

BU DOOSAN Gas-Magermotor GV158

BU DOSSAN Gas-Lean-Burn-Engine GV158

Gemischtemperatur 80°C | Mixture Temperature 80°C

In Partnerschaft mit NGH-BU B.V.
In Cooperation with NGH-BU B.V.



- ¹⁾ ISO 3046-1)
- ²⁾ Drehrichtung auf Schwungrad gesehen
- ³⁾ spez. Wärmekapazität 4,2 kJ/(kg*K)
- ⁴⁾ bezogen auf 5% Rest-O₂ im Abgas

- ¹⁾ ISO 3046-1)
- ²⁾ Direction in view of the flywheel
- ³⁾ Heat capacity of 4,2 kJ/(kg*K)
- ⁴⁾ Refer to 5% remainder O₂ in exhaust



01.2013 BUBE | Technische
Änderungen vorbehalten | Subject
to technical changes

BU Bucker & Essing GmbH
Friedrich-Ebert-Str. 125
49811 Lingen (Ems)

Motordaten	Engine Data
Ausführung	Type
Nennzahl	Rated speed
ISO-Standard-Leistung ICFN ¹⁾	ISO standard power ICFN ¹⁾
Luftverhältnis	Air ratio
Bauart/Zylinderzahl	Configuration/Number of cylinder
Bohrung	Bore
Hub	Stroke
Hubraum	Displacement
Drehrichtung ²⁾	Direction of rotation ²⁾
Schwungradgehäuse	Flywheel housing
Zahnkranz mit Zähnezahl	Ring gear with number of teeth
Zündzeitpunkt	Ignition timing
Verdichtungsverhältnis	Compression ration
Eff. Mitteldruck	Mean effective pressure
Mittl. Kolbengeschwindigkeit	Medium piston speed
Motorschall, Druckpegel	Engine sound pressure
Schmierölverbrauch max.	Lube oil consumption
Füllmenge Motoröl	Lube oil volume of filling
Füllmenge Kühlwasser	Coolant water volume of filling
Betriebsdruck, max.	Max. operating pressure
Motor Kühlwasserumlaufmenge, min. ³⁾	Min. engine coolant water circulation ³⁾
Kühlwasserdruckverlust über Motor	Engine cooling water pressure drop
Kühlwassereintrittstemperatur, min.	Min. coolant water inlet temperature
Kühlwasseraustrittstemperatur, min.	Max. coolant water outlet temperature
Differenz (Ein-/Austritt max.), max.	Max. difference (in-/outlet)
Gemischtemperatur n. Drosselklappe	Mixture temperature after throttle
Gemischtemperatur n. Verdichter	Mixture temperature after turbine
Ansaugunterdruck, max.	Max. suction pressure
Abgasgegendruck, max.	Max. exhaust back pressure
Abgastemperatur am Zylinderkopf max.	Max. exhaust gas temperature cylinderhead
Abgastemperatur nach Turbolader	Exhaust gas temperature after turbocharger
NO _x Emissionen ⁴⁾	NO _x emissions ⁴⁾
Motorbreite, ca.	Engine width, app.
Motorlänge, ca.	Engine length, app.
Motorhöhe, ca.	Engine height, app.
Motorleergewicht (long block), ca.	Engine dry weight (long block), app.
Trägheitsmoment	Moment of inertia

Einheit Measure	Erdgas Natural Gas	Biogas
GV158	3013	3014
1/min	1.500	1.500
kW	250	260
-	1,70	1,39
-	V 8	V 8
mm	130	130
mm	142	142
l	15	15
-	links	links
-	SAE 1	SAE 1
-	160	160
° v. OT	18	20
-	13:1	14:1
bar	15	15
m/s	7	7
dB(A)	90,3	90,3
kg/h	0,175	0,175
l	29	29
l	16	16
bar	2	2
m ³ /h	30	30
mbar	900	900
°C	80	80
°C	88	88
K	6	6
°C	80	80
°C	180	180
mbar	30	30
mbar	40	40
°C	650	650
°C	400	400
mg/Nm ³	< 500	< 500
mm	1.165	1.165
mm	1.125	1.125
mm	1.240	1.240
kg	910	910
kg*m ²	2,2319	2,2319

BU DOOSAN Gas-Magermotor GV158

BU DOSSAN Gas-Lean-Burn-Engine GV158

Gemischtemperatur 80°C | Mixture Temperature 80°C

In Partnerschaft mit NGH-BU B.V.
In Cooperation with NGH-BU B.V.



Erdgas Leistungsdaten	Naturalgas Performance Data
ISO-Standard-Leistung ICFN ¹⁾	ISO standard power ICFN ¹⁾
Kühlwasserwärme ²⁾	Coolant heat ²⁾
Gemischwärme ²⁾	Mixture heat ²⁾
Abgaswärme bis 120°C ²⁾	Exhaust heat until 120°C ²⁾
Strahlungswärme max. ²⁾	Max. radiation heat ²⁾
Brennstoffleistung ³⁾	Energy input ³⁾
Wirkungsgrade	Efficiency
Mechanisch	Mechanical
Thermisch (ohne Ladeluftkühler)	Thermal (without intercooler)
Thermisch Ladeluftkühler	Thermal intercooler
Gesamt	Total
Massenströme	Mass flow
Verbrennungsluft	Combustion air
Brennstoff	Fuel
Abgasmassenstrom (feucht)	Exhaust gas mass flow rate (humid)
Biogas Leistungsdaten	Biogas Performance Data
ISO-Standard-Leistung ICFN ¹⁾	ISO standard power ICFN ¹⁾
Kühlwasserwärme ²⁾	Coolant heat ²⁾
Gemischwärme ²⁾	Mixture heat ²⁾
Abgaswärme bis 120°C ²⁾	Exhaust heat until 120°C ²⁾
Strahlungswärme max. ²⁾	Max. radiation heat ²⁾
Brennstoffleistung ³⁾	Energy input ³⁾
Wirkungsgrade	Efficiency
Mechanisch	Mechanical
Thermisch (ohne Ladeluftkühler)	Thermal (without intercooler)
Thermisch Ladeluftkühler	Thermal intercooler
Gesamt	Total
Massenströme	Mass flow
Verbrennungsluft	Combustion air
Brennstoff	Fuel
Abgasmassenstrom (feucht)	Exhaust gas mass flow rate (humid)

Einheit Measure	Last Loadfactor		
	100%	80%	60%
kW	250	200	150
kW	173	151	128
kW	31	15	5
kW	123	105	83
kW	18	11	11
kW	638	516	403
%	39,2	38,8	37,3
%	46,4	49,6	52,3
%	4,8	2,9	1,1
%	90,4	91,3	90,7
kg/h	1.370	1.076	830
kg/h	48	38	31
kg/h	1.418	1.114	861
kW	260	208	156
kW	179	154	130
kW	35	19	6
kW	127	108	88
kW	11	11	8
kW	656	535	415
%	39,6	38,8	37,6
%	46,7	49,0	52,5
%	5,3	3,6	1,4
%	91,6	91,4	91,5
kg/h	1.309	1.047	811
kg/h	133	109	85
kg/h	1.442	1.156	896

Bedingungen

¹⁾ ISO 3046-1)

²⁾ Toleranz +/- 7%

³⁾ Toleranz +/- 5%

Die technischen Daten Erdgas sind bezogen auf einen Heizwert von 10 kWh/Nm³ und einer Methanzahl von >80. Die technischen Daten Biogas sind bezogen auf ein Gemisch aus 60% CH₄ und 40% CO₂, einem Heizwert von 6 kWh/Nm³ und einer Methanzahl >100. Gasqualität nach Datenblatt "Mindestanforderung an die Gasqualität für BUtec[®] und BU DOOSAN Gasmotoren"

Conditions

¹⁾ ISO 3046-1)

²⁾ Tolerance +/- 7%

³⁾ Tolerance +/- 5%

Technical data natural gas are based on a calorific value of 10 kWh/Nm³ and methane number >80. Technical data biogas are based on a mix of 60% CH₄ and 40% CO₂, a calorific value of 6kWh/Nm³ and methane number >100.

Gas quality to data sheet "Minimum requirement for the gas quality for BUtec[®] and BU DOOSAN gas engines"

01.2013 BUBE | Technische Änderungen vorbehalten | Subject to technical changes