





Termowyrzäsarka Matrix Orbital Delta



Termowyrzäsarka Matrix Orbital Delta firmy IKA wyposaona jest w funkcjÄ mieszania i grzania. DostÄpne sÄ 4 modele, kaÅdy z nich posiada staÄÄ nakÄadkÄ przeznaczonÄ na inne probÓwki: 0,5 ml, 2 ml, 1,5 ml lub pÅytkÄ mikrotitracyjÄ. Maksymalna prÄdkoÅÄ mieszania wynosi 1500 lub 2000 obr./min w zaleÅnoÅci od modelu. UrzÄdzenie umoÅliwia termostatowanie próbek w temperaturze do 100 °C.

Miniatura	Nr-art.	Nazwa	Model	Na probÓwki	Liczba miejsc	Nr producenta
	K-4201	Matrix Orbital Delta	F0.5	0,5 ml	24 miejsca	0030000747
	K-4202	Matrix Orbital Delta	F1.5	1,5 ml	24 miejsca	0030000750
	K-4203	Matrix Orbital Delta	F2.0	2,0 ml	24 miejsca	0030000753
	K-4204	Matrix Orbital Delta	FP	pÅytkÄ mikrotitracyjÄ	1 miejsce	0030000751

Opis

Termowyrzäsarki z serii Matrix OrbitalΔ wyposaone sÄ zarówno w funkcjÄ mieszania jak i grzania. Bardzo dobrze sprawdzÄ siÄ do pracy w laboratoriach biotechnologicznych, biochemicznych, czy biologicznych. ZachowujÄ skutecznoÅÄ grzania i mieszania nawet próbek o niewielkich objÄtoÅciach. UrzÄdzenie dostÄpne jest w 4 modelach. KaÅdy z nich jest wyposaony na staÄÄ w nasadkÄ na probÓwki o rÓÅnej pojemnoÅci. Model Matrix Orbital Δ **F0.5** posiada **24** miejsca na probÓwki do **PCR o poj. 0,5 ml**. Podobnie Matrix Orbital Δ **F1.5** umoÅliwia jednoczesne ogrzewanie i mieszanie **24** probÓwek typu Eppendorf **o poj. 1,5 ml**. Matrix Orbital Δ **F2.0** rÓwnieÅ ma **24** miejsca. Pozwala na pracÄ z probÓwkami o **poj. 2,0 ml**. Ostatnia termowyrzäsarka - Matrix Orbital Δ **FP**, jest dedykowana do wyrzäsania **pÅytek mikrotitracyjnych** (w tym pÅytek Deep-Well).

NiewÄtpliwymi zaletami Martix Orbital Delta jest duÅy i czytelny wyÅwietlacz **TFT** oraz intuicyjne menu. UrzÄdzenie umoÅliwia szybkie, skuteczne jednoczesne mieszanie i ogrzewanie substancji przy prÄdkoÅci obrotowej do **2000 obr./min** (K-4201, K-4204) lub **1500 obr./min** (K-4202, K-4203). Amplituda ruchu wynosi **3 mm**. Maksymalna temperatura, do ktÓrej moÅna podgrzaÄ próbki to **100 °C**. Minimalna temperatura wynosi natomiast **4 °C powyÅej temperatury otoczenia**. Termowyrzäsarki z serii Matrix OrbitalΔ charakteryzujÄ siÄ solidnÄ, odlewanÄ **aluminiumiÄ obudowÄ**. Gwarantuje to bezpieczeÅstwo pracy i stabilnoÅÄ urzÄdzenia na blacie roboczym w codziennej pracy laboratoryjnej.

Dla zapewnienia bardziej stabilnych warunków ogrzewania próbek moÅna zastosowaÄ pokrywÄ standardowÄ ([K-4210](#)) lub ogrzewanÄ ([K-4211](#)).

Zakres dostawy obejmuje termowyrząsarkę Matrix OrbitalΔ oraz kabel USB A-B.

Seria Matrix obejmuje urządzenia o różnej kombinacji funkcji. [Matrix Orbital](#) posiada funkcję mieszania. Funkcję ogrzewania i chłodzenia ma termoblok [Matrix Delta Plus](#). Urządzeniem wyposażonym we wszystkie 3 funkcje: mieszanie, chłodzenie i ogrzewanie jest termowyrząsarka [Matrix Orbital Delta Plus](#).

Dane techniczne

Parametr	F0.5 (K-4201)	F1.5 (K-4202)	F2.0 (K-4203)	FP (K-4204)
Rodzaj ruchu	okrężny			
Amplituda ruchu	3 mm			
Maksymalne obciążenie	0,3 kg			
Dopuszczalny czas pracy	100 %			
Prędkość min. (regulowana)	300 obr./min			
Zakres obrotów	0 - 2000 obr./min	0 - 1500 obr./min		0 - 2000 obr./min
Wskaźnik obrotów	TFT			
Odchyłka prędkości	±30 obr./min			
Regulacja prędkości	co 10 obr./min			
Programator czasowy	tak			
Wskaźnik programatora czasowego	TFT			
Czas zadany min.	1 s			
Czas zadany maks.	6000 min			
Tryb pracy	timer, ciągła i sterowana programowo			
Praca z nakładkami do miareczkowania	nie		tak	
Liczba nakładek do miareczkowania	-		1	
Zakres temperatur grzania	temp. pokojowa +4°C - 100 °C			
Moc grzewcza	100 W			

Parametr	F0.5 (K-4201)	F1.5 (K-4202)	F2.0 (K-4203)	FP (K-4204)
Regulacja ogrzewania			TFT	
Rozdzielczość nastawy temperatury			±1 °C	
Dokładność regulacji temperatury		±0,5 °C		±1,0 (w temp. od 20°C do 45°C); ±4,0 °C (w pozostałym zakresie)
Stabilność temperatury			0,5 °C	
Jednolitość temperatury		±0,5 (w temp od 20°C do 45°C); ±1,5 °C (w pozostałym zakresie)		
Prędkość grzania	15 °C/min	11 °C/min	13 °C/min	18 °C/min
Wskaźnik temperatury			tak	
Liczba naczyń	24 x 0,5 ml	24 x 1,5 ml	24 x 2,0 ml	-
Ilość płytek PCR		-		1
Ilość płytek typu Deep Well (DWP)		-		1
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	216 x 149 x 351 mm	216 x 158 x 351 mm	216 x 158 x 351 mm	216 x 147 x 351 mm
Ciężar			9,2 kg	
Dopuszczalna temperatura otoczenia			5 - 40 °C	
Dopuszczalna wilgotność względna			80 %	
Klasa ochrony wg DIN EN 60529			IP 21	
Interfejs RS 232			tak	
Interfejs USB			tak	
Napięcie			100-240 V	
Częstotliwość			50/60 Hz	
Zasilanie			240 W	
Moc wejściowa maks.			240 W	

Parametr	F0.5 (K-4201)	F1.5 (K-4202)	F2.0 (K-4203)	FP (K-4204)
Bezpiecznik	2 x T4A 250V			