

VACUCELL®

Laboratórne sušiarne s vákuom

BMT

MMM Group



Sušenie vo vákuu s možnosťou vytesnenia vzduchu inertným plynom ponúka séria VACUCELL® použiteľná nielen pre teplotne labilné a na oxidáciu citlivé substancie (prášky, granuláty, ...), ale aj tvarovo zložité súčasti s ťažko prístupnými otvormi a závitmi. Ideálne pre sušenie vzoriek do konštantnej hmotnosti. Zvláštne uplatnenie prístroja je možné predovšetkým v oblastiach spracovania plastov, farmaceutickom, chemickom, elektrotechnickom a inom priemysle.

Vnútrotný objem: 22, 55, 111 litrov

Teplotný rozsah:

VACUCELL® eco: od 5 °C nad teplotou okolia a až do 200 °C

VACUCELL® evo: od 5 °C nad teplotou okolia a až do 250/300 °C

Priechodka Ø 40 mm s vyústením v nadstavbe

Pripojenie inertného plynu

Ihlový ventil pre jemné dávkovanie/automatická regulácia vákuua

Tlakovo odolná vnútorná komora

Veľkoprošný dverný pretlakový ventil „Ventiflex“

Vnútrotná komora: nehrdzavejúca oceľ DIN 1.4571 (AISI 316 Ti)

Eco line



- Intuitívne ovládanie
- Mikroprocesorové riadenie procesu Fuzzy logic
- Viacjazyčná komunikácia
- Akustický a vizuálny alarm
- LED kontrolka funkčnosti prístroja
- LCD displej 3 palce (7,6 cm)
- Transflektný brilantný FSTN displej, používa technológiu COG (je podsvietený a používa odraz vonkajšieho osvetlenia – vyššia intenzita vonkajšieho svetla zvyšuje čitateľnosť displeja)
- Nastaviteľný kontrast displeja v závislosti na umiestnení prístroja
- Nadštandardne široký zorný uhol
- Veľké, z diaľky viditeľné znaky na displeji
- Aktuálne informácie (napr. teplota, relatívna vlhkosť na prístroji CLIMACELL®, tlak na prístroji VACUCELL®) sú pri behu programu zväčšené kvôli lepšej čitateľnosti
- Odolná, fóliová klávesnica používajúca na dotyk príjemný povrch SoftTouch
- Mechanická odozva tlačidiel
- Podsvietené symboly integrované priamo do fóliovej klávesnice
- Zámok klávesnice proti neoprávnenému prístupu – nastaviteľným násobným stlačením
- Programovanie reálneho času a cyklovanie (rampy ako voliteľné vybavenie)
- 9 programov, 2 segmenty v každom programe, až 99 cyklov
- Rozhranie RS232 a USB Device
- Ethernet (RJ 45) a USB Host (voliteľné vybavenie)

Evo line



- Intuitívne ovládanie
- Mikroprocesorové riadenie procesu Fuzzy logic
- Viacjazyčná komunikácia
- Akustický a vizuálny alarm
- LED kontrolka funkčnosti prístroja
- LCD farebný dotykový displej 5,7 palca (14,5 cm)
- Grafické znázornenie nového programu
- Ovládanie prostredníctvom farebných ikon
- Zámok dotykového displeja proti neoprávnenému prístupu heslom
- Niekoľkoúrovňová správa používateľov (zodpovedá FDA 21 Part 11)
- Šifrovanie a nemanipulovateľnosť údajov (podľa FDA 21 Part 11)
- Až 100 programov a až 100 segmentov pre každý program, celkovo v prístroji maximálne 500 segmentov
- Programovanie teplotných rámp, reálneho času a cyklovania
- Ročný záznam údajov v grafickej a numerickej podobe
- Export dát v režime online a offline
- Prednastavené servisné programy pre rýchlu diagnostiku porúch
- Pamäťová SD karta, USB Device a rozhranie RS232
- USB Host a Ethernet (RJ 45) Ako súčasť komunikačného modulu (voliteľné vybavenie)

Technické údaje					
Vnútrotný priestor	objem	l	22	55	111
	šírka	mm	340	400	540
	hĺbka	mm	260	320	410
	výška	mm	300	430	480
Vonkajšie rozmery (vrátane dverí a držadla, nôh N alebo koliesok K)	šírka	max. mm	560	620	760
	hĺbka	max. mm	500	560	650
	výška	max. mm	780	910	960
Obal - karton jen ECO	šírka	cca mm	720	760	910
	hĺbka	cca mm	660	730	830
	výška (včetně palety)	cca mm	920	1050	1100
Obal - bedna	šírka	cca mm	720	760	910
	hĺbka	cca mm	660	730	830
	výška (včetně palety)	cca mm	960	1095	1150
Police	maximální počet	ks	5	7	8
	šstandardné vybavenie	ks	2	2	2
	minimálna vzdialenosť medzi policami	mm	36	43	43
	úžitková plocha	mm	280x236	340x296	480x386
Maximální přípustné zatížení polic	na polici	kg	20	25	25
	celkom vnútri prístroja	kg	35	45	65
Hmotnosť	netto	cca kg	65/68	98/101	130/133
	brutto (základný obal)	cca kg	76/91	111/186	145/218
Elektrické údaje - sieť 50/60 Hz	max. príkon	kW	0,8	1,2	1,8
	príkon v pohotovostnom stave [stand by]	W	5/11	5/11	5/11
	prúd pre napätie 230 V *)	A	3,5	5,2	7,8
	prúd pre napätie 115 V *)	A	7	10,4	15,6
Stupeň krytia			IP20	IP20	IP20
Teplotné údaje					
Pracovná teplota	od 5 °C nad okolitú teplotou	do °C	200/250 (300)	200/250 (300)	200/250 (300)
Odchýlky od pracovnej teploty podľa DIN 12 880 (Al police, tlak 5–10 mbar **)	priestorovo pri 100 °C	± °C	2	2	3
	priestorovo pri 200 °C	± °C	5	6	7
	časovo	± °C	0,4	0,4	0,4
Odchýlky od pracovnej teploty podľa DIN 12 880 (antikorové police, tlak 5–10 mbar **)	priestorovo pri 100 °C	± °C	10	10	11
	priestorovo pri 200 °C	± °C	18	23	26
	časovo	± °C	0,5	1	1
Doba nábehu na 98 % pri napätí 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 nábehu na 98 % pri napätí 230 V – antikorové police, tlak 5–10 mbar	na teplotu 100 °C	min	130	140	170
	na teplotu 200 °C	min	170	180	220
Tepelné straty	pri 100 °C	W	150	260	370
	pri 200 °C	W	300	520	750
Hladina hluku prístroja (bez výevy)		dB	0	0	0
Pripojenie inertného plynu alebo vzduchu	ihlový ventil ECO	Ø mm	8	8	8
	programovateľné pripúšťanie EVO	Ø mm	8	8	8
Pripojenie vákuua	vákuová prípojka	DN mm	16	16	16
	meracia priechodka	DN mm	40	40	40
	max. dosiahnuteľné vákuum	mbar	5.10 ⁻⁴	5.10 ⁻⁴	5.10 ⁻⁴
	netesnosť komory	mbar.l.s ⁻¹	<5.10 ⁻³	<5.10 ⁻³	<5.10 ⁻³

Poznámka:

VACUCELL® ECO Line/VACUCELL® EVO Line

Všetky technické údaje sa vzťahujú na 22 °C okolitej teploty a napájacie napätie 230 V.

Udávané odchýlky teploty sú platné pre prístroj v štandardnom vyhotovení bez opcí, merané podľa DIN 12880 v ustálenom stave s prázdnu komorou.

Ostatné parametre sa môžu taktiež líšiť podľa pridaných voliteľných opcí a použitých médií.

Štandardné vyhotovenie ECO Line je do 200 °C a EVO Line je do 250 °C.

*) Sitá môžu byť zaplnené do cca 50 % plochy, a to pokiaľ možno tak, aby bolo umožnené rovnomerné prúdenie vzduchu vnútri priestoru komory.

**) Transport tepla na materiály na policiach je vo vákuu uskutočnený vedením policami, preto uvedené teplotné odchýlky platia pre teploty na povrchu polic, meracie teplotné snímače musia mať s povrchom police dokonalý tepelno-vodivý kontakt. Predmety umiestnené na policiach musia mať s policami taktiež dokonalý kontakt, teplota predmetov závisí predovšetkým na ich fyzikálnych vlastnostiach a kontakte s policou.

Zmeny konštrukcie a vyhotovenia vyhradené.