



Thermo Scientific Freeze FDE Seria Zamrażarek głębokiego mrożenia



KENDROLAB Sp. z o. o., 04-653 Warszawa, ul. Ciesielska 18
+48 22 663 43 23, fax +48 22 663 43

Thermo Scientific™ Freeze™ FDE Seria Zamrażarek głębokiego mrożenia

- Układ chłodzenia węglowodorowy H-drive zapewnia zrównoważoną wydajność i niezawodność, na której można polegać
- Niewielka zmienność pików pomaga zapewnić ochronę próbki w całej komorze
- Szybki powrót do parametrów zadanych po otwarciu drzwi w zaledwie 14 minut
- Długi czas nagrzewania od -80 ° C do -50 ° C w ciągu 5 godzin
- Cztery pojemności: 300, 400, 500 i 600 2-calowych pudełek
- Mniej zajmowanego miejsca do 25%
- 5-letnia standardowa gwarancja



Zaprojektowane by chronić próbki

- Bezproblemowe przechowywanie; przy niewielkiej zmienności pików, pozwalają chronić próbki w całej komorze
- Zabezpieczone ustawienia zamrażarki, zabezpieczają próbki
- Wsparcie naszego Globalnego Zespołu Serwisu i Wsparcia

Ograniczony wpływ na środowisko i niższe koszty klimatyzacji

- Zużywa zaledwie 11,2 kWh / dzień (w zależności od rozmiaru)
- Mniejsza emisja ciepła obniża koszty klimatyzacji
- Naturalne czynniki chłodnicze zgodne z unijnymi przepisami dotyczącymi F-gazów: R170 i R290
- Przyjazna dla środowiska izolacja piankowa
- Wyprodukowano w wielokrotnie nagradzanym obiekcie, który nie wymaga składowania odpadów

Przyjazna dla użytkownika i cicha

- Nowy interfejs użytkownika z ekranem dotykowym HIC
- Wystarczająco ciche, aby przebywać bezpośrednio w laboratorium; przy zaledwie 50 dBA hałas jest porównywalny z lodówką domową.²

1. 1. Typowe dane zamrażarki oparte na testach wewnętrznych z wartościąadaną zamrażarki w -80 ° C i temperaturą otoczenia w 20 ° C. Dane dotyczące wydajności różnią się w zależności od wielkości zamrażarki i specyfikacji elektrycznych.

2. 2. Wszystkie dane oparte na danych wewnętrznych, chyba że zaznaczono inaczej. Dane w pliku.

Niezawodne przechowywanie z oszczędnościami operacyjnymi i zrównoważonym rozwojem

Przyjazny interfejs użytkownika

- Łatwe w użyciu: podłącz i pracuj; konfiguracja nie jest wymagana
- H-drive Centrum informacyjne z widoczną temperaturą, oraz czytelnymi przyciskami dotykowymi
- Zaawansowane funkcje bezpieczeństwa: ustawienia alarmu, hasło bezpieczeństwa wartości zadanej oraz drzwi kompatybilne z kłódką
- Ergonomiczna konstrukcja: obsługa drzwi jedną ręką, wyświetlacz na poziomie oczu półki na ergonomicznej wysokości, eliminującej konieczność ładowania regałów z poziomu podłogi
- **Cztery drzwi wewnętrzne** minimalizujących straty temperatury podczas otwierania drzwi



Specyfikacja & Informacje



Zamrażarki (-50°C to -86°C)

Model	Pojemność		Zasilanie	Amps / Breaker (typ podłączenia)	Maksymalny załadunek półki, kg	Wymiary wewnętrzne wys x szer x głęb cm	Wymiary zewnętrzne wys x szer x głęb cm	Waga kg
	Litry	Cryoboxes 5 cm						
FDE30086FD	422	300	208-230V/60Hz	5.6/15 (NEMA 6-15)	57	130.1 x 45.2 x 71.9	198.1 x 58.4 x 97.7	323
FDE30086FV			230V/50Hz	5.9/10 (European)				
FDE40086FD	549	400	208-230V/60Hz	5.9/15 (NEMA 6-15)	75	130.1 x 58.8 x 71.9	198.1 x 71.9 x 97.7	312
FDE40086FV			230V/50Hz	5.3/10 (European)				
FDE50086FD	682	500	208-230V/60Hz	5.0/15 (NEMA 6-15)	93	130.1 x 73.0 x 71.9	198.1 x 86.4 x 97.7**	333
FDE50086FV			230V/50Hz	5.9/10 (European)				
FDE60086FD	816	600	208-230V/60Hz	6.2/15 (NEMA 6-15)	111	130.1 x 87.3 x 71.9	198.1 x 100.6 x 97.7**	372
FDE60086FV			230V/50Hz	6.1/10 (European)				

* Naddatek na uchwyt i zawias, dodać 10,7 cm do szerokości szafki, ** Prześwit drzwi wynosi 87,6 cm dla HDE50086 i HDE60086



Dane techniczne

Model	Zużycie energii* (kW-h/dzień)	Peak Variation przy ustawieniu -80°C (°C)**	Otwarcie drzwi 60 Sek. Czas powrotu (minuty)	Czas nagrzewania (-80°C to -50°C) (minuty)***	Poziom hałasu (dBA)
FDE30086	11.2	+5.9/-3.7	14	248	52
FDE40086	12.3	+5.7/-2.9	17	257	51
FDE50086	12.7	+4.2/-2.9	21	260	50
FDE60086	14.2	+3.4/-2.9	24	297	50

*Zużycie energii: Typowe dane - testy wewnętrzne z wartością zadaną zamrażarki w temperaturze -80 ° C i temperaturze otoczenia 20 ° C

** Szczytowa zmiana względem wartości zadanej: typowe dane - testy wewnętrzne z wartością zadaną zamrażarki w temperaturze -80 ° C i temperaturze otoczenia 20 ° C

*** Czas nagrzewania: Typowe dane - testy wewnętrzne z nastawą pustej zamrażarki przy -80 ° C i temperaturze otoczenia przy 20 ° C

Opcje (Field -Instalacja przez wykwalifikowany serwis, Factory – instalacja w fabryce)

Description	Installation	Model			
		HDE30086	HDE40086	HDE50086	HDE60086
LN₂ Backup System Maintains temperature down to -80°C with liquid nitrogen. <i>Models for HDE30086 are stand alone.</i>	Factory	N/A	LN4567	LN4567	LN4567
	Field	FLN300D* FLN300V** FLN300W***	FLN456LED* FLN456LEV**	FLN456LED* FLN456LEV**	FLN456LED* FLN456LEV**
CO₂ Backup System Maintains temperature down to -67°C with CO ₂ . <i>Models for HDE30086 are stand alone.</i>	Factory	N/A	CO4567	CO4567	CO4567
	Field	FCO300D* FCO300V** FCO300W***	FCO456LED* FCO456LEV**	FCO456LED* FCO456LEV**	FCO456LED* FCO456LEV**
Rejestrator kołowy (Inkless) Seven-day inkless recoHDEr Range: -115° to +50°C (+5°C resolution) Dia.: 6" (15.2 cm)	Factory	N/A	N/A	CR4567	CR4567
	Field	N/A	N/A	FCR500LE	FCR600LE
Chart Recorder (Ink) Seven-day ink recorder Range: -100° to +38°C (+2°C resolution) Dia.: 6" (15.2 cm) <i>Models for HDE30086 and HDE40086 are stand alone.</i>	Factory	N/A	N/A	CRP4567	CRP4567
	Field	6383-6D* 6383-6V** 6383-6W***	6383-6D* 6383-6V** 6383-6W***	FCRP500LE	FCRP600LE
Stainless Steel Freezer Interior	Factory	SS34567	SS34567	SS34567	SS34567
Twist Lock Plug NEMA L6-15P for 208-230V/60Hz	Factory	US230V15ATL	US230V15ATL	US230V15ATL	US230V15ATL
	Field	TL230V15A	TL230V15A	TL230V15A	TL230V15A
Twist Lock Plug NEMA L6-20P for 208-230V/60Hz	Factory	US230V20ATL	US230V20ATL	US230V20ATL	US230V20ATL
	Field	TL230V20A	TL230V20A	TL230V20A	TL230V20A

* D = 208-230V/60Hz (NEMA 6-15 plug), **V = 230V/50Hz (European plug), ***W = 230V/50Hz (UK plug)

Accessories

Description	For Model Series			
	HDE30086	HDE40086	HDE50086	HDE60086
Air Filter (Replacement)	AF34567LE	AF34567LE	AF34567LE	AF34567LE
Alarm Delay Module Eliminates nuisance alarms due to intermittent or transitory conditions. (The alarm conditions must exist for a user-defined period before the signal is broadcast.)	6903	6903	6903	6903
Battery Backup (Replacement)	400159	400159	400159	400159
Chart Paper, for Inkless Recorder, 50/Pack	N/A	N/A	6185	6185
Chart Paper, for Ink Recorder, 50/Pack	17020	17020	17020	17020
Cryo Gloves, Medium	4425	4425	4425	4425
Cryo Gloves, Large	4426	4426	4426	4426
Seismic Restraint Kits	TF-ULT300	TF-ULT400	TF-ULT500	TF-ULT600
Shelf Kits: Include One Shelf and Clips	SK300	SK400	SK500	SK600



KENDROLAB Sp. z o. o., 04-653 Warszawa, ul. Ciesielska 18
+48 22 663 43 23, fax +48 22 663 43

