

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 závitů. 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 vakua

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
- Konektor USB Host pro připojení flash disku a jednoduchý export dat (volitelné vybavení)

Evo line



- Intuitivní ovládání
- Mikroprocesorové řízení procesu Fuzzy logic
- Vícejazyčná komunikace
- Akustický a vizuální alarm
- LED kontrolka funkčnosti přístroje
- 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
- 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
- Snadná servisní diagnostika včetně vzdáleného přístupu
- Paměťová SD karta, USB Host a rozhraní RS 232 standardně součástí
- Připojení WIFI, USB Device nebo rozhraní Ethernet s vlastní IP adresou pro vzdálený přenos dat, ovládání a diagnostiku (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 jen ECO	šířka	cca mm	720	780	930
	hloubka	cca mm	660	730	830
	výška (včetně palety)	cca mm	920	1050	1100
Obal - bedna	šířka	cca mm	720	780	930
	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	280x236	340x296	480x386
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	200/250	200/250
Odchylky 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
Odchylky 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	vakuumová 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 230V.

*) Síťové napětí je uvedeno na typovém štítku přístroje.

**) Transport tepla na materiály na policích je za vakua uskutečněn vedením policemi, proto uvedené teplotní odchylky platí pro teploty na povrchu polic, měřicí 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.

Hodnoty se mohou lišit v závislosti na konkrétních parametrech vsázky a medií.

Změny konstrukce a provedení vyhrazeny.

