



R450RC

Motor Typ	TAD1344GE
Generatorreferenz	KH01741T
Wetter-und Schallschutzhaube	M3228
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	352	440	320	400	635

BESCHREIBUNG

- 4-poliger Generatorschalter
- Klemmenleiste Miettyp
- Doppelwandrahmen und hohe Kapazität
- Staplertaschen mit Rammschutz
- Steckdosen-Paket 1x32A 400V - 1x16A MONO indus - 1xMONO SCHUCCO
- Batterieschalter
- Hochleistungsluftfilter mit auswechselbarer Patrone
- DieselvorfILTER mit Wasserabscheider
- Paket Europasteckdosen
- Elektronische Regelung mit Drehzahleinstellung

AUSSENMASSE MIT GROSSTANK

Länge (mm)	5000
Breite (mm)	1611
Höhe (mm)	2600
Nettogewicht (kg)	5489,00
Tankkapazität (l)	1481,00

GERÄUSCHNIVEAU

Schalldruckpegel @1 m Entfernung in dB(A) 50Hz (75% PRP) (Verbundene Unsicherheit)	79 (0,70)
Schalldruckpegel @7 m Entfernung in dB(A) 50Hz (75% PRP) (Verbundene Unsicherheit)	69

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	VOLVO
Motor Typ	TAD1344GE
Luftansaugung	Turbo
Anordnung der Zylinder	L
Anzahl Zylinder	6
Hubraum (l)	12,78
Ansaugung Type	Luft/Luft
Bohrung (mm) x Hub (mm)	131,00 x 158,0
Verdichtungsverhältnis	18.1 : 1
Drehzahl 50Hz (U/min)	1500
Kolbengeschwindigkeit (m/s)	7,90
Leistung ESP (kW)	399,0
Frequenzregelung, statisch (%)	+/- 0.25%
BMEP @ PRP (bar)	22,7
Art der Regelung	Elektronik

KÜHLSYSTEM

Kapazität Motor und Kühler (l)	44,00
Lüfterleistung (kW)	10,00
Luftdurchsatz Lüfter Dp=0 (m3/s)	7,90
max zulässiger Gegendruck (mm H2O)	20,00
Kühlung Type	Glycol-Ethylene

EMISSIONEN

Abgaswert PM 50Hz (g/kW.h)	0,0600
Abgaswert CO 50Hz (g/kW.h)	0,450
Abgaswert HC+NOx (g/kW.h)	5,880
Abgaswert HC 50Hz (g/kW.h)	0,140

ABGAS

Abgastemperatur @ ESP (°C)	465
Abgasstrom @ ESP (l/s)	1125,0
Abgasgegendruck (mm H2O)	1000

KRAFTSTOFF

Kraftstoffverbrauch 110% (l/h)	91,5
Verbrauch bei 100% PRP Last (l/h)	82,8
Verbrauch bei 75% Last PRP (l/h)	63,0
Verbrauch bei 50% Last PRP (l/h)	42,7
Max. Durchsatz Kraftstoffpumpe (l/h)	120,0

ÖL

Kapazität Öl inkl. Filter (l)	36,00
Mindestöldruck (bar)	
Maximaler Öldruck (bar)	
Ölverbrauch bei 100 % ESP 50Hz (l/h)	0,040
Kapazität Öl Getriebekasten (l)	30,00

WÄRMEBILANZ

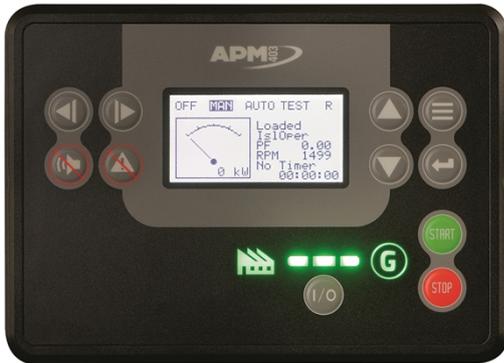
Abwärme im Auspuff (kW)	266
Strahlungswärme (kW)	15,0
Abwärme Wasser HT (kW)	155

ANSAUGLUFT

Gegendruck Einlass max (mm H2O)	510
Durchsatz Verbrennungsluft (l/s)	467,00

Generatorreferenz	KH01741T	Dauernennleistung 40°C (kVA)	400,0
Phasenanzahl	Dreiphasig	Leistung Notstrom 27°C (kVA)	440,0
Leistungsfaktor (cos Phi)	0,8	Wirkungsgrad bei 100% Last (%)	93,1
Höhe (m)	0 à 1000	Luftdurchsatz (m3/s)	0,900
Überdrehzahl (U/min)	2250	Kurzschlussverhältnis (Kcc)	0,294
Pol-Anzahl	4	Direkte Synchronreaktanzen, ungesättigt (Xd) (%)	393,0
Kurzschlussfestigkeit bei 3 In während 10 s	Ja	Um 90° verschobene Synchronreaktanzen, ungesättigt (Xq) (%)	200,0
Isolierklasse	H	Vorübergehende Zeitkonstante im Leerlauf (T'do) (ms)	1771,00
Temperaturklasse (H/125K) Dauerbetrieb 40°C	H / 125°K	Um 90° verschobene vorübergehende Reaktanzen, gesättigt (X'd) (%)	22,1
Temperaturklasse (H/163K) Notstrom 27°C	H / 163°K	Vorübergehende Zeitkonstante Kurzschluss (T"d) (ms)	100,000
Regelung AVR	Ja	Direkte momentane Reaktanzen gesättigt (X"d) (%)	15,5
Oberwellenanteil bei Leerlauf DHT (%)	<2	Momentane Zeitkonstante (T"d) (ms)	10,000
Oberwellenanteil unter Last DHT (%)	<2	Um 90° verschobene momentane Reaktanzen, gesättigt (X"q) (%)	20,90
Wellenform: NEMA = TIF	<50	Momentane Zeitkonstante (T"q) (ms)	10,0
Wellenform: CEI = FHT	<2	Reaktanzen Null-Phasenfolge ungesättigt (Xo) (%)	0,90
Anzahl der Lager		Gegenreaktanzen, gesättigt (X2) (%)	18,26
Kupplung	Direkt	ZK Anker (Ta) (ms)	15,000
Spannungsregelung bei festgelegter Betriebsart (+/- %)	0,50	Erregerstrom Leerlauf (io) (A)	0,85
Antwortzeit (Delta U = 20% vorübergehend) (ms)	500	Erregerstrom unter Last (ic) (A)	3,92
Schutzklasse	IP 23	Erregerspannung unter Last (uc) (V)	67,1
Technologie	Ohne Ring und Bürste	Start (Delta U = 20% dauerh. oder 30% vorüberg.) (kVA)	571,36
		Delta U vorübergehend 4/4 Last-Cos Phi 0,8 AR (%)	17,00
		Leerlaufverlust (W)	5158,09
		Wärmeverlust (kW)	23,48
		Rate maxim. Ungleichgewicht (%)	8

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