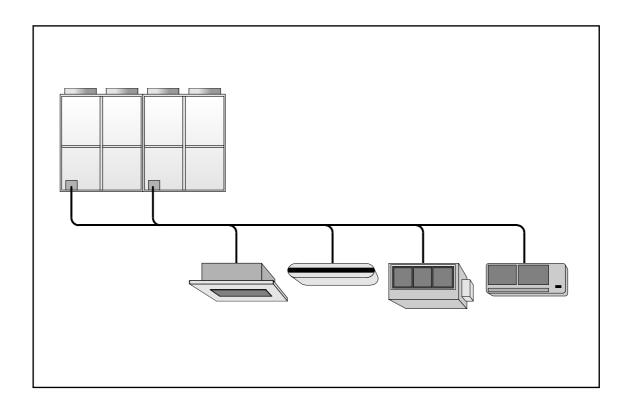
Panasonic

Technisches Handbuch

UM4 - Modulares Multi-Split-Klimasystem



Inhalt

Technische Daten der Außengeräte	3
Technische Daten der Innengeräte	15
Abmessungen der Außengeräte	24
Abmessungen der Innengeräte	28
Schaltplan Außengeräte	39
Anschlußschema Außengeräte	40
Mikroprozessorplatine des Außengeräts	41
Schaltplan Innengeräte	42
Kältekreislauf	47
Selbstdiagnose	48
DIP-Schalter und Drehschalter	49
Einstellung der Geräteadressen	51
Inbetriebnahmebogen für UM4-Systeme (Bogen A)	52
Explosionszeichnung Außengeräte	54
Ersatzteile Außengeräte	55
Explosionszeichnung Innengeräte (Vierwege-Kassette)	62
Ersatzteile Innengeräte (Vierwege-Kassette)	63
Explosionszeichnung Innengeräte (Einweg-Kassette)	70
Ersatzteile Innengeräte (Einweg-Kassette)	71
Explosionszeichnung Innengeräte (Kastengerät)	74
Ersatzteile Innengeräte (Kastengerät)	75
Explosionszeichnung Innengeräte (Deckengerät)	86
Ersatzteile Innengeräte (Deckengerät)	87
Explosionszeichnung Innengeräte (Wandgerät)	104
Frsatzteile Innengeräte (Wandgerät)	105

		CU-224MA51SB	CU-280MA51SB	
Kühlleistung (1)	kW	20,0	25,0	
Heizleistung (2)	kW	22,4	28,0	
	dB(A)	·	54	
Elektrische Daten (3)				
	Ph/Hz	400/3	+ N/50	
Leistungsaufnahme (Kühlen)	kW	7,44	9,76	
Leistungsaufnahme (Heizen)	kW	6,86	8,92	
Betriebsstrom (Kühlen)	Α	12,5	16,4	
Betriebsstrom (Heizen)	Α	11,5	14,9	
Anlaufstrom	Α	48,5	73,5	
Leistungsfaktor (Kühlen)	%	85,9	85,9	
Leistungsfaktor (Heizen)	%	86,1	86,4	
Ventilator				
Bauart		Ax	kial	
Anzahl			2	
Luftmenge	m³/h	90	000	
Ext. stat. Pressung	Pa	-	_	
Drehzahlregulierung			ufig	
Lufteintritt			en und rückseitig	
Luftaustritt		nach	oben	
Motor				
Bauart		8poliger Einphasen-Induktionsmotor		
Leistungsaufnahme	kW	0,36		
Nennleistung	kW	0,1	1 x 2	
Kompressor				
Bauart		hermetisch, Hubkolben		
Anzahl		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	2	
Anlaufart			tanlauf	
Leistungsregulierung	%	0 (aus),	, 50, 100	
Motor				
Bauart			m-Induktionsmotor	
Leistungsaufnahme (K / H)	kW	7,08 / 6,50	9,40 / 8,56	
Nennleistung	kW	2,61 x 2	3,73 x 2	
Wärmetauscher				
Bauart		Lamellenwa	rmetauscher	
Kältesystem				
	(Zoll)		tanschluß	
Außen-Ø Flüssigkeitsleitung mm		` ,	rdelanschluß	
	(ZoII)		rdelanschluß	
Drosselorgan			Expansionsventil	
Kältemittelfüllung (R22, enthalter	n) kg	12,0	13,0	
Ölfüllung (enthalten)	1	1,63 x 2	2,07 x 2 (WITCO-3GS)	
Abtauregelung			teuert (Umkehrung)	
Sicherheitseinrichtungen		Kurbelwannenheizung, Schmelzsicherung, Überstromauslöser Hochdruckschalter, Wicklungsthermostat		
Oberflächenschutz		Verzinktes Stahlblech mit Acrylharzbeschichtung, einbrennlackiert		
Abmessungen und Gewicht				
Höhe	mm	15	510	
Breite	mm	1300		
Tiefe	mm		+ 50	
	kg	280	290	

- (1) Die Kühlleistung bezieht sich auf eine Raumtemperatur (t_{tr}/t_f) von 27/19°C und eine Außentemperatur (t_{tr}/t_f) von 35/24 °C.
- (2) Die Heizleistung bezieht sich auf eine Raumtemperatur (t_{tr}) von 20 °C und eine Außentemperatur (t_{tr}/t_{f}) von 7/6 °C.
- (3) Leistungsaufnahme und Betriebsstrom weichen vom Standardwert ab, wenn das Sauggas- und/oder das Flüssigkeits-Beipaßventil betätigt wird.

				T
		Gesamtsystem	CU-224MA51SB (1 x) CU-224MB51SB (1 x)	
Kühlleistung (1)	kW	40,0	20,0	
Heizleistung (2)	kW	44,8	22,4	
Schallpegel	dB(A)		54	
Elektrische Daten (3)	5-(-7			
Stromversorgung	V/Ph/Hz		400/3 + N/50	
Leistungsaufnahme (Kühlen)	kW	14,88	7,44	
Leistungsaufnahme (Heizen)	kW	13,72	6,86	
Betriebsstrom (Kühlen)	Α	25	12,5	
Betriebsstrom (Heizen)	Α	23	11,5	
Anlaufstrom	A	61,0	48,5	
Leistungsfaktor (Kühlen)	%	85,9	85,9	
Leistungsfaktor (Heizen)	%	86,1	86,1	
Ventilator		A		
Bauart		Axial	Axial	
Anzahl	m³/h	4	2	
Luftmenge Ext. stat. Pressung	m ^s /n Pa	18.000	9000	
Drehzahlregulierung	Pa	??3stufig	3stufig	
Lufteintritt			zu beiden Seiten und rückseit	ia
Luftaustritt			nach oben	·9
Motor				
Bauart		8p	oliger Einphasen-Induktionsm	otor
Leistungsaufnahme	kW	0,72	0,36	
Nennleistung	kW	0,11 x 4	0,11 x 2	
Kompressor				
Bauart			hermetisch, Hubkolben	
Anzahl		4	2	
Anlaufart			Direktanlauf	
Leistungsregulierung	%	0/25/50/75/100	0 (aus), 50, 100	
Motor		0	 	-1
Bauart	kW	2p 14,18 / 12,98	ooliger Drehstrom-Induktionsm 7,08 / 6,50	otor
Leistungsaufnahme (K / H) Nennleistung	kW	14,16712,96	2,61 x 2	
	KVV	10,44	2,01 X 2	
Wärmetauscher Bauart			Lamellenwärmetauscher	
			Lamenenwarmetauscher	
Kältesystem	mm (7all)		20 (1) L Stonochluß	
Außen-Ø Gasleitung Außen-Ø Flüssigkeitsleitung i	mm (Zoll)		28 (1) Lötanschluß 15 (1/2) Bördelanschluß	
	mm (Zoll)		10 (3/8) Bördelanschluß	
Drosselorgan	(2011)		Elektronisches Expansionsver	ntil
Kältemittelfüllung (R22, entha	alten) kg	24,0	12,0	· ···
Ölfüllung (enthalten)		2 x (1,63 x 2)	1,63 x 2 (WITCO-3GS)	
Abtauregelung			roprozessorgesteuert (Umkeh	rung)
Sicherheitseinrichtungen		Kurbelwannenheizung, Schmelzsicherung, Überstromauslöser Hochdruckschalter, Wicklungsthermostat		
Oberflächenschutz			tahlblech mit Acrylharzbeschio	
Abmessungen und Gewicht				
Höhe	mm	1510	1510	
Breite	mm	2620	1300	
Tiefe	mm	700 + 50	700 + 50	
Netto-Gewicht	kg	560	280	
• •	9		1	i .

- (1) Die Kühlleistung bezieht sich auf eine Raumtemperatur (t_{tr}/t_f) von 27/19°C und eine Außentemperatur (t_{tr}/t_f) von 35/24 °C.
- (2) Die Heizleistung bezieht sich auf eine Raumtemperatur (t_{tr}) von 20 °C und eine Außentemperatur (t_{tr} / t_f) von 7/6 °C.
- (3) Leistungsaufnahme und Betriebsstrom weichen vom Standardwert ab, wenn das Sauggas- und/oder das Flüssigkeits-Beipaßventil betätigt wird.

	Gesamtsystem	CU-224MA(B)51SB (1 x)	CU-280MA(B)51SB (1 x)
Kühlleistung (1) kW	45,0	20,0	25,0
Heizleistung (2) kW	50,4	22,4	28,0
Schallpegel dB(A)	57	54	54
Elektrische Daten (3)	<u> </u>	01	01
Stromversorgung V/Ph/Hz		400/3 + N/50	
Leistungsaufnahme (Kühlen) kW	17,2	7,44	9,76
Leistungsaufnahme (Heizen) kW	15,78	6,86	8,92
Betriebsstrom (Kühlen) A	28,9	12,5	16,4
Betriebsstrom (Heizen) A	26,4	11,5	14,9
Anlaufstrom A	86,0	48,5	73,5
Leistungsfaktor (Kühlen) %	85,9	85,9	85,9
Leistungsfaktor (Heizen) %	86,3	86,1	86,4
Ventilator			
Bauart	Axial	Axial	Axial
Anzahl	4	2	2
Luftmenge m ³ /h	18.000	9000	9000
Ext. stat. Pressung Pa	_	_	<u> </u>
Drehzahlregulierung	3stufig	3stufig	3stufig
Lufteintritt	z	u beiden Seiten und rückseit	ig
Luftaustritt		nach oben	
Motor			
Bauart		liger Einphasen-Induktionsm	
Leistungsaufnahme kW	0,72	0,36	0,36
Nennleistung kW	0,11 x 4	0,11 x 2	0,11 x 2
Kompressor			
Bauart	4	hermetisch, Hubkolben	
Anzahl Anlaufart	4	Direktanlauf	2
Leistungsregulierung %	0/25/50/75/100	0 (aus), 50, 100	0 (aus), 50, 100
Motor	0/23/30/13/100	0 (443), 50, 100	0 (dd3), 30, 100
Bauart	200	liger Drehstrom-Induktionsm	otor
Leistungsaufnahme (K / H) kW	16,48 / 15,08	7,08 / 6,50	9,40 / 8,56
Nennleistung kW	12,68	2,61 x 2	3,73 x 2
Wärmetauscher	,	,	,
Bauart		Lamellenwärmetauscher	
Kältesystem			
Außen-Ø Gasleitung mm (Zoll)		28 (1) Lötanschluß	
Außen-Ø Flüssigkeitsleitung mm (Zoll)		15 (1/2) Bördelanschluß	
Ölausgleichsleitung mm (Zoll)		10 (3/8) Bördelanschluß	
Drosselorgan	E	lektronisches Expansionsver	ntil
Kältemittelfüllung (R22, enthalten) kg	25,0	12,0	13,0
Ölfüllung (enthalten)	$(1,63 \times 2) + (2,07 \times 2)$	1,63 x 2 (WITCO-3GS)	2,07 x 2 (WITCO-3GS)
Abtauregelung	Mikro	pprozessorgesteuert (Umkeh	rung)
Sicherheitseinrichtungen		heizung, Schmelzsicherung, Iruckschalter, Wicklungstheri	
Oberflächenschutz		ahlblech mit Acrylharzbeschio	
Abmessungen und Gewicht		,	J ,
Höhe mm	1510	1510	1510
Breite mm	2620	1300	1300
Tiefe mm	700 + 50	700 + 50	700 + 50
Netto-Gewicht kg	570	280	290

⁽¹⁾ Die Kühlleistung bezieht sich auf eine Raumtemperatur (t_{tr}/t_f) von 27/19°C und eine Außentemperatur (t_{tr}/t_f) von 35/24 °C.

⁽²⁾ Die Heizleistung bezieht sich auf eine Raumtemperatur (t_{tr}) von 20 °C und eine Außentemperatur (t_{tr} / t_f) von 7/6 °C.

⁽³⁾ Leistungsaufnahme und Betriebsstrom weichen vom Standardwert ab, wenn das Sauggas- und/oder das Flüssigkeits-Beipaßventil betätigt wird.

	Gesamtsystem		CU-280MA51SB (1 x) CU-280MB51SB (1 x)
Kühlleistung (1) kW	50,0		25,0
Heizleistung (2) kW	56,0		28,0
Schallpegel dB(A)	57		54
Elektrische Daten (3)			I
Stromversorgung V/Ph/Hz		400/3 + N/50	
Leistungsaufnahme (Kühlen) kW	19,52		9,76
Leistungsaufnahme (Heizen) kW	17,84		8,92
Betriebsstrom (Kühlen) A	32,8		16,4
Betriebsstrom (Heizen) A Anlaufstrom A	29,8 89,9		14,9 73,5
Leistungsfaktor (Kühlen)	85,9		85,9
Leistungsfaktor (Heizen) %	86,4		86,4
Ventilator			55,1
Bauart	Axial		Axial
Anzahl	4		2
Luftmenge m ³ /h	18.000		9000
Ext. stat. Pressung Pa	_		_
Drehzahlregulierung	3stufig		3stufig
Lufteintritt	Z	u beiden Seiten und rückseit	ıg
Luftaustritt Motor		nach oben	
Bauart	8nc	oliger Einphasen-Induktionsm	otor
Leistungsaufnahme kW	0,72		0,36
Nennleistung kW	0,11 x 4		0,11 x 2
Kompressor			
Bauart		hermetisch, Hubkolben	
Anzahl	4		2
Anlaufart		Direktanlauf	
Leistungsregulierung %	0/25/50/75/100		0 (aus), 50, 100
Motor Bauart	2nc	। bliger Drehstrom-Induktionsm	otor
Leistungsaufnahme (K / H) kW	18,78 / 17,08	 -	9,40 / 8,56
Nennleistung kW	14,92		3,73 x 2
Wärmetauscher	<u> </u>		ı
Bauart		Lamellenwärmetauscher	
Kältesystem			
Außen-Ø Gasleitung mm (Zoll)		28 (1) Lötanschluß	
Außen-Ø Flüssigkeitsleitung mm (Zoll)		15 (1/2) Bördelanschluß	
Ölausgleichsleitung mm (Zoll)	_	10 (3/8) Bördelanschluß	e9
Drosselorgan		lektronisches Expansionsver	
Kältemittelfüllung (R22, enthalten) kg Ölfüllung (enthalten) I	26,0 2 x (2,07 x 2)		13,0 2,07 x 2 (WITCO-3GS)
Abtauregelung		। oprozessorgesteuert (Umkeh	
Sicherheitseinrichtungen	Kurbelwannenheizung, Schmelzsicherung, Überstromauslöser Hochdruckschalter, Wicklungsthermostat		
Oberflächenschutz		ahlblech mit Acrylharzbeschio	
Abmessungen und Gewicht	V GIZIIINIGS OL	ambioon mit Aorymaizbesome	ontang, on bronniaokiert
Höhe mm	1510		1510
Breite mm	2620		1300
Tiefe mm	700 + 50		700 + 50
Netto-Gewicht kg	580		290

- (1) Die Kühlleistung bezieht sich auf eine Raumtemperatur (t_{tr}/t_f) von 27/19°C und eine Außentemperatur (t_{tr}/t_f) von 35/24 °C.
- (2) Die Heizleistung bezieht sich auf eine Raumtemperatur (t_{tr}) von 20 °C und eine Außentemperatur (t_{tr} / t_f) von 7/6 °C.
- (3) Leistungsaufnahme und Betriebsstrom weichen vom Standardwert ab, wenn das Sauggas- und/oder das Flüssigkeits-Beipaßventil betätigt wird.

			T
	Gesamtsystem	CU-224MA51SB (1 x) CU-224MB51SB (2 x)	
Kühlleistung (1) kW	60,0	20,0	
Heizleistung (2) kW	67,2	22,4	
Schallpegel dB(A)	59	54	
Elektrische Daten (3)		<u> </u>	
Stromversorgung V/Ph/Hz		400/3 + N/50	
Leistungsaufnahme (Kühlen) kW	22,32	7,44	
Leistungsaufnahme (Heizen) kW	20,58	6,86	
Betriebsstrom (Kühlen) A	37,5	12,5	
Betriebsstrom (Heizen) A	34,5	11,5	
Anlaufstrom A	73,5	48,5	
Leistungsfaktor (Kühlen) % Leistungsfaktor (Heizen) %	85,9 86.1	85,9	
- · · · ·	86,1	86,1	
Ventilator Bauart	Axial	Avial	
Anzahl	Axiai 6	Axial 2	
Luftmenge m ³ /h	27.000	9000	
Ext. stat. Pressung Pa	<u> </u>	_	
Drehzahlregulierung	3stufig	3stufig	
Lufteintritt	z	u beiden Seiten und rückseit	ig
Luftaustritt		nach oben	
Motor			
Bauart		liger Einphasen-Induktionsm	otor
Leistungsaufnahme kW Nennleistung kW	1,08	0,36	
	0,11 x 6	0,11 x 2	
Kompressor Bauart		harmatiaah Hubkalban	
Anzahl	6	hermetisch, Hubkolben	I
Anlaufart	O	Direktanlauf	I
Leistungsregulierung %	0/17/33/50/67/83/100	0 (aus), 50, 100	
Motor			
Bauart		liger Drehstrom-Induktionsm	otor
Leistungsaufnahme (K / H) kW	21,22 / 19,52	7,08 / 6,50	
Nennleistung kW	15,66	2,61 x 2	
Wärmetauscher			
Bauart		Lamellenwärmetauscher	
Kältesystem			
Außen-Ø Gasleitung mm (Zoll)		28 (1) Lötanschluß	
Außen-Ø Flüssigkeitsleitung mm (Zoll) Ölausgleichsleitung mm (Zoll)		15 (1/2) Bördelanschluß 10 (3/8) Bördelanschluß	
Olausgleichsleitung mm (Zoll) Drosselorgan	F	lektronisches Expansionsver	ntil
Kältemittelfüllung (R22, enthalten) kg	36,0	12,0	
Ölfüllung (enthalten)	3 x (1,63 x 2)	1,63 x 2 (WITCO-3GS)	
Abtauregelung		pprozessorgesteuert (Umkeh	rung)
Sicherheitseinrichtungen	Kurbelwannenheizung, Schmelzsicherung, Überstromauslöser Hochdruckschalter, Wicklungsthermostat		
Oberflächenschutz		ahlblech mit Acrylharzbeschio	
Abmessungen und Gewicht		111117	3, - 2.2
Höhe mm	1510	1510	
Breite mm	3940	1300	
Tiefe mm	700 + 50	700 + 50	
Netto-Gewicht kg	840	280	

- (1) Die Kühlleistung bezieht sich auf eine Raumtemperatur (t_{tr}/t_f) von 27/19°C und eine Außentemperatur (t_{tr}/t_f) von 35/24 °C.
- (2) Die Heizleistung bezieht sich auf eine Raumtemperatur (t_{tr}) von 20 °C und eine Außentemperatur (t_{tr} / t_f) von 7/6 °C.
- (3) Leistungsaufnahme und Betriebsstrom weichen vom Standardwert ab, wenn das Sauggas- und/oder das Flüssigkeits-Beipaßventil betätigt wird.

		Gesamtsystem	CU-224MA(B)51SB (2 x)	CU-280MA(B)51SB (1 x)
Kühlleistung (1)	kW	65,0	20,0	25,0
Heizleistung (2)	kW	72,8	22,4	28,0
Schallpegel	dB(A)	59	54	54
Elektrische Daten (3)	<u> </u>		Ţ.	<u> </u>
	//Ph/Hz		400/3 + N/50	
Leistungsaufnahme (Kühlen)	kW	24,64	7,44	9,76
Leistungsaufnahme (Heizen)	kW	22,64	6,86	8,92
Betriebsstrom (Kühlen)	Α	41,4	12,5	16,4
Betriebsstrom (Heizen)	Α	37,9	11,5	14,9
Anlaufstrom	Α	98,5	48,5	73,5
Leistungsfaktor (Kühlen)	%	85,9	85,9	85,9
Leistungsfaktor (Heizen)	%	86,2	86,1	86,4
Ventilator				
Bauart		Axial	Axial	Axial
Anzahl		6	2	2
Luftmenge	m³/h	27.000	9000	9000
Ext. stat. Pressung	Pa	-	_	_
Drehzahlregulierung		3stufig	3stufig	3stufig
Lufteintritt		7	zu beiden Seiten und rückseit	ig
Luftaustritt			nach oben	
Motor				
Bauart	114/		oliger Einphasen-Induktionsm	
Leistungsaufnahme	kW	1,08	0,36	0,36
Nennleistung	kW	0,11 x 6	0,11 x 2	0,11 x 2
Kompressor				
Bauart			hermetisch, Hubkolben	
Anzahl		6	2 Disable standard	2
Anlaufart	0/	0/47/22/50/67/92/400	Direktanlauf	0 (2002) 50 400
Leistungsregulierung Motor	%	0/17/33/50/67/83/100	0 (aus), 50, 100	0 (aus), 50, 100
Bauart		2n.	ा oliger Drehstrom-Induktionsm	otor
Leistungsaufnahme (K / H)	kW	23,52 / 21,52	7,08 / 6,50	9,40 / 8,56
Nennleistung	kW	17,9	2,61 x 2	3,73 x 2
	KVV	17,9	2,01 X 2	3,73 X Z
Wärmetauscher Bauart			Lamellenwärmetauscher	
			Lamenenwannetauscher	
Kältesystem	(7 II)		00 (4) 1 "1 11 0	
	m (Zoll)		28 (1) Lötanschluß	
Außen-Ø Flüssigkeitsleitung mi	. ,		15 (1/2) Bördelanschluß	
Ölausgleichsleitung mi Drosselorgan	m (Zoll)		10 (3/8) Bördelanschluß Elektronisches Expansionsver	atil
Kältemittelfüllung (R22, enthalt	on) ka	37,0	12,0	13,0
Ölfüllung (enthalten)	en) kg I	2 x (1,63 x 2) + (2,07 x 2)		2,07 x 2 (WITCO-3GS)
Abtauregelung	'			
Sicherheitseinrichtungen		Mikroprozessorgesteuert (Umkehrung) Kurbelwannenheizung, Schmelzsicherung, Überstromauslöser		
Oberflächenschutz			druckschalter, Wicklungsther ahlblech mit Acrylharzbeschio	
		V GIZIIINIGS OI	ambicon mit Acrymatzbeschit	and g, on brennidokien
Abmessungen und Gewicht Höhe	mm	1510	1510	1510
Breite	mm mm	3940	1300	1300
Tiefe	mm	700 + 50	700 + 50	700 + 50
Netto-Gewicht		850	280	290
INGIIU-GEWICHI	kg	000	200	290

⁽¹⁾ Die Kühlleistung bezieht sich auf eine Raumtemperatur (t_{tr}/t_f) von 27/19°C und eine Außentemperatur (t_{tr}/t_f) von 35/24 °C.

⁽²⁾ Die Heizleistung bezieht sich auf eine Raumtemperatur (t_{tr}) von 20 °C und eine Außentemperatur (t_{tr} / t_f) von 7/6 °C.

⁽³⁾ Leistungsaufnahme und Betriebsstrom weichen vom Standardwert ab, wenn das Sauggas- und/oder das Flüssigkeits-Beipaßventil betätigt wird.

	Gesamtsystem	CU-224MA(B)51SB (1 x)	CU-280MA(B)51SB (2 x)
	Gesamisystem	00-224MA(B)310B (1 X)	00-200MA(B)310B (2 X)
Kühlleistung (1) k	V 70,0	20,0	25,0
Heizleistung (2)	V 78,4	22,4	28,0
Schallpegel dB(A	-,	54	54
Elektrische Daten (3)	.,	1 0.	01
Stromversorgung V/Ph/F	17	400/3 + N/50	
	V 26,96	7,44	9,76
	V 24,7	6,86	8,92
	A 45,3	12,5	16,4
, ,	A 41,3	11,5	14,9
· · ·	A 102,4	48,5	73,5
Leistungsfaktor (Kühlen)	% 85,9	85,9	85,9
Leistungsfaktor (Heizen)	% 86,3	86,1	86,4
Ventilator			
Bauart	Axial	Axial	Axial
Anzahl	6	2	2
Luftmenge m ³	h 27.000	9000	9000
3	a —	_	_
Drehzahlregulierung	3stufig	3stufig	3stufig
Lufteintritt		zu beiden Seiten und rückseit	ig
Luftaustritt		nach oben	
Motor	_		
Bauart		oliger Einphasen-Induktionsm	
Leistungsaufnahme k	,	0,36	0,36
Nennleistung k'	V 0,11 x 6	0,11 x 2	0,11 x 2
Kompressor		1	
Bauart		hermetisch, Hubkolben	
Anzahl	6	2 Direktanlauf	2
Anlaufart Leistungsregulierung	% 0/17/33/50/67/83/100	0 (aus), 50, 100	0 (aus), 50, 100
Motor	0/17/33/30/07/83/100	0 (aus), 50, 100	0 (aus), 50, 100
Bauart	2r	oliger Drehstrom-Induktionsm	notor
Leistungsaufnahme (K / H) k'		7,08 / 6,50	9,40 / 8,56
Nennleistung k'		2,61 x 2	3,73 x 2
Wärmetauscher	·	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	,
Bauart		Lamellenwärmetauscher	
Kältesystem			
Außen-Ø Gasleitung mm (Zo	n	28 (1) Lötanschluß	
Außen-Ø Flüssigkeitsleitung mm (Zo		15 (1/2) Bördelanschluß	
Ölausgleichsleitung mm (Zo	*	10 (3/8) Bördelanschluß	
Drosselorgan		Elektronisches Expansionsver	ntil
Kältemittelfüllung (R22, enthalten)	g 38,0	12,0	13,0
Ölfüllung (enthalten)	I (1,63 x 2) + 2 x (2,07 x 2)	1,63 x 2 (WITCO-3GS)	2,07 x 2 (WITCO-3GS)
Abtauregelung	Mik	roprozessorgesteuert (Umkeh	rung)
Sicherheitseinrichtungen		enheizung, Schmelzsicherung. ndruckschalter, Wicklungsther	
Oberflächenschutz		tahlblech mit Acrylharzbeschio	
Abmessungen und Gewicht			
Höhe m	m 1510	1510	1510
Breite m		1300	1300
Tiefe m		700 + 50	700 + 50
	g 860	280	290

⁽¹⁾ Die Kühlleistung bezieht sich auf eine Raumtemperatur (t_{tr}/t_f) von 27/19°C und eine Außentemperatur (t_{tr}/t_f) von 35/24 °C.

⁽²⁾ Die Heizleistung bezieht sich auf eine Raumtemperatur (t_{tr}) von 20 °C und eine Außentemperatur (t_{tr} / t_f) von 7/6 °C.

⁽³⁾ Leistungsaufnahme und Betriebsstrom weichen vom Standardwert ab, wenn das Sauggas- und/oder das Flüssigkeits-Beipaßventil betätigt wird.

	Gesamtsystem		CU-280MA51SB (1 x) CU-280MB51SB (2 x)
Kühlleistung (1) kW	75,0		25,0
Heizleistung (2) kW	84,0		28,0
Schallpegel dB(A)	59		54
Elektrische Daten (3)			I
Stromversorgung V/Ph/Hz		400/3 + N/50	
Leistungsaufnahme (Kühlen) kW	29,28		9,76
Leistungsaufnahme (Heizen) kW	26,76		8,92
Betriebsstrom (Kühlen) A	49,2		16,4
Betriebsstrom (Heizen) A	44,7		14,9
Anlaufstrom A Leistungsfaktor (Kühlen) %	106,3 85,9		73,5 85,9
Leistungsfaktor (Heizen) %	86,4		86,4
Ventilator	00,4		00,4
Bauart	Axial		Axial
Anzahl	6		2
Luftmenge m ³ /h	27.000		9000
Ext. stat. Pressung Pa	_		_
Drehzahlregulierung	3stufig		3stufig
Lufteintritt	Z	u beiden Seiten und rückseiti	ig
Luftaustritt		nach oben	
Motor Bauart	800	liger Einphasen-Induktionsm	otor
Leistungsaufnahme kW	1,08	 -	0,36
Nennleistung kW	0,11 x 6		0,11 x 2
Kompressor			,
Bauart		hermetisch, Hubkolben	'
Anzahl	6	,	2
Anlaufart		Direktanlauf	
Leistungsregulierung %	0/17/33/50/67/83/100		0 (aus), 50, 100
Motor	0	line a Dank stance la deletion con	-1
Bauart Leistungsaufnahme (K / H) kW	23,52 / 21,52	liger Drehstrom-Induktionsm	9,40 / 8,56
Nennleistung kW	17,9		3,73 x 2
Wärmetauscher	11,0		0,10 X Z
Bauart		Lamellenwärmetauscher	
Kältesystem			
Außen-Ø Gasleitung mm (Zoll)		28 (1) Lötanschluß	
Außen-Ø Flüssigkeitsleitung mm (Zoll)		15 (1/2) Bördelanschluß	
Ölausgleichsleitung mm (Zoll)		10 (3/8) Bördelanschluß	
Drosselorgan		lektronisches Expansionsver	
Kältemittelfüllung (R22, enthalten) kg	39,0		13,0
Ölfüllung (enthalten) I Abtauregelung	3 x (2,07 x 2)	 oprozessorgesteuert (Umkeh	2,07 x 2 (WITCO-3GS)
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
Sicherheitseinrichtungen		iheizung, Schmelzsicherung, Iruckschalter, Wicklungstheri	
Oberflächenschutz		ahlblech mit Acrylharzbeschio	
Abmessungen und Gewicht		32	9,
Höhe mm	1510		1510
Breite mm	3940		1300
Tiefe mm	700 + 50		700 + 50
Netto-Gewicht kg	870		290

- (1) Die Kühlleistung bezieht sich auf eine Raumtemperatur (t_{tr}/t_f) von 27/19°C und eine Außentemperatur (t_{tr}/t_f) von 35/24 °C.
- (2) Die Heizleistung bezieht sich auf eine Raumtemperatur (t_{tr}) von 20 °C und eine Außentemperatur (t_{tr} / t_f) von 7/6 °C.
- (3) Leistungsaufnahme und Betriebsstrom weichen vom Standardwert ab, wenn das Sauggas- und/oder das Flüssigkeits-Beipaßventil betätigt wird.

	Gesamtsystem	CU-224MA51SB (1 x) CU-224MB51SB (3 x)	
		00 224m30103 (0 x)	
Kühlleistung (1) kW	80,0	20,0	
Heizleistung (2) kW	89,6	22,4	
Schallpegel dB(A)	60	54	
Elektrische Daten (3)			1
Stromversorgung V/Ph/Hz		400/3 + N/50	
Leistungsaufnahme (Kühlen) kW	29,76	7,44	
Leistungsaufnahme (Heizen) kW	27,44	6,86	
Betriebsstrom (Kühlen) A	50	12,5	
Betriebsstrom (Heizen) A	46	11,5	
Anlaufstrom A	86,0	48,5	
Leistungsfaktor (Kühlen) %	85,9	85,9	
Leistungsfaktor (Heizen) %	86,1	86,1	
Ventilator	<u>.</u>		
Bauart	Axial	Axial	
Anzahl	8	2	
Luftmenge m³/h	36.000	9000	
Ext. stat. Pressung Pa			
Drehzahlregulierung	3stufig	3stufig	 -
Lufteintritt	ZI	u beiden Seiten und rückseit	ig
Luftaustritt Motor		nach oben	
	9na	ligar Einnhagan Induktionam	otor
Bauart Leistungsaufnahme kW	1,44	liger Einphasen-Induktionsm 0,36	
Nennleistung kW	0,11 x 8	0,36 0,11 x 2	
3	0,11 x 0	0,11 X Z	
Kompressor Bauart		hormotisch Hubkolbon	
Anzahl	8	hermetisch, Hubkolben 2	
Anlaufart	0	Direktanlauf	I
Leistungsregulierung %	0/13/25/38/50/63/75/88/100	0 (aus), 50, 100	
Motor	0,10,20,00,00,10,00,100	o (ado), oo, 100	
Bauart	200	liger Drehstrom-Induktionsm	otor
Leistungsaufnahme (K / H) kW	28,36 / 25,96	7,08 / 6,50	l .
Nennleistung kW	20,88	2,61 x 2	
Wärmetauscher			
Bauart		Lamellenwärmetauscher	
Kältesystem			
Außen-Ø Gasleitung mm (Zoll)		28 (1) Lötanschluß	
Außen-Ø Flüssigkeitsleitung mm (Zoll)		15 (1/2) Bördelanschluß	
Ölausgleichsleitung mm (Zoll)		10 (3/8) Bördelanschluß	
Drosselorgan	EI	ektronisches Expansionsver	ntil
Kältemittelfüllung (R22, enthalten) kg	48,0	12,0	
Ölfüllung (enthalten)	4 x (1,63 x 2)	1,63 x 2 (WITCO-3GS)	
Abtauregelung	Mikro	prozessorgesteuert (Umkeh	rung)
Sicherheitseinrichtungen	Kurbelwannenheizung, Schmelzsicherung, Überstromauslöser Hochdruckschalter, Wicklungsthermostat		
Oberflächenschutz	Verzinktes Sta	hlblech mit Acrylharzbeschio	chtung, einbrennlackiert
Abmessungen und Gewicht		,	
Höhe mm	1510	1510	
Breite mm	5260	1300	
Tiefe mm	700 + 50	700 + 50	
Netto-Gewicht kg	1120	280	

- (1) Die Kühlleistung bezieht sich auf eine Raumtemperatur (t_{tr}/t_f) von 27/19°C und eine Außentemperatur (t_{tr}/t_f) von 35/24 °C.
- (2) Die Heizleistung bezieht sich auf eine Raumtemperatur (t_{tr}) von 20 °C und eine Außentemperatur (t_{tr} / t_f) von 7/6 °C.
- (3) Leistungsaufnahme und Betriebsstrom weichen vom Standardwert ab, wenn das Sauggas- und/oder das Flüssigkeits-Beipaßventil betätigt wird.

		Gesamtsystem	CU-224MA(B)51SB (3 x)	CU-280MA(B)51SB (1 x)
Kühlleistung (1)	kW	85,0	20,0	25,0
Heizleistung (2)	kW	95,2	22,4	28,0
Schallpegel	dB(A)	60	54	54
Elektrische Daten (3)				
Stromversorgung	V/Ph/Hz		400/3 + N/50	
Leistungsaufnahme (Kühlen)	kW	32,1	7,44	9,76
Leistungsaufnahme (Heizen)	kW	29,5	6,86	8,92
Betriebsstrom (Kühlen)	Α	53,9	12,5	16,4
Betriebsstrom (Heizen)	Α	49,4	11,5	14,9
Anlaufstrom	Α	111	48,5	73,5
Leistungsfaktor (Kühlen)	%	85,9	85,9	85,9
Leistungsfaktor (Heizen)	%	86,2	86,1	86,4
Ventilator				
Bauart		Axial	Axial	Axial
Anzahl		8	2	2
Luftmenge	m³/h	36.000	9000	9000
Ext. stat. Pressung	Pa	-	_	_
Drehzahlregulierung		3stufig	3stufig	3stufig
Lufteintritt		z	u beiden Seiten und rückseit	ig
Luftaustritt			nach oben	
Motor				
Bauart	1.14/		liger Einphasen-Induktionsm	
Leistungsaufnahme	kW	1,44	0,36	0,36
Nennleistung	kW	0,11 x 8	0,11 x 2	0,11 x 2
Kompressor				
Bauart			hermetisch, Hubkolben	
Anzahl Anlaufart		8	Direktanlauf	2
Leistungsregulierung	%	0/13/25/38/50/63/75/88/100	0 (aus), 50, 100	0 (aus), 50, 100
Motor	70	0/13/23/30/30/03/13/80/100	0 (aus), 30, 100	0 (aus), 30, 100
Bauart		200	liger Drehstrom-Induktionsm	notor
Leistungsaufnahme (K / H)	kW	30,66 / 28,06	7,08 / 6,50	9,40 / 8,56
Nennleistung	kW	23,12	2,61 x 2	3,73 x 2
Wärmetauscher			_,	7,
Bauart			Lamellenwärmetauscher	
Kältesystem				
	mm (Zoll)		28 (1) Lötanschluß	
Außen-Ø Flüssigkeitsleitung r			15 (1/2) Bördelanschluß	
	nm (Zoll)		10 (3/8) Bördelanschluß	
Drosselorgan	(=011)	F	lektronisches Expansionsver	ntil
Kältemittelfüllung (R22, entha	lten) kg	49.0	12,0	13,0
Ölfüllung (enthalten)		3 x (1,63 x 2) + (2,07 x 2)	1,63 x 2 (WITCO-3GS)	2,07 x 2 (WITCO-3GS)
Abtauregelung			oprozessorgesteuert (Umkeh	
Sicherheitseinrichtungen		Kurbelwannenheizung, Schmelzsicherung, Überstromauslöser Hochdruckschalter, Wicklungsthermostat		
Oberflächenschutz			ahlblech mit Acrylharzbeschio	
Abmessungen und Gewicht		7 3721111130 011		
Höhe	mm	1510	1510	1510
Breite	mm	5260	1300	1300
Tiefe	mm	700 + 50	700 + 50	700 + 50
Netto-Gewicht	kg	1130	280	290
	ıv9	1.00		

⁽¹⁾ Die Kühlleistung bezieht sich auf eine Raumtemperatur (t_{tr}/t_f) von 27/19°C und eine Außentemperatur (t_{tr}/t_f) von 35/24 °C.

⁽²⁾ Die Heizleistung bezieht sich auf eine Raumtemperatur (t_{tr}) von 20 °C und eine Außentemperatur (t_{tr} / t_f) von 7/6 °C.

⁽³⁾ Leistungsaufnahme und Betriebsstrom weichen vom Standardwert ab, wenn das Sauggas- und/oder das Flüssigkeits-Beipaßventil betätigt wird.

	Gesamtsystem	CU-224MA(B)51SB (2 x)	CU-280MA(B)51SB (2 x)
Kühlleistung (1) kW	90,0	20,0	25,0
Heizleistung (2) kW	100,8	22,4	28,0
	,	•	
Schallpegel dB(A)	60	54	54
Elektrische Daten (3)		400/2 · N/F0	
Stromversorgung V/Ph/Hz Leistungsaufnahme (Kühlen) kW	24.4	400/3 + N/50 7,44	9,76
Leistungsaufnahme (Heizen) kW	34,4 31,6	6,86	8,92
Betriebsstrom (Kühlen)	57,8	12,5	16,4
Betriebsstrom (Heizen) A	52,8	11,5	14,9
Anlaufstrom A	114,9	48,5	73,5
Leistungsfaktor (Kühlen) %	85,9	85,9	85,9
Leistungsfaktor (Heizen) %	86,3	86,1	86,4
Ventilator		,	
Bauart	Axial	Axial	Axial
Anzahl	8	2	2
Luftmenge m ³ /h	36.000	9000	9000
Ext. stat. Pressung Pa	_	_	_
Drehzahlregulierung	3stufig	3stufig	3stufig
Lufteintritt	zi	u beiden Seiten und rückseiti	
Luftaustritt		nach oben	
Motor			
Bauart		liger Einphasen-Induktionsm	
Leistungsaufnahme kW	1,44	0,36	0,36
Nennleistung kW	0,11 x 8	0,11 x 2	0,11 x 2
Kompressor			
Bauart		hermetisch, Hubkolben	ı
Anzahl	8	2	2
Anlaufart	0/40/05/00/50/00/75/00/400	Direktanlauf	
Leistungsregulierung %	0/13/25/38/50/63/75/88/100	0 (aus), 50, 100	0 (aus), 50, 100
Motor Bauart	200	ligar Drahetram Induktionem	otor
Leistungsaufnahme (K / H) kW	32,96 / 30,16	liger Drehstrom-Induktionsm 7,08 / 6,50	9,40 / 8,56
Nennleistung kW	25,36	2,61 x 2	3,73 x 2
Wärmetauscher	20,00	2,01 X 2	0,70 X Z
Bauart		Lamellenwärmetauscher	
		Lamenenwannetauscher	
Kältesystem Außen-Ø Gasleitung mm (Zoll)		28 (1) Lötanschluß	
Außen-Ø Flüssigkeitsleitung mm (Zoll)		15 (1/2) Bördelanschluß	
Ölausgleichsleitung mm (Zoll)		10 (3/8) Bördelanschluß	
Drosselorgan	FI	ektronisches Expansionsver	ntil
Kältemittelfüllung (R22, enthalten) kg	50,0	12,0	13,0
Ölfüllung (enthalten)	2 x (1,63 x 2) + 2 x (2,07 x 2)		2,07 x 2 (WITCO-3GS)
Abtauregelung		prozessorgesteuert (Umkeh	
Sicherheitseinrichtungen	Kurbelwannenheizung, Schmelzsicherung, Überstromauslöser Hochdruckschalter, Wicklungsthermostat		
Oberflächenschutz		hlblech mit Acrylharzbeschio	
Abmessungen und Gewicht	. 5.2		g,
Höhe mm	1510	1510	1510
Breite mm	5260	1300	1300
Tiefe mm	700 + 50	700 + 50	700 + 50
Netto-Gewicht kg	1140	280	290

⁽¹⁾ Die Kühlleistung bezieht sich auf eine Raumtemperatur (t_{tr}/t_f) von 27/19°C und eine Außentemperatur (t_{tr}/t_f) von 35/24 °C.

⁽²⁾ Die Heizleistung bezieht sich auf eine Raumtemperatur (t_{tr}) von 20 °C und eine Außentemperatur (t_{tr} / t_f) von 7/6 °C.

⁽³⁾ Leistungsaufnahme und Betriebsstrom weichen vom Standardwert ab, wenn das Sauggas- und/oder das Flüssigkeits-Beipaßventil betätigt wird.

	Gesamtsystem	CU-224MA(B)51SB (1 x)	CU-280MA(B)51SB (3 x)
Kühlleistung (1) kW	95,0	20,0	25,0
Heizleistung (2) kW	106,4	22,4	28,0
Schallpegel dB(A)	60	54	54
Elektrische Daten (3)			
Stromversorgung V/Ph/Hz		400/3 + N/50	
Leistungsaufnahme (Kühlen) kW	36,7	7,44	9,76
Leistungsaufnahme (Heizen) kW	33,6	6,86	8,92
Betriebsstrom (Kühlen) A	61,7	12,5	16,4
Betriebsstrom (Heizen) A	56,2	11,5	14,9
Anlaufstrom A	118,8	48,5	73,5
Leistungsfaktor (Kühlen) %	85,9	85,9	85,9
Leistungsfaktor (Heizen) %	86,3	86,1	86,4
Ventilator			
Bauart	Axial	Axial	Axial
Anzahl	8	2	2
Luftmenge m ³ /h	36.000	9000	9000
Ext. stat. Pressung Pa			
Drehzahlregulierung	3stufig	3stufig	3stufig
Lufteintritt	Z	u beiden Seiten und rückseit	ıg
Luftaustritt Motor		nach oben	
Bauart	900	liger Einphasen-Induktionsm	otor
Leistungsaufnahme kW	1,44	0,36	0,36
Nennleistung kW	0,11 x 8	0,30 0,11 x 2	0,30 0,11 x 2
	0,1170	0,11 X Z	0,11 X Z
Kompressor Bauart		hermetisch, Hubkolben	
Anzahl	8	2	2
Anlaufart		Direktanlauf	_
Leistungsregulierung %	0/13/25/38/50/63/75/88/100	0 (aus), 50, 100	0 (aus), 50, 100
Motor		(2.3.2), 2.2, 2.2	(3.3.5), 5.5, 1.5.5
Bauart	2po	liger Drehstrom-Induktionsm	otor
Leistungsaufnahme (K / H) kW	35,26 / 32,16	7,08 / 6,50	9,40 / 8,56
Nennleistung kW	27,6	2,61 x 2	3,73 x 2
Wärmetauscher			
Bauart		Lamellenwärmetauscher	
Kältesystem			
Außen-Ø Gasleitung mm (Zoll)		28 (1) Lötanschluß	
Außen-Ø Flüssigkeitsleitung mm (Zoll)		15 (1/2) Bördelanschluß	
Ölausgleichsleitung mm (Zoll)		10 (3/8) Bördelanschluß	
Drosselorgan		ektronisches Expansionsver	
Kältemittelfüllung (R22, enthalten) kg	51,0	12,0	13,0
Ölfüllung (enthalten)	$(1,63 \times 2) + 3 \times (2,07 \times 2)$	1,63 x 2 (WITCO-3GS)	2,07 x 2 (WITCO-3GS)
Abtauregelung		prozessorgesteuert (Umkeh	
Sicherheitseinrichtungen	Kurbelwannenheizung, Schmelzsicherung, Überstromauslöser Hochdruckschalter, Wicklungsthermostat		
Oberflächenschutz		ahlblech mit Acrylharzbeschio	
Abmessungen und Gewicht		,	
Höhe mm	1510	1510	1510
Breite mm	5260	1300	1300
Tiefe mm	700 + 50	700 + 50	700 + 50
Netto-Gewicht kg	1150	280	290

⁽¹⁾ Die Kühlleistung bezieht sich auf eine Raumtemperatur (t_{tr}/t_f) von 27/19°C und eine Außentemperatur (t_{tr}/t_f) von 35/24 °C.

⁽²⁾ Die Heizleistung bezieht sich auf eine Raumtemperatur (t_{tr}) von 20 °C und eine Außentemperatur (t_{tr} / t_f) von 7/6 °C.

⁽³⁾ Leistungsaufnahme und Betriebsstrom weichen vom Standardwert ab, wenn das Sauggas- und/oder das Flüssigkeits-Beipaßventil betätigt wird.

Kassetteneinbaugeräte	CS-45UR51FB	CS-56UR51FB	CS-71UR51FB
Kühlleistung (1) kW	4,5	5,6	7,1
Heizleistung (2) kW	5,0	6,3	8,0
Schallpegel (ni / mi / ho) dB(A)	35 / 36 / 39	33 / 36 / 39	34 / 37 / 40
Elektrische Daten			
Stromversorgung V/Ph/Hz		230/1/50	
Leistungsaufnahme (Kühlen) kW	0,06	0,06	0,09
Leistungsaufnahme (Heizen) kW	0,06	0,06	0,09
Betriebsstrom (Kühlen) A	0,29	0,29	0,40
Betriebsstrom (Heizen) A	0,29	0,29	0,40
Anlaufstrom A	0,38	0,38	0,58
Leistungsfaktor (Kühlen) %	90	90	97,8
Leistungsfaktor (Heizen) %	90	90	97,8
Ventilator			
Bauart	3D Turbo	3D Turbo	3D Turbo
Anzahl	1	1	1
Luftmenge (ni / mi / ho) m³/h	600 / 720 / 900	600 / 720 / 900	900 / 1020 / 1200
Ext. stat. Pressung Pa	_	_	_
Drehzahlregulierung	3stufig	3stufig	3stufig
Lufteintritt		von unten	
Luftaustritt	nach unten		
Kanalanschluß	vorhanden (3)		
Motor			
Bauart		liger Einphasen-Induktionsm	
Leistungsaufnahme kW	0,06	0,06	0,09
Nennleistung kW	0,02	0,02	0,035
Wärmetauscher			
Bauart		Lamellenwärmetauscher	
Außen-Ø Kondensatablauf mm		32	
Kältesystem	45 (4(0) 5 ; 1)	45 (4(0) 5 " 1 1	45 (4(0) 5 " 1 1
Außen-Ø Gasleitung mm (Zoll)	15 (1/2) Bördel	15 (1/2) Bördel	15 (1/2) Bördel
Außen-Ø Flüssigkeitsleitung mm (Zoll)	10 (3/8) Bördel	10 (3/8) Bördel	10 (3/8) Bördel
Drosselorgan	<u>E</u>	lektronisches Expansionsver	<u>ITII</u>
Bedienung			
Bedienungsschalter	Fernb	edienung CZ-02REM51P (op	itional)
Raumtemperaturregelung		Thermostat	
Sicherheitseinrichtungen		Wicklungsthermostat	
Oberflächenschutz		ABS-Kunststoff	
Deckenblende	CZ-03KPV5P	CZ-03KPV5P	CZ-03KPV5P
Abmessungen und Gewicht			
Höhe mm	240 + 30	240 + 30	290 + 30
Breite mm	930	930	930
Tiefe mm	930	930	930
Netto-Gewicht kg	33 (26 + 7)	34 (27 + 7)	36 (29 + 7)

⁽¹⁾ Die Kühlleistung bezieht sich auf eine Raumtemperatur (t_{tr}/t_f) von 27/19°C und eine Außentemperatur (t_{tr}/t_f) von 35/24 °C.

⁽²⁾ Die Heizleistung bezieht sich auf eine Raumtemperatur (t_{tr}) von 20 °C und eine Außentemperatur (t_{tr}/t_{f}) von 7/6 °C.

⁽³⁾ Zuluft- und Frischluftkanal können angeschlossen werden.

Kassetteneinbaugeräte	CS-80UR51FB	CS-112UR51FB	CS-140UR51FB
Kühlleistung (1) kW	8,0	11,2	14,0
Heizleistung (2) kW	9,0	12,5	16,0
Schallpegel (ni / mi / ho) dB(A)	37 / 40 / 43	37 / 40 / 44	38 / 43 / 46
Elektrische Daten			
Stromversorgung V/Ph/Hz		230/1/50	
Leistungsaufnahme (Kühlen) kW	0,11	0,17	0,21
Leistungsaufnahme (Heizen) kW	0,11	0,17	0,21
Betriebsstrom (Kühlen) A	0,50	0,77	0,95
Betriebsstrom (Heizen) A	0,50	0,77	0,95
Anlaufstrom A	0,73	0,95	1,22
Leistungsfaktor (Kühlen) %	95,6	96,0	96,1
Leistungsfaktor (Heizen) %	95,6	96,0	96,1
Ventilator			
Bauart	3D Turbo	3D Turbo	3D Turbo
Anzahl	1	1	1
Luftmenge (ni / mi / ho) m³/h	960 / 1080 / 1260	1200 / 1500 / 1860	1440 / 1740 / 2040
Ext. stat. Pressung Pa			
Drehzahlregulierung	3stufig	3stufig	3stufig
Lufteintritt		von unten	
Luftaustritt	nach unten		
Kanalanschluß Motor	vorhanden (3)		
Bauart	6poliger Einphasen-Induktionsmotor		otor
Leistungsaufnahme kW	0,11	0,17	0,21
Nennleistung kW	0,035	0,17	0,12
Wärmetauscher		- ,	- ,
Bauart		Lamellenwärmetauscher	
Außen-Ø Kondensatablauf mm		32	
Kältesystem			
Außen-Ø Gasleitung mm (Zoll)	15 (1/2) Bördel	22 (3/4) Bördel	22 (3/4) Bördel
Außen-Ø Flüssigkeitsleitung mm (Zoll)	10 (3/8) Bördel	10 (3/8) Bördel	10 (3/8) Bördel
Drosselorgan		lektronisches Éxpansionsven	
Bedienung			
Bedienungsschalter	Fernb	edienung CZ-02REM51P (op	tional)
Raumtemperaturregelung	Thermostat		
Sicherheitseinrichtungen	Wicklungsthermostat		
Oberflächenschutz	ABS-Kunststoff		
Deckenblende	CZ-03KPV5P	CZ-03KPV5P	CZ-03KPV5P
Abmessungen und Gewicht			
Höhe mm	290 + 30	290 + 30	290 + 30
Breite mm	930	1350	1350
Tiefe mm	930	930	930
Netto-Gewicht kg	37 (30 + 7)	60 (48 + 12)	64 (52 + 12)

⁽¹⁾ Die Kühlleistung bezieht sich auf eine Raumtemperatur (t_{tr}/t_f) von 27/19°C und eine Außentemperatur (t_{tr}/t_f) von 35/24 °C.

⁽²⁾ Die Heizleistung bezieht sich auf eine Raumtemperatur (t_{tr}) von 20 °C und eine Außentemperatur (t_{tr} / t_{f}) von 7/6 °C.

⁽³⁾ Zuluft- und Frischluftkanal können angeschlossen werden.

Einweg-Kassette	CS-28DR51FB
Kühlleistung (1) kW	2,8
Heizleistung (2) kW	3,2
Schallpegel (ni / mi / ho) dB(A)	31 / 36 / 38
Elektrische Daten	
Stromversorgung V/Ph/Hz	230/1/50
Leistungsaufnahme (Kühlen) kW	0,039
Leistungsaufnahme (Heizen) kW	0,039
Betriebsstrom (Kühlen) A	0,18
Betriebsstrom (Heizen) A	0,18
Anlaufstrom A	0,38
Leistungsfaktor (Kühlen) %	94,2
Leistungsfaktor (Heizen) %	94,2
Ventilator	
Bauart	Querstromventilator
Anzahl	1
Luftmenge (ni / mi / ho) m ³ /h	330 / 390 / 450
Ext. stat. Pressung Pa	_
Drehzahlregulierung	3stufig
Lufteintritt	von unten
Luftaustritt	frontseitig
Kanalanschluß	nicht möglich
Motor	
Bauart	4poliger Einphasen-Induktionsmotor
Leistungsaufnahme kW	0,039
Nennleistung kW	0,015
Wärmetauscher	
Bauart	Lamellenwärmetauscher
Außen-Ø Kondensatablauf mm	32
Kältesystem	
Außen-Ø Gasleitung mm (Zoll)	15 (1/2) Bördel
Außen-Ø Flüssigkeitsleitung mm (Zoll)	10 (3/8) Bördel
Drosselorgan	Elektronisches Expansionsventil
Bedienung	
Bedienungsschalter	Fernbedienung CZ-04REM51P (optional)
Raumtemperaturregelung	Thermostat
Sicherheitseinrichtungen	Wicklungsthermostat
Oberflächenschutz	Verzinktes Stahlblech mit Akryllack, einbrennlackiert
Deckenblende	CZ-01KPD01
Abmessungen und Gewicht	
Höhe mm	210 + 9
Breite mm	1090
Tiefe mm	430
Netto-Gewicht kg	23 (17 + 6)

 ⁽¹⁾ Die Kühlleistung bezieht sich auf eine Raumtemperatur (t_{tr}/t_f) von 27/19°C und eine Außentemperatur (t_{tr}/t_f) von 35/24 °C.
 (2) Die Heizleistung bezieht sich auf eine Raumtemperatur (t_{tr}) von 20 °C und eine Außentemperatur (t_{tr}/t_f) von 7/6 °C.

Kastengeräte	CS-45ER51FB	CS-56ER51FB	
Kühlleistung (1) kW	4,5	5,6	
Heizleistung (2) kW	5,0	6,3	
Schallpegel (ni / mi / ho)			
bei 69 Pa dB(A)	32 / 34 / 37	32 / 34 / 37	
bei 98 Pa dB(A)	33 / 35 / 38	33 / 35 / 38	
Elektrische Daten			
Stromversorgung V/Ph/Hz		/1/50	
Leistungsaufnahme (Kühlen) kW	0,21	0,20	
Leistungsaufnahme (Heizen) kW	0,21	0,20	
Betriebsstrom (Kühlen) A Betriebsstrom (Heizen) A	0,95 0,95	0,90 0,90	
Anlaufstrom A	2,1	2,1	
Leistungsfaktor (Kühlen) %	96,1	96,6	
Leistungsfaktor (Heizen) %	96,1	96,6	
Ventilator	•	<u>'</u>	
Bauart	Radial	Radial	
Anzahl	1	2	
Luftmenge (ni / mi / ho) m ³ /h	660 / 780 / 900	780 / 900 / 1020	
Ext. stat. Pressung Pa	69 bzw. 98 (Wer	kseinstellung: 98)	
Drehzahlregulierung	3stufig	3stufig	
Lufteintritt		hinten	
Luftaustritt	nach	vorne	
Motor Bauart	4poliger Einphasen-Induktionsmotor		
Leistungsaufnahme kW	0,21	0,20	
Nennleistung kW	0,13	0,15	
Wärmetauscher	,	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
Bauart	Lamellenwä	armetauscher	
Außen-Ø Kondensatablauf oben mm	32 (bei Verwendung von Zubehörteil CZ-06DMEV4F)		
Außen-Ø Kondensatablauf unten mm	32 (Anschluß r	echts oder links)	
Kältesystem			
Außen-Ø Gasleitung mm (Zoll)	15 (1/2) Bördel	15 (1/2) Bördel	
Außen-Ø Flüssigkeitsleitung mm (Zoll)	10 (3/8) Bördel	10 (3/8) Bördel	
Drosselorgan	Elektronisches	Expansionsventil	
Bedienung			
Bedienungsschalter		04REM51P (optional)	
Raumtemperaturregelung	Thermostat		
Sicherheitseinrichtungen	<u>~</u>	sthermostat	
Oberflächenschutz	Verzink	kter Stahl	
Zusatzfilter			
Filterkasten (optional)	CZ-02FCE01	CZ-03FCE01	
Vorfilter, waschbar (optional)	CZ-02LFE01	CZ-03LEF01	
Filter mittlerer Leistung (70 %) (optional) Hochleistungsfilter (90 %) (optional)	CZ-02HFE01 CZ-03HEF01 CZ-03SHFE01		
Abmessungen und Gewicht	02-020111 E01	02-030H L01	
Höhe mm	385	385	
Breite mm	650	850	
Tiefe mm	790	790	
Netto-Gewicht kg	42 52		

⁽¹⁾ Die Kühlleistung bezieht sich auf eine Raumtemperatur (t_{tr}/t_f) von 27/19°C und eine Außentemperatur (t_{tr}/t_f) von 35/24 °C.

⁽²⁾ Die Heizleistung bezieht sich auf eine Raumtemperatur (t_{tr}) von 20 °C und eine Außentemperatur (t_{tr} / t_{f}) von 7/6 °C.

Kastengeräte	CS-71ER51FB	CS-80ER51FB	
Kühlleistung (1) kW	7,1	8,0	
Heizleistung (2) kW	8,0	9,0	
Schallpegel (ni / mi / ho)			
bei 98 Pa dB(A)	33 / 36 / 39	34 / 37 / 40	
bei 147 Pa dB(A)	36 / 39 / 42	37 / 40 / 43	
Elektrische Daten			
Stromversorgung V/Ph/Hz	230/	1/50	
Leistungsaufnahme (Kühlen) kW	0,24	0,25	
Leistungsaufnahme (Heizen) kW	0,24	0,25	
Betriebsstrom (Kühlen) A	1,06	1,14	
Betriebsstrom (Heizen) A	1,06	1,14	
Anlaufstrom A	2,7	3,0	
Leistungsfaktor (Kühlen) %	98,4	95,3	
Leistungsfaktor (Heizen) %	98,4	95,3	
Ventilator			
Bauart	Radial	Radial	
Anzahl	2	2	
Luftmenge (ni / mi / ho) m ³ /h	960 / 1080 / 1200	1140 / 1320 / 1500	
Ext. stat. Pressung Pa	98 bzw. 147 (Werk	- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
Drehzahlregulierung Lufteintritt	3stufig von h	3stufig	
Luftaustritt			
Motor	nach vorne		
Bauart	4poliger Einphasen-Induktionsmotor		
Leistungsaufnahme kW	0,24	0,25	
Nennleistung kW	0,19	0,21	
Wärmetauscher			
Bauart	Lamellenwä	rmetauscher	
Außen-Ø Kondensatablauf oben mm	32 (bei Verwendung von Zubehörteil CZ-06DMEV4F)		
Außen-Ø Kondensatablauf unten mm	32 (Anschluß re	echts oder links)	
Kältesystem			
Außen-Ø Gasleitung mm (Zoll)	15 (1/2) Bördel	15 (1/2) Bördel	
Außen-Ø Flüssigkeitsleitung mm (Zoll)	10 (3/8) Bördel	10 (3/8) Bördel	
Drosselorgan	Elektronisches E	Expansionsventil	
Bedienung			
Bedienungsschalter	Fernbedienung CZ-0	4REM51P (optional)	
Raumtemperaturregelung	Thermostat		
Sicherheitseinrichtungen	Wicklungs	thermostat	
Oberflächenschutz	Verzinkter Stahl		
Zusatzfilter	, oranic		
Filterkasten (optional)	CZ-03FCE01	CZ-03FCE01	
Vorfilter, waschbar (optional)	CZ-03LFE01	CZ-03LEF01	
Filter mittlerer Leistung (70 %) (optional)	CZ-03HFE01	CZ-03HEF01	
Hochleistungsfilter (90 %) (optional)	CZ-03SHFE01	CZ-03SHFE01	
Abmessungen und Gewicht			
Höhe mm	385	385	
Breite mm	850	850	
Tiefe mm	790	790	
Netto-Gewicht kg	52	55	

⁽¹⁾ Die Kühlleistung bezieht sich auf eine Raumtemperatur (t_{tr}/t_f) von 27/19°C und eine Außentemperatur (t_{tr}/t_f) von 35/24 °C.

⁽²⁾ Die Heizleistung bezieht sich auf eine Raumtemperatur (t_{tr}) von 20 °C und eine Außentemperatur (t_{tr}/t_{f}) von 7/6 °C.

Kastengeräte	CS-112ER51FB	CS-140ER51FB	
Kühlleistung (1) kW	11,2	14,0	
Heizleistung (2) kW	12,5	16,0	
Schallpegel (ni / mi / ho)			
bei 98 Pa dB(A)	34 / 37 / 41	35 / 38 / 42	
bei 147 Pa dB(A)	37 / 40 / 43	40 / 42 / 44	
Elektrische Daten			
Stromversorgung V/Ph/Hz		0/1/50	
Leistungsaufnahme (Kühlen) kW	0,45	0,57	
Leistungsaufnahme (Heizen) kW	0,45	0,57	
Betriebsstrom (Kühlen) A	2,09	2,55	
Betriebsstrom (Heizen) A Anlaufstrom A	2,09 4,1	2,55 4,8	
Leistungsfaktor (Kühlen)	4, i 93,6	97,2	
Leistungsfaktor (Heizen) %	93,6	97,2	
· ,	93,0	31,2	
Ventilator Bauart	Radial	Radial	
Anzahl	Radiai 2	Radiai 2	
Luftmenge (ni / mi / ho) m ³ /h	1500 / 1800 / 2100	1800 / 2100 / 2400	
Ext. stat. Pressung Pa		rkseinstellung: 147)	
Drehzahlregulierung	3stufig	3stufig	
Lufteintritt		hinten	
Luftaustritt	nach	n vorne	
Motor			
Bauart	4poliger Einphas	en-Induktionsmotor	
Leistungsaufnahme kW	0,45	0,57	
Nennleistung kW	0,26	0,35	
Wärmetauscher			
Bauart		ärmetauscher	
Außen-Ø Kondensatablauf oben mm	32 (bei Verwendung von Zubehörteil CZ-06DMEV4F)		
Außen-Ø Kondensatablauf unten mm	32 (Anschluß i	rechts oder links)	
Kältesystem			
Außen-Ø Gasleitung mm (Zoll)	22 (3/4) Bördel	22 (3/4) Bördel	
Außen-Ø Flüssigkeitsleitung mm (Zoll)	10 (3/8) Bördel	10 (3/8) Bördel	
Drosselorgan	Elektronisches	Expansionsventil	
Bedienung			
Bedienungsschalter		04REM51P (optional)	
Raumtemperaturregelung		mostat	
Sicherheitseinrichtungen		sthermostat	
Oberflächenschutz	Verzinl	kter Stahl	
Zusatzfilter			
Filterkasten (optional)	CZ-06FCE01	CZ-06FCE01	
Vorfilter, waschbar (optional)	CZ-06LEF01	CZ-06LEF01	
Filter mittlerer Leistung (70 %) (optional)	CZ-06HFE01	CZ-06HEF01	
Hochleistungsfilter (90 %) (optional)	CZ-06SHFE01	CZ-06SHFE01	
Abmessungen und Gewicht			
Höhe mm	385	385	
Breite mm	1350	1350	
Tiefe mm Netto-Gewicht ka	790 81	790	
Netto-Gewicht kg	81 82		

⁽¹⁾ Die Kühlleistung bezieht sich auf eine Raumtemperatur (t_{tr}/t_f) von 27/19°C und eine Außentemperatur (t_{tr}/t_f) von 35/24 °C.

⁽²⁾ Die Heizleistung bezieht sich auf eine Raumtemperatur (t_{tr}) von 20 °C und eine Außentemperatur (t_{tr} / t_{f}) von 7/6 °C.

Deckengeräte	CS-71TR51FB	CS-112TR51FB	CS-140TR51FB	
Kühlleistung (1) kW	7,1	11,2	14,0	
Heizleistung (2) kW	8,0	12,5	16,0	
Schallpegel (ni / mi / ho) dB(A)	37 / 38 / 40	40 / 42 / 44	40 / 42 / 44	
Elektrische Daten				
Stromversorgung V/Ph/Hz		230/1/50		
Leistungsaufnahme (Kühlen) kW	0,09	0,13	0,16	
Leistungsaufnahme (Heizen) kW	0,09	0,13	0,16	
Betriebsstrom (Kühlen) A	0,43	0,61	0,77	
Betriebsstrom (Heizen) A	0,43	0,61	0,77	
Anlaufstrom A	1,0	1,5	1,6	
Leistungsfaktor (Kühlen) %	91,0	92,6	90,3	
Leistungsfaktor (Heizen) %	91,0	92,6	90,3	
Ventilator				
Bauart	Radial	Radial	Radial	
Anzahl	4	3	4	
Luftmenge (ni / mi / ho) m³/h	780 / 900 / 1080	1200 / 1320 / 1500	1440 / 1680 / 1920	
Ext. stat. Pressung Pa	_	_	<u> </u>	
Drehzahlregulierung	3stufig	3stufig	3stufig	
Lufteintritt	G	von unten	9	
Luftaustritt		nach vorne		
Motor				
Bauart	4poliger Einphasen-Induktionsmotor		otor	
Leistungsaufnahme kW	0,09	0,13	0,16	
Nennleistung kW	0,05	0,08	0,12	
Wärmetauscher				
Bauart		Lamellenwärmetauscher		
Außen-Ø Kondensatablauf mm		32		
Kältesystem				
Außen-Ø Gasleitung mm (Zoll)	15 (1/2) Bördel	22 (3/4) Bördel	22 (3/4) Bördel	
Außen-Ø Flüssigkeitsleitung mm (Zoll)	10 (3/8) Bördel	10 (3/8) Bördel	10 (3/8) Bördel	
Drosselorgan		lektronisches Éxpansionsver		
Bedienung				
Bedienungsschalter	Fernb	edienung CZ-01REM51P (op	itional)	
Raumtemperaturregelung	. 32	Thermostat		
Sicherheitseinrichtungen		Wicklungsthermostat		
Oberflächenschutz	Verzinkter Stahl mit Acrylharz-Einbrennlackierung			
Abmessungen und Gewicht	V CI ZII IKIGI	Claim Mill / Korymarz Embrem	ildollorurig	
Höhe mm	195	250	250	
Breite mm	1260	1260	1600	
Tiefe mm	650	700	700	
Netto-Gewicht kg	36	45	700 56	
rvetto-Gewicht kg	30	1 40	30	

 $^{(1) \ \ \}text{Die K\"{u}hlleistung bezieht sich auf eine Raumtemperatur } (t_{tr}/t_f) \ \ \text{von } 27/19°C \ \ \text{und eine Außentemperatur } (t_{tr}/t_f) \ \ \text{von } 35/24°C.$

⁽²⁾ Die Heizleistung bezieht sich auf eine Raumtemperatur (t_{tr}) von 20 °C und eine Außentemperatur (t_{tr} / t_f) von 7/6 °C.

Wandgeräte	CS-22KR51FB	CS-45KR51FB	
Kühlleistung (1) kW	2,2	4,5	
Heizleistung (2) kW	2,5	5,0	
Schallpegel (ni / mi / ho) dB(A)	33 / 35 / 38	34 / 36 / 39	
Elektrische Daten			
Stromversorgung V/Ph/Hz	230/		
Leistungsaufnahme (Kühlen) kW	0,04	0,04	
Leistungsaufnahme (Heizen) kW	0,04	0,04	
Betriebsstrom (Kühlen) A	0,18	0,18	
Betriebsstrom (Heizen) A	0,18	0,18	
Anlaufstrom A	0,31	0,31	
Leistungsfaktor (Kühlen) % Leistungsfaktor (Heizen) %	96,6	96,6 96.6	
	96,6	96,6	
Ventilator		•	
Bauart	Querstrom	Querstrom	
Anzahl	1	1	
Luftmenge (ni / mi / ho) m³/h Ext. stat. Pressung Pa	540 / 660 / 780	600 / 720 / 840	
Drehzahlregulierung	— 2 atufia	— 2 atufia	
Lufteintritt	3stufig von v	3stufig	
Luftaustritt	nach y		
Motor	Hach	Voirie	
Bauart	4poliger Einphasen-Induktionsmotor		
Leistungsaufnahme kW	0,04	0.04	
Nennleistung kW	0,02	0,02	
Wärmetauscher	- / -	-,-	
Bauart	Lamellenwär	rmetauscher	
Außen-Ø Kondensatablauf mm	3		
Kältesystem		_	
Außen-Ø Gasleitung mm (Zoll)	15 (1/2) Bördel	15 (1/2) Bördel	
Außen-Ø Flüssigkeitsleitung mm (Zoll)	10 (3/8) Bördel	10 (3/8) Bördel	
Drosselorgan	Elektronisches E		
Bedienung			
Bedienungsschalter	Fernbedienung CZ-0	6PEM51P (optional)	
Raumtemperaturregelung	Therm		
Sicherheitseinrichtungen			
Oberflächenschutz	Wicklungsthermostat Verzinkter Stahl mit Acrylharz-Einbrennlackierung		
Abmessungen und Gewicht Höhe mm	360	360	
Breite mm	1130	1130	
Tiefe mm	200	200	
Netto-Gewicht kg	18	18	
rectio-devilont kg	10	10	

 $^{(1) \ \ \}text{Die K\"{u}hlleistung bezieht sich auf eine Raumtemperatur } (t_{tr}/t_f) \ \ \text{von } 27/19°C \ \ \text{und eine Außentemperatur } (t_{tr}/t_f) \ \ \text{von } 35/24°C.$

⁽²⁾ Die Heizleistung bezieht sich auf eine Raumtemperatur (t_{tr}) von 20 °C und eine Außentemperatur (t_{tr} / t_f) von 7/6 °C.

Wandgeräte	CS-56KR51FB	CS-71KR51FB	
Kühlleistung (1) kW	5,6	7,1	
Heizleistung (2) kW	6,3	8,0	
Schallpegel (ni / mi / ho) dB(A)	35 / 37 / 40	35 / 37 / 40	
Elektrische Daten			
Stromversorgung V/Ph/Hz	230/		
Leistungsaufnahme (Kühlen) kW	0,05	0,05	
Leistungsaufnahme (Heizen) kW	0,05	0,05	
Betriebsstrom (Kühlen) A	0,23	0,23	
Betriebsstrom (Heizen) A	0,23	0,23	
Anlaufstrom A	0,39	0,39	
Leistungsfaktor (Kühlen) %	94,5	94,5	
Leistungsfaktor (Heizen) %	94,5	94,5	
Ventilator			
Bauart	Querstrom	Querstrom	
Anzahl	1	1	
Luftmenge (ni / mi / ho) m³/h	780 / 960 / 1080	780 / 960 / 1080	
Ext. stat. Pressung Pa	_	_	
Drehzahlregulierung	3stufig	3stufig	
Lufteintritt	von v	/orne	
Luftaustritt	nach vorne		
Motor			
Bauart	4poliger Einphase		
Leistungsaufnahme kW	0,05	0,05	
Nennleistung kW	0,025	0,025	
Wärmetauscher			
Bauart	Lamellenwä	rmetauscher	
Außen-Ø Kondensatablauf mm	3	2	
Kältesystem			
Außen-Ø Gasleitung mm (Zoll)	15 (1/2) Bördel	15 (1/2) Bördel	
Außen-Ø Flüssigkeitsleitung mm (Zoll)	10 (3/8) Bördel	10 (3/8) Bördel	
Drosselorgan	Elektronisches E	Expansionsventil	
Bedienung			
Bedienungsschalter	Fernbedienung CZ-0	6REM51P (optional)	
Raumtemperaturregelung	Thermostat		
Sicherheitseinrichtungen	Wicklungs	thermostat	
Oberflächenschutz	Verzinkter Stahl mit Acrylharz-Einbrennlackierung		
Abmessungen und Gewicht			
Höhe mm	360	360	
Breite mm	1390	1390	
Tiefe mm	200	200	
Netto-Gewicht kg	22	22	

 $^{(1) \ \ \}text{Die K\"{u}hlleistung bezieht sich auf eine Raumtemperatur } (t_{tr}/t_f) \ \ \text{von } 27/19°C \ \ \text{und eine Außentemperatur } (t_{tr}/t_f) \ \ \text{von } 35/24°C.$

⁽²⁾ Die Heizleistung bezieht sich auf eine Raumtemperatur (t_{tr}) von 20 °C und eine Außentemperatur (t_{tr} / t_f) von 7/6 °C.

Außengerät (alle Ausführungen)

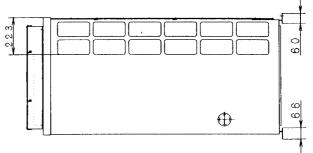
Nr. 1 2 3 4 5 6	Bezeichnung Service-Ventil Service-Ventil Service-Ventil Verflüssiger Ventilatorschutzgitter Anschlußkasten	1 1 1 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Abmessung A-Ø 25,4 (Löt) A-Ø 12,7 (Bördel) A-Ø 9,52 (Bördel)	Ansicht A
7 8	Leistungsstromklemmenleiste Steuerstromklemmenleiste	1 1		
9 Eint	Schlitzöffnung	1 3 1 0 Lufta	Messung der Außentemperatur 5 1 0 5 1 0 7 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	
	A 3 104 282	9 Ei		Abmessungen in mm

Außengeräte-Kombination mit 40, 45 oder 50 kW

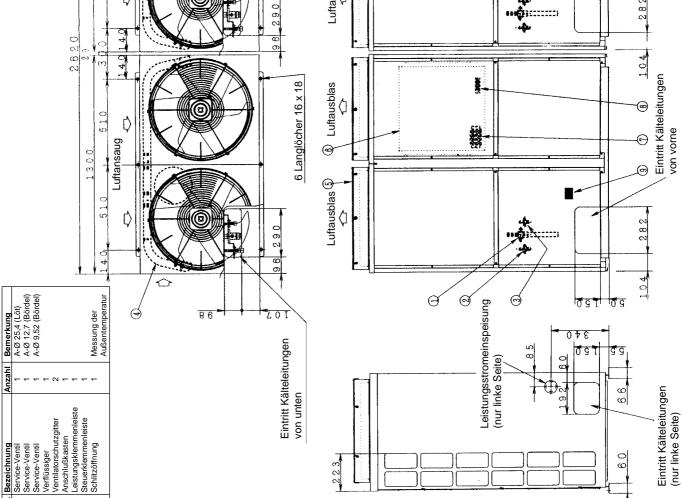
510

510

Luftansaug



Abmessungen in mm 0191 001 0111 Eintritt Kälteleitungen von vorne 3 Luftausblas Luftausblas (5) 282 104



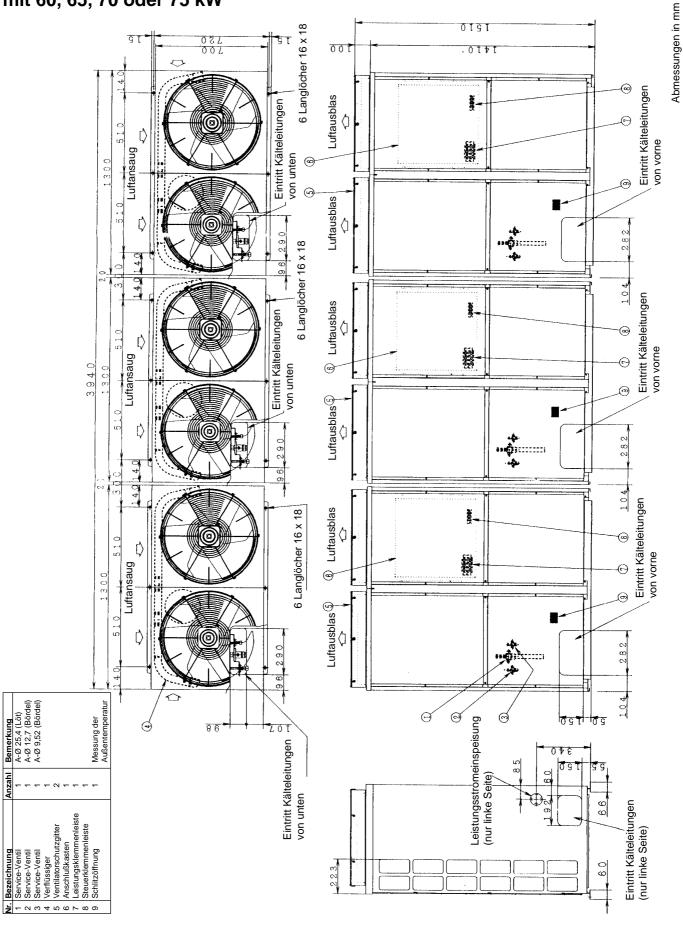
6 Langlöcher 16 x 18

Eintritt Kälteleitungen

von unten

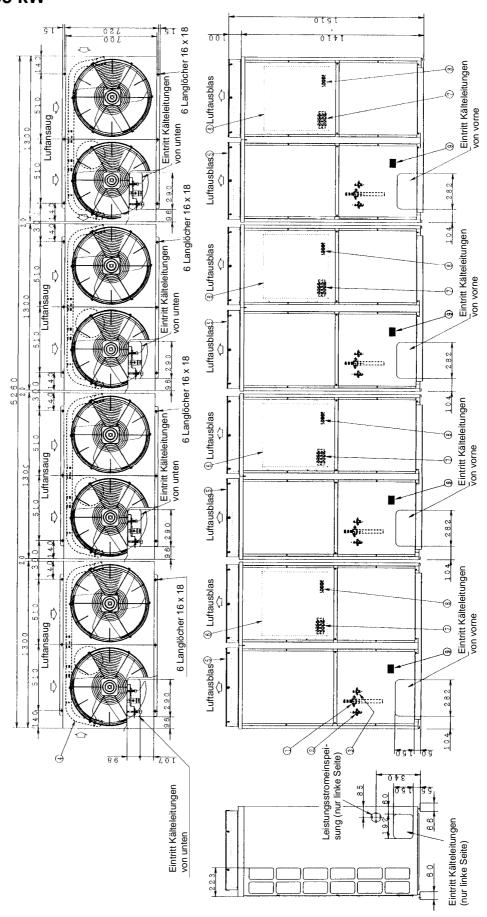
00L

Außengeräte-Kombination mit 60, 65, 70 oder 75 kW

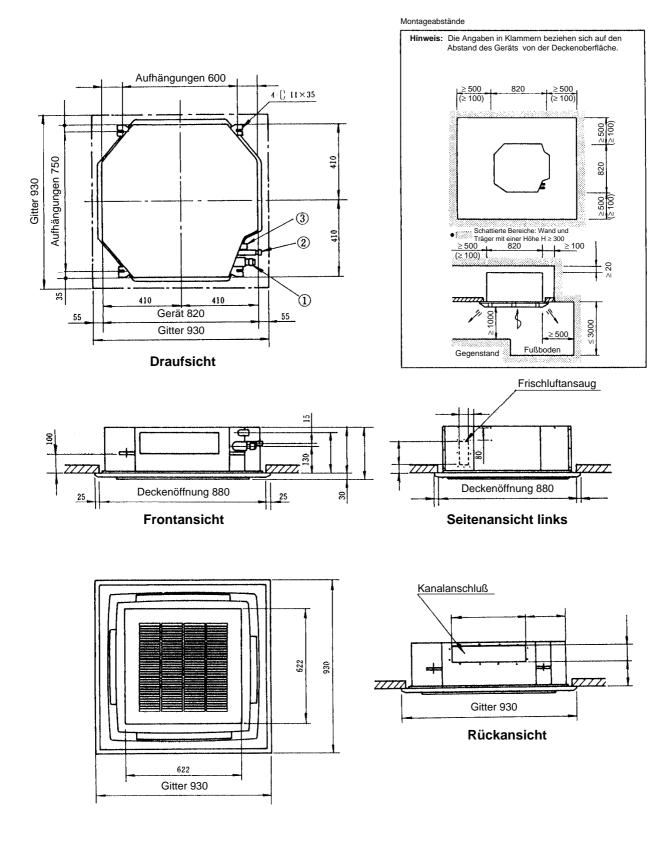


Abmessungen in mm

Außengeräte-Kombination mit 80, 85, 90 und 95 kW



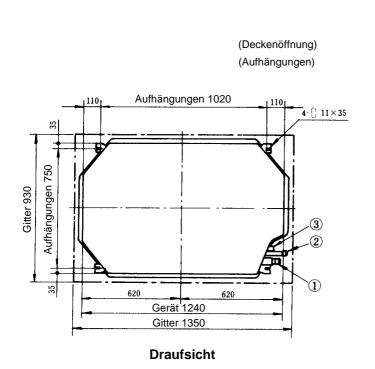
CS-45UR51FB, CS-56UR51FB, CS-71UR51FB, CS-80UR51FB

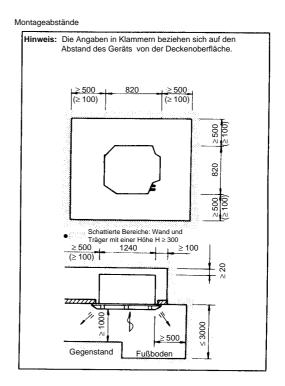


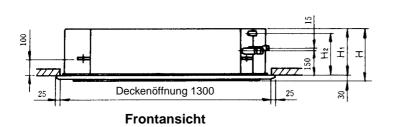
Nr.	Bezeichnung	Anz.	Abmessung
1	Gasanschluß	1	Bördel, Außendurchm. 12,7 mm
2	Flüssigkeitsanschluß	1	Bördel, Außendurchm. 9,52 mm
3	Kondensatanschluß	1	Außendurchm. 32 mm

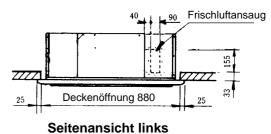
Maß H				
Modell	Н	H,	H ₂	
CS-45UR51FB	270	240	210	
CS-56UR51FB	270	240	210	
CS-71UR51FB	320	290	260	
CS-80UR51FB	320	290	260	

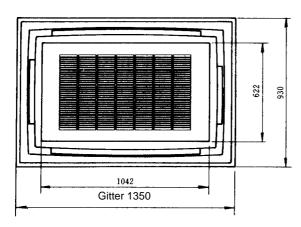
CS-112UR51FB, CS-140UR51FB

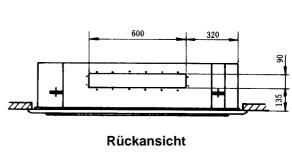








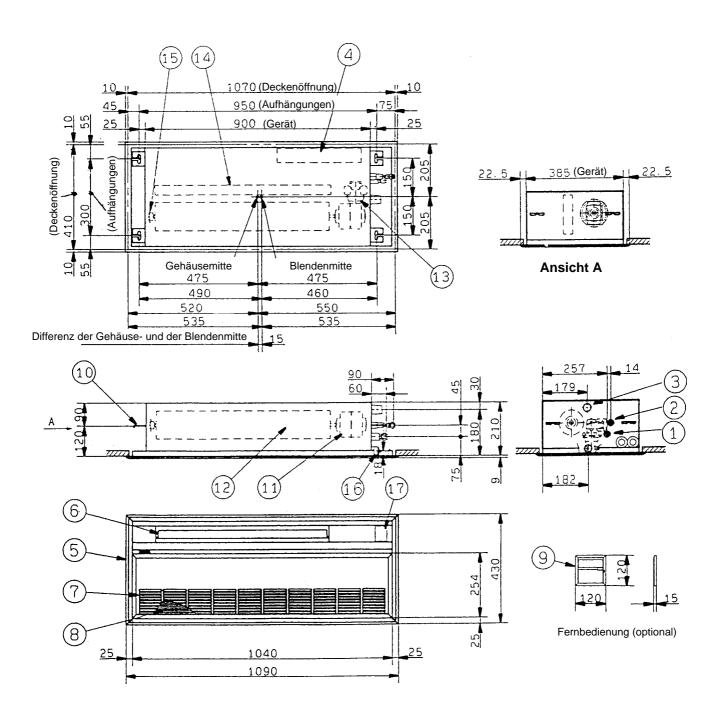




Nr.	Bezeichnung		Abmessung
1	Gasanschluß	1	Bördel, Außendurchm. 19,05 mm
2	Flüssigkeitsanschluß	1	Bördel, Außendurchm. 9,52 mm
3	Kondensatanschluß	1	Außendurchm. 32 mm

mais H				
Modell	Н	H,	H,	
CS-112UR51FB	350	320	290	
CS-140UR51FB	350	320	290	

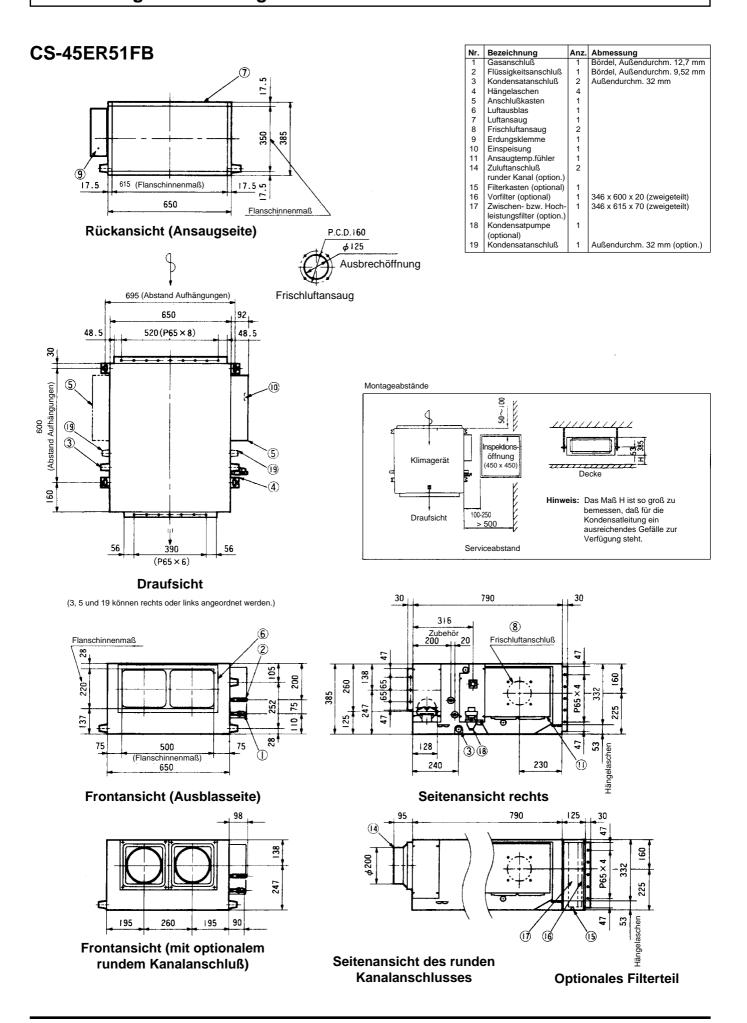
CS-28DR51FB



Nr.	Bezeichnung	Anz.	Abmessung
1	Gasanschluß	1	Bördel, Außendurchm. 12,7 mm
2	Flüssigkeitsanschluß	1	Bördel, Außendurchm. 9,52 mm
3	Kondensatanschluß	1	Außendurchm. 32 mm
4	Anschlußkasten	1	
5	Deckenblende	1	
6	Luftausblas	1	
7	Lufteintritt	1	
8	Lufteintritt	1	Dauerfilter
9	Fernbedienung (opt.)	1	

Nr.	Bezeichnung	Anz.	Abmessung
10	Hängelasche	4	
11	Ventilatormotor	1	
12	Ventilatorlaufrad	1	
13	Kondensatpumpe	1	
14	Wärmetauscher	1	
15	Lager	1	
16	Not-Ablauf	1	Außendurchm. 20 mm
17	Empfängerposition für	-	
	Infrarot-Fernbed.		

Abmessungen der Innengeräte



CS-56ER51FB, CS-71ER51FB, CS-80ER51FB Bezeichnung Gasanschluß Abmessung Bördel, Außendurchm. 12,7 mm Anz. Flüssigkeitsanschluß Bördel, Außendurchm. 9,52 mm Kondensatanschluß Außendurchm. 32 mm Hängelaschen Anschlußkasten Luftausblas Luftansaug Frischluftansaug Erdungsklemme Einspeisung 8 385 10 Ansaugtemp.fühler Zuluftanschluß runder Kanal (option.) 15 Filterkasten (optional) 815 (Flanschinnenmaß) 17.5 346 x 800 x 20 (zweigeteilt) 346 x 815 x 70 (zweigeteilt) 17.5 Vorfilter (optional) Zwischen- bzw. Hochleistungsfilter (option.) Flanschinnenmaß 18 Kondensatpumpe Rückansicht (Ansaugseite) P.C.D.160 (optional) φ 125 Kondensatanschluß Außendurchm. 32 mm (option.) Ausbrechöffnung Frischluftansaug 895 (Abstand Aufhängungen) 850 715(P65×11) 51 Montageabstände (Abstand Aufhängungen) 20~100 Klimagerät öffnung 77777777 (450 x 450 99 Hinweis: Das Maß H ist so groß zu bemessen, daß für die Kondensatleitung ein 100-250 Draufsicht ausreichendes Gefälle zur > 500 Verfügung steht. 650 (P65 × 10) 56 Serviceabstand **Draufsicht** (3, 5 und 19 können rechts oder links angeordnet werden.) 790 30 316 (8) 20 Frischluftanschluß Flanschinnenmaß 88 220 75 47 Hängelaschen 53 128 45 760 (Flanschinnenmaß) (3)(18) Ó \bigcirc 240 Seitenansicht rechts Frontansicht (Ausblasseite) 790 165 165 Frontansicht (mit optionalem Seitenansicht des runden rundem Kanalanschluß) Kanalanschlusses **Optionales Filterteil**

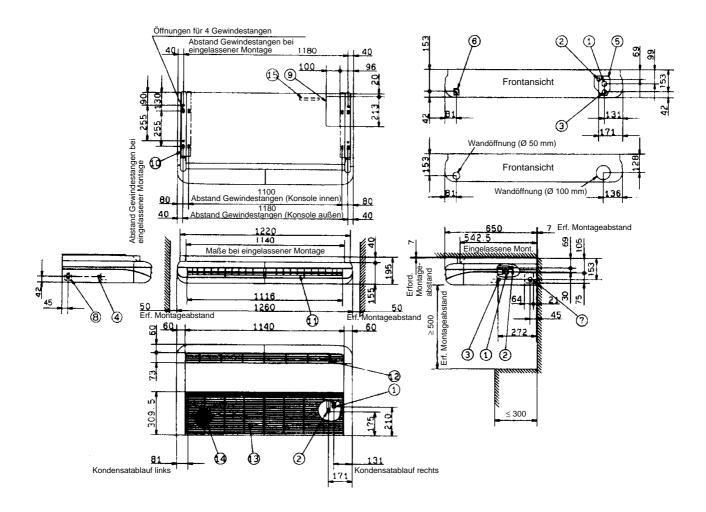
Frontansicht (mit optionalem rundem Kanalanschluß)

CS-112ER51FB, CS-140ER51FB Bezeichnung Gasanschluß Abmessung Bördel, Außendurchm. 12,7 mm Anz. Flüssigkeitsanschluß Bördel, Außendurchm. 9,52 mm 17.5 Kondensatanschluß Außendurchm. 32 mm Hängelaschen Anschlußkasten Luftausblas Luftansaug 350 Frischluftansaug Erdungsklemme Einspeisung 10 Ansaugtemp.fühler Zuluftanschluß 1315 (Flanschinnenmaß) 1350 runder Kanal (option.) 15 Filterkasten (optional) Vorfilter (optional) 346 x 1300 x 20 (zweigeteilt) 346 x 1315 x 70 (zweigeteilt) Zwischen- bzw. Hoch-Rückansicht (Ansaugseite) leistungsfilter (option.) P.C.D. L60 18 Kondensatpumpe (optional) φ125 Kondensatanschluß Außendurchm. 32 mm (option.) Ausbrechöffnung Frischluftansaug 1395 (Abstand Aufhängungen) 1350 92 1235 (P65 × 19) 41 600 (Abstand Aufhängungen) Montageabstände **(10)** 8 20~100 (19) `(19) Klimagerät öffnung (450 x 450) Hinweis: Das Maß H ist so groß zu 57 910(P65×14) 57 bemessen, daß für die Kondensatleitung ein 100-250 Draufsicht ausreichendes Gefälle zur Verfügung steht. > 500 Draufsicht Serviceabstand (3, 5 und 19 können rechts oder links angeordnet werden.) 790 30 8 Flanschinnenmaß 220 385 165 165 1020 (Flanschinnenmaß) 53 3(3) 1350 Frontansicht (Ausblasseite) Seitenansicht rechts 285 260 260 260 285

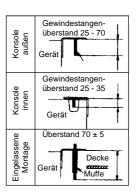
Seitenansicht des runden Kanalanschlusses

Optionales Filterteil

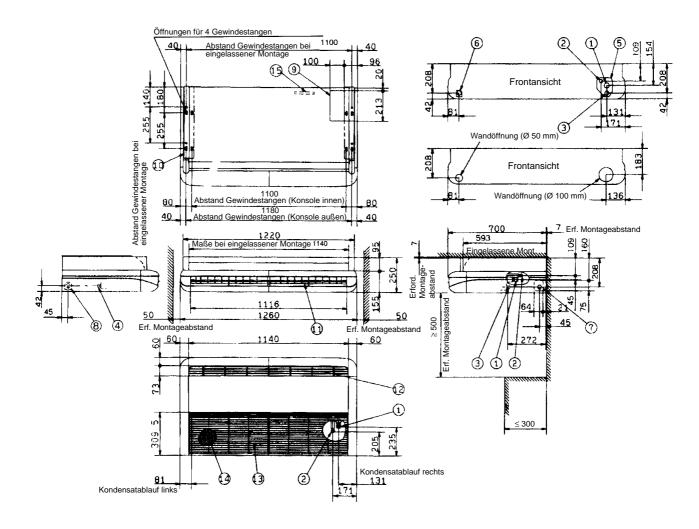
CS-71TR51FB



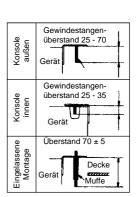
Nr.	Bezeichnung	Anz.	Abmessung
1	Gasanschluß	1	Bördel, Außendurchm. 12,7 mm
2	Flüssigkeitsanschluß	1	Bördel, Außendurchm. 9,52 mm
3	Kondensatanschluß rechts	1	Außendurchm. 20 mm
4	Kondensatanschluß links	1	Außendurchm. 20 mm
5	Öffnung für Kondensatanschluß	1	
	hinten rechts		
6	Öffnung für Kondensatanschluß	1	
	hinten links		
7	Öffnung für Verrohrung rechts	1	
8	Öffnung für Verrohrung links	2	
9	Öffnung für Verrohrung oben	1	
10	Konsole	2	eine rechts, eine links
11	Ausblasgitter vorne	-	
12	Ausblasgitter unten	-	
13	Ansauggitter	2	
14	Luftfilter	2	
15	Klemmenleiste	1	



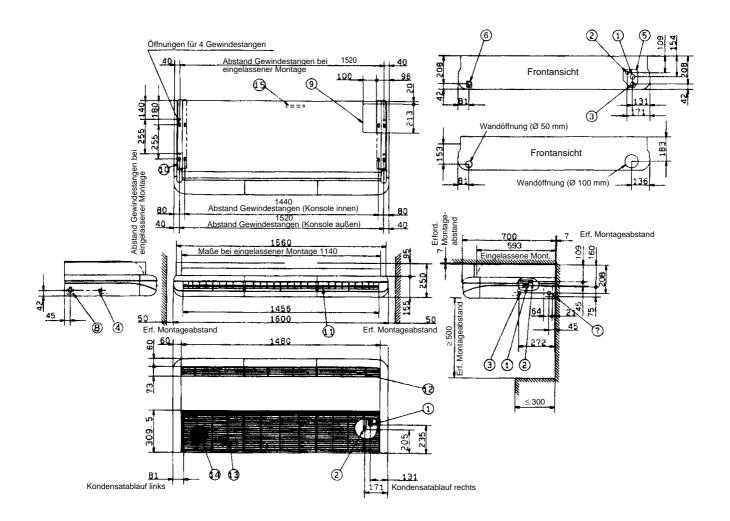
CS-112TR51FB



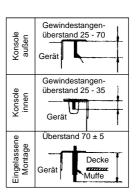
Nr.	Bezeichnung	Anz.	Abmessung
1	Gasanschluß	1	Bördel, Außendurchm. 19,05 mm
2	Flüssigkeitsanschluß	1	Bördel, Außendurchm. 9,52 mm
3	Kondensatanschluß rechts	1	Außendurchm. 20 mm
4	Kondensatanschluß links	1	Außendurchm. 20 mm
5	Öffnung für Kondensatanschluß	1	
	hinten rechts		
6	Öffnung für Kondensatanschluß	1	
	hinten links		
7	Öffnung für Verrohrung rechts	1	
8	Öffnung für Verrohrung links	2	
9	Öffnung für Verrohrung oben	1	
10	Konsole	2	eine rechts, eine links
11	Ausblasgitter vorne	-	
12	Ausblasgitter unten	-	
13	Ansauggitter	2	
14	Luftfilter	2	
15	Klemmenleiste	1	



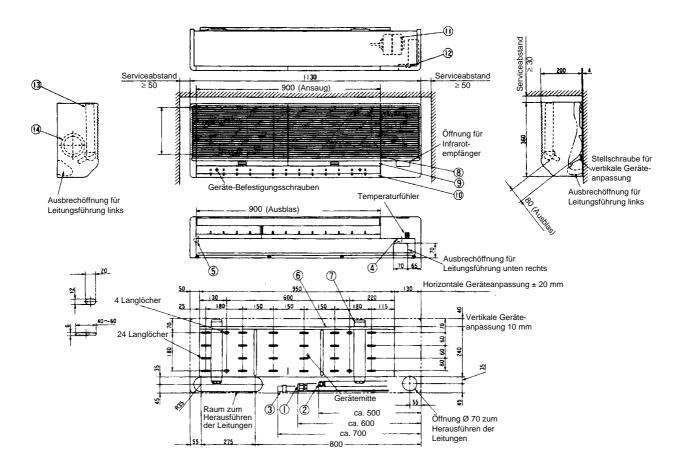
CS-140TR51FB



Nr.	Bezeichnung	Anz.	Abmessung
1	Gasanschluß	1	Bördel, Außendurchm. 19,05 mm
2	Flüssigkeitsanschluß	1	Bördel, Außendurchm. 9,52 mm
3	Kondensatanschluß rechts	1	Außendurchm. 20 mm
4	Kondensatanschluß links	1	Außendurchm. 20 mm
5	Öffnung für Kondensatanschluß	1	
	hinten rechts		
6	Öffnung für Kondensatanschluß	1	
	hinten links		
7	Öffnung für Verrohrung rechts	1	
8	Öffnung für Verrohrung links	2	
9	Öffnung für Verrohrung oben	1	
10	Konsole	2	eine rechts, eine links
11	Ausblasgitter vorne	_	
12	Ausblasgitter unten	_	
13	Ansauggitter	2	
14	Luftfilter	2	
15	Klemmenleiste	1	

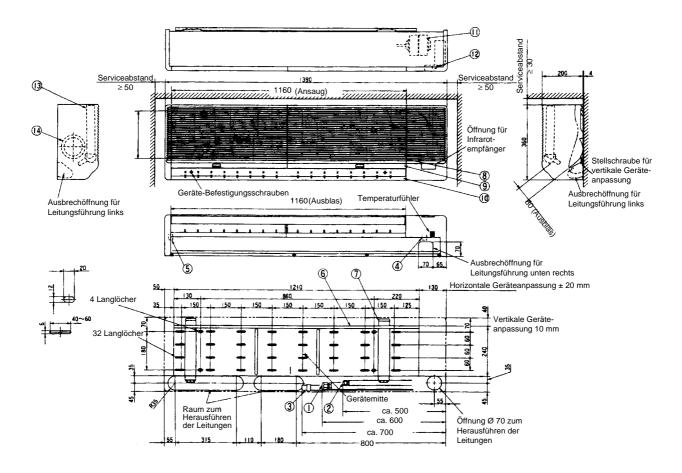


CS-22KR51FB, CS-45KR51FB



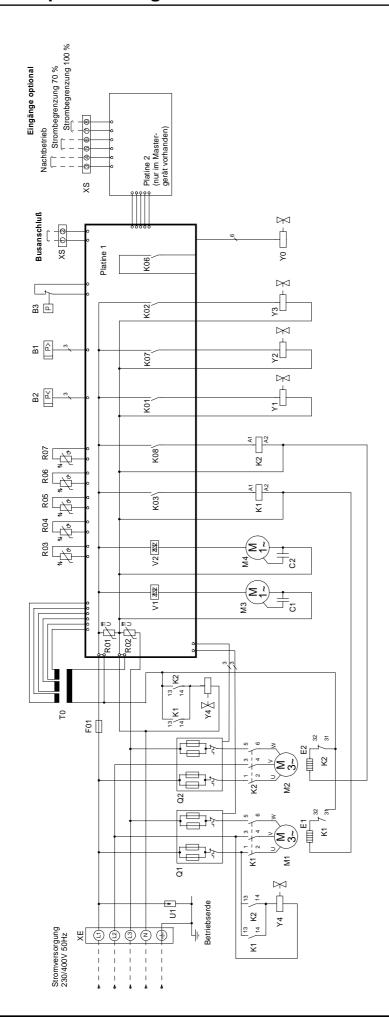
_			
Nr.	Bezeichnung	Anz.	Abmessung
1	Gasanschluß	1	Bördel, Außendurchm. 12,7 mm
2	Flüssigkeitsanschluß	1	Bördel, Außendurchm. 9,52 mm
3	Kondensatanschluß	1	Außendurchm. 20 mm
4	Kondensatanschluß	1	Außendurchm. 20 mm
	rechts		
5	Kondensatanschluß	1	Außendurchm. 20 mm
	links		
6	Montageplatte	1	
7	Montagehalterung	2	
8	Ansauggitter	2	
9	Luftfilter	2	
10	Zuluftgitter	1	
11	Ventilatormotor	1	
12	Klemmenleiste	1	
13	Wärmetauscher	1	
14	Ventilator	1	

CS-56KR51FB, **CS-71KR51FB**



_			
Nr.	Bezeichnung	Anz.	Abmessung
1	Gasanschluß	1	Bördel, Außendurchm. 12,7 mm
2	Flüssigkeitsanschluß	1	Bördel, Außendurchm. 9,52 mm
3	Kondensatanschluß	1	Außendurchm. 20 mm
4	Kondensatanschluß	1	Außendurchm. 20 mm
	rechts		
5	Kondensatanschluß	1	Außendurchm. 20 mm
	links		
6	Montageplatte	1	
7	Montagehalterung	2	
8	Ansauggitter	2	
9	Luftfilter	2	
10	Zuluftgitter	1	
11	Ventilatormotor	1	
12	Klemmenleiste	1	
13	Wärmetauscher	1	
14	Ventilator	1	

Schaltplan Außengeräte



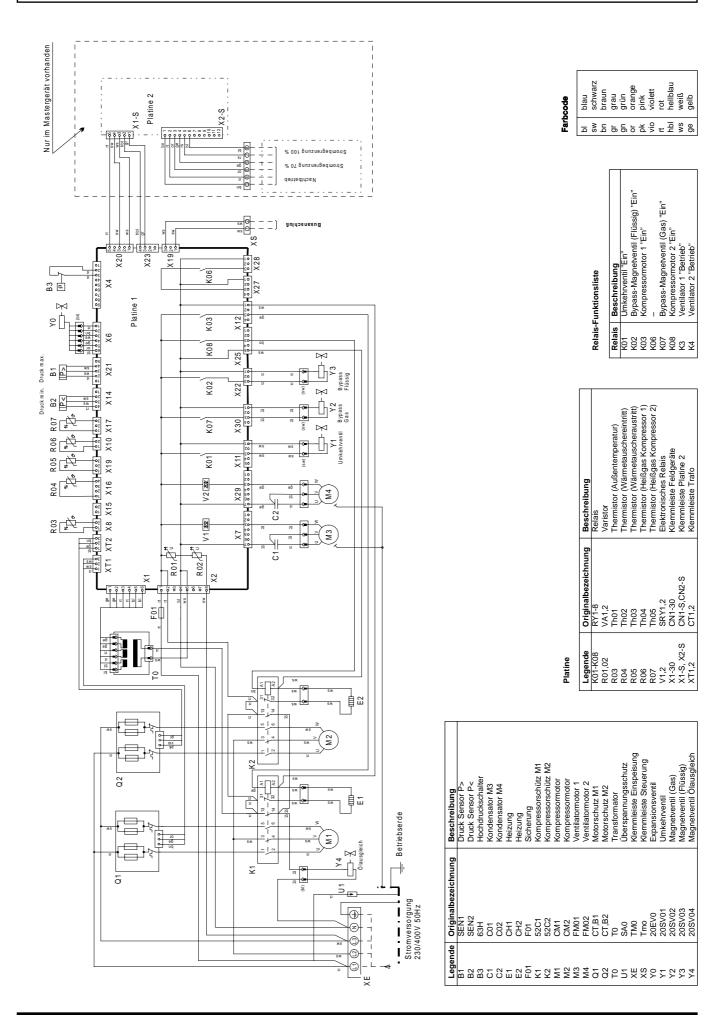
Relais-Funktionsliste

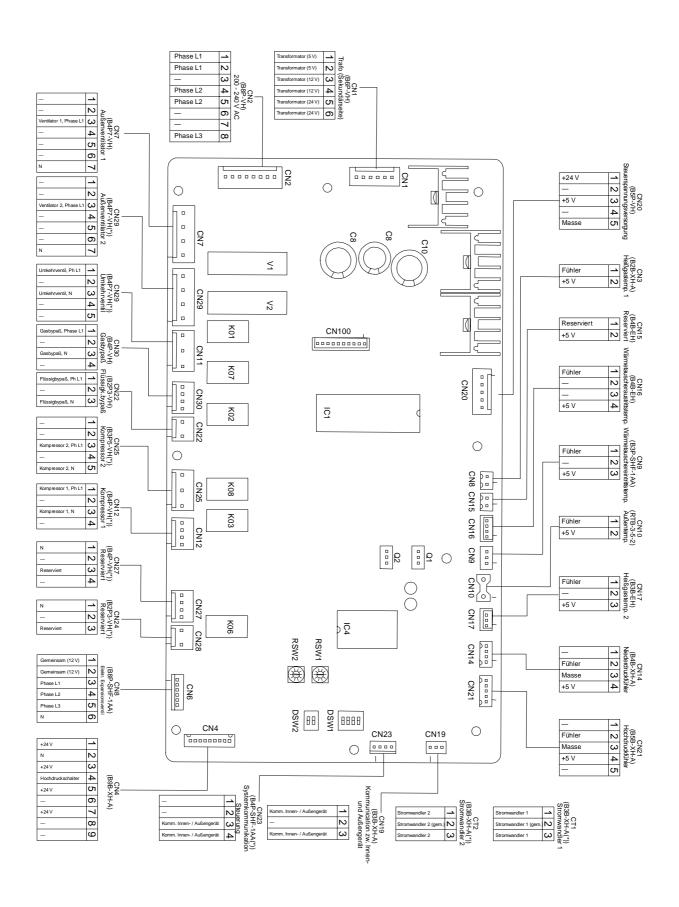
Relais	Relais Beschreibung
K01	Umkehrventil "Ein"
K02	Bypass-Magnetventil (Flüssig) "Ein"
K03	Kompressormotor 1 "Ein"
K06	1
K07	Bypass-Magnetventil (Gas) "Ein"
K08	Kompressormotor 2 "Ein"
భ	Ventilator 1 "Betrieb"
₹	Ventilator 2 "Betrieb"

Beschreibung	Relais	Varistor	Thermistor (Außentemperatur)	Thermistor (Wärmetauschereintritt)	Thermistor (Wärmetauscheraustritt)	Thermistor (Heißgas Kompressor 1)	Thermistor (Heißgas Kompressor 2)	Elektronisches Relais	Klemmleiste Feldgeräte	Klemmleiste Platine 2	Klemmleiste Trafo
Originalbezeichnung	RY1-8	VA1,2	Th01	Th02	Th03	Th04	Th05	SRY1,2	CN1-30	CN1-S,CN2-S	CT1,2
Legende	K01-K08	R01,02	R03	R04	R05	R06	R07	V1,2	X1-30	X1-S, X2-S	XT1,2

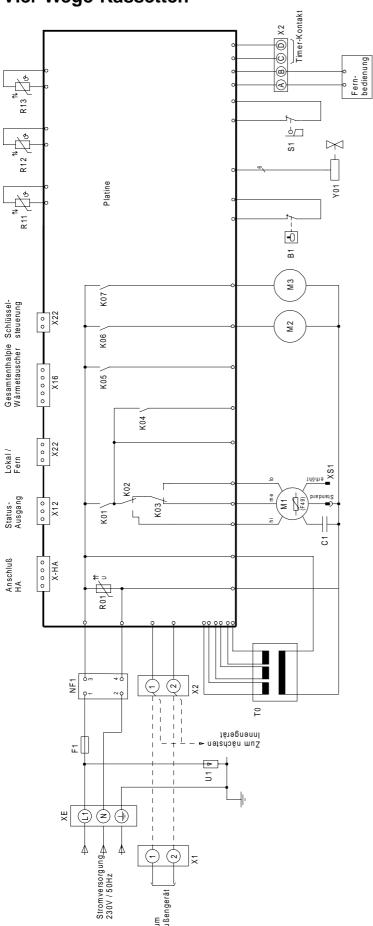
Legende	Originalbezeichnung	Beschreibung
B1	SEN1	Druck Sensor P>
B2	SEN2	Druck Sensor P<
B3	63Н	Hochdruckschalter
5	C01	Kondensator M3
C5	C02	Kondensator M4
П	CH1	Heizung
E2	CH2	Heizung
F01	F01	Sicherung
7	52C1	Kompressorschütz M1
2	52C2	Kompressorschütz M2
M T	CM1	Kompressormotor
M2	CM2	Kompressormotor
M3	FM01	Ventilatormotor 1
4 4	FM02	Ventilatormotor 2
6	CT,B1	Motorschutz M1
Ø2	CT,B2	Motorschutz M2
10	T0	Transformator
1	SAO	Überspannungsschutz
XE	TMO	Klemmleiste Einspeisung
xs	Tmo	Klemmleiste Steuerung
λ0	20EV0	Expansionsventil
7	20SV01	Umkehrventil
Y2	20SV02	Magnetventil (Gas)
Υ3	20SV03	Magnetventil (Flüssig)
γ4	20SV04	Magnetventil Ölausgleich

Anschlußschema Außengeräte





Vier-Wege-Kassetten



Timer-Kontakt

(Zukaufteil)

Benutzung des Times zum Ein-/Ausschalten Stromversorgung Timer (O)

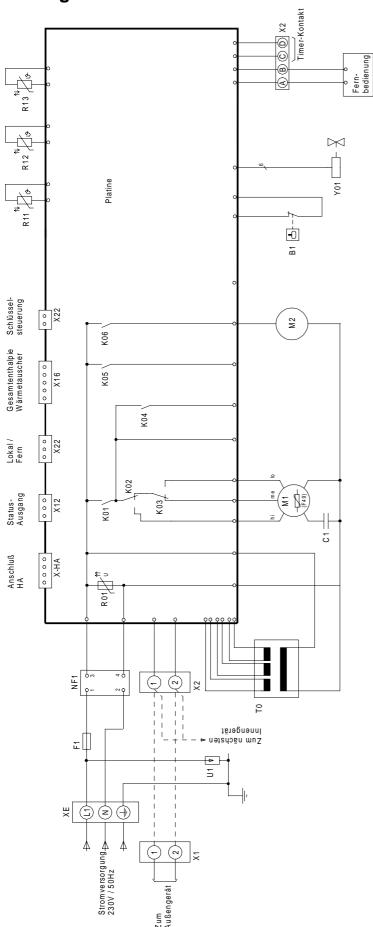
Relais-Funktionsliste

Kelais	Beschreibung
K01	Betrieb Ventilator
K02	Drehzahl Ventilator
K03	Drehzahl Ventilator
K04	
K05	
K06	Betrieb Kondensatpumpe
K07	Retrieb Lamellanmotor

Beschreibung	Relais	Varistor	Thermistor Raumtemperatur	Thermistor Wärmetauschereintritt	Thermistor Wärmetauscheraustrit
Legende Originalbezeichnung	RY1-7	VA1	Th11	Th12	Th13
Legende	K01-K07	R01	R11	R12	R13

Legende	Legende Originalbezeichnung	Beschreibung
B1	FS	Schwimmerschalter
5	Ç	Kondensator
7	F1	Sicherung
F49	49F1	Thermoschutz M1
Σ	FM1	Ventilatormotor
M2	DM	Kondensatpumpenmotor
M3	SM	Lamellenmotor
NF1	NF1	Entstörfilter
S1	rs	Endschalter
10	T	Transformator
7	VA1	Überspannungsschutz
×	Tmo	Klemmleiste Steuerung
X2	Tm1	Klemmleiste Steuerung
×	TM1	Klemmleiste Einspeisung
XS1	Ö	Stecker (M1 erhöhte Drehzahl)
Y01	20EV1	Expansionsventil

Einweg-Kassetten



Timer-Kontakt

(Zukaufteil)

Benutzung des Times zum Ein-/Ausschalten Stromversorgung Timer (O)

Relais-Funktionsliste

Beschreibung	Relais	Varistor	Thermistor Raumtemperatur	Thermistor Wärmetauschereintritt	Thermistor Wärmetauscheraustrit
Originalbezeichnung	RY1-6	VA1	Th11	Th12	Th13
Legende	K01-K06	R01	R11	R12	R13

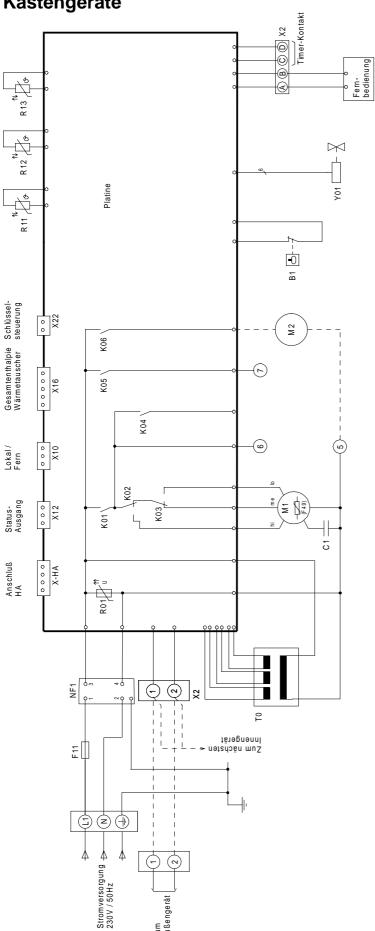
-Betrieb Kondensatpumpe

Beschreibung
Betrieb Ventilator
Drehzahl Ventilator
Drehzahl Ventilator

Relais K01 K02 K03 K04 K05 K06

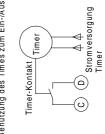
Originalbezeichnung	Beschreibung
FS	Schwimmerschalter
C1	Kondensator
F1	Sicherung
49F1	Thermoschutz M1
FM1	Ventilatormotor
SM	Kondensatpumpenmotor
NF1	Entstörfilter
T1	Transformator
VA1	Überspannungsschutz
Tmo	Klemmleiste Steuerung
Tm1	Klemmleiste Steuerung
TM1	Klemmleiste Einspeisung
20EV1	Expansionsventil

Kastengeräte



Benutzung des Times zum Ein-/Ausschalten

(Zukaufteil)

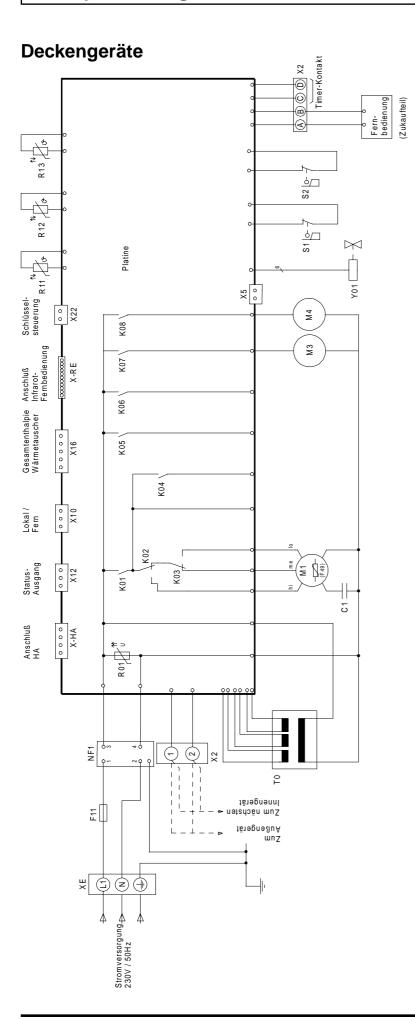


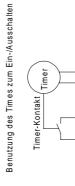
Relais-Funktionsliste

	Kelais	Bescureibung
	K01	Betrieb Ventilator
	K02	Drehzahl Ventilator
	K03	Drehzahl Ventilator
	K04	
	K05	
	K06	Betrieb Kondensatpumpe
•		

Relais Varistor Thermistor Raumtemperatur Thermistor Wärmetauscherentrit Thermistor Wärmetauscheraustrit

Legende	Legende Originalbezeichnung	Beschreibung			
B1	FS	Schwimmerschalter			
5	5	Kondensator			
<u>F</u>	F1	Sicherung			
F49	49F1	Thermoschutz M1			
M Z	FM1	Ventilatormotor			
M2	DM	Kondensatpumpenmotor	Platine		
NF1	NF1	Entstörfilter			
10	1	Transformator	Legende	Legende Originalbezeichnung	Beschreibung
L L	VA1	Überspannungsschutz	K01-K06 RY1-6	RY1-6	Relais
×	Tmo	Klemmleiste Steuerung	R01	VA1	Varistor
X2	Tm1	Klemmleiste Steuerung	R11	Th11	Thermistor Raumten
XE	TM1	Klemmleiste Einspeisung	R12	Th12	Thermistor Wärmeta
Y01	20EV1	Expansionsventil	R13	Th13	Thermistor Wärmeta





Stromversorgung Timer

(O)

(elais-runktionsiiste	Beschreibung	
kelais-r	Relais	

K01 K02 K03 K03 K04 K05 K07	Beschreibung Betrieb Vertilator Drehzahl Ventilator Drehzahl Ventilator - Betrieb Lamellenmotor
20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 2	Betrieb Klappenmotor

 Legende
 Originalbezeichnung
 Beschreibung

 K01-K08
 RY1-8
 Relais

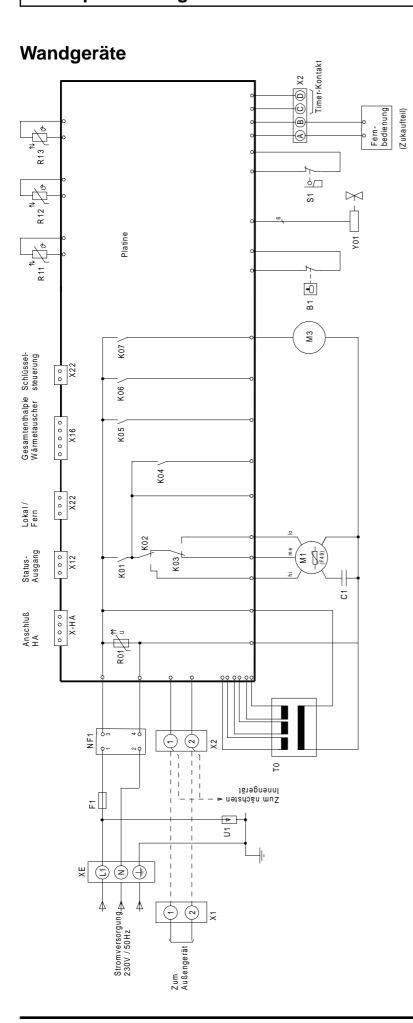
 R01
 VA1
 Varistor

 Th11
 Thermistor Raumtemperatur

 R12
 Th12
 Thermistor Wärmetauschereinfritt

 R13
 Th13
 Thermistor Wärmetauschereintritt

Legende	Originalbezeichnung	Beschreibung
C1	ర	Kondensator
<u>T</u>	F1	Sicherung
F49	49F1	Thermoschutz M1
M1	FM1	Ventilatormotor
M3	SM1	Lamellenmotor
M4	SM2	Klappenmotor
NF1	NF1	Entstörfilter
S1	LS1	Endschalter Lamelle
SS	LS2	Endschalter Klappe
2	1	Transformator
7	VA1	Überspannungsschutz
×	Tmo	Klemmleiste Steuerung
X2	Tm1	Klemmleiste Steuerung
×E	TM1	Klemmleiste Einspeisung
Y01	20EV1	Expansionsventil



Timer-Kontakt

Benutzung des Times zum Ein-/Ausschalten Stromversorgung Timer (O)

Relais-Funktionsliste

Relais Varistor Thermistor Raumtemperatur Thermistor Wärmetauscherentrit Thermistor Wärmetauscheraustrit

 Legende
 Originalbezeichnung
 Beschreibung

 R01-R07
 RY1-7
 Relais

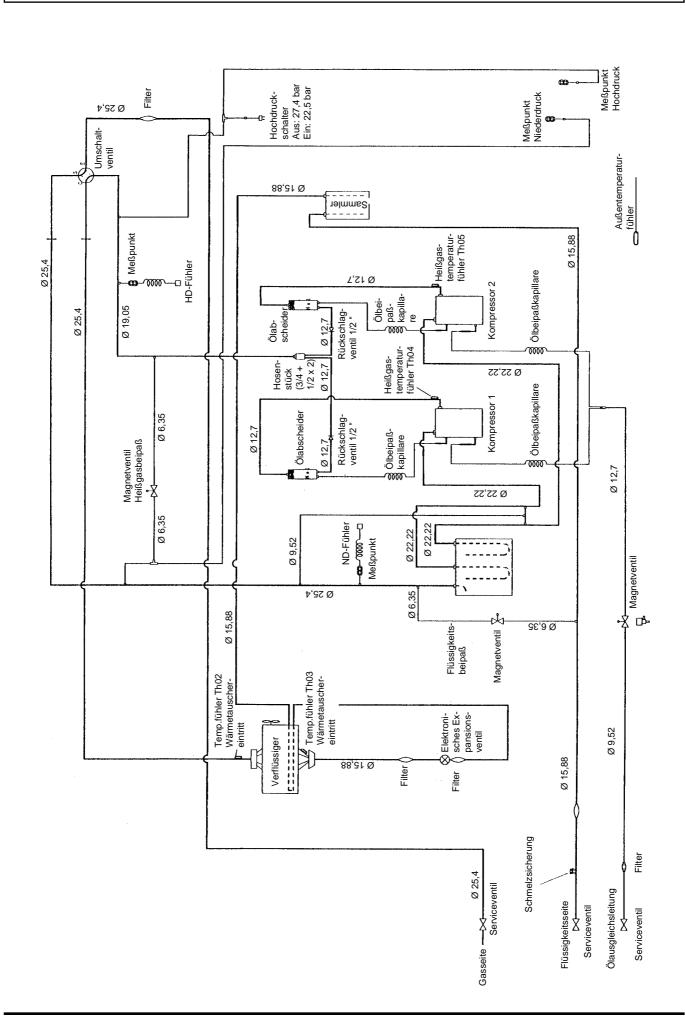
 R01
 VA1
 Vanistor

 R11
 Th11
 Thermistor Warn

 R12
 Th12
 Thermistor Wärn

 R13
 Th13
 Thermistor Wärn

Legende	Originalbezeichnung	Beschreibung
B1	FS	Schwimmerschalter
C	5	Kondensator
Ŧ	F1	Sicherung
F49	49F1	Thermoschutz M1
Ā	FM1	Ventilatormotor
M3	SM	Lamellenmotor
NF1	NF1	Entstörfilter
S1	LS	Endschalter
20	T	Transformator
5	VA1	Überspannungsschutz
×	Tmo	Klemmleiste Steuerung
X2	Tm1	Klemmleiste Steuerung
×	TM1	Klemmleiste Einspeisung
Y01	20EV1	Expansionsventil



Selbstdiagnose

Wenn eine Störung auftritt, weil eine Sicherheitseinrichtung ausgelöst hat, wird die Anlage abgeschaltet, und es erscheint eine Fehlermeldung auf der Fernbedienung des Innengeräts, der Gruppenfernbedienung und der zentralen Bedienstation. Vor einem Neustart muß zunächst die Störungsursache beseitigt werden.

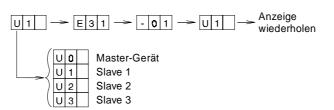
Störungscodes

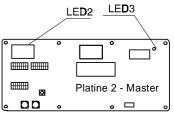
Anzeige auf Innenge- Fern- räte-LEDs Mastergeräts			C4::	Zu kontrollieren					
Fern- räte-L bedienung 1 2					Störung	Zu kontrollieren			
E15	Ľ	•	3	4	LED Z	Kondensatleitung, Schwimmerschalter	Kondensatpumpe, -leitung, Schwimmerschalter		
E16	•			•		Lamellenschalter	Lamellenmotor, Steckanschluß		
E17		•	•			Störung bei Zubehörteil	Befeuchter bzw. Elektrofilter		
E20		Ė	•			Raumtemperaturfühler	Stecker X13 (CN13) oder Verdrahtung		
E21				•		Rohrleitungsfühler 1 innen	Stecker X7-A (CN7-A) oder Verdrahtung		
E22				•		Rohrleitungsfühler 2 innen	Stecker X7-B (CN7-B) oder Verdrahtung		
E25 *	•	•		•		Innengeräteadresse doppelt vorhanden	DIP-Schalter-Stellung für die Geräteadresse der Innengeräte		
	•	•	•	•		Übertragungsfehler der Fernbedienung	Form des Übertragungssignals		
E26	•	•				Kabel der Fernbedienung (evtl. gebrochen)	Kabel und Anschluß		
		•	•	•	E27-02	Übertragungsfehler zwischen Innen- und Au- ßengeräten	Form des Übertragungssignals zwischen Innen- und Außengeräten		
			•	•	E45-01	Außengeräteadresse doppelt vorhanden	Adresseneinstellung der Außengeräte (RSW1, RSW2, RSW1-S, RSW2-S)		
E27 *			•	•	U* E45-01	Geräteadresse von Slave-Außengerät doppelt vorhanden	Adresseneinstellung der Außengeräte (DSW2)		
			•	•	E30-01	Systemfehler	Verdrahtung und Anschlüsse zwischen Innen- und Außengeräten		
			•	•	E27-01	Kabel zwischen Innen- und Außengeräten (evtl. gebrochen)	Verdrahtung und Anschlüsse zwischen Innen- und Außengeräten		
E30 *	•				E30-01	Systemfehler	Gesamtleistung für die Anzahl der Innengeräte zu gering, zu viele Innengeräte angeschlossen oder falsche Hochdruckeinstellung im Außenge- rät		
	•				E30-05	Systemfehler in Slave-Außengerät, falsche Anzahl angeschlossener Geräte oder falsche Adresseneinstellung der Außengeräte	DIP-Schalterstellung Master (DSW2-S) oder Adresseneinstellung der Außengeräte (RSW1, RSW2, RSW1-S, RSW2-S)		
_	•				U米 E31-01	Saugdruckabschaltung	Saugdruckstörung		
E31	•				U米 E31-02	Hochdruckabschaltung	Hochdruckstörung		
	•				U* E33-02	Überhöhte Heißgastemperatur Kompr. 1	Heißgastemperaturstörung Kompressor 1		
	•				U米 E33-12	Überhöhte Heißgastemperatur Kompr. 2	Heißgastemperaturstörung Kompressor 2		
E33	•				U* E33-01	Überstromauslösung Kompressor 1	Fehlende Phase oder Kompressor blockiert		
	•				U* E33-11	Überstromauslösung Kompressor 2	Fehlende Phase oder Kompressor blockiert		
E35	•				U* E35-01	Vier-Wege-Ventil (Umkehrventil)	Anschluß X11 (CN11) am Außengerät oder gebrochene Leitung		
	•		•		U米 E40-01	Temperaturfühler R03 (Th01, Außentemperatur)	Anschluß X10 (CN10) oder gebrochene Leitung		
	•		•		U米 E40-61	Temperaturfühler R04 (Th02, Ansaugtemperatur Wärmetauscher Außengerät)	Anschluß X9 (CN9) oder gebrochene Leitung		
E40	•		•		U米 E40-21	Temperaturfühler R05 (Th03, Austrittstemperatur Wärmetauscher Außengerät)	Anschluß X16 (CN16) oder gebrochene Leitung		
	•		•		U* E40-41	Temperaturfühler R06 (Th04, Heißgastemperatur Kompressor 1)	Anschluß X8 (CN8) oder gebrochene Leitung		
	•		•		U E40-42	Temperaturfühler R07 (Th05, Heißgastemperatur Kompressor 2)	Anschluß X17 (CN17) oder gebrochene Leitung		
E41	•	Ĺ	•		U米 E41-01	Druckmeßgeber B1 (SEN1, Hochdruck)	Anschluß X21 (CN21) oder gebrochene Leitung		
L-71	•		•		U米 E41-11	Druckmeßgeber B2 (SEN2, Niederdruck)	Anschluß X14 (CN14) oder gebrochene Leitung		
E42	•	L	•		U米 E42-01	Stromwandler Q1 (CT,B1)	Anschluß X1 (CN1) oder gebrochene Leitung		
	•	lacksquare	•		U米 E42-02	Stromwandler Q2 (CT,B2)	Anschluß X2 (CN2) oder gebrochene Leitung		
E46	•		•		E46-01	Kabel zwischen Außengeräten (evtl. gebrochen)	Verdrahtung und Anschlüsse zwischen Außengeräten		

Hinweise:

- * Bei E25, E27 und E30 sind zusätzlich die Adresseneinstellungen der Innen- und Außengeräte zu überprüfen.
- ** Die Störungscodes auf dem Display LED2 werden jeweils nacheinander durch 3 Zeichen dargestellt. Beispiel:

U1 E31-01 (Saugdruckstörung Slave Nr. 1) wird folgendermaßen dargestellt:



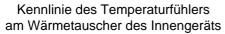


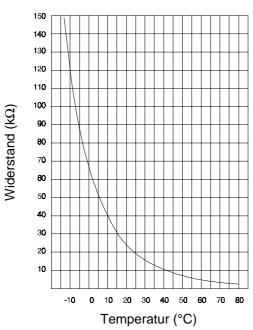
Selbstdiagnose

E50 ***	Störung Gateway	Anzahl der an das Gateway angeschlossenen Geräte
E65 ***	Adresse der Gruppenfernbedienung doppelt vorhanden	DIP-Schalterstellung der Gruppenfernbedienung
E63	Adresse der zentralen Bedienstation doppelt vorhanden	DIP-Schalterstellung der zentralen Bedienstation
E66 ***	Übertragungsfehler zwischen Gruppenfernbedienung und Innengerät	Kabel, Anschluß und Signalform
E00	Übertragungsfehler zwischen zentraler Bedienstation und Innengerät	Kabel, Anschluß oder Stromversorgung

Hinweis:

*** Die Störungscodes E50, E65 und E66 werden auf der zentralen Bedienstation (CZ-ESM) und auf der Gruppenfernbedienung (CZ-ESS) angezeigt, nicht jedoch auf der Fernbedienung.





DIP-Schalter und Drehschalter

Im folgenden werden die Bedeutungen der DIP-Schalter und Drehschalter der Außen- und Innengeräte erläutert.

Hinweise:

- DSW bedeutet DIP-Schalter (zwei Stellungen).
- RSW bedeutet Drehschalter (zehn Stellungen).

1. Außengerät

- A) Platine 1 (bei Master- und Slavegeräten vorhanden)
 - a) RSW1: Zehner der Geräteadresse des Masters

- b) RSW2: Einer der Geräteadresse des Masters
- c) DSW1: Deaktivieren von einzelnen Kompressoren für Notbetrieb:
 - 1 auf ON: Kompressor 1 deaktiviert
 - 2 auf ON: Kompressor 2 deaktiviert
- d) DSW2: Identifikation (Adresse) des Slavegeräts:
 - Master: keine Einstellung erforderlich
 - Slave 1: 1 ON 2 OFF
 - Slave 2: 1 OFF 2 ON
 - Slave 3: 1 ON 2 ON

DIP-Schalter und Drehschalter

- B) Platine 2 (nur bei Mastergerät vorhanden)
 - a) RSW1-S: Zehner der Geräteadresse des Masters
 - b) RSW2-S: Einer der Geräteadresse des Masters
 - c) DSW1-S: Deaktivierung von Außengeräten für Notbetrieb:

- 1 auf ON: Master-Außengerät deaktiviert

- 2 auf ON: Slave 2 deaktiviert

- 3 auf ON: Slave 1 deaktiviert

- 4 auf ON: Slave 3 deaktiviert

<u>Hinweis</u>: Die Serviceventile in Flüssig- und Gasleitung des deaktivierten Außengeräts müssen für den Notbetrieb abgesperrt werden. Nach der Reparatur sind die DIP-Schalter von DSW1-S wieder auf OFF zu stellen.

d) DSW2-S:

Anzahl der zur Anlage gehörenden Slavegeräte (DIP-Schalter 1 bis 3):

1 Slavegerät: 1 ON, 2 OFF, 3 OFF2 Slavegeräte: 1 OFF, 2 ON, 3 OFF

- 3 Slavegeräte: 1 ON, 2 ON, 3 OFF

<u>Hinweis</u>: DIP-Schalter 3 darf nicht verändert werden.

- Einstellung der tatsächlichen Länge der Rohrleitungen (DIP-Schalter 5 und 6; für Saugdruckregelung):
 - 0 bis 30 m: 5 OFF, 6 ON
 - 30 bis 70 m: 5 OFF, 6 OFF (Werkseinstellung)
 - 70 m und mehr: 5 ON, 6 OFF
- 3. Testbetrieb (DIP-Schalter 7 und 8):

Beim Durchführen des Testbetriebs ist zunächst der Kühlbetrieb zu prüfen, erst dann der Heizbetrieb. Dabei sind die DIP-Schalter 7 und 8 wie folgt einzustellen:

- Kühl-Testbetrieb: 7 ON, 8 OFF

<u>Wichtig</u>: Zum Umschalten vom Kühl-Testbetrieb in den Heiz-Testbetrieb muß wie folgt verfahren werden:

- Zuerst 7 und 8 auf OFF stellen.
- Dann 8 auf ON stellen.
- Zuletzt 7 ebenfalls auf ON stellen (nun stehen 7 und 8 auf ON).

2. Innengerät

- A) DSW1: Hunderter der Adresse des Innengeräts.
- B) DSW2: Hunderter der Adresse des zugehörigen Außengeräts.

C) DSW3:

- Schalter 1 bis 4: werkseingestellte Leistungseinstellung des Innengeräts. Nicht verstellen!
- Schalter 7: Filteranzeigeintervall ON: 100 Stunden OFF: 200 Stunden
- Schalter 8: Filteranzeige ein/aus
 ON: aktiviert
 OFF: deaktiviert

D) DSW4:

- Einstellung für Gruppensteuerung Siehe Abbildung unten.

Wichtig: Stecker CN-8 muß von der Platine der Slave-Geräte abgezogen werden!

E) RSW1:

Zehner der Adresse des Innengeräts.

F) RSW2:

Einer der Adresse des Innengeräts.

G) RSW3:

Zehner der Adresse des zugehörigen Außengeräts.

H) RSW4:

Einer der Adresse des zugehörigen Außengeräts.

DIP-Schalter-Einstellung für Gruppensteuerung

Inn	engerät Nr.	0	1	2	3	4	5	6	7	В	9	10	11	12	13	14	15
	1	OFF	O N	OFF	ON	OFF	ON	OFF	2	OFF	0	OFF	20	OFF	[2]	ŏF	0 2
D	2	OFF	OFF	[2]	0 2	OFF	OFF	20	2	OFF	OFF	[2 0	20	OFF	OFF	5	0
W	3	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	0 2	$\begin{bmatrix} z \\ z \end{bmatrix}$	0 2	OF F	ŎF	OFF	OFF	0 2	$\begin{bmatrix} 0 \\ z \end{bmatrix}$	0/2	0
•	4	OFF	OFF	O N	N N	0 0	O N	O N	0	(Z)	ON						

Einstellung der Geräteadressen

Hinweise			Sengeräte		
	Schalter	Master	Slave 1	Slave 2	Slave 3
1	RSW1-S	0			
	RSW2-S	1			
2	DSW2-S	s. ②			
3	RSW1	0	0	0	0
	RSW2	1	1	1	1
4	DSW2	_	1 ON	2 ON	1 ON
					2 ON

Inneng	jeräte
Schalter	Hinweise
DSW1	(100) ⑤
RSW1	(10)
RSW2	(1)
DSW2	(100) ⑥
RSW3	(10)
RSW4	(1)

Hinweise:

- ① Geräteadresse des Mastergeräts (nur am Master einzustellen).
- ② Anzahl der zur Anlage gehörenden Slavegeräte (DIP-Schalter 1 bis 3):

1 Slavegerät: 1 ON, 2 OFF, 3 OFF 2 Slavegeräte: 1 OFF, 2 ON, 3 OFF 3 Slavegeräte: 1 ON, 2 ON, 3 OFF

(DIP-Schalter 3 darf nicht verändert werden)

- ③ Geräteadresse des Masters (gleiche Adresse wie ①) (an Master und Slaves einzustellen).
- 4 Identifikation (Adresse) des Slavegeräts.
- ⑤ Adresse des jeweiligen Innengeräts (Hunderter, Zehner, Einer).
- ⑥ Adresse des Außengeräts, an dessen System das Innengerät angeschlossen ist (Hunderter, Zehner, Einer).

Einstellung der tatsächlichen Länge der Rohrleitungen (für Saugdruckregelung):

DSW2-S, Schalter 5 und 6

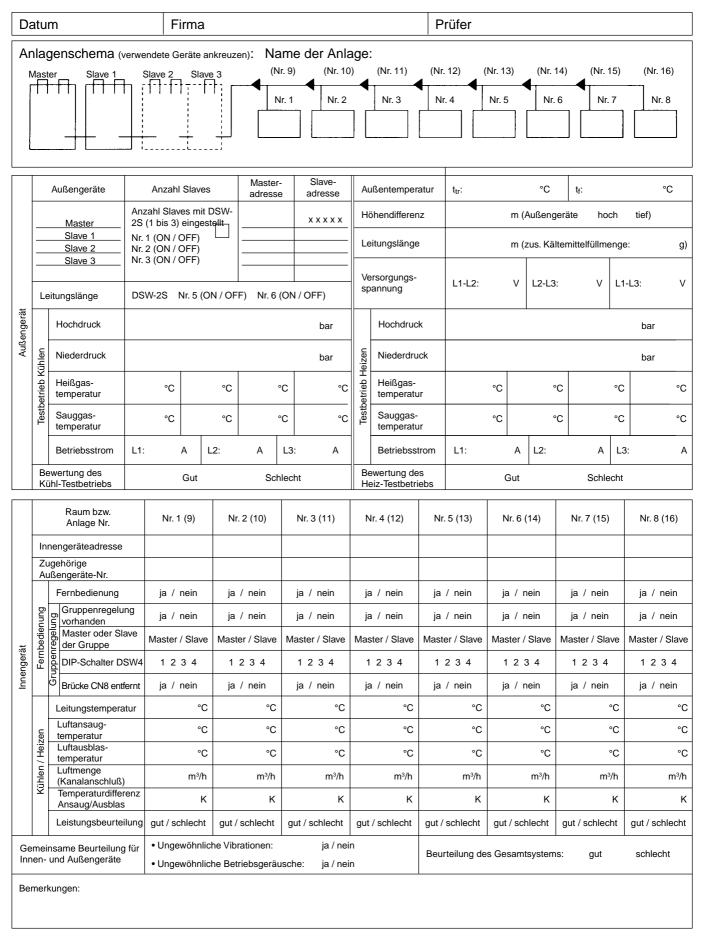
- 1. 0 bis 30 m: 5 OFF, 6 ON
- 30 bis 70 m:
 5 OFF, 6 OFF (Werkseinstellung)
- 3. 70 m und mehr: 5 ON, 6 OFF

Inbetriebnahmebogen für UM4-Systeme (Bogen A) Name Unterschrift Tel.: Kunde Adresse Tel.: Name Adresse Installateur Tel.: Hersteller Tel.: Verkaufsbüro Tel.: Prüfer Datum Firma: Name des Prüfers: Modellbez. Name der Anlage Serien-Nr. Nr. 1 (Nr. 9) Nr. 2 (Nr. 10) Nr. 3 (Nr. 11) Nr. 4 (Nr. 12) Nr. 5 (Nr. 13) Nr. 6 (Nr. 14) Nr. 7 (Nr. 15) Nr. 8 (Nr. 16) Gerät Nr. Modellbezeich-Innengerät nung Serien-Nr. Stromversorgung mindestens 6 Stunden vor dem Durchführen des Testbetriebs einschalten, um die Ölheizung mit Spannung zu versorgen. Der Testbetrieb muß zuerst im Kühlbetrieb durchgeführt werden, auch wenn der Heizbetrieb geprüft werden soll. Stromversorgung für URBAN NET kontrollieren. Überprüfungen vor der Inbetriebnahme • Transportsicherung der Kompressoren entfernt, Schrauben wieder angezogen? • Entsprechen Sicherungen, Kabelquerschnitt, Kabellänge und Anschlußmoment der Schrauben den Vorgaben? Beträgt der elektrische Widerstand der Motoren mindestens 1 M Ω ? Wurde die Erdung vorschriftsgemäß ausgeführt? • Wurden die Kondensatanschlüsse und die Wärmeisolierung der Innengeräte korrekt vorgenommen, so daß kein Wasser austreten kann? • Wurde die Wärmeisolierung von Flüssigkeits-, Gas- und Ölausgleichsleitung korrekt ausgeführt? Wurde die Deckenblende der Geräte korrekt befestigt, so daß kein Kondenswasser austritt? Wurden die Innen- und Außengeräte sicher befestigt? Wurde anhand einer Dichtigkeitsprüfung der Anlage festgestellt, daß die Anlage dicht ist? Wurden die Einstellungen auf den jeweiligen Platinen vollständig vorgenommen? • Zusätzlich überprüfte Punkte: Prüfbetrieb durchgeführt für: Kühlbetrieb Heizbetrieb Die im Prüfbetrieb ermittelten Meßwerte sind aufzuzeichnen. • Die zu messenden Werte sind auf Bogen B aufgeführt. schlecht · Messung von Spannungsversorgung, Betriebsspannung und Betriebsstrom Temperaturmessungen Druckmessungen Luftmengenmessungen (speziell für Geräte mit Kanalanschluß) Schwingungsprüfung

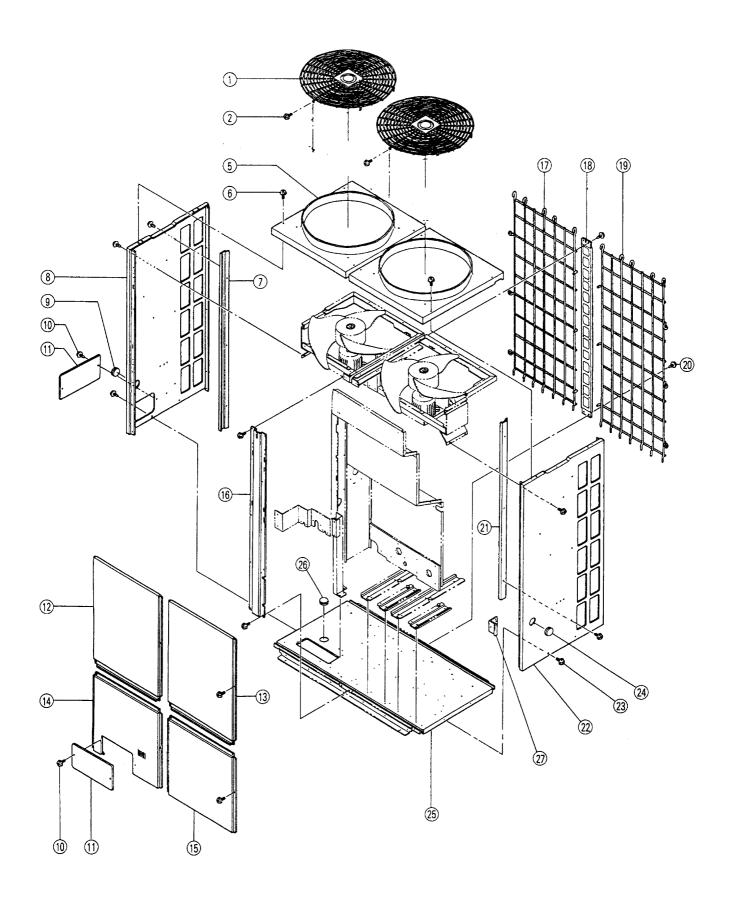
Kommentare:

Geräuschprüfung

Inbetriebnahmebogen für UM4-Systeme (Bogen B)



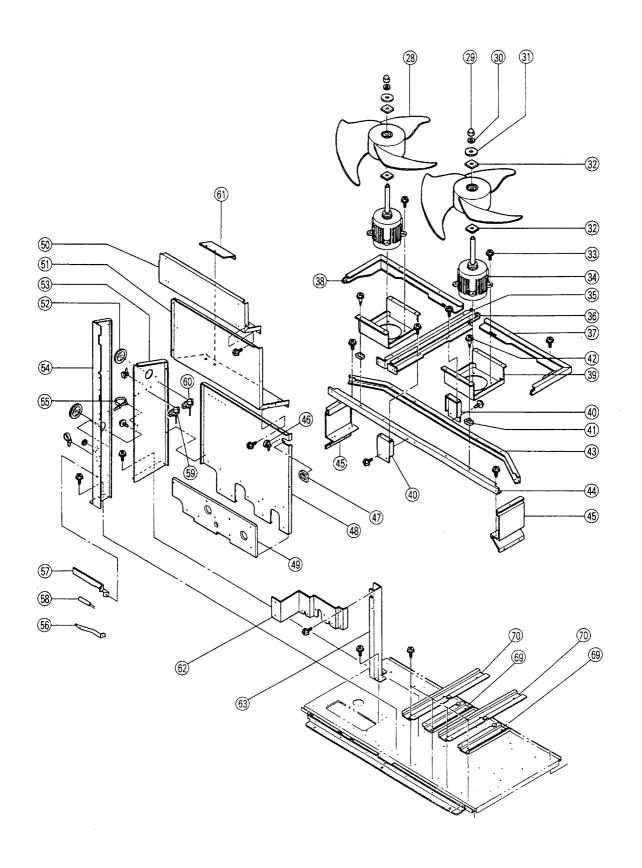
CU-224MA51SB, CU-224MB51SB, CU-280MA51SB, CU-280MB51SB (Teil 1)



Ersatzteile Außengeräte

POS.	BEZEICHNUNG	TEILENR.		ANZAHL P	RO GERÄT	<u></u>
1 00.	BEZEIGHNONG	CNR-		224MB51SB		
1	Ventilatorschutzgitter	02-880080	2	2	2	2
2	Sechskantschraube 5TS12 mit Flansch	38-194120	12	12	12	12
5	Obere Abdeckung	02-880090	2	2	2	2
6	Sechskantschraube 5TS12 mit Flansch	38-194120	12	12	12	12
7	Dichtprofil links	02-842670	1	1	1	1
8	Seitenwand links	E2-100080	1	1	1	1
9	Kabeldurchführung 60	08-405730	1	1	1	1
10	Sechskantschraube 5TS12 mit Flansch	38-194120	15	15	15	15
11	Abdeckung für Durchführung	02-859980	1	1	1	1
12	Frontwand oben links	42-573640	1	1	1	1
13	Frontwand oben rechts	02-863920	1	1	1	1
14	Frontwand unten links	02-880520	1	1	1	1
15	Frontwand unten rechts	02-864530	1	1	1	1
16	Frontwand-Mittelstrebe	E2-100210	1	1	1	1
17	Verflüssigerschutz rechts	02-843110	1	1	1	1
18	Rückwand-Mittelstrebe	02-842900	1	1	1	1
19	Verflüssigerschutz links	02-844200	1	1	1	1
20	Sechskantschraube 5TS12 mit Flansch	38-194120	6	6	6	6
21	Dichtprofil rechts	02-844440	1	1	1	1
22	Seitenwand rechts	E2-100060	1	1	1	1
23	Sechskantschraube 5TS12 mit Flansch	38-194120	15	15	15	15
24	Kabeldurchführung 60	08-405730	1	1	1	1
25	Gerätegrundplatte	42-573830	1	1	1	1
26	Kabeldurchführung 60	08-405730	1	1	1	1
27	Haltelasche	02-874430	1	1	1	1

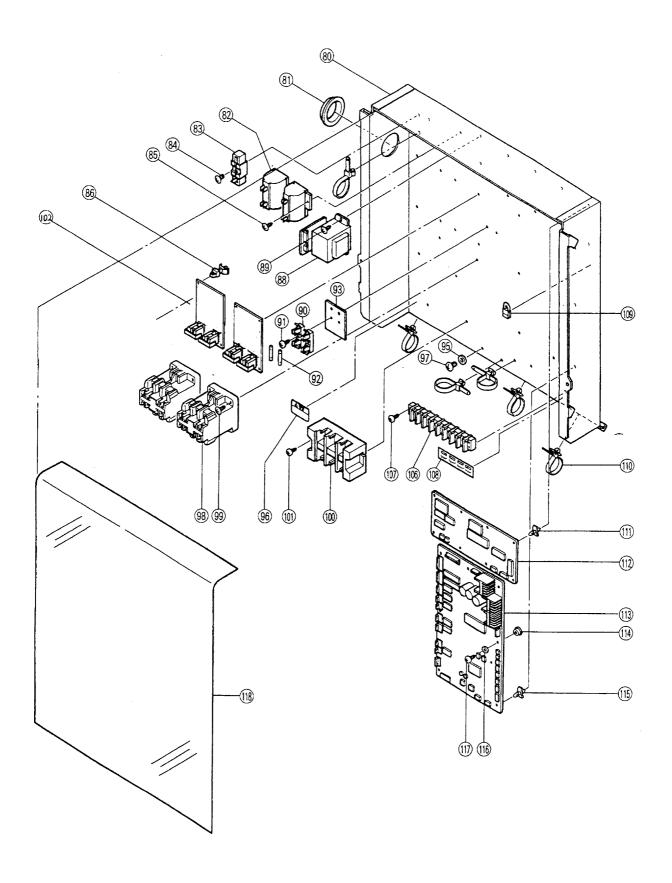
CU-224MA51SB, CU-224MB51SB, CU-280MA51SB, CU-280MB51SB (Teil 2)



Ersatzteile Außengeräte

BEZEICHNUNG	TEILENR.	ANZAHL PRO GERÄT			
	CNR-				
Axialventilator-Laufrad 550		2			2
		2			2
	38-491150		2	2	2
	38-491220	2	2	2	2
Scheibe für Ventilator	05-857790	4	4	4	4
Sechskantschraube 6TS25	38-194990	8	8	8	8
Ventilatormtor	06-854170	2	2	2	2
Auflage links für obere Abdeckung	42-553390	1	1	1	1
	42-553400	1	1	1	1
	02-842690	1	1	1	1
	02-842680	1	1	1	1
	45-591040	2	2	2	2
	02-842930	2	2	2	2
		8	8	8	8
Sechskantschraube 6TS30 mit Flansch				8	8
	02-873760	1	1	1	1
		1	1	1	1
	02-880310	2	2	2	2
	06-460100				3
	06-420840	1	1	1	1
		1	1	1	1
		1	1	1	1
		1	1	1	1
		1	1	1	1
		1	1	1	1
Trennwand links unten		1	1	1	1
Trennwand links vorne		1	1	1	1
Kabelbinder	06-844220	1	1	1	1
Thermostathalter	06-820220	1	1	1	1
Führung Thermostathalter	06-843210	1	1	1	1
	46-813490	1	1	1	1
Niederdruckfühler	06-849500	1	1	1	1
Hochdruckfühler	06-849490	1	1	1	1
Ventilführung	02-873740	1	1	1	1
Ventilhalter	45-597260	1	1	1	1
Serviceventilhalterung	05-847830	1	1	1	1
Kompressorhalterung rechts	02-873690	2	2	2	2
Kompressorhalterung links	02-873680	2	2	2	2
	Axialventilator-Laufrad 550 Sechskantmutter 10 Federscheibe 10 Unterlegscheibe 10 Scheibe für Ventilator Sechskantschraube 6TS25 Ventilatormtor Auflage links für obere Abdeckung Auflage rechts für obere Abdeckung Oberes Dichtprofil rechts Oberes Dichtprofil links Motorgrundrahmen Motorhalterung Gummischwingungsdämpfer Sechskantschraube 6TS30 mit Flansch Motorauflage hinten Motorauflage vorne Motorauflagehalterung Kabelbinder Kabeldurchführung Untere Trennwand Abdeckung für Trennwand Obere Trennwand B Kabeldurchführung 60 Trennwand links unten Trennwand links vorne Kabelbinder Thermostathalter Führung Thermostathalter Thermostat (Außentemperatur) Niederdruckfühler Hochdruckfühler Ventilführung Ventilhalter Serviceventilhalterung Kompressorhalterung rechts	CNR- Axialventilator-Laufrad 550 05-857360 Sechskantmutter 10 08-405980 Federscheibe 10 38-491150 Unterlegscheibe 10 38-491220 Scheibe für Ventilator 05-857790 Sechskantschraube 6TS25 38-194990 Ventilatormtor 06-854170 Auflage links für obere Abdeckung 42-553390 Auflage rechts für obere Abdeckung 42-553390 Oberes Dichtprofil rechts 02-842690 Oberes Dichtprofil links 02-842690 Motorgrundrahmen 45-591040 Motorprundrahmen 45-591040 Motorhalterung 02-842930 Sechskantschwingungsdämpfer 06-849930 Sechskantschraube 6TS30 mit Flansch 08-406010 Motorauflage hinten 02-873760 Motorauflage vorne 02-873750 Motorauflagehalterung 02-880310 Kabelbinder 06-460100 Kabeldurchführung 06-420840 Untere Trennwand A 42-570530 Obere Trennwand B 42-570530 Kabeldurchführung 60	Axialventilator-Laufrad 550 CNR- 224MA51SB Axialventilator-Laufrad 550 05-857360 2 Sechskantmutter 10 08-405980 2 Federscheibe 10 38-491150 2 Unterlegscheibe 10 38-491220 2 Scheibe für Ventilator 05-857790 4 Sechskantschraube 6TS25 38-194990 8 Ventilatormtor 06-854170 2 Auflage links für obere Abdeckung 42-553390 1 Auflage rechts für obere Abdeckung 42-553400 1 Oberes Dichtprofil rechts 02-842690 1 Oberes Dichtprofil links 02-842680 1 Motorgrundrahmen 45-591040 2 Motoryundrahmen 08-406010 8 Sechskantschraube 6TS30 mit Flansch 08-4	CNR- 224MA51SB 224MB51SB 224MB51SB	CNR 24MA51SB 24MB51SB 280MA51SB 280MA51SB 28chskantmutter 10 08-405980 2 2 2 2 2 2 2 2 2

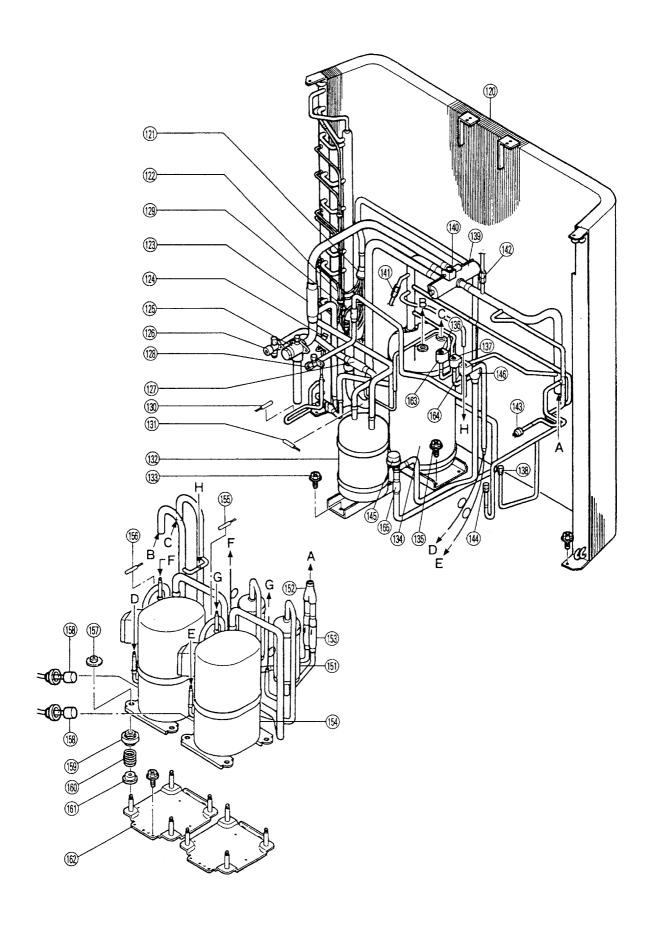
CU-224MA51SB, CU-224MB51SB, CU-280MA51SB, CU-280MB51SB (Teil 3)



Ersatzteile Außengeräte

POS.	BEZEICHNUNG	TEILENR.	ANZAHL PRO GERÄT				
ı US.	DEZEIGHNUNG	CNR-	224MA51SB 224MB51SB 280MA51SB 280MB51SB				
80	Anschlußkasten	46-933950	1	1	1	1	
81	Kabeleinführung	02-865010	1	1	1	1	
82	Betriebskondensator	06-844190	2	2	2	2	
83	Überspannungsschutz	06-498370	1	1	1	1	
84	Flachrundkopfschraube	38-714110	1	1	1	1	
85	Flachrundkopfschraube 4TS10	38-114210	2	2	2	2	
86	Platinen-Abstandhalter	06-449951	8	8	8	8	
88	Transformator	46-933330	1	1	1	1	
89	Flachrundkopfschraube 4TS8	38-114110	2	2	2	2	
90	Sicherungshalter	06-854190	1	1	1	1	
91	Flachkopfschraube 4TS12	38-152210	1	1	1	1	
92	Sicherung	06-850790	1	1	1	1	
93	Platte für Sicherungshalter	06-854810	1	1	1	1	
95	Unterlegscheibe 6	38-416040	1	1	1	1	
98	Kompressorschütz	06-845740	2	2	2	2	
99	Flachkopfrundschraube 4TS16	38-114510	4	4	4	4	
100	Leistungsklemmenleiste (3polig)	06-854180	1	1	1	1	
101	Flachkopfschraube 5TS25	38-155810	2	2	2	2	
102	Stromwandler	46-837840	2	2	2	2	
102	Steuerklemmenleiste (8polig)	06-844260	1	_	1	_	
100	Steuerklemmenleiste (2polig)	06-838520	_	1	<u>'</u>	1	
107	Flachkopfschraube 4TS12	38-154310	2	2	2	2	
108	Klebeetikett	07-963740	1	_	1	_	
100	Nebeelikeli	07-963750	_	1	_	1	
109	Kontaktbrücke	46-840730	1	1	1	1	
110	Kabelbinder	06-460100	6	6	6	6	
111	Platinen-Abstandhalter	06-496230	8		8		
112			1	_	1	_	
	Platine 2	06-849470	1	_		_	
113 114	Platine 1 Plattenhalter	06-854650 06-496240	1	1 1	1 1	1	
115	Platinen-Abstandhalter	06-496230	8	8	8	8	
	Scheibe		1	1	1		
116 117		07-359260	1	1		1	
	Flachkopfschraube 3TS18	38-152610			1	1	
118	Klemmenkastenabdeckung	06-842260	1	1	1	1	

CU-224MA51SB, CU-224MB51SB, CU-280MA51SB, CU-280MB51SB (Teil 4)

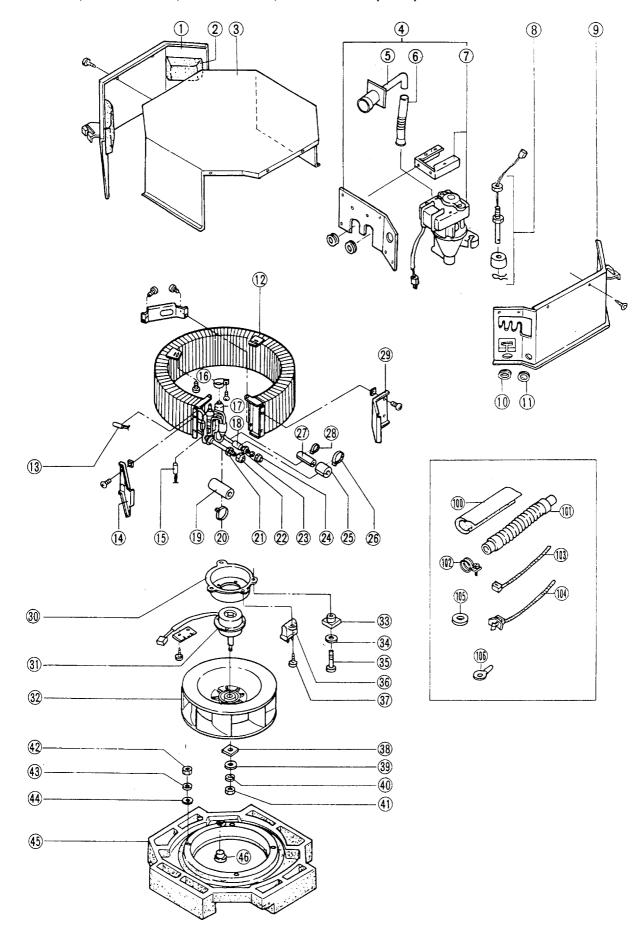


Ersatzteile Außengeräte

POS.	BEZEICHNUNG	TEILENR.	ANZAHL PRO GERÄT			
r 03.	BEZEIGIINONG	CNR-		224MB51SB		
120	Verflüssiger	05-832580	1	1	_	_
	vemueeigei	05-830130	_	_	1	1
121	Verteiler	05-426990	1	1	1	1
122	Verteileranschlußleitung	05-832290	9	9	9	9
123	Schmutzfänger	05-965200	1	1	1	1
125	Serviceventil 1 Zoll	05-857600	1	1	1	1
126	Serviceventil 4/8 Zoll	05-852560	1	1	1	1
127	Schmutzfänger	05-485150	1	1	1	1
128	Serviceventil 3/8 Zoll	05-852570	1	1	1	1
129	Schmutzfänger	05-985310	1	1	1	1
130	Temperaturfühler (Verflüssigeraustritt)	46-825640	1	1	1	1
131	Temperaturfühler (Verflüssigereintritt)	46-821620	1	1	1	1
132	Kältemittelsammler	45-900640	1	1	1	1
133	Sechskantschraube 5TS12 mit Flansch	38-194120	2	2	2	2
134	Flüssigkeitsabscheider	05-862310	1	1	1	1
135	Sechskantschraube 5TS12 mit Flansch	38-194120	4	4	4	4
136	Magnetventil (ÖI)	05-809320	1	1	1	1
136	Magnetventil (Flüssigkeitsseite)	05-809320	1	1	1	1
136	Magnetventil (Gasseite)	05-809320	1	1	1	1
137	Magnetventilspule (Gasseite)	06-854140	1	1	1	1
138	Prüfanschluß MC	05-822330	1	1	1	1
139	Umschaltventil	05-814570	1	1	1	1
140	Umschaltventilspule	06-854160	1	1	1	1
141	Prüfanschluß R1	05-960230	1	1	1	1
142	Prüfanschluß R	05-960240	1	1	1	1
143	Hochdruckschalter	06-826220	1	1	1	1
144	Prüfanschluß MC	05-822330	1	1	1	1
145	Expansionsventil	05-851910	1	1	1	1
146	Schmutzfänger	05-485150	1	1	1	1
150	Sechskantschraube 5TS12 mit Flansch	38-195430	4	4	4	4
151	Ölabscheider	45-900630	2	2	2	2
152	Hosenstück 6/8 Zoll	05-967100	1	1	1	1
153	Rückschlagventil 4/8 Zoll	05-979220	2	2	2	2
154	Kompressor	05-866110	2	2	_	_
	·	05-866120	_	_	2	2
155	Temperaturfühler (Kompressor Nr. 2)	46-837600	1	1	1	1
156	Temperaturfühler (Kompressor Nr.1)	46-837590	1	1	1	1
157	Sechskantmutter 8 mit Unterlegscheibe	08-405360	8	8	8	8
158	Kurbelwannenheizung	06-845720	2	2	2	2
159	Oberer Schwingungsdämpfer	05-858460	4	4	4	4
160	Federschwingungsdämpfer	05-858480	4	4	4	4
161	Unterer Schwingungsdämpfer	05-858470	4	4	4	4
162	Verdichtergrundplatte	42-570700	2	2	2	2
163	Magnetventilspule (Flüssigkeitsseite)	06-854100	1	1	1	1
164	Magnetventilspule (ÖI)	06-854120	1	1	1	1
165	Schmutzfänger	05-815820	1	1	1	1

Explosionszeichnung Innengeräte (Vierwege-Kassette)

CS-45UR51FB, CS-56UR51FB, CS-71UR51FB, CS-80UR51FB (Teil 1)

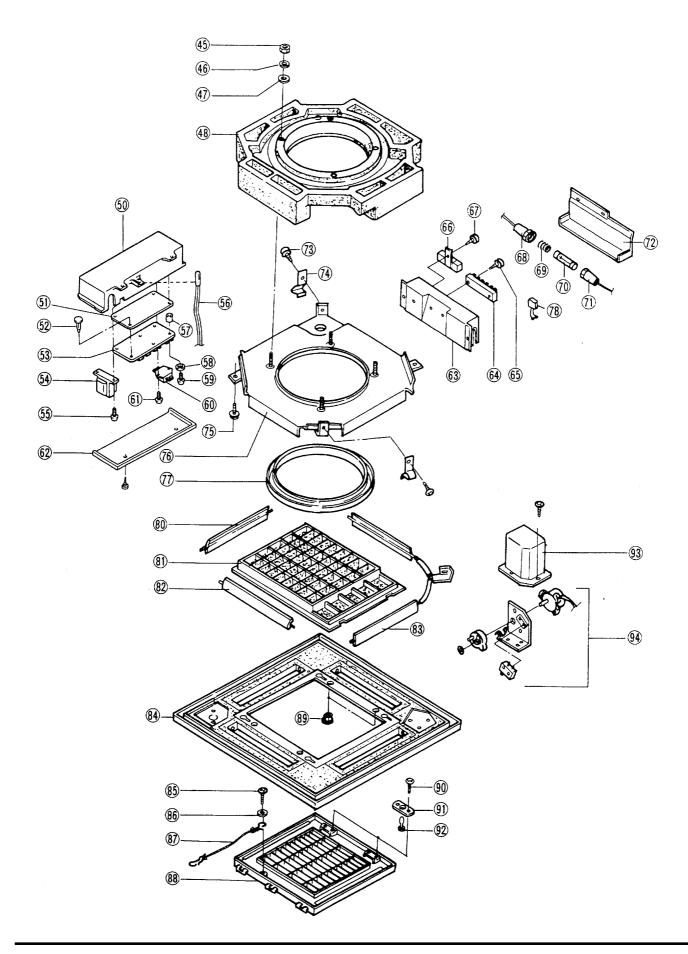


Ersatzteile Innengeräte (Vierwege-Kassette)

Course Cour	POS.	BEZEICHNUNG	TEILENR.	ANZAHL PRO GERÄ			т	
Gehäuserückteil	r 03.	BEZEIGHNONG						
	1	Gehäuserückteil	_			7101311 B	- 000K311 B	
2 Kanalverschluß	'	Oeriausei uckteii		1 .	•	1	1	
Sehause	2	Kanalverschluß		2				
4 Kondensatpumpeneinheit 442-549500 - - 1 1 - - - -					1			
				_	-	1	1	
5 Kondensatsutzen	4	Kondensatpumpeneinheit		1	1		_	
6 Kondensatrohr 66-826050 − − 1 1 1 7 Kondensatpumpe 66-826050 − − 1 1 1 8 Schwimmerschalter 66-8281820 1 1 1 1 1 1 1 9 Gehäuse-Vorderteil 42-549750 1 1 1 − − 11 1 10 Kabeldurchführung Ø 45 39-251090 1 1 1 1 1 1 11 Kabeldurchführung Ø 29 39-251070 1 1 1 1 1 1 12 Verdampfer 65-8333380 1 − − − − 1 13 Wärmetauscher-Eintrittistemperaturfühler 65-8333300 − 1 − − − 1 14 Verdampfer 65-8333400 − − 1 − − 1 15 Wärmetauscher-Eintrittistemperaturfühler 16 Kapasionsventilhalter 17 Elektrisches Expansionsventil 18 Expansionsventilhalter 19 Elektrisches Expansionsventil 19 Elektrisches Expansionsventil 10 Verschraubung 4/8 19-20000 1 1 1 − − − 10 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1								
Nondensatpumpe						1	1	
7 Kondensatpumpe	6	Kondensatrohr	06-826210		1	_	_	
8 Schwimmerschalter 06-828110 1 1 1 1 1 1 9 Gehäuse-Vorderteil 42-549750 1 1 1 − − − − − − − − − − − − − − − −	7	Vandanastrumna	06 931930		_ 	•		
Gehäuse-Vorderteil			06 929110					
10 Kabeldurchführung Ø 45 39-251070 1 1 1 1 1 1 1 1 1				<u> </u>		•		
10 Kabeldurchführung Ø 45 39-251070 1 1 1 1 1 1 1 1 1	J	Ochade Volderten		<u>'</u>			1	
11 1 1 1 1 1 1 1 1	10	Kabeldurchführung Ø 45	39-251090	1	1			
12 Verdampfer		Kabeldurchführung Ø 29	39-251070			1		
05-833390		Verdampfer	05-833380	1	_	_	_	
13 Wärmetauscher-Eintritistemperaturfühler		•		_	1	_	_	
13 Wärmetauscher-Eintritistemperaturfühler				_	_	1	_	
14 Verdampferblende links	4.0	100 Et a 100 a 100 b						
Second S				•		1	1	
15 Wärmetauscheraustritistemperaturfühler 46-838820 1	14	verdampterblende links		1	1	_		
16 Expansionsventilhalter	15	Wärmotauscharaustrittatamparaturfühlar	46 929920			•		
Telektrisches Expansionsventil			46-838820			· .		
Schmutzfänger		Expansions ventil			<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	
18 Schmutzfänger	' /	Elektrisches Expansionsvertiil		<u>'</u>	1	1	1	
20 Rohrschelle	18	Schmutzfänger	05-831880	1	1	•		
21 Verschraubung 4/8		Rohrschelle				1		
22 Uberwurfmutter 4/8 " 38-890090 1 1 1 1 1 1 23 Verschraubung 3/8 " 0.5-399710 1 1 1 1 1 1 1 1 1		Verschraubung 4/8 "			1	1		
23 Verschraubung 3/8		Überwurfmutter 4/8 "	38-890090			1	-	
24 Uberwurfmutter 3/8		Verschraubung 3/8 "		1	1	1	1	
25		Überwurfmutter 3/8 "	38-890080	1	1	1	1	
27			05-970230	1	1	1	1	
28		Rohrschelle		•	1	1	1	
29								
Notorgrundplatte						1	1	
30 Motorgrundplatte	29	Verdampferblende rechts			1			
Sechskantmutter 8 38-427080 1 1 1 1 1 1 1 1 1	00	Matanana dalatta			_	-	-	
31 Ventilatormotor	30	Motorgrundplatte		1	1			
Content	21	Vantilatormator	06 922740		1	-	-	
Sechskantmutter 5 Sechskantmutter 6 Sechskantmutter 7 Sechskantmutter 7 Sechskantmutter 7 Sechskantmutter 8 Sechskantmutter 9 Sech	31	Ventilatorniotoi	00 000500	<u>'</u>	<u>'</u>			
32 Radiallaufrad				_	_		1	
33 Ventilatormotorschwingungsdämpfer 06-817950 3 3 3 3 3 3 3 3 3	32	Radiallaufrad			1		_	
33 Ventilatormotorschwingungsdämpfer 06-817950 3 3 3 3 3 3 3 4 Unterlegscheibe 6 38-490120 3 3 3 3 3 3 3 3 3	-			_		1	1	
34 Unterlegscheibe 6 38-490120 3 3 3 3 3 3 3 3 3	33	Ventilatormotorschwingungsdämpfer		3	3	3	3	
35 Sechskantschraube 5TS27 38-193610 3 3 3 3 3 3 3 3 3	34	Unterlegscheibe 6	38-490120	3	3	3	3	
Setriebskondensator	35	Sechskantschraube 5TS27	38-193610	3	3	3	3	
1	36	Betriebskondensator		1	1	-		
38 Unterlegscheibe für Ventilator 05-820310 1 1 1 40 Unterlegscheibe 8 38-427080 1 1 1 41 Sechskantmutter 8 38-817010 1 1 1 42 Sechskantmutter 5 38-815010 4 4 4 4 44 Unterlegscheibe 5 38-490640 4 4 4 4 45 Kondensatwanne 45-593520 1 1 - - 46 Kondensatwannenverschluß 05-811470 1 1 1 1 100 Isolierung 05-964620 1 - - - - 101 Kondensatschlauch 05-975890 - 1 - - - 101 Kondensatschlauch 05-809090 1 1 1 1 102 Schelle Kondensatschlauch 05-955910 1 1 1 1 103 Kabelbinder 06-460100			06-832990	_	-			
40 Unterlegscheibe 8 38-427080 1 1 1 1 41 Sechskantmutter 8 38-817010 1 1 1 1 42 Sechskantmutter 5 38-815010 4 4 4 4 44 Unterlegscheibe 5 38-490640 4 4 4 4 45 Kondensatwanne 45-593520 1 1 - - - 46 Kondensatwannenverschluß 05-811470 1 1 1 1 100 Isolierung 05-964620 1 - - - - 101 Kondensatschlauch 05-975890 - 1 - - - 101 Kondensatschlauch 05-809090 1 1 1 1 1 102 Schelle Kondensatschlauch 05-955910 1 1 1 1 1 1 103 Kabelbinder 06-460100 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 <td< td=""><td></td><td>Unto de se els els e Ca Ve e Clates</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></td<>		Unto de se els els e Ca Ve e Clates						
41 Sechskantmutter 8 38-817010 1 1 1 42 Sechskantmutter 5 38-815010 4 4 4 4 44 Unterlegscheibe 5 38-490640 4 4 4 4 45 Kondensatwanne 45-593520 1 1 - - - 46 Kondensatwannenverschluß 05-811470 1 1 1 1 100 Isolierung 05-964620 1 - - - - 101 Kondensatschlauch 05-975890 - 1 - - - 101 Kondensatschlauch 05-809090 1 1 1 1 1 102 Schelle Kondensatschlauch 05-955910 1 1 1 1 1 103 Kabelbinder 06-460100 1 1 1 1 1 1 104 Rohrleitungsbinder 39-220060 4 4 4 4 4 105 Scheibe 38-490450 8 8						•		
42 Sechskantmutter 5 38-815010 4 4 4 4 44 Unterlegscheibe 5 38-490640 4 4 4 4 45 Kondensatwanne 45-593520 1 1 - - - 46 Kondensatwannenverschluß 05-811470 1 1 1 1 1 100 Isolierung 05-964620 1 - 1 1 1 1 <			38-42/080	•		•	-	
44 Unterlegscheibe 5 38-490640 4 4 4 4 45 Kondensatwanne 45-593520 1 1 - - 46 Kondensatwannenverschluß 05-811470 1 1 1 1 100 Isolierung 05-964620 1 - - - - 05-975890 - 1 - - - 101 Kondensatschlauch 05-809090 1 1 1 1 102 Schelle Kondensatschlauch 05-955910 1 1 1 1 103 Kabelbinder 06-460100 1 1 1 1 104 Rohrleitungsbinder 39-220060 4 4 4 4 105 Scheibe 38-490450 8 8 8 8				<u> </u>				
45 Kondensatwanne 45-593520 1 1 - - - 46 Kondensatwannenverschluß 05-811470 1 1 1 1 100 Isolierung 05-964620 1 - - - - 05-975890 - 1 - - - 05-397090 - - 1 1 101 Kondensatschlauch 05-809090 1 1 1 1 102 Schelle Kondensatschlauch 05-955910 1 1 1 1 1 103 Kabelbinder 06-460100 1 1 1 1 1 104 Rohrleitungsbinder 39-220060 4 4 4 4 105 Scheibe 38-490450 8 8 8 8			38-400640					
45-591610				-		-		
46 Kondensatwannenverschluß 05-811470 1 1 1 1 100 Isolierung 05-964620 1 - - - - 05-975890 - 1 - - - 101 Kondensatschlauch 05-809090 1 1 1 1 102 Schelle Kondensatschlauch 05-955910 1 1 1 1 103 Kabelbinder 06-460100 1 1 1 1 104 Rohrleitungsbinder 39-220060 4 4 4 4 105 Scheibe 38-490450 8 8 8 8	10	1.0.1.doiloutraili10						
100 Isolierung 05-964620	46	Kondensatwannenverschluß		1	1			
05-975890 - 1 - - 05-397090 - - 1 1 101 Kondensatschlauch 05-809090 1 1 1 1 102 Schelle Kondensatschlauch 05-955910 1 1 1 1 103 Kabelbinder 06-460100 1 1 1 1 104 Rohrleitungsbinder 39-220060 4 4 4 105 Scheibe 38-490450 8 8 8			05-964620	1	_	_	_	
101 Kondensatschlauch 05-397090 - - 1 1 102 Schelle Kondensatschlauch 05-809090 1 1 1 1 102 Schelle Kondensatschlauch 05-955910 1 1 1 1 103 Kabelbinder 06-460100 1 1 1 1 104 Rohrleitungsbinder 39-220060 4 4 4 4 105 Scheibe 38-490450 8 8 8 8		<u> </u>	05-975890	_	1	_	_	
102 Schelle Kondensatschlauch 05-955910 1 1 1 1 103 Kabelbinder 06-460100 1 1 1 1 104 Rohrleitungsbinder 39-220060 4 4 4 4 105 Scheibe 38-490450 8 8 8			05-397090		_	-		
103 Kabelbinder 06-460100 1 1 1 1 104 Rohrleitungsbinder 39-220060 4 4 4 4 105 Scheibe 38-490450 8 8 8						1		
104 Rohrleitungsbinder 39-220060 4 4 4 4 105 Scheibe 38-490450 8 8 8						1 1		
105 Scheibe 38-490450 8 8 8 8								
105 Scheibe 38-490450 8 8 8 8 106 Ringförmiger Kabelschuh 06-452230 6 6 6 6 6								
106 Kingtormiger Kabeischun								
	106	Kingrormiger Kabelschuh	06-452230	6	6	6	6	

Explosionszeichnung Innengeräte (Vierwege-Kassette)

CS-45U51FB, CS-56UR51FB, CS-71UR51FB, CS-80UR51FB (Teil 2)

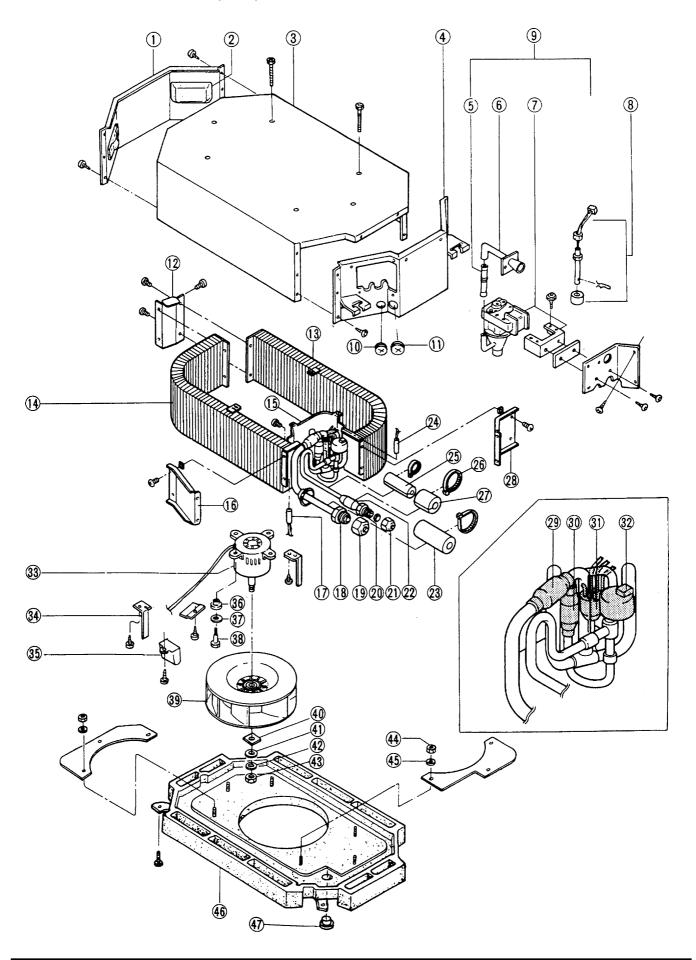


Ersatzteile Innengeräte (Vierwege-Kassette)

POS.	. BEZEICHNUNG	TEILENR.	ANZAHL PRO GERÄ			 Г	
. 00.	BEZEIOIIIIOIIO	CNR-	45UR51FB	56UR51FB	71UR51FB	80UR51FB	
45	Mutter 5	38-815010	4	4	4	4	
46	Unterlegscheibe 5	38-490640	4	4	4	4	
47	Federring 5	38-425080	4	4	4	4	
48	Kondensatwanne	45-572310	1	1	1	1	
50	Anschlußkasten	06-837990	1	1	1	1	
51	Platinenauflage	06-833800	1	1	1	1	
52	Platinenhalter	06-805290	5	5	5	5	
53	Platine	06-853320	1	1	1	1	
54	Transformator	06-854610	1	1	1	1	
55	Schraube 4TS8	38-114110	2	2	2	2	
56	Temperaturfühler	06-834420	1	1	1	1	
57	Distanzstück	06-835140	1	1	1	1	
58	Hülse	06-817930	1	1	1	1	
59	Schraube 3TS16	38-152510	1	1	1	1	
60	Entstörfilter	06-814720	1	1	1	1	
61	Schraube3TS10	38-152210	1	1	1	1	
62	Abdeckung für Anschlußkasten	06-835860	1	1	1	1	
63	Klemmenkasten	06-854820	1	1	1	1	
64	Klemmenleiste (10polig)	06-838860	1	1	1	1	
65	Schraube 4TS14	38-154410	2	2	2	2	
66	Überspannungsschutz	06-498370	1	1	1	1	
67	Schraube 4S6	38-714010	2	2	2	2	
68	Sicherungshalter-Oberteil	06-850080	1	1	1	1	
69	Sicherungshalterfeder	06-850090	1	1	1	1	
70	Sicherung 5A	06-850780	1	1	1	1	
71	Sicherungshalter-Unterteil	06-850100	1	1	1	1	
72	Abdeckung für Klemmenkasten	06-826680	1	1	1	1	
73	Schraube 4TS8	38-114110	2	2	2	2	
74	Kondensatwannenhalterung	02-832050	2	2	2	2	
75	Sechskantschraube mit Flansch 5TS10	38-191540	2	2	2	2	
76	Kondensatwannenunterlage	42-554460	1	1	1	1	
77	Ring	05-822150	1	1	_	_	
		05-820490	_	_	1	1	
78	Funkenlöscheinrichtung	06-838310	2	2	2	2	
80	Lamelle (Mitte)	43-512580	1	1	1	1	
81	Luftfilter	03-414720	1	1	1	1	
82	Lamelle (lang)	43-512590	2	2	2	2	
83	Lamelle (kurz)	43-512570	1	1	1	1	
84	Ausblasgitter	43-513730	1	1	1	1	
87	Sicherungsdraht	47-512890	1	1	1	1	
88	Ansauggitter	03-414660	1	1	1	1	
91	Schnappergegenstück	03-406440	2	2	2	2	
92	Schnapper	03-406430	2	2	2	2	
89	Schnappverschluß	03-415360	2	2	2	2	
93	Abdeckung Lamellenmotor	06-826360	1	1	1	1	
94	Lamellenmotor	46-832530	1	1	1	1	

Explosionszeichnung Innengeräte (Vierwege-Kassette)

CS-112UR51FB, CS-140UR51FB (Teil 1)

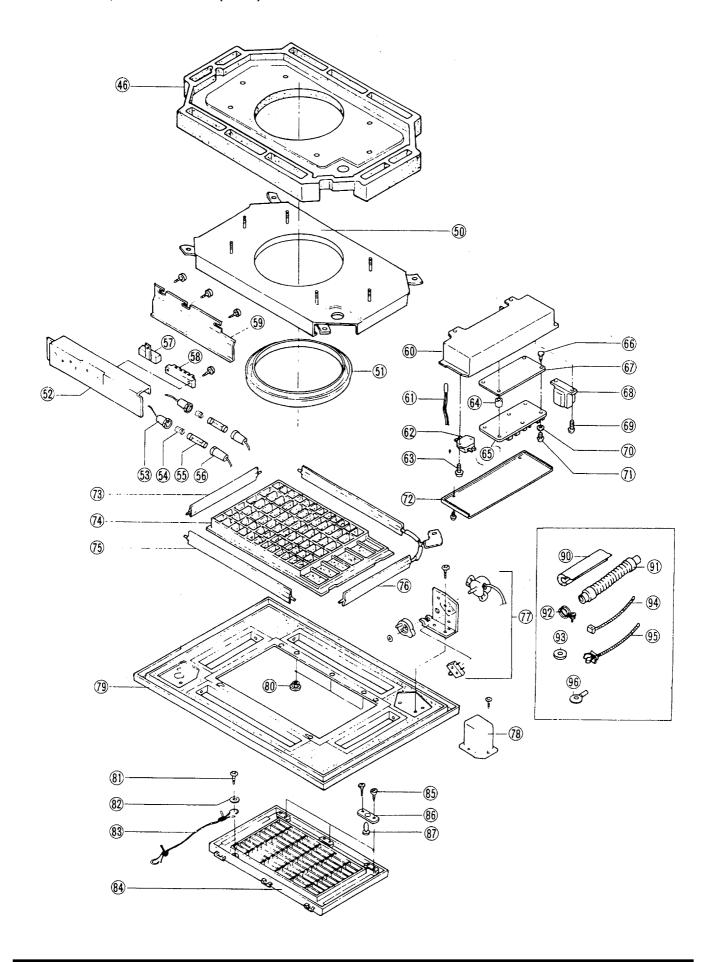


Ersatzteile Innengeräte (Vierwege-Kassette)

POS.	BEZEICHNUNG	TEILENR.	ANZAHL P	PRO GERÄT		
		CNR-	CS-112UR51FB	CS-112UR51FB		
1	Gehäuse-Rückteil	42-552450	1	_		
		42-551460		1		
2	Kanalverschluß	05-820290	2	2		
3	Gehäuse	42-551070	1	_		
		42-551440	_	1		
4	Gehäuse-Vorderteil	42-552470	1	-		
_		42-551480		1		
5	Kondensatrohr	06-826050	1	_		
		06-829960	4	1		
6	Kondensatstutzen	06-826060	1	11		
7	Kondensatpumpe	06-831820	1	1		
8	Schwimmerschalter Kandanastrumpanainhait	06-828110	1	1		
9	Kondensatpumpeneinheit	46-834690	1	_		
10	Kabeldurchführung Ø 29	46-934580 39-251070		<u> </u>		
11			·	<u></u>		
12	Kabeldurchführung Ø 45 Hintere Abschlußblende	39-251090 05-827350	<u> </u>	<u> </u>		
12	i ilittere Abstriitisbieride	05-827360	<u> </u>	_ 1		
13	Verdampfer B	05-827360	1	<u> </u>		
13	veruanipier b	05-833540	ı	_ 1		
14	Verdampfer A	05-833550		<u> </u>		
14	veruanipiei A	05-833520	I _	_ 1		
15	Mittlere Verdampferblende	45-574430		I		
15	williere verdampierbieride	45-574440	ı	_ 1		
16	Verdampferblende links	05-824840	1	<u> </u>		
10	verdamprerbiende iinks	05-826530	ļ.	1		
17	Wärmetauscher-Austrittstemperaturfühler	46-838820	1	<u> </u> 1		
18	Verschraubung 6/8 "	05-950050	1	<u> </u> 1		
19	Überwurfmutter 6/8 "	38-890110	1	<u> </u> 1		
20	Verschraubung 3/8 "	05-399710	1	<u> </u> 1		
21	Überwurfmutter 3/8 "	38-890080	1	<u>'</u> 1		
22	Schmutzfänger	05-811570	1	<u>'</u>		
23	Rohrisolierung Ø 22	05-964620	1	1		
24	Wärmetauscher-Eintrittstemperaturfühler	46-838600	1	<u>'</u> 1		
25	Rohrisolierung Ø 10	05-974240	1	1		
26	Rohrschelle	39-220050	2	2		
28	Verdampferblende rechts	05-824830	1			
	Vordamprorbionae reente	05-826520	· -	1		
29	Schmutzfänger	05-985040	1	<u>.</u> 1		
30	Schalldämpfer	05-836120	1	1		
31	Verteiler	05-438390	1	 1		
32	Elektrisches Expansionsventil	05-832720	1			
		05-832730	<u>-</u>	1		
33	Ventilatormotor	06-831270	1	<u>-</u>		
-		06-854600	_	1		
34	Stützblech	02-838910	2	2		
35	Betriebskondensator	06-832990	1	_		
		06-833000	_	1		
36	Ventilatormotor-Schwingungsdämpfer	06-830250	4	4		
37	Unterlegscheibe 6	38-490120	4	4		
38	Sechskantschraube 5TS27	38-193610	4	4		
39	Radiallaufrad	05-821350	1	1		
40	Unterlegscheibe für Ventilator	05-860050	1	1		
41	Unterlegscheibe 10	38-418010	1	1		
42	Federring 10	38-428080	1	1		
43	Sechskantmutter 10	38-818010	1	1		
45	Unterlegscheibe 5	38-490640	4	4		
46	Kondensatwanne	45-597420	1	1		
	Kondensatwannenverschluß	05-811470	1	4		

Explosionszeichnung Innengeräte (Vierwege-Kassette)

CS-112UR51FB, CS-140UR51FB (Teil 2)

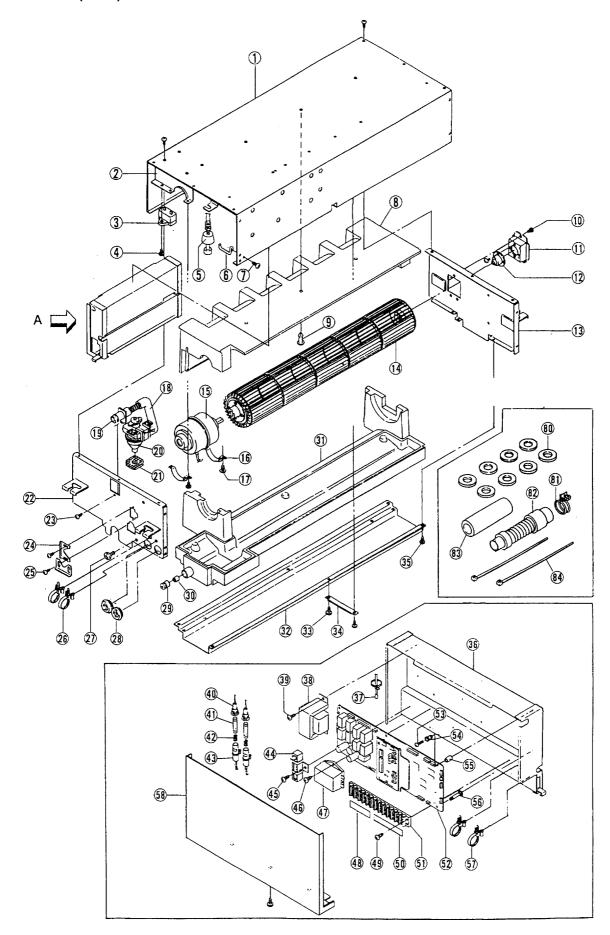


Ersatzteile Innengeräte (Vierwege-Kassette)

BEZEICHNUNG	TEILENR.	ANZAHL PRO GERÄT			
	CNR-	CS-112UR51FB	CS-112UR51FB		
Kondensatwanne	45-597420	1	1		
Kondensatwannenunterlage	02-847710	1	1		
Ring	05-824940	1	_		
	05-827270	_	1		
Klemmenkasten	06-854830	1	1		
Sicherungshalter-Oberteil	06-850080	1	1		
Sicherungshalter-Feder	06-850090	1	1		
Sicherung 5A	06-850780	1	1		
Sicherungshalter-Unterteil	06-850100	1	1		
Überspannungsschutz	06-498370	1	1		
	06-838860	1	1		
Abdeckung für Klemmenkasten	06-830200	1	1		
Anschlußkasten	06-837990	1	1		
Temperaturfühler	06-834420	1	1		
Entstörfilter	06-814720	1	1		
Distanzstück	06-835140	1	1		
Platine	06-853320	1	1		
Platinenhalter	06-805290	5	5		
		1	1		
Transformator	06-854610	 1	1		
		2	2		
			1		
		1	1		
		1	1		
		1	1		
		1	1		
		2	2		
		1	1		
, ,		1	1		
		1	1		
		1	1		
		3	3		
		1	1		
		1	1		
		3	3		
			3		
		1	1		
		1	1		
Schelle Kondensatschlauch		1	1		
Scheibe	38-490450	8	8		
Kabelbinder	06-460100	1	1		
Rohrleitungsbinder	39-220060	2	2		
Ringförmiger Kabelschuh, groß	06-452230	6	6		
Sechskantschraube mit Flansch 5TS10	38-191540	4	4		
Funkenlöscheinrichtung	06-838310	2	2		
Kondensatwannenstützblech rechts	42-553740	1	1		
Kondensatwannenstützblech links	42-553750	1	1		
	Kondensatwanne Kondensatwannenunterlage Ring Klemmenkasten Sicherungshalter-Oberteil Sicherungshalter-Feder Sicherung 5A Sicherungshalter-Unterteil Überspannungsschutz Klemmenleiste (10polig) Abdeckung für Klemmenkasten Anschlußkasten Temperaturfühler Entstörfilter Distanzstück Platine Platinenauflage Transformator Schraube 4S6 Hülse Schraube 3TS16 Abdeckung für Anschlußkasten Lamelle (Mitte) Luttfilter Lamelle (lang) Lamelle (kurz) Lamellenmotor Abdeckung Lamellenmotor Ausblasgitter Schnappverschluß Sicherungsdraht Ansauggitter Schnapper Isolierung Kondensatschlauch Scheibe Kabelbinder Rohrleitungsbinder Ringförmiger Kabelschuh, groß Sechskantschraube mit Flansch 5TS10 Funkenlöscheinrichtung Kondensatwannenstützblech rechts	CNR-	CNR		

Explosionszeichnung Innengeräte (Einweg-Kassette)

CS-28DR51FB (Teil 1)

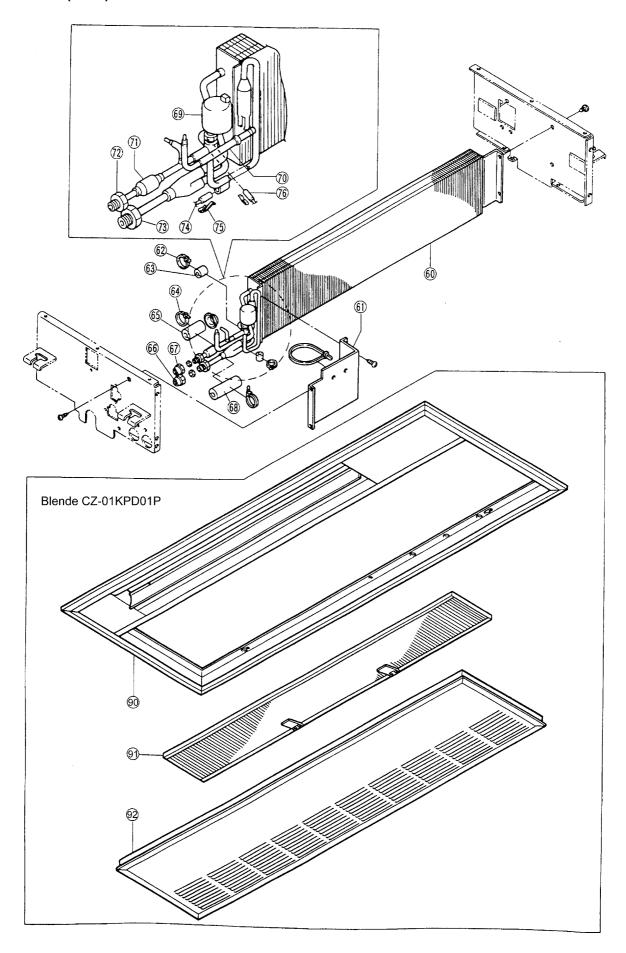


Ersatzteile Innengeräte (Einweg-Kassette)

POS.	BEZEICHNUNG	TEILENR.	ANZAHL PRO GERÄT
. 00.	BEEEIGIIITOITO	CNR-	CS-28DR51FB
1	Gehäuse	42-561220	1
2	Motorhalterung	05-849480	1
3	Elektrischer Kondensator	06-828170	1
4	Schraube 4TS8	38-114110	
5	Schwimmerschalter-Einheit	46-848140	1
	Schwimmerschalter Schwimmerschalter-Abdeckung	06-828110 06-813380	1
6	Haken für Anschlußkasten	06-843760	1
7	Schraube 4TS8	38-114110	1
8	Luftleitblech	02-866230	1
9	Clip	08-405140	1
10	Schraube 4TS8	38-114110	7
11	Lagerhalterung	02-866340	1
12	Lager Gehäuse-Seitenwand rechts	05-803270	1
13 14	Querstromventilator	42-561230 06-843670	1
15	Ventilatormotor	06-843660	1
16	Motorschelle	05-838330	2
17	Schraube 4TS8	38-114110	4
18	Kondensatrohr	02-882370	1
19	Kondensatstutzen	02-498640	1
20	Kondensatpumpeneinheit	46-938930	1
0.4	Kondensatpumpe	06-856480	1
21	Kondensatfilter Gehäuse-Seitenwand links	02-498620	<u> </u>
22	Schraube 4TS8	42-561240 38-114210	7
24	Rohrhalterung	05-980970	2
25	Schraube 4TS8	38-114110	4
26	Kabelbinder 105	06-821190	3
28	Kabeldurchführung Ø 29	39-251070	2
29	Ablaufkappe	45-533160	1
30	Ablaufstutzen	05-955980	
31	Kondensatwanne	45-589260	1
32	Kondensatwannenunterlage Schraube 4TS8	42-561200 38-114110	8
33 34	Gehäusehalterung	02-866810	<u> </u>
36	Anschlußkasten	46-939240	1
37	Raumtemperaturfühler	06-834420	1
	Rohrbinder Ø 94	39-220010	1
38	Transformator	06-854610	1
	Schraube 4TS8	38-114110	1
40	Sicherungshalter-Oberteil	06-850080	1
41	Sicherung (5A)	06-850780	1
42 43	Sicherungshalter-Feder Sicherungshalter-Unterteil	06-850090 06-850100	<u> </u>
44	Überspannungsschutz	06-498370	1
45	Schraube 4S6	38-714010	1
46	Flachkopfschraube 3T56	38-152010	2
47	Entstörfilter	06-814720	1
49	Flachkopfschraube 4TSI4	38-154410	2
50	Klemmenetikett	07-965200	1
51	Klemmenleiste (9polig)	06-838470	1
52	Platine Floobkonfoobroubs 2TS1 4	06-854730	1
53 54	Flachkopfschraube 3TS1 4 Hülse	38-152410 06-817930	1
55	Distanzstück	06-835140	1
56	Platinenhalter 8	06-805290	1
57	Kabelbinder 105	06-821190	2
58	Anschlußkastenabdeckung	06-843750	1
80	Unterlegscheibe Ø 10	38-490450	1
81	Schelle Kondensatschlauch	05-955910	1
82	Kondensatschlauch	05-865700	1
83	Isolierung Rehrleitungsbinder 245	05-801270	1
84	Rohrleitungsbinder 245 Montageschablone	39-220060 07-923510	1
	Unterlegescheibe Ø 6	38-490120	1
	Sechskantschraube 5TS27	38-193610	1
	CCCSharkoomaabo o l OLI	00 100010	<u>'</u>

Explosionszeichnung Innengeräte (Einweg-Kassette)

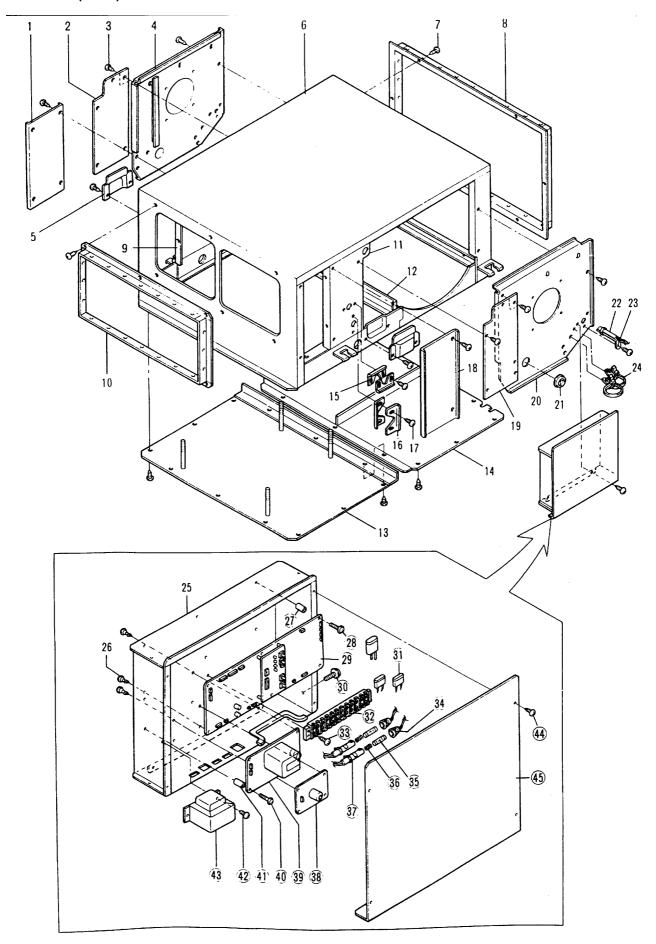
CS-28DR51FB (Teil 2)



Ersatzteile Innengeräte (Einweg-Kassette)

POS.	BEZEICHNUNG	TEILENR.	ANZAHL PRO GERÄT
		CNR-	CS-28DR51FB
	Verdampfer	05-851590	1
	Verdampferhalterung	05-849530	1
62	Rohrschelle 154	39-220030	1
63	Gummimuffe	05-959720	1
64	Rohrschelle 197	39-220050	1
65	Rohrisolierung Ø 13	05-811700	1
66	Überwurfmutter 4/8 "	38-890090	1
67	Überwurfmutter 3/8 "	38-890080	1
68	Rohrisolierung Ø 10	05-956290	1
69	Elektrisches Expansionsventil	05-828130	1
70	Rückschlagventil 2/8 "	05-853950	1
71	Schmutzfänger	05-811570	1
	Verschraubung 3/8 "	05-399710	1
	Verschraubung 4/8 "	05-962170	1
74	Temperaturfühler (Verdampfereintritt)	46-820820	1
75	Klammer für Fühler	05-840710	1
76	Temperaturfühler (Verdampferaustritt)	46-835690	1
90	Ausblasgitter	70-414200	1
91	Filter	70-414210	1
92	Ansauggitter	70-414220	1
	Sechskantschraube 5S30	08-405340	1

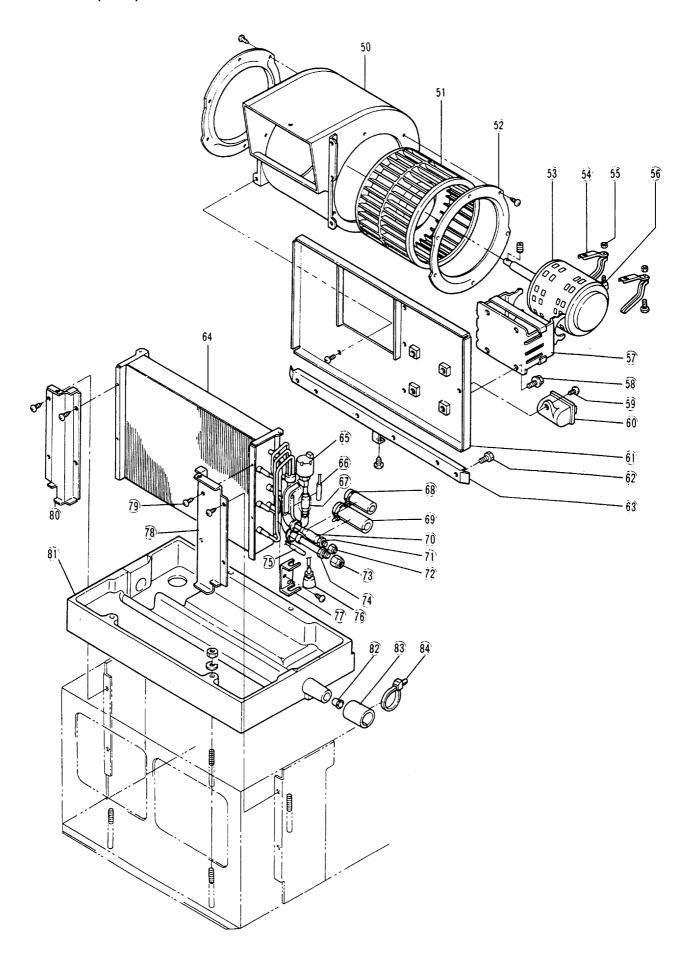
CS-45ER51FB (Teil 1)



Ersatzteile Innengeräte (Kastengerät)

POS.	BEZEICHNUNG	TEILENR.	ANZAHL PRO GERÄT
		CNR-	CS-45ER51FB
1	Bedienungsdeckel Verdampfer rechts	42-555720	1
2	Bedienungsdeckel Mitte rechts	42-555640	1
3	Schraube 4TS8	38-114110	4
4	Seitenwand rechts	42-555630	1
5	Kabelführung	02-857080	2
6	Gehäuse	42-556660	1
7	Schraube 4TS12	38-114310	6
8	Flansch Ansaugseite	42-556720	1
9	Gehäusestrebe rechts	42-556160	1
10	Flansch Ausblasseite	42-554130	1
11	Gehäusestrebe links	42-556120	1
12	Ventilatorschiene	02-857880	1
13	Abdeckung Kondensatwanne	42-556680	1
14	Gehäuseboden	42-556700	1
15	Rohrhalterung	05-980970	2
16	Rohrhalterung	05-980980	2
17 18	Schraube 4TS8 Bedienungsdeckel Verdampfer links	38-114110 42-555720	5
			1
19 20	Bedienungsdeckel Mitte links Seitenwand links	42-555700 42-555680	1
21	Kabeldurchführung Ø 34	08-404770	1
22	Temperaturfühler (Raumtemperatur)	06-834420	1
23	Fühlerhalter	06-835830	1
24	Kabelbinder 1775	06-818980	2
25	Anschlußkasten	46-934530	1
26	Platinenhalter 8	06-805290	8
27	Distanzstück	06-835140	1
28	Schraube	38-752510	1
29	Platine	06-854730	1
31	Funkenlöscheinrichtung	06-838310	3
32	Klemmenleiste (12polig)	06-838480	1
33	Schraube 4TS14	38-154410	2
34	Sicherungshalter-Oberteil	06-850080	1
35	Sicherung	06-850780	1
36	Sicherungshalter-Feder	06-850090	1
37	Sicherungshalter-Unterteil	06-850100	1
38	Entstörfilter	06-854770	1
42	Schraube 4TS6	38-114010	1
43	Transformator	06-854610	1
44	Schraube 4TSS	38-114110	4
45	Anschlußkastenabdeckung	46-836570	1
			<u> </u>

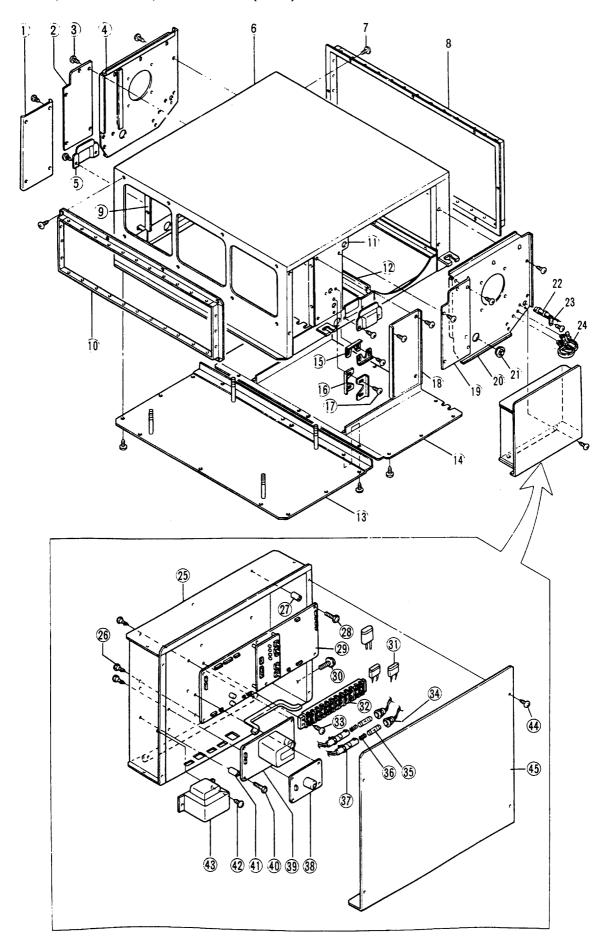
CS-45ER51FB (Teil 2)



Ersatzteile Innengeräte (Kastengerät)

POS.	BEZEICHNUNG	TEILENR.	ANZAHL PRO GERÄT
		CNR-	CS-45ER51FB
50	Ventilatoransaugring	05-837180	2
51	Ventilatorlaufrad rechts	05-837190	1
52	Gehäuse	45-580310	1
54	Ventilatormotor	06-854530	1
55	Mutter 4	08-405710	2
56	Ventilatormotorhalterung	05-837360	1
57	Schraube	08-405630	2
58	Ventilatormotorgrundplatte	05-837370	1
59	Sechskantschraube	38-990980	4
60	Schraube 4TS8	38-114110	1
61	Betriebskondensator	06-833670	1
62	Ventilatorausblas	45-581690	1
63	Sechskantschraube 5T812	38-190190	4
64	Ventilatorbefestigungsschiene	02-858040	1
65	Verdampfer	45-581520	1
66	Elektrisches Expansionsventil	05-830900	1
67	Temperaturfühler (Verdampfereintritt)	46-838600	1
68	Schmutzfänger	05-837060	1
69	Rohrschelle 197	39-220050	3
70	Rohrisolierung Ø 16	05-974380	2
71	Schmutzfänger	05-979040	1
72	Verschraubung 3/8 "	05-399710	1
73	Überwurfmutter 3/8 "	38-890080	1
74	Überwurfmutter 4/8 "	38-890090	1
75	Verschraubung 4/8 "	05-962170	1
76	Temperaturfühler (Verdampfereintritt)	06-826390	1
77	Schwimmerschalterhalterung	02-857120	1
78	Schwimmerschalter	46-843490	1
79	Verdampferblende links	02-856330	1
80	Schraube 4TS8	38-114110	4
81	Verdampferblende rechts	02-856300	1
82	Kondensatwanne	45-581730	1
83	Kondensatwannenverschluß	02-847090	1
84	Rohrisolierung Ø 28	05-816760	1
85	Rohrbinder 197	39-220050	1

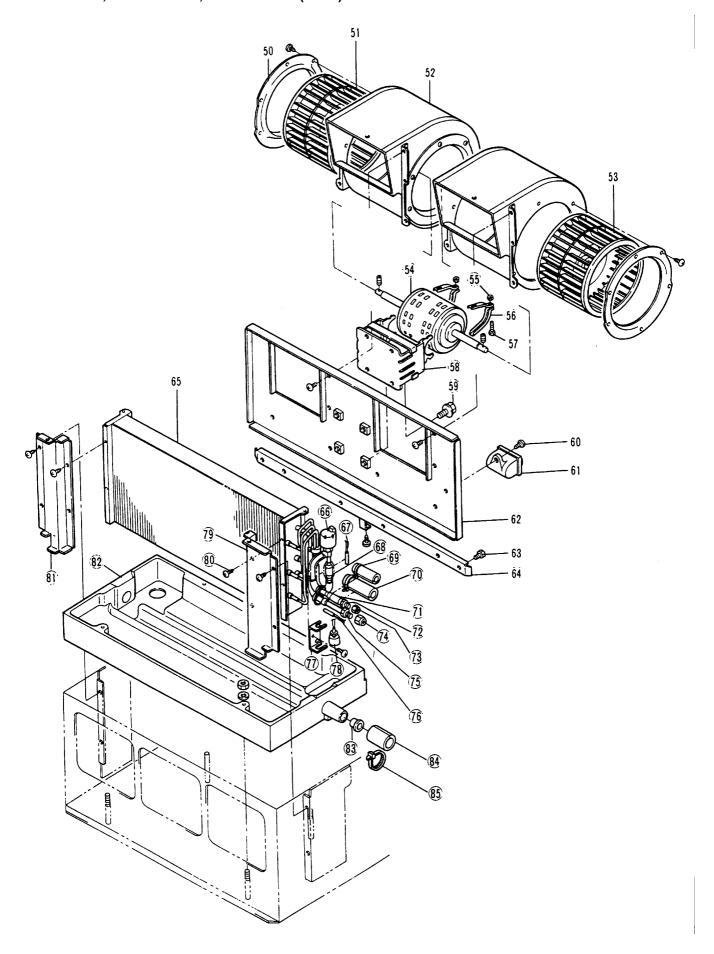
CS-56ER51FB, CS-71ER51FB, CS-80ER51FB (Teil 1)



Ersatzteile Innengeräte (Kastengerät)

POS.	BEZEICHNUNG	TEILENR.	ANZAHL PRO GERÄT		
- US.	BLZEIGHINUNG	CNR-	CS-56ER51FB	CS-71ER51FB	CS-80ER51FB
1	Bedienungsdeckel Verdampfer rechts	42-555720	1	1	1
2	Bedienungsdeckel Mitte rechts	42-555640	1	1	1
3	Schraube 4TS8	38-114110	4	4	4
4	Seitenwand rechts	42-555630	1	1	1
5	Kabelführung	02-857080	2	2	2
6	Gehäuse	42-555600	1	1	<u>-</u> 1
7	Schraube 4TS12	38-114310	8	8	8
8	Flansch Ansaugseite	42-555730	1	1	1
9	Gehäusestrebe rechts	42-556160	1	1	1
10	Flansch Ausblasseite	42-554140	1	1	1
11	Gehäusestrebe links	42-556120	1	1	1
12	Ventilatorschiene	02-856000	1	1	1
13	Abdeckung Kondensatwanne	42-555660	1	1	1
14	Gehäuseboden	42-555670	1	1	1
15	Rohrhalterung	05-980970	2	2	2
16	Rohrhalterung	05-980980	2	2	2
17	Schraube 4TS8	38-114110	5	5	5
18	Bedienungsdeckel Verdampfer links	42-555720	1	1	1
19	Bedienungsdeckel Mitte links	42-555700	1	1	1
20	Seitenwand links	42-555680	1	1	1
21	Kabeldurchführung Ø 34	08-404770	1	1	1
22	Temperaturfühler (Raumtemperatur)	06-834420	1	1	1
23	Fühlerhalter	06-835830	1	1	1
			2	2	2
24	Kabelbinder 1775	06-818980		1	
25	Anschlußkasten	46-934530	1		1
26	Platinenhalter 8	06-805290	8	8	8
27	Distanzstück	06-835140	1	'	1
28	Schraube	38-752510	1	1	1
29	Platine	06-854730	1	1	1
31	Funkenlöscheinrichtung	06-838310	3	3	3
32	Klemmenleiste (12polig)	06-838480	1	1	1
33	Schraube 4TS14	38-154410	2	2	2
34	Sicherungshalter-Oberteil	06-850080	1	1	1
35	Sicherung	06-850780	1	1	1
36	Sicherungshalter-Feder	06-850090	1	1	1
37	Sicherungshalter-Unterteil	06-850100	1	1	1
38	Entstörfilter	06-854770	1	1	1
42	Schraube 4TS6	38-114010	1	1	1
43	Transformator	06-854610	1	1	1
44	Schraube 4TSS	38-114110	4	4	4
45	Anschlußkastenabdeckung	46-836570	1	1	1

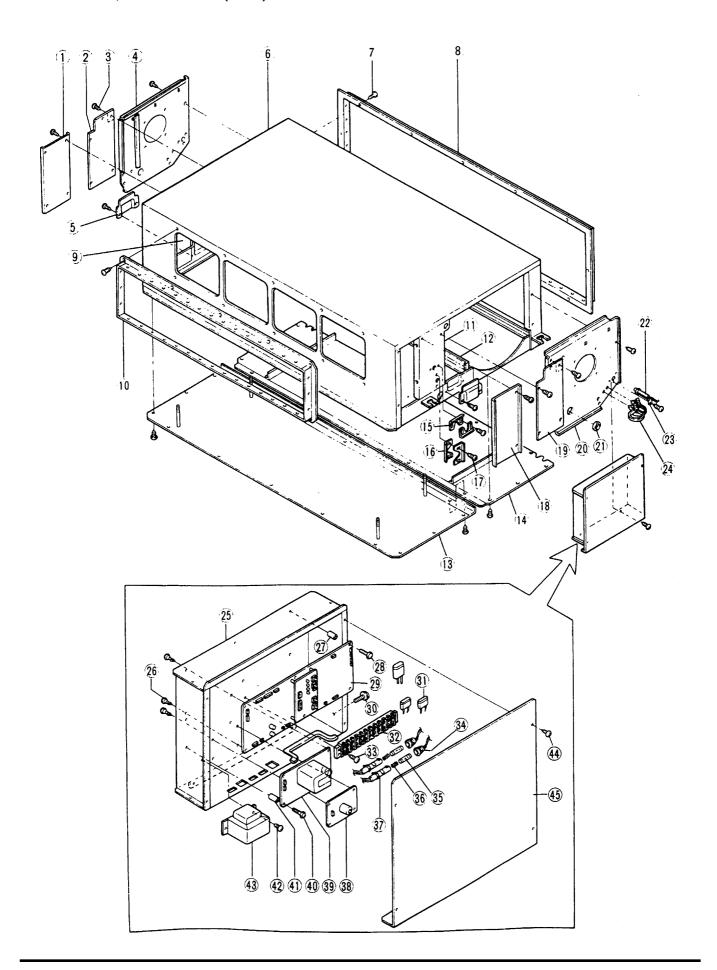
CS-56ER51FB, CS-71ER51FB, CS-80ER51FB (Teil 2)



Ersatzteile Innengeräte (Kastengerät)

POS.	BEZEICHNUNG	TEILENR.	A N I Z	ZAHL PRO GE	PÄT
FU3.	BEZEICHNUNG	CNR-	CS-56ER51FB	CS-71ER51FB	CS-80ER51FB
50	Ventilatoransaugring	05-837180	4	4	4
51	Ventilatorlaufrad rechts	05-837190	1	1	1
52	Gehäuse	45-580310	2	2	2
53	Ventilatorlaufrad links	05-837200	1	1	1
54	Ventilatormotor	06-854540	1	_	_
`	To minimize the control of the contr	06-854560	_	1	1
55	Mutter 4	08-405710	2	2	2
56	Ventilatormotorhalterung	05-837360	1	1	1
57	Schraube	08-405630	2	2	2
58	Ventilatormotorgrundplatte	05-837370	1	1	1
59	Sechskantschraube	38-990980	4	4	4
60	Schraube 4TS8	38-114110	1	1	1
61	Betriebskondensator	06-833670	1	1	_
`	Douroboncorroator	06-834530	_	_	1
62	Ventilatorausblas	45-580300	1	1	1
63	Sechskantschraube 5T812	38-190190	5	5	5
64	Ventilatorbefestigungsschiene	42-557980	1	1	1
65	Verdampfer	45-580250	1	_	
05	verdampier	45-580250	'	_	_
			_	· ·	_
66	Floktriaches Evpansionsventil	45-581530	1	_	1
66	Elektrisches Expansionsventil	05-833980	1	1	_
67	To any orant infilled a (Mondo and one intritt)	05-832710	_	_	1
67	Temperaturfühler (Verdampfereintritt)	46-838600	1	1	1
68	Schmutzfänger	05-837060	1	1	1
69	Rohrschelle 197	39-220050	3	3	3
70	Rohrisolierung Ø 16	05-974380	2	2	1
	Rohrisolierung Ø 22	05-970240	_	_	1
71	Schmutzfänger	05-979040	1	1	
		05-814790	_	_	1
72	Verschraubung 3/8 "	05-399710	1	1	1
73	Überwurfmutter 3/8 "	38-890080	1	1	1
74	Überwurfmutter 4/8 "	38-890090	1	1	
	Überwurfmutter 6/8 "	38-890110	_	_	1
75	Verschraubung 4/8 "	05-962170	1	1	
	Verschraubung 6/8 "	05-950050	_	_	1
76	Temperaturfühler (Verdampfereintritt)	06-826390	1	1	1
77	Schwimmerschalterhalterung	02-857120	1	1	1
78	Schwimmerschalter	46-843490	1	1	1
79	Verdampferblende links	02-856330	1	1	1
80	Schraube 4TS8	38-114110	4	4	4
81	Verdampferblende rechts	02-856300	1	1	1
82	Kondensatwanne	45-580330	I	1	1
83	Kondensatwannenverschluß	02-847090	1	1	1
84	Rohrisolierung Ø 28	05-816760	1	1	1
85	Rohrbinder 197	39-220050	1	1	1
85	Rohrbinder 197	39-220050	1	1	1

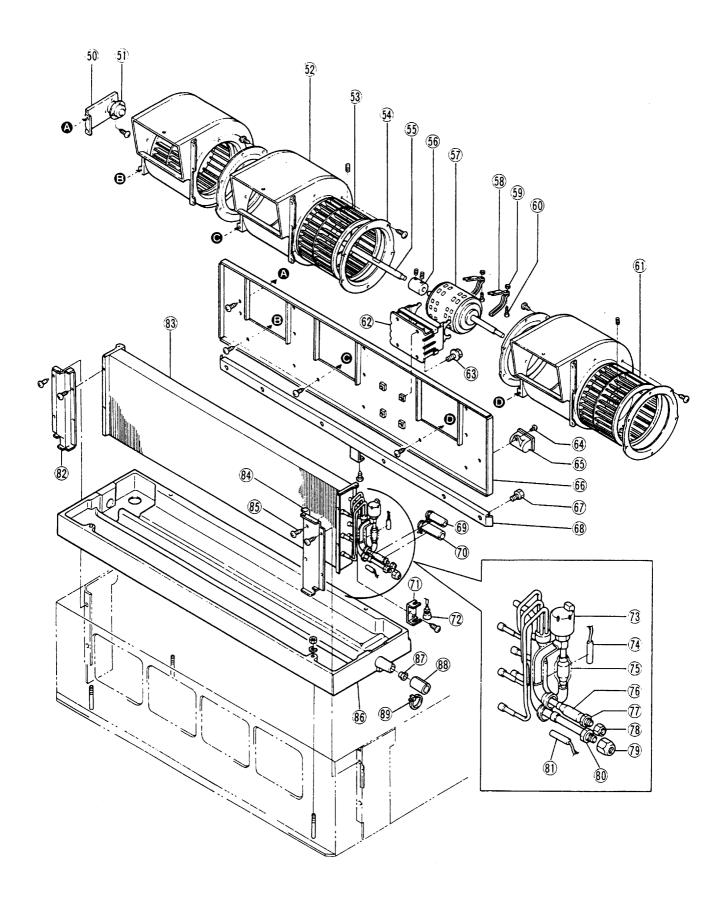
CS-112ER51FB, CS-140ER51FB (Teil 1)



Ersatzteile Innengeräte (Kastengerät)

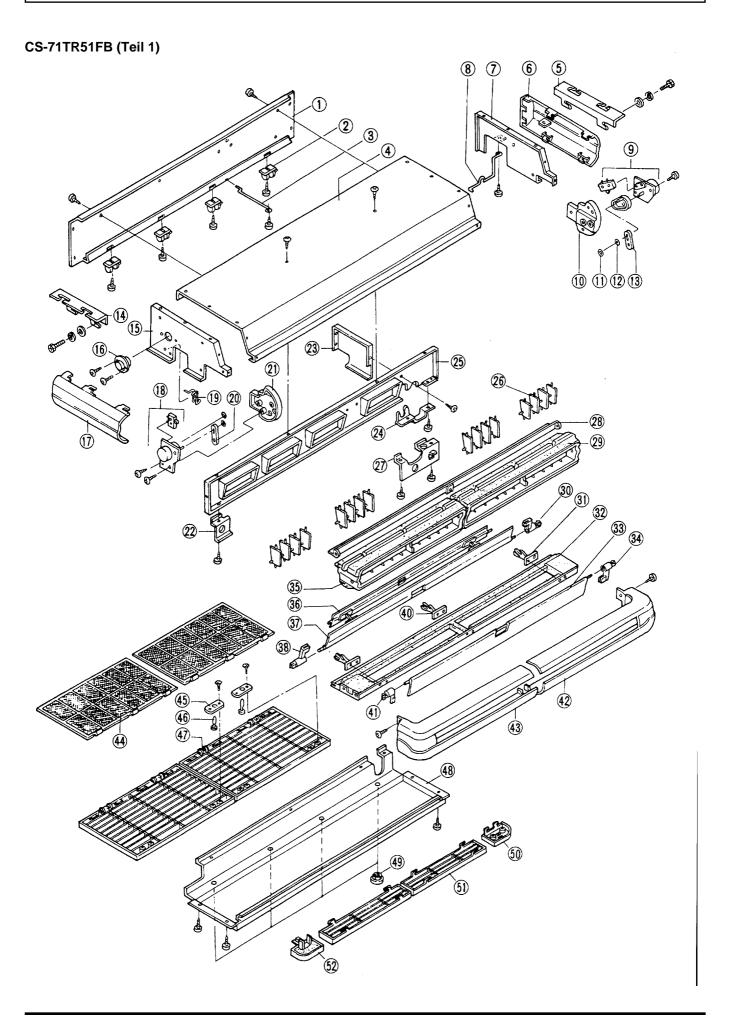
DOC	DETEICUNI INC	TEU END	ANZAHL PRO GERÄT		
POS.	BEZEICHNUNG	TEILENR.	CS-112ER51FB CS-140ER51FB		
_	De l'es es estad el Venda conferenciales	CNR-		CS-140EK31FB	
1	Bedienungsdeckel Verdampfer rechts	42-555720	1	1	
2	Bedienungsdeckel Mitte rechts	42-555640	1	1	
3	Schraube 4TS8	38-114110	5	5	
4	Seitenwand rechts	42-555620	1	1	
5	Kabelführung	02-857080	2	2	
6	Gehäuse	42-556650	1	1	
7	Schraube 4TS12	38-114310	10	10	
8	Flansch Ansaugseite	42-556730	11	1	
9	Gehäusestrebe rechts	42-556160	11	1	
10	Flansch Ausblasseite	42-5541 50	11	1	
11	Gehäusestrebe links	42-556120	11	1	
12	Ventilatorschiene	02-857890	11	1	
13	Abdeckung Kondensatwanne	42-556690	11	1	
14	Gehäuseboden	42-556710	1	1	
15	Rohrhalterung	05-980970	2	2	
16	Rohrhalterung	05-980980	2	2	
17	Schraube 4TS8	38-114110	4	4	
18	Bedienungsdeckel Verdampfer links	42-555720	1	1	
19	Bedienungsdeckel Mitte links	42-555700	1	1	
20	Seitenwand links	42-555680	1	1	
21	Kabeldurchführung Ø 34	08-404770	2	2	
22	Temperaturfühler (Raumtemperatur)	06-834420	1	1	
23	Fühlerhalter	06-835830	1	1	
24	Kabelbinder 1775	06-818980	2	2	
25	Anschlußkasten	46-934530	1	1	
26	Platinenhalter 8	06-805290	8	8	
27	Distanzstück	06-835140	1	1	
28	Schraube	38-752510	1	1	
29	Platine	06-854730	1	1	
31	Funkenlöscheinrichtung	06-838310	3	3	
32	Klemmenleiste (12polig)	06-838480	1	1	
33	Schraube 4TS14	38-154410	2	2	
34	Sicherungshalter-Oberteil	06-850080	1	1	
35	Sicherung	06-850780	1	1	
36	Sicherungshalter-Feder	06-850090	1	1	
37	Sicherungshalter-Unterteil	06-850100	1	1	
38	Entstörfilter	06-854770	1	1	
42	Schraube 4TS6	38-114010	1	1	
43	Transformator	06-854610	1	1	
44	Schraube 4TSS	38-114110	4	4	
45	Anschlußkastenabdeckung	06-836570	1	1	

CS-112ER51FB, CS-140ER51FB (Teil 2)



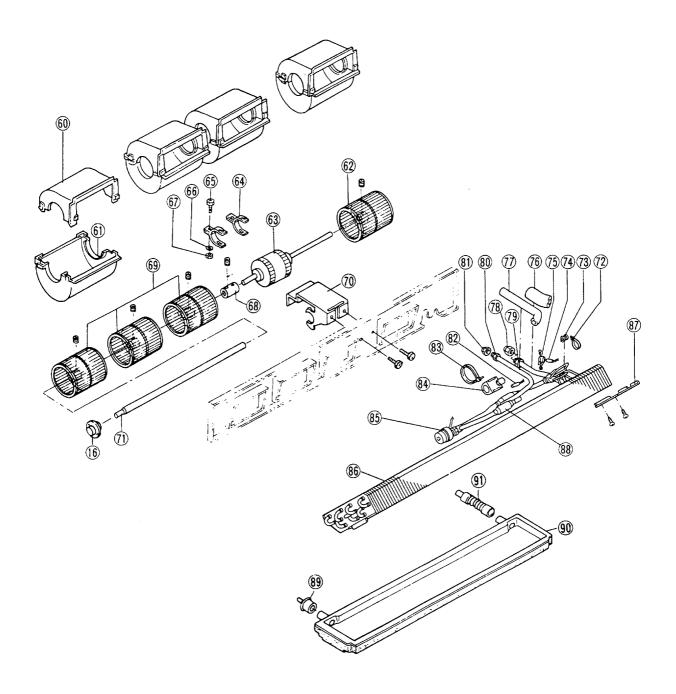
Ersatzteile Innengeräte (Kastengerät)

POS.	BEZEICHNUNG	TEILENR.	ANZAHL P	RO GERÄT
		CNR-	CS-112ER51FB	CS-112ER51FB
50	Lagerhalterung	05-837900	1	1
51	Lager	05-399270	1	1
52	Gehäuse	45-580310	1	1
53	Ventilatorlaufrad rechts	05-838070	1	1
54	Ventilatoransaugring	05-837180	6	6
55	Welle	05-839310	1	1
56	Wellenkupplung	05-832750	1	1
57	Ventilatormotor	06-854570	1	_
		06-854580	_	1
58	Ventilatormotorhalterung	05-839420	1	1
59	Mutter 4	08-405710	1	1
60	Schraube 4TS20	08-405630	1	1
61	Ventilatorlaufrad links	05-838080	2	2
62	Ventilatormotorgrundplatte	05-839280	1	1
63	Sechskantschraube	38-990980	4	4
64	Schraube 4TS8	38-114110	1	1
65	Betriebskondensator	06-838820	<u>·</u> 1	1
66	Ventilatorausblas	45-581700	<u>.</u> 1	1
67	Sechskantschraube 5TS12	38-190190	6	6
68	Ventilatorbefestigungsschiene	42-557990	1	1
69	Rohrisolierung Ø 16	05-974380	1	1
70	Rohrisolierung Ø 22	05-970240	1	1
71	Schwimmerschalterhalterung	02-827120	1	1
72	Schwimmerschalter	46-843490	<u></u>	1
73	Elektrisches Expansionsventil	05-832720	<u></u>	I
' 3	Liekti isches Expansionsvertii	05-832730	ı	_
74	Temperaturfühler (Verdampfereintritt)	46-838600		1
75	Schmutzfänger		<u> </u> 1	1
		05-837060	<u>I</u>	1
76	Schmutzfänger	05-814790	<u></u>	1
77	Verschraubung 3/8 "	05-399710	<u></u>	1
78	Überwurfmutter 3/8 "	38-890080	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	1
79	Überwurfmutter 6/8 "	38-890110	1 1	1
80	Verschraubung 6/8 "	05-950050		1
81	Temperaturfühler (Verdampferaustritt)	06-826390	1	1
	Verdampferblende rechts	02-856300	1	1
83	Verdampfer	45-581540	1	
	Mandana faulda a 15 P. L.	45-581550		1
84	Verdampferblende links	02-856330	1	1
85	Schraube 4TS8	38-114110	1	1
86	Kondensatwanne	45-581740	1	1
87	Kondensatwannenverschluß	02-847090	1	1
88	Rohrisolierung Ø 28	05-816760	1	1
89	Rohrbinder 197	39-220050	1	1



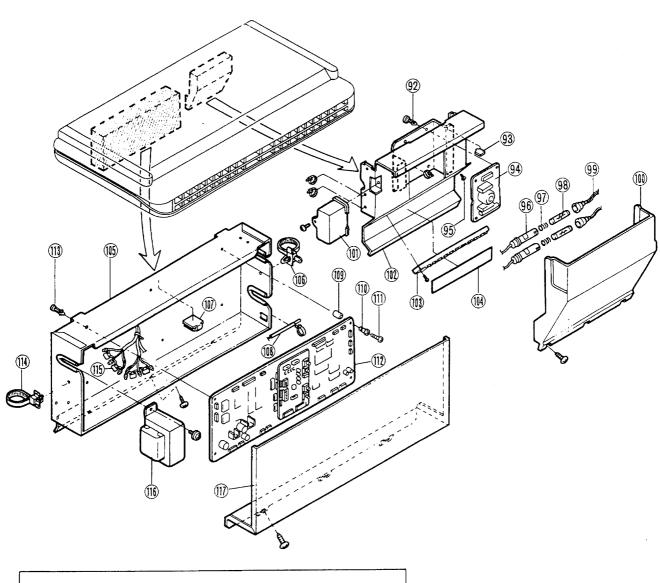
POS.	BEZEICHNUNG	TEILENR.	ANZAHL PRO GERÄT
. 00.	BEZEIOTINONO	CNR-	CS-71TR51FB
1	Gehäuserückteil	02–840390	1
2	Scharnier für Ansauggitter	02-840560	4
3	Zentrierbügel	02-840540	1
4	Gehäuseoberteil	02-840380	1
5	Aufhängung rechts	02–869020	1
6	Seitenwandabdeckung rechts	42–553800	1
7	Seitenwand rechts	42–552370	1
8	Führung Kondensatschlauch	02-840530	1
9	Lamellenmotor rechts	06-854450	1
10	Lamellenhalterung rechts	02-840030	1
11	Klemmscheibe	06-826400	1
12	Unterlegscheibe Ø 5	06-828710	2
13	Hebel rechts für horizontale Lamelle	02-840200	1
14	Aufhängung links	02-869030	1
15	Seitenwand links	42-552380	1
16	Lager 8	05–857010	1
17	Seitenwandabdeckung links	42–553810	1
18	Klappenmotor links	06-854460	1
19	Obere Führung Kondensatschlauch	02–499290	1
20	Hebel links für Klappe	02-840210	1
21	Lamellenhalterung links	02-840040	1
22	Haltelasche links für Kondensatwanne	02-841270	1
23	Trennwand	02-840440	1
24	Rohrhalterung rechts	05-829010	1
25	Luftführung	42–558150	1
26	Senkrechte Lamellen	02-840090	16
	Lamellenverbinder	02-840100	4
27	Haltelasche rechts für Kondensatwanne	02-841260	1
28	Ausblashalterung	02-840010	<u>.</u>
29	Ausblas rechts	02-839980	<u>.</u>
30	Axiale Klappenführung rechts	02-840190	<u>.</u>
31	Seitliche Klappenführung rechts	02-840160	2
32	Schaumstofformteil	42–552440	1
33	Horizontale Lamelle	42–552570	<u>.</u>
	Axiale Lamellenführung rechts	02-840070	<u>.</u>
35	Ausblas links	02-839990	<u>.</u> 1
36	Klappenvorderteil	42–559720	1
37	Klappenunterteil	42–557950	1
38	Axiale Klappenführung links	02-840190	1
40	Seitliche Klappenführung Mitte	02-840150	<u> </u>
41	Axiale Lamellenführung links	02-840080	<u> </u>
42	Ausblasverkleidung rechts	42–553760	<u> </u>
43	Ausblasverkleidung links	42–553770	<u>.</u> 1
44	Filter	02-848470	2
45	Schnappergegenstück	03-406440	4
46	Schnapper	03–406430	4
47	Ansauggitter	02-840310	2
48	Gehäuseboden	02-840510	1
49	Schließkappe	03-418500	4
50	Eckstück rechts	02-840230	1
51	Unteres Ausblasgitter	02-840220	2
52	Eckstück links	02-840240	1
52	LONGWOR III NO	02 070270	•

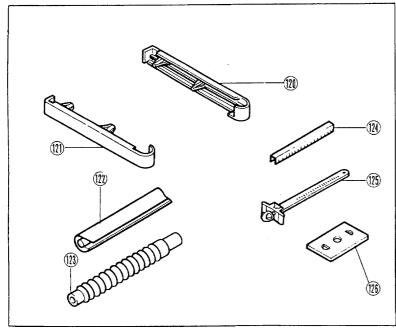
CS-71TR51FB (Teil 2)



POS.	BEZEICHNUNG	TEILENR.	ANZAHL PRO GERÄT CS-71TR51FB
60	Ventilatorgehäuse-Oberteil	05–828760	4
61	Ventilatorgehäuse-Unterteil	05-828770	4
62	Ventilatorlaufrad A	05–828690	<u>.</u> 1
63	Ventilatormotor	06-855060	<u> </u>
64	Motorhalterung	05–409550	4
65	Sechskantschraube	38–991270	2
66	Unterlegscheibe	38–425080	2
67	Sechskantmutter	38–815010	2
68	Wellenkupplung	05–398720	<u>-</u> 1
69	Ventilatorlaufrad B	05-829540	3
70	Motorgrundplatte	45–574880	<u></u>
71	Ventilatorwelle	05-828870	1
72	Rohrleitungsbinder 180	39-220040	1
73	Gummiunterlage	05-964890	1
74	Temperaturfühler (Verdampferaustritt)	06-833080	1
75	Fühlerband	05-800020	1
, ,	Sechskantmutter	38-815010	1
	Flachkopfschraube	38-755210	<u></u>
76	Rohrisolierung Ø 16	05-829000	<u></u>
77	Rohrisolierung Ø 10	05-828990	<u> </u>
78	Überwurfmutter 4/8 "	38-890090	I
<u>70</u> 79			<u>I</u>
	Verschraubung 4/8 "	05-962170	<u>I</u>
80	Verschraubung 3/8 "	05-399710	1
81	Überwurfmutter 3/8 "	38-890080	<u>1</u>
82	Temperaturfühler (Verdampfereintritt)	46-836470	1
83	Rohrbinder 180	39-220040	1
84	Gummimuffe 6/8 "	05-968060	1
85	Elektrisches Expansionsventil	05-839880	1
86	Verdampfer	05-839860	1
87	Verdampferhalterung	05-828910	1
88	Schmutzfänger	05-985310	2
89	Kondensatwannenstutzen	45-533160	<u> </u>
90	Kondensatwanne	42-552390	1

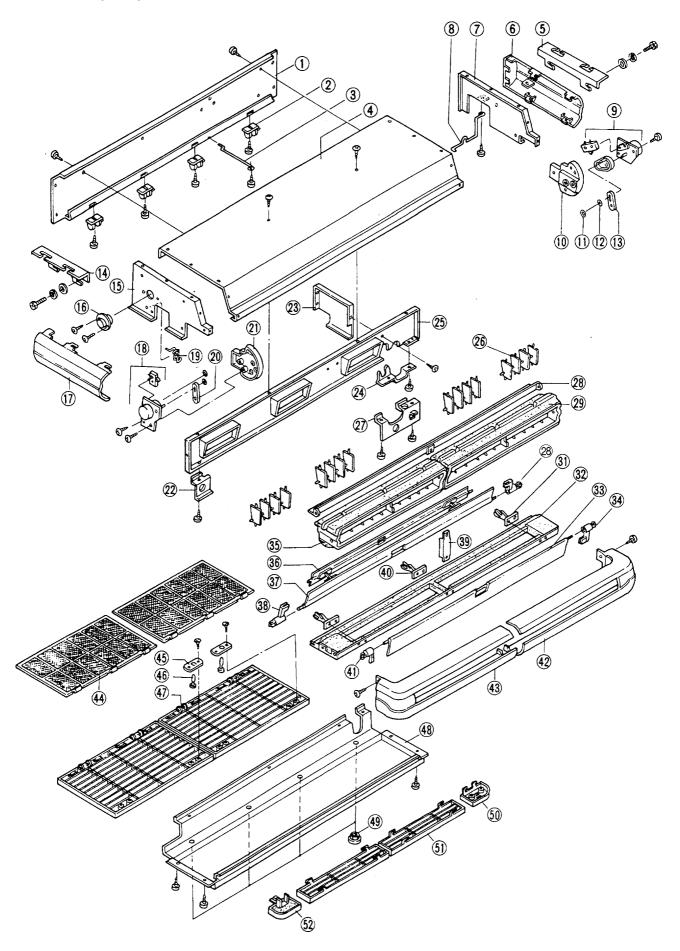
CS-71TR51FB (Teil 3)





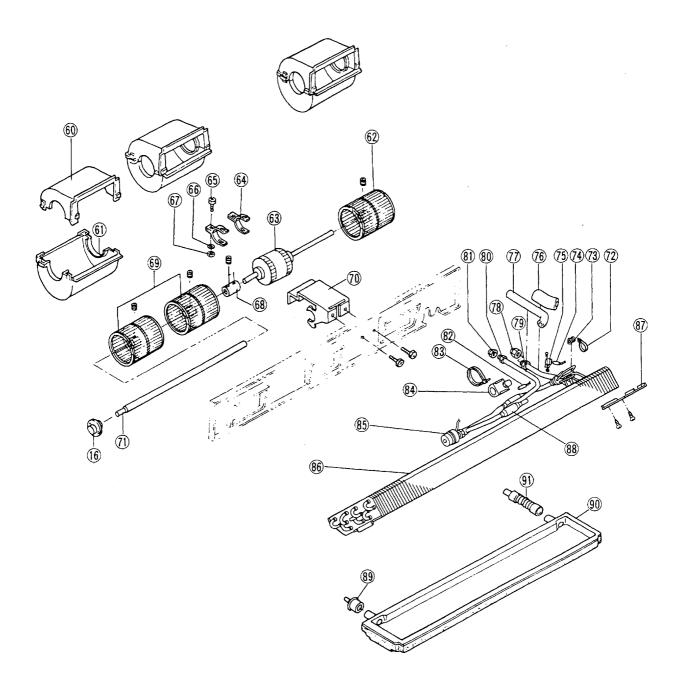
	TEILENR.	ANZAHL PRO GERÄT
	CNR-	CS-71TR51FB
Platinenhalter 8	06-805290	4
Kabelführung	06-824150	1
Entstörfilter	06-854770	1
Sicherungshalter-Unterteil	06-850100	1
Sicherungshalter-Feder	06-850090	1
Sicherung	06-850780	1
Sicherungshalter-Oberteil	06-850080	1
Kastenabdeckung	06-831350	1
Betriebskondensator	06-831080	1
Klemmengrundplatte	46-847120	1
Klemmenleiste (9polig)	06-838470	1
Klemmenetikett	07-965200	1
Anschlußkasten	46-847170	1
Kabelbinder 114	06-460100	1
Kabelführung	06-824150	1
Temperaturfühler (Raumtemperatur)	06-846680	1
Distanzstück	06-835140	1
Hülse	06-817930	1
Schraube 3TS16	38-152510	1
		1
		5
		1
		4
		1
Transformator		1
Abdeckung für Anschlußkasten		1
		1
		1
		1
		1
		1
		2
		4
	Entstörfilter Sicherungshalter-Unterteil Sicherungshalter-Feder Sicherung Sicherung Sicherungshalter-Oberteil Kastenabdeckung Betriebskondensator Klemmengrundplatte Klemmenleiste (9polig) Klemmenetikett Anschlußkasten Kabelbinder 114 Kabelführung Temperaturfühler (Raumtemperatur) Distanzstück Hülse Schraube 3TS16 Platine Platinenhalter 8 Kabelbinder Funkenlöscher Transformator Abdeckung für Anschlußkasten Verkleidung rechts für Aufhängung Isolierung 34 Kondensatschlauch	Kabelführung 06-824150 Entstörfilter 06-854770 Sicherungshalter-Unterteil 06-850100 Sicherung 06-850090 Sicherung 06-850080 Sicherungshalter-Oberteil 06-850080 Kastenabdeckung 06-831350 Betriebskondensator 06-831080 Klemmengrundplatte 46-847120 Klemmenleiste (9polig) 06-838470 Klemmenetikett 07-965200 Anschlußkasten 46-847170 Kabelbinder 114 06-460100 Kabelbinder 114 06-460100 Kabelführung 06-824150 Temperaturfühler (Raumtemperatur) 06-836680 Distanzstück 06-835140 Hülse 06-817930 Schraube 3TS16 38-152510 Platine 06-855050 Platinenhalter 8 06-805290 Kabelbinder 06-838310 Transformator 06-834620 Abdeckung für Anschlußkasten 06-834620 Abdeckung links für Aufhängung 02-840350 Isolierung 34

CS-112TR51FB (Teil 1)



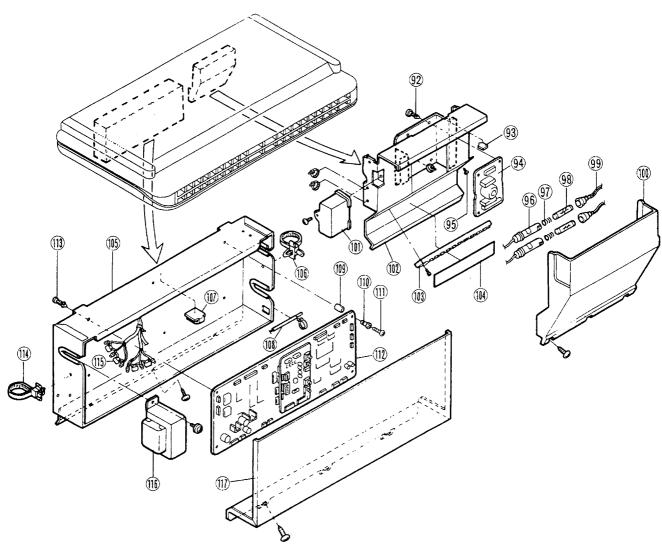
POS.	BEZEICHNUNG	TEILENR.	ANZAHL PRO GERÄT
00.	BEZEIGHNONG	CNR-	CS-112TR51FB
1	Gehäuserückteil	02–873910	1
2	Scharnier für Ansauggitter	02-840560	4
3	Zentrierbügel	02-840540	1
4	Gehäuseoberteil	02-841890	1
5	Aufhängung rechts	02-869040	1
6	Seitenwandabdeckung rechts	42–553820	1
7	Seitenwand rechts	42–552710	1
8	Führung Kondensatschlauch	02-840530	1
9	Lamellenmotor rechts	06-854450	1
10	Lamellenhalterung rechts	02-840030	1
11	Klemmscheibe	06-826400	1
12	Unterlegscheibe Ø 5	06-828710	2
13	Hebel rechts für horizontale Lamelle	02-840200	
14	Aufhängung links	02-869050	1
15	Seitenwand links	42–552720	1
16	Lager 10	05-857020	1
17	Seitenwandabdeckung links	42–553830	 1
18	Klappenmotor links	06-854460	1
19	Obere Führung Kondensatschlauch	02-499290	1
20	Hebel links für Klappe	02-840210	1
21	Lamellenhalterung links	02-840040	1
22	Haltelasche links für Kondensatwanne	02-842310	1
23	Trennwand	02-842010	1
24	Rohrhalterung rechts	05-830050	1
25	Luftführung	42–558160	1
26	Senkrechte Lamellen	02-840090	16
	Lamellenverbinder	02-840100	4
27	Haltelasche rechts für Kondensatwanne	02-842300	1
28	Ausblashalterung	02-840010	1
29	Ausblas rechts	02-839980	1
30	Axiale Klappenführung rechts	02-840190	1
31	Seitliche Klappenführung rechts	02-840160	2
32	Schaumstofformteil	42–554400	
33	Horizontale Lamelle	42–552570	1
	Axiale Lamellenführung rechts	02-840070	1
35	Ausblas links	02-839990	1
36	Klappenvorderteil	42–559720	1
37	Klappenunterteil	42–557950	1
38	Axiale Klappenführung links	02-840190	1
39	Zentrale Halterung	02-840140	1
40	Seitliche Klappenführung Mitte	02-840150	1
41	Axiale Lamellenführung links	02-840080	1
42	Ausblasverkleidung rechts	42–553760	1
43	Ausblasverkleidung links	42–553770	1
44	Filter	02-840570	2
45	Schnappergegenstück	03–406440	4
46	Schnapper	03-406430	4
47	Ansauggitter	02-840310	2
48	Gehäuseboden	02-842320	1
49	Schließkappe	03-418500	4
50	Eckstück rechts	02-840230	1
51	Unteres Ausblasgitter	42–554380	2
52	Eckstück links	02-840240	1
		3 3 3 3 1 3	·

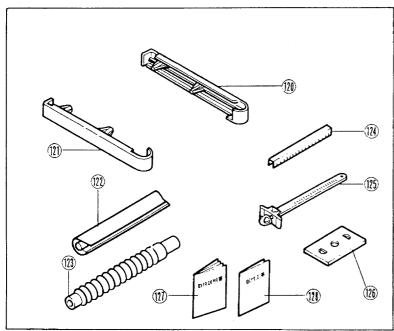
CS-112TR51FB (Teil 2)



POS.	BEZEICHNUNG	TEILENR.	ANZAHL PRO GERÄT
-	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	CNR-	CS-112TR51FB
60	Ventilatorgehäuse-Oberteil	05-829760	3
61	Ventilatorgehäuse-Unterteil	05-829770	3
62	Ventilatorlaufrad A	05-829550	1
63	Ventilatormotor	06-855070	11
64	Motorhalterung	05-409550	4
65	Sechskantschraube	38–991270	2
66	Unterlegscheibe	38-425080	2
67	Sechskantmutter Wellenkungsburg	38-815010	2
68	Wellenkupplung	05-398720	1
69	Ventilatorlaufrad B	05-829560	2
70	Motorgrundplatte	45–577310	1
71	Ventilatorwelle	05-831220	1
72	Rohrleitungsbinder 180	39-220040	1
73	Gummiunterlage	05-964890	1
74	Temperaturfühler (Verdampferaustritt)	06-833080	1
75	Fühlerband	05-808620	1
	Sechskantmutter	38-815010	1 1
70	Flachkopfschraube	38-755210	•
76	Rohrisolierung Ø 22	05-830040	1
77	Rohrisolierung Ø 10 Überwurfmutter 6/8 "	05-828990	1 1
78		38-890110	<u> </u>
79	Verschraubung 6/8 "	05-950050	1 1
80	Verschraubung 3/8 "	05-399710	<u> </u>
81	Überwurfmutter 3/8 "	38-890080	1 1
82	Temperaturfühler (Verdampfereintritt)	46-836470	<u>1</u> 1
83	Rohrbinder 180 Gummimuffe 6/8 "	39-220040	<u>1</u> 1
84 85		05-968060 05-840260	<u> </u> 1
86	Elektrisches Expansionsventil Verdampfer	05-840160	<u> </u> 1
87	Verdampferhalterung	05-829890	<u> </u> 1
88	Schmutzfänger	05-979900	2
89	Kondensatwannenstutzen	45-533160	<u>Z</u> 1
			•
_90	Kondensatwanne	42-552730	1

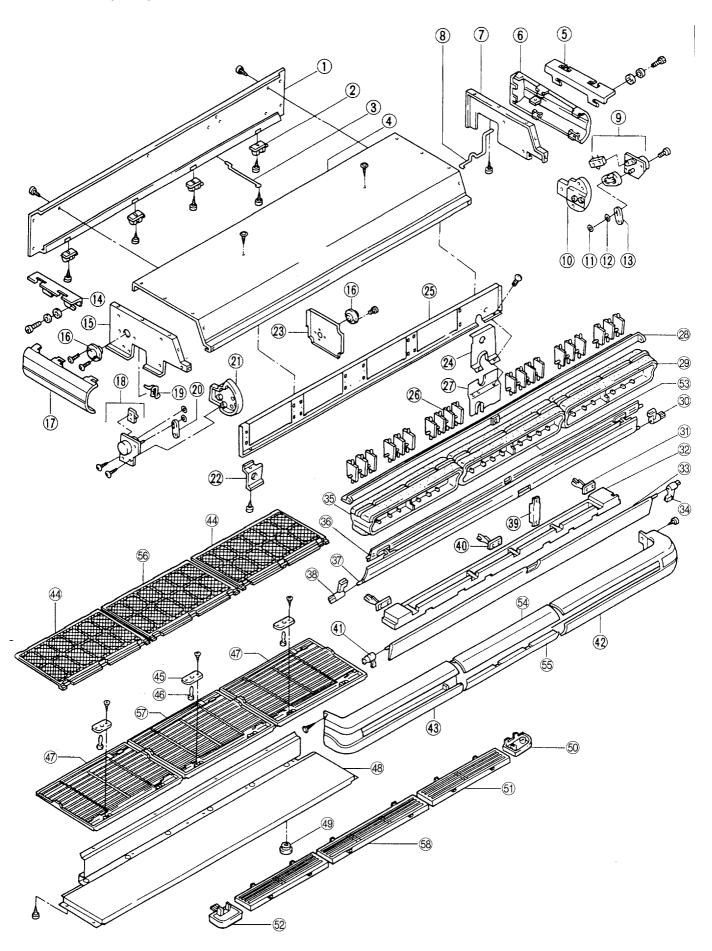
CS-112TR51FB (Teil 3)





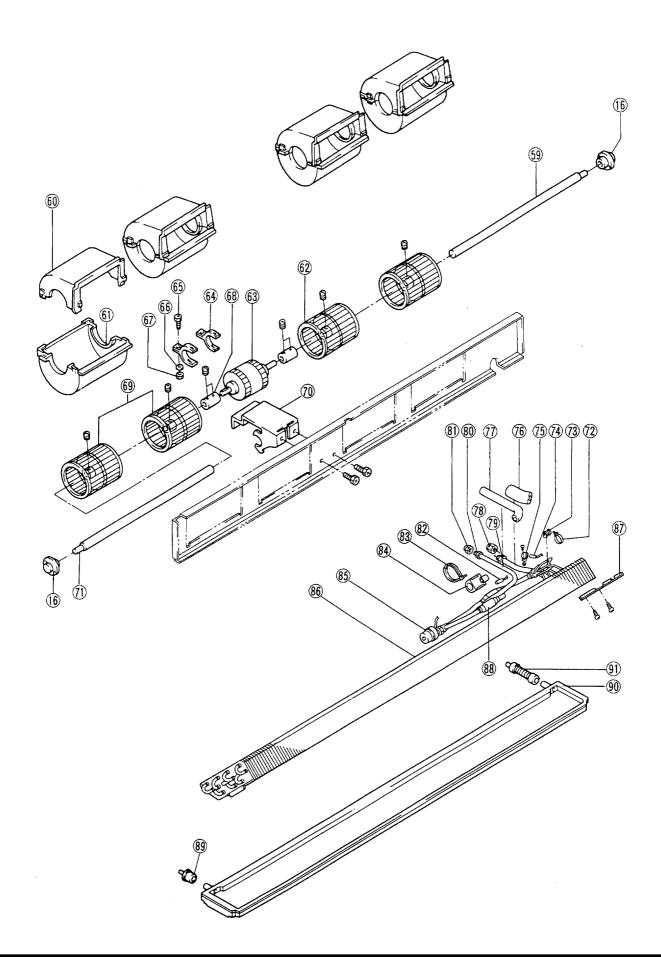
POS.	BEZEICHNUNG	TEILENR.	ANZAHL PRO GERÄT
JJ.		CNR-	CS-112TR51FB
92	Platinenhalter 8	06-805290	4
93	Kabelführung	06-824150	<u>i</u>
94	Entstörfilter	06-854770	1
96	Sicherungshalter-Unterteil	06-850100	<u>.</u> 1
97	Sicherungshalter-Feder	06-850090	<u>.</u> 1
98	Sicherung	06-850780	1
99	Sicherungshalter-Oberteil	06-850080	1
100	Kastenabdeckung	06-831350	1
101	Betriebskondensator	06-837780	1
101	Detriebskoriderisator	06-837170	1
102	Klemmengrundplatte	46-847430	1
103	Klemmenleiste (9polig)	06-838470	1
104	Klemmenetikett	07-965200	1
105	Anschlußkasten	46-847170	<u></u>
	Kabelbinder 114	06-460100	<u>I</u>
	Kabelführung	06-824150	<u>I</u>
	Temperaturfühler (Raumtemperatur)	06-846680	<u> </u>
	Distanzstück		<u> </u>
		06-835140	<u>l</u>
	Hülse	06-817930	1
111	Schraube 3TS16	38-152510	1
112	Platine	06-855050	l control de la control de
113	Platinenhalter 8	06-805290	5
	Kabelbinder	06-818980	
	Funkenlöscher	06-838310	4
116	Transformator	06-854610	1
		06-854620	1
117	Abdeckung für Anschlußkasten	06-831410	1
120	Verkleidung rechts für Aufhängung	02-841770	1
	Verkleidung links für Aufhängung	02-841780	1
122	Ilsolierung 43	05-957680	1
123	Kondensatschlauch	42-537970	1
124	Dichttülle	02-840600	1
125	Rohrbinder 245	39-220060	2
126	Halterung für Aufhängung	02-840050	4

CS-140TR51FB (Teil 1)



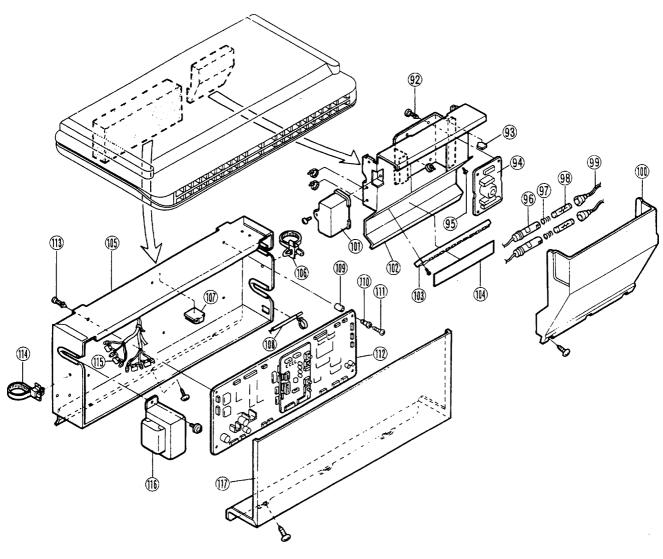
POS.	BEZEICHNUNG	TEILENR.	ANZAHL PRO GERÄT		
FU3.	BEZEICHNUNG	CNR-	CS-140TR51FB		
1	Gehäuserückteil	02–879920	1		
2	Scharnier für Ansauggitter	02-840560	6		
3	Zentrierbügel	02-840540	1		
4	Gehäuseoberteil	02-841900	1		
5	Aufhängung rechts	02-869040	1		
6	Seitenwandabdeckung rechts	42-553820	1		
7	Seitenwand rechts	42-552710	1		
8	Führung Kondensatschlauch	02-840530	1		
9	Lamellenmotor rechts	06-854450	1		
10	Lamellenhalterung rechts	02-840030	1		
11	Klemmscheibe	06-826400	1		
12	Unterlegscheibe Ø 5	06-828710	2		
13	Hebel rechts für horizontale Lamelle	02-840200	1		
14	Aufhängung links	02-869050	1		
15	Seitenwand links	42–552720	1		
16	Lager 10	05-857020	2		
17	Seitenwandabdeckung links Klappenmotor links	42–553830 06–854460	1		
18 19	Obere Führung Kondensatschlauch	06-854460	1		
20	Hebel links für Klappe	02-499290	1		
21	Lamellenhalterung links	02-840040	1		
22	Haltelasche links für Kondensatwanne	02-842310	1		
23	Trennwand	02-842550	1		
24	Rohrhalterung rechts	05-830050	1		
25	Luftführung	42–558250	1		
26	Senkrechte Lamellen	02-840090	20		
	Lamellenverbinder	02-840100	2		
		02-841480	4		
27	Haltelasche rechts für Kondensatwanne	02-842300	1		
28	Ausblashalterung	02-842380	1		
29	Ausblas rechts	02–841310	1		
30	Axiale Klappenführung rechts	02-840190	2		
31	Seitliche Klappenführung rechts	02-840160	2		
32	Schaumstofformteil	42–552840	1		
33	Horizontale Lamelle	42–552780	1		
34	Axiale Lamellenführung rechts	02-840070	1		
35	Ausblas links	02-841320	1		
	Klappenvorderteil	42–559740	1		
37	Klappenunterteil	42–557970	1		
38	Axiale Klappenführung links Zentrale Halterung	02-840190 02-840140	2		
39 40	Seitliche Klappenführung Mitte	02-840140	1		
41	Axiale Lamellenführung links	02-840080	1		
42	Ausblasverkleidung rechts	42–553780	1		
43	Ausblasverkleidung links	42-553790	1		
44	Filter	02-841500	2		
45	Schnappergegenstück	03-406440	6		
46	Schnapper	03–406430	6		
47	Ansauggitter	02–841490	2		
48	Gehäuseboden	02-842330	1		
49	Schließkappe	03–418500	6		
50	Eckstück rechts	02-840230	1		
51	Unteres Ausblasgitter	42-554370	2		
52	Eckstück links	02-840240	1		
53	Ausblas Mitte	02-841720	1		
54	Ausblasverkleidung Mitte oben	02-841750	1		
55	Ausblasverkleidung Mitte unten	02–841760	1		
56	Filter Mitte	02–842520	1		
57	Ansauggitter Mitte	02-841740	1		
58	Ausblasgitter Mitte	42–554390	1		

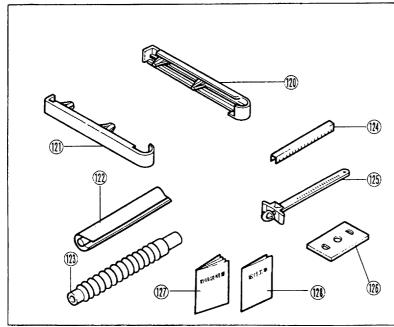
CS-140TR51FB (Teil 2)



POS. BEZEICHNUNG TEILENR. CNR- 59 Ventilatorwelle rechts 05–829820 60 Ventilatorgehäuse-Oberteil 05–829760 61 Ventilatorgehäuse-Unterteil 05–829770 62 Ventilatorlaufrad A 05–829550 63 Ventilatormotor 06–855080 64 Motorhalterung 05–409550 65 Sechskantschraube 38–991270 66 Unterlegscheibe 38–425080 67 Sechskantmutter 38–815010	ANZAHL PRO GERÄT CS-140TR51FB 1 4 4 2 1 4 2 1
60 Ventilatorgehäuse-Oberteil 05–829760 61 Ventilatorgehäuse-Unterteil 05–829770 62 Ventilatorlaufrad A 05–829550 63 Ventilatormotor 06–855080 64 Motorhalterung 05–409550 65 Sechskantschraube 38–991270 66 Unterlegscheibe 38–425080 67 Sechskantmutter 38–815010	1 2 1 4 2
61 Ventilatorgehäuse-Unterteil 05–829770 62 Ventilatorlaufrad A 05–829550 63 Ventilatormotor 06–855080 64 Motorhalterung 05–409550 65 Sechskantschraube 38–991270 66 Unterlegscheibe 38–425080 67 Sechskantmutter 38–815010	4 2 1 4 2
62 Ventilatorlaufrad A 05–829550 63 Ventilatormotor 06–855080 64 Motorhalterung 05–409550 65 Sechskantschraube 38–991270 66 Unterlegscheibe 38–425080 67 Sechskantmutter 38–815010	2 1 4 2
63 Ventilatormotor 06–855080 64 Motorhalterung 05–409550 65 Sechskantschraube 38–991270 66 Unterlegscheibe 38–425080 67 Sechskantmutter 38–815010	1 4 2
64 Motorhalterung 05–409550 65 Sechskantschraube 38–991270 66 Unterlegscheibe 38–425080 67 Sechskantmutter 38–815010	4 2
65 Sechskantschraube 38–991270 66 Unterlegscheibe 38–425080 67 Sechskantmutter 38–815010	2
66 Unterlegscheibe 38–425080 67 Sechskantmutter 38–815010	
67 Sechskantmutter 38–815010	0
	2
	2
68 Wellenkupplung 05–398720	2
69 Ventilatorlaufrad B 05–829560	2
70 Motorgrundplatte 45–575540	1
71 Ventilatorwelle links 05-829810	1
72 Rohrleitungsbinder 180 39-220040	1
73 Gummiunterlage 05-964890	1
74 Temperaturfühler (Verdampferaustritt) 06-833080	1
75 Fühlerband 05-808620	1
Sechskantmutter 38-815010	1
Flachkopfschraube 38-755210	1
76 Rohrisolierung Ø 22 05-830040	1
77 Rohrisolierung Ø 10 05-828990	1
78 Überwurfmutter 6/8 " 38-890110	1
79 Verschraubung 6/8 " 05-950050	1
80 Verschraubung 3/8 " 05-399710	1
81 Überwurfmutter 3/8 " 38-890080	1
82 Temperaturfühler (Verdampfereintritt) 46-836470	1
83 Rohrbinder 180 39-220040	2
84 Gummimuffe 6/8 " 05-968060	1
85 Elektrisches Expansionsventil 05-840450	1
86 Verdampfer 05-840440	1
87 Verdampferhalterung 05-829890	1
88 Schmutzfänger 05-979900	2
89 Kondensatwannenstutzen 45-533160	1
90 Kondensatwanne 42-552740	1
120 Verkleidung rechts für Aufhängung 02-841770	1
121 Verkleidung links für Aufhängung 02-841780	1
122 Isolierung 43 05-957680	1
123 Kondensatschlauch 42-537970	1
124 Dichttülle 02-840600	1
125 Rohrbinder 245 39-220060	2
126 Halterung für Aufhängung 02-840050	4

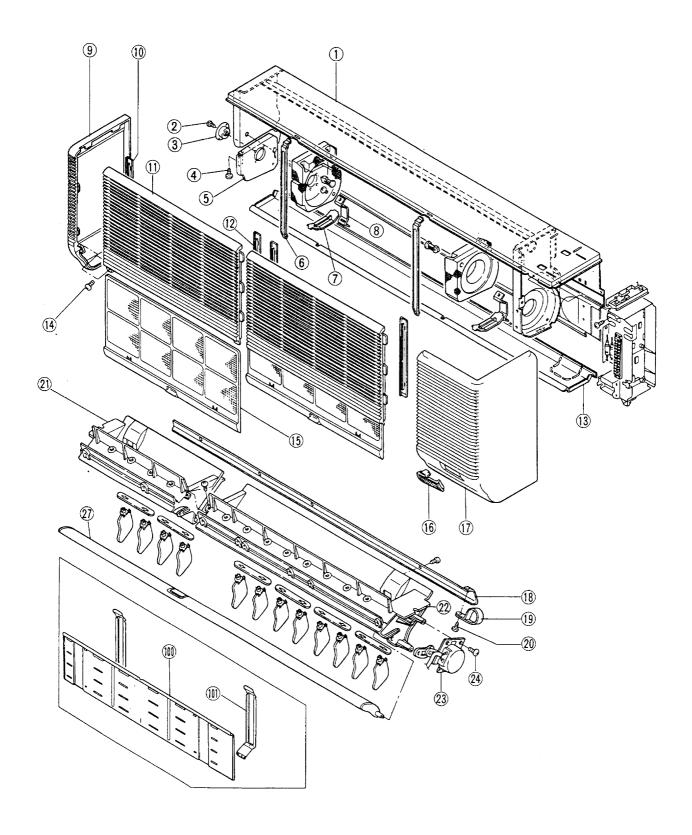
CS-140TR51FB (Teil 3)





POS.	BEZEICHNUNG	TEILENR.	ANZAHL PRO GERÄT
		CNR-	CS-140TR51FB
92	Platinenhalter 8	06-805290	4
93	Kabelführung	06-824150	1
94	Entstörfilter	06-854770	1
96	Sicherungshalter-Unterteil	06-850100	1
97	Sicherungshalter-Feder	06-850090	1
98	Sicherung	06-850780	1
99	Sicherungshalter-Oberteil	06-850080	1
100	Kastenabdeckung Betriebskondensator	06-831350 06-833100	1
101	Betriebskondensator	06-833000	1
102	Klemmengrundplatte	46-847430	1
103		06-838470	1
104	, ,	07-965200	1
105		46-847170	1
106		06-460100	1
107		06-824150	1
	Temperaturfühler (Raumtemperatur)	06-846680	1
109	. ,	06-835140	1
	Hülse	06-817930	1
111		38-152510	1
112		06-855050	1
113		06-805290	5
114		06-818980	1
115	Funkenlöscher	06-838310	4
116	Transformator	06-854610	1
		06-854620	1

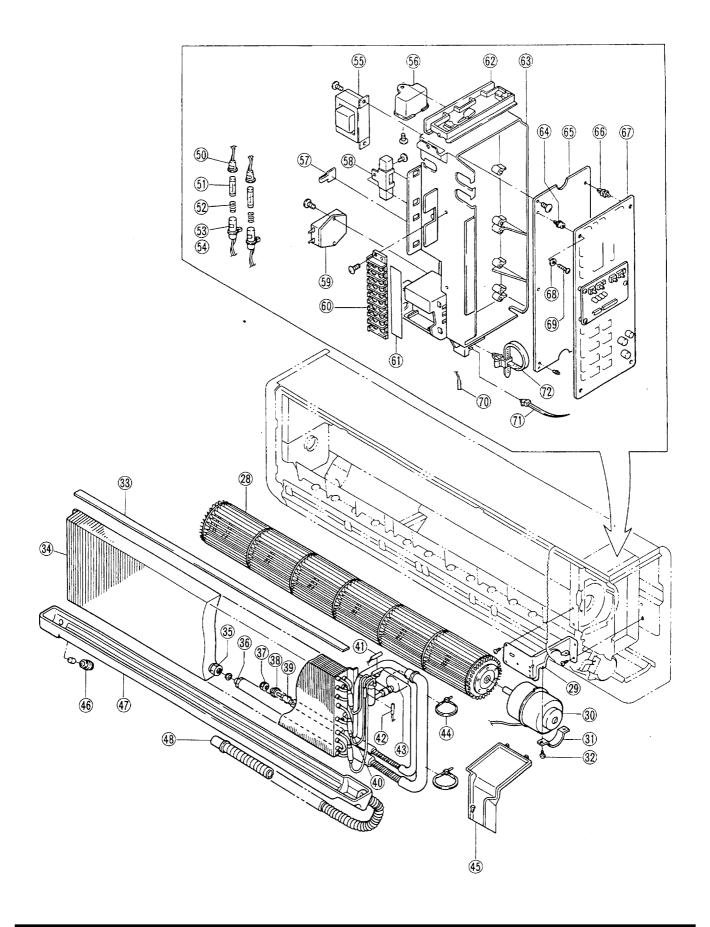
CS-22KR51FB, CS-45KR51FB, CS-56KR51FB, CS-71KR51FB (Teil 1)



Ersatzteile Innengeräte (Wandgerät)

POS.	BEZEICHNUNG	TEILENR.	ANZAHL PRO GERÄT			
. 00.	BLZLIOIIIIOIII	CNR-	22KR51FB	45KR51FB	56KR51FB	71KR51FB
1	Gehäuse	42-557750	1	1	_	- THUROTI B
•	Comado	42-557300	_	_	1	1
2	Schraube 4TS8	38-114110	2	2	2	2
3	Lager	05-803270	1	1	1	1
4	Schraube 4TS8	38-114110	4	4	4	4
5	Lagerhalterung	02-858390	1	1	1	1
6	Strebe	02-858440	1	1	1	1
8	Gehäuseklammer	02-858450	2	2	2	2
9	Seitenverkleidung links	02-857680	1	1	1	1
10	Filterschiene links	02-857660	1	1	1	1
11	Ansauggitter	02-859620	1	1		_
'	7 incadggittor	02-857690	_	_	1	1
12	Filterschiene links	02-857670	1	1	1	1
13	Gehäuseboden	02-859640	1	1	<u> </u>	_
'0	Cenausebouen	02-858420		_	1	1
14	Schraube 4TS12	38-114310	1	1	1	1
15	Filter	02-859630	1	1	1	Į.
15	riilei	02-857650		'	1	_
16	Ab de akung Infraratamatängar		1	_	1	1
16	Abdeckung Infrarotempfänger	02-858000		1		1
17	Seitenverkleidung rechts	02-858010	1	1	1	1
18	Ausblashalterung	42-559160	1	1	_	_
	2	42-559150		_	1	1
19	Schraube 4TS8	38-114110	5	5	6	6
20	Schelle für Kondensatschlauch	05-838510	1	1	1	1
21	Ausblas links	42-558720	1	1	_	_
		42-557420	_	_	1	1
22	Ausblas rechts	42-558700	1	1	1	1
23	Lamellenmotor	46-935430	1	1	1	1
24	Schraube 4TS8	38-114110	3	3	3	3
25	Lamellenverbinder	02-857960	6	6	8	8
26	Senkrechte Lamellen	02-857970	12	12	16	16
27	Lamelleneinheit	42-558760	1	1		
		42-558750	_	_	1	1
100	Montageplatte	42-557800	1	1	_	_
		42-557460	_	_	1	1
101	Hängekonsole	02-858410	1	1	1	1
	Montageschablone	07-919170	1	1	_	_
	G	07-919160	_	_	1	1

CS-22KR51FB, CS-45-KR51FB, CS-56KR51FB, CS-71KR51FB (Teil 2)



Ersatzteile Innengeräte (Wandgerät)

BEZEICHNUNG	TEILENR.	ANZAHL PRO GERÄT			
	CNR-	22KR51FB			71KR51FB
Sicherungshalter-Oberteil	06-850080	1	1	1	1
	06-850780	1	1	1	1
Sicherungshalter-Feder	06-850090	1	1	1	1
Sicherungshalter-Unterteil	06-850100	1	1	1	1
Sicherungsetikett	07-977190	1	1	1	1
Transformator	06-855020	1	1	1	1
Schraube 4TS8	38-114110	1	1	1	1
Elektrischer Kondensator	06-834120	1	1	1	1
Schraube 4TS12	38-114310	1	1	1	1
Kabelführung	06-818270	10	10	10	10
Überspannungsschutz	06-498370	1	1	1	1
Schraube 4TS1 2	38-114310	1	1	1	1
Entstörfilter	06-814720	1	1	1	1
		1	1	1	1
		1	1	1	1
					2
		1	1		
					1
					1
					1
Platinenhalter 2					4
					1
					1
					1
					1
					1
					1 1
	Sicherungshalter-Oberteil Sicherungshalter Sicherungshalter-Feder Sicherungshalter-Unterteil Sicherungsetikett Transformator Schraube 4TS8 Elektrischer Kondensator Schraube 4TS12 Kabelführung Überspannungsschutz Schraube 4TS1 2	CNR- Sicherungshalter Oberteil 06-850080 Sicherungshalter 06-850780 Sicherungshalter-Feder 06-850090 Sicherungshalter-Unterteil 06-850100 Sicherungsetikett 07-977190 Transformator 06-855020 Schraube 4TS8 38-114110 Elektrischer Kondensator 06-834120 Schraube 4TS12 38-114310 Kabelführung 06-818270 Überspannungsschutz 06-498370 Schraube 4TS1 2 38-114310 Entstörfilter 06-814720 Flachkopfschraube 3TS8 38-152110 Klemmenleiste (9polig) 06-838470 Flachkopfschraube 4TS16 38-154510 Klemmenetikett 07-965200 Anschlußkasten 06-837320 Hülse 06-840300 Platinenauflage 06-840280 Platine 06-855010 Unterlegscheibe 07-359260 Flachkopfschraube 4TS12 38-114310 Temperaturfühler (Raumtemperatur) 06-836220	CNR- 22KR51FB Sicherungshalter-Oberteil 06-850080 1 Sicherungshalter 06-850780 1 Sicherungshalter-Feder 06-850090 1 Sicherungshalter-Unterteil 06-850100 1 Sicherungsetikett 07-977190 1 Transformator 06-855020 1 Schraube 4TS8 38-114110 1 Elektrischer Kondensator 06-834120 1 Schraube 4TS12 38-114310 1 Kabelführung 06-818270 10 Überspannungsschutz 06-498370 1 Schraube 4TS12 38-114310 1 Entstörfilter 06-814720 1 Flachkopfschraube 3TS8 38-152110 1 Klemmenleiste (9polig) 06-838470 1 Flachkopfschraube 4TS16 38-154510 2 Klemmenetikett 07-965200 1 Anschlußkasten 06-840300 1 Hülse 06-840200 1 Platinenhalter 2 06-840290	CNR- 22KR51FB 45KR51FB Sicherungshalter-Oberteil 06-850080 1 1 1 1 1 1 1 1 1	CNR- Sicherungshalter-Oberteil 06-850080 1 1 1 1 1 1 1 1 1









Die Packaged Air Conditioner Division der Matsushita Refrigeration Co., Ltd., wurde durch Lloyd's Register Quality Assurance nach der Norm ISO 9001 für Qualitätsmanagementsysteme zertifiziert.

Die Packaged Air Conditioner Division der Matsushita Refrigeration Co., Ltd., wurde nach der Norm ISO 14001 für Umweltmanagementsysteme zertifiziert.

Technische Änderungen vorbehalten.

