

VÁŠ DOPIS ZN.:
ZE DNE:
NAŠE ZN.: INV-2024-0001-8014
VYŘIZUJE: Staňková
TEL: 730 166 322
E-MAIL: mstankova@cmi.cz

LAKA CZ s.r.o.
Baňská 1431
156 00 Praha 5

NÁVRH NA UZAVŘENÍ SMLOUVY – OBJEDNÁVKA

číslo objednatele: INV-2024-0001-8014

Český metrologický institut, IČ: 00177016, (dále také „ČMI“) - jako navrhovatel smlouvy a objednatel - tímto předkládá společnosti LAKA CZ s.r.o. (IČ: 25131770) – jako dodavateli – návrh na uzavření smlouvy, jejímž předmětem je:

Dodávka a montáž klimatizace pro optickou laboratoř č. 905 v prvním suterénu, LPM Praha, V Botanice 4, 150 00, Praha 5

podle §1731 občanského zákoníku č. 89/2012 Sb. v platném znění, přičemž konkrétní obsahová stránka smlouvy se řídí příslušnými ustanoveními občanského zákoníku o koupi nebo o díle v závislosti na charakteru níže uvedeného předmětu plnění.

V případě, že charakter předmětu plnění neodpovídá ani koupi ani dílu, pak se v souladu s § 1746/2 obč. zákoníku řídí obsahová stránka smlouvy všeobecnými ustanoveními občanského zákoníku týkajícími se závazkových vztahů.

Specifikace předmětu plnění a cena:

Klimatizace musí splňovat technické podmínky v příloze č.1 Výzvy k podání nabídek z VZ č. N006/24/V00000991

Předmět díla	Jednotky	Počet jednotek	Cena v Kč bez DPH
Přesná klimatizační jednotka STULZ MiniSpace CCD 100 CW, 0,5-4,7 kW chladicího výkonu, včetně příslušenství dle cenové nabídky CN2400016 ze dne 30. 1. 2024 z přílohy č. 1	ks	1	xxx
Demontáž a ekologická likvidace původní jednotky	ks	1	xxx
Montáž klimatizační jednotky	ks	1	xxx
Vnitrostaveništní přesun	ks	1	xxx
Dopojení na rozvody chladu – do 5m	m	5	xxx
Dopojení elektro – 5m a jistič (bude účtováno podle skutečnosti)	m	5	xxx
Dopojení a úprava na stávající VZT	kpl	1	xxx
Stavební práce a přípomoc	kpl	1	xxx
Dopravné jednotky, materiálu a techniků	kpl	1	xxx
Funkční zkouška, uvedení do provozu	kpl	1	v ceně jednotky
Zaškolení obsluhy	kpl	1	0,-
Cena celkem:			391 577,-

Revize elektro zajistí objednatel.

Smlouvu za ČMI po věcné stránce vyřizuje: Ing. Miroslava Staňková

Lhůta plnění – termín dodání: do 8 měsíců od podpisu smlouvy

Předmět plnění dodejte na adresu (místo plnění): Český metrologický institut, LPM Praha, V Botanice 4, 150 00 Praha 5, zodpovědná osoba: xxx., tel: xxx, [xxx](tel:xxx-xxx-xxx)

Cena: Cena sjednána dohodou a je uvedena v tabulce „Specifikace předmětu plnění a cena“

Veškeré vícepráce nebo méněpráce nad rámec položek a počtů kusů uvedených v rozpisu ceny musí předem písemně schválit zástupce objednatele pan Balling. Vícepráce provedené zhotovitelem bez písemného souhlasu objednatele nebudou zhotoviteli uhrazeny a zhotovitel se zavazuje na výzvu objednatele takové části díla odstranit vyjma případů, kdy objednatel provedení takových víceprací dodatečně písemně schválí.

Objednatel uhradí zhotoviteli cenu za skutečně dodané komponenty díla oceněné jednotkovými cenami uvedenými v rozpisu ceny.

V případě požadavku objednatele na vícepráce, které nejsou oceněny jednotkovými cenami v rozpisu ceny, budou ceny víceprací stanoveny dohodou smluvních stran, přičemž nebudou překračovat ceny obvyklé.

Cenové podmínky: DAP Praha (Incoterms 2020)

Způsob platby: Převodním příkazem ve lhůtě 15 dní po obdržení faktury, kterou lze vystavit po předání kompletního díla bez vad a nedodělků, po provedených funkčních zkouškách a po odsouhlasení prací panem xxx

Fakturu (daňový doklad) zaslat na adresu: Český metrologický institut, Okružní 31, 638 00, Brno nebo na email: fakturace@cmi.cz

Požadovaný obsah daňového dokladu: údaje na faktuře budou odpovídat ustanovení § 435 obč. zákoníku a § 7 zákona o obchodních korporacích v platném znění, jakož i přísl. ust. zákona č. 235/2004 Sb., o DPH, který stanoví povinný obsah daňového dokladu, pokud smluvní strana jako plátce DPH je povinna a oprávněna daňový doklad vystavit.

Smluvní pokuta: V případě porušení smluvní povinnosti ze strany dodavatele (např. nedodržení termínu dodání) má odběratel právo účtovat smluvní pokutu ve výši 0,03% z ceny sjednaného plnění za každý den porušení smluvní povinnosti (za každý den prodlení). Uhrazením smluvní pokuty nezaniká právo objednatele na náhradu škody.

Úroky z prodlení: Při včasné neuhrazení faktury objednatelem má dodavatel právo účtovat úrok z prodlení 0,03% z fakturované částky za každý den prodlení.

Odstoupení od smlouvy: Pokud je dodavatel v prodlení s dodáním předmětu plnění delším než 2 měsíce, je zadavatel oprávněn od smlouvy odstoupit. Dále je zadavatel oprávněn odstoupit od smlouvy, pokud nebude klimatizační jednotka včetně příslušenství splňovat technické podmínky stanovené ve Výzvě k podání nabídek.

Předání a převzetí předmětu plnění: Osobní převzetí v místě plnění, vč. vystavení předávacího protokolu. Přebírající: xxx.

Odpovědnost za vady: Dodavatel odpovídá za právní i faktické vady (zjevné i skryté) podle příslušného ustanovení občanského zákoníku.

Záruky za jakost: Dodavatel ručí za sjednanou jakost realizovaného předmětu plnění (zboží, dílo) po dobu **24 měsíců**, přičemž předmět plnění musí mít vlastnosti



obvyklé. Na tuto záruku vystaví dodavatel písemný certifikát (záruční list) odběrateli plnění.

Kontakt na záruční a pozáruční servis: EMAIL: xxx, MOBIL: xxx

Bezpečnost a ochrana zdraví:

1. Zhotovitel se zavazuje při provedení díla dodržovat předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, jakož i předpisy hygienické a požární. Za dodržování těchto předpisů v místě provedení díla i při veškerých činnostech s provedením díla souvisejících nese odpovědnost zhotovitel.
2. Zhotovitel je odpovědný za to, že osoby vykonávající činnosti související s provedením díla jsou vybaveny ochrannými pracovními prostředky a pomůckami podle druhu vykonávané činnosti a rizik s tím spojených.
3. Pracovníci zhotovitele i pracovníci dalších osob podléhajících se na provedení díla jako podzhotovitelé (subdodavatelé) musejí být označeni na viditelném místě pracovního oděvu a ochranné přilby obchodní firmou zhotovitele resp. podzhotovitele.
4. Zhotovitel se zavazuje zajistit vlastní dozor nad bezpečností práce ve smyslu nařízení vlády 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a zákona č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), ve znění pozdějších předpisů a zavazuje se provádět soustavnou kontrolu bezpečnosti práce.
5. Zhotovitel se zavazuje před zahájením provedení díla seznámit se s riziky na místě provedení díla, případně na místech s provedením díla souvisejících, a to za přítomnosti objednatele. O této skutečnosti se pořídí záznam podepsaný oběma smluvními stranami. Zhotovitel je následně povinen provést školení veškerých pracovníků, kteří se budou na provedení díla podílet, seznámit je se zjištěnými skutečnostmi a určit způsob ochrany a prevence úrazů a jiného poškození zdraví.
6. Zhotovitel se zavazuje na staveništi umístit informace o rizicích a řádně označit a zabezpečit staveniště.
7. V případě úrazu pracovníka zhotovitele, případně jeho podzhotovitele, vyšetří a sepiše záznam o úrazu podle platných předpisů zhotovitel, který je rovněž povinen provést veškeré úkony s úrazem související, případně úrazem vyvolané. Veškeré následky vyplývající ze skutečnosti, že došlo k úrazu, nese na svou odpovědnost a náklad zhotovitel. Zhotovitel se zavazuje informovat objednatele o každém úrazu, pokud k němu dojde v souvislosti s provedením díla.
8. Zhotovitel je povinen v rámci plnění předmětu této smlouvy zajistit prostřednictvím svého pracovníka dozor během a po skončení případných svářecích prací.

Poučení o zpracování osobních údajů: Český metrologický institut tímto informuje, že jako správce zpracovává osobní údaje v souladu s příslušnými právními předpisy. Bližší informace jsou uvedeny v Zásadách na webové stránce <https://www.cmi.cz/gdpr>.

Závěrečná ustanovení:

K platnému uzavření smlouvy dojde bezvýhradnou písemnou akceptací návrhu smlouvy dodavatelem (viz níže) a jejím doručením navrhovatel. V případě akceptace návrhu smlouvy s připomínkami ze strany dodavatele vznikne smlouva až po následném písemném odsouhlasení (akceptaci) těchto připomínek ze strany objednatele. Bez následného schválení případných připomínek k návrhu smlouvy smlouva nevznikne.

Smluvní strany souhlasí s uveřejněním této smlouvy-objednávky v plném rozsahu v Registru smluv ČR.

Za objednatele:

.....
Ing. Dalibor Täuber

Vedoucí referátu správy majetku

Za dodavatele:

.....
Ing. Allan Jaroš
Jednatel LAKA CZ, s.r.o.

Přílohy:

Příloha č. 1: cenová nabídka



**Dodávka a montáž přesné klimatizace STULZ pro
optickou laboratoř**

VZ - "Klimatizace pro optickou laboratoř"

Český metrologický institut

ISO 9001:2016 , ISO 14001, ISO 18001

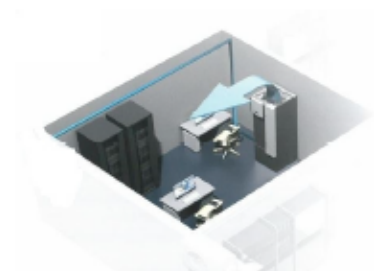
Certifikováno



CN2400016 ze dne 30.1.2024



CN2400016



**Přesná klimatizační jednotka STULZ MiniSpace CCD 100 CW
0,5 ~ 4,7 kW chladicího výkonu, regulace teploty 19 °C +/- 0,5 °C
bez regulace vlhkosti (v referenčním bodě v ustáleném stavu)**

Jednotka přesné klimatizace STULZ je při provozu schopna regulovat teplotu v referenční bodu s přesností +/- 0,5 K a udržet se s touto přesností 90% času při splnění podmínek níže:

- 1) Bude zajištěná přesnost teploty chladicí vody +/- 1 K.
- 2) Rychlost zaregulování systému, maximální kolísání teploty a gradient teploty při změně příkonu i při stabilním příkonu bude významně záviset na průtoku systému a zde je nutno zmínit, že průtok 700 m³/h je pro danou zátěž naprosto nedostačující a bude potřeba minimálně 1500 m³/h, kde se dostáváme na hranici stávajícího systému distribuce a dimenzí rozvodů vzduchu.
- 3) V případě nedostatečného průtoku způsobeného stávajícím rozvodem a distribucí vzduchu doporučujeme instalaci nové distribuce s doporučeným průtokem 2 200 m³/h a optimální rychlosti porudění na výfukových elementech.

Zpracoval: Ing. Jan Bröschel dne 30.1.2024

Data sheet

Project: CN2400016_CCD 100CW
Editor: AC Precise
Date : 25.01.2024



Unit

Unit type:	CCD 100 CW		
Cooling capacity (total):	4,9 kW	Airflow:	1 500 m ³ /h
Cooling capacity (sensible):	4,9 kW	Air velocity:	,8 m/s
Net total cooling capacity:	4,7 kW	Return air temperature:	19 °C
Net sensible cooling capacity:	4,7 kW	Return air humidity:	40 rel.%
EER:	24,50 kW/kW	Supply air temperature:	9 °C
Sound power level:	66,1 dB(A)	Altitude above sea level:	200 m
LpA (2m freefield):	46,4 dB(A)	Height:	1 850 mm
Total power consumption:	0,2 kW	Width:	600 mm
		Depth:	600 mm
		Weight:	132 kg
		Power supply:	400V/50Hz/3Ph/N/PE

Fan (Data per unit)

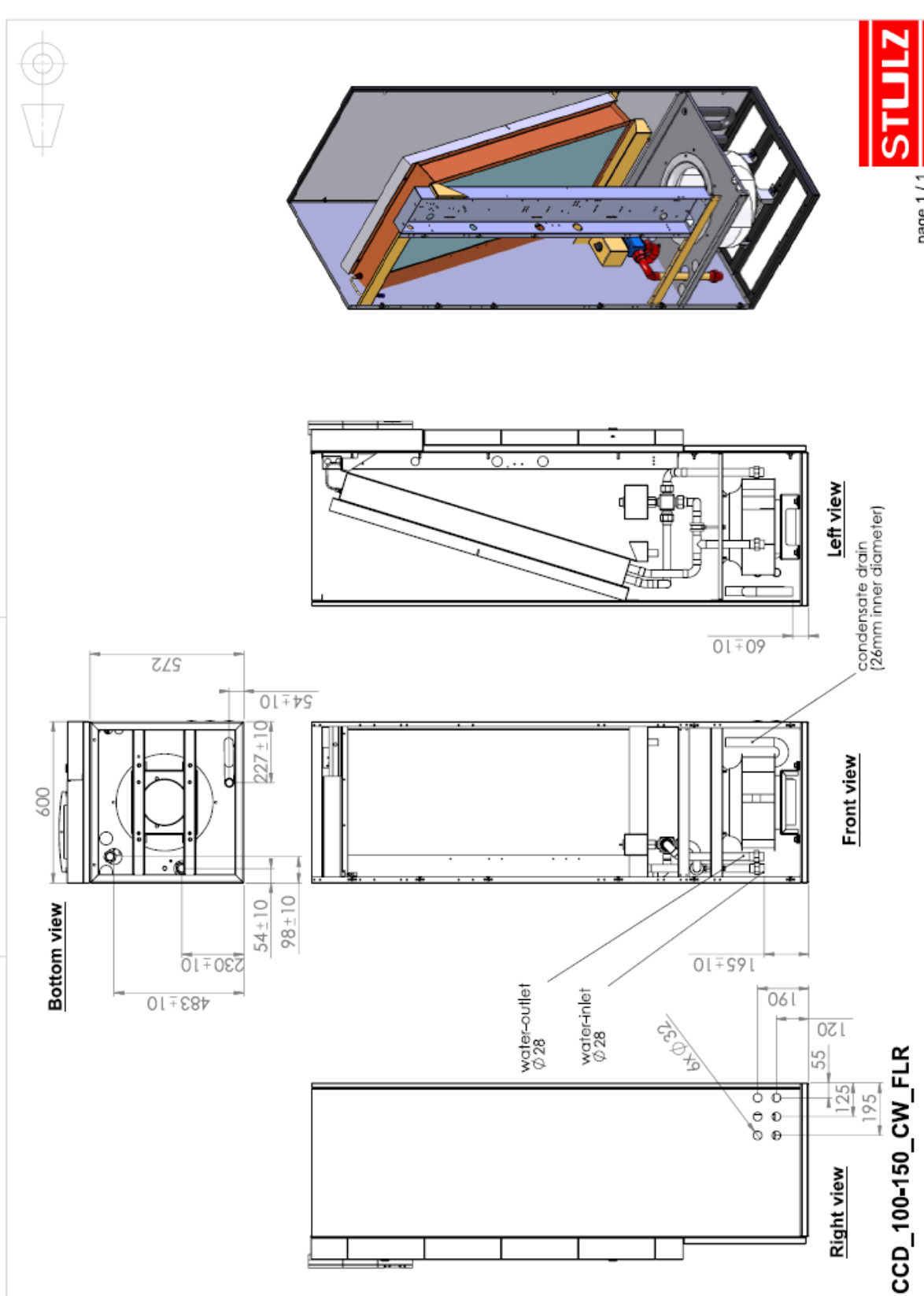
Fan type:	R3G355	Power consumption:	0,2 kW
Number:	1	ESP external static pressure:	200 Pa
Max. revolutions:	2 100 rpm	Total pressure drop:	256 Pa
Nominal power:	0,8 kW	Control voltage:	6,4 V
Revolutions:	1 304 rpm		

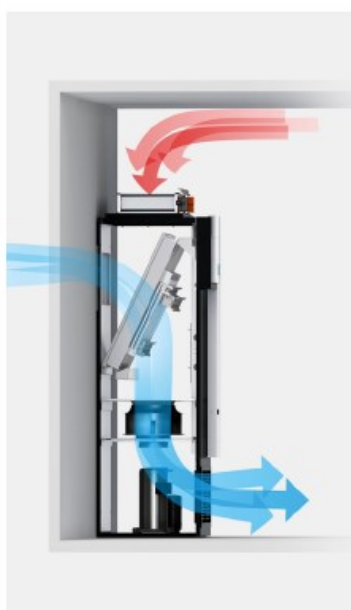
Hydraulics (Data per unit)

Pressure drop CW Coil:	9 kPa	Medium inlet temperature:	7,0 °C
Pressure drop 3-way valve:	4 kPa	Medium outlet temperature:	12,0 °C
Pressure drop pipework:	1 kPa	Medium volume flow:	0,8 m ³ /h
Total pressure drop:	14 kPa	Percentage of glycol:	0 %
		Type of Medium:	Water
		Nominal size 3-way valve:	DN15

Information with the option "Coil B"!







MiniSpace EC

Reliable and efficient cooling of small heat loads

Efficiency from STULZ

Rooms exposed to high thermal loads need constant climatic conditions in order to function reliably. If you need precise, reliable and cost effective air conditioning for small equipment and server rooms, the MiniSpace EC series is an energy efficient and long-lasting series that fits the bill. These units cool more efficiently, more reliably and more sustainably than conventional comfort air conditioning systems. They occupy little floor space, and their compact size means they can be integrated in existing server rooms without problem.

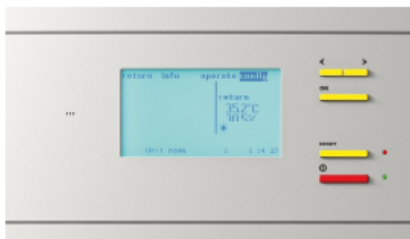
+ Advantages at a glance

- Maximum cooling capacity with a minimal footprint
- High operational reliability with continuous operation 24/7, 365 days a year
- EC fans for maximum energy efficiency
- Precise regulation of room temperature and air humidity



Precise control for maximum reliability

To ensure the highest possible standards in reliability and efficiency, the control system and air conditioning unit must work in perfect harmony. That is why here at STULZ we research and develop our controllers ourselves.

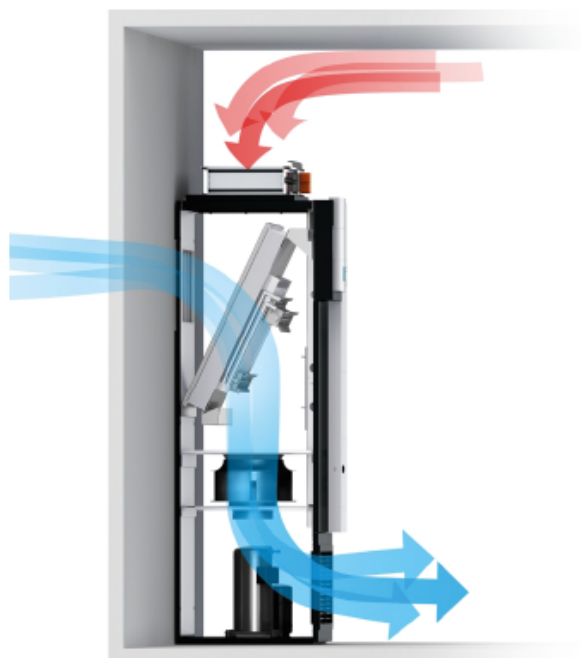


- Project-specific software development and optimization
- Compatible with all common BMS protocols
- Runtime comparison and alarm switching ensure availability
- Several air conditioning units can be operated in parallel across machines
- Sophisticated warning and alarm system

Maximum potential savings with Eco-Cool option

Thanks to Direct Free Cooling, MiniSpace EC units with Eco-Cool option provide up to 90 % more efficient air conditioning than conventional compressor cooling systems. To achieve this, applications with extended temperature and humidity tolerances are required.

Direct Free Cooling exploits the potential of outside temperatures to air condition the data center directly using cool outside air. This way, the outside air is treated by filter systems and gets directly into the server room via the MiniSpace unit.



To maximize the huge potential savings offered by Direct Free Cooling, the MiniSpace EC with Free Cooling option features a pre-installed outside air and circulating air damper, and can be mounted directly on the wall. With this option, Free Cooling is automatically combined with compressor cooling in four variable stages to suit the outside temperature and cooling needs, ensuring that maximum savings are always exploited to the full:

1. Free Cooling

- Outside air damper open
- Outside air flows through the filter directly into the unit, then into the data center
- Compressor off

2. Extended Free Cooling

- Outside air damper open
- The use of variable-speed fans keeps the cooling capacity constant by increasing the airflow, additionally extending the Free Cooling time
- Compressor off

3. Mixed mode

- Outside air damper open
- Fans deliver the maximum airflow
- Compressor is switched on

4. DX mode

- Outside air damper closed
- The unit works in compressor mode



Customized refrigeration systems

STULZ is the world's only manufacturer to offer such a huge bandwidth of configuration options, with the result that every unit can be adapted to project-specific requirements. The MiniSpace EC is available in three different systems, to help you achieve the ideal balance between investment, operating costs and energy efficiency.

Air-cooled system (A):

The compact standard solution with air-cooled condenser based on the direct evaporator principle

Heat is extracted from the room air as it flows through the evaporator, and is then transferred to the refrigerant. The air conditioning unit and condenser are connected to one another by a closed refrigerant circuit. The refrigerant emits the heat to the outside air via the air-cooled condenser.



Water-cooled system (G):

Simple heat dissipation via a water/glycol mixture

Our water-cooled system works like the air-cooled system, with one difference: the heat from the refrigerant circuit is transferred to a cooling water circuit by a brazed plate condenser integrated in the air conditioning unit, and is discharged into the outside air via an external dry cooler.



Chilled water system (CW):

Chiller for efficient cooling

Units with a chilled water system manage without a refrigerant circuit of their own, but require a separate chilled water generator. The room air conveyed by the fan flows through the direct cooling unit, which transfers heat to the water/glycol mixture. A chiller removes the heat from this water/glycol mixture. The air conditioning unit and chiller are connected to one another by a closed water/glycol circuit.



MiniSpace EC facts & figures

Features

- Cooling capacity range from 6 kW to 32 kW
- Available in 2 sizes
- Available in 3 refrigeration systems
- Downflow and Upflow versions of units
- Simple installation and maintenance via door on the front
- Air filtering with filter class G 4
- Filter control manager for a constant airflow
- ModBus onboard for integration in the building services management system

Options

- C7000 Advanced user interface with graphic LCD
- Communication via SNMP/HTTP IP protocols
- Humidifier/heater
- Winter Start Kit
- Smoke and fire alarms
- Eco-Cool with Direct Free Cooling
- R134a high-temperature refrigerant

Technical data



Model		CCD/U 51 A/G	CCD/U 71 A/G	CCD/U 91 A/G	CCD/U 131 A/G	CCD/U 151 A/G	CCD/U 181 A/G	CCD/U 221 A/G	CCD/U 251 A/G	CCD/U 100 CW	CCD/U 150 CW	CCD/U 190 CW	CCD/U 250 CW	
Airflow	m ³ /h	2,500	2,500	2,500	3,500	3,500	7,000	7,000	8,000	2,300	3,600	5,500	7,500	
DX cooling capacity (total) ¹⁾	kW	6.4	7.5	9.6	12.1	13.9	18.1	21.9	26.0	-	-	-	-	
CW cooling capacity (total) ²⁾	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	11.0	15.0	23.4	31.8	
Downflow														
Noise ³⁾	dB(A)	49	49	49	57	57	58	58	60	44	61	48	56	
Upflow														
Noise ³⁾	dB(A)	52	52	52	59	59	59	59	62	47	63	51	58	
Dimensions (HxWxD)	mm	1,850x600x800						1,850x1,000x810			1,850x600x600		1,850x1,000x810	
Humidifier and heating capacity														
Max. humidifier capacity	kg/h	3						3			3		3	
Max. possible heating steps		2						2			2		2	
Max. overall heating capacity	kW	4						12			4		12	

Comments: All data applies at 400 V/3 ph/50 Hz

¹⁾ DX cooling capacity for A/G units; return air conditions: 24 °C, 50% r. h.; condensing temperature 45 °C

²⁾ CW cooling capacity for CW units; return air conditions: 24 °C, 50% r. h.; water temperature: 7 °C/12 °C; glycol fraction: 0 %

³⁾ Noise level measured at a distance of 1 m in free-field conditions

Technical data subject to change without notice.

Příloha č. 2: časový harmonogram prací

Harmonogram prací

Akce: "Klimatizace pro optickou laborator"



Místo konání: V Botanice 4, 150 00 Praha 5
podpis smlouvy

Termin:	1 - 16 týden	17 týden	18 týden	19 týden	20 týden
Činnost:					
Převzetí staveniště					
Obhlídka místa plnění a kontrola staveniště					
Demontáž a ekologická likvidace původní jednotky					
Instalace, zprovoznění nové jednotky přesné klimatizace STULZ včetně proškolení obsluhy					

Zpracoval: Ing. Jan Bröschel

Schválil: Ing. Allan Jaroš

