

Příloha č.1: Technická specifikace k veřejné zakázce

„Klimatizační jednotka pro přesné řízení prostředí ve zvlákňovací komoře II - 2019/0136“

Klimatizační jednotka bude určena k udržování nastavené teploty a vlhkosti v boxu pro výrobu nanovláken. Důležitá je plná kompatibilita klimatizační jednotky se současným zařízením INOSPIN Mini.

Technické parametry:

Vnější rozměry: max. 1400 x 900 x 900 mm nebo nižší

Regulace teploty: +20 + 35°C ± 1°C nebo lepší

Regulace vlhkosti: 30 až 80% RH ± 1,5% nebo lepší

Provozní napětí: 230 V

Přesnost regulace teploty: ± 1°C nebo lepší

Přesnost regulace vlhkosti: ± 1,5% nebo lepší

Centrální vypínač pro případ poruchy zařízení

Integrované softwarové řízení

Kontinuální chod zařízení po dobu min. 6 hod

Plně automatický provoz – přepínání vymrazovacích výparníků 1 x za 30 min

Zabudovaný ultrazvukový zvlhčovač s automatickým dopouštěním vody z výparníků

SW indikace nedostatku vody s vlastním ventilátorem pro vedení vlhkosti do komory

Doba náběhu mezi kritickými hodnotami max. 20 min.

Zařízení musí umožnit měření následujících veličin:

- Vnitřní teplota v komoře
- Venkovní teplota místnosti
- Teplota výparníku
- Průtok vzduchu do komory
- Vnitřní vlhkost v komoře
- Venkovní vlhkost místnosti
- Teplota topného tělesa

Součástí dodávky musí být návod v ČJ a AJ, instalace a zaškolení obsluhy.

Nabídka klimatizační jednotky pro přesné řízení prostředí v zvlákňovací komoře II. - InoCool

1. JEDINEČNOST JEDNOTKY:

Jednotka InoCOOL umožňuje regulaci teploty a vlhkosti v plynulém rozmezí na jednom přístroji s kompaktním rozměrem a výhodnou cenou. Klimatizační jednotka je příslušenstvím zařízení InoSPIN a rozšiřuje jeho využití o vyšší úroveň regulace procesu elektrostatického zvlákňování. Jednotka je prodejna i samostatně, její konstrukce (zejména tepelného systému) je optimalizována pro potřeby zařízení InoSPIN. Se zařízením je plně integrovaná a to i jediným softwarem, který umožňuje jedinečné propojení procesu zvlákňování a úpravy vnitřního prostředí. Toto spojení není možné s jiným klimatizačním zařízením a výrazně zvyšuje komplexitu systémů (např. regulovaná tloušťka vláken a jejich morfologie díky změně parametrů zvlákňování).

2. POPIS:

Vnější povrch zařízení je upraven broušeným hliníkovým plechem o síle 1mm (stříbrná barva). Klimatizační jednotka je pojízdná, osazena čtyřmi kolečky z nichž dvě jsou bržděná.

Zařízení InoCool je vybaveno:

- dvojicí vymrazovacích výměníků, které slouží ke snižování vlhkosti upravovaného vzduchu
- jedním topícím výměníkem, který zajišťuje ohřev upravovaného vzduchu
- zvlhčovačem upravovaného vzduchu
- axiálním ventilátorem
- rozvaděčem s umístěním PLC
- chlazení zajišťují dvě kondenzační jednotky se vzduchem chlazeným kondenzátorem
- chladivo je ekologicky nezávadné

3. TECHNICKÉ PARAMETRY:

Vnější rozměry (šířka x hloubka x výška):	D 1388 x H 850 x V 850 mm
Pracovní teplota v boxu :	+ 20°C až + 35°C ± 0,5°C
Relativní vlhkost v boxu:	30 až 80 % ± 1 %
Provozní napětí:	1NPE/AC/230V/50 Hz/TN-S
Určeno pro prostředí dle ČSN 33 2000-3 (IEC 364-3):	normální
Instalovaný elektrický výkon Pi	
Jištění zásuvky:	32 A/C
Max. teplota okolí při provozu zařízení:	+32°C
Chladicí výkon při teplotě -30°C na povrchu vymražovacích výměníků:	cca 600 W
Maximální výkon zařízení dosahuje při teplotě okolí:	+ 18°C až + 25°C
Druh chladiva / množství chladiva:	R404A / 4 kg

4. DOPLŇUJÍCÍ TECHNICKÉ PARAMETRY

- Regulace teploty: + 20°C až + 35 °C ± 0,5°C
- Regulace vlhkosti: 30 až 80 % RH ± 1 %
- Průtok vzduchu: 100 m³/hod
- Rozměry zařízení: 1 300 x 850 x 850 mm (d x š x v) včetně zakrytování
- 2x připojení na potrubí Ø 75 mm
- Napájecí napětí 230 V/50 Hz, 32 A/C
- Řídicí systém OMRON
- Zařízení je ovládáno pomocí PLC
- HMI OMRON je dodáván pouze u jednotky, která nebude použita pro zařízení od společnosti InoCure s.r.o.
- Automatický provoz – přepínání vymrazovacích výparníků 1 x za 30 minut
- Regulace teploty a vlhkosti dle teploty a vlhkosti v komoře o velikosti cca. 1 m³ (cca. 1000 x 1000 x 1000 mm, materiál polypropylen zabudovaný ultrazvukový zvlhčovač s automatickým dopouštěním vody z výparníků, jinak manuální dolévání a SW indikace nedostatku vody s vlastním ventilátorem pro vedení vlhkosti do komory
- Doba náběhu mezi kritickými hodnotami: max. 20 minut
- Kontinuální chod zařízení po dobu min. 6 hod

Zařízení umožňuje měřit následující veličiny:

- Vnitřní teplota (KOMORA),
- Venkovní teplota (MÍSTNOST),
- 2 x teplota výparníku,
- Teplota topného tělesa,
- Vnitřní vlhkost (KOMORA),
- Venkovní vlhkost (MÍSTNOST),
- Průtok vzduchu do komory: s přesností teplota ± 0,5°C, vlhkost ± 1 %

Součástí předního panelu je:

- Hlavní vypínač
- Centrál stop