

VACUCELL®

Laboratorní sušárny s vakuem

BMT

MMM Group



Sušení ve vakuu s možností vytěsnění vzduchu inertním plynem nabízí řada VACUCELL® použitelná nejen pro teplotně labilní a na oxidaci citlivé substance (prášky, granuláty, ...), ale i tvarově složité součásti s těžko přístupnými otvory a závity. Ideální pro sušení vzorků do konstantní hmotnosti. Zvláštní uplatnění přístroje je možné především v oblastech zpracování plastů, farmaceutickém, chemickém, elektrotechnickém a jiném průmyslu.

Vnitřní objem: 22, 55, 111 litrů

Teplotní rozsah:

VACUCELL® eco: od 5 °C nad okolní teplotou do 200 °C

VACUCELL® Evo: od 5 °C nad okolní teplotou do 250/300 °C

Okno ve dveřích

Průchodka Ø 40 mm s vyústěním v nadstavbě

Připojení inertního plynu

Jehlový ventil pro jemné dávkování/automatická regulace vakuu

Tlakově odolná vnitřní komora

Velkoplošný dveřní přetlakový ventil „Ventiflex“

Vnitřní komora: nerezová ocel DIN 1.4571 (AISI 316 Ti)

Eco line



- Intuitivní ovládání
- Mikroprocesorové řízení procesu Fuzzy logic
- Vícejazyčná komunikace
- Akustický a vizuální alarm
- LED kontrolka funkčnosti přístroje
- LCD displej 3 palce (7,6 cm)
- Transflektní brilantní FSTN displej, užívá technologii COG (je podsvícen a využívá odrazu vnějšího osvětlení – vyšší intenzita vnějšího světla zvyšuje čitelnost displeje)
- Nastavitelný kontrast displeje v závislosti na umístění přístroje
- Nadstandardně široký zorný úhel
- Velké, z dálky viditelné znaky na displeji
- Aktuální informace (např. teplota, relativní vlhkost na přístroji CLIMACELL®, tlak na přístroji VACUCELL®) jsou při běhu programu zvětšeny kvůli lepší čitelnosti
- Odolná, fóliová klávesnice užívající na dotek příjemný povrch SoftTouch
- Mechanická odezva tlačítek
- Podsvícené symboly integrované přímo do fóliové klávesnice
- Zámek klávesnice proti neoprávněnému přístupu – nastavitelným vícestiskem
- Programování reálného času a cyklování (rampy jako volitelné vybavení)
- 9 programů, 2 segmenty v každém programu, až 99 cyklů
- Rozhraní RS232 a USB Device
- Ethernet (RJ 45) a USB Host (volitelné vybavení)

Evo line



- Intuitivní ovládání
- Mikroprocesorové řízení procesu Fuzzy logic
- Vícejazyčná komunikace
- Akustický a vizuální alarm
- LED kontrolka funkčnosti přístroje
- LCD barevný dotykový displej 5,7 palců (14,5 cm)
- Grafické znázornění nového programu
- Ovládání prostřednictvím barevných ikon
- Zámek dotykového displeje proti neoprávněnému přístupu heslem
- Několikaúrovňová správa uživatelů (odpovídá FDA 21 Part 11)
- Šifrování a nemanipulovatelnost dat (podle FDA 21 Part 11)
- Až 100 programů a až 100 segmentů pro každý program, celkově v přístroji maximálně 500 segmentů
- Programování teplotních ramp, reálného času a cyklování
- Roční záznam dat v grafické a numerické podobě
- Export dat v režimu online a offline
- Přednastavené servisní programy pro rychlou diagnostiku poruch
- Paměťová SD karta, USB Device a rozhraní RS232
- USB Host a Ethernet (RJ 45) jako součást komunikačního modulu (volitelné vybavení)

| Technické údaje | | | | | |
|--|---|------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Vnitřní prostor | objem | l | 22 | 55 | 111 |
| | šířka | mm | 340 | 400 | 540 |
| | hloubka | mm | 260 | 320 | 410 |
| | výška | mm | 300 | 430 | 480 |
| Vnější rozměry (včetně dveří a madla, nohou N nebo koleček K) | šířka | max. mm | 560 | 620 | 760 |
| | hloubka | max. mm | 500 | 560 | 650 |
| | výška | max. mm | 780 | 910 | 960 |
| Obal – karton | šířka | cca mm | 720 | 760 | 910 |
| | hloubka | cca mm | 660 | 730 | 830 |
| jen ECO | výška (včetně palety) | cca mm | 920 | 1050 | 1100 |
| Obal – bedna | šířka | cca mm | 720 | 760 | 910 |
| | hloubka | cca mm | 660 | 730 | 830 |
| | výška (včetně palety) | cca mm | 960 | 1095 | 1150 |
| Police | maximální počet | ks | 5 | 7 | 8 |
| | standardní vybavení | ks | 2 | 2 | 2 |
| | minimální vzdálenost mezi policemi | mm | 36 | 43 | 43 |
| | užitná plocha | mm | 280×236 | 340×296 | 480×386 |
| Maximální přípustné zatížení polic | na polici | kg | 20 | 25 | 25 |
| | celkem uvnitř přístroje | kg | 35 | 45 | 65 |
| Hmotnost | netto | cca kg | 65/68 | 98/101 | 130/133 |
| | brutto (základní obal) | cca kg | 76/91 | 111/186 | 145/218 |
| Elektrické údaje – síť 50/60 Hz | max. příkon | kW | 0,8 | 1,2 | 1,8 |
| | příkon v pohotovostním stavu [stand by] | W | 5/11 | 5/11 | 5/11 |
| | proud pro napětí 230 V *) | A | 3,5 | 5,2 | 7,8 |
| | proud pro napětí 115 V *) | A | 7 | 10,4 | 15,6 |
| Stupeň krytí | | | IP20 | IP20 | IP20 |
| Teplotní údaje | | | | | |
| Pracovní teplota | od 5 °C nad okolní teplotou | do °C | 200/250 (300) | 200/250 (300) | 200/250 (300) |
| Odchyly od pracovní teploty podle DIN 12 880 (Al police, tlak 5–10 mbar **) | prostorově při 100 °C | ± °C | 2 | 2 | 3 |
| | prostorově při 200 °C | ± °C | 5 | 6 | 7 |
| | časově | ± °C | 0,4 | 0,4 | 0,4 |
| Odchyly od pracovní teploty podle DIN 12 880 (nerez police, tlak 5–10 mbar **) | prostorově při 100 °C | ± °C | 10 | 10 | 11 |
| | prostorově při 200 °C | ± °C | 18 | 23 | 26 |
| | časově | ± °C | 0,5 | 1 | 1 |
| Doba náběhu na 98 % při napětí 230 V – Al police, tlak 5–10 mbar | na teplotu 100 °C | min | 60 | 65 | 110 |
| | na teplotu 200 °C | min | 80 | 85 | 130 |
| Doba náběhu na 98 % při napětí 230 V – nerez police, tlak 5–10 mbar | na teplotu 100 °C | min | 130 | 140 | 170 |
| | na teplotu 200 °C | min | 170 | 180 | 220 |
| Tepelné ztráty | při 100 °C | W | 150 | 260 | 370 |
| | při 200 °C | W | 300 | 520 | 750 |
| Hladina hluku komplet. přístroje | | dB | <55 | <55 | <55 |
| Připojení inertního plynu nebo vzduchu | jehlový ventil ECO | Ø mm | 8 | 8 | 8 |
| | programovatelné připouštění EVO | Ø mm | 8 | 8 | 8 |
| Připojení vakua | vakuvá přípojka | DN mm | 16 | 16 | 16 |
| | měřicí průchodka | DN mm | 40 | 40 | 40 |
| | max. dosažitelné vakuum | mbar | 5.10 ⁻⁴ | 5.10 ⁻⁴ | 5.10 ⁻⁴ |
| | netěsnost komory | mbar.l.s ⁻¹ | <5.10 ⁻³ | <5.10 ⁻³ | <5.10 ⁻³ |

Poznámka:

hodnota VACUCELL® ECO Line/VACUCELL® EVO Line

Všechny technické údaje se vztahují na 22 °C okolní teploty a napájecí napětí 230 V.

Udávané odchyly teploty jsou platné pro přístroj ve standardním provedení bez opcí, měřeno dle DIN 12880 v ustáleném stavu s prázdnou komorou.

Ostatní parametry se mohou rovněž lišit podle přidávaných volitelných opcí a použitých médií. Standardní provedení ECO Line je do 200 °C a EVO Line je do 250 °C.

*) Síťové napětí je uvedeno na typovém štítku přístroje.

**) Transport tepla na materiály na policích je za vakua uskutečněn vedením policemi, proto uvedené teplotní odchyly platí pro teploty na povrchu polic, měřící teplotní čidla musí mít s povrchem police dokonalý tepelně vodivý kontakt. Předměty umístěné na policích musí mít s policemi rovněž dokonalý kontakt, teplota předmětů závisí především na jejich fyzikálních vlastnostech a kontaktu s polici.

Změny konstrukce a provedení vyhrazeny.



BMT Medical Technology s.r.o.
 Cejl 157/50, Zábřovice, CZ 602 00 Brno
 Tel.: +420 545 537 111
 fax: +420 545 211 750
 e-mail: mail@bmt.cz
www.bmt.cz
[youtube.com/bmtbrno](https://www.youtube.com/bmtbrno)
[facebook.com/bmt.cz](https://www.facebook.com/bmt.cz)