

**Tiefkühltruhe Fryka TT 85-90 Logg, 90 Liter, -50° bis -85°C, mit Touchscreen****Gehäuse komplett aus Edelstahl, rostfrei****Großer Innenraum bei kleinen Außenabmessungen****Geräuscharm und energieeffizient****Farb-Touchscreen und integrierter Datenlogger (nur TT-Logg)****Natürliches Kältemittel (energiesparend)**

- 19mm Durchführung für externe Fühler
- Vakuum-Isolierung: großer Innenraum bei kleinen Außenabmessungen und geringer Stromverbrauch
- Kälteaggregat: geräuscharm, vollhermetisch, luftgekühlt, wartungsarm
- Innenraum frei von Einbauten: keine Zündquellen, einfache Reinigung
- umlaufende Lüftungsgitter, damit zur Aufstellung direkt an der Wand geeignet
- Steuereinheit mit Folientastatur und integriertem, galvanisch getrenntem, netzunabhängigem Alarm (optisches und akustisches Signal, Anzeige der maximalen Temperatur während der Störung, Akku für ca. 72 Std.)
- Potentialfreier Alarmkontakt zum Anschluss an ein externes Alarmsystem
- 100mV/K-Ausgang für den Anschluss eines Temperaturoaufzeichnungssystems
- Schnittstelle RS485
- abschließbarer Deckel
- Farb-Touchscreen-Steuerung mit Darstellung des Temperaturverlaufs und bedienerfreundlicher Menüstruktur
- Integrierter Datenlogger auslesbar über USB-Stick für Temperaturverlauf und Alarmereignisse
- Netzunabhängiger Alarm über mind. 72h mit Anzeige der maximal erreichten Temperatur im Innenraum
- Ethernet Schnittstelle, E-Mail-Versand im Alarmfall
- Umfangreiche Überwachung der Kältemaschine mit Fehleranalyse
- Fernwartung mit weltweitem Zugriff über das Internet
- Umfangreiche Benutzerverwaltung zum Schutz der eingestellten Alarm- und Sollwerttemperaturen
- Aufzeichnung der Zugriffe

| Technische Daten   |                 |
|--------------------|-----------------|
| Artikelnr.         | TT85-90LG       |
| Inhalt             | 90 Liter        |
| Temperaturbereich  | -50° bis -85° C |
| Marke / Hersteller | Fryka           |
| Gerätetyp          | Laborgerät      |

| Technische Daten                   |                    |
|------------------------------------|--------------------|
| Innenmaße (HxBxT)                  | 370 x 590 x 430 mm |
| Außenmaße (HxBxT)                  | 880 x 760 x 710 mm |
| Gewicht                            | 100 KG             |
| Farbe (innen)                      | Edelstahl          |
| Farbe (außen)                      | Edelstahl          |
| Abschließbar?                      | Ja                 |
| Temperaturanzeige?                 | Ja                 |
| Potentialfreier Kontakt vorhanden? | Ja                 |
| Regelgenauigkeit                   | +/- 1 K            |
| Umgebungstemperatur                | +12°C bis +30°C    |
| Elektrischer Anschluss             | 230 V / 50 Hz      |

## Allgemeines zur Produktgruppe

### Tiefstkühltruhen - Effiziente Lagerung mit maximaler Sicherheit

Die **Tiefstkühltruhen von Fryka** vereinen innovative Technologien mit praxisorientierter Ausstattung für die sichere Lagerung temperaturempfindlicher Proben und Materialien – ideal für Labor, Forschung und Industrie. Dank hochwertiger Komponenten und benutzerfreundlicher Steuerung sind die **Geräte der Firma Fryka** perfekt für den anspruchsvollen Einsatz geeignet.

### Effiziente Raumnutzung & Energieeinsparung

- Optimale Ausnutzung des Innenraums durch **Vakuumisolierpaneele (VIP)** – kompakte Außenmaße bei großem Nutzvolumen
- Deutlich bessere **Energieeffizienz** im Vergleich zu herkömmlicher PU-Schaumisolierung
- Extrem **leises Kälteaggregat** – für ruhiges Arbeiten auch in sensiblen Bereichen

### Maximale Sicherheit für Ihre Proben

- **Netzunabhängiger Alarm** mit Akku für bis zu 72 Stunden
- Anzeige der höchsten Innentemperatur während einer Störung
- **Optisches und akustisches Alarmsignal** zur sofortigen Warnung

### Flexible Konnektivität

- Potentialfreier Kontakt zum Anschluss externer Alarmsysteme
- **Ethernet-Schnittstelle (RJ45)** zur Fernüberwachung (nur Logg-Varianten)
- **100mV/K-Ausgang** für externe Temperaturaufzeichnung

### Robuste Bauweise & einfache Reinigung

- Innenraum aus **hochwertigem, rostfreiem Edelstahl** – langlebig und hygienisch
- Glatter Innenraum ohne Einbauten für besonders **leichte Reinigung**
- **Kabeldurchführung** (Ø 19 mm) für externe Sensorik

### Intelligente Deckelkonstruktion

- **Abschließbarer Deckelverschluss** mit Hebelmechanik für einfache Bedienung
- Isolierdeckel mit profilierter Bauform – **Innendeckel nicht erforderlich**
- **Magnetdichtung mit Zusatzlippe** für perfekte Abdichtung
- Türrahmenheizung zur Vermeidung von Kondensatbildung

Die **Tiefstkühltruhen von Fryka** kombinieren maximale Energieeffizienz mit höchstem Sicherheitsstandard – die ideale Lösung für Labore und Einrichtungen mit höchsten Anforderungen an Temperaturstabilität, Dokumentation und Benutzerfreundlichkeit.

### **Für die Varianten mit Logg-Steuerung: Moderne Steuerung & lückenlose Dokumentation**

- **Touchscreen-Steuerung** mit Farbdarstellung und intuitiver Menüführung
- Integrierter **Datenlogger** für vollständige Nachverfolgbarkeit
- Echtzeit-Visualisierung des Temperaturverlaufs und weiterer Werte
- Speichert bis zu **12 Jahre** Temperatur- und Alarmdaten intern
- Datenübertragung via **USB-Schnittstelle** und Fernzugriff über Netzwerk/Internet
- Umfangreiche **Benutzerverwaltung** für sichere Bedienung

### **Passendes optionales Zubehör zum Gerät**

- TT-RLL: 4 Fahrrollen  
fest montiert, 2 davon mit Feststellbremse
- 514\_MA\_ : CRYO-GLOVES, unterarmlang (~400 mm)  
Schutz der Hände bei Ultra-Tieftemperaturen
- TT-DURCH: Durchführung  
19mm Durchmesser
- TA5006: Truhengestell TA5006  
aus Edelstahl für 6 Cryoboxen 136 x 136 mm, bis 53 mm Höhe
- LG-WIFI: WIFI-Bridge  
zur Einbindung des Tiefkühlgerätes in ihr drahtloses Netzwerk

