

# LABORKÜHLSCHRANK.INFO

KÜHLUNG FÜR MEDIZIN, TECHNIK & LABOR



## Produktübersicht 2019



mt

# Editorial

( Laborkühlschrank.info - Katalog )

## Liebe Kundin, lieber Kunde,

wir freuen uns, dass Sie sich für unsere Produkte interessieren und unseren Katalog zur Hand genommen haben. Zunächst ein paar Worte zum Katalog:

## Warum dieser Katalog?

Unser komplettes Angebot in aktuellster Form finden Sie nach wie vor unter [www.laborkuehlschrank.info](http://www.laborkuehlschrank.info). Wir haben uns aber entschlossen, zusätzlich einen PDF-Katalog zum Download zur Verfügung zu stellen, in dem Sie unser gesamtes Programm in Übersicht finden können.

## Wie ist der Katalog zu handhaben?

Sie finden eine bebilderte Beschreibung der Produktgruppen und darunter eine Auflistung der zu dieser Gruppe gehörenden Geräte.

Neben dem Gerät finden Sie jeweils die Direkte-Produkt-Nummer DPN. Wenn Sie sich für ein Produkt näher interessieren, gehen Sie auf [www.laborkuehlschrank.info](http://www.laborkuehlschrank.info) und geben die DPN in das passende Feld auf der rechten Seite ein. Dadurch gelangen Sie direkt zu diesem Produkt.

## Warum sind keine Preise aufgeführt?

Wir haben bewusst auf Preise verzichtet und erstellen Ihnen bei Interesse gerne ein individuelles Angebot. Unsere Preise sind von mehreren Faktoren abhängig (Listenpreise und Rabattsätze der Hersteller, Transportkosten, etc.), so dass eine starre Preisliste keinen Aussagewert hätte.

**Wir hoffen, dass Sie das passende Produkt für Ihren Bedarf bei uns finden!**

**Ihr Team der M.u.T. GmbH Berlin**

## Impressum

M.u.T. Vertriebsgesellschaft für Medizin, Technik und Labor mbH  
Am Pfuhl 45, 12209 Berlin  
Tel. (030) 77 22 044, Fax (030) 773 81 22  
Web: [www.mut-berlin.de](http://www.mut-berlin.de), E-Mail: [mut@mut-berlin.de](mailto:mut@mut-berlin.de)  
Geschäftsführer: Bernhard Liebchen, Daniel Liebchen  
Registergericht: Amtsgericht Berlin-Charlottenburg HRB 18988  
USt-IDNr. gemäß §27a Umsatzsteuergesetz: DE136728271  
Steuernummer: 29/429/674

**Stand des Katalogs: 06/19**

# K ü h l s c h r ä n k e

(Lager- und Laborkühlschränke)



**Lagerkühlschränke / Gewerbekühlschränke**

**Laborkühlschränke**

**Medikamentenkühlschränke**

**Chromatographieschränke**

**Blutbankkühlschränke**



**mt**

# Inhalt

## Kühlschränke (Lager- und Laborkühlschränke)

Universal-Kühlgeräte mit statischer Kühlung	1
Universal-Kühlgeräte mit Umluft-Kühlung	2
Unterbaufähige Standardkühlschränke	3
Profiline Umluftkühlschränke mit elektron. Steuerung	3
Großraum-Umluftkühlschränke Profiline GKPv	4
Tischkühlschrank mit Umluftkühlung	5
Mediline Laborkühlgeräte im Kompakt-Format	5
Laborkühlschränke mit explosionsgeschütztem Innenraum und Umluft	6
LaborKühlschränke mit mechanischer Steuerung und explosionsgeschütztem Innenraum	7
MediLine Laborkühlschränke mit Profi-Elektronik	9
Funkenfreie Kleinkühlschränke Vaust MB-EX	10
Hochleistungs-Laborkühlschränke der TSX Serie	10
Liebherr Mediline Medikamentenkühlschränke	11
BPV Medikamentenkühlschränke	12
Dometic DIN-Medikamentenschränke	13
Arzneimittel-Kühlschränke Silencio	14
Raumtemperatur-Lagerschränke, 0 - 20°C	14
Vaust Medikamentenkühlschränke, 430 bis 640 Liter	15
TSX Chromatographiekühlschränke	17
Unichromat Chromatographiekühlschränke	18
TSX Blutlagerkühlschränke	18

## Universal-Kühlgeräte mit statischer Kühlung, 236 bis 544 Liter



**Preisgünstig**  
**Automatische Abtauung**  
**Robust und vielseitig**

Außen robuste Qualität, innen durchdachter Komfort: Die Standard-Gewerbegeräte mit stiller Kühlung von Liebherr sind für den intensiven Einsatz konzipiert und halten daher den vielseitigen Anforderungen im professionellen und oft rauen Alltag problemlos stand. Die Temperatur lässt sich stufenlos, je nach gewünschter Temperatur, von +2°C bis +10°C einstellen. Die verstärkte Isolierung verbessert zum einen die Stabilität, zum anderen wird der Energieverbrauch im Vergleich zu den entsprechenden Vorgängermodellen erheblich reduziert.

**Reinigungsfreundlichkeit und Hygiene:**

Um den zunehmenden Hygieneanforderungen gerecht zu werden, sind die Standard Gewerbekühlschränke besonders pflegeleicht und reinigungsfreundlich ausgeführt. Der fugenlose Kunststoff-Innenbehälter ermöglicht beispielsweise eine einfache und problemlose Reinigung des Innenbehälters.

**Modernste Technik für höchste Energieeffizienz und geringe Betriebskosten**

Die Kombination von hocheffizienten Komponenten, verstärkter Isolierung sowie dem natürlichen Kälte mittel R600a sorgt für einen geringen Energieverbrauch und damit für geringe Betriebskosten.

### Zu dieser Produktgruppe gehören:

FK 2640, 240 Liter	DPN: 670
FK 2642, 240 Liter, Glastür	DPN: 677
FK 3640, 333 Liter	DPN: 671
FK 3642, 348 Liter, Glastür	DPN: 676
FK 4140, 373 Liter	DPN: 672
FK 4142, 373 Liter, Glastür	DPN: 675
FK 5440, 554 Liter	DPN: 673
FK 5442, 554 Liter, Glastür	DPN: 674

**Nutzen Sie die Direkte-Produkt-Nummer  
 DPN unter [www.laborkuehlschrank.info](http://www.laborkuehlschrank.info),  
 um direkt zu diesem Produkt zu gelangen**



## Universal-Kühlgeräte mit Umluft-Kühlung, 174 bis 544 Liter



**Preisgünstig**  
**Automatische Abtauung**  
**Digitale Temperaturanzeige**  
**Umluftkühlung**

Die Universal-Kühlgeräte mit Umluft sind ideal, wenn schnelles Abkühlen neu eingelagerter Waren erforderlich ist. Dieses Kühlsystem schafft im gesamten Innenraum ein konstantes Temperaturniveau bei gleichbleibend hoher Luftfeuchtigkeit.

Die Temperatur ist in einem Bereich von +0 °C bis +15 °C einstellbar.

Bei diesen Geräten handelt es sich um Gewerbekühlgeräte, die laut Hersteller nicht für die Lagerung von Medikamenten und ähnlichen Waren bestimmt sind.

### Zu dieser Produktgruppe gehören:

Premium FKvsl 2610, 236 Liter	DPN: 225
Premium FKvsl 2613, 236 Liter, Glastür	DPN: 226
Premium FKvsl 3610, 335 Liter	DPN: 227
Premium FKvsl 3613, 335 Liter, Glastür	DPN: 228
Premium FKvsl 4113, 365 Liter, Glastür	DPN: 564
Premium FKvsl 5410, 544 Liter	DPN: 229
Premium FKvsl 5413, 544 Liter, Glastür	DPN: 230

**Nutzen Sie die Direkte-Produkt-Nummer  
 DPN unter [www.laborkuehlschrank.info](http://www.laborkuehlschrank.info),  
 um direkt zu diesem Produkt zu gelangen**



## Unterbaufähige Standardkühlschränke, 180 Liter Inhalt



**Unterbaufähig**  
**Abschließbar**  
**Digitale Temperaturanzeige**

Durch die geringe Bauhöhe lassen sich diese Kühlschränke optimale untergebaut betreiben. Die Abluft wird über ein Lüftungsgitter in die Arbeitsplatte abgeleitet.

Alle Geräte sind mit einem robusten Schloss ausgestattet. Sie bieten eine optimale Nutzung des Innenraums bei minimaler Stellfläche.

Bei diesen Geräten handelt es sich um Gewerbekühlgeräte, die laut Hersteller nicht für die Lagerung von Medikamenten und ähnlichen Waren bestimmt sind.

### Zu dieser Produktgruppe gehören:

FKUv1610 mit Umluft  
FKUv1613 mit Umluft und Glastür  
FKU1800, 180 Liter

DPN: 362  
DPN: 363  
DPN: 275

**Nutzen Sie die Direkte-Produkt-Nummer  
DPN unter [www.laborkuehlschrank.info](http://www.laborkuehlschrank.info),  
um direkt zu diesem Produkt zu gelangen**



## Profiline Kühlgeräte mit Umluftkühlung und elektronischer Steuerung



**Gradgenaue Elektronik**  
**Umluftkühlung für gleichmäßige  
Temperaturverteilung**  
**Automatische Abtauung**  
**optisches und akustisches Alarmsystem**  
**besonders wirtschaftlich durch niedrigen  
Energieverbrauch**

Die Kühlgeräte mit Umluft überzeugen durch hohen Nutzinhalt und benötigen darüber hinaus nur eine geringe Stellfläche. Ihre Tragroste sind höhenverstellbar und erlauben eine variable Nutzung des Innenraums. Der Temperaturbereich reicht von +0 °C bis +15 °C. Durch ihren niedrigen Energieverbrauch sind diese Geräte besonders wirtschaftlich.

### Gradgenaue Elektronik

Die digitale Temperaturanzeige ermöglicht die gradgenaue Einstellung der Temperatur. Der Tür- und Temperaturalarm warnt bei unerwünschter Temperaturveränderung.

Die Abtauung erfolgt automatisch.

### Dynamische Frische mit Umluftsystem

Das leistungsfähige Umluftsystem sorgt für schnelles Abkühlen frisch eingebrachter Ware und eine gleichmäßige Kühltemperatur im gesamten Innenraum. Türkontaktschalter schalten den Ventilator bei Türöffnung ab. Dadurch wird wertvolle

Energie gespart und das Einströmen von warmer Außenluft verhindert.

#### Verschlussache

Die Kühlgeräte mit Umluftkühlung sind mit einem robusten Schloss abschließbar, das unabhängig vom stabilen Griff untergebracht ist.

#### Leicht zu reinigen

Sowohl der fugenlose Kunststoff-Innenbehälter mit dem tiefgezogenen Reinigungsablauf wie auch die Ausstattung der Geräte sind besonders pflegeleicht und ermöglichen eine hygienische Reinigung. Die Türdichtung ist wechselbar.

#### Viel Bodenfreiheit

Wo die Raumhygiene eine wichtige Rolle spielt, bieten die von 100 bis 150 mm höhenverstellbaren Stellfüße ausreichende Bodenfreiheit und gewährleisten, dass die Reinigung auch unter dem Gerät leicht und bequem erfolgen kann.

#### Hinweis:

Das Gerät ist vom Hersteller nicht vorgesehen für die Lagerung und Kühlung von Medikamenten, Blutplasma, Laborpräparaten oder ähnlichen der Medizinprodukterichtlinie 2007-47-EG zu Grunde liegenden Stoffe und Produkte.

#### Zu dieser Produktgruppe gehören:

Profiline GKv 4310, 434 Liter	DPN: 563
Profiline GKv 4360, 434 Liter, Edelstahl	DPN: 611
Profiline GKv 5710, 583 Liter	DPN: 243
Profiline GKv 5730, 583 Liter, -2°C bis +15°C	DPN: 562
Profiline GKv 5760, 583 Liter, Edelstahl	DPN: 244
Profiline GKv 6410, 663 Liter	DPN: 245
Profiline GKv 6460, 663 Liter, Edelstahl	DPN: 246

**Nutzen Sie die Direkte-Produkt-Nummer  
DPN unter [www.laborkuehlschrank.info](http://www.laborkuehlschrank.info),  
um direkt zu diesem Produkt zu gelangen**



## Großraum-Umluftkühlschränke Profiline GKPv



**Dynamisches Umluftkühlsystem**  
**Optischer und akustischer Alarm**  
**Elektronische Steuerung**  
**Edelstahl-Innenraum**

Diese hochwertigen Profi-Kühlschränke bieten eine umfangreiche Ausstattung zum günstigen Preis.

Hochwertige Kältekomponenten in Verbindung mit einem Umluftsystem mit Zweifach-Ventilation gewähren im gesamten Innenraum eine konstante Temperaturverteilung (gradgenau, digital einstellbar von 1°C bis 15°C).

Die Schränke sind für Umgebungstemperaturen bis 43°C ausgelegt und bieten neben automatischer Abtauung, Temperaturalarm und Schloss auch die Möglichkeit, sie per potentialfreiem Kontakt an ein hausinternes Alarmsystem anzuschließen.

**Zu dieser Produktgruppe gehören:**

GKPV 6520, 600 Liter

DPN: 297

GKPV 6570, 600 Liter, Edelstahl

DPN: 601

GKPV 6573, 600 Liter, Glastür, Edelstahl

DPN: 602

GKPV 1470, 1360 Liter, Edelstahl

DPN: 797

**Nutzen Sie die Direkte-Produkt-Nummer  
DPN unter [www.laborkuehlschrank.info](http://www.laborkuehlschrank.info),  
um direkt zu diesem Produkt zu gelangen**



## Tischkühlschrank mit Umluftkühlung und Glastür



**Edelstahl-Gehäuse**  
**Extrem kleine Ausmaße**  
**Umluftkühlung**  
**Glastür**

Die Tischkühlschränke sind durch ihre kleinen Maße ideal geeignet, an Orten aufgestellt zu werden, wo nur wenig Stellfläche verfügbar ist.

Die Umluftkühlung sorgt für eine gleichmäßige Temperatur im Innenraum.

Durch die Isolierglastür und die Innenbeleuchtung lässt sich schon vor dem Öffnen der Tür ein Überblick verschaffen.

Beim Öffnen der Tür schaltet sich die Umluftkühlung ab, so dass die kalte Luft nicht aus dem Innenraum geblasen wird.

Trotz der kleinen Außenmaße bieten die Schränke erstaunlich viel Lagerkapazität.

Gerät: FKv 503 45 Liter

DPN: 271

## Mediline Laborkühlgeräte im Kompakt-Format, 141 bis 580 Liter



**Dynamisches Kühlsystem**  
**Komfort-Elektronik ermöglicht  
Temperatureinstellung bis auf 1/10 °C**  
**Digitale Temperaturanzeige**  
**Akustischer / optischer Türöffnungs- und  
Temperaturalarm**  
**potentialfreier Kontakt**  
**Integriertes Min-Max-Thermometer**  
**Sicherheitsthermostat gegen  
Minustemperaturen**

Überall, wo eine geringe Stellfläche zur Verfügung steht oder Laborgeräte unter einer Tischplatte integriert werden sollen, sind

die neuen Mediline Labor-Kühlgeräte mit Komfort-Elektronik die ideale Lösung. Diese Geräte entsprechen den hohen Anforderungen, die an Laborgeräte gestellt werden. Das Programm umfasst zwei freistehende und zwei unterbaufähige Laborkühlgeräte, jeweils mit Glas- und Isoliertür. Die Temperatur lässt sich in einem Bereich von +3 °C bis +16 °C einstellen. Das dynamische Kühlsystem gewährleistet in Verbindung mit der präzisen Elektronik eine hohe Temperaturkonstanz und eine gleichmäßige Temperaturverteilung im Inneren.

Die präzise Komfort-Elektronik der neuen Mediline Labor-Kühlgeräte ermöglicht eine Temperatureinstellung mit einer Genauigkeit bis auf 1-10 °C. Die Temperaturanzeige ist digital ausgeführt. Die Elektronik zeigt den Betriebszustand jederzeit genau an. Außerdem werden die maximal und minimal aufgetretenen Innenraumtemperaturen sowie die jeweils letzten drei Temperaturalarme und Netzausfälle mit Uhrzeit, Datum und Dauer des Alarms von der Elektronik gespeichert.

Zur Gewährleistung optimaler hygienischer Bedingungen und hoher Reinigungsfreundlichkeit ist die Komfort-Elektronik flächenbündig in die Bedienblende integriert und mit einer Folientastatur abgedeckt.

Zur Gewährleistung der hohen Sicherheitsansprüche im Laborbereich bieten diese Geräte eine Vielzahl an unterschiedlichen Alarmfunktionen. Sie verfügen sowohl über einen akustischen als auch über einen optischen Türöffnungs- und Temperaturalarm. Die Alarmparameter des Temperaturalarms können individuell eingestellt werden.

Zum Anschluss an eine externe Alarmeinrichtung verfügen die Geräte über einen potentialfreien Kontakt sowie über eine serielle Bus-Schnittstelle RS 485 zur zentralen Temperatur- und Alarmdokumentation. Zur Vermeidung von Temperaturen unter 2 °C sind die Geräte mit einem Sicherheitsthermostat ausgerüstet.

**Funktional:** Der hygienische Innenbehälter

Die höhenverstellbaren und bei 90°-Türöffnung entnehmbaren Ablageroste ermöglichen eine flexible Nutzung des Innenraums. Die Auflagerippen verhindern ein Kippen der Roste. Die engmaschigen Roste gewährleisten auch bei der Einlagerung kleiner Gegenstände optimalen Halt.

Die Innenbeleuchtung der Glastürgeräte sorgt für eine gleichmäßige Ausleuchtung. Im Bereich des Kompressorraums ist eine Durchführungsmöglichkeit für einen externen Temperaturfühler angebracht. Der fugenlose Kunststoff-Innenbehälter ist besonders

pflegeleicht und leicht zu reinigen.

#### Zu dieser Produktgruppe gehören:

LKUv 1610 MediLine, 141 Liter

DPN: 440

LKUv 1613 MediLine, 141 Liter, Glastür

DPN: 690

LKv 3910 MediLine, 360 Liter

DPN: 442

LKv 3913 MediLine, 360 Liter, Glastür

DPN: 689

LKv 5710 MediLine, 583 Liter

DPN: 768

**Nutzen Sie die Direkte-Produkt-Nummer  
DPN unter [www.laborkuehlschrank.info](http://www.laborkuehlschrank.info),  
um direkt zu diesem Produkt zu gelangen**



## Laborkühlschränke mit explosionsgeschütztem Innenraum und Umluft, 141 bis 360 Li ...



**Explosionsgeschützter Innenraum**

**Umluftkühlung**

**Komfort-Elektronik mit digitaler  
Temperaturanzeige und integrierter Min./Max.  
Speicherung**

**Optischer und akustischer Alarm**

Speziell zur Lagerung von explosiven und leicht entzündbaren Stoffen, beispielweise in der chemischen Industrie oder in Sonderlaboratorien, beinhaltet das Laborprogramm mit Komfort-Elektronik 2 Kühl- und 2 Gefriergeräte mit explosionsgeschütztem Innenraum.

Diese Geräte sind auf die Sicherheitsanforderungen der EU Richtlinie 94-9-EG (ATEX 95) entsprechend der harmonisierenden Normen EN 1127-1 und IEC 60079-0 bzw. IEC 60079-15 durch die ATEX Konformitätsbewertungsstelle electrosuisse - SEV (Schweizer Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik) geprüft und bieten alle sonstigen Vorteile der Komfort-Elektronik.

Sie haben einen Innenraum der Zone II nA für Gase unter Berücksichtigung der Sicherheitsanforderungen der Materialkategorie 3G.

Sie sind somit geeignet zur Lagerung von explosiven und leicht entzündbaren Stoffen.

Das dynamische Kühlsystem gewährleistet in Verbindung mit der präzisen Komfort-Elektronik eine hohe Temperaturkonstanz und eine gleichmäßige Temperaturverteilung im Innenraum.

#### Die Komfort-Elektronik

Die präzise Komfort-Elektronik der neuen Mediline Labor-Kühlgeräte ermöglicht eine Temperatureinstellung mit einer Genauigkeit bis auf 1-10 °C. Die Temperaturanzeige ist digital ausgeführt. Die Elektronik zeigt den Betriebszustand jederzeit genau an. Außerdem werden die maximal und minimal aufgetretenen Innenraumtemperaturen sowie die jeweils letzten drei Temperaturalarme und Netzausfälle mit Uhrzeit, Datum und Dauer des Alarms von der Elektronik gespeichert.

Zur Gewährleistung optimaler hygienischer Bedingungen und hoher Reinigungsfreundlichkeit ist die Komfort-Elektronik flächenbündig in die Bedienblende integriert und mit einer Folientastatur abgedeckt.

Zur Gewährleistung der hohen Sicherheitsansprüche im Laborbereich bieten diese Geräte eine Vielzahl an unterschiedlichen Alarmfunktionen. Sie verfügen sowohl über einen akustischen als auch über einen optischen Türöffnungs- und Temperaturalarm. Die Alarmparameter des Temperaturalarms können individuell eingestellt werden.

Zum Anschluss an eine externe Alarmeinrichtung verfügen die Geräte über einen potentialfreien Kontakt sowie über eine serielle Bus-Schnittstelle RS 485 zur zentralen Temperatur- und Alarmdokumentation. Zur Vermeidung von Temperaturen unter 2 °C sind die Geräte mit einem Sicherheitsthermostat ausgerüstet.

#### Zu dieser Produktgruppe gehören:

LKUexv 1610 MediLine, 141 Liter

DPN: 436

LKexv 3910 MediLine, 360 Liter

DPN: 437

**Nutzen Sie die Direkte-Produkt-Nummer  
DPN unter [www.laborkuehlschrank.info](http://www.laborkuehlschrank.info),  
um direkt zu diesem Produkt zu gelangen**



## LaborKühlschränke Liebherr LKExv mit mechanischer Steuerung und explosionsgeschü ...



**explosionsgeschützter Innenraum Zertifiziert  
nach ATEX 95**

**Dynamische Umluftkühlung**

**Digitale Anzeige**

Labor Kühlgeräte mit mechanischer Steuerung und explosionsgeschütztem Innenraum - Robust und explosionsgeschützt

Die Labor Kühlgeräte mit statischer Kühlung und explosionsgeschütztem Innenraum sind speziell für die Lagerung von explosiven und leicht entzündbaren Stoffen konzipiert. Die Innenräume der LKexv Modelle erfüllen alle Sicherheitsanforderungen der EU Richtlinie 94-9EG (ATEX 95). Die Geräte überzeugen durch Nutzraum und zeichnen sich durch ihre robuste Bauweise aus. Die Kühltemperatur lässt sich über das im Bedienbord integrierte Thermostat stufenlos von +1°C bis +15°C einstellen.

#### Zertifiziert nach ATEX 95

---

Die LKexv Modelle sind am Außengehäuse sowie im Innenraum gut sichtbar und dauerhaft nach der ATEX-Richtlinie 94-9 EG inkl. Reinigungshinweis gekennzeichnet. Durch die Klassifizierung II 3G Ex nA II T6 sind die Geräte geeignet zur Lagerung von explosiven und leicht entzündlichen Stoffen in geschlossenen Behältnissen.

#### Flexibler und hygienischer Innenraum

---

Der fugenlose Kunststoff Innenbehälter ist besonders pflegeleicht und reinigungsfreundlich. Die tiefgezogenen Rippen bieten Kippsicherheit für die Glasplatten und ermöglichen gleichzeitig deren flexible Höhenverstellung.

#### Glasplatten

---

Die Glasplatten gewährleisten auch bei der Einlagerung kleiner Gegenstände optimalen Halt und sind mit bis zu 40 kg belastbar.

#### Tauwasserschale

---

Zur Einhaltung der ATEX-Richtlinie 94-9 EG ist der Tauwasserablauf bei den Laborgeräten mit explosionsgeschütztem Innenraum verschlossen. Das bei der automatischen Abtauung anfallende Tauwasser wird in einer Auffangschale gesammelt. Diese muss in regelmäßigen Abständen manuell entleert werden.

#### Schloss

---

Das integrierte Schloss ist äußerst robust und schützt die eingelagerten Produkte vor unerwünschtem Zugriff.

#### Wechselbarer Türanschlag

---

Zur Anpassung an individuelle Raumverhältnisse ist der Türanschlag der LKexv Modelle wechselbar. Auch die Türdichtungen können bei Bedarf gewechselt werden.

#### Optionales Zubehör:

##### Rollensockel

---

Damit die Geräte flexibel in unterschiedlichen Räumlichkeiten genutzt werden können ist für die LKexv Modelle ein Rollensockel als Zubehör erhältlich.

##### Stellfüße

---

Zur leichten und bequemen Reinigung unter den Geräten können die LKexv Modelle mit Stellfüßen nachgerüstet werden. Die Stellfüße sind zwischen 115 mm und 170 mm höhenverstellbar.

##### Glasplatten

---

Für mehr Variabilität im Innenraum können bei Bedarf zusätzliche Glasplatten nachgerüstet werden. Die stabilen Glasplatten sind mit bis zu 40 kg belastbar.

## Sonderschließungen

Zum Schutz der eingelagerten Produkte vor unerwünschtem Zugriff sind für die LKexv Modelle bis zu 10 weitere Sonderschließungen als Zubehör erhältlich.

### Zu dieser Produktgruppe gehören:

LKexv 1800, 180 Liter  
 LKexv 2600, 240 Liter  
 LKexv 3600, 333 Liter  
 LKexv 5400, 520 Liter

DPN: 685  
 DPN: 686  
 DPN: 687  
 DPN: 688

**Nutzen Sie die Direkte-Produkt-Nummer  
 DPN unter [www.laborkuehlschrank.info](http://www.laborkuehlschrank.info),  
 um direkt zu diesem Produkt zu gelangen**



## MediLine Laborkühlschränke mit Profi-Elektronik , 601 bis 1427 Liter



**Elektronik mit Klartext-Anzeige und Echtzeituhr  
 Integrierter Temperaturlogger  
 Serielle und Infrarot-Schnittstelle**

Die ProfiPremiumLine Laborkühlschränke genügen höchsten professionellen Anforderungen.

Die Innenräume der Schränke sind vollständig aus hochwertigem Chrom-Nickelstahl und lassen sich leicht reinigen. Durch die Transportrollen ist eine hohe Flexibilität gegeben.

### Datendokumentation:

Die ProfiPremiu-Line-Elektronik der Laborgeräte entspricht höchsten Anforderungen. Sie ist mit einem potentialfreien Kontakt, einer Infrarot-Schnittstelle und einer seriellen RS 485 Schnittstelle ausgestattet und dokumentiert alle zwei Minuten den Temperaturverlauf, das Datum und sonstige Alarmzustände. Ein leistungsstarker 12V Akku gewährleistet auch bei Stromausfall die Dokumentation des Kühlverlaufs.

### Zu dieser Produktgruppe gehören:

LKPv 6520, 601 Liter  
 LKPv 6523, 601 Liter, Glastür  
 LKPv 8420, 856 Liter  
 LKPv 1420, 1427 Liter, Doppeltür  
 LKPv 1423, 1427 Liter, Doppel-Glastür

DPN: 256  
 DPN: 257  
 DPN: 642  
 DPN: 258  
 DPN: 259

**Nutzen Sie die Direkte-Produkt-Nummer  
 DPN unter [www.laborkuehlschrank.info](http://www.laborkuehlschrank.info),  
 um direkt zu diesem Produkt zu gelangen**



## Funkenfreie Kleinkühlschränke Vaust MB-EX mit 45 oder 60 Liter Inhalt



**Funkenfreier Innenraum**  
**Kleiner Platzbedarf**  
**Preisgünstig in der Anschaffung**

Die MB-Serie von Vaust bietet Kühlung auf kleinem Raum. Die Schränke eignen sich für alle, die nur wenige Güter kühl lagern müssen. Durch den funkenfreien Innenraum können auch lösungsmittelhaltige Substanzen o.ä. gefahrlos gelagert werden.

Innenraum frei von Zündquellen gemäß den Richtlinien für Laboratorien.  
 TRGS 526 und ergänzend die DGUV Information 213-850.

### Zu dieser Produktgruppe gehören:

MB45-EX, 45 Liter, schwarz  
 MB45-EX, 45 Liter, weiß  
 MB60-EX, 60 Liter, schwarz  
 MB60-EX, 60 Liter, weiß

DPN: 648  
 DPN: 647  
 DPN: 649  
 DPN: 650

**Nutzen Sie die Direkte-Produkt-Nummer  
 DPN unter [www.laborkuehlschrank.info](http://www.laborkuehlschrank.info),  
 um direkt zu diesem Produkt zu gelangen**



## BioMedizinische Hochleistungs-Laborkühlschränke der TSX Serie



**Geringer Energieverbrauch (ENERGY STAR®  
 zertifiziert)**  
**Flüsterleise (nur 52 dB(A))**  
**Umluftkühlung**  
**Geeignet für Aufstellung im Reinraum**

Die Biomedizinischen Hochleistungskühlschränke der Serie Thermo Scientific(TM) TSX sind vielseitig in Bereichen einsetzbar, die eine präzise Temperatureinstellung benötigen. Sie sind mit Glastür oder Volltür erhältlich und verfügen über ein leistungsfähiges Alarmsystem.

Die V-Antriebstechnologie dieser Serie passt das Kälteleistungsverhalten kontinuierlich an die Anwendungsumgebung an und gewährleistet dadurch eine hohe Temperaturstabilität. In Folge wird deutlich weniger Energie benötigt, ohne die Proben zu gefährden. Die flüsterleisen Geräte mit einem Geräuschpegel von nur 52 dB(A), sorgen dafür, dass ungestörtes Arbeiten in unmittelbarer Nähe kein Problem darstellt.

**Zu dieser Produktgruppe gehören:**

TSX2305GV, 650 L., Glastür  
 TSX2305GV, 650 L., Volltür  
 TSX4505GV, 1297 L., Schiebetüren  
 TSX5005GV, 1447 L., Glastüren  
 TSX5005GV, 1447 L., Volltür

DPN: 815  
 DPN: 816  
 DPN: 817  
 DPN: 818  
 DPN: 819

**Nutzen Sie die Direkte-Produkt-Nummer  
 DPN unter [www.laborkuehlschrank.info](http://www.laborkuehlschrank.info),  
 um direkt zu diesem Produkt zu gelangen**



## Liebherr Mediline MKS Medikamentenkühlschränke, 141 und 360 Liter



### Medikamentenkühlschränke nach DIN 58345

**Dynamisches Kühlsystem**

**Komfort-Elektronik**

**Digitale Temperaturanzeige**

**Akustischer / optischer Türöffnungs- und  
 Temperaturalarm**

#### Integriertes Alarmsystem

Ein optischer und akustischer Temperaturalarm warnt bei Überschreitung der eingestellten Temperaturgrenzen (+2°C und +8°C). Bei einer Türöffnungsdauer von mehr als 1 Minute setzt außerdem ein optischer und akustischer Türalarm ein (Alarmverzögerungszeit nach Türöffnung kann individuell eingestellt werden).

#### Komfort-Elektronik

Die präzise Komfort-Elektronik verfügt über eine genaue 1-10°C Temperaturanzeige. Die Betriebszustände des Gerätes werden jederzeit durch unterschiedliche Symbole angezeigt. Für die geforderte Hygiene ist die Komfort-Elektronik flächenbündig eingebaut und zur leichten Reinigung mit einer schmutzunempfindlichen Folientastatur abgedeckt.

#### Integrierter Datenspeicher mit Min-Max Temperaturen

Die Komfort-Elektronik verfügt über einen integrierten Datenspeicher. Dieser dokumentiert sowohl die maximal und minimal aufgetretenen Innenraumtemperaturen nach erstmaligem Erreichen der Soll-Temperatur als auch die jeweils letzten drei Temperaturalarm- und Netzausfallereignisse mit Datum, Uhrzeit und Dauer des Alarms. Die entsprechenden Daten können über die AlarmLog-Funktion abgerufen und auf dem Displayfeld abgelesen werden.

#### Externe Temperatur- und Alarmdokumentation

Die Medikamentenkühlschränke mit Komfort-Elektronik sind mit einem potentialfreien Kontakt zur Alarmweitzerschaltung an ein externes Fernwarnsystem ausgestattet. Außerdem verfügen die Geräte über eine serielle Schnittstelle RS 485 zur zentralen Dokumentation der Temperaturverlaufsdaten und Alarmereignisse.

#### Flexibler und hygienischer Innenraum

Der fugenlose Kunststoff-Innenbehälter ist besonders pflegeleicht und reinigungsfreundlich. Die tiefgezogenen Rippen bieten Kippsicherheit für die Roste und ermöglichen gleichzeitig deren Höhenverstellung in 32 mm Schritten. Dadurch kann der Innenraum besonders flexibel genutzt werden.

#### Durchführungsmöglichkeit für externen Temperaturfühler

Die Medikamentenkühlgeräte mit Komfort-Elektronik verfügen über eine Durchführungsmöglichkeit zur Integration eines unabhängigen Temperaturfühlers PT 100 oder ähnlichen Messelementen. Der Durchmesser der Durchführungsmöglichkeit beträgt 10 mm.

### Engmaschige Tragroste

Die kunststoffbeschichteten Tragroste sind leicht höhenverstellbar und können bei 90° Türöffnung entnommen werden. Die engmaschige Ausführung der Roste gewährleistet auch bei der Einlagerung kleiner Gegenstände optimalen Halt. Die Roste sind mit bis zu 60 kg extrem belastbar.

### Funktionale Tür

Zur komfortablen Bedienung sind die Türen selbstschließend ausgeführt. Das integrierte Schloss ist äußerst robust und schützt die gelagerten Produkte vor unerwünschtem Zugriff. Der Türanschlag und die Türdichtungen sind wechselbar.

### Sicherheitsthermostat

Damit die Temperatur im Störfall nicht unter +2°C abfällt, sind die Medikamentenkühlgeräte mit einem Sicherheitsthermostat ausgerüstet. Dadurch wird eine Zerstörung sensibler eingelagerter Produkte verhindert.

### Netzausfallalarmgeber

Ein integrierter Netzausfall-Alarmgeber mit Akku warnt sofort akustisch und optisch im Falle eines Stromausfalls für mindestens 12 Stunden. Der Alarm kann durch die Reset-Taste abgeschaltet werden.

### Zu dieser Produktgruppe gehören:

MKUv1610, 141 Liter  
MKUv1613, 141 Liter, Glastür  
MKv3910, 360 Liter  
MKv3913, 360 Liter, Glastür

DPN: 716  
DPN: 717  
DPN: 719  
DPN: 718

**Nutzen Sie die Direkte-Produkt-Nummer  
DPN unter [www.laborkuehlschrank.info](http://www.laborkuehlschrank.info),  
um direkt zu diesem Produkt zu gelangen**



## BPV Medikamentenkühlschränke nach DIN 58345 mit Liebherr-Kühlsystem, 260 bis 540 ...



**Lagerung nach DIN 58345**  
**Serienmäßige Warnanlage.**  
**Sicherheitsthermostat verhindert**  
**Minustemperaturen.**  
**Umluft-Kühlung für optimales**  
**Temperaturverhalten**

Die BPV-Geräte zeichnen sich durch höchste Zuverlässigkeit aus. Die Basis bildet Liebherr-Kältetechnik, die sich im professionellen Einsatz seit Jahrzehnten bewährt.

Kombiniert mit der hochwertigen BPV-Steuerung erfüllen die Schränke die DIN 58345 zur Lagerung von Medikamenten.

Die integrierte Datenspeicherung ermöglicht nachträgliche Erweiterung Ihres MediKS zur Dokumentation von z. B. Temperatur-Zeitverlauf wie auch Dauer und Ausmaß der Abweichung von einer Temperaturgrenze.

Fehlermeldungen werden durch einen potentialfreien Relaiskontakt an die hauseigene Meldeanlage oder an ein Telefonwahlgerät übergeben.

Ein Sicherheitsthermostat schützt das Kühlgut vor Minustemperaturen.

Das kraftvolle Liebherr-Kühlaggregat mit automatischer Tauwasserverdunstung und die Umluft-Kühlung sorgt für ein optimales Temperaturverhalten. Die Temperaturdifferenz innerhalb des Gerätes minimiert sich auf  $\pm 1,5$  °C. Der Temperaturbereich ist einstellbar zwischen +4° C und +18° C. Die Schränke eignen sich für Umgebungstemperaturen zwischen +10° C und +35° C. Der Innenraum ist aus strapazierfähigem und säurebeständigem Spezialkunststoff - die Isolierungen und Kältekreislauf sind FCKW- /FKW-frei.

Durch die stabilen Metall-Schübe (Kältespeicher) wird die Temperatur gleichmäßiger im Kühlschrank gehalten. Daraus ergeben sich Energieeinsparung bis zu 17% gegenüber einem Kühlschrank ohne BPV Ausstattung.

Durch den problem- und werkzeuglosen Aus- und Einbau der Schübe ergibt sich eine variable Nutzbarkeit, da Sie jederzeit die Anordnung und Kombination von Schüben und Rosten auf Ihre Anforderung anpassen können.

Die Schränke kommen inkl. einer kostenlose Kühlgutversicherung für zwei Jahre gegen Risiken wie z. B. Brand, Blitzschlag, das nicht Einhalten der Temperatur und Luftfeuchtigkeit bis zu einem Warenwert von 20.000,- ?

Die Gewährleistung auf Korpus, Kühlkreislauf und elektronische Steuerung beträgt 2 Jahre. Auf die Schübe sind es 5 Jahre.

#### Zu dieser Produktgruppe gehören:

MediKS 260 6S, 260 Liter	DPN: 726
MediKS 260 6R, 260 Liter	DPN: 725
MediKS 260 4R, 260 Liter	DPN: 724
MediKS 260 6S IGT, 260 Liter	DPN: 727
MediKS 360 6R, 360 Liter	DPN: 728
MediKS 360 7S, 360 Liter	DPN: 729
MediKS 360 8S, 360 Liter	DPN: 730
MediKS 360 9S, 360 Liter	DPN: 731
MediKS 360 10S, 360 Liter	DPN: 732
MediKS 360 6S+2R, 360 Liter	DPN: 733
MediKS 360 4S+4R, 360 Liter	DPN: 734
MediKS 360 8S IGT, 360 Liter	DPN: 735
MediKS 540 6R, 540 Liter	DPN: 736
MediKS 540 8S, 540 Liter	DPN: 796

**Nutzen Sie die Direkte-Produkt-Nummer DPN unter [www.laborkuehlschrank.info](http://www.laborkuehlschrank.info), um direkt zu diesem Produkt zu gelangen**



### Dometic HC-Serie, kleine DIN-Medikamentenschränke



**Erfüllt die Norm DIN 58345**  
**Optisches und akustisches Signal bei Temperatur Über- bzw. Unterschreitung**  
**Vollintegriertes Digitalthermometer mit Wertspeicher (Min/Max)**  
**Schnittstelle RS 485 (Potenzialfreier Kontakt)**

Die professionelle Lösung zur sicheren Lagerung kleinerer Mengen an Impfstoffen, Insulin und anderen wärmeempfindlichen Medikamenten bei einer Temperatur zwischen 2°C und 8°C.

Die Dometic HC-Schränke bieten ein Konstantes Temperaturniveau dank integriertem Lüfter. Manuelle Abtauung ist nahezu nicht mehr notwendig, da der Lüfter eine optimale Luftzirkulation an den Kühlrippen ermöglicht. Die leistungsstarke und energieeffiziente Kompressorkühlung kühlt optimal auch bei hohen Umgebungstemperaturen.

Die Schränke erfüllen die Norm DIN 58345 zur Arzneimittellagerung.

#### Zu dieser Produktgruppe gehören:

HC302DIN, 33 Liter	DPN: 764
HC502DIN, 49 Liter	DPN: 765

**Nutzen Sie die Direkte-Produkt-Nummer DPN unter [www.laborkuehlschrank.info](http://www.laborkuehlschrank.info), um direkt zu diesem Produkt zu gelangen**



## Arzneimittel-Kühlschränke Silencio DS-Reihe, 28 und 53 Liter Inhalt



- Akkustisches Warnsignal**
- Integrierter Lüfter für optimale Luftzirkulation**
- Ideal für kleine Lagermengen**
- Schubfächer für übersichtliche Lagerung**
- Türschloß zur sicheren Aufbewahrung**

Die ideale Lösung zur sicheren Lagerung von Impfstoffen, Insulin und anderen wärmeempfindlichen Medikamenten bei einer Temperatur zwischen 2-6°C. Mit Hilfe der Fächeraufteilung können die Arzneimittel sehr gut geordnet und gruppiert werden. Ein digitales Thermometer kontrolliert die Innentemperatur und speichert die jeweils höchste und niedrigste Temperatur in dem von Ihnen festgelegten Kontrollzeitraum.

Bestens geeignet für Apotheken, Arztpraxen, Krankenhäuser, Pflegestationen, Laboratorien und Altenheime.

### Zu dieser Produktgruppe gehören:

DS 301 H, 28 Liter  
DS 601 H, 53 Liter

DPN: 364  
DPN: 365

**Nutzen Sie die Direkte-Produkt-Nummer  
DPN unter [www.laborkuehlschrank.info](http://www.laborkuehlschrank.info),  
um direkt zu diesem Produkt zu gelangen**



## Raumtemperatur-Lagerschränke, 0 - 20°C, 141 bis 663 Liter



- Digitale Temperaturregelung (0° bis 20°C)**
- visueller und akustischer Alarm.**
- potenzialfreier Alarm-Kontakt**
- Umluftkühlung**

Gerade an heißen Sommertagen kann die Raumtemperatur in nicht klimatisierten Räumen deutlich über die 25°C steigen. Damit wird auch die zulässige Lagertemperatur von nicht kühlpflichtigen Medikamenten überschritten. Dafür haben wir die Kühlschränke der Firma Vaust im Programm.

Es handelt sich dabei um bewährte Gewerbekühlschränke der Firma Liebherr, die durch Vaust mit einer speziellen Laborsteuerung ausgestattet werden, die eine präzise Temperaturregelung von 0°C bis 20°C (max. bis Raumtemperatur) ermöglicht.

Durch diverse Optionen wie Steckdosen, eine Heizung, oder ein funkenfreier Innenraum können die Schränke optimal an Ihre Bedürfnisse angepasst werden.

Auch mit Schubfächern können die Schränke auf Wunsch ausgestattet werden.

**Zu dieser Produktgruppe gehören:**

VFKUv 1610, 141 Liter  
 VFKvsl 2610, 236 Liter  
 VFKvsl 3610, 335 Liter  
 VGKv 4310, 434 Liter  
 VFKvsl 5410, 544 Liter  
 VGKv 5710, 586 Liter  
 VGKv 6410, 663 Liter

DPN: 738  
 DPN: 739  
 DPN: 740  
 DPN: 742  
 DPN: 741  
 DPN: 743  
 DPN: 744

**Nutzen Sie die Direkte-Produkt-Nummer  
 DPN unter [www.laborkuehlschrank.info](http://www.laborkuehlschrank.info),  
 um direkt zu diesem Produkt zu gelangen**



## Vaust Medikamentenkühlschränke nach DIN-Norm, 430 bis 640 Liter



**DIN 58345 konform**  
**Mikroprozessor gesteuerter Temperaturregler**  
**Integrierte Temperaturaufzeichnung**  
**Visueller und akustischer Alarm**  
**Sicherheitsthermostat gegen**  
**Minustemperaturen**  
**Umluft**

Die Vaust Medikamentenkühlschränke basieren auf bewährten Gewerbekühlschränke der Firma Liebherr, die durch Vaust so umgerüstet werden, dass Sie die DIN 58345 für Medikamentenlagerung erfüllen.

### Mikroprozessor gesteuerter Temperaturregler

Das Herzstück der Vaust Medikamentenkühlschränke bildet der Temperaturregler, der alle wichtigen Parameter erfasst, auswertet und gegebenenfalls zur Aufzeichnung an den USB Recorder sendet. Er wird werksseitig optimal eingestellt und muss vom Kunden nur in Ausnahmefällen bedient werden. Er zeigt Temperatur, Alarme und Ereignisse zuverlässig an. Der integrierte Alarmspeicher zeichnet bis zu 9 Alarme, inklusive der Parameter wie Datum und Uhrzeit auf.

### Temperaturdatenspeicher

Das Gerät zeichnet die Temperaturdaten des Referenzkörpers im 5 Minuten Intervall, sowie Alarmmeldungen auf (auf Wunsch kann das Intervall angepasst werden).

Die Temperaturdaten-Störungsdaten werden bis zu einem Jahr im Gerät gespeichert. Werden die Daten nicht ausgelesen werden die alten Daten überschrieben von aktuellen Temperaturdaten.

Per Bluetooth können die Daten mittels kostenloser Android App übers Smartphone oder Tablet abgerufen werden (Auf Wunsch kann auch alternativ zur Bluetooth- eine USB-Schnittstelle angeboten werden).

Die generierte Datei lässt sich beispielsweise mittels EXCEL öffnen und darstellen, dadurch ist keine zusätzliche Software notwendig!

### Sicherheitseinrichtung gegen Minustemperatur

Bei unter 2,0°C trennt das Sicherheitsthermostat die Spannungsversorgung des Kompressors und die Steuerung generiert einen Alarm. Unabhängig davon wird die Spannung bei Überschreiten der Temperatur wieder zugeschaltet, sodass auch bei längerer Störungsdauer - ohne dass ein Techniker vor Ort war - die Temperatur sich immer im Sollbereich bewegt.

#### Temperatursteuerung über Luftfühler

Der Fühler zur Steuerung des Kühlgerätes befindet sich direkt am Ventilator, im angesaugtem, warmen Luftstrom, dadurch reagiert das Kühlgerät schnellstmöglich bei steigender Temperatur z.B. nachdem die Tür geöffnet wurde.

#### Temperaturaufzeichnung über Referenzkörpermessung

Die Temperaturaufzeichnung erfolgt über einen Referenzkörper, um das Temperaturverhalten der Medikamente zu simulieren und dieses zu dokumentieren.

#### Einstellungsschutz über Code

Damit die eingestellten Werte nicht durch unbefugte Personen oder aus Unachtsamkeit verändert werden, können Neueinstellungen der Werte nur nach Eingabe eines Codes erfolgen.

#### Abschließbar

Jedes Gerät verfügt über ein Schloss

#### Automatische Abtauung mit Tauwasserverdunstung

Hierdurch wird gewährleistet, dass sich kein Eis im Gerät bildet. Das Kondensat verdampft außen an der Rückwand.

#### Umluftsystem

Die Luft wird vom Umluftsystem angesaugt und über die gesamte Höhe rechts und links vom Verdampfer verteilt. Dadurch ist eine optimale Umströmung der eingelagerten Medikamente gewährleistet.

#### Potentialfreier Kontakt

Jedes Medikamentenkühlgerät verfügt über einen 3-adrigen GLT-Kontakt, der als Wechsler ausgeführt ist und den Anschluss an eine Alarmzentrale ermöglicht.

#### Testlauf mit 10-Kanal Messgerät

Vor der Auslieferung durchläuft jedes Gerät einen mehrtägigen Test, in dem Bedingungen wie Schwankungen der Umgebungstemperatur und Öffnen der Tür erfasst werden. Der Temperaturverlauf im gesamten Gerät wird über den kompletten Zeitraum dokumentiert und ausgewertet, um die optimale Einstellung zu erreichen. Zusätzlich werden die Alarmpunkte getestet und das Sicherheitsthermostat angepasst. Die Protokolle können auf Wunsch mitgeliefert werden.

## OPTIONEN

#### Akkupufferung der Steuerung und Temperaturaufzeichnung

Eine Akkupufferung garantiert die lückenlose Anzeige und Dokumentation von Temperatur und Alarmmeldungen, auch wenn die Netzspannung ausfallen sollte.

#### Gerätequalifizierung (IQ-OQ-PQ)

Eine Gerätequalifizierung am letztendlichen Standort des Gerätes, dokumentiert Vollständigkeit, Funktions- und Leistungsfähigkeit. Es werden Protokolle genutzt, die speziell auf die Geräte zugeschnitten sind. Auf Kundenwunsch können diese Protokolle auch angepasst-erweitert werden.

#### **Zu dieser Produktgruppe gehören:**

VGKv 4310 Med, 434 Liter

DPN: 820

VGKv 5710 Med, 586 Liter

DPN: 821

VGKv 6410 Med, 663 Liter

DPN: 822

**Nutzen Sie die Direkte-Produkt-Nummer  
DPN unter [www.laborkuehlschrank.info](http://www.laborkuehlschrank.info),  
um direkt zu diesem Produkt zu gelangen**



## Chromatographiekühlschränke der Serie TSX von Thermo



**Steckdose im Innenraum**

**Bis zu 40 % weniger Energieverbrauch als die Vorgängermodelle**

**Flüsterleise (nur 52 dB(A))**

**Glastür**

**Umluftkühlung**

Chromatographie-Hochleistungskühlschränke der Serie Thermo Scientific(TM) TSX sind vielseitig in Bereichen einsetzbar, die eine präzise Temperatureinstellung benötigen. Durch die Steckdose im Innenraum und die großen Glastüren lassen sich die Chromatographie-Geräte im Innenraum optimal betreiben.

Die V-Antriebstechnologie dieser Serie passt das Kälteleistungsverhalten kontinuierlich an die Anwendungsumgebung an und gewährleistet dadurch eine hohe Temperaturstabilität. In Folge wird deutlich weniger Energie benötigt, ohne die Proben zu gefährden. Die flüsterleisen Geräte mit einem Geräuschpegel von nur 52 dB(A), sorgen dafür, dass ungestörtes Arbeiten in unmittelbarer Nähe kein Problem darstellt.

### **Zu dieser Produktgruppe gehören:**

TSX2305CV, 650 Liter

TSX4505CV, 1297 Liter, Schiebetüren

TSX5005CV, 1447 Liter

DPN: 810

DPN: 811

DPN: 812

**Nutzen Sie die Direkte-Produkt-Nummer  
DPN unter [www.laborkuehlschrank.info](http://www.laborkuehlschrank.info),  
um direkt zu diesem Produkt zu gelangen**



## Unichromat Chromatographiekühlschränke für HPLC Anlagen



**Hochleistungskühlung für extrem genaue Temperaturregelung**

**Danfoss Hochleistungskompressoren**

**Hochwertiger Edelstahlinnenraum**

**Extrem belastbare Teleskopschubladen**

**Elektronische Temperaturregelung mit digitaler Anzeige**

**Hochwertiges Alarmsystem mit vielen Einstellmöglichkeiten**

Mit den UNICHROMAT Chromatographiekühlschränken von UniEquip bieten wir die optimale Kühlung von HPLC-Systemen (z.B. ÄKTA von GE).

Konstante +4°C selbst bei einer großen Hitzeentwicklung durch die Hochleistungsflüssigkeitschromatographie-Einheit.

Es existieren eine Vielzahl von Einrichtungsmöglichkeiten, um die Anwendung für Sie zu optimieren.

## Blutbank-Hochleistungskühlschränke der Serie TSX von Thermo Scientific



**Erfüllt die strenge Norm DIN 58371**

**Praktische, vollständig herausziehbare und verstellbare Edelstahlschubladen**

**Flüsterleise (nur 52 dB(A))**

**Glastür**

**Umluftkühlung**

**Bis zu 40 % weniger Energieverbrauch als die Vorgängermodelle**

Blutbank-Hochleistungskühlschränke der Serie Thermo Scientific(TM) TSX enthalten Funktionen, die zum Schutz der Proben und zu Zwecken der Nachhaltigkeit für die Lagerung von Vollblut und Blutkomponenten konzipiert wurden. Die V-Antriebstechnologie dieser Serie passt das Kälteleistungsverhalten kontinuierlich an die Anwendungsumgebung an und gewährleistet dadurch eine hohe Temperaturstabilität. In Folge wird deutlich weniger Energie benötigt, ohne die Proben zu gefährden. Die flüsterleisen Geräte mit einem Geräuschpegel von nur 52 dB(A), sorgen dafür, dass ungestörtes Arbeiten in unmittelbarer Nähe kein Problem darstellt.

**Zu dieser Produktgruppe gehören:**

TSX2304BV, 385 Beutel, 650 L.  
TSX5004BV, 770 Beutel, 1447 L.

DPN: 813  
DPN: 814

**Nutzen Sie die Direkte-Produkt-Nummer  
DPN unter [www.laborkuehlschrank.info](http://www.laborkuehlschrank.info),  
um direkt zu diesem Produkt zu gelangen**



# Tiefkühlschränke

(Schränke von  $-10^{\circ}\text{C}$  bis  $-86^{\circ}\text{C}$ )



**Standardschränke bis  $-30^{\circ}\text{C}$**

**Laborfreezer bis  $-30^{\circ}\text{C}$**

**Laborfreezer bis  $-40^{\circ}\text{C}$**

**Fryka Schränke bis 100 Liter**

**ULT Freezer bis  $-86^{\circ}\text{C}$**



# Inhalt

## Tiefkühlschränke (Schränke von -10°C bis -86°C)

Umluft-Gefriergeräte 421 - 490 L.	1
Standard Gewerbetiefkühlschränke, 140 bis 500 Liter, bis -28 °C	2
ProfiLine Gewerbetiefkühlschränke	3
ProfiPremiumLine Labortiefkühlschränke	3
Gefriergeräte mit ex-geschütztem Innenraum	4
Liebherr Mediline -9°C bis -35°C	5
Revco Hochleistungstiefkühlschränke bis -30 °C	6
Arctiko UPLTF-Serie bis -40°C	8
Labor-Tiefkühlschränke LT40	8
Revco DxF Serie bis -40°C	9
Blutplasma-Lagerschränke SK40	10
Tisch-Tiefkühlbox B35 (-50° / -85°)	11
TS-100 / TUS-100, 100 Liter (-50° / -80°)	11
HeraFreeze HLE Freezer	12
Thermo TSX Freezer	13
Revco RLE Ultratiefkühlschränke	14
Revco ExF Performance Serie	15
Thermo TLE Ultratiefkühlschränke	16
Forma 900 Serie	17
HeraFreeze HFU-B Serie	18

## NoFrost Gewerbe-Gefriergeräte bis -28°C mit Umluftkühlung 421 bis 490 Liter Inha ...



**Umluftkühlung**  
**Variabler Innenraum**  
**Elektronische Steuerung**  
**Automatische Heißgasabtauung**

Zur Lagerung von Gütern bei Minustemperaturen sind die NoFrost Gefriergeräte mit Umluftkühlung die ideale Lösung. Die Roste sind höhenverstellbar und ermöglichen damit eine variable Nutzung des Innenraums. Die Temperatur lässt sich in einem Bereich von -14°C bis zu -28°C gradgenau einstellen. Die Geräte entsprechen den für Gastronomie und Gewerbeanwendungen gültigen Lebensmittel- und Hygienevorschriften. So sind die Stellfüße von 150 mm bis zu 180 mm höhenverstellbar, wodurch eine mühelose Reinigung der Böden unter den Geräten ermöglicht wird. Alle GGv Modelle verfügen über das besonders energieeffiziente und umweltschonende Kältemittel R 290.

### NoFrost Technologie

Für die sichere Langzeitfrische bietet die NoFrost-Technologie Kälteleistung in Profiqualität. Das Gefriergut wird mit gekühlter Umluft eingefroren und die Luftfeuchtigkeit abgeleitet. Dadurch bleibt der Gefrierraum stets eisfrei und die Lebensmittel können nicht mehr bereifen. Mit NoFrost-Komfort ist Abtauen nie mehr erforderlich.

### Gradgenaue Elektronik

Die Elektronik mit digitaler Temperaturanzeige ermöglicht die gradgenaue Temperatureinstellung. Der Tür- und Temperaturalarm warnen bei unerwünschter Temperaturveränderung. Die automatische Abtauung erfolgt effizient und energiesparend durch Heißgas. Zusätzlich besteht die Option den Abtauvorgang individuell einzuleiten.

### Flexibler und hygienischer Innenbehälter

Der fugenlose Kunststoff-Innenbehälter mit tiefgezogenem Reinigungsablauf ist besonders pflegeleicht und hygienisch. Das Rippendesign erlaubt eine variable Verstellung der Roste im Innenraum in 85 mm Schritten und verhindert, dass die Roste kippen können. Außerdem bietet der integrierte Rost-Auszugsstop zusätzliche Sicherheit. Die stabilen Rosten, lassen sich bei 90° Türöffnung entnehmen.

### Zu dieser Produktgruppe gehören:

GGv 5010, 421 Liter  
 GGv 5060, 421 Liter, Edelstahl  
 GGv 5810, 490 Liter  
 GGv 5860, 490 Liter, Edelstahl

DPN: 604  
 DPN: 605  
 DPN: 606  
 DPN: 607

**Nutzen Sie die Direkte-Produkt-Nummer  
 DPN unter [www.laborkuehlschrank.info](http://www.laborkuehlschrank.info),  
 um direkt zu diesem Produkt zu gelangen**



## Standard Gewerbetiefkühlschränke, 140 bis 500 Liter, bis -28 °C



**Preisgünstig und robust**  
**Leicht zu reinigen durch fugenlosen Innenraum**  
**Optimale Raumausnutzung**

Mit den Gewerbe-Gefriergeräten lassen sich auch große Mengen tiefgekühlter Waren sicher und wirtschaftlich lagern:

Die statische Tiefkühlung kann auf Temperaturen von -9 °C bis -28 °C eingestellt werden.

**Digitale Temperaturanzeige**

Die stromunabhängige Temperaturanzeige zeigt gradgenau die Innentemperatur an.

**Schnelles Gefrieren**

Die Kontaktverdampferplatten sorgen für ein schnelles Gefrieren. Die Geräte sind manuell abzutauen, so dass das empfindliche Gefriergut keinen Temperaturschwankungen ausgesetzt ist.

**Leicht zu reinigen**

Sowohl der fugenlose Kunststoff-Innenbehälter mit dem tiefgezogenen Reinigungsablauf wie auch die Ausstattung der Geräte sind besonders pflegeleicht und ermöglichen eine hygienische Reinigung. Die Türdichtung lässt sich im Bedarfsfall schnell und problemlos austauschen.

### Zu dieser Produktgruppe gehören:

GGU 1500, 143 Liter

DPN: 231

GGU 1550, 141 Liter, Edelstahl

DPN: 232

GG 4010, 382 Liter

DPN: 566

GG 4060, 382 Liter, Edelstahl

DPN: 567

TGS 4000, 400 Liter

DPN: 235

Comfort G 5216, 513 Liter

DPN: 236

Profiline GG 5210, 513 Liter

DPN: 237

Profiline GG 5216, 513 Liter, Edelstahl

DPN: 238

**Nutzen Sie die Direkte-Produkt-Nummer  
 DPN unter [www.laborkuehlschrank.info](http://www.laborkuehlschrank.info),  
 um direkt zu diesem Produkt zu gelangen**



## ProfiLine Gewerbetiefkühlschränke GGPv, -10 °C bis -35 °C , 601 bis 1427 Liter



**Dynamische Umluftkühlung**  
**Digitale Temperatursteuerung**  
**Automatische Abtauung**  
**Optisches und akustisches Alarmsystem**

Diese hochwertigen Profiline Gewerbetiefkühlschränke bieten eine hohe Kälteleistung und eine reiche Ausstattung. Durch das dynamische Kühlsystem ergibt sich eine gleichmäßige Temperaturverteilung im Innenraum. Die elektronische Steuerung mit digitaler Anzeige ermöglicht eine gradgenaue Einstellung der Temperatur. Der Potentialfreie Kontakt ermöglicht die Weitergabe von Alarmen an ein vorhandenes Hausalarmsystem. Die Abtau-Automatik stellt sicher, dass die Geräte nicht vereisen.

### Zu dieser Produktgruppe gehören:

GGPv 6520, 601 L., bis -26°C

DPN: 302

GGPv 6570, 601 L., bis -26°C, Edelstahl

DPN: 565

**Nutzen Sie die Direkte-Produkt-Nummer  
 DPN unter [www.laborkuehlschrank.info](http://www.laborkuehlschrank.info),  
 um direkt zu diesem Produkt zu gelangen**



## ProfiPremiumLine Labortiefkühlschränke, 601 und 1427 Liter, bis -35°C



**Elektronik mit Klartext-Anzeige und Echtzeituhr**  
**Integrierter Temperaturlogger**  
**Serielle und Infrarot-Schnittstelle**

Die ProfiPremiumLine Labortiefkühlschränke genügen höchsten professionellen Anforderungen.

Die Innenräume der Schränke sind vollständig aus hochwertigem Chrom-Nickelstahl und lassen sich leicht reinigen. Durch die Transportrollen ist eine hohe Flexibilität gegeben.

Datendokumentation:

Die ProfiPremiu-Line-Elektronik der Laborgeräte entspricht höchsten Anforderungen. Sie ist mit einem potentialfreien Kontakt, einer Infrarot-Schnittstelle und einer seriellen RS 485 Schnittstelle ausgestattet und dokumentiert alle zwei Minuten den Temperaturverlauf, das Datum und sonstige Alarmzustände. Ein leistungsstarker 12V Akku gewährleistet auch bei Stromausfall die Dokumentation des Kühlverlaufs.

#### Zu dieser Produktgruppe gehören:

LGPv 6520, 601 Liter  
LGPv 8420, 856 Liter  
LGPv 1420, 1427 Liter, Doppeltür

DPN: 260  
DPN: 643  
DPN: 261

**Nutzen Sie die Direkte-Produkt-Nummer  
DPN unter [www.laborkuehlschrank.info](http://www.laborkuehlschrank.info),  
um direkt zu diesem Produkt zu gelangen**



## Gefriergeräte mit ex-geschütztem Innenraum, -9° bis -30°C, 139 bis 310 Liter



**Explosionsgeschützter Innenraum  
Elektronische Steuerung  
Optischer und akustischer Alarm  
Potentialfreier Kontakt**

Speziell zur Lagerung von explosiven und leicht entzündbaren Stoffen, beispielweise in der chemischen Industrie oder in Sonderlaboratorien, beinhaltet das Laborprogramm mit Komfort-Elektronik 2 Kühl- und 2 Gefriergeräte mit explosionsgeschütztem Innenraum.

Diese Geräte sind auf die Sicherheitsanforderungen der EU Richtlinie 94-9-EG (ATEX 95) entsprechend der harmonisierenden Normen EN 1127-1 und IEC 60079-0 bzw. IEC 60079-15 durch die ATEX Konformitätsbewertungsstelle electrosuisse - SEV (Schweizer Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik) geprüft und bieten alle sonstigen Vorteile der Komfort-Elektronik.

Sie haben einen Innenraum der Zone II nA für Gase unter Berücksichtigung der Sicherheitsanforderungen der Materialkategorie 3G.

Sie sind somit geeignet zur Lagerung von explosiven und leicht entzündbaren Stoffen.

Das Kühlsystem gewährleistet in Verbindung mit der präzisen Komfort-Elektronik eine hohe Temperaturkonstanz und eine gleichmäßige Temperaturverteilung im Innenraum.

#### Die Komfort-Elektronik

Die präzise Komfort-Elektronik der neuen Mediline Labor-Tiefkühlgeräte ermöglicht eine Temperatureinstellung mit einer Genauigkeit bis auf 1-10 °C. Die Temperaturanzeige ist digital ausgeführt. Die Elektronik zeigt den Betriebszustand jederzeit genau an. Außerdem werden die maximal und minimal aufgetretenen Innenraumtemperaturen sowie die jeweils letzten drei Temperaturalarne und Netzausfälle mit Uhrzeit, Datum und Dauer des Alarms von der Elektronik gespeichert.

Zur Gewährleistung optimaler hygienischer Bedingungen und hoher Reinigungsfreundlichkeit ist die Komfort-Elektronik flächenbündig in die Bedienblende integriert und mit einer Folientastatur abgedeckt.

Zur Gewährleistung der hohen Sicherheitsansprüche im Laborbereich bieten diese Geräte eine Vielzahl an unterschiedlichen Alarmfunktionen. Sie verfügen sowohl über einen akustischen als auch über einen optischen Türöffnungs- und Temperaturalarm. Die Alarmparameter des Temperaturalarms können individuell eingestellt werden.

Zum Anschluss an eine externe Alarmeinrichtung verfügen die Geräte über einen potentialfreien Kontakt sowie über eine serielle Bus-Schnittstelle RS 485 zur zentralen Temperatur- und Alarmdokumentation.

Die bei 90°-Türöffnung entnehmbaren Schubfächer der explosionsgeschützt ausgeführten Labor-Gefriergeräte sind mit einer transparenten Front und in die Schubfachseiten integrierten Griffmulden ausgeführt.

Dadurch wird ein schneller Überblick über die eingelagerten Stoffe sowie nach der Entnahme ein komfortabler Transport der Schubfächer gewährleistet.

#### Zu dieser Produktgruppe gehören:

LGUex 1500, 139 Liter  
LGex 3410, 310 Liter

DPN: 438  
DPN: 439

**Nutzen Sie die Direkte-Produkt-Nummer  
DPN unter [www.laborkuehlschrank.info](http://www.laborkuehlschrank.info),  
um direkt zu diesem Produkt zu gelangen**



## Labortiefkühlschränke Liebherr Mediline -9°C bis -35°C



**Umluftkühlung**  
**Effizientes Kältesystem**  
**Elektronische Steuerung**  
**Flexibler Innenraum**

#### Umluftkühlung

Hocheffiziente Ventilatoren sorgen für schnelles Abkühlen frisch eingelagerter Ware und eine gleichmäßige Kühltemperatur im gesamten Innenraum.

#### Effizientes Kältesystem

Aufgrund jahrzehntelanger Erfahrung im Bereich Kältetechnik verbunden mit kontinuierlicher Forschung gewährleistet Liebherr die hervorragende Qualität des Kältesystems. Die Verwendung hochwertiger Verdichter, Verflüssiger, Verdampfer sowie weiterer kältetechnischer Komponenten sorgt sowohl zu einer deutlichen Senkung des Energieverbrauchs als auch zur Senkung der Betriebskosten der Liebherr-Geräte.

#### Temperatur-Alarm

Der integrierte Temperatur-Alarm signalisiert im Falle einer Über- bzw. Unterschreitung der Alarmgrenzen. Dieser Alarm ist sowohl mit akustischer als auch optischer Signalisierung ausgestattet und sorgt so für maximale Sicherheit der eingelagerten Waren.

#### Temperaturstabilität und -konstanz: EN 60068-3

Alle Labor Kühl- und Gefriergeräte werden in den modernen Liebherr-Entwicklungseinrichtungen nach dem Testverfahren EN 60068-3 zur Messung der Temperaturstabilität geprüft. Dabei wird die Temperatur an neun verschiedenen Punkten im Innern der Geräte gemessen.

#### Umweltfreundliches Kältemittel

Die Kältemittel R600a und R 290 sind umweltfreundlich, da sie einen sehr geringen Treibhauseffekt und kein Ozonabbaupotential aufweisen. Diese Kältemittel haben deshalb die zuvor verwendete Kältemittel R134a und R404a nahezu vollständig abgelöst.

#### Wechselbarer Türanschlag

Die Geräte sind werksseitig mit rechtem Türanschlag ausgestattet. Mit der Möglichkeit den Türanschlag zu wechseln, kann das Gerät immer optimal im Aufstellungsbereich platziert und an individuelle Bedürfnisse angepasst werden.

Externer Temperaturfühler.

Die Laborgeräte verfügen über eine Durchführungsmöglichkeit (Durchmesser 10 mm) auf der Rückseite, um einen Temperaturfühler im Innenraum zu integrieren.

Gerät: Mediline LGv 5010, 478 L., bis -35°C DPN: 785

## Revco Hochleistungstiefkühlschränke -20 °C bis -30 °C, 133 bis 1447 Liter



**IntrLogic Mikroprozessorsteuerung**  
**Akustischer/visueller Alarm**  
**Umluftkühlung**  
**Automatisches Abtauen für optimale Kühlleistung**

Die Revco Universaltiefkühlschränke wurden für den Einsatz im medizinischen und wissenschaftlichen Bereich konzipiert und eignen sich zum Beispiel zur Lagerung von Reagenzien, Arzneimitteln, biologischen Substanzen oder anderen im Labor verwendeten Materialien.

Für unterschiedliche Ansprüche bezüglich Stellfläche und Gerätekapazität sind verschiedene Baugrößen erhältlich.

Die Tiefkühlschränke bieten eine IntrLogic Mikroprozessorsteuerung, Umluftkühlung, eine Schrankausführung in Industriequalität sowie extrastarke Kühlkompressoren. Damit sind sie für den Einsatz in Industrie, Medizin und Wissenschaft geeignet.

### IntrLogic Mikroprozessorsteuerung

Die Labortiefkühlschränke der ULT-Serie sind mit einer leistungsfähigen digitalen Elektronik ausgestattet, die eine einfachere Bedienung und eine höhere Temperaturgenauigkeit ermöglicht

- Betriebstemperatur auf -30°C voreingestellt (optional wählbar)
- Symbolbasierte Steuerelemente und Anzeigen erhöhen die Benutzerfreundlichkeit
- Die eingestellten Sollwerte können per Schlüsselschalter gesichert werden.
- Akustischer-visueller Alarm bei Über oder Untertemperatur sowie bei Stromausfall mit Statusprotokollen
- Ein grafisches Thermometer ermöglicht eine einfache Überwachung mit einem Blick und zeigt normale, hohe oder niedrige Temperaturbedingungen an: konstantes Grün für normale Werte, blinkender oberer Balken für Übertemperatur, blinkender unterer Punkt für Untertemperatur.
- Ein fortschrittlicher Abtausensor steuert den Abtauzyklus und minimiert die Eisbildung. Dadurch wird eine effiziente Funktion des Kühlsystems dauerhaft gewährleistet.
- Ein großes digitales Display mit einer Anzeigegenauigkeit von 0,1°C erleichtert die Sichtkontrolle.
- Alarmstummuschaltung, Rückruf und automatische Rückstellungsfunktionen
- Alarmtest per Drucktaste zur Überprüfung der Sensorfunktion
- Die Notfall-Batterie stellt auch während eines Stromausfalls die Funktion des Bedienpanels sicher.
- Alle Modelle sind mit Fernalarmkontakten ausgestattet

### Schrankausführung

---

- FCKW-freie Isolierung aus Urethan- Schaum mit hoher Dichte schützt den Schrank vor Schwankungen in der Umgebungstemperatur und reduziert die Betriebskosten
- Umluftkühlung sorgt für eine konstante Temperatur auf allen Einlageebenen
- Eine direktionale Luftströmung sorgt für eine schnelle Erholung nach dem Öffnen der Tür.
- Massive Tür, für höhere Sicherheit mit Schlüssel abschließbar
- Selbstschließende Türen, geschlossene Dichtungen um die Türöffnung
- Vorrichtung für ein Türschloss an allen Modellen
- Türgriff(e) über die gesamte Türlänge an allen Modellen
- Epoxidbeschichtete, offene Drahteinlagen, in 25 mm-Schritten verstellbar; kein Werkzeug erforderlich
- Standardmäßig justierbare Füße; optionale Rollen erhältlich
- Kratzfeste Oberfläche innen und außen, die sich leicht reinigen lässt

### Kühlsystem

---

- Hoch belastbare, hermetisch dicht gekapselte Kompressoren in Industriequalität
- Automatisches Abtauen für optimale Kühlleistung
- Automatische Kondensatabführung; keine Abläufe erforderlich

### Optionales Zubehör

---

- Spannungsschutz, freistehend
- Standardmäßig eingebauter 7-Tage-Temperaturschreiber mit 152 mm- Diagrammscheibe (bei ULT-430 freistehend)
- Kabeldurchführung, Durchmesser von 25 mm (standardmäßig bei ULT-430)
- Innen- und Außenflächen aus Edelstahl
- 50 mm-Rollen
- Zusätzliche Einlagen
- Lackierte Arbeitsplatte für ULT-430

### Zu dieser Produktgruppe gehören:

ULT-430, 133 Liter	DPN: 445
ULT-1230, 326 Liter	DPN: 446
ULT-2330, 659 Liter	DPN: 447
ULT-3030, 826 Liter	DPN: 448
ULT-5030, 1447 Liter	DPN: 449

**Nutzen Sie die Direkte-Produkt-Nummer  
DPN unter [www.laborkuehlschrank.info](http://www.laborkuehlschrank.info),  
um direkt zu diesem Produkt zu gelangen**



## Arctiko LTFE-Serie -10 bis -45°C, 110 bis 416 Liter Inhalt



**Geringe Standfläche**  
**Temperatur bis -40°C**  
**Preiswert**

Die UPLTF-Serie bietet eine platzsparende und preiswerte Möglichkeit Material bei bis zu -40°C zu lagern. Durch die dicht schließenden Schubladen wird das Entweichen der Kälte auch bei geöffneter Tür verringert.

### Zu dieser Produktgruppe gehören:

UPLTF 90, 112 Liter  
 UPLTF 275, 270 Liter

DPN: 587  
 DPN: 588

**Nutzen Sie die Direkte-Produkt-Nummer  
 DPN unter [www.laborkuehlschrank.info](http://www.laborkuehlschrank.info),  
 um direkt zu diesem Produkt zu gelangen**



## Labor-Tiefkühlschränke LT40, -20° bis -42°C



**natürliches Kältemittel R290, FCKW- und  
 FKW-frei**  
**Digitale Temperaturanzeige**  
**Elektronische Regelung**  
**Maximum / Minimum-Temperaturspeicher,  
 abrufbar (nicht bei LTS40-130 Basic)**  
**Optisches und akustisches Alarmsignal**

Die Labortiefkühlschränke LT40 basieren auf hochwertigen Liebherr-Geräten. Sie werden durch die Firma LaboServ aus Dresden umgerüstet, so dass Sie bis auf -42°C kühlen können.

Die Direktkühlung über jedem Fach sorgt für gleichmäßige Temperaturen. Die elektronische Regelung sorgt bis zu einer Außentemperatur von 32°C dafür, dass die Temperatur im Gefrierraum

automatisch gehalten wird - auch unabhängig von wechselnden Außentemperaturen.

Das Innengehäuse aus Kunststoff ist hygienisch und pflegeleicht durch gerundete Ecken.

Die Isolierung besteht aus hochwertigem, druckgeschäumtem und umweltschonendem Material.

Die Tür ist verschließbar und der Türanschlag wechselbar.

Die Kältemaschine der Geräte ist zwangsbelüftet, hermetisch gekapselt, erschütterungsfrei gelagert, geräuscharm, energiesparend und servicefreundlich.

=== gilt nicht für LTS40-130 Basic: ===

Der integrierte Warnregler mit digitaler Temperaturanzeige, MIN-MAX-Temperaturspeicher, Speicherung von Alarmmeldungen, optisches und akustisches Alarmsignal bei Temperaturabweichung, Türöffnungsalarm sorgt für Sicherheit Ihres Kühlguts.

Die Geräte verfügen über einen potentialfreier Kontakt zum Anschluss an die zentrale Leittechnik und können über die serielle Schnittstelle RS485 vernetzt werden.

#### Zu dieser Produktgruppe gehören:

LT40-130S, 130 Liter

DPN: 722

LTS40-130, 130 Liter, Basic

DPN: 795

LT40-300S, 300 Liter

DPN: 723

LT40-500S, 500 Liter

DPN: 767

**Nutzen Sie die Direkte-Produkt-Nummer  
DPN unter [www.laborkuehlschrank.info](http://www.laborkuehlschrank.info),  
um direkt zu diesem Produkt zu gelangen**



### Thermo Scientific Revco DxF Serie, -10° bis -40°C, 368 bis 658 Liter Inhalt



**Robuste Bauweise  
Sichere Innentüren  
Zentrales Informationssystem  
Mikroprozessorsteuerung und  
Überwachungssystem**

Die Revco DxF Serie wurde für täglichen Probenschutz und höchste Zuverlässigkeit entwickelt.

Entscheiden Sie sich für diese Serie für Probenlagerung in einem Temperaturbereich von -10 °C bis -40 °C. Alle Modelle verfügen über eine moderne Kühlung, robuste Bauweise und eine bedienerfreundliche Mikroprozessorsteuerung.

#### Zu dieser Produktgruppe gehören:

DxF 24040, 368 Liter

DPN: 658

DxF 32040, 490 Liter

DPN: 659

DxF 40040, 653 Liter

DPN: 660

**Nutzen Sie die Direkte-Produkt-Nummer  
DPN unter [www.laborkuehlschrank.info](http://www.laborkuehlschrank.info),  
um direkt zu diesem Produkt zu gelangen**



## Blutplasma-Lagerschränke SK40 gemäß DIN 58375 bei -41°C



**Plasmalagerung bei -41°C gemäß DIN 58375**  
**natürliches Kältemittel R290, FCKW- und**  
**FKW-frei**

**Digitale Temperaturanzeige**

**Elektronische Regelung**

**Maximum / Minimum-Temperaturspeicher,**  
**abrufbar**

**Optisches und akustisches Alarmsignal**

Die Blutplasma-Lagerschränke SK40 basieren auf den hochwertigen Liebherr-Labortiefkühlschränken (LGUEx1500, bzw. LGEx3410). Sie werden durch die Firma LaboServ aus Dresden umgerüstet in DIN-konforme Plasma-Lagerschränke (DIN 58375).

Die Direktkühlung über jedem Fach sorgt für gleichmäßige Temperaturen.

Die elektronische Regelung sorgt bis zu einer Außentemperatur von 32°C dafür, dass die Temperatur im Gefrierraum automatisch gehalten wird - auch unabhängig von wechselnden Außentemperaturen.

Das Innengehäuse aus Kunststoff ist hygienisch und pflegeleicht durch gerundete Ecken.

Die Isolierung besteht aus hochwertigem, druckgeschäumtem und umweltschonendem Material.

Die Tür ist verschließbar und der Türanschlag wechselbar.

Die Kältemaschine der Geräte ist zwangsbelüftet, hermetisch gekapselt, erschütterungsfrei gelagert, geräuscharm, energiesparend und servicefreundlich.

Der integrierte Warnregler mit digitaler Temperaturanzeige, MIN-MAX-Temperaturspeicher, Speicherung von Alarmmeldungen, optisches und akustisches Alarmsignal bei Temperaturabweichung, Türöffnungsalarm sorgt für Sicherheit Ihres Kühlguts.

Die Geräte verfügen über einen potentialfreier Kontakt zum Anschluss an die zentrale Leittechnik und können über die serielle Schnittstelle RS485 vernetzt werden.

Mitgeliefert wird ein netzunabhängiger Stromausfallmelder.

### Zu dieser Produktgruppe gehören:

SK40-130S, 130 Liter

SK40-300S, 300 Liter

DPN: 720

DPN: 721

**Nutzen Sie die Direkte-Produkt-Nummer**  
**DPN unter [www.laborkuehlschrank.info](http://www.laborkuehlschrank.info),**  
**um direkt zu diesem Produkt zu gelangen**



## Kleine Tisch-Tiefst Kühlbox B 35, 35 Liter, -10° bis -50 ° oder -50° bis -85 °C



**Großer Innenraum bei kleinsten Außenabmessungen durch Vacuumisolierung,**

**Gehäuse komplett aus Edelstahl**

**Innenraum frei von Einbauten, damit gut zu reinigen**

**NEU - mit natürlichem Kältemittel (energiesparend)**

Die Tiefkühlbox B 35 ist ein kleines Tischgerät zum Kühlen und Gefrieren für den kompletten Laborbereich, für die Forschung und für die Industrie. Besonders durch ihre kompakte, platzsparende Bauweise mit einem leisen, geräuscharmen Kälteaggregat ist die Tiefkühlbox für die Anwendung direkt am Arbeitsplatz geeignet.

### Zu dieser Produktgruppe gehören:

B35-50, 35 L., -10 bis -50 °C

B35-50, 35 L., bis -50 °C, Touchscreen

B35-85, 35 L., -50 bis -85 °C

B35-85, 35 L., bis -85 °C, Touchscreen

DPN: 479

DPN: 655

DPN: 480

DPN: 656

**Nutzen Sie die Direkte-Produkt-Nummer DPN unter [www.laborkuehlschrank.info](http://www.laborkuehlschrank.info), um direkt zu diesem Produkt zu gelangen**



## FRYKA 100-Liter Tiefkühlschränke TS-100 und TUS-100



**100 Liter Inhalt bei geringer Stellfläche  
netzunabhängiger Alarm (optisches und akustisch)**

**Hochwertiges Edelstahlgehäuse**

**NEU - mit natürlichem Kältemittel (energiesparend)**

Der neue Tiefkühlschrank TS mit 100 Litern Inhalt ist ein kleines Gerät zum Kühlen und Gefrieren für den kompletten Laborbereich, die Forschung und die Industrie. Besonders durch die kompakte, platzsparende Bauweise mit einem leisen, geräuscharmen Kälteaggregat ist der neue Tiefkühlschrank für die Anwendung direkt im Labor am Arbeitsplatz geeignet.

**Zu dieser Produktgruppe gehören:**

TUS 50-100, bis -50°C, unterbau	DPN: 491
TUS 50-100 Logg, bis -50°C, unterbau, Touchscreen	DPN: 651
TUS 80-100, bis -80°C, unterbau	DPN: 492
TUS 80-100 Logg, bis -80°C, unterbau, Touchscreen	DPN: 652
TS 50-100, bis -50°C	DPN: 489
TS 50-100 Logg, bis -50°C, Touchscreen	DPN: 654
TS 80-100, bis -80°C	DPN: 490
TS 80-100 Logg, bis -80°C, Touchscreen	DPN: 653

**Nutzen Sie die Direkte-Produkt-Nummer  
DPN unter [www.laborkuehlschrank.info](http://www.laborkuehlschrank.info),  
um direkt zu diesem Produkt zu gelangen**



## Thermo Scientific HeraFreeze HLE Ultratiefkühlschränke, 300 bis 600 Standardboxe ...



**Umweltfreundlich und geringere Energiekosten**  
**Extrem leiser Betrieb**  
**Benutzerfreundliches Touchscreen-Display**  
**Aufzeichnung von Temperatur und Ereignissen**  
**Alarmierung und Dokumentation in der Cloud  
(auf Wunsch)**

Die neuen Thermo Scientific HeraFreeze HLE Ultratiefkühlschränke eignen sich optimal für eine zuverlässige und nachhaltige Probenlagerung bei -80 °C.

Die geringe Geräuschentwicklung erlaubt das Aufstellen direkt im Labor. Mit nur 50 dBA sind sie so leise wie ein handelsüblicher Haushaltskühlschrank.

Die intuitive Bedienung von Installationsassistent, Ereignisprotokoll, Temperaturkartierung und Datenaustauschvorgängen sorgen für eine Erleichterung im Arbeitsalltag. Durch die kapazitative Berührungstechnologie reagiert der Touchscreen selbst beim Tragen von Latexhandschuhen.

Die Datenprotokollierung und Temperaturkartierung machen einen separaten Datenschreiber überflüssig und durch der integrierten USB-Anschluss lassen sich die Daten leicht exportieren und weiter verarbeiten.

Die fortschrittliche Sicherheitsfunktionen (Alarmeinrichtungen, passwortgeschützte Bedienung, mit Türschloss verschließbare Türen und optionale Zugangskontrolle mit Schlüsselkarte) sorgen für eine hohe Sicherheit Ihres Kühlguts.

Der ergonomische Türgriff, der Touchscreen auf Augenhöhe und das rückenfreundliche Einstellen und Entnehmen der Racks durch den erhöhten unteren Einlegeboden sorgen für ein ergonomisches Arbeiten.

**Zu dieser Produktgruppe gehören:**

HLE30086, 300 Boxen, 422 Liter	DPN: 769
HLE40086, 400 Boxen, 549 Liter	DPN: 770
HLE50086, 500 Boxen, 682 Liter	DPN: 771
HLE60086, 600 Boxen, 816 Liter	DPN: 772

**Nutzen Sie die Direkte-Produkt-Nummer  
DPN unter [www.laborkuehlschrank.info](http://www.laborkuehlschrank.info),  
um direkt zu diesem Produkt zu gelangen**



## Thermo Scientific TSX Ultratiefkühlschränke 400 bis 700 Standardboxen (549 bis 9 ...



- Höchster Schutz und Nachhaltigkeit für die Ultratiefkühlagerung**
- Umweltfreundliche Bauweise und niedriger Energieverbrauch**
- Benutzerfreundlichkeit durch Touchscreen, inkl. Temperaturlaufzeichnung**
- Kleine Stellfläche bei großer Lagerkapazität**
- Hervorragende räumliche Temperaturverteilung**
- Extrem leise - nur 45,5 dBA**
- Alarmierung und Dokumentation in der Cloud (auf Wunsch)**

Die neuen TSX-Schränke von Thermo Scientific sind in vier Größen erhältlich. Von 549 bis 949 Liter für 400, 500, 600 und 700 2"-Standard-Cryoboxen. Der neugestaltete Touchscreen für noch einfachere Bedienung dank intelligenter Menüführung lässt sich auch mit Latexhandschuhen bedienen.

Die TSX-Modelle weisen mit weniger als 5 °C die geringste Maximalabweichung bei energieeffizienten Ultratiefkühlschränken auf.

Auch die Temperatur-Erholzeit nach Öffnen der Tür sind mit 17 Minuten kürzer als bei allen anderen Geräte dieser Klasse. Die räumliche Temperaturverteilung beträgt maximal 4 °C.

Der Energieverbrauch liegt je nach Größe bei weniger als 8 kWh-Tag.

Die neue V-Drive-Technologie mit adaptiver Steuerung erkennt intensive und schwache Nutzungsphasen, passt die Kompressordrehzahl an und reduziert den Energieverbrauch, ohne den Probenschutz zu gefährden.

Die geringe Geräuschentwicklung ermöglicht das Aufstellen direkt im Labor. Mit nur 45,5 dBA ist der TSX ähnlich leise wie ein handelsüblicher Haushaltskühlschrank.

Die Temperaturen und Ereignisse während der Lebensdauer des Tiefkühlschranks werden permanent aufgezeichnet.

Die Geräte weisen ein ergonomisches Design auf: Ein ergonomischer Türgriff, der Touchscreen auf Augenhöhe und rückenfreundliches Einstellen und Entnehmen der Racks durch erhöhten unteren Einlegeboden sorgen für ergonomisches Arbeiten.

### Zu dieser Produktgruppe gehören:

TSX40086, 400 Boxen, 549 Liter  
 TSX50086, 500 Boxen, 682 Liter  
 TSX60086, 600 Boxen, 816 Liter  
 TSX70086, 700 Boxen, 949 Liter

DPN: 773  
 DPN: 774  
 DPN: 775  
 DPN: 776

**Nutzen Sie die Direkte-Produkt-Nummer DPN unter [www.laborkuehlschrank.info](http://www.laborkuehlschrank.info), um direkt zu diesem Produkt zu gelangen**



## Thermo Scientific Revco RLE Ultratiefkühlschränke, 300 bis 600 Standardboxen (42 ...



**Umweltfreundlich und geringere Energiekosten**  
**Extrem leiser Betrieb**  
**Benutzerfreundliches Touchscreen-Display**  
**Aufzeichnung von Temperatur und Ereignissen**

Die neuen Thermo Scientific Revco RLE Ultratiefkühlschränke eignen sich optimal für eine zuverlässige und nachhaltige Probenlagerung bei -80 °C.

Die geringe Geräuschkentwicklung erlaubt das Aufstellen direkt im Labor. Mit nur 50 dBA sind sie so leise wie ein handelsüblicher Haushaltskühlschrank.

Die intuitive Bedienung von Installationsassistent, Ereignisprotokoll, Temperaturkartierung und Datenaustauschvorgängen sorgen für eine Erleichterung im Arbeitsalltag. Durch die kapazitative Berührungstechnologie reagiert der Touchscreen selbst beim Tragen von Latexhandschuhen.

Die Datenprotokollierung und Temperaturkartierung machen einen separaten Datenschreiber überflüssig und durch der integrierten USB-Anschluss lassen sich die Daten leicht exportieren und weiter verarbeiten.

Die fortschrittliche Sicherheitsfunktionen (Alarmeinrichtungen, passwortgeschützte Bedienung, mit Türschloss verschließbare Türen und optionale Zugangskontrolle mit Schlüsselkarte) sorgen für eine hohe Sicherheit Ihres Kühlguts.

Der ergonomische Türgriff, der Touchscreen auf Augenhöhe und das rückenfreundliche Einstellen und Entnehmen der Racks durch den erhöhten unteren Einlegeboden sorgen für ein ergonomisches Arbeiten.

### Zu dieser Produktgruppe gehören:

Revco RLE30086, 300 Boxen, 422 Liter  
 Revco RLE40086, 400 Boxen, 549 Liter  
 Revco RLE50086, 500 Boxen, 682 Liter  
 Revco RLE60086, 600 Boxen, 816 Liter

DPN: 781  
 DPN: 782  
 DPN: 783  
 DPN: 784

**Nutzen Sie die Direkte-Produkt-Nummer  
 DPN unter [www.laborkuehlschrank.info](http://www.laborkuehlschrank.info),  
 um direkt zu diesem Produkt zu gelangen**



## Revco ExF Performance Serie, -50° bis -86°C, 368 bis 793 Liter



### Mikroprozessorsteuerung und Überwachungssystem

Akustischer/visueller Alarm für Stromausfall, Temperaturüber-/unterschreitung, Ausfall des Temperaturfühlers, Tür offen

Anwenderfreundlicher, ergonomischer Türgriff mit integriertem Schloss.

Die Revco ExF Performance Serie wurde für Anwendungen in Universitäten, Forschungseinrichtungen und Industrie konzipiert, die frei verstellbare Einlegeböden, anwenderfreundliche Bedienelemente und eine bequeme Überwachung mit einem Blick benötigen.

Das Bedienelement mit Mikroprozessor-Steuerung sowie einem optionalen Kreisblattschreiber ist zentral angebracht und somit leicht zu erreichen und einfach ablesbar.

Das umfassend getestete Kühlsystem verbessert die Temperaturregelung und die Temperaturstabilität für eine sicherere Probenlagerung. Eine dreifache Dichtung und der spezielle Türverschluss sorgen dafür, dass die Geräte bestmöglich verschlossen sind und gewährleisten somit:

- minimales Eindringen von warmer Luft und Feuchte. Dies reduziert den Wartungsaufwand, da sich an den Innentüren weniger Eiskristalle bilden.
- geringere Beanspruchung und niedrigerer Verschleiß des Kompressors durch minimierten Temperatureintrag von außen nach innen.

Die Tiefkühlschränke sind mit Schalldämpfern und geräuschkämpfendem Schaum im Sockel ausgestattet, die für einen leisen Betrieb und somit für eine angenehme Arbeitsumgebung sorgen.

Die automatische Spannungsstabilisation korrigiert zu niedriger oder zu hoher Eingangsspannung zum Schutz des Gerätes und verlängert die Lebensdauer elektronischer Bauteile

### Zu dieser Produktgruppe gehören:

ExF 24086, 368 Liter  
 ExF 32086, 490 Liter  
 ExF 40086, 651 Liter  
 ExF 60086, 793 Liter

DPN: 625  
 DPN: 626  
 DPN: 627  
 DPN: 628

**Nutzen Sie die Direkte-Produkt-Nummer DPN unter [www.laborkuehlschrank.info](http://www.laborkuehlschrank.info), um direkt zu diesem Produkt zu gelangen**



## Thermo Scientific TLE Ultratiefkühlschränke, 300 bis 600 Standardboxen (422 bis ...



- Umweltfreundlich und geringere Energiekosten**
- Extrem leiser Betrieb**
- Benutzerfreundliches Touchscreen-Display**
- Aufzeichnung von Temperatur und Ereignissen**
- Alarmierung und Dokumentation in der Cloud (auf Wunsch)**

Die neuen Thermo Scientific TLE Ultratiefkühlschränke eignen sich optimal für eine zuverlässige und nachhaltige Probenlagerung bei -80 °C.

Die geringe Geräuschkentwicklung erlaubt das Aufstellen direkt im Labor. Mit nur 50 dBA sind sie so leise wie ein handelsüblicher Haushaltskühlschrank.

Die intuitive Bedienung von Installationsassistent, Ereignisprotokoll, Temperaturkartierung und Datenaustauschvorgängen sorgen für eine Erleichterung im Arbeitsalltag. Durch die kapazitative Berührungstechnologie reagiert der Touchscreen selbst beim Tragen von Latexhandschuhen.

Die Datenprotokollierung und Temperaturkartierung machen einen separaten Datenschreiber überflüssig und durch der integrierten USB-Anschluss lassen sich die Daten leicht exportieren und weiter verarbeiten.

Die fortschrittliche Sicherheitsfunktionen (Alarめinstellungen, passwortgeschützte Bedienung, mit Türschloss verschließbare Türen und optionale Zugangskontrolle mit Schlüsselkarte) sorgen für eine hohe Sicherheit Ihres Kühlguts.

Der ergonomische Türgriff, der Touchscreen auf Augenhöhe und das rückenfreundliche Einstellen und Entnehmen der Racks durch den erhöhten unteren Einlegeboden sorgen für ein ergonomisches Arbeiten.

### Zu dieser Produktgruppe gehören:

TLE30086, 300 Boxen, 422 Liter  
 TLE40086, 400 Boxen, 549 Liter  
 TLE50086, 500 Boxen, 682 Liter  
 TLE60086, 600 Boxen, 816 Liter

DPN: 777  
 DPN: 778  
 DPN: 779  
 DPN: 780

**Nutzen Sie die Direkte-Produkt-Nummer  
 DPN unter [www.laborkuehlschrank.info](http://www.laborkuehlschrank.info),  
 um direkt zu diesem Produkt zu gelangen**



## Forma 900 Serie, -50° bis -86°C, 368 bis 793 Liter Inhalt



- Mikroprozessorgesteuertes Kontrollsystem**
- Ausführliches Alarmsystem**
- Optimal für die Lagerung kritischer Stoffe**
- Neuer ergonomischer Griff**
- Geregelter Luftstrom für erhöhte Kühlung**
- Steuerelemente in Augenhöhe**

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.

### Schranksausführung

- 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-Einschäumungsisoliation 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 Tiefkühlschrankschranktür(en) oder des Tiefkühltruhendeckels.
- Dernockenbetätigte 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 Temperatursteuerung für gleichmäßige Temperaturzyklen und erhöht die Reserveenergiekapazität.
- Ein neuer kältezeugender 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.

#### Zu dieser Produktgruppe gehören:

Forma 902, 368 Liter	DPN: 114
Forma 991, 368 Liter, Zweitürig	DPN: 115
Forma 905, 490 Liter	DPN: 116
Forma 994, 490 Liter, Zweitürig	DPN: 117
Forma 906, 651 Liter	DPN: 118
Forma 995, 651 Liter, Zweitürig	DPN: 119
Forma 907, 793 Liter	DPN: 120

**Nutzen Sie die Direkte-Produkt-Nummer DPN unter [www.laborkuehlschrank.info](http://www.laborkuehlschrank.info), um direkt zu diesem Produkt zu gelangen**



## Thermo Scientific HeraFreeze HFU-B Serie, 368 bis 793 Liter



**Mikroprozessorsteuerung und Überwachungssystem**  
**Preiswerter und robuste Geräteserie**  
**Akustischer/visueller Alarm**  
**Anwenderfreundlicher, ergonomischer Türgriff mit integriertem Schloss.**

Die HeraFreeze HFU-B Serie wurde für Anwendungen in Universitäten, Forschungseinrichtungen und Industrie konzipiert. Das Bedienelement mit Mikroprozessor-Steuerung sowie einem optionalen Kreisblattschreiber ist zentral angebracht und somit leicht zu erreichen und einfach ablesbar.

Das umfassend getestete Kühlsystem verbessert die Temperaturregelung und die Temperaturstabilität für eine sicherere Probenlagerung. Eine dreifache Dichtung und der spezielle Türverschluss sorgen dafür, dass die Geräte bestmöglich verschlossen sind und gewährleisten somit:

-minimales Eindringen von warmer Luft und Feuchte. Dies reduziert den Wartungsaufwand, da sich an den Innentüren weniger Eiskristalle bilden.

-geringere Beanspruchung und niedrigerer Verschleiß des Kompressors durch minimierten Temperatureintrag von außen nach innen.

Die Tiefkühlschränke sind mit Schalldämpfern und geräuschkämpfendem Schaum im Sockel ausgestattet, die für einen leisen Betrieb und somit für eine angenehme Arbeitsumgebung sorgen.

Die automatische Spannungsstabilisation korrigiert zu niedrige oder zu hohe Eingangsspannung zum Schutz des Gerätes und verlängert die Lebensdauer elektronischer Bauteile

Produktmerkmale

**Zu dieser Produktgruppe gehören:**

HFU 240B, 368 Liter  
HFU 320B, 489 Liter  
HFU 400B, 651 Liter  
HFU 600B, 793 Liter

DPN: 786  
DPN: 787  
DPN: 788  
DPN: 789

**Nutzen Sie die Direkte-Produkt-Nummer  
DPN unter [www.laborkuehlschrank.info](http://www.laborkuehlschrank.info),  
um direkt zu diesem Produkt zu gelangen**



# Tiefkühltruhen

(Truhen von  $-10^{\circ}\text{C}$  bis  $-150^{\circ}\text{C}$ )



**Tiefkühltruhen bis  $-26^{\circ}\text{C}$**

**Tiefkühltruhen bis  $-45^{\circ}$  /  $-60^{\circ}\text{C}$**

**ULT Truhen bis  $-86^{\circ}\text{C}$**

**Kleine Truhen ( $-50^{\circ}$  /  $-80^{\circ}\text{C}$ )**

**Cryogenic Freezer bis  $-150^{\circ}\text{C}$**



# Inhalt

## Tiefkühltruhen (Truhen von -10°C bis -150°C)

Gefriertruhen GTL bis -26°C	1
Arctiko LTFE-Serie -10 bis -45°C	1
Mediline Labor-Gefriertruhen bis -45 °C	2
Revco PLUS -40°C Tiefkühltruhen	4
Arctiko LTF-Serie -30 bis -60°C	4
Revco CxF Tiefkühltruhen	5
HeraFreeze HFC Truhen	5
Arctiko ULTF-Truhen	6
Tiefkühltruhe Fryka TT und TT-Logg	7
Mini-Tiefkühltruhen -50°C	7
Thermo Cryogenic Freezer	8

## Gewerbe-Gefriertruhen GTL 299 bis 601 Liter, bis -26°C



**Robust  
Abschließbar**  
StopFrost System reduziert Reifbildung

Diese robusten Gewerbetiefkühltruhen sind für harte Belastungen konstruiert. Höchste Qualität sichert Langlebigkeit unter allen Einsatzbedingungen.

Das StopFrost System der GTL-Truhen bietet zwei entscheidende Vorteile:

Die Bereifung des Gefrierguts wird um bis zu 70% reduziert, so dass das Abtauen viel seltener erforderlich ist.

Außerdem entsteht nach dem Öffnen und Schließen des Truhendeckels kein Unterdruck, so dass die Truhe mühelos geöffnet werden kann.

### Zu dieser Produktgruppe gehören:

GTL 3005, 299 Liter

GTL 4905, 485 Liter

GTL 6105, 601 Liter

DPN: 299

DPN: 300

DPN: 301

**Nutzen Sie die Direkte-Produkt-Nummer  
DPN unter [www.laborkuehlschrank.info](http://www.laborkuehlschrank.info),  
um direkt zu diesem Produkt zu gelangen**



## Arctiko LTFE-Serie -10 bis -45°C, 130 bis 476 Liter Inhalt



**Temperatur bis -45°C  
Niedriger Stromverbrauch  
Geringe Lärmbelastung  
Digitale Anzeige**

Die LTFE-Serie wurde für das kleine bisschen mehr entwickelt und bietet Ihnen -45 °C anstatt der üblichen -40 °C. Die Truhen sind mit einer Digitalanzeige und Alarmfunktionen ausgestattet, um Ihnen die erforderliche Sicherheit zur Lagerung von Proben bei Niedrigtemperaturen zu geben.

### Zu dieser Produktgruppe gehören:

LTFE 140, 130 Liter

LTFE 290, 284 Liter

LTFE 370, 368 Liter

LTFE 515, 476 Liter

DPN: 612

DPN: 613

DPN: 614

DPN: 615

## Mediline Labor-Gefriertruhen, -10°C bis -45°C, 200 bis 431 Liter Inhalt



**Temperaturen einstellbar bis -45 °C**

**Die Komfort-Elektronik mit digitaler Temperaturanzeige**

**Integriertes Alarmsystem mit optischem und akustischem Temperaturalarm**

**Integrierter Datenspeicher mit Min/Max Temperaturen**

**Maximale Temperaturstabilität und Temperaturkonstanz**

Die Labor Gefriertruhen bis -45 °C von Liebherr sind speziell dafür konzipiert, den spezifischen Anforderungen von Forschung, Industrie und dem Gesundheitswesen gerecht zu werden. Überall dort wo niedrigere Temperaturen im Vergleich zu herkömmlichen Gefriergeräten erforderlich sind, stellen die Labor Gefriertruhen von Liebherr die ideale Lösung dar, da sie sich durch hervorragende Temperaturkonstanz sowie -verteilung auch bei niedrigen Temperaturen auszeichnen und somit für höchste Sicherheit bei der Lagerung sorgen.

Die Labor Gefriertruhen sind in drei verschiedenen Größen erhältlich und mit einer Komfort-Elektronik ausgestattet, die eine präzise Einstellung der Temperatur ermöglicht. Dank eines potentialfreien Kontaktes sowie einer seriellen RS 485 Schnittstelle besteht außerdem die Möglichkeit, die Geräte an ein externes Alarm- und Dokumentationssystem anzuschließen, was zusätzlichen Schutz für die eingelagerte Ware bietet.

**Externe Temperatur- und Alarmdokumentation:**

Die Labor Gefriertruhen mit Komfort-Elektronik sind mit einem potentialfreien Kontakt zur Alarmweitschaltung an ein externes Fernwarnsystem ausgestattet. Außerdem verfügen die Geräte über eine serielle Schnittstelle RS 485 zur zentralen Dokumentation der Temperaturverlaufdaten und Alarmereignisse

**Die Komfort-Elektronik:**

Die präzise Komfort-Elektronik mit digitaler Temperaturanzeige verfügt über eine genaue Temperatureinstellmöglichkeit. Die Betriebszustände des Gerätes werden jederzeit durch unterschiedliche Symbole angezeigt. Für die geforderte Hygiene im Laborbereich ist die Komfort-Elektronik zur leichten Reinigung mit einer schmutzunempfindlichen Folientastatur abgedeckt.

**Integrierte Alarmsysteme:**

Ein optischer und akustischer Temperaturalarm warnt bei Überschreitung der Temperaturabweichungsgrenzen. Die Alarmparameter für den Temperaturalarm können individuell eingestellt werden. Ab einer Deckelöffnungsdauer von mehr als 1 Minute setzt außerdem ein optischer und akustischer Deckelalarm ein. Die Alarmverzögerungszeit nach Truhenöffnung kann zwischen 1 und 5 Minuten individuell eingestellt werden. Des Weiteren verfügen die Laborgeräte mit Komfort-Elektronik über einen optischen Netzausfallalarm bei Netzurückkehr sowie einen Fühlerdefektalarm.

**Integrierter Datenspeicher mit Min-Max Temperaturen:**

Die Komfort-Elektronik verfügt über einen integrierten Datenspeicher. Dieser dokumentiert sowohl die maximal und minimal aufgetretenen Innenraumtemperaturen nach erstmaligem Erreichen der Soll-Temperatur als auch die jeweils letzten drei Temperaturalarm- und Netzausfallereignisse mit Datum, Uhrzeit und Dauer des Alarms. Die entsprechenden Daten können über die AlarmLog-Funktion abgerufen und auf dem Displayfeld abgelesen werden.

**1-Punkt-Kalibrierung:**

Zur präzisen Temperatursteuerung bieten die Labor Gefriertruhen mit Komfort-Elektronik eine 1-Punkt-Kalibrierung. Diese ermöglicht eine Kompensation zwischen der eingestellten Temperatur und der tatsächlichen Innenraumtemperatur. Der Abgleichkorrekturwert kann in 0,1 K Schritten positiv oder negativ verändert werden.

**StopFrost-System:**

Das StopFrost-System der LGT-Modelle bietet zwei entscheidende Vorteile: Die Bereifung des Gefrierraums und der Präparate wird wesentlich reduziert. So ist das Abtauen viel seltener erforderlich. Auch nach dem Öffnen und Schließen des Truhendeckels entsteht kein Unterdruck, und die Labortruhe kann mühelos geöffnet werden.

**Schloss-Griff:**

Der Aluminiumgriff der LGT-Modelle ist für den gewerblichen Einsatz besonders robust ausgeführt. Alle Geräte sind sicher

abschließbar.

Durchführungsmöglichkeit für externen Temperaturfühler:

Die Labor Gefriertruhen mit Komfort-Elektronik verfügen über eine Durchführungsmöglichkeit zur Integration eines unabhängigen Temperaturfühlers PT 100 oder ähnlichen Messelementen. Der Durchmesser der Durchführungsmöglichkeit beträgt 10 mm.

Maximale Temperaturstabilität und Temperaturkonstanz:

Die präzise Komfort-Elektronik gewährleistet maximale Temperaturstabilität und eine hohe Temperaturkonstanz im Innenraum. Alle Labor Gefriertruhen mit Komfort-Elektronik sind nach der Norm NF X 15-140 hinsichtlich maximaler Temperaturstabilität und optimaler Temperaturkonstanz getestet.

Innenbeleuchtung:

Die Innenbeleuchtung ist im Truhendeckel integriert und sorgt so für eine optimale Ausleuchtung des Innenraumes.

Funktionales und praktisches Zubehör

---

NTC Produkt-Temperaturfühler:

Zur Aufzeichnung der Produkttemperaturen ist für die Labor Gefriertruhen mit Komfort-Elektronik ein NTC Produkt-Temperaturfühler als Nachrüstsatz erhältlich. Die registrierten Produkttemperaturen können entweder von der Elektronik abgelesen oder über die vorhandene RS 485 Schnittstelle an ein externes Dokumentationssystem übertragen werden.

Schnittstellenkonverter mit Dokumentations-Software:

Zur zentralen Dokumentation der Temperaturverlaufsdaten und Alarmereignisse mehrerer Geräte über die serielle Schnittstelle RS 485 ist ein spezieller Schnittstellenkonverter inklusive Dokumentationssoftware erhältlich. Insgesamt können bis zu 20 Laborgeräte miteinander verbunden und deren Parameter zentral dokumentiert werden.

Zusatzkörbe für Truhen:

Die flexible Ergänzung durch Zusatzkörbe erleichtert die Sortierung bei kleinteiligen Präparaten und ermöglicht den schnelleren Zugriff auf das Präparat.

#### **Zu dieser Produktgruppe gehören:**

LGT 2325, 200 Liter  
LGT 3725, 342 Liter  
LGT 4725, 431 Liter

DPN: 635  
DPN: 636  
DPN: 637

**Nutzen Sie die Direkte-Produkt-Nummer  
DPN unter [www.laborkuehlschrank.info](http://www.laborkuehlschrank.info),  
um direkt zu diesem Produkt zu gelangen**



## Thermo Scientific Revco PLUS Ultra-Low Tiefkühltruhen -10 ° bis -40 °C



**Mikroprozessorgesteuerte  
Temperatureinstellung**  
**Hochwertiges Alarmsystem**  
**Leicht zu reinigender Edelstahl-Innenraum**

Nutzen Sie die außergewöhnlich hohe Qualität der Thermo Scientific Revco PLUS Ultra-Low Tiefkühltruhen um Ihre wertvollen Proben sicher bei Tiefsttemperaturen zu lagern.

### Zu dieser Produktgruppe gehören:

ULT 350-10, 85 Liter  
ULT-1350-10, 360 Liter  
ULT-1750-10, 482 Liter  
ULT 2050-10, 566 Liter

DPN: 485  
DPN: 486  
DPN: 487  
DPN: 488

**Nutzen Sie die Direkte-Produkt-Nummer  
DPN unter [www.laborkuehlschrank.info](http://www.laborkuehlschrank.info),  
um direkt zu diesem Produkt zu gelangen**



## Arctiko LTF-Serie -30 bis -60°C, 71 bis 476 Liter Inhalt



**Visueller und akustischer Alarm**  
**Einkompressor-Technik**  
**Geringer Energieverbrauch**  
**Geringe Geräusentwicklung**

Die LTF-Serie steht für einen hohes Maß an Sicherheit und Verlässlichkeit im Tieftemperaturbereich bis -60°C. Digitale Anzeige, Alarmsystem, Potentialfreier Kontakt sind einige der Standards die geboten werden.

### Zu dieser Produktgruppe gehören:

LTF 85, 71 Liter  
LTF 325, 284 Liter  
LTF 425, 368 Liter  
LTF 535, 476 Liter

DPN: 616  
DPN: 617  
DPN: 618  
DPN: 619

**Nutzen Sie die Direkte-Produkt-Nummer  
DPN unter [www.laborkuehlschrank.info](http://www.laborkuehlschrank.info),  
um direkt zu diesem Produkt zu gelangen**



## Thermo Scientific Revco CxF Ultra-Low Tiefkühltruhen bis -86 °C, 85 bis 566 Lite ...



**Mikroprozessorgesteuerte  
Temperatureinstellung**  
**Hochwertiges Alarmsystem**  
**Leicht zu reinigender Edelstahl-Innenraum**

Nutzen Sie die außergewöhnlich hohe Qualität der Thermo Scientific Revco PLUS Ultra-Low Tiefkühltruhen um Ihre wertvollen Proben sicher bei Tiefsttemperaturen zu lagern.

### Zu dieser Produktgruppe gehören:

ULT 390-10, 85 Liter  
ULT-1390-10, 360 Liter  
ULT 1790-10, 482 Liter  
ULT 2090-10, 566 Liter

DPN: 481  
DPN: 482  
DPN: 483  
DPN: 484

**Nutzen Sie die Direkte-Produkt-Nummer  
DPN unter [www.laborkuehlschrank.info](http://www.laborkuehlschrank.info),  
um direkt zu diesem Produkt zu gelangen**



## HeraFreeze HFC Tiefkühl-Lagertruhen, 85 bis 566 Liter, -50° bis -86°C



**Mikroprozessorgesteuerte  
Temperatureinstellung**  
**Hochwertiges Alarmsystem**  
**Innenraum aus Edelstahl (leicht zu reinigen)**

**Vielseitig und zuverlässig**

Die HeraFreeze HFC Tiefkühl-Lagertruhen bieten alle Probenschutzfunktionen der HeraFreeze-Schränke. Die Truhen sind in vier komfortablen Größen sowie mit einer vollständigen Auswahl an Lagerracks erhältlich.

Gehäuse aus robustem, kaltgewalztem Stahl mit Pulver-Einbrennlackierung bietet eine gleichmäßige glatte Oberfläche

> 127 mm Polyurethan Schaumisolation verringert den Stromverbrauch, sorgt für Temperatur-Konstanz und bietet in Kombination mit der Drei-Punkt-Deckeldichtung lange Aufwärmzeit im Falle eines Stromausfalls

Der optionale Datenschreiber wird auf Bedienerhöhe (beim 85 L Modellen unterhalb der Lagerkammer eingebaut)

Leicht herausnehmbarer, waschbarer Filter schützt vor Staub auf dem Kondensator, der zu einer reduzierten Kühlleistung und damit zu einem erhöhten Risiko für die Proben führen kann

Leicht ablesbares zentrales Informationszentrum mit Mikroprozessorsteuerung und Überwachungssystem mit 12-stelligem alphanumerischen LED-Display zur Anzeige von Sollwerten und weiteren Meldungen. Bei 85 L Modellen unterhalb der Lagerkammer

Optionale CO<sub>2</sub> oder LN<sub>2</sub> Notversorgungssysteme bieten im Falle eines Stromausfalls oder bei mechanischen Störungen zusätzlichen Probenschutz

**Zu dieser Produktgruppe gehören:**

HFC 390, 85 Liter  
 HFC 1390, 360 Liter  
 HFC 1790, 481 Liter  
 HFC 2090, 566 Liter

DPN: 663  
 DPN: 664  
 DPN: 665  
 DPN: 666

**Nutzen Sie die Direkte-Produkt-Nummer  
 DPN unter [www.laborkuehlschrank.info](http://www.laborkuehlschrank.info),  
 um direkt zu diesem Produkt zu gelangen**



## Arctiko ULTF-Truhen -40° bis -86°C, 71 bis 386 Liter



**Niedriger Energieverbrauch  
 Geringe Geräusentwicklung  
 Integrierter Datenlogger ? auslesbar per  
 USB-Stick  
 Microprozessor-Controller mit digitaler Anzeige**

Die Arctiko ULTF-Truhen mit der Einkompressor-Technik weisen einen geringen Energieverbrauch und ein niedriges Geräuschlevel auf.

Die einfachen und robusten Geräte weisen ein sehr gutes Preis-Leistungsverhältnis auf.

Der Arctiko-Controller weist neben diversen Alarmmeldungen auch einen integrierten Datenlogger auf.

**Zu dieser Produktgruppe gehören:**

ULTF 80, 71 Liter  
 ULTF 220, 189 Liter  
 ULTF 320, 284 Liter  
 ULTF 420, 368 Liter

DPN: 710  
 DPN: 711  
 DPN: 712  
 DPN: 713

**Nutzen Sie die Direkte-Produkt-Nummer  
 DPN unter [www.laborkuehlschrank.info](http://www.laborkuehlschrank.info),  
 um direkt zu diesem Produkt zu gelangen**



## Tiefkühltruhe Fryka TT und TT-Logg, 90 Liter, -50° bzw. -85°C



- Innenraum frei von Zündquellen**
- Gehäuse komplett aus Edelstahl, rostfrei**
- Großer Innenraum bei kleinen Außenabmessungen**
- Geräuscharm und energieeffizient**
- Farb-Touchscreen und integrierter Datenlogger (nur TT-Logg)**
- NEU - mit natürlichem Kältemittel (energiesparend)**

Die FRYKA Tiefkühltruhen sind die ideale Lösung zum Kühlen und Gefrieren für den kompletten Laborbereich, die Forschung und Industrie. Die kompakte, platzsparende Bauweise inkl. leisem, geräuscharmem Kälteaggregat ermöglicht es, die Tiefkühltruhe direkt im Labor am Arbeitsplatz einzusetzen.

### Zu dieser Produktgruppe gehören:

TT 50-90, 90 Liter, bis -50°C  
 TT 50-90 Logg, 90 Liter, bis -50°C  
 TT 85-90, 90 Liter, bis -85°C  
 TT 85-90 Logg, 90 Liter, bis -85°C

DPN: 693  
 DPN: 696  
 DPN: 694  
 DPN: 695

**Nutzen Sie die Direkte-Produkt-Nummer DPN unter [www.laborkuehlschrank.info](http://www.laborkuehlschrank.info), um direkt zu diesem Produkt zu gelangen**



## Mini-Tiefkühltruhen -50°C



- Kleinste Abmessungen**
- Elektronische Regelung**
- Hochwertiges Edelstahlgehäuse**

Die kleinsten Versionen der Tiefkühltruhe mit Inhalten von 2 bis 8 Litern sind Geräte zum Kühlen und Gefrieren für den kompletten Laborbereich, die Forschung und Industrie. Besonders durch die kompakte, platzsparende Bauweise mit einem leisen, geräuscharmen Kälteaggregat sind die Geräte der Serie KBT für die Anwendung direkt auf dem Tisch geeignet. Kleine Materialproben sind so ständig gekühlt direkt am Arbeitsplatz verfügbar.

**Zu dieser Produktgruppe gehören:**

KBT 02, 2 Liter, bis -50°C  
 KBT 04, 4 Liter, bis -50°C  
 KBT 08, 8 Liter, bis -50°C

DPN: 514  
 DPN: 515  
 DPN: 516

**Nutzen Sie die Direkte-Produkt-Nummer  
 DPN unter [www.laborkuehlschrank.info](http://www.laborkuehlschrank.info),  
 um direkt zu diesem Produkt zu gelangen**



## Thermo Scientific Cryogenic Freezer -140°/-150°C



**Lagertemperatur unterhalb der kritischen  
 Glasübergangstemperatur von Wasser bei -130  
 °C**

**Gleichmäßige Temperaturverteilung im  
 gesamten Innenraum**

**Einfacher als der Umgang mit flüssigem  
 Stickstoff**

**Ausführliches Alarmsystem**

Thermo Scientific Cryogenic Freezer sind eine verlässliche, kostengünstige und sichere Alternative zur Lagerung biologischer Materialien in flüssigem Stickstoff. Die Cryogenic Freezer sind in zwei Modellen erhältlich mit Betriebstemperaturen von -140 °C bzw. -150 °C.

Die Cryogenic Freezer gewährleisten eine gleichmäßige Temperatur von -140 °C bzw. -150 °C im kompletten Innenraum. Alle Proben bleiben unterhalb der kritischen Glasübergangstemperatur von Wasser bei -130 °C. Im Vergleich schwankt die Temperatur bei Lagerung in flüssigem Stickstoff deutlich. Die Überlebensrate der Zellen kann dadurch je nach Lagerort stark beeinträchtigt werden.

Die Cryogenic Freezer bieten die Annehmlichkeiten der mechanischen Kühltechnik zusammen mit dem Vorteil der Cryotechnik und können dadurch in Temperaturbereichen eingesetzt werden, die sonst nur mit flüssigem Stickstoff erreicht werden. Die Cryogenic Freezer verfügen über ein einzigartiges patentiertes Ein-Kompressor-Kühlsystem um einheitliche Temperaturen im Tiefsttemperatur-Bereich ohne den Einsatz von flüssigem Stickstoff zu erreichen.

### Kontrollsystem und Sollwert-Sicherung:

Die Mikroprozessor-Steuerung bietet benutzerfreundliche Dateneingabe und ein übersichtliches Display für die einfache Bedienung. Ein Schlüsselschalter beinhaltet eine Sollwert-Sicherungs-Funktion. Sind Soll-Betriebstemperatur und Alarmwerte eingestellt, so können sie durch Benutzung des Schlüssels verriegelt werden. Dadurch werden unbefugter Zugriff oder unabsichtliche Änderungen der Eingabe vermieden.

Eine intelligente Mikroprozessor-Steuerung bietet außerdem Zugriff auf die Kontroll- und Alarmsysteme, die für Thermo Scientific Ultratieftemperatur-Freezer Standard sind.

### Platzsparendes Design:

Die Cryogenic Freezer sind in zwei Größen erhältlich. Das ergonomisch niedrige Design erleichtert den Zugang zu den Proben. Die Lagerung erfolgt in konventionellen Racks und Cryoschächeln.

### Steuerungs- und Überwachungssysteme:

- Das Mikroprozessor-Steuerungssystem ist bei hoher Leistungsfähigkeit bedienerfreundlich und verfügt über eine Digitalanzeige, einen Schlüsselschalter für Stromversorgung und Alarmfunktion und ein Tastenfeld zur Dateneingabe.

- Die Steuerung bietet exakte Statusinformationen bei Schwankungen der Innentemperatur sowie der Stromversorgung.

- Ein Schlüsselschalter mit drei Schaltpositionen sichert die Sollwerte für Betriebstemperatur und Alarmparameter.

### Alarmsysteme:

- Abweichungen von den eingestellten Parametern nach oben oder unten werden akustisch und optisch angezeigt.
- Die Performance-Alarmfunktion dokumentiert aktuelle oder kürzlich aufgetretene Situationen, die selbstständig korrigiert wurden, aber eventuell die Leistungsfähigkeit beeinträchtigen können.
- Ein potentialfreier Kontakt an der Rückseite des Geräts ermöglicht den Anschluss an ein externes Überwachungssystem.

**Zu dieser Produktgruppe gehören:**

ULT-7150-9, -150°C, 193 Liter  
ULT-10140-9, -140°C, 292 Liter

DPN: 662  
DPN: 661

**Nutzen Sie die Direkte-Produkt-Nummer  
DPN unter [www.laborkuehlschrank.info](http://www.laborkuehlschrank.info),  
um direkt zu diesem Produkt zu gelangen**



# K o m b i s c h r ä n k e

(aus Kühl- & Tiefkühlschränken)



**Kühl-Tiefkühlkombinationen**

**Explosionssgeschützte Geräte**



**mt**

# Inhalt

## Kombischränke (aus Kühl- und Tiefkühlschränken)

Laborkombi LCv 4010	1
Kombischränke aus 2 unabhängigen Schränken	2
Gewerbe Kühl-Tiefkühlkombinationen GCv	3
Labor-Kühl-/Tiefkühlkombinationen LLG1615	4
Medikamentenkombi MED-0530	5
Laborkombi LCexv 4010	5
Ex-geschützte Kombination LKGex	7

## Labor Kühl- und Gefrierkombination mit Komfort-Elektronik LCv 4010



**Geringer Platzbedarf**  
**Elektronische Steuerung**  
**Optischer- und Akustischer Alarm**  
**Potentialfreier Kontakt**  
**Umluft im Kühlteil**

Überall, wo eine geringe Stellfläche zur Verfügung steht und sowohl Plusgrad-Kühlung als auch Tiefkühlung benötigt wird, ist die Laborkombi LCV 4010 mit Komfort-Elektronik die ideale Lösung.

Dieses Gerät entspricht den hohen Anforderungen, die an ein Laborgerät gestellt werden.

Sie verfügt über zwei getrennt regelbare Kältekreisläufe und bietet dadurch sowohl für das Kühl- als auch für das Gefrierteil höchste Temperaturstabilität und Temperaturkonstanz.

Im Kühlteil sorgt eine dynamische Umluftkühlung für eine optimale Temperaturverteilung.

Die präzise Komfort-Elektronik mit digitaler Temperaturanzeige verfügt über eine genaue 1-10°C

Temperatureinstellmöglichkeit. Die Betriebszustände des Gerätes werden jederzeit durch unterschiedliche Symbole angezeigt. Für die geforderte Hygiene im Laborbereich ist die Komfort-Elektronik flächenbündig eingebaut und zur leichten Reinigung mit einer schmutzunempfindlichen Folientastatur abgedeckt.

Ein optischer und akustischer Temperaturalarm warnt bei Überschreitung der Temperaturabweichungsgrenzen.

Die Alarmparameter für den Temperaturalarm können individuell eingestellt werden. Ab einer Türöffnungsdauer von mehr als 1 Minute setzt außerdem ein optischer und akustischer Türalarm ein.

Des Weiteren verfügen die Laborgeräte mit Komfort-Elektronik über einen optischen Netzausfallalarm bei Netzurückkehr sowie einen Fühlerdefektalarm.

Die Komfort-Elektronik verfügt über einen integrierten Datenspeicher. Dieser dokumentiert sowohl die maximal und minimal aufgetretenen Innenraumtemperaturen nach erstmaligem Erreichen der Soll-Temperatur als auch die jeweils letzten drei Temperaturalarm- und Netzausfallereignisse mit Datum, Uhrzeit und Dauer des Alarms. Die entsprechenden Daten können über die AlarmLog-Funktion abgerufen und auf dem Displayfeld abgelesen werden.

Zur präzisen Temperatursteuerung bieten die Laborgeräte mit Komfort-Elektronik eine 1-Punkt-Kalibrierung.

Diese ermöglicht eine Kompensation zwischen der eingestellten Temperatur und der tatsächlichen Innenraumtemperatur. Der Abgleichkorrekturwert kann in 0,1 K Schritten positiv oder negativ verändert werden.

Die Laborgeräte mit Komfort-Elektronik sind mit einem potentialfreien Kontakt zur Alarmweitschaltung an ein externes Fernwarnsystem ausgestattet. Außerdem verfügen die Geräte über eine serielle Schnittstelle RS 485 zur zentralen Dokumentation der Temperaturverlaufsdaten und Alarmereignisse.

Das dynamische Kühlsystem gewährleistet in Verbindung mit der präzisen Komfort-Elektronik maximale Temperaturstabilität und eine hohe Temperaturkonstanz im Innenraum. Damit die Kühltemperatur auch im Fehlerfall nicht unter +2°C abfällt, sind die Geräte mit einem Sicherheitsthermostat ausgerüstet. Alle Laborgeräte mit Komfort-Elektronik sind nach der Norm NF X 15-140 hinsichtlich maximaler Temperaturstabilität und optimaler Temperaturkonstanz getestet.

Gerät: Laborkombi LCv 4010

DPN: 574

## Kühl-Tiefkühlkombination aus je einem Kühl- und einem Tiefkühlschrank



**2 komplett voneinander unabhängige Geräte**  
**geringe Stellfläche**  
**preiswert und robust**  
**abschließbar**  
**automatische Abtauung (im Kühlteil)**

Durch die Kombination zweier Standard-Kühl-Tiefkühlgeräte ergeben sich preiswerte und robuste Kombinationen. Es lassen sich Tiefkühler mit Schubladen oder Körben mit Kühlschränken mit und ohne Umluft und Glastür kombinieren. Mitgeliefert wird ein Verbindungsrahmen, durch den aus zwei einzelnen Schränke eine Kombination entsteht.

### Hinweis:

Der Verbindungsrahmen wird separat geliefert und wird auf den unten stehenden Tiefkühler aufgesetzt. Dann wird der oben stehende Kühlschrank dort drauf gestellt.

Sollten Sie den Kühlschrank unten wünschen, geben Sie das bitte bei der Bestellung an - dann wird ein anderer Verbindungsrahmen mitgeliefert.

### Zu dieser Produktgruppe gehören:

Kombi FKUv 1610 u. GGU 1500  
Kombi FKUv 1613 u. GGU 1500  
Kombi FKUv 1660 u. GGU 1550  
Kombi FKUv 1662 u. GGU 1550  
Kombi FKU 1800 u. GGU 1500

DPN: 398  
DPN: 399  
DPN: 400  
DPN: 401  
DPN: 272

**Nutzen Sie die Direkte-Produkt-Nummer  
DPN unter [www.laborkuehlschrank.info](http://www.laborkuehlschrank.info),  
um direkt zu diesem Produkt zu gelangen**



## Gewerbe Kühl-Tiefkühlkombinationen GCv 4010 und 4060



**Gradgenaue Elektronik**  
**Tür- und Temperaturalarm**  
**Zwei unabhängige Kompressoren**  
**Großer Innenraum bei geringer Standfläche**

Profi-Qualität und Top-Leistung kennzeichnen die neuen Kühl- und Gefrierkombinationen GCv 4060 und GCv 4010. Beide Modelle sind mit Zwei-Kompressortechnologie ausgestattet und halten dadurch Umgebungstemperaturen bis zu +43°C problemlos stand. Die für beengte Platzverhältnisse konzipierten 60 cm breiten Gehäuse sind mit hochgezogenen Seitenwänden ausgeführt und somit problemlos zu reinigen. Durch die Verwendung des umweltschonenden FKW-freien Kältemittels R600a, wird der Energieverbrauch der Geräte deutlich verringert und gleichzeitig die Wirtschaftlichkeit der Geräte erhöht.

### Gradgenaue Elektronik

Die im Frontgehäuse flächenbündig integrierte Elektronik ist mit einer Bedienteilfolie abgedeckt und dadurch äußerst reinigungsfreundlich. Die Temperatur kann sowohl für das Kühl- als auch für das Gefrierteil gradgenau eingestellt werden und wird mit digitaler Präzision angezeigt. Für höchste Sicherheit sorgt der optische und akustische Tür- und Temperaturalarm. Die Feuchtigkeit im Innenraum des Kühlteils kann bei Bedarf in zwei Stufen eingestellt werden.

### Funktionales Kühlteil

Der Kunststoff-Innenbehälter ist fugenlos ausgeführt und dadurch besonders hygienisch und reinigungsfreundlich. Zur flexiblen Nutzung des Kühlteils sind die stabilen Tragroste höhenverstellbar ausgeführt und können mit unterschiedlichen Behältern bis zu Gastronorm 2-3 bestückt werden. Maximalen Schutz bietet auch der serienmäßig integrierte Bodenrost. Sowohl die Tragroste als auch der Bodenrost können bei 90° Türöffnung entnommen werden.

### Flexibles Gefrierteil

Das Gefrierteil ist mit drei Drahtkörben in Kombination mit zwei herausnehmbaren Glasplatten ausgestattet. In den Drahtkörben kann das Gefriergut übersichtlich gelagert werden. Zur Einlagerung großvolumiger Lebensmittel besteht die Möglichkeit neben den Drahtkörben auch die Glasplatten bei 90° Türöffnung zu entnehmen.

### HardLine-Design

Die Türen sind im modernen und geradlinigen HardLine Design ausgeführt und für häufige Türöffnungen mit einem stabilen Stangengriff ausgestattet. Zur komfortablen Türschließung trägt der integrierte Selbstschließmechanismus bei. Das in der Kühlteil- und Gefrierteiltür integrierte äußerst robuste Schloss schützt vor unerwünschtem Zugriff. Der Türanschlag ist wechselbar.

**Zu dieser Produktgruppe gehören:**

Gewerbekombi GCv 4010  
Gewerbekombi GCv 4060

DPN: 669  
DPN: 678

**Nutzen Sie die Direkte-Produkt-Nummer  
DPN unter [www.laborkuehlschrank.info](http://www.laborkuehlschrank.info),  
um direkt zu diesem Produkt zu gelangen**

**Labor-Kühl-/Tiefkühlkombinationen aus 2 unabhängigen Schränken**

**2 komplett voneinander unabhängige Geräte**  
**geringe Stellfläche**  
**abschließbar**  
**automatische Abtauung und Umluft (im Kühlteil)**  
**Komfort-Elektronik ermöglicht Temperatureinstellung bis auf 1/10 °C**  
**Optischer und akustischer Alarm**

Durch die Verbindung zweier Laborkühlgeräte mittels eines Verbindungsrahmens ergibt sich eine hochwertige Labor-Kombinationen.

**Hinweis:**

Der Verbindungsrahmen wird separat geliefert und wird auf den unten stehenden Tiefkühler aufgesetzt. Dann wird der oben stehende Kühlschrank dort drauf gestellt.

Sollten Sie den Kühlschrank unten wünschen, geben Sie das bitte bei der Bestellung an - dann wird ein anderer Verbindungsrahmen mitgeliefert.

Gerät: LKUv 1610 und LGUex 1500

DPN: 495

## Medikamenten Kühl-Gefrierkombination MED-0530 (+5° / -35°C)



**Kühlteil gemäß DIN 58345**  
**Digitale Temperaturanzeige**  
**Optisches und akustisches Alarmsignal**  
**Elektronische Steuerung**  
**Umluft im Kühlteil**

Das Außengehäuse besteht aus weißem Stahlblech, das Innengehäuse aus Kunststoff. Es ist hygienisch, pflegeleicht mit gerundeten Ecken.

Der Kühlteil verfügt über 5 Ablageflächen, davon 4 höhenverstellbar. Der Gefrierteil über 3 herausnehmbare Schubfächer. Auch die Glaszwischenböden lassen sich entnehmen, so dass bei Bedarf der gesamte Innenraum für größere Kühlgüter zur Verfügung steht.

Die Kältemaschine ist zwangsbelüftet, hermetisch gekapselt, erschütterungsfrei gelagert, geräuscharm, energiesparend und servicefreundlich.

Durch die elektronische Regelung wird bis zu einer Außentemperatur von 32°C die Temperatur im Kühl- und Gefrierraum automatisch gehalten - auch unabhängig von wechselnden Außentemperaturen.

Gerät: MED-0530 (+5° / -35°C)

DPN: 794

## Labor Kühl- und Gefrierkombination mit Komfort-Elektronik LCexv 4010 mit explosi ...



**Geringer Platzbedarf**  
**Elektronische Steuerung**  
**Optischer- und Akustischer Alarm**  
**Potentialfreier Kontakt**  
**Umluft im Kühlteil**  
**Explosionsschutz Innenraum nach ATEX 95**

Überall, wo eine geringe Stellfläche zur Verfügung steht und sowohl Plusgrad-Kühlung als auch Tiefkühlung benötigt wird, ist die Laborkombi LCV 4010 mit Komfort-Elektronik die ideale Lösung.

Dieses Gerät entspricht den hohen Anforderungen, die an ein Laborgerät gestellt werden.

Sie verfügt über zwei getrennt regelbare Kältekreisläufe und bietet dadurch sowohl für das Kühl- als auch für das Gefrierteil

höchste Temperaturstabilität und Temperaturkonstanz.

Im Kühlteil sorgt eine dynamische Umluftkühlung für eine optimale Temperaturverteilung.

Die präzise Komfort-Elektronik mit digitaler Temperaturanzeige verfügt über eine genaue 1-10°C Temperatureinstellmöglichkeit. Die Betriebszustände des Gerätes werden jederzeit durch unterschiedliche Symbole angezeigt. Für die geforderte Hygiene im Laborbereich ist die Komfort-Elektronik flächenbündig eingebaut und zur leichten Reinigung mit einer schmutzunempfindlichen Folientastatur abgedeckt.

Ein optischer und akustischer Temperaturalarm warnt bei Überschreitung der Temperaturabweichungsgrenzen.

Die Alarmparameter für den Temperaturalarm können individuell eingestellt werden. Ab einer Türöffnungsdauer von mehr als 1 Minute setzt außerdem ein optischer und akustischer Türalarm ein.

Des Weiteren verfügen die Laborgeräte mit Komfort-Elektronik über einen optischen Netzausfallalarm bei Netzurückkehr sowie einen Fühlerdefektalarm.

Die Komfort-Elektronik verfügt über einen integrierten Datenspeicher. Dieser dokumentiert sowohl die maximal und minimal aufgetretenen Innenraumtemperaturen nach erstmaligem Erreichen der Soll-Temperatur als auch die jeweils letzten drei Temperaturalarm- und Netzausfallereignisse mit Datum, Uhrzeit und Dauer des Alarms. Die entsprechenden Daten können über die AlarmLog-Funktion abgerufen und auf dem Displayfeld abgelesen werden.

Zur präzisen Temperatursteuerung bieten die Laborgeräte mit Komfort-Elektronik eine 1-Punkt-Kalibrierung.

Diese ermöglicht eine Kompensation zwischen der eingestellten Temperatur und der tatsächlichen Innenraumtemperatur. Der Abgleichkorrekturwert kann in 0,1 K Schritten positiv oder negativ verändert werden.

Die Laborgeräte mit Komfort-Elektronik sind mit einem potentialfreien Kontakt zur Alarmweitschaltung an ein externes Fernwarnsystem ausgestattet. Außerdem verfügen die Geräte über eine serielle Schnittstelle RS 485 zur zentralen Dokumentation der Temperaturverlaufsdaten und Alarmereignisse.

Das dynamische Kühlsystem gewährleistet in Verbindung mit der präzisen Komfort-Elektronik maximale Temperaturstabilität und eine hohe Temperaturkonstanz im Innenraum. Damit die Kühltemperatur auch im Fehlerfall nicht unter +2°C abfällt, sind die Geräte mit einem Sicherheitsthermostat ausgerüstet. Alle Laborgeräte mit Komfort-Elektronik sind nach der Norm NF X 15-140 hinsichtlich maximaler Temperaturstabilität und optimaler Temperaturkonstanz getestet.

Explosionsschutz Innenraum

Das Zertifikat der akkreditierten Prüfstelle Electrosuisse bescheinigt, dass die Geräte im Sinne der EU Richtlinie 94-9-EG (ATEX) für die Lagerung von explosiven und leicht entzündlichen Materialien geeignet sind. Der Innenraum entspricht der Zone II nA für Gase unter Berücksichtigung der Materialkategorie 3G und Temperaturklasse T6. Der Innenraum trägt somit die Kennzeichnung II 3G Ex nA II T6.

Gerät: Laborkombi LCexv 4010

DPN: 668

**Kombination aus explosionsgeschütztem Kühlschrank und explosionsgeschütztem Tiefk...**

- 2 separate Geräte, dadurch geringeres Ausfallrisiko**
- Explosionengeschützte Innenräume**
- Optischer und akustischer Alarm**
- Integrierte Min./Max. Temperaturspeicherung**
- Potentialfreie Kontakte**
- Elektronische Steuerung**
- Digitale Temperaturanzeige**
- Umluftkühlung im Kühlteil**

Speziell zur Lagerung von explosiven und leicht entzündbaren Stoffen gedacht, ist diese Kombination aus dem ex-geschützten Laborkühlschrank LKUexv 1610 und dem ex-geschützten Labortiefkühler LGUex 1500, die mittels eines speziellen Verbindungsrahmens zu einem Kombischrank verbunden werden.

Diese Geräte sind auf die Sicherheitsanforderungen der EU Richtlinie 94-9-EG (ATEX 95) entsprechend der harmonisierenden Normen EN 1127-1 und IEC 60079-0 bzw. IEC 60079-15 durch die ATEX Konformitätsbewertungsstelle electrosuisse - SEV (Schweizer Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik) geprüft und bieten alle sonstigen Vorteile der Komfort-Elektronik.

Gerät: Kombi LKUexv 1610 u. LGUex 1500

DPN: 444

# Sonstige Kühlgeräte

(Eismaker, Thermostate, etc.)



**Thermostatschränke**

**Durchlaufkühler**

**Eismaschinen**

**Tauchkühler & Kühlplatten**

**Flüssigstickstofflagersysteme**

**Kundenspezifische Kühl-Lösungen**



# Inhalt

## Sonstige Kühlgeräte (Eismaker, Thermostate, etc.)

Lovibond Thermostatschränke	1
Dometic-Waeco CoolFreeze, -22°C bis +10°C	2
MAGNOS-Kühltische	3
Ziegra Labor-Eismaschinen	4
Fryka Umlaufkühler	5
Fryka Tauchkühler	6
Fryka Tauchkühler mit Temperaturregelung	7
Fryka Kühlplatte	8
Blutplasma-Einfriergerät	9
FRYKA Kältebäder bis -40°C	10
Fryka Kältethermostate	10
Trockeneisbehälter mit 150 bis 600 Liter Kapazität	11
Umgebaute Standardkühl- und Tiefkühlgeräte auf Liebherr-Basis	11

## Lovibond Thermostatschränke, 2° bis 40°C, 135 bis 395 Liter



**Beleuchtetes Display**

**2 °C bis 40 °C**

**Einstellung in Schritten von 0,1 °C**

**Innensteckdosen für vielseitige Einsatzzwecke**

**Umluftkühlung**

Die Thermostatschränke von Lovibond können für eine Vielzahl verschiedener Anwendungen eingesetzt werden.

Beispiele:

- 20 °C BSB5-Bestimmung
- 4 °C Lagerung Abwasserproben
- 25 °C Enzymaktivität (TTC-Test)
- 37 °C Keimzahl-Bestimmung

Die Geräte sind von 4° bis 40°C einstellbar und arbeiten äußerst zuverlässig.

Sie sind vielseitig einsetzbar, z.B. in der Mikrobiologische Forschung, in der Nahrungsmittelindustrie, in Molkereien, in Laboratorien, Forschungszentren und Universitäten

Die Temperatur-Regleinheit erfüllt die EMC Directive gemäß IEC 61326 : Elektrische Geräte zur Messung, Kontrolle und für den Laboreinsatz.

### Zu dieser Produktgruppe gehören:

TC 135 S, 135 Liter  
 TC 140 G, 140 Liter, Glastür  
 TC 255 S, 255 Liter  
 TC 256 G, 255 Liter, Glastür  
 TC 445 S, 445 Liter

DPN: 679

DPN: 683

DPN: 681

DPN: 684

DPN: 682

**Nutzen Sie die Direkte-Produkt-Nummer  
 DPN unter [www.laborkuehlschrank.info](http://www.laborkuehlschrank.info),  
 um direkt zu diesem Produkt zu gelangen**



## Dometic-Waeco CoolFreeze Reihe, -22°C bis +10°C, 32 bis 105 Liter



**Exzellente Kühlergebnisse selbst bei extrem hohen Außentemperaturen**  
**Spezialelektronik mit digitaler Temperaturanzeige**  
**Extrem sparsamer und superleiser Lauf**  
**4-stellige Digitalanzeige**

Die Dometic-Waeco CoolFreeze Reihe ist nicht nur extrem leistungsstark (bis -22°C die CFX, bis -18°C die CF Geräte), sondern dabei auch noch sehr energiesparend.

Durch einen neu entwickelten Hochleistungskompressor und die extrastarke Isolierung konnte der Energieverbrauch im Vergleich zu den Vorgängermodellen noch einmal um bis zu 35 % gesenkt werden.

Die Boxen sind optimal geeignet für den mobilen Einsatz (12-24 Volt DC und 100 - 240 Volt AC Anschluss) und sind auch geeignet für den Solarbetrieb.

Für die CFX-Reihe:

Optisch überraschen die Hightech-Geräte mit Heavy-Duty-Details: Eckverstärkungen, Edelstahlscharniere und die robuste Deckelbeschichtung sorgen dafür, dass sie stärksten Belastungen standhalten.

Dennoch sind die Boxen erstaunlich leicht und mittels der abklappbaren Tragegriffe einfach zu transportieren.

### Zu dieser Produktgruppe gehören:

CoolFreeze CFX 35, 32 Liter  
 CoolFreeze CFX 40, 38 Liter  
 CoolFreeze CFX 50, 46 Liter  
 CoolFreeze CFX 65DZ, 2 Zonen  
 CoolFreeze CFX 65, 60 Liter

DPN: 703  
 DPN: 704  
 DPN: 705  
 DPN: 709  
 DPN: 706

**Nutzen Sie die Direkte-Produkt-Nummer DPN unter [www.laborkuehlschrank.info](http://www.laborkuehlschrank.info), um direkt zu diesem Produkt zu gelangen**



## CoolCompact MAGNOS-Kühltische, 0° bis +10°C, 2 oder 3-türig



**Innen und Außen aus Edelstahl**  
**Digitale Steuerung**  
**Umluft-Kühlung**  
**Automatische Abtauung durch Heißgas**

Die MAGNOS-Kühltische von CoolCompact sind innen und außen komplett aus Chromnickelstahl 1.4301 (AISI304). Die Sichtseiten sind matt geschliffen. Der Boden kommt in Hygieneausführung. Die Rasterleisten für die Auflageschienen sind zur Reinigung herausnehmbar. Die kipp sicheren Auflageschienen sind in einem Raster von 54 mm höhenverstellbar. Der Korpus ist 650 mm hoch. Durch die Füße und die Tischplatte ergibt sich eine Gesamthöhe von 850 mm (800 mm ohne Tischplatte). Man kann die Füße auch abnehmen und das Gerät auf einen Sockel setzen. Das Maschinenfach ist standardmäßig auf der rechten Seite - links ist optional gegen Aufpreis möglich.

Der Umluft-Verdampfer ist unter der Kühltischdecke montiert und mit Edelstahl verkleidet, mit automatischer Abtauung und energiesparender Tauwasserverdunstung. Im rechts angeordneten Maschinenfach ist das zu Wartungs- und Reinigungszwecken herausziehbare Kälteaggregat eingebaut. Die Kältemaschine ist für Umgebungstemperatur bis +40°C geeignet.

Der Frigos-Regler ist mit Ein- und Ausschalter, beleuchtetem 3 Zoll LCD-Display, HACCP-Protokoll-System sowie mit optischem- und akustischem Alarmsystem für Über- und Untertemperatur, Fühlerfehler, Tür offen etc. ausgestattet. Optional (ohne Mehrpreis) mit RS 485 Schnittstelle.

Über ständigen Abgleich der Tür-Öffnungsfrequenzen sowie der Temperaturveränderungen im Innenraum gibt der elektronische Regler bedarfsgerechte Abtauzyklen und energieoptimierte Kompressor-Laufzeiten vor.

In Phasen, in denen das Kühlmöbel wenig oder nie geöffnet wird, z.B. in der Nacht, an Ruhetagen oder im Urlaub, schaltet sich automatisch der ECO-Modus ein. Im ECO-Modus kann bis zu 30 % Energie gespart werden.

Die flach angebrachte Bedieneinheit entspricht frontseitig IP 54 und ist gegen das Eindringen von Staub und Spritzwasser geschützt.

Die automatische Abtauung durch Heißgas ermöglichen eine blitzschnelle Abtauung der Verdampferfläche ohne Temperaturanstieg im Kühlraum ( energiesparend, da Abwärme des Kältekreislaufs genutzt wird)

Die selbstschließende Flügeltüre ist doppelwandig, komplett aus Chromnickelstahl 1.4301 (AISI 304), FCKW-frei hochdruckgeschäumt, mit integrierter Griffleiste und gepresstem Umschlag. Die Scharniere sind wartungsfrei aus Chromnickelstahl 1.4301 (AISI 304). Die schimmelresistente Hohlkammer-Magnetdichtung ist gesteckt, faltenfrei, leicht zu reinigen und ohne Werkzeug auswechselbar. Die Füße sind aus Chromnickelstahl 1.4301 (AISI 304), 40 x 40 x 150 mm, verstellbar -10-+30 mm, und für Sockelaufstellung abschraubbar.

Optional sind auch Schubladen mit Teleskop-Vollauszügen aus Edelstahl (1.4509) erhältlich. Anstatt einer Flügeltüre sind die 4 unterschiedlich hohen Schubladentypen völlig frei konfigurierbar.

### Zu dieser Produktgruppe gehören:

2-türig, ohne Tischplatte  
 3-türig, ohne Tischplatte  
 2-türig, mit Tischplatte  
 3-türig, mit Tischplatte

DPN: 802  
 DPN: 804  
 DPN: 803  
 DPN: 805

**Nutzen Sie die Direkte-Produkt-Nummer  
 DPN unter [www.laborkuehlschrank.info](http://www.laborkuehlschrank.info),  
 um direkt zu diesem Produkt zu gelangen**



## Ziegra Labor-Eismaschinen



**Einfache Handhabung**  
**Geräuscharm**  
**Edelstahlgehäuse**  
**Geringer Platzbedarf**  
**Optimale Hygiene**

ZIEGRA Eismaschinen - zuverlässig und sicher

- Steckerfertig Zum Anschluss an Elektrizität und Wasser
- Für Non-Stop Betrieb, 24 Stunden - 7 Tage die Woche
- Sicherheitseinrichtungen z.B.:
  - Speicherthermostat schaltet die Maschine bei gefülltem Speicher ab u. bei Eisentnahme wieder ein.
  - Wasserdruckwächter schaltet das Kälteaggregat bei Wassermangel ab und später wieder ein
  - Hochdruckwächter zum Schutz gegen Überhitzung
  - Motorschutz für den Kompressor
- Besonders leiser Betrieb ohne spürbare Vibrationen
- Leicht zu reinigen, keine Verschraubungen, z.B. am Kondensator
- Top Hygiene Geschlossener Wasserkreislauf, geschlossener Verdampfer
- Keine rotierenden Teile im Kältekreis des Verdampfers, daher kein Kältemittelverlust an Dichtungen.

ZIEGRA - EIS

ZIEGRA Brucheis hat die ideale Temperatur von  $-0,5^{\circ}\text{C}$ .

Es friert daher nie zusammen. Auch bei langer Lagerung bleibt es immer locker, körnig und schüttfähig.

Je nach Verwendung können Sie unter verschiedenen Eissorten wählen (bitte bei Bestellung angeben) ZIEGRA's Eisexperten beraten Sie bei allen Anwendungsfragen, auch wenn Sie andere Materialien gefrieren wollen.

Umfangreiches Lieferprogramm:

Tagesleistung: 30, 70, 110, 150, 250 und 350 kg, mit Eisspeichern für 10, 35 und 100 kg.

Darüberhinaus können wir Ihnen die Ziegra Standardmaschinen mit einer Leistung von 500 kg bis 10 t-24 Stunden anbieten.

- Eistypen für jeden Anwendungsbereich: Ob Sie das Eis für Mixturen benötigen oder zur Konservierung von Proben, wir haben die geeignete Eissorte.
- Garantierte Leistung : bei  $20^{\circ}\text{C}$  Lufttemperatur und  $15^{\circ}\text{C}$  Wasser.

Optionen

- Wasser-Entleerung, automatisch, bei Stopp der Eisproduktion
- Hygiene PLUS - zusätzlich automatische Spülfunktion im Wasserkreislauf zu von Ihnen bestimmten Zeiten.
- Hygiene-Set - zum schnellen Austausch aller wasserführenden Teile

- Wasserfilter - ZIEGRA-Filter 1 micron, geruchs- und kalkhemmend (ersetzt keine Entkalkungsanlage bei sehr hartem Wasser)
- Zur Aufstellung - Konsole, Untergestell oder nach Kundenwunsch
- Viele weitere nützliche Teile rund um die Eismaschine.

#### Zu dieser Produktgruppe gehören:

ZBE 30-10P, 30 kg / 24h Propan  
 ZBE 110-35P, 110 kg / 24h, Propan  
 ZBE 70-35P, 70 kg / 24h Propan

DPN: 747

DPN: 745

DPN: 746

**Nutzen Sie die Direkte-Produkt-Nummer  
 DPN unter [www.laborkuehlschrank.info](http://www.laborkuehlschrank.info),  
 um direkt zu diesem Produkt zu gelangen**



## Fryka Umlaufkühler



**angenehm leise durch besonders  
 geräuscharme Komponenten**  
**besonders energieeffizient durch Lüfter mit  
 EC-Technologie**  
**benutzerfreundlich in Handhabung und  
 Bedienung**

Erhältlich mit Kälteleistungen bis 2300W und Temperaturbereiche von -10 °C bis +40°C:

Die neuen Fryka Umlaufkühler bieten Ihnen Kühlung für Ihre Prozesse und Applikationen - mit mehr Leistung, höherer Temperaturkonstanz, größerer Energieeffizienz und so leise und kompakt, dass sich das Gerät problemlos direkt am Arbeitsplatz aufstellen lässt. Verpackt im neuen, ansprechenden Design, profitieren Sie von einem vielseitigen Umlaufkühler, der sich durch zahlreiche Optionen an Ihre individuellen Bedürfnisse anpassen lässt.

#### ANWENDUNGSBEREICHE:

Abführen von Prozesswärme  
 Thermostatisieren von Laborapparaten  
 Produktion  
 analytische Geräte  
 Rotationsverdampfer  
 Laser  
 Mikroskope  
 Ersatz für Leitungswasserkühlung

#### Zu dieser Produktgruppe gehören:

DLK 402, 380 Watt  
 Umlaufkühler ULK 602  
 Umlaufkühler ULK 1002  
 Umlaufkühler ULK 2002

DPN: 509

DPN: 761

DPN: 762

DPN: 763

## Fryka Tauchkühler ohne Temperaturregelung



**Geräuscharm**  
**Flexibler Silikonschutzschlauch**  
**Wartungsfrei**

### Einsatzbereich:

Tauchkühler sind das kalte Gegenstück zum Tauchsieder und werden zum Kühlen von Flüssigkeiten im vorhandenen Bad eingesetzt. Eine Edelstahl-Kühlsonde ist mit einem hochflexiblen Edelstahlwellschlauch mit Edelstahlflechtung und Silikonschutzschlauch, Länge 1000 mm, mit dem Kühlaggregat verbunden.

Durch diese Anordnung kann das Gerät z.Bsp. unter dem Tisch platziert werden und die Kühlsonde an der Anwendung auf dem Labortisch.

### Kühlaggregat:

Die Tauchkühler sind mit einem geräuscharmen, hermetisch geschlossenen, eigensicheren, luftgekühlten Kühlaggregat ausgerüstet und bedürfen keiner Wartung.

Bei der Aufstellung in stark verschmutzten Räumen sollte der Lamellenverflüssiger alle 6 Monate gereinigt werden.

Durch die geräuscharmen Kompressoren entsteht auch bei einer Aufstellung direkt am Arbeitsplatz keine Lärmbelästigung.

### Gehäuse:

Der Grundrahmen besteht aus Stahlblech und wird schwarz pulverbeschichtet.

Die restlichen Gehäuseteile sind komplett aus Edelstahlblech.

Oben und unten ist das Gehäuse durch einen blauen Rammschutzring geschützt. Dadurch besteht auch keine Verletzungsgefahr an Ecken und Kanten.

### Sonderausführungen:

In Sonderausführungen können auf Anfrage beliebige Sonden an den flexiblen Schlauch angebaut werden, z.B. Kühlfinger als Kühlfalle in der Vakuumtechnik. Bei dem Kühlfinger wird der Hals an der vakuumdichten Durchführung nicht unter 0°C kalt.

### Weitere Ausführungen:

Kühlplatten, die in Arbeitskammern eingebaut werden.

Isolierte Wannen - Boxen, die getrennt vom Kälteaggregat erschütterungsfrei aufgestellt werden sollen (Kristallbildung).

Der Edelstahlwellschlauch kann in Sonderausführung bis 2000 mm Länge geliefert werden.

### Zu dieser Produktgruppe gehören:

Tauchkühler TK 500  
 Tauchkühler TK 540  
 Tauchkühler TK 1000  
 Tauchkühler TK 1040

DPN: 498  
 DPN: 499  
 DPN: 500  
 DPN: 501

**Nutzen Sie die Direkte-Produkt-Nummer  
 DPN unter [www.laborkuehlschrank.info](http://www.laborkuehlschrank.info),  
 um direkt zu diesem Produkt zu gelangen**



## Fryka Tauchkühler mit Temperaturregelung



**Elektronischer Zweipunktregler mit  
LED-Anzeige**  
**Geräuscharm**  
**Flexibler Silikonschutzschlauch**  
**Wartungsfrei**

### Einsatzbereich:

Tauchkühler sind das kalte Gegenstück zum Tauchsieder und werden zum Kühlen von Flüssigkeiten im vorhandenen Bad eingesetzt. Eine Edelstahl-Kühlsonde ist mit einem hochflexiblen Edelstahlwellschlauch mit Edelstahlflechtung und Silikonschutzschlauch, Länge 1000 mm, mit dem Kühlaggregat verbunden.

Durch diese Anordnung kann das Gerät z.Bsp. unter dem Tisch platziert werden und die Kühlsonde an der Anwendung auf dem Labortisch.

### Kühlaggregat:

Die Tauchkühler sind mit einem geräuscharmen, hermetisch geschlossenen, eigensicheren, luftgekühlten Kühlaggregat ausgerüstet und bedürfen keiner Wartung.

Bei der Aufstellung in stark verschmutzten Räumen sollte der Lamellenverflüssiger alle 6 Monate gereinigt werden.

Durch die geräuscharmen Kompressoren entsteht auch bei einer Aufstellung direkt am Arbeitsplatz keine Lärmbelästigung.

### Temperaturregelung:

Bei diesen Geräten ist ein elektronischer Zweipunktregler mit LED-Anzeige eingebaut. Der externe PT 100 Fühler wird an einer Steckbuchse angeschlossen und kann dann direkt am Kühlgut platziert werden.

Regelgenauigkeit  $\pm 1^{\circ}\text{C}$ .

### Gehäuse:

Der Grundrahmen besteht aus Stahlblech und wird schwarz pulverbeschichtet.

Die restlichen Gehäuseteile sind komplett aus Edelstahlblech.

Oben und unten ist das Gehäuse durch einen blauen Rammschutzring geschützt. Dadurch besteht auch keine Verletzungsgefahr an Ecken und Kanten.

### Sonderausführungen:

In Sonderausführungen können auf Anfrage beliebige Sonden an den flexiblen Schlauch angebaut werden, z.B. Kühlfinger als Kühlfalle in der Vakuumtechnik. Bei dem Kühlfinger wird der Hals an der vakuumdichten Durchführung nicht unter  $0^{\circ}\text{C}$  kalt.

### Weitere Ausführungen:

Kühlplatten, die in Arbeitskammern eingebaut werden.

Isolierte Wannen - Boxen, die getrennt vom Kälteaggregat erschütterungsfrei aufgestellt werden sollen (Kristallbildung).

Der Edelstahlwellschlauch kann in Sonderausführung bis 2000 mm Länge geliefert werden.

**Zu dieser Produktgruppe gehören:**

Tauchkühler TK 501	DPN: 502
Tauchkühler TK 541	DPN: 503
Tauchkühler TK 1001	DPN: 504
Tauchkühler TK 1041	DPN: 505

**Nutzen Sie die Direkte-Produkt-Nummer  
DPN unter [www.laborkuehlschrank.info](http://www.laborkuehlschrank.info),  
um direkt zu diesem Produkt zu gelangen**



## Fryka Kühlplatte



**Geräuscharmes Kühlaggregat  
Robustes Gehäuse  
Einfache Handhabung**

**Einsatzbereich:**

Zum Kühlen und Einfrieren von Feststoffen und Flüssigkeiten. Kontrollieren von Gummi- und Kunststoffteilen.

Entzug der Reaktionswärme.

Die Kühlplatte KP ermöglicht das Kühlen der Materialprobe während der Bearbeitung.

**Kühlaggregat:**

Die Kühlplatte ist mit einem geräuscharmen, hermetisch geschlossenen, eigensicheren und luftgekühlten Kühlaggregat ausgerüstet und bedarf keiner Wartung.

Bei der Aufstellung in stark verschmutzten Räumen sollte der Kondensator alle 6 Monate gereinigt werden.

Durch die geräuscharme Kältemaschine entsteht auch bei einer Aufstellung direkt am Arbeitsplatz keine Lärmbelästigung.

**Gehäuse:**

Bestehend aus: Abdeckung, Seitenteile und Rückwand aus Edelstahlblech.

Oben und unten mit einem blauen Rammschutzring versehen, dadurch besteht keine Verletzungsgefahr an den Ecken.

Der Temperaturregler und sonstige Bedienelemente sind an der Frontseite in einer ausschwenkbaren Klappe untergebracht.

**Zubehör:**

Kontaktfühler PT 100 für externe Temperaturmessung.

**Kühlfläche:**

Messingplatte vernickelt.

Größe: 19,5 X 24,5 cm

**Zu dieser Produktgruppe gehören:**

KP 280	DPN: 506
KP 281 mit Temperaturregelung	DPN: 507
KP 283 mit Magnetrührwerk	DPN: 508

**Nutzen Sie die Direkte-Produkt-Nummer  
DPN unter [www.laborkuehlschrank.info](http://www.laborkuehlschrank.info),  
um direkt zu diesem Produkt zu gelangen**



## Blutplasma-Einfriergerät PF 18-Turbo



**Kontaktplatten-Freezer für 18 bis 21 Plasmen  
gleichmäßig geformte, bis zum Kern gefrorene  
Plasmen**

### Außenflächen:

verzinktes Stahlblech, pulverbeschichtet, hygienisch, pflegeleicht

### Innenausstattung:

Kontaktkälteplatten aus extrem wärmeleitfähigen Kupferplatten, vernickelt

### Fassungsvermögen:

18-21 Plasmen, 500ml-Beutel oder 12 Plasmen, 1000 ml-Beutel

### Isolierung:

70 mm stark, aus hochwertigem, druckgeschäumtem und umweltschonendem Material.

### Deckel:

mit pneumatisch gesteuertem Hub, Deckeldichtung wechselbar

### Kälteplatten:

Direktverdampfung mit umweltfreundlichen FCKW-freien Kältemittel, ein spezielles Kanalsystem sorgt überall für gleiche Temperaturen auf den Kälteplatten.

### Elektronische Regelung:

Bis zu einer Umgebungstemperatur von 32°C wird die Temperatur auf den Kälteplatten automatisch gehalten. Auch unabhängig von wechselnden Umgebungstemperaturen. Alle Temperaturen und Zeiten werden digital angezeigt.

### Warneinrichtung

Warn- und Störmeldungen werden im Display angezeigt. Bei Störung automatisches Anheben des Deckels und Freigabe der Plasmen.

### Sicherheit:

nur Zweihandbedienung bei Deckelschließung möglich. Notauf-Taster: frontseitig zentral

### Optional zur Temperaturdokumentation:

- Dummysensor für Kerntemperaturmessung, inklusive Werkszertifikat
- Bildschirmschreiber LOGOSCREEN im Tragegehäuse, inklusive Flash-Card und Protokolliersoftware PCA 3000
- ProSoft-SC, Protokolliersoft- und Hardware, Touch-Screen-Bedienoberfläche, Barcodescanner

### Zu dieser Produktgruppe gehören:

PF18-Turbo II, -50°C  
PF18-Turbo III, -60°C

DPN: 791  
DPN: 792

**Nutzen Sie die Direkte-Produkt-Nummer  
DPN unter [www.laborkuehlschrank.info](http://www.laborkuehlschrank.info),  
um direkt zu diesem Produkt zu gelangen**



## FRYKA Kältebäder, 6 bis 18 Liter, bis -40°C



**Edelstahl**  
**Geräuscharm**

Temperaturen bis -40°C (andere  
Temperaturbereiche auf Anfrage)

FRYKA Kältebäder arbeiten im Dauerbetrieb in verschiedenen Temperaturbereichen. Die Geräte sind mit einem geräuscharmen, vollhermetisch geschlossenen und luftgekühlten Verdichter ausgestattet und eignen sich auch für vorhandene Einhängethermostate.

### Zu dieser Produktgruppe gehören:

KB 06-40, 6 Liter, bis -40°  
KB 08-40, 8 Liter, bis -40°  
KB 10-40, 10 Liter, bis -40°  
KB 12-20, 12 Liter, bis -20°  
KB 12-40, 12 Liter, bis -40°  
KB 18-40, 18 Liter, bis -40°

DPN: 755  
DPN: 756  
DPN: 757  
DPN: 758  
DPN: 759  
DPN: 760

**Nutzen Sie die Direkte-Produkt-Nummer  
DPN unter [www.laborkuehlschrank.info](http://www.laborkuehlschrank.info),  
um direkt zu diesem Produkt zu gelangen**



## FRYKA Kälte-Badthermostate bis -40°C



**elektronische Temperaturregelung mit  
LED-Anzeige**

**Edelstahl**

Temperaturen bis -40°C (andere  
Temperaturbereiche auf Anfrage)

FRYKA Kälte-Badthermostate sind regelbar über einen Temperaturregler mit LED-Anzeige und eingebautem PT100-Sensor. Die Umwälzpumpe erbringt einen maximalen Druck von 0,15 bar und eine Umwälzleistung von maximal 5 Litern pro Minute und ist für interne als auch externe Umwälzung geeignet. Beim Magnetrührer kann die Umdrehungszahl stufenlos eingestellt werden.

**Zu dieser Produktgruppe gehören:**

KT 06-43, 6 Liter, -40°C  
 KT 08-22, 8 Liter, -20°C  
 KT 08-42, 8 Liter, -40°C  
 KT 10-43, 10 Liter, -40°C  
 KT 12-22, 12 Liter, -20°C  
 KT 12-42, 12 Liter, -40°C  
 KT 18-42, 18 Liter, -40°C

DPN: 748  
 DPN: 749  
 DPN: 750  
 DPN: 751  
 DPN: 752  
 DPN: 753  
 DPN: 754

**Nutzen Sie die Direkte-Produkt-Nummer  
 DPN unter [www.laborkuehlschrank.info](http://www.laborkuehlschrank.info),  
 um direkt zu diesem Produkt zu gelangen**

**Trockeneisbehälter 150 - 600 Liter**

**Hohe Verarbeitungsqualität  
 Lange Lagerung von Trockeneis**

Die Trockeneislagerbehälter zeichnen sich durch hohe Witterungsbeständigkeit und Präzision der Verarbeitung aus. Alle Metallteile sind verzinkt.

Die Behälter sind vom TÜV zertifiziert.

Optional sind auch Rollen erhältlich.

**Zu dieser Produktgruppe gehören:**

Navi 150, 150 Liter  
 Navi 220, 220 Liter  
 Navi 330, 330 Liter  
 Navi 600, 600 Liter

DPN: 806  
 DPN: 807  
 DPN: 808  
 DPN: 809

**Nutzen Sie die Direkte-Produkt-Nummer  
 DPN unter [www.laborkuehlschrank.info](http://www.laborkuehlschrank.info),  
 um direkt zu diesem Produkt zu gelangen**

**Umgebaute Standardgeräte**

**Umbaumaßnahmen nach Ihren Wünschen**

**Verschiedenste Temperaturen und  
 Ausstattungsmerkmale möglich**

**Individuelle Lösungen aus Basis von  
 Standardgeräten**

Für viele Einsatzzwecke sind die Standardgeräte von Liebherr ausreichend. Oft fehlt aber eine Kleinigkeit. Mit unserer Partnerfirma VAUST Kühltechnik können wir auf Basis der Standardgeräte aus dem Gewerbe- oder Haushaltsbereich eine Reihe von Umbaumaßnahmen vornehmen.

Folgendes ist möglich:

#### Durchführung in den Innenraum

---

Oftmals wird für einen Messfühler oder einer anderen Anwendung eine Durchführung in den Innenraum benötigt. Diese lässt sich an beinahe jeder gewünschten Stelle und in unterschiedlichsten Größen realisieren.

#### Innensteckdosen für Kühlschränke

---

Für Messgeräte, Schüttler oder sonstige Anwendung werden des öfteren Steckdosen im Innenraum des Kühlschranks benötigt.

#### Elektronische Steuerung und potentialfreier Kontakt

---

Viele der einfachen Geräte aus dem Gewerbe- oder Haushaltsbereich lassen sich durch den Einbau einer elektronischen Steuerung in hochwertigere Laborgeräte umbauen. Auch der potentialfreie Kontakt zum Anschluss an ein Gebäudeleitsystem oder ein Telefonwählgerät ist machbar.

#### Umluftkühlung als Nachrüstung

---

Oftmals wird nur ein einfacherer Kühlschrank benötigt, in dem eine Umluftkühlung nachgerüstet wird. Auch dieses ist problemlos machbar.

#### Umbau zu Gemeinschaftskühlschränken

---

Durch die Unterteilung des Kühlraums in mehrere abschließbare Fächer lässt sich ein solcher Gemeinschaftskühlschrank an diversen Stellen nutzen. Beispiele sind Altenheime, Aufenthaltsräume oder auch Wohngemeinschaften.

#### Veränderte Temperaturbereiche

---

Es lassen sich Temperaturen abseits der Standardbereiche realisieren. So kann man zum Beispiel einen Tiefkühlschrank bestellen, der von -20°C bis +10°C oder einen Kühlschrank, der von 0°C bis 20°C betreibbar ist.

#### Raumtemperatur-Kühlschränke für Medikamentenlagerung

---

Auch nicht-kühlpflichtige Medikamente dürfen meist nur bei bestimmten Maximaltemperaturen gelagert werden. Durch den Einsatz von Kühlschränken, die an heißen Sommertagen die Temperatur auf max. 20°C regeln, lässt sich eine Falschlagerung vermeiden.

#### Medikamenten- und Blutbankkühlschränke nach DIN-Norm

---

Oftmals passen unsere Serien-Medikamentenkühlschränke nicht von den Maßen - oder es werden noch zusätzliche Features benötigt. Auch hierfür können wir eine Lösung anbieten.

Durch den Umbau entstehen aus den Standardgeräten hochwertige Laborgeräte, die den jeweiligen DIN-Normen (DIN 58371 bzw. DIN 58345) entsprechen.

#### Umbau in ex-geschützte Geräte gemäß BGR Richtlinien

---

Viele Standard-Geräte lassen sich im Nachhinein zu Geräten mit explosionsgeschütztem Innenraum nach den Richtlinien für Laboratorien BGR 120-3.8 umbauen.

# K ü h l - Z u b e h ö r

(Überwachung, Lagerung, etc.)



**Temperaturüberwachung**

**Racks und Cryoboxen**

**Schubladen für Kühlschränke**



# Inhalt

## Kühl-Zubehör (Überwachung, Lagerung, etc.)

Digitale Thermometer	1
Datenlogger	1
Komplettes Funküberwachungssystem SPY	2
Temperaturüberwachungssystem Weatherhub	3
NFC Datenlogger TEMP	4
Einweg-Logger TempMate	4
Stromausfallmelder SAM 1000	5
Telefonwählgeräte	5
Schrankgestelle für 136mm Boxen	6
Schrankeinschübe mit Auszugsstopp für 136x136mm Boxen	7
Truhengestelle für 136mm Boxen	8
Typ A Lagerboxen, 136x136mm	9
Typ B Lagerboxen, 133x133 mm	10
Cryoboxen aus Kunststoff (PP)	11
Standard-Schubladen AluCool	12
Standard-Schubladen AluCool mit gelochtem Boden	13
Kunststoff-Tablets mit Unterteilung	14
Kunststoff-Schubladen	14
BioARCHIVE Probenverwaltungssoftware	15

## Digitale Laborthermometer, Min/Max-Thermometer, Alarmthermometer



**Kostengünstige Art der  
Temperaturüberwachung**  
Minimum- / Maximum-Temperatur abrufbar

Mit diesen digitalen Thermometern können Sie auf einfache Art die Temperatur im Innenraum anzeigen lassen.

### Zu dieser Produktgruppe gehören:

Laborthermometer LT-102

DPN: 311

Laborthermometer LT-102, mit Kalibrierschein

DPN: 667

**Nutzen Sie die Direkte-Produkt-Nummer  
DPN unter [www.laborkuehlschrank.info](http://www.laborkuehlschrank.info),  
um direkt zu diesem Produkt zu gelangen**



## Datenlogger für Temperatur und Feuchte



**Dokumentation des Temperaturverlaufs**  
Verschiedene Temperaturbereiche erhältlich

Für eine ideale Messwertüberwachung sorgen die verschiedenen Datenlogger. Sie eignen sich zur Dokumentation des Temperaturverlaufs oder auch zur Überwachung der Kühlkette.

### Zu dieser Produktgruppe gehören:

Log 10 Datenlogger

DPN: 634

Log 100 Cryo

DPN: 657

Log 200 PDF-Logger

DPN: 766

Log 200 E, extern PT 100

DPN: 801

Log 200 TC, extern Thermoelem.

DPN: 800

Log 100 T

DPN: 560

Log 100 T AK

DPN: 600

Log 100 TF

DPN: 561

USB Logger Log 32 T

DPN: 714

USB Logger Log 32 TH

DPN: 697

TA 140 KlimaLogger

DPN: 603

## Komplette Temperaturüberwachung und Dokumentation per Funk: Das SPY-System



Überwachung und Dokumentation von bis zu  
200 Messstellen per Funk  
Flexibel und erweiterbar

Die ideale Messwertüberwachung ohne teure Installation durch Funktechnik. Es können bis zu 200 Messorte mit einem PC überwacht werden. Für alle Messgrößen lassen sich Grenzwertalarme einstellen. Über das System können bei Grenzwertüberschreitung Emails oder SMS generiert werden, so dass der Anwender bei Störungen auch mobil erreichbar ist.

### Anwendungsbereiche

- Qualitätsüberwachung im Labor, bei der Produktion oder im Lager
- Umgebungsbedingungen in Produktionsstätten
- Messwertüberwachung bei Prüfaufbauten (R+D)
- Reinraumüberwachung
- Überwachung von Gewächshäusern
- Temperatur und Feuchtemessung in Museen und Galerien
- Überwachung von Lager und Transportkonditionen
- Umgebungsbedingungen in Kraftwerken
- Überwachung von Kühlschränken für Arzneimittel
- Gebäudemanagement in Kliniken

### Zu dieser Produktgruppe gehören:

SPY Basis Paket  
SPY Deluxe Paket  
SPY Network Paket

DPN: 458  
DPN: 459  
DPN: 460

Nutzen Sie die Direkte-Produkt-Nummer  
DPN unter [www.laborkuehlschrank.info](http://www.laborkuehlschrank.info),  
um direkt zu diesem Produkt zu gelangen



## Temperaturüberwachungssystem Weatherhub zum Fernüberwachung der Temperatur



**Abruf der Temperatur per Smartphone**  
**Benachrichtigung bei Über-/Unterschreitung der Alarmgrenzen**  
**Zugriff auf die Sensoren über das Internet**

Machen Sie Ihr Smartphone zum mobilen Klimamessgerät und kontrollieren Sie mit dem WEATHERHUB ganz einfach die Temperaturen in Ihren Räumen und Geräten.

Die Gateway-Einheit wird über den Router mit dem Internet verbunden und sendet die Daten in die Cloud bzw. an ihr Smartphone. Die Sender werden beispielsweise auf den Kühlschrank gestellt und der Fühler in den Innenraum eingebracht. Nun lassen sich die Raumtemperatur und die Kühlschrank-Temperatur per Smartphone-App oder Website überall auf der Welt abrufen. Bei Über-/Unterschreitung definierter Alarmgrenzen erhalten Sie eine Nachricht auf Ihr Smartphone.

Greifen Sie online (über [www.messwertemonitor.de](http://www.messwertemonitor.de)) auf die Messwerte zu.

- Grafische und Tabellarische Darstellung der Messwerte
- Alarmgrenzen einstellbar
- verschiedene Auswertefunktionen(Max, Min?)
- Exportfunktion

Oder nutzen Sie die WeatherHub app

- Abruf der aktuellen Messwerte
- Alarmgrenzen einstellbar, Push-Benachrichtigung im Alarmfall
- Historie für bis zu 18 Monate

Thermo-Hygro-Sender mit Profi-Temperatur-Kabelfühler:

Kontrolle der Temperatur und Luftfeuchtigkeit (innen oder außen) und gleichzeitige Temperaturüberwachung von Kühl- und Klimageräten oder Flüssigkeiten über Profi-Kabelsensor, großer Messbereich (-50°C bis 110°C), hohe Genauigkeit (+-0,5°C), Datenübertragung alle 3,5 min., Funktionen (Grafiken, Max.-Min.-Funktion und Daten-Export, Speicher über 18 Monate), Kabellänge 1,5 m

Gerät: Weatherhub Set 1 - Für ein Kühlgerät      DPN: 793

## NFC Datenlogger TEMP Single/Multi-Use



Auslesen per NFC (Smartphone/Tablet)  
Temperaturbereich von -30°C bis +60°C  
Einweg oder Wiederverwendbarer Logger  
erhältlich

Programmierung und Auslesung der Daten via NFC fähigem Smartphone oder Tablet mit Android Betriebssystem. Temperaturbereich von -30°C bis +60°C. Software kann via App heruntergeladen werden. Als Einweg oder Wiederverwendbarer Logger erhältlich. Aufzeichnungsintervall ab 1 sek. Logger mit Zertifikat bei 1 Prüfpunkt oder 4 Standardprüfpunkten (-30°C - 0°C - +20°C und +60°C) erhältlich. Daten können nach dem Auslesen direkt als PDF via Mail versendet werden. Geografische Lokalisierung des Loggers bei Starten und Stoppen mit Vermerk in der Auswertung Mit Status Anzeige (in Betrieb, gestoppt, OK und Alarm) Programmierbare Grenzwerte und MKT Berechnung

### Zu dieser Produktgruppe gehören:

TEMP NFC Multi-Use  
TEMP NFC Single-Use

DPN: 701  
DPN: 702

Nutzen Sie die Direkte-Produkt-Nummer  
DPN unter [www.laborkuehlschrank.info](http://www.laborkuehlschrank.info),  
um direkt zu diesem Produkt zu gelangen



## PDF Einweg-Datenlogger TempMate, 6 / 15 / 19 Tage



Automatische Berichterstellung im PDF Format  
Integrierte USB Schnittstelle  
Inklusive Zertifikat

Logger zur Überwachung der Temperaturwerte während Transport und Lagerung. Schnellstart mit Start Button. Nach dem Anschließen an die USB Schnittstelle wird automatisch ein PDF-File generiert. Es ist keine zusätzliche Software nötig.

### Zu dieser Produktgruppe gehören:

TMS 6, 6 Tage  
TMS 15, 15 Tage  
TMS 90, 90 Tage

DPN: 698  
DPN: 699  
DPN: 700

## Stromausfallmelder



**Optischer und akustischer Alarm bei Stromausfall**  
Einfache Installation

Ohne Installation - sofort betriebsbereit!

Schaffen Sie zusätzlich Sicherheit für Ihr Kühlgut durch einen Stromausfallmelder. Sollte keine Spannung an der Steckdose anliegen, gibt das Gerät Alarm und die entsprechenden Maßnahmen können getroffen werden.

Gerät: Stromausfallmelder SAM 1000

DPN: 599

## Telefonwählgeräte für Festnetz oder GSM (Handy-Netz)



**Alarmweiterleitung auf Telefon oder Handy**  
Mehrere Rufnummern anwählbar

Die Telefon-Wählgeräte bieten eine zusätzliche Sicherheit für das wertvolle Kühlgut.

Die Geräte werden an den potentialfreien Kontakt (z.B. des Laborkühlschranks, des -80er Freezers oder auch eines Datenloggers) geschlossen und lösen einen Anruf, bzw. eine SMS aus, sobald Ihr Gerät einen Alarm an den Alarmkontakt weitergibt.

Es sind sowohl Geräte auf Festnetz- als auch auf GSM-Basis verfügbar.

### Zu dieser Produktgruppe gehören:

I-Tel 2 plus (Festnetz)

DPN: 608

I-Tel 4 GSM

DPN: 609

**Nutzen Sie die Direkte-Produkt-Nummer DPN unter [www.laborkuehlschrank.info](http://www.laborkuehlschrank.info), um direkt zu diesem Produkt zu gelangen**



## Probenlagerung in Schrankgestellen für Lagerboxen mit Grundmaß bis zu 136 x 136 ...



**Edelstahl**  
**Preiswert und robust**

Durch diese hochwertigen Edelstahlgestelle schaffen Sie Ordnung in Ihren Tiefkühlschränken. Die Schrankgestelle sind für alle Cryoboxen bis zu einer Kantenlänge von 136 x 136 mm geeignet.

Optional lassen sich die Schrankgestelle mit einer numerischen Beschriftung versehen. Die Beschriftung durch Lasertechnik (Zahl wird ausgeschnitten) erfolgt auf einem 50 x 40 mm großen Edelstahlplättchen das auf dem Schrankgestell per Punktschweißung befestigt wird.

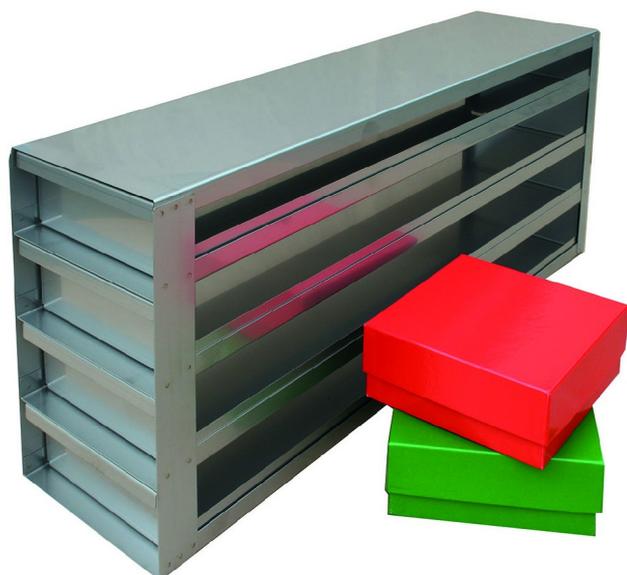
### Zu dieser Produktgruppe gehören:

GA10032, 3x2 Boxen bis 100 mm	DPN: 338
GA10033, 3x3 Boxen bis 100 mm	DPN: 339
GA10042, 4x2 Boxen bis 100 mm	DPN: 340
GA10043, 4x3 Boxen bis 100 mm	DPN: 341
GA13032, 3x2 Boxen bis 130 mm	DPN: 342
GA13033, 3x3 Boxen bis 130 mm	DPN: 343
GA13042, 4x2 Boxen bis 130 mm	DPN: 344
GA13043, 4x3 Boxen bis 130 mm	DPN: 345
GA3235, 3x5 Boxen bis 32 mm	DPN: 315
GA3236, 3x6 Boxen bis 32 mm	DPN: 316
GA3237, 3x7 Boxen bis 32 mm	DPN: 317
GA3245, 4x5 Boxen bis 32 mm	DPN: 318
GA3246, 4x6 Boxen bis 32 mm	DPN: 319
GA3247, 4x7 Boxen bis 32 mm	DPN: 320
GA5033, 3x3 Boxen bis 50 mm	DPN: 321
GA5034, 3x4 Boxen bis 50 mm	DPN: 322
GA5035, 3x5 Boxen bis 50 mm	DPN: 323
GA5043, 4x3 Boxen bis 50 mm	DPN: 324
GA5044, 4x4 Boxen bis 50 mm	DPN: 325
GA5045, 4x5 Boxen bis 50 mm	DPN: 326
GA5046, 4x6 Boxen bis 50 mm	DPN: 327
GA5054, 5x4 Boxen bis 50 mm	DPN: 328
GA7532, 3x2 Boxen bis 75 mm	DPN: 329
GA7533, 3x3 Boxen bis 75 mm	DPN: 330
GA7534, 3x4 Boxen bis 75 mm	DPN: 331
GA7542, 4x2 Boxen bis 75 mm	DPN: 332
GA7543, 4x3 Boxen bis 75 mm	DPN: 333
GA7544, 4x4 Boxen bis 75 mm	DPN: 334
GA7552, 5x2 Boxen bis 75 mm	DPN: 335
GA7553, 5x3 Boxen bis 75 mm	DPN: 336
GA7554, 5x4 Boxen bis 75 mm	DPN: 337

**Nutzen Sie die Direkte-Produkt-Nummer  
DPN unter [www.laborkuehlschrank.info](http://www.laborkuehlschrank.info),  
um direkt zu diesem Produkt zu gelangen**



## Probenlagerung in Schrankeinschüben mit Auszugsstopp für Lagerboxen mit Grundmaß ...



**Hochwertiger Edelstahl**  
**Optimaler Zugriff auf Ihre Proben durch Schubladen**  
**Auszugsstopp verhindert das versehentliche komplette Herausziehen der Schubladen**

Durch diese hochwertigen Edelstahlschubladen schaffen Sie Ordnung in Ihren Tiefkühlschränken. Durch die innovative Schubladentechnik haben Sie direkten Zugriff auf Ihre Cryoboxen ohne das gesamte Gestell aus dem Schrank zu nehmen. Die Schrankeinschübe sind für alle Cryoboxen bis zu einer Kantenlänge von 136 x 136 mm geeignet.

### Zu dieser Produktgruppe gehören:

SA10032-S, 3x2 Boxen b. 100mm	DPN: 358
SA10033-S, 3x3 Boxen b. 100mm	DPN: 359
SA10042-S, 4x2 Boxen b. 100mm	DPN: 360
SA10043-S, 4x3 Boxen b. 100mm	DPN: 361
SA5033-S, 3x3 Boxen bis 50 mm	DPN: 346
SA5034-S, 3x4 Boxen bis 50 mm	DPN: 347
SA5043-S, 4x3 Boxen bis 50 mm	DPN: 348
SA5044-S, 4x4 Boxen bis 50 mm	DPN: 349
SA5045-S, 4x5 Boxen bis 50 mm	DPN: 350
SA5046-S, 4x6 Boxen bis 50 mm	DPN: 351
SA7532-S, 3x2 Boxen bis 75 mm	DPN: 352
SA7533-S, 3x3 Boxen bis 75 mm	DPN: 353
SA7534-S, 3x4 Boxen bis 75 mm	DPN: 354
SA7542-S, 4x2 Boxen bis 75 mm	DPN: 355
SA7543-S, 4x3 Boxen bis 75 mm	DPN: 356
SA7544-S, 4x4 Boxen bis 75 mm	DPN: 357

**Nutzen Sie die Direkte-Produkt-Nummer DPN unter [www.laborkuehlschrank.info](http://www.laborkuehlschrank.info), um direkt zu diesem Produkt zu gelangen**



## Edelstahltruhengestelle für Boxen bis 136 x 136 mm Grundmaß



**Hochwertiger Edelstahl**  
Sorgen für Ordnung in Ihrer Truhe

Mit diesen Truhengestellen aus hochwertigem Edelstahl entfällt das lästige Suchen nach der richtigen Probe. Durch die neue Ordnung in Ihrer Tiefkühltruhe haben Sie einen zielgenauen Zugriff auf die benötigte Probe. Mit den Truhengestellen können Sie Tiefkühltruhen, egal von welchem Hersteller, optimal ausstatten und eine Vielzahl von Proben effektiv lagern.

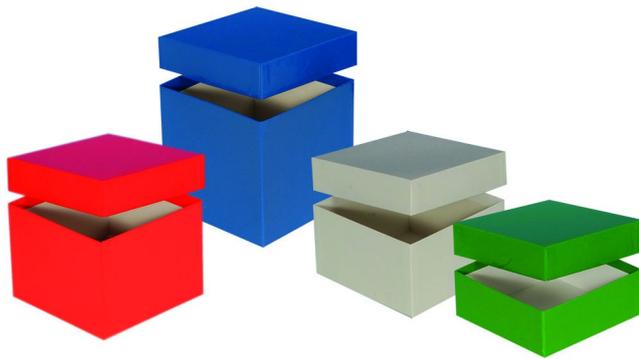
### Zu dieser Produktgruppe gehören:

TA10003, 3 Boxen bis 100 mm	DPN: 390
TA10004, 4 Boxen bis 100 mm	DPN: 391
TA10005, 5 Boxen bis 100 mm	DPN: 392
TA10006, 6 Boxen bis 100 mm	DPN: 393
TA10007, 7 Boxen bis 100 mm	DPN: 394
TA13003, 3 Boxen bis 130 mm	DPN: 395
TA13004, 4 Boxen bis 130 mm	DPN: 396
TA13005, 5 Boxen bis 130 mm	DPN: 397
TA3214, 14 Boxen bis 32 mm	DPN: 366
TA3215, 15 Boxen bis 32 mm	DPN: 367
TA3216, 16 Boxen bis 32 mm	DPN: 368
TA3217, 17 Boxen bis 32 mm	DPN: 369
TA3218, 18 Boxen bis 32 mm	DPN: 370
TA3219, 19 Boxen bis 32 mm	DPN: 371
TA3220, 20 Boxen bis 32 mm	DPN: 372
TA5004, 4 Boxen bis 50 mm	DPN: 373
TA5005, 5 Boxen bis 50 mm	DPN: 374
TA5006, 6 Boxen bis 50 mm	DPN: 375
TA5007, 7 Boxen bis 50 mm	DPN: 376
TA5008, 8 Boxen bis 50 mm	DPN: 377
TA5009, 9 Boxen bis 50 mm	DPN: 378
TA5010, 10 Boxen bis 50 mm	DPN: 379
TA5011, 11 Boxen bis 50 mm	DPN: 380
TA5012, 12 Boxen bis 50 mm	DPN: 381
TA5013, 13 Boxen bis 50 mm	DPN: 382
TA7504, 4 Boxen bis 75 mm	DPN: 383
TA7505, 5 Boxen bis 75 mm	DPN: 384
TA7506, 6 Boxen bis 75 mm	DPN: 385
TA7507, 7 Boxen bis 75 mm	DPN: 386
TA7508, 8 Boxen bis 75 mm	DPN: 387
TA7509, 9 Boxen bis 75 mm	DPN: 388
TA7510, 10 Boxen bis 75 mm	DPN: 389

**Nutzen Sie die Direkte-Produkt-Nummer  
DPN unter [www.laborkuehlschrank.info](http://www.laborkuehlschrank.info),  
um direkt zu diesem Produkt zu gelangen**



## Typ A Lagerboxen aus tiefkältebeständigem, wasserfestem Karton, 136x136mm



**Kältebeständiger Karton**  
**wasserfest**  
**preiswert und praktisch**

Die Lagerboxen für die Probenlagerung sind aus tiefkältebeständigem, wasserfestem Karton gefertigt. Die beschichteten Boxen sind zusätzlich mit einer wasserabweisenden Kunststoffschicht überzogen.

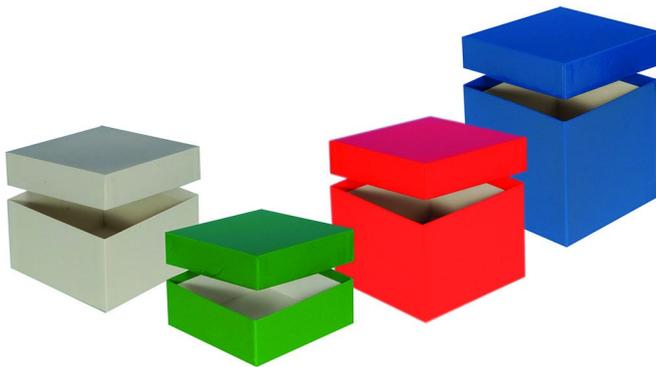
### Zu dieser Produktgruppe gehören:

25 mm Hoch, blau	DPN: 403
25 mm Hoch, grün	DPN: 405
25 mm Hoch, rot	DPN: 406
25 mm Hoch, weiß	DPN: 402
25 mm Hoch, gelb	DPN: 404
32 mm Hoch, blau	DPN: 418
32 mm Hoch, grün	DPN: 420
32 mm Hoch, rot	DPN: 421
32 mm Hoch, weiß	DPN: 417
32 mm Hoch, gelb	DPN: 419
50 mm Hoch, blau	DPN: 408
50 mm Hoch, grün	DPN: 410
50 mm Hoch, rot	DPN: 411
50 mm Hoch, weiß	DPN: 407
50 mm Hoch, gelb	DPN: 409
75 mm Hoch, blau	DPN: 423
75 mm Hoch, grün	DPN: 425
75 mm Hoch, rot	DPN: 426
75 mm Hoch, weiß	DPN: 422
75 mm Hoch, gelb	DPN: 424
100 mm Hoch, blau	DPN: 413
100 mm Hoch, grün	DPN: 415
100 mm Hoch, rot	DPN: 416
100 mm Hoch, weiß	DPN: 412
100 mm Hoch, gelb	DPN: 414
130 mm Hoch, blau	DPN: 428
130 mm Hoch, grün	DPN: 430
130 mm Hoch, rot	DPN: 431
130 mm Hoch, weiß	DPN: 427
130 mm Hoch, gelb	DPN: 429

**Nutzen Sie die Direkte-Produkt-Nummer  
 DPN unter [www.laborkuehlschrank.info](http://www.laborkuehlschrank.info),  
 um direkt zu diesem Produkt zu gelangen**



## Typ B Lagerboxen aus tiefkältebeständigem, wasserfestem Karton, 133x133mm



**Kältebeständiger Karton**  
**wasserfest**  
**preiswert und praktisch**

Die Lagerboxen für die Probenlagerung sind aus tiefkältebeständigem, wasserfestem Karton gefertigt. Die beschichteten Boxen sind zusätzlich mit einer wasserabweisenden Kunststoffschicht überzogen.

### Zu dieser Produktgruppe gehören:

25 mm Hoch, blau	DPN: 518
25 mm Hoch, grün	DPN: 520
25 mm Hoch, rot	DPN: 521
25 mm Hoch, weiß	DPN: 517
25 mm Hoch, gelb	DPN: 519
32 mm Hoch, blau	DPN: 533
32 mm Hoch, grün	DPN: 535
32 mm Hoch, rot	DPN: 536
32 mm Hoch, weiß	DPN: 532
32 mm Hoch, gelb	DPN: 534
50 mm Hoch, blau	DPN: 523
50 mm Hoch, grün	DPN: 525
50 mm Hoch, rot	DPN: 526
50 mm Hoch, weiß	DPN: 522
50 mm Hoch, gelb	DPN: 524
75 mm Hoch, blau	DPN: 538
75 mm Hoch, grün	DPN: 540
75 mm Hoch, rot	DPN: 541
75 mm Hoch, weiß	DPN: 537
75 mm Hoch, gelb	DPN: 539
100 mm Hoch, blau	DPN: 528
100 mm Hoch, grün	DPN: 530
100 mm Hoch, rot	DPN: 531
100 mm Hoch, weiß	DPN: 527
100 mm Hoch, gelb	DPN: 529
130 mm Hoch, blau	DPN: 543
130 mm Hoch, grün	DPN: 545
130 mm Hoch, rot	DPN: 546
130 mm Hoch, weiß	DPN: 542
130 mm Hoch, gelb	DPN: 544

**Nutzen Sie die Direkte-Produkt-Nummer  
 DPN unter [www.laborkuehlschrank.info](http://www.laborkuehlschrank.info),  
 um direkt zu diesem Produkt zu gelangen**



**Typ P Cryoboxen aus Kunststoff (Polypropylen), 133 x 133 x 53 mm, für 81 Röhre ...****Verdrehsicherer Deckel****Numerisch codierter Deckel von 1 - 81 (bei KPC Boxen)****5 Farben erhältlich****geeignet für Temperaturen von -90°C bis +121°C****Hochwertiges Material (Polypropylen)**

Standard-Cryoboxen aus Polypropylen für die Lagerung von bis zu 81 Röhren in Standard-Racks.

**Zu dieser Produktgruppe gehören:**

Cryobox Typ P, blau	DPN: 548
Cryobox Typ P, grün	DPN: 549
Cryobox Typ P, transparent	DPN: 547
Cryobox Typ P, rot	DPN: 550
Cryobox Typ P, gelb	DPN: 551
Cryobox Typ P, codiert, blau	DPN: 553
Cryobox Typ P, codiert, grün	DPN: 554
Cryobox Typ P, codiert, transparent	DPN: 552
Cryobox Typ P, codiert, rot	DPN: 555
Cryobox Typ P, codiert, gelb	DPN: 556

**Nutzen Sie die Direkte-Produkt-Nummer  
DPN unter [www.laborkuehlschrank.info](http://www.laborkuehlschrank.info),  
um direkt zu diesem Produkt zu gelangen**



## Einzelschubfächer AluCool für Standardkühlgeräte



- Gleichmäßige Temperatur dank Aluminium**
- Einfaches Herausziehen auf Kunststoffrollen**
- Jede Breite und Tiefe der Schublade möglich**
- Verschiedene Ladenhöhen**
- Jeder Kühlschrank mit beliebiger Anzahl an Schubladen nachrüstbar**
- Werkzeuglose Montage der Schubladen**

Die hochwertige AluCool® - Schublade sorgt für eine gleichmäßige Temperatur und optimale Raumnutzung Ihres Kühlgerätes

Aluminium ist leicht, ästhetisch und beständig. Seine hohe Leitfähigkeit sorgt für eine optimale Temperaturverteilung im Kühlschrank.

Die weiteren Vorteile: bestechende Optik sowie glatte Oberfläche für optimale Reinigung und Hygiene. Darum setzt H+H SYSTEM auf die AluCool® -Schublade.

Zusammen mit dem H+H-Unterteilungssystem erhalten Sie eine funktionelle Gesamtlösung, die perfekte Organisation, Übersicht und Flexibilität im Kühlbereich zum Standard macht.

- Schublade in Edelstahl
- Boden gelocht, ungelocht oder auslaufsicher
- Schublade verschließbar
- Einsatz für Phiole
- Griff
- Zahlreiche Beschriftungsvarianten

### Zu dieser Produktgruppe gehören:

AluCool für FKS 1800 / 2600 / 3600	DPN: 463
AluCool für FKS 5000	DPN: 464
AluCool für LKPv / LGPv 6520	DPN: 468
AluCool für FK u. FKvsl 26/36/41	DPN: 465
AluCool für GKv 5710 / 6410	DPN: 570
AluCool für FK u. FKvsl 54xx	DPN: 467
AluCool für FKv 4310	DPN: 466
AluCool für GKv 4310	DPN: 568

**Nutzen Sie die Direkte-Produkt-Nummer DPN unter [www.laborkuehlschrank.info](http://www.laborkuehlschrank.info), um direkt zu diesem Produkt zu gelangen**



## Einzel Schubfächer AluCool mit gelochtem Boden für Standardkühlgeräte



- Gleichmäßige Temperatur dank Aluminium**
- Einfaches Herausziehen auf Kunststoffrollen**
- Jede Breite und Tiefe der Schublade möglich**
- Verschiedene Ladenhöhen**
- Jeder Kühlschrank mit beliebiger Anzahl an Schubladen nachrüstbar**
- Werkzeuglose Montage der Schubladen**
- Gelochter Boden für bessere Luftzirkulation im Innenraum**

Die hochwertige AluCool® - Schublade sorgt für eine gleichmäßige Temperatur und optimale Raumnutzung Ihres Kühlgerätes

Aluminium ist leicht, ästhetisch und beständig. Seine hohe Leitfähigkeit sorgt für eine optimale Temperaturverteilung im Kühlschrank.

Die weiteren Vorteile: bestechende Optik sowie glatte Oberfläche für optimale Reinigung und Hygiene. Darum setzt H+H SYSTEM auf die AluCool® -Schublade.

Zusammen mit dem H+H-Unterteilungssystem erhalten Sie eine funktionelle Gesamtlösung, die perfekte Organisation, Übersicht und Flexibilität im Kühlbereich zum Standard macht.

- Schublade in Edelstahl
- Boden gelocht, ungelocht oder auslaufsicher
- Schublade verschließbar
- Einsatz für Phiolen
- Griff
- Zahlreiche Beschriftungsvarianten

### Zu dieser Produktgruppe gehören:

AluCool gelocht, für FKS 1800 / 2600 / 3600	DPN: 470
AluCool gelocht, für FKS 5000	DPN: 471
AluCool gelocht, für LKPv / LGPv 6520 u. 1420	DPN: 476
AluCool gelocht, für FK u. FKvsl 26/36/41	DPN: 472
AluCool gelocht, für FKvsl 5410	DPN: 474
AluCool gelocht, für GKv 5710 / 6410	DPN: 475
AluCool gelocht, für FKv 4310 / 4360	DPN: 473
AluCool gelocht, für GKPv / GGPv 6520 / 1420	DPN: 610
AluCool gelocht, für FKUv 1610 / LKUv 1610 / 3910	DPN: 469
AluCool gelocht für GKV 4310	DPN: 569

**Nutzen Sie die Direkte-Produkt-Nummer DPN unter [www.laborkuehlschrank.info](http://www.laborkuehlschrank.info), um direkt zu diesem Produkt zu gelangen**



## Tablett aus Kunststoff, weiß, mit Unterteilung



**Bessere Übersicht in Ihrem Kühlschrank**  
**Praktische Unterteilung der Schubfächer durch**  
**Quer- und Längsteiler**  
**Preiswert dank Kunststoff**  
**Leicht zu reinigen**

Kunststoffschublade mit seitlichen Führungsschienen zum direkten Einschieben in die Kühlschrankrippen. Zusammen mit dem H+H-Unterteilungssystem erhalten Sie eine funktionelle Gesamtlösung, die perfekte Organisation, Übersicht und Flexibilität im Kühlbereich zum Standard macht.

### Zu dieser Produktgruppe gehören:

Kunststoff-Modul für FKEX/FKS/UKS 18xx/26xx/36xx

DPN: 691

Kunststoff-Modul für FKUv/LKUv/MKUv

DPN: 692

**Nutzen Sie die Direkte-Produkt-Nummer**  
**DPN unter [www.laborkuehlschrank.info](http://www.laborkuehlschrank.info),**  
**um direkt zu diesem Produkt zu gelangen**



## Einzel Schubfächer aus Kunststoff für Standardkühlschränke



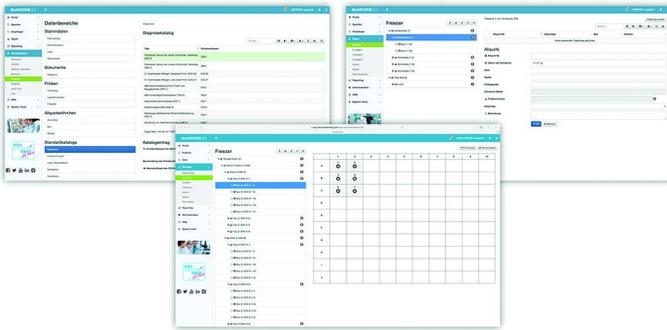
**Preiswerte Alternative zur Alu-Schublade**  
**Einfaches Herausziehen auf Kunststoffrollen**  
**Jeder Kühlschrank mit beliebiger Anzahl an**  
**Schubladen nachrüstbar**  
**Werkzeuglose Montage der Schubladen**

Die kostengünstige Alternative zu den AluCool Schubladen. Passend für jeden Kühlschranktyp werden die Schubladen in jeder Breite, Höhe und Tiefe erzeugt. Zusammen mit unserem flexiblen Unterteilungssystem wird der kostbare Raum im Kühlschrank bestmöglich ausgenutzt.

Gerät: Eco Lade für LK(U)v / MK(U)v

DPN: 790

## BioARCHIVE und BioARCHIVE Cryo Probenverwaltungssoftware



**Effiziente Verwaltung Ihrer Proben in Freezern**  
**In jede Infrastruktur integrierbar da web-basiert**  
**Intuitive Benutzerführung**

Mit den Biobanking-Systemen BioARCHIVE - BioARCHIVE Cryo von Medeora zur Verwaltung von Bioproben kann die Organisation Ihres Labors einfach und dabei effizient gestaltet werden. Mit BioARCHIVE schaffen Sie Ordnung im Freezer, archivieren Ihre Bioproben, verknüpfen die Dokumentation der Ergebnisse mit den zugehörigen Proben und organisieren die Teamarbeit im Labor. Dies alles trägt dazu bei, Ihre Arbeitsumgebung besser zu strukturieren und den Überblick zu behalten.

### Zu dieser Produktgruppe gehören:

BioARCHIVE

BioARCHIVE Cryo

DPN: 798

DPN: 799

**Nutzen Sie die Direkte-Produkt-Nummer  
DPN unter [www.laborkuehlschrank.info](http://www.laborkuehlschrank.info),  
um direkt zu diesem Produkt zu gelangen**

