



# 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

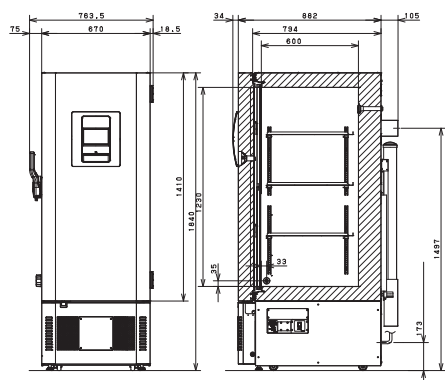
Im ECO-Modus baut die Mikroprozessorsteuerung einen überlappenden Zyklus der beiden Kühlsysteme nach Beladungsstatus des Ultratiefkühlschranks auf und senkt so den Energieverbrauch erheblich.

## 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-DU302VX-PE

Nur EWR, Schweiz und Türkei



### Für medizinische Zwecke

Der MDF-DU302VX-PE ist als Medizinprodukt der Klasse IIa (93/42/EWG und 2007/47/EG) zertifiziert. Betreffende Länder: Nur Österreich, Belgien, Zypern, Dänemark, Finnland, Frankreich, Deutschland, Irland, Italien, Liechtenstein, Luxemburg, Malta, Niederlande, Spanien, Schweiz und Großbritannien.



### Für Laborzwecke

Betreffende Länder: EWR-Staaten, Schweiz und Türkei



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](http://www.phchd.com/eu/biomedical)

Modellnummer		MDF-DU302VX-PE
Außenabmessungen (B x T x H) <sup>1)</sup>	mm	670 x 882 x 1840
Innenabmessungen (B x T x H)	mm	490 x 600 x 1230
Volumen	Liter	360
Nettogewicht	kg	225
Kapazität	2"-Behälter	240
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		LCD-Touchscreen
Temperatursensor		Pt-1000
Kühlung		
Kühlsystem*		Unabhängige Doppelkühlung
Kompressoren	W	2 x 450
Kühlmittel		MU-N302
Kühlmittelgewicht	g	340
Treibhauspotential (GWP) des Kühlmittels pro Kühlkreislauf		6257
Kühlmittelgesamtgewicht (CO <sub>2</sub> -Äquivalent)	T	4.255
Isoliermaterial		PUF/MIP Plus
Isolierdicke	mm	80
Bauform		
Außenverkleidung		Lackierter Stahl
Innenverkleidung		Lackierter Stahl
Außentüren	Anz.	1
Außentürverriegelung		Y
Innentüren		2
Einlegeböden	Anz.	3
Max. Traglast – pro Einlegeboden	kg	50
Max. Traglast – insgesamt <sup>3)</sup>	kg	356
Vakuumentlastungsöffnung		2 (1 automatisch, 1 manuell)
Zugangsanschluss	Anz.	3
Position des Zugangsanschlusses		hinten x 1, unten x 2
Durchmesser des Zugangsanschlusses	Ø mm	17
Rollen	Anz.	4 (2 höhenverstellbare FüÙe)
Alarmer (F = Fernalarm, O = optischer Alarm, A = akustischer Alarm)		
Stromausfall		O-A-F
Temperatur zu hoch		O-A-F
Temperatur zu niedrig		O-A-F
Filter		Filterlose Bauweise
Tür offen		O-A
Signalpegel und Lautstärke		
Netzteil	V	230
Frequenz	Hz	50
Lautstärke <sup>4)</sup>	dB [A]	52
Optionen		
Notkühlung mit flüssigem CO <sub>2</sub>		MDF-UB7-PW
Temperaturschreiber		
- Kreisförmig		MTR-G85C-PE <sup>5)</sup>
- Diagrammpapier		RP-G85-PW
- Tintenstift		PG-R-PW
- Endlosstreifen		MTR-85H-PW <sup>5)</sup>
- Diagrammpapier		RP-85-PW
- Tintenstift		DF-38FP-PW
- Datenschreibergehäuse		MDF-S3085-PW

Änderungen des Erscheinungsbildes und der technischen Daten sind vorbehalten.

<sup>1)</sup> Nur Außenabmessungen des Hauptschranks ohne Griff und andere Überstände.

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

<sup>3)</sup> 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 Rollen.

<sup>4)</sup> Nennwert – Hintergrundrauschen 20 db [A]

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

\* Entspricht Artikel 11, Anhang III der Verordnung (EU) Nr. 517/2014 über fluorierte Treibhausgase. Enthält fluorierte Treibhausgase.