

Technische Daten ASV 20

Motor:	4-Zylinder Gas-Industriemotor, Hubraum 2 L
Nenn Drehzahl:	ca. 1.525 1/min
Brennstoffe:	Erdgas/Flüssiggas (Kategorie II) je nach Ausführung oder Biogas, Klärgas; auch bivalent; je nach Ausführung
Generator:	Asynchronmaschine, wassergekühlt, IP 54, Isolationsklasse: F, 4-polig, 3 x 400 V, 40 A, 50 Hz
Optional bestellbarer Kondensator	10 kvar bei 400 V/50 Hz
cos ϕ ohne/ mit Kondensator	0,76/ > 0,9
Nennstrom ohne/ mit Kondensator	38/ 32 A
Anlaufstrom	< 60 A
Nenn-Wirkleistung	20 kW
Wirkungsgrad	93 %
Scheinleistung ohne/ mit Kondensator	26,3/ 22 kVA
Kurzschlussstrom	< 0,4 kA
Temperaturen:	
Vorlauf:	Betriebsdauertemperatur: max. 95 °C
Rücklauf:	Zulässige Betriebsdauertemperatur: bis 65 °C, maximal 70 °C
Abgas:	Abgastemperatur 58 °C bei 55 °C RL Temperatur
Abmessungen:	ca. 1200 mm Länge ca. 800 mm Breite ca. 1200 mm Höhe (ohne Schaltschrank) ca. 1520 mm mit Schaltschrank (auch Verpackungshöhe)
Gewicht:	ca. 575 kg Gesamtgewicht
Luft-Schallpegel L _{pA}	45 - 54 dB(A) bei 1 m Abstand (nach DIN 45635-01-KL2)
Schalleistungspegel L _{WA}	61 - 69 dB
Elektroanschluss:	
Querschnitt:	5 x 16 mm ² , Leitungslängen und Umgebungsbedingungen beachten!
Absicherung, bauseits erforderlich:	3 x 50 A gL Typ NH00, Anlaufstrom < 60 A
Heizungswasser:	
Wasserqualität:	muss der Richtlinie VDI 2035 entsprechen, Das Produkt enthält Aluminium- Werkstoffe. Zu pH- Wert und Leitfähigkeit besonderes Merkblatt beachten Bei Option Heizungswasser-Systemtrennung HS2 werden die Aluminium- Werkstoffe nicht vom Heizungswasser durchströmt.
Anschluss Vorlauf, Rücklauf:	Am BHKW: DN 25, 1"-Außengewinde DIN 228-1, flachdichtend, flexibler Anschlussschlauch mit 2 x Überwurfmutter Bauseits: 1"-Außengewinde DIN 228-1, flachdichtend Zwischen Rohrnetz und Anschlussschläuchen sind bauseits Absperrvorrichtungen erforderlich.
Heizungswasser Volumenstrom erforderlich:	ca. 1,8 m ³ /h
Förderpumpe:	Yonos highflow-10
Restförderhöhe:	ca. 6 m mit Standardhydraulik HS1 ca. 7 m mit Option Heizungswasser-Systemtrennung HS2
Absicherung:	max. 3 bar, die Sicherheitseinrichtungen im Sekundärkreis müssen den örtlichen Gegebenheiten entsprechen und bauseits gestellt werden. Die DIN EN 12828 bzw. DIN 4747 sind zu beachten.

Motorwasserkreis:	Ca. 13 L, Abgesichert mit SV- Ventil 3 bar Vordruck 0,7 bar bei 25 °C Befüllt mit 40 % Original Kühlmittelzusatz G13
Gasanschluss:	
Anschluss Gas:	DN 20, ¾"-Außengewinde, konisch dichtend, flexibler Anschluss Schlauch ca. 1 m, im Lieferumfang enthalten
Gasdruck:	2 kPa (20 mbar) Fließdruck, Methanzahl > 80
Abgasanlage:	
Anschluss Abgas:	D 80, PPs Typ B, max. 120 °C
CO ₂ :	ca. 11,5 %
Zulässiger Gegendruck der Abgasanlage:	max. 1 kPa (10 mbar) am Messstutzen der Abgasanlage
Anschluss Kondensat:	D 40, Einleitung immer offen (Rückstaugefahr), Neutralisation: optional (ggf. örtliche Vorschriften)
Kommunikationsschnittstellen:	Die seriennmäßige Fernabfrage und Fernmeldung des BHKW über das Internet kann wahlweise über Ethernet (LAN) (seriennmäßig), oder Funkmodem (optional) genutzt werden. Über Ethernet ist ein Fernupdate der BHKW-Software möglich.
Umgebungstemperatur:	max. 30 °C in 1,5 m Raumhöhe
Stromkennzahlen:	
Stromkennzahl bei RL 55 °C	0,51
Stromkennzahl bei vollständiger Brennwertnutzung	0,46
Effizienzkriterien:	
PE-Faktor FPE, WV	0,31 Verfahren nach DIN V 4701-10, Bewertung nach EnEV 2014, FW 309-1 2014
PEE	32,3 % nach Richtlinie 2015/2402/EU
Eigenstromverbrauch Betrieb/Stand-by	95 W / 12 W
Energieeffizienzklasse	A++
Nennleistung	20 kW el 39 kW th bei RL 55 °C 44 kW th bei vollständiger Brennwertnutzung
leistungsregelbar	von 5 bis 20 kW el von 19 bis 44 kW th
Wirkungsgrade nach Hi	max. elektrisch: 32,8 % thermisch 65 % bei RL 55 °C max. thermisch: 72,1 % bei vollständiger Brennwertnutzung
Gasaufnahme	von 23 bis 61 kW Hi von 26 bis 67 kW Hs ca. 7-8 m ³ /h, abhängig vom Heizwert
Bei Flüssiggas:	4,8 kg/h
Gasanschlussleistung	61 kW Hi 67 kW Hs
Luftaufnahme	ca. 72 m ³ /h, abhängig vom Heizwert
Abgasmenge, Bezugszustand	ca. 82 m ³ /h bei 75 °C
Abgasqualität (je nach Ausstattung)	< ½ TA-Luft, $\epsilon = 1$
NO _x	< 125 mg/Nm ³ gemäß halber TA-Luft von 10/2002
CO	< 150 mg/Nm ³ gemäß halber TA-Luft von 10/2002

Hinweise zu den Technischen Daten:

Alle Angaben gelten in Anlehnung an DIN 6271 und DIN 6280 bei einer mittleren Heizungswasser-Rücklauftemperatur von ca. 55 °C, soweit nicht anders angegeben, optionalen Ausstattungsmerkmalen, sowie Erdgas und sind bezogen auf den Heizwert $H_i = 9,02 \text{ kWh/m}^3$, sowie eine Ansaugluft von 25 °C in einer Höhe von 50 m über N.N. (1013 hPa). Bei anderer Gasqualität und anderen Temperaturen bzw. Höhen sind Abweichungen möglich. Die Toleranzen der Leistungsangaben betragen $\pm 5 \%$.

Stand 01/2017

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten. Für Irrtümer keine Haftung.