



MDF-U33V-PE

## VIP

Ultratiefkühlschrank bis  $-86^{\circ}\text{C}$

333 Liter



Der PHCbi-Ultratiefkühlschrank vom Typ MDF-U33V **VIP**  $-86^{\circ}\text{C}$  bietet eine maximale Probenlagerungskapazität bei optimaler Platzausnutzung sowie eine branchenführende Kühlleistung und Zuverlässigkeit, und stellt so eine ideale Lösung für die Langzeitkonservierung dar.

### Optimale Probenlagerung

Dank der Verwendung von patentierten VIP PLUS-Paneele in der Ultratiefkühltruhe wird die Wandstärke reduziert und so der Innenraum maximal erweitert. Dies ermöglicht eine Aufnahme von 216 2"-Behältern.

### Zuverlässige PHCbi-Technologien

Cool Safe®-Kompressoren, die speziell für Anwendungen mit extrem niedrigen Temperaturen ausgelegt sind, werden im bewährten Kaskaden-Kühlsystem eingesetzt und sorgen für ein Höchstmaß an Leistung und Zuverlässigkeit.

### Benutzerfreundlichkeit und intelligente Sicherheit

Umfassende Funktionen für Sollwerte, Alarme, Überwachung und Diagnose, die von einer PHCbi-Mikroprozessorsteuerung mit Digitaldisplay für alle Funktionen kontrolliert werden.



### Einheitliche Lagerung von Proben

Die bereitgestellten gleichmäßigen und stabilen Temperaturen sind ideal für die Lagerung von DNA, RNA und anderen wichtigen biologischen Proben.



### Zuverlässige Konservierung

Die Qualität von Konstruktion und Fertigung sorgt für eine vertrauenswürdige und zuverlässige Lagerung, die die Integrität wertvoller Proben gewährleistet.



### Selbstdiagnose-Überwachung

Die Statusbenachrichtigung überwacht ständig die Umgebungs- und Systembedingungen und informiert den Benutzer über alle Auffälligkeiten, sodass vorbeugende Maßnahmen ergriffen werden können.

# VIP-Ultratiefkühlschrank bis -86°C



## Anwendungsspezifisches Design

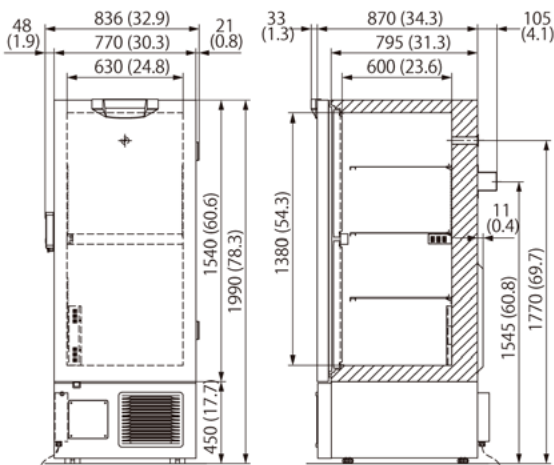
Die Kühlkomponenten werden für einen optimalen Betrieb unter anspruchsvollen Laborumgebungen sorgfältig ausgewählt und aufeinander abgestimmt. Dies verbessert die Temperaturrückführung nach Türöffnungen und Probenplatzierungen. Gleichzeitig wird für niedrigere Innentemperaturen gesorgt, um eine erhöhte Lebensdauer zu gewährleisten.

## Hohe Lagerkapazität

Die VIP ULT-Ultratiefkühlgeräte von PHCbi bieten bis zu 30% mehr Lagerkapazität als herkömmlich isolierte Ultratiefkühlgeräte, ohne den Platzbedarf zu erhöhen.

## Mikroprozessor-Steuerung

Verwaltet und überwacht durch einen integrierten Mikroprozessorcontroller mit einem umfassenden Alarmsystem und Diagnosefunktionen.



Modellnummer		MDF-U33V-PE
Außenabmessungen (B x T x H) <sup>1)</sup>	mm	670 x 867 x 1860
Innenabmessungen (B x T x H)	mm	490 x 600 x 1140
Volumen	Liter	333
Nettogewicht	kg	255
Aufnahmemenge	2"-Behälter	216
Leistung		
Kühlleistung <sup>2)</sup>	°C	-86
Temperatureinstellbereich	°C	-50 bis -90
Temperaturregelbereich <sup>2)</sup>	°C	-50 bis -86
Steuerung		
Controller		Mikroprozessor, nicht flüchtiger Speicher
Anzeige		LED
Temperatursensor		Pt-1000
Kühlung		
Kühlsystem		Kaskade
Kompressoren	W	450/750
Kühlmittel		HFKW
Isoliermaterial		PUF/VIP
Isolierdicke	mm	70
Bauform		
Außenverkleidung		Lackierter Stahl
Innenverkleidung		Lackierter Stahl
Außentür	Anz.	1
Außentürverriegelung		J
Innentüren	Anz.	2-teilig (isoliert)
Einlegeböden	Anz.	3
Max. Traglast – pro Einlegeboden	kg	50
Max. Traglast – insgesamt	kg	355
Vakuumentlastungsöffnung		N
Zugangsanschluss	Anz.	3
Position des Zugangsanschlusses		Hinten, unten x 2
Durchmesser des Zugangsanschlusses	Ø mm	17
Rollen	Anz.	4 (2 höhenverstellbare FüÙe)
Alarmer (R = Fernalarm, V = optischer Alarm, B = akustischer Alarm)		
Stromausfall		V-B-R
Temperatur zu hoch		V-B-R
Temperatur zu niedrig		V-B-R
Filter		V-B
Tür offen		V-B
Signalpegel und Lautstärke		
Netzteil	V	230
Frequenz	Hz	50
Lautstärke <sup>3)</sup>	dB [A]	49
Optionen		
Notkühlung mit flüssigem CO <sub>2</sub>		CVK-UB2-PW
Temperaturschreiber		
- Kreisförmig		MTR-G85C-PE <sup>5)</sup>
- Diagrammpapier		RP-G85-PW
- Tintenstift		PG-R-PW
- Endlosstreifen		MTR-85H-PW
- Diagrammpapier		RP-85-PW
- Tintenstift		DF-38FP-PW
- Datenschreibergehäuse		MDF-S3085-PE
Optionale Kommunikationssysteme		
Ethernet-Schnittstelle (LAN)		MTR-L03-PW

<sup>1)</sup> Die Außenabmessungen gelten nur für den Hauptschrank ohne Griff und andere Überstände. Die detaillierten Abmessungen sind der entsprechenden Zeichnung auf der Webseite zu entnehmen.

<sup>2)</sup> Lufttemperatur gemessen in der Gerätemitte, Umgebungstemperatur +30°C, ohne Last.

<sup>3)</sup> Nennwert – Lautstärke 20 dB [A].

<sup>4)</sup> Die Installation des kleinen Innentür-Bausatzes kann die nutzbare Lagerkapazität beeinträchtigen.

<sup>5)</sup> Erfordert die Sensorabdeckung MTR-DU700SF-PW.

