

# Technische Beschreibung

## Kassetten-Splitklimategeräte Colorado K N

### Modelle Kühlung / Wärmepumpe

Innenteile:	Außenteile:
K 24 N	GC 24 N / NT
K 24 N	GC 24 NRC / NRCT
K 30 N	GC 30 NT / NRCT
K 36 N	GC 37 NT / NRCT
K 45 N	GC 47 NT / NRCT



1022/0606

*Airwell*

**VERZEICHNIS DER GÜLTIGEN SEITEN**

**Anmerkung:** Veränderte Seiten sind in der Fußzeile mit dem Hinweis "Revision#" vermerkt (wenn kein Hinweis vorhanden, wurde die entsprechende Seite nicht geändert). Alle Seiten in der folgenden Liste stehen für gültige / nicht gültige Seiten, sortiert nach Kapiteln.

Erstellungsdaten für Originalseiten und Änderungen:

Original ..... 0 ..... August 2005

Dieses Dokument besteht aus den folgenden ??? Seiten:

Seite Nr.	Revision Nr. #		Seite Nr.	Revision Nr. #		Seite Nr.	Revision Nr. #
--------------	-------------------	--	--------------	-------------------	--	--------------	-------------------

Titel..... 0  
 A.....0  
 i.....0  
 1-1 - 1-3 ..... 0  
 2-1 - 2-4 ..... 0  
 3-1 ..... 0  
 4-1 - 4-2 ..... 0  
 5-1 - 5-12 ..... 2  
 6-1..... 0  
 7-1 - 7-32 ..... 0  
 8-1 - 8-2 ..... 0  
 9-1 - 9-3 ..... 0  
 10-1.....0  
 11-1 - 11-36..... 1  
 12-1 - 12-2 ..... 0  
 13-1 - 13-21.....0  
 14-1 - 14-11..... 0  
 Anhang -A .....2

- Eine Null in dieser Spalte steht für Originalseiten.

\* Aufgrund ständiger Produktverbesserung behalten wir uns das Recht vor, die Daten in diesem technischen Handbuch jederzeit ohne Vorankündigung zu ändern.

\*\* Fotos sind nicht bindend

**Inhaltsverzeichnis**

1.	EINLEITUNG .....	1-1
2.	PRODUKTDATEN.....	2-1
3.	AUSLEGUNG.....	3-1
4.	ABMESSUNGEN .....	4-1
5.	LEISTUNGSDATEN & BETRIEBSDRÜCKE .....	5-1
6.	ELEKTRODATEN.....	6-1
7.	SCHALTPLÄNE .....	7-1
8.	ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE.....	8-1
9.	KÄLTEKREISLÄUFE.....	9-1
10.	KÄLTEMITTEL-VERBINDUNGSLEITUNGEN.....	10-1
11.	STEUERUNG .....	11-1
12.	FEHLERBEHEBUNG .....	12-1
13.	EXPLOSIONSZEICHNUNGEN UND ERSATZTEILLISTEN.....	13-1
14.	ZUBEHÖR.....	14-1
15.	ANHANG A .....	15-1

## 1. EINLEITUNG

### 1.1 Allgemein

Die neue Baureihe der Kassetten-Splitklimageräte (900x900) umfasst die N-Geräte (nur Kühlung) und die NRC-Geräte (Wärmepumpe). Es sind folgende Ausführungen erhältlich:

- **Nur Kühlung** K 24 N Wechsel- und Drehstromgeräte, K 30 NT, K 36 NT, K 45 NT Drehstromgeräte
- **Wärmepumpe** K 24 NRC Wechsel- und Drehstromgeräte, K30 NRCT, K 36 NRCT, K 45 NRCT Drehstromgeräte

### 1.2 Wesentliche Merkmale

Die Baureihe der **Kassetten-Splitklimageräte (900x900)** repräsentiert den neuesten Stand der Technik und bietet insbesondere folgende Merkmale:

- Kältemittel R410A
- Mikroprozessorsteuerung
- Spezieller Radialventilator innen für geräuscharmen Betrieb
- Hoher COP
- Leichter Zugang zu Verbindungsleitungen und Verkabelung
- Integrierte Kondensatpumpe
- Auto-Sweeper für automatische Verteilung der klimatisierten Luft im Raum
- Problemlose Installation und Wartung

### 1.3. Innenteil

Das Innenteil wird in der Zwischendecke montiert und kann problemlos für zahlreiche private und kommerzielle Anwendungen eingesetzt werden.

Das Gerät umfasst folgende Komponenten:

- Gebogener Wärmetauscher mit hydrophilen Aluminiumlamellen
- Radialventilator mit großem Durchmesser
- Austrittsgitter mit Motorantrieb (Auto-Sweeper).
- Elektronische Steuerung der neuesten Generation

### 1.4. Filterung

Die Baureihe der Kassetten-Splitklimageräte enthält leicht zugängliche und wiederverwendbare Luftfilter (Gitter).

### 1.5. Steuerung

Die Mikroprozessorsteuerung mit serienmäßiger Infrarot-Fernbedienung bietet umfassende Bedien- und Programmieroptionen. Weitere Daten finden Sie im Bedienungshandbuch, Anhang A.

## 1.6 Aussenteil

Die Kassetten-Außenteile können auf dem Boden oder, mit Hilfe von Wandkonsolen, an der Wand montiert werden. Die Lackierung des Gehäuses gewährleistet einen hohen Korrosionsschutz und damit eine lange Lebensdauer. Alle Außenteile werden vorgefüllt geliefert. Weitere Informationen finden Sie im Produktdatenblatt, Kapitel 2.

Das Gerät umfasst folgende Komponenten:

- Scroll-Kompressor in schallgedämmtem Gehäuseraum
- Axialventilator
- Äußerer Wärmetauscher mit hydrophilen Lamellen
- Abluftgitter
- Wartungsventile mit Bördelanschluss.
- Klemmleiste
- Elektronische Phasenüberwachung (bei Drehstrommodellen)
- TYPHOON-Platine der neuesten Generation

## 1.7 Verbindungsleitungen

Bördelanschlüsse, Verbindungsleitungen müssen vor Ort hergestellt werden. Weitere Daten finden Sie in der Installationsanleitung, Anhang A.

## 1.5 Zubehör

ASK (All Season Kit / Winterregelung):

Um auch bei niedrigen Außentemperaturen die Kühlung zu ermöglichen, kann in das Außenteil ein ASK eingebaut werden. Dieses Kit ermöglicht durch stufenweise Drehzahlregelung des Außenventilators den Kühlbetrieb bis zu einer Außentemperatur von  $-10\text{ °C}$ .

RCW-Fernbedienung mit Wandbefestigung

Die RCW-Fernbedienung mit Wandbefestigung ermöglicht auch Parallelbetrieb von bis zu 32 Geräten.


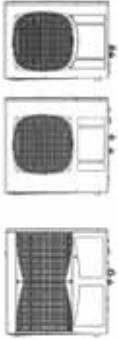
Weitere Daten finden Sie im Abschnitt "Zubehör", Kapitel 14.

## 1.6 Dokumentation

Jedes Gerät wird mit einem Installations- und Bedienungshandbuch geliefert.

## 1.10 Zuordnungstabelle

### 1.10.1 R410A

AUSSENTEILE			INNENTEIL			
						
	MODELL	KÄLTEMITTEL	K24N	K30N	K36N	K45N
	GC 24N	R410A	√			
	GC 24NT	R410A	√			
	GC 24NRC	R410A	√			
	GC 24NRCT	R410A	√			
	GC 30NT	R410A		√		
	GC 30NRCT	R410A		√		
	GC 37NT	R410A			√	
	GC 37NRCT	R410A			√	
	GC 47NT	R410A				√
	GC 47 NRCT	R410A				√

√\* - das Außenteil dieser Kombination kann nicht an andere Innenteile angeschlossen werden.

Die Tabelle gibt an, welche Außenteile und Innenteile der Baureihe KN miteinander kombiniert werden können. Außerdem können die aufgeführten Außenteile auch mit anderen Innenteilen, wie z.B. Kanal-, Wand- oder Truhengeräten, eingesetzt werden. Weitere Daten finden Sie im entsprechenden technischen Handbuch.

## 2. PRODUKTDATEN

### 2.1 R410A

Modell Innenteil		K 24 N				
Modell Außenteil		GC 24 N/NRC				
Baureihe		Bördelverschraubung				
Technische Daten		Einheiten	Nur Kühlung	Kühlung	Heizung	
Leistung <sup>(1)</sup>		Btu/h	23100	23100	24150	
		kW	6.77	6.77	7.08	
Leistungsaufnahme <sup>(1)</sup>		kW	2.25	2.25	2.33	
COP <sup>(1)</sup>		W/W	3.01	3.01	3.04	
Energieeffizienzklasse			B	B	D	
Betriebsspannung		V/Ph/Hz	220-240V/1/50Hz			
Nennstrom		A	9.6	9.6	9	
Anlaufstrom		A	63			
Absicherung, träge		A	20			
INNEITEIL	Art & Anzahl der Ventilatoren		Radialventilator x 1			
	Ventilator Drehzahlen		H/M/N	min <sup>-1</sup>		570/510/460
	Luftmenge <sup>(2)</sup>		H/M/N	m <sup>3</sup> /h		910/800/690
	Externer statischer Druck		Min-Max	Pa		n. v.
	Schalleistungspegel <sup>(3)</sup>		H/M/N	dB (A)		54/50/48
	Schalldruckpegel <sup>(4)</sup>		H/M/N	dB (A)		44/41/38
	Entfeuchtung			l/h		2.5
	Kondensatablaufrohr I.D.			mm		32
	Maße		B/H/T	mm		840x230x840 (Gerät) / 950x46x950 (Rahmen)
	Gewicht			kg		36 (Gerät) / 6 (Rahmen)
	Verpackungsmaße		B/H/T	mm		1011x333x931 (Gerät) / 1013x145x1013 (Rahmen)
	Gewicht mit Verpackung			kg		40 (Gerät) / 7 (Rahmen)
	Einheiten pro Palette			Geräte		5 (Gerät) / 15 (Rahmen)
Stapelhöhe			Geräte		5 Ebenen (Gerät) / 15 Ebenen (Rahmen)	
AUSSENTEIL	Einspritzung		Kapillarrestriktor für Wärmepumpe			
	Kompressortyp, Modell		Scroll-Kompressor Mitsubishi NN27VBAMT			
	Art & Anzahl der Ventilatoren		Axial (direkt) x 1			
	Ventilator Drehzahlen		H/N	min <sup>-1</sup>		850
	Luftmenge		H	m <sup>3</sup> /h		3100
	Schalleistungspegel		H	dB (A)		67
	Schalldruckpegel <sup>(4)</sup>		H	dB (A)		58
	Maße		BxHxT	mm		900x680x340
	Gewicht			kg		78
	Verpackungsmaße		BxHxT	mm		985x730x406
	Gewicht mit Verpackung			kg		82
	Einheiten pro Palette			Einheiten		6
	Stapelhöhe			Einheiten		2 Ebenen
	Kältemittel					R410A
	Füllmenge/ Leitungslänge			kg/m		2,16kg/12,5m
	Zusätzliche Kältemittelfüllung pro weiterem Meter			g/m		25
	Verbindungs- leitungen	Flüssigkeitsleitung		(mm) Zoll	3/8"(9.53)	
Saugleitung		(mm) Zoll	5/8"(15.88)			
Max. Rohrlänge		m	Max.30			
Max. Höhendifferenz		m	Max.15			
Bedienung			Fernbedienung			
Elektroheizung (optional)			kW			
Sonstiges			ASK – Zubehör			

(1) Bemessungsgrundlagen gemäß ISO 5151 und ISO 13253 (Geräte für Kanalanschluss) und EN 14511.

(2) Geräte für Kanalanschluss bei nominellem externem statischem Druck.

(3) Die Schalleistung von Geräten für Kanalanschluss wird am Luftaustritt gemessen.

(4) Der Schalldruckpegel wird in 1 Meter Entfernung vom Gerät gemessen.

## 2.2 K24 N/ GC 24 NT/NRCT

Modell Innenteil		K24 N				
Modell Außenteil		GC 24 NT/NRCT				
Baureihe		Bördelverschraubung				
Technische Daten		Einheiten	Nur Kühlung	Kühlung	Heizung	
Leistung <sup>(1)</sup>		Btu/h	23100	23100	24150	
		kW	6.77	6.77	7.08	
Leistungsaufnahme <sup>(1)</sup>		kW	2.25	2.25	2.33	
COP <sup>(1)</sup>		W/W	3.01	3.01	3.04	
Energieeffizienzklasse			B	B	D	
Betriebsspannung		V/Ph/Hz	400V/3PH/50Hz			
Nennstrom		A	3 X 7,4	3 X 7,4	3 X 7,6	
Anlaufstrom		A	55			
Absicherung, träge		A	3 X 16			
INNENTEIL	Art & Anzahl der Ventilatoren		Radialventilator x 1			
	Ventilator Drehzahlen	H/M/N	min <sup>-1</sup> 570/510/460			
	Luftmenge <sup>(2)</sup>	H/M/N	m <sup>3</sup> /h 910/800/690			
	Externer statischer Druck	Min-Max	Pa n. v.			
	Schalleistungspegel <sup>(3)</sup>	H/M/N	dB (A) 54/50/48			
	Schalldruckpegel <sup>(4)</sup>	H/M/N	dB (A) 44/41/38			
	Entfeuchtung		l/h	2.5		
	Kondensatablaufrohr I.D.		mm	32		
	Maße	B/H/T	mm	840x230x840 (Gerät) / 950x46x950 (Rahmen)		
	Gewicht		kg	36 (Gerät) / 6 (Rahmen)		
	Verpackungsmaße	B/H/T	mm	1011x333x931 (Gerät) / 1013x145x1013 (Rahmen)		
	Gewicht mit Verpackung		kg	40 (Gerät) / 7 (Rahmen)		
	Einheiten pro Palette		Geräte	5 (Gerät) / 15 (Rahmen)		
Stapelhöhe		Geräte	5 Ebenen (Gerät) / 15 Ebenen (Rahmen)			
Einspritzung			Kapillarrestriktor für Wärmepumpe			
Kompressor typ, Modell			Scroll-Kompressor Mitsubishi NN27VBAMT			
Art & Anzahl der Ventilatoren			Axial (direkt) x 1			
AUSSENTEIL	Ventilator Drehzahlen	H/N	min <sup>-1</sup> 850			
	Luftmenge	H	m <sup>3</sup> /h 3100			
	Schalleistungspegel	H	dB (A) 67			
	Schalldruckpegel <sup>(4)</sup>	H	dB (A) 58			
	Maße	BxHxT	mm	900x680x340		
	Gewicht		kg	78		
	Verpackungsmaße	BxHxT	mm	985x730x406		
	Gewicht mit Verpackung		kg	82		
	Einheiten pro Palette		Einheiten	6		
	Stapelhöhe		Einheiten	2 Ebenen		
	Kältemittel			R410A		
	Füllmenge/ Leitungslänge		kg/m	2,16kg/12,5m		
	Zusätzliche Kältemittelfüllung pro weiterem Meter		g/m	25		
	Verbindungsleitungen	Flüssigkeitsleitung	. (mm) Zoll	3/8"(9.53)		
		Saugleitung	(mm) Zoll	5/8"(15.88)		
Max. Rohrlänge		m	Max.30			
Max. Höhendifferenz		m	Max.15			
Bedienung			Fernbedienung			
Elektroheizung (optional)		kW				
Sonstiges			ASK – Zubehör			

(1) Bemessungsgrundlagen gemäß ISO 5151 und ISO 13253 (Geräte für Kanalanschluss) und EN 14511.

(2) Geräte für Kanalanschluss bei nominellem externem statischem Druck.

(3) Die Schalleistung von Geräten für Kanalanschluss wird am Luftaustritt gemessen.

(4) Der Schalldruckpegel wird in 1 Meter Entfernung vom Gerät gemessen.



## 2.3 K 30 N/ GC 30 NT/NRCT

Modell Innenteil		K30 N			
Modell Außenteil		GC 30 NT/NRCT			
Baureihe		Bördelverschraubung			
Technische Daten		Einheiten	Nur Kühlung	Kühlung	Heizung
Leistung <sup>(1)</sup>		Btu/h	28,300	28,300	30,500
		kW	8.30	8.30	8.94
Leistungsaufnahme <sup>(1)</sup>		kW	2.86	2.86	2.79
COP <sup>(1)</sup>		W/W	2.9	2.9	3.20
Energieeffizienzklasse			C	C	D
Betriebsspannung		V/Ph/Hz	400V/3PH/50Hz		
Nennstrom		A	3 X 5,2	3 X 5,2	3 X 5,2
Anlaufstrom		A	35		
Absicherung, träge		A	3 X 16		
INNEOTEIL	Art & Anzahl der Ventilatoren		Radialventilator x 1		
	Ventilator Drehzahlen	H/M/N	min <sup>-1</sup> 740/700/620		
	Luftmenge <sup>(2)</sup>	H/M/N	m <sup>3</sup> /h 1200/1120/985		
	Externer statischer Druck	Min-Max	Pa n. v.		
	Schallleistungspegel <sup>(3)</sup>	H/M/N	dB (A) 61/59/56		
	Schalldruckpegel <sup>(4)</sup>	H/M/N	dB (A) 52/50/47		
	Entfeuchtung		l/h 3.2		
	Kondensatablaufrohr I.D.		mm 32		
	Maße	B/H/T	mm 840x230x840 (Gerät) / 950x46x950 (Rahmen)		
	Gewicht		kg 36 (Gerät) / 6 (Rahmen)		
	Verpackungsmaße	B/H/T	mm 1011x333x931 (Gerät) / 1013x145x1013 (Rahmen)		
	Gewicht mit Verpackung		kg 40 (Gerät) / 7 (Rahmen)		
	Einheiten pro Palette		Geräte 5 (Gerät) / 15 (Rahmen)		
	Stapelhöhe		Geräte 5 Ebenen (Gerät) / 15 Ebenen (Rahmen)		
AUßENTEIL	Einspritzung		Kapillare		
	Kompressortyp, Modell		Scroll-Kolbenkompressor Mitsubishi NN33VAAMT		
	Art & Anzahl der Ventilatoren		Axial (direkt) x 1		
	Ventilator Drehzahlen	H/N	min <sup>-1</sup> 850		
	Luftmenge	H	m <sup>3</sup> /h 3150		
	Schallleistungspegel	H	dB (A) 69		
	Schalldruckpegel <sup>(4)</sup>	H	dB (A) 59		
	Maße	BxHxT	mm 900x680x340		
	Gewicht		kg 78		
	Verpackungsmaße	BxHxT	mm 985x730x406		
	Gewicht mit Verpackung		kg 82		
	Einheiten pro Palette		Einheiten 6		
	Stapelhöhe		Einheiten 2 Ebenen		
	Kältemittel		R410A		
	Füllmenge/ Leitungslänge		kg/m 2,42kg/15m		
	Zusätzliche Kältemittelfüllung pro weiterem Meter		g/m 30		
	Verbindungsleitungen	Flüssigkeitsleitung	(mm) Zoll	3/8"(9.53)	
Saugleitung		(mm) Zoll	5/8"(15.88)		
Max. Rohrlänge		m	Max.30		
Max. Höhendifferenz		m	Max.15		
Bedienung			Fernbedienung		
Elektroheizung (optional)		kW			
Sonstiges			Kurbelgehäuseheizung (50 W), Phasenüberwachung		

(1) Bemessungsgrundlagen gemäß ISO 5151 und ISO 13253 (Geräte für Kanalanschluss) und EN 14511.

(2) Geräte für Kanalanschluss bei nominellem externem statischem Druck.

(3) Die Schallleistung von Geräten für Kanalanschluss wird am Luftaustritt gemessen.

(4) Der Schalldruckpegel wird in 1 Meter Entfernung vom Gerät gemessen.

## 2.4 K 36 N/GC 37 NT/NRCT

Modell Innenteil		K36 N		
Modell Außenteil		GC 37 NT /NRCT		
Baureihe		Bördelverschraubung		
Technische Daten		Einheiten	Kühlung	Heizung
Leistung <sup>(1)</sup>		Btu/h	33,100	35,150
		kW	9,70	10,30
Leistungsaufnahme <sup>(1)</sup>		kW	3,34	3,68
COP <sup>(1)</sup>		W/W	2,90	2,80
Energieeffizienzklasse			C	D
Betriebsspannung		V/Ph/Hz	400V/3PH/50Hz	
Nennstrom		A	3 X 6,1	3 X 6,5
Anlaufstrom		A	43	
Absicherung, träge		A	3 X 16	
INNENTEIL	Art & Anzahl der Ventilatoren		Radialventilator x 1	
	Ventilator Drehzahlen	H/M/N	min <sup>-1</sup> 580/540/500	
	Luftmenge <sup>(2)</sup>	H/M/N	m <sup>3</sup> /h 1220/1125/1025	
	Externer statischer Druck	Min-Max	Pa n. v.	
	Schalleistungspegel <sup>(3)</sup>	H/M/N	dB (A) 53/51/49	
	Schalldruckpegel <sup>(4)</sup>	H/M/N	dB (A) 46/44/42	
	Entfeuchtung		l/h 4,1	
	Kondensatablaufrohr I.D.		mm 32	
	Maße	B/H/T	mm 840x950 /840x950/ 300x46	
	Gewicht		kg 48	
	Verpackungsmaße	B/H/T	mm 1011x1013 / 931x1013/ 400x145	
	Gewicht mit Verpackung		kg 52	
	Einheiten pro Palette		Geräte 5 (Gerät) / 15 (Rahmen)	
	Stapelhöhe		Geräte 5 Ebenen (Gerät) / 15 Ebenen (Rahmen)	
AUßENTEIL	Einspritzung		Kapillare	
	Kompressortyp, Modell		Scroll-Kolbenkompressor Mitsubishi NN33VAAMT	
	Art & Anzahl der Ventilatoren		Axial (direkt) x 1	
	Ventilator Drehzahlen	H/N	min <sup>-1</sup> 1150	
	Luftmenge	H	m <sup>3</sup> /h 4150	
	Schalleistungspegel	H	dB (A) 70	
	Schalldruckpegel <sup>(4)</sup>	H	dB (A) 61	
	Maße	BxHxT	mm 900x970x340	
	Gewicht		kg 78	
	Verpackungsmaße	BxHxT	mm 985x1020x435	
	Gewicht mit Verpackung		kg 91	
	Einheiten pro Palette		Einheiten 6	
	Stapelhöhe		Einheiten 2 Ebenen	
	Kältemittel		R410A	
	Füllmenge/ Leitungslänge		kg/m 2,45kg/15m	
	Zusätzliche Kältemittelfüllung pro weiterem Meter		g/m 30	
	Verbindungsleitungen	Flüssigkeitsleitung	(mm) Zoll	3/8"
Saugleitung		(mm) Zoll	3/4"	
Max. Rohrlänge		m	Max.50	
Max. Höhendifferenz		m	Max.25	
Bedienung		Fernbedienung		
Elektroheizung (optional)		kW	3,0	
Sonstiges		Kurbelgehäuseheizung (50 W), Phasenüberwachung		

(1) Bemessungsgrundlagen gemäß ISO 5151 und ISO 13253 (Geräte für Kanalanschluss) und EN 14511.

(2) Geräte für Kanalanschluss bei nominellem externem statischem Druck.

(3) Die Schalleistung von Geräten für Kanalanschluss wird am Luftaustritt gemessen.

(4) Der Schalldruckpegel wird in 1 Meter Entfernung vom Gerät gemessen.

## 2.5 K 45 N/GC 47 NT/NRCT

Modell Innenteil		K 45 N			
Modell Außenteil		GC 47 NT/NRCT			
Baureihe		Bördelverschraubung			
Technische Daten		Einheiten	Kühlung	Heizung	
Leistung <sup>(1)</sup>		Btu/h	42,150	45,000	
		kW	12,35	13,20	
Leistungsaufnahme <sup>(1)</sup>		kW	4,40	4,63	
COP <sup>(1)</sup>		W/W	2,80	2,85	
Energieeffizienzklasse			C	D	
Betriebsspannung		V/Ph/Hz	400V/3PH/50Hz		
Nennstrom		A	3 X 8,4	3 X 8,9	
Anlaufstrom		A	61		
Absicherung, träge		A	3 X 20		
INNENTEIL	Art & Anzahl der Ventilatoren		Radialventilator x 1		
	Ventilator Drehzahlen	H/M/N	min <sup>-1</sup> 810/630/570		
	Luftmenge <sup>(2)</sup>	H/M/N	m <sup>3</sup> /h 1600/1330/1200		
	Externer statischer Druck	Min-Max	Pa n. v.		
	Schallleistungspegel <sup>(3)</sup>	H/M/N	dB (A) 63,0/57,0/53,0		
	Schalldruckpegel <sup>(4)</sup>	H/M/N	dB (A) 55,0/49,0/46,0		
	Entfeuchtung		l/h 5,4		
	Kondensatablaufrohr I.D.		mm 32		
	Maße	B/H/T	mm 840x950/840x950/300x46		
	Gewicht		kg 48		
	Verpackungsmaße	B/H/T	mm 1011x1013/931x1013/400x145		
	Gewicht mit Verpackung		kg 52		
	Einheiten pro Palette		Geräte 5 (Gerät) / 15 (Rahmen)		
	Stapelhöhe		Geräte 5 Ebenen (Gerät) / 15 Ebenen (Rahmen)		
AUSSENTEIL	Einspritzung		Kapillare		
	Kompressortyp, Modell		Scroll-Kolbenkompressor Mitsubishi NN33VAAMT		
	Art & Anzahl der Ventilatoren		Axial (direkt) x 2		
	Ventilator Drehzahlen	H/N	min <sup>-1</sup> 1240		
	Luftmenge	H	m <sup>3</sup> /h 4350		
	Schallleistungspegel	H	dB (A) 71		
	Schalldruckpegel <sup>(4)</sup>	H	dB (A) 64		
	Maße	BxHxT	mm 900x970x340		
	Gewicht		kg 96		
	Verpackungsmaße	BxHxT	mm 985x1020x435		
	Gewicht mit Verpackung		kg 100		
	Einheiten pro Palette		Einheiten 6		
	Stapelhöhe		Einheiten 2 Ebenen		
	Kältemittel		R410A		
	Füllmenge/ Leitungslänge		kg/m 3,00kg/15m		
	Zusätzliche Kältemittelfüllung pro weiterem Meter		g/m 45		
	Verbindungsleitungen	Flüssigkeitsleitung	(mm) Zoll	3/8"	
		Saugleitung	(mm) Zoll	3/4"	
Max. Rohrlänge		m	Max.50		
Max. Höhendifferenz		m	Max.25		
Bedienung			Fernbedienung		
Elektroheizung (optional)		kW	3,0		
Sonstiges			Kurbelgehäuseheizung (50 W), Phasenüberwachung		

(1) Bemessungsgrundlagen gemäß ISO 5151 und ISO 13253 (Geräte für Kanalschluss) und EN 14511.

(2) Geräte für Kanalschluss bei nominellem externem statischem Druck.

(3) Die Schallleistung von Geräten für Kanalschluss wird am Luftaustritt gemessen.

(4) Der Schalldruckpegel wird in 1 Meter Entfernung vom Gerät gemessen.

### 3. AUSLEGUNG

Standardauslegung gemäß ISO 5151 und ISO 13253 (Geräte für Kanalanschluss) und EN 14511.

**Kühlung:**

Innen: 27 °C 19 °C Feuchtkugel

Außen: 35 °C

**Heizung:**

Innen: 20 °C

Außen: 7 °C 6 °C Feuchtkugel

#### 3.1 Einsatzgrenzen

##### 3.1.1 R410A

		Innen	Außen
<b>Kühlung</b>	max.	32 °C 23 °C Feuchtkugel	46 °C
	min.	21 °C 15 °C Feuchtkugel	21 °C
<b>Heizung</b>	max.	27 °C	24 °C 18 °C Feuchtkugel
	min.	20 °C	-9 °C -10 °C Feuchtkugel
<b>Spannung</b>	Wechselstrom	198 -264 V	
	Drehstrom	360 -440 V	

## 4. ABMESSUNGEN

### 4.1 Innenteil: K24, 30 N, 36 N, 45 N

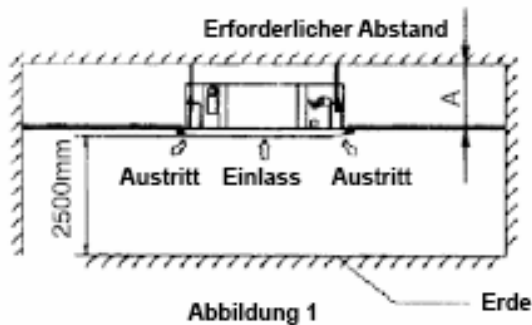


Abbildung 1

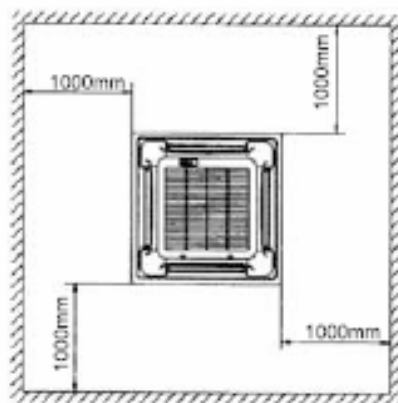


Abbildung 2

Anmerkung: 24/27/30 Serie A 260mm  
36/45 Serie A 330mm



(Einheit: mm)

Abbildung 3

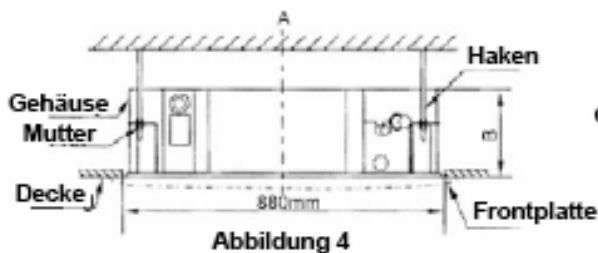


Abbildung 4

Anmerkung: 24/27/30 Serie B 264mm

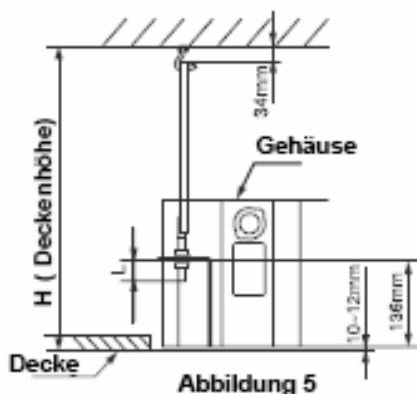


Abbildung 5

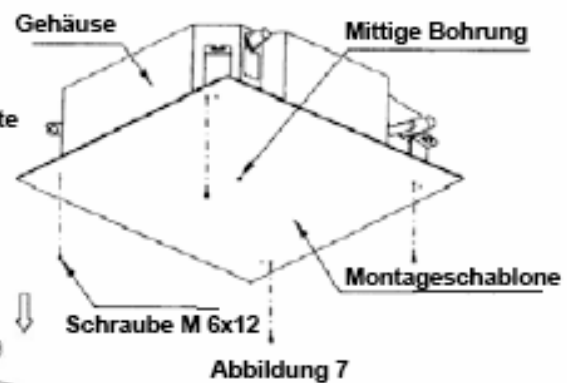


Abbildung 6

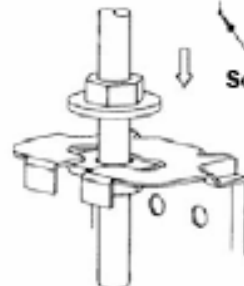
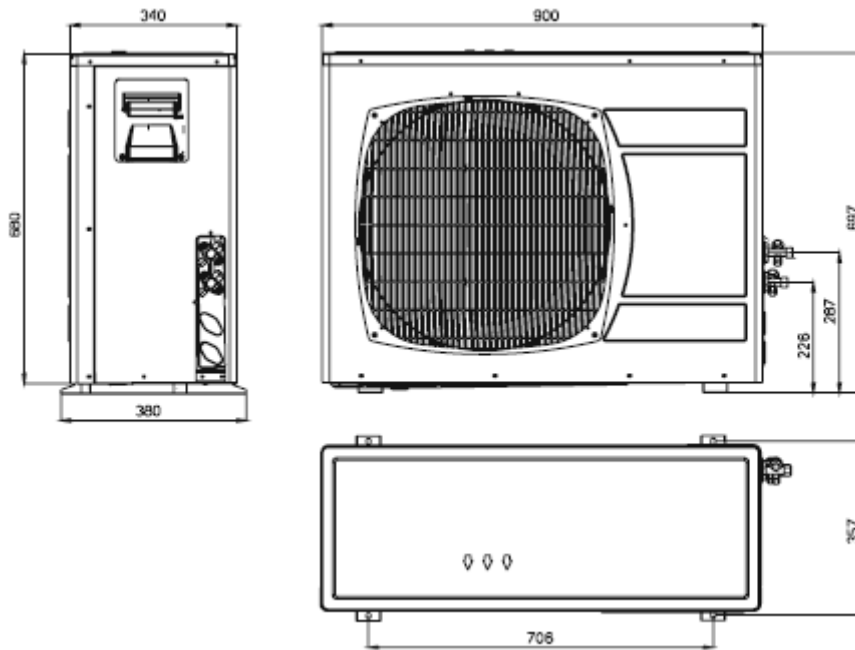
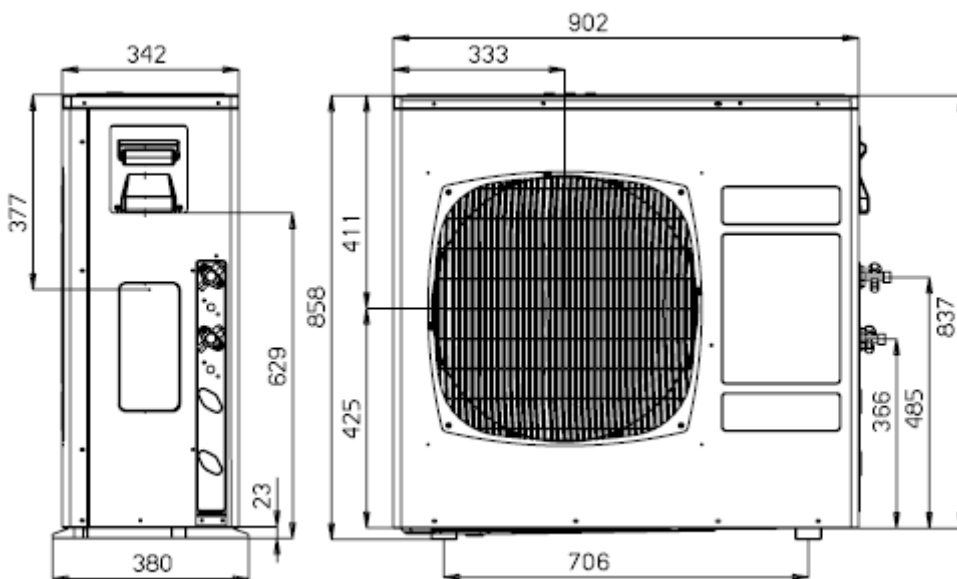


Abbildung 7

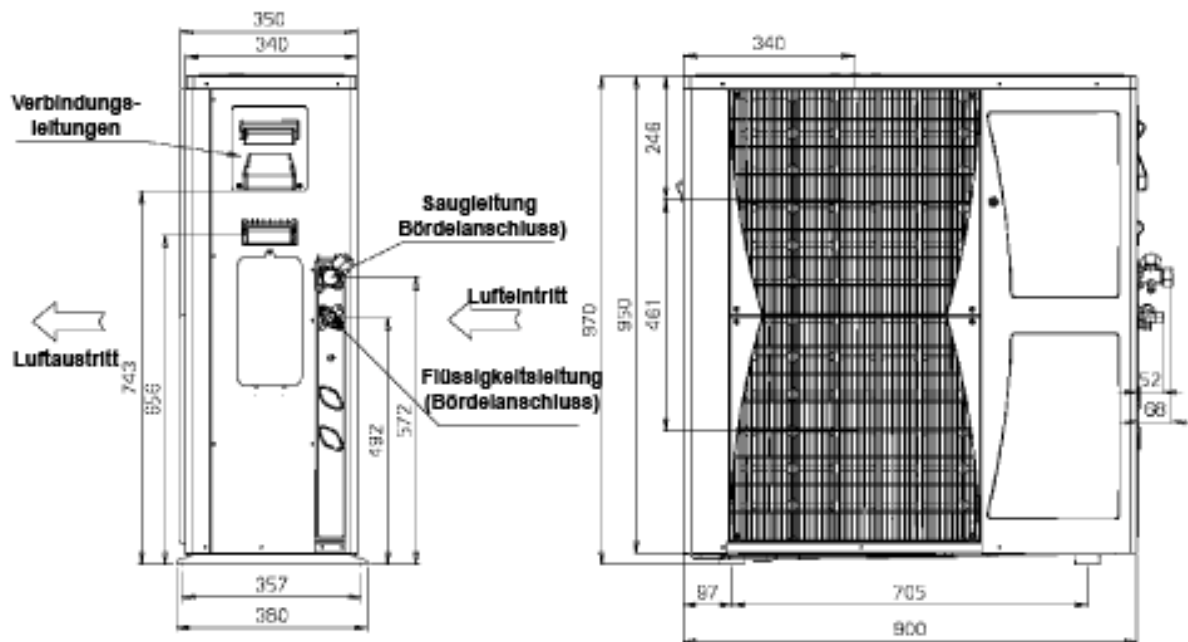
**4.2 Außenteil: GC 24 N/NRC**



**4.2 Außenteil: GC 30 NT/NRCT**



## 4.3 GC 37 NT/NRCT, GC 47 NT/NRCT



## 5. LEISTUNGSDATEN

### 5.1 K24N / GC 24N/NT/NRC/NRCT R 410A

#### 5.1.1 Kühlbetrieb bei einer Leitungslänge von 7,5 m. 230V : Hohe Luftmenge.

AUSSEN- TEMPERATUR DB (°C)	DATEN	RAUMTEMPERATUR WB/DB (°C)				
		15/21	17/24	19/27	21/29	23/32
15 <sup>(1)</sup>	TC	7.14	7.39	7.57	7.74	7.86
	SC	4.80	5.00	5.20	5.33	5.43
	PI	1.60	1.60	1.60	1.60	1.61
20 <sup>(1)</sup>	TC	6.90	7.28	7.51	7.68	7.82
	SC	4.70	4.96	5.17	5.31	5.41
	PI	1.73	1.74	1.74	1.75	1.76
25	TC	6.53	7.05	7.42	7.64	7.83
	SC	4.58	4.86	5.13	5.28	5.37
	PI	1.87	1.88	1.90	1.91	1.92
30	TC	6.11	6.65	7.19	7.44	7.66
	SC	4.44	4.72	5.02	5.16	5.26
	PI	2.02	2.05	2.07	2.08	2.10
35	TC	5.66	6.14	6.77	7.11	7.45
	SC	4.22	4.52	4.90	5.04	5.14
	PI	2.18	2.21	2.25	2.27	2.28
40	TC	5.14	5.60	6.11	6.68	7.02
	SC	3.98	4.28	4.64	4.78	4.88
	PI	2.35	2.39	2.43	2.46	2.48
46	TC	4.46	4.88	5.37	5.93	6.39
	SC	3.66	3.93	4.23	4.37	4.47
	PI	2.57	2.60	2.66	2.70	2.73

#### LEGENDE

- TC - Gesamtkühlleistung, kW
- SC - sensible Kühlleistung, kW
- PI - Leistungsaufnahme, kW
- WB - Feuchtkugeltemperatur, °C
- DB - Trockenkugeltemperatur, °C
- ID - Innen
- OU - Außen

(1) Der markierte Bereich liegt unterhalb der Standard-Betriebsgrenzen. Für Betrieb bei niedrigen Außentemperaturen siehe Abschnitt "Optionales Zubehör", Kapitel 15.



### 5.1.2 Heizbetrieb bei einer Leitungslänge von 7,5 m. 230V : Hohe Luftmenge.

AUSSEN- TEMPERATUR WB (°C)	RAUMTEMPERATUR DB (°C)					
	15		20		25	
	TH	PI	TH	PI	TH	PI
-10	4.09	1.86	3.93	1.99	3.78	6.34
-7	4.40	1.91	4.24	2.02	4.09	6.46
-2	4.67	1.93	4.52	2.05	4.36	6.58
2	5.69	2.03	5.45	2.16	5.22	6.94
6	7.29	2.18	<b>7.08</b>	<b>2.33</b>	6.83	7.52
10	7.93	2.30	7.72	2.46	7.50	7.99
15	8.57	2.40	8.35	2.59	8.14	8.35
20	9.03	2.47	8.81	2.68	8.57	8.78

\* Die Tabelle berücksichtigt den gewichteten Leistungsfaktor für Abtauung.

#### LEGENDE

- TC - Gesamtkühlleistung, kW
- SC - sensible Kühlleistung, kW
- PI - Leistungsaufnahme, kW
- WB - Feuchtkugeltemperatur, °C
- DB - Trockenkugeltemperatur, °C
- ID - Innen
- OU - Außen

## 5.2 Leistungskorrekturfaktor Leitungslänge

### 5.2.1 Kühlung

GESAMTLEITUNGSLÄNGE								
4m	7,5m	10m	15m	20m	25m	30m	40m	50m
1.01	<b>1</b>	0.98	0.97	0.96	0.95	0.94	---	--

\* Die empfohlene Mindestlänge für die Verbindungsleitung zwischen Innen- und Außenteil beträgt 4 m.

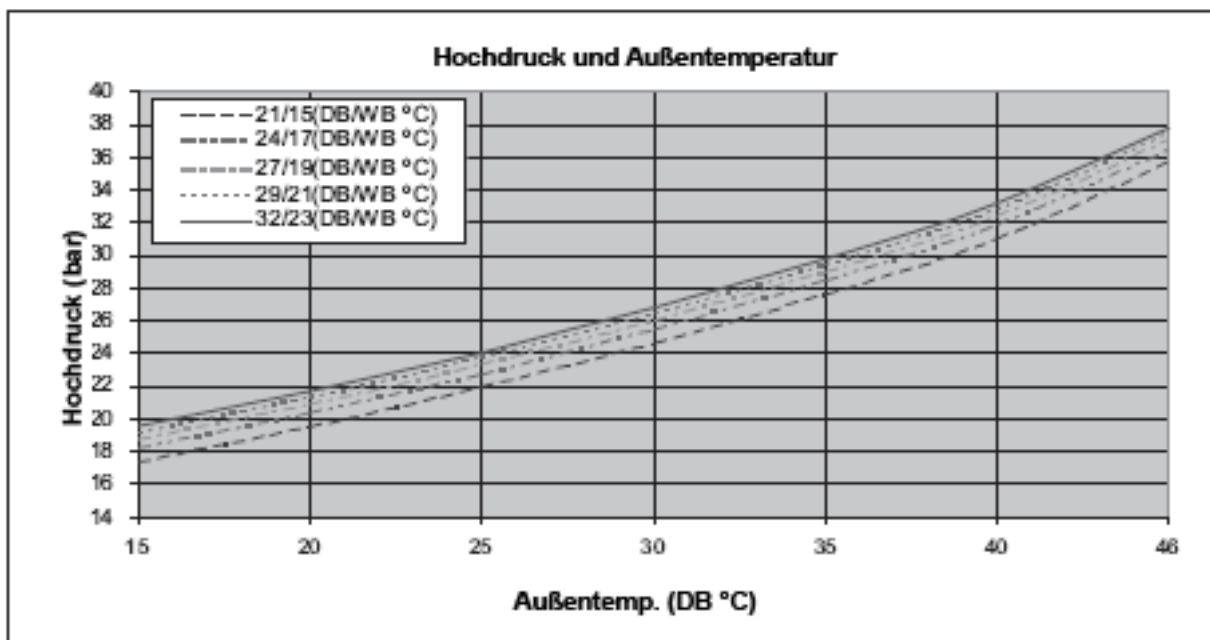
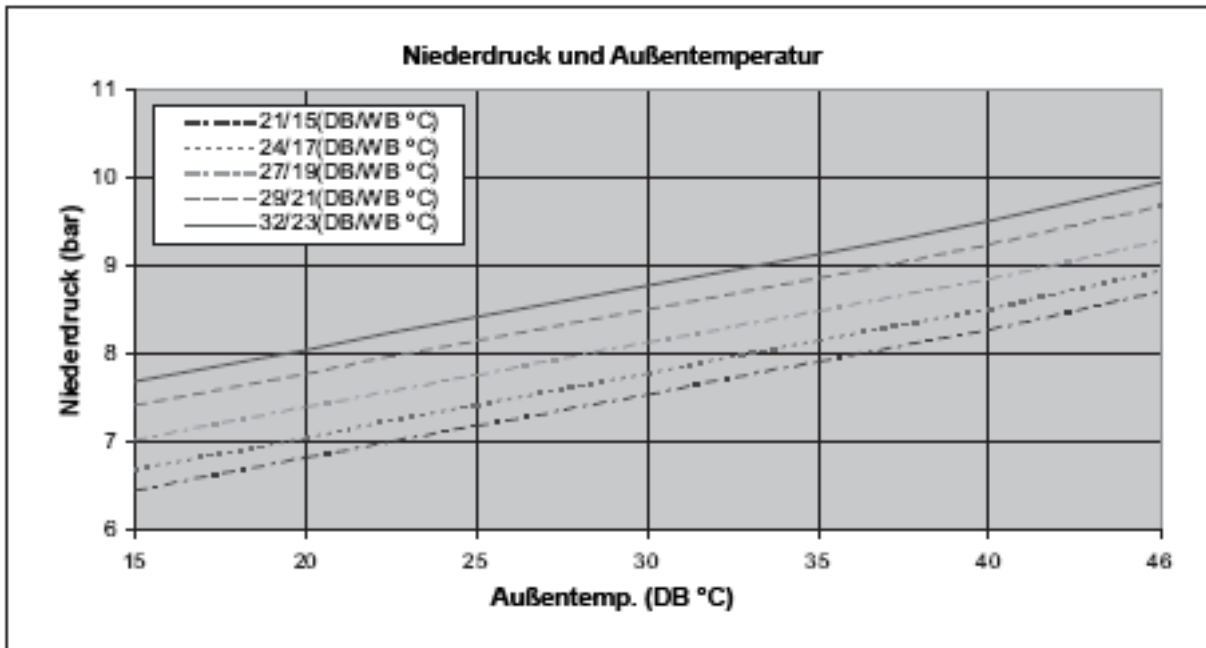
### 5.2.2 Heizung

GESAMTLEITUNGSLÄNGE								
4m	7,5m	10m	15m	20m	25m	30m	40m	50m
1.02	<b>1</b>	0.99	0.99	0.98	0.97	0.97	---	---

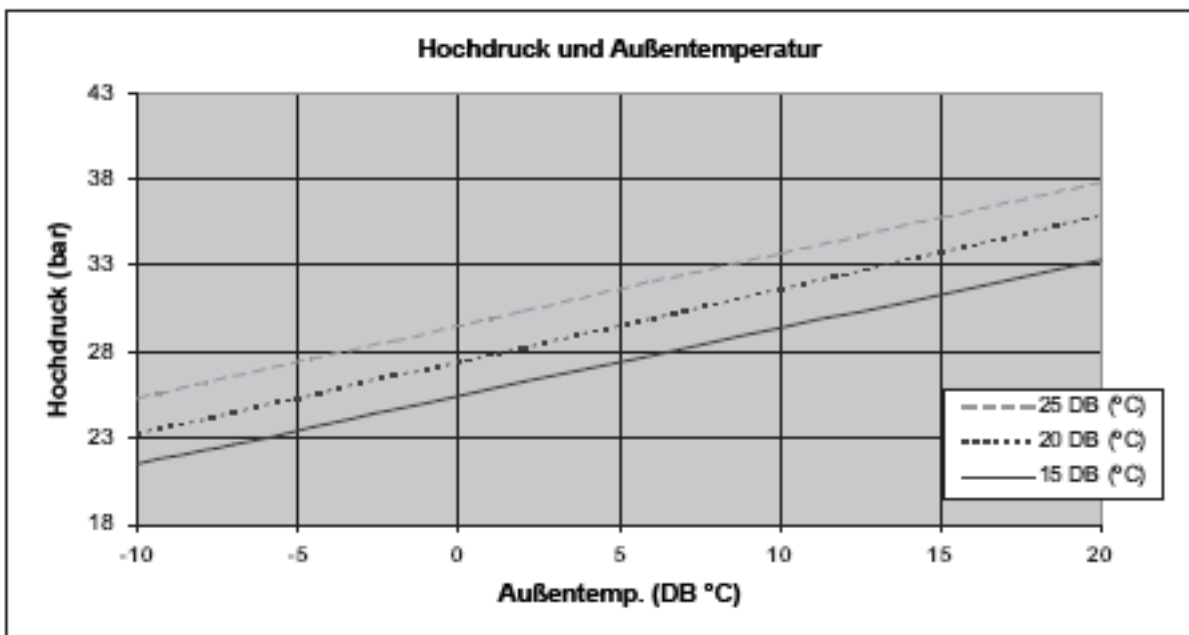
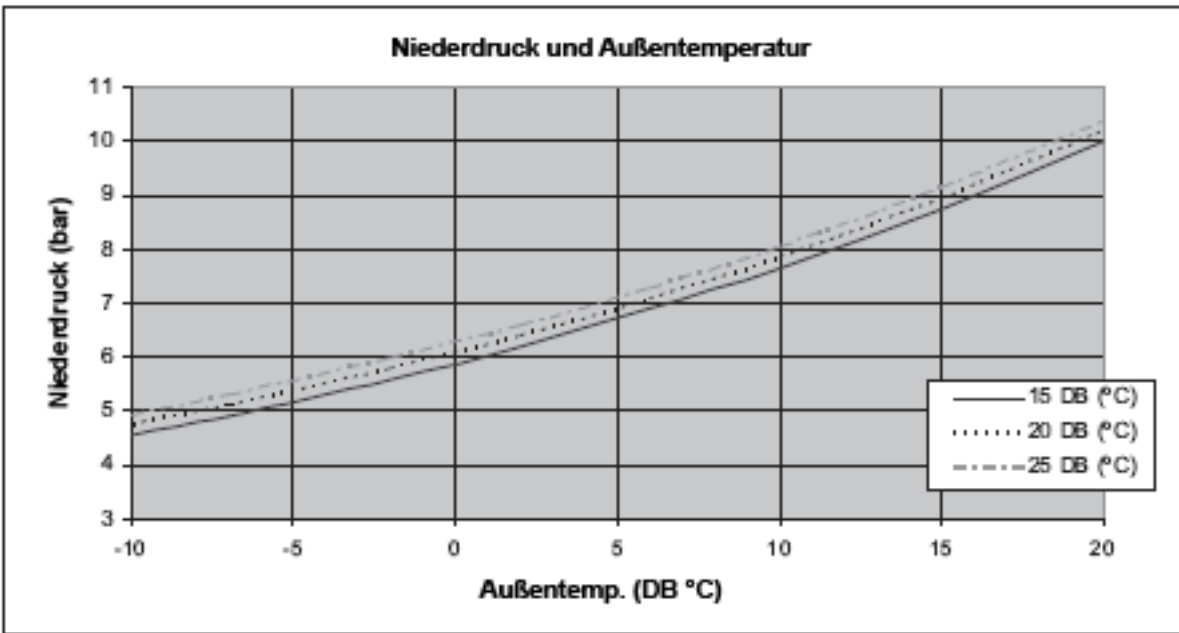
\* Die empfohlene Mindestlänge für die Verbindungsleitung zwischen Innen- und Außenteil beträgt 4 m.

### 5.3 Betriebsdrücke

#### 5.3.1 Kühlung



5.3.2 Heizung



## 5.4 K 30 N / GC 30 NT/NRCT R 410A

5.4.1 Kühlbetrieb bei einer Leitungslänge von 7,5 m.  
230V : Hohe Luftmenge.

AUSSEN- TEMPERATUR DB (°C)	DATEN	RAUMTEMPERATUR WB/DB (°C)				
		15/21	17/24	19/27	21/29	23/32
15 <sup>(1)</sup>	TC	8.75	9.06	9.27	9.49	9.64
	SC	5.88	6.13	6.37	6.53	6.65
	PI	2.03	2.03	2.04	2.04	2.05
20 <sup>(1)</sup>	TC	8.46	8.92	9.20	9.42	9.58
	SC	5.76	6.07	6.33	6.51	6.63
	PI	2.20	2.21	2.22	2.23	2.23
25	TC	8.01	8.65	9.09	9.37	9.59
	SC	5.61	5.95	6.28	6.46	6.58
	PI	2.38	2.40	2.41	2.43	2.44
30	TC	7.49	8.15	8.81	9.12	9.39
	SC	5.43	5.78	6.14	6.32	6.44
	PI	2.57	2.60	2.63	2.65	2.67
35	TC	6.93	7.52	8.30	8.72	9.13
	SC	5.17	5.54	6.00	6.17	6.29
	PI	2.77	2.81	2.86	2.88	2.90
40	TC	6.31	6.86	7.49	8.19	8.61
	SC	4.87	5.24	5.68	5.86	5.98
	PI	2.99	3.03	3.08	3.12	3.15
46	TC	5.47	5.98	6.58	7.27	7.83
	SC	4.49	4.81	5.18	5.36	5.48
	PI	3.26	3.31	3.39	3.43	3.47

**LEGENDE**

- TC - Gesamtkühlleistung, kW
- SC - sensible Kühlleistung, kW
- PI - Leistungsaufnahme, kW
- WB - Feuchtkugeltemperatur, °C
- DB - Trockenkugeltemperatur, °C
- ID - Innen
- OU - Außen

(1) Der markierte Bereich liegt unterhalb der Standard-Betriebsgrenzen. Für Betrieb bei niedrigen Außentemperaturen siehe Abschnitt "Optionales Zubehör", Kapitel 15.

### 5.4.2 Heizbetrieb bei einer Leitungslänge von 7,5 m. 230V : Hohe Luftmenge.

AUSSEN- TEMPERATUR WB (°C)	RAUMTEMPERATUR DB (°C)					
	15		20		25	
	TH	PI	TH	PI	TH	PI
-10	5.16	2.23	4.97	2.38	4.77	2.50
-7	5.56	2.29	5.36	2.41	5.16	2.54
-2	5.90	2.32	5.70	2.46	5.51	2.59
2	7.18	2.43	6.88	2.58	6.59	2.73
6	9.21	2.61	<b>8.94</b>	<b>2.79</b>	8.63	2.96
10	10.01	2.75	9.74	2.94	9.48	3.15
15	10.82	2.87	10.55	3.10	10.28	3.29
20	11.40	2.96	11.13	3.21	10.82	3.46

\* Die Tabelle berücksichtigt den gewichteten Leistungsfaktor für Abtauung.

#### LEGENDE

- TC - Gesamtkühlleistung, kW
- SC - sensible Kühlleistung, kW
- PI - Leistungsaufnahme, kW
- WB - Feuchtkugeltemperatur, °C
- DB - Trockenkugeltemperatur, °C
- ID - Innen
- OU - Außen

## 5.5 Leistungskorrekturfaktor Leitungslänge

### 5.5.1 Kühlung

GESAMTLEITUNGSLÄNGE								
4m	<b>7,5m</b>	10m	15m	20m	25m	30m	40m	50m
1.01	<b>1</b>	0.98	0.97	0.96	0.95	0.94	0.93	0.90

\* Die empfohlene Mindestlänge für die Verbindungsleitung zwischen Innen- und Außenteil beträgt 4 m.

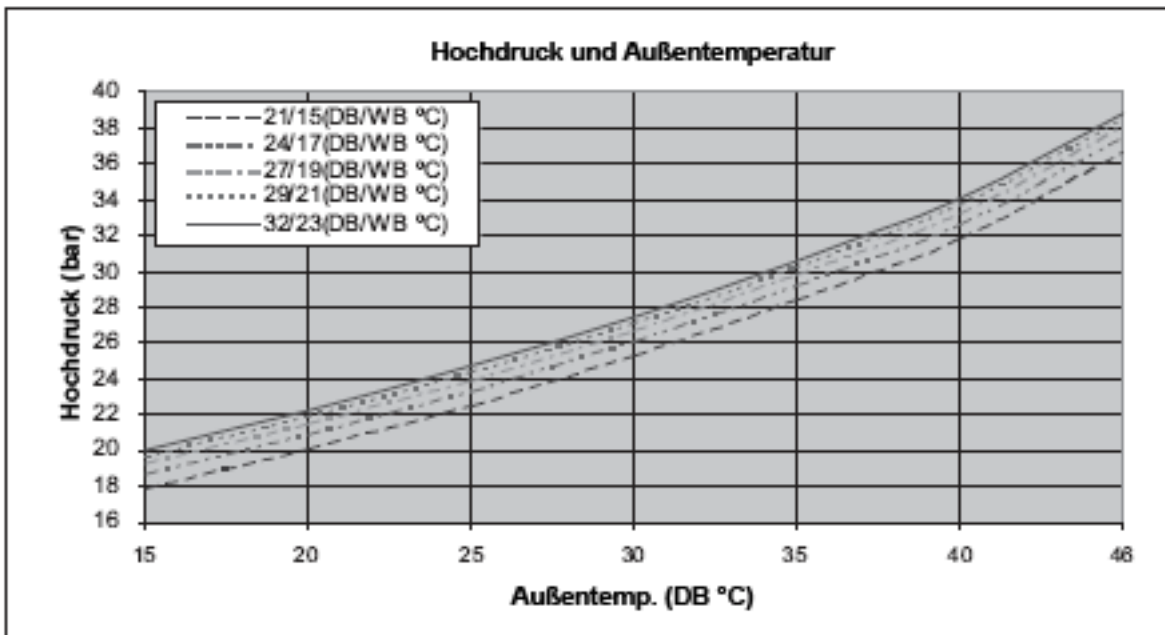
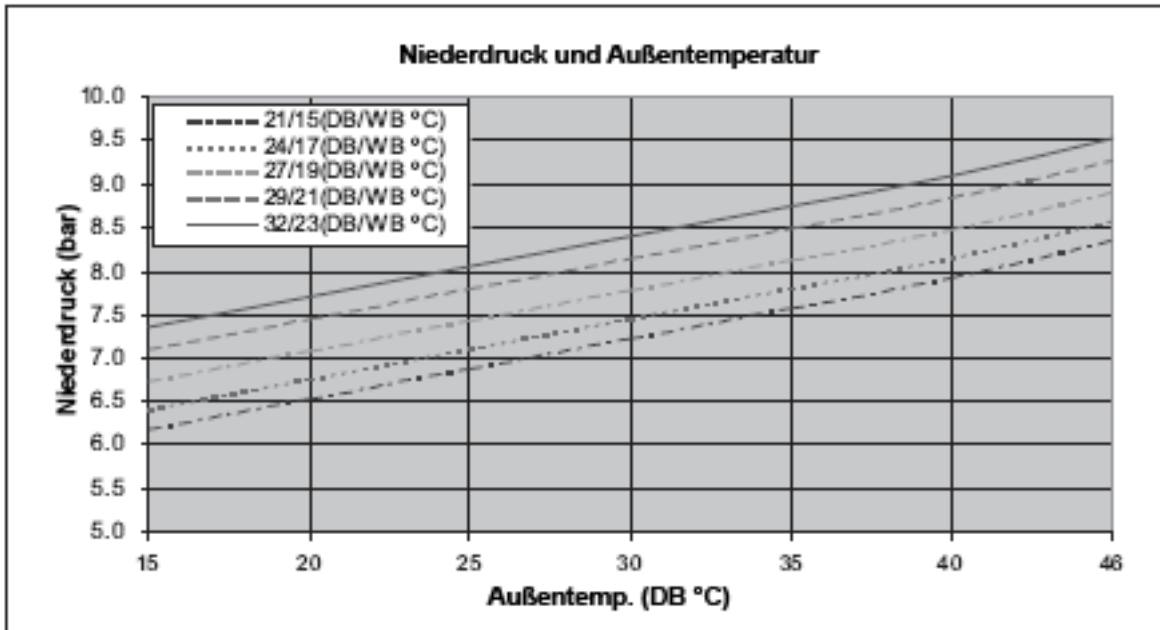
### 5.5.2 Heizung

GESAMTLEITUNGSLÄNGE								
4m	<b>7,5m</b>	10m	15m	20m	25m	30m	40m	50m
1.02	<b>1</b>	0.99	0.99	0.98	0.97	0.97	0.96	0.95

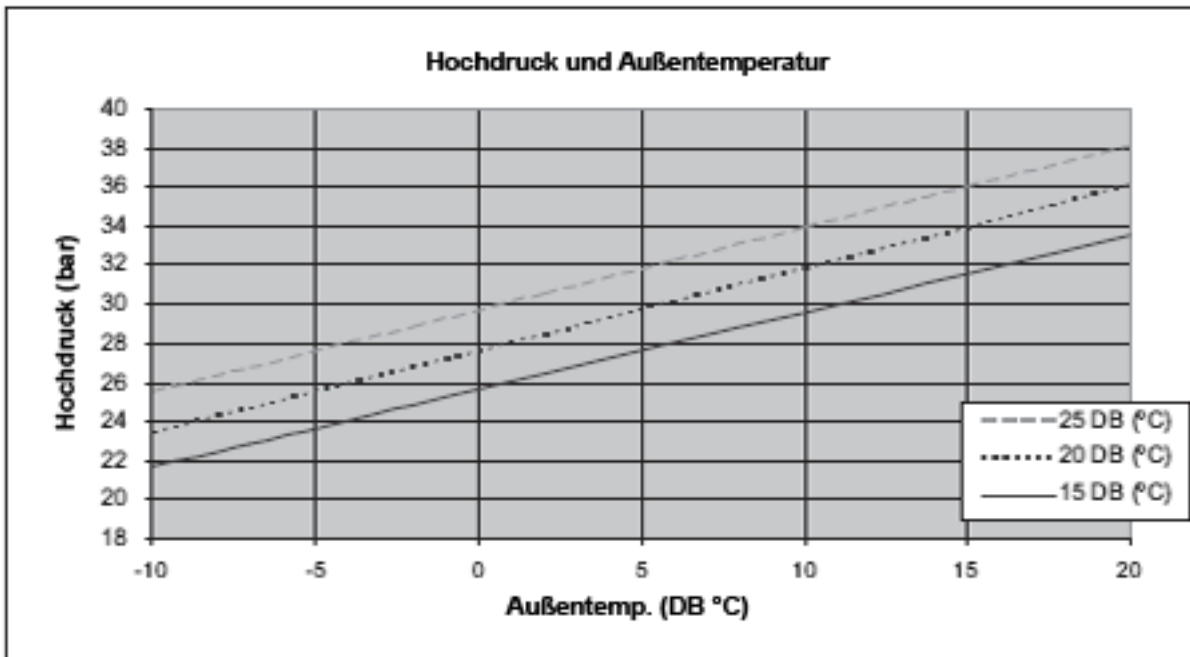
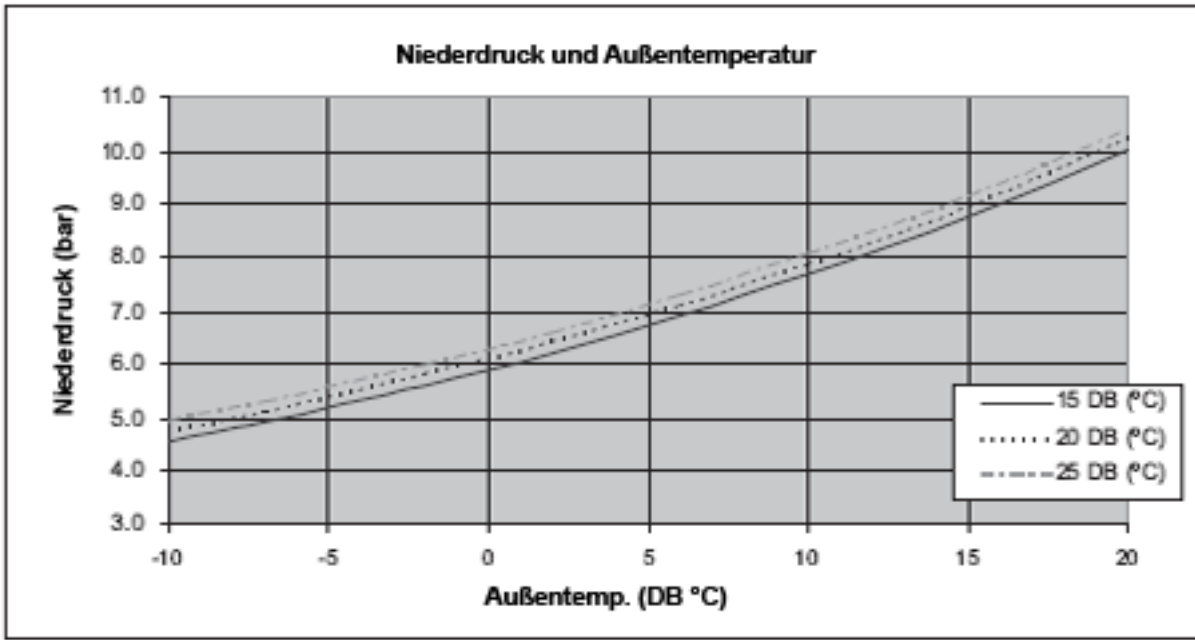
\* Die empfohlene Mindestlänge für die Verbindungsleitung zwischen Innen- und Außenteil beträgt 4 m.

## 5.6 Betriebsdrücke

### 5.6.1 Kühlung K30 N/ GC 30 NT/NRC



5.6.2 Heizung



## 5.7 K 36 N / GC 37 NT/NRCT

5.7.1 Kühlbetrieb bei einer Leitungslänge von 7,5 m.  
230V : Hohe Luftmenge.

AUSSEN- TEMPERATUR DB (°C)	DATEN	RAUMTEMPERATUR WB/DB (°C)				
		15/21	17/24	19/27	21/29	23/32
15 <sup>(1)</sup>	TC	10.22	10.59	10.84	11.10	11.26
	SC	6.35	6.62	6.88	7.05	7.18
	PI	2.37	2.37	2.38	2.38	2.40
20 <sup>(1)</sup>	TC	9.89	10.43	10.76	11.01	11.25
	SC	6.22	6.56	6.83	7.03	7.16
	PI	2.57	2.58	2.59	2.60	2.61
25	TC	9.36	10.10	10.62	10.95	11.21
	SC	6.06	6.43	6.78	6.98	7.11
	PI	2.78	2.80	2.82	2.83	2.85
30	TC	8.75	9.53	10.29	10.66	10.98
	SC	5.87	6.24	6.63	6.83	6.96
	PI	3.00	3.04	3.07	3.09	3.12
35	TC	8.10	8.79	9.70	10.19	10.67
	SC	5.58	5.98	6.48	6.67	6.80
	PI	3.23	3.29	3.34	3.37	3.38
40	TC	7.37	8.02	8.75	9.57	10.06
	SC	5.26	5.66	6.13	6.32	6.45
	PI	3.49	3.54	3.60	3.65	3.68
46	TC	6.39	6.99	7.69	8.49	9.15
	SC	4.85	5.19	5.59	5.78	5.91
	PI	3.81	3.87	3.96	4.01	4.06

**LEGENDE**

- TC - Gesamtkühlleistung, kW
- SC - sensible Kühlleistung, kW
- PI - Leistungsaufnahme, kW
- WB - Feuchtkugeltemperatur, °C
- DB - Trockenkugeltemperatur, °C
- ID - Innen
- OU - Außen

(1) Der markierte Bereich liegt unterhalb der Standard-Betriebsgrenzen. Für Betrieb bei niedrigen Außentemperaturen siehe Abschnitt "Optionales Zubehör", Kapitel 15.



### 5.7.2 Heizbetrieb bei einer Leitungslänge von 7,5 m. 230V : Hohe Luftmenge.

AUSSEN- TEMPERATUR WB (°C)	RAUMTEMPERATUR DB (°C)					
	15		20		25	
	TH	PI	TH	PI	TH	PI
-10	5.41	2.94	5.20	3.14	5.00	3.29
-7	5.82	3.02	5.61	3.18	5.41	3.36
-2	6.18	3.05	5.97	3.24	5.77	3.42
2	7.52	3.20	7.21	3.40	6.90	3.61
6	10.61	3.44	<b>10.30</b>	<b>3.68</b>	9.94	3.91
10	11.54	3.63	11.23	3.88	10.92	4.15
15	12.46	3.79	12.15	4.08	11.85	4.34
20	13.13	3.90	12.82	4.23	12.46	4.56

\* Die Tabelle berücksichtigt den gewichteten Leistungsfaktor für Abtauung.

#### LEGENDE

- TC - Gesamtkühlleistung, kW
- SC - sensible Kühlleistung, kW
- PI - Leistungsaufnahme, kW
- WB - Feuchtkugeltemperatur, °C
- DB - Trockenkugeltemperatur, °C
- ID - Innen
- OU - Außen

## 5.8 Leistungskorrekturfaktor Leitungslänge

### 5.8.1 Kühlung

GESAMTLEITUNGSLÄNGE								
4m	7,5m	10m	15m	20m	25m	30m	40m	50m
1.01	<b>1</b>	0.98	0.97	0.96	0.95	0.94	0.93	0.90

\* Die empfohlene Mindestlänge für die Verbindungsleitung zwischen Innen- und Außenteil beträgt 4 m.

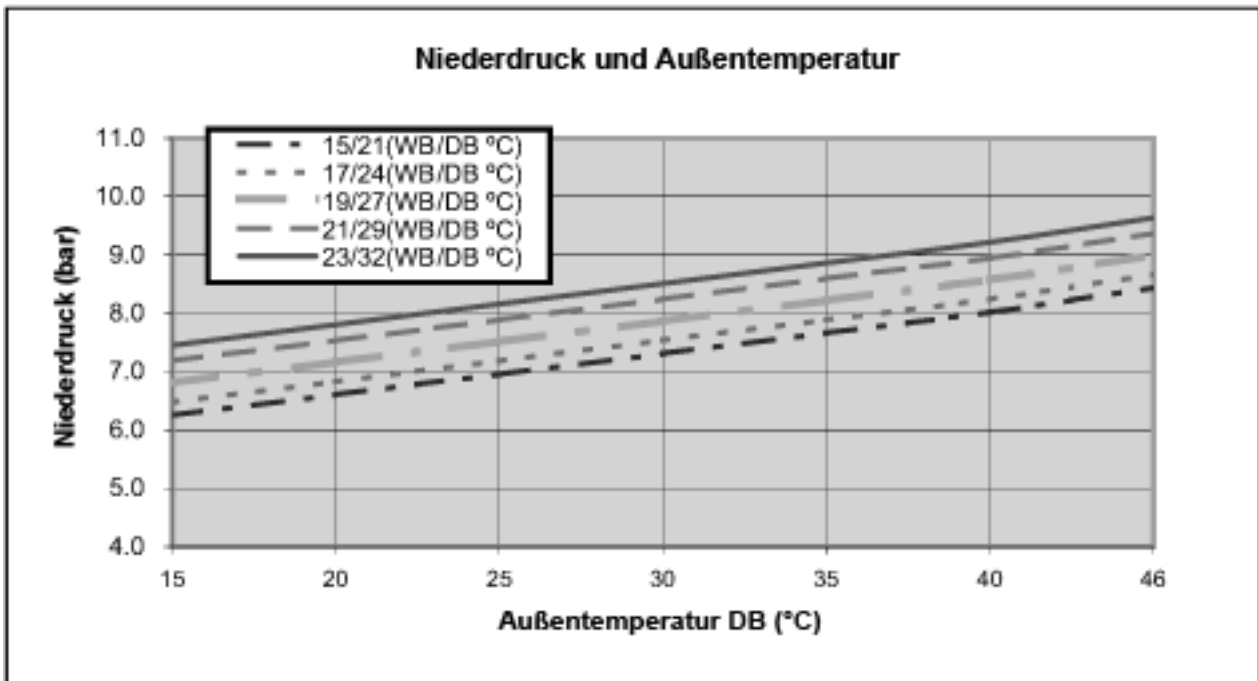
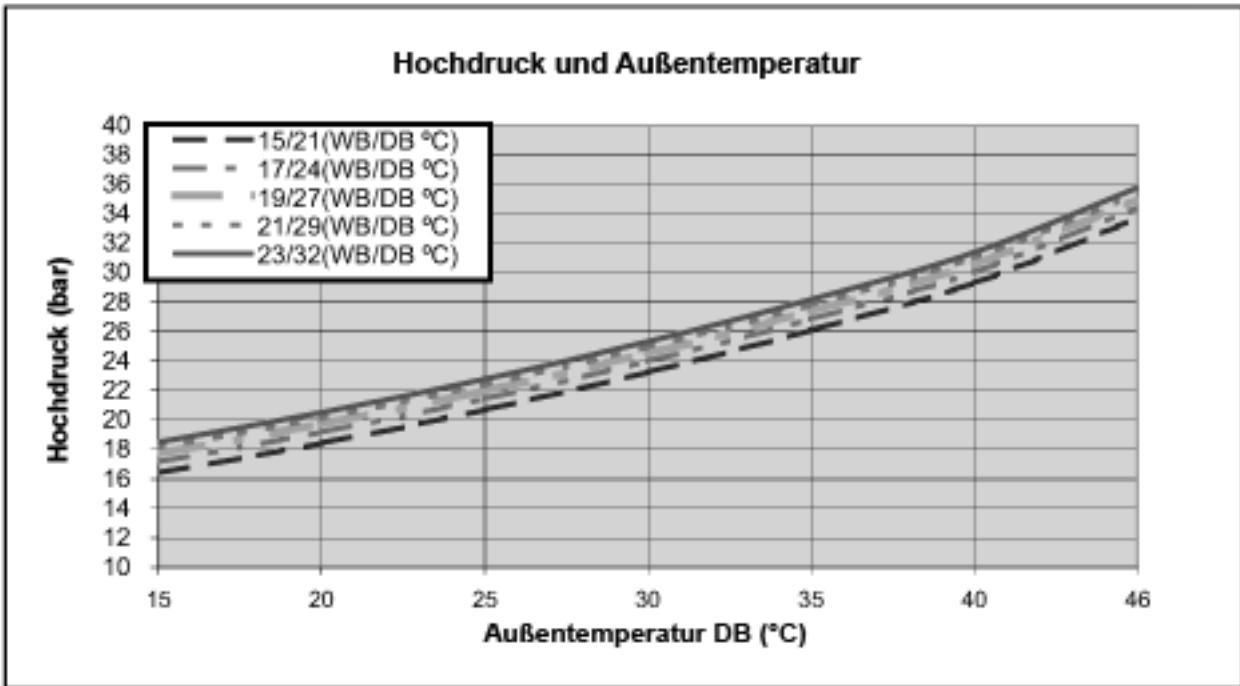
### 5.8.2 Heizung

GESAMTLEITUNGSLÄNGE								
4m	7,5m	10m	15m	20m	25m	30m	40m	50m
1.02	<b>1</b>	0.99	0.99	0.98	0.97	0.97	0.96	0.95

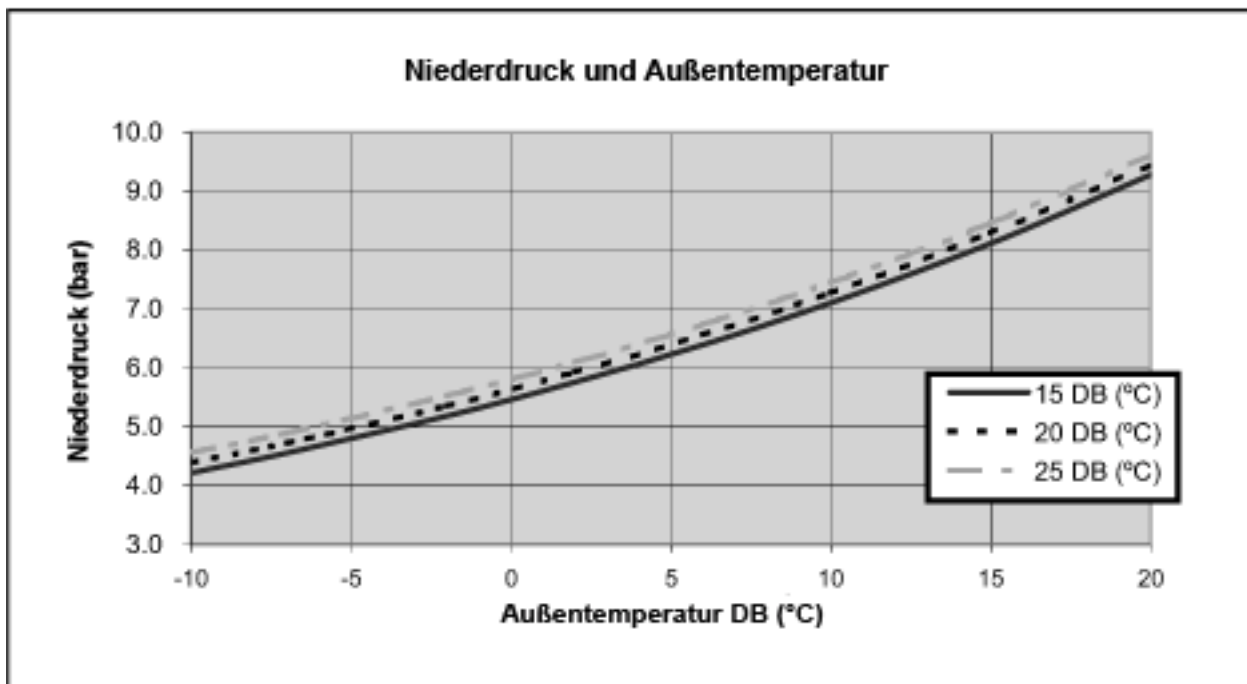
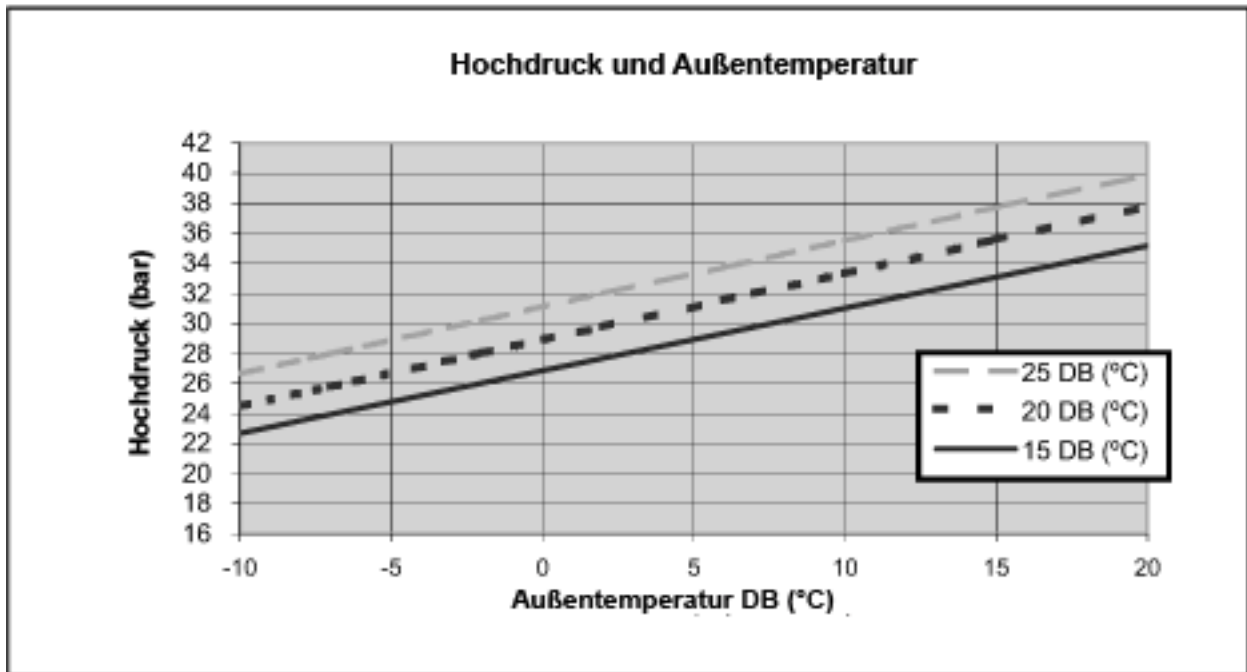
\* Die empfohlene Mindestlänge für die Verbindungsleitung zwischen Innen- und Außenteil beträgt 4 m.

## 5.9 Betriebsdrücke

### 5.9.1 Kühlung



5.9.2 Heizung



## 5.10 K 45 N / GC 47 NT/NRCT

5.10.1 Kühlbetrieb bei einer Leitungslänge von 7,5 m.  
230V : Hohe Luftmenge.

AUSSEN- TEMPERATUR DB (°C)	DATEN	RAUMTEMPERATUR WB/DB (°C)				
		15/21	17/24	19/27	21/29	23/32
15 <sup>(1)</sup>	TC	13.02	13.48	13.80	14.13	14.34
	SC	8.17	8.52	8.85	9.07	9.24
	PI	3.12	3.13	3.13	3.14	3.16
20 <sup>(1)</sup>	TC	12.59	13.27	13.69	14.02	14.32
	SC	8.00	8.44	8.80	9.05	9.21
	PI	3.39	3.40	3.41	3.43	3.43
25	TC	11.92	12.87	13.53	13.94	14.28
	SC	7.80	8.28	8.73	8.98	9.15
	PI	3.66	3.69	3.71	3.73	3.76
30	TC	11.14	12.13	13.11	13.57	13.98
	SC	7.55	8.03	8.54	8.79	8.95
	PI	3.95	4.01	4.04	4.07	4.11
35	TC	10.32	11.20	12.35	12.97	13.58
	SC	7.18	7.70	8.34	8.58	8.75
	PI	4.26	4.33	4.40	4.43	4.46
40	TC	9.38	10.21	11.14	12.19	12.81
	SC	6.77	7.29	7.89	8.14	8.31
	PI	4.89	4.66	4.74	4.80	4.85
46	TC	8.14	8.90	9.79	10.81	11.65
	SC	6.24	6.68	7.19	7.44	7.61
	PI	5.02	5.09	5.21	5.28	5.34

**LEGENDE**

- TC - Gesamtkühlleistung, kW  
 SC - sensible Kühlleistung, kW  
 PI - Leistungsaufnahme, kW  
 WB - Feuchtkugeltemperatur, °C  
 DB - Trockenkugeltemperatur, °C  
 ID - Innen  
 OU - Außen

(1) Der markierte Bereich liegt unterhalb der Standard-Betriebsgrenzen. Für Betrieb bei niedrigen Außentemperaturen siehe Abschnitt "Optionales Zubehör", Kapitel 15.

### 5.10.2 Heizbetrieb bei einer Leitungslänge von 7,5 m. 230V : Hohe Luftmenge.

AUSSEN- TEMPERATUR WB (°C)	RAUMTEMPERATUR DB (°C)					
	15		20		25	
	TH	PI	TH	PI	TH	PI
-10	6.93	3.70	6.67	3.94	6.40	4.14
-7	7.46	3.80	7.19	4.00	6.93	4.22
-2	7.92	3.84	7.66	4.07	7.39	4.31
2	9.64	4.03	9.24	4.28	8.84	4.54
6	13.60	4.33	<b>13.20</b>	<b>4.63</b>	12.74	4.92
10	14.78	4.57	14.39	4.88	13.99	5.22
15	15.97	4.77	15.58	5.14	15.18	5.46
20	16.83	4.91	16.43	5.32	15.97	5.74

\* Die Tabelle berücksichtigt den gewichteten Leistungsfaktor für Abtauung.

#### LEGENDE

- TC - Gesamtkühlleistung, kW
- SC - sensible Kühlleistung, kW
- PI - Leistungsaufnahme, kW
- WB - Feuchtkugeltemperatur, °C
- DB - Trockenkugeltemperatur, °C
- ID - Innen
- OU - Außen

## 5.11 Leistungskorrekturfaktor Leitungslänge

GESAMTLEITUNGSLÄNGE								
4m	7,5m	10m	15m	20m	25m	30m	40m	50m
1.01	<b>1</b>	0.98	0.97	0.96	0.95	0.94	0.93	0.90

\* Die empfohlene Mindestlänge für die Verbindungsleitung zwischen Innen- und Außenteil beträgt 4 m.

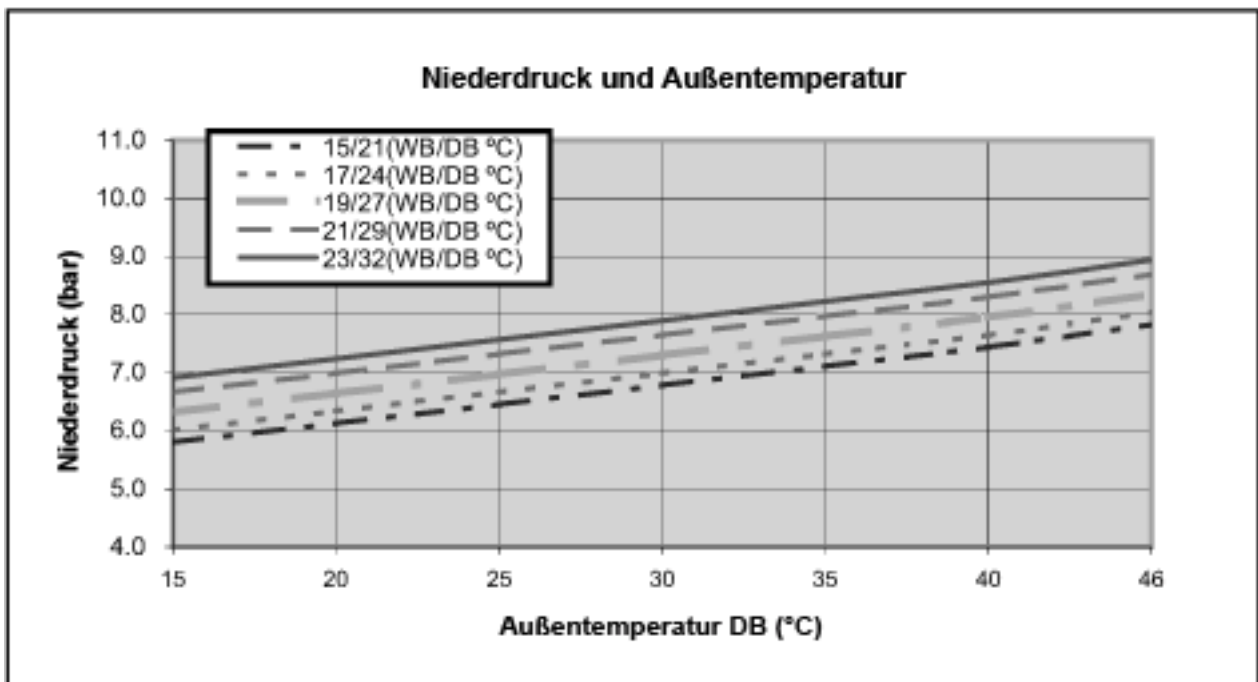
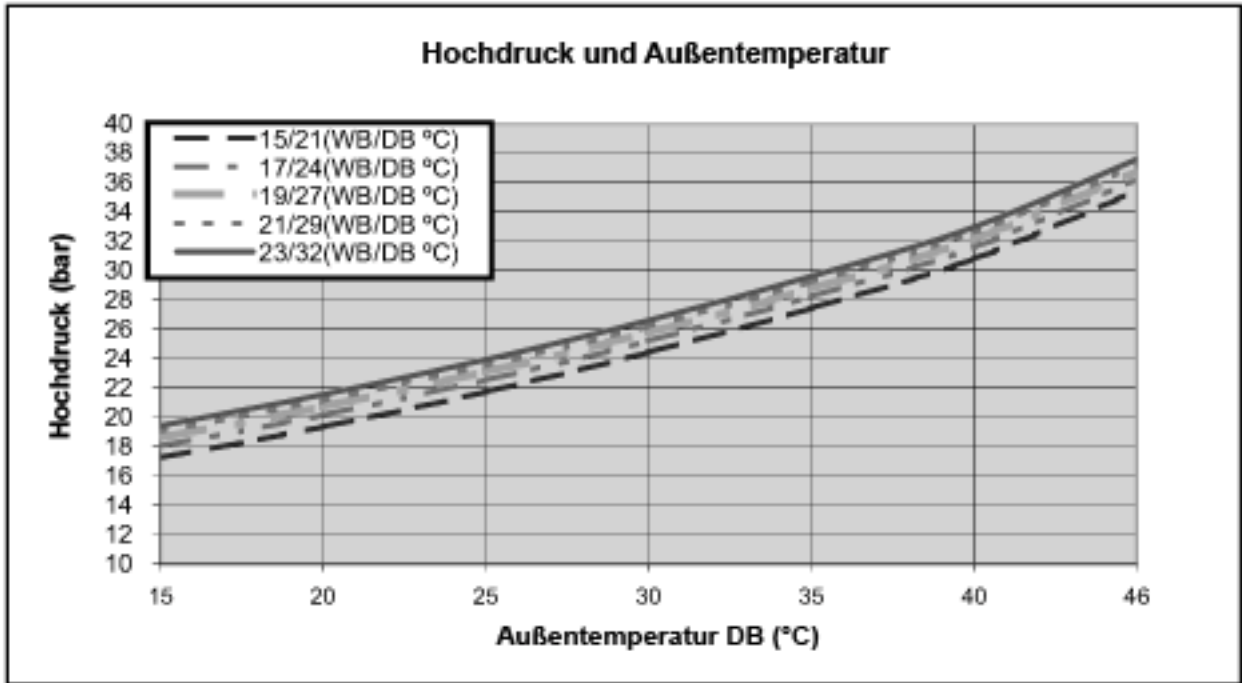
### 5.11.1 Heizung

GESAMTLEITUNGSLÄNGE								
4m	7,5m	10m	15m	20m	25m	30m	40m	50m
1.02	<b>1</b>	0.99	0.99	0.98	0.97	0.97	0.96	0.95

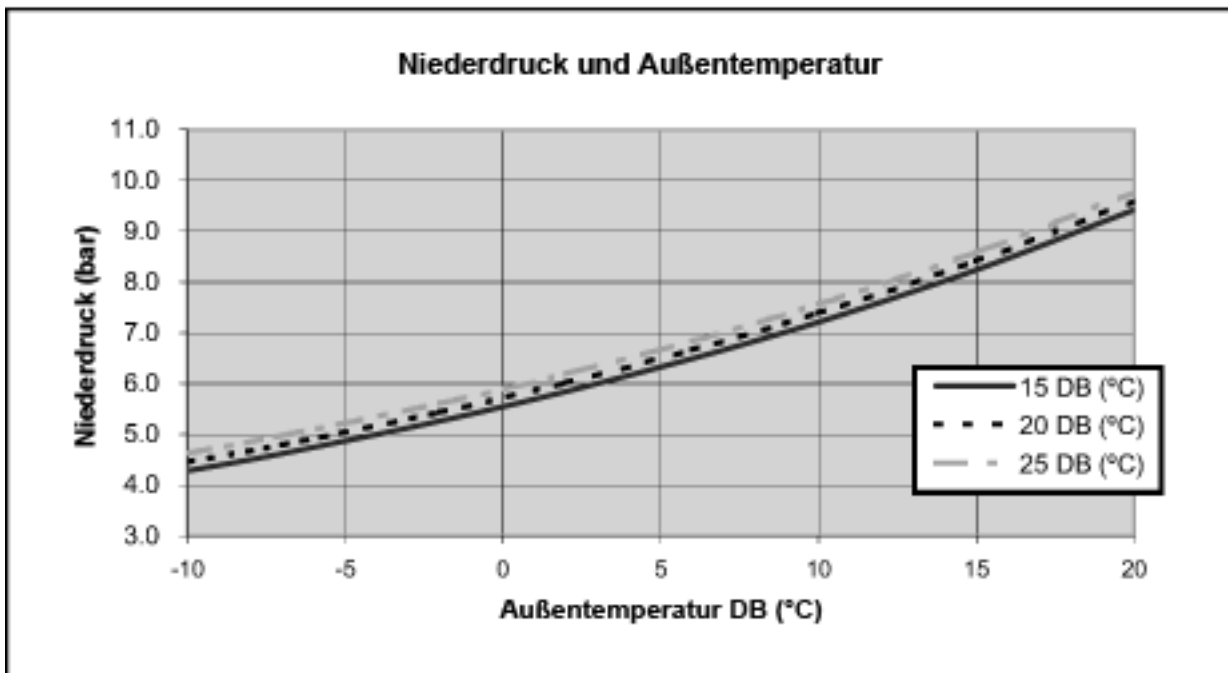
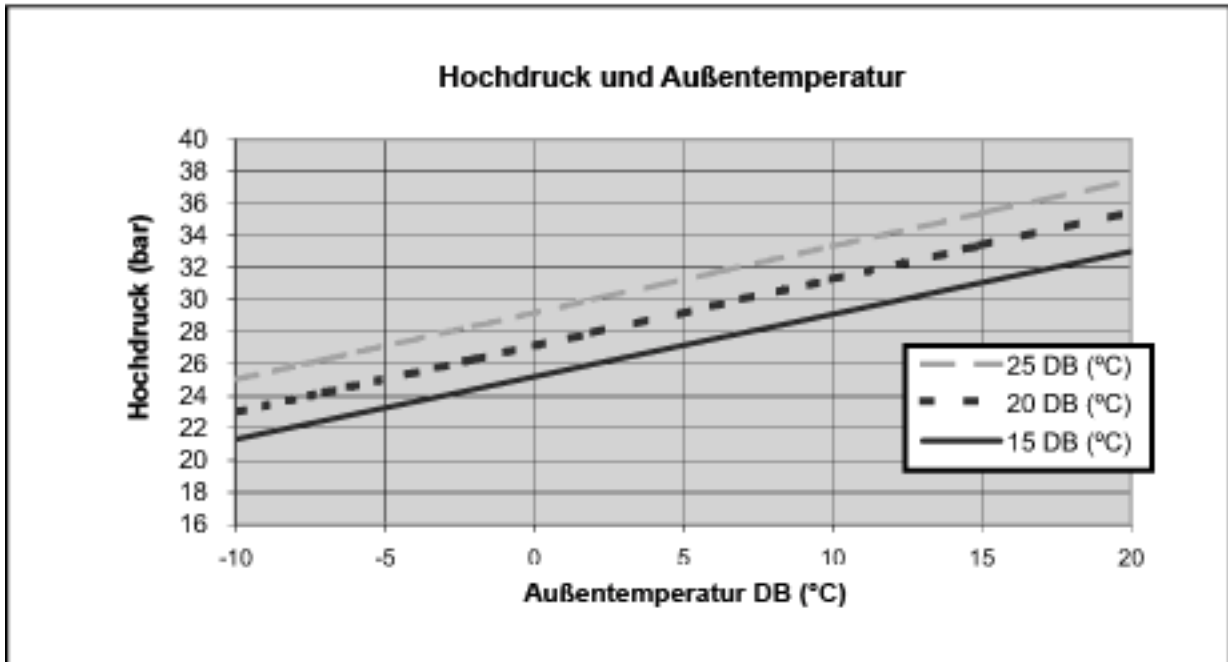
\* Die empfohlene Mindestlänge für die Verbindungsleitung zwischen Innen- und Außenteil beträgt 4 m.

## 5.12. Betriebsdrücke

### 5.12.1 Kühlung



5.12.2 Heizung



## 6. ELEKTRODATEN

### 6.1 Wechselstromgeräte

MODELL	K 24 N/NRC
Betriebsspannung	Anschluss außen
	1PH – 230V – 50 Hz
Maximalstrom, A	15
Absicherung	20
Netzzuleitung, min. mm <sup>2</sup>	3 X 2,5 mm <sup>2</sup>
Verbindungsleitung NRC-Gerät, min. mm <sup>2</sup>	6 X 1,5 mm <sup>2</sup> 2 X 0,5 mm <sup>2</sup> (Außentemperaturfühler)
Verbindungsleitung N- Gerät, min. mm <sup>2</sup>	5 X 1,5 mm <sup>2</sup> 2 X 0,5 mm <sup>2</sup> (Außentemperaturfühler)

### 6.2 Wechselstromgeräte + optionale Elektroheizung

MODELL	K 24 N
Betriebsspannung	Anschluss innen / außen
	1PH-230V-50Hz
Elektroheizung, kW	2.1
Maximalstrom, A	25.5
Absicherung	32
Netzzuleitung, min. mm <sup>2</sup>	3x4 mm <sup>2</sup>
Verbindungsleitung, min.	6 x 2,5 mm <sup>2</sup> + 2 x 0,75 mm <sup>2</sup> (OCT-Fühler)

### 6.3 Drehstromgeräte

MODELL	K 24 NT/NRCT	K 30 NT/NRCT
Betriebsspannung	Anschluss außen	Anschluss außen
	3PH – 400V – 50 Hz	3PH – 400V – 50 Hz
Maximalstrom, A	3x7,5	3x9,2
Absicherung	3x10	3x16
Netzzuleitung, min. mm <sup>2</sup>	5 X 1,5 mm <sup>2</sup>	5 X 2,5 mm <sup>2</sup>
Verbindungsleitung NRCT- Gerät, min. mm <sup>2</sup>	6 X 2,5 mm <sup>2</sup> + 2 X 0,5 mm <sup>2</sup> (Außentemperaturfühler)	6 X 1,5 mm <sup>2</sup> + 2 X 0,5 mm <sup>2</sup> (Außentemperaturfühler)
Verbindungsleitung NT-Gerät, min. mm <sup>2</sup>	5 X 2,5 mm <sup>2</sup> + 2 X 0,5 mm <sup>2</sup> (Außentemperaturfühler)	5 X 1,5 mm <sup>2</sup> 2 X 0,5 mm <sup>2</sup> (Außentemperaturfühler)

### 6.4 Drehstromgeräte + optionale Elektroheizung

MODELL	K 24 NT	K 30 NT
Betriebsspannung	Anschluss außen	Anschluss außen
	2PH-400V-50Hz	3PH – 400V – 50 Hz
Elektroheizung, kW	2.1	2.7 (1)
Maximalstrom, A	3x10,1	3x14,6
Absicherung	3x15	3x16
Netzzuleitung, min. mm <sup>2</sup>	3x1,5 mm <sup>2</sup>	5 X 2,5 mm <sup>2</sup>
Verbindungsleitung, min.	8 x 1,5 mm <sup>2</sup> + 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> (OCT-Fühler)	8 X 1,5 mm <sup>2</sup> + 2 X 0,5 mm <sup>2</sup> (Außentemperaturfühler)

(1) Der Netzanschluss für die Elektroheizung wird separat von der Hauptnetzleitung geliefert.

**ANMERKUNG**  
**Es gelten die örtlichen Vorschriften**



MODELL	K 36 NT/NRCT	K45 NT/NRCT
Betriebsspannung	Anschluss außen	Anschluss außen
	3PH – 400V – 50 Hz	3PH – 400V – 50 Hz
Maximalstrom, A	3x11,9	3x11,9
Absicherung	3x16	3x16
Netzzuleitung, min. mm <sup>2</sup>	5 X 2,5 mm <sup>2</sup>	5 X 2,5 mm <sup>2</sup>
Verbindungsleitung NRCT-Gerät, min. mm <sup>2</sup>	6 X 1,5 mm <sup>2</sup> 2 X 0,5 mm <sup>2</sup> (Außentemperaturfühler)	6 X 1,5 mm <sup>2</sup> 2 X 0,5 mm <sup>2</sup> (Außentemperaturfühler)
Verbindungsleitung NT-Gerät, min. mm <sup>2</sup>	5 X 1,5 mm <sup>2</sup> 2 X 0,5 mm <sup>2</sup> (Außentemperaturfühler)	5 X 1,5 mm <sup>2</sup> 2 X 0,5 mm <sup>2</sup> (Außentemperaturfühler)

## 6. 5 Drehstromgeräte + optionale Elektroheizung

MODELL	KN 24 ST	KN 30 ST
Betriebsspannung	Anschluss innen / außen	Anschluss innen / außen
	3PH-400V-50Hz	3PH-400V-50Hz
Elektroheizung, kW	2.7	2.7
Maximalstrom, A	3x14,6	3x14,6
Absicherung	3x16	3x16
Netzzuleitung, min. mm <sup>2</sup>	5 x 2,5 mm <sup>2</sup>	5 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Verbindungsleitung RC-Gerät, min. mm <sup>2</sup>	6 x 1,5 mm <sup>2</sup> + 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> (OCT-Fühler)	6 x 1,5 mm <sup>2</sup> + 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> (OCT-Fühler)
Verbindungsleitung ST-Gerät, min. mm <sup>2</sup>	5 x 1,5 mm <sup>2</sup> + 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> (OCT-Fühler)	5 x 1,5 mm <sup>2</sup> + 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> (OCT-Fühler)

MODELL	K 36 NT/NRCT	K 45 NT/NRCT
Betriebsspannung	Anschluss innen / außen	Anschluss innen / außen
	3PH-400V-50Hz	3PH-400V-50Hz
Elektroheizung, kW	3.0	3.0
Maximalstrom, A	3x16,2	3x21,9
Absicherung	3x20	3x25
Netzzuleitung, min. mm <sup>2</sup>	5 x 2,5 mm <sup>2</sup>	5 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Verbindungsleitung NRCT-Gerät, min. mm <sup>2</sup>	8 x 1,5 mm <sup>2</sup> + 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> (OCT-Fühler)	8 x 1,5 mm <sup>2</sup> + 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> (OCT-Fühler)
Verbindungsleitung NT-Gerät, min. mm <sup>2</sup>	7 x 1,5 mm <sup>2</sup> + 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> (OCT-Fühler)	7 x 1,5 mm <sup>2</sup> + 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> (OCT-Fühler)

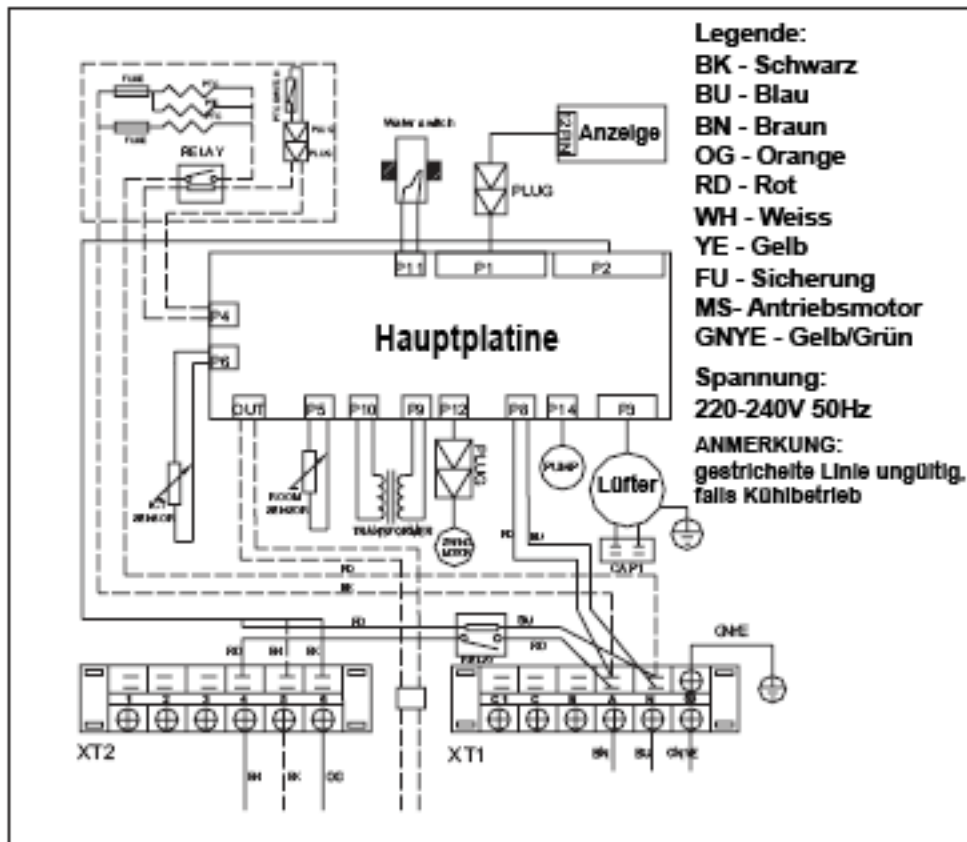
(1) Der Netzanschluss für die Elektroheizung wird separat von der Hauptnetzleitung geliefert.

### ANMERKUNG

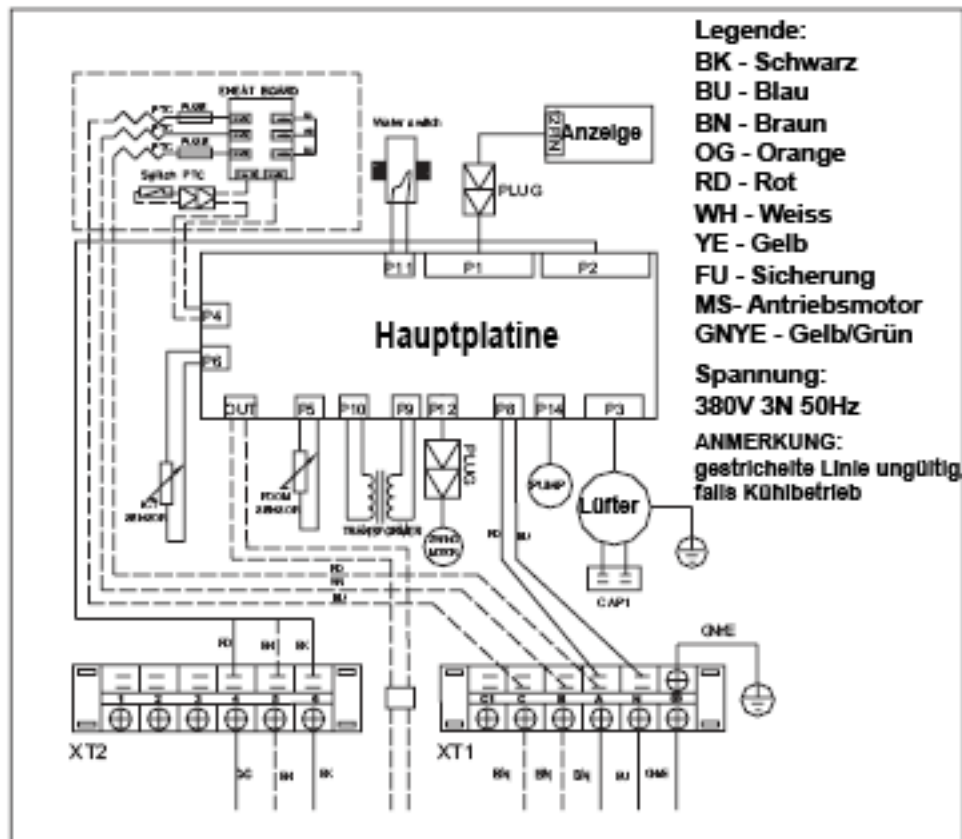
*Es gelten die örtlichen Vorschriften*

## 7. SCHALTPLÄNE

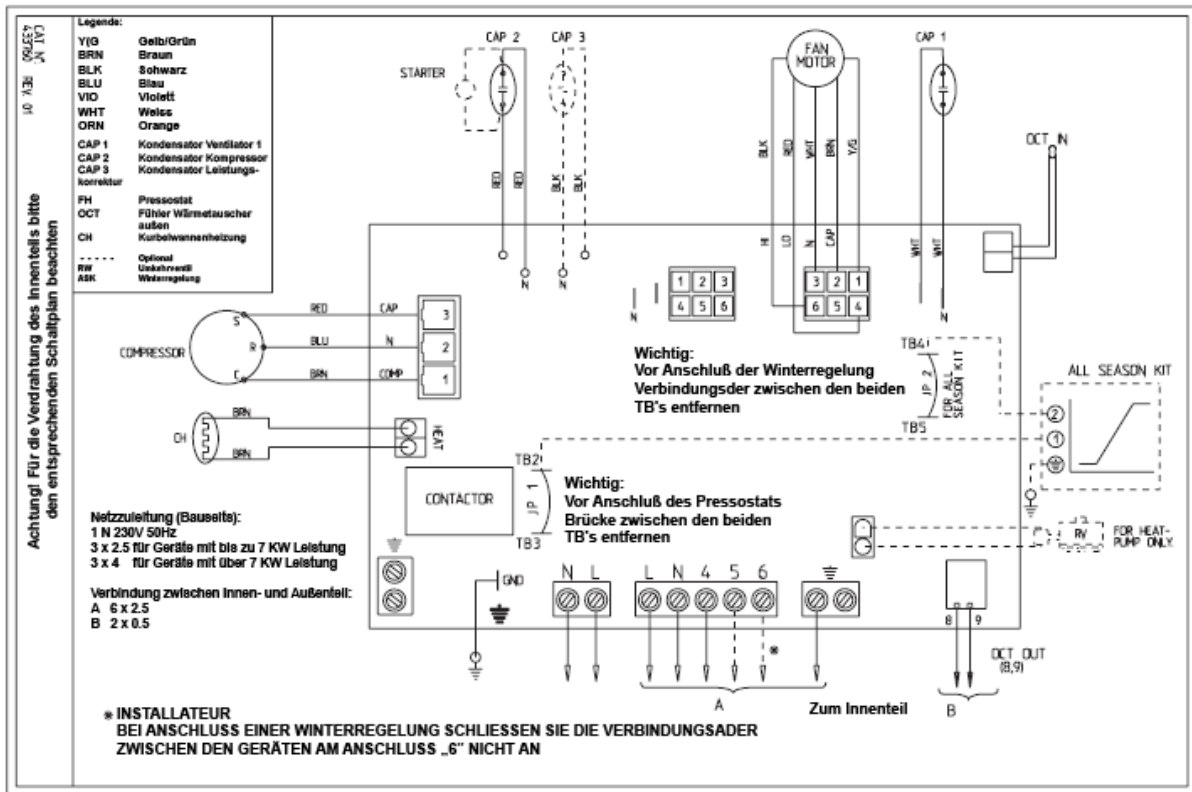
### 7.1 Innenteil: K 24 N (Netzanschluss am Außenteil)



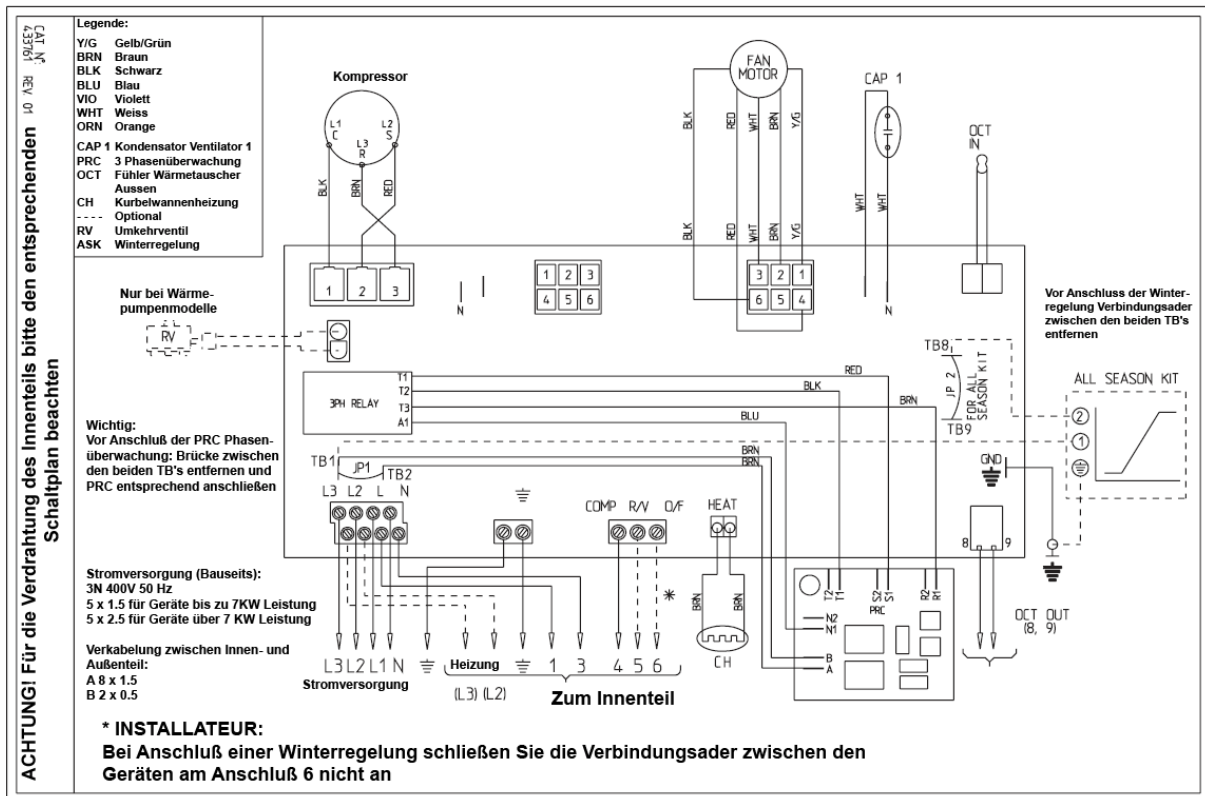
### 7.2 Innenteil: K 24/30 N (Netzanschluss am Drehstrom-Außenteil)



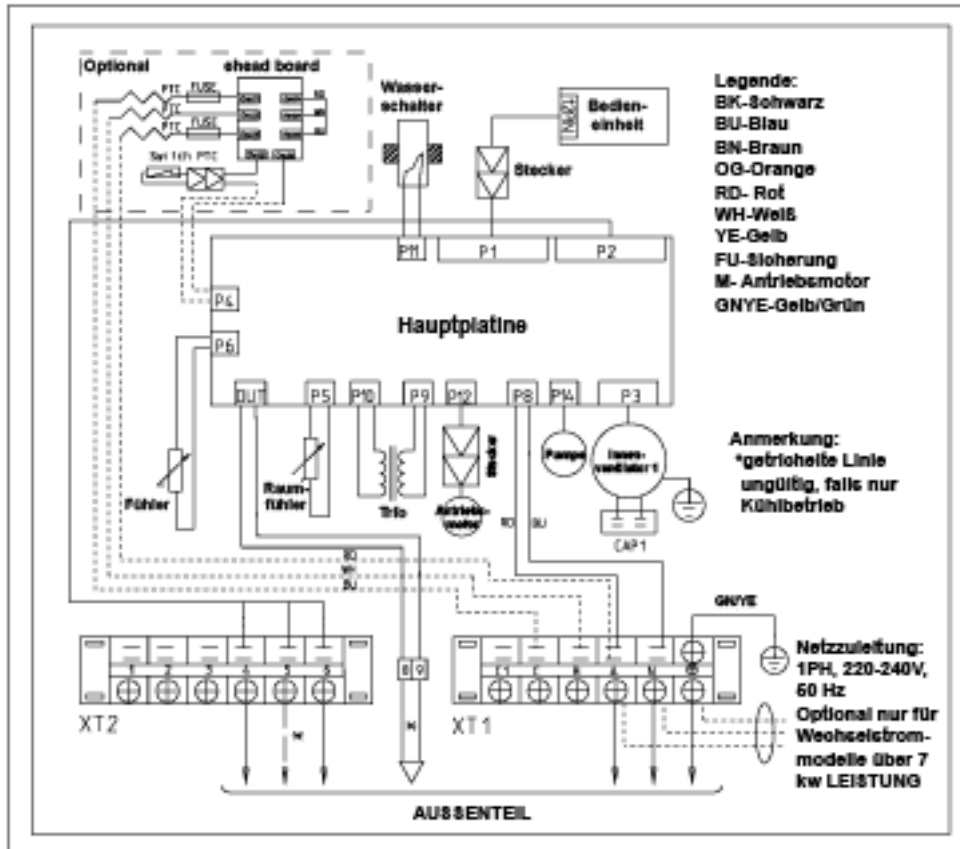
### 7.3 Außenteil: GC 24 N/NRC



### 7.4 Außenteil: GC 24/30 NT/NRCT



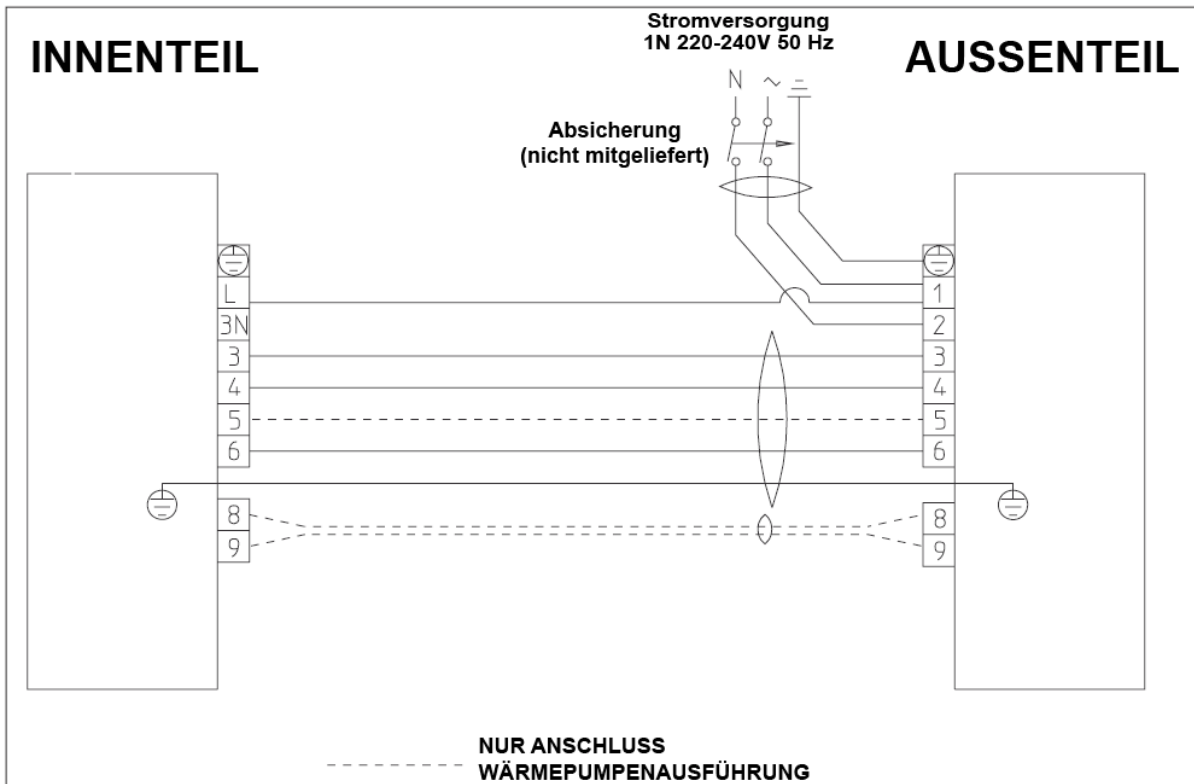
7.5. Innenteil: K 36/45 N



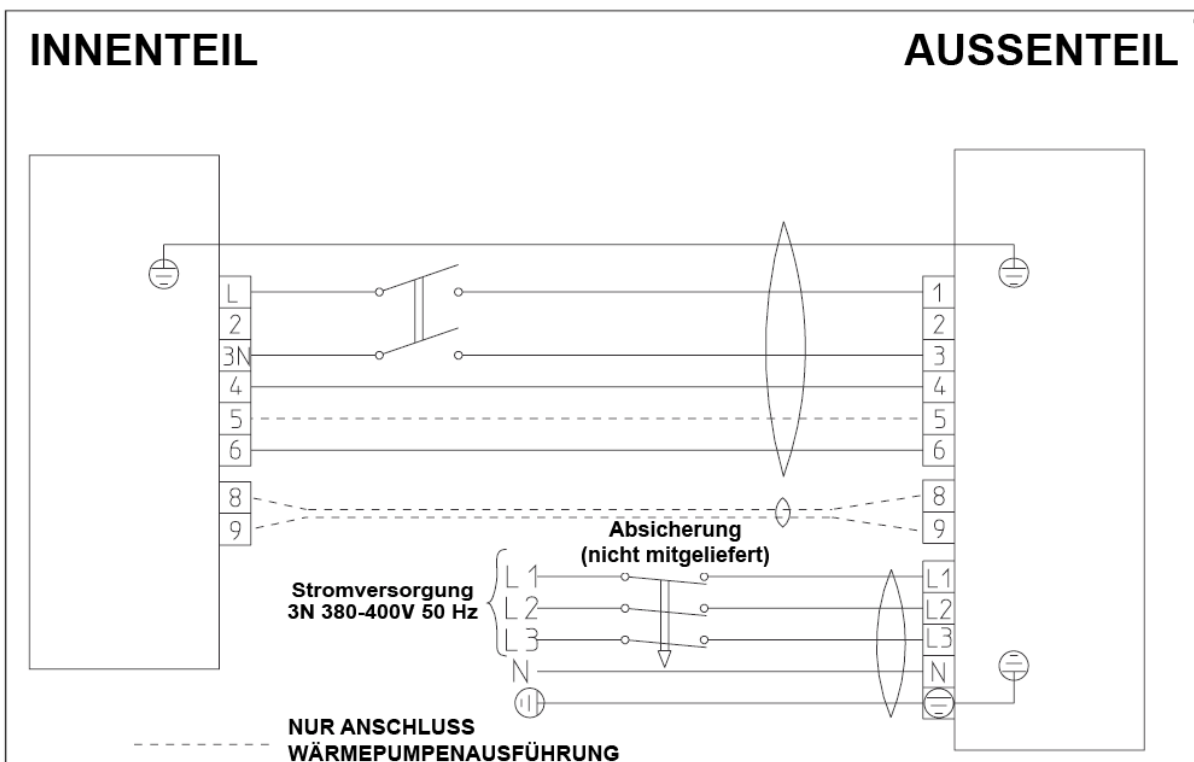


## 8. ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

### 8.1 K 24 N (Netzanschluss am Außenteil)



### 8.2 K 24/30 NT/NTRC



Vorbehaltlich technischer Änderungen, Satz- und Druckfehler

---

Der Hersteller ist um ständige Verbesserung seiner Produkte sowie um eine optimale Anpassung an die Gegebenheiten des jeweiligen Anwenderlandes bemüht. Aus diesem Grund behält er sich das Recht vor, ohne Vorankündigung technische Änderungen an den Produkten vorzunehmen.

Das vorliegende Schriftstück dient als allgemeine Richtlinie für die Montage, den Betrieb und die Wartung unserer Produkte. Es kann durchaus sein, dass die darin enthaltenen Angaben nicht in allen Punkten auf ein Gerät zutreffen, wenn dieses den örtlichen Vorschriften oder den Spezifikation einer Bestellung angepaßt wurde. In diesem Fall wenden Sie sich bitte an Ihr zuständiges Verkaufsbüro:

---

#### **Verkaufsbüro Berlin**

Keithstraße 2-4 • 10787 Berlin  
Telefon 0 30 / 26 99 44 - 0 • Telefax 0 30 / 26 99 44 - 22  
berlin@airwell.de

#### **Verkaufsbüro Dresden**

Könneritzstraße 15 • 01067 Dresden  
Telefon 03 51 / 3 12 56 80 • Telefax 03 51 / 3 12 57 03  
dresden@airwell.de

#### **Verkaufsbüro Düsseldorf**

Am Wehrhahn 83 • 40211 Düsseldorf  
Telefon 02 11 / 17 93 43 30 • Telefax 02 11 / 17 93 43 55  
duesseldorf@airwell.de

#### **Verkaufsbüro Hamburg**

Theodorstraße 68 • 22761 Hamburg  
Telefon 0 40 / 8 99 60 70 - 0 • Telefax 0 40 / 8 99 60 70 - 25  
hamburg@airwell.de

---

#### **Verkaufsbüro Frankfurt**

Berner Straße 43 +51 • 60437 Frankfurt  
Telefon 069/50702-0 • Telefax 0 69 / 5 07 02 - 2 50  
frankfurt@airwell.de

#### **Verkaufsbüro München**

Oberanger 28 • 80331 München  
Telefon 0 89 / 23 88 51 - 11 • Telefax 0 89 / 23 88 51 - 22  
muenchen@airwell.de

#### **Verkaufsbüro Stuttgart**

Schulze-Delitzsch-Straße 43 • 70565 Stuttgart  
Telefon 07 11 / 22 06 31 - 3 • Telefax 07 11 / 22 06 31 - 55  
stuttgart@airwell.de

# Airwell

#### **ACE Klimatechnik GmbH**

Berner Straße 43 + 51 • D-60437 Frankfurt  
Telefon 0 69 / 5 07 02-0 • Telefax 0 69 / 5 07 02-2 50  
e-mail: info@airwell.de • <http://www.airwell.de>

