

Technische Daten MEPHISTO G26/G34**Typ**

- **MEPHISTO G26**
mit geregelttem Oxydationskatalysator
- **MEPHISTO G34**
mit geregelttem Drei-Wege-Katalysator

Hersteller

- **KraftWerk**
Kraft-Wärme-Kopplung GmbH
Zur Bettfedernfabrik 1
30451 Hannover

Leistung (regelbar)

- **MEPHISTO G26** elektrisch 10 bis 24 kW
thermisch 38 bis 55 kW
Gas 46 bis 79 kW Hu
- **MEPHISTO G34** elektrisch 14 bis 34 kW
thermisch 49 bis 78 kW
Gas 58 bis 108 kW Hu

Wirkungsgrad

- **MEPHISTO G26** (Angaben für 24 kW_{el})
elektrisch: 30,5%
thermisch: 70,0% ($\vartheta_{\text{Rücklauf}} = 35\text{ °C}$)
gesamt: 100,5% ($\vartheta_{\text{Rücklauf}} = 35\text{ °C}$)
- **MEPHISTO G34** (Angaben für 34 kW_{el})
elektrisch: 31,5%
thermisch: 72,3% ($\vartheta_{\text{Rücklauf}} = 35\text{ °C}$)
gesamt: 103,8% ($\vartheta_{\text{Rücklauf}} = 35\text{ °C}$)

Stromkennzahl

- MEPHISTO G26 0,44
- MEPHISTO G34 0,44

Brennstoff

- Erdgas der Gruppen H und L, Flüssiggas
- zusätzlich Klär- und Biogas bei MEPHISTO G 26

Gasanschlussleistung

- **MEPHISTO G26** 79 kW Hu = 88 kW Ho
- **MEPHISTO G34** 108 kW Hu = 120 kW Ho

Gasanschlussdruck

- 20 – 100 mbar

Heizungsanbindung

- zul. Betriebsüberdruck max. 3,0 bar
(höhere Drücke auf Anfrage)
- Vorlauftemperatur max. 90 °C
- Rücklauftemperatur max. 70 °C,
keine Rücklauftemperaturerhöhung notwendig

Elektroanbindung

- Vorsicherung 80 A gl NH00
- Zuleitung 25 mm² für alle Verlegearten

Plattenwärmetauscher

- Gelöteter Edelstahl-Kompaktwärmetauscher zur
Trennung der Heizungsanlage vom BHKW-
Motorwasserkreislauf

Schadstoffemissionen

- Die Module MEPHISTO G26 und G34 halten die
strengen Emissionsgrenzwerte der im Jahr 2002
novellierten TA-Luft im gesamten Leistungsregel-
bereich ein.

Abgasleitung

- Abgasleitung D 110, Kunststoffrohr der Brand-
klasse B1 aus PPs, zugelassen als Abgasleitung für
Brennwert-Wärmeerzeuger bis 120 °C Abgastem-
peratur
- Abgastemperatur thermostatisch auf max. 90 °C
begrenzt
- Sicherheitstemperaturbegrenzer auf 100 °C einge-
stellt
- Empfohlener maximaler Abgasgegendruck 200 Pa,
maximal zulässig 1000 Pa

Abgaswärmetauscher

- thermodynamisch optimierter Wärmetauscher aus
Aluminium-Silizium-Guss
- integrierter Katalysator bei Erd- und Flüssiggasbe-
trieb
- große Revisionsöffnung

Brennwertnutzung

- die Abgastemperatur liegt 5 °C bis 12 °C über der
jeweiligen Rücklauftemperatur
- Brennwertnutzung ab ca. 55 °C Rücklauftempera-
tur

Technische Daten MEPHISTO G26/G34

Abgasvolumenstrom

- 117 m_N³/h entspricht 151 m³/h (T_{Abgas} = 80°C)

Motor

- Perkins Industrie-Gasmotor
- Typ: 1004 Si
- 4 Zyl. Ottomotor wassergekühlt
- Hubraum: 4000 cm³

Kupplung

- Wartungsfreie steckbare elastische Metall-Kunststoffkupplung zum Ausgleich von Radial-, Axial- und Winkerversatz

Generator

- vierpolige Asynchronmaschine zum Parallelbetrieb am öffentlichen Netz
- Typ: DASGM 200/4 L wassergekühlt
- 3 × 400 V, 50 Hz
- Anlaufstrom: 224 A
- Bemessungsleistung: 30 kW
- Bemessungsdrehzahl: 1523 min⁻¹
- Wirkungsgrad: 94% bei max. 70 °C Rücklauftemperatur
- cos φ: 0,85

Kompensation

- Optional ist eine Kompensation auf cos φ = 0,96 durch Einbau von Kondensatoren in den BHKW-Schaltschrank möglich.
- Oft ist die Installation einer geregelten Zentralkompensation jedoch sinnvoller, um auch den Blindleistungsbedarf des Gesamtobjektes zu kompensieren.

Steuerung

- Industrierechner mit zwei leistungsfähigen Mikrocontrollern 80C517A
- vollautomatische Betriebsführung
- Fernüberwachung/-bedienung über Modem
- Schnittstellen zu übergeordneten DDC-Steuerungen: digitale und analoge Ein- und Ausgänge;
optionale Kommunikations-Schnittstellen CAN-Bus, LON-Bus oder RK512 über RS485/RS232

Gehäuse

- Rahmenlose, stabile und leicht abnehmbare 8 cm starke thermoakustische Vollkapselung
- Maschinensatz auf vier Stahlfeder-Asonatoren
- optional Betonsockel auf zwei Gummi-Schwingungsdämpfern zur Schallisolierung

Geräusch

- mittlerer Schalldruckpegel in 1 m Abstand:
≤ 65 dB (A) nach DIN 45635 -11 und -43

Abmessungen

- L×B×H in mm: 1800×1040×1300 ohne Schaltschrank
- Höhe mit Schaltschrank: 1910 mm

Raumbedarf

- L×B×H in mm: 3800×2200×2500 inclusive Schallschutzfundament für Aufstellung, Montage, Instandhaltung

Gewicht

- 1200 kg

Lieferung

- Maschinensatz, selbsttragend:
1600 mm x 800 mm. 900 kg
- Verkleidung mit Zubehör auf Palette:
2000 mm x 1200 mm. 300 kg

Die gültigen und anwendbaren Vorschriften von VDEW, VDE, DVGW und DIN werden eingehalten.
Technische Änderungen vorbehalten!