



## R220C5

Motor Typ	6068CP550
Generatorreferenz	KH01220T
Wetter-und Schallschutzhaube	M5226
Performance-Klasse	G3

### ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN

Frequenz (Hz)	50 Hz
Spannung (V)	400/230
Standard Schaltanlage	APM403

Spannung en	ESP		PRP		Stromstärke Notstrom
	kWe	kVA	kWe	kVA	
400/230	176	220	160	200	318

### BESCHREIBUNG

- Motor Stufe 5
- Einstellbarer Differentialschutz und Erdungsstab
- 4-poliger Generatorschalter
- Klemmenleiste Miettyp
- Doppelwandrahmen und hohe Kapazität
- Stapertaschen mit Rammschutz
- Zugangstür zum Kühler
- Ansaugluftvorwärmung
- Batterieschalter
- Ölabsaugpumpe
- Hochleistungsluftfilter mit auswechselbarer Patrone
- Dieselforfilter mit Wasserabscheider
- Schutzgitter für heiße Teile (CE-Norm)
- Elektronische Regelung mit Drehzahleinstellung

### AUSSENMASSE MIT GROSSTANK

Länge (mm)	3884
Breite (mm)	1191
Höhe (mm)	2368
Nettogewicht (kg)	3640
Tankkapazität (l)	735

### GERÄUSCHNIVEAU

Schalldruckpegel @1 m Entfernung in dB(A) 50Hz (75% PRP) (Verbundene Unsicherheit)	78 (0,70)
Schalldruckpegel @7 m Entfernung in dB(A) 50Hz (75% PRP) (Verbundene Unsicherheit)	68
Garantierter Schalldruckpegel (Lwa) 50Hz (75% PRP)	97

### DEFINITION DER LEISTUNGEN

PRP: Hauptleistung, verfügbar ohne Unterbrechung bei wechselnden Lasten und für eine unbegrenzte Anzahl von Stunden pro Jahr gemäß ISO 8528-1. ESP: Standby-Leistung, verfügbar für einen Notstrombetrieb unter variabler Last gemäß ISO8528-1, keine Überlast zulässig.

### EINSATZBEDINGUNGEN

Gemäß der Norm ISO8528 bezieht sich die angegebene Nennleistung des Stromerzeugers auf eine Umgebungstemperatur von 25°C, einen Luftdruck von 100 kPA (etwa 100 m geografische Höhe) und eine relative Luftfeuchtigkeit von 30%. Bezüglich von besonderen Bedingungen Ihrer Installation wenden Sie sich an die in der Tabelle aufgeführten Lastminderungs-Angaben.

### BEDINGTE UNBESTIMMBARKEIT

Für im Inneren betriebene Stromerzeuger, bei denen die Schalldruckpegel von den Installationsbedingungen abhängen, können keine Umgebungsgeräuschwerte in den Bedienungs- und Wartungsanleitungen angegeben werden. Daher enthalten unsere Bedienungs- und Wartungsanleitungen einen Hinweis zu den Gefahren von Luftschall und der Notwendigkeit entsprechender Vorbeugemaßnahmen.

### ALLGEMEINE MOTORDATEN

Motor marke	JOHN DEERE
Motor Typ	6068CP550
Luftansaugung	Turbo
Anordnung der Zylinder	L
Anzahl Zylinder	6
Hubraum (l)	6,72
Ansaugung Type	Luft/Luft
Bohrung (mm) x Hub (mm)	106 x 127
Verdichtungsverhältnis	16.7 : 1
Drehzahl 50Hz (U/min)	1500
Kolbengeschwindigkeit (m/s)	6,35
Leistung ESP (kW)	202
Frequenzregelung, statisch (%)	
BMEP @ PRP (bar)	21,90
Art der Regelung	Elektronik

### KÜHLSYSTEM

Kapazität Motor und Kühler (l)	34,20
Lüfterleistung (kW)	12,10
Luftdurchsatz Lüfter Dp=0 (m3/s)	
max zulässiger Gegendruck (mm H2O)	
Kühlung Type	Glycol-Ethylene

### EMISSIONEN

Abgaswert PM (g/kW.h)	0,0035
Abgaswert CO (g/kW.h)	0,0010
Abgaswert HC+NOx (g/kW.h)	
Abgaswert HC (g/kW.h)	0,0010

### ABGAS

Abgastemperatur @ ESP (°C)	464
Abgasstrom @ ESP (l/s)	416,70
Abgasgegendruck (mm H2O)	571

### KRAFTSTOFF

Kraftstoffverbrauch 110% (l/h)	48,20
Verbrauch bei 100% PRP Last (l/h)	43,40
Verbrauch bei 75% Last PRP (l/h)	32,20
Verbrauch bei 50% Last PRP (l/h)	22,20
Max. Durchsatz Kraftstoffpumpe (l/h)	145,90

### ÖL

Kapazität Öl inkl. Filter (l)	32
Mindestöldruck (bar)	2
Maximaler Öldruck (bar)	
Ölverbrauch bei 100 % ESP 50Hz (l/h)	
Kapazität Öl Getriebekasten (l)	

### WÄRMEBILANZ

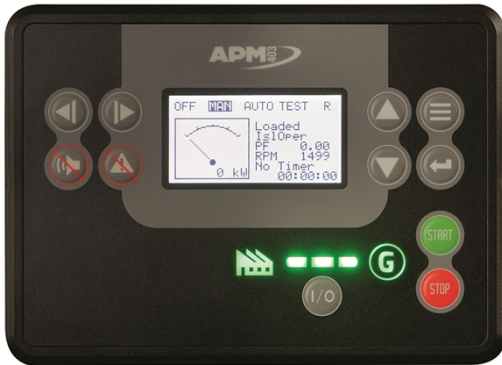
Abwärme im Auspuff (kW)	112
Strahlungswärme (kW)	
Abwärme Wasser HT (kW)	112

### ANSAUGLUFT

Gegendruck Einlass max (mm H2O)	625
Durchsatz Verbrennungsluft (l/s)	183,30

Generatorreferenz	KH01220T	Dauernennleistung 40°C (kVA)	200
Phasenanzahl	Dreiphasig	Leistung Notstrom 27°C (kVA)	220
Leistungsfaktor (cos Phi)	0,80	Wirkungsgrad bei 100% Last (%)	92,50
Höhe (m)	0 à 1000	Luftdurchsatz (m3/s)	0,48
Überdrehzahl (U/min)	2250	Kurzschlussverhältnis (Kcc)	0,4010
Pol-Anzahl	4	Direkte Synchronreaktanzen, ungesättigt (Xd) (%)	339
Kurzschlussfestigkeit bei 3 In während 10 s	Ja	Um 90° verschobene Synchronreaktanzen, ungesättigt (Xq) (%)	173
Isolierklasse	H	Vorübergehende Zeitkonstante im Leerlauf (T'do) (ms)	2351
Temperaturklasse (H/125K) Dauerbetrieb 40°C	H / 125°C	Um 90° verschobene vorübergehende Reaktanzen, gesättigt (X'd) (%)	14,40
Temperaturklasse (H/163K) Notstrom 27°C	H / 163°C	Vorübergehende Zeitkonstante Kurzschluss (T"d) (ms)	100
Regelung AVR	Ja	Direkte momentane Reaktanzen gesättigt (X"d) (%)	11,50
Oberwellenanteil bei Leerlauf DHT (%)	<2.5	Momentane Zeitkonstante (T"d) (ms)	10
Oberwellenanteil unter Last DHT (%)	<2.5	Um 90° verschobene momentane Reaktanzen, gesättigt (X"q) (%)	15,10
Wellenform: NEMA = TIF	<50	Momentane Zeitkonstante (T"q) (ms)	10
Wellenform: CEI = FHT	<2	Reaktanzen Null-Phasenfolge ungesättigt (Xo) (%)	0,60
Anzahl der Lager		Gegenreaktanzen, gesättigt (X2) (%)	13,35
Kupplung	Direkt	ZK Anker (Ta) (ms)	15
Spannungsregelung bei festgelegter Betriebsart (+/- %)	0,50	Erregerstrom Leerlauf (io) (A)	0,79
Antwortzeit (Delta U = 20% vorübergehend) (ms)	500	Erregerstrom unter Last (ic) (A)	3,03
Schutzklasse	IP 23	Erregerspannung unter Last (uc) (V)	41,30
Technologie	Ohne Ring und Bürste	Start (Delta U = 20% dauerh. oder 30% vorüberg.) (kVA)	595,45
		Delta U vorübergehend 4/4 Last-Cos Phi 0,8 AR (%)	11
		Leerlaufverlust (W)	3402,42
		Wärmeverlust (kW)	12,90
		Rate maxim. Ungleichgewicht (%)	100

APM403, einfache steuerung von stromerzeugern und stromversorgungsanlagen



Die Steuereinheit APM403 ist ein Mehrzweckmodul, das im manuellen oder automatischen Modus betrieben werden kann.

Messwerte: Spannung und Stromstärke

Leistungsmessgeräte kW/kWh/kVA

Standardausstattung: Voltmeter, Frequenzmesser.

Optional: Amperemeter Batterie.

CAN-J1939-Steuerung für Motorsteuergeräte

Warn- und Fehlermeldungen: Öldruck, Wassertemperatur, Überdrehzahl, Startfehler, min./max. Generator, Not-Aus-Schalter.

Motorparameter: Kraftstoffstand, Betriebsstundenzähler, Batteriespannung.

Optional (Standard für 24-V-Versionen): Öldruck, Wassertemperatur.

Verlauf/Verwaltung der letzten 300 Stromerzeuger-Ereignisse

Schutzeinrichtungen für Stromerzeuger und Netzzeitsteuerung

Anschlüsse: USB, USB-Host und PC

Kommunikation: RS485

Protokoll ModBUS / SNMP

Optional: Ethernet, GPRS, Fernbedienung, 3G, 4G, Webüberwachung, SMS, E-Mails