

---

# ***TECHNISCHE DOKUMENTATION***

## ***INSTALLATIONSANLEITUNG***

### ***WARTUNGSANLEITUNG***



#### ***Kompressor-Kondensator-Einheit***

***Typen:***    ***SAC 10-C***  
              ***SAC 13-C***  
              ***SAC 20-C***  
              ***SAC 253-C***  
              ***SAC 363-C***  
              ***SAC 503-C***  
              ***SAC 703-C***

---

## Inhaltsverzeichnis:

	<b>Seite</b>
<b>1 Technische Merkmale</b> .....	<b>3</b>
<b>1.1 Technische Daten</b> .....	<b>3</b>
<b>1.2 Konstruktiver Aufbau</b> .....	<b>4</b>
<b>1.3 Beschreibung der Außeneinheit / Ausschreibungstext</b> .....	<b>5</b>
<b>1.4 Zubehör</b> .....	<b>6</b>
<b>1.5 Qualitätsstandards</b> .....	<b>6</b>
<b>2 Installation</b> .....	<b>7</b>
<b>2.1 Standort der Geräte</b> .....	<b>7</b>
<b>2.2 Vorbereitung der Montage</b> .....	<b>8</b>
<b>2.3 Rohrleitungsmontage</b> .....	<b>8</b>
<b>2.4 Vakuumieren und Inbetriebnahme</b> .....	<b>9</b>
<b>2.5 Elektromontage</b> .....	<b>10</b>
<b>3 Wartung</b> .....	<b>11</b>
<b>4 Elektrische Verdrahtung</b> .....	<b>12</b>
<b>4.1 Klemmleiste</b> .....	<b>12</b>
4.1.1 SAC 10-20 (230 V) .....	12
4.1.2 SAC 253-703 (400 V) .....	12
<b>4.2 Stromlaufpläne / interne Verdrahtung</b> .....	<b>13</b>
4.2.1 SAC 10-20 C (230 V).....	13
4.2.2 SAC 253-703 C (400 V).....	14
4.2.3 Verdrahtungsbeispiel SAC-C (230 V) mit DFT .....	15
4.2.4 Verdrahtungsbeispiel SAC-C (400 V) mit DFT .....	16
<b>5 Maßzeichnung</b> .....	<b>17</b>
<b>5.1 SAC 10C -703C</b> .....	<b>17</b>
<b>6 CE-Konformitätserklärung</b> .....	<b>18</b>

**ACHTUNG:** Beachten Sie auch die Technische Dokumentation der jeweiligen Inneneinheiten!

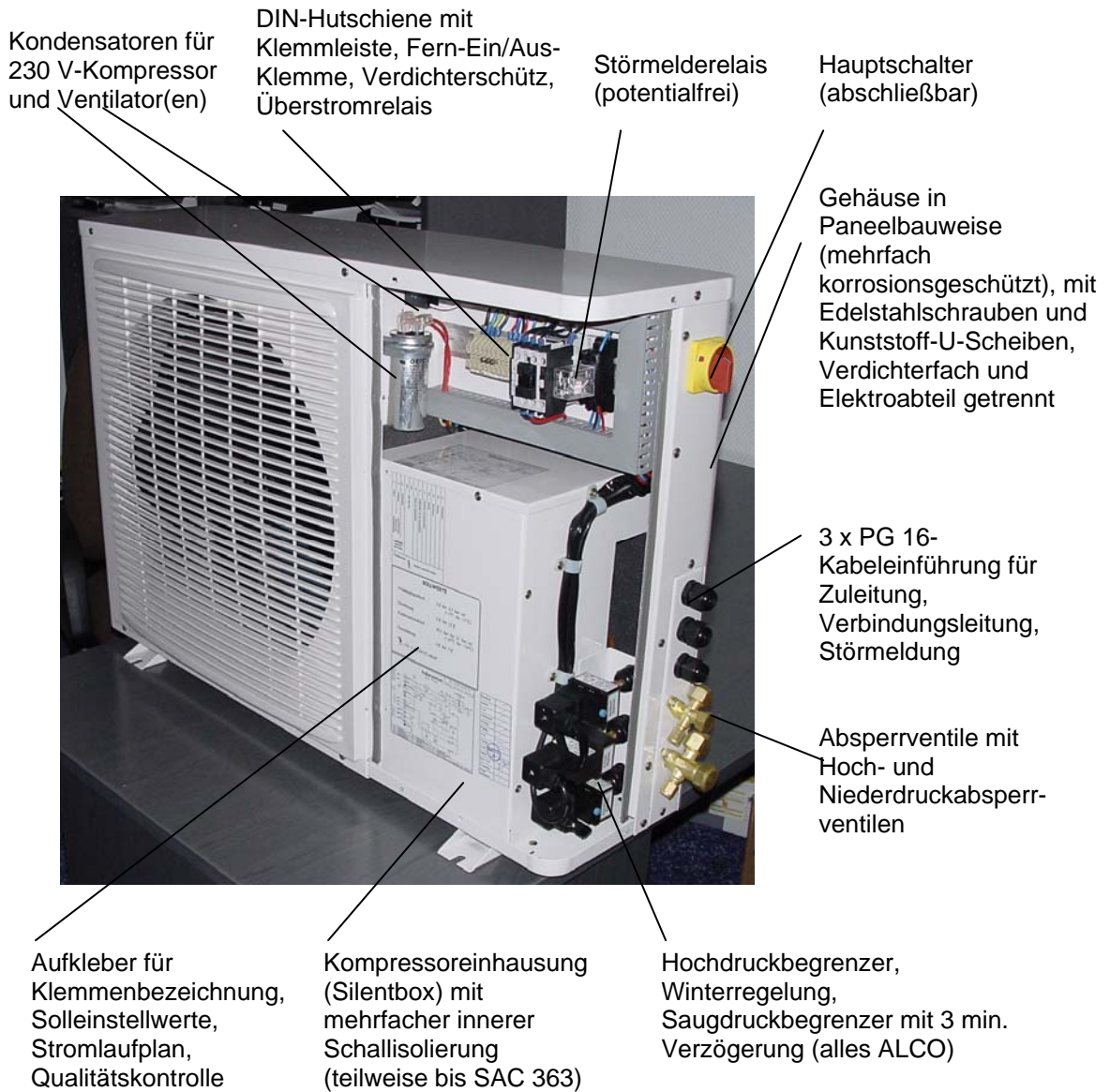
# 1 Technische Merkmale

## 1.1 Technische Daten

<b>Modell</b>		<b>SAC 10C</b>	<b>SAC 13C</b>	<b>SAC 20C</b>	<b>SAC 253C</b>	<b>SAC 363C</b>	<b>SAC 503C</b>	<b>SAC 703C</b>
Kälteleistung	(W)	2700	3800	5900	7900	10800	14800	19700
Spannung	(V)	230	230	230	400	400	400	400
Luftleistung	(m <sup>3</sup> /h)	1700	1900	2250	2900	4600	5900	7700
Schalldruck	(dB(A))	30	31	36	42	46	47	51
Breite	(mm)	870	870	870	1010	1155	980	980
Höhe	(mm)	548	548	600	700	800	1250	1250
Tiefe	(mm)	300	300	320	345	345	400	400
Gewicht	(kg)	55	60	70	85	87	120	125
Kälte- anschlüsse	(mm)	12/10	12/10	16/10	16/10	16/10	22/12	22/12
Füllmenge R 407 C	(kg)	0,9	1,3	1,9	2,5	2,8	3,5	3,8
Leistungs- aufnahme	(W)	900	1100	2015	2300	3400	4800	6900
Stromaufnahme Kompressor	(A)	5,0	6,2	11,5	3,9	6,1	8,3	15,0
Anlaufstrom	(A)	31	39	71	26	39	53	79
Stromaufnahme Ventilator	(A)	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	2 x 0,75	2 x 0,75
Max. Rohrlänge / Höhe	(m)	20	25	35	55	80	80	80
Festdüsendgröße		0,037	0,043	0,043	0,065	0,089	0,105	0,115
Winterregelung, druckgesteuert	Min Speed 45%, Soll Temp 45°C, Lüfter aus bei T<28°C							
Niederdruck- schalter	Gemäß DIN 8975.6, aus bei 0,1 bar							
Hochdruck- schalter	Gemäß DIN 8975.6, aus bei 28,0 bar							

Leistungsangaben nach ASHRAE bzw. bei Luft Eintrittstemperatur 27° C, Außentemperatur 32 °C, Verdampfungstemperatur +3°C, Schalldruckpegel in 5 m (Freifeldbedingungen).

## 1.2 Konstruktiver Aufbau



Obere Abbildung: SAC 10 mit geöffnetem Elektro / Verdichterschütz  
 Untere Abbildung: Rückansicht Verdichterschütz

---

### 1.3 Beschreibung der Außeneinheit / Ausschreibungstext

Anschluss- und betriebsbereite Kompressor-Kondensator-Einheit zur Kühlung, zum Anschluss an eine Verdampfer-Einheit, bestehend aus:

#### **Gehäuse:**

- witterungsbeständiges Stahlblechgehäuse (galvanisiert, phosphatiert und pulverbeschichtet) mit Einbrennlackierung, Farbton ähnlich RAL 9002, dadurch sehr korrosionsunempfindlich, für Außenaufstellung geeignet,
- verschraubte Paneelbauweise, mit leicht abnehmbaren Wartungstüren
- Edelstahlschrauben mit Kunststoff-Unterlegscheiben

#### **Kältekreis / Schalldämmung:**

- Rollkolbenverdichter (ab SAC 50 Copeland-Scroll), für R 407 C, mit Schallkapselung, auf dem Grundblech schwingungsentkoppelt montiert, vom Verdichterhersteller für den Betrieb mit R 407 C speziell entwickelt und gefertigt, mit Estheröl vorgefüllt,
- Verdichter mit neuartiger Schallisolierung (Metallkapsel mit mehrlagiger innerer Isolierung), dadurch besonders leise,
- großflächiger Kondensator aus Kältekupferrohr nach DIN 8905 und DIN 1786, mit mechanisch aufgedrückten blau eloxierten Alu-Lamellen, mit verbesserter Wärmeübertragung, für R 407 C geeignet, geschützt durch Lufteintrittsgitter (aus schlagfestem Kunststoff) und Luftaustrittsgitter
- Kältekreis gereinigt, getrocknet und evakuiert, vorgefüllt mit Kältemittel R 407 C,
- Dampfdom als Flüssigkeitsabscheider zum Schutz des Kompressors
- großzügig dimensionierte Kältemitteltrockner für R 407 C (Fabrikat Danfoss)
- Kondensatorlüfter als Axiallüfter, statisch und dynamisch ausgewuchtet und schwingungsfrei gelagert, mit thermischer Überlastsicherung, mit Berührungsschutz
- stetige druckgesteuerte kapillarrohrfreie Drehzahlregelung des Kondensatorlüfters, eingebaut (Fabrikat ALCO)
- Hochdruckschalter, Niederdruckbegrenzer mit 3 min. Verzögerung (kapillarrohrfrei), für jeden Kältekreis (Fabrikat ALCO) mit manuellem Reset (Imbus-Schlüssel 2 mm liegt zum Nachjustieren bei)
- Absperrventile mit Bördelanschluss und Schraderventilen an beiden Leitungen, ein zusätzliches Schraderventil an der Flüssigkeitsleitung innerhalb des Gerätes
- Kapillarrohrfrei, dadurch lange Rohrleitungen möglich (je nach Baugröße bis 80 m Entfernung)
- Die Einspritzung erfolgt über eine Restriktor-Festdüse (Option, lose mitgeliefert), die innen oder außen angeordnet werden kann

#### **Elektrik:**

- Integrierter Schaltkasten, bestehend aus:
- Klemmleiste mit Berührungsschutz (für Zuleitung, Verbindungsleitung, Fern-Ein/Aus, Betriebsmeldung, Störmeldung)
- Hauptschalter abschließbar (Fabrikat Selzer)
- DIN-Hutschiene für Reihenklemmen, Kompressorschütz, Überstromrelais, Phasenfolgerelais bei 400 V, Störmelderelais
- Zugentlastungen für Zuleitung und Steuerkabel
- PG 16-Kabeleinführungen seitlich für Zuleitung, Verbindungskabel und Störmeldung
- deutscher Schaltplan mit VDE-Symbolik und Tabelle mit Sollwerten innen abriebfest angebracht
- Verkabelung gemäß VDE 0113, alle Kabel im Kabelkanal geführt
- Schütze und alle spannungsführenden Teile mit Berührungsschutz versehen
- separate Steuersicherung für die Inneneinheit (Reservesicherung liegt bei)
- Fern-Ein/Aus-Klemme
- Betriebs- und Störmeldung, potentialfrei, auf Klemmleiste verdrahtet

---

## 1.4 Zubehör

- Restriktor-Festdüse
- Luftumlenkblech für die Außeneinheit (zur vertikalen Abfuhr der Kondensatorabluft)
- Zusätzliche Schallisolierung für den Kompressor
- Relais für Anlaufverzögerung (bei Anschluss einer Inneneinheit mit elektromechanischem oder elektronischen Thermostat ohne Anlaufverzögerung)
- Kälteleistungsregelung zwischen 100 bis 30% der Nenn-Kälteleistung mit stetig geregelttem elektronischen Saugdrosselventil in Verbindung mit einer Heißgas-Bypassregelung, einschließlich Flüssigkeitsnacheinspritzung
- Erhöhter Korrosionsschutz (z. B. für Seewasserbeständigkeit)
- Gehäuse in anderem RAL-Farbton
- Vandalismus-Schutzgitter aus Stahl
- Weitere Sonderausführungen auf Anfrage

## 1.5 Qualitätsstandards

- Verdrahtung nach VDE 0113
- Druckschalter nach DIN 8975/6
- Ausstattung nach VBG 20, UVV 100, EN 378
- CE-zertifiziert
- Technische Dokumentation in deutsch
- Schaltpläne in deutsch mit VDE-Symbolik sind innen an den Geräten angebracht
- Service-Hotline befindet sich auf jedem Typenschild der Außeneinheit



Obere Abbildung:  
SAC 10 / 13



Untere Abbildung: Ansicht von oben  
in das geöffnete Elektrofach

---

## 2 Installation

### 2.1 Standort der Geräte

Wählen Sie den Standort der Geräte unter Berücksichtigung der folgenden Überlegungen.

1. Das Gerät sollte mit einem umlaufenden Abstand von ca. 500 mm zu anderen Gegenständen aufgestellt werden, um die Luftzirkulation und die Zugänglichkeit für Wartungsarbeiten zu gewährleisten. Der Aufstellungsort muß gut belüftet sein. Das Gerät darf nicht zu starkem Luftzug ausgesetzt werden. (1)
2. Bei der Aufstellung der Außeneinheit ist darauf zu achten, dass die Drehrichtung des Ventilators nicht durch den Wind beeinträchtigt wird. Die Luftausblasrichtung darf nicht in Richtung Westen zeigen, um das Anlaufen der Ventilatoren bei starkem Wind nicht zu behindern. (1)
3. Der Untergrund sollte stabil genug sein, um die Last des Gerätes aufzunehmen. Er sollte nicht mitschwingen und Lärm verursachen. Bauseits sind Schwingungskompensatoren zwischen der Außeneinheit und der Aufstellfläche vorzusehen.
4. Die Verbindungsleitung zwischen der Inneneinheit und der Außeneinheit sollte so kurz wie möglich gehalten werden. Beachten Sie die maximalen Entfernungen und Höhenunterschiede zwischen Innen- und Außeneinheit.
5. Direkte Lichteinstrahlung ist zulässig, da bei der Herstellung der Außeneinheit besonderen Wert auf große Wärmetauscher gelegt wurde.
6. Die Außeneinheit kann zum Beispiel mit Wandkonsolen an einer Außenwand oder auf einem Flachdach montiert werden. Bei der Aufstellung ist eine eventuelle Schneehöhe zu berücksichtigen.
7. Eine sichere Verlegung der Kabel mit Zugentlastung und Schutz vor Beschädigungen und UV-Bestrahlung ist Voraussetzung für einen sicheren Betrieb der Klimaanlage. Auch die Isolierung der Kälterohre ist UV-beständig auszuführen.
8. Bitte stellen Sie sicher, dass das, wenn auch sehr leise, Betriebsgeräusch und der Luftstrom des Gerätes Ihren Nachbarn nicht stört. (1) (2)
9. Installieren Sie das Gerät an keiner Stelle, an der es die Möglichkeit gibt, daß entzündliche Gase wie zum Beispiel Flüssiggas oder Acetylen austreten können. Bringen Sie keine Behälter mit entzündlichen Gasen in der Nähe der Geräte an.
10. Der Standort sollte so gewählt werden, dass Unbefugte keinen Zutritt zum Gerät haben (Vandalismusgefahr).
11. Bei Problemen mit der Kondensatorabluft kann das als Zubehör erhältliche Luftleitblech montiert werden. Dadurch wird die Abluft senkrecht nach oben abgeführt. Das vorhandene Luftaustrittsgitter wird abmontiert und das Luftleitblech mit Hilfe der 4 Befestigungsschrauben angeschraubt.



- (2) Bei Problemen mit der Schallabstrahlung kann der Verdichter mit der als Zubehör erhältlichen zusätzlichen Schallisolierung ausgestattet werden.

---

## 2.2 Vorbereitung der Montage

1. Befestigen Sie die Montagewinkel mit Dübel und Schrauben an der Wand.
2. Bohren Sie dann die Löcher für die Rohre.
3. Bohren Sie mit einem geeigneten Bohrer für Stein oder einer Lochsäge von der Innenseite her ein Loch mit einem Durchmesser von 80 mm
4. Bohren Sie danach von außen weiter.
5. Führen Sie eine Rohrhülse durch die Wand.

## 2.3 Rohrleitungs montage

1. Verwenden Sie nur Kälterohre in Kühlschrankqualität DIN 1786. Das Rohr muß sauber, poliert und dehydriert sein. Beide Enden müssen ständig luftdicht verschlossen sein.
2. Alle 2,5 m müssen Ölhebepögen montiert werden, wenn die Außeneinheit höher steht als die Inneneinheit. Die Ölrückführung ist zu beachten (Ölabrißbogen und Saugleitung mit Gefälle von 1 cm/m zur Außeneinheit hin).
3. Es darf nur unter Verwendung von Schutzgas (getrockneter Stickstoff) hart gelötet werden (DIN 8513).
4. Eine Montage durch einen ausgebildeten Kälteanlagenbauer ist Voraussetzung für ein Anerkennnis der Gewährleistungsansprüche.
5. Ab dem Einspritzorgan (Festdüse, siehe Bild unten) ist sowohl die Einspritzleitung als auch die Saugleitung dampfdicht zu isolieren. Der Isolierschlauch ist gegen UV- Bestrahlung zu schützen. Die Festdüse kann sowohl an der Innen- als auch an der Außeneinheit angeordnet werden.
6. Das gesamte System ist mit Stickstoff (20 bar) abzudrücken und genauestens auf Undichtigkeiten zu prüfen.

**Außeneinspritzung:** Die Rohrisolierung sollte sowohl die Saug- als auch die Einspritzleitung umfassen (einzeln isolieren). Verwenden Sie eine Isolierung aus Polyethylen-Schaumstoff, die mehr als 8 mm dick ist. Die Isolierung ist gegen UV-Licht und Beschädigungen gemäß den Vorgaben der Hersteller zu schützen. Stöße sind dampfdicht zu verkleben. Die Düse ist ebenfalls zu isolieren

**Inneneinspritzung:** Hier ist nur die Saugleitung und die Düse zu isolieren. Bitte beachten Sie, dass es bei Inneneinspritzung zu Strömungsgeräuschen kommt!



*Beim Einbau der Festdüse ist auf die richtige Strömungsrichtung zu achten (siehe aufgeklebter Pfeil) Der eingestanzte Pfeil gilt nur bei Wärmepumpenbetrieb und ist hier nicht zu beachten. Der Düseneinsatz ist zu kontrollieren. Auf Seite 3 finden Sie die entsprechende Düsengröße passend zur jeweiligen Kompressor-Kondensator-Einheit.*

- **Kälterohrdimensionierung (mm)**

Typ / Entfernung	bis 5 m	6 bis 20 m	21 bis 35 m	36 bis 50 m	51 bis 80 m
SAC 10 C	10/12	10/12			
SAC 13 C	10/12	10/16	10/16		
SAC 20 C	10/16	10/16	10/16		
SAC 253 C	10/16	10/18	10/18	10/22 (18)	
SAC 363 C	10/16	10/18	10/22	10/22	10/22
SAC503 C	12/18	12/22	12/22	12/28 (18)	12/28 (18)
SAC703 C	12/22	12/28	12/28	16/28	16/28

Werte in Klammern gelten, wenn die Außeneinheit höher als die Inneneinheit angeordnet ist. Bei Entfernungen größer als 30 m bitten wir um Rücksprache!

## 2.4 Vakuumieren und Inbetriebnahme

1. Schließen Sie Ihre Manometerstation an beide Absperrventile (7/16") der Außeneinheit an.
2. Dünne Leitung= Hochdruck, starke Leitung= Saugdruck. Die Schradereinsätze in Ihren Schläuchen müssen die Schraderventile an den Absperrventilen öffnen können.
3. Schließen Sie Ihre zweistufige Vakuumpumpe, die für R 407 C geeignet sein muss, an.
4. Vakuumieren Sie bis 30 mbar Pabs. Lassen Sie Ihre Pumpe so lange wie möglich arbeiten (mind. 1 Stunde).
5. Schließen Sie dann die Absperrventile auf Ihrer Manometerstation und schalten Sie danach die Pumpe aus.
6. Öffnen Sie jetzt die Absperrventile an der Außeneinheit vollständig und schalten Sie das Klimagerät ein.
7. Der Verdampfungsdruck sollte zwischen 0 und 5°C liegen (R 407 C-Skala beachten, ca. 4,8 bar absolut!). Der Verflüssigungsdruck sollte bei ca. 17 bar liegen (+45°C).
8. Die eingebaute druckgesteuerte Winterregelung ist immer zu überprüfen und gegebenenfalls nachzustellen.
9. Sollte die Verdampfungstemperatur deutlich unterhalb von 0°C liegen, ist Kältemittel nachzufüllen. Beachten Sie, dass R 407 flüssig nachgefüllt werden muss!
10. Die Überhitzung am Saugleitungsstutzen sollte 15 K nicht überschreiten.
11. Die Drehrichtung des Kompressors (nur SAC 253-703) ist zu überprüfen und gegebenenfalls durch Tauschen der Phasen zu korrigieren. Bei falscher Drehrichtung verursacht der Verdichter ungewöhnliche Geräusche und bringt keine Leistung. Durch falsche Drehrichtung verursachte Ausfälle unterliegen nicht der Gewährleistung.
12. Sollte der Verdampfungsdruck sehr niedrig sein (z.B. – 10 °C) und gleichzeitig der Kondensationsdruck sehr hoch (z.B. 20 bar) sein hat sich eine Konzentrationsverschiebung beim Kältemittel R407C eingestellt. Es ist dann das gesamte Kältemittel komplett auszutauschen. Die Entmischung tritt sehr selten auf und ist auf ein falsches Nachfüllen zurückzuführen.

---

Hinweis: Beim Öffnen der Absperrventile am Gerät kann eine geringe Menge Kältemittel austreten. Das ist normal und kein Qualitätsmangel. Nachdem die Ventile vollständig geöffnet sind darf kein Kältemittel mehr austreten. Die Schutzkappen sind wieder aufzuschrauben.

## 2.5 Elektromontage

1. Die Zuleitung ist durch die PG 16-Verschraubung in die Außeneinheit einzuführen und dort unter Einbeziehung des Kabelkanals auf die Klemmleiste aufzulegen und festzuziehen.
2. Das Verbindungskabel  $5 \times 1,5 \text{ mm}^2$  durch die zweite PG 16-Verschraubung zur Inneneinheit führen und dort entsprechend der Dokumentation der Inneneinheit aufklebmen.
3. Die dritte PG 16-Verschraubung kann zur Verkabelung der Betriebs- und Störmeldung oder Fern-Ein/Aus-Klemme genutzt werden.
4. Das Elektrokabel ist bei der Verlegung im Freien gegen UV-Bestrahlung zu schützen.
5. Die örtlichen Vorschriften der Energieversorger sowie alle einschlägigen Vorschriften sind unbedingt einzuhalten.
6. Die Absicherung der Zuleitung ist in jedem Fall "TRÄGE" auszuführen (Stromaufnahme siehe Tabelle). Leitungsschutzschalter Typ „B“ sind ungeeignet.
7. Soll die Fern-Ein/Aus-Klemme benutzt werden, ist die Brücke zu entfernen.
8. Nach erfolgtem ersten Einschalten sind die Stromaufnahmen aller Komponenten mit einem Amperemeter zu messen und zu protokollieren.
9. Das Drehfeld bei Drehstromkompressoren ist zu kontrollieren
10. Alle Kabelverbindungen sind nachzuziehen.

Die Schaltpläne finden Sie ab Seite 12.



---

Achtung: Bei Anschluss einer Inneneinheit mit elektromechanischer oder elektronischer Regelung (ohne Anlaufverzögerung) ist es erforderlich, das als Option erhältliche Relais für die Anlaufverzögerung (3 Minuten) in der Außeneinheit in Reihe zum Kühlbefehl einzubauen. Der Verdichter wird dadurch geschützt.



### **3 Wartung**

Es wird eine halbjährliche Wartung der Anlage durch einen Kältefachbetrieb empfohlen. Dabei sind folgende Arbeiten auszuführen:

**Trennen Sie das System vom Netz und verriegeln Sie den Hauptschalter, bevor Sie Wartungsarbeiten ausführen.**

1. Der Kondensator sollte in regelmäßigen Abständen gereinigt werden.
2. Alle elektrischen Verbindungen sind zu kontrollieren und gegebenenfalls nachzuziehen.
3. Die Kältemittelleitungen sind auf Dichtheit zu prüfen.
4. Die Isolierung ist auf Beschädigung zu untersuchen und gegebenenfalls zu erneuern.
5. Die Kältemitteldrücke und die Füllung sind zu kontrollieren.
6. Gehäuse mit feuchtem Lappen reinigen (keine scharfen Putzmittel verwenden!)
7. Funktionsprüfung der Lüfter und der Regelung (einschließlich Druckschalter!)
8. Drehrichtung des Kompressors prüfen



***Ist eine Wartung in den letzten 6 Monaten durch einen Kälte-Klimatechniker erfolgt?***

***Gewährleistungsansprüche können nur anerkannt werden, wenn mit dem Klima-Kälte-Anlagenbauer ein Wartungsvertrag abgeschlossen, und die Wartung tatsächlich durchgeführt wurde.***



## 4 Elektrische Verdrahtung

### 4.1 Klemmleiste

#### 4.1.1 SAC 10-20 (230 V)

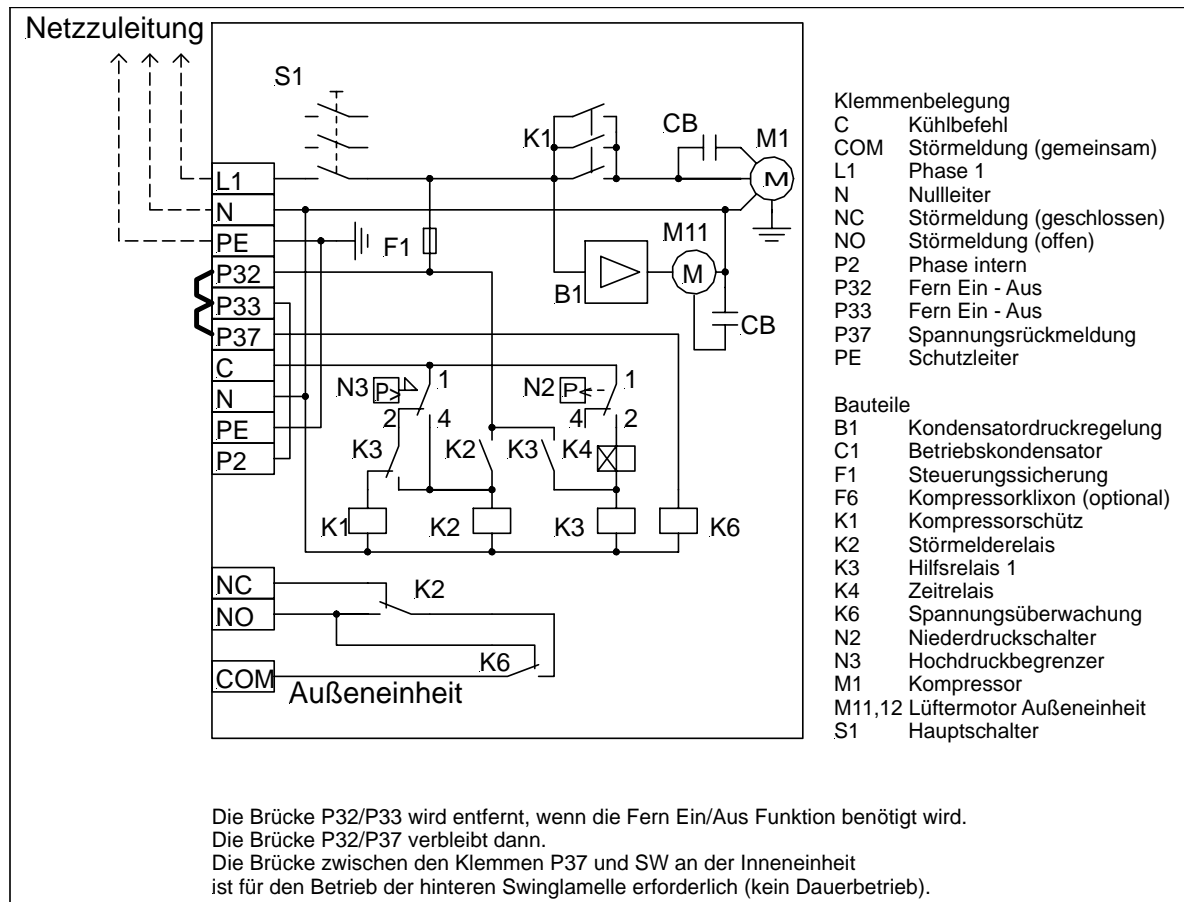
	-Schutzleiter		
NO	-Störung		
CO	-Gemeinsam		
NC	-Betrieb		
N	-Nullleiter zur Inneneinheit		
C	-Kühlbefehl von der Inneneinheit		
P2	-Phase zur Inneneinheit		
P33	Fern Ein/Aus		
P32			
P37	-Spannungsrückmeldung		
	-Schutzleiter	ACHTUNG Klemme mit Dauer- spannung Zuleitung 1Ph/N/PE 230V/50Hz	
N	-Nullleiter		
L	-Phase		

#### 4.1.2 SAC 253-703 (400 V)

	-Schutzleiter		
NO	-Störung		
CO	-Gemeinsam		
NC	-Betrieb		
N	-Nullleiter zur Inneneinheit		
C	-Kühlbefehl von der Inneneinheit		
P2	-Phase zur Inneneinheit		
P33	Fern Ein/Aus		
P32			
P37	-Spannungsrückmeldung		
	-Schutzleiter	ACHTUNG Klemme hat Dauerspannung	
N	-Nullleiter		
L3	-Phase 3		Zuleitung 3Ph/N/PE 400V/50Hz
L2	-Phase 2		
L1	-Phase 1		

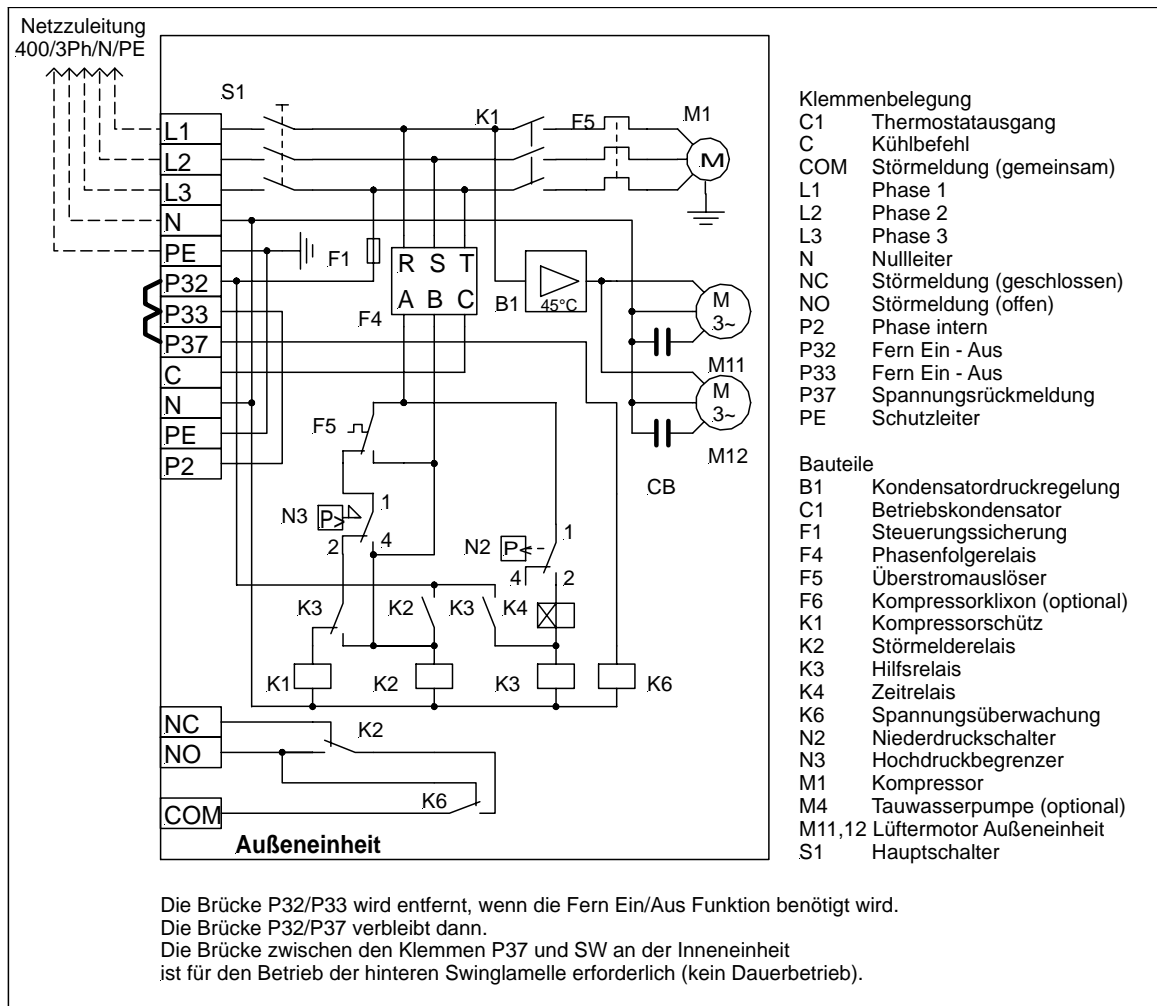
## 4.2 Stromlaufpläne / interne Verdrahtung

### 4.2.1 SAC 10-20 C (230 V)



Elektro SAC 230V Standard_041006	Maßstab	gezeichnet Hausmann
	Datum	geprüft:
	02.09.2004	genehmigt:

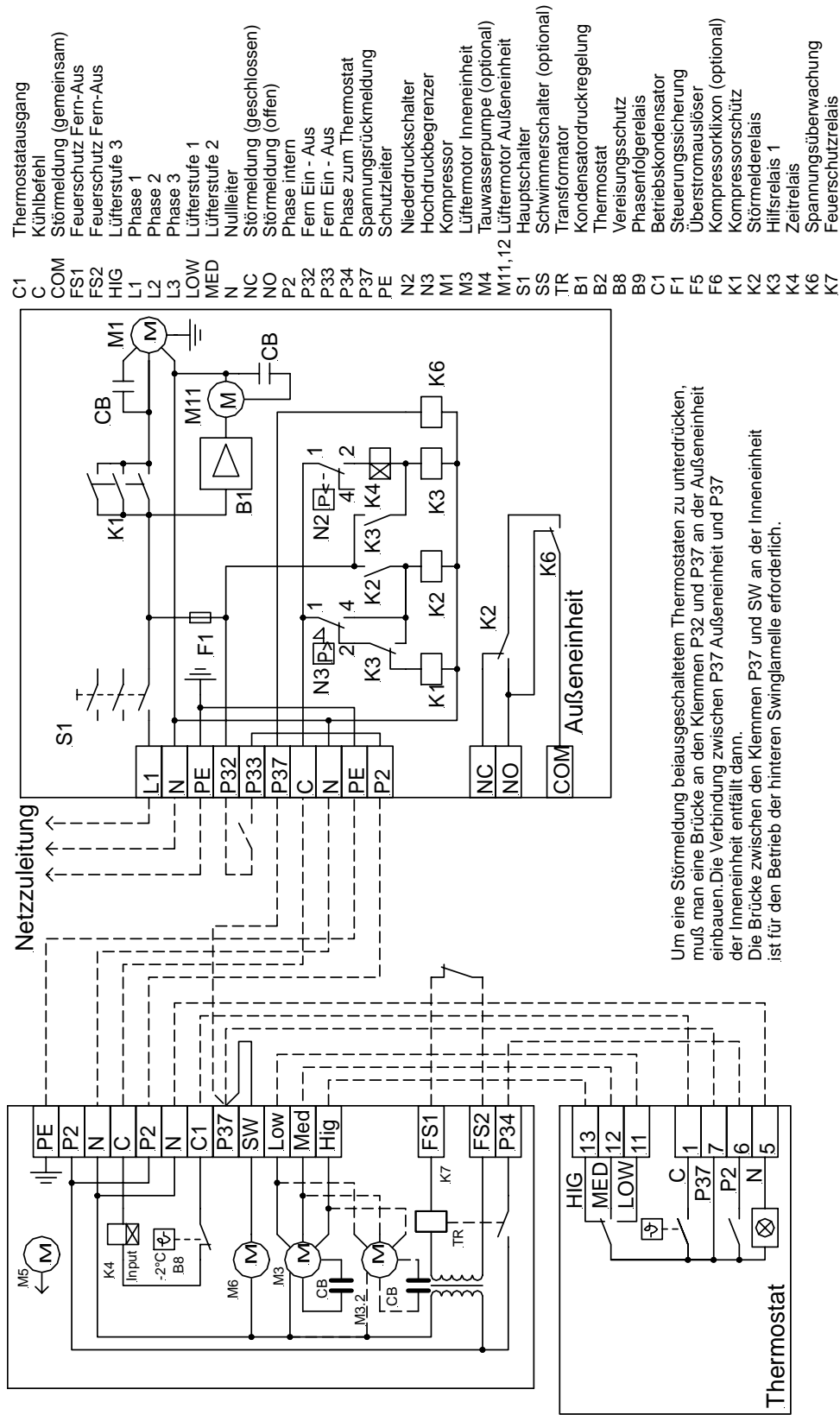
## 4.2.2 SAC 253-703 C (400 V)



Elektro SAC 400V Standard_041006	Maßstab	gezeichnet Hausmann
	Datum	geprüft:
	06.10.2004	genehmigt:

### 4.2.3

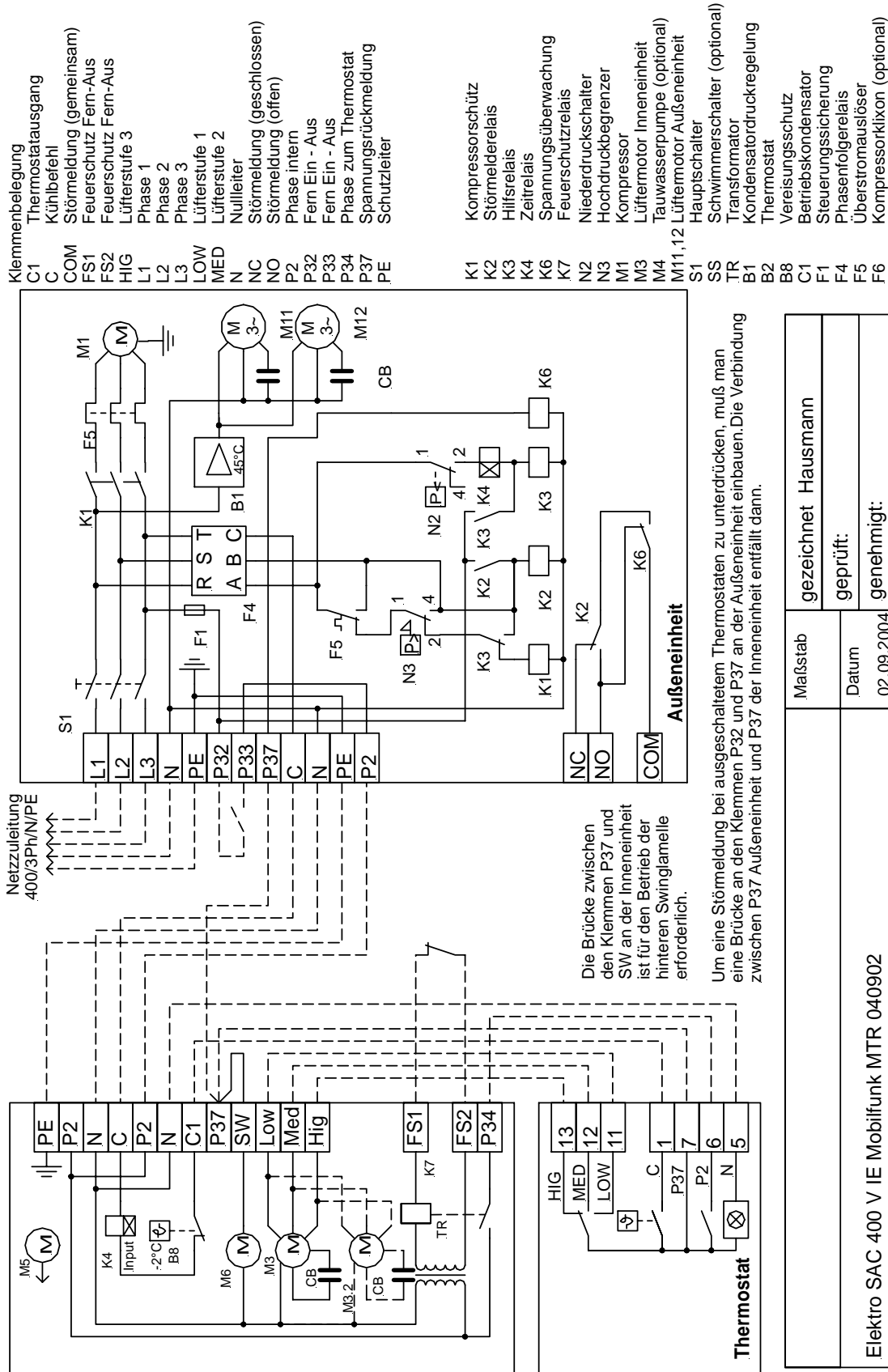
### Verdrahtungsbeispiel SAC-C (230 V) mit DFT



Elektro SAC 230 V IE Mobifunk MTR 040902	Maßstab	gezeichnet Hausmann
	Datum	geprüft: 02.09.2004
		genehmigt:

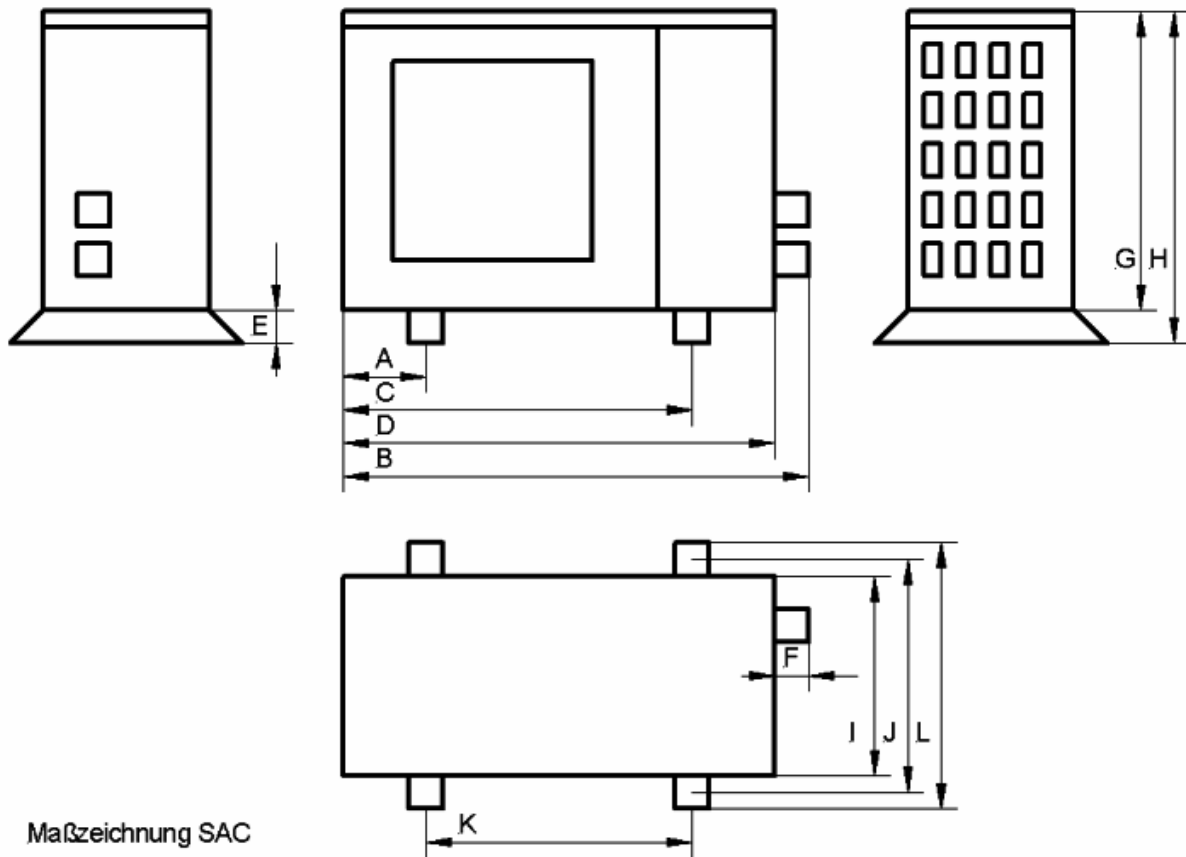
4.2.4

Verdrahtungsbeispiel SAC-C (400 V) mit DFT



## 5 Maßzeichnung

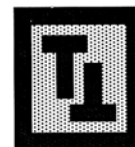
### 5.1 SAC 10C -703C



SAC-C	10	13	20	253	363	503	703
L Länge	320	320	340	360	360	430	430
B Breite	925	925	925	1072	1200	1050	1050
H Höhe	548	548	600	700	800	1250	1250
A	110	110	110	135	135	100	100
C	755	755	755	880	1020	880	880
D	870	870	870	1010	1155	980	980
E	20	20	20	20	20	20	20
F	55	55	60	62	45	65	65
G	528	528	575	680	780	1230	1230
I	282	282	300	330	330	360	360
J Lochabstand	300	300	320	345	345	400	400
K Lochabstand	645	645	645	740	895	780	780

## 6 CE-Konformitätserklärung

**THERMO - TEC®**  
KLIMAGERÄTE GMBH



Rathausstraße 22- 24  
09306 Rochlitz  
Tel.: 03737 49649 / 49583  
Fax: 03737 40422  
e-mail: [THERMO-TEC@t-online.de](mailto:THERMO-TEC@t-online.de)  
[www.thermo-tec.de](http://www.thermo-tec.de)

### CE-Konformitätserklärung

Rochlitz, 1.6.2002

Inneneinheiten:

DFT 13, DFT 20 ; DFT 25 , DFT 36, DFT 50 Unterdeckenverdampfer  
FCW 10, FCW 13, FCW 20, FCW 25, FCW 36 Wandverdampfer  
CST 25, CST 36, CST 50 Deckenkassetten

Außeneinheiten:

SAC 10, SAC 13, SAC 20, SAC 253, SAC 363, SAC 50, SAC 503, SAC 70

SAC 25 Twin, SAC 40 Twin, SAC 601 Triple, SAC 50 Twin, SAC 36 Triple

Hiermit bestätigen wir, dass unsere o.g. Klimageräte folgenden Vorschriften genügen und das CE-Zeichen tragen:

- Maschinenrichtlinie 89/392/EEC in der Version 98/37/EG
- EMV-Verträglichkeitsrichtlinie 89/336/EWG in der Version 92/31/EEC und 93/68/EEC. ( EMV Gesetz von 1/1996 ) sowie der LV Direktive 73/23/EWG in der Version 93/68/EWG umgesetzt in deutsches Recht durch GSG 1.GSGV vom 1/1997
- Sicherheit von Maschinen : EU Richtlinie 98/37/EG umgesetzt in deutsches Recht durch GSG 9. GSGV am 1/1995

Angewandte harmonisierte Standards : EN 292-1:1991, EN 292-2: 1991, EN 294: 1992, EN 349: 1993, EN 55014-1: 1997, EN 55014-2: 1997, EN 60335-1: 1995, EN 60335-2-40: 1993, EN 61000-3: 1995, sowie ab dem 1.6.2002: EN 378

Dirk Zobel, Geschäftsführer  
Thermo-Tec Klimageräte GmbH

**Hauptsitz:**

Rathausstraße 22-24  
D-09306 Rochlitz  
Tel. (03737) 49 6 49  
Fax. (03737) 40 4 22  
e-mail: [THERMO-TEC@t-online.de](mailto:THERMO-TEC@t-online.de)  
[www.thermo-tec.de](http://www.thermo-tec.de)

**Bankverbindung:**

Dresdner Bank Rochlitz  
BLZ 870 800 00  
Kto.-Nr. 06 80 30 40 00  
SWIFT-Code:  
DRES.DE.FF875

**Büros:**

Dresden  
Leipzig  
Berlin

**Geschäftsführer:**

Dirk Zobel

**Handelsregister:**

Amtsgericht Chemnitz  
HRB 12 177