

## Montage- u. Bedienungsanleitung für Einbaukältesätze

### **Normalkühlung**

GEKN 600  
GEKN 900  
GEKN 1200  
GEKN 1500  
GEKN 2001  
GEKN 3001

### **Tiefkühlung**

GEKT 501  
GEKT 701  
GEKT 1001  
GEKT 1201  
GEKT 1501

### Riedel Einbaukältesätze made by Güntner



GEK...-D  
Deckenausführung



GEK...-H / ..-S  
Huckepack / Splitausführung

Die Geräte GEKN 600, 900, 1200, 1500, 2001, 3001 sind für Kühlungen von Räumen mit einem Temperaturbereich von **+12°C bis -5°C** ausgelegt.

Die Geräte GEKT 501, 701, 1001, 1201, 1501 sind für Kühlungen von Räumen mit einem Temperaturbereich von **-5°C bis -25°C** ausgelegt.

# Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis .....	2
1) Sicherheitshinweise und wichtige Bestimmungen .....	3
2) Auspacken und Handhabung .....	3
3) Montagehinweise .....	4
4) Inbetriebnahme .....	6
5) Zubehör Verbindungskabel für Splitsysteme .....	7
6) Kühlstellenregler für Standardgeräte .....	8
7) Kühlstellenregler für Geräte mit Fernbedienung .....	11
8) Technische Daten .....	15
9) Außerbetriebnahme des Kälteaggregates .....	16
10) Hinweise zur Energieeinsparung .....	16
11) Reinigung und Wartung .....	16
12) Störungsursachen .....	17
13) Kältekreisschema .....	18
14) Schaltpläne .....	19
15) Maßblätter .....	27
16) Zubehör Verrohrung für Splitsystem .....	31
17) Ersatzteile GEK ..-H, ..-S .....	32
18) Ersatzteile GEK.. – DF .....	33
19) EG - Konfirmitätserklärung .....	34
20) Service .....	35

© 2010 by [unreadable]

S&P  
GEK ..-H, ..-S  
FGGEK ..-H, ..-S  
GEK ..-H, ..-S  
GEK ..-H, ..-S  
T ..-H, ..-S  
GEK ..-H, ..-S

# **1) Sicherheitshinweise und wichtige Bestimmungen**

**Bei hochwertigem Kühlgut und / oder längerer Ortsabwesenheit empfehlen wir geeignete Maßnahmen zur Fern – Störungsmeldung zu treffen.**

Bitte beachten Sie vor Montage und Inbetriebnahme die Bedienungsanleitung.

Die einschlägigen Normen sind eingehalten und mit der CE EG – Konformitätserklärung dokumentiert.

## ***Entsorgung eines Altgerätes***

Ausgediente Geräte sofort unbrauchbar machen. Netzstecker ziehen und Anschlusskabel durchtrennen.

Kälteaggregate enthalten Kältemittel und Öle, die eine fachgerechte Entsorgung erfordern.

Sie enthalten ebenfalls wertvolle Stoffe, die der Wiederverwertung zugeführt werden sollten. Nehmen Sie deshalb zum Entsorgen Ihre kommunale Entsorgungsstelle in Anspruch.

Achten Sie bitte darauf, daß die Rohrleitungen bis zur sachgerechten, umweltfreundlichen Entsorgung nicht beschädigt werden.

## ***Entsorgung der Neugeräte-Verpackung***

Alle verwendeten Verpackungsmaterialien sind umweltverträglich und wieder verwertbar.

Die Kartonagen bestehen aus 80% bis 100% Altpapier. Die Folien sind aus Polyethylen (PE), die Umbänderung aus Polypropylen (PP) und die FCKW-Freien Polsterteile aus geschäumtem Polystyrol (PS). Diese Materialien sind reine Kohlenwasserstoff-Verbindungen und recyclebar.

Anschriften von Werkstoffcentern erfahren Sie über Ihre Gemeindeverwaltung. Bitte tragen Sie zu einer umweltverträglichen Entsorgung bzw. Wiederverwertung bei.

# **2) Auspacken und Handhabung**

Das Gerät ist nur in Funktionslage zu transportieren.

Beim Auspacken des Kühlaggregates muss eine Sichtkontrolle durchgeführt werden, um eventuelle Schäden, die beim Transport entstanden sein könnten, festzustellen.

Bitte achten Sie auf lose Teile, Beulen, Kratzer, sichtbare Ölverluste, etc.

Eventuelle Schäden sind sofort dem Transportunternehmen zu melden.

Bevor das Verpackungsmaterial entsorgt wird, muss kontrolliert werden, ob sich darin noch lose Funktionsteile befinden.

Zur Bearbeitung von Gewährleistungsansprüchen bitten wir um genaue Angabe des Mangels, sowie um Angabe der Typenbezeichnung und Seriennummer des Gerätes.

### 3) Montagehinweise

- Der Aufstellungsraum muss gut be- und entlüftet sein.
- Bei Einsatz in Umgebungstemperaturen unter 10°C ist eine Winterregelung (Sonderzubehör) zu empfehlen. Bei Einsatz in Umgebungstemperaturen die höher als 35°C liegen, ist die "Hochtemperatur-Ausführung" (Gerät GEK.....1) zu wählen. Die zulässige Umgebungstemperatur bei dieser Ausführung liegt bei 45°C.
- Vor den Ansaug- und Ausblasöffnungen des Kühlaggregates muss genügend freier Raum vorhanden sein (siehe Maßblätter).
- Vor der Montage des Gerätes ist die Tragfähigkeit der Kühlzelle zu überprüfen. Die Bruttogewichte der Einbaukältesätze sind in der technischen Beschreibung aufgeführt.
- Montage, Reparaturen oder Veränderungen dürfen nur von einem Fachbetrieb durchgeführt werden.
- Standardaggregate sind tropfwassergeschützt (Schutzklasse IP 23) und somit nur für die Aufstellung im Innenbereich geeignet. Die Aufstellung in Außenbereichen ist durch den Einsatz von Zubehör möglich.
- Gelagerte Kälteaggregate sind vor Feuchtigkeit zu schützen.
- Bei abweichenden Umgebungsbedingungen, bitten wir um Rücksprache.
- **Die Geräte sind wartungsfrei.** Überprüfen Sie in regelmäßigen Abständen den Verschmutzungszustand der Lüftungsschlitze und der Wärmeübertrager-Lamellen. Bei sichtbarer Verschmutzung müssen diese gereinigt werden. Gegebenenfalls mittels Staubsauger oder Druckluft. **Bei Vereisung ist die manuelle Abtauung einzuleiten.**

#### **Montage Sattleinbau**

- Ausschnitte mit Hilfe der beiliegenden Schablone oder entsprechend Maßbild S. 27 in der Bedienungsanleitung herstellen.
- Kälteaggregat einhängen.
- Anschlagwinkel im Zelleninneren entsprechend der Wandstärke fixieren.
- Frontabdeckung an der Außeneinheit öffnen und die Rückseite mit der Zellenwand verschrauben.
- Tauwasserablaufschlauch gemäß Maßbild S. 27 montieren (Siphonbildung vermeiden).
- Abdeckung verschließen
- Lampe wahlweise rechts oder links montieren
- Die Verbindungsholme am Kühlzellen-Wandausschnitt innen und außen mit Silikon abdichten. Den Kondensatschlauch an der Wanddurchführung ebenfalls abdichten.
- Bei Wandeinbau W siehe separate Montageanleitung vom Wandelement.

#### **Montage Split-Geräte**

##### Montage Außeneinheit:

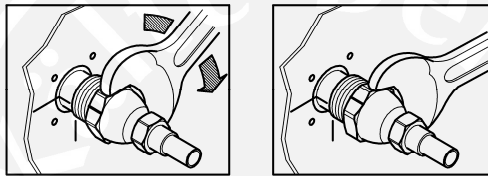
- Gekröpfte Leiste (im Lieferumfang enthalten) an die Wand schrauben. Außeneinheit einhängen und mit Winkel (im Lieferumfang enthalten) sichern.
- Standard-Aggregate sind nicht zur Außenaufstellung geeignet (IP23). Durch Verwendung der Variante „Fernbedienung“ und Einsatz einer Winterregelung (s. Sonderzubehör) ist die Außenaufstellung möglich (IP44). Wir empfehlen ein bauseitiges Wetterschutzdach.
- Die maximale Entfernung zur Inneneinheit beträgt 10m, der maximale Höhenunterschied 3m. Sollten diese Werte überschritten werden ist die Montage von einem Fachmann auszuführen. Mindestabstände (s. Maßblatt) beachten.

### Montage Verdampferinheit:

- Lüftkühler im Kühlraum unter der Decke befestigen. Mindestabstände (s. Maßblatt) beachten.
- **Achtung: Keine Tauwasserverdunstung!** Tauwasser bauseits in die Kanalisation leiten.
- Die Rohrleitungsanschlüsse befinden sich in Luftrichtung rechts, die elektrischen Anschlüsse links (s. Maßblatt). Empfohlener Bohrungsdurchmesser für die Kältemittelleitung 85 mm bis 95 mm.

### Montage Kältemittelleitung mit Aeroquip-Kupplung:

- Kälteleitung der Verpackung entnehmen und vorsichtig knickfrei entrollen.
- Falls erforderlich, die Gewinde beider Kupplungshälften mit einem reinen Tuch säubern, um den Einschluß von Schmutz und Feuchtigkeit in das System zu verhindern.
- Gewinde, Membranen und die Gummidichtung der männlichen Kupplungshälfte mit Kältemittelöl, alternativ mit säurefreiem Öl (Nähmaschinen-Öl) schmieren. Dann die Überwurfmutter mit der Hand aufschrauben, bis das Gewinde sicher gefasst hat und mit zwei genau passenden oder verstellbaren Schraubenschlüsseln nachziehen bis merklicher Widerstand auftritt. Sechskant-Mutter und Schottwand bzw. Gegensechskant axial markieren und Mutter weiter anziehen, bis die Markierungen um  $\frac{1}{4}$  Drehung (ca.  $90^\circ$ ) zueinander versetzt sind. Damit wird eine lecksichere metallische Verbindung zwischen den Kupplungshälften bewirkt. (Dichtheit mit beiliegendem Lecksuchspray überprüfen!).



**Hinweis:** Bitte beachten Sie, dass die Aeroquip Verbindung, wenn sie einmal geschlossen ist, nicht mehr geöffnet werden kann, ohne daß das Kältemittel verloren geht. Deshalb solche Arbeiten nur vom Fachmann ausführen lassen.

**Abschließend sind noch die elektrischen Verbindungsleitungen vom Außenteil zum Innenteil anzuschließen (siehe Anschlussplan).**

### Selbsterstellung der Kupferleitungen:

- die Gegenkupplungen sind als Zubehör erhältlich.
- Keines der Teile darf während der Montage mit Wasser in Berührung kommen.
- Sie müssen die Kupferleitungen in die Aeroquip-Verschraubungen mit Silberlot hartverlöten (Brandgefahr; Achtung auf die Membrane) und dann auf Dichtheit überprüfen.
- Beachten Sie auch, daß die Saugleitung isoliert werden muß.
- Danach müssen die Rohre mittels Vakuumpumpe mindestens 15 Minuten evakuiert werden.
- Im Anschluß daran ist die Flüssigkeitsleitung mit flüssigem Kältemittel zu befüllen. Die Saugleitung ist mit gasförmigem Kältemittel zu füllen (Füllmenge siehe Tabelle S.31).
- Beim Verlegen der Rohre bitte beachten, daß sie eine Steighöhe von mehr als 3 m nicht überschreiten und daß die Gesamtlänge 10 m nicht überschreitet.
- Aeroquip-Verschraubungen wie beschrieben festziehen.
- Elektro-Kabel und Steuerleitung verlegen und an die dafür vorgesehenen Klemmen anschließen.
- 

**Achtung: Nur im spannungsfreien Zustand am Gerät hantieren.**

**Sämtliche Arbeiten nur von einem Fachmann durchführen lassen. Bei Nichtbeachten erlischt jeder Garantieanspruch.**

## **Montage Deckeneinbau**

- Ausschnitte in der Kühlzellendecke herstellen (s. S.30 der Bedienungsanleitung). Wandabstände bitte beachten.
- Kälteaggregat auflegen.
- Innenbeleuchtung montieren.
- Fernbedienung nach Wunsch anbringen.
- Klemmdose X6 für Störmeldung (Option), Türkontaktschalter (bauseits) und Türrahmenheizung (bauseits) auf der Zellendecke befestigen.
- Eventuell Montagerahmen (Zubehör) montieren.
- Alle Durchführungen in den Kühlraum innen und außen mit Silikon abdichten.

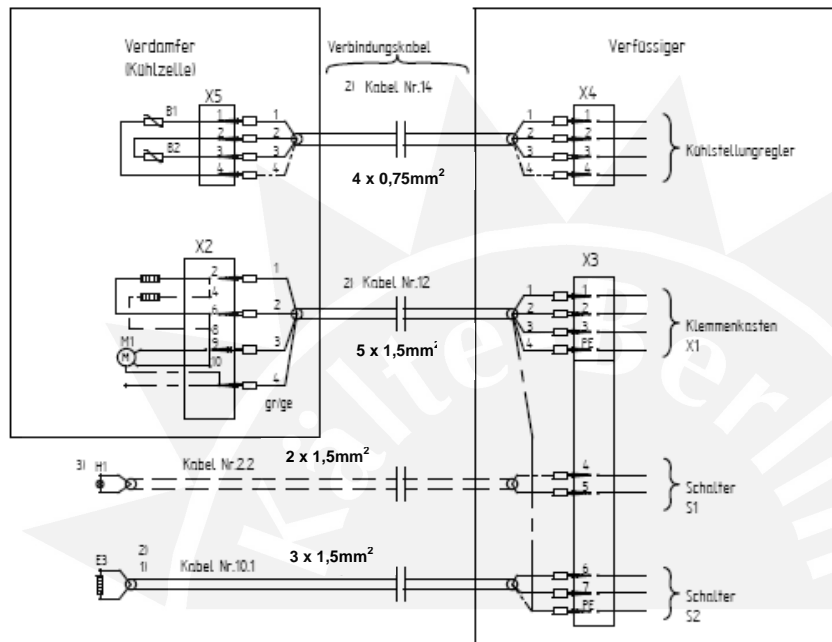
## **4) Inbetriebnahme**

- Netzspannung von 230V  $\pm$ 10% 50 Hz bereitstellen. Die erforderliche Absicherung ist auf dem Typenschild des Gerätes angegeben. Wir empfehlen eine Sicherung (Typ träge) oder Sicherungsautomaten (Typ C).  
Eine zusätzliche Absicherung des Gerätes mittels FI-Schutzschalter (**minimal zulässiger Fehlerstrom 50 mA**) darf nur über einen eigenen FI- Schutzschalter erfolgen. Es dürfen keine weiteren Verbraucher über diesen FI- Schalter betrieben werden.
- Geräte mit Ölsumpfheizung müssen bei der Inbetriebnahme unter 10° C Umgebungstemperatur vorgeheizt werden. Gerät an die Netzspannung anstecken und erst nach deutlicher Erwärmung des Verdichters einschalten.
- Nach Einstecken des Netzsteckers, Hauptbetriebsschalter (rot) einschalten.  
Bei Geräten mit Fernbedienung ist die Taste „Kühlung Ein“ von der Fernbedienung zu betätigen.  
Anschließend führt die Regelung einen Selbsttest durch (ca. 1sec), aktiviert das Kühlaggregat und geht in den voreingestellten Kühlbetrieb.
- Zuerst die leere Kühlzelle auf die erforderliche Kühlraumtemperatur herunterkühlen.
- Erst nach Erreichen der eingestellten Kühlraumtemperatur die Kühlzelle schrittweise mit Ware beschicken.
- **Bei auftretender Vereisung am Luftkühler ist die manuelle Abtauung einzuleiten.**  
Siehe Kühlstellenregler TAR 1309 Seite 8 oder bei Fernbedienung TAR3810 Seite 11.

## 5) Zubehör Verbindungskabel für Splitsysteme

### ZUBEHÖR VERBINDUNGSKABEL FÜR SPLITSYSTEME

Die Split-Einheiten Verdampfer und Verflüssigersatz werden wie im untenstehenden Schema angegeben verkabelt



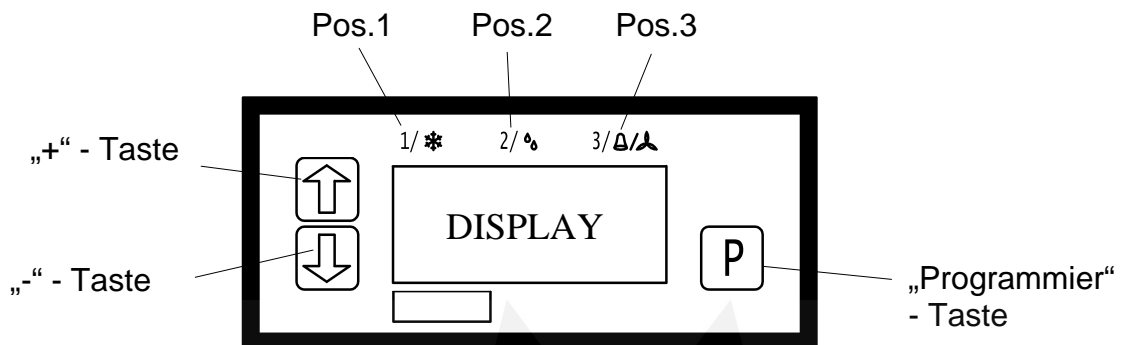
Legende:

- |    |                                    |    |   |
|----|------------------------------------|----|---|
| S1 | Schalter Kühlraumbeleuchtung       | X1 | Klemmleiste Klemmenkasten                   |
| S2 | Schalter Kühlung                   | X2 | Klemmkasten Verdampfer                      |
| H1 | Kühlraumbeleuchtung                | X3 | Klemmkasten Verflüssigersatz                |
| B1 | Fühler PTC Kühlraum                | X4 | Klemmenkasten Temperaturfühler Verflüssiger |
| B2 | Fühler PTC Verdampfer              | X5 | Klemmenkasten Temperaturfühler Verdampfer   |
| M1 | Ventilator Verdampfer              |    |   |
| E1 | Heizung Verdampfer                 |    |   |
| E2 | Heizung Ablauf                     |    |   |
| E3 | Heizung Türrahmen (Bauseits, GEKT) |    |   |

- 1) Kabel Nr.10.1 und Türrahmenheizung nur für GEKT  
 2) Individuelle Verbindungskabel sind nicht im Lieferumfang, können aber auf Anfrage in unterschiedlichen Längen bestellt werden.  
 3) Anschlussmöglichkeit für Kühlraumbeleuchtung  
 4) Verkabelung für Ferbedienung

## 6) Kühlstellenregler für Standardgeräte

### (Bedienung am Gerät Kühlstellenregler TAR 1309)



Tasten niemals mit spitzen Gegenständen betätigen (z.B. Schraubenzieher, Kugelschreiber oder ähnliches).

### **Display**

Angezeigt wird im Normalbetrieb die aktuelle Kühlraumtemperatur, gemessen mit dem Raumfühler.

Während des Betriebes zeigen 3 Leuchtpunkte die Schaltzustände der Relais an:

- |         |                            |                          |
|---------|----------------------------|--------------------------|
| Pos. 1: | ein:                       | Verdichter ein           |
|         | aus:                       | Verdichter aus           |
| Pos. 1: | blinkt:                    | Abtauung aktiv           |
| Pos. 2: | ohne Funktion bei TAR 1309 |                          |
| Pos. 3: | ein:                       | Verdampferventilator ein |
|         | aus:                       | Verdampferventilator aus |

### **Einstellungen**

Die wichtigsten Tastenfunktionen sind untenstehend beschrieben. Für weitere Einstellmöglichkeiten können Sie die Montage- und Bedienungsanleitung des Kühlstellenreglers heranziehen.

Der Kühlstellenregler ist werksseitig auf Betriebsparameter eingestellt. Zum Betreiben des Gerätes ist lediglich die gewünschte Raumtemperatur einzustellen.

#### Einstellen der gewünschten Kühlraumtemperatur:

„P“-Taste drücken. Parameter P03 durch Drücken der „+“ – Taste auswählen. Nochmals die „P“-Taste drücken. Die Solltemperatur wird angezeigt. Durch Drücken der Minus- oder der Plus-Taste wird die Sollwerttemperatur geändert. Nochmals die „P“-Taste drücken. Nach Loslassen der Taste wird die eingestellte Temperatur gespeichert und bleibt auch bei Netzausfall erhalten.

### Einstellen der „oberen Alarmtemperatur“, Parameter P20:

Auswahl und Einstellung wie bei Parameter P03 beschrieben. Der Einstellwert ist Sollwert P03 plus ..K, die Eingabe kann nur erfolgen, wenn zuvor über Parameter P30 der Code eingegeben wurde, siehe Tabelle Betriebseinstellung.

### Anzeige der Solltemperatur:

"P"-Taste drücken, Parameter P03 auswählen, nochmals die „P“-Taste drücken.

### Alarmmeldung löschen:

"+"-Taste oder "-"-Taste drücken.

### Manuelle Abtaueinleitung:

"P"-Taste drücken, Parameter P029 auswählen. „P“-Taste nochmals drücken, "+"-Taste ca. 3 sec drücken, die Abtauerung beginnt und endet automatisch.

### Manuelles Abtauede:

"-"-Taste ca. 3 sec. drücken, die Abtauerung wird beendet.

## **Optionen**

### Option „Hohe Lagerfeuchte:“

Dauerlauf des Verdampferventilators (Stillstand während der Abtauerung).  
Bewirkt eine Erhöhung der relativen Feuchtigkeit im Lagerraum.  
Codeeingabe 88 in Parameter 30.  
Parameter P18 auf 2 setzen und mit P bestätigen.

### Option „Umluftabtauerung“: (minimale Raumtemperatur 4°C)

Ventilator läuft während der Abtauerung. => Latentwärmenutzung  
bewirkt eine Erhöhung der relativen Feuchtigkeit im Lagerraum.  
Codeeingabe 88 in Parameter 30.  
Parameter P18 auf 3 setzen und mit P bestätigen.  
Parameter P19 auf 0 setzen und mit P bestätigen.  
Elektrische Heizungen E1 E2 entsprechend den Schaltplänen S.19ff abklemmen.

Anschluss der Türrahmenheizung (bauseits) entsprechend den Schaltplänen S.19ff

## ***Bedeutung der Alarmsignale***

Summer aktiviert: bei Überschreiten der oberen- oder unteren Alarmtemperatur für eine längere Zeit als die eingestellte Alarmverzögerung.

Display blinkt: bei Fühlerbruch oder Fühlerkurzschluß.

## Betriebseinstellung des Kühlstellenreglers TAR 1309 (Standard)

Änderungen der Einstellungen des Kühlstellenreglers sollten nur durch einen Fachmann erfolgen.

Der Kühlstellenregler ist je nach Geräteart - Normalkühlung (GEKN) oder Tiefkühlung (GEKT) - mit den unten angegebenen Betriebs-Parametern eingestellt. Falls Sie Änderungen in der Einstellung vornehmen sollten, beachten Sie bitte, die vorgeschriebenen zulässigen Betriebs-Parameter P05 und P06 der Raumtemperaturen einzuhalten, da ansonsten die Gewährleistung für den Einbaukältesatz erlischt.

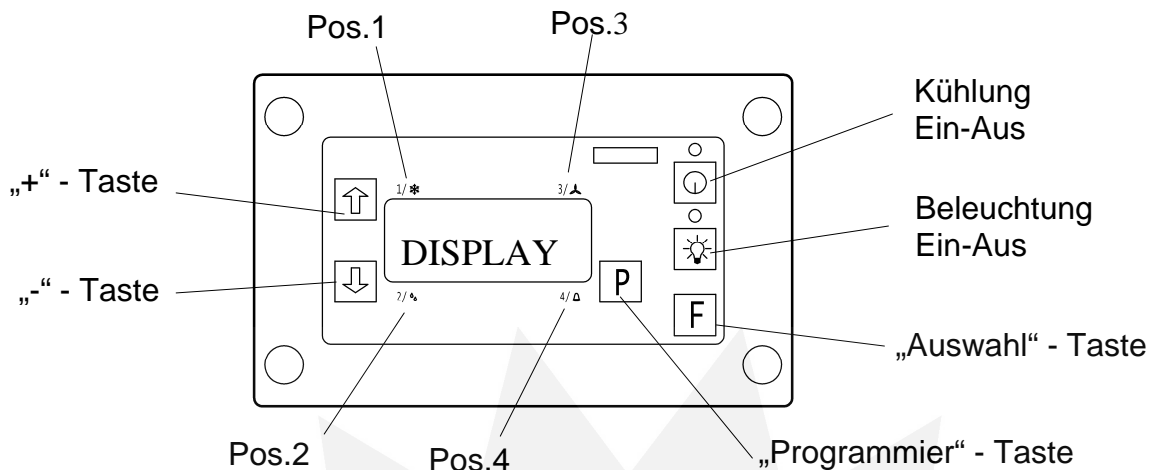
Parameter	Beschreibung	Betriebseinstellung für Gerätetyp:	
		GEKN	GEKT
P01	Istwert Raumtemperatur (Regelfühler) °C	--	--
P02	Istwert Verdampfertemperatur (Abtaubegrenzungsfühler) °C	--	--
P03	Sollwert Raumtemperatur	+ 5°C	- 18°C
P04	Raumtemperaturdifferenz	2 K	2 K
P05	Maximal zulässige Raumtemperatur	+ 12°C	- 5°C
P06	Minimal zulässige Raumtemperatur	- 5°C	- 25°C
P07	Schaltverhalten des Verdichterrelais (1= Kühlen)	1	1
P08	Anzeigemodus (1=°C, 2=°F)	1	1
P09	Fühlerkalibrierung T1 (Raum)	0 K	0 K
P10	Fühlerkalibrierung T2 (Verdampfer)	0 K	0 K
P11	Abtaubegrenzungstemperatur	12°C	12°C
P12	Abtauart (1=elektrisch)	1	1
P13	Abtauzyklus	12 Std <sup>1</sup>	6 Std <sup>1</sup>
P14	Abtauzeitbegrenzung	35 Min.	35 Min.
P15	Abtauverzögerung nach Einschalten der Versorgungsspannung	60 Min.	60 Min.
P16	Abtropfzeit Verdampfer	3 Min.	3 Min.
P17	Verdampferventilator Nachlaufsollwert	50°C	50°C
P18	Verdampferventilator Betriebsart	1	1
P19	Verdampferventilator Anlaufverzögerung	5 Min.	5 Min.
P20	Obere Alarmtemperatur (P03 + _K)	13°C <sup>2</sup>	- 8°C <sup>2</sup>
P21	Untere Alarmtemperatur	- 6°C	- 30°C
P22	Verzögerungszeit Alarm	90 Min.	90 Min.
P23	Alarm / Ventilatormodus	0	0
P24	Zeit bis zur Abtauung	--	--
P25	Zeit bis Abtauende	--	--
P26	Zeit bis Verdichterstart	--	--
P27	Zeit bis Alarm	--	--
P28	Anzeige von Restzeiten	--	--
P29	Manuelle Abtauung	--	--
P30	Codeeingabe	88	88

1) Bei Inbetriebnahme ist darauf zu achten, daß der Verdampfer nicht vereist.

Die Abtauzeiten sind nach Bedarf entsprechend den Anforderungen einzustellen.

2) Eingabe der Alarmtemperatur in °C. Diese passt sich nicht automatisch an den Sollwert Raumtemperatur (P03) an.

## 7) Kühlstellenregler für Geräte mit Fernbedienung (Kühlstellenregler TAR 3810)



Tasten niemals mit spitzen Gegenständen betätigen (z.B. Schraubenzieher, Kugelschreiber oder ähnliches).

### **Display**

- Angezeigt wird im Normalbetrieb die aktuelle Kühlraumtemperatur, gemessen mit dem Raumfühler.
- Während des Betriebes zeigen 4 Leuchtpunkte die Schaltzustände der Relais an:
 

Pos. 1:	ein:	Verdichter ein	aus:	Verdichter aus
Pos. 2:	ein:	Abtauung aktiv	aus:	Abtauung aus
Pos. 3:	ein:	Verdampferlüfter ein	aus:	Verdampferlüfter aus
Pos. 4:	ein:	Warnung ein	aus:	Warnung aus

### **Einstellungen**

Die wichtigsten Tastenfunktionen sind untenstehend beschrieben. Für weitere Einstellmöglichkeiten können Sie die Montage- und Bedienungsanleitung des Kühlstellenreglers heranziehen.

Kühlung Ein/Aus: Taster Kühlung Ein/Aus für 3 Sekunden gedrückt halten.

Licht Ein/Aus: Taster Beleuchtung Ein/Aus für 3 Sekunden gedrückt halten. Diese Taste wird unwirksam bei den Optionen „Türkontakt“ und „Störmeldung“ (Siehe Schaltplan Seite 20, 22, 25 der Bedienungsanleitung)

Der Kühlstellenregler ist werksseitig auf Betriebsparameter eingestellt. Zum Betreiben des Gerätes ist lediglich die gewünschte Raumtemperatur einzustellen.

#### Einstellen der gewünschten Kühlraumtemperatur:

„P“-Taste drücken. Parameter P03 durch Drücken der „+“ – Taste auswählen. Nochmals die „P“-Taste drücken. Die Solltemperatur wird angezeigt. Durch Drücken der Minus- oder der Plus-Taste wird die Sollwerttemperatur geändert. Nochmals die „P“-Taste drücken. Nach Loslassen der Taste wird die eingestellte Temperatur gespeichert und bleibt auch bei Netzausfall erhalten.

#### Anzeige der Solltemperatur:

"P" - Taste drücken , Parameter P03 auswählen, nochmals die „P“-Taste drücken.

<u>Alarmmeldung löschen:</u>	"+"-Taste oder "-"-Taste drücken
<u>Manuelle Abtaueinleitung:</u>	"P" - Taste drücken, Parameter P49 auswählen. „P“ -Taste nochmals drücken "+" - Taste ca. 3 sec drücken, die Abtaung beginnt und endet automatisch.
<u>Manuelles Abtauende:</u>	"-" - Taste ca. 3 sec. drücken, die Abtaung wird beendet
<u>Einstellen der Uhrzeit:</u>	über Parameter P41 bis P45

## **Optionen**

### Option „Türkontaktschalter“:

Bei Öffnung der Tür: Verdampferventilator sofort aus, Verdichter nach 3 Min. aus, Alarm nach P35.

Brücke  1 entfällt, den bauseitigen Türkontakt entsprechend Schaltplan S.20, S.22 bzw. S.25 anschließen.

Codeeingabe 88 in Parameter 50.

Parameter P34 auf 1 setzen und mit P bestätigen.

Bei Öffnung der Tür: Licht an.

Brücke  2 und  3 entfällt, Türkontakt entsprechend Schaltplan S.20, S.22 bzw. S.25 anschließen.

### Option „Störmeldekontakt, potentialfrei“:

Brücke  2 und  3 entfällt, Türkontakt entsprechend Schaltplan S.20, S.22 bzw. S.25 anschließen.

Codeeingabe 88 in Parameter 50.

Parameter P30 auf 0 setzen und mit P bestätigen.

Klemmleiste X6.1 Klemmen 1 und 2 sind jetzt Störmeldekontakte.

Licht über Türkontakt oder bauseitigem Schalter schalten.

### Option „Hohe Lagerfeuchte“:

Dauerlauf des Verdampferventilators (Stillstand während der Abtaung).

Bewirkt eine Erhöhung der relativen Feuchtigkeit im Lagerraum.

Codeeingabe 88 in Parameter 50.

Parameter P13 auf 2 setzen und mit P bestätigen.

### Option „Umluftabtaung“: (minimale Raumtemperatur 4°C)

Ventilator läuft während der Abtaung. => Latentwärmenutzung

bewirkt eine Erhöhung der relativen Feuchtigkeit im Lagerraum.

Codeeingabe 88 in Parameter 50.

Parameter P13 auf 3 setzen und mit P bestätigen.

Parameter P14 auf 0 setzen und mit P bestätigen.

Elektrische Heizungen E1 E2 entsprechend den Schaltplänen S.19ff abklemmen.

### Option Türrahmenheizung

Anschluss der Türrahmenheizung (bauseits) entsprechend den Schaltplänen S.19ff.

## ***Einstellmodus der Fernbedienung***

**Hinweis:** Die Fernbedienung ist betriebsmäßig vorkonfiguriert.

Die folgenden Parameter aus dem Einstellmodus sind nur von einem Fachmann zu verändern oder einzustellen.

Durch Drücken der F-Taste für ca. 3 sec. gelangt man in den Einstellmodus der Fernbedienung. Im Einstellmodus der Fernbedienung blinken gleichzeitig zwei Leuchtdioden. Weitere Bedienung über „P“-Taste sowie über die „+“ und „-“ -Tasten.

<b>Nr.</b>	<b>Bedeutung</b>	<b>Bereich</b>	<b>Betriebs-einstellung</b>	
P01	Nr. des aktuell bedienten Gerätes	1 - 8	<b>1</b>	
P02	Baudrate	1 - 5	<b>5 (*)</b>	
P03	Abfrageverzögerung	40 -120	<b>100</b>	
P04	Adresse des 1. Gerätes	1 - 78	<b>78 (**)</b>	
P05-P11	Adresse des 2. bis 8. Gerätes	77...71	<b>0 (***)</b>	

(\*) Diese Wert und Wert beim Parameter P47 muß gleich sein.

(\*\*) Wenn es nur ein Gerät gibt, dann muß dieser Wert und der Wert beim Parameter P48 gleich sein.

(\*\*\*) Standardeinstellung für die Bedienung eines einzigen Gerätes

- F-Taste ca. 3 sec. drücken. Verlassen der Parametrierebene der Fernbedienung.

**Achtung: Parameter P02 und/oder P04 der Fernbedienung nie ändern da die Kommunikation zum Kühlstellenregler unterbrochen wird.**

## ***Bedeutung der Alarmsignale***

„-56“ bzw. „-67“:	Fühlertyp nicht richtig gewählt (Parameter P21) oder Kurzschluß im Fühler.
„111“ bis „999“	Selbsttestmodus, Spannung abschalten und nach 15 sek. wieder einschalten. Alle Parameter müssen überprüft werden.
Summer	bei Überschreiten der oberen- oder unteren Alarmtemperatur für aktiviert: eine längere Zeit als die eingestellte Alarmverzögerung.
Display blinkt, Anzeige beliebig Anzeige „-----“	bei Fühlerbruch oder Fühlerkurzschluß, bzw. das Signal befindet sich außerhalb seines spezifizierten Bereiches. die Kommunikation der Fernbedienung zum Regler ist unterbrochen.

## Betriebseinstellung des Kühlstellenreglers TAR 3810 (Fernbedienung)

Änderungen der Einstellungen des Kühlstellenreglers sollten nur durch einen Fachmann erfolgen.

Der Kühlstellenregler ist je nach Geräteart - Normalkühlung (GEKN) oder Tiefkühlung (GEKT) - mit den unten angegebenen Betriebs-Parametern eingestellt. Falls Sie Änderungen in der Einstellung vornehmen sollten, beachten Sie bitte, die vorgeschriebenen zulässigen Betriebs-Parameter P07 und P08 der Raumtemperaturen einzuhalten, da ansonsten die Gewährleistung für den Einbaukältesatz erlischt.

Parameter	Beschreibung	Betriebseinstellung für Gerätetyp:	
		GEKN	GEKT
P01	Istwert Raumtemperatur (Regelfühler) °C	--	--
P02	Istwert Verdampfertemperatur (Abtaubegrenzungsfühler) °C	--	--
P03	Sollwert Raumtemperatur	+ 5°C	- 18°C
P04	Regelsollwert Nacht	+ 5°C	- 18°C
P05	Einschaltzeit Nachtsollwert	off	off
P06	Ausschaltzeit Nachtsollwert	off	off
P07	Maximal zulässige Raumtemperatur	+ 12°C	- 5°C
P08	Minimal zulässige Raumtemperatur	- 5°C	- 25°C
P09	Raumtemperaturdifferenz	2 K	2 K
P10	Schaltverhalten des Verdichterrelais (1= Kühlen)	1	1
P11	Mindeststillstandszeit des Verdichters	5 Min.	5 Min.
P12	Verdampferventilator Nachlaufsollwert	50°C	50°C
P13	Verdampferventilator Betriebsart	1	1
P14	Verdampferventilator Anlaufverzögerung	5 Min.	5 Min.
P15	Zeit bis Abtauende	--	--
P16	Zeit bis Start Verdichter	--	--
P17	Zeit bis Start Verdampfer-Ventilator	--	--
P18	Zeit bis Alarmmeldung	--	--
P19	Fühlerkalibrierung T1 (Raum)	0 K	0 K
P20	Fühlerkalibrierung T2 (Verdampfer)	0 K	0 K
P21	Fühlertyp (1 = TF 501 -110...+120°C) (2 = TF 201 -55...+105°C)	2	2
P22	Abtaubegrenzungstemperatur	12°C	12°C
P23	Abtauart (1=elektrisc) (2 = Heißgas)	1	1
P24	Abtauzeit 1 (xxx; xx in h, x in Min x 10)	000 1)	000 1)
P25	Abtauzeit 2 (xxx; xx in h, x in Min x 10)	120 1)	060 1)
P26	Abtauzeit 3 (xxx; xx in h, x in Min x 10)	AUS	120 1)
P27	Abtauzeit 4 (xxx; xx in h, x in Min x 10)	AUS	180 1)
P28	Abtauzeitbegrenzung	35 Min.	35 Min.
P29	Abtropfzeit Verdampfer	3 Min.	3 Min.

- 1) bei Einsatz von mehreren Geräten empfiehlt sich eine unterschiedliche Abtauzeit für jedes Gerät. Bei Inbetriebnahme ist darauf zu achten, daß der Verdampfer nicht vereist. Die Abtauzeiten sind nach Bedarf entsprechend den Anforderungen einzustellen.

Parameter	Beschreibung	Betriebseinstellung für Gerätetyp:	
		GEKN	GEKT
P30	Alarmmodus (0= für Alarmausgang aktiv) (6= für Fernbedienung)	6 2)	6 2)
P31	Verzögerungszeit Alarm	90 Min.	90 Min.
P32	Obere Alarmtemperatur	P03 + 8 K	P03 + 10 K
P33	Untere Alarmtemperatur	- 6°C	- 30°C
P34	Steuereingang (0 = deaktiviert) (1 = Türkontakt)	0 2)	0 2)
P35	Verzögerungszeit für Steuereingang	30 Min. 2)	30 Min. 2)
P36	Oberer Wert Spannungsausgang	0	0
P37	Unterer Wert Spannungsausgang	0	0
P38	Modus Spannungsausgang (0 = Aus)	0	0
P39	Status der Temperaturprotokollierung (0 = Aus, 2 keine Protokollierung)	0	0
P40	Protokollintervall	15 Min.	15 Min.
P41	Datumseingabe Jahr	--	--
P42	Datumseingabe Monat	--	--
P43	Datumseingabe Tag	--	--
P44	Uhrzeiteingabe Stunde	--	--
P45	Uhrzeiteingabe Minute	--	--
P46	Uhrzeiteingabe Sekunde	--	--
P47	Baudrate 5 = 19200 Baud)	5	5
P48	Geräteadresse im Netzwerk	78	78
P49	Manuelle Abtauung	--	--
P50	Codeeingabe	88	88

**Achtung: Keine Änderung der Parameter P47 oder P48 vornehmen, da die**

**Kommunikation der Fernbedienung zum Kühlstellenregler sofort unterbrochen wird.**

Werden diese Parameter aus irgend einem Grund geändert, kann die Kommunikation nur über den Einstellmodus der Fernbedienung wiederhergestellt werden. Es müssen die Baudrate und die Geräteadresse auf den gleichen Wert wie P47 und P48 gesetzt werden.

## **8) Technische Daten**

Kompakte, steckerfertige Kälteaggregate für alle Kühlzellen mit Kühlraumtemperaturen von -25°C bis -5°C bzw. -5°C bis 12°C (Tief- und Normalkühlung). (Maximal zulässig bis 16°C)

Lieferumfang und Auslieferungszustand:

Stabiles, verwindungssteifes Gehäuse, Farbe weiß pulverbeschichtet, zum Einhängen an ein Zellelement mit einer Wandstärke von 70-120mm, mit Schutzgitter für Verdampferventilator gemäß DIN 31001.

Komplette kältetechnische Einrichtung bestehend aus:

- hermetischem Verdichter mit Wicklungsschutzschalter
- ventilatorbelüftetem Verflüssiger
- ventilatorbelüftetem Verdampfer
- thermostatischem Expansionsventil
- Sammler-Trockner
- automatische, elektrische Abtauung mit Schaltuhr und bedarfsoptimierter Abtauregelung

- Tauwasserverdunstung mit Heißgas (Einbauart Sattel H, Wand W und Decke D)
- Bei GEKN 2001-3001; GEKT 1501 ist die Ölheizung im Verdichter serienmäßig eingebaut.

Das Gerät ist werksseitig nach VBG 20 komplett verrohrt, gemäß VDE-Vorschriften verdrahtet, mit 2,5 m Anschlußleitung und Schukostecker ausgerüstet und mit Sicherheitskältemittel gefüllt.

Gewichte der Einbaukältesätze:

Einbaukältesatz GEK..-		N 0600	N 0900	N 1200	N 1500	N 2001	N 3001	T 0501	T 0701	T 1001	T 1201	T 1501
..-H/..-W/..-S *) Gewicht (kg)	Netto	43	51	54	55	76	82	45	48	68	72	89
	Brutto	60	68	71	72	104	110	62	76	96	100	117
..-D *) Gewicht (kg)	Netto	55	61	66	67	92	102	55	62	92	83	103
	Brutto	79	85	90	91	123	133	79	86	113	114	134

- \*) Einbauart: ..-H Huckepack (Sattel)  
 ..-W Wandeinbau  
 ..-S Splitgerät (geteilt)  
 ..-D Deckeneinbau

**Achtung: Tragfähigkeit der Kühlzellenwand beachten!**

## **9) Außerbetriebnahme des Kühlaggregates**

Bei längerem Stillstand oder Reinigungsarbeiten ist das Kühlaggregat durch Ziehen des Netzsteckers außer Betrieb zu nehmen. Bei der Wiedereinbetriebnahme von Geräten mit Ölsumpfheizungen ist der Punkt Inbetriebnahme zu beachten.

**Hinweis: Nach einem Stromausfall läuft das Kühlaggregat automatisch an. Gespeicherte Daten bleiben erhalten.**

## **10) Hinweise zur Energieeinsparung**

- Kühlaggregat möglichst nicht in der Nähe von Wärmequellen aufstellen; durch hohe Umgebungstemperaturen schaltet das Kühlaggregat zu häufig ein.
- Direkte Sonneneinstrahlung erhöht den Stromverbrauch.
- Unnötiges und zu langes Öffnen der Tür vermeiden.
- Kühlaggregat regelmäßig reinigen. Ein sauberes Gerät spart Energie und hat eine längere Lebensdauer.

## **11) Reinigung und Wartung**

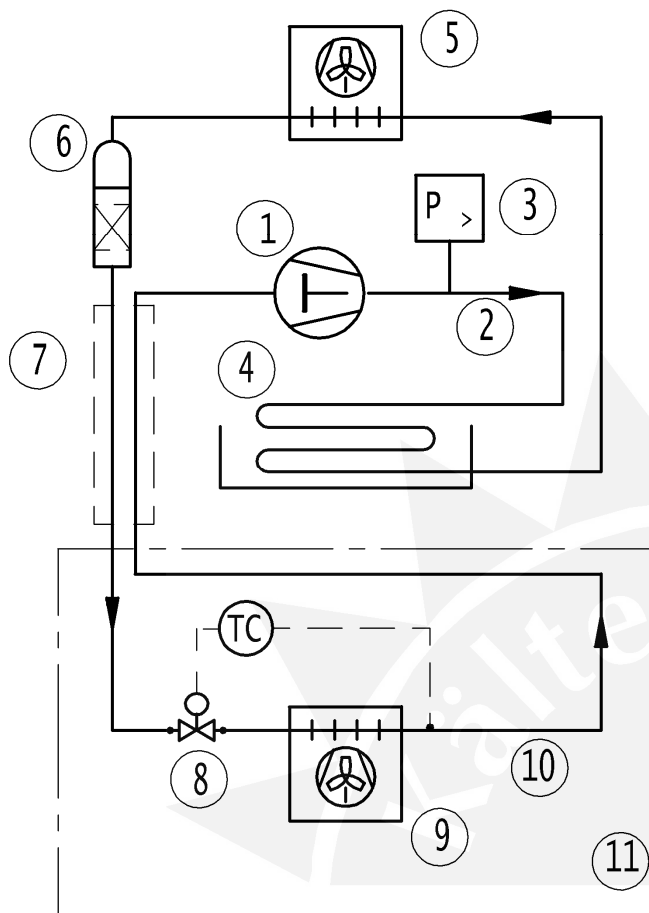
- **Bis auf die gelegentliche Reinigung des Verflüssigers, eventuell des Verdampfers, ist das Gerät wartungsfrei.**
- Das Kühlaggregat sollte spätestens 12 bis 18 Wochen nach der Inbetriebnahme kontrolliert und gereinigt werden. Je nach Verschmutzungsgrad muß dann der zeitliche Abstand bis zur nächsten Kontrolle bzw. Reinigung festgelegt werden. Das Zeitintervall für die Reinigung hängt von den Umgebungsbedingungen ab.

- Vor Reinigungsarbeiten ist das Gerät durch Herausziehen des Steckers stromlos zu schalten und gegen Wiederinbetriebnahme zu sichern. Wenn die Luft Fasern enthält, verschmutzen die Lamellen des Wärmetauschers. Um Störungen zu vermeiden, muß der Wärmetauscher und Wannenüberlauf von Zeit zu Zeit gereinigt werden.
- Der Verflüssiger / Verdampfer kann entweder mit einem weichen Reinigungspinsel, mit Druckluft, mit dem Staubsauger gesäubert werden. Bitte keine spitzen oder scharfkantigen Gegenstände verwenden. Auch dürfen die Lamellen beim Reinigungsvorgang nicht verbogen oder beschädigt werden.

## 12) Störungsursachen

Störung	Ursache	Behebung
Aggregat läuft nicht	Netzstecker nicht eingesteckt; Stromversorgung unterbrochen	Netzstecker und Netzsicherung kontrollieren; wenn kein Defekt feststellbar, Fachfirma verständigen
	Versorgungsspannung zu klein	Versorgungsspannung muß 230V±10%, 50 Hz betragen
Aggregat läuft ständig	Hohe Belastung des Kühlraumes mit Lagergut	weniger Lagergut einbringen (Lagerdaten und Lagerdauer des Kühlgutes beachten)
	Es sind zu viele bzw. zu warme Lagergüter eingebracht worden, oder die Tür des Kühlraumes war zu lange geöffnet	Weniger Lagergut auf einmal einbringen bzw. zu warme Lagergüter vor dem Einbringen auf Lagertemperatur abkühlen
	Umgebungstemperatur zu hoch	Umgebungstemperatur absenken (max. 35°C bei Standard-ausführung und max. 45°C bei Hochtemperaturlösung)
	Verdampfer ist verschmutzt Verflüssiger ist verschmutzt	Lamellen reinigen; siehe Wartung und Reinigung
Aggregat läuft ständig und Verdampfer vereist	Lange Öffnungszeiten der Tür; Unabgedeckte Flüssigkeiten in der Zelle	Öffnungszeiten kurz halten, Flüssigkeiten abdecken; Manuelle Abtauung einleiten. Wenn erforderlich, ist der Abtauzyklus zu erhöhen. (siehe Seite 10 / 14 )
Keine Anzeige im Display der Fernbedienung	Stromversorgung zur Fernbedienung unterbrochen oder Kurzschluß	Spannungsversorgung zur Fernbedienung kontrollieren; wenn kein Defekt feststellbar, Fachfirma verständigen Ggfls. Auskunft über +49 9221 709321
Anzeige im Display der Fernbedienung: „---“	Kommunikation Fernbedienung zum Kühlstellenregler unterbrochen: a) durch falsche Parametrierung b) durch Unterbrechung oder Kurzschluß der Verbindungsleitung	a) Geräteadresse und/oder Baudrate über Einstellmodus der Fernbedienung ändern (Siehe Seite 13) Ggfls. Auskunft über +49 9221 709321  b) Verbindung Fernbedienung zum Kühlstellenregler kontrollieren und gegebenenfalls wieder herstellen.
Lampe oder bauseitige Türrahmenheizung ohne Funktion	Sicherung defekt	Sicherung prüfen, gegebenenfalls Sicherung ersetzen

## 13) Kältekreischema



### Legende:

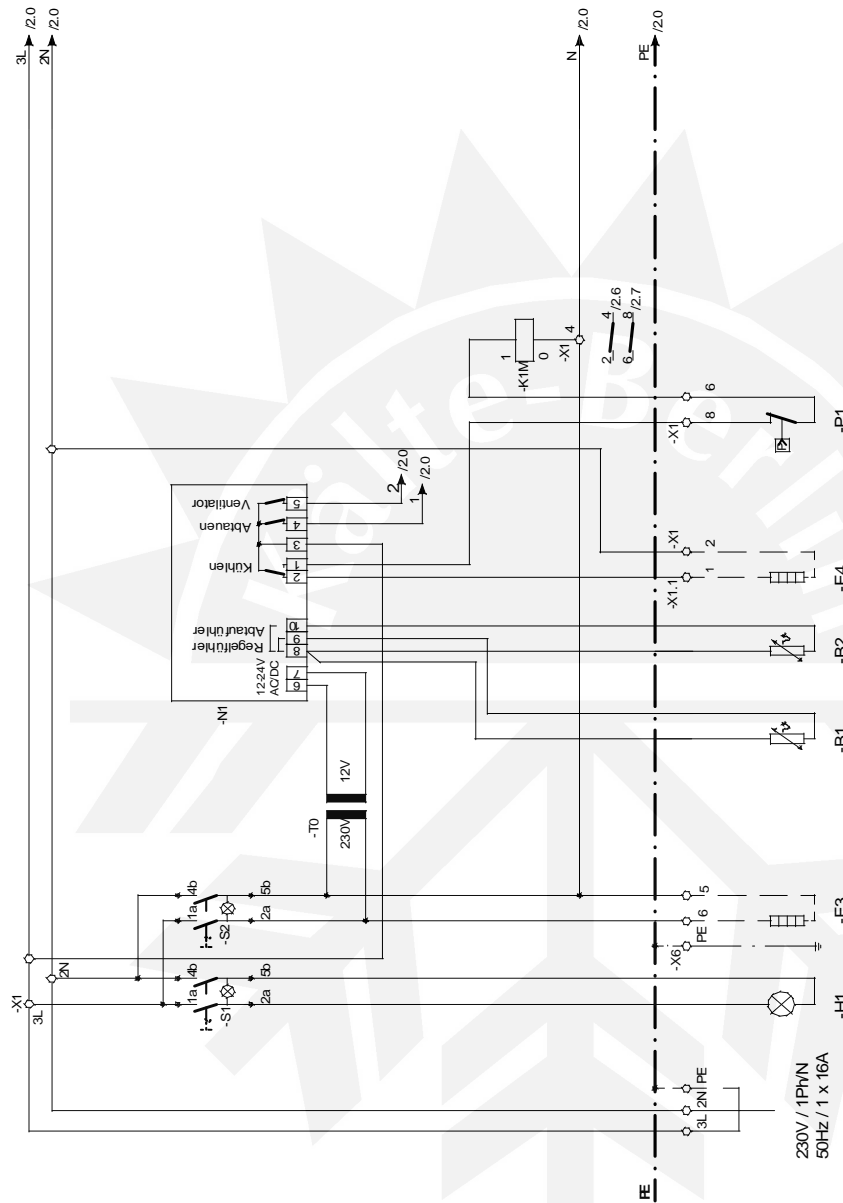
- 1 Verdichter
- 2 Druckleitung
- 3 Hochdruckschalter
- 4 Heißgasschlange
- 5 Verflüssiger
- 6 Sammelrockner
- 7 Flüssigkeitsleitung
- 8 Expansionsventil
- 9 Verdampfer
- 10 Saugleitung
- 11 Kühlzelle (Wärmedämmung bei Deckengeräten)

# 14) Schaltpläne

Gültig für: **Huckepack H (Bedienung am Gerät)**

Kühlstellenregler TAR 1309

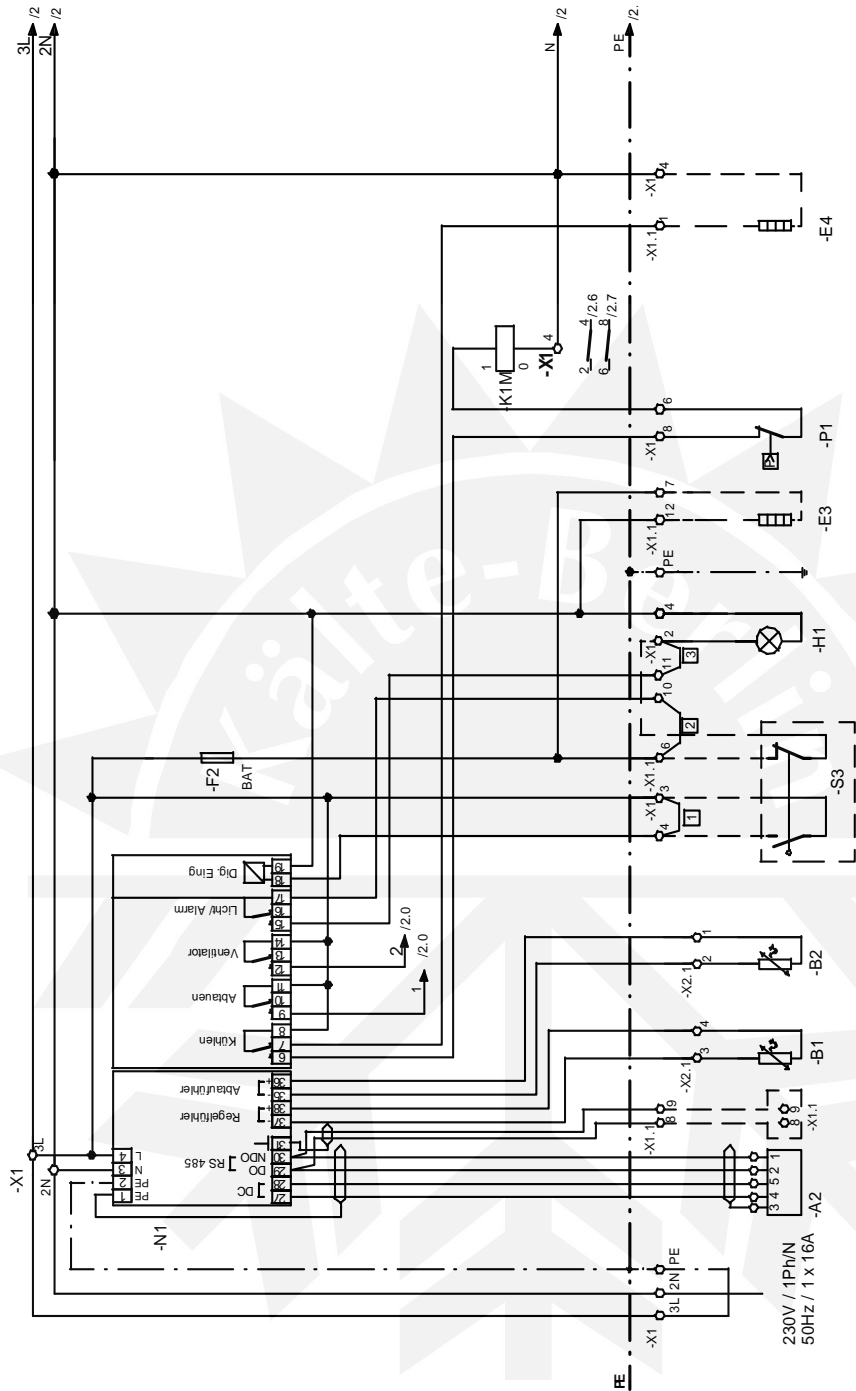
Absicherung: 16 A (träge)



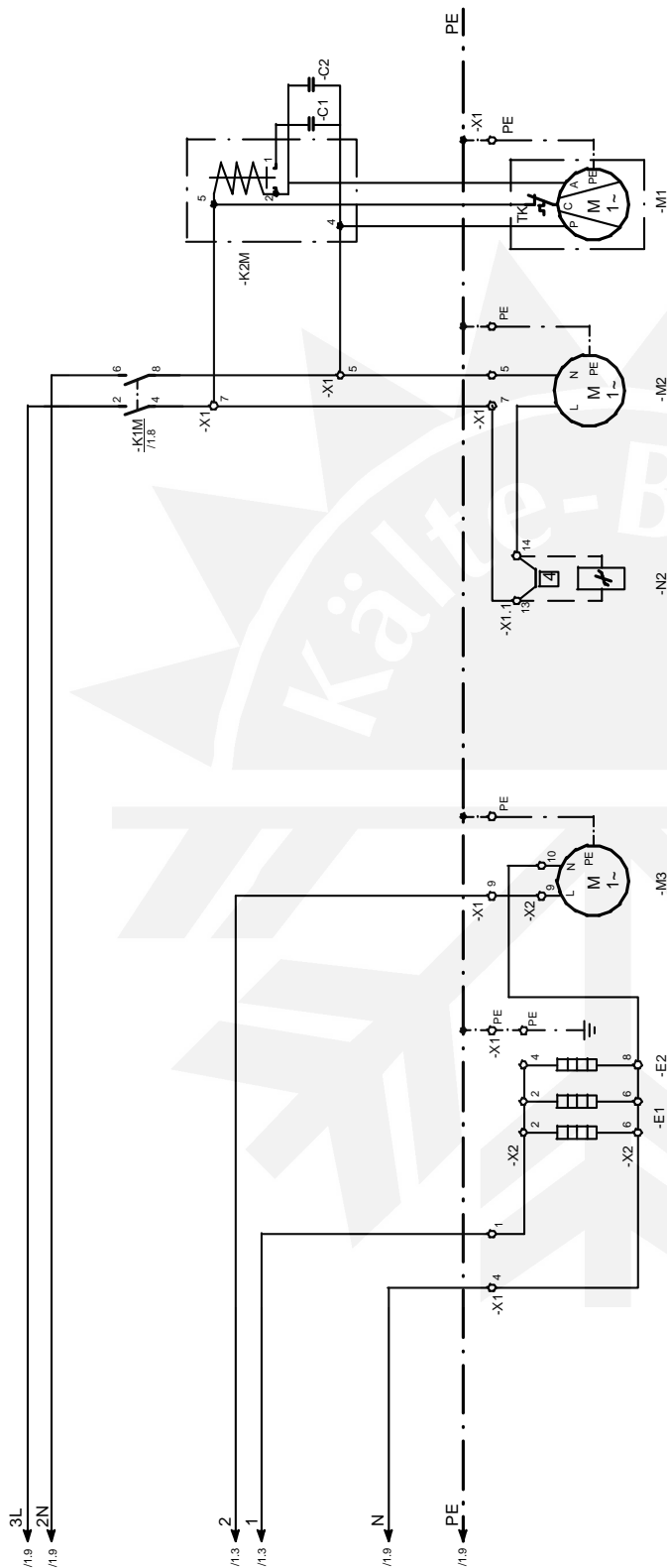
# Gültig für: **Huckepack HF (mit Fernbedienung)**

## Kühlstellenregler TAR 3810

Absicherung: 16 A (träge)



**Gültig für: Huckepack H (Bedienung am Gerät)  
Huckepack HF (mit Fernbedienung)**



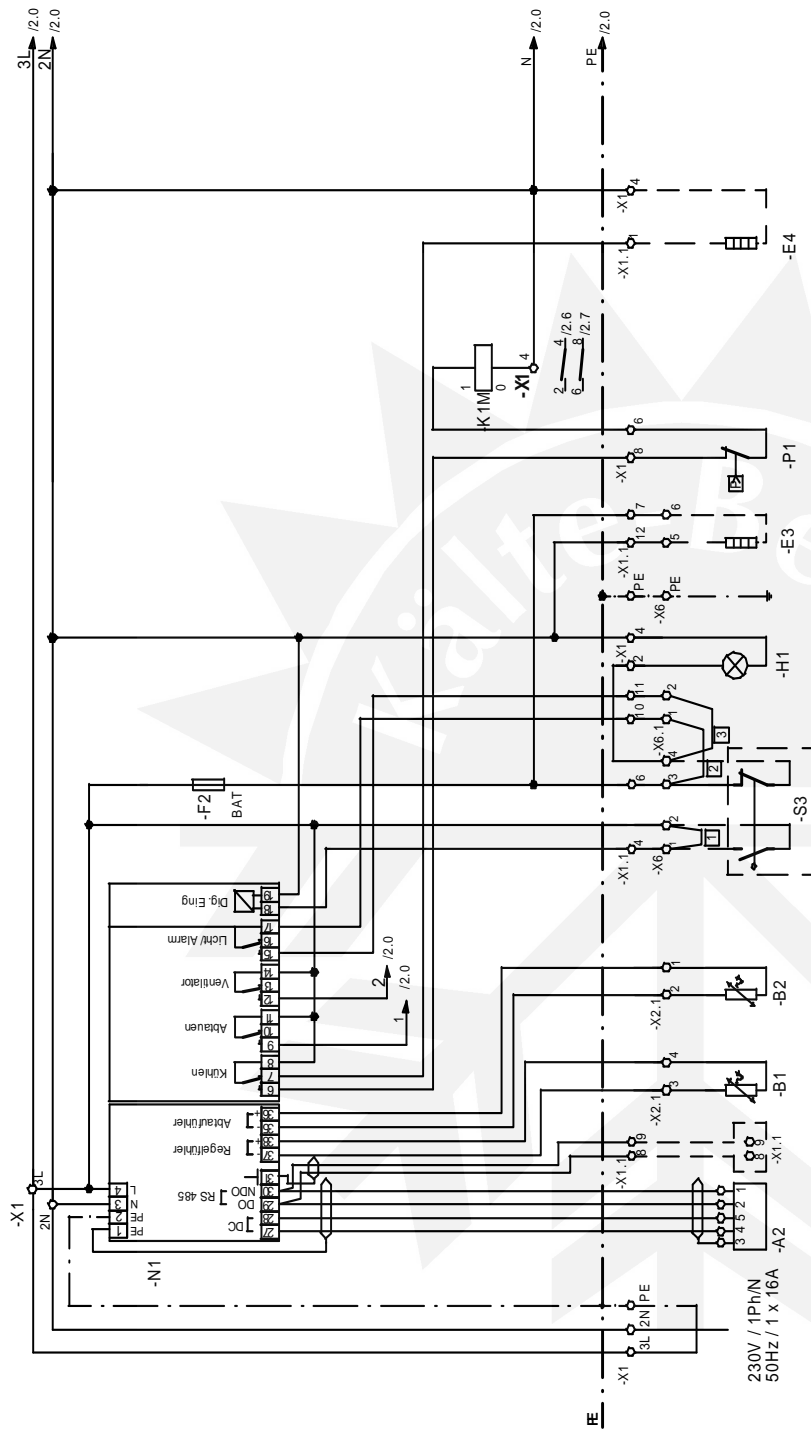
**Legende:**

- A2 Fernbedienung
- B1 Fühler Kühlraum
- B2 Abtau Fühler
- C1 Kondensator Verdichter
- Anlauf
- C2 Betriebskondensator
- Verdichter
- E1 Heizung Verdampfer
- E2 Heizung Ablauf (GEKT)
- E3 Heizung Türrahmen
- (Bauseits, GEKT)
- E4 Ölumpfheizung
- (nur als Zubehör lieferbar)
- F2 Sicherung für H1 und E3
- H1 Kühlraumbeleuchtung
- K1M Schütz Verdichter
- K2M Schütz Anlauf
- M1 Verdichter
- M2 Ventilator Verflüssiger
- M3 Ventilator Verdampfer
- N1 Kühlstellenregler
- N2 Drehzahlregler (Option)
- P1 Hochdruckbegrenzer
- S1 Schalter
- Kühlraumbeleuchtung
- S2 Schalter Kühlung
- S3 Türkontakt (bauseits)
- T0 Trafo 230V/12V
- X1,X1.1 Klemmleiste Verdichter
- X2,X2.1 Klemmleiste Verdampfer
- X6,X6.1 Zusatzklemmen für
- Kundenanschluß

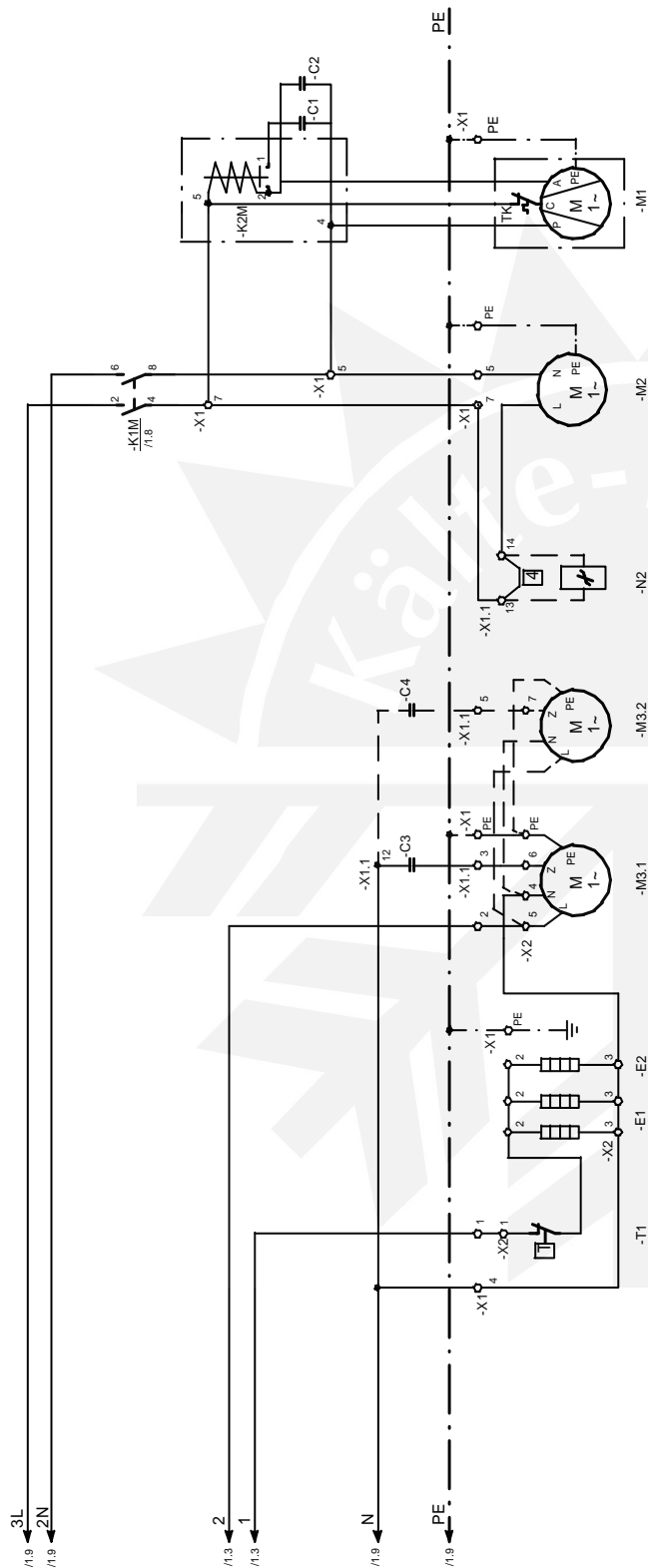
**Gültig für: Deckeneinbau DF (mit Fernbedienung)**

**Kühlstellenregler TAR 3810**

Absicherung: 16 A (träge)



**Gültig für: Deckeneinbau DF (mit Fernbedienung)**



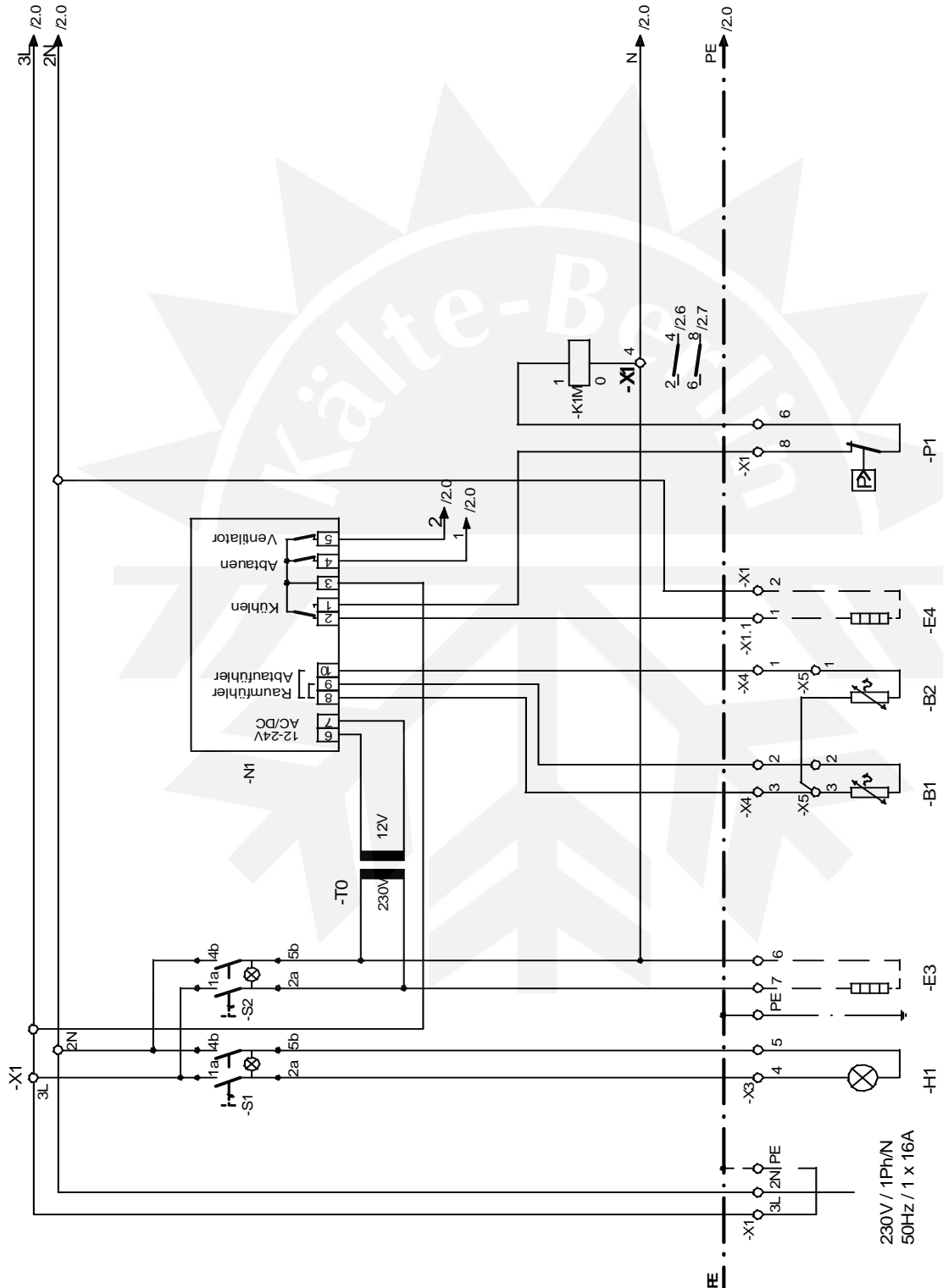
**Legende:**

- A2 Fernbedienung
- B1 Fühler Kühlraum
- B2 Abtau Fühler
- C1 Kondensator Verdichter Anlauf
- C2 Betriebskondensator Verdichter
- C3/4 Kondensator Verdampfer Ventilator
- E1 Heizung Verdampfer
- E2 Heizung Ablauf (GEKT)
- E3 Heizung Türrahmen (Bauseits, GEKT)
- E4 Ölumpfheizung (nur als Zubehör lieferbar)
- F2 Sicherung für H1 und E3 (nur für GEK.-D)
- H1 Kühlraumbeleuchtung
- K1M Schütz Verdichter
- K2M Schütz Anlauf Verdichter
- M1 Verdichter
- M2 Ventilator Verflüssiger
- M3.1/2 Ventilator Verdampfer
- N1 Kühlstellenregler
- N2 Drehzahlregler (Option)
- P1 Hochdruckbegrenzer
- S1 Schalter Kühlraumbeleuchtung
- S2 Schalter Kühlung
- S3 Türkontakt (bauseits)
- T0 Trafo 230V/12V
- T1 Temperaturwächter
- X1,X1.1 Klemmleiste Verdichter
- X2,X2.1 Klemmleiste Verdampfer
- X5,X6.1 Zusatzklemmen für Kundenanschluß

**Gültig für: Split S (Bedienung am Gerät)**

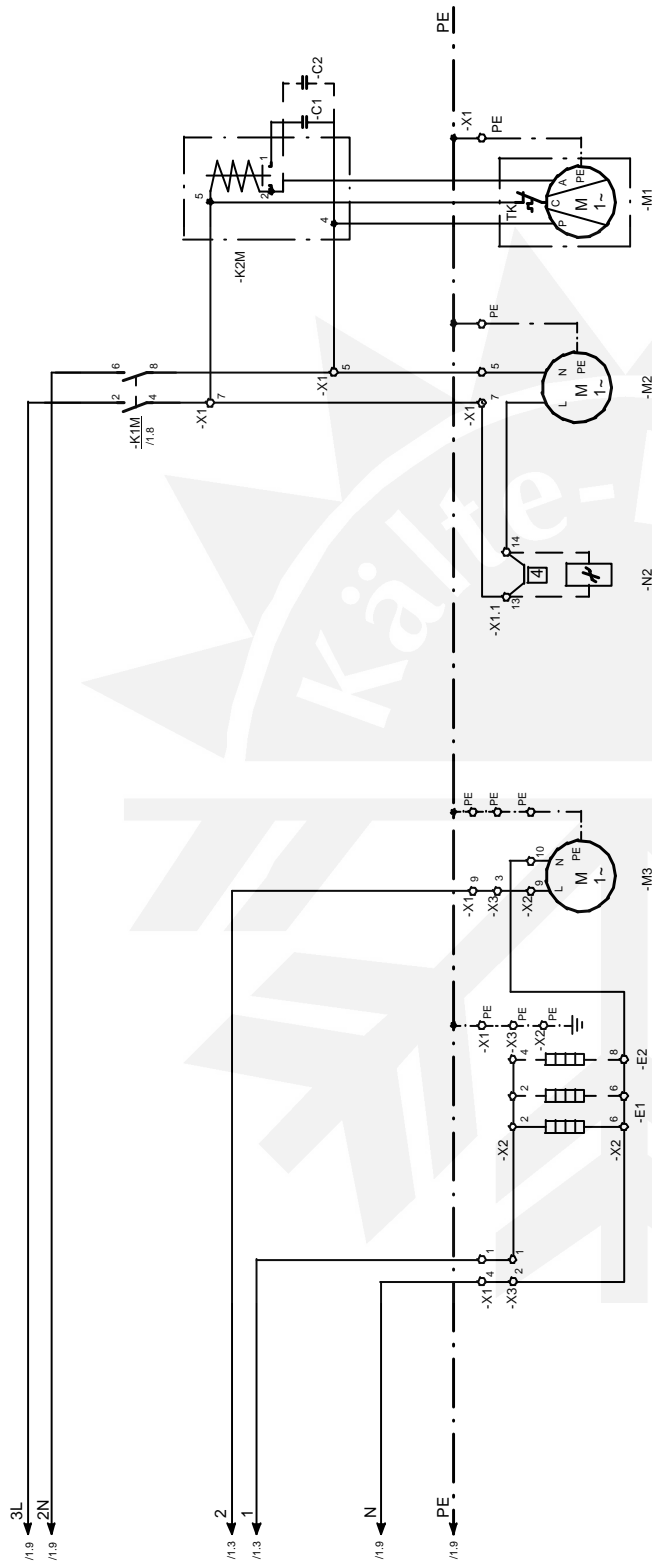
**Kühlstellenregler TAR 1309**

Absicherung: 16 A (träge)





**Gültig für: Split S (Bedienung am Gerät)  
Split SF (mit Fernbedienung)**



**Legende:**

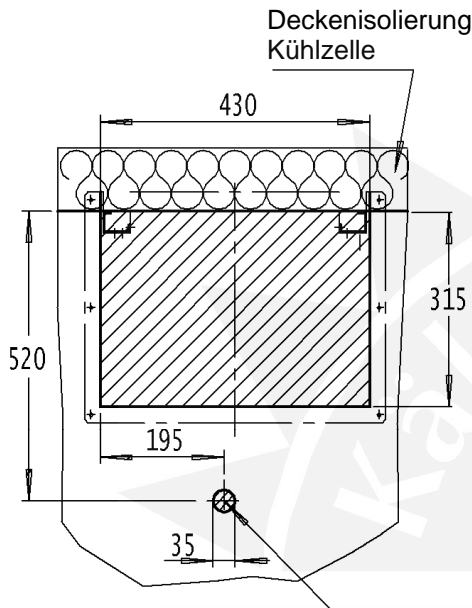
- A2 Fernbedienung
- B1 Fühler Kühlraum
- B2 Abtau Fühler
- C1 Kondensator Verdichter
- C2 Betriebskondensator Verdichter
- C3/4 Kondensator Verdampfer
- Ventilator
- E1 Heizung Verdampfer
- E2 Heizung Ablauf (GEKT)
- E3 Heizung Türrahmen
- (Bauseits, GEKT)
- E4 Ölpumpheizung
- (nur als Zubehör lieferbar)
- F2 Sicherung für H1 und E3
- (nur für GEK..-D)
- H1 Kühlraumbeleuchtung
- K1M Schütz Verdichter
- K2M Schütz Anlauf
- M1 Verdichter
- M2 Ventilator Verflüssiger
- M3 Ventilator Verdampfer
- N1 Kühlstellenregler
- N2 Drehzahlregler (Option)
- P1 Hochdruckbegrenzer
- S1 Schalter
- Kühlraumbeleuchtung
- S2 Schalter Kühlung
- S3 Türkontakt (bauseits)
- T0 Trafo 230V/12V
- X1,X3,X4 Klemmleiste Verdichter
- X2,X5 Klemmleiste Verdampfer

# 15) Maßblätter

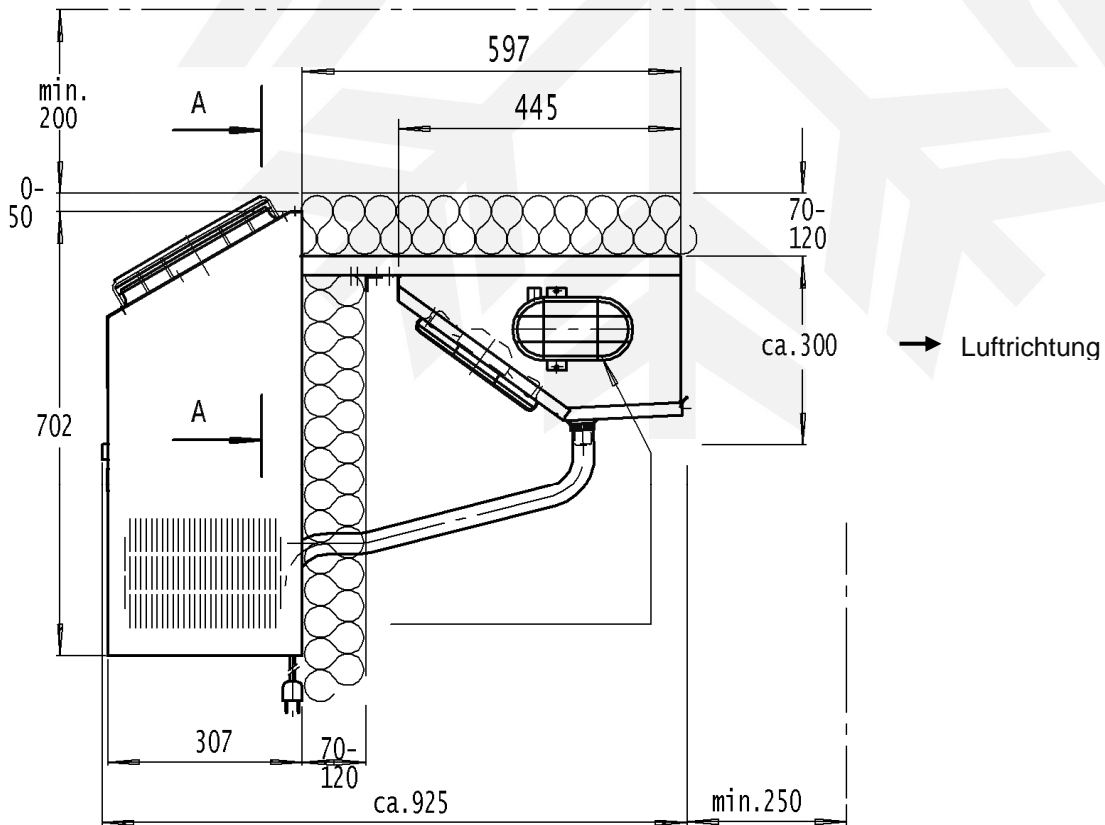
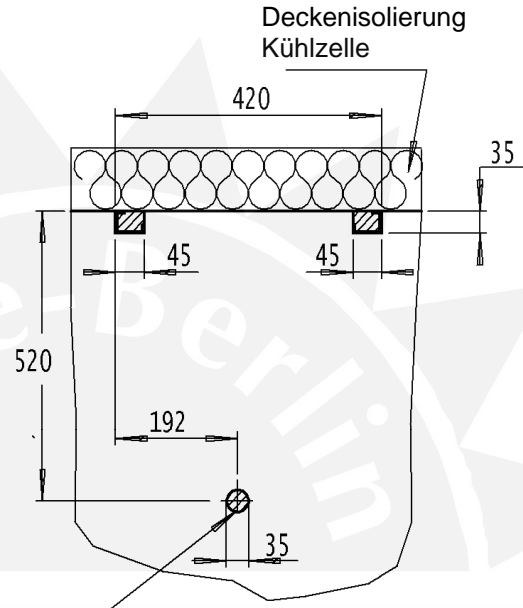
## Maßblatt Geräteaufhängung für Huckepack „-H“ und Wandeinbau „-W“

Gerätetypen: GEKN 600, 900, 1200, 1500  
GEKT 501

Schnitt A-A  
Ausparung Zellenwand für Wandeinbau



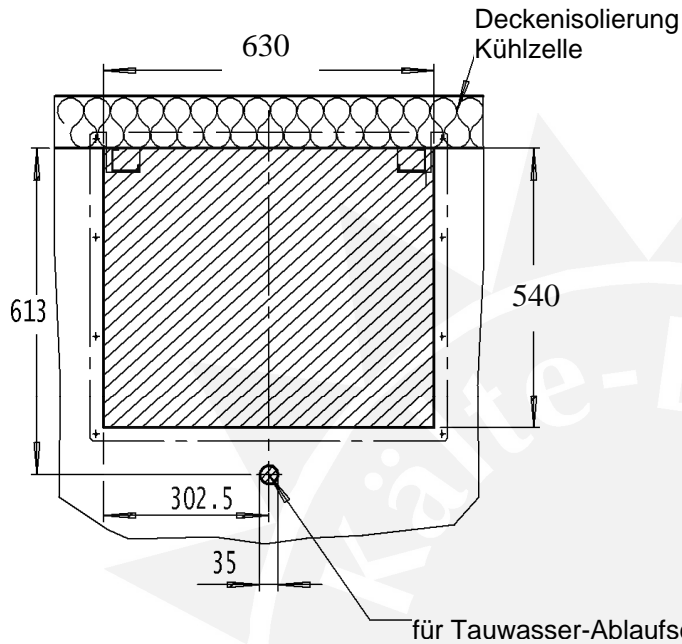
Schnitt A-A  
Ausparung Zellenwand für Sattleinbau



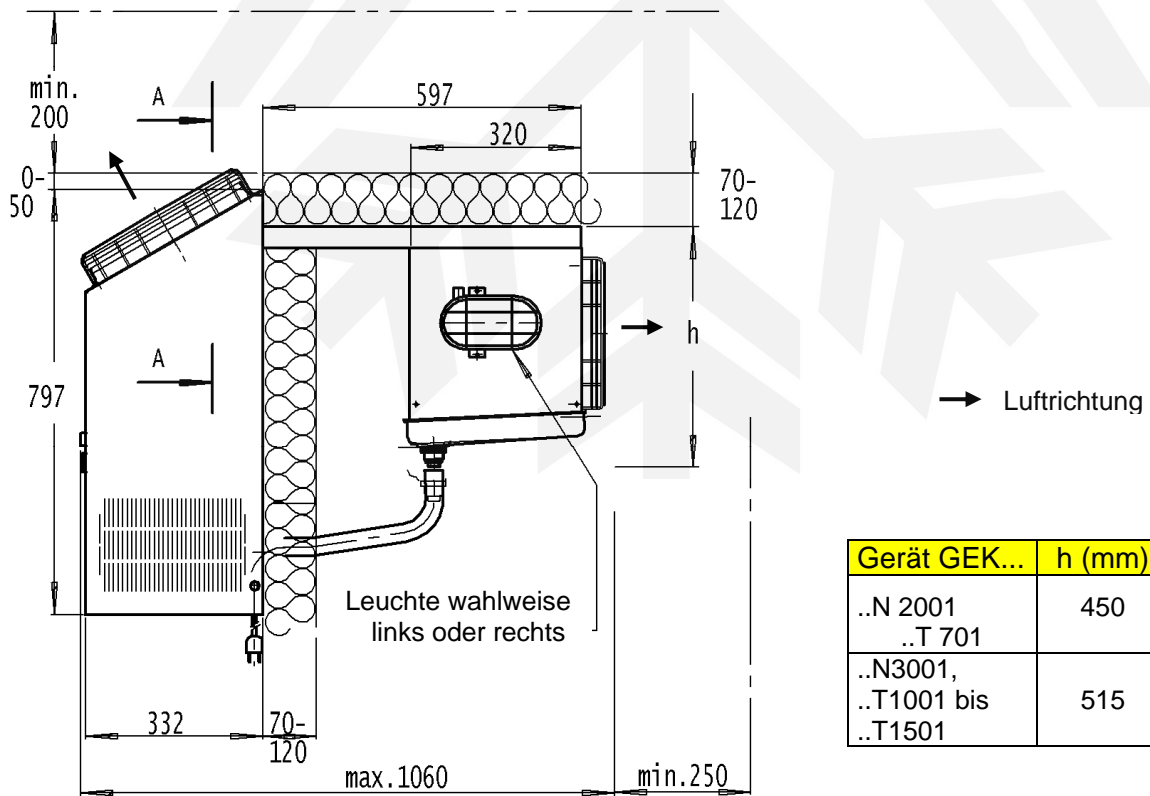
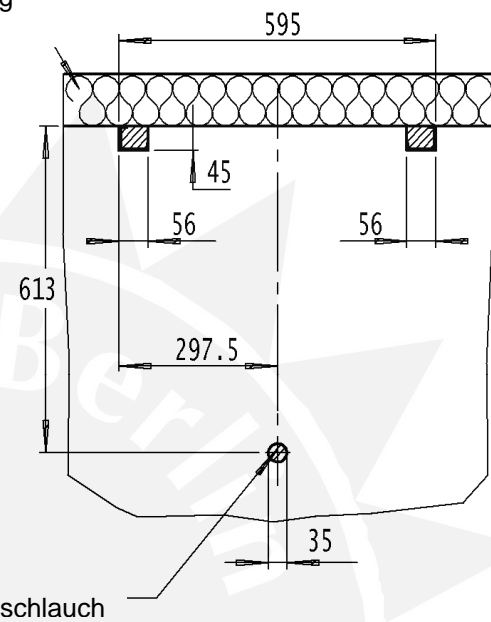
# Maßblatt Geräteaufhängung für Huckepack „-H“ und Wandeinbau „-W“

Gerätetypen: GEKN 2001 -3001  
GEKT 701-1501

Schnitt A-A  
Ausparung Zellenwand für Wandeinbau



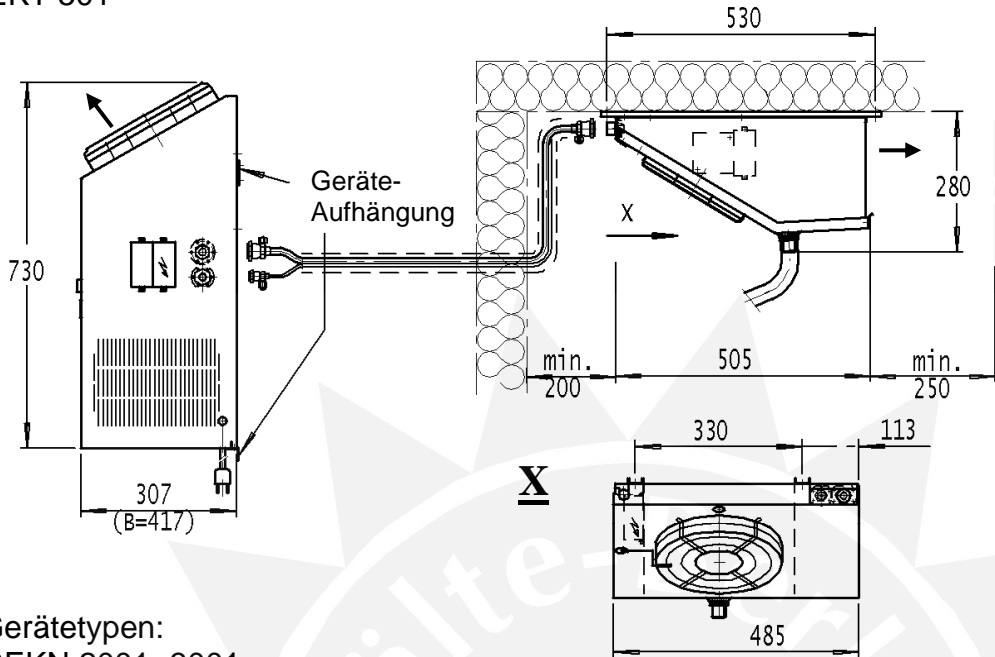
Schnitt A-A  
Ausparung Zellenwand für Sattleinbau



Gerät GEK...	h (mm)
..N 2001 ..T 701	450
..N3001, ..T1001 bis ..T1501	515

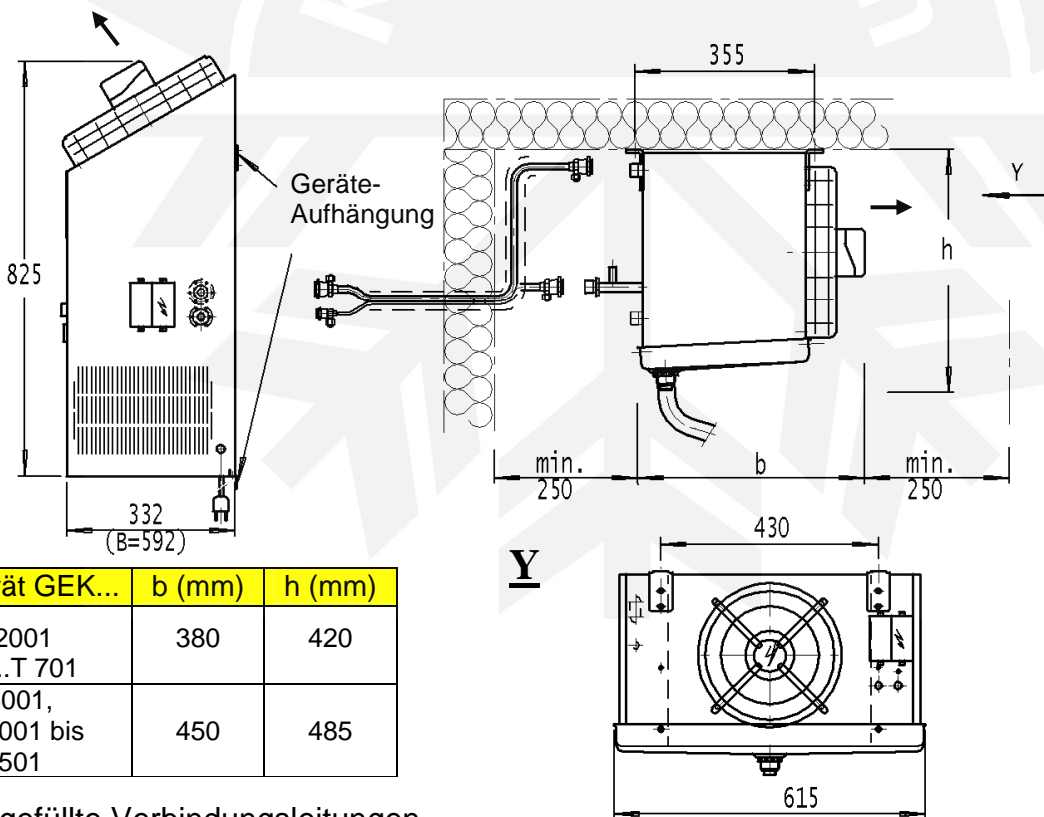
# Maßblatt für Einbaukältesätze SPILT-Ausführung

Gerätetypen:  
GEKN 600, 900, 1200, 1500  
GEKT 501



Gerätetypen:  
GEKN 2001 -3001  
GEKT 701-1501

→ Luftrichtung



Gerät GEK...	b (mm)	h (mm)
..N 2001 ..T 701	380	420
..N3001, ..T1001 bis ..T1501	450	485

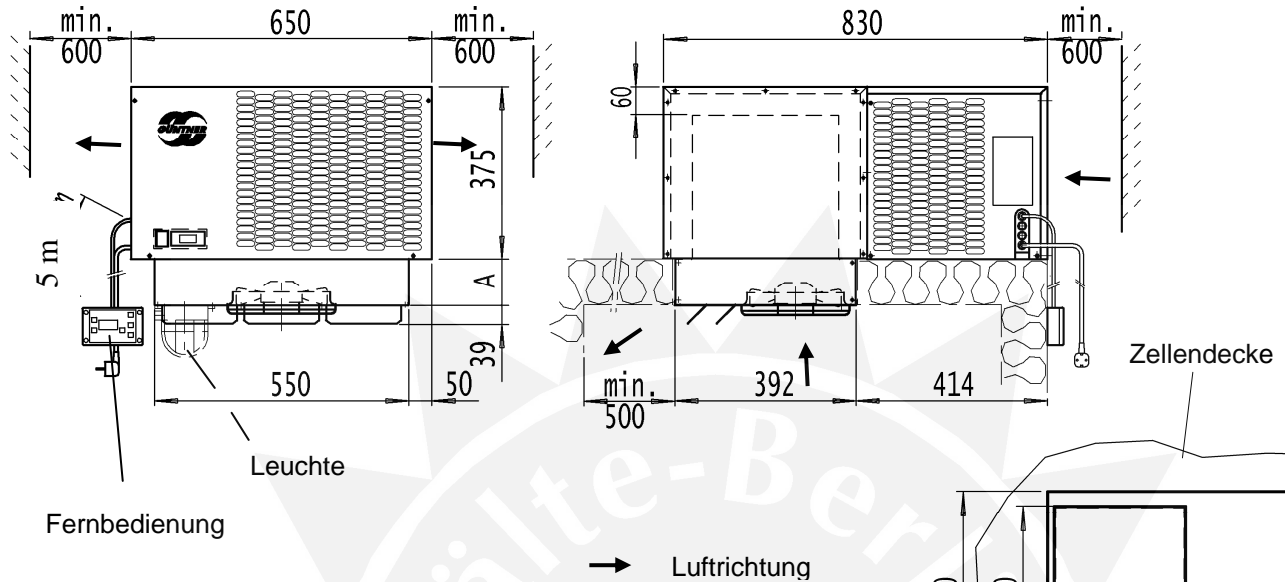
Vorgefüllte Verbindungsleitungen  
und elektrische Verbindungskabel  
werden auf Anfrage mitgeliefert.  
(Standardlänge: 1,5 m; 5 m;  $L_{max} = 10$  m)  
**Leitungen fest verlegen!**

# Maßblatt Einbaukältesatz Deckenausführung

Gerätetypen:

GEKN 600-DF, 900-DF, 1200-DF, 1500-DF

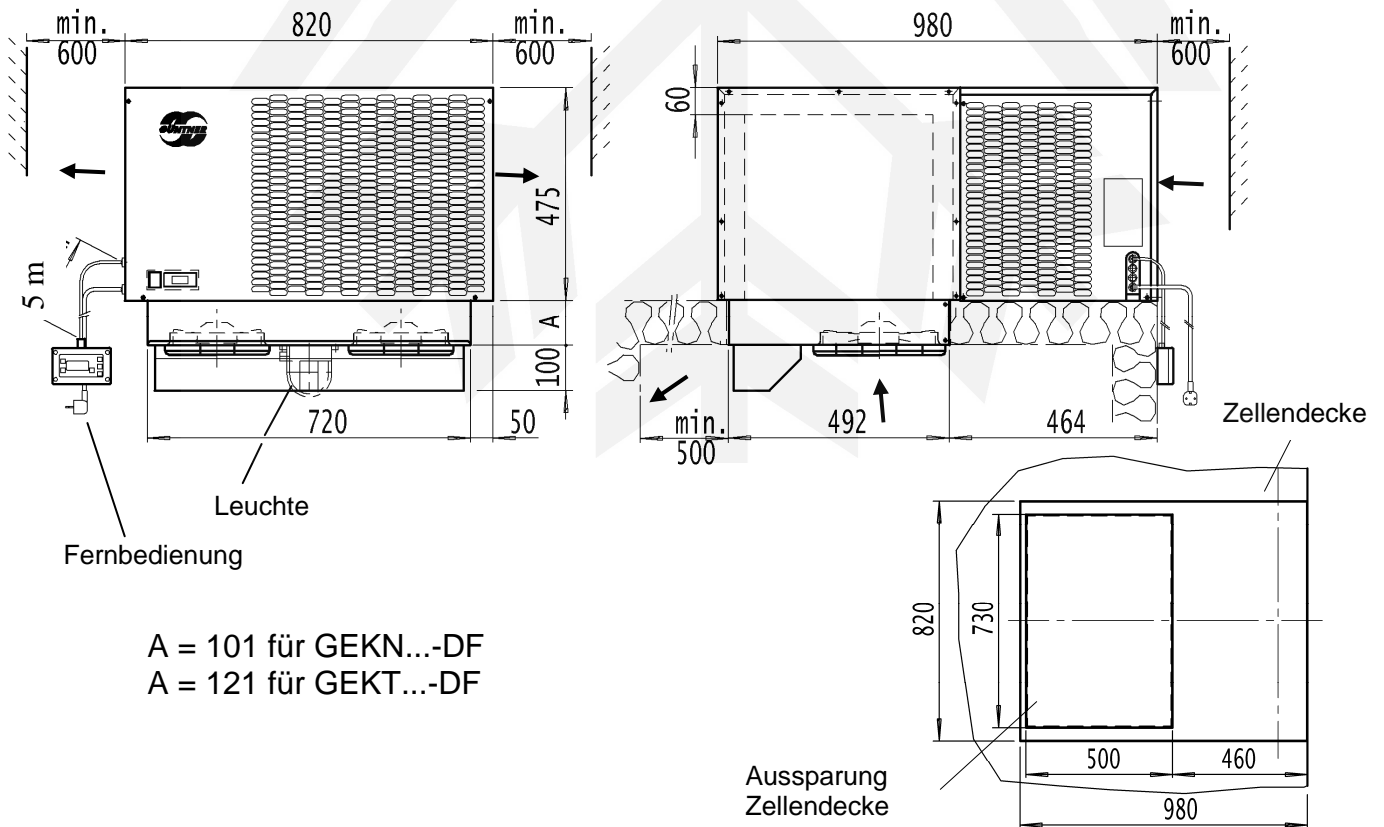
GEKT 501-DF, 701-DF



Gerätetypen:

GEKN 2001-DF, 3001-DF

GEKT 1001-DF, 1201-DF 1501-DF



A = 101 für GEKN...-DF

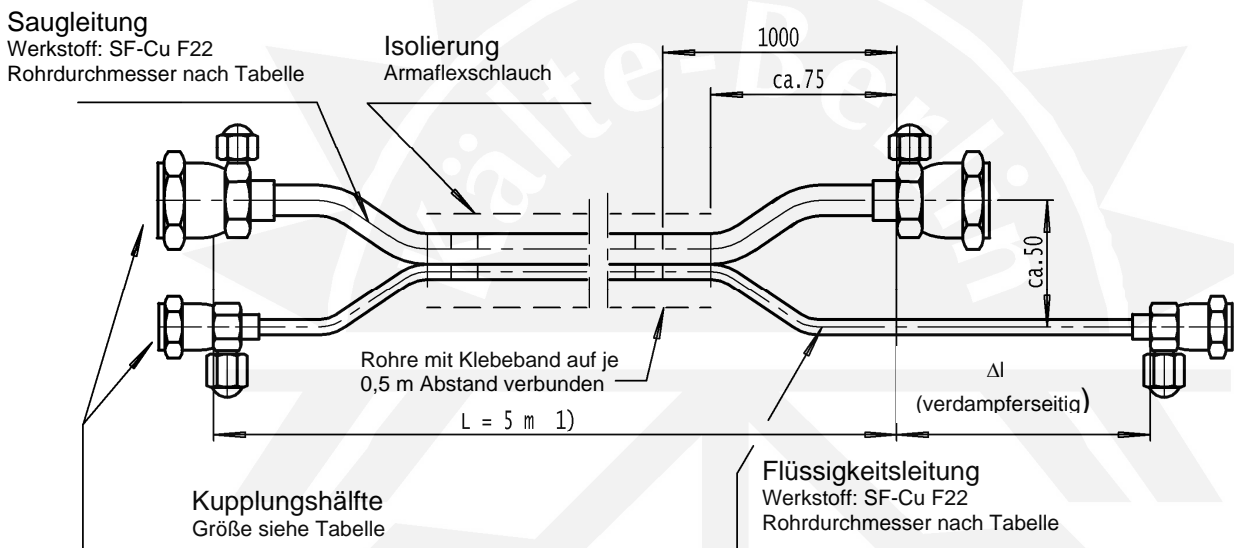
A = 121 für GEKT...-DF

## 16) Zubehör Verrohrung für Splitsystem

Bei Split-Geräten sind die kompletten Verbindungsleitungen und Verbindungskabel gesondert als Zubehör zu bestellen. Es wird empfohlen, dieses Zubehör bei Ihrem Vertriebspartner anzufordern. Wir bieten Ihnen fertige Verbindungskabel sowie vorgefüllte Cu-Leitungen bis zu 10 m Länge an.

Bei gesonderter Bestellung erhalten Sie die Cu-Leitungen als Zubehör wie unten aufgeführt:

- Die Lötvorschriften für die Kältemittelkupplungen (5500, 5780/5781 und 5782) sind eingehalten.
- Die Rohre sind evakuiert und auf Dichtheit überprüft.
- Die Rohre werden aufgerollt geliefert. Der Durchmesser der Rolle beträgt ca. 1 m.
- Die Flüssigkeitsleitung ist mit Kältemittel flüssig vorgefüllt. Das Füllvolumen ist 75% des Rohrvolumens. Flüssigfüllung in g pro m Rohrlänge siehe Tabelle.
- Die Saugleitung ist gasförmig mit Kältemittel vorgefüllt ( $p_e = 1-2$  bar).
- Kältemittelart: R134a für GEKN; R404a für GEKT.



Gerätetyp GEK..	Saugleitung			Flüssigkeitsleitung			
	Kupplung	Rohr $\phi$ d x 1 (mm)	Füllung	Kupplung	Rohr $\phi$ d x 1 (mm)	Füllung (g/m)	$\Delta l$ (mm)
N600, N900, N1200, T501	1/2"	12	gasförmig $p=1-2$ bar	1/4"	6	10	0
T701	1/2"	12		1/4"	6	10	180
N1500	1/2"	15 2)		5/16"	8	22	0
N2001, T1001	1/2"	15 2)		5/16"	8	22	180
T1201, T1501	1/2"	15 2)		5/16"	8	22	180
N3001	1/2"	18 2)		5/16"	8	22	380

- 1) Standardlängen L = 1,5m, 5m, 10m; andere Längen bis max. 10 m auf Anfrage  
2) Reduzierungen 15/12 bzw. 18/12 einsetzen

# 17) Ersatzteile GEK ..-H, ..-S

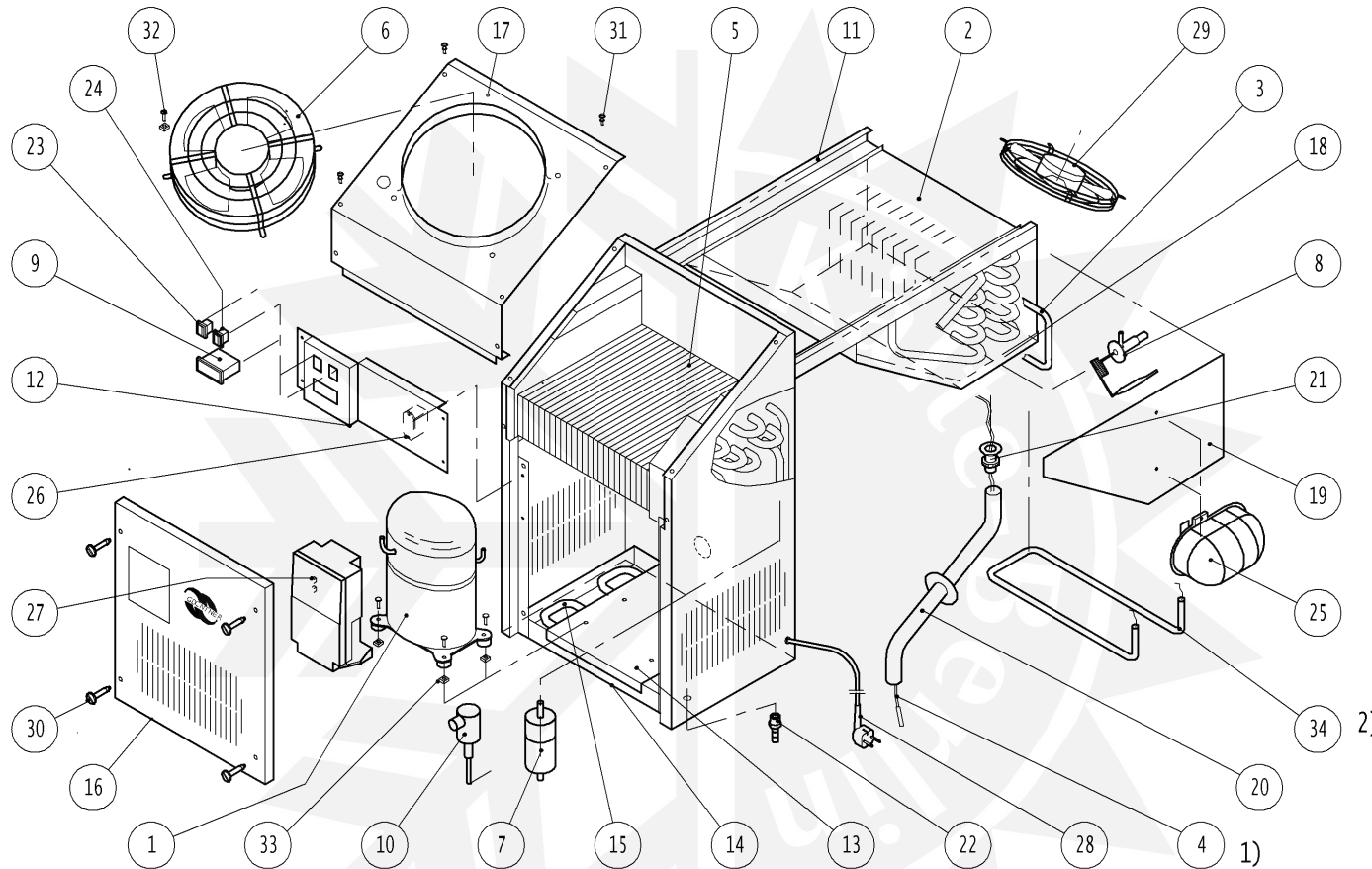
## Ersatzteil - bestellung:

Bitte geben Sie bei einer Ersatzteilbestellung folgendes an:

Ihren Gerätetyp  
(z.B.: GEKN 900-SF)

die Seriennummer Ihres  
Gerätes

die Nummer und  
Bezeichnung des  
Ersatzteiles laut rechter  
Zeichnung.



1) nur für GEKT

2) nur für die Geräte ..N 2001 bis ..N3001 und ..T701 bis ..T1501

1. Kompressor
2. Verdampfer - Block
- 2.1 Verdampfer kompl.
3. Abtauheizung Block
4. Ablaufheizung
5. Verflüssiger - Block
6. Ventilator Verflüssiger
7. Sammelrockner
8. Einspritzventil
9. Kühlstellenregler (Standard \*)
- 9.1 Kühlstellenregler remote \*\*)
- 9.2 Fernbedienung \*\*)
- 9.3 Temperaturfühler
10. Pressostat
11. Tragprofil
12. Halter Elektrik
13. Tragblech Verdichter
14. Wanne Verflüssiger
15. HG-Schlange
16. Frontblende
17. Ventilatorblech Verflüssiger
18. Ventilatorblech /Wanne Verdampfer
19. Bogenverkleidung Verdampfer
20. Ablaufschlauch
21. Ablaufstutzen
22. Schlauchtülle Wanne
23. Schalter Licht
24. Schalter AUS/EIN \*)
25. Leuchte kompl. \*)
26. Leistungsrelais
- 26.1 Leistungsschutz \*\*\*)
27. Klemmenkasten X1
28. Netzkabel
29. Ventilator Verdampfer
30. Vierteldrehverschluß
31. Schrauben Satz
32. Schrauben für Ventilator
33. Gummipuffer
34. Heizbügel Wanne

\*) nur für Bedienung am Gerät

\*\*\*) nur für Fernbedienung

\*\*\*) nur für GEKT 1501, GEKN 2001, 3001

## 18) Ersatzteile GEK.. – DF

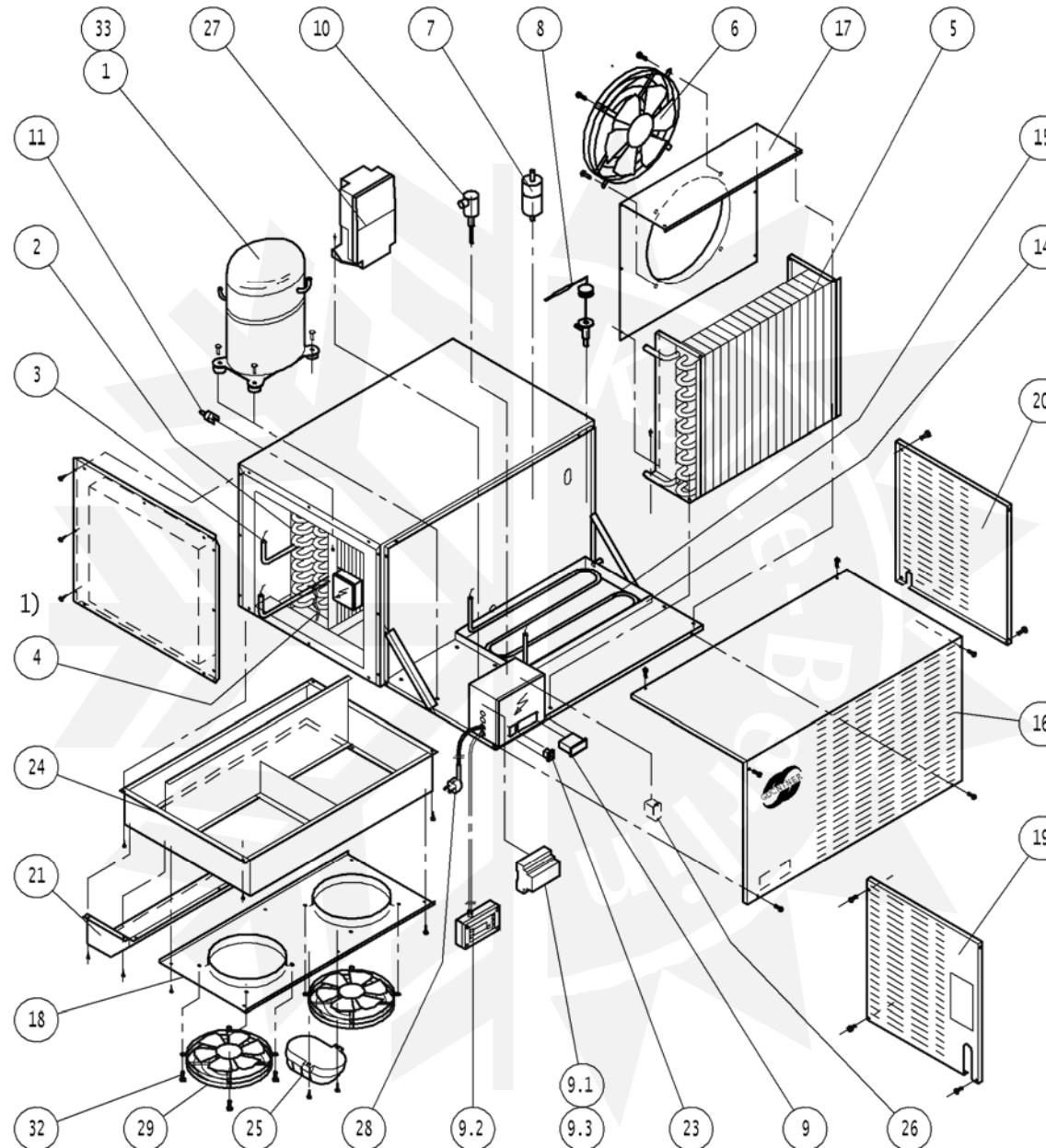
### Ersatzteil - bestellung:

Bitte geben Sie bei einer  
Ersatzteilbestellung  
folgendes an:

Ihren Gerätetyp  
(z.B.: GEKN 900-DF)

die Seriennummer Ihres  
Gerätes

die Nummer und  
Bezeichnung des  
Ersatzteiles laut rechter  
Zeichnung.



1. Kompressor
2. Verdampfer - Block.
3. Abtauheizung
4. Ablaufheizung
5. Verflüssiger - Block.
6. Ventilator Verflüssiger
7. Sammeltröckner
8. Einspritzventil
9. Kühlstellenregler  
(Standard) \*)
- 9.1 Kühlstellenregler remote \*\*)
- 9.2 Fernbedienung \*\*)
- 9.3 Temperaturfühler
10. Pressostat
11. Temperaturwächter
14. Wanne Verflüssiger
15. HG-Schlange
16. Frontblende
17. Ventilatorblech Verflüssiger
18. Ventilatorblech Verdampfer
19. Seitenblende links
20. Seitenblende rechts
21. Luftschaft
23. Schalter Ein/Aus \*)
24. Ventilatorhaube
25. Leuchte kompl.
26. Leistungsrelais
- 26.1 Leistungsschutz \*\*\*)
27. Klemmenkasten X1
28. Netzkabel
29. Ventilator Verdampfer
31. Schrauben Satz
32. Schrauben für Ventilator
33. Gummipuffer

\*) nur für Bedienung am Gerät  
 \*\*) nur für Fernbedienung  
 \*\*\*) für GEKT 1501, GEKN 2001, 3001

1) nur für GEKT  
 2) nur für die Geräte ..N 2001 bis  
 ..N3001 und ..T1001 bis ..T1501

## 19) EG - Konformitätserklärung

GÜNTNER AG & CO.KG

HANS-GÜNTNER-STR. 2 - 6  
D - 82256 FÜRSTENFELDBRUCK

TELEFON: 08141 / 242-0  
TELEFAX: 08141 / 242-155



GERMANY



### **EG-Konformitätserklärung im Sinne der EG-Richtlinie Maschinen 2006/42/EG, Anhang II A**

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichneten Maschinen aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachter Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie entsprechen.

**GEKN** - Einbaukältesätze für den Normalkühlbereich (-2°C bis +12°C)

**GEKT** - Einbaukältesätze für den Tiefkühlbereich (-25°C bis -5°C)

Einschlägige EG-Richtlinie:

EG-Richtlinie Maschinen 2006/42/EG;

EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG;

EG-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit 2004/108/EG

EG-Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe  
in Elektro- und Elektronikgeräten 2002/95/EG

Angewandte harmonisierte bzw. noch nicht harmonisierte Normen, insbesondere:

DIN ISO 9001 :2000

DIN EN 292-1 (4.1, 4.2, 4.3); EN 294; DIN 45635

DIN 8942; DIN 8975; EN 378, BGR 500

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Franz Summerer', over a light gray grid background.

Dr. Franz Summerer  
Leiter Forschung und Entwicklung  
Manager R & D

03.06.2008  
Datum

## **20) Service**

Sehr geehrter Kunde,

vielen Dank für den Erwerb unseres Gerätes und das in uns gesetzte Vertrauen.

Sie haben ein Produkt von Glen Dimplex Deutschland GmbH, Geschäftsbereich RIEDEL Kältetechnik erworben, produziert im Hause Hans Güntner GmbH.

Der Kundendienst für unsere Einbaukältesätze wird deutschlandweit vom Robert BOSCH-Hausgerätekundendienst ausgeführt.

Sie erreichen die Service-Hotline 24 Stunden am Tag und 7 Tage in der Woche zum Ortstarif:

**Annahme von Reparaturen**

**Telefon: 01801 - 22 33 55**

**Telefax: 01801 - 33 53 07**

Alternativ können Sie auch unser Vertriebsbüro während den üblichen Geschäftszeiten anrufen. Wir helfen Ihnen bei allen Fragen zum RIEDEL Einbaukältesatz und leiten einen Service-Auftrag auch gerne an unsere Servicepartner weiter.

**Vertriebsbüro RIEDEL**

**Telefon: 09221 - 709321**

**Telefax: 09221 - 709549**

**Bitte melden Sie eine Störung umgehend, damit der für Sie zuständige Kundendienst die Störung schnell beheben kann.**

**Kühlräume/ Kühl- und Gefrierzellen bitten wir unbedingt bis zum Eintreffen des Kundendienstes geschlossen zu halten.**

### **Wichtig:**

**Bitte geben Sie unbedingt an:**

- **Genauere Anschrift und Telefonnummer**
- **Beanstandung, Grund der Reklamation**
- **Erzeugnis-Nummer lt. Typenschild (E-Nr)**
- **Fertigungsdatum (FD)**
- **Kaufdatum**

**Als Garantienachweis halten Sie bitte Ihre Kaufrechnung oder Lieferschein für den Servicetechniker bereit.**