

VACUCELL®

Suszarki laboratoryjne z próżnią



Suszenie w próżni z możliwością usunięcia tlenu przez gaz wewnętrzny oferuje seria VACUCELL® stosowana nie tylko do obróbki substancji wrażliwych na temperaturę, ale również łatwo podlegających utlenianiu (proszki, granulaty itp.), a także do skomplikowanych pod względem kształtu części z trudno dostępnymi otworami i gwintami. Są one idealne do suszenia próbek o stałej masie. Szczególne zastosowanie mogą znaleźć przy obróbce mas plastycznych, w przemyśle farmaceutycznym, chemicznym, elektrotechnicznym i innym.

Objętość wewnętrzna: 22, 55, 111 litrów
Zakres temperatur: od 5°C powyżej temperatury otoczenia i do 200 °C na ECO
250 °C na EVO (300 °C jako opcja dla EVO)
Przelotka \varnothing 40 mm z wyprowadzeniem do nadbudowy
Podłączenie gazu obojętnego
Zawór iglicowy zapewniający dokładne dawkowanie/automatyczna regulacja próżni
Komora wewnętrzna odporna na działanie wysokich ciśnień
Wielkopowierzchniowy zawór nadciśnieniowy „Ventiflex”
Komora wewnętrzna: stal nierdzewna DIN 1.4571 (AISI 316 Ti)

Eco line



- Intuicyjne sterowanie
- Mikroprocesorowe sterowanie procesu Fuzzy logic
- Komunikacja w kilku językach
- Alarm akustyczny i wizualny
- Dioda kontrolna LED pracy urządzenia
- Wyświetlacz 3 cale (7,6 cm)
- Transflekcyjny jasny wyświetlacz FSTN wykorzystujący technologię COG (jest podświetlany i wykorzystuje odbicie oświetlenia zewnętrznego – wyższe natężenie światła zewnętrznego zwiększa czytelność wyświetlacza)
- Ustawialny kontrast wyświetlacza w zależności od lokalizacji urządzenia
- Ponadstandardowo szeroki kąt widzenia wyświetlacza
- Duże znaki na wyświetlaczu, widoczne z daleka
- Aktualne informacje (np. temperatura, wilgotność względna w CLIMACELL®u, ciśnienie w VACUCELL®u) są w trakcie działania programu powiększone w celu ułatwienia odczytu
- Wytrzymała, foliowa klawiatura wykorzystująca przyjemną w dotyku powierzchnię SoftTouch
- Mechaniczna reakcja przycisków
- Podświetlone symbole zintegrowane wprost z foliową klawiaturą
- Zamek klawiatury przeciwko nieupoważnionemu dostępowi – ustawialnym wielopunktowym naciskiem
- Programowanie rzeczywistego czasu i cyklowania (rampy jako wyposażenie opcjonalne)
- 9 programów, 2 segmenty w każdym programie, aż 99 cykli
- Łącze USB Host dla podłączenia pendriva i prostego eksportowania danych (opcjonalnie)

Evo line



- Intuicyjne sterowanie
- Mikroprocesorowe sterowanie procesu Fuzzy logic
- Komunikacja w kilku językach
- Alarm akustyczny i wizualny
- Dioda kontrolna LED pracy urządzenia
- Kolorowy wyświetlacz dotykowy 5,7 cali (14,5 cm)
- Graficzne przedstawienie nowego programu
- Sterowanie przy użyciu kolorowych ikon
- Zamek kolorowego wyświetlacza przeciwko nieupoważnionemu dostępowi – z użyciem hasła
- Wielopoziomowa administracja użytkowników (odpowiada FDA 21 Part 11)
- Szyfrowanie i uniemożliwienie manipulacji z danymi (zgodnie z FDA 21 Part 11)
- Aż 100 programów i aż 100 segmentów dla każdego programu
- Programowanie ramp cieplnych, czasu rzeczywistego i cyklowania
- Roczny zapis danych w postaci graficznej i liczbowej
- Eksport danych w trybie online i offline
- Wstępnie ustawione programy serwisowe zapewniające szybkie diagnozowanie usterek
- Prosta diagnostyka serwisowa włącznie z możliwością zdalnego dostępu
- Karta pamięci SD, USB Host oraz interfejs RS 232 wchodzi w skład standardowego wyposażenia
- Podłączenie WiFi, USB Device lub interfejsu Ethernet z własnym adresem IP na potrzeby zdalnego transferu danych, sterowania i diagnostyki (wyposażenie opcjonalne)

Dane techniczne					
Wnętrze	objętość	l	22	55	111
	szerokość	mm	340	400	540
	głębokość	mm	260	320	410
	wysokość	mm	300	430	480
Rozmiary zewnętrzne (z drzwiami, uchwytem, nogą N lub kółeczkami K)	szerokość	maks. mm	560	620	760
	głębokość	maks. mm	500	560	650
	wysokość	maks. mm	780	910	960
Opakowanie - opakowanie podstawowe Po prostu ECO	szerokość	ok. mm	720	780	930
	głębokość	ok. mm	660	730	830
	wysokość (w tym paleta)	ok. mm	920	1050	1100
Opakowanie - pudło	szerokość	ok. mm	720	780	930
	głębokość	ok. mm	660	730	830
	wysokość (w tym paleta)	ok. mm	960	1095	1150
Półki	maksymalna liczba	szt.	5	7	8
	wyposażenie standardowe	szt.	2	2	2
	min. odległość między półkami	mm	36	43	43
	powierzchnia użytkowa	mm	280x236	340x296	480x386
Maksymalne obciążenie dopuszczalne siatek	na półce	kg	20	25	25
	całkowite wewnątrz urządzenia	kg	35	45	65
Masa	netto	ok. kg	65/68	98/101	130/133
	brutto (opakowanie podstawowe)	ok. kg	76/91	111/186	145/218
Dane elektryczne - sieć 50/60 Hz	maks. pobór mocy	kW	0,8	1,2	1,8
	pobór mocy w stanie gotowości [stand by]	W	5/11	5/11	5/11
	prąd dla napięcia 230 V *)	A	3,5	5,2	7,8
	prąd dla napięcia 115 V *)	A	7	10,4	15,6
Stopień ochrony			IP20	IP20	IP20
Dane temperaturowe					
Temperatura robocza	od 5°C powyżej temp. otoczenia	do °C	200/250	200/250	200/250
Odchyłki temperatury wg DIN 12 880 (Al półki, ciśnienie 5–10 mbar **)	przestrzenna przy 100°C	± °C	2	2	3
	przestrzenna przy 200°C	± °C	5	6	7
	czasowa	± °C	0,4	0,4	0,4
Odchyłki temperatury wg DIN 12880 (półki nierdz., ciśnienie 5–10 mbar **)	przestrzenna przy 100°C	± °C	10	10	11
	przestrzenna przy 200°C	± °C	18	23	26
	czasowa	± °C	0,5	1	1
Czas ogrzew. na 98% przy napięciu 230 V – Al półki, ciśnienie 5–10 mbar	do temperatury 100°C	min	60	65	110
	do temperatury 200°C	min	80	85	130
Czas ogrzew. na 98% przy napięciu 230 V – półki nierdz., ciśnienie 5–10 mbar	do temperatury 100°C	min	130	140	170
	do temperatury 200°C	min	170	180	220
Straty ciepłe	przy 100°C	W	150	260	370
	przy 200°C	W	300	520	750
Natężenie hałasu urządzenia (bez pompy próżniowej)		dB	0	0	0
Podłączenie gazu obojętnego lub powietrza	zawór iglicowy ECO	Ø mm	8	8	8
	programowalne uzupełnianie EVO	Ø mm	8	8	8
Podłączenie próżni	podłączenie próżni	DN mm	16	16	16
	mufka pomiarowa	DN mm	40	40	40
	max. osiągalna próżnia	mbar	5.10-4	5.10-4	5.10-4
	nieszczelność komory	mbar.l.s-1	<5.10-3	<5.10-3	<5.10-3

Uwaga:

VACUCELL® ECO Line/VACUCELL® EVO Line

Wszystkie dane techniczne dotyczą temperatury otoczenia 22°C.

*) Siatki mogą być załadowane na ok. 50% ich powierzchni i - jeśli to możliwe - to tak aby przepływ powietrza wewnątrz komory był równomierny.

**) Transport ciepła do materiałów na półkach jest w próżni przeprowadzany poprzez półki, dlatego podane odchylenia ciepłe obowiązują dla temperatury na powierzchni półek. Czujniki ciepła, które dokonują pomiaru, muszą mieć idealny kontakt z powierzchnią półki ze względu na przewodzenie ciepła. Przedmioty umieszczone na półkach powinny mieć także idealny kontakt z półkami, ponieważ temperatura przedmiotów jest zależna przede wszystkim od ich właściwości fizycznych oraz kontaktu z półką.

Wartości mogą się różnić w zależności od konkretnych parametrów wsadu oraz mediów.

Producent zastrzega sobie prawo wprowadzania zmian konstrukcyjnych.

