

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 – Suchbát
Zastoupený: Ing. Karlem Půbalem, Ph.D. , kvestorem
bankovní spojení: Česká spořitelna, a. s.
číslo účtu: 500022222/0800
IČO: 60460709
DIČ: CZ60460709
(dále jen „kupující“) na straně jedné

a

- 1.2. Prodávající:** **Pragolab s.r.o.**
Sídlo: Nad Krocínkou 285/55, 190 00 Praha 9
Zastoupený: Ladislavem Náměstkem, jednatelem
Bank. spojení: Československá obchodní banka, a. s.
Číslo účtu: 700076823/0300
IČO: 48029289
DIČ: CZ48029289
Zapsaný v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 14590
(dále jen „prodávající“) na straně druhé

(společně dále také jako „smluvní strany“)

uzavírají na základě výsledku zadávacího řízení s názvem „Pořízení lyofilizátoru pro projekt EVA 4.0“ 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 dodat lyofilizátor 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 něj 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, zejména v dopravě zboží kupujícímu do místa plnění dle čl. III. této

smlouvy, včetně zajištění jeho vynesení do příslušného patra a místnosti v místě plnění, dle pokynů kupujícího a předvedení funkčnosti 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. Proávající se zavazuje, že kupujícímu zboží nejpozději do 8 týdnů od uzavření této smlouvy, a to včetně veškerého příslušenství a souvisejících služeb dle čl. 2.3 této smlouvy.
- 3.2. Místem plnění je budova Fakulty lesnické a dřevařské, na adrese sídla zadavatele, tj.: Kamýcká 129, 165 00 Praha – Suchdol.
- 3.3. Zboží bude vždy předáno prodávajícím a převzato kupujícím na základě oboustranně podepsaného předávacího protokolu.
- 3.4. Povinným obsahem předávacího protokolu 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: **477 265,- Kč** (slovy: čtyřistasedmdesátšesttisícdvěstěšedesátšest korun českých) bez DPH. 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 kupujícímu, apod. Kupní cena je nezávislá na vývoji cen a kurzových změnách.

- 4.4.** Kupní cena (její příslušná část) 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.
- 4.5.** 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 její příloze.
- 4.6.** 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.
- 4.7.** Daňové doklady – faktury 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: „Excelentní výzkum jako podpora Adaptace lesnictví a dřevařství na globální změnu a 4. průmyslovou revoluci“, reg. č.: CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_019/0000803 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.
- 4.8.** Splatnost faktury je minimálně 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.
- 4.9.** Za den platby se považuje den odepsání fakturované částky z bankovního účtu kupujícího ve prospěch bankovního účtu prodávajícího.
- 4.10.** 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.

- 4.11.** 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.
- 4.12.** 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 kupujícímu.
- 5.8.** 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.

- 5.9.** 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: Ladislav Náměstek jr.
e-mail: namestekjr@pragolab.cz
tel.: +420 603 480 755

- 5.10.** 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. Radek Rinn
e-mail: rinn@fld.czu.cz
tel.: +420 224 383 518

Jméno: Ing. Martin Prajer, Ph. D.
e-mail: prajer@fld.czu.cz
tel.: +420 224 383 800

- 5.11.** 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: pragolab@pragolab.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.

Sankční ujednání

- 7.1.** V případě, že prodávající nedodá zboží v termínu dle této smlouvy, zavazuje se kupujícímu uhradit smluvní pokutu ve výši 0,1% z kupní ceny stanovené v čl. 4.2. této smlouvy za každý, byť i jen započatý den prodlení.
- 7.2.** 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.
- 7.3.** 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.
- 7.4.** Kupující je oprávněn jakoukoli smluvní pokutu jednostranně započítat proti jakékoli pohledávce prodávajícího za kupujícím (včetně pohledávky prodávajícího na zaplacení kupní ceny).
- 7.5.** 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.
- 7.6.** 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.
- 7.7.** 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.

VIII.

Náhrada újmy a náhrada škody

- 8.1.** 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.
- 8.2.** Nárok na náhradu škody vzniká vedle nároku na smluvní pokutu sjednaného dle této smlouvy a vedle dalších sjednaných povinností.
- 8.3.** Úhradou vzniklé škody se povinná smluvní strana nezproští povinnosti k poskytnutí plnění v souladu s touto smlouvou.

IX.

Platnost a účinnost smlouvy

- 9.1.** Tato smlouva nabývá platnosti dnem podpisu smlouvy oprávněnými zástupci obou smluvních stran a účinnosti uveřejněním v registru smluv v souladu se zákonem 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.
- 9.2.** Smluvní vztah založený touto smlouvou může být ukončen:
- a) písemnou dohodu smluvních stran,
 - b) odstoupením od smlouvy.
- 9.3.** 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:
- A. 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).
- B. 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.
- 9.4.** Účinnost odstoupení od smlouvy nastává doručením oznámení o odstoupení druhé smluvní straně na její adresu uvedenou v záhlaví této smlouvy.
- 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 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.

X.

Střet zájmů

- 10.1.** 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.
- 10.2.** 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.

XI.

Vyšší moc

- 11.1.** 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 nevylučuje překážka, která vznikla v době, kdy povinná smluvní strana byla v prodlení s plněním své povinnosti nebo vznikla z jejích hospodářských poměrů.
- 11.2.** 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.
- 11.3.** 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.
- 11.4.** 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.

XII.

Závěrečná ustanovení

- 12.1.** 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.
- 12.2.** 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.

- 12.3.** 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
- 12.4.** 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.
- 12.5.** Smlouva se vyhotovuje a podepisuje v elektronické podobě.
- 12.6.** Nedílnou součástí této smlouvy jsou následující přílohy:
Příloha č. 1 – Specifikace předmětu plnění
- 12.7.** 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).
- 12.8.** 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
- 12.9.** 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.
- 12.10.** 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.

V Praze dne

V Praze dne

Za kupujícího:

Česká zemědělská univerzita v Praze

Za prodávajícího:

Pragolab s. r. o.

.....
Ing. Karel Půbal, Ph.D., kvestor

.....
Ladislav Náměstek, jednatel

Technická specifikace

Požadováno		Alpha 2-4LSC basic + příslušenství
základní dispozice	dvě nevyhřívané police z nerezové oceli nebo hliníku s průměrem 250-270 mm, vzdálenost mezi policemi variabilní, v rozpětí min. od 50 do 100 mm; cca 230 V/50 Hz	ano, 3 x nevyhřívaná police d = 265 mm vzdálenost polic 79 mm ALPHA 2-4LSC basic = 230V/50 Hz
sušicí komora	akrylátová sušicí komora o průměru 250 - 350 mm a výšce 250 - 350 mm, s transparentní folií k zachycení ev. úlomků, 12x gumový ventil pro připojení baněk, přístroj musí umožňovat sušení v naňkách s kulatým dnem a širokohrdlých lahvičkách	ano, akrylátový zvon : vnější rozměry ø / výška = 300 x 335 mm, dále dle ZD
kondenzátor	kapacita kondenzoru min. 4 l, objem min. 6,5 l, pracovní teplota min. - 82 °C, odtokový ventil pro rozmraženou vodu, chladivo nesmí být na bázi CFC a HCFC	kondenzor : kapacita : 4 L; výkon : 4L/24 h objem komory : 6L, teplota : 85 ° C dále dle ZD
Alarm pro signalizaci přetížení, poruchy	Požadujeme	ano
Displej	přehledný grafický a LCD displej zobrazující základní procesní data (min.: čas, teplota kondenzoru, stupeň vakua	ano
vykuová pumpa/vývěva	Rotační olejová dvoustupňová vývěva, vstup opatřen přírubovým prstencem pro napojení vakuové hadice, dosažitelná min. hodnota tlaku (mezní tlak)min. 0,007 mbar; při dodání již naplněná olejem; sací kapacita min. 5,7 m3/hod; 230 V/50 Hz	ano, 5,7 m3/ h, 230 V / 50 Hz , dále dle ZD
vakuový senzor	Min. rozsah měření 1000-0,001 mbar, Snímač s integrovaným měřicím zařízením pro přímé připojení k lyofilizátoru kompletní s připojovacím kabelem tak; , aby mohl být napojen na zbytek aparatury); nebo vakuový senzor integrovaný v přístroji	ano
vakuová hadice	Požadujeme včetně standardních přírubových spojení (narážecí příchytky) pro napojení vakuové pumpy, která bude součástí dodávky	ano
filtr	obsahuje filtr pro separaci olejového aerosolu pro vakuovou pumpu	ano

ventil pro uvolnění vakua	ventil pro uvolnění vakua s připojením hadice se standartními přírubovými přípojkami; nebo ventil pro uvolnění vakua na akrylátové komoře	ano
kontrola tlaku	Elektromagnetická kontrola tlaku a " stop " ventil včetně standartních přírubových přípojek a propojením se sací trubicí vakuové pumpy; nebo provedení s kontrolou tlaku prostřednictvím vakuového sensoru (včetně hodnoty nastavení vakua)	ano
příslušenství	Kovový stoleček pro umístění lyofilizátoru a vakuové pumpy s dostatečnou nosností pro lyofilizátor, příslušenství i běžnou práci s ním Baňky s kulatým dnem, objem 500 - 600 ml, Baňky s kulatým dnem, objem 250 - 300 ml, Baňky s kulatým dnem, objem 100 - 150 ml, vč. vč. O- kroužku, papírového filtru gumového víčka pro široké hrdlo filtračního disku a případné redukce, vždy po min.24 ks Filtrační papír pro širokohrdlé baňky o objemu 500 - 600 ml, velikost pórů max. 70 µm, min 200 ks. Filtrační papír pro širokohrdlé baňky o objemu 250 - 300 ml, a také objemu : 100-150 ml, velikost poru 70µm, po min. 200 ks	ano, dle nabídky

Laboratory Freeze Dryers Routine Applications

Reliable and flexible

New controller – LSCbasic





Process reliability & flexibility

For all your applications

Let our experience, skill, and flexibility enhance your freeze drying

Benefit from our over 70 years of experience as the leading manufacturer of freeze drying systems. We have a finely graded series of systems for product-specific freeze drying, with a wide range of potential optimizations.

With our varied modular accessories program, our lab freeze drying systems can be used for a wide range of tasks.

Daily routine applications guaranteed

Routine operations in particular places high demands on machinery. Expectations include flexibility for each application, a high level of process reliability, and self-explanatory technical functionality. The various basic systems in the Alpha and Beta series, combined with the specially developed LDplus (only for Alpha 1-2) and LSCbasic control system, meet the requirements for safe and successful freeze drying, day after day.

Typical application

Our freeze dryers are suitable for a wide range of potential applications:

- Retaining product characteristics of initial substances (e.g., pharmaceutical products, milk)
- Maintaining initial shapes (e.g., taxidermy, archaeological finds, flowers)
- Conditioning the material (e.g., freeze dried fruits in yogurt)
- Chemical analysis (e.g., trace surveys in food products, sludge, soil)

Innovative technology for excellent results

- Compact, high-performance laboratory systems with low space requirements
- Very low noise level (54 dB (A) per DIN 45635)
- Drying chamber above the ice condensation chamber for high sublimation capacity and short process times
- Ice condensation chamber with internal condenser coils, made entirely of high-quality stainless steel (316L), resistant to solvents and acids typically used in freeze drying (except HCl)
- Modular construction for a wide range of applications
- Expandable with accessories for your task
- Integrated hot-gas function for rapid defrosting
- Integrated venting valve
- LDplus controller (only for Alpha 1-2) with digital display of ice condenser temperature and vacuum
- LSCbasic with color touch screen and intuitive operator controls and display of relevant process parameters
- Vacuum controller for optimizing process times
- Product temperature display per vapor pressure curve
- Data interface (LAN), for example for LyoLogplus documentation software

Detailed application examples:
martinchrist.de/
application

Selection criteria

Graduated condenser temperatures and drying capacities

Depending on the application, our lab freeze drying systems are available in various sizes with a wide range of accessories.

Breakdown of product designations



Different ice condenser temperatures are available for different basic types, depending on the solvents used:

Temperature level	Temperature	Typical area of application
1	–55 °C	Aqueous products
2	–85 °C	Products containing solvents or with low freezing point
3	–105 °C	Products containing solvents (e.g., ethanol, methanol)

The systems have different maximum ice capacities:

Max. ice capacity	Type of system	Type of controller
2.5 kg	Alpha 1-2	LDplus
4 kg	Alpha 1-4	LSCbasic
	Alpha 2-4	LSCbasic
4 kg	Alpha 3-4	LSCbasic
8 kg	Beta 1-8	LSCbasic
	Beta 2-8	LSCbasic

Tell us about your own application needs. We will be happy to advise you.

Our product series

For daily routine applications



2.5 kg

–55 °C

Alpha 1-2 LDplus



4 kg

–55 °C
–85 °C

Alpha 1-4 LSCbasic
Alpha 2-4 LSCbasic



4 kg

–105 °C

Alpha 3-4 LSCbasic



8 kg

–55 °C
–85 °C

Beta 1-8 LSCbasic
Beta 2-8 LSCbasic

Flexible for smaller product quantities

Alpha 1-2 LDplus

The Alpha 1-2 LDplus's high-quality features make it a universal tool for successful processes, every day.

Innovative technology for excellent results

- Small, high-performance tabletop unit
- Drying chamber above the ice condenser for high sublimation capacity and short process times
- Ice condenser chamber with internal condenser coils, made entirely of high-quality stainless steel type 316L
- Digital display of ice condenser temperature and vacuum, indirect product temperature measurement, analogous to vapor pressure curve
- Extensive range of accessories, from unheated shelves to manifolds to closure devices for vials
- Integrated hot-gas function for rapid defrosting



Link to installation
video Alpha 1-2 LDplus:
martinchrist.de/EntryPackage

Alpha 1-2 LDplus

2.5 kg ❄️ -55 °C

No.	Manifold ¹⁾	Shelf area			
	Number of flasks	Number	Ø	A _{ges}	Spacing
1	8	-	-	-	-
2	-	3	200 mm	0.09 m ²	85 mm
3	8	3	200 mm	0.09 m ²	85 mm
4	-	2	200 mm	0.06 m ²	70 mm ²⁾

¹⁾ For round-bottom flasks and wide-neck filter bottles or distributors for ampoules

²⁾ Stoppering device



1



2



3



4

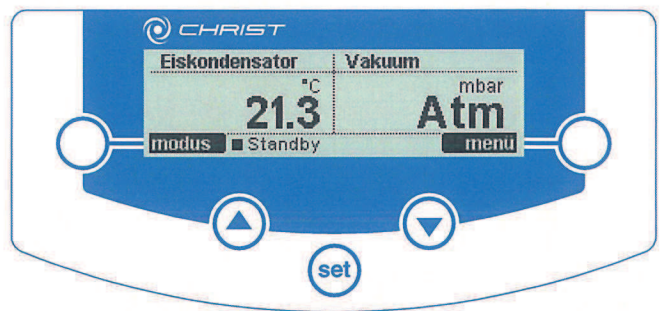
Simple, fast, and targeted operation

LDplus system controller

The LDplus system controller is a simple, intuitive user interface for controlling freeze drying processes. It combines functionality and practical utility:

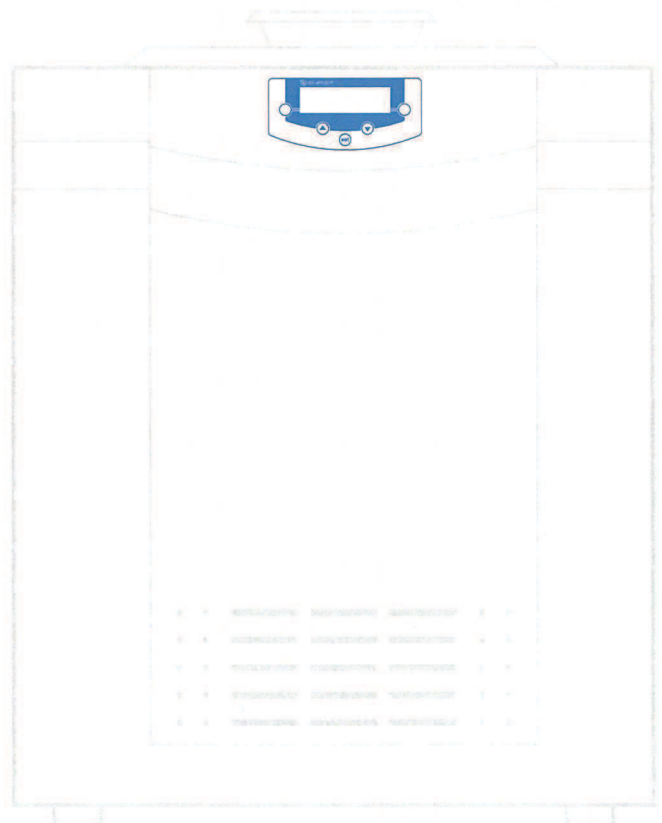
- Clearly arranged graphic display
- Display of important process parameters
- Extensive selection of languages
- Vacuum controller
- Detailed message texts
- Option: LyoLogplus process documentation software

LDplus system controller



Typical applications

- Bacterial suspensions
- Biomass
- Food products
- Analytics



For larger quantities of product and high demands

Efficient product family with new user interface

Alpha 1-4 LSCbasic and Alpha 2-4 LSCbasic

Universal table-top unit with compact form for efficient lyophilization of samples for everyday lab work. The LSCbasic user interface brings clear simplicity to the task.

Condenser temperature:

- Alpha 1-4 LSCbasic: -55°C for typical aqueous solutions
- Alpha 2-4 LSCbasic: -85°C for solutions with low freezing point



Beta 1-8 LSCbasic and Beta 2-8 LSCbasic

Compact table-top unit for efficient drying of larger quantities of samples, with intuitive LSCbasic user interface. A wide range of configurations supports many varied individual solutions.

Condenser temperature:

- Beta 1-8 LSCbasic: -55°C for typical aqueous solutions
- Beta 2-8 LSCbasic: -85°C for solutions with low freezing point



Special system for safe freeze drying of organic samples containing solvents

Alpha 3-4 LSCbasic

The condenser temperature of the Alpha 3-4 LSCbasic is -105°C . The ice capacity is 4 kg. The specialized system is available in two different packet configurations (see page 13). Meets increased safety requirements for commonly flammable solvents.



Intuitive user interface with touch screen

LSCbasic system controller

Cutting-edge technologies are collated into an easy-to-use, intuitive user interface with the LSCbasic system controller. Automatic process sequences ensure reproducible results.

- 5.7" color touchscreen with clear layout
- Automatic or manual sequencing of freeze drying processes
- Interactive graphic display of the system schematic
- Extensive message texts (cause, countermeasures, effect)
- Maintenance interval for vacuum pump and system
- System test (leakage and performance test)
- Multiple language selection
- Selectable units of measure for temperature °C/°F and pressure mbar/hPa/Torr
- Password protection available
- Process data capture and option for data exchange via USB or Ethernet

LSCbasic
System controller
Convenient and intuitive



Configuration examples

Alpha 1-4 LSCbasic

Alpha 2-4 LSCbasic



No.	Manifold ¹⁾	Shelf area			
	Number of containers	Number	Ø	A _{ges}	Spacing
1	8	-	-	-	-
2	12	3	265 mm	0.15 m ²	79 mm
3	2 x 12	3	265 mm	0.15 m ²	79 mm
4	-	5	360 mm	0.5 m ²	70 mm
5	-	2	250 mm	0.1 m ²	45 mm ²⁾

¹⁾ For round-bottom flasks and wide-neck filter bottles or distributors for ampoules

²⁾ Stoppering device

Typical applications

- Soil samples
- Plant material
- Food products for toxin analytics
- Natural materials

Beta 1-8 LSCbasic

Beta 2-8 LSCbasic



No.	Manifold ¹⁾	Shelf area			
	Number of containers	Number	Ø	A _{ges}	Spacing
6	8	-	-	-	-
7	-	5	265 mm	0.25 m ²	79 mm
8	2 x 12	3	265 mm	0.15 m ²	79 mm
9	-	5	360 mm	0.5 m ²	70 mm
10	-	4	250 mm	0.2 m ²	50 mm ²⁾

¹⁾ For round-bottom flasks and wide-neck filter bottles or distributors for ampoules

²⁾ Stoppering device

Typical applications

- Excrements
- Plant materials for DNA analysis
- Colloids from must and wine
- Ingredient analytics

Note: If your task has special equipment requirements, our series of devices with the LSCplus system controller has additional features, such as heated storage surfaces, product temperature measurement, and program functions.



1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



www.martinchrist.de/accessories

Specialized system for organic solvents

Alpha 3-4 LSCbasic



Freeze drying is not only used for water-based materials. Typical examples include HPLC fractions with organic and inorganic solvents, such as acetonitrile, TFA and other alcohols, or other products with t-butanol, DMSO, etc.

Increased safety considerations require special system configurations:

- Safe: No sources of ignition, such as commonly used Pirani vacuum sensors
- Durable: High-quality materials for excellent chemical resistance, such as 316L stainless steel for the condenser, manifolds, and drying chamber, and solvent-resistant seals
- High-performance: Internal condenser; most solvents are frozen or liquefied in the chamber at -105 °C
- Solvent-resistant hybrid vacuum pump (chemical-resistant membrane plus rotary vane pump)
- Connection for inertization during loading and defrosting

The Alpha 3-4 solvent packet is equipped with the user-friendly LSCbasic control system, for safe and successful freeze drying, day after day.

Typical applications

- Preparative HPLC fractions
- Removal of solvents after chromatography
- Organic coloring agents
- Polymers in benzol
- Organic substances in solvents

Complete and ready to use

Two system configurations

Solvent packet flask:

- Alpha 3-4 LSCbasic freeze dryer with internal condenser, made entirely of stainless steel (316L)
- Solvent-resistant materials
- Vacuum-chemical hybrid pump with filter
- Stainless steel vacuum hose
- Capacitive vacuum measurement probe
- Vacuum controller for reducing drying times by up to 40%
- Connection for inertization (e.g., for nitrogen)
- Drain valve
- Manifold with 12 chemical-resistant valves for flasks



Universal solvent packet – flasks and storage surface:

- Alpha 3-4 LSCbasic freeze dryer with internal condenser, made entirely of stainless steel (316L)
- Solvent-resistant materials for seals and connectors
- Vacuum-chemical hybrid pump with filter
- Stainless steel vacuum hose
- Capacitive vacuum measurement probe
- Vacuum controller for reducing drying times by up to 40%
- Connection for inertization (e.g., for nitrogen)
- Drain valve
- Base plate for storage surface
- 3 storage spaces, diameter 265 mm, unheated
- Drying chamber made of mineral glass
- 12 chemical-resistant valves for flasks (optional)



Technical data

Technical data	Alpha 1-2 LDplus	Alpha 1-4 LSCbasic	Alpha 2-4 LSCbasic	Beta 1-8 LSCbasic	Beta 2-8 LSCbasic	Alpha 3-4 LSCbasic
Ice condenser						
• Max. capacity	2.5 kg	4 kg	4 kg	8 kg	8 kg	4 kg
• Max. performance	2 kg/24 h	4 kg/24 h	4 kg/24 h	6 kg/24 h	6 kg/24 h	2.5 kg/24 h
• Temperature (approx.)	−55 °C	−55 °C	−85 °C	−55 °C	−85 °C	−105 °C
• Chamber volume (approx.)	3.5 l	6.5 l	6.5 l	11 l	11 l	11 l
Chiller unit	0.43 kW	0.51 kW	2 x 0.51 kW	0.51 kW	2 x 0.51 kW	1x 0.52 kW/ 1x 0.75 kW
Refrigerant	CFC-free	CFC-free	CFC-free	CFC-free	CFC-free	CFC-free
Dimensions of the base machine (W x H x D in mm)	315 x 345 x 460	390 x 415 x 540	390 x 415 x 540	780 x 415 x 540	780 x 415 x 540	780 x 415 x 540
Weight (approx.)	28 kg	42 kg	55 kg	63 kg	78 kg	80 kg
Noise level in dB (A)	49	54	54	54	54	54
Electrical connection	230 V/50 Hz 230 V/60 Hz	230 V/50 Hz 220 V/60 Hz 208 V/60 Hz	230 V/50 Hz 220 V/60 Hz 208 V/60 Hz	230 V/50 Hz 220 V/60 Hz 208 V/60 Hz	230 V/50 Hz 220 V/60 Hz 208 V/60 Hz	230 V/50 Hz
Defrost function	●	●	●	●	●	●
Venting valve		●	●	●	●	●
Temperature						
• Ice condenser (display)	●	●	●	●	●	●
• Product using the vapor pressure curve	●	●	●	●	●	●
Vacuum sensor						
• Pirani	●	●	●	●	●	—
• Capacitive		○	○	○	○	●
Vacuum controller	●	●	●	●	●	●
Communication						
• Serial interface	○	—	—	—	—	—
• Ethernet	—	○	○	○	○	○
• USB	—	○	○	○	○	○
• LyoLogplus	○	○	○	○	○	○
• LPCplus	○	○	○	○	○	○

The data provided refer to the base unit for ambient conditions of +10 °C to +25 °C.
Subject to technical changes.

● Standard ○ optional — not available

Our product range

With our unique, broadly graduated range of devices of accessories, we provide freeze drying systems and vacuum concentrators for any application. Challenge us to support your task!



- ① Freeze drying systems for industrial production, with ice condenser capacities from 20 to 500 kg; individualized project planning including the LyoShuttle loading and unloading system.
- ② Pilot freeze drying systems for process development and optimization, with ice condenser capacities from 4 to 16 kg.
- ③ Freeze drying systems for routine applications, research, and development, with ice condenser capacities from 2 to 24 kg.
- ④ Rotary-vacuum concentrators for routine applications, up to evaporation in high-end pharmaceutical research.



Martin Christ
Gefriertrocknungsanlagen GmbH

An der Unteren Söse 50
37520 Osterode am Harz, Germany

Tel. +49 (0) 55 22 50 07-0
Fax +49 (0) 55 22 50 07-12

info@martinchrist.de
www.martinchrist.de