

Technisches Datenblatt DHKW D-TORNADO (OF)



Allgemeine Daten \ Modell	07/2780	8,5/2540	10/2370
Leistung (th.) 70/100 °C	568 kW	581 kW	583 kW
Leistung (th.) 30/60 °C	96 kW	90 kW	85 kW
Leistung (th.) gesamt ¹	664 kW	671 kW	668 kW
Erdgasverbrauch (Hu=10,0 kW/Nm³)	74,3 Nm³/h	73,3 Nm³/h	72,7 Nm³/h
Eigenstrombedarf (kW)	7,9 kW		
BUS-System	Modbus TCP		
Fernwartung TCP/IP	Ja		
Gasmotor			
Bauart / Zylinder	V12		
Hubraum	25,78 L		
Verdichtungsart	Saug		
Brennstoffeinsatz ²	776 kW		
Nenndrehzahl, min ⁻¹	1800		
Nennleistung ²	300 kW		
Leistung (th.) Kühlwasser Motor ²	239 kW		
Leistung (th.) Abgas mit AWT (110°C)	187 kW		
Wirkungsgrad (th.) ²	54,9 %		
Gesamtwirkungsgrad Gasmotor	93,6 %		
Motoröl	Teilsynthetisch		
Zulässiger Ölverbrauch	120 g/Bh		
Ölvorlage (Motor + Zusatztank)	90 + 150 L		
Verdichter			
Hersteller	Atlas Copco		
Wärmerückgewinnung Druckluft	232 kW	232 kW	231 kW
Ausgangsdruck, bar(ü) ³	7	8,5	10
Druckluftliefermenge, m³/min ³	46,3	42,3	39,5
Modulation / Leistungsregelung	60 - 100 %		
Druckluftanschluss	DN 125 PN 16		

¹ mit einer Toleranz von ±7%; ² gem. ISO 3046-1; ³ gem. ISO 1217, Anh. D.

Gasversorgung		
Gasregelstrecke	nach DIN	
Gasanschluss	DN 50 (2")	
Gasfließdruck (vor Nulldruckregler)	22 - 100 mbar	
Luftversorgung		
Verbrennungsluft	952 kg/h	
Zulufttemperatur	25 °C	
Abgas		
Anschluss	DN 200	
TA-Luft	Ja	
Abgastemperatur	639 °C	
Kondensatmassenstrom, max.	108 kg/h	
Max. zulässiger Gegendruck	< 15 mbar	
Volumenstrom, trocken	817 Nm³/h	
Massestrom, feucht	1008 kg/h	
Hydraulische Einbindung	30/60	70/100 ⁴
Anschlüsse Vor-/Rücklauf	DN 80 PN 16	DN 80 PN 16
Standard Vor-/Rücklauftemperatur	30 / 60 °C	70 / 100 °C ⁴
Standarddurchfluss	4,3 m³/h	17,4 m³/h
Standard-Heizungs-Betriebsdruck	2,5 bar (ü)	4 bar (ü)
Maße / Gewicht		
Abmessung Aggregat (LxBxH), mm	4650x1950x2200	
Gewicht Aggregat (befüllt)	7700 kg	
Abmessung Schallkapsel (LxBxH), mm	4900x2200x2300	
Gewicht Schallkapsel	850 kg	
Abmessung Schaltschrank (LxBxH), mm	1200x1200x400	
Gewicht Schaltschrank	130 kg	
Empfohlene Betonfestigkeit	C20/25	
Nutzlast, qk	3,5 kN/m²	

⁴ max. mögliche Temperatur bis 108 °C

Technisches Datenblatt DHKW D-TORNADO (OF)

Schall (mit Standardschalldämpfer)	
- Aggregat, 1 m / 10 m	75 / 65 dB(A)
- Abgaskamin, 10 m	67 dB(A)
Emissionswerte	
NOx	≤ 250 mg/Nm ³
CO	≤ 250 mg/Nm ³
HCHO	≤ 5 mg/Nm ³
Schutzart	
- Schutzart Aggregat	IP 23
- Schutzart mit Schallkapsel	IP 53
- Schutzart Schaltschrank	IP 55
Verfügbare Optionen	
Schalldämmgehäuse	Ja
Abgasschalldämpfer	Ja
Notkühler	Ja
Gaswarnanlage	Ja
Antiklopfregelung	Ja
Brennwertwärmetauscher	Ja
Schmieröltankanlage	Ja
LMT o. UMTS-Modul	Ja
BUS-Wandler	Ja
Wärmemengenzähler (geeicht)	Ja
Neutralisationsanlage	Ja
Volumenstrommessung	Ja
Standardcontainer / Spezialcontainer	Ja
Fernwartungsprogramm iPad / PC	Ja
Katalysator für ölfreie Druckluft	Ja
Direktbeheizter Adsorptionstrockner	Ja
Airleader - Einbindung	Ja
Einbringung, Montage, Inbetriebnahme	Ja

Technische Änderungen sind vorbehalten