

Technisches Datenblatt Erdgas DHKW Tornado



Allgemeine Daten	DHKW 08/2900	DHKW 10/2700	DHKW 13/2300
Leistung (th.) gesamt ¹⁾	499 - 876 kW	499 - 876 kW	499 - 876 kW
Gasverbrauch (Hu=10,0 kW/Nm ³)	77,6 Nm ³ /h		
BUS-System	Modbus TCP, Modbus RTU		
Fernwartung TCP/IP	Ja		
Gasmotor			
Hersteller	MAN		
Typ	E3262 E302		
Bauart / Zylinder	V12		
Hubraum	25,78 Liter		
Verdichtungsart	Saug		
Brennstoffeinsatz ²⁾	776 kW		
Nennndrehzahl	1800 min ⁻¹		
Nennleistung ²⁾	300 kW		
Leistung (th.) Kühlwasser Motor ²⁾	239 kW		
Leistung (th.) Abgas mit AWT (98°C)	187 kW		
Wirkungsgrad (th.) ²⁾	55%		
thermischer Gesamtwirkungsgrad	88,4%		
Leistungsregelung	50 - 100 %		
Motoröl	Teilsynthetisch		
zulässiger Ölverbrauch	120 g/Bh		
Ölvorlage (Motor + Zusatztank)	90 + 150 Liter		
Verdichter			
Hersteller	Atlas Copco		
Wärmerückgewinnung Druckluft	260 kW		
Nennndrehzahl	2200 U/min	2060 U/min	1760 U/min
Ausgangsdruck ³⁾	8,5 bar (ü)	10 bar (ü)	13 bar (ü)
Druckluftliefermenge ³⁾	48,4 m ³ /min	45,2 m ³ /min	38,4 m ³ /min
Modulation	50 - 100 %		

Gasversorgung	
Gasregelstrecke	Nach DIN
Anschluss	DN 50 PN16
Gasfließdruck (vor Nulldruckregler)	22 - 100 mbar
Luftversorgung	
Verbrennungsluft	952 kg/h
Zulufttemperatur	25°C
Abgas	
Anschluss	DN 200
Abgastemperatur	639 °C
Kondensation	485 kg/h
Max. Gegendruck	< 15 mbar
Volumenstrom, trocken	817 Nm ³ /h
Massestrom, feucht	1008 kg/h
Hydraulische Einbindung	
Anschlüsse Vor-/Rücklauf	DN 80 PN16
Standard Vor-/Rücklauftemperatur	70 / 90 °C
Standarddurchfluss	36 m ³ /h
Standard-Heizungs-Betriebsdruck	2,5 bar
Drucklufteinbindung	
Druckluftanschluss	DN 125 PN16
Elektrische Einbindung	
Gesamtanschlussleistung	19,9 kW
Spannung	400 V (50 Hz)
Maße / Gewicht	
Abmessung Aggregat (LxBxH)	4000x1500x2100
Gewicht Aggregat (befüllt)	3.700 kg
Abmessung Schallkapsel (LxBXH)	4250x1700x2200
Gewicht Schallkapsel	ca. 800 kg

¹⁾ mit einer Toleranz von ± 7 %

²⁾ gem. ISO 3046-1

³⁾ gem. ISO 1217 Anh. C

Technisches Datenblatt Erdgas DHKW Tornado



Schall (mit Standardschalldämpfer)	
Aggregat 10 / 100m	55/36 dB(A)
Abgaskamin 10 / 100m	55/36 dB(A)
Emissionswerte	
CO	< 250 mg/Nm ³
NO _x	< 125 mg/Nm ³
HCHO (5% O ₂)	< 30 mg/m ³
NMHC	< 5 mg/Nm ³
Schutzart	
Schutzart Aggregat	IP 23
Schutzart mit Schallkapsel	IP 53
Schutzart Schaltschrank	IP 55
Verfügbare Optionen	
Schalldämmgehäuse	X
Abgasschalldämpfer	X
Notkühler	X
Gaswarnanlage	X
Antiklopfregelung	X
Brennwertwärmetauscher	X
Schmieröltankanlage	X
GSM o. UMTS-Modul	X
BUS-Wandler	X
Wärmemengenzähler (geeicht)	X
Neutralisationsanlage	X
Volumenstrommessung	X
Standardcontainer / Spezialcontainer	X
Fernwartungsprogramm iPad / PC	X
Einbindung übergeordnete Steuerung	X
Einbringung, Montage, Inbetriebnahme	X