

## Forma 991, 368 Liter, Zweitürig

**Mikroprozessorgesteuertes Kontrollsystem**

**Ausführliches Alarmsystem**

**Optimal für die Lagerung kritischer Stoffe**

**Neuer ergonomischer Griff**

**Geregelter Luftstrom für erhöhte Kühlung**

**Steuerelemente in Augenhöhe**

**Das zentrale Informationszentrum mit programmierbaren Steuerelementen, Anzeigen und einem optional eingebauten Datenschreiber ist in bequemer Höhe gut ablesbar zur bequemen Überwachung angebracht.**

**Die RTD-Steuer-Überwachungsfühler hält zusammen mit der Steuerung eine stabile Gefriertemperatur aufrecht, die in 1 °C-Schritten eingestellt werden kann.**

**Das manipulationssichere Kontrollsystem verhindert versehentliche Sollwertänderungen.**

**Drei frei verstellbare Einlegeböden aus rostfreiem Edelstahl gehören zur Standardausstattung.**

**Vier Innenfachtüren gehören zur Standardausstattung. Fünf Türen sind optional erhältlich.**

**Ein optional eingebauter-s Datenschreiber oder Datenerfassungssystem ist auf bequem ablesbarer Höhe für eine ergonomische Wartung angebracht.**

**CE-Kennzeichnung.**

**Geteilte Tür ermöglicht eine zusätzliche Unterteilung**



### Technische Daten

|                                    |                         |
|------------------------------------|-------------------------|
| Artikelnr.                         | 991                     |
| Inhalt                             | 368 Liter               |
| Temperaturbereich                  | -50° bis -86° C         |
| Temperaturkonstanz ±               | 1 K                     |
| Innenmaße (HxBxT)                  | 1308 x 584 x 490 mm     |
| Außenmaße (HxBxT)                  | 1976 x 846 x 787 mm     |
| Gewicht                            | 275 KG                  |
| Abschließbar?                      | Ja                      |
| Temperaturanzeige?                 | Ja                      |
| Potentialfreier Kontakt vorhanden? | Ja                      |
| Kühlung                            | 2 x 1 PS (je 2545 BTUH) |

### Allgemeines zur Produktgruppe

Unsere Tiefkühlgeräte sind als Einzel- und Doppeltürschränke sowie als Truhenausführungen mit zwei unterschiedlichen Temperaturbereichen und zahlreichen Fassungsvermögen erhältlich, um eine Vielzahl verschiedener biologischer, pharmazeutischer, klinischer und industrieller Anforderungen erfüllen zu können.

Unsere Niedrig- und Ultraniedrig-Temperatur (ULT) Tiefkühlgeräte wurden entwickelt, um Ihre strengen Tiefkühlanforderungen zu erfüllen. Diese Tiefkühlgeräte verbinden Kältetechnik mit technischer Fachkompetenz, sichere Lagerung und Temperaturstabilität mit einem modernen Design, das sich auf Funktionalität, Bequemlichkeit und

Bedienkomfort konzentriert.

#### Schrankausführung

- Dickwandiges Gehäuse aus kaltgewalztem Stahl mit Pulverlackbeschichtung auf der Außenseite.
- Strapazierfähiger Innenraum in allen Tiefkühlgeräten; maximale Ausnutzung des Fassungsvermögens durch mehrere Einlegeböden (nur bei Schränken). Die individuellen technischen Daten finden Sie bei den einzelnen Modellen.
- Optimaler Produktschutz durch die 127 mm dicke, FCKW-freie Polyurethan-Einschäumungsisolation im Gehäuseinneren.
- Die vier Innenfachtüren, die den Verlust an Kaltluft mindern, gehören zur Standardausstattung aller -86 °C Schränke.
- Hoch belastbare Türscharniere aus rostfreiem Edelstahl sorgen für eine exakte Ausrichtung und somit für gleichmäßigen Verschluss und eine feste Dichtung, wodurch Vereisungen an den Innentüren verringert werden und routinemäßige Wartungen seltener erforderlich sind.
- Eine dreifache Silikondichtung und die neue Riegel-Griff-Form sichern eine gute Türdichtung.
- Feststellbare Doppelschwenkrollen sorgen für Mobilität.
- Das Belüftungsventil ermöglicht ein leichtes erneutes Öffnen direkt nach dem Schließen der Tür.
- Geräuschreduzierende Technologie und schalldämmende Schaumstoffe wirken in Schränken zusammen und gewährleisten einen leisen Betrieb der Geräte.

#### Neuer ergonomischer Griff

- Minimaler Kraftaufwand beim Öffnen und Schließen der Tiefkühlschranktür(en) oder des Tiefkühlruhendeckels.
- Der nockenbetätigte Riegel-Griff ist an der Schranktür statt am Gehäuse angebracht und dient bei geöffneter Tür als bequemer Türgriff.
- Ein Schloss gehört zur Standardausstattung.
- Akustischer-visueller Türalarm bei nicht geschlossener oder nicht richtig verriegelter Tür.

#### Neues Kühlsystem für maximale Zuverlässigkeit

- Die Konstruktion verbessert die Temperaturregelung für gleichmäßige Temperaturzyklen und erhöht die Reserveenergiekapazität.
- Ein neuer kälteerzeugender Expansionstank gehört zur Ausstattung aller 490 l, 652 l und 792 l ULT-Tiefkühlgeräte.
- Bewährte Kühltechnologie gestattet einen ausgeglichenen, energieeffizienten Kühlmitteldurchfluss.
- Gemäß unseren Qualitätsanforderungen sorgen die luftdichten Kompressoren für verbesserten Produktschutz, kürzere Temperaturerholungszeiten und erhöhte Wärmeableitung pro Kilowatt verbrauchter Energie.

#### Automatischer Spannungsausgleich für längere Kompressorhaltbarkeit

- Das Rückstrahl-Luftzirkulations-System führt zu niedrigeren Kompressortemperaturen, gesteigerter Leistung und Zuverlässigkeit sowie verlängerter Kompressorlebensdauer.
- Das Lüftungsgitter ist mit Scharnieren für den leichten Zugriff auf den Filter ausgestattet, der zum Reinigen oder Austauschen herausnehmbar ist.
- Ein vergrößerter Kondensator ermöglicht den besseren Betrieb der Tiefkühlgeräte in einem breiteren Raumtemperaturbereich.
- Zwei Kondensatorgebläse im Kompressorgehäuse sorgen für erhöhte Wärmeableitung und maximalen Kompressorschutz. Die Gebläse werden gleichzeitig mit den Kompressoren ein- und ausgeschaltet.

#### Automatischer Spannungsausgleich für längere Kompressorhaltbarkeit

- Ein gleichmäßiger elektronischer Stromfluss wird durch die Überwachung und Anpassung der Spannung gewährleistet.
- Verlängerung des Kompressorlebens durch Erhalt der Betriebssicherheit über einen großen Spannungsbereich.

#### Notversorgungssysteme und Datenüberwachungsgeräte für den Seelenfrieden

- Alle Tiefkühlgeräte verfügen über eine wartungsfreie Notbatterie, die bei Stromausfällen dem Überwachungs--Alarmsystem für mindestens 72 Stunden Strom liefert.
- Optionale CO<sub>2</sub>- und LN<sub>2</sub>-Sicherheits-Notversorgungssysteme sind erhältlich.
- Optional eingebauter Datenschreiber oder digitales Datenerfassungssystem.
- Alle Tiefkühlgeräte sind mit Fernalarmkontakten zum Anschluss an ein hauseigenes Sicherheitssystem ausgestattet; optional stehen ein Fernalarmsystem und das Sensaphone®-Telefonwahl-System zur Verfügung.

## **Passendes optionales Zubehör zum Gerät**

### **1950447: CO2-Notversorgungssystem**

werksseitiger Einbau, sorgt für Beibehaltung der Temperatur bis -70 °C mithilfe von CO2