

## Geräteinformation

Typ- und Verkaufsbezeichnung			LA 33TPR
<b>1</b>	<b>Bauform</b>		
	Wärmequelle		Luft
1.1	Ausführung		Universal Reversibel
1.2	Regler		WPM
1.3	Wärmemengenzählung		integriert
1.4	Aufstellungsort		Außen
1.5	Leistungsstufe		2
<b>2</b>	<b>Einsatzgrenzen</b>		
2.1	Heizwasser-Vorlauf / Rücklauf <sup>1</sup>	°C	bis 64 ±2K / ab 22
	Kühlwasser-Vorlauf / Rücklauf	Gleichstrom °C	<sup>2</sup> +10 bis +20 / bis max. 28 °C
	Luft (Heizen)	°C	-22 bis +40
	Luft (Kühlen)	°C	+10 bis +45
<b>3</b>	<b>Durchfluss / Schall</b>		
3.1	Heizwasserdurchfluss / interne Druckdifferenz	A7 / W35/30 m <sup>3</sup> /h / Pa	2,8 / 15900
		A7 / W45/40 m <sup>3</sup> /h / Pa	2,7 / 15100
	Mindestheizwasserdurchfluss	A7 / W55/47 m <sup>3</sup> /h / Pa	1,7 / 5800
3.2	Kühlwasserdurchfluss /interne Druckdifferenz	A35 / W18/23 m <sup>3</sup> /h / Pa	4,4 / 39100
	Mindestkühlwasserdurchfluss <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /h / Pa	3,7 / 27800
3.3	Schall-Leistungspegel nach EN 12102 Normalbetrieb / abgesenkter Betrieb <sup>4</sup>	dB(A)	63 / 60
3.4	Schall-Druckpegel in 10 m Entfernung (Ausblasseite) <sup>5</sup> Normalbetrieb / abgesenkter Betrieb <sup>4</sup>	dB(A)	37 / 33
3.5	Luftdurchsatz (Regelbereich EC-Lüfter)	m <sup>3</sup> /h	0 - 7000
<b>4</b>	<b>Abmessungen, Gewicht und Füllmengen</b>		
4.1	Geräteabmessungen ohne Anschlüsse <sup>6</sup>	H x B x L mm	1855 x 1065 x 775
4.2	Gewicht der Transporteinheit(en) incl. Verpackung	kg	333
4.3	Geräteanschlüsse für Heizung	Zoll	G 1 1/2" AG
4.4	Kältemittel / Gesamt-Füllgewicht	Typ / kg	R290 / 2,5
4.5	Schmiermittel / Gesamt-Füllmenge	Typ / Liter	Hatcol 4467 / 4,78
4.6	Volumen Heiz-(Kühl-)wasser im Gerät	Liter	5,4
4.7	Kältekreis hermetisch geschlossen		ja
<b>5</b>	<b>Elektrischer Anschluss</b>		
5.1	Lastspannung / Absicherung / RCD-Typ		3 L/PE 400 V (50 Hz) / C25A / B
5.2	Steuerspannung / Absicherung über WPM		1~/N/PE 230 V (50 Hz) / 6,3 AT
5.3	Schutzart nach EN 60 529		IP 24
5.4	Anlaufstrombegrenzung		Sanftanlasser
5.5	Drehfeldüberwachung		Ja
5.6	Anlaufstrom	A	29
5.7	Nennaufnahme A7/W35 / max. Aufnahme <sup>7</sup>	kW	3,2 / 11,7
5.8	Nennstrom A7/W35 / cos φ	A / ---	6,4 / 0,72
5.9	Leistungsaufnahme Verdichterschutz (pro Verdichter)	W	54
5.10	Leistungsaufnahme Ventilator	W	bis 390
<b>6</b>	<b>Entspricht den europäischen Sicherheitsbestimmungen</b>		
			<sup>8</sup>
<b>7</b>	<b>Sonstige Ausführungsmerkmale</b>		
7.1	Abtauart (bedarfsabhängig)		Kreislaufumkehr
7.2	Frostschutz Kondensatwanne / Wasser im Gerät gegen Einfrieren geschützt <sup>9</sup>		beheizt / ja
7.3	max.Betriebsüberdruck (Wärmequelle / Wärmesenke)	bar	1,8

Typ- und Verkaufsbezeichnung		LA 33TPR	
<b>8 Leistung / Leistungszahl</b>			
8.1	SCOP (Saisonale Leistungszahl) mittleres Klima 35 °C / 55 °C	4,32 / 3,54	
8.2	$\eta_s$ mittleres Klima 35 °C / 55 °C	170 / 139	
8.3	Wärmeleistung / Leistungszahl <sup>7</sup>	Wärmequelle / Wärmesenke	
	Luft / Wasser	Leistungsstufe	
		1	2
	bei A-7 / W35	11,0 / 3,4	19,9 / 3,1
	bei A2 / W35	13,3 / 4,0	22,2 / 3,7
	bei A7 / W35-30	16,2 / 4,9	
	bei A10 / W35	17,3 / 5,2	
	bei A7 / W45-40	15,8 / 4,0	
	bei A7 / W55-47	15,4 / 3,4	
8.4	Kühlleistung / Leistungszahl <sup>7</sup>	Wärmesenke / Wärmequelle	
	Luft / Wasser	Leistungsstufe	
		Gleichstrom	
		1	2
	bei A35 / W23-18	12,1 / 2,6	25,3 / 2,4
	bei A27 / W18	12,7 / 3,0	27,1 / 2,9
	bei A35 / W17-12		21,5 / 2,2
	bei A35 / W10	10,2 / 2,3	
	bei A27 / W12		23,1 / 2,6
	bei A27 / W10	10,8 / 2,7	

- Bei Lufttemperaturen von -22 °C bis -1 °C, Vorlauftemperatur von 45 °C bis 64 °C steigend.
- Die minimal erreichbare Vorlauftemperatur hängt vom aktuellen Volumenstrom, der eingestellten Rücklaufsolltemperatur und der aktuellen Leistungsstufe ab.
- Ergibt im 2-Verdichterbetrieb bei A35/W12 und A35/W8 eine Kühlwassertemperaturspreizung von 5K ±1K.
- Im Absenkbetrieb reduziert sich die Heizleistung und COP um ca. 5 %
- Der angegebene Schalldruckpegel entspricht dem Betriebsgeräusch der Wärmepumpe im Heizbetrieb bei 55 °C Vorlauftemperatur. Der angegebene Schalldruckpegel stellt den Freifeldpegel dar. Je nach Aufstellungsort kann der Messwert um bis zu 16 dB(A) abweichen.
- Beachten Sie, dass der Platzbedarf für Rohranschluss, Bedienung und Wartung größer ist
- Diese Angaben charakterisieren die Größe und Leistungsfähigkeit der Anlage. Für wirtschaftliche und energetische Betrachtungen sind Bivalenzpunkt und Regelung zu berücksichtigen. Diese Angaben werden ausschließlich mit sauberen Wärmeübertragern erreicht. Hinweise zur Pflege, Inbetriebnahme und Betrieb sind den entsprechenden Abschnitten der Montage- und Gebrauchsanweisung zu entnehmen. Dabei bedeuten z.B. A 7 / W35: Wärmequellentemperatur 7 °C und Heizwasser-Vorlauftemperatur 35 °C.
- siehe CE-Konformitätserklärung
- Die Heizungsumwälzpumpe und der Wärmepumpenmanager müssen immer betriebsbereit sein.