



TCG 3042

V20

Das wirtschaftliche Raumwunder.



Höchste Effizienz

Der TCG3042 überzeugt durch die stärkste Leistung in der MWM Produktpalette bei höchsten elektrischen Wirkungsgraden.



Stark reduzierte Betriebskosten

durch einfache Wartung und lange Wartungsintervalle.



Beste Raumnutzung

Weniger Baukomponenten durch modulares Design und integralen Aufbau sorgen für eine schnelle Installation bei geringstem Raumbedarf.



Hohe Flexibilität

Für Blockheizkraftwerk (BHKW) Anwendungen ist auch eine Sommer-/ Winterumschaltung möglich.

TCG 3042. Stark & effizient.

■ Höchste Effizienz

- ✓ Leistungsbereich von 9.830 kW_{el} – 10.300 kW_{el}
- ✓ Bester Gesamtwirkungsgrad von 93 Prozent
- ✓ Bester elektrischer Wirkungsgrad von 48 Prozent

■ Zukunftssicher durch hohe Flexibilität

- ✓ Für alle Erdgas-Anwendungen in Ländern mit 50 Hz- und 60 Hz-Netzen geeignet
- ✓ Konfigurationen für große Aufstellhöhen, hohe Ansauglufttemperaturen sowie für Brenngase mit unterschiedlichen Methanzahlen verfügbar
- ✓ In Abhängigkeit der Anwendung für Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) oder reine Stromerzeugung optimierbar
- ✓ Sommer-/Winterumschaltung für Blockheizkraftwerk (BHKW) Anwendungen möglich
- ✓ Kombinierbarkeit von zwei unterschiedlich konstruierten Kühlmittelkreisen mit drei verschiedenen thermodynamischen Motorauslegungen

■ Vereinfachte Installation auf geringstem Raum

- ✓ Die reduzierte Komplexität des modularen Designs ermöglicht eine einfache und schnelle Installation
- ✓ Geringer Raumbedarf zwischen den Aggregaten sorgt für Platzersparnis bei Mehrmotorenanlagen

■ Einfache Wartung und geringe Betriebskosten

- ✓ Hohe Zuverlässigkeit, modulares Design und integraler Aufbau reduzieren die Anzahl der Komponenten und vereinfachen die Wartung
- ✓ Lange Wartungsintervalle
- ✓ Einteilig und trocken ausgeführte Zylinderkurbelgehäuse mit integriertem Ladeluftkanal und Ölleitung

■ Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit

- ✓ Zuverlässiges, bewährtes und hocheffizientes einstufiges Turbo-Ladesystem
- ✓ Intelligente Einfachheit sorgt für eine robuste Motorplattform
- ✓ Optimierte Wartungspläne ermöglichen hohe Verfügbarkeit und lange Haltbarkeit

■ Optimiert für Inselbetrieb und Nicht-ISO-Bedingungen

- ✓ Große Lastaufschaltungen, sechs Stufen bis Nennleistung möglich
- ✓ Schnelle und zuverlässige Versorgung bei Netzausfall bzw. im Inselbetrieb
- ✓ Der modulare Aufbau sorgt für eine Optimierung des Motors für den Betrieb mit niedriger Methanzahl, große Höhenaufstellung oder hohe Außentemperaturen

Leistungsdaten

Erdgas-Anwendungen, NO_x ≤ 500 mg/Nm³¹⁾

Motortyp	TCG 3042 V20	50 Hz	60 Hz
Elektrische Leistung	kW	10.300	9.830
Mittlerer effektiver Druck	bar	22,0	21,9
Thermische Leistung ±8 %	kW	9.711	9.255
Elektrischer Wirkungsgrad ²⁾	%	48,0	48,0
Thermischer Wirkungsgrad	%	45,0	45,0
Gesamtwirkungsgrad	%	93,0	93,0
Stromkennzahl ³⁾		1,06	1,06

Technische Daten

Abmessungen und Gewichte

Motortyp	TCG 3042 V20	50 Hz	60 Hz
Länge	mm	14.280	14.280
Breite	mm	3.910	3.910
Höhe	mm	5.101	5.101
Leergewicht Aggregat	kg	164.000	164.000
Bohrung/Hub	mm	340/420	340/420

1) Bei 5% O₂ und trockenem Abgas.
2) El. Wirkungsgrad nach ISO 3046/1 inkl. 5%

3) Die Berechnung der Stromkennzahl erfolgt aus der Division von elektrischem Wirkungsgrad zu thermischem Wirkungsgrad. Bitte berücksichtigen Sie, dass es sich

hierbei um einen theoretischen Wert handelt, der von tatsächlich gemessenen Werten abweichen kann.