

Technisches Datenblatt DHKW D-TORNADO



Allgemeine Daten \ Modell	07/3100	08/2900	10/2700	13/2300
Leistung (th.) gesamt ¹	499 - 876 kW			
Erdgasverbrauch (Hu=10,0 kW/Nm ³)	77,6 Nm ³ /h			
Eigenstrombedarf (kW)	7,0 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	260 kW			
Nenndrehzahl, min ⁻¹	2330	2200	2060	1760
Ausgangsdruck, bar(ü) ³	7	8,5	10	13
Druckluftliefermenge, m ³ /min ³	51,5	48,4	45,2	38,4
Modulation / Leistungsregelung	60 - 100 %			
Druckluftanschluss	DN 125 PN 16			

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 Nm ³ /h
Massestrom, feucht	1008 kg/h
Hydraulische Einbindung	
Anschlüsse Vor-/Rücklauf	DN 80 PN 16
Standard Vor-/Rücklauftemperatur	70 / 90 °C
Standarddurchfluss	36 m ³ /h
Standard-Heizungs-Betriebsdruck	2,5 bar (ü)
Maße / Gewicht	
Abmessung Aggregat (LxBxH), mm	4000x1500x2100
Gewicht Aggregat (befüllt)	4100 kg
Abmessung Schallkapsel (LxBxH), mm	4250x1700x2200
Gewicht Schallkapsel	830 kg
Abmessung Schaltschrank (LxBxH), mm	800x300x1200
Gewicht Schaltschrank	120 kg
Empfohlene Betonfestigkeit	C20/25
Nutzlast, qk	3,5 kN/m ²

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

Technisches Datenblatt DHKW D-TORNADO



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