



ARZNEIMITTELKÜHLSCHRÄNKE

**WEGE ZU MEHR
PATIENTENSICHERHEIT**

IHRE VORTEILE

Vestfrost Solutions entwickelt seit jeher neue innovative Funktionen, um den hohen Ansprüchen an medizinische Kühlung gerecht zu werden.



Geräuscharm

Wir wissen, dass unsere Produkte häufig in der unmittelbaren Arbeitsumgebung unserer Benutzer platziert werden. Deshalb ist es für uns wichtig, zu einem gesunden Arbeitsumfeld beizutragen, indem wir unsere Produkte so leise wie möglich halten, ohne ihre Leistung zu beeinträchtigen. performance.



Umweltfreundlich

Bei einem niedrigen Stromverbrauch geht es nicht nur darum, die Betriebskosten unserer Kunden zu senken, sondern sie auch bei der Reduzierung der Umweltbelastung zu unterstützen. In diesem Sinne sind wir auch stolz darauf, dass unsere Produkte im Durchschnitt zu 80% recycelbar sind.

Darüber hinaus verwendet Vestfrost seit mehr als 15 Jahren natürliche Kältemittel, was bedeutet, dass unsere Produkte zu 100% FCKW- und H-FCKW-frei sind. Folglich haben sie praktisch keine Auswirkungen auf die Ozonschicht oder die Erderwärmung.



Benutzerfreundlich

Wir sind uns bewusst, dass unsere Produkte den Endbenutzern die Arbeit erleichtern können. Deshalb entwickeln wir Produkte aus Anwendersicht. Sie müssen intuitiv zu bedienen, einfach zu bedienen und mühelos zu reinigen sein, damit sich der Benutzer auf das für ihn Wichtige konzentrieren kann.

Globale Vielfalt, Gemeinsamer Zweck

„...sie alle haben eines gemeinsam: die Sicherheit der Patienten steht an erster Stelle...“

Vestfrost ist seit 1963 Hersteller von Kühlschränken und bedient einen globalen Markt – besitzt also einschlägige Erfahrung mit globaler Vielfalt.

In der Pharmabranche gibt es Unterschiede bei den Menschen, die hier arbeiten, bei den Arbeitsabläufen, der Art der Medikation, der erforderlichen Dokumentation und nicht zuletzt beim verfügbaren Budget. Doch mit wem auch immer wir sprechen, haben alle eines gemeinsam: die Sicherheit der Patienten steht an erster Stelle.

Wir haben diese Broschüre entwickelt, damit Sie wissen, **wie ein Arzneimittelkühlschrank, verglichen mit kostengünstigeren Alternativen, Ihre Patientensicherheit verbessern und die Risiken für Ihr Kühlgut minimieren kann.**



TEMPERATURLEISTUNG

Ein oft übersehener, aber wesentlicher Parameter ist die Temperaturleistung des Kühlschranks.

Viele Arten von Arzneimitteln können Schaden nehmen, wenn sie nicht während des gesamten Lebenszyklus unter idealen Temperaturbedingungen aufbewahrt werden. Dies stellt ein erhebliches Risiko dar, sowohl für die Patienten, die das möglicherweise beschädigte oder unwirksame Arzneimittel erhalten, als auch für die Apotheken, die ihre kostspieligen Bestände aussondern müssen.

Die Temperaturleistung eines Kühlschranks ist daher von entscheidender Bedeutung und wird aus Mangel an Information oder wegen der schwer zu verstehenden Komplexität häufig übersehen.

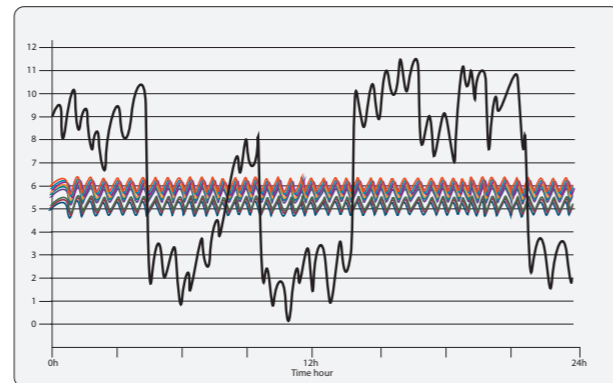
Hier sind 3 Schlüsselindikatoren für die Temperaturleistung:

- **Temperaturstabilität** - Die Genauigkeit bei der Aufrechterhaltung einer Solltemperatur
- **Temperaturgenauigkeit** - Wie genau die Messwerte mit denen eines kalibrierten Standards übereinstimmen
- **Temperaturgleichmäßigkeit** - Die mögliche Temperaturschwankung zwischen verschiedenen Punkten (z. B. oben und unten - siehe Grafik)

Wenn Sie sich diese Parameter ansehen, werden Sie feststellen, dass Haushalts-, Lebensmittel- und sogar einige biomedizinische Kühlschränke für die sichere Lagerung von Arzneimitteln nicht geeignet sind.

GLEICHMÄSSIGKEITSKURVE

Darstellung eines 9-Punkt-Tests an einem Vestfrost 397 mit einem Sollwert von 5 °C.



Laut einer deutschen Studie lagern in Apotheken Arzneimittel im Wert von durchschnittlich 20.000 €.

- Was ist Ihr Risiko?

Was ist also anders?

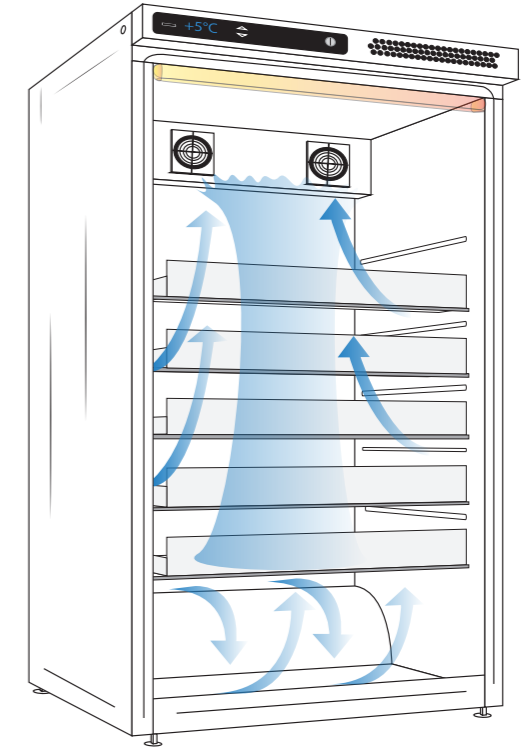
In der Regel ist ein biomedizinischer Kühlschrank von guter Qualität mit bis zu 5 Sonden ausgestattet, die die Temperatur an verschiedenen Stellen im Schrank genau überwachen und sicherstellen, dass der Kompressor optimal funktioniert. Eine bessere Verkleidung, Bauweise und ein verbesserter Luftstrom tragen ebenfalls zu einer guten Temperaturleistung bei.

LUFTSTROM

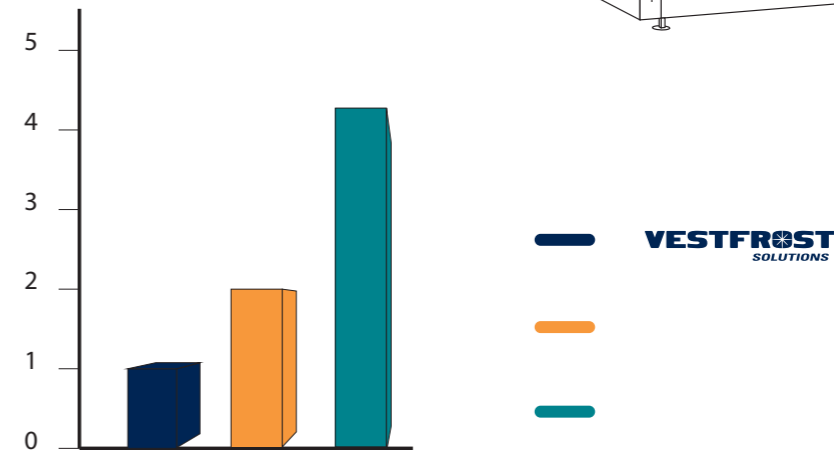
Eine Verteilung des Luftstroms im Schrank verbessert die Temperaturgleichmäßigkeit.

Ein weiterer Faktor, der zur sicheren Lagerung von Arzneimitteln beiträgt, ist das Hinzufügen von Ventilatoren. Durch die Erzeugung eines Luftstroms im Schrank verbessern sie die Temperaturgleichmäßigkeit und -stabilität, indem sie „heiße und kalte Stellen“ beseitigen, wie es bei Haushaltskühlschränken und Kühlschränken ohne oder mit nur unzureichender Lüftung der Fall wäre.

Diese heißen und kalten Stellen führen häufig dazu, dass einige Bereiche Ihres Lagerraums für Arzneimittel nicht geeignet sind, da die Temperaturbedingungen sowohl die Qualität als auch die Wirksamkeit des Arzneimittels beeinflussen können.



kWh/24 h



Darstellung des Energieverbrauchs eines AKG 397 im Vergleich zum Durchschnitt von Wettbewerbern in ähnlicher Preisklasse

Ein niedriger Energieverbrauch macht den Unterschied

Bei Energiepreisen in der EU ab 0,16 € je Kilowattstunde ist es beim Kauf eines Lagerungsgeräts wichtig, auf den Energieverbrauch zu achten. Haushaltsgeräte sind im Betrieb aufgrund ihres übermäßigen Verbrauchs in der Regel wesentlich teurer.

Eine Differenz im Energieverbrauch von 1,00 kWh / 24 würde Sie ~58,- € pro Jahr und damit 580,- € auf die Lebensdauer eines durchschnittlichen Kühlschranks gerechnet kosten.

DOKUMENTATION UND RISIKOMINDERUNG



Eine professionelle, auf die Arzneimittelkühlung ausgerichtete Steuereinheit bietet entscheidende

Haushaltskühlgeräte für die Lagerung von Lebensmitteln sind mit einer Basissteuereinheit ausgestattet, die sich häufig im Schrankinneren befindet, wo sie schwerer sichtbar ist und die Temperaturleistung durch unnötige Türöffnungen beeinträchtigt werden kann. Bei anderen Geräten befindet sich die Steuereinheit auf Bodenhöhe, was für Krankenhäuser und Apotheken als kontaminierter Bereich gilt und aus ergonomischer Sicht unpraktisch ist.

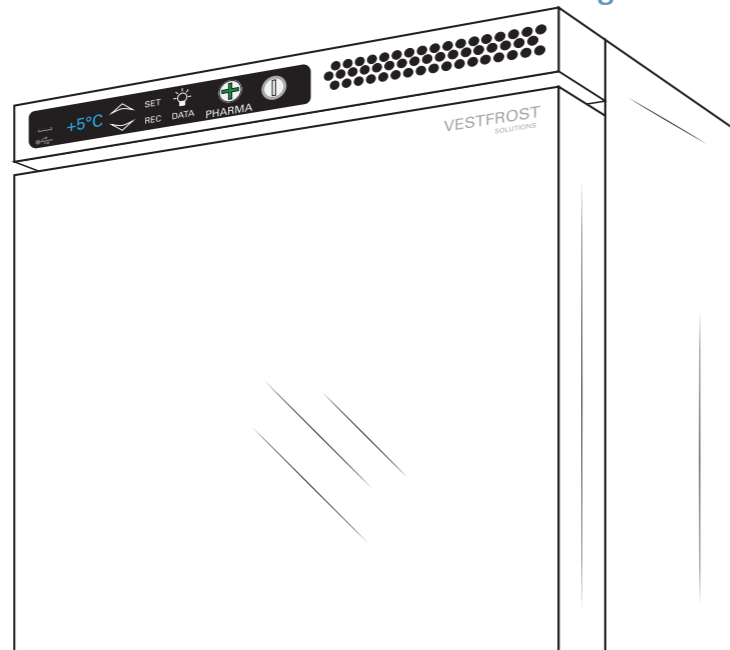
Nachfolgend finden Sie eine Übersicht über die wichtigsten Vorteile einer professionellen Vestfrost Steuereinheit für den Einsatz im pharmazeutischen Bereich.

Visuelle und akustische Alarme

- Temperatur zu hoch/zu niedrig
- Offene Tür
- Sondenfehler
- Stromausfall

Einstellbare Parameter

Ändern Sie die Einstellungen entsprechend Ihren Anforderungen.



Datenlogger

Protokolliert die Temperatur an jeder der 5 Sonden und alle aufgetretenen Alarme. Mit einer Kapazität von 35.000 können bis zu 3 Jahre Betriebszeit protokolliert werden, einfach abrufbar über USB-Anschluss.

Genauere Temperaturanzeige

Mit 5 einzelnen Sonden zeigt die Steuerung die Schranktemperatur genau an.

Gefrierschutz

Eine unabhängige Steuerung schaltet den Kompressor aus, um zu verhindern, dass Ihre Arzneimittel im Falle einer Fehlfunktion gefrieren.

VESTFROST

Unsere sicheren und zuverlässigen Optionen



GERÄUSCHARM
<41 dB



UMWELTFREUNDLICH
Natürliches Kältemittel

Massive Tür unter 0,8 kWh / 24h



BENUTZERFREUNDLICH
Plug & Play
Ergonomischer Türgriff
Filterlose Bauweise

Mit Glastüren erhältlich



KENNDATEN	AKS/G 157
Abmessungen H x B x T, mm	825 x 595 x 645
Bruttinhalt, Liter	133
Nettinhalt, Liter	119
Temperaturbereich, °C	+2 bis +8
Max. Anzahl Roste	3 + Boden

KENNDATEN	AKS/G 397
Abmessungen H x B x T, mm	1919 x 595 x 638
Bruttinhalt, Liter	360
Nettinhalt, Liter	351
Temperaturbereich, °C	+2 bis +8
Max. Anzahl Roste	8 + Boden

KENNDATEN	AKS/G 337
Abmessungen H x B x T, mm	1550 x 595 x 638
Bruttinhalt, Liter	288
Nettinhalt, Liter	281
Temperaturbereich, °C	+2 bis +8
Max. Anzahl Roste	6 + Boden

ISO 9001,
13485, 14001 &
18001 OHSAS
zertifiziert

PROFESSIONELLE LÖSUNGEN

Vestfrost Solutions ist ein weltweit agierender Entwickler und Hersteller von innovativen und effizienten Kühl- und Gefriergeräten für den professionellen Markt. Seit mehr als 50 Jahren beliefern wir Gewerbekunden in der ganzen Welt erfolgreich mit Geräten, bei denen es auf jederzeit zuverlässige und genaue Temperaturen ankommt. Wir arbeiten intensiv daran, die setzen zahlreiche Initiativen ein, um die Kosten der Produktnutzung zu senken und die Umweltbelastung zu minimieren.

Unsere ständig wachsende Produktpalette basiert auf umfangreicher Forschungsarbeit und gründlich geprüfter Technik. Alle Produkte erfüllen die höchsten Anforderungen an Sicherheit, Qualität und Benutzerfreundlichkeit.

Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website:
www.vestfrostsolutions.com



ISO 13485
Management System Certification
BUREAU VERITAS
Certification Denmark A/S

