



Thermo Scientific HERAfreeze HDE Ultratiefkühlschränke

Thermo Scientific™ HERAfreeze™ HDE Ultratiefkühlschränke

- **Das nachhaltige H-Drive Gefriersystem** mit natürlichen Kältemitteln bietet eine zuverlässige Kühlleistung
- **Gute räumliche Temperaturverteilung** schützt Proben im gesamten Tiefkühlschrank
- **Geringe Erholzeit nach Türöffnung** von nicht mehr als 14 Minuten¹
- **Lange Aufwärmzeit** von -80 °C auf -50 °C in bis zu 5 Stunden (z.B. bei Total-/Stromausfall)
- **Vier Gerätegrößen** mit Lagerkapazität von 300, 400, 500 und 600 2-Zoll-Cryoboxen (5 cm)
- **Geringerer Stellflächenbedarf** im Labor von bis zu 25 %²
- **5 Jahre Garantie**



Sichere Probenaufbewahrung

- Durch gute Temperaturverteilung sind die Proben im gesamten Tiefkühlschrank geschützt.³
- Sicherheitsfunktionen für hohen Probenschutz
- Gestützt durch unseren weltweiten Service und Support

Umweltfreundlichkeit und geringere Betriebskosten

- Energiebedarf zwischen 11,6 und 14,6 kWh/Tag je nach Größe
- Die geringe Wärmeabgabe an die Umgebung verringert Klimatisierungskosten
- Natürliche Kältemittel im Kühlkreislauf, Isolation aus Vakuum-Paneelen und mit Wasserdampf geschäumter Isolation, konform mit der EG-Verordnung 517/2014 (zu F-Gasen)
- Isolation nachhaltig umweltfreundlich mit Wasserdampf geschäumt, dadurch wird die Belastung durch langfristige künstliche Ausdünstungen minimiert
- Hergestellt in einer preisgekrönten Produktionsstätte ohne Abfall für die Mülldeponie

Benutzerfreundlichkeit und leiser Betrieb

- Neue Bedienoberfläche per Touchscreen
- Durch geringe Geräusentwicklung direkt im Labor aufstellbar. Mit nur 50 dB(A) ist der HDE ähnlich leise wie ein handelsüblicher Haushaltskühlschrank.⁴

1. Nach Öffnung der Tür für eine Minute kann nach dem Schließen beim leeren Gerät innerhalb von 14 Minuten wieder bis -75 °C erreicht werden.

2. Im Vergleich zu früheren Modellen der Thermo Scientific™ HERAfreeze™ HFU B Ultratiefkühlserie.

3. Die Durchschnittswerte für den Tiefkühlschrank basieren auf internen Tests bei einem Sollwert von -80 °C und einer Umgebungstemperatur von 20 °C. Die Leistungsdaten variieren je nach Größe und elektrischen Eigenschaften des Tiefkühlschranks.

4. Wenn nicht anders vermerkt, basieren alle Werte auf internen Daten. Unveröffentlichte Daten.

Zuverlässige Probenlagerung mit Energiesparfunktionen

Ergonomie und Sicherheit

- Steckerfertige Lieferung: einfach an Stromquelle anschließen, keine Installation erforderlich
- Das H-Drive Information Center (HIC) mit großer Anzeige lässt sich selbst mit Labor-Latexhandschuhen bedienen
- Alle nötigen Sicherheitsfunktionen: Temperaturalarme-Einstellung, Sollwertsicherheit durch Pass-Code, Türverschluss zusätzlich durch Vorhängeschloss möglich
- Ergonomisches Design: Einhand-Türbedienung, Display auf Augenhöhe und rückenfreundliches Be- und Entladen der Racks durch erhöhte untere Lagerebene
- Fünf Innenfächer für maximale Selektivität der Lagerebenen



Technische Daten & Bestellinformationen



Ultratiefkühlagerschränke (-50 °C bis -86 °C)

Modell	Kapazität		Stromversorgung	Ampere/ Trennschalter (Netzstecker)	Max. Gewicht je Einlegeboden in kg	Innenabmessungen H x B x T cm	Außenabmessungen H x B* x T cm	Versand- gewicht (kg)
	Liter	Standard- Cryoboxen (2 Zoll/5cm)						
HDE30086FV	422	300	230 V/50 Hz	5,9/10 (Europa)	57	130,1 x 45,2 x 71,9	198,1 x 58,4 x 97,7	323
HDE40086FV	549	400	230 V/50 Hz	5,3/10 (Europa)	75	130,1 x 58,8 x 71,9	198,1 x 71,9 x 97,7	312
HDE50086FV	682	500	230 V/50 Hz	5,9/10 (Europa)	93	130,1 x 73,0 x 71,9	198,1 x 86,4 x 97,7**	333
HDE60086FV	816	600	230 V/50 Hz	6,1/10 (Europa)	111	130,1 x 87,3 x 71,9	198,1 x 100,6 x 97,7**	372

* Abstand für Griff und Scharnier: Schrankbreite/ Korpusbreite plus 10,7 cm für Scharnier und Türgriff

** Das Einbringmaß/ die lichte Türbreite beträgt 87,6 cm für die Modelle HDE50086FV und HDE60086FV



Leistungsdaten

Modell	Energiebedarf* kWh/Tag	Maximal- abweichung vom -80 °C-Sollwert (°C)**	60 Sekunden Temperatur- erholzeit (Minuten)	Aufwärmzeit (-80 bis -50 °C) (Minuten)***	Geräuschpegel (dBA)
HDE30086FV	11,6	+5,0/-4,0	16	237	52,3
HDE40086FV	12,0	+5,7/-2,9	17	241	51,3
HDE50086FV	12,9	+3,9/-2,9	22	261	50,5
HDE60086FV	14,6	+2,8/-2,4	24	300	50,5

* Energiebedarf: Typische Gerätedaten – interne Messungen bei einem Temperatursollwert von -80 °C und einer Umgebungstemperatur von 20 °C

** Spitzenabweichung vom Sollwert: Typische Gerätedaten – interne Messungen bei einem Temperatursollwert von -80 °C und einer Umgebungstemperatur von 20 °C

*** Aufwärmzeit: Typische Gerätedaten – interne Messungen bei einem Temperatursollwert von -80 °C bei leerem Gefrierschrank und einer Umgebungstemperatur von 20 °C

Optionen (Optionen mit dem Vermerk „Einbau vor Ort“ müssen von einem qualifizierten Techniker vorgenommen werden)

Beschreibung	Installation	Für Modell-Serie			
		HDE30086	HDE40086	HDE50086	HDE60086
LN₂-Notversorgungssystem Sorgt für Beibehaltung der Temperatur bei -80 °C mithilfe von flüssigem Stickstoff. <i>Modelle für HDE30086 in alleinstehender Ausführung.</i>	Werkseitig	n. v.	LN4567	LN4567	LN4567
	Einbau vor Ort	FLN300V*	FLN456LEV*	FLN456LEV*	FLN456LEV*
CO₂-Notversorgungssystem Sorgt für Beibehaltung der Temperatur bis -67 °C mithilfe von CO ₂ . <i>Modelle für HDE30086 in alleinstehender Ausführung.</i>	Werkseitig	n. v.	CO4567	CO4567	CO4567
	Einbau vor Ort	FCO300V*	FCO456LEV*	FCO456LEV*	FCO456LEV*
Datenschreiber (tintenlos) Tintenloser 7-Tage-Datenschreiber Bereich: -115 °C bis +50 °C (+5 °C Auflösung) Durchm.: 6" (15,2 cm)	Werkseitig	-	-	CR4567	CR4567
	Einbau vor Ort	-	-	FCR500LE	FCR600LE
Datenschreiber (Tinte) 7-Tage-Tintendatenschreiber Bereich: -100 °C bis +38 °C (+2 °C Auflösung) Durchm.: 6" (15,2 cm) <i>Modelle für HDE30086 und HDE40086 sind alleinstehend.</i>	Werkseitig	-	-	CRP4567	CRP4567
	Einbau vor Ort	6383-6V*	6383-6V*	FCRP500LE	FCRP600LE
Innengehäuse des Tiefkühlschranks aus Edelstahl	Werkseitig	SS34567	SS34567	SS34567	SS34567

* V = 230 V/50 Hz (Europäischer Netzstecker)

Zubehör

Beschreibung	Für Modell-Serie			
	HDE30086	HDE40086	HDE50086	HDE60086
Luftfilter (Austausch)	AF34567LE	AF34567LE	AF34567LE	AF34567LE
Alarmverzögerungsmodul Unterdrückt störende Alarmer bei zeitweiligen oder vorübergehenden Betriebszuständen. (Der Alarmzustand muss für eine vom Administrator festgelegte Zeit vorliegen, bevor das Signal weitergegeben wird.)	6903	6903	6903	6903
Notversorgungsbatterie (Austausch)	400159	400159	400159	400159
Diagrammpapier für tintenlose Datenschreiber, 50er-Packung	-	-	6185	6185
Diagrammpapier für Tinten-Datenschreiber, 50er-Packung	17020	17020	17020	17020
Cryo-Handschuhe, mittel	4425	4425	4425	4425
Cryo-Handschuhe, groß	4426	4426	4426	4426
Einlegeboden-Kits: Enthalten einen Einlegeboden und Klemmen	SK300	SK400	SK500	SK600

Erfahren Sie mehr unter thermofisher.com/cold