



Einbau-Kältelösungen für
den gewerblichen Einsatz



RIEDEL[®]
PRECISION IN COOLING

Glen Dimplex Deutschland Geschäftsbereich RIEDEL-Kältetechnik

Im Geschäftsbereich RIEDEL-Kältetechnik blicken wir auf über 40 Jahre Erfahrung in industrieller und gewerblicher Kälte zurück. RIEDEL agiert als eigenständiges Unternehmen in dem weltweiten GLEN DIMPLEX-Konzernverbund. Die Größe und Struktur der Gruppe bietet uns ein dichtes Netz von Kontakten und Erfahrungen sowie einen effizienten Wissenstransfer. Diese Faktoren und die enge Kooperation mit GÜNTNER versetzen uns in die Lage, ein umfangreiches Produktprogramm von außerordentlicher Qualität anbieten zu können.

Unsere Einbau-Kältesätze für Normal- und Tiefkühlung sind zig-tausendfach erprobte, steckerfertige Aggregate auf dem neuesten Stand der Kältetechnik.

Das Konzept der Einbau-Kältesätze sieht die Verwendung ausschließlich hochwertiger, handelsüblicher Bauteile vor. Die modulare Bauweise und die flexible Fertigung ermöglichen eine preiswerte Serienfertigung in zertifizierter Präzision.

RIEDEL Einbau-Kältesätze sind ab Lager lieferbar.



Typenschlüssel

GEK	N	120	1	H	F	(01)
GDD Einbau-Kältesatz	N = Normalkühlbereich T = Tiefkühlbereich	Gerätetyp	1 = Hochtemperaturausführung 45 °C 0 = Normalausführung 35 °C	H = Huckepack S = Split W = Wand D = Decke	Fernbedienung	Kundendienstindex

Steckerfertige Einbau-Kältelösungen für den gewerblichen Einsatz

RIEDEL Einbau-Kältelösungen – Ihre Vorteile

- **Schnelle und einfache Installation**
Einbau-Kältelösungen von RIEDEL sind steckerfertig vormontiert
- **Viel Spielraum bei Planung und Einbau**
Vier Geräte-Varianten:
Huckepackeinbau, Wandeinbau, Split-Ausführung, Deckeneinbau
- **Auslegungs-Software für eine schnelle Geräteauswahl**
Gemäß Ihrer Parameter ermittelt die Software die passende Geräteleistung
- **Markenqualität**
RIEDEL Kältelösungen werden ausschließlich mit Komponenten führender Hersteller bestückt: Verdichter von **L'Unité**, Luftkühler von **GÜNTNER**, thermostatische Expansionsventile **TEV**, Kühlstellenregler von **Elreha**, Lüftermotore von **ebm**
- **Hohe Betriebssicherheit**
Vor Auslieferung durchlaufen alle kompletten RIEDEL-Kältesätze die 100 %ige Endkontrolle und die eingehende Prüfung aller Kältekreis-Komponenten im Kalorimeter. Innerhalb der 2-jährigen Gewährleistung übernimmt RIEDEL innerhalb Deutschlands die Kosten für Ersatzteile und Reparatur vor Ort.
- **Schnelle Geräteverfügbarkeit**

RIEDEL Einbau-Kältelösungen – Anwendungsspektrum

Einsatzgebiete für gewerblich Anwendung:

Gastronomie, Seniorenheime, Firmenkantinen, SB-Märkte, Lebensmittelverarbeitendes Gewerbe usw.

Kühlgut-Lagerung von -5 °C bis +12 °C – GEKN

- Kälteleistungen von 700 W bis 3000 W
- Raumvolumen bis zu 60 m³

Gefriergut-Lagerung von -5 °C bis -25 °C – GEKT

- Kälteleistungen von 560 W bis 1800 W
- Raumvolumen bis zu 36 m³



Inhalt:

Kühlgutlagerung -5 °C bis +12 °C	Seite	4	Einbauvarianten, Montagehinweise	Seite	8 9
Gefriergutlagerung -5 °C bis -25 °C	Seite	5	Leistungsdiagramme, Ausstattung, Optionen	Seite	10
Einbauvarianten, Technische Daten	Seite	6 7	Kühllastberechnung, Betriebshinweise	Seite	11

Kühlgutlagerung -5 °C bis +12 °C – GEKN

Steckerfertige Kühlung für das Gewerbe



Wie in einem Kühlschrank lagern Sie Ihre Vorräte – ob Obst, Gemüse, Fleisch, Milchprodukte und Getränke auf unterschiedlichen Temperaturniveaus in Regalen. Die im Raum zirkulierende Kaltluft kühlt so jedes Lebensmittel auf seine optimale Temperatur.



Die einbaufertigen Kühlaggregate von RIEDEL sind die wirtschaftliche Antwort auf das steigende Bevorratungs- und Gesundheitsbewusstsein im gewerblichen Bereich.

In Gewerbebetrieben wie Bäckereien, Metzgereien, Gastronomie, Kantinen und Sozialeinrichtungen setzt die kurzfristige, fachgerechte Lagerung von vorgefertigten und vorportionierten Lebensmitteln größere Kühlräume voraus, die Kühlschränke und Gefriertruhen aus Platzmangel sowie energie- und kühltechnischen Gründen nicht erfüllen können.

Optimale Kühlleistung für Kühlanforderungen

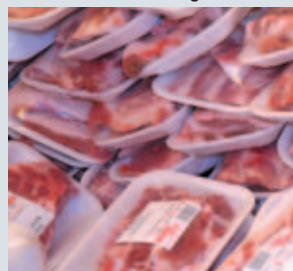
Lagerräume, die mit RIEDEL-Einbau-Kältesätzen GEKN gekühlt werden, eignen sich gut für die Bevorratung in Märkten, Großgastronomie und Firmenkantinen oder für die verlängerte Aufbewahrung von Lebensmitteln.

Kühlleistung: von 700 W bis 3000 W

Außentemperatur: +2 °C bis +45 °C

Kühlraumvolumen: bis zu 60 m³

Fragen rund um die RIEDEL-Einbau-Kältesätze beantwortet Ihnen der Fachgroßhandel. Er unterstützt Sie auch bei der Kühllastberechnung.



Gefriergutlagerung -5 °C bis -25 °C – GEKT

Steckerfertige Gefrierlösung für wochen- und monatelange Frische



Größere Mengen an Vorräten und die längerfristige Lagerung ist für handelsübliche Kühltruhen vom Inhaltvolumen nicht zu bewältigen. Die steckerfertigen RIEDEL-Einbau-Kältesätze bieten in Kombination mit einer industriell gefertigten Kühlzelle die Möglichkeit, einen begehbaren Gefrierraum mit einem deutlichen Zugewinn an Bevorratungsvolumen zu schaffen. Gerade in der Gastronomie, Seniorenheimen, SB-Märkten und im Lebensmittelverarbeitenden Gewerbe sind diese „Großraumgefriertruhen“ unumgänglich.

Durch die unterschiedlichen Einbaumöglichkeiten – an die Wand montiert, in die Wand eingebaut, als Aufhängervariante an der Decke oder die getrennte Installation von Verflüssiger und Verdampfer in der Split-Bauweise – kann auf nahezu jede bauliche Gegebenheit reagiert werden.

Split-Version oder steckerfertige Variante?

Der getrennte Einbau von Luftkühler und Kälteaggregat bietet mehr Komfort. Die Wärme- und Schallemission wird nicht in unmittelbarer Umgebung des Kühlraums abgegeben, sondern diskret in angrenzende Freiflächen. Die Installation übernimmt ein Kälte-Klima-Fachmann gemäß geltenden Richtlinien.

Die steckerfertigen Varianten sind schnell installiert und bieten mit Wand- bzw. Deckenmontage viel Spielraum, um auf bauliche Gegebenheiten flexibel zu reagieren.



Optimale Kühlleistung für Gefrieranforderungen

Tiefkühlzellen, die mit den RIEDEL-Einbau-Kältesätzen GEKT ausgerüstet sind, ermöglichen die mittel- bis langfristige Lebensmittellagerung in Märkten, Großgastronomie und Firmenkantinen.

Kühlleistung: von 560 W bis 1800 W

Außentemperatur: +2 °C bis +45 °C

Kühlraumvolumen: bis zu 36 m³

Spezielle Fragen beantwortet Ihnen Ihr Fachgroßhandel.

Einbauvarianten und Technische Daten



Gerätetyp für Huckepackeinbau H

Der steckerfertige Einbaukältesatz für Huckepackeinbau (H) wird bei der Montage in zwei Wandaussparungen eingehängt, welche zuvor aus der Zellenwand ausgeschnitten wurden. Der Einbau ist für Zellen mit einer Isolierstärke von 70 bis 120 mm möglich. Jedes Gerät für Huckepackeinbau (H) kann durch ein optional erhältliches Isolierelement (Zubehör) für den Wandeinbau aufgerüstet werden.



Isoliertes Wandelement (Sonderzubehör)

Gerätetyp für Wandeinbau W

Der steckerfertige Einbaukältesatz für Wandeinbau (W) wird bei der Montage in eine zuvor ausgeschnittene Öffnung der Zellenwand eingeschoben. Dieser Ausschnitt entspricht in seinen Abmessungen einem Isolierelement, das auf die Rückseite des Kälteaggregates montiert ist. Der Einbau ist für Zellen mit einer Wandstärke von 70 bis 120 mm möglich. Von Huckepackgeräten (H) unterscheiden sich die Wandeinbaugeräte (W) nur im zusätzlichen Isolierelement und werden dort eingesetzt, wo aus Platzgründen das Einhängen von oben nicht möglich ist.

Technische Daten

H/W/S Beschreibung	Gerätetyp	Kälteleistung	Leistungs- aufnahme	Zelleninhalt	Nennstrom	Schalldruck- pegel	Gewicht	Ausführung
	H/W/S	(W) ¹⁾	(W) ¹⁾	bis (m ³) ²⁾	(A)	(dBA/1 m) ³⁾	(kg)	
Serie GEKN für Normalkühlung -5 °C bis +12 °C, Kältemittel: R134a	GEKN 0600/0601	700	535	8	2,9	55	45	I
	GEKN 0900/0901	860	610	11	3,3	57	50	I
	GEKN 1200/1201	1180	885	18	4,8	59	55	I
	GEKN 1500/1501	1440	985	23	5,3	61	56	I
	GEKN 2001	2000	1300	36	7,1	62	77	II
	GEKN 3001	3000	1930	60	10,5	68	82	II
Serie GEKT für Tiefkühlung -5 °C bis -25 °C, Kältemittel: R404A	GEKT 0501	560	730	6	4	59	50	I
	GEKT 0701	700	800	8	4,4	61	66	II
	GEKT 1001	1000	1080	15	5,9	65	72	II
	GEKT 1201	1400	1390	26	7,6	65	80	II
	GEKT 1501	1800	1930	36	10,5	66	95	II

1) Leistungsangaben bei Umgebungstemperatur von +32 °C und Luft Eintrittstemperatur am Kühler von +5 °C bzw. -18 °C und normale Begehung. Die Geräteleistungen wurden nach DIN 8942 gemessen.

2) Für die Berechnung der Zellengröße wurden folgende Rahmenbedingungen zugrunde gelegt:

Normalkühlung: Umgebungstemperatur Zelle: +32 °C, Isolierstärke: 70 mm (k=0,27 W/m²K), Laufzeit Verdichter: 16 Std., Beschickung: 30 kg/m²d, Warenabkühlung: 15 k

Tiefkühlung: Umgebungstemperatur Zelle: +32 °C, Isolierstärke: 100 mm (k=0,19 W/m²K), Laufzeit Verdichter: 18 Std., Beschickung: 30 kg/m²d, Warenabkühlung: 4 k

3) Gemessen im eingebautem Zustand im Außenbereich der Kühlzelle

Auf Wunsch liefern wir die Geräte auch in Hochtemperaturausführungen, Umgebungstemperatur bis +45 °C (Sonderausführung). Für die Gerätetypen H, W und S liefern wir auf Wunsch eine Fernbedienung Art.Nr. ...F (Sonderzubehör). Bei Außentemperaturen unter +10 °C ist eine Winterregelung erforderlich (Sonderzubehör).



Gerätetyp Splitausführung S

Diese Bauart ermöglicht die getrennte Installation von Luftkühler und Kälteaggregat. Schall- und Wärmeemissionen lassen sich so gezielt abführen. Die maximalen Distanzen der beiden Bauteile zueinander betragen 10 m Länge und 3 m in der Höhe. Anschlusskupplungen oder komplette Verbindungsleitungen (vorgefüllte Kupferrohre inkl. Kupplung, Kälteschutzisolierung und Steuerleitung) sind in unterschiedlichen Längen optional erhältlich. Auf Wunsch kann die Inbetriebnahme und Dichtheitsprüfung von einem unserer neutralen Servicepartner übernommen werden.

Technische Daten

DF Beschreibung	Gerätetyp	Kälteleistung (W) ¹⁾	Leistungs- aufnahme (W) ¹⁾	Zelleninhalt bis (m ³) ²⁾	Nennstrom (A)	Schalldruck- pegel (dBA/1 m) ³⁾	Gewicht (kg)	Ausführung
Serie GEKN für Normalkühlung -5 °C bis +12 °C, Kältemittel: R134a	GEKN 0601	630	540	7	2,9	53	51	V
	GEKN 0901	820	600	10	3,3	55	60	V
	GEKN 1201	1140	830	16	4,5	57	65	V
	GEKN 1501	1420	930	22	5,1	59	66	V
	GEKN 2001	2180	1560	39	8	60	107	VII
	GEKN 3001	2780	2000	55	10,3	66	118	VII
Serie GEKT für Tiefkühlung -5 °C bis -25 °C, Kältemittel: R404A	GEKT 0501	480	650	4	3,5	57	57	V
	GEKT 0701	640	730	7	4	59	64	V
	GEKT 1001	950	1040	13	5,3	63	98	VII
	GEKT 1201	1150	1300	18	6,6	63	99	VII
	GEKT 1501	1620	2020	32	10,4	64	117	VII

1) Leistungsangaben bei Umgebungstemperatur von +32 °C und Luft Eintrittstemperatur am Kühler von +5 °C bzw. -18 °C und normale Begehung. Die Geräteleistungen wurden nach DIN 8942 gemessen.

2) Für die Berechnung der Zellengröße wurden folgende Rahmenbedingungen zugrunde gelegt:

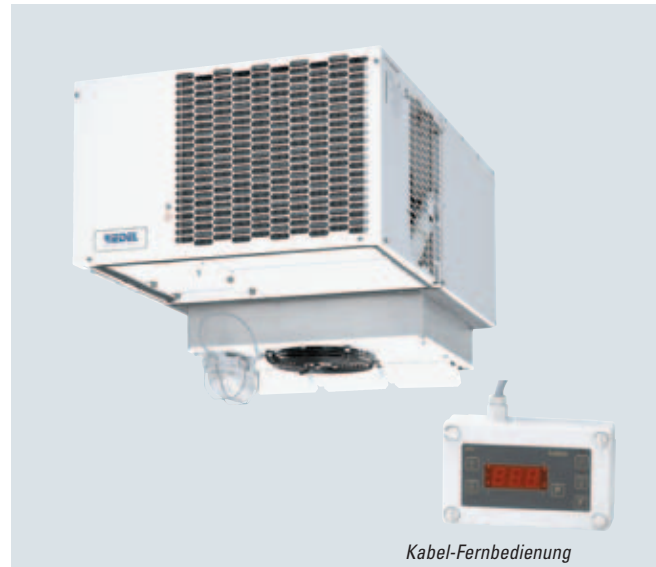
Normalkühlung: Umgebungstemperatur Zelle: +32 °C, Isolierstärke: 70 mm (k=0,27 W/m²K), Laufzeit Verdichter: 16 Std., Beschickung: 30 kg/m²d, Warenabkühlung: 15 K

Tiefkühlung: Umgebungstemperatur Zelle: +32 °C, Isolierstärke: 100 mm (k=0,19 W/m²K), Laufzeit Verdichter: 18 Std., Beschickung: 30 kg/m²d, Warenabkühlung: 4 K

3) Gemessen im eingebauten Zustand im Außenbereich der Kühlzelle

Auf Wunsch liefern wir die Geräte auch in Hochtemperatursausführungen, Umgebungstemperatur bis +45 °C (Sonderausführung).

Bei Außentemperaturen unter +10 °C ist eine Winterregelung erforderlich (Sonderzubehör).



Kabel-Fernbedienung

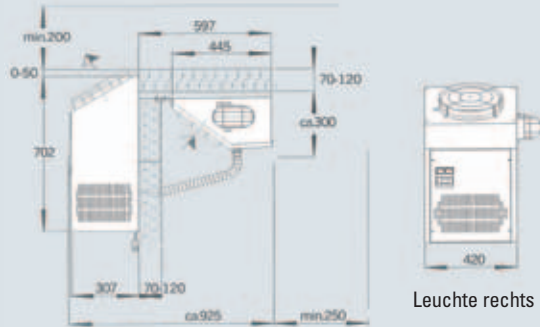
Gerätetyp für Deckeneinbau DF

Die ideale Einbauvariante für Kühl- und Gefrierzellen. Der steckerfertige Einbaukältesatz (DF) lässt sich flexibel auf der Kühlzellendecke montieren und sorgt dann von oben für die richtige Raumtemperatur. Die Einbautiefe der Luftkühler beträgt bei Normalkühlung 100 mm und bei Tiefkühlung 120 mm. Bei allen Deckeneinbauaggregaten (DF) erfolgt die Bedienung über die individuell montierbare Fernbedienung mit 5 m Anschlusskabel.

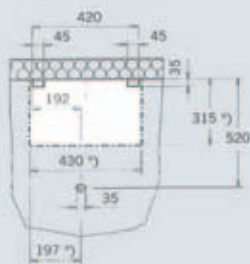
Einbau

Huckepackeinbau - H / Wandeinbau - W

Ausführung I Normalkühlung: GEKN 600 / 601 / 900 / 901 / 1200 / 1201 / 1500 / 1501
Tiefkühlung: GEKT 501

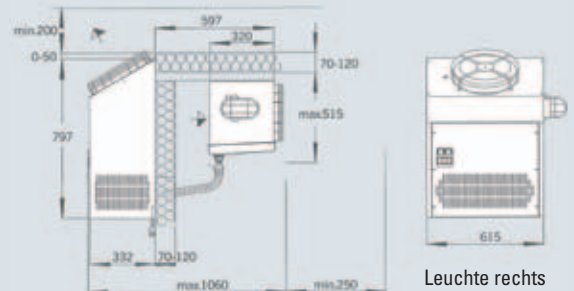


Aussparung Zellwand

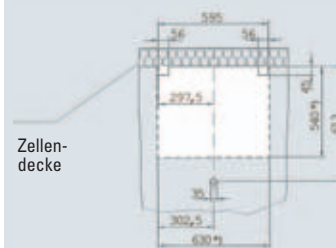


*) Wandeinbau-Element für GEK..-W / Aussparung Zellwand 430 x 315

Ausführung II Normalkühlung: GEKN 2001 / 3001
Tiefkühlung: GEKT 701 / 1001 / 1201 / 1501



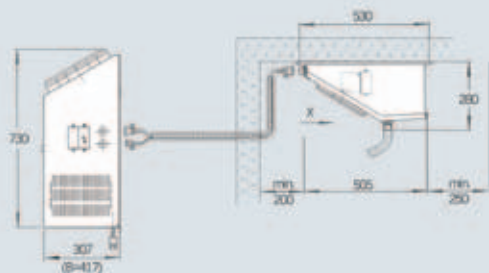
Aussparung Zellwand



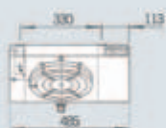
*) Wandeinbau-Element für GEK..-W / Aussparung Zellwand 630 x 540

Split-Bauweise - S

Ausführung I Normalkühlung: GEKN 601 / 901 / 1201 / 1501
Tiefkühlung: GEKT 501



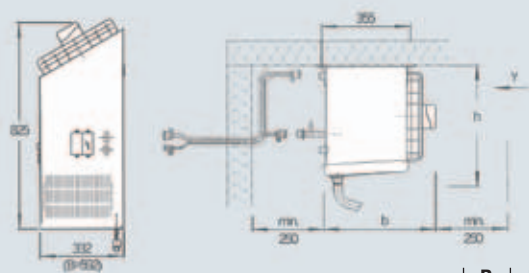
Ansicht X



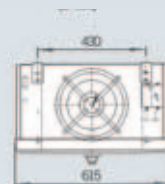
Kältemittelleitung max. 10 m.
Maximaler Höhenunterschied beider Komponenten 3 m.

Zubehör:
Sonderzubehör Kältemittelleitung oder Kupplungssatz auf Anfrage.

Ausführung II Normalkühlung: GEKN 2001 / 3001
Tiefkühlung: GEKT 701 / 1001 / 1201 / 1501



Ansicht X



Kältemittelleitungen und elektrische Verbindungskabel fest verlegen!

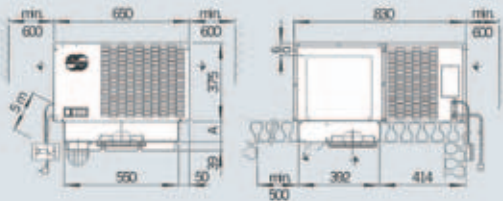
	B	H
GEKN 2001	380	420
GEKT 701		
GEKN 3001	450	485
GEKT 1001/1201/1501		

Kältemittelleitung max. 10 m.
Maximaler Höhenunterschied beider Komponenten 3 m.

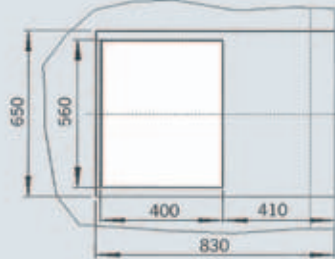
Zubehör:
Sonderzubehör Kältemittelleitung oder Kupplungssatz auf Anfrage.

Deckeneinbau - DF

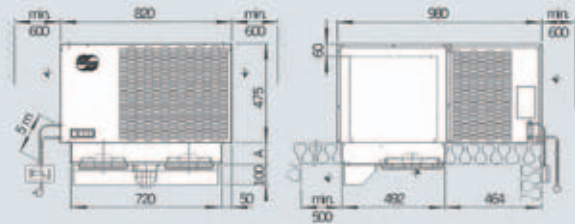
Ausführung V Normalkühlung: GEKN 601 / 901 / 1201 / 1501
Tiefkühlung: GEKT 501 / 701



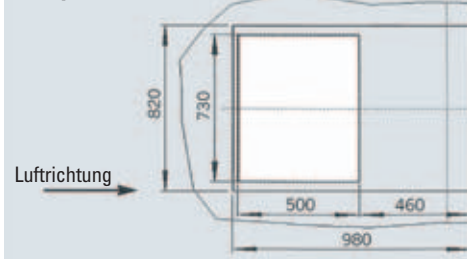
Aussparung Zelldecke



Ausführung VII Normalkühlung: GEKN 2001 / 3001
Tiefkühlung: GEKT 1001 / 1201 / 1501



Aussparung Zelldecke



A = 101: GEKN 601 / 901 / 1201 / 1501 / 2001 / 3001
A = 121: GEKT 501 / 701 / 1001 / 1201 / 1501

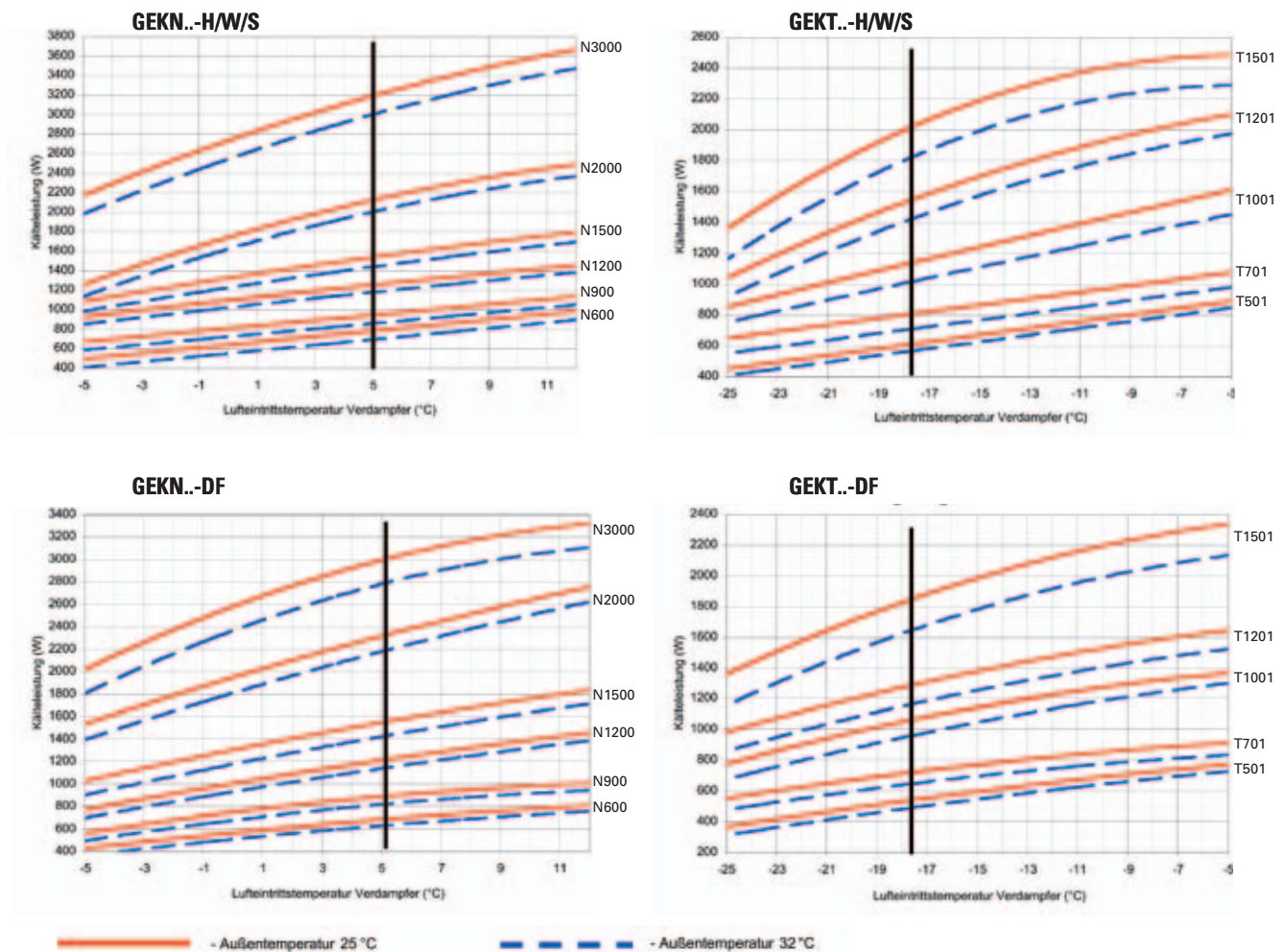


Montagehinweise

Bitte beachten: Eine ausreichende Frischluftzufuhr ist die Voraussetzung für die einwandfreie und energiesparende Funktion.

- Vor der Montage ist die Tragfähigkeit der Kühlzelle zu überprüfen.
- Zulässige Umgebungstemperatur zwischen +10 °C und +35 °C.
- Beim Einsatz < +10 °C ist eine Winterregelung (Sonderzubehör) erforderlich.
- Bei einer Außentemperatur über +35 °C sollte die Hochtemperatur-Ausführung (Typ GEK...1) zum Einsatz kommen. Dieser Typ ist bis zu einer Außentemperatur von +45 °C geeignet und kostenneutral zu beziehen.
- Im Lieferumfang eines jeden Aggregates (außer Split) ist ein Tauwasserüberlaufstutzen enthalten. Wird verhältnismäßig viel Kondensatanfall erwartet, dient dieser als Anschluss an einen bauseitig erstellten Ablauf.
- Die Installation gemäß geltenden Richtlinien übernimmt ein Kälte-Klima-Fachmann für Sie.

Leistungsdiagramme



Ausstattung und Optionen

Serienmäßige Ausstattung

Gehäuse: Verflüssigergehäuse: Stahlblech verzinkt, weiß pulverbeschichtet; RAL 9003

Verdampfergehäuse: ALMg3, weiß pulverbeschichtet; RAL 9003

Verdichter: Geräuscharmer, vollhermetischer Marken-Hubkolbenverdichter mit Motorschutz

Verdampfer: Hochleistungs-Wärmeaustauscher aus Kupferrohr mit Aluminiumlamellen.

Verflüssiger: Luftgekühlter Hochleistungs-Wärmeaustauscher aus Kupferrohr mit Aluminiumlamellen, ausgelegt für max. +35 °C Umgebungstemperatur; Hochtemperatur-Ausführung bis max. +45 °C

Ventilatoren: Geräuscharme Axialventilatoren. Schutzart IP 44, DIN 40050

Einsatzbereich: -30 °C bis +45 °C, Berührungsschutz: nach EN 294

Motorschutz: Thermokontakte eingebaut, Isolationsklasse: B

Steuerung: Programmierbarer Kühlstellenregler 230 V / 50 Hz mit digitaler Temperaturanzeige. Zeitgesteuerte elektrische Abtaugung über integrierte Abtaugung. Anzeige bei Über- oder Unterschreitung der eingestellten Raumtemperatur. Betriebsmeldeleuchten für das Kälteaggregat und Raumlicht.

Kältetechnik: Als Übertragungsmedium kommen die Kältemittel R 134 a bei Normalkühlung und bei Tiefkühlung R 404 A zum Einsatz. Alle Gerätetypen besitzen eine thermostatische Ventileinspritzung und Tauwasserverdunstung (außer Split). Bei Bedarf ist ein Überlauf anzuschließen.

Sonderzubehör:

- Winterregelung
- Zubehör für Splitaggregate
- Isolierelemente für Wandeinbau
- Alle Geräte sind mit Kabelfernbedienung (IP44) erhältlich
- VA-Montagerahmen zur Abdeckung der Schnittkante bei Deckenmontage
- Redundanzsteuerung für zwei Kältesätze

Kühllastberechnung

Um die Ware unter optimalen Bedingungen frisch zu halten und kostbare Energie einzusparen, ist ein Kälteaggregat nach einer entsprechenden Kältebedarfsberechnung auszuwählen. Die Auswahl nur nach dem Zellenvolumen sollte für immer der Vergangenheit angehören. Der Kältebedarf aus den Diagrammen ist kein Ersatz für eine Kältebedarfsberechnung und nur unter den hier angegebenen Bedingungen gültig.

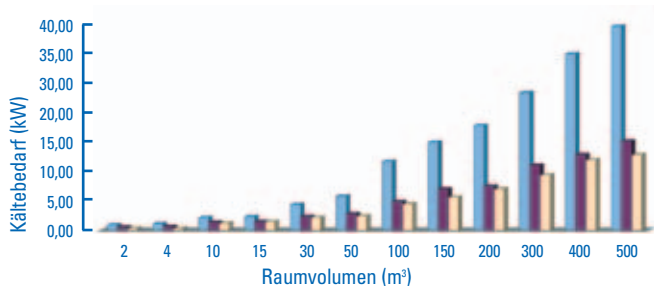
Kühllastberechnungsprogramm

Um eine optimale Berechnung der benötigten GEKs zu erzielen, verwenden Sie unsere kostenfreie Auslegungs-Software für Einbau-Kältesätze.

Fragen Sie uns – wir beraten Sie gern!



Kältebedarf: Normalkühlung in kW



Basis für die Kühllastberechnung:

Umgebungstemperatur

Zelle: +32 °C

Isolierstärke: 70 mm

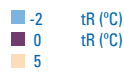
Wärmedurchgangszahl: $k = 0,27 \text{ W/m}^2\text{K}$

Laufzeit Verdichter: 16 Std.

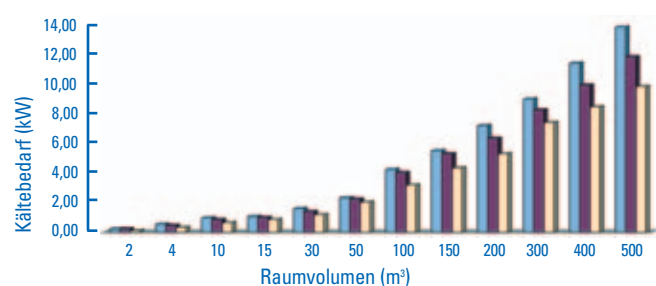
Beschickung: 30 kg/m²d

Abkühlung: 15 k

Begehung: Max. 20 mal à 2 Minuten in 24 Stunden



Kältebedarf: Tiefkühlung in kW



Basis für die Kühllastberechnung:

Umgebungstemperatur

Zelle: +32 °C

Isolierstärke: 100 mm

Wärmedurchgangszahl: $k = 0,19 \text{ W/m}^2\text{K}$

Laufzeit Verdichter: 18 Std.

Beschickung: 30 kg/m²d

Abkühlung: 4 k

Begehung: Max. 20 mal à 2 Minuten in 24 Stunden



Einsatzgrenzen und Betriebshinweise für Einbau-Kältesätze

Normalkühlung

Raumtemperatur: -5 °C bis +12 °C

Außentemperatur: +10 °C bis +45 °C

Kälteleistung: 630 bis 3000 W

Tiefkühlung

Raumtemperatur: -25 °C bis -5 °C

Außentemperatur: +10 °C bis +45 °C

Kälteleistung: 560 bis 1800 W

Die Geräte sind in Kombination mit der optionalen Kabelfernbedienung (IP44) für wettergeschützte Außenaufstellung geeignet.

In Standardausführung erfüllen die Aggregate Elektroschutzklasse IP 23.

1. Bei Außentemperaturen kleiner als +10 °C ist eine Winterregelung erforderlich, evtl. kann das anfallende Kondensat hier nicht mehr komplett über die Tauwasserverdunstung abgeführt werden. In diesem Falle muss über den Notablauf (Tülle liegt bei) für einen Kondensatablauf gesorgt werden. Bei Außentemperaturen über +35 °C ist die Hochtemperaturausführung einzusetzen.
2. Kälteleistung bei einer Lufteintrittstemperatur von +5 °C und einer Außentemperatur von +32 °C. (Genaue Werte siehe Leistungsdiagramm)
3. Kälteleistung bei einer Lufteintrittstemperatur von -18 °C und einer Außentemperatur von +32 °C. (Genaue Werte siehe Leistungsdiagramm)

