



MPR-715F-PE

## Pharmazeutischer Kühlschrank mit Tiefkühlfach

415/176 l (Kühlschr./Tiefk.)

Eine komplette Aufbewahrungslösung: Kühlschrank und Tiefkühler in einem Gerät.

Die MPR-715F-Kühl-/Tiefkühlkombination vereint leistungsstarke Kühlung mit einer Tiefkühlumgebung von  $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$  bei gleichzeitig geringem Platzbedarf für eine flexible, zuverlässige und komfortable Probenlagerung.

### Optimale Temperaturverteilung

Das Luftumwälzsystem im Kühlschrank sorgt für eine einheitliche und schnelle Temperaturwiederherstellung nach dem routinemäßigen Öffnen der Tür und verhindert so Temperaturschwankungen.

### Hervorragende Stabilität

Das einzigartige Abtausystem im Kühlschrank mit seinen kurzen Zyklen dient dazu, unnötige Temperaturspitzen zu verhindern. Das Tiefkühlfach wird für eine maximal stabile Temperatur manuell abgetaut.

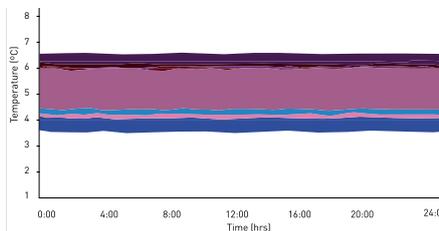
### Präzise Steuerung und Überwachung

Die Mikroprozessorsteuerung mit genauen Sensoren hält die Temperatur im Kühlschrank und im Tiefkühlfach präzise aufrecht, während das umfassende Alarmsystem bei etwaigen Temperaturabweichungen Alarme ausgibt.



### 2 Temperaturen, 1 Gerät

Dieses Gerät bietet eine sichere Aufbewahrung sowohl bei Kühl- als auch bei Tiefkühltemperaturen und benötigt gleichzeitig nur wenig Platz, so dass es eine ideale Lösung für kleine Räumlichkeiten darstellt.



### Benutzerfreundlichkeit und Leistung

Die Kühlschränke von PHCbi sind speziell für Laboranwendungen vorgesehen und bieten selbst unter anspruchsvollen Bedingungen eine präzise Leistung.



### Sichere und geschützte Aufbewahrung

Zur Ausstattung gehören mehrere Sicherheitssysteme wie z. B. akustische und optische Alarme für zu hohe bzw. zu niedrige Temperaturen, ein Fernalarm, ein Türöffnungsalarm und schlüsselgesicherte Türverriegelungen.

# Pharmazeutischer Kühlschrank mit Tiefkühlfach



MPR-715F-PE mit optional MPR-715SC-PW

## Überlegene Benutzerfreundlichkeit

Das Einzelgerät mit dualer Temperaturregelung benötigt nur eine äußerst kleine Aufstellfläche.

Die Bauweise mit vier Türen verringert den Luftverlust beim Öffnen der Türen und führt zu einer besseren Nutzbarkeit des Raums vor dem Gerät.

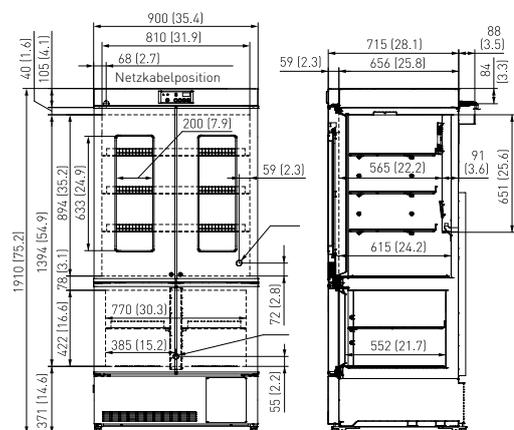
## PHCbi-Design

Die Kühlsysteme in den beiden Bereichen sind speziell für die anspruchsvolle wissenschaftliche und Laboraufbewahrung vorgesehen.

Die Kompressoren sind anwendungsspezifisch und die Komponenten sind sorgfältig aufeinander abgestimmt. Die Auslegung der Systeme sorgt für eine leistungsstarke Kühlung mit ultimativer Zuverlässigkeit.

## Leiser Betrieb

Zwei speziell entwickelte Kompressoren sorgen für einen leisen und unterbrechungsfreien Betrieb in betriebsamen Arbeitsumgebungen.



MPR-715F-PE

# PHC Europe

Ein Mitglied der PHC-Unternehmensgruppe

Eikdonk 1 | 4825 AZ Breda | Niederlande  
T: +31 (0) 76 543 3833

[www.phcd.com/eu/biomedical](http://www.phcd.com/eu/biomedical)

Modellnummer		MPR-715F-PE	
Außenabmessungen (B x T x H) <sup>1)</sup>	mm	900 x 715 x 1910	
Innenabmessungen (B x T x H)	mm	810 x 615 x 894 (Kühlschr.) 770 x 552 x 422 (Tiefk.)	
Volumen	Liter	415/176 (Kühlschr./Tiefk.)	
Nettogewicht	kg	170	
Leistung			
Kühlleistung <sup>2)</sup>	°C	+5/-30	
Temperatureinstellbereich (Kühlschr./Tiefk.)	°C	+2 bis +14 / -35 bis -15	
Temperaturregelbereich (Kühlschr./Tiefk.)	°C	+2 bis +14 / -30 bis -20	
Steuerung			
Controller		Mikroprozessor, nicht flüchtiger Speicher	
Anzeige		LED	
Temperatursensor		Thermistor	
Kühlung			
Kühlmethode		Luftumwälzsystem (Kühlschr./direkte Kühlung (Tiefk.))	
Abtaumethode		Zyklisches Abtauen (Kühlschr./Manuell (Tiefk.))	
Kühlkreislauf		1	2
Kühlmittel*		R-513A	R-513A
Kühlmittelgewicht	g	100	120
Treibhauspotential (GWP) des Kühlmittels pro Kühlkreislauf		631	631
Kühlmittelgesamtgewicht (CO <sub>2</sub> -Äquivalent)	t	0.139	
Isoliermaterial		PUF	
Isolierdicke	mm	40/60	
Bauform			
Außenverkleidung		Lackierter Stahl	
Innenverkleidung		Lackierter Stahl (Kühlschr./Tiefk.)	
Außentüren	Anz.	4, Sichtglasfenster (2)	
Außentürverriegelung		2	
Einlegeböden	Anz.	3 (Kühlschr./2 (Tiefk.))	
Max. Traglast – pro Einlegeboden	kg	25/15 (Kühlschr./Tiefk.)	
Max. Traglast – insgesamt	kg	105	
Zugangsanschluss	Anz.	2	
Position des Zugangsanschlusses		Rückseite	
Durchmesser des Zugangsanschlusses	Ø mm	30	
Rollen	Anz.	4	
Innenbeleuchtung		LED	
Alarmer			
		[R = Fernalarm, V = optischer Alarm, B = akustischer Alarm]	
Stromausfall <sup>3)</sup>		V-B-R	
Temperatur zu hoch		V-B-R	
Temperatur zu niedrig		V-B-R	
Tür offen		V-B	
Signalpegel und Lautstärke			
Netzteil	V	230 V	
Frequenz	Hz	50	
Lautstärke <sup>4)</sup>	dB [A]	43	
Optionen			
Temperaturschreiber			
– Kreisförmig		MTR-G3504C-PE	
– Diagrammpapier		RP-G3504-PW	
– Tintenstift		PG-RB-PW	
– Endlosstreifen		MTR-0621LH-PE (Kühlschr.)/MTR-4015LH-PE (Tiefk.)	
– Diagrammpapier		RP-06-PW (Kühlschr.)/RP-40-PW (Tiefk.)	
– Tintenstift		-	
– Datenschiebergehäuse		MPR-S30-PW	
MPR-715SC-PW		1 Satz mit 2 Behältern für das Gefrierfach	

Änderungen des Erscheinungsbildes und der technischen Daten sind vorbehalten.

<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 des Kühlschranks/Tiefkühlfachs, Umgebungstemperatur +30 °C, ohne Last.

<sup>3)</sup> MPR-48B1 erforderlich

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

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