

01

PRODUKTINFORMATION

Unsere hoch effizienten Blockheizkraftwerke (BHKW) zur energetischen Umwandlung (Verbrennung) von Erdgas, Flüssiggas oder Biogas (Klärgas) in thermische und elektrische Energie zeichnen sich durch ihre an-schlussfreundliche Kompaktbauweise aus.

Die Grundmodule unserer Blockheizkraftwerke bestehen aus einem elektronisch geregelten Volkswagen-Industriemotor mit gekoppeltem Asynchron-Generator (wassergekühlt) zur Stromerzeugung im Netzparallel-Betrieb und einer bedienerfreundlichen hoch intelligenten ATROMATIC-Steuerung.

Diverse Systemkomponenten, wie z. B. Kupplung, Gasregelstrecke, Primärkühlwasserkreislauf und hoch entwickelte Sicherheitssysteme sorgen für höchste Betriebs- und Wartungsfreundlichkeit. Das im Lieferumfang enthaltene Bedienerhandbuch erlaubt dem Installateur eine schnelle und einfache Installation. Insbesondere sind dem Handbuch die Anschlussmöglichkeiten unserer BHKW an das öffentliche Netz, die Bedienung der ATROMATIC-Steuerung, grundlegende und optionale Steuerungsfunktionen und die Integration und Bedienung der Fernüberwachung zu entnehmen.

Die A-TRON Blockheizkraftwerke sind ab Werk betriebsfertig montiert und wie folgt serienmäßig ausgestattet:

- Kompakte und pulverbeschichtete Unterbaukonstruktion im 2-Kammersystem für Frischöltank und Frischluftversorgung sowie die Aufnahme des Maschinensatzes mit drei Schwingungselementen
- Elektronisch geregelter Industriemotor von Volkswagen, 4-Zylinder, 2.0 Liter
- Wassergekühlter Asynchron-Generator in vollständig gekapselter und schwingungsentkoppelter Bauweise zur Stromerzeugung im Netzparallelbetrieb
- Brennwertwärmetauscher in kompakter Bauweise aus Aluminium-Silizium-Guss, bestehend aus einem wassergekühlten Kammersystem. Dieses System trägt zu einer hohen Wärmeeffizienz bei
- Plattenwärmetauscher (gelötet), druckbeständig bis 25 bar, temperaturbeständig bis 185°Celsius
- Abgassammler, im hochwertigem Aluminium-Sandguss-Verfahren hergestellt, korrosions- und druckbeständig bis 4 bar
- Katalysatortechnik in Form von Drei-Wege-Katalysator, oxydationsbeständig, regelt das Luft-Kraftstoff-Verhältnis im Zusammenspiel mit Lambda-Regelung inkl. Nachkatsonde, Schadstoffemissionen < TA-Luft 2002, führt zu sehr geringen Schadstoffemissionen
- Primärkühlwasserkreislauf-System mit integrierter Drucküberwachung
- Automatische Ölwechselfunktion bzw. Ölnachfüllung, bestehend aus Ölpumpengruppe, Frisch- und Altölbehälter
- Sicherheitsgruppe mit Befülleinrichtung nach DIN 4751 T2, druckbeständig bis 1,5 bar, für Primärkreis, betriebsfertig vormontiert. Ab Serie 01/2016 über Kombi-Kühlfüssigkeitsbehälter
- Heizkreisverteiler, bestehend aus Pumpengruppe, Vor- u. Rücklauf sowie integrierter Temperaturanzeigen

- Leicht abnehmbares thermoakustisches Gehäuse, rostbeständig und pulverbeschichtet, mit 50 mm Dämmfließ. (Schallpegel < ca. 50 dB bei 1 m Abstand), nach DIN 45635-01-KL2
- Gasregelstrecke mit elektronischem Stellantrieb und Nulldruckregler
- Wärmeauskopplung, bestehend aus Pumpengruppe, Vor- u. Rücklauf sowie integrierter Temperaturanzeigen.
- Optional mit drehzahl geregelter Pumpe
- Kondensatsystem, passend für Abgassystem DN 80/125, konzentrisch, vorbereitet für raumluftunabhängige oder raumluftabhängige Betriebsweise mit zertifiziertem LAS-Abgassystem
- Leicht abnehmbares thermoakustisches Gehäuse, rostbeständig und pulverbeschichtet, mit 50 mm Dämmfließ (Schallpegel < ca. 50 dB bei 1m Abstand)
- Gasregelstrecke mit elektronisch geregelten Stellantrieb und Nulldruckregler (nur Biogas/Klärgas)
- Aktiv belüfteter Schaltschrank mit ATROMATIC-Steuerungssystem, pulverbeschichtet und mit gepufferter Hebevorrichtung zur servicefreundlichen Wartung
- ATROMATIC-Steuerungssystem komplett mit Leistungsteil und 3-poligem Sanftanlasser, bedienerfreundlich und übersichtlich mit mehrsprachigem Touchscreen-Display, Hauptschalter Ein/Aus, betriebsfertig montiert mit allen Standard-Modulen inkl. NA-Schutz gem. VDE-AR-N 4105
- Die ATROMATIC 6.0 verfügt bereits serienmäßig über externe Leistungsvorgabe; regelbarer Leistungskennlinie (Modulation), regelbarer Zeitsteuerung über Betriebsfahrplan (Zeitfenster); regelbaren Serviceinterwall; Kesselsperre; Wärmelastzuschaltung (Notkühlung für Klärgas- u. Biogasmodule); Temperaturen-Konfiguration; Strommengenähler (geeicht); Datenhistorie; Email-Funktion; Schornsteinfeger-Funktion und vieles mehr. Optional verfügt die ATROMATIC 6.0 über eine Kaskadenfunktion; 4 x Binärausgänge; und einer Anbindung an ein Leitsystem (Smart Grid); Schnittstellen zu Gasmengenählung und Wärmemengenählung sind vorhanden.
- Bedienerhandbuch mit Aufstell- u. Anschlussplan

02

A-TRON · BLOCKHEIZKRAFTWERKE

Unsere ATROMATIC-Steuerung ist mit einem Fernüberwachungssystem via Internet ausgestattet. Je nach verfügbarem Kommunikationsnetz kann das Fernüberwachungssystem individuell angepasst werden. Optional können alle angebotenen Zusatzfunktionen der ATROMATIC-Steuerung auch später nachgerüstet werden.

Die elektrischen und thermischen Leistungsstufen der A-TRON Blockheizkraftwerke lassen sich manuell als auch automatisch auf den individuellen Energiebedarf anpassen. Insbesondere kann der Wärmebedarf den Jahreszeiten angeglichen werden und gewährleistet damit geringe Standzeiten bei optimaler Stromausbeute und ist zudem wartungsfreundlich.

Die BHKW sind betriebsfertig montiert und werden vor Auslieferung einem ausführlichen (ca. 25 stündigen) Testlauf unterzogen.

Nach Beendigung des erfolgreichen Prüflaufes erfolgt eine abschließende Inspektion inklusive Abnahmeprotokoll.

Je nach den örtlichen Gegebenheiten des Kunden können unsere Blockheizkraftwerke in kleinere Baugruppen zerlegt, eingebracht und erst vor Ort montiert und befüllt werden.



www.a-tron.de

A-TRON Blockheizkraftwerke GmbH · Geschäftsführer E. von Bestenbostel
 Otto-Lilienthal-Str. 14 · 31535 Neustadt a. Rbge. · Tel.: +49 (0) 5032 - 91294 - 0
 Fax: +49 (0) 5032 - 91294 - 29 · E-Mail: info@a-tron.de

