

Thermo Scientific TSX50086, -40°C to -86°C, bis zu 500 Boxen, 682 Liter**Umweltfreundliche Bauweise und niedriger Energieverbrauch****5 Jahre Garantie (12 auf die Kompressorenteile)****Benutzerfreundlichkeit durch Touchscreen, inkl. Temperaturlaufzeichnung****Kleine Stellfläche bei großer Lagerkapazität****Hervorragende räumliche Temperaturverteilung****Extrem leise - nur 43,6 dBA****Alarmierung und Dokumentation in der Cloud (auf Wunsch)**

- Lange Aufwärmzeit von -80 auf -50 °C: 5 Stunden
- Umweltfreundliche Bauweise, Wasserdampfgeschäumte Isolation
- Natürliche Kältemittel konform mit der F-Gas-Verordnung (EU) Nr. 517/2014
- Geringere Wärmeabgabe und niedrigere Kosten für Raumklimatisierung
- In vier Größen erhältlich
- Beheizter Türrahmen
- Fortschrittliche Sicherheitsfunktionen
- Kein separater Diagrammschreiber erforderlich durch integrierten USB-Anschluss
- Ergonomisches Design: ergonomischer Türgriff, Touchscreen auf Augenhöhe



Technische Daten	
Artikelnr.	TSX50086FA-ULTS
Inhalt	682 Liter
Temperaturbereich	-40° bis -86° C
Marke / Hersteller	Thermo Fisher Scientific
Gerätetyp	Laborgerät
Innenmaße (HxBxT)	1301 x 730 x 719 mm
Außenmaße (HxBxT)	1981 x 864 x 955 mm
Farbe (außen)	grau-weiß
Abschließbar?	Ja
Temperaturanzeige?	Ja
Potentialfreier Kontakt vorhanden?	Ja
Aufstellbreite inkl. Türgriff	97 cm
Einbringmaß	87,6 cm min. Türbreite
Max. Gewicht je Einlegeboden	93 kg
Versandgewicht	316 kg
Stromversorgung	230 V / 50 Hz
Energieverbrauch	7,8 kWh/Tag (Standardmodus)
Temperaturerholzeit	15,3 Minuten (nach Türöffnung)

Technische Daten	
Aufwärmzeit von -80°C bis -50°C	269 Min. (nach Stromausfall)
Geräuschpegel	43,6 dBA

Allgemeines zur Produktgruppe

Ultratiefkühlschränke der TSX Universal Serie - Innovation, auf die Sie sich verlassen können

Über 80 Jahre Erfahrung in der Entwicklung modernster Labortechnologie vereinen sich im neuen **Ultratiefkühlschrank TSX Universal**. Mit einem klaren Fokus auf Probensicherheit, Zuverlässigkeit und benutzerfreundliches Design setzt dieses Modell neue Maßstäbe. Die innovative Universal V-Drive-Technologie sorgt für präzise Temperaturkontrolle und schnellste Erholungszeiten – perfekt abgestimmt auf moderne Laborabläufe.

Der TSX Universal unterstützt eine Vielzahl von Anforderungen durch erweiterten Sollwertbereich, universelle Spannungsversorgung, extrem leisen Betrieb und einfache Software-Updates. Gleichzeitig überzeugt er durch hervorragende Energieeffizienz (ENERGY STAR®-zertifiziert) und Nachhaltigkeit – produziert in einem Zero-Waste-zertifizierten Werk.

Zuverlässigkeit im Zentrum

- Hergestellt in ISO 13485:2016-zertifizierten Anlagen nach höchsten Qualitätsstandards
- Mehr als 10.000 Stunden intensiver Labor- und Felderprobung zur Sicherstellung langfristiger Zuverlässigkeit
- Jedes Gerät durchläuft strenge End-of-Line-Tests zur Qualitätssicherung
- Mit Werksdokumentation und Kalibrierzertifikat für vollständige Transparenz
- Langfristige Sicherheit dank bis zu 12 Jahren Garantie

Entwickelt für Höchstleistung und Probensicherheit

- Universal V-Drive-Technologie passt sich der Nutzung an und optimiert Leistung und Energieverbrauch
- Temperaturabweichungen unter 4 °C im gesamten Innenraum schützen Ihre Proben effektiv
- Schnelle Türerholung: innerhalb von nur 15 Minuten zurück auf Solltemperatur
- Erreicht -80 °C in unter 5 Stunden – 41 % schneller als Vorgängermodelle
- Reduzierter Energieverbrauch um 33 % im Vergleich zu früheren Modellen
- Innovative Druckausgleichstechnologie ermöglicht Zugriff auf Proben nach nur 30 Sekunden
- Maximaler Schutz bei kompakter Stellfläche durch moderne Vakuumisolierung und umweltfreundlichen Schaum

Nachhaltigkeit als Standard

- Verwendung von Kältemitteln und Schaumstoffen ohne HFKW (0 GWP, kein Ozonabbaupotenzial)
- Bis zu 70 % recycelte Materialien im Gerät, 90 % Abfallvermeidung im Produktionsprozess
- ENERGY STAR®-zertifiziert für geringen Energieverbrauch
- Verpackung ohne HFKW – umweltfreundlich und emissionsarm
- Längere Lebensdauer: bis zu 12 Jahre Garantie, führend in der Branche

Benutzerfreundlich und komfortabel im Alltag

- Universelle Spannungskompatibilität, verschiedene Gerätegrößen, flüsterleiser Betrieb
- Ergonomischer Griff für luftdichten Verschluss und flexible Innenorganisation
- 7"-Bedienoberfläche für einfache Steuerung, optionale HID-Zugangssicherung, integriertes Monitoring
- Lichtleiste (optional) zeigt Gerätestatus auf einen Blick

- 7-Punkt-Dichtung mit verstellbarer Heizung minimiert Reifbildung
- Vorbereitete Anschlüsse für LN2, CO2 und Messfühler zur nahtlosen Integration in Ihr Labor

Die **TSX Universal Ultratiefkühlschränke** sind die perfekte Lösung für Labore, die höchste Ansprüche an Leistung, Nachhaltigkeit und Sicherheit stellen. Maximale Energieeffizienz, umfassende Funktionen und außergewöhnliche Langlebigkeit – ein echter Maßstab in der Welt der Ultratiefkühlgeräte.

Passendes optionales Zubehör zum Gerät

- CO4567: CO2 Notversorgungssystem
sorgt für Beibehaltung der Temperatur bis -67°C durch Zufuhr von CO2; werksseitig installiert
- 514_MA_: CRYO-GLOVES, unterarmlang (~400 mm)
Schutz der Hände bei Ultra-Tieftemperaturen
- STARTULT: Inbetriebnahme
Inbetriebnahme und Einweisung des Geräts durch Fachpersonal
- IOQPCKE89003810: IQ/OQ für Thermo TSX ULTs
- RSK500SD4: Racksatz für ein Fach der 4 Innenfächer (5 Gestelle)
Racksatz besteht aus 5 Gestellen mit je 5 Schüben für je 5 Boxen. Inkl. 125 Boxen (13x13x5cm) aus Karton mit 10x10er Raster.

