Technisches Handbuch

Multi-Splitklimageräte **DUO**

Modelle Wärmepumpe

DUO 18.18 RC DUO 24.24 RC





1022/0906

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 2006

Dieses Dokument besteht aus den folgenden 31 Seiten:

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

Titel	0
A	0
i	0
1-1	0
2-1 - 2-2	0
3-1	0
4-1	0
5-1 - 5-8	0
6-1	0
7-1	0
8-1	0
9-1	0
10-1	0
11-1	0
12-1 - 12-2	0
13-1 - 13-4	0
Anhang -A	

• 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.	SCHALLPEGELDATEN	6-1
7.	ELEKTRODATEN	7-1
8.	SCHALTPLÄNE	8-1
9.	ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE	9-1
10.	KÄLTEKREISLÄUFE	10-
11.	KÄLTEMITTEL-VERBINDUNGSLEITUNGEN	11-
12.	FEHLERBEHEBUNG	12-
13.	EXPLOSIONSZEICHNUNGEN UND ERSATZTEILLISTEN	13-1
14.	ANHANG A	14-1



1. EINLEITUNG

1.1 Allgemein

Die Baureihe der DUO Multisplit-Außenteile umfasst die folgenden RC-Geräte (Wärmepumpe):

DUO 18.18 RC, DUO 24.24 RC

Die Innenteile **FLO** sind mit LED-Anzeige ausgestattet. Sie zeichnen sich durch ein formschönes Design, kompakte Maße und einen niedrigen Geräuschpegel aus.

1.2 Wesentliche Merkmale

- R410A
- 2 separate, unabhängige Kältekreisläufe
- Abtauplatine
- Äußerer Wärmetauscher mit hydrophilen Lamellen
- Problemlose Installation und Wartung

1.3 Verbindungsleitungen

Bördelanschlüsse, Verbindungsleitungen müssen vor Ort hergestellt werden. Weitere Daten finden Sie im ANHANG A dieses Handbuchs.

1.4 Dokumentation

Jedes Gerät wird mit einem Installations- und Bedienungshandbuch geliefert. Im Lieferumfang des DUO EDC Außenteils ist außerdem eine zusätzliche Installationsanleitung enthalten.

1.5 Zuordnungstabelle

	Innenteile			
	Modell	Kältemittel	FLO 18 N	FLO 24 N
	DUO 18.18 RC	R410A	$\sqrt{}$	
	DUO 24.24 RC	R410A		V



PRODUKTDATEN

DUO 18.18 2.1

Modell Innenteil					FLO 18 N x 2			
Modell Außenteil					DUO 18.18 R410A RC			
Verbindungsleitungen					Bördelversc	hraubung		
	nische Daten			Einheiten	Kühlung	Heizung		
Leistı	ung ⁽⁴⁾			Btu/hr	18244*2	18584*2		
				kW	5.35*2	5.45*2		
Leistu	ungsaufnahme (4)			kW	3.32	3.32		
EER	(Kühlung) oder Co	OP (He	izung) ⁽⁴⁾	W/W	3.22	3.28		
Energ	gieeffizienzklasse	,	<u> </u>		Α	С		
Betrie	ebsspannung			V/Ph/Hz	220-240V/	1/50Hz		
Nenn	strom			Α	14.7	14.7		
Anlau	ıfstrom			Α	86			
Absic	herung, träge			Α	20			
	Art & Anzahl der V	entilato	ren		Querstro	m x 1		
	Ventilatordrehzahl	en	H/M/N	min ⁻¹	1200/110	0/1000		
	Luftmenge (1)		H/M/N	m³/h	890/800)/700		
	Externer statischer	r	Min-Max	Pa	n. v	•		
	Druck							
≓	Schallleistungspeg	jel ⁽²⁾	H/M/N	dB (A)	57/54.			
NNENTEIL	Schalldruckpegel (3)	H/M/N	dB (A)	44/41	/38		
Z Ш	Entfeuchtung			l/h	2			
ş	Kondensatablaufro	ohr I.D.		mm	16			
=	Maße		B/H/T	mm	1060x29	5x210		
	Gewicht			kg	14			
	Verpackungsmaße		B/H/T	mm	1125x36	0x280		
	Gewicht mit Verpa			kg	17			
	Einheiten pro Pale	tte		Geräte	16 Einheite			
	Stapelhöhe			Geräte	8 Eber			
	Einspritzung				Kapilla	are		
	Kompressortyp, M				Rollkolben TOSHIBA	PA200X2CS-4KU1		
	Art & Anzahl der V			1	Axial (dire			
	Ventilatordrehzahl	en	H/N	min ⁻¹	780			
	Luftmenge		Н	m³/h	450			
	Schallleistungspeg		H	dB (A)	70			
	Schalldruckpegel (Н	dB (A)	60			
_	Maße		BxHxT	mm	950x127			
핃	Gewicht		DelleT	kg	110			
AUSSENTEIL	Verpackungsmaße Gewicht mit Verpa		BxHxT	mm	1110x142 130			
SS	Einheiten pro Pale			kg Einheiten	1/Pale			
S		ue		Einheiten	1/Pale			
⋖			LIIIICILCII	R410				
	Kältemittel Füllmenge/ Leitungslänge			kg/m	1,57/7			
	Zusatzfüllung		g/m	1,577 10 <l≤18:+230g;1< td=""><td></td></l≤18:+230g;1<>				
	Zasatzialiarig	Flüssigkeitsleitung		. Zoll (mm)	1/4"(6.			
				Zoll (mm)	1/2"(1:			
	Verbindungs-	Saugleitung Max. Rohrlänge		m	Max.:			
	leitungen	Max. Ronnange		m	Max.			
			ndifferenz		Wax.	. •		
Bedienung				Fernbedi	enung			
	roheizung (optional)			kW	-	J		
Sons								
Sunstiges				ı l				

⁽¹⁾ Geräte für Kanalanschluss bei nominellem externem statischem Druck.

⁽²⁾ Die Schallleistung von Geräten für Kanalanschluss wird am Luftaustritt gemessen.
(3) Die Schalldruckpegel von Geräten für Kanalanschluss wird am Luftaustritt gemessen.
(4)Gemäß ISO 5151, ISO 13253 (Geräte für Kanalanschluss).



2.2 **DUO 24.24**

Modell Außenteil	Modell Innenteil					FLO 24 N x 2		
Description								
Bituhr					F: 1			
Leistungsaufnahme								
Leistungsaufnahme	Leisti	ing '''						
EER (Kühlung) oder COP (Heizung) (4)	1	(4)						
Page			00 (11	. , (4)				
Detriebsspannung			JP (He	eizung) (4)	VV/VV			
Nennstrom								
Anlaufstrom								
Absicherung, träge								
Art & Anzahl der Ventilatoren Querstrom x1								
Ventilatordrehzahlen	Absic				Α			
Luftmenge (¹¹)					1			
Externer statischer Druck Schallleistungspegel (2)			en					
Druck Schallleistungspegel (2) H/M/N dB (A) 60/57/55								
Schallleistungspegel (2)			ſ	Min-Max	Pa	n. v		
Schalldruckpegel (3)			. (2)			20/27	·	
Malse B/H/I IIIIII I000x293x210	릚	Schallleistungspeg	jel 🖺					
Malse B/H/I IIIIII I000x293x210	Ę		<u> </u>	H/M/N				
Malse B/H/I IIIIII I000x293x210	卣							
Malse B/H/I IIIIII I000x293x210	\leq		ohr I.D.					
Verpackungsmaße B/H/T mm 1125x360x280 Gewicht mit Verpackung kg 18 Einheiten pro Palette Geräte 16 Einheiten/Palette Stapelhöhe Geräte 8 Ebenen Einspritzung Kapillare Kompressortyp, Modell NN27VBAMT Art & Anzahl der Ventilatoren Axial (direkt) x 2 Ventilatordrehzahlen H/N min⁻¹ 830 Luftmenge H m³/h 4950 Schallleistungspegel H dB (A) 72 Schallleistungspegel H dB (A) 61 Maße BxHxT mm 950x1270x340 Gewicht kg 110 Verpackungsmaße BxHxT mm 1110x1425x480 Gewicht mit Verpackung kg 130 Einheiten pro Palette Einheiten 1/Palette Stapelhöhe Einheiten 1 Ebenen Kältemittel R410A Füllmenge/ Leitungslänge kg/m 2,15/7,5 Zusatzfüllung g/m 4 <l≤10:+0g;10<l≤15:+450g;15<l≤20:+56 (mm)="" 1="" 3="" 8"(9.53)="" einhe<="" einheiten="" fülssigkeitsleitung="" palette="" schalleiten="" stapelhöhe="" td="" telessigkeitsleitung="" zoll="" =""><td>_</td><td></td><td></td><td>B/H/T</td><td></td><td></td><td>5x210</td></l≤10:+0g;10<l≤15:+450g;15<l≤20:+56>	_			B/H/T			5x210	
Gewicht mit Verpackung kg 18				T	•	-		
Einheiten pro Palette Geräte 16 Einheiten/Palette				B/H/T				
Stapelhöhe Geräte 8 Ebenen						· ·		
Einspritzung Kapillare			tte					
Kompressortyp, Modell					Geräte			
Art & Anzahl der Ventilatoren								
Ventilatordrehzahlen								
Luftmenge					1	, ,		
Schallleistungspegel			en					
Schalldruckpegel (3)								
Maße		Schallleistungspeg	jel					
Gewicht kg 110			3)					
Kältemittel R410A Füllmenge/ Leitungslänge kg/m 2,15/7,5 Zusatzfüllung g/m 4 <l≤10:+0g;10<l≤15:+450g;15<l≤20:+50< td=""> Flüssigkeitsleitung Zoll (mm) 3/8"(9.53)</l≤10:+0g;10<l≤15:+450g;15<l≤20:+50<>				BxHxT				
Kältemittel R410A Füllmenge/ Leitungslänge kg/m 2,15/7,5 Zusatzfüllung g/m 4 <l≤10:+0g;10<l≤15:+450g;15<l≤20:+50< td=""> Flüssigkeitsleitung Zoll (mm) 3/8"(9.53)</l≤10:+0g;10<l≤15:+450g;15<l≤20:+50<>	ቪ							
Kältemittel R410A Füllmenge/ Leitungslänge kg/m 2,15/7,5 Zusatzfüllung g/m 4 <l≤10:+0g;10<l≤15:+450g;15<l≤20:+50< td=""> Flüssigkeitsleitung Zoll (mm) 3/8"(9.53)</l≤10:+0g;10<l≤15:+450g;15<l≤20:+50<>	눌			BxHxT				
Kältemittel R410A Füllmenge/ Leitungslänge kg/m 2,15/7,5 Zusatzfüllung g/m 4 <l≤10:+0g;10<l≤15:+450g;15<l≤20:+50< td=""> Flüssigkeitsleitung Zoll (mm) 3/8"(9.53)</l≤10:+0g;10<l≤15:+450g;15<l≤20:+50<>	SE							
Kältemittel R410A Füllmenge/ Leitungslänge kg/m 2,15/7,5 Zusatzfüllung g/m 4 <l≤10:+0g;10<l≤15:+450g;15<l≤20:+50< td=""> Flüssigkeitsleitung Zoll (mm) 3/8"(9.53)</l≤10:+0g;10<l≤15:+450g;15<l≤20:+50<>	ξ		tte					
Füllmenge/ Leitungslänge kg/m 2,15/7,5 Zusatzfüllung g/m 4 <l≤10:+0g;10<l≤15:+450g;15<l≤20:+58< td=""> Flüssigkeitsleitung Zoll (mm) 3/8"(9.53)</l≤10:+0g;10<l≤15:+450g;15<l≤20:+58<>	¥	- 10-1-1-1-1-1			Einheiten			
Zusatzfüllung g/m 4 <l≤10:+0g;10<l≤15:+450g;15<l≤20:+50< th=""> Flüssigkeitsleitung Zoll (mm) 3/8"(9.53)</l≤10:+0g;10<l≤15:+450g;15<l≤20:+50<>				. ,				
Flüssigkeitsleitung Zoll (mm) 3/8"(9.53)								
		<u> </u>						
7 11 ()								
Verbindungs- Saugleitung Zoll (mm) 5/8"(15.88)		Verbindungs-				,	,	
leitungen Max. Ronriange m Max.20				konriange				
Max. m Max.15 Höhendifferenz			Max.		m	Max.15		
Bedienung Fernbedienung					Fernbedi	enung		
Elektroheizung (optional) kW -	Elektr	oheizung (optional)			kW	-	<u> </u>	
Sonstiges								

 ⁽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.



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

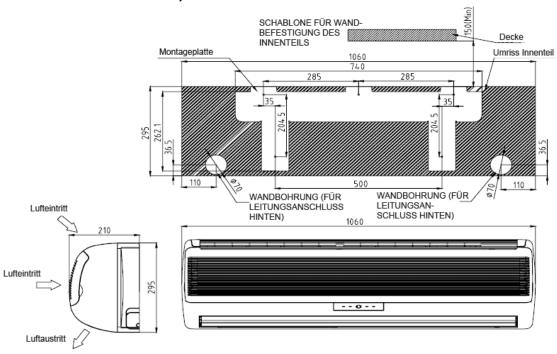
3.1.1 R410A

		Innen	Außen		
Kühlung	max.	32 °C 23 °C Feuchtkugel	46 °C		
	min.	21 °C 15 °C Feuchtkugel	21 °C		
Heizung	max.	27 °C	24 °C 18 °C Feuchtkugel		
	min.	20 °C	-9 °C −10 °C Feuchtkugel		
Spannung	Wechselstrom	198 -264 V			

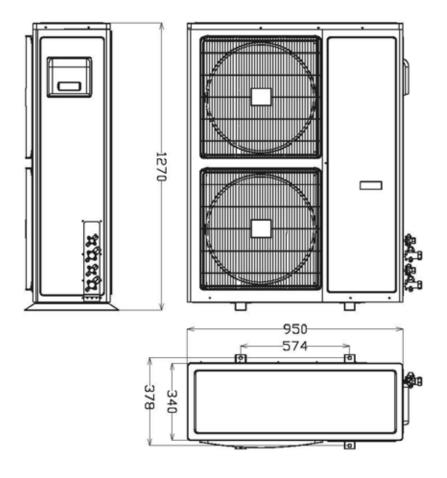


4. ABMESSUNGEN

4.1 Innenteil: FLO 18, 24 N



4.2 Außenteil: DUO 18.18, 24.24 RC





5. LEISTUNGSDATEN

5.1 DUO 18.18 RC (Gerät 1 + Gerät 2)

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

AUSSEN-		RAUMTEMPERATUR WB/DB (°C)				
TEMPERATUR DB (°C)	DATEN	15/21	17/24	19/27	21/29	23/32
	TC	11.28	11.68	11.96	12.24	12.43
15	SC	7.75	8.08	8.39	8.60	8.76
	PI	2.36	2.37	2.37	2.38	2.39
	TC	10.91	11.50	11.86	12.14	12.41
20	SC	7.59	8.00	8.34	8.58	8.74
	PI	2.56	2.57	2.58	2.59	2.60
	TC	10.32	11.15	11.72	12.07	12.37
25	SC	7.40	7.85	8.28	8.52	8.67
	PI	2.77	2.79	2.81	2.83	2.85
	TC	9.66	10.51	11.36	11.76	12.11
30	SC	7.16	7.62	8.10	8.33	8.49
	PI	2.99	3.03	3.06	3.08	3.11
	TC	8.94	9.70	10.70	11.24	11.77
35	SC	6.81	7.30	7.91	8.14	8.30
	PI	3.22	3.28	3.33	3.36	3.37
	TC	8.13	8.85	9.66	10.56	11.10
40	SC	6.42	6.91	7.48	7.72	7.88
	PI	3.48	3.53	3.59	3.63	3.67
46	TC	7.05	7.71	8.48	9.37	10.10
	SC	5.92	6.34	6.82	7.06	7.22
	PI	3.80	3.86	3.94	4.00	4.04

LEGENDE

TC - Gesamtkühlleistung, kW

SC - sensible Kühlleistung, kW

PI - Leistungsaufnahme, kW

WB - Feuchtkugeltemperatur, °C

DB - Trockenkugeltemperatur, °C

ID - Innen

OU - Außen



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

	RAUMTEMPERATUR WB/DB (°C)							
	15	5	2	0	2	5		
AUSSEN- TEMPERATUR DB (°C)	ТН	PI	ТН	PI	TH	PI		
-10	5.72	2.66	5.50	2.83	5.29	2.97		
-7	6.16	2.72	5.94	2.87	5.72	3.03		
-2	6.54	2.76	6.32	2.92	6.10	3.09		
2	7.96	2.89	7.63	3.07	7.30	3.25		
6	11.23	3.10	10.90	3.32	10.52	3.53		
10	12.21	3.28	11.88	3.50	11.55	3.75		
15	13.19	3.42	12.86	3.69	12.54	3.92		
20	13.90	3.52	13.57	3.82	13.19	4.12		

LEGENDE

TH - Heizleistung, kW

PI - Leistungsaufnahme, kW WB - Feuchtkugeltemperatur, °C

DB - Trockenkugeltemperatur, °C ID - Innen

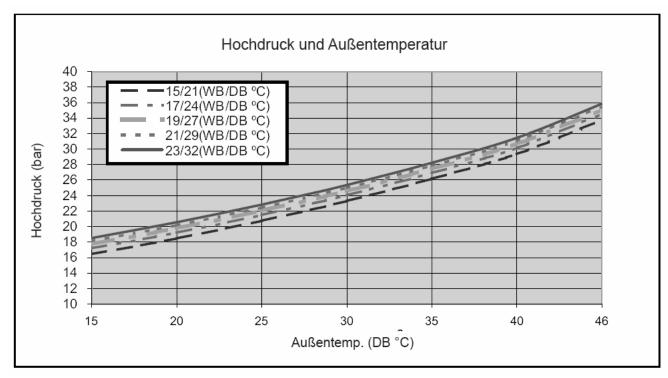
OU - Außen

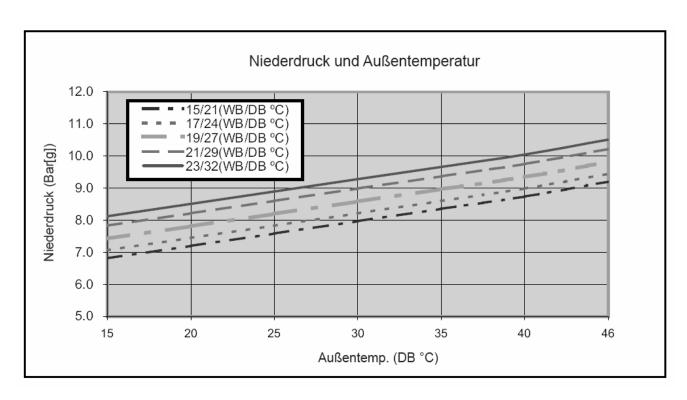


5.2 Betriebsdrücke

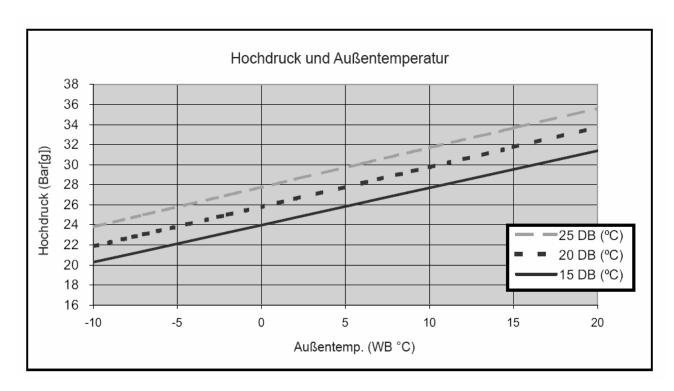
5.2.1 DUO 18+18 (Gerät 1 + Gerät 2)

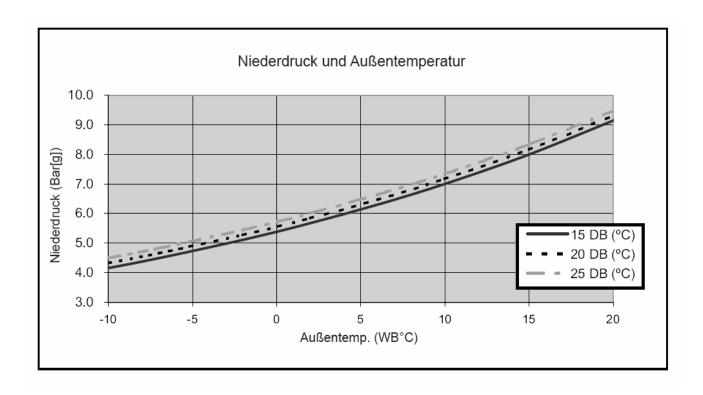
5.2.2 Kühlung





5.2.3 Heizung







5.3 DUO 24.24 RC (Gerät1 + Gerät 2)

5.3.1 Kühlbetrieb bei einer Leitungslänge von 7,5 m 230[V]: Hohe Luftmenge.

AUSSEN-			RAUMTEMPERATUR WB/DB (°C)					
TEMPERATUR DB (°C)	DATEN	15/21	17/24	19/27	21/29	23/32		
	TC	13.81	14.30	14.64	14.98	15.21		
15	SC	8.76	9.14	9.50	9.73	9.91		
	PI	3.30	3.30	3.31	3.32	3.33		
	TC	13.36	14.08	14.53	14.87	15.19		
20	SC	8.59	9.06	9.44	9.71	9.89		
	PI	3.58	3.59	3.60	3.62	3.63		
	TC	12.64	13.65	14.35	14.78	15.14		
25	SC	8.37	8.88	9.37	9.64	9.81		
	PI	3.87	3.89	3.95	3.95	3.97		
	TC	11.82	12.87	13.90	14.40	14.83		
30	SC	8.11	8.62	9.16	9.43	9.61		
	PI	4.17	4.23	4.27	4.30	4.34		
	TC	10.94	11.88	13.10	13.76	14.41		
35	SC	7.71	8.26	8.95	9.21	9.39		
	PI	4.50	4.58	4.65	4.69	4.71		
	TC	9.95	10.83	11.82	12.93	13.59		
40	SC	7.27	7.82	8.47	8.74	8.91		
	PI	4.86	4.93	5.01	5.08	5.13		
	TC	8.63	9.44	10.38	11.47	12.36		
46	SC	6.69	7.17	7.72	7.99	8.17		
	PI	5.30	5.38	5.51	5.58	5.65		

LEGENDE

TC - Gesamtkühlleistung, kW

SC - sensible Kühlleistung, kW

PI - Leistungsaufnahme, kW

WB - Feuchtkugeltemperatur, °C

DB - Trockenkugeltemperatur, °C

ID - Innen

OU - Außen



5.3.2 Heizbetrieb bei einer Leitungslänge von 7,5 m 230[V]: Hohe Luftmenge.

	RAUMTEMPERATUR WB/DB (°C)							
	15	5	2	0	2	5		
AUSSEN- TEMPERATUR DB (°C)	TH	PI	тн	PI	тн	PI		
-10	7.46	3.88	7.17	4.13	6.89	4.34		
-7	8.02	3.98	7.74	4.20	7.46	4.42		
-2	8.52	4.03	8.24	4.27	7.95	4.51		
2	10.37	4.22	9.94	4.49	9.51	4.75		
6	14.63	4.53	14.20	4.85	13.70	5.15		
10	15.90	4.79	15.48	5.12	15.05	5.47		
15	17.18	5.00	16.76	5.38	16.33	5.72		
20	18.11	5.14	17.68	5.58	17.18	6.01		

TH - Heizleistung, kW

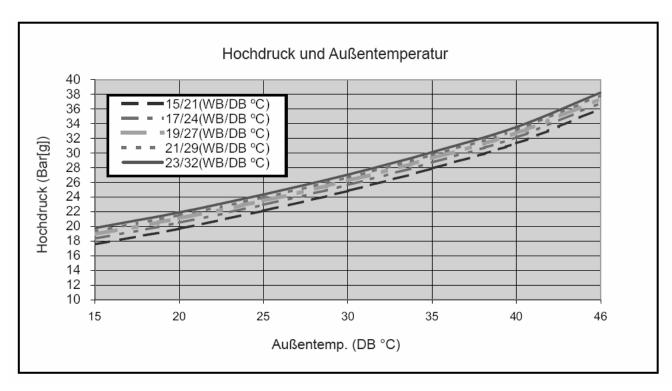
WB - Feuchtkugeltemperatur, °C
DB - Trockenkugeltemperatur, °C
ID - Innen
OU - Außen

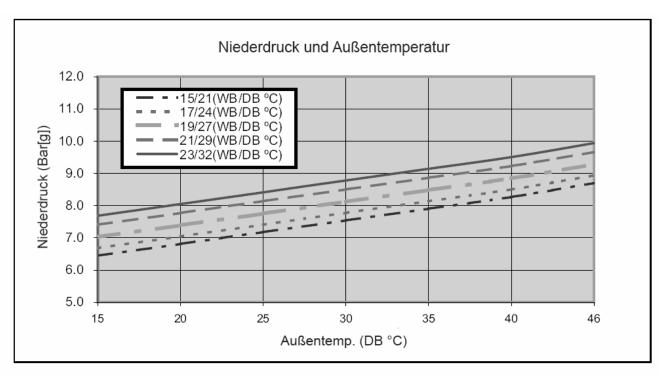


5.4 Betriebsdrücke

5.4.1 DUO 24.24 (Gerät 1 + Gerät 2)

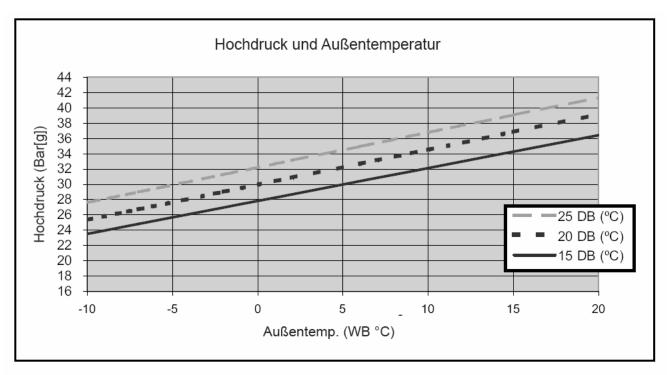
5.4.2 Kühlung

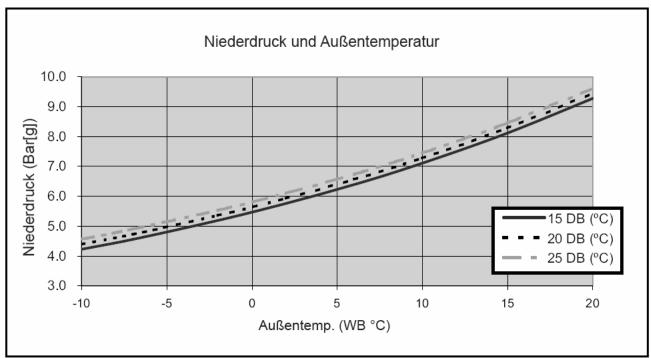






5.4.3 Heizung

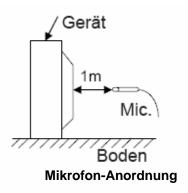






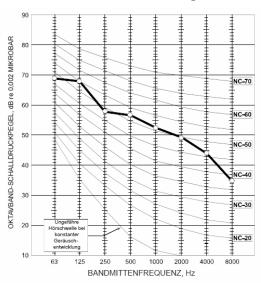
6. SCHALLPEGELDATEN

6.1 Außenteile

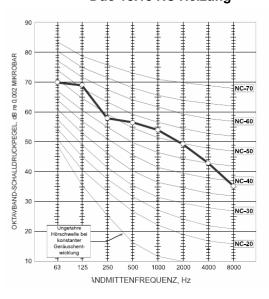


6.2 Schalldruckpegelspektrum (gemessen wie in Zeichnung dargestellt)

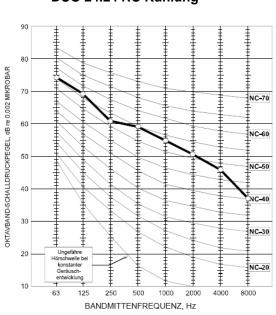
DUO 18.18 RC Kühlung



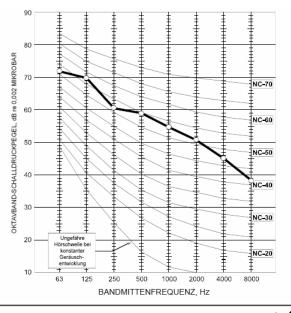
Duo 18.18 RC Heizung



DUO 24.24 RC Kühlung



Duo 24.24 RC Heizung





7. ELEKTRODATEN

7.1 DUO 18.18, 24.24 RC

Betriebsspannung	1 PH, 220-240AVC, 50 HZ		
Anschluss an	Außen		
Anlaufstrom	37,4 / 43(A)		
Absicherung, träge	16 (A)		
Netzzuleitung, min.	3 x 2,5mm ²		
Verbindungsleitung, min.	6 x 1,5 mm ²		

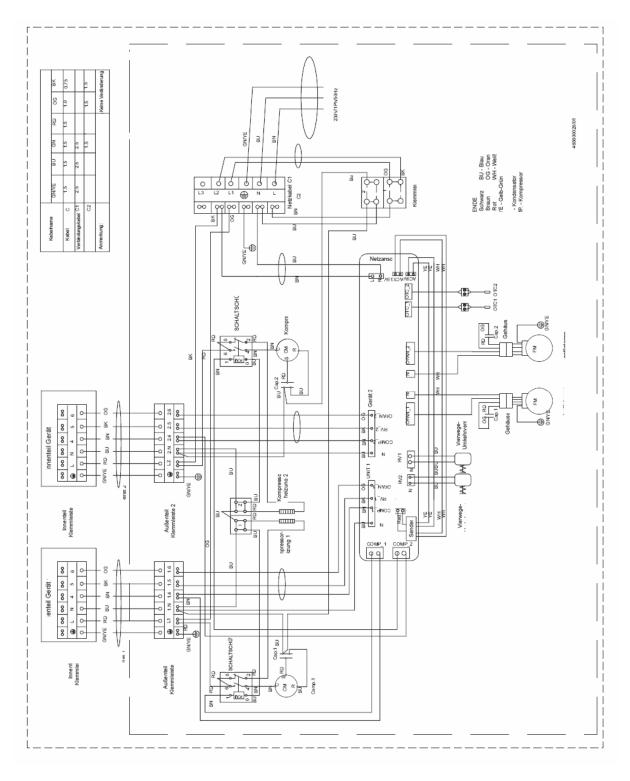
ANMERKUNG

Es gelten die örtlichen Vorschriften.



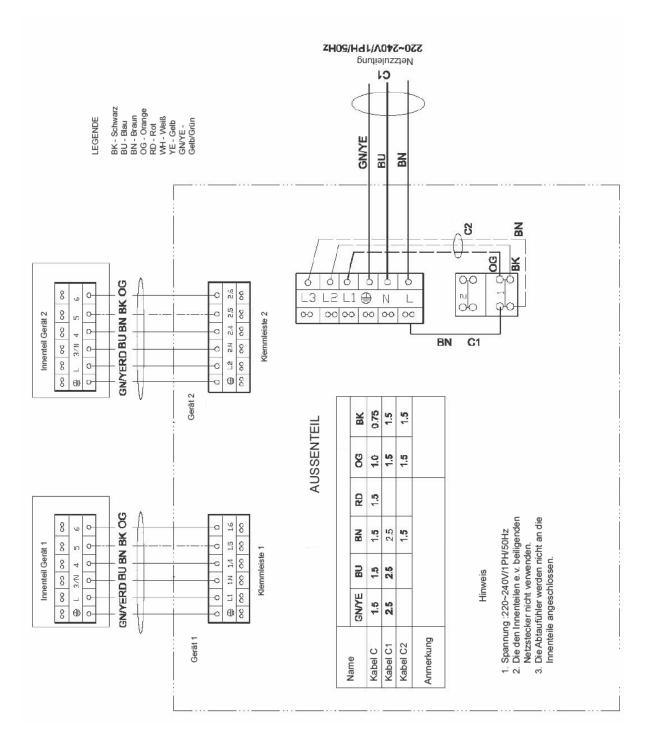
8. SCHALTPLÄNE

8.1 DUO 18.18, 24.24 RC



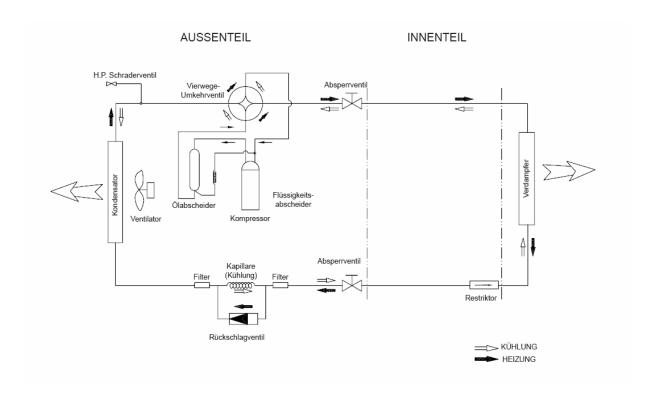
9. ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

9.1 DUO 18.18, 24.24 RC



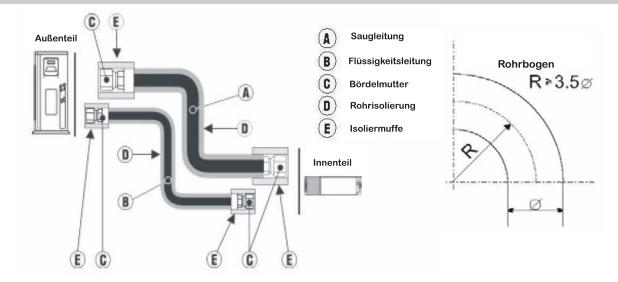
10. KÄLTEKREISLÄUFE

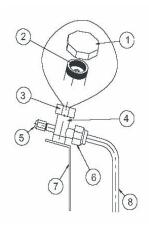
10.1 DUO 18.18, 24.24 RC





KÄLTEMITTEL-VERBINDUNGSLEITUNGEN

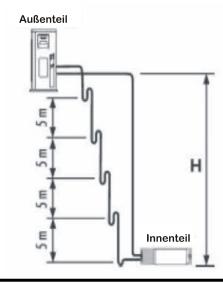




ROHR (ZoII) DREHMOMENT(Nm)	¹/ ₄ "	³/ ₈ "	¹/ ₂ "	⁵ / ₈ "	³ / ₄ "
Bördelmuttern	11-13	40-45	60-65	70-75	80-85
Ventilkappe	13-20	13-20	18-25	18-25	40-50
Schutzkappe, Schraderventilkappe	11-13	11-13	11-13	11-13	11-13

- 1. Ventilschutzkappe
- 2. Ventilabsperrung (zum Öffnen/Schließen Innensechskantschlüssel verwenden)
- 3. Ventilschutzkappe
- 4. Absperrventil5. Schutzkappe Schraderventil6. Bördelmutter
- 7. Gehäuserückwand
- 8. Kupferrohr

Wenn das Außenteil oberhalb des Innenteils montiert wird, müssen in der senkrechten Saugleitung am tiefsten Punkt und im Abstand von 5 m Siphons installiert werden. Wenn das Innenteil oberhalb des Außenteils installiert wird, ist kein Siphon erforderlich.





12. FEHLERBEHEBUNG

12.1 Störungen an Splitklimageräten und Abhilfemaßnahmen

FEHLERBEHEBUNG ELEKTRIK & STEUERUNG

Suchen Sie zunächst nach losen Kabelschuhen.

Nr.	SYMPTOM	WAHRSCHEINLICHE	ABHILFEMASSNAHME
141.	GTIVIE TOW	URSACHE	- Wenn die Spannung zu niedrig
1	Spannungsanzeige (rote LED) leuchtet nicht.	Die Spannung zwischen Leitungsenden und Nullleiterklemmen auf der Hauptplatine ist nicht korrekt	ist, Netzanschluss reparieren - Wenn keine Spannung anliegt, allgemeine Verdrahtung in Ordnung bringen - Wenn die Spannung korrekt ist, Hauptplatine oder Displayplatine austauschen
2	Die Betriebs-Anzeige (grüne LED) leuchtet nicht auf	Batterien der Fernbedienung sind leer	- Batterien der Fernbedienung austauschen
3	Die Betriebs-Anzeige (grüne LED) leuchtet beim Gerätestart nicht auf	Hauptplatine und Empfängerplatine überprüfen	- Batterien austauschen
4	Der Innenventilator funktioniert nicht richtig	Spannung zwischen den Klemmen der Hauptplatine überprüfen	- Falls keine Spannung anliegt Kondensator oder Motor austauschen
5	Innenventilator läuft weiter, wenn das Gerät ausgeschaltet ist und Ventilatordrehzahl kann nicht über die Fernbedienung gesteuert werden.	Platine defekt	- Steuerung austauschen
6	Kompressor läuft nicht an	Steuerung defekt oder Schutzmodus aktiv	Diagnose durchführen und die oben beschriebenen Maßnahmen befolgen.
7	Der Kältekreislauf funktioniert nicht richtig	Mit Hilfe einer Manometerbatterie oder eines Oberflächenthermometer nach Lecks oder Verstopfungen suchen	- Kältekreislauf reparieren und, falls nötig, Kältemittel nachfüllen.
8	Keine Kühl- oder Heizleistung, einzig der Innenventilator funktioniert	Defekt am Außenventilator oder anderer Fehler, Kompressor über Überlastungsschutz abgeschaltet.	Platine ersetzen Außenventilator blockiert
9	Nur Innenventilator und Kompressor funktionieren	Außenventilator blockiert	- Störfaktor entfernen
10	Nur Innenventilator funktioniert	 Defekt am Betriebs- kondensator des Außenventilatormotors Wicklungen des Außenventilators kurzgeschlossen 	Kondensator austauschen Motor austauschen
11	Keine Kühl- oder Heizleistung, Innen- und Außenventilatoren funktionieren	 Kompressor durch Überlastungsschutz ausgeschaltet (niedrige Spannung oder hohe Temperatur) Betriebskondensator des Kompressors defekt Wicklungen des Kompressors kurzgeschlossen 	 Spannung überprüfen, Strom ausschalten und nach einer Stunde erneut versuchen Überprüfen, ob das Ventilatorrad fest genug auf der Motorwelle sitzt, falls erforderlich festziehen Kompressor austauschen



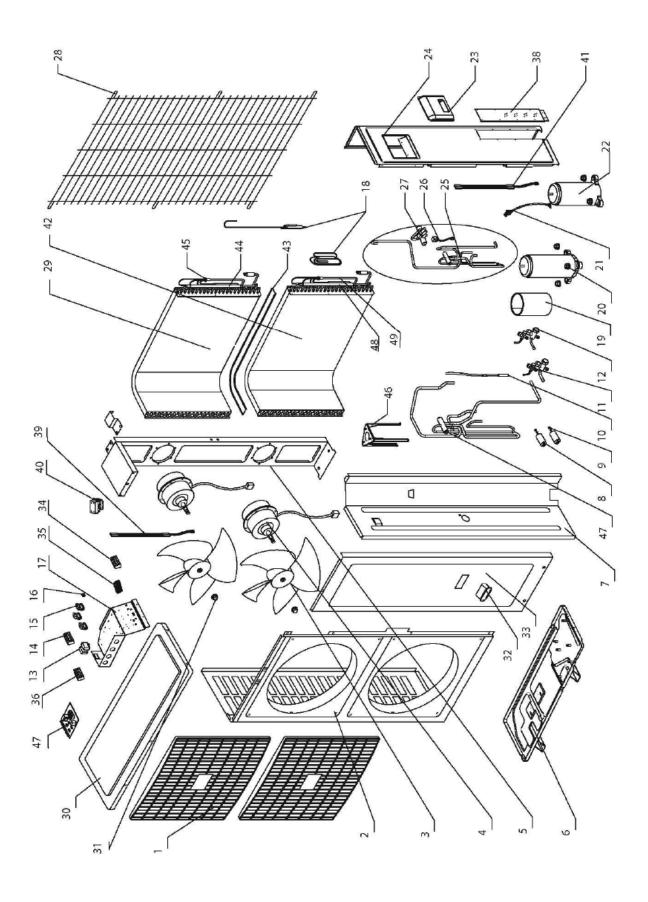
Suchen Sie zunächst nach losen Kabelschuhen.

Nr.	SYMPTOM	WAHRSCHEINLICHE URSACHE	ABHILFEMASSNAHME
12	Keine Zuluft am Innenteil, Kompressor läuft	 Motor des Innenventilators ist blockiert oder läuft zu langsam Defekt am Betriebs- kondensator des Innenventilators Motorwicklungen kurzgeschlossen 	 Spannung überprüfen, falls erforderlich Verdrahtung in Ordnung bringen Überprüfen, ob das Ventilatorrad fest genug auf der Motorwelle sitzt, falls erforderlich festziehen Innenventilatormotor austauschen
13	Nur geringe Zuluftmenge am Innenteil	Kältemittelleck (Pfeifgeräusche) durch Eisbildung am inneren Wärmetauscher im Kühlbetrieb	- Gerät befüllen, nachdem das Leck lokalisiert wurde
14	Wasser sammelt sich im Innenteil und läuft über	Ablaufrohr oder Abfluss der Kondensatwanne verstopft	 Kunststoff-Ablaufrohr von der Kondensatwanne des Innenteils abnehmen
15	Wasser tropft vom Boden des Außenteils (im Heizbetrieb)	Wasserabfluss ist verstopft	 Abdeckung des Außenteils öffnen, Wasser ablassen und den Boden innen sorgfältig reinigen
16	Vereisung des äußeren Wärmetauschers im Heizbetrieb, schlechte Heizleistung im Raum, Innenventilator läuft	Außenfühler defektSteuerungsleitung defektLuftaustritt am Außenteil ist blockiert	Fühler austauschenSteuerungsleitung reparierenStörfaktor entfernen



13. EXPLOSIONSZEICHNUNGEN UND ERSATZTEILLISTEN

13.1 Außenteil: DUO 18.18 RC



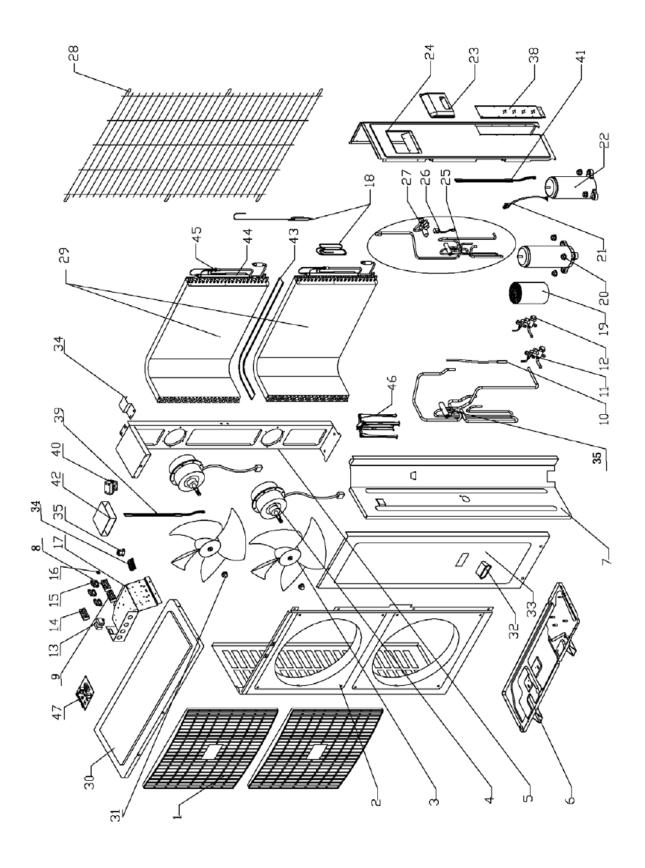


13.2 Außenteil: DUO 18.18 RC

Nr.	Teile-Nr.	Beschreibung	Anzahl
1	4517144	VENTILATORABDECKUNG PP+UV/GITTER A	2
2	4522238	Lackierte Frontplatte links	1
3	4517004	VENTILATOR D=450mm	2
4	4517740R	MOTOR YYK60B-6	2
5	4519199	MOTOR Halter	1
6	464600018	Lackierte Grundplatte/Duo 18+18	1
		1ph	
7	4522129	Trennwand Kompressorkondensator mit	1
8	455000506	Schraube 45 uF (CBB65)	2
9	201019	Mutter M8	2
10	232299	Innenfühler SCHWARZ	2
11	4524176	Flüssigkeitsventil (R410A)	2
12	461010008	Saugventil 1/2" R410A	2
13	455000102	Kondensator für Ventilatormotor 3 uF (CBB61S)	2
14	4522319	Klemmleiste 1 (6Bit)	1
15	204107	Nylon-Kabelschelle	3
16	4517048	NULLLEITERKLEMMEN	1
17	4525695	Steuerung	1
18	463600004	Kapillareinheit 1/Duo 18+18	2
19	452988800	Kompressorisolierung PA215/240	2
20	4510677	Mutter mit Flansch M8 -D=24 GB6187-86	6
21	4525867	Kompressorkabel (L=1500)	2
22	453089900	Kompressor .PA200X2CS-4KU1	2
23	4525681	Großer Griff	
24	4521791	Lackierte Seitenwand hinten rechts (ohne Griff)	1
25	461600011	Vierwegeverrohrung 1/Duo 18+18 R410A 1ph	1
26	4526522	VIERWEGE-UMKEHRVENTIL R410A	2
27	4526589	Umkehrventilspule für R410A	2
28	4524731	Lackiertes Rückgitter	1
29	462300027	Verflüssiger 1/Duo 18+18	1
29	462300028	Verflüssiger 2/Duo 18+18	1
30	4517832	LACKIERTER DECKEL	1
31	4523141	Sechskantmutter M10	2
32	4517772	Kleiner Griff	1
33	4517834	LACKIERTE FRONTPLATTE RECHTS	1
34	4522320	Klemmleiste 2 (6 Bit)	
35	4522322	Netzanschlussklemmen (6 Bit)	1
36	4510859	Klemmleiste	1
37	461600012	Vierwegeverrohrung 2/Duo 18+18 R410A 1ph	1
38	4524577	Ventilabdeckung (Trio 18+18 r407c)	1
39	4525784	Verbindungskabel für Schaltschütz	2
40	4524907	Schaltschütz (CJX9B-25S/01)	2
41	452988900	Kompressorheizung für PA215/240	2
43	4525525	Kondensatwanne	1
44	463150000	Verteilerrohr 1/Duo 18+18 R410A 1ph	1
45	4522221	Kapillareinheit 52+52(+)	1
46	4525816	Lackierter Stützfuß	1
		Abtauung für Trio	
47	4526184	(Modell:COR251A) Verteilerrohr 2/Duo 18+18	1
48	463150001	R410A 1ph	1
49	4522223	Kapillareinheit 52+52(-)	1



13.3 Außenteil: DUO 24.24 RC





13.4 Außenteil: DUO 24.24 RC

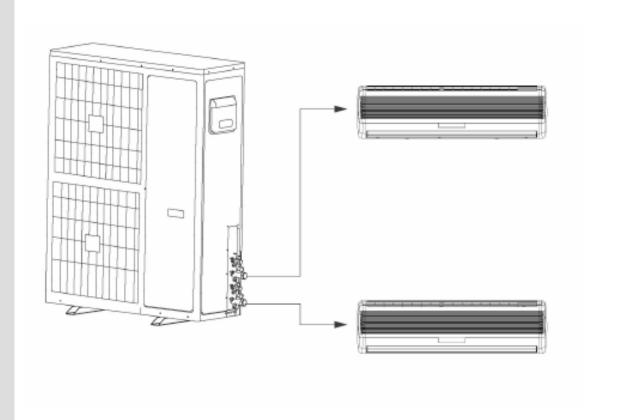
Nr.	Teile-Nr.	Beschreibung	Anzahl
1	4517144	VENTILATORABDECKUNG	2
	1011111	PP+UV/GITTER A	
2	4522238	Lackierte Frontplatte links	1
3	4517004	VENTILATOR D=450mm	2
4	4517740R	MOTOR YYK60B-6	2
5	4519199	MOTOR Halter	1
6	464600011	Lackierte Grundplatte/Duo 24+24 1ph	1
7	4522129	Trennwand	1
8	455000506	Kompressorkondensator mit Schraube 45 uF (CBB65)	2
9	201019	Mutter M8	2
10	232299	Innenfühler SCHWARZ	2
11	452630200	Flüssigkeitsventil (R410A)	2
12	461010009	Saugventil 1/2" R410A	2
13	455000104	Kondensator für Ventilatormotor 4 uF (CBB61S)	2
14	4522319	Klemmleiste1 (6 Bit)	1
15	204107	Nylon-Kabelschelle	3
16	4517048	NULLLEITERKLEMMEN	1
17	464220003	Steuerung	1
18	463600007	Kapillareinheit 1/Duo 24+24	2
19	452891300	Kompressorisolierung NN27	2
20	4510677	Mutter mit Flansch M8 -D=24 GB6187-86	6
21	4525867	Kompressorkabel (L=1500)	2
22	452864700	Kompressor NN27VBAMT für GC24RC R410A	2
23	4525681	Großer Griff	1
24	4521791	Lackierte Seitenwand hinten rechts (ohne Griff)	1
25	461600008	Vierwegeverrohrung 1/Duo 24+24 R410A 1ph	1
26	4526522	VIERWEGE-UMKEHRVENTIL R410A	2
27	4526589	Umkehrventilspule für R410A	2
28	4524731	Lackiertes Rückgitter	1
29	470660016	Verflüssiger 1/Duo 24+24	1
29	470660017	Verflüssiger 2/Duo 24+24	
30	4517832	LACKIERTER DECKEL	11
31	4523141	Sechskantmutter M10	2
32	4517772	Kleiner Griff	1
33	4517834	LACKIERTE FRONTPLATTE RECHTS	1
34	4522320	Klemmleiste 2 (6 Bit)	1
35	4522322	Netzanschlussklemmen (6 Bit)	11
36	4510859	Klemmleiste	1
37	461600009	Vierwegeverrohrung 2	1
38	4524577	Ventilabdeckung (Trio 18+18 r407c)	1
39	467030022	Verbindungskabel für Schaltschütz	2
40	452872000	Schaltschütz (GC3-18S/01TKKH)	2
41	4520870	Kompressorheizung für PA215/240	2
42	4523291	Sanftanlauf	1
43	4525525	Kondensatwanne	1
44	463150002	Verteilerrohr 1/Duo 24+24 R410A 1ph	1
45 46	463700006 4525816	Verteilerrohr	<u>1</u> 1
46	4525816	Lackierter Stützfuß Abtauung für Trio (Modell:COR251A)	1 1
	463150003	Verteilerrohr 2/Duo 24+24 R410A 1ph	<u> </u>
48 49	463700007	Verteilerrohr Z/Duo 24+24 R410A 1pri	<u></u>
49	403/0000/	vertellerioni	I

Anhang A

INSTALLATIONS- UND BEDIENUNGSHANDBUCH

Technisches Handbuch

- Sprache: Deutsch
- Schaltpläne
- Installationsabmessungen
- Eeitungsanschlüsse zwischen Innen und Außenteil
- Kältemittelkreislauf



Part No: 468050072/01

P/N: 468050072-1

ZUSÄTZLICHES BEDIENUNGSHANDBUCH

Detailinformationen befinden sich im Handbuch des Innenteils.

