Mendelova univerzita v Brně

Digitálně podepsal Ing. Miroslav Haman
DN: C=CZ, O=Mendelova univerzita v Brně [IČ 62156489], OU=Oddělení veřejných zakázek, OU=8155, CN=Ing. Miroslav Haman, serialNumber=P354490
Důvod: Potvrzuji správnost a úplnost tohoto dokumentu
Umístění:
Kontakt:
Datum: 29.10.2013 15:31:58

Příloha č.1 - Technická specifikace

Laboratorní vysokoteplotní komora pro tepelnou úpravu dřeva

Parametry:

Komora: Těsně uzavíratelná komora (celonerezové provedené), dveře opatřené madlem, uzavírané dvěma upínkami

Rozměry vnitřní: 800×800×500 mm

Topná tělesa: Topná tělesa na bocích komory, dosažitelná max. teplota: 250°C

Odtahový ventilátor s frekvenčním měničem (regulací otáček) a klapkou: ventilátor pro odsávání vzduchu z prostoru komory, regulace otáček

Vyvíječ páry: vyvíječ páry s automatickým dopouštěcím systémem

Vlhčící tryska: 1× vlhčící tryska

Jímka kondenzátu: jímka kondenzátu s vodoznakem a vypouštěcím ventilem o objemu alespoň 5 l

Psychrometr: suchý a mokrý teploměr (pro informace o RVV) s automatickým dopouštěním vodní hladiny

Teploměry do dřeva: 2× závrtný teploměr do dřeva (odolnost teplot do 250°C)

Teploměr v komoře:1× pevný teploměr průběžného měření teploty v komoře (odolnost teplot do 250°C)

Průchodky: 2× průchodka pro přívod měřící techniky (vlhkostní sondy, termočlánky apod. do prostoru komory)

Řídicí systém: ovládací software (řád procesu, časy, parametry prostředí, průběžné sledování procesu, kontrola teplotních popř. vlhkostních sond, uložení nastavených řádů apod.)

Charakteristika:

Laboratorní vysokoteplotní komora, určená pro tepelnou modifikaci dřeva při teplotách přes 200°C. Vnitřní prostor (800×800×500 mm) komory je vyroben z nerezového materiálu. Teplo v komoře je vytvářeno pomocí topných spirál na bocích komory a přívodem syté vodní páry do prostoru komory. Pára je vytvářena pomocí vyvíječe vodní páry s automatickým

sledováním a dopouštěním vody ze zásobníku. Pro odvod vzduchu z prostoru komory je v horní části připojen odtahový ventilátor s možností plynulé regulace otáček a klapkou. Kondenzát vzniklý během procesu je odváděn ze spodní části komory do instalované jímky s vodoznakem a vypouštěcím ventilem. V zadní části komory je umístěna vlhčící tryska. Informace o RVV jsou získávány pomocí psychrometru s automatickým dopouštěním vodní hladiny. Pro sledování teplot v komoře a ve dřevě jsou v komoře umístěny teplotní sondy. Horní část komory je osazena dvěma průchodkami, pro přívod měřící techniky během experimentálních měření (vlhkostní sondy, termočlánky apod.). Proces tepelné modifikace dřeva je řízen přes PC stanici, umožňující volbu a definici řádů (teploty, časy, podtlak, paření, vlhčení apod.). Grafické rozhraní poskytující aktuální informace o nastavené a skutečné teplotě v prostředí, teploty uvnitř materiálu, fázi procesu apod.). Komora bude umístěna v samostatné místnosti s možností odtahu ventilátoru do venkovních prostor.

Termín dodání: do 15. 12. 2013

Záruka: min. 24 měsíců

V ceně je zahrnuta doprava, uvedení zařízení do chodu a zaškolení obsluhy zařízení.

Maximální cena: 930 tis. Kč s DPH

Mendelova v Brně
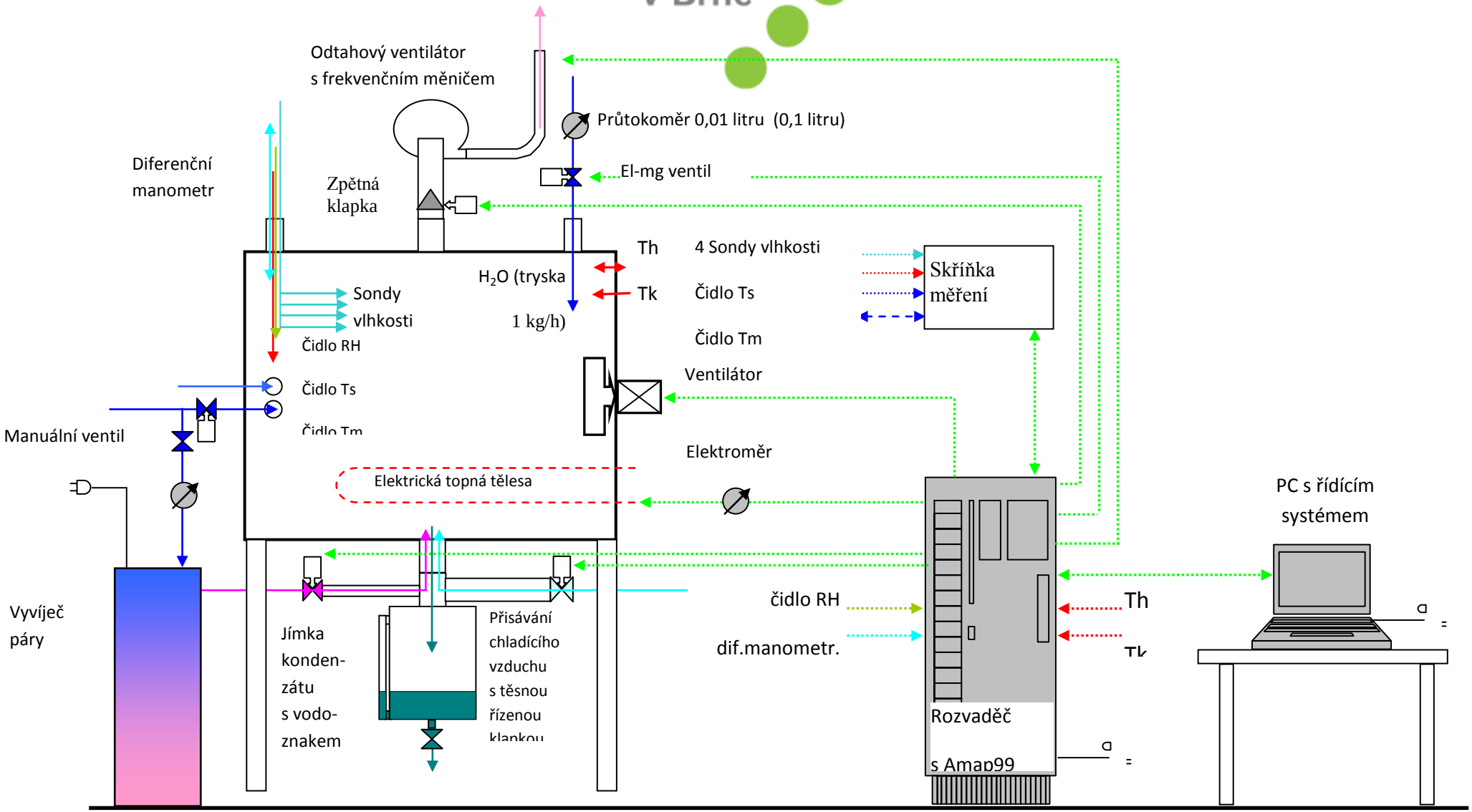
Schéma vybavení laboratorního pracoviště pro tepelnou modifikace dřeva