



Gradestrasse 123 12347 Berlin Tel: 030 880979-30 Fax: 030 8825802 E-Mail: info@cotechlabor.de

Fachhandels- und Servicepartner:

Twin *Guard*

Panasonic autorisierter

Cotech Vertriebs GmbH

729 Liter









Die sichersten Ultratiefkühlschränke für die Lagerung wertvoller Proben

TwinGuard-Ultratiefkühlschränke mit Dual Cooling-Technologie bieten für wertvolle Proben ein Höchstmaß an Sicherheit. Das Dual Cooling-System zeichnet sich nicht nur durch eine herausragende Benutzerfreundlichkeit und Datenüberwachung aus, sondern sorgt darüber hinaus für den besten Schutz.



MDF-DU702VX-PE

Ultimativer Schutz von Proben

Das Dual Cooling-System bietet ein hohes Maß an Schutz durch zwei unabhängige Kühlsysteme. Wenn ein System unerwartet ausfällt, kann das andere den Tiefkühlschrank bei etwa -70 °C halten.

Effiziente Probenlagerung

Die Kombination aus VIP PLUS-Vakuumisolierung und verbessertem Schrankdesign mit isolierter Außentür stellt optimale Temperaturkonstanz sicher bei gleichzeitiger Maximierung der Lagerkapazität auf bis zu 576 2"-Behälter durch reduzierte Wandstärke.

Intelligente Schnittstelle

Dank dem EZ-Griff ist der Zugriff auf gelagerte Proben noch einfacher. Ein farbiger LCD-Touchscreen

ermöglicht selbst mit behandschuhten Händen eine vollständige Steuerung durch den Benutzer, während über einen USB-Anschluss die Übertragung von protokollierten Daten zu einem PC problemlos abläuft.



Lagerung wertvoller Proben

Lagern Sie wertvolle und unersetzliche Proben mit der absoluten Gewissheit, dass sie bei einem Kompressorausfall nicht verloren gehen.



Flexible Einlegeboden-Anordnung

Mehrfach-Einlegebodenkonfigurationen ermöglichen eine Vielzahl von Lagermöglichkeiten. Ordnen Sie Ihre Proben durch Verwendung Ihrer bestehenden Aufbewahrungsracks.





Labore mit eingeschränktem **Zugriff**

Erheblich verlängerte Zeit, um auf plötzliches mechanisches Versagen zu reagieren, und Datenaufzeichnung sind ideal für Hochsicherheitsanwendungen wie pathogene Forschung.

TwinGuard-Tiefkühlschrank bis -86 °C



Dual Cooling-System

Das Dual Cooling-System bietet optimalen Schutz von Proben. Zwei unabhängige Kühlsysteme sorgen für eine zuverlässige und außergewöhnlich stabile Temperaturumgebung von ultratiefen –86°C. Wenn ein System unerwartet ausfällt, kann das andere den Tiefkühlschrank bei etwa -70 °C halten, bis eine Wartung durchgeführt werden kann.

Intelligente ECO-Betriebsart

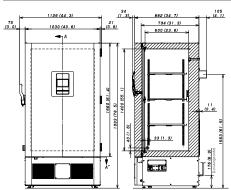
Im ECO-Modus baut die Mikroprozessorsteuerung einen überlappenden Zyklus der beiden Kühlsysteme nach Beladungsstatus des Ultratiefkühlschranks auf und senkt so den Energieverbrauch erheblich.

Filterlose Bauweise

Die filterlose Konstruktion der Ultratiefkühlschränke verringert die Zeit für Routinewartungen, da die regelmäßige Reinigung von Filtern nicht mehr nötig ist.

Innovatives Schrankdesign

Das verbesserte Schrankdesign mit Abschrägungen reduziert die Stellfläche bei Verwendung in Laboren mit Multi-Tiefkühlschränken.



MDF-DU702VX-PE



Der MDF-DU702VX-PE ist als Medizinprodukt der Klasse IIa (93/42/EWG und 2007/47/EG) für 0123 medizinische Zwecke zur Lagerung von menschlichen Zellen, Organen, Plasma und DNA zertifiziert.



PHC Europe B.V. Nijverheidsweg 120 | 4879 AZ Etten-Leur | Netherlands T: +31 (0) 76 543 3839 | F: +31 (0) 76 541 3732 www.phchd.com/eu/biomedical

Modellnummer		MDF-DU702VX-PE
Außenabmessungen (B x T x H) ¹⁾	mm	1030 x 882 x 1993
Innenabmessungen (B x T x H)	mm	870 x 600 x 1400
Volumen	Liter	729
Nettogewicht	kg	328
Kapazität	2"-Behälter	576
Leistung	z -benatter	370
	°C	- 86
Kühlleistung ²⁾	°C	-50 bis -90
Temperatureinstellbereich	-	
Temperaturregelbereich ²⁾	°C	-50 bis -86
Steuerung		
Controller		Mikroprozessor, nicht flüchtiger Speicher
Anzeige		LCD-Touchscreen
Temperatursensor		Pt-1000
Kühlung		
Kühlsystem		Unabhängige Doppelkühlung
Kompressoren	W	2 x 1100
Kühlmittel		FKW gemischt
Isoliermaterial		PUF/VIP Plus
Isolierdicke	mm	80
Bauform		
Außenverkleidung		Lackierter Stahl
Innenverkleidung		Lackierter Stahl
Außentüren	Anz.	1
Außentürverriegelung		Υ
Innentüren		2
Einlegeböden	Anz.	3 (Edelstahl)
Max. Traglast – pro Einlegeboden	kg	50
Max. Traglast – insgesamt 3	kg	515
	ky	
Vakuumentlastungsöffnung		2 (1 automatisch, 1 manuell)
Zugangsanschluss	Anz.	3
B 20 1 7 11		
Position des Zugangsanschlusses	_	hinten x 1, unten x 2
Durchmesser des Zugangsanschlusses	Ø mm	17
Durchmesser des Zugangsanschlusses Rollen	Anz.	17 4 (2 höhenverstellbare Füße)
Durchmesser des Zugangsanschlusses	Anz.	17
Durchmesser des Zugangsanschlusses Rollen	Anz.	17 4 (2 höhenverstellbare Füße)
Durchmesser des Zugangsanschlusses Rollen Alarme	Anz.	17 4 [2 höhenverstellbare Füße] m, 0 = optischer Alarm, A = akustischer Alarm)
Durchmesser des Zugangsanschlusses Rollen Alarme Stromausfall	Anz.	17 4 (2 höhenverstellbare Füße) m, 0 = optischer Alarm, A = akustischer Alarm) 0-A-F
Durchmesser des Zugangsanschlusses Rollen Alarme Stromausfall Temperatur zu hoch	Anz.	17 4 [2 höhenverstellbare Füße] m, 0 = optischer Alarm, A = akustischer Alarm) 0-A-F 0-A-F
Durchmesser des Zugangsanschlusses Rollen Alarme Stromausfall Temperatur zu niedrig	Anz.	17 4 (2 höhenverstellbare Füße) m, 0 = optischer Alarm, A = akustischer Alarm) 0-A-F 0-A-F 0-A-F
Durchmesser des Zugangsanschlusses Rollen Alarme Stromausfall Temperatur zu hoch Temperatur zu niedrig Filter	Anz.	17 4 (2 höhenverstellbare Füße) m, 0 = optischer Alarm, A = akustischer Alarm) 0-A-F 0-A-F 0-A-F Filterlose Bauweise
Durchmesser des Zugangsanschlusses Rollen Alarme Stromausfall Temperatur zu hoch Temperatur zu niedrig Filter Tür offen	Anz.	17 4 (2 höhenverstellbare Füße) m, 0 = optischer Alarm, A = akustischer Alarm) 0-A-F 0-A-F 0-A-F Filterlose Bauweise
Durchmesser des Zugangsanschlusses Rollen Alarme Stromausfall Temperatur zu hoch Temperatur zu niedrig Filter Tür offen Signalpegel und Lautstärke	Anz. (F = Fernalar	17 4 [2 höhenverstellbare Füße] m, 0 = optischer Alarm, A = akustischer Alarm] 0-A-F 0-A-F 0-A-F Filterlose Bauweise 0-A
Durchmesser des Zugangsanschlusses Rollen Alarme Stromausfall Temperatur zu hoch Temperatur zu niedrig Filter Tür offen Signalpegel und Lautstärke Netzteil	Anz. [F = Fernalar V	17 4 (2 höhenverstellbare Füße) m, 0 = optischer Alarm, A = akustischer Alarm) 0-A-F 0-A-F 0-A-F Filterlose Bauweise 0-A
Durchmesser des Zugangsanschlusses Rollen Alarme Stromausfall Temperatur zu hoch Temperatur zu niedrig Filter Tür offen Signalpegel und Lautstärke Netzteil Frequenz	Anz. (F = Fernalar) V Hz	17 4 (2 höhenverstellbare Füße) m, 0 = optischer Alarm, A = akustischer Alarm) 0-A-F 0-A-F 0-A-F Filterlose Bauweise 0-A 230 50
Durchmesser des Zugangsanschlusses Rollen Alarme Stromausfall Temperatur zu hoch Temperatur zu niedrig Filter Tür offen Signalpegel und Lautstärke Netzteil Frequenz Lautstärke ⁴	Anz. (F = Fernalar) V Hz	17 4 (2 höhenverstellbare Füße) m, 0 = optischer Alarm, A = akustischer Alarm) 0-A-F 0-A-F 0-A-F Filterlose Bauweise 0-A 230 50
Durchmesser des Zugangsanschlusses Rollen Alarme Stromausfall Temperatur zu hoch Temperatur zu niedrig Filter Tür offen Signalpegel und Lautstärke Netzteil Frequenz Lautstärke ⁴¹ Optionen	Anz. [F = Fernalar V Hz dB [A]	17 4 (2 höhenverstellbare Füße) m, 0 = optischer Alarm, A = akustischer Alarm) O-A-F O-A-F O-A-F Filterlose Bauweise O-A 230 50 52 MDF-7ID5-PW ⁵¹
Durchmesser des Zugangsanschlusses Rollen Alarme Stromausfall Temperatur zu hoch Temperatur zu niedrig Filter Tür offen Signalpegel und Lautstärke Netzteil Frequenz Lautstärke ⁴¹ Optionen Kleiner Innentür-Bausatz Kleiner Innentür-Bausatz	Anz. [F = Fernalar V Hz dB [A]	17 4 (2 höhenverstellbare Füße) m, 0 = optischer Alarm, A = akustischer Alarm) O-A-F O-A-F O-A-F Filterlose Bauweise O-A 230 50 52 MDF-7ID5-PW ^S MDF-7ID4-PW ^S
Durchmesser des Zugangsanschlusses Rollen Alarme Stromausfall Temperatur zu hoch Temperatur zu niedrig Fitter Tür offen Signalpegel und Lautstärke Netzteil Frequenz Lautstärke ⁴¹ Optionen Kleiner Innentür-Bausatz Kleiner Innentür-Bausatz Notkühlung mit flüssigem CO ₂	Anz. [F = Fernalar V Hz dB [A]	17 4 (2 höhenverstellbare Füße) m, 0 = optischer Alarm, A = akustischer Alarm) O-A-F O-A-F O-A-F Filterlose Bauweise O-A 230 50 52 MDF-7ID5-PW ⁵¹
Durchmesser des Zugangsanschlusses Rollen Alarme Stromausfall Temperatur zu hoch Temperatur zu niedrig Filter Tür offen Signalpegel und Lautstärke Netzteil Frequenz Lautstärke ⁴¹ Optionen Kleiner Innentür-Bausatz Kleiner Innentür-Bausatz Notkühlung mit flüssigem CO ₂ Temperaturschreiber	Anz. [F = Fernalar V Hz dB [A]	17 4 (2 höhenverstellbare Füße) m, 0 = optischer Alarm, A = akustischer Alarm) 0-A-F 0-A-F 0-A-F Filterlose Bauweise 0-A 230 50 52 MDF-7ID5-PW SI MDF-7ID4-PW SI MDF-UB7-PW
Durchmesser des Zugangsanschlusses Rollen Alarme Stromausfall Temperatur zu hoch Temperatur zu niedrig Filter Tür offen Signalpegel und Lautstärke Netzteil Frequenz Lautstärke ⁴¹ Optionen Kleiner Innentür-Bausatz Kleiner Innentür-Bausatz Notkühlung mit flüssigem CO ₂ Temperaturschreiber - Kreisförmig	Anz. [F = Fernalar V Hz dB [A]	17 4 (2 höhenverstellbare Füße) m, 0 = optischer Alarm, A = akustischer Alarm) O-A-F O-A-F O-A-F Filterlose Bauweise O-A 230 50 52 MDF-7ID5-PW ^{SI} MDF-UB7-PW MTR-G85C-PE ^{6I}
Durchmesser des Zugangsanschlusses Rollen Alarme Stromausfall Temperatur zu hoch Temperatur zu niedrig Filter Tür offen Signalpegel und Lautstärke Netzteil Frequenz Lautstärke ⁴¹ Optionen Kleiner Innentür-Bausatz Kleiner Innentür-Bausatz Notkühlung mit flüssigem CO ₂ Temperaturschreiber - Kreisförmig - Diagrammpapier	Anz. [F = Fernalar V Hz dB [A]	17 4 (2 höhenverstellbare Füße) m, 0 = optischer Alarm, A = akustischer Alarm) 0-A-F 0-A-F 0-A-F Filterlose Bauweise 0-A 230 50 52 MDF-7ID5-PW ^{SI} MDF-UB7-PW MTR-G85C-PE ^{6I} RP-G85-PW
Durchmesser des Zugangsanschlusses Rollen Alarme Stromausfall Temperatur zu hoch Temperatur zu niedrig Filter Tür offen Signalpegel und Lautstärke Netzteil Frequenz Lautstärke ⁴¹ Optionen Kleiner Innentür-Bausatz Kleiner Innentür-Bausatz Notkühlung mit flüssigem CO ₂ Temperaturschreiber - Kreisförmig - Diagrammpapier - Tintenstift	Anz. [F = Fernalar V Hz dB [A]	17 4 (2 höhenverstellbare Füße) m, 0 = optischer Alarm, A = akustischer Alarm) O-A-F O-A-F O-A-F Filterlose Bauweise O-A 230 50 52 MDF-7ID5-PW ⁵¹ MDF-7ID4-PW ⁵¹ MDF-UB7-PW MTR-G85C-PE ⁶¹ RP-G85-PW PG-R-PW
Durchmesser des Zugangsanschlusses Rollen Alarme Stromausfall Temperatur zu hoch Temperatur zu niedrig Filter Tür offen Signalpegel und Lautstärke Netzteil Frequenz Lautstärke ⁴¹ Optionen Kleiner Innentür-Bausatz Kleiner Innentür-Bausatz Kleiner Innentür-Bausatz - Kreisförmig - Diagrammpapier - Tintenstift - Endlosstreifen	Anz. [F = Fernalar V Hz dB [A]	17 4 (2 höhenverstellbare Füße) m, 0 = optischer Alarm, A = akustischer Alarm) 0-A-F 0-A-F 0-A-F Filterlose Bauweise 0-A 230 50 52 MDF-7ID5-PW ⁵¹ MDF-7ID4-PW ⁵¹ MDF-UB7-PW MTR-G85C-PE ⁶¹ RP-G85-PW PG-R-PW MTR-85H-PW ⁶¹
Durchmesser des Zugangsanschlusses Rollen Alarme Stromausfall Temperatur zu hoch Temperatur zu niedrig Filter Tür offen Signalpegel und Lautstärke Netzteil Frequenz Lautstärke ⁴¹ Optionen Kleiner Innentür-Bausatz Kleiner Innentür-Bausatz Notkühlung mit flüssigem CO ₂ Temperaturschreiber - Kreisförmig Diagrammpapier - Tintenstift - Endlosstreifen - Diagrammpapier	Anz. [F = Fernalar V Hz dB [A]	17 4 (2 höhenverstellbare Füße) m, 0 = optischer Alarm, A = akustischer Alarm) 0-A-F 0-A-F 0-A-F Filterlose Bauweise 0-A 230 50 52 MDF-7ID5-PW ⁵¹ MDF-7ID4-PW ⁵¹ MDF-UB7-PW MTR-G85C-PE ⁶¹ RP-G85-PW PG-R-PW MTR-85H-PW ⁶¹ RP-85-PW
Durchmesser des Zugangsanschlusses Rollen Alarme Stromausfall Temperatur zu hoch Temperatur zu niedrig Filter Tür offen Signalpegel und Lautstärke Netzteil Frequenz Lautstärke ⁴¹ Optionen Kleiner Innentür-Bausatz Kleiner Innentür-Bausatz Kleiner Innentür-Bausatz - Kreisförmig - Diagrammpapier - Tintenstift - Endlosstreifen	Anz. [F = Fernalar V Hz dB [A]	17 4 (2 höhenverstellbare Füße) m, 0 = optischer Alarm, A = akustischer Alarm) 0-A-F 0-A-F 0-A-F Filterlose Bauweise 0-A 230 50 52 MDF-7ID5-PW ⁵¹ MDF-7ID4-PW ⁵¹ MDF-UB7-PW MTR-G85C-PE ⁶¹ RP-G85-PW PG-R-PW MTR-85H-PW ⁶¹

¹⁾ Nur Außenabmessungen des Hauptschranks ohne Griff und

andere Überstände

Luttemperatur gemessen in der Gerätemitte,
Umgebungstemperatur +30 °C, ohne Last

Max. Traglast ist die Gesamtlast, die auf allen Einlegeböden
(3) und der Kammerunterseite verteilt ist. Das Gewicht ist die
maximale Traglast für das Kammerinnere und berücksichtigt
nicht die maximale Traglast für die mit dem Gerät versehenen

A Nennwert - Hintergrundrauschen 20 dB [A]

Vernweite – innergrund aber 2002 von den der Verwendbare Lagerkapazität sind 480 x 2"-Behälter bei der Installation von MDF-7ID4-PW und zusätzlichem Einlegeboden 4 Erfordert die Sensorabdeckung MTR-DU700SF-PW