

CATERPILLAR®

Gasmotoraggregate Baureihe 3500 H

Bezugsmethanzahl:	85	Erdgasbetrieb	500 mg/m ³ _N NO _x
Aufstellhöhe:	100 m	Umgebungstemperatur:	25 °C
Blockierte Standardleistung bei 1.500 1/min gemäß ISO 3046/1, nicht überlastbar ⁽¹⁾			
Elektr. Leistung, 50 Hz, 400V (G3512H), 10.500V (G3516/20H), cos phi = 1, Leistungsangaben für 100% Last			
Nutzwärmeleistung mit einer Toleranz von +/- 8 %, Abgas trocken bei 5 % O ₂ , Abgasabkühlung auf 100°C			

Aggregatetyp	G3512HR *	G3516HR *	G3520HR *
--------------	-----------	-----------	-----------

Motordaten				
Blockierte Standardleistung:	[kW]	1.560	2.077	2.593
Zylinderzahl / Anordnung:		12 / V	16 / V	20 / V
Hubraum:	[Liter]	58,5	78,0	97,6
Mittlere Kolbengeschwindigkeit:	[m/s]	10,75	10,75	10,75
Bohrung / Hub:	[mm]	170 x 215	170 x 215	170 x 215
Verdichtung:		12,1 : 1	12,1 : 1	12,1 : 1
Mittlerer effektiver Druck:	[kPa]	2.132	2.109	2.126
Ölwanneninhalt	[Liter]	295	423	530
Ölverbrauch	[g/kWh _{mech.}]	0,15	0,15	0,15

Energiebilanz ^{(5) (6)}				
Elektrische Leistung	[kW]	1.516	2.019	2.526
Nutzwärmeleistung	[kW]	1.512	1.918	2.428
Wirkungsgrade				
Elektrisch:	[%]	44,8	45,1	45,2
Thermisch:	[%]	44,6	42,8	43,4

Abgas / Verbrennungsluft ⁽⁷⁾				
Abgastemperatur:	[°C]	393	397	390
Abgasmassenstrom:	[kg/h]	8.128	10.530	13.198
Abgasvolumenstrom (feucht):	[m ³ _N /h]	6.434	8.332	10.449
Abgasvolumenstrom (trocken):	[m ³ _N /h]	5.734	7.444	9.311
Verbrennungsluftmassenstrom:	[kg/h]	7.847	10.177	12.758
Verbrennungsluftvolumenstrom <small>(unter Ansaugluftbed.)</small>	[m ³ /h]	6.725	8.722	10.934

Aggregatabmessungen und Gewichte (trocken)				
Aggregat inkl. Wärmetauschereinheit L / B / H	[cm]	714/210/265	731/234/271	790/241/265
Aggregatgewicht inkl. Wärmetauschereinheit	[kg]	16.800	22.700	27.600
Aggregat ohne Wärmetauschereinheit L / B / H	[cm]	560/210/265	580/234/271	640/241/265
Aggregatgewicht ohne Wärmetauschereinheit	[kg]	14.900	20.200	24.800

Stand: 12-2020 Technische Änderungen vorbehalten Es gelten die Zeppelin Randbedingungen TD001^(x)

* Weitere, flexibel nach Ihren spezifischen Anforderungen modifizierte Maschinensettings auf Anfrage