

Anlage 2: Datenblätter

WOLF
 Wolf GmbH
 84048 Mainburg
 Telefon 0875174-0
 Fax 08751741574
 www.wolf-klimatechnik.de

Gerät in 2 Teilen liefern

Teil	Bestehend aus Pos.Nr.:	Gewicht
A	1	ca. 750 kg
B	2	ca. 180 kg

Zuluft: 4000 m³/h ext. 400 Pa

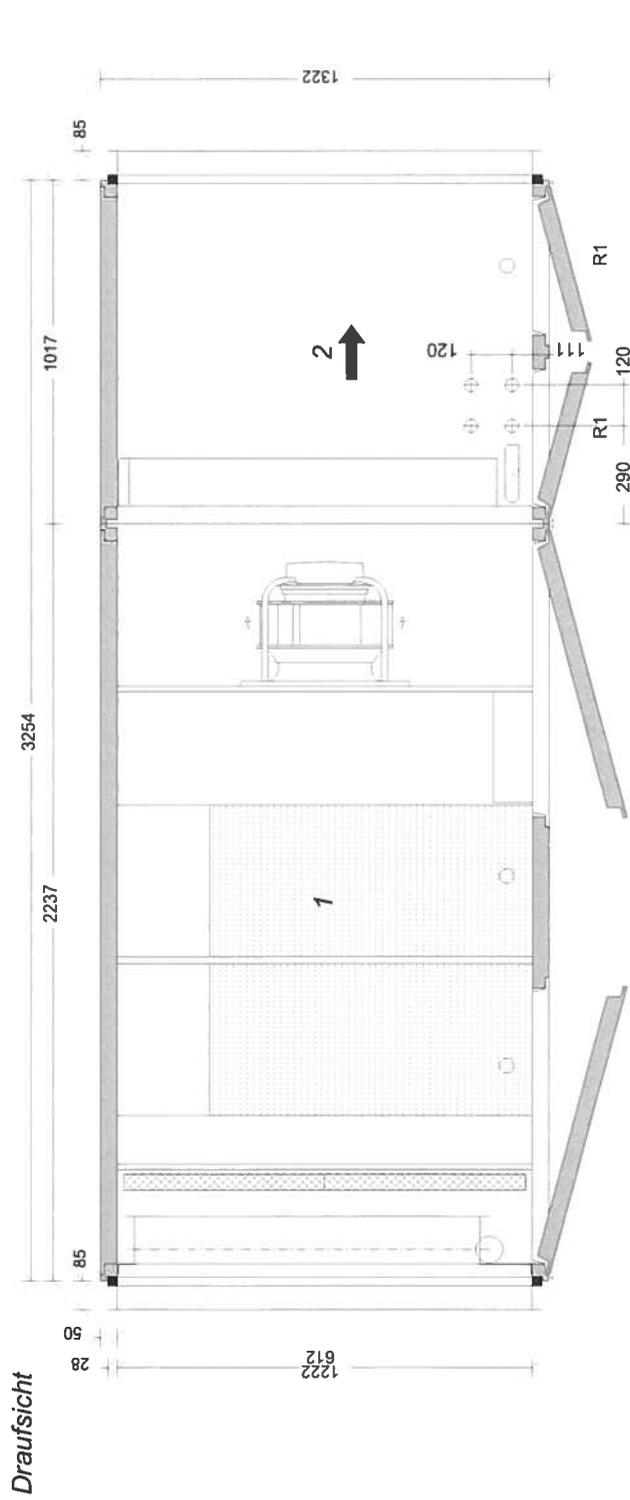
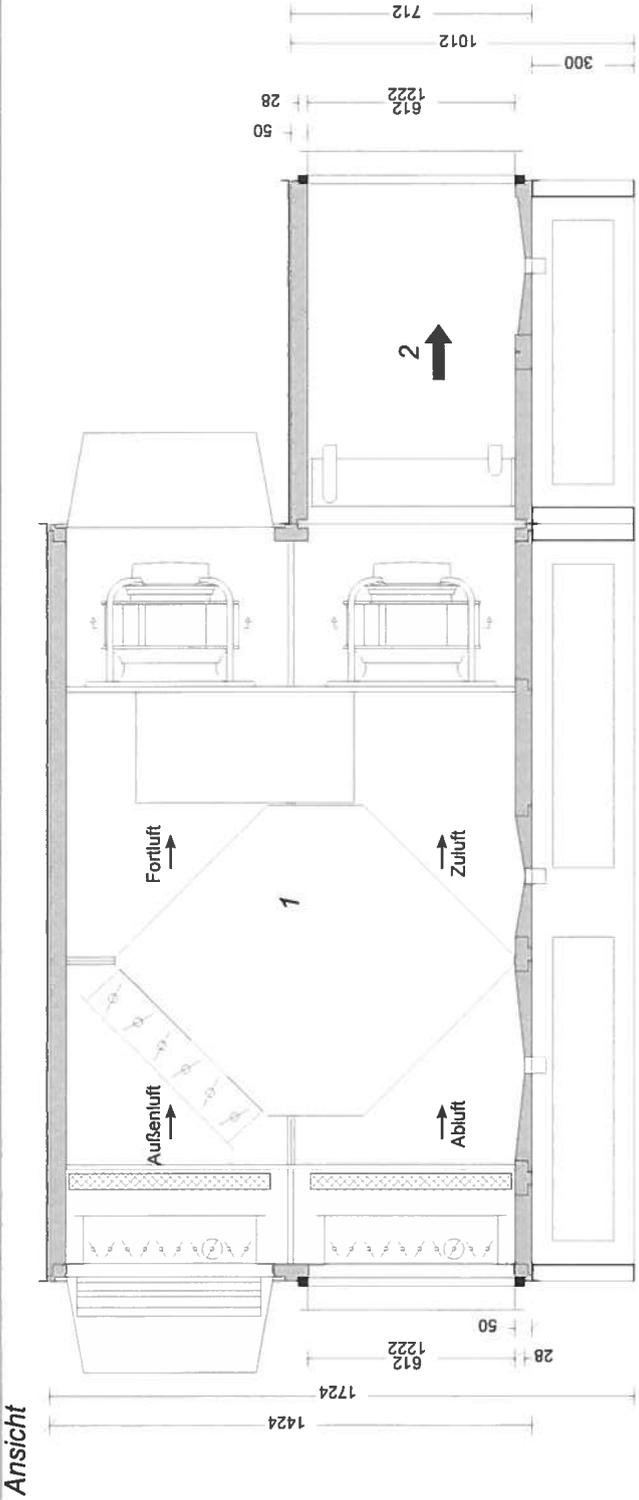
Abluft: 4000 m³/h ext. 350 Pa

- 2 Wärmetauscherteil
 - 1 Kompakt-Lüftungsgerät CKL - A
- Gesamtgewicht (Netto) ca. 930kg

Kunde: Ing. Büro Dieter Bühler
 Projektname: *Vösc*
 Position:

Bearbeitet:	27.06.2017	HBI	2.5.507.2
Projekt-Nr.:	98702206	Name	/ 020

CKL 4400



R1 = Revisionsstüre
 M1 = Regelung, Ansteuerung PWM-Nachheizregister



Datenblatt für Schallpegel 98702206/020

Kunde	Ing. Büro Dieter Bühler	Ihr Bearbeiter	Andreas Klopfer
Projekt	<i>Vosa</i>	Gerätetyp	Zu- und Abluft
Unser Bearbeiter		LV-Pos	RLT_Umkleide
Ihre Nummer		Auftragsmenge	1
Baugröße Zuluft	CKL 4400	Luftmenge Zuluft	4000 m³/h
Baugröße Abluft	CKL 4400	Luftmenge Abluft	4000 m³/h

Zuluft

Verkleidung	A1 Verkleidung 50 mm	Ventilator-Typ	EC Ventilator VM400-3,0/400EC-2550-M rs60,0 xc1514
Ventilator-Drehzahl	2097 1/min	Gesamte Pressung	891 Pa

Schallpegel im Gerät

Frequenz [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Gesamt
Saugseitige Bauteile									
Vom Ventilator abgestrahlte Leistung	72,3	72,3	77,9	77,0	74,2	74,6	70,7	67,8	83,4 dB
Filterpaneel F7, Gegenstrompaket									
Schalleistung nach Dämpfung durch o.g. Bauteile A-bewertet als Einwertangabe unbewertet im Oktavband	69,3	65,3	70,9	66,0	64,2	59,6	48,7	39,8	68,8 dB(A) 75,0 dB
Druckseitige Bauteile									
Vom Ventilator abgestrahlte Leistung	75,0	75,0	82,9	82,4	84,2	82,8	78,0	72,2	89,8 dB
PWW Wärmetauscher									
Schalleistung nach Dämpfung durch o.g. Bauteile A-bewertet als Einwertangabe unbewertet im Oktavband	74,0	73,0	79,9	79,4	80,2	79,8	74,0	66,2	85,0 dB(A) 86,6 dB

Schallpegel neben dem Gerät (Freifeldbedingungen)

Vom Gehäuse abgestrahlter Schalleistungspegel	63,8 dB(A)
Schalldruckpegel in 1 m Entfernung	50,0 dB(A)

Abluft

Verkleidung	A1 Verkleidung 50 mm	Ventilator-Typ	EC Ventilator VM400-3,0/400EC-2550-M rs58,0 xc1514
Ventilator-Drehzahl	1974 1/min	Gesamte Pressung	771 Pa

Schallpegel im Gerät

Frequenz [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Gesamt
Saugseitige Bauteile									
Vom Ventilator abgestrahlte Leistung	70,3	70,9	75,4	75,3	72,5	73,3	69,3	66,2	81,6 dB
Filterpaneel M5, Gegenstrompaket									
Schalleistung nach Dämpfung durch o.g. Bauteile A-bewertet als Einwertangabe unbewertet im Oktavband	67,3	63,9	68,4	64,3	62,5	58,3	47,3	38,2	67,0 dB(A) 73,0 dB
Druckseitige Bauteile									
Vom Ventilator abgestrahlte Leistung	72,8	73,5	80,4	80,9	82,4	80,7	76,4	70,6	87,9 dB
Schalleistung nach Dämpfung durch o.g. Bauteile A-bewertet als Einwertangabe unbewertet im Oktavband	72,8	73,5	80,4	80,9	82,4	80,7	76,4	70,6	86,6 dB(A) 87,9 dB

Schallpegel neben dem Gerät (Freifeldbedingungen)

Vom Gehäuse abgestrahlter Schalleistungspegel	61,8 dB(A)
Schalldruckpegel in 1 m Entfernung	48,0 dB(A)

Schallpegel bei Betrieb beider Ventilatoren neben dem Gerät (Freifeldbedingungen)

Vom Gehäuse abgestrahlter Schalleistungspegel	65,9 dB(A)
Schalldruckpegel in+ 1 m Entfernung	52,1 dB(A)

Bei den angegebenen Schallwerten sind Schallübertragungen innerhalb des Gerätes über Zwischenwände (z.B.: bei Kombigeräten oder Umlenkungen etc.), sowie Übertragungen im Umluftbetrieb oder durch den Bypass einer Komponente, sowie Änderungen durch Querschnittssprünge nicht berücksichtigt. Ebenso sind nicht berücksichtigt Schallemissionen aus dem Gebäude durch das RLT Gerät. Die Schallberechnung beinhaltet nicht die Schallemissionen von Kältemittel-Verdichtern, Axialkondensatoren, Befeuchtern, Frequenzumrichtern und Brennern, sowie die je nach eingesetzten Ventilator Fabrikat und zugehöriger Ventilator Drehzahl in Einzelfällen mögliche Pegeladdition im Frequenzbereich des Drehtones. Die zulässigen Bau- und Messtoleranzen nach DIN EN 13053 sind zu berücksichtigen.

Valkemachin

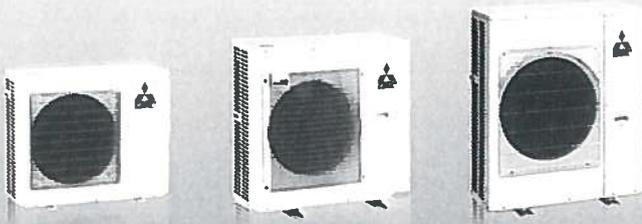
Technische Daten

30RBS		039	045	050	060	070	080	090	100	120	140	160
Nenn-Kühlleistung, Standardgerät*	kW	39,3	44,6	51,9	58,4	66,7	78,6	89,4	99,9	117,0	134,3	157,1
Leistungsaufnahme	kW	13,7	16,1	18,9	21,2	24,4	29,0	31,8	35,9	43,2	49,1	57,9
Leistungszahl (EER)	kW/kW	2,88	2,77	2,75	2,76	2,74	2,71	2,81	2,78	2,71	2,74	2,71
Eurovent-Klasse, Kühlung		C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
ESEER-Teilastleistung	kW/kW	4,04	4,09	4,07	4,06	4,04	4,04	4,22	4,20	4,12	4,14	4,13
Nenn-Kühlleistung, Standardgerät**	kW	52,6	59,2	72,7	80,2	81,8	107,0	120,1	133,1	154,6	184,2	218,2
Leistungsaufnahme	kW	15	17	20	23	26	30	35	40	48	52	62
Leistungszahl (EER)	kW/kW	3,4	3,3	3,4	3,4	3,1	3,3	3,3	3,2	3,1	3,4	3,4
Schallpegel												
Schallleistungs-Pegel Lw(A) ***	dB(A)	80	81	81	81	87	87	84	84	84	90	90
Schalldruckpegel bei 10 m Lp(A)****	dB(A)	49	49	49	49	55	55	52	52	52	58	58
Betriebsgewicht†												
Standardgerät ohne Hydraulikmodul	kg	458	466	489	515	502	533	835	845	876	982	1046
Standardgerät mit Hydraulikmodul												
Hochdruck-Einzelpumpe	kg	488	496	519	545	531	562	867	877	912	1021	1085
Hochdruck-Doppelpumpe	kg	514	522	545	571	557	588	912	922	960	1058	1122
Kältemittel												
		R-410A										
Kreislauf A	kg	8,5	9,0	12,5	15,0	12,5	15,5	19,0	20,0	25,0	12,5	16,0
Kreislauf B	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,5	16,0
Verdichter		Hermetische Scrollverdichter, 48,3 U/s										
Kreislauf A		2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2
Kreislauf B		-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
Anzahl Leistungsstufen		2	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4
Mindestleistung	%	50	50	50	50	50	50	33	33	33	25	25
Regelung		Pro-Dialog +										
Verfüssiger		Gerillte Kupferrohre und Aluminiumrippen										
Ventilatoren		Flying Bird IV-Axialventilatoren mit rotierendem Deckband										
Anzahl		1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
Gesamt-Luftleistung (bei hoher Drehzahl)	l/s	3800	3800	3800	3800	5300	5300	7600	7600	7600	10600	10600
Drehzahl	U/s	12	12	12	12	12	16	12	12	12	16	16
Verdampfer		Direktverdampfungs-Plattenwärmetauscher										
Wassermenge	l	2,6	3,0	3,3	4,0	4,8	5,6	8,7	9,9	11,3	12,4	14,7
Max. wasserseitiger Betriebsdruck ohne Hydraulikmodul	kPa	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Max. wasserseitiger Betriebsdruck mit Hydraulikmodul	kPa	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Hydraulikmodul (Option)		Pumpe, Victaulic-Siebfilter, Sicherheitsventil, Expansionstank, Wasser- und Luft-Entleerungsventil, Drucksensoren										
Expansionstank	l	12	12	12	12	12	12	35	35	35	35	35
Expansionstank-Druck††	bar	1	1	1	1	1	1	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Max. wasserseitiger Betriebsdruck mit Hydraulikmodul	kPa	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Wasseranschlüsse mit/ohne Hydraulikmodul		Victaulic										
Durchmesser	Zoll	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Außendurchmesser	mm	60,3	60,3	60,3	60,3	60,3	60,3	60,3	60,3	60,3	60,3	60,3

* Standard-Eurovent-Bedingungen (LCP/A/P/C/AC), Kühlbetrieb: Verdampfer-Wasserein-/austrittstemp. 12°C/7°C, Außenlufttemp. 35°C, Verdampfer-Verschmutzungsfaktor 0,18 x 10⁻⁴ (m² K)/W
 ** Standard-Eurovent-Bedingungen (LCP/A/P/C/CHF), Kühlbetrieb: Verdampfer-Wasserein-/austrittstemp. 23°C/18°C, Außenlufttemp. 35°C, Verdampfer-Verschmutzungsfaktor 0,18 x 10⁻⁴ (m² K)/W
 *** Entspricht SO 9614-1 (10¹² W)
 **** Nur zur Information, vom Schallleistungspegel Lw(A) berechnet
 † Das angegebene Gewicht gilt nur als Richtlinie. Die genaue Kältemittelfüllung ist dem Typenschild zu entnehmen.
 †† Die Druckbeaufschlagung im Tank bei der Lieferung sorgt dafür, dass die verzinkte Membran oben im Tank bleibt. Um das Wasservolumen zu ändern, den Beaufschlagungsdruck auf einen Wert bringen, der nahe dem statischen Druck des Systems liegt (siehe unten). Das System bis zu einem Druckwert mit Wasser füllen (die Luft entlüften), der 10 bis 20 kPa über dem Druck im Tank liegt: Statischer Druck, m/Druck, bar/Druck, kPa: 5 - 0,5 - 50/10 - 1 - 100/15 - 1,5 - 150/20 - 2 - 200/25 - 2,5 - 250/30 - 3 - 300/35 - 3,5 - 350

Schallspektrum

30RBS – Standardgeräte									30RBS - Geräte mit niedrigen Schallpegeln										
		Oktavbänder, Hz						Schalleistung			Oktavbänder, Hz						Schalleistung		
		125	250	500	1k	2k	4k				125	250	500	1k	2k	4k			
039	dB	77,0	78,9	78,5	75,1	71,9	67,2	dB(A)	80	039	dB	77,0	78,9	78,4	74,5	69,7	62,6	dB(A)	79
045	dB	77,0	79,0	78,7	76,0	72,8	67,3	dB(A)	81	045	dB	77,0	78,9	78,5	74,6	70,0	62,7	dB(A)	80
050	dB	77,0	79,0	78,9	76,0	72,4	67,8	dB(A)	81	050	dB	77,0	78,9	78,5	74,6	69,9	63,1	dB(A)	80
060	dB	77,0	78,9	78,7	76,0	73,7	68,8	dB(A)	81	060	dB	77,0	78,9	78,4	74,7	70,4	63,8	dB(A)	80
070	dB	81,3	83,5	84,4	82,9	76,9	72,6	dB(A)	87	070	dB	77,0	78,9	78,5	74,7	70,5	66,2	dB(A)	80
080	dB	81,3	83,5	84,5	82,9	77,2	71,1	dB(A)	87	080	dB	77,0	78,9	78,5	74,7	70,9	64,3	dB(A)	80
090	dB	80,0	81,9	81,6	78,7	75,9	70,7	dB(A)	84	090	dB	80,0	81,9	81,4	77,6	73,1	66,0	dB(A)	83
100	dB	80,0	81,9	81,7	78,8	76,1	73,7	dB(A)	84	100	dB	80,0	81,9	81,5	77,6	73,2	68,3	dB(A)	83
120	dB	80,0	81,9	81,8	78,9	76,8	71,4	dB(A)	84	120	dB	80,0	81,9	81,5	77,6	73,5	66,5	dB(A)	83
140	dB	84,3	86,5	87,4	85,9	79,9	75,6	dB(A)	90	140	dB	80,0	81,9	81,5	77,7	73,5	69,2	dB(A)	83
160	dB	84,3	86,5	87,5	85,9	80,2	74,1	dB(A)	90	160	dB	80,0	81,9	81,5	77,7	73,9	67,3	dB(A)	83



MXZ-4E72VA

MXZ-4E83VA-5E102VA

MXZ-6D122VA

Multisplit-Inverter
für 2 - 6 Innengeräte / Kühlen und Heizen

Split Gerät

4x



MXZ Multisplit-Inverter-Außengeräte, Kühlen / Heizen

Bezeichnung Außengeräte		MXZ-4E72VA	MXZ-4E83VA	MXZ-5E102VA	MXZ-6D122VA
Kühlen	Kälteleistung (kW)	7,2 (3,7 - 8,8)	8,3 (3,7 - 9,2)	10,2 (3,9 - 11,0)	12,2 (3,5 - 13,5)
	Leistungsaufnahme (kW)	2,25	2,44	3,91	3,66
	SEER	5,7	6,3	5,3	-
	Energieeffizienzklasse	A+	A++	A++	-
	Einsatzbereich (°C)	-10~+46	-10~+46	-10~+46	-10~+46
Heizen	Heizleistung (kW)	8,6 (3,4 - 10,7)	9,0 (3,4 - 11,6)	10,5 (4,1 - 14,0)	14,0 (3,5 - 16,5)
	Leistungsaufnahme (kW)	2,28	2,00	2,90	3,31
	SCOP	3,9	4,2	3,8	-
	Energieeffizienzklasse	A	A+	A+	-
	Einsatzbereich (°C)	-15~+24	-15~+24	-15~+24	-15~+24
Preis	Außengeräte (EUR)	3.837,-	4.663,-	5.941,-	6.982,-

Bezeichnung Außengeräte		MXZ-4E72VA	MXZ-4E83VA	MXZ-5E102VA	MXZ-6D122VA
Luftvolumenstrom (m³/h)		2334	2526	3396	4194
Schalldruckpegel Kühlen/Heizen dB(A)		50 / 53	49 / 50	53 / 55	55 / 57
Abmessungen (mm)		B/T/H	950/330/796	950/330/796	950 / 330 / 1048
Gewicht (kg)		58	62	63	88
Anschließbare Innengeräte (Anzahl)		2 - 4	2 - 4	2 - 5	2 - 6
Kältetechnische Angaben					
Gesamtleitungslänge (m)*		60	70	80	80
Max. Höhendifferenz (m)		15/10**	15/10**	15/10**	15/10**
Kältemittelmenge (kg) / -typ		2,7 / R410A	2,99 / R410A	2,99 / R410A	4,0 / R410A
Kältemittelvorfüllung für (m)		40	25	0	30
Nachfüllmenge Kältemittel (g/m)		20	20	20	20
Kältetechnische Anschlüsse Ø (mm)		fl. 4 x 6 s. 1 x 12 / 3 x 10	4 x 6 1 x 12 / 3 x 10	5 x 6 1 x 12 / 4 x 10	6 x 6 1 x 12 / 5 x 10
Elektrische Angaben					
Spannungsversorgung (V, Phase, Hz)		220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Betriebsstrom Kühlen/Heizen (A)		9,9 / 10,0	10,7 / 8,8	13,8 / 10,3	17,8 / 16,7
Empfohlener Leitungsquerschnitt - Zuleitung Außengerät (mm²)		3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 4
Empfohlener Leitungsquerschnitt - Innengerät - Außengerät (mm²)**		4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5
Max. Betriebsstrom (A)		18,0	21,4	21,4	26,8
Empf. Sicherungsgröße (A)		25	25	25	32

* 15 m, wenn das Außengerät unterhalb steht; 10 m, wenn das Außengerät oberhalb der Innengeräte steht
** pro angeschlossenem Innengerät

► Die Multi-Split-Systeme der MXZ-Serie arbeiten entweder im Kühl- oder Heizbetrieb.