



# LKexv 3910

MediLine



<b>Total gross capacity</b>	360 litre
<b>Ext. dimensions</b> in mm (w/d/h)	600/615/1840
<b>Int. dimensions</b> in mm (w/d/h)	440/435/1635
<b>Energy consumption</b> in 24 h	0,865 kWh
Climate rating <sup>1</sup>	SN-ST
Cooling system	forced-air
Defrosting	automatic
Temperature range	+3°C to +16°C
Gastronorm	-
Housing material/colour	steel/white
Door/lid material	Steel
Liner Material	moulded polystyrol white
Type of control	electronic controller
Temperature display	external digital
Interior light	-
Fault: warning signal	visual and audible
Interface	RS 485
volt-free alarm contact	yes
Shelves	6
Adjustable Shelving	5
Number of drawers	-
Number of baskets	-
Maximum number of baskets	-
Shelf material	glass
Shelf loading	40 kg
Height of adjustable legs	-
Castors/type of castors	-
Door handle	Ergonomic door handle
Foot pedal opener	-
Self-closing door	yes
Insulation	40 - 40 mm
Defrost water drain	-
Refrigerant	R 600a
Noise level	48 dB(A)
Gross/net weight	74/68 kg
EAN-Nr.	9005382181898
Connection Rating	1.5 A / 140 W

<sup>1</sup> Climate Ratings: SN +10°C to +32°C    N +16°C to +32°C    ST +16°C to +38°C    T +16°C to +43°C



**Laboratorní mrazák vysoký**  
**LGex 3410 laboratorní mrazák MediLine, Liebherr**

**Teplotní rozsah** -9°C až -26°C

Vyhovuje normě EU 94/9/ES (ATEX 95)

testován podle standardů EN 1127-1, IEC 60079-0 a IEC 60079-15 asociací Electrosuisse

Užitný objem mrazicí části: 284 l

Rozměry: 184 x 60 x 61,5 cm

Roční spotřeba energie: 478 kWh/rok

Klimatická třída: SN-ST

Hmotnost včetně obalu: 93,0 kg

Váha: 87,0 kg

Chladivo: R 600a

Zobrazení aktuální a nastavené teploty na digitálním displeji.

Optický a akustický výstražný signál při poruše

Alarm výpadku sítě

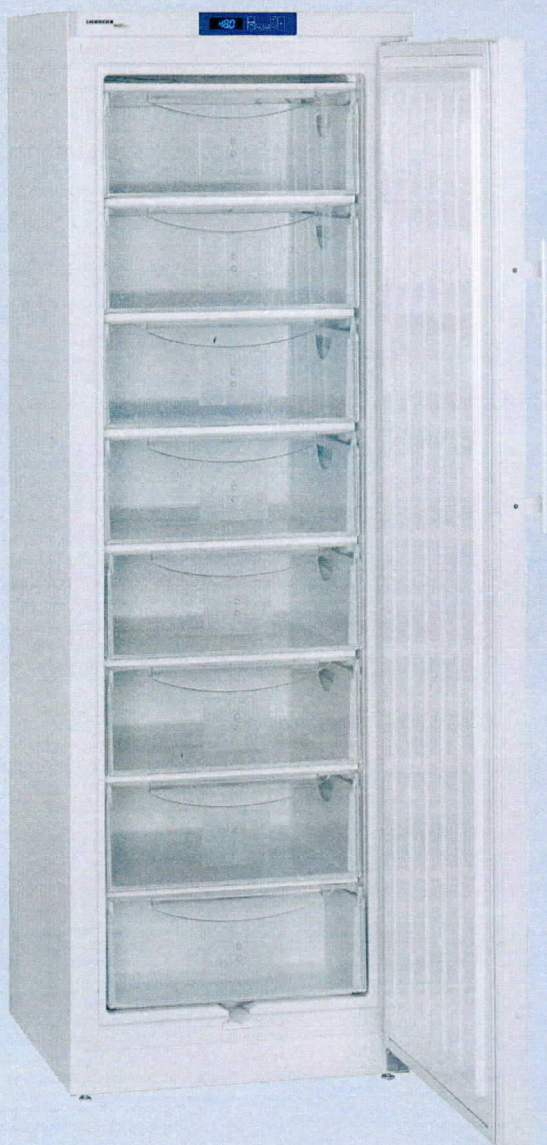
Výbava: 8 polic s nosností 24 kg.

Připojení do sítě 230V, 50Hz.



# LGex 3410

MediLine



<b>Total gross capacity</b>	310 litre
<b>Ext. dimensions</b> in mm (w/d/h)	600/615/1840
<b>Int. dimensions</b> in mm (w/d/h)	420/400/1587
<b>Energy consumption</b> in 24 h	1,309 kWh
Climate rating <sup>1</sup>	SN-ST
Cooling system	static
Defrosting	manual
Temperature range	-9°C to - 30°C
Gastronorm	–
Housing material/colour	steel/white
Door/lid material	Steel
Liner Material	moulded polystyrol white
Type of control	electronic controller
Temperature display	external digital
Interior light	–
Fault: warning signal	visual and audible
Interface	RS 485
volt-free alarm contact	yes
Shelves	8
Adjustable Shelving	–
Number of drawers	8
Number of baskets	–
Maximum number of baskets	8
Shelf material	evaporator plates
Shelf loading	24 kg
Height of adjustable legs	-
Castors/type of castors	–
Door handle	Ergonomic door handle
Foot pedal opener	–
Self-closing door	yes
Insulation	70 - 70 mm
Defrost water drain	–
Refrigerant	R 600a
Noise level	45 dB(A)
Gross/net weight	92/87 kg
EAN-Nr.	9005382171059
Connection Rating	1.5 A / 280 W

1 Climate Ratings: SN +10°C to +32°C N +16°C to +32°C ST +16°C to +38°C T +16°C to +43°C

# LIEBHERR



**Minitřepačka s dotykovým spouštěním/vortex  
Vortex 2 stolní třepačka s orbitálním pohybem, IKA**

Orbitální průměr třepání 4 mm

Dotykové spouštění i kontinuální chod.

Nastavitelná rychlost otáček v rozsahu 500-2500 RPM - plynule regulovatelná

Základní universální nástavec na jednu zkumavku/ Eppendorf zkumavku/ Falcon zkumavku.

Maximální nosnost 0,4 kg.

Hmotnost 3,9 kg - stabilní při třepání



## Vortex 2

New vortex shaker suitable for touch operation or continuous operation

- Touch function
- Suitable for continuous operation (low heat due to ventilation of motor)
- Stable operation at high speeds due to silicon base feet
- Infinitely adjustable speed range
- Various applications possible because of 3 interchangeable attachments and 7 inserts (e.g. Eppendorf tubes, microtiter plates, Erlenmeyer flasks 250 ml etc.), these need to be ordered separately
- Attachments securely click onto appliance in any position
- Special strap (VG 3.36) ensures easy handling of round/Erlenmeyer flasks
- Sturdy metal die cast housing

Accessories: VG 3.1 Standard attachment, VG 3.36 Erlenmeyer flask attachment (for VG 3.3), VG 3.2 One-hand attachment, VG 3.3 Universal attachment, VG 3.31 Test tube attachment (for VG 3.3), VG 3.32 Test tube attachment (for VG 3.3), VG 3.33 Test tube attachment (for VG 3.3), VG 3.34 Test tube attachment (for VG 3.3), VG 3.35 Test tube attachment (for VG 3.3), VG 3.37 Microtiter plate attachment (for VG 3.3)

Technical Data	
Type of movement	orbital
Shaker diameter [mm]	4
Permissible shaking weight (incl. attachment) [kg]	0.4
Motor rating input [W]	39
Motor rating output [W]	9
Permissible ON time [%]	100
Speed min (adjustable) [rpm]	500
Speed max. [rpm]	2500
Speed display	scale
Speed control	scale 0 - 6
Timer	no
Operating mode	continuous operation
Touch function	yes
Dimensions (W x H x D) [mm]	120 x 140 x 138
Weight [kg]	3.9
Permissible ambient temperature [°C]	5 - 40
Permissible relative humidity [%]	80
Protection class according to DIN EN 60529	IP 21
USB interface	no
RS 232 interface	no
Analog output	no
Voltage [V]	220 - 240 / 115 / 100
Frequency [Hz]	50/60
Power input [W]	60
<b>Ident. No.</b>	<b>0025000258</b>



**Třepačka univerzální s nástavcem  
WiseShake SHO-2D + SP220 , WITEG**

Třepačka s orbitálním pohybem s nosností 10 kg

Orbitální průměr třepání 20 mm.

Třepačka je schopna kontinuálního provozu.

Třepačka je vybavena univerzálním nástavcem pro uchycení nádob.

Nastavitelná rychlost otáček v minimálním rozsahu 10-300 rpm;

Nastavitelný časovač , rozměr platformy 350x350

Výbava:

Univerzální válcový nástavec pro uchycení nádob s 4 odstranitelnými držícími válci.

Nástavec je kompatibilní s třepačkou, a lze ji pevně přichytit k třepačce.

Připojení do sítě 230 až 240 V.

**"witeg" WiseShake® SHO Digital Orbital Shaker, 10~300 rpm, Low Noise & Long Life Cycle with Programmable Digital Feedback Control, Available Rubber Mat-/Universal-Platform, without Platform**



Digital Orbital Shaker(SHO-1D) with Rubber Mat Platform (SP110)

■ Ideal for Culturing Cells to Hybridization, Staining and Destaining Gels, and Combinatorial Chemistry

■ Patented Jog-Shuttle Control System

■ CE Certified

- \* Hybridization, Washing Blots, Culturing Microbes
- \* Ideal for Culturing Cells to Hybridization, Staining and Destaining Gels, and Combination Chemistry
- \* Optimal Platform Rotation for Intensive Mixing
- \* Brushless DC Motor (Low Noise & Long Life Cycle)
- \* High Precision Digital Rotation Speed Control
- \* Programmable Operation Mode Supported
- \* Digital LCD Display with Back-Light Function
- \* Smooth Start and Change of Shaking Speed
- \* Universal Platform for Easy and Fast Fixation of Any Kind of Flasks and Bottles (Optional)
- \* Storage Function, Alarm & Overload Protection
- \* Locking Mode Supported for Experimental Safety (Input to Jog-Shuttle can be Disabled)
- \* Variable accessories are available (Optional)

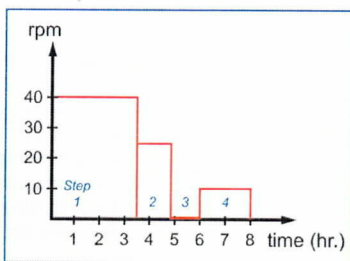


Digital Orbital Shaker (SHO-2D) with Universal Platform (SP200)

Specification

Model	Base Platform : 230 × 230 mm "SHO-1D" Only Unit	Base Platform : 350 × 350 mm "SHO-2D" Only Unit
Shaking Motion	Orbital Motion	
Speed Range	10 ~ 300 rpm	
Max. Load	8 kg	10 kg
Amplitude of Rotation (mm)	10, 15, 20 Available (15 as Factory Default)	20, 30, 40 Available (30 as Factory Default)
Motor	Brushless DC Motor	
Permissible Ambient Temperature	Ambient +5 ~ 50°C	
Permissible Relative Moisture	85%	
Timer & Alarm	99hr 59min (with Continuous run.), Error status & Timer-end	
Display	Digital LCD Display with Back-Light Function	
Controller	Programmable Digital Feedback Controller with Jog-Shuttle Switch(Turn+Push)	
Program Function	10 Steps, 6 Programs	
Platform	Universal Platform for various Shapes & Size of Flask	
Max. Capacity of Flask Holder	FH100	9 ea / 20 ea
	FH250	7 ea / 16 ea
	FH500	4 ea / 9 ea
Holder	Durable & Flexible Plastic Flask holder	
Dimension (w×d×h) (mm)	250 × 330 × 150	400 × 480 × 160
Base Platform Size (mm)	230 × 230	350 × 350
Safety Circuit	Overload Protector for Motor	
Net Weight	14 kg	20 kg
Others	CE Certified	
	Smooth Start and Change of the Stirring Speed for Stable Running	
	Storage Function (Program, RPM, Timer)	
	Locking Mode (Jog-Shuttle Input Disabled) Alarm ( Error Status and Timer-end )	
Packing Size (w×d×h) (mm) & Gross Weight	450 × 350 × 250	580 × 500 × 250
	18 kg	23 kg
Power Consumption	40 W	
Power plug type	Hybrid E+F	
Power Supply*	AC 230V, 1N~, 50/60Hz	

\* Other Specifications are available upon Customer's Request.



Example of Program

<Continued on next page>



**Magnetická míchačka s ohřevem a regulací teploty a stojany  
C-MAG HS 7 Package, IKA**

Magnetická míchačka s nastavitelnou rychlostí otáček a regulovatelnou teplotou. Včetně kontaktního teploměru regulujícím teplotu míchaného média.

Topná deska 180x180 cm .

Max. objem míchané kapaliny 10 L

LED displej se zobrazením teploty.

Nastavitelná rychlost otáček minimálně v intervalu 100 – 1500 ot/min.

Nastavitelná teplota minimálně v intervalu 50-500°C.

Kontaktní teploměr s teplotním čidlem zapojitelný do magnetické míchačky s PID-regulátorem, přesnost nastavení teploty minimálně v intervalu  $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$ , po  $0,1^{\circ}\text{C}$ .

dodávka obsahuje: míchačka, kontaktní teploměr ETS-D5 stojanová tyč H 38, držící tyč H 16 V a křížovou svorku H 44.

Příslušenství:

Magnetická tyčka k vyndání míchadel z roztoku

Sada magnetických míchadel. Oválné, kónické, válcovité s rozměry 10-80 mm



### C-MAG HS 7 IKAMAG® Package

Magnetic stirrer with ceramic heating plate. Bushing according to DIN 12878 for connecting a contact thermometer, e.g. ETS-D5.

Technical Data	
Number of stirring positions	1
Stirring quantity max. per stirring position (H <sub>2</sub> O) [l]	10
Stirring quantity max. (H <sub>2</sub> O) [l]	10
Motor rating input [W]	15
Motor rating output [W]	1.5
Speed display	scale
Speed range [rpm]	100 - 1500
Stirring bar length max. [mm]	80
Heat output [W]	1000
Heating rate (1 l H <sub>2</sub> O in H15) [K/min]	5
Heating temperature range [°C]	50 - 500
Heat control	LED
Heat control accuracy [±K]	10
Speed control	scale 0 - 6
Fixed safety circuit [°C]	550
Connection for ext. temperature sensor	ETS-D5
Control accuracy with sensor [±K]	3
Temperature constancy in medium [±K]	3
Set-up plate material	ceramic
Set-up plate dimensions [mm]	180 x 180
Dimensions (W x H x D) [mm]	220 x 105 x 330
Weight [kg]	5
Permissible ambient temperature [°C]	5 - 40
Permissible relative moisture [%]	80
Protection class according to DIN EN 60529	IP 21
Voltage [V]	230
Frequency [Hz]	50/60
Power input [W]	1020
Ident. No.	9015900



**Ultrazvuková lázeň pro analytickou laboratoř**  
**Ultrazvuková celonerezová čistička DC-120-H, UZ**

Objem vany: 3 L

Ultrazvukový výkon: 120 W

Výkon ohřevu: 100 Watt

Pracovní frekvence: 40kHz

Digitální displej se zobrazením nastavených hodnot ohřevu a času

Časovač v rozsahu 1 až 99 minut.

Vnitřní rozměry vany (mm): 240x140x100 (DxŠxH)

Vnější rozměry vany (mm): 270x170x240 (DxŠxH)

Včetně víka vnitřního koše.

Připojení do sítě 230V, 50Hz.



**DC-Power Full Series**

**Digital Ultrasonic Cleaner-set, with Wire Basket & Lid, Highly Effective & Efficient Cleaning, Stainless Steel, up to 70°C, 0-99min., Frequency 40KHz**

- Useful for Cleaning to Remove Dirt, Grease, Waxes and Oil from all Lab instruments by Ultrasonic Frequency.
- Microprocessor Control: Timer, Temperature and Output Control.
- Frequency: up to 40kHz.
- Temperature Range from Ambient to 70°C.
- Temperature accuracy: ±3°C.
- Convenient Pre-set Function: Heating and Timer.
- Bottom - Mounted Drain (Except DC-80H & DC-120H).
- Maximum 99 minutes Set Cleaning Time.
- Include Basket & Lid.



**DCG-200H**  
With degas function

**DCG-H Series, Digital Ultrasonic Cleaners with Degas Function**

**Features:**

- Turbo power: Normal and soft function to resolve the cleaning blind spot
- Auto-degas function for laboratory purposes
- Memory function
- Automatically ultrasonic frequency tracking
- LED display for temperature and timer
- Timer: 1-99 minutes
- Temperature: 0-80°C
- SUS304 tank. Stamping tank without welding gap for better waterproof
- User-friendly and clear panel.
- High-performance transducer systems
- Drainage and cool fan are available for 6L and above volume models, convenient to use.
- Ultrasonic Frequency: 40KHz.



**DCG-80H**  
With degas function

**Applications:**

- Hospital and Dental Clinics
- Optical Stores and Makers
- Biology and Chemical Labs
- Jewelry Store & Maker
- Watch Service Shops
- Mobilephone and Electronics Service Shops
- Shooting Clubs
- Printing Shops
- Automotive shop
- Hardware
- Tatroo
- Aerospace & marine parts.

Model - Digital	DC-80H	DC-120H	DC-150H	DC-200H	DC-250H	DC-300H	DC-400H
Model - Degassing	DCG-80H	DCG-120H	DCG-150H	DCG-200H	DCG-250H	DCG-300H	DCG-400H
<b>Operating frequency</b>	40 KHz						
<b>Tank Capacity (Liters)</b>	2	3	6	9	13	20	27
<b>Internal tank size (LxWxH) (mm)</b>	150x140x100	240x140x100	300x155x150	300x240x150	330x300x150	500x300x150	500x300x200
<b>External dimension (LxWxH) (mm)</b>	190x170x220	270x170x240	330x180x310	330x270x310	360x330x310	550x330x310	550x330x360
<b>Internal tank stuff</b>	SUS 304 #1.0t						
<b>External stuff</b>	Steel plate toast paint						
<b>LID cover stuff</b>	Stainless steel SUS 304						
<b>Timer</b>	1-99min						
<b>Ultrasonic power</b>	50W	100W	150W	200W	300W	400W	500W
<b>Heating Power</b>	100W	100W	300W	300W	400W	500W	500W
<b>Net weight</b>	1.9kg	2.9kg	5.8kg	8.8kg	10.2kg	13.2kg	14.9kg
<b>Drainage</b>	None	None	Have				
<b>Power source</b>	AC100~120V/AC220~240V 50/60Hz						



**Vyhřívaná plotýnka  
sklokeramická varná deska Jata, V 140**

Sklokeramická topná deska s nastavitelnou teplotou.

Topný výkon 2000 W,

Průměr pracovní plochy 180 mm.

Nastavitelný termostat do 300°C.

Materiál je odolný proti vysoké teplotě a korozivním látkám.

- nerezová základna a ovládání
- kontrolka chodu
- ochrana proti přehřátí
- úspora energie

Připojení do sítě 230V, 50Hz.

## V140 Glass-Ceramic Hob

The electrical glass-ceramic hob V140, with 2,000 W, has a small size and large possibilities.

- Metallic housing
- Glass-ceramic heat plate
- Adjustable thermostat to 300°C
- Overheating protection
- Pilot light.



Electrodomésticos JATA, S.A.  
ESPAÑA  
Zubibitarte, 8 • 48220 ABADIANO - Bizkaia  
Tel. +34 94 621 55 40  
Fax +34 94 681 44 44  
comercial@jata.es  
www.jata.es  
PORTUGAL  
Avenida Engenheiro Duarte Pacheco  
Torre 2-3, Sala 3 • 1070-102 Lisboa  
Tel. +351 213 876 355  
Fax +351 213 867 398  
geral@jata.pt

www.jata.pt



**Laboratorní kahan pro analytickou laboratoř  
VersaFlame plynový hořák, DREMEL**

Ruční, samostatně stojící kahan s fokusovaným plamenem s vlastním zásobníkem spalovaného plynu zkapalněného rafinovaného butanu (náplň do zapalovačů).

Maximální teplota hoření 1300°C.

Doba provozu na jednu plynovou bombu/naplnění cca 75 min.

Regulace přívodu plynu a vzduchu + zaostřování plamene.

Pojistka proti přehřátí.

Piezo zapalování.

Příslušenství:

Náhradní náplň s plynem.

# DREMEL®

**BIG ON DETAIL**

## DREMEL® VersaFlame (2200-4)

The Dremel VersaFlame is the only stationary burner that safely combines open flame use with a catalyst and soldering head, making it the most versatile stationary burner in the market today, especially for DIY applications. The Dremel VersaFlame is powered by liquid butane gas for quick heat-up and fast recharge. Applications can be described as: soldering, shrinking, welding, etc.



### PACKAGING CONTENTS

- Dremel VersaFlame
- Catalyst
- Soldering tip
- Flame extension piece
- Deflector
- Soldering tin with blue cap
- Soldering sponge + sponge box
- Inspiring welcome poster
- Instruction manual
- Tin storage case

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Weight:	0,227 kg
Ignition:	Piëzo
Burn time :	75 min
Tank capacity:	42ml / 22g
Temperature:	1300C (open air) 680 - 1000C (hot air) 550C (tips)
Order number:	F0132200JA
EAN-Code:	8710364042081



PŘÍLOHA Č. 2 - SOUPIS PŘÍSTROJŮ

Přístroj/zařízení	Výrobce a typ	Jednotková cena (v Kč bez DPH)
Analytické váhy s vnitřní kalibrací	KERN, ABJ 220 4NM + ACS-A01	31 149,00 Kč
Rotační vakuová odparka se zdrojem vakua	Büchi, Rotavapor R-300 11SR300211VS01 + autodest	188 712,00 Kč
Laboratorní mrazák nízký	LIEBHERR LGUex 1500	38 295,00 Kč
Laboratorní sušárna do analytické laboratoře	Binder, FD056 Avangarde	33 417,00 Kč
Laboratorní lednice	LIEBHERR LKexv 3910	47 610,00 Kč
Laboratorní mrazák vysoký	LIEBHERR LGex 3410	50 715,00 Kč
Minitřepačka s dotykovým spouštěním/vortex	IKA, vortex 2	5 193,00 Kč
Třepačka univerzální s nástavcem	WITEG, WiseShake SHO-2D + SP230	31 500,00 Kč
Magnetická míchačka s ohřevem a regulací teploty a stojany	IKA, C-mag HS7 Package + příslušenství	15 921,00 Kč
Ultrazvuková lázeň pro analytickou laboratoř	UZ, DC 120-H	3 690,00 Kč
Vyhřívaná plotýnka pro analytickou laboratoř	Jata, V 140	900,00 Kč
Laboratorní kahan pro analytickou laboratoř	DREMEL, VersaFlame	1 170,00 Kč
Přesné analytické váhy s vnitřní kalibrací a pamětí	KERN, AET 100 5AM + PET-A01(SW)	165 690,00 Kč
Manipulovatelné analytické váhy s vnitřní kalibrací	KERN, EG 420-3NM + EG-A04	27 207,00 Kč

CENA CELKEM

641 169,00 Kč