

Produktkatalog 08/2023

Zuverlässige Kühlung im Labor- und Gesundheitswesen





Inhaltsverzeichnis

| Pionier und Marktiunrer mit langer Tradition | 4 |
|--|----|
| Innovative Kühlung – gebaut in Deutschland, produziert für die ganze Welt | 6 |
| Konstante Temperaturen und optimale Lagersicherheit | 8 |
| Explosionsschutz auf höchstem Niveau | 10 |
| Höchste Standards und nachhaltige Lösungen | 12 |
| Unsere drei Produktlinien | 14 |
| ULTIMATE | 15 |
| PRO-ACTIVE | 16 |
| ESSENTIAL | 17 |
| Unsere komplette Produktübersicht | 18 |
| Blutkonserven-Kühlschränke und Blutplasma-Froster | 20 |
| Medikamenten-Kühl- und Gefrierschränke | 26 |
| Labor-Kühl- und Gefrierschränke | 32 |
| Temperaturdokumentation mit KIRSCH-DATANET | 44 |
| 7uhehör | 46 |

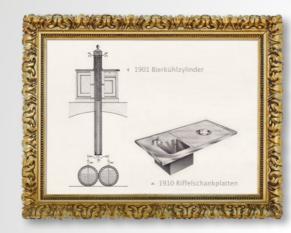
Dr. Kopitzke und Mitarbeiter vom Standort Willstätt

Pionier und Marktführer mit langer Tradition

Die Erfolgsgeschichte unserer Marke begann bereits im Jahre 1865. Seit der Gründung sind wir ein familiengeführtes Unternehmen und haben uns über Generationen hinweg stets weiterentwickelt und unser Know-how vertieft. Mit unserer über 150-jährigen Erfahrung im Gerätebau und später im Bereich medizintechnischer Kühl- und Gefrierschränke wurde unser Angebot ständig optimiert. Wir stehen seit jeher für qualitativ hochwertige Produkte, welche die anspruchsvollsten Normen erfüllen und ein Höchstmaß an Zuverlässigkeit bieten. Zu unseren Kunden zählen heute Apotheken, Krankenhäuser, Kliniken, Behörden, Forschungseinrichtungen in Chemie und Pharmaindustrie, Blutbanken, Institute und Laboratorien in über 100 Ländern.



1865 Gründung als Kupferschmiede durch Philipp Kirsch



1901 Produktion von Bierkühlzylindern und Riffelschankplatten





1927 Aus größerem Handwerksbetrieb wird ein Industriebetrieb



1929 Flaschenbier-Eisschränke aus verzinktem Stahlblech



1956 Erste elektrische Kühlschränke



MED 100 PRO-ACTIVE



1970er Medikamenten-Kühlschränke



2017 Neubau in Willstätt





Wir bringen das, was bereits zuverlässig funktioniert, noch einen Schritt weiter.

Unsere weltweit gewonnenen Erfahrungen und unser Expertenwissen lassen wir konsequent in unsere Produktinnovationen einfließen. Mit unserem motivierten Entwicklerteam setzen wir kontinuierlich Maßstäbe bezüglich Qualität, Funktionalität und Effizienz unserer Produkte.

Durch den Einsatz modernster Technik und Fertigungsmethoden arbeiten wir nachhaltig, energiesparend und ressourcenschonend. Hinzu kommt unser neu strukturiertes Produktionskonzept, das die Produktentwicklung beschleunigt und uns Kapazitäten sinnvoll nutzen lässt. Wir möchten etwas bewegen und engagieren uns in DIN-Ausschüssen, um die Zukunft der Kühlung mitzugestalten. So haben wir eine neue Magnet-Kühltechnik entwickelt, welche gänzlich ohne Kältemittel operiert. Als Innovationsführer in diesem Bereich streben wir nach einer baldigen Marktreife für die Magnetokalorik (Serienreife).



Konstante Temperaturen und

optimale Lagersicherheit

Entscheidend für die sichere Lagerung von sensiblem Kühlgut ist die Temperaturstabilität. Dank optimal aufeinander abgestimmter Komponenten bieten unsere Geräte die besten Kühlbedingungen und die weltweit genaueste Temperierbarkeit. Dafür sorgt u.a. die von uns entwickelte PRO-ACTIVE-Steuerung mit zwei serienmäßig eingebauten PT-1000-Fühlern. Temperaturabweichungen im Innenraum können somit auf nur 1,5°C vom wärmsten zum kältesten Punkt minimiert werden (durch DIN-Messung bestätigt, verfügbar bei den Modellen BL, MED, LABO und LABEX).

Die einzigartige Produktüberwachung und frühzeitige, proaktive Warnhinweise ermöglichen eine komfortable, stressfreie Handhabung, schnelle Reaktionszeiten und schaffen somit noch mehr Sicherheit. Um diese zu gewährleisten wird jedes einzelne unserer Geräte im Rahmen der Endkontrolle in einem mehrtägigen Testbetrieb nach DIN-Vorgaben exakt kalibriert und geprüft. Ein weiterer bedeutender Vorteil – neben der hohen Zuverlässigkeit der elektronischen Steuerung – ist die Einsparung des Stromverbrauchs um bis zu 60 % gegenüber vorherigen Steuerungen.



DIM measurement MED 520 PRO ACTIVE

Die Abbildung zeigt die Software KIRSCH-DATANET zur lückenlosen Temperaturdokumentation.

^{*}Die gesamte EU-Qualitätsmanagementbescheinigung sowie die Konformitätsaussage finden Sie auf unserer Webseite.



Explosionsschutz auf höchstem Niveau

KIRSCH ist Spezialist für die sichere und präzise Lagerung von brennbaren Stoffen. Für leicht entzündliches Kühlgut bieten wir Labor-Kühl- und Gefrierschränke mit explosionsgeschütztem Innenraum speziell für den Einsatz in der Explosionsschutz-Zone 1 oder 2 gemäß ATEX-Richtlinie 2014/34/EU an. Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch garantieren wir 100 % Sicherheit, dafür bürgt unser Geschäftsführer mit seinem Namen.

Unsere speziell für diese Anforderungen entwickelten LABEX®-Modelle erfüllen strengste Sicherheitsstandards. Das TÜV-geprüfte Sicherheitskonzept mit technischem Bericht schützt Inhalt und Nutzer gleichermaßen.



Dr. Jochen Kopitzke, Geschäftsführender Gesellschafter

Höchste Standards und nachhaltige Lösungen

Qualitätssicherung leicht gemacht: Mit der KIRSCH-Temperaturdokumentation gelingt eine lückenlose und exakte Aufzeichnung und Auswertung aller wichtigen Gerätedaten, die u. a. auch als Nachweis für Behördenkontrollen benötigt werden. Eine Anbindung an das IT-Netzwerk ermöglicht die Live-Übertragung der Daten, die Alarmweiterleitung an den Arbeitsplatz sowie das direkte Versenden von Warnhinweisen per E-Mail. Dank der automatischen Erfassung sind unsere maßgeschneiderten, digitalen Lösungen enorm ressourcensparend. Und viel wichtiger: Im Zweifelsfall dienen sie als sichere Grundlage, um zu entscheiden, ob das entsprechende Kühlgut noch verwendbar ist. Besonders für Bereiche mit höchsten Anforderungen an die Kühlung sind unsere ISO-zertifizierten KIRSCH Kühl- und Gefrierschränke optimal ausgelegt. Durch stabile Prozesse schaffen wir die Basis, um maximale Sicherheit und Qualität unserer Geräte und Dienstleistungen zu gewährleisten.

Neben der Einhaltung höchster Qualitätsstandards messen wir auch dem Thema Nachhaltigkeit eine hohe Bedeutung bei. Alle unsere Produkte sind auf eine lange Lebensdauer ausgelegt. Das schont das Budget unserer Kunden und die Ressourcen unseres Planeten. Wir konnten gleichzeitig den Stromverbrauch permanent reduzieren sowie unsere Lärmemissionen weit unterhalb des Grenzwertes halten. Mit diesen Maßnahmen fördern wir die nachhaltige Entwicklung der Philipp Kirsch GmbH, die zentraler Bestandteil unserer Unternehmensphilosophie ist.



Wir stellen Ihnen unsere drei Produktlinien vor

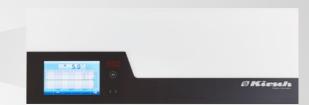
EULTIMATE

PRO/ACTIVE

ESSENTIAL

EULTIMATE





- Edles Glasdesign
- Einfache Bedienung über kapazitives Touch-Display (auch mit Laborhandschuh)
- Zugangskontrolle (RFID-Technologie) mit Protokoll
- Grafische Anzeige des Temperaturverlaufs und Min/Max Temperatur
- Digitale Datendokumentation über Netzwerk mit Software KIRSCH Datanet
- Intuitive Hilfe bei Alarmmeldungen und Störungsbehebung durch Klartext
- Bedienung über Fernzugriff möglich
- inklusive Vorteile der PRO-ACTIVE-Linie

PRO/ACTIVE

ESSENTIAL





- Reduzierung des Stromverbrauchs um bis zu 60 %
- Manipulationsgeschützt durch Schlüsselschalter
- Datenspeicher für USB-Export
- Schnelle Reaktionszeit bei sich ankündigenden Störungen dank pro-aktiver Alarmierung
- Minimierung der Temperaturabweichung im Kühlraum
- Höchste Lagersicherheit durch PT1000 Überwachung
- Optimal aufeinandner abgestimmte Komponenten
- inklusive Vorteile der ESSENTIAL-Linie





- Ihr Einstieg in die KIRSCH-Qualität
- Höchste Zuverlässigkeit
- Robust
- Temperaturstabil
- Flexibel
- Maximale Sicherheit

.6

Erleben Sie unsere Produktpalette



Blutkonserven-Kühlschränke und Blutplasma-Froster



flexibe

leistungsfähig

nachhaltig



Medikamenten-Kühl- und Gefrierschränke



Labor-Kühl- und Gefrierschränke



Temperatur-dokumentation



Blutkonserven-Kühlschränke nach DIN 58371 Blutplasma-Froster nach DIN 58375

- Blutkonserven-Kühlschränke und Blutplasma-Froster, zertifiziert nach Verordnung (EU) 2017/745 (MDR). Diese haben wir bereits vor Ende der Übergangsfrist 2028 umgesetzt, um den Patienten und Anwendern unserer Geräte ein Höchstmaß an Schutz zu bieten
- Medizinprodukt Klasse IIa nach Verordnung (EU) 2017/745 (MDR)
- Prozessorgesteuerte Temperaturund Abtauregelung für maximale Temperaturkonstanz
- Gemäß DIN 58371 erfolgt die Lagerung der Blutkonserven bei +4° C
- Gemäß DIN 58375 erfolgt die Lagerung von Blutplasma bei +4° C

(Vertrieb nur über den autorisierten Fachhandel)









FROSTER BL 180 PRO-ACTIVE

Blutkonserven-Kühlschränke

VO 2017/745 EU (MDR), Klasse IIa













| | | - | | 0 | 0 |
|---|--------------------------|--------------------------|--|----------------------------|----------------------------|
| ULTIMATE | _ | _ | BL 300 ULTIMATE | BL 520 ULTIMATE | BL 720 ULTIMATE |
| PRO-ACTIVE | BL 100 PRO-ACTIVE | BL 176 PRO-ACTIVE | BL 300 PRO-ACTIVE | BL 520 PRO-ACTIVE | BL 720 PRO-ACTIVE |
| C-KIT-NET | | | serienmäßig bei ULTIMATE, | optional bei PRO-ACTIVE | |
| ühlinhalt | 95 l | 170 | 280 | 500 I | 700 l |
| emperatureinstellung | +4 °C | +4 °C | +4 °C | +4 °C | +4 °C |
| pannung | 220 - 240 V/50 Hz | 220 - 240 V/50 Hz | 220 - 240 V/50 Hz | 220 - 240 V/50 Hz | 220 - 240 V/50 Hz |
| ältemaschine für Betrieb 60 Hz | - | - | - | - | - |
| eistungsaufnahme (in Watt) | 92 | 120 | 95 | 250 | 250 |
| Iormalverbrauch (in kWh/24 h) | 0,64 | 1,22 | 0,63 | 1,5 | 1,56 |
| ulässige Umgebungstemperatur | von +10 °C bis +38 °C | von +10 °C bis +38 °C | von +10 °C bis +38 °C | von +10 °C bis +38 °C | von +10 °C bis +38 °C |
| Värmeabgabe (in Watt max.) | 195 | 187 | 170 | 554 | 554 |
| ewicht | netto 48 kg/brutto 57 kg | netto 77 kg/brutto 87 kg | netto 81 kg/brutto 93 kg | netto 138 kg/brutto 161 kg | netto 164 kg/brutto 190 kg |
| ußenmaße (einschl. Wandabstand) 3 x T x H in cm) | 54 x 54 x 82 | 70 x 77 x 122 | 68 x 72 x 131,5 | 77 x 76 x 195,5 | 77 x 98 x 195,5 |
| lutzmaße B x T x H in cm) | 39,5 x 34 x 34 | 51 x 34,5 x 46 | 49 x 39 x 92 (Nutztiefe unten 15 cm geringer) | 56 x 39,5 x 129 | 56 x 60,5 x 129 |
| ußenmaße bei 90° geöffneter Tür 3 x T in cm) | 54 x 106 | 70 x 136 | 67 x 133 | 77 x 144 | 77 x 166 |
| ichtes Schubfachmaß 3 x T x H in cm) | 39,5 x 34 x 10 | 51 x 34,5 x 10 | 49 x 39 x 10 obere Schubfächer 51 x 31 x 10 unterstes Schubfach | 56 x 39,5 x 10 | 56 x 60,5 x 10 |
| üllmenge Anzahl Blutbeutel (500ml) pro chubfach | 30 | 38 | 43 | 49 | 81 |
| laximale Belastung Schubfach | 25 kg | 50 kg | 50 kg | 50 kg | 50 kg |
| eräuschemission (für Ecool R600a) | 40,5 dB (A) | 38,6 dB (A) | 40,3 dB (A) | 41,2 dB (A) | 41,8 dB (A) |
| btauung automatisch | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| auwassergefäß zur man. Entleerung | optional | optional | optional | optional | optional |
| emperaturabweichung ∆T ach DIN 58371 ohne Abtauung | 0,9 °C | 0,3 °C | 0,8 °C | 1,1 °C | 1,2 °C |
| lmluftkühlung | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| larmierung bei Stromausfall | ✓ | V | V | V | V |
| lastür mit Schloss | optional | - | optional | optional | optional |
| ahrbare Ausführung | optional | optional | optional | V | ✓ |
| ußengehäuse Chromnickelstahl 4301 | - | - | - | optional | optional |
| ischplatte | optional | - | - | - | - |
| ürkoppelungs-Beschlag | optional | optional | optional | optional | optional |
| ältemaschinen-Ventilator, eingebaut | V | optional | optional | ✓ | V |
| ED-Lichtleiste an der Decke/an der Seiten- vand des Innenraumes montiert | optional/– | optional/– | optional/– | -/optional | -/optional |
| tellleisten/variable Innenausstattung | - | - | V | ✓ | ✓ |
| luminium-Schubfach mit ollschubführungen (Standard/Max.) | 2/2 | 2/3 | 4/5 | 5/8 | 5/8 |
| delstahl-Schubfach mit Rollschubführungen | - | optional | optional | optional | optional |
| chubfacheinteilung im Set | - | optional | optional | optional | optional |
| ario Support | - | - | optional | optional | optional |
| ost mit Auflegern oder Schienen | - | - | optional | optional | optional |
| Prahtkorb mit Schienen | _ | - | - | optional | optional |

^{● (}CE0483)*.

omdc MDR-zertifizierte Medizinprodukte

Medizinprodukte Klasse IIa, zertifiziert nach Verordnung (EU) 2017/745 (MDR) durch mdc medical device certification GmbH



Zukunftssicher & verlässlich

Aufgrund der Gültigkeit des MDR-Zertifikates bis März 2027, garantieren wir Ihnen Liefersicherheit der Blut-Lagerungsgeräte. Auch nach Ablauf der MDD-Übergangsfrist 2024.



Sichere Blutlagerung

Mit der Zertifizierung unserer Blutkühlgeräte tragen wir zum besseren Schutz der öffentlichen Gesundheit und der Patientensicherheit bei.



Blutkonserven-Kühlschränke

Weitere Infos finden Sie auf unserer Webseite.





Das vollständige Zertifikat finden Sie auf unserer Webseite.

^{*}auf Anfrage.

Blutplasma-Froster

VO 2017/745 EU (MDR), Klasse IIa















| ULTIMATE | _ | - | FROSTER BL 330 ULTIMATE | FROSTER BL 530 ULTIMATE | - | FROSTER BL 730 ULTIMATE |
|---|----------------------------|----------------------------|-------------------------------------|----------------------------|--|----------------------------|
| PRO-ACTIVE | FROSTER BL 178 PRO-ACTIVE | FROSTER BL 180 PRO-ACTIVE | FROSTER BL 330 PRO-ACTIVE | FROSTER BL 530 PRO-ACTIVE | FROSTER BL 650 PRO-ACTIVE | FROSTER BL 730 PRO-ACTIVE |
| PC-KIT-NET | | | serienmäßig bei ULTIMATE, | optional bei PRO-ACTIVE | | |
| Kühlinhalt | 170 | 170 | 300 I | 500 l | 650 I | 700 |
| Temperatureinstellung | ca32°C | ca41°C | ca32°C | ca32°C | ca41°C | ca32°C |
| Spannung | 220 - 240 V/50 und 60 Hz | 220 - 240 V/50 und 60 Hz | 220 - 240 V/50 und 60 Hz | 220 - 240 V/50 und 60 Hz | 220 - 240 V/50 Hz | 220 - 240 V/50 und 60 Hz |
| Kältemaschine für Betrieb 60 Hz | optional | optional | optional | optional | - | optional |
| Leistungsaufnahme (in Watt) | 500 | 453 | 550 | 740 | 990 | 790 |
| Normalverbrauch (in kWh/24 h) | 4,88 | 6,54 | 6,59 | 10,81 | 14,32 | 11,1 |
| Zulässige Umgebungstemperatur | von +10 °C bis +32 °C | von +10 °C bis +32 °C | von +10 °C bis +32 °C | von +10 °C bis +32 °C | von +10 °C bis +32 °C | von +10 °C bis +32 °C |
| Wärmeabgabe (in Watt max.) | 633 | 489 | 713 | 827 | 1010 | 860 |
| Gewicht | netto 111 kg/brutto 124 kg | netto 100 kg/brutto 110 kg | netto 120 kg/brutto 135 kg | netto 168 kg/brutto 191 kg | netto 220 kg/brutto 260 kg | netto 188 kg/brutto 214 kg |
| Außenmaße (einschl. Wandabstand) (B x T x H in cm) | 70 x 77 x 122 | 70 x 77 x 122 | 74 x 77 x 166/ 74 x 77 x 159 | 77 x 76 x 195,5 | 83 x 102 x 197 | 77 x 97 x 195,5 |
| Nutzmaße (B x T x H in cm) | 51 x 34,5 x 46 | 52 x 32 x 46 | 54 x 37 x 80 | 56 x 39,5 x 129 | 59 x 56 x 114 | 56 x 60,5 x 129 |
| Außenmaße bei 90° geöffneter Tür (B x T in cm) | 70 x 136 | 70 x 136 | 74 x 142 | 77 x 144 | 86 x 177 | 77 x 166 |
| Lichtes Schubfachmaß (B x T x H in cm) | 51 x 34,5 x 10 | 52 x 32 x 15,5 | 54 x 37 x 10 | 56 x 39,5 x 10 | 59 x 56 x 22 oberstes Schubfach; 59 x 62 x 22 untere vier Schubfächer | 56 x 60,5 x 10 |
| Füllmenge Anzahl Blutplasmakartons (B x T x H: 13,5 x 2,5 x 16,5x cm) je Schubfach | 45 | 44 | 52 | 60 | 96 | 92 |
| Maximale Belastung Schubfach | 50 kg | 50 kg | 50 kg | 50 kg | 50 kg | 50 kg |
| Geräuschemission | 50,3 dB (A) | 51,2 dB (A) | 50,4 dB (A) | 51,5 dB (A) | 62,3 dB (A) | 49,7 dB (A) |
| Abtauung automatisch | ✓ | ✓ | ✓ | V | ✓ | ✓ |
| Tauwassergefäß zur man. Entleerung | - | - | optional | optional | - | optional |
| Temperaturabweichung ΔT nach DIN 58375 ohne Abtauung | 1,3 °C | 1,7 °C | 1,5 °C | 1,68 °C | 1,77 °C | 1,68 °C |
| Umluftkühlung | ✓ | ✓ | ✓ | V | ✓ | ✓ |
| Alarmierung bei Stromausfall | ✓ | V | ✓ | ✓ | ✓ | V |
| Fahrbare Ausführung | optional | optional | optional | ✓ | optional | ✓ |
| Außengehäuse Chromnickelstahl 4301 | - | - | - | optional | - | optional |
| LED-Lichtleiste an der Decke/an der Seitenwand des Innenraumes montiert | optional/– | - | optional/– | -/optional | - | -/optional |
| Stellleisten/variable Innenausstattung | - | - | ✓ | V | - | ✓ |
| Aluminium-Schubfach mit Rollschubführungen (Standard/Max.) | 3/3 | - | 4/5 | 5/8 | - | 5/8 |
| Edelstahl-Schubfach mit Rollschubführungen (Standard/Max.) | optional | 3/3 | optional | optional | 5/5 | optional |
| Schubfacheinteilung im Set | optional | optional | optional | optional | optional | optional |
| Vario Support | + | - | optional | optional | - | optional |
| Rost mit Auflegern oder Schienen | - | - | optional | optional | - | optional |
| Drahtkorb mit Schienen | - | - | optional | optional | - | optional |

optional Blutplasmaoptional Weitere Infos
finden Sie auf
unsere Webseite.

^{*}auf Anfrage.

Medikamenten-Kühl-* und Gefrierschränke

*nach DIN 13277 (ersetzt DIN 58345)

- Sichere Lagerung von Medikamenten und Impfstoffen
- Leistungsstarke Kältemaschine für maximale Temperaturkonstanz auch nach längeren Türöffnungen
- Integrierter Datenspeicher
- KIRSCH Ergonomics-Konzept
- Aluminium-Innenbehälter
- Hohe Energieeffizienz
- Umweltfreundliche, druckgeschäumte Isolierung
- Umweltfreundliches Kältemittel R600a
- Schlüsselschalter gegen Manipulation
- Komfortzugang
- Flexible Innenausstattung, höhenverstellbar
- Automatische Abtauung

(Ausstattung modellabhängig)



MED 100 PRO-ACTIVE





Schubfächer derzeit nur in schwarz erhältlich.

Medikamenten-Kühlschränke

nach DIN 13277

















| ULTIMATE | - | - | - | | - | MED 288 ULTIMATE | MED 340 ULTIMATE |
|---|--|--------------------------|--|--|--------------------------|--|----------------------------|
| PRO-ACTIVE | - | MED 100 PRO-ACTIVE | - | MED 126 PRO-ACTIVE | MED 200 PRO-ACTIVE | MED 288 PRO-ACTIVE | MED 340 PRO-ACTIVE |
| ESSENTIAL | ESSENTIAL MED 85 DIN | - | ESSENTIAL MED 125 | - | - | - | |
| PC-KIT-NET | | serienmäßig b | ei ULTIMATE, optional bei PRO-ACTIVE, | nicht erhältlich bei ESSENTIAL | | | |
| nach DIN 13277 | V | ✓ | ✓ | ✓ | V | ✓ | V |
| Kühlinhalt | 80 I | 95 I | 120 | 120 | 170 | 280 | 330 |
| Temperatureinstellung | ca. +2 bis +15 °C | ca. +2 bis +15 °C | ca. +2 bis +15 °C | ca. +2 bis +15 °C | ca. +2 bis +15 °C | ca. +2 bis +15 °C | ca. +2 bis +15 °C |
| Spannung | 220 - 240 V/50 Hz | 220 - 240 V/50 und 60 Hz | 220 - 240 V/50 Hz | 220 - 240 V/50 Hz | 220 - 240 V/50 und 60 Hz | 220 - 240 V/50 und 60 Hz | 220 - 240 V/50 und 60 Hz |
| Kältemaschine für Betrieb 60 Hz | - | ✓ | - | - | V | ✓ | V |
| Leistungsaufnahme (in Watt) | 112 | 30 | 112 | 105 | 30 | 38,7 | 39,9 |
| Normalverbrauch (in kWh/24 h) | 0,69 | 0,43 | 1,28 | 0,58 | 0,53 | 0,58 | 0,51 |
| Zulässige Umgebungstemperatur | von +10 °C bis +38 °C | von +10 °C bis +38 °C | von +10 °C bis +38 °C | von +10 °C bis +38 °C | von +10 °C bis +38 °C | von +10 °C bis +38 °C | von +10 °C bis +38 °C |
| Wärmeabgabe (in Watt max.) | 188 | 100 | 190 | 183 | 107 | 173 | 165 |
| Gewicht | netto 34 kg/brutto 40 kg | netto 47 kg/brutto 56 kg | netto 43 kg/brutto 50 kg | netto 49 kg/brutto 58 kg | netto 69 kg/brutto 80 kg | netto 75 kg/brutto 87 kg | netto 100 kg/brutto 114 kg |
| Außenmaße (einschl. Wandabstand) (B x T x H in cm) | 48 x 51 x 74 | 54 x 54 x 82 | 54 x 53,5 x 81 | 54 x 53,5 x 88,8 | 54 x 55,7 x 122 | 67 x 72 x 132 | 67 x 66 x 189 |
| Nutzmaße (B x T x H in cm) | 34 x 32 x 63 (Nutztiefe unten 15 cm geringer) | 40,8 x 32 x 34 | 40,8 x 32 x 59 (Nutztiefe unten 15 cm geringer) | 40,8 x 32 x 59 (Nutztiefe unten 15 cm geringer) | 38 x 34 x 72 | 50,4 x 32 x 92 (Nutztiefe unten 15 cm geringer) | 50,4 x 32 x 116 |
| Außenmaße bei 90° geöffneter Tür (B x T in cm) | 47 x 96 | 54 x 105,5 | 54 x 105,5 | 54 x 105,5 | 54 x 105 | 67 x 130 | 67 x 124 |
| Lichtes Schubfachmaß (B x T x H in cm) | 34 x 32 x 5,6 | 40,8 x 32 x 5,6 | 40,8 x 32 x 5,6 | 40,8 x 32 x 5,6 | 38 x 34 x 5,6 | 50,4 x 32 x 5,6 | 50,4 x 32 x 5,6/- |
| Maximale Belastung Schubfach/Rost | 9,5 kg/25 kg | 13 kg/25 kg | 13 kg/25 kg | 13 kg/25 kg | 13 kg/25 kg | 16 kg/40 kg | 16 kg/40 kg |
| Geräuschemission (für Ecool R600a) | 49 dB (A) | 44 dB (A) | 40 dB (A) | 40 dB (A) | 48 dB (A) | 41 dB (A) | 39 dB (A) |
| Abtauung automatisch | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | V |
| Tauwassergefäß zur man. Entleerung | optional | optional | optional | optional | optional | optional | optional |
| Temperaturabweichung ΔT nach DIN 13277 ohne Abtauung | 0,8 °C | 0,48°C | 1,5 °C | 1,5 °C | 1,38 °C | 1°C | 1,75 °C |
| Umluftkühlung | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | V |
| Alarmierung bei Stromausfall | ✓ | ✓ | V | V | ✓ | ✓ | V |
| Glastür mit Schloss | - | optional | - | _ | - | optional | optional |
| Glastür | - | - | optional (nicht mehr DIN 13277-konform) | optional (nicht mehr DIN 13277-konform) | - | - | - |
| Fahrbare Ausführung | optional | optional | optional | optional | optional | optional | optional |
| Tischplatte | - | optional | optional | - | optional | _ | - |
| Dekorrahmen | optional | optional | optional | optional | optional | optional | optional |
| Digitale Temperaturanzeige vorbereitet zum externen Einbau in Möbelfront | optional | ✓ | optional | V | V | - | - |
| Türkoppelungs-Beschlag | optional | optional | optional | optional | optional | optional | optional |
| Kältemaschinen-Ventilator, eingebaut | optional | V | optional | optional | V | optional | optional |
| LED-Lichtleiste an der Decke des Innenraumes montiert | - | optional | optional | optional | optional | optional | optional |
| Kunststoff-Schubfach inkl. Schubfacheinteilung (Standard/Max.) | 3/3 | 3/3 | 3/3 | 3/3 | - | - | - |
| Kunststoff-Schubfach mit Rollschubführungen + Schubfacheinteilung (Standard/Max.) | - | - | - | - | 4/5 | 5/8 | 9/12 |
| Vario Support | - | - | - | - | - | optional | optional |
| oberstes Schubfach abschließbar | optional | - | optional | optional | - | optional | optional |
| Rost | 1 | 1 | 1 | 1 | - | - | - |
| Rost mit Auflegern/Schienen | -/- | -/- | -/- | -/- | 1/- | optional/optional | optional/optional |

Medikamenten-Kühl-* und Gefrierschränke

*nach DIN 13277









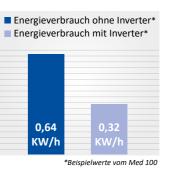


| LTIMATE | MED 468 ULTIMATE | MED 520 ULTIMATE | MED 720 ULTIMATE | - | _ |
|--|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|---|------------------------------|
| RO-ACTIVE | MED 468 PRO-ACTIVE | MED 520 PRO-ACTIVE | MED 720 PRO-ACTIVE | - | FROSTER MED 95 PRO-ACTIVE |
| SSENTIAL | _ | _ | - | ESSENTIAL FROSTER 70 | - |
| C-KIT-NET | | | serienmäßig bei ULTIMATE, | optional bei PRO-ACTIVE, nicht erhältli | ch bei ESSENTIAL |
| ach DIN 13277 | ✓ | ✓ | ✓ | - | - |
| ühlinhalt | 460 l | 500 I | 700 I | 70 | 95 I |
| emperatureinstellung | ca. +2 bis +15 °C | ca. +2 bis +15 °C | ca. +2 bis +15 °C | ca15 bis -22 °C | ca5 bis -25 °C |
| pannung | 220 - 240 V/50 und 60 Hz | 220 - 240 V/50 Hz | 220 - 240 V/50 Hz | 220 - 240 V/50 Hz | 220 - 240 V/50 Hz |
| iltemaschine für Betrieb 60 Hz | ✓ | _ | - | _ | - |
| eistungsaufnahme (in Watt) | 90 | 260 | 250 | 124 | 123 |
| ormalverbrauch (in kWh/24 h) | 0,76 | 1,50 | 1,42 | 1,41 | 1,33 |
| ulässige Umgebungstemperatur | von +10 °C bis +38 °C | von +10 °C bis +38 °C | von +10 °C bis +38 °C | von +10 °C bis +32 °C | von +10 °C bis +32 °C |
| 'ärmeabgabe (in Watt max.) | 207 | 560 | 533 | 129 | 162 |
| ewicht | netto 132 kg/brutto 146 kg | netto 145 kg/brutto 168 kg | netto 164 kg, brutto 190 kg | netto 35 kg/brutto 42 kg | netto 50 kg/brutto 59 kg |
| ußenmaße (einschl. Wandabstand) s x T x H in cm) | 74 x 77,5 x 189 | 77 x 76 x 195,5 | 77 x 98 x 195,5 | 47 x 51 x 74 | 54 x 54 x 82 |
| utzmaße s x T x H in cm) | 57,3 x 43 x 116 | 57,3 x 39 x 129 | 56,3 x 59,5 x 129 | 35 x 31 x 60 (Nutztiefe unten 15 cm geringer) | 43 x 36 x 34 |
| ußenmaße bei 90° geöffneter Tür x T in cm) | 74 x 142 | 77 x 144 | 77 x 165 | 47 x 96 | 54 x 105,5 |
| chtes Schubfachmaß/Rost x T x H in cm) | 57,3 x 43 x 5,6/– | 57,3 x 39 x 5,6/- | 56,3 x 59,5 x 5,6/- | –/35 x 31 cm oben, 35 x 20 cm unten | 40,8 x 32 x 5,6 / 43 x 36 cm |
| aximale Belastung Schubfach/Rost | 24 kg/40 kg | 24 kg/40 kg | 24 kg/40 kg | −/25 kg | 13 kg/25 kg |
| eräuschemission (für Ecool R600a) | 40 dB (A) | 42 dB (A) | 40 dB (A) | 39,9 dB (A) | 38 dB (A) |
| tauung automatisch | ✓ | ✓ | ✓ | - | - |
| uwassergefäß zur man. Entleerung | optional | optional | optional | - | ✓ |
| mperaturabweichung ΔT ach DIN 13277 ohne Abtauung | 1,5 °C | 1,6 °C | 1,8 °C | 3,3 ℃ | 1,6 °C |
| mluftkühlung | ✓ | ✓ | ✓ | - | - |
| armierung bei Stromausfall | ✓ | ✓ | ✓ | - | ✓ |
| astür mit Schloss | optional | optional | optional | - | - |
| hrbare Ausführung | optional | ✓ | ✓ | optional | optional |
| ußengehäuse Chromnickelstahl 4301 | - | optional | optional | - | - |
| schplatte | - | _ | - | - | optional |
| ekorrahmen | optional | optional | optional | optional | optional |
| igitale Temperaturanzeige vorbereitet ım externen Einbau in Möbelfront | - | - | - | - | V |
| rkoppelungs-Beschlag | optional | optional | optional | optional | optional |
| iltemaschinen-Ventilator, eingebaut | ✓ | ✓ | ✓ | optional | ✓ |
| D-Lichtleiste an der Seitenwand es Innenraumes montiert | optional | optional | optional | - | - |
| unststoff-Schubfach kl. Schubfacheinteilung (Standard/Max.) | - | - | - | - | 1/3 |
| unststoff-Schubfach mit Rollschubführun- en + Schubfacheinteilung (Standard/Max.) | 10/12 | 12/12 | 12/12 | - | _ |
| perstes Schubfach abschließbar | optional | optional | - | - | - |
| ario Support | optional | optional | optional | - | - |
| ost | _ | _ | - | 4 | 2 |
| ost mit Auflegern oder Schienen | optional | optional | optional | - | - |
| rahtkorb mit Schienen | optional | optional | optional | - | - |



Reinraum

Lösungen mit HEPA-Filter und Luftführung für den Einsatz im Reinraum auf Anfrage.



Inverter Technologie

Dank dieser neuen Technologie verbrauchen unserere Kühlschränke jetzt bis zu 50% weniger Energie.



unserer Webseite.



*auf Anfrage

Labor-Kühl-* und Gefrierschränke

*auch nach DIN 13277 (ersetzt DIN 13221) auch mit explosionsgeschütztem Innenraum

- Sichere Lagerung von Medikamenten und Impfstoffen
- Leistungsstarke Kältemaschine für maximale Temperaturkonstanz auch nach längeren Türöffnungen
- Integrierter Datenspeicher
- KIRSCH Ergonomics-Konzept
- Aluminium-Innenbehälter
- Hohe Energieeffizienz
- Umweltfreundliche, druckgeschäumte Isolierung
- Umweltfreundliches Kältemittel R600a
- Schlüsselschalter gegen Manipulation
- Komfortzugang
- Flexible Innenausstattung, höhenverstellbar
- Automatische Abtauung

(Ausstattung modellabhängig)







LABO 100 PRO-ACTIVE

Labor-Kühlschränke

auch nach DIN 13277













optional



optional

| | | | P - | | | | 1 |
|--|-----------------------------|--|--|--|-------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| ULTIMATE | - | _ | - | LABO 288 ULTIMATE | LABO 340 ULTIMATE | LABO 468 ULTIMATE | LABO 520 ULTIMATE |
| PRO-ACTIVE | LABO 100 PRO-ACTIVE | - | LABO 126 PRO-ACTIVE | LABO 288 PRO-ACTIVE | LABO 340 PRO-ACTIVE | LABO 468 PRO-ACTIVE | LABO 520 PRO-ACTIVE |
| ESSENTIAL | | ESSENTIAL 125 | - | - | - | - | - |
| PC-KIT-NET | | | serienmäßig bei ULTIMATE, | optional bei PRO-ACTIVE, nicht erhältli | ich bei ESSENTIAL | | |
| nach DIN 13277 | ✓ | - | ✓ | ✓ | V | ✓ | ✓ |
| Kühlinhalt | 95 I | 120 | 120 | 280 I | 330 I | 460 l | 500 |
| Temperatureinstellung | ca. +2 bis +15 °C | ca. +2 bis +15 °C | ca. +2 bis +15 °C | ca. 0 bis +15 °C | ca. 0 bis +15 °C | ca. 0 bis +15 °C | ca. 0 bis +15 °C |
| Spannung | 220 - 240 V/50 und 60 Hz | 220 - 240 V/50 Hz | 220 - 240 V/50 Hz | 220 - 240 V/50 und 60 Hz | 220 - 240 V/50 und 60 Hz | 220 - 240 V/50 und 60 Hz | 220 - 240 V/50 Hz |
| Kältemaschine für Betrieb 60 Hz | ✓ | _ | - | ✓ | V | V | _ |
| Leistungsaufnahme (in Watt) | 30 | 125 | 100 | 34 | 38,5 | 75 | 250 |
| Normalverbrauch (in kWh/24 h) | 0,328 | 0,55 | 0,61 | 0,58 | 0,46 | 0,80 | 1,40 |
| Zulässige Umgebungstemperatur | von +10 °C bis +38 °C | von +10 °C bis +38 °C | von +10 °C bis +38 °C | von +10 °C bis +38 °C | von +10 °C bis +38 °C | von +10 °C bis +38 °C | von +10 °C bis +38 °C |
| Närmeabgabe (in Watt max.) | 100 | 123 | 181 | 165 | 166 | 197 | 553 |
| Gewicht | netto 44 kg/brutto 53 kg | netto 39 kg/brutto 48 kg | netto 49 kg/brutto 58 kg | netto 71 kg/brutto 83 kg | netto 90 kg/brutto 104 kg | netto 113 kg/brutto 127 kg | netto 125 kg/brutto 148 kg |
| Außenmaße (einschl. Wandabstand) (B x T x H in cm) | 54 x 54 x 82 | 54 x 53,5 x 81 | 54 x 53,5 x 88,8 | 67 x 72 x 132 | 67 x 66 x 189 | 74 x 77,5 x 189 | 77 x 76 x 195,5 |
| Nutzmaße (B x T x H in cm) | 43 x 33 x 34 | 43 x 33 x 59 (Nutztiefe unten 15 cm geringer) | 43 x 33 x 59 (Nutztiefe unten 15 cm geringer) | 52,7 x 39 x 92 (Nutztiefe unten 15 cm geringer) | 52,7 x 39 x 116 | 59 x 50 x 116 | 59 x 45 x 129 |
| Außenmaße bei 90° geöffneter Tür (B x T in cm) | 54 x 106 | 54 x 106 | 54 x 106 | 67 x 130 | 67 x 124 | 74 x 142 | 74 x 144 |
| ichtes Schubfachmaß/Rost B x T x H in cm) | 40,8 x 32 x 5,6/ 43 x 33 | −/43 x 33 | −/43 x 33 | −/52,7 x 39 | 50,4 x 32 x 5,6/ 52,7 x 39 | −/59 x 50 | −/59 x 45 |
| Maximale Belastung Schubfach/Rost | 13 kg/25 kg | 13 kg/25 kg | 13 kg/25 kg | 16 kg/40 kg | 16 kg/40 kg | 24 kg/40 kg | −/40 kg |
| Geräuschemission (für Ecool R600a) | 44 dB (A) | 41,4 dB (A) | 38 dB (A) | 41 dB (A) | 38,6 dB (A) | 40 dB (A) | 42 dB (A) |
| Abtauung automatisch | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | V | ✓ | ✓ |
| Tauwassergefäß zur man. Entleerung | optional | optional | optional | optional | optional | optional | optional |
| Γemperaturabweichung ΔT nach DIN 13277 ohne Abtauung | 1,76 °C | 2,25 °C | 1,3 °C | 1,01 °C | 0,54 °C | 1°C | 1 °C |
| Jmluftkühlung | ✓ | - | ✓ | V | V | V | ✓ |
| Alarmierung bei Stromausfall | _ | optional | - | ✓ | V | V | ✓ |
| Glastür mit Schloss/Glastür | optional/– | -/optional | -/optional | optional/- | optional/– | optional/– | optional/– |
| - ahrbare Ausführung | optional | optional | optional | optional | optional | optional | ✓ |
| Außengehäuse Chromnickelstahl 4301 | - | - | - | - | - | i- | optional |
| Fischplatte | optional | optional | - | _ | - | - | - |
| Digitale Temperaturanzeige vorbereitet zum externen Einbau in Möbelfront | ✓ | optional | optional | - | - | - | - |
| Türkoppelungs-Beschlag/Dekorrahmen | optional | optional | optional | optional | optional | optional | optional |
| Kältemaschinen-Ventilator, eingebaut | √ | optional | optional | optional | optional | ✓ | V |
| LED-Lichtleiste an der Decke/an der Seiten- wand des Innenraumes montiert | optional/– | optional/– | optional/– | optional/– | -/optional | -/optional | -/optional |
| Kunststoff-Schubfach | optional | optional | optional | - | - | + | optional |
| Kunststoff-Schubfach mit Rollschubführungen | - | - | - | optional | 1 Serie/optional bis 12 | optional | optional |
| Aluminium-Schubfach mit Rollschubführungen | - | - | - | optional | optional | + | optional |
| Edelstahl-Schubfach mit Rollschubführungen | - | - | - | optional | - | - | optional |
| Vario Support | - | - | - | optional | optional | optional | optional |
| Rost | 2 | 2 | 2 | _ | - | - | optional |
| Rost mit Auflegern/Schienen | -/- | -/- | -/- | 3/optional | 4/optional | 4/optional | 5/optional |

^{*}auf Anfrage

Drahtkorb mit Schienen

Labor-Kühl- und Gefrierschränke

auch nach DIN 13277

ULTIMATE

PC-KIT-NET

Kühlinhalt

Spannung

nach DIN 13277

Temperatureinstellung

Kältemaschine für Betrieb 60 Hz



LABO 720 ULTIMATE

700 I

ca. 0 bis +15 °C

220 - 240 V/50 Hz

5/optional

optional



700 I

ca. +4 bis +15 °C

220 - 240 V/50 Hz

5/optional

optional



serienmäßig bei ULTIMATE,

300 l

ca. -10 bis -30 °C

220 - 240 V/50 und 60 Hz

optional



optional bei PRO-ACTIVE

500 I

ca. -10 bis -30 °C

220 - 240 V/50 und 60 Hz

optional



ca. -10 bis -30 °C

220 - 240 V/50 und 60 Hz

optional

5/optional

optional





Zur Erleichterung der Lesbarkeit und Bedienung befindet sich die Anzeige auf Augenhöhe.



Komfortzugang

Der durchdachte Öffnungsmechanismus ermöglicht die 1-Finger-Bedienung des Türgriffes.



Selbstschließende Tür

Versehentlich offenstehende Türen gehören der Vergangenheit an.



Variable Innenausstattung

Höhenverstellbar im 15mm-Raster.



Weitere Infos finden Sie auf unserer Webseite:

Labor-





| Leistungsaufnahme (in Watt) | 250 | 250 | 550 | 610 | 620 |
|---|----------------------------|----------------------------|-------------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Normalverbrauch (in kWh/24 h) | 1,46 | 1,63 | 4,62 | 8,67 | 8,31 |
| Zulässige Umgebungstemperatur | von +10 °C bis +38 °C | von +10 °C bis +38 °C | von +10 °C bis +32 °C | von +10 °C bis +32 °C | von +10 °C bis +32 °C |
| Wärmeabgabe (in Watt max.) | 553 | 553 | 693 | 753 | 753 |
| Gewicht | netto 141 kg/brutto 167 kg | netto 146 kg/brutto 174 kg | netto 125 kg/brutto 142 kg | netto 140 kg/brutto 163 kg | netto 157 kg/brutto 183 kg |
| Außenmaße (einschl. Wandabstand) (B x T x H in cm) | 77 x 98 x 195,5 | 77 x 98 x 195,5 | 74 x 77 x 166/ 74 x 77 x 159 | 77 x 76 x 195,5 | 77 x 97 x 195,5 |
| Nutzmaße (B x T x H in cm) | 59 x 65 x 129 | 59 x 65 x 129 | 57 x 42 x 80 | 59 x 45 x 129 | 59 x 65 x 129 |
| Außenmaße bei 90° geöffneter Tür (B x T in cm) | 77 x 165 | 77 x 165 | 74 x 141 | 77 x 144 | 77 x 165 |
| Lichtes Rostmaß (B x T in cm) | 59 x 65 | 59 x 65 | 57 x 42 | 59 x 45 | 59 x 65 |
| Maximale Belastung Rost | 40 kg | 40 kg | 40 kg | 40 kg | 40 kg |
| Geräuschemission (für Ecool R600a bei Kühlschränken) | 42 dB (A) | 42 dB (A) | 59 dB (A) | 53 dB (A) | 53 dB (A) |
| Abtauung automatisch | ✓ | V | √ | ✓ | ✓ |
| Tauwassergefäß zur man. Entleerung | optional | optional | optional | optional | optional |
| Temperaturabweichung ΔT nach DIN 13277 ohne Abtauung | 0,86 °C | 1,1 °C | 2,0 °C | 2,7 °C | 2,0 °C |
| Umluftkühlung | ✓ | √ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Alarmierung bei Stromausfall | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Glastür mit Schloss | optional | ✓ | - | - | _ |
| Fahrbare Ausführung | ✓ | √ | optional | ✓ | ✓ |
| Außengehäuse Chromnickelstahl 4301 | optional | optional | - | optional | optional |
| Kältemaschinen-Ventilator, eingebaut | ✓ | V | ✓ | ✓ | ✓ |
| LED-Lichtleiste an der Decke/an der Seitenwand des Innenraumes montiert | –/optional | , | optional/- | -/optional | -/optional |
| flexible Ausstattung möglich | ✓ | V | ✓ | ✓ | ✓ |
| Kunststoff-Schubfach mit Rollschubführungen | optional | optional | - | optional | optional |
| Aluminium-Schubfach mit Rollschubführungen | optional | optional | optional | optional | optional |
| Edelstahl-Schubfach mit Rollschubführungen | optional | optional | optional | optional | optional |
| Vario Support | optional | optional | optional | optional | optional |

*auf Anfrage

Rost mit Auflegern/mit Schienen

Drahtkorb mit Schienen

36

5/optional

optional

4/optional

optional



Explosionsschutz Unser Versprechen - Ihre Sicherheit!

KIRSCH hat als erstes Unternehmen im Bereich Laborkühlung auf die neue ATEX-Produktrichtlinie 2014/34/EU reagiert.

Unsere LABEX®-Modelle sind speziell für die Lagerung von explosionsfähigen Stoffen bei maximaler Temperaturkonstanz konstruiert.

Die Prüfung der Innenräume auf Zündquellenfreiheit erfolgt vom TÜV SÜD in Anlehnung an die Richtlinie ATEX 2014/34/EU:

- Alle eingesetzten elektrischen Geräte und Komponenten im Innenraum (Lüfter, Temperaturfühler etc.) sind speziell für den Einsatz in der Zone 1* und Zone 2 konzipiert
- Wir garantieren Ihnen auch im explosionsgeschützten Innenraum maximale Temperaturkonstanz
- Eigensichere Versorgung der Temperatursensoren im Innenraum
- EX-geschützte Umluftventilatoren
- Spezielles Erdungskonzept zur Ableitung von elektrischen Potentialen
- Antistatischer Aufbau der Kunststoffteile im Innenraum

(Ausstattung modellabhängig)

*LABEX 465

(i) Haftung nach ATEX-Betreiber- und Produktrichtlinie

Gemäß ATEX-Betriebsrichtlinie sind Sie als Anlagenbetreiber für die korrekte Auswahl Ihrer Geräte verantwortlich. Für die Bestimmung der EX-Zone 0 bis 2 für brennbare Gase, müssen Sie u.a. das Explosionspotential/-fähigkeit der gelagerten Stoffe sowie die mögliche Häufigkeit einer reaktionsfähigen Atmosphäre bestimmen. Gerne unterstützen wir Sie bei der Auswahl Ihres EX-geschützten KIRSCH-Gerätes. Sprechen Sie uns an!

Die Sicherheit unserer KIRSCH-Geräte wurde durch den TÜV-Süd bestätigt. Die Konformitätsaussage finden Sie auf unserer Website: kirsch-medical.de/zertifikate/explosionsschutz

LABEX®-Geräte

Unsere LABEX®-Modelle sind die sichersten explosionsgeschützten Geräte auf dem Markt mit maximaler Temperaturkonstanz.



i ZONE 1

Für den Einsatz in anspruchsvoller Umgebung und die Lagerung von besonders explosiven Stoffen bieten wir noch sicherere, einzigartige Zone 1-Geräte.

Auch ohne Umluftventilatoren zeichnen sich diese durch bemerkenswert gute Temperaturhomogenität aus.

Labor-Kühlschränke mit explosionsgeschütztem Innenraum

















| | | | | 0 | | | 4 |
|---|-----------------------------|--|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| ULTIMATE | _ | LABEX 288 ULTIMATE | LABEX 340 ULTIMATE | | LABEX 468 ULTIMATE | LABEX 520 ULTIMATE | LABEX 720 ULTIMATE |
| PRO-ACTIVE | LABEX 105 PRO-ACTIVE | LABEX 288 PRO-ACTIVE | LABEX 340 PRO-ACTIVE | LABEX 465 PRO-ACTIVE | LABEX 468 PRO-ACTIVE | LABEX 520 PRO-ACTIVE | LABEX 720 PRO-ACTIVE |
| EX-Schutz-Zone | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| PC-KIT-NET | | | serienmäßig bei ULTIMATE, | optional bei PRO-ACTIVE | | | |
| nach DIN 13277 | - | √ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Kühlinhalt | 95 I | 280 | 330 I | 460 l | 460 I | 500 l | 700 l |
| Temperatureinstellung | ca. +2 bis +15 °C | ca. 0 bis +15 °C | ca. 0 bis +15 °C | ca. 0 bis +15 °C | ca. 0 bis +15 °C | ca. 0 bis +15 °C | ca. 0 bis +15 °C |
| Spannung | 220 - 240 V/50 und 60 Hz | 220 - 240 V/50 und 60 Hz | 220 - 240 V/50 und 60 Hz | 220 - 240 V/50 Hz | 220 - 240 V/50 und 60 Hz | 220 - 240 V/50 Hz | 220 - 240 V/50 Hz |
| Kältemaschine für Betrieb 60 Hz | ✓ | ✓ | ✓ | - | ✓ | - | - |
| Leistungsaufnahme (in Watt) | 30 | 40 | 50,3 | 150 | 80 | 234 | 237 |
| Normalverbrauch (in kWh/24 h) | 0,34 | 0,67 | 0,73 | 0,76 | 0,81 | 1,2 | 1,23 |
| Zulässige Umgebungstemperatur | von +10°C bis +38°C | von +10 °C bis +38 °C | von +10 °C bis +38 °C | von +10 °C bis +38 °C | von +10 °C bis +38 °C | von +10 °C bis +38 °C | von +10 °C bis +38 °C |
| Wärmeabgabe (in Watt max.) | 100 | 173 | 178 | 280 | 200 | 543 | 545 |
| Gewicht | netto 46 kg, brutto 55 kg | netto 75 kg/brutto 87 kg | netto 95 kg/brutto 109 kg | netto 120 kg/brutto 134 kg | netto 120 kg/brutto 134 kg | netto 126 kg/brutto 149 kg | netto 143 kg/brutto 169 kg |
| Außenmaße (einschl. Wandabstand) (B x T x H in cm) | 54 x 54 x 82 | 67 x 72 x 132 | 67 x 66 x 189 | 74 x 76 x 176 | 74 x 77,5 x 189 | 77 x 76 x 195,5 | 77 x 98 x 195,5 |
| Nutzmaße (B x T x H in cm) | 43 x 36 x 43 | 52,7 x 39 x 92 (Nutztiefe unten 15 cm geringer) | 52,7 x 39 x 116 | -/57 x 43 x 122 | 59 x 50 x 116 | 59 x 45 x 129 | 59 x 65 x 129 |
| Außenmaße bei 90° geöffneter Tür (B x T in cm) | 54 x 106 | 67 x 130 | 67 x 124 | 74 x 140 | 74 x 142 | 77 x 144 | 77 x 165 |
| Lichtes Schubfachmaß/Rost (B x T x H in cm) | 40,8 x 32 x 5,6/ 43 x 36 | 50,4 x 32 x 5,6/ 52,7 x 39 | 50,4 x 32 x 5,6/ 52,7 x 39 | 57 x 43 x 5,6 | 57,3 x 43 x 5,6/ 59 x 50 | 59 x 45 | 59 x 65 |
| Maximale Belastung Schubfach/Rost | 13 kg/25 kg | 16 kg/40 kg | 16 kg/40 kg | 24 kg/40 kg | 24 kg/40 kg | 24 kg/40 kg | −/40 kg |
| Geräuschemission (für Ecool R600a) | 44 dB (A) | 44 dB (A) | 43,7 dB (A) | 40 dB (A) | 52,7 dB (A) | 41 dB (A) | 42 dB (A) |
| Abtauung automatisch | V | V | ✓ | V | V | V | ✓ |
| Tauwassergefäß zur man. Entleerung | V | V | V | √ | V | V | V |
| Temperaturabweichung ΔT nach DIN 13277 ohne Abtauung | 5,71°C | 0,74 °C | 1,32 °C | 1 ℃ | 1 °C | 0,9 ℃ | 1 ℃ |
| Umluftkühlung | - | V | ✓ | ✓ | √ | ✓ | V |
| Alarmierung bei Stromausfall | V | V | ✓ | V | V | V | V |
| Glastür mit Schloss | optional | optional | optional | optional | optional | optional | optional |
| Fahrbare Ausführung | optional | optional | optional | optional | optional | ✓ | V |
| Außengehäuse Chromnickelstahl 4301 | - | - | - | - | - | optional | optional |
| Tischplatte | optional | - | - | - | - | - | - |
| Dekorrahmen | optional | optional | optional | optional | optional | optional | optional |
| Kältemaschinen-Ventilator, eingebaut | V | optional | optional | ✓ | V | ✓ | ✓ |
| flexible Ausstattung möglich | V | V | V | V | V | ✓ | V |
| Kunststoff-Schubfach (Standard/Max.) | 1/3 | - | - | - | - | - | - |
| Kunststoff-Schubfach mit Rollschub- führungen, leitfähig (Standard/Max.) | - | 1/8 | 2/10 | optional | optional | optional | - |
| Rost | 2 | - | - | - | - | - | - |
| Rost mit Auflegern/Schienen | -/- | 3/optional | 4/optional | 4/optional | 6/optional | 5/optional | 5/optional |

^{*}auf Anfrage

Labor-Gefrierschränke mit explosionsgeschütztem Innenraum













Sicherheit

Eigensicherheit durch leitfähigen Aufbau und Innenausstattung. Mögliche statische Aufladungen werden durch unser Ableitungssystem verhindert.



Hohe Temperaturgenauigkeit durch Umluftkühlung

Das für die Umluftkühlung eingesetzte Axialgebläse ist über ein Sicherheitsnetzteil abgesichert.



Explosionsschutz

Der Innenraum ist frei von Zündquellen.



Weitere Infos finden Sie auf unserer Webseite:

LABEX®-Kühlschränke











| | | | | 1 | 1 |
|---|--|--------------------------------|---|------------------------------|------------------------------|
| ULTIMATE | - | - | FROSTER LABEX 330 ULTIMATE | FROSTER LABEX 530 ULTIMATE | FROSTER LABEX 730 ULTIMATE |
| PRO-ACTIVE | - | FROSTER LABEX 96 PRO-ACTIVE | FROSTER LABEX 330 PRO-ACTIVE | FROSTER LABEX 530 PRO-ACTIVE | FROSTER LABEX 730 PRO-ACTIVE |
| ESSENTIAL | ESSENTIAL FROSTER LABEX 71 | - | - | - | - |
| EX-Schutz-Zone | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| PC-KIT-NET | | serienmäßig bei ULTIMATE, opti | onal bei PRO-ACTIVE, nicht erhältlich | bei ESSENTIAL | |
| Kühlinhalt | 70 | 95 I | 300 I | 500 | 700 l |
| Temperatureinstellung | ca15 °C bis -22 °C | ca5°C bis -25°C | ca10 bis -30 °C | ca10 bis -30 °C | ca10 bis -30 °C |
| Spannung | 220 - 240 V/50 Hz | 220 - 240 V/50 Hz | 220 - 240 V/50 und 60 Hz | 220 - 240 V/50 und 60 Hz | 220 - 240 V/50 und 60 Hz |
| Kältemaschine für Betrieb 60 Hz | - | - | optional | optional | optional |
| Leistungsaufnahme (in Watt) | 100 | 119 | 540 | 550 | 570 |
| Normalverbrauch (in kWh/24 h) | 1,6 | 1,36 | 4,33 | 5,8 | 6,68 |
| Zulässige Umgebungstemperatur | von +10 °C bis +32 °C | von +10 °C bis +32 °C | von +10 °C bis +32 °C | von +10 °C bis +32 °C | von +10 °C bis +32 °C |
| Wärmeabgabe (in Watt max.) | 129 | 159 | 660 | 717 | 706 |
| Gewicht | netto 35 kg, brutto 42 kg | netto 50 kg, brutto 59 kg | netto 125 kg/brutto 142 kg | netto 141 kg/brutto 164 kg | netto 157 kg/brutto 183 kg |
| Außenmaße (einschl. Wandabstand) (B x T x H in cm) | 47 x 51 x 74 | 54 x 54 x 82 | 74 x 77 x 166/ 74 x 77 x 159 | 77 x 76 x 195,5 | 77 x 97 x 195,5 |
| Nutzmaße (B x T x H in cm) | 35 x 31 x 60 (Nutztiefe unten 15 cm geringer) | 43 x 36 x 43 | 57 x 42 x 80 | 59 x 45 x 129 | 59 x 65 x 129 |
| Außenmaße bei 90° geöffneter Tür (B x T in cm) | 47 x 96 | 54 x 106 | 74 x 142 | 77 x 144 | 77 x 166 |
| Rost (B x T in cm) | 35 x 20 (unten), 35 x 31 (oben) | 43 x 36 | 57 x 42 | 59 x 45 | 59 x 65 |
| Maximale Belastung Schubfach/Rost | −/25 kg | 13 kg/25 kg | –/40 kg | 24 kg/40 kg | -/40 kg |
| Geräuschemission | 39,9 dB (A) | 38 dB (A) | 51 dB (A) | 52 dB (A) | 52 dB (A) |
| Abtauung automatisch | - | - | V | V | V |
| Tauwassergefäß zur man. Entleerung | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Temperaturabweichung ΔT nach DIN 13221 ohne Abtauung | 3,3 ℃ | 3 °C | 1,70 °C | 2 °C | 2 °C |
| Umluftkühlung | - | - | ✓ | V | ✓ |
| Alarmierung bei Stromausfall | - | ✓ | ✓ | V | ✓ |
| Fahrbare Ausführung | optional | optional | optional | V | ✓ |
| Außengehäuse Chromnickelstahl 4301 | - | - | - | optional | optional |
| Tischplatte | - | optional | - | - | - |
| Dekorrahmen | optional | optional | optional | optional | optional |
| Digitale Temperaturanzeige vorbereitet zum externen Einbau in Möbelfront | - | V | - | - | - |
| Kältemaschinen-Ventilator, eingebaut | optional | ✓ | ✓ | V | V |
| flexible Ausstattung möglich | - | ✓ | ✓ | V | ✓ |
| Kunststoff-Schubfach | - | optional | - | - | - |
| Kunststoff-Schubfach mit Rollschubführungen, leitfähig | - | + | + | optional | - |
| Rost | 4 | 2 | - | - | - |
| Rost mit Auflegern/Schienen | -/- | -/- | 4/optional | 5/optional | 5/optional |

*auf Anfrage

DOKUMENTATION

Temperaturdokumentation mit KIRSCH-DATANET

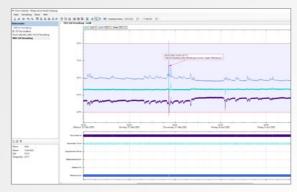
Komfortable Lösung zur Dokumentation Ihrer Kühlschranktemperaturen.

Mit unserer Software KIRSCH-DATANET können Ihre Geräte mühelos in Ihrem IT-Netzwerk dokumentiert werden.
Bei KIRSCH-Geräten der ULTIMATE-Linie ist die Netzwerklösung (PC-KIT-NET) bereits serienmäßig enthalten.
Optional können die Geräte der PRO-ACTIVE-Linie damit aufgerüstet werden. Auch ältere Geräte können mit dieser nachrüstbaren Lösung ein Upgrade erhalten.

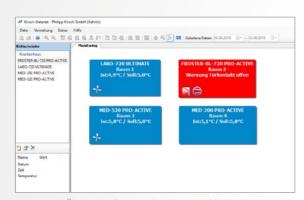
Mit dem KIRSCH-DATALOG können auch Fremdgeräte bzw. Geräte ohne RS485 Schnittstelle ausgestattet werden (Funktionsumfang eingeschränkt).

Ihre Vorteile

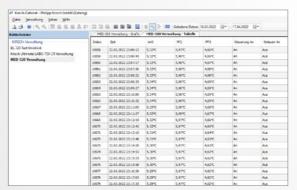
- Lückenlose Temperaturdokumentation
- Permanente Überwachung
- Alarmweiterleitung per E-Mail
- Genaue Datenauswertung und Fehleranalyse möglich, da alle Schaltzustände des Kühlschrankes aufgezeichnet werden*
- Einbindung von Fremdfabrikaten möglich
- Keine Lizenzgebühren für die Software
- Minimaler Personalaufwand für Dokumentation
- Kühlschrank-Einstellungen lassen sich bequem vom PC aus ändern*
- Benutzerverwaltung mit konfigurierbaren Berechtigungsstufen
- Erstellung von Benutzergruppen mit eigener Rechteverwaltung



Grafische Darstellung der Temperaturkurve mit Kommentarfunktion (im oberen Bereich) und Schaltzustände des Kühlschranks (z.B. Verdichter, Türkontakt, Abtauen, Allgemeiner Fehler etc. im unteren Bereich).



Monitoring-Übersicht aller eingebundenen Kühlschränke im Kachel-Design. Störungen können auf einen Blick festgestellt werden.



Tabellarische Übersicht aller Messpunkte mit exakten Temperaturwerten. Diese Ansicht lässt sich auch komfortabel als CSV-Datei exportieren.

Einrichtungs-Service

Einrichtungs-Service

Können wir Sie bei der Einrichtung der netzwerkgestützten KIRSCH-Temperaturdokumentation unterstützen?

Gerne stehen wir Ihnen bei Fragen rund um die Einrichtung Ihres Temperaturdokumentations-Systems in Verbindung mit unserer Software-Lösung KIRSCH-DATANET mit Rat und Tat zur Seite.

Für ein entsprechendes Angebot zur Einrichtung Ihres Systems sprechen Sie uns bitte an: temperatur@kirsch-medical.de.



*PC-KIT-NET

Zubehör

KIRSCH-Kühl- und Gefrierschränke bieten zahlreiche Ausstattungsoptionen, die auch am Verwendungsort noch nachrüstbar sind.



PC-KIT-NET

Automatische Temperaturdokumentation und Monitoring über Ihr Netzwerk (LAN-Verbindung).



KIRSCH-DATALOG

Zur Nachrüstung der automatischen Temperaturdokumentation und Monitoring für Geräte ohne RS485 Schnittstelle und Fremdgeräte.



Kreisblatt-Temperaturschreiber

Wird je nach Modell entweder in die Maschinenraumblende des Kühl- oder Gefrierschrankes eingebaut oder in einen zusätzlichen Gehäuseaufsatz integriert.



Schubfach abschließbar (oben)

Schützt besonderes Kühlgut vor unbefugtem Zugriff.



Drahtroste

Drahtroste, robust mit Tragkraft bis 40 und 50 kg.



Zusätzlicher Kältemaschinen-Ventilator

Wird benötigt, wenn die bauseitige Belüftung der Kältemaschine nicht ausreicht. Bitte Einbauzeichnung beachten.



Reinraum-KIT

Ermöglicht den Betrieb im Reinraum durch spezielle Luftführung der Kältemaschine. 500/700 Liter Modelle auch mit HEPA-Filter.



Kabelquetschverschraubung

Einfaches Einbringen eines externen Temperaturfühlers mit fest verbauter Kabeldurchführung.



Externer PT100/PT1000 mit Kälteblock

Zusätzlicher Temperaturfühler zur Anbindung an bestehendes/externes Monitoring-System.



Türkopplungsbeschlag

Verbindet die Möbeltür mit der Gerätetür.



Dekorrahmen

Aus Edelstahl, ermöglicht die Verblendung der Kühlschranktür mit einer Dekorplatte (Stärke max. 2 mm).



Vario Support

Schnelle und ergonomische Beladung möglich.



Glastür mit Schloss

Durchblick: Vermeidung von unnötigem Öffnen zur Kontrolle des Inhalts. Abschließbar.



Innenbeleuchtung Seitenwand/Decke

Optionale, optimale und energieeffiziente Ausleuchtung des Innenraums über LED-Lichtleiste.



Fahrbare Ausführung

Durch Lenk- und Bockrollen (modellabhängig).

 16





Philipp Kirsch GmbH Im Lossenfeld 14

77731 Willstätt

Telefon: +49 (0) 781 9227-0 Telefax: +49 (0) 781 9227-200 info@kirsch-medical.de

www.kirsch-medical.de

