

LUFT-/WASSERBETRIEB

		<b>LWM 93</b>		<b>LWM 123</b>		<b>LWM 123 2f</b>	
<b>Nennheizleistung</b>	<b>kW</b>	<b>3 bis 9 kW</b>		<b>4 bis 12 kW</b>		<b>4 bis 24 kW</b>	
<b>Vorlauftemperatur Heizen</b>		<b>35°C</b>	<b>55°C</b>	<b>35°C</b>	<b>55°C</b>	<b>35°C</b>	<b>55°C</b>
Heizleistung bei A7 (minimal/maximal)	kW	4,0 - 12,2	3,6 - 11,3	5,9 - 15,2	4,7 - 13,9	5,9 - 30,4	4,7 - 27,8
Leistungszahl COP bei A7 (minimal/maximal)		5,7 - 4,6	3,0 - 3,2	5,7 - 4,6	3,0 - 3,2	5,7 - 4,6	3,0 - 3,2
Heizleistung bei A2 (minimal/maximal)		3,2 - 10,6	3,0 - 9,8	4,0 - 13,2	3,6 - 11,7	4,0 - 26,4	3,6 - 23,4
Leistungszahl COP bei A2 (minimal/maximal)		5,3 - 3,9	2,8 - 2,7	5,3 - 3,9	2,9 - 2,7	5,3 - 3,9	2,9 - 2,7
Heizleistung bei A-2 (minimal/maximal)	kW	3,1 - 10,4	2,9 - 9,6	3,9 - 12,9	3,6 - 12,1	3,9 - 25,8	3,6 - 24,2
Leistungszahl COP bei A-2 (minimal/maximal)		5,1 - 3,7	2,6 - 2,5	5,0 - 3,7	2,7 - 2,6	5,0 - 3,7	2,7 - 2,6
Heizleistung bei A-7 (minimal/maximal)	kW	2,7 - 9,1	2,5 - 8,4	3,4 - 11,4	3,1 - 10,3	3,4 - 22,6	3,1 - 20,6
Leistungszahl COP bei A-7 (minimal/maximal)		4,6 - 3,4	2,3 - 2,3	4,6 - 3,4	2,3 - 2,4	4,6 - 3,4	2,3 - 2,4
Heizleistung bei A-15 (minimal/maximal)	kW	2,1 - 6,8	1,9 - 6,3	2,6 - 8,5	2,3 - 7,8	2,6 - 17	2,3 - 15,6
Leistungszahl COP bei A-15 (minimal/maximal)		3,9 - 2,9	1,9 - 2,0	3,9 - 2,9	2,0	3,9 - 2,9	2,0
<b>Kühlen</b>	<b>Aktive Kühlung</b>						
<b>Vorlauftemperatur Kühlen</b>		<b>7°C</b>	<b>18°C</b>	<b>7°C</b>	<b>18°C</b>	<b>7°C</b>	<b>18°C</b>
Kühlleistung bei A35 (minimal/maximal)	kW	2,9 - 8,2	3,3 - 9,2	3,0 - 11,4	4,7 - 11,2	3,0 - 22,8	4,7 - 22,4
Leistungszahl EER bei A35		2,9 - 2,8	3,2	2,9 - 2,6	4,3 - 3,6	2,9 - 2,6	4,3 - 3,6
Elektrische Leistungsaufnahme Kühlen	kW	0,7 - 3,6		0,7 - 8		2x 0,7 - 8	
Elektrische Leistungsaufnahme Heizen	kW	0,5 - 4,4		0,6 - 5,7		2x 0,6 - 5,7	
max. Leistung elektrischer Heizung <sup>0</sup>	kW	6		6		2x 6	
SCOP <sup>1</sup>		5,3	4,2	5,3	4,1	5,2	4,1
Energieklasse <sup>1</sup>		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Jahreszeitl. Raumheizungsenergieeff. <sup>1</sup>	%	211	167	212	164	212	164
COP A7/W35 5K		5,08		5,03		5,03	
Einsatzbereich Heizen Außentemperatur	°C	-25 - 40		-25 - 40		-25 - 40	
Einsatzbereich Kühlen Außentemperatur	°C	10 - 45		10 - 45		10 - 45	
Volumenstrom Heizwasser	m <sup>3</sup> /h	1-2,5		1-3		1-6	
Anzahl Ventilatoren		1		1		2x 1	
max. Luftmenge	m <sup>3</sup> /h	4050		6650		2x 6650	

		LWM 93	LWM 123	LWM 123 2f	
Verdichtertyp		Inverter Doppelrollkolben			
Verdichteröl/Menge	ml	HAF68 / 840	HAF68 / 1150	HAF68 / 2x1150	
Kältemittel		R290	R290	R290	
Kältemittelfüllmenge	kg	0,9	1,3	2x 1,3	
GWP <sub>100</sub> AR5 <sup>2</sup>		3	3	3	
Wärmetauscherwerkstoff Plattenwärmetauscher		V4A CrNiMo	V4A CrNiMo	V4A CrNiMo	
Wärmetauscherwerkstoff Rippenrohrwärmef.		Cu, Al (beschichtet)	Cu, Al (beschichtet)	Cu, Al (beschichtet)	
Lamellenabstand Rippenrohrwärmetauscher mm		1,8	1,8	1,8	
max. Vorlauftemperatur Heizen	°C	70	70	70	
min. Vorlauftemperatur Kühlen	°C	12	12	12	
Temperaturdifferenz ΔT Heizung	K	5-10	5-10	5-10	
Netzanschluss Außengerät	V	3x230VAC/400 VAC	3x230/400 VAC	3x230/400 VAC	
Netzanschluss Innengerät	V	3x230/400, 1x230 VAC	3x230/400, 1x230 VAC	2x 3x230/400,1x230 VAC	
Betriebsstrom max. Außengerät Kältekreis	A	9	11,7	2x 11,7	
Betriebsstrom max. Außengerät Hilfsbet.	A	5	5	5	
Betriebsstrom max. Innengerät	A	6	6	2x6	
Betriebsstrom max. Innengerät el. Heizung	A	10	10	10	
Elektr. Absicherung bauseits Außengerät	LS/FI	C16/B	C20/B	2x C20/B	
Elektr. Absicherung bauseits Innengerät	LS/FI	C6/A	C6/A	C6/A	
Elektr. Absicherung bauseits el. Heizung LS/FI		C10/A	C10/A	2x C10/A	
Schalldruckpegel in 1 m Abstand <sup>3</sup>	dBA	37	38	38/41 <sup>7</sup>	
Schalldruckpegel in 3 m Abstand <sup>3</sup>	dBA	27	28	28/31 <sup>7</sup>	
Schallleistung Nennbetrieb <sup>4</sup>	dBA	45	46	46/49 <sup>7</sup>	
max. Schallleistung <sup>5</sup>	dBA	54	55	55/58 <sup>7</sup>	
max. Schallleistung reduzierter Betrieb 1 <sup>6</sup>	dBA	50	51	51/54 <sup>7</sup>	
max. Schallleistung reduzierter Betrieb 2 <sup>6</sup>	dBA	47	48	48/51 <sup>7</sup>	
Anpassungswert/Tonalität		Nein			
Schutzart Außengerät/Innengerät		IPX4/IP41	IPX4/IP41	IPX4/IP41	
Restförderhöhe Umwälzpumpe <sup>8</sup>	mWs	4	3	2x 3	
Druckabfall Innengerät <sup>8</sup>	mbar	55	90	90	
Anschlussmaß Hydraulik	Zoll	G 1"	G 1"	G 1"	
min. Nennweite Pufferanbindeleitung <sup>10</sup>		DN32	DN32	DN32	

	<b>LWM 93</b>	<b>LWM 123</b>	<b>LWM 123 2f</b>
Farbe Innengerät	RAL3000, Feuerrot	RAL3000, Feuerrot	RAL3000, Feuerrot
Gewicht Innengerät	kg 40	40	1x 48
Maße Innengerät (LxBxH)	mm 540x405x985	540x405x985	540x405x985
Farbe Außengerät	RAL7022, Umbragrau	RAL7022, Umbragrau	RAL7022, Umbragrau
Gewicht Außengerät	kg 165	180	2x 180
Maße Außengerät (LxBxH)	mm 1400x520x1025	1400x520x1025	1400x520x1025
Pufferspeicher	erforderlich		
Min. Puffervolumen	l 80	100	200
Min. Oberfläche Wärmetauscher WWB	m <sup>2</sup> 2,5	3	3
Anzahl Heizkreise (inklusive/mit Zubehör)	2/8	2/8	2/8
Schnittstellen	RS485 Modbus RTU, RJ45 Modbus TCP, SG Ready, Loxone, KNX <sup>9</sup> , Solar Manager <sup>9</sup>		

Angaben nach EN14511 | Toleranzen lt. EN12900 | Schallleistungspegel lt. EN 12102 bei Wärmeleistung nach EN14825 | max. Nennheizleistung entspricht P<sub>design</sub> für Klimazone Mittel und Vorlauftemperatur 35°C

<sup>0</sup> alternativ 2kW oder 4kW möglich |<sup>1</sup>SCOP bei Klimazone Mittel als Verbundlabel mit Wärmepumpenregler WT16 |<sup>2</sup>Gemäß fünftem (AR5) Sachstandsbericht des IPCC bezogen auf einen Zeitraum von 100 Jahren

<sup>3</sup> lt. WPA Schallrechner im Nennbetrieb bei Bodenaufstellung, keine Wand näher als 3m | <sup>4</sup>entspricht Schallleistung A7W55 ErP |

<sup>5</sup> entspricht Schallleistung A2Wxx-42 (für Schweiz) | <sup>6</sup>schallreduzierter Betrieb: Stufe 1 75% der Nennheizleistung, Stufe 2 50% der Nennheizleistung | <sup>7</sup>abhängig vom Abstand der Außengeräte zueinander

<sup>8</sup>bei Nenndurchfluss mit Wasser 10°C | <sup>9</sup>Zubehör erforderlich | <sup>10</sup>Empfehlung, ersetzt keine hydraulische Berechnung

Änderungen vorbehalten | Stand 11/2025