



CARLO ERBA
REAGENTS

Haier Biomedical



Ultra-Tiefkühlgeräte

Haier Biomedical

Haier Biomedical wurde mit dem Ziel gegründet, Tiefkühlhausrüstung für biomedizinische Proben herzustellen und zu vertreiben. Mit dem Konzept des IoT hat sich das Unternehmen zu einem Anbieter umfassender Lösungen für verschiedene biotechnologische Herausforderungen entwickelt. Als weltweit einziger Komplettanbieter von Kühlketten verfügt Haier Biomedical über Lösungen für die Lagerung von biologischen Probenbanken, Blutsicherheit, Impfstoffsicherheit, medizinische Versorgung und Reagenziensicherheit.

Haier Biomedical schafft erfolgreich eine neue Synergie, indem es seine Produktion mit IoT-basierten biologischen und medizinischen Wissenschaften und Praktiken kombiniert. Seine Ultra-Tiefkühlgeräte arbeiten mit IoT-basierter Technologie, um die Echtzeitüberwachung und -verfolgung von Produkten, intelligente Impfungen und präzises Blutmanagement zu ermöglichen.

CARLO ERBA Reagents GmbH

Rückblickend auf eine über 160-jährige Erfolgsgeschichte, bietet CARLO ERBA Reagents, mit ihren Standorten in Italien, Frankreich und Spanien, eine langjährige Expertise als Spezialist für Labor- und Pharmatechnik, Chemikalien, Verbrauchsmaterialien und Laborgeräte sowie Servicedienstleistungen, nun auch im deutschsprachigen Raum, an. Durch den Zusammenschluss mit der italienischen Holdinggesellschaft der DASIT Group im Jahr 2020 ist die CARLO ERBA Reagents GmbH Mitglied einer starken Gruppe geworden. Als zuverlässiger Partner für Komplettlösungen rund um das Labor, verfügt die CARLO ERBA Reagents GmbH über eine große Produktpalette aus den eigenen Produktionsstätten in Italien und Frankreich.

Unser umfassendes Serviceversprechen macht uns zu einem starken Partner – auch über den Kauf eines Geräts hinaus: TÜV-zertifizierte Servicetechniker, die sich mit den Geräten bestens auskennen, stehen Ihnen gerne zur Verfügung. Wir liefern und installieren Ihre Geräte, bieten Wartungspakete an und sind für sämtliche Fragen rund um Anschaffung, Erweiterung oder Erneuerung von Laborgeräten ein kompetenter Ansprechpartner.



Haier Biomedical & CARLO ERBA Reagents GmbH

CARLO ERBA Reagents GmbH ist Ihr qualifizierter Haier Biomedical Vertriebspartner in Deutschland. Unser Serviceteam ist in ganz Deutschland, Österreich und der Schweiz für Sie unterwegs. Angefangen bei der Frage welches Ultra-Tiefkühlgerät für Ihren Bedarf passend ist, bis hin zur Anlieferung und dem Einrichten Ihres Gerätes stehen wir Ihnen gerne zur Seite. Unsere hauseigenen Servicetechniker übernehmen die Wartung und falls anstehend Reparaturen bei Ihnen vor Ort. Sie können sich auf eine kompetente Unterstützung und fachgerechte Reparaturen mit original Haier Biomedical Ersatzteilen verlassen.



Inhalt

- Cryo Tiefkühltruhe -150 °C
- TwinCool Ultra-Tiefkühlschränke -86 °C
- Salvum Ultimate Premium Ultra-Tiefkühlschränke -86 °C
- Salvum Ultimate WaterPower Ultra-Tiefkühlschränke -86 °C
- Salvum Ultimate Comfort Ultratiefkühlschränke -86 °C
- Zirkulationssystem für Wärmeaustausch
- Übersicht Basic, Comfort und Comfort Plus Ultra-Tiefkühlschränke -86 °C
- CO₂-Backup System
- LN₂-Backup System
- Racks für Ihr Tiefkühlgerät





Cryo
Tiefkühltruhe
-150 °C





Die von Haier Biomedical entwickelte -150 °C Cryo Tiefkühltruhe bietet eine sichere, bequeme und wirtschaftliche Lösung für die Langzeitlagerung von Proben.

Durch die Bereitstellung einer Lagerumgebung, die etwa 20 °C kälter ist als die Rekristallisationstemperatur von Wasser, eignet sich die Truhe für die Lagerung einer Vielzahl biologischer Proben wie Viren, Erythrozyten, Leukozyten, Kutis, Skelett, Spermien, ozeanische Produkte, spezielle Testmaterialien und sogar elektronische Produkte für Tests. Sie kann in Institutionen wie Blutbanken, Krankenhäusern, Epidemiepräventionsdiensten, Forschungsinstituten und Forschungslaboren eingesetzt werden.

Temperatursteuerung

- Mikroprozessor-Steuerung: Das Touch-LCD-Display bietet eine klare Anzeige der Temperatur in der Kabine in einem einfachen Betrachtungswinkel und ermöglicht einen einstellbaren Bereich von -130 °C bis -150 °C sowie eine Abfrage der Temperaturkurve

Kühlsystem

- Optimiertes zweistufiges Casacade-Kühlsystem
- Hermetisch geschlossenes System
- Umweltverträgliche und energiesparende HC-Kältemittel
- Dauerhaft geschmierte Ventilatorsysteme

Weitere Eigenschaften

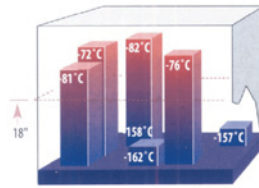
- Touch-LCD-Display für leichte Ablesbarkeit
- Umgebungsbereich von 10 °C bis 30 °C
- LN₂-Backup-System kompatibel
- Fernüberwachung und optionales IoT
- Intelligente Verflüssigerlüfter zur Energieeinsparung

Sicherheitsüberwachung

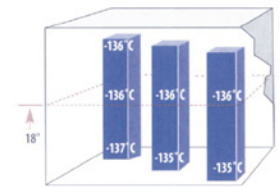
- Alarmsystem: Benutzerprogrammierbare Alarmsollwerte für hohe und niedrige Temperaturen, Stromausfall, Sensorfehler, Fernalarm, heißer Verflüssiger und extrem hohe Umgebungstemperatur
- Alarmarten: akustischer Summer und visuelles Blinken
- Schutzfunktionen: Verwaltung der autorisierten Benutzer-ID für die Konfiguration, Anlaufverzögerung, Spannungskompensationssystem
- Ordnungsgemäß geerdet



Flüssigstickstoff-Konservierungssystem in Cryo Tiefkühltruhen



LN₂ Freezer System (-196 °C)



Cryo Tiefkühltruhe (-140 °C)

Spezifikationen

		DW-150W209	
Technische Daten	Konstruktionsart	Truhe	
	Klimaklasse	N	
	Kühlungsart	Direktkühlung	
	Abtaubetrieb	Manuell	
	Kältemittel	HC	
	Schallpegel (dB(A))	55	
Leistung	Kühlleistung (°C)	-150	
	Temperaturbereich (°C)	-130 - -150	
Steuerung	Controller	Mikroprozessor	
	Display	LCD	
Elektrische Daten	Stromversorgung (V/Hz)	220 - 240/50	
	Leistung (W)	1600	
	Strom (A)	10	
Abmessungen	Kapazität (l/cft)	200/7,1	
	Netto-/Bruttogewicht (ca.)	kg	260/315
		lb	573,2/694,5
	Innenmaße (B x T x H)	mm	667 x 462 x 677
		in	26,3 x 18,2 x 26,6
	Außenmaße (B x T x H)	mm	1650 x 850 x 1010
		in	64,9 x 33,5 x 39,7
	Packmaße (B x T x H)	mm	1810 x 940 x 1240
in		71,3 x 37,0 x 48,8	
Containerladung (20'/40'/40'H)		6/13/13	
Alarm	Hoch- und Niedrigtemperatur	Ja	
	Heißkondensator	Ja	
	Stromausfall	Ja	
	Fernalarm	Ja	
	Sensor-Fehler	Ja	
	Niedriger Batteriestand	Ja	
	Hohe Umgebungstemperatur	Ja	
	Türverriegelung	Ja	
Zubehör	Rollen	Ja	
	Fuß	Ja	
	Durchführung	Ja/1	
	Einlegeböden/Innentüren	-/2	
	USB-Schnittstelle	Ja	
	Fernalarm (Trockenkontakte)	Ja	
	5 V Stromanschluss	Ja	
	Temperaturaufzeichnung	optional	
	RS485-Port	Ja	
	CO ₂ -Backup System	N/A	
LN ₂ -Backup System	optional		
Sonstiges	Zertifikat	CE	



TwinCool
Ultra-Tiefkühl-
schränke -86 °C



Haier

TwinCool

Anwendungsbereich

Die TwinCool Ultra-Tiefkühlschränke werden zur Aufbewahrung und zum Schutz wertvoller Proben genutzt, die strengen Vorgaben zur Dauerkühlung unterliegen. Die Geräte sind so konzipiert, dass sie auch bei einem Ausfall des Kompressors funktionieren. Sie eignen sich für die Lagerung von Viren, Krankheitserregern, Blutzellen und anderen biologischen Proben, die in Krankenhäusern, bei der Krankheitsbekämpfung, in Forschungseinrichtungen und in der Biomedizintechnik verwendet werden. Sie werden auch für die Lagerung spezieller Materialien und anderer Produkte in der Elektronik- und Chemieindustrie verwendet.

Moderne Hardware



Intelligenter Vollbild-Touchscreen

10"-Touchscreen mit modernster Benutzeroberfläche in Verbindung mit dem Probenmanagementsystem bietet eine optimale Benutzererfahrung.

IoT Software System (optional)



Vereinfachtes Probenmanagement

Barcode-Scanner für eine unkomplizierte und genaue Identifizierung. Präzise und effiziente Probenablage und -entnahme.



Möglichkeit zur Funküberwachung

Schnelle und zuverlässige Abfrage des Betriebsstatus über Smartphone oder Tablet.

A Zwei unabhängige Kühlsysteme für maximale Probensicherheit

Die beiden Kühlsysteme laufen unabhängig und alternierend und erreichen jeweils eine Temperatur von -80°C . Dadurch wird bei Störungen eine Lagersicherheit der Proben gewährleistet.

B Hochgeschwindigkeits-Kühlsystem für schnellere Wiederherstellung der Temperatur nach Türöffnung

Schnellere Abkühlung durch automatisch kaskadierende Kohlenwasserstoff-Kühltechnologie: Eine Abkühlung von einer Umgebungstemperatur von 25°C auf -80°C erfolgt in nur 180 Minuten. Typischerweise sinkt die Temperatur im Gerät innerhalb von einer Minute nach Türöffnung und -schließung wieder auf -75°C , sodass die Sicherheit der Proben gewährleistet bleibt.

C Kühltechnik mit weltweit führender Energieeinsparung

Automatisch kaskadierende Kohlenwasserstoff-Kühltechnologie in Verbindung mit der Superisolierung, welche den Wirkungsgrad der Isolierung um 30 % erhöht und einem Gehäuse, das zur Verringerung des Wärmeverlusts entwickelt wurde, sorgen für einen energieeffizienten Gefrierschrank. Das Modell 578L hat einen Stromverbrauch von 12 kWh/Tag und ist vom Nationalen Zentrum für Qualitätszertifizierung zertifiziert.

Nutzerfreundliches Design



Hohe Sicherheit

Standardmäßig ausgestattet mit Tastensperre, Vorhängeschloss und elektromagnetischer Sperre mit optionalem Fingerabdruckscanner oder Zugangskarte. Die Proben sind somit mehrfach gesichert.



Geräuscharm (teilweise nur 53 dB)

Die besonders geräuscharme Konstruktion wird ergänzt durch den extrem leisen Kompressor und das Energiespargebläse.



Cloud-Datenspeicherung

Speicherung großer Mengen an wissenschaftlichen Forschungs- und Probeninformationen auf dem Cloud-Server.



Optimierte Isolierung

Doppelte Schaumschicht an Innen- und Außentüren, fünf-lagige Dichtung mit optimierter hochdicker Thermoisolierung aus Vakuumdämmplatten, verlängerte Temperaturhaltedauer bei Stromausfall – Effizienzsteigerung der Isolierung um 20 %.

Spezifikationen

		DW-86L578ST	DW-86L728ST	
Technische Daten	Konstruktionsart	Standgerät	Standgerät	
	Klimaklasse	N	N	
	Kühlungsart	Direktkühlung	Direktkühlung	
	Abtaubetrieb	Manuell	Manuell	
	Kältemittel	HC	HC	
	Schallpegel (dB(A))	53	50	
Leistung	Kühlleistung (°C)	-86	-86	
	Temperaturbereich (°C)	-40 ~ -86	-40 ~ -86	
Steuerung	Controller	Mikroprozessor	Mikroprozessor	
	Display	LCD	LCD	
Elektrische Daten	Stromversorgung (V/Hz)	208-230/60	208-230/50	
	Leistung (W)	1400	1400	
	Strom (A)	10	10	
Abmessungen	Kapazität (l/cft)		578/20,4	728/25,7
	Netto-/Bruttogewicht (ca.)	kg	325/355	350/385
		lb	716,5/782,6	771,6/848,8
	Innenmaße (B x T x H)	mm	620 x 716 x 1310	766 x 716 x 1310
		in	24,4 x 28,2 x 51,6	30,2 x 28,2 x 51,6
	Außenmaße (B x T x H)	mm	895 x 998 x 1980	1046 x 998 x 1980
		in	35,4 x 39,3 x 78,0	41,2 x 39,3 x 78,0
	Packmaße (B x T x H)	mm	950 x 1055 x 2150	1100 x 1105 x 2150
		in	37,4 x 41,5 x 84,6	43,3 x 43,5 x 84,6
Containerladung (20'/40'/40'H)		12/24/24	10/20/20	
Alarm	Hoch- und Niedrigtemperatur		Ja	Ja
	Heißkondensator		Ja	Ja
	Stromausfall		Ja	Ja
	Hoch-/Niederspannung		Ja	Ja
	Sensor-Fehler		Ja	Ja
	Niedriger Batteriestand		Ja	Ja
	Hohe Umgebungstemperatur		Ja	Ja
	Türverriegelung		Ja	Ja
Zubehör	Rollen		Ja	Ja
	Fuß		Ja	Ja
	Durchführung		Ja/2	Ja/2
	Einlegeböden/Innentüren		3/4	3/4
	USB-Schnittstelle		Ja	Ja
	Fernalarm (Trockenkontakte)		Ja	Ja
	5 V Stromanschluss		Ja	Ja
	Temperaturaufzeichnung		optional	optional
	RS485-Port		Ja	Ja
	CO ₂ -Backup System		optional	optional
	LN ₂ -Backup System		optional	optional
Sonstiges	Zertifikat	CE/ENERGY STAR	CE/ENERGY STAR	

Änderungen der Produktgestalt und der Spezifikationen ohne Ankündigung vorbehalten.

Die Ultra-Tiefkühlschränke TwinCool von Haier Biomedical bieten die höchste Sicherheitsstufe für wertvolle Proben.



USB-Schnittstelle

Ermöglicht ein Herunterladen der Temperaturhistorie zum Beispiel für Audits und zur Überprüfung der Regelein-haltung.



Druckausgleichstür

Die beheizte Druckausgleichstür ermöglicht ein baldiges Wiederöffnen nach dem Schließen.



Energiesparende Kühlung

Hocheffiziente Kühlgebläse und Kompressoren in Kombination mit Kohlenwasserstoff-Kältemittel sorgen für die Einsparung von Energie und eine langfristige Sicherheit.



Mehrlagige Dichtstruktur

Beheizte Vierfachdichtung garantiert einen hervorragenden Verschluss zwischen Innen- und Außentür, was den Wärmeeintrag verhindert und im Falle eines Stromausfalls für eine lange Temperaturhalte-dauer sorgt.



Touchscreen

10"-Touchscreens mit hoch-moderner Nutzerschnittstelle für leichte Bedienbarkeit und einfache Interaktion.

Von Grund auf sicher konstruiert

Intelligente Kühlsysteme TwinCool – Die Ultra-Tiefkühlgeräte von Haier Biomedical mit intelligenter TwinCool-Technologie gewährleisten, dank zweier separater Kühlsysteme, hohe Zuverlässigkeit, Langlebigkeit, Effizienz und damit für einen optimalen Schutz der Proben. Je nach Auslastung und Umgebungsbedingungen arbeitet eines der Kühlsysteme oder bei Bedarf beide, sodass die Proben auch unter schwierigsten Bedingungen umfassend geschützt sind. Diese Ultra-Tiefkühlschränke der dritten Generation mit ihrer hocheffizienten Technologie sorgen zudem für einen geringeren Energieverbrauch und sind als innovative Produkte führend.



Maximale Sicherheit für Proben

Das TwinCool-System bedeutet zusätzliche Sicherheit für die Temperatur. Jedes der beiden Kühlsysteme kann separat eine Temperatur von -80°C aufrechterhalten.



Schnellkühlung

Die Kühlkammer wird schnell und effizient auf die Zieltemperatur gekühlt. Ausgehend von einer Umgebungstemperatur von 25°C erreicht das Gerät im Durchschnitt innerhalb von 180 Minuten eine Kühlung von -80°C . Die Temperatur wird also auch nach einem Öffnen der Tür kurzfristig erreicht, sodass die Proben keinen unerwünschten Temperaturen ausgesetzt werden.



Maximale Energieeffizienz

Das Ultra-Tiefkühlsystem TwinCool hat eine tägliche Leistungsaufnahme von 12 kWh.



Kühltechnik mit weltweit führender Energieeinsparung

Die Kohlenwasserstoff-Kühltechnologie von Haier Biomedical benötigt 50 % weniger Energie als herkömmliche FCKW-Kältemittel, was eine deutliche Verringerung der Betriebskosten mit sich bringt. Das Kältemittel enthält weder Fluor noch Chlor und hat einen GWP-Wert von drei, also ein sehr niedriges Treibhausgaspotenzial.



Reduzierte Betriebskosten

Thermische Isoliersysteme mit Vakuumdämmplatte verringern deutlich den Wärmeeintrag und damit die Betriebskosten.





Ultra-Tiefkühl-
schränke -86 °C



Anwendungsbereich

Ultra-Tiefkühlschränke werden für Proben genutzt, die strengen Vorgaben zur Dauerkühlung unterliegen – z. B. Viren, pathogene Substanzen, rote und weiße Blutkörperchen, Haut- und Knochenproben, Bakterien, Spermien und andere biologische Stoffe, ozeanische Produkte, elektronische Geräte und andere Spezialstoffe. Sie eignen sich für die langfristige Lagerung und erfüllen die Vorgaben zum Beispiel von Krankenhäusern, Zentren für Seuchenvorbeugung und -bekämpfung, wissenschaftlichen Forschungseinrichtungen, biomedizinischen Instituten, landwirtschaftlichen Betrieben und Fischereiunternehmen sowie der Elektronik- und Chemieindustrie.

Moderne Hardware



Intelligente Vollbild-Touchscreens

10"-Touchscreen mit modernster Benutzeroberfläche in Verbindung mit dem Probenmanagementsystem bietet eine optimale Benutzere Erfahrung.



Kohlenwasserstoff- und drehzahlvariables Kältesystem für zusätzliche Energieeinsparung

Hochmoderne und innovative Konstruktion für eine energieeffiziente Leistung. Der Energieverbrauch sinkt auf einstellbare Werte.

IoT Software System (optional)



Vereinfachtes Probenmanagement

Barcode-Scanner für eine unkomplizierte und genaue Identifizierung. Präzise und effiziente Probenablage und -entnahme.



Möglichkeit zur Funküberwachung

Schnelle und zuverlässige Abfrage des Betriebsstatus über Smartphone oder Tablet.

A Schnelligkeit bei Zugriff, Identifizierung und Entnahme der Proben

Statt manuell werden Proben durch direkten Zugriff inklusive Touchscreen-Synchronisierung innerhalb von Sekunden gefunden und entnommen.

B Probenschutz rund um die Uhr

Die IdD-Technologie von Haier Biomedical samt zugehöriger App ermöglicht eine Überwachung des Gerätes. Dieses verfügt über eine Eigendiagnose von Störungen, was einen stets aktuellen Echtzeit-Status zum Schutz der Proben erlaubt.

C Cloud-Datenspeicherung

Speicherung großer Mengen an wissenschaftlichen Forschungs- und Probeninformationen auf dem Cloud-Server.

Nutzerfreundliches Design



Hohe Sicherheit

Standardmäßig ausgestattet mit Tastensperre, Vorhängeschloss und elektromagnetischer Sperre mit optionalem Fingerabdruckscanner oder Zugangskarte. Die Proben sind somit mehrfach gesichert.



Geräuscharm (teilweise nur 53 dB)

Die besonders geräuscharme Konstruktion wird ergänzt durch den superleisen Kompressor und das Energiespargebläse. Dadurch sind die Geräte beachtlich leise.



Sehr energieeffizient durch umweltfreundliche Innovation

Extrem niedriger Stromverbrauch von weniger als 10 kWh/Tag, was eine weltweit führende Energieeinsparung gewährleistet.



Optimierte Isolierung

Doppelte Schaumschicht an Innen- und Außentüren, fünf-lagige Dichtung mit optimierter hochdicker Thermoisolierung aus Vakuumdämmplatten, verlängerte Temperaturhaltungsdauer bei Stromausfall – Effizienzsteigerung der Isolierung um 20 %.

Spezifikationen

		DW-86L579BPT	DW-86L729BPT	DW-86L829BPT	DW-86L959BPT	
Technische Daten	Konstruktionsart	Standgerät	Standgerät	Standgerät	Standgerät	
	Klimaklasse	N	N	N	N	
	Kühlungsart	Direktkühlung	Direktkühlung	Direktkühlung	Direktkühlung	
	Abtaubetrieb	Manuell	Manuell	Manuell	Manuell	
	Kältemittel	HC	HC	HC	HC	
	Schallpegel (dB(A))	43,5	43,5	43,5	47	
Leistung	Kühlleistung (°C)	-86	-86	-86	-86	
	Temperaturbereich (°C)	-40 ~ -86	-40 ~ -86	-40 ~ -86	-40 ~ -86	
Steuerung	Controller	Mikroprozessor	Mikroprozessor	Mikroprozessor	Mikroprozessor	
	Display	LCD	LCD	LCD	LCD	
Elektrische Daten	Stromversorgung (V/Hz)	100 ~ 230/50/60	100 ~ 230/50/60	100 ~ 230/50/60	100 ~ 230/50/60	
	Leistung (W)	1100	1100	1100	1300	
	Strom (A)	6	6	6	7	
Abmessungen	Kapazität (l/cft)		579/20,4	729/25,7	829/29,2	959/33,9
	Netto-/Bruttogewicht (ca.)	kg	325/355	350/385	380/415	450/485
		lb	716,5/782,6	771,6/848,8	837,7/914,9	992,1/1069,2
	Innenmaße (B x T x H)	mm	620 x 716 x 1310	766 x 716 x 1310	870 x 716 x 1310	1016 x 716 x 1310
		in	24,4 x 28,2 x 51,6	30,2 x 28,2 x 51,6	34,3 x 28,2 x 51,6	40,0 x 28,2 x 51,6
	Außenmaße (B x T x H)	mm	895 x 998 x 1980	1046 x 998 x 1980	1145 x 998 x 1980	1296 x 998 x 1980
		in	35,2 x 39,3 x 78,0	41,2 x 39,3 x 78,0	45,1 x 39,3 x 78,0	51,0 x 39,3 x 78,0
	Packmaße (B x T x H)	mm	950 x 1055 x 2150	1100 x 1105 x 2150	1190 x 1045 x 2150	1365 x 1105 x 2150
		in	37,4 x 41,5 x 84,6	43,3 x 43,5 x 84,6	46,9 x 41,1 x 84,6	53,7 x 43,5 x 84,6
Containerladung (20'/40'/40'H)		12/24/24	10/20/20	8/20/20	8/16/16	
Alarm	Hoch- und Niedrigtemperatur		Ja	Ja	Ja	Ja
	Heißkondensator		Ja	Ja	Ja	Ja
	Stromausfall		Ja	Ja	Ja	Ja
	Hoch-/Niederspannung		Ja	Ja	Ja	Ja
	Sensor-Fehler		Ja	Ja	Ja	Ja
	Niedriger Batteriestand		Ja	Ja	Ja	Ja
	Hohe Umgebungstemperatur		Ja	Ja	Ja	Ja
	Türverriegelung		Ja	Ja	Ja	Ja
Zubehör	Rollen		Ja	Ja	Ja	Ja
	Fuß		Ja	Ja	Ja	Ja
	Durchführung		Ja/2	Ja/2	Ja/2	Ja/2
	Einlegeböden/Innentüren		3/4	3/4	3/4	3/4
	USB-Schnittstelle		Ja	Ja	Ja	Ja
	Fernalarm (Trockenkontakte)		Ja	Ja	Ja	Ja
	5 V Stromanschluss		Ja	Ja	Ja	Ja
	Temperaturaufzeichnung		optional	optional	optional	optional
	RS485-Port		Ja	Ja	Ja	Ja
	CO ₂ -Backup System		optional	optional	optional	optional
	LN ₂ -Backup System		optional	optional	optional	optional
Sonstiges	Zertifikat	CE,UL,Energy Star	CE,UL,Energy Star	CE,UL,Energy Star	CE,UL,Energy Star	

Änderungen der Produktgestalt und der Spezifikationen ohne Ankündigung vorbehalten.

Die SmartFrequency-Technologie von Haier Biomedical stellt die Kompressordrehzahl nach dem jeweiligen Bedarf ein. Auf diese Weise erreichen die Ultra-Tiefkühlschränke auch bei sehr tiefen Temperaturen eine Energieeffizienz, die weltweit ihresgleichen sucht.



USB-Schnittstelle

Ermöglicht ein Herunterladen der Temperaturhistorie zum Beispiel für Audits und zur Überprüfung der Regeleinhaltung.



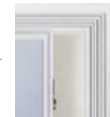
Druckausgleichstür

Die beheizte Druckausgleichstür ermöglicht ein baldiges Wiederöffnen nach dem Schließen.



Energiesparende Kühlung

Hocheffiziente Kühlgebläse und Kompressoren in Kombination mit Kohlenwasserstoff-Kältemittel sorgen für die Einsparung von Energie und eine langfristige Sicherheit.



Mehrlagige Dichtstruktur

Beheizte Vierfachdichtung garantiert einen hervorragenden Verschluss zwischen Innen- und Außentür, was den Wärmeeintrag verhindert und im Falle eines Stromausfalls für eine lange Temperaturhaltedauer sorgt.



Touchscreen

10"-Touchscreens mit hochmoderner Nutzerschnittstelle für leichte Bedienbarkeit und einfache Interaktion.

Intelligente Konstruktion

Die Ultra-Tiefkühlschränke mit Frequenzumwandlung wurden im F&E-Institut von Haier Biomedical entwickelt. Sie sind zertifiziert von einer der global führenden Organisationen für Energieeinsparung und Umweltschutz.



SmartFrequency-Technologie

Zum Erreichen einer optimalen Tiefkühlleistung werden zwei drehzahlvariable Kompressoren verwendet. Dies führt zu einem sehr niedrigen Energieverbrauch.



Präzise Temperatursteuerung

Der innovative Steuerungsalgorithmus gleicht etwaige Temperaturverluste mit seinem einzigartigen Kühlsystem durch SmartFrequency-Technologie aus, wodurch das Gerät eine Temperaturstabilität von ± 3 °C erreicht.



Kühltechnik mit weltweit führender Energieeinsparung

Unsere kohlenwasserstoffbasierte Kühltechnologie kann die Betriebskosten durch eine Energieeinsparung von bis zu 50 % deutlich senken. Die Kältemittel sind frei von Fluor und von Chlor. Das Treibhauspotenzial hat mit drei einen sehr niedrigen Wert. Dies führt zu einem hohen Grad an Umweltfreundlichkeit.



Maximale Energieeffizienz

Unsere SmartFrequency-Technologie in Verbindung mit dem sicheren und umweltfreundlichen Kohlenwasserstoff-Kühlsystem führt dazu, dass Tiefkühlschränke von Haier Biomedical eine tägliche Leistungsaufnahme von lediglich 8,2 kWh haben.



Adaptive Technologie durch Frequenzumwandlung

Drehzahlvariable Kompressoren, wie sie in den Tiefkühlschränken von Haier Biomedical verwendet werden, erzeugen genau die für die jeweilige Auslastung erforderliche Leistung. Das Steuerungssystem passt die Drehzahl der Kompressoren optimal an den Betrieb an.



Sehr niedrige Geräuschemission

Die adaptive Steuerungstechnologie führt dazu, dass Gebläse und Kompressoren mit einem geringen Schallpegel von nur 43,5 dB(A) arbeiten.



Wassergekühlte Ultra-Tiefkühlschränke von Haier Biomedical sind auf die strenge Einhaltung der Lageranforderungen für Plasma, biologische Materialien, Impfstoffe, Reagenzien, Prüfkörper und andere wichtige Proben ausgelegt. Sie eignen sich perfekt zur Installation in Krankenhäusern und Kliniken, in Blutbanken und medizinischen Forschungseinrichtungen sowie überall dort, wo es darauf ankommt, die Wärme der Kühlgeräte durch Kühlwasser abzuleiten.



Vorteile

- SmartFrequency-Technologie
- Hochmoderne Touchscreen-Steuerung
- Energieeinsparungen von bis zu 20 % durch höhere Effizienz
- Die Kompressorabwärme wird zu rund 90 % durch Kühlwasser abgeleitet, wodurch die Auswirkungen auf die Laborumgebung sehr gering sind
- Weniger Klimaaufwand erforderlich für angenehme Bedingungen im Labor
- Hochmoderne Steuerung
- Niedriger Schallpegel
- Intelligente Kältemittelsteuerung
- Hochwertige hermetisch abgedichtete Kompressoren auch für die Industrie
- Schutz bei Druckstörung aufgrund fehlendem Wasserfluss



Spezifikationen

		DW-86L828W	DW-86L959W	
Technische Daten	Konstruktionsart	Standgerät	Standgerät	
	Klimaklasse	N	N	
	Kühlungsart	Direktkühlung	Direktkühlung	
	Abtaubetrieb	Manuell	Manuell	
	Kältemittel	HC	HC	
	Schallpegel (dB(A))	43,5	47	
Leistung	Kühlleistung (°C)	-86	-86	
	Temperaturbereich (°C)	-40 ~ -86	-40 ~ -86	
Steuerung	Controller	Mikroprozessor	Mikroprozessor	
	Display	LCD	LCD	
Elektrische Daten	Stromversorgung (V/Hz)	208 ~ 230/50/60	208 ~ 230/50/60	
	Leistung (W)	1100	1300	
	Strom (A)	6	7	
Abmessungen	Kapazität (l/cft)		828/29,2	959/33,9
	Netto-/Bruttogewicht (ca.)	kg	380/415	450/485
		lb	837,7/914,9	992,1/1069,2
	Innenmaße (B x T x H)	mm	870 x 716 x 1310	1016 x 716 x 1310
		in	34,3 x 28,2 x 51,6	40,0 x 28,2 x 51,6
	Außenmaße (B x T x H)	mm	1145 x 998 x 1980	1296 x 998 x 1980
		in	45,1 x 39,3 x 78,0	51,0 x 39,3 x 78,0
	Packmaße (B x T x H)	mm	1190 x 1045 x 2150	1365 x 1105 x 2150
in		46,9 x 41,1 x 84,6	53,7 x 43,5 x 84,6	
Containerladung (20'/40'/40'H)		8/20/20	8/16/16	
Alarm	Hoch- und Niedrigtemperatur		Ja	Ja
	Heißkondensator		Ja	Ja
	Stromausfall		Ja	Ja
	Hoch-/Niederspannung		Ja	Ja
	Sensor-Fehler		Ja	Ja
	Niedriger Batteriestand		Ja	Ja
	Hohe Umgebungstemperatur		Ja	Ja
	Türverriegelung		Ja	Ja
Zubehör	Rollen		Ja	Ja
	Fuß		Ja	Ja
	Durchführung		Ja/2	Ja/2
	Einlegeböden/Innentüren		3/4	3/4
	USB-Schnittstelle		Ja	Ja
	Fernalarm (Trockenkontakte)		Ja	Ja
	5 V Stromanschluss		Ja	Ja
	Temperaturaufzeichnung		optional	optional
	RS485-Port		Ja	Ja
	CO ₂ -Backup System		optional	optional
	LN ₂ -Backup System		optional	optional
Sonstiges	Zertifikat		CE	CE

Änderungen der Produktgestalt und der Spezifikationen ohne Ankündigung vorbehalten.

Die Ultra-Tiefkühlschränke der Marke Salvum von Haier Biomedical wurden entwickelt, um Energie zu sparen und den CO₂-Ausstoß zu verringern. Diese Reihe verwendet umweltfreundliche Kohlenwasserstoff-Kältemittel und hoch-effiziente Gebläse, um die Kühlleistung des Systems zu maximieren und den Energieverbrauch zu senken. Das Design der Gefrierschränke bietet nicht nur Sicherheit für die Proben, sondern ermöglicht auch Energieeinsparungen in den Laboren.



Ergonomisches Design



Schmales Türdesign

Ultra-Tiefkühlschrank passt bei geöffneter Tür durch einen 750 mm Durchgang.



Druckausgleichsanschluss

Ausgestattet mit einem Druckausgleichsanschluss, der ein einfaches Öffnen ermöglicht. Verchromt, rostfrei.



Neues Griffdesign

Durch das exklusive Schiebedesign lässt sich die Tür leicht öffnen und schließen.



Durchführungen

Zwei Durchführungen in der Standardausführung, die eine unabhängige Prüfung der Schranktemperatur ermöglichen.



Filterdesign

Werkzeuglos herausnehmbarer Filter sowie einfache und schnelle Reinigung des Filters.



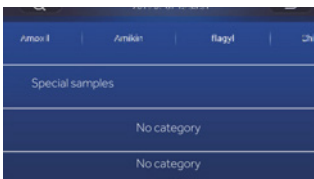
Herausnehmbare Innentür

Werkzeuglos abnehmbare Innentür, die ein einfaches und schnelles Abtauen ermöglicht.



Großer intelligenter LCD-Touchscreen

- 10" LCD-Display
- Touch-Bedienung
- Intuitive Anzeige der Innen- und Umgebungstemperatur, Eingangsspannung und anderen Daten
- Anzeige von Temperaturkurven



Bestandsverwaltungssystem „Einzelversion“ (Standard)

Die Einzelversion der Bestandsverwaltung ermöglicht es Nutzern, die kein Regalsystem in der Tiefkühlruhe haben, Artikelstandorte sowie Ein- und Ausgänge einfach zu erfassen.



Bestandsverwaltungssystem „Professionelle Version“ (optional)

Professionelle Version der Bestandsverwaltung für die Verwendung von Regalsystemen. Tiefkühlregale, -boxen und -fläschchen können unkompliziert:

- Artikelstandorte sowie Ein- und Ausgangsdatensätze aufzeichnen
- Artikelbestandsaufnahme und -statistik erleichtern
- Interaktion mit mehreren Bildschirmen realisieren
- Fehler durch eine zweite Überprüfung reduzieren



Ausgestattet mit mehreren Schnittstellen

- Standard USB-Schnittstelle
- Standard-Fernalarmterminal mit RS485-Anschluss



Mehrere Optionen für sichere Management- und Kontrollsysteme

- Standard-Passwortsperre
- Optionales Fingerabdruck-Modul
- Chipkarten-Modul
- Gesichtserkennung



Optionales IoT-System ermöglicht Echtzeit-Überwachung

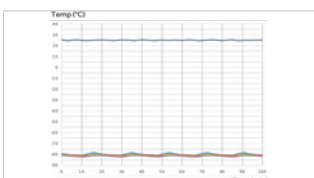
Die IoT-App kann den Betriebsstatus des Geräts jederzeit und überall überwachen. Ausgestattet mit mehreren Alarmfunktionen und der Fähigkeit zur Selbstdiagnose von Systemfehlern, um die Sicherheit der Proben zu gewährleisten.



Sicherheit durch verschiedene Alarmfunktionen

Alarm bei:

- Hoch- und Niedrigtemperatur sowie hoher Umgebungstemperatur
- Sensorfehler und Stromausfall
- Niedriger Batteriestand
- Geöffneter Tür



Präzise Temperaturkontrolle für sichere Lagerung

Einstellbarer Temperatursollwert zwischen -40 °C ~ -86 °C und die Möglichkeit, Temperaturkurven in Echtzeit zu überwachen, ausgestattet mit einem ausgereiften Temperatursicherheitsalarmsystem, um die Produktsicherheit zu gewährleisten.

Diese Produktlinie ist für die Langzeitlagerung verschiedener biologischer Produkte, einschließlich Viren, Keime, Erythrozyten und Leukozyten, konzipiert und hergestellt. Anwendungen finden sich in Blutbanken, Krankenhäusern, Epidemiepräventionsdiensten, Forschungsinstituten, biologisch-technischen Instituten, Labore in elektronischen und chemischen Anlagen.



Vorteile



- Energieeffizienz der Spitzenklasse
- Kohlenwasserstoff-Kühlsystem
- Schlanke Bauform
- Zuverlässiger Probenschutz
- Störungsalarne
- Herausragende Isolierleistung





Konstruktion von Isolierung und System

- Thermische Isoliersysteme mit Vakuumdämmplatte verringern den Wärmeeintrag um bis zu 25 %
- Hocheffiziente Kohlenwasserstoff-Kühlsysteme erhöhen die Gesamteffizienz um 45 %
- Vier separat isolierte Innentüren minimieren einen möglichen Kaltluftverlust
- Beheizte Druckausgleichstüren ermöglichen ein erneutes Öffnen schon nach sehr kurzer Zeit
- Schallpegel etwa 50 dB(A)

Sicherheit

- Zuverlässige Temperaturnormmäßigkeit
- Verlässliche Gebläse, Kompressoren und andere System-Bauteile

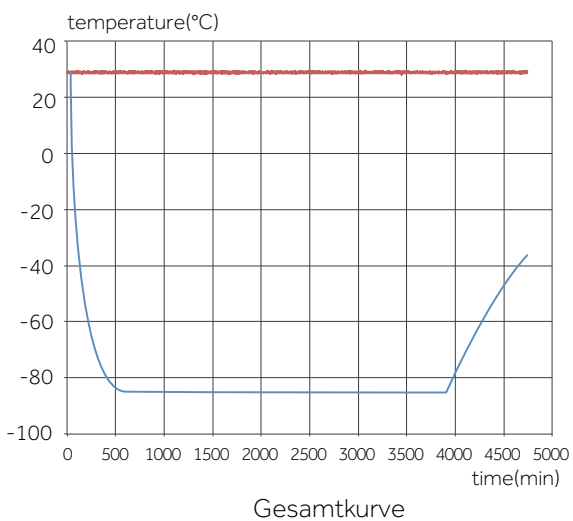
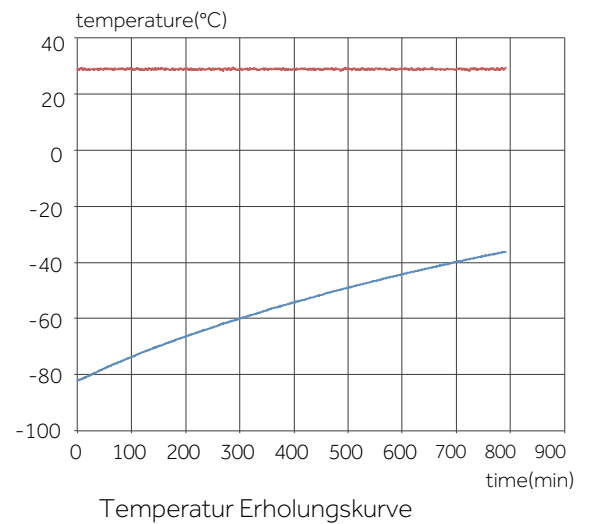
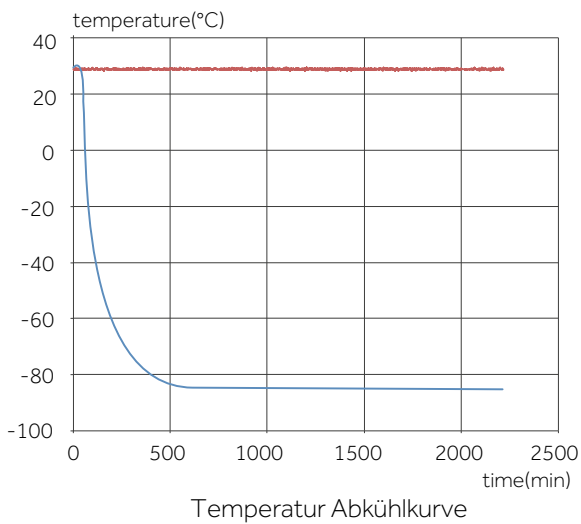
Alarm (Ton-/Lichtsignal)

- Einstellbare Hoch-/Niedrigtemperatur
- Sensorfehler
- Niedriger Batteriestand
- Türöffnung
- Stromausfall
- Kondensatorüberhitzung
- Überhöhte Umgebungstemperatur
- Kontakt für Fernalarm

Intelligente Konstruktion

- Mit Temperaturhaltedauer wird der Zeitraum bezeichnet, in dem sich im Falle eines Stromausfalles, bei einer Umgebungstemperatur von 25 °C, die Temperatur von -80 °C auf -50 °C erhöht.
- Haier Biomedical hat im Vergleich zu anderen wichtigen Anbietern die längste Temperaturhaltedauer

Typische Leistungsmerkmale bei einer Umgebungstemperatur von 25 °C



— Kühltemperatur
— Umgebungstemperatur





Vier separate ausbaubare Schaumstoff-Innentüren

- Vier separate Innentüren lassen sich unabhängig voneinander öffnen, was die Eisbildung in der Kühlkammer minimiert
- Spezielle Art der Türdichtung verringert Kälteverlust beim Öffnen auf ein Minimum
- System ist mit anderen handelsüblichen Racksystemen kompatibel
- Griff aus Edelstahl zur angemessenen Bedienung der Tür



Hervorragende Türabdichtung

Insgesamt fünf Dichtungen sichern die Temperatur des Tiefkühlers, allein vier davon dichten jeweils eine Innentür und schotten so die äußere Tür bestens ab.



Druckausgleichstür

- Beheizte Türen mit Federmechanismen beugen einer Vereisung der Belüftung vor
- Direkt nach dem Schließen der Tür wird so ein erneuter Zugriff auf den Gefrierschrank möglich



Sichtfenster

- Zur einfachen Temperaturüberwachung

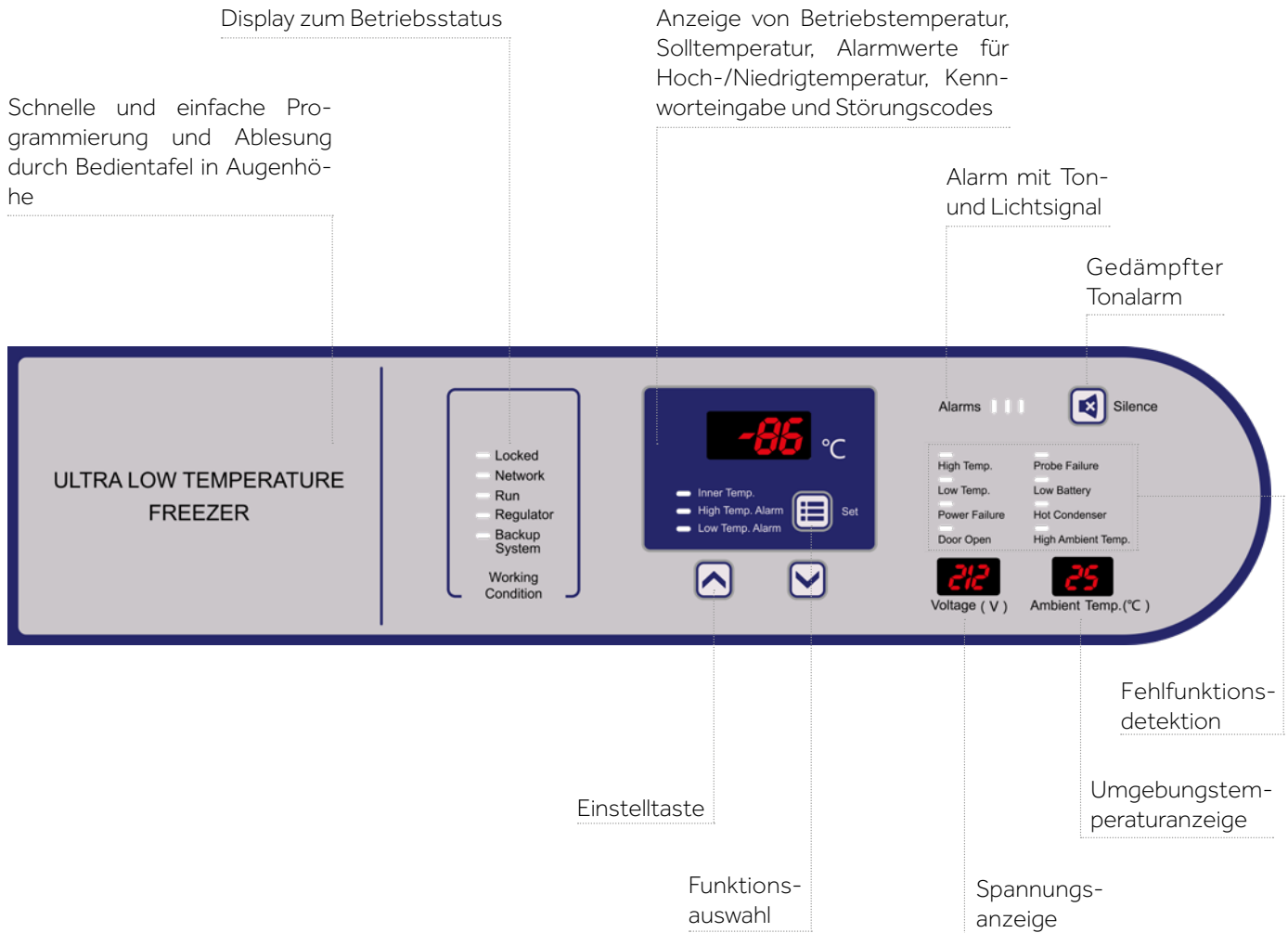
Hocheffiziente Kühlsystem-Komponenten

- Ultratiefkühlung wird durch hermetisch gedichtete Industriekompressoren erreicht
- Niedriger Schallpegel
- Ölabscheider zeichnet sich durch hohe Effizienz aus
- Spezielles Kohlenwasserstoff-Kühlsystem gewährleistet auch unter Extrembedingungen maximale Effizienz



Kreisblattschreiber (optional)

- Frontmontage
- Zur unabhängigen Temperaturüberwachung



Spezifikationen

Alarm	Auslösung
Hochtemperatur	Die Temperatur erreicht den oberen Grenzwert
Niedrigtemperatur	Die Temperatur erreicht den unteren Grenzwert
Stromausfall	Leistungsverlust
Türöffnung	Tür länger als zulässig geöffnet, einstellbar zwischen 0 und 20 min
Sensorfehler	E0. Störung des Sensors für Umgebungstemperatur E1. Störung des Kondensatorsensors E2. Störung des Sensors für Hauptkühlkammer-Temperatur E3. Störung des Wärmetauschersensors E4. Temperaturstörung des Wärmetauschers
Niedriger Batteriestand	Batterieladung niedrig oder Batterieschalter aus
Kondensatorüberhitzung	1. Kondensator-Filterelement verstopft 2. Umgebungstemperatur zu hoch
Überhöhte Umgebungstemperatur	Umgebungstemperatur überschreitet 32 °C



Bewährte Zuverlässigkeit

- Spezielles Design der Innentür für vier separate Lagerbereiche und damit minimierte Eisbildung in der Kühlkammer
- Steuerung zugeschnitten auf ausgeglichenen Betrieb des kaskadierten Kühlsystems
- Praxisbelegte Zuverlässigkeit



Sicherheit

- Alarm: Hoch- und Niedrigtemperatur, Stromausfall, Sensorfehler, Filterreinigung, überhöhte Umgebungstemperatur
- Zwei Arten der Alarmbenachrichtigung: akustisch und visuell
- Mehrere eingebaute Systemschutzfunktionen: programmierbare Kennwörter zur Tastensperre, programmierbare Startverzögerung, Spannungsausgleichssystem und Überspannungsschutz
- Standgerät: Türöffnungsfunktion und USB-Anschluss zum Download von Temperaturdaten (Standard)
- Fernalarm



Installation und Anwendung

- System ermöglicht Betriebsspannungen zwischen 185 V und 260 V, wodurch ein Einsatz bei schwankender Energieversorgung möglich ist
- Geeignet für Umgebungstemperaturen von 10 °C bis 32 °C
- Parallele Anzeige von Eingangsspannung und Umgebungstemperatur zur leichten Überwachung der Außenbedingungen
- Robuste Türverriegelung für sicheres Schließen der Tür
- Kompakte Rollen für einfaches Bewegen



Energieeinsparung

- Einzigartiges Türdichtungsdesign für minimalen Kälteverlust beim Öffnen der Tür
- Hochleistungs-VIP-Isolierplatten zur Minimierung der Wärmeentwicklung und Verbesserung der Temperaturstabilität
- Patentiertes Isoliersystem für optimale Kühlraumtemperatur und minimale Frostbildung
- Spezialkonstruktion mit separat isolierten Innentüren für Einzelzugang zu Kühlfächern für maximalen Schutz der Proben



Wesentliche Gestaltungsmerkmale

- Mikroprozessorgesteuertes System, ausgelegt für einen regelbaren Bereich von -40 °C bis -86 °C für den Schrankraum mit 1 °C-Schrittweite
- Großes LED-Display für Kühlkammer-, Soll- und Umgebungstemperatur sowie Eingangsspannung
- Programmierbare Alarmwerte für Hoch-/Niedrigtemperatur
- Automatischer Alarm für Filterreinigung und bei Sensorfehler
- Höhenverstellbares Lagerregal
- Optionale Temperaturaufzeichnung, Lager-Racks und -Fächer



Niedriger Geräuschpegel

- Spezielles Kühlsystemdesign mit besonders leisen Ventilatoren und Kompressoren
- Gehäuse zur Absorption von Vibrationen und Geräuschen



Die optimale Lösung bei begrenzten Platzverhältnissen: Geeignet für klinische, medizinische und wissenschaftliche Forschung zur Lagerung von Gegenständen unter niedrigen Temperaturbedingungen. Ideal für Universitäten, Krankenhäuser, Krankheitsvorbeugungszentren, Kontrollzentren, Blutstationen, wissenschaftliche Forschungsinstitute, Elektronik- und Chemieunternehmen und Forschungsinstitute für biomedizinische Technik. Für die Lagerung von biologischen Produkten und biologischen Proben wie rote und weiße Blutkörperchen, Viren, Knochen und Bakterien. Auch für elektronische Geräte und andere Materialien, die für cryogene Tests verwendet werden.



Energieeffizient, sicher und zuverlässig

Hocheffizientes, auf Energieeffizienz optimiertes HC-Kühlsystem mit einer Leistungsaufnahme von nur 5,5 kW/Tag.



Ergonomisches Design

Das ergonomische Griffdesign gewährleistet ein einfaches Öffnen der Tür mit einer Hand.



Persönliche ULT-Lagerung

Praktischer Stauraum: Durch die Schrankhöhe von 810 mm lässt er sich leicht auf oder unter der Arbeitsplatte platzieren und ist ebenfalls stapelbar.



Geräuscharm

Optimiertes Gehäuse und Systemdesign zur Geräuschreduzierung – Geräuschpegel von nur 46,8 dB.

VIP-Isolierung und mehrschichtiger Dichtungsaufbau

70 mm Isolierschicht mit 25 mm VIP und vier Dichtungslagen. Erhöhte Energieeffizienz und reduzierter Abwärmeverlust. Verzeichnet ausgezeichnete Aufwärmzeiten für den Fall eines Stromausfalls.



Optional IoT Modul

Echtzeit-Überwachung der Schranktemperatur, der Temperatureinstellung, der Alarmwerte für hohe und niedrige Temperaturen, der Temperaturkurve, des Alarmprotokolls und des Ereignisprotokolls.



Display

- Vom Benutzer einstellbare Parameter wie Sollwert und Alarme
- Echtzeit-Anzeige der Schranktemperatur, der Alarminformationen, der Stromversorgung und des Start-/Stoppzustands des Verdichters
- Standard-USB-Anschluss zur Speicherung von >15 Jahre Betriebsdaten zur Erfüllung der Vorschriften



Türgriff

Ergonomisches Design für einfaches Öffnen und Schließen der Tür. Abschließbar und mit vier Tasten ausgestattet mit der Möglichkeit, ein Vorhängeschloss für zusätzliche Sicherheit anzubringen.



Doppelte Innentüren

Doppelte Innentüren aus Edelstahl, um Kühlungsverluste beim Öffnen der Außentür zu verhindern. Leicht zu reinigen.

Filter

Filter lässt sich unkompliziert und ohne Werkzeug entfernen und reinigen.



Mikroprozessor-Steuerungssystem

- Elektronischer Mikrocomputer-Thermostat, LED-Temperaturanzeige, Anzeigegenauigkeit von 0,1 °C, einstellbarer Sollwert der Schranktemperatur -40 °C ~ -86 °C
- Überprüfung von Schranktemperatur, Spannung und Umgebungstemperatur
- Mehrere Alarmfunktionen: Alarm bei hoher bzw. niedriger Temperatur, Sensorfehleralarm, Stromausfallalarm, Alarm bei niedriger Batterieladung, Alarm bei offener Tür und Alarm bei hoher Umgebungstemperatur
- Ton- und Lichtalarmmodus, inkl. Fernalarmschnittstelle
- Batterie-Backup-Alarmfunktion arbeitet kontinuierlich für >24 Stunden im Falle eines Stromausfalls
- Standardkonfiguration: RS485-Anschluss und USB-Schnittstelle
- Standardmäßige 5 V Stromversorgung für Testgeräte
- Optionales IoT-Modul



Wärmedämmleistung

- 70 mm dicke Isolierschichtkonstruktion
- Vakuumisoliermaterial VIP
- Dicke von 25 mm oder mehr
- Vier Schichten Silikondichtung
- Hervorragende Wärmedämmung und energiesparende Wirkung



Sicherheitsschloss

Standard-Türschloss und Vorhängeschloss, um die Sicherheit der Proben zu gewährleisten und unbefugten Zugang zu verhindern.



Durchführungen

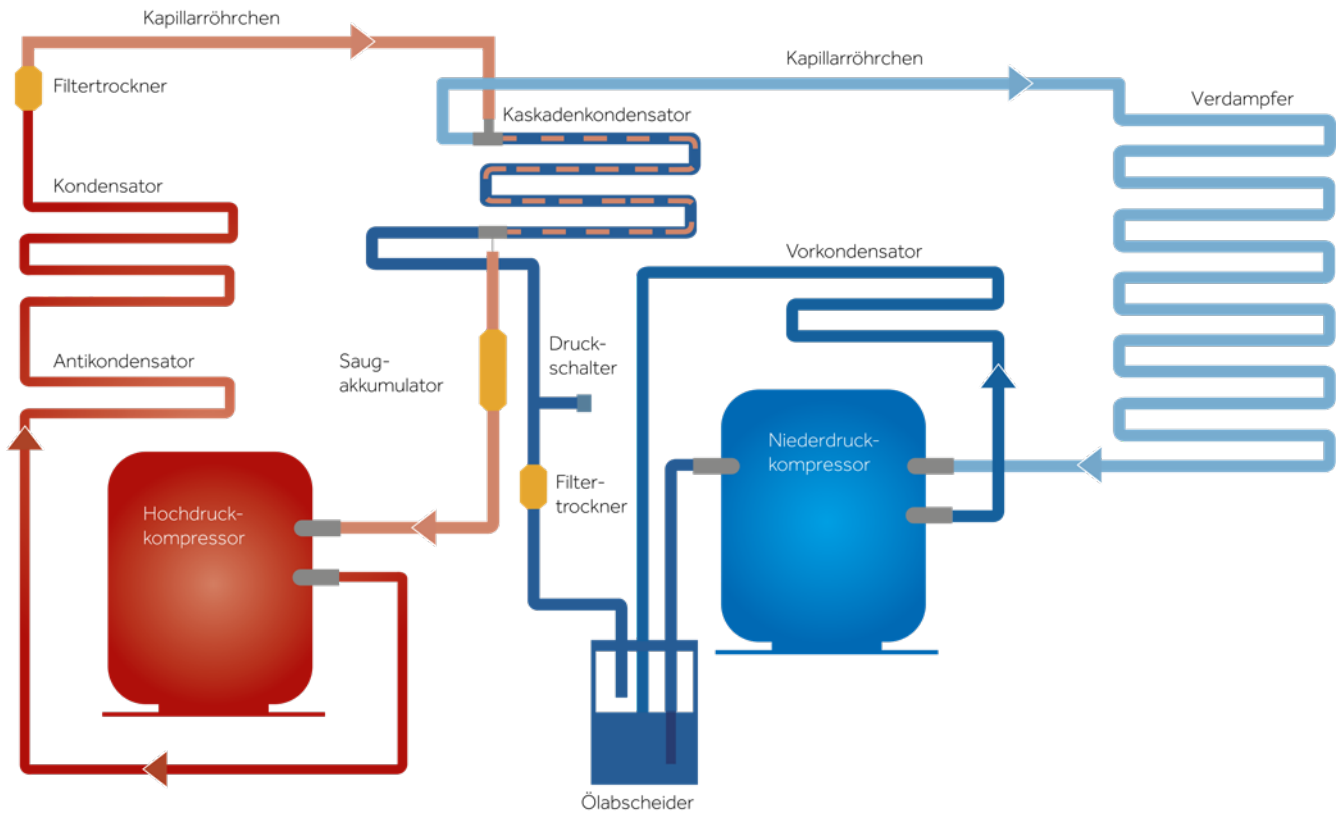
Durchführungen ermöglichen eine unabhängige Prüfung der Schranktemperatur.











USB-Datenspeicherung

Speicherplatz für Daten aus mehr als 15 Jahren.

Zirkulationssystem für Wärmeaustausch



	Filtertrockner <ul style="list-style-type: none"> • Filtrier- und Trocknungsvorrichtungen für Wasser und Rückstände
	Kapillarröhrchen für Hochdruckkompressor <ul style="list-style-type: none"> • Ausdehnungsbehälter für Kältemittel im Hochdruckkompressor
	Kapillarröhrchen für Niederdruckkompressor <ul style="list-style-type: none"> • Ausdehnungsbehälter für Kältemittel im Hochdruckkompressor
	Hochdruckkompressor <ul style="list-style-type: none"> • Besonders großer luftgekühlter Kondensator für effiziente Wärmeabfuhr
	Niederdruckverdampfer <ul style="list-style-type: none"> • Wärmetauscher für expandiertes Niederdruck-Kältemittel
	Extrem leiser Kompressor <ul style="list-style-type: none"> • Bietet zuverlässige Leistung mit besonders geringer Geräuschemission • Spezialkonstruktion zur Niederdruck-Verdampfung für hervorragende Temperatureinheitlichkeit und Wiederherstellung nach Beladung und Türöffnung • Hoch- und Niederdruckkompressoren sind für Tiefkühl-Leistung hermetisch gedichtet – extrem niedriger Geräuschpegel
	Kaskadenkondensator <ul style="list-style-type: none"> • Wärmetauscher zwischen Hoch- und Niederdruckstufen des Systems
	Temprite-Ölabscheider <ul style="list-style-type: none"> • Temprite-Ölabscheider für die effektive Trennung von Öl und Wasser zur verbesserten Kühlleistung

Übersicht Basic, Comfort und Comfort Plus Ultra-Tiefkühlschränke -86 °C

Spezifikationen

		Basic DW-86L486E	Basic DW-86L628E	
Technische Daten	Konstruktionsart	Standgerät	Standgerät	
	Klimaklasse	N	N	
	Kühlungsart	Direktkühlung	Direktkühlung	
	Abtaubetrieb	Manuell	Manuell	
	Kältemittel	HC	HC	
	Schallpegel (dB(A))	49	49	
Leistung	Kühlleistung (°C)	-86	-86	
	Temperaturbereich (°C)	-40 ~ -86	-40 ~ -86	
Steuerung	Controller	Mikroprozessor	Mikroprozessor	
	Display	LED	LED	
Elektrische Daten	Stromversorgung (V/Hz)	220 ~ 240/50	220 ~ 240/50	
	Leistung (W)	1000	1200	
	Strom (A)	10	11	
Abmessungen	Kapazität (l/cft)	486/17,1	626/22,1	
	Netto-/Bruttogewicht (ca.)	kg	290/310	301/323
		lb	639,3/683,4	664,0/712,0
	Innenmaße (B x T x H)	mm	590 x 630 x 1310	760 x 630 x 1310
		in	23,3 x 24,8 x 51,6	29,9 x 24,8 x 51,6
	Außenmaße (B x T x H)	mm	945 x 900 x 1980	1035 x 900 x 1980
		in	37,2 x 35,4 x 78,0	40,7 x 35,4 x 78,0
	Packmaße (B x T x H)	mm	995 x 995 x 2150	1080 x 965 x 2150
in		39,2 x 39,2 x 84,6	2,5 x 38,0 x 84,6	
Containerladung (20'/40'/40'H)		12/24/24	12/24/24	
Alarm	Hoch- und Niedrigtemperatur	Ja	Ja	
	Heißkondensator	Ja	Ja	
	Stromausfall	Ja	Ja	
	Hoch-/Niederspannung	N/A	N/A	
	Sensor-Fehler	Ja	Ja	
	Niedriger Batteriestand	Ja	Ja	
	Hohe Umgebungstemperatur	Ja	Ja	
	Türverriegelung	Ja	Ja	
Zubehör	Rollen	Ja	Ja	
	Fuß	Ja	Ja	
	Durchführung	Ja/2	Ja/2	
	Einlegeböden/Innentüren	3/4	3/4	
	USB-Schnittstelle	Ja	Ja	
	Fernalarm (Trockenkontakte)	Ja	Ja	
	5 V Stromanschluss	Ja	Ja	
	Temperaturaufzeichnung	optional	optional	
	RS485-Port	optional	optional	
	CO ₂ -Backup System	optional	optional	
LN ₂ -Backup System	optional	optional		
Sonstiges	Zertifikat	CE	CE	

Änderungen der Produktgestalt und der Spezifikationen ohne Ankündigung vorbehalten.

Übersicht Basic, Comfort und Comfort Plus Ultra-Tiefkühlschränke -86 °C

Spezifikationen

		Comfort DW-86L338J	Comfort DW-86L388J	Comfort DW-86L490J	
Technische Daten	Konstruktionsart	Standgerät	Standgerät	Standgerät	
	Klimaklasse	N	N	N	
	Kühlungsart	Direktkühlung	Direktkühlung	Direktkühlung	
	Abtaubetrieb	Manuell	Manuell	Manuell	
	Kältemittel	HC	HC	HC	
	Schallpegel (dB(A))	50	50	50	
Leistung	Kühlleistung (°C)	-86	-86	-86	
	Temperaturbereich (°C)	-40 ~ -86	-40 ~ -86	-40 ~ -86	
Steuerung	Controller	Mikroprozessor	Mikroprozessor	Mikroprozessor	
	Display	LED	LED	LED	
Elektrische Daten	Stromversorgung (V/Hz)	220 ~ 240/50	220 ~ 240/50	220 ~ 240/50	
	Leistung (W)	650	650	900	
	Strom (A)	7,5	5	8	
Abmessungen	Kapazität (l/cft)	338/11,9	388/13,7	490/17,3	
	Netto-/Bruttogewicht (ca.)	kg	238/278	255/286	295/335
		lb	524,7/612,9	562,2/630,5	650,4/738,5
	Innenmaße (B x T x H)	mm	465 x 630 x 1165	465 x 716 x 1310	590 x 630 x 1310
		in	18,3 x 24,8 x 45,9	18,3 x 28,2 x 51,6	23,2 x 24,8 x 51,6
	Außenmaße (B x T x H)	mm	830 x 893 x 1846	812 x 980 x 1980	860 x 900 x 1980
		in	32,7 x 35,2 x 72,7	31,2 x 38,6 x 78,0	33,9 x 35,4 x 78,0
	Packmaße (B x T x H)	mm	875 x 970 x 2010	893 x 1078 x 2135	925 x 985 x 2150
		in	34,4 x 38,2 x 79,1	35,2 x 42,4 x 84,1	36,4 x 38,8 x 84,6
	Containerladung (20'/40'/40'H)	12/24/24	12/24/24	12/24/24	
Alarm	Hoch- und Niedrigtemperatur	Ja	Ja	Ja	
	Heißkondensator	Ja	Ja	Ja	
	Stromausfall	Ja	Ja	Ja	
	Hoch-/Niederspannung	N/A	N/A	N/A	
	Sensor-Fehler	Ja	Ja	Ja	
	Niedriger Batteriestand	Ja	Ja	Ja	
	Hohe Umgebungstemperatur	Ja	Ja	Ja	
	Türverriegelung	Ja	Ja	Ja	
Zubehör	Rollen	Ja	Ja	Ja	
	Fuß	Ja	Ja	Ja	
	Durchführung	Ja/2	Ja/2	Ja/2	
	Einlegeböden/Innentüren	3/2	3/2	3/4	
	USB-Schnittstelle	Ja	Ja	Ja	
	Fernalarm (Trockenkontakte)	Ja	Ja	Ja	
	5 V Stromanschluss	Ja	Ja	Ja	
	Temperaturaufzeichnung	optional	optional	optional	
	RS485-Port	optional	optional	optional	
	CO ₂ -Backup System	optional	optional	optional	
LN ₂ -Backup System	optional	optional	optional		
Sonstiges	Zertifikat	CE	CE	CE	

Änderungen der Produktgestalt und der Spezifikationen ohne Ankündigung vorbehalten.

Übersicht Basic, Comfort und Comfort Plus Ultra-Tiefkühlschränke -86 °C

Spezifikationen

		Comfort DW-86L578J	Comfort DW-86L728J	Comfort DW-86L828J	
Technische Daten	Konstruktionsart	Standgerät	Standgerät	Standgerät	
	Klimaklasse	N	N	N	
	Kühlungsart	Direktkühlung	Direktkühlung	Direktkühlung	
	Abtaubetrieb	Manuell	Manuell	Manuell	
	Kältemittel	HC	HC	HC	
	Schallpegel (dB(A))	50	50	50	
Leistung	Kühlleistung (°C)	-86	-86	-86	
	Temperaturbereich (°C)	-40 ~ -86	-40 ~ -86	-40 ~ -86	
Steuerung	Controller	Mikroprozessor	Mikroprozessor	Mikroprozessor	
	Display	LED	LED	LED	
Elektrische Daten	Stromversorgung (V/Hz)	220 ~ 240/50	220 ~ 240/50	220 ~ 240/50	
	Leistung (W)	750	1000	1000	
	Strom (A)	9	10	10	
Abmessungen	Kapazität (l/cft)	578/20,4	728/25,7	828/29,2	
	Netto-/Bruttogewicht (ca.)	kg	300/330	345/385	380/410
		lb	661,4/727,5	760,6/848,8	837,7/903,9
	Innenmaße (B x T x H)	mm	620 x 716 x 1310	766 x 716 x 1310	870 x 716 x 1310
		in	24,4 x 28,2 x 51,6	30,2 x 28,2 x 51,6	34,3 x 28,2 x 51,6
	Außenmaße (B x T x H)	mm	903 x 980 x 1960	1049 x 980 x 1980	1145 x 980 x 1980
		in	35,6 x 38,6 x 77,2	41,3 x 38,6 x 78,0	45,1 x 38,6 x 78,0
	Packmaße (B x T x H)	mm	950 x 1055 x 2125	1090 x 1050 x 2150	1190 x 1045 x 2150
		in	37,4 x 41,5 x 83,7	42,9 x 41,3 x 84,6	46,9 x 41,1 x 84,6
	Containerladung (20'/40'/40'H)	12/24/24	12/20/20	8/20/20	
Alarm	Hoch- und Niedrigtemperatur	Ja	Ja	Ja	
	Heißkondensator	Ja	Ja	Ja	
	Stromausfall	Ja	Ja	Ja	
	Hoch-/Niederspannung	N/A	N/A	N/A	
	Sensor-Fehler	Ja	Ja	Ja	
	Niedriger Batteriestand	Ja	Ja	Ja	
	Hohe Umgebungstemperatur	Ja	Ja	Ja	
	Türverriegelung	Ja	Ja	Ja	
Zubehör	Rollen	Ja	Ja	Ja	
	Fuß	Ja	Ja	Ja	
	Durchführung	Ja/2	Ja/2	Ja/2	
	Einlegeböden/Innentüren	3/4	3/4	3/4	
	USB-Schnittstelle	Ja	Ja	Ja	
	Fernalarm (Trockenkontakte)	Ja	Ja	Ja	
	5 V Stromanschluss	Ja	Ja	Ja	
	Temperaturaufzeichnung	optional	optional	optional	
	RS485-Port	optional	optional	optional	
	CO ₂ -Backup System	optional	optional	optional	
LN ₂ -Backup System	optional	optional	optional		
Sonstiges	Zertifikat	CE, ENERGY STAR	CE, ENERGY STAR	CE, ENERGY STAR	

Änderungen der Produktgestalt und der Spezifikationen ohne Ankündigung vorbehalten.

Übersicht Basic, Comfort und Comfort Plus Ultra-Tiefkühlschränke -86 °C

Spezifikationen

		Comfort DW-86L100J	Comfort DW-86W100J	Comfort DW-86W420J	
Technische Daten	Konstruktionsart	Standgerät	Truhe	Truhe	
	Klimaklasse	N	N	N	
	Kühlungsart	Direktkühlung	Direktkühlung	Direktkühlung	
	Abtaubetrieb	Manuell	Manuell	Manuell	
	Kältemittel	HC	HC	HC	
	Schallpegel (dB(A))	46,8	49	50	
Leistung	Kühlleistung (°C)	-86	-86	-86	
	Temperaturbereich (°C)	-40 ~ -86	-40 ~ -86	-40 ~ -86	
Steuerung	Controller	Mikroprozessor	Mikroprozessor	Mikroprozessor	
	Display	LED	LED	LED	
Elektrische Daten	Stromversorgung (V/Hz)	220 - 240/50	220 - 240/50	220 - 240/50	
	Leistung (W)	680	550	1000	
	Strom (A)	3	4	7,5	
Abmessungen	Kapazität (l/cft)	100/3,5	100/3,5	420/14,8	
	Netto-/Bruttogewicht (ca.)	kg	108/132	138/160	310/357
		lb	238/291	304,2/352,7	683,4/787,0
	Innenmaße (B x T x H)	mm	330 x 481 x 630	470 x 450 x 480	1367 x 462 x 652
		in	13 x 19 x 25	18,5 x 17,7 x 18,9	53,8 x 18,2 x 25,7
	Außenmaße (B x T x H)	mm	770 x 660 x 810	769 x 825 x 1120	2130 x 870 x 1020
		in	30 x 26 x 32	30,3 x 32,5 x 44,1	83,9 x 34,3 x 40,2
	Packmaße (B x T x H)	mm	830 x 710 x 970	845 x 855 x 1250	2195 x 895 x 1130
		in	32 x 28 x 38,5	33,3 x 33,7 x 49,2	90,6 x 38,2 x 45,8
	Containerladung (20'/40'/40'H)	44/88/88	12/24/48	6/12/24	
Alarm	Hoch- und Niedrigtemperatur	Ja	Ja	Ja	
	Heißkondensator	Ja	Ja	Ja	
	Stromausfall	Ja	Ja	Ja	
	Hoch-/Niederspannung	Ja	N/A	N/A	
	Sensor-Fehler	Ja	Ja	Ja	
	Niedriger Batteriestand	Ja	Ja	Ja	
	Hohe Umgebungstemperatur	Ja	Ja	Ja	
	Türverriegelung	Ja	Ja	Ja	
Zubehör	Rollen	Ja	Ja	Ja	
	Fuß	Ja	Ja	Ja	
	Durchführung	Ja/1	Ja/1	Ja/1	
	Einlegeböden/Innentüren	1/2	-/1	-/3	
	USB-Schnittstelle	Ja	Ja	Ja	
	Fernalarm (Trockenkontakte)	Ja	Ja	Ja	
	5 V Stromanschluss	Ja	N/A	N/A	
	Temperaturaufzeichnung	Ja	optional	optional	
	RS485-Port	-/ Ja	optional	optional	
	CO ₂ -Backup System	optional	optional	optional	
	LN ₂ -Backup System	optional	optional	optional	
Sonstiges	Zertifikat	CE	CE	CE	

Änderungen der Produktgestalt und der Spezifikationen ohne Ankündigung vorbehalten.

Übersicht Basic, Comfort und Comfort Plus Ultra-Tiefkühlschränke -86 °C

Spezifikationen

		Comfort Plus DW-86L419	Comfort Plus DW-86L579	Comfort Plus DW-86L729	Comfort Plus DW-86L829	
Technische Daten	Konstruktionsart	Standgerät	Standgerät	Standgerät	Standgerät	
	Klimaklasse	N	N	N	N	
	Kühlungsart	Direktkühlung	Direktkühlung	Direktkühlung	Direktkühlung	
	Abtaubetrieb	Manuell	Manuell	Manuell	Manuell	
	Kältemittel	HC	HC	HC	HC	
	Schallpegel (dB(A))	47	47	52	52	
Leistung	Kühlleistung (°C)	-86	-86	-86	-86	
	Temperaturbereich (°C)	-40 ~ -86	-40 ~ -86	-40 ~ -86	-40 ~ -86	
Steuerung	Controller	Mikroprozessor	Mikroprozessor	Mikroprozessor	Mikroprozessor	
	Display	LCD	LCD	LCD	LCD	
Elektrische Daten	Stromversorgung (V/Hz)	220 ~ 240/50	220 ~ 240/50	220 ~ 240/50	220 ~ 240/50	
	Leistung (W)	800	1000	1700	1700	
	Strom (A)	5	5,5	9	10	
Abmessungen	Kapazität (l/cft)	419/14,8	579/20,45	729/25,75	829/29,3	
	Netto-/Bruttogewicht (ca.)	kg	255/286	300/330	350/385	380/410
		lb	562,2/630,5	661,4/727,5	771,6/848,8	837,7/903,9
	Innenmaße (B x T x H)	mm	465 x 716 x 1310	620 x 716 x 1310	766 x 716 x 1310	870 x 716 x 1310
		in	18,3 x 28,2 x 51,6	24,4 x 28,2 x 51,6	30,2 x 28,2 x 51,6	34,3 x 28,2 x 51,6
	Außenmaße (B x T x H)	mm	830 x 980 x 1980	903 x 980 x 1960	1049 x 980 x 1980	1153 x 980 x 1980
		in	32,7 x 38,6 x 78,0	35,6 x 38,6 x 77,2	41,3 x 38,6 x 78,0	45,4 x 38,6 x 78,0
	Packmaße (B x T x H)	mm	897 x 1078 x 2135	950 x 1055 x 2130	1100 x 1105 x 2150	1190 x 1045 x 2150
		in	35,3 x 42,4 x 84,1	37,4 x 41,5 x 83,9	43,3 x 43,5 x 84,6	46,9 x 41,1 x 84,6
	Containerladung (20'/40'/40'H)		12/26/26	12/24/24	10/20/20	10/20/20
Alarm	Hoch- und Niedrigtemperatur	Ja	Ja	Ja	Ja	
	Heißkondensator	Ja	Ja	Ja	Ja	
	Stromausfall	Ja	Ja	Ja	Ja	
	Hoch-/Niederspannung	N/A	N/A	N/A	N/A	
	Sensor-Fehler	Ja	Ja	Ja	Ja	
	Niedriger Batteriestand	Ja	Ja	Ja	Ja	
	Hohe Umgebungstemperatur	Ja	Ja	Ja	Ja	
	Türverriegelung	Ja	Ja	Ja	Ja	
Zubehör	Rollen	Ja	Ja	Ja	Ja	
	Fuß	Ja	Ja	Ja	Ja	
	Durchführung	Ja/2	Ja/2	Ja/2	Ja/2	
	Einlegeböden/Innentüren	3/2	3/4	3/4	3/4	
	USB-Schnittstelle	Ja	Ja	Ja	Ja	
	Fernalarm (Trockenkontakte)	Ja	Ja	Ja	Ja	
	5 V Stromanschluss	Ja	Ja	Ja	Ja	
	Temperaturaufzeichnung	optional	optional	optional	optional	
	RS485-Port	Standard	Standard	Standard	Standard	
	CO ₂ -Backup System	optional	optional	optional	optional	
	LN ₂ -Backup System	optional	optional	optional	optional	
Sonstiges	Zertifikat	CE	CE	CE	CE	

Änderungen der Produktgestalt und der Spezifikationen ohne Ankündigung vorbehalten.

Vorteile

- Geringer Platzbedarf und unkomplizierte Installation
- Benutzerdefinierte Temperatureinstellung
- Einfach zu programmieren und zu bedienen
- Flexibel - An jedem Ultra-Tiefkühlschrank mit Sichtfenster montierbar
- Die CO₂-Einspritzleitung ist in Kombination mit einem Filter konstruiert, um eine Verstopfung des CO₂-Rückhaltesystems zu verhindern

Sicherheit

- Testschalter für Flüssig-CO₂ zur Überprüfung der Funktion des Backup Systems
- Alarm für niedrigen Füllstand der CO₂-Flasche
- Kompressoren mit extrem niedrigem Schallpegel

Zuverlässigkeit

- Elegante Erscheinung durch Edelstahlgehäuse
- Einlassrohr aus Edelstahl für Flexibilität und einfache Zylinderaufstellung
- Langlebige Batterie (Laufzeit bis zu 48 Stunden)



Spezifikationen

		HBX-IC	
Technische Daten	Konstruktionsart	Horizontal	
	Klimaklasse	N	
	Kühlungsart	Direktkühlung	
Leistung	Kältemittel	CO ₂	
	Kühlleistung (°C)	-70	
Steuerung	Temperaturbereich (°C)	-40 ~ -70	
	Controller	Thermostat	
Elektrische Daten	Display	LED	
	Stromversorgung (V/Hz)	220-240/50 208-230/60 115/60	
	Leistung (W)	20	
Abmessung	Strom (A)	0,25	
	Netto-/Bruttogewicht (ca.)	kg	11,2/14
		lb	24,7/30,86
	Außenmaße (B x T x H)	mm	200 x 400 x 160
		in	7,8 x 15,7 x 6,3
	Packmaße (B x T x H)	mm	370 x 530 x 330
in		14,6 x 20,9 x 13	
Alarm	Unzureichende CO ₂ -Marge	Ja	
	Niedriger Batteriestand	Ja	
	Sensorfehler	Ja	
	Hauptstromausfall	Ja	
	Ladestandanzeiger	Ja	
	Testschalter für CO ₂ -Injektion	Ja	
Zubehör	Fuß	4	
Sonstiges	Zertifikat	CE/UL	

Als unabhängiges Reservesystem kann bei Ultra-Tiefkühlschränken ein LN₂-Kühlsystem eingesetzt werden. Führt ein Stromausfall oder Temperaturabfall im Tiefkühlgerät zum Erreichen des programmierten Alarmwertes, kann das Reservesystem automatisch aktiviert werden, wodurch zur Wahrung der Tiefkühltemperatur LN₂ in die Kühlkammer eingespritzt wird. Bei einem Stromausfall arbeitet das Reservesystem mit einer aufladbaren Batterie.

Helles LED-Display



Frontmontiertes Bedienfeld



Seitliches Gitter



Merkmale

- Abgesicherte Konstruktion zur Unterbrechung der LN₂-Einspritzung bei Türöffnung
- Schutzschaltung zur Vermeidung einer Überladung der Batterie
- Leichtes und tragbares Design zur idealen Installation auf einem Ultra-Tiefkühlschrank
- Alarm bei niedrigem Batteriestand und Sensorfehler

Spezifikationen

		HBX-IIA	
Technische Daten	Konstruktionsart	Horizontal	
	Kühlungsart	Direktkühlung	
	Kältemittel	LN ₂	
Leistung	Kühlleistung (°C)	-135	
	Temperaturbereich (°C)	-90 ~ -135	
Steuerung	Controller	Thermostat	
	Display	LED	
Elektrische Daten	Stromversorgung (V/Hz)	220-240/50 208-230/60 115/60	
	Leistung (W)	20	
	Strom (A)	0,05	
Abmessung	Netto-/Bruttogewicht (ca.)	kg	15/17
		lb	33,1/37,5
	Außenmaße (B x T x H)	mm	360 x 305 x 445
		in	14,2 x 12,0 x 17,5
	Packmaße (B x T x H)	mm	417 x 357 x 698
		in	16,4 x 14,1 x 27,5
Alarm	Niedriger Batteriestand	Ja	
	Sensorfehler	Ja	
	Hauptstromausfall	Ja	
	Ladestandanzeiger	Ja	
Sonstiges	Zertifikat	CE/UL	

Änderungen der Produktgestalt und der Spezifikationen ohne Ankündigung vorbehalten.



Die Racks von Haier Biomedical passen in Gefrierschränke verschiedener Größen und sind zudem mit Gefrierboxen anderer Hersteller kompatibel. Sie verbessern nicht nur die Raumnutzung in Gefrierschränken sondern erfüllen die Lagerungsanforderungen von Biobanken.

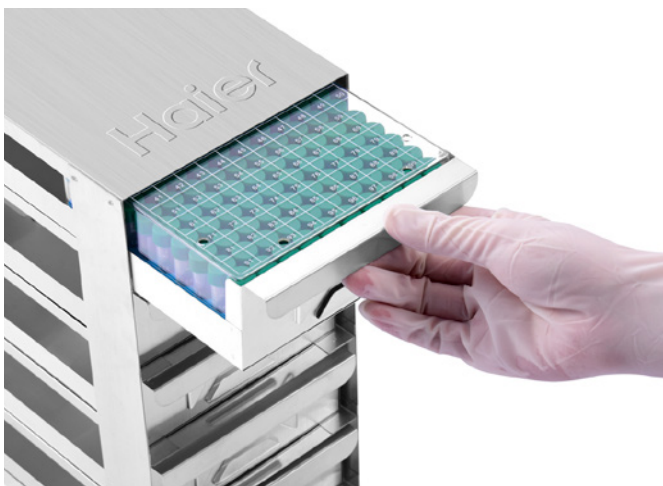
Produktmerkmale

- Hergestellt aus hochwertigem Edelstahl 304
- Keine scharfen Kanten, um Verletzungsgefahr zu vermeiden
- Individuelle Anpassungen möglich
- Das Gestell ist beständig bei hohen sowie extrem niedrigen Temperaturen und in korrosiven Umgebungen
- Die Vorderseite ist mit dem Schablonensiegel von Haier bedruckt



Frostsicheres Griffdesign

- Das Griffdesign friert im Vergleich zu herkömmlichen Griffen nicht so leicht ein
- Präzisionsschleifverfahren, kein Grat, keine Verletzungsgefahr



Optionen

- Seitenbeladung: Das seitlich zugängliche Design bietet Komfort und Wirtschaftlichkeit
- Frontbeladung: Die ausziehbaren Schubfächer gewähren eine bequeme Handhabung



Spezifikationen

Gerätemodell	Rackmodell	Beschreibung (Böden 0,5 mm & Säulen 0,8 mm)	Dimensionen in mm (B×H×T)
Frontbeladung			
DW-86L338J DW-86L490J	DCJ-44-C	Edelstahl-Schubladen-Rack 4 hoch / 4 tief (16 Boxen à 5 cm)	160×250×590
DW-86L100J	DCJ-53-C	Edelstahl-Schubladen-Rack 5 hoch / 3 tief (15 Boxen à 5 cm)	160×310×460
DW-86L388J DW-86L486E DW-86L490J DW-86L628E	DCJ-54-C	Edelstahl-Schubladen-Rack 5 hoch / 4 tief (20 Boxen à 5 cm)	160×310×590
DW-86L388J DW-86L419 DW-86L578J DW-86578ST DW-86L579 DW-86579BPT DW-86L728J DW-86L728ST DW-86L729 DW-86L729BPT DW-86L828J DW-86L829 DW-86L829BPT DW-86L828W DW-86L959BPT DW-86L959W	DCJ-55-C	Edelstahl-Schubladen-Rack 5 hoch / 5 tief (25 Boxen à 5 cm)	160×310×730
Seitenbeladung			
DW-86L 338J DW-86L490J	DCJ-44-A	Edelstahl-Seitenfach-Rack 4 hoch / 4 tief (16 Boxen à 5 cm)	160×250×590
DW-86L100J	DCJ-53-A	Edelstahl-Seitenfach-Rack 5 hoch / 3 tief (16 Boxen à 5 cm)	160×310×460
DW-86L388J DW-86L486E DW-86L490J DW-86L628E	DCJ-54-A	Edelstahl-Seitenfach-Rack 5 hoch / 4 tief (20 Boxen à 5 cm)	160×310×590
DW-86L388J DW-86L419 DW-86L578J DW-86L578ST DW-86L579 DW-86L579BPT DW-86L728J DW-86L728ST DW-86L729 DW-86729BPT DW-86L828J DW-86L829 DW-86L829BPT DW-86L828W DW-86L959BPT DW-86L959W	DCJ-55-A	Edelstahl-Seitenfach-Rack 5 hoch / 5 tief (20 Boxen à 5 cm)	160×310×730
DW-86W100J	DCJ-08-A	Edelstahl-Seitenfach-Rack 8 hoch / 1 tief (8 Boxen à 5 cm)	140×140×480
DW-86W420J DW-150W209	DCJ-10-A	Edelstahl-Seitenfach-Rack 10 hoch / 1 tief (10 Boxen à 5 cm)	140×140×600



ITALIA

CARLO ERBA Reagents S.r.l.
Via Raffaele Merendi 22
20007 Cornaredo (MI)

Servizio Clienti
servizioclienticer@dgroup.it
Tel.: +39 02 93 99 190
Fax: +39 02 93 99 10 01



FRANCE

CARLO ERBA Reagents SAS
Chaussée du Vexin,
Parc d'affaire des Portes
27106 Val de Reuil

Service Client
serviceclient@cer.dgroup.it
Tél.: +33 2 32 09 20 00
Fax: +33 2 32 59 11 89



DEUTSCHLAND

CARLO ERBA Reagents GmbH
Denzlinger Str. 27
79312 Emmendingen

Kundendienst
info.de@cer.dgroup.it
Tel.: +49 07641 46 881 90
Fax: +49 07641 46 881 919



ESPAÑA

CARLO ERBA Reagents S.A.
Calle Filadors 35
6ª Planta 5ª Puerta
08208 Sabadell (BCN)

Servicio Cliente
serviciocliente@cer.dgroup.it
Tel.: +34 93 693 37 35
Fax: +34 93 724 31 68



ALL OTHER COUNTRIES

Customer Service
export@cer.dgroup.it
Ph.: +33 2 32 09 20 00
Fax: +33 2 32 59 11 89

