

3. Technische Daten - ecoPOWER 20.0

Technische Daten

	Einheit	Erdgas	Flüssiggas
Leistung			
Elektrische Leistung ^{1,3,5}	kW		10,0 - 20,0
Thermische Leistung ^{1,3,5}	kW	29,0 - 44,0	30,0 - 44,0
Nennwärmebelastung ³	kW		35,6 - 62,5
Brennstoffverbrauch	m ³ /h / kg/h	6,1	5,0
Stromkennzahl (100 % / 50 %)			0,455 - 0,345
Wirkungsgrade			
Elektrischer Wirkungsgrad (Vollast / 50 %) ⁹	%		32,0 / 28,1
Thermischer Leistungsgrad (Vollast / 50 %) ¹	%		70,4 / 81,5
Gesamtwirkungsgrad (Vollast / 50 %) ^{3,5}	%		102,4 / 109,6
Thermischer Normnutzungsgrad (nach DIN 4709:2011-1-1)	%		86,8
Elektrischer Normnutzungsgrad (nach DIN 4709:2011-1-1)	%		28,8
Nutzungsgrad (ohne Primärenergiebewertung)	%		115,6
Gesamter Normnutzungsgrad (mit Primärenergiebewertung, mit $f_{PEstrom} = 3,0$)	%		165,3
Hydraulische Einbindung			
max. Vorlauftemperatur	°C		80
max. Rücklauftemperatur	°C		70
Volumenstrom Heizungswasser bei Nennleistung	m ³ /h		2,2
Druckverlust Heizkreis	mbar		150
Restförderhöhe extern (Förderhöhe abzüglich Druckverlust im Gerät)	m		4,5
Gasanschlüsse	Zoll		Rp 3/4"
max. zulässiger Betriebsdruck (Heizungsseite)	bar		3,0
Vorlaufanschluss	Zoll		Rp 1"
Rücklaufanschluss	Zoll		Rp 1"
Abgas			
Abgasanschluss	mm		80
Abgasmassenstrom (feucht)	kg/h	82	78
max. Abgastemperatur am Motoraustritt	°C	622	641
max. Abgastemperatur nach Abgaswärmetauscher	°C		90
Hubraum	cm ³		2237
CO ₂ (Nennbetrieb)	Vol-%, tr	11,9	13,9
CO (Bezugssauerstoffgehalt 5 %, Nennbetrieb)	mg/m ³ N		<150
NOx (Bezugssauerstoffgehalt 5 %, Nennbetrieb)	mg/m ³ N		<125
Kondenswassermenge	l/h	3,7	1,6
Geräteabmessungen / Gewichte			
Höhe Schallkapsel (ohne Schaltschrank und ohne Pumpe/ Anschlüsse)	mm		1.220
Höhe Schallkapsel (mit Schaltschrank)	mm		1.820
Höhe Motor / Generator Einheit	mm		902
Breite Schallkapsel	mm		929
Breite Motor / Generator Einheit	mm		760
Tiefe Schallkapsel	mm		1.577
Tiefe Motor / Generator Einheit	mm		1.203
Gewicht Schallkapsel mit Motor/Generator-Einheit und allen Betriebsstoffe	kg		880
Gewicht Schallkapsel mit Motor/Generator-Einheit	kg		807
Gewicht Schallkapsel ohne Motor/Generator-Einheit	kg		327
Gewicht Motor/Generator-Einheit	kg		480
Gewicht Schaltschrank	kg		58

3. Technische Daten - ecoPOWER 20.0

Technische Daten

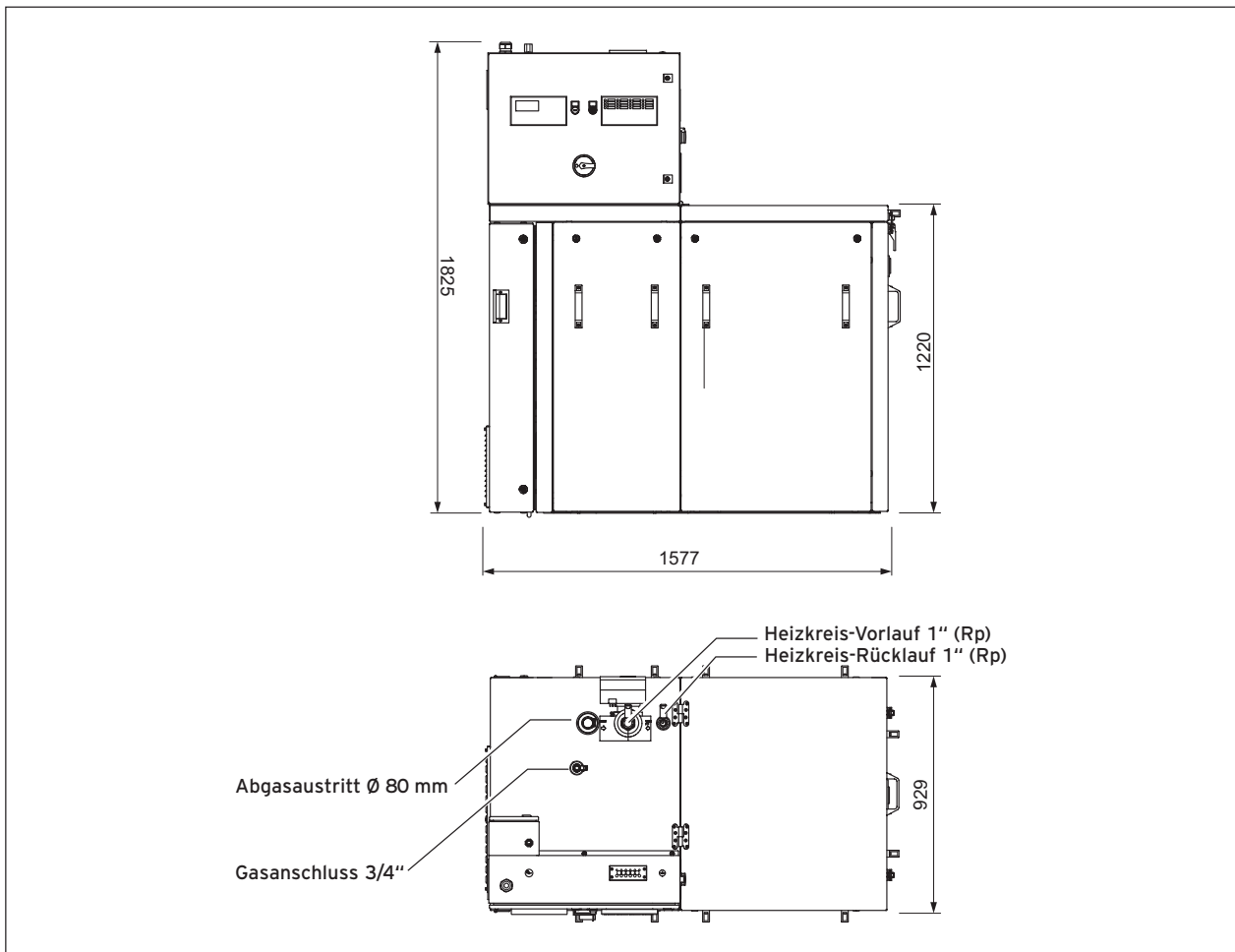
	Einheit	Erdgas	Flüssiggas
Betriebsgeräusche			
Schalldruckpegel nach DIN 45635-11 und -43	dB(A)	< 52,0	
Schalldruckpegel in 2 m Abstand (umgebungsbezogen)	dB(A)	51	
Schallleistungspegel	dB(A)	70	
Abgas-Mündungsgeräusche			
Schallleistungspegel	dB(A)	74	
Motordaten			
Typ		Gas-Verbrennungsmotor	
Zylinder/Bauart/Arbeitsweise		Vierzylinder-4-Takt-Hubkolbenmotor	
Hubraum	l	2237	
Nenn Drehzahl / Frequenz	U/min / Hz	1540 / 50	
Kühlflüssigkeitstemperatur im Betrieb/ Motoreintritt - Motoraustritt (Spreizung max. 6K)	°C	80 - 88	
Wartungsintervall	Bh	alle 6.000	
Elektrische Hilfsenergie			
Elektrische Leistungsaufnahme bei Volllast	W	< 600	
Elektrische Leistungsaufnahme bei Minimallast	W	535 (Pumpe auf minimal)	
Elektrische Leistungsaufnahme im Stillstandsmodus	W	122 (nur Netzteile), 132 (mit 20 % Pumpenleistung alle 15 min)	
Elektrischer Anschluss			
Spannung	V	400	
Frequenz	Hz	50	
Nennstrom	A	39,7	
Anlaufstrom	A	156	
Schutzart (Gesamtgerät inkl. Schaltschrank)	IP	40	
Primärenergieeinsparung gem. EU-Richtlinie 2004/8/EG			
Primärenergieeinsparung bei Einspeisung, $PEE_{Einspeisung}$		0,31	0,36
Primärenergieeinsparung bei Eigenverbrauch, $PEE_{Eigenverbrauch}$		0,33	0,39
Primärenergiefaktor** $f_{PE,KWK}$ mit $f_{PEStrom} = 2,4$		0,47	0,47
Primärenergiefaktor** $f_{PE,KWK}$ mit $f_{PEStrom} = 2,6$		0,38	0,38
Primärenergiefaktor** $f_{PE,KWK}$ mit $f_{PEStrom} = 2,8^2$		0,29	0,29
Primärenergiefaktor** $f_{PE,KWK}$ mit $f_{PEStrom} = 3,0$		0,20	0,20

- 1) Elektrische Leistung gemäß EN 60335/1
- 2) Für die Berechnung mit Primärenergiefaktoren nach EnEV ist der Wert mit Verdrängungsstrom 2,8 anzunehmen
- 3) Je nach Luftdichte und Gasqualität
- 5) In Anlehnung der prEN 50465:2011
- 8) *1) Bezogen auf eine Heizungsrücklauftemperatur von ca. 30°C
- 9) Leistungsbedingungen gemäß DIN ISO 3046-1

Die elektrische Leistung des ecoPOWER 20.0 ist abhängig von Aufstellhöhe, Luftdruck und Umgebungstemperatur. Je 1000 m Höhe über N.N reduziert sich die Leistung um ca. 12 %.

3. Technische Daten - ecoPOWER 20.0

Maßzeichnung und Anschlussmaße



Maße in mm