



## R20C5

Type motor	KD11903M-EU5
Ref. Alternator	KH00440T
Type omkasting	M3126
Prestatieklasse	G2

### ALGEMENE GEGEVENS

Frequentie	50 Hz
Spanning (V)	400/230
Standaard Stuurpaneel	APM303
Optioneel stuurpaneel	APM403

Spanninge n	ESP		PRP		Noodstroom
	kWe	kVA	kWe	kVA	
400/230	16	20	14,6	18,2	29

### BESCHRIJVING

- Motor Stage V
- Vierpolige schakelaar
- Aansluitklemmen type huur
- Dubbelwandig chassis, grote autonomie
- Vorkdoorlaat met beschermbuffer
- Voorverwarming inlaatlucht
- Accu-onderbreker
- Pomp olieversing
- Heavy duty luchtfilter met vervangbaar patroon
- Bezinkselfilter
- Beschermingsrooster warme delen (CE-norm)

### AFMETINGEN MET KLEINE TANK

Lengte (mm)	1850
Breedte (mm)	901
Hoogte (mm)	1355
Netto gewicht (kg)	815
Inhoud van het reservoir (L)	153

### GELUIDSNIVEAU

Geluidsdruk niveau @1m dB(A) 50Hz (75% PRP) (Bijbehorende onnauwkeurigheid)	75
Geluidsdruk niveau @7m dB(A) 50Hz (75% PRP) (Bijbehorende onnauwkeurigheid)	62
Gegarandeerd geluidsvermogensniveau (Lwa) 50Hz (75% PRP)	91

### DEFINITIE VAN DE VERMOGENS

PRP: Continu beschikbaar hoofdvermogen onder variabele belasting gedurende een onbeperkt aantal uren per jaar in overeenstemming met ISO 8528-1. ESP: beschikbaar stand-by vermogen voor noodgebruik onder variabele belasting in overeenstemming met ISO 8528-1, hierbij is geen overbelasting beschikbaar.

### GEBRUIKSVORWAARDEN

In de norm ISO 8528 wordt het nominale vermogen van een stroomaggregaat opgegeven bij een temperatuur van de omgevingslucht van 25°C, een atmosferische druk van 100 kPa (ca. 100 m hoogte) en een relatieve vochtigheid van 30%. Raadpleeg voor de bijzondere omstandigheden van uw installatie de correctietabellen.

### Geluidsniveau in gebouwen

Voor stroomaggregaten die binnen worden gebruikt, waarvoor de geluidsdrumniveaus afhankelijk zijn van de omstandigheden van de installatie, is het niet mogelijk om de omgevingsgeluidsniveaus te specificeren in de gebruiks- en onderhoudsinstructies. Onze gebruiks- en onderhoudsinstructies bevatten daarom een waarschuwing voor de gevaren van lawaai en de noodzaak om passende preventieve maatregelen te treffen.

## R20C5

### EIGENSCHAPPEN MOTOR

#### ALGEMENE GEGEVENS VAN DE MOTOR

Motormerk	KOHLER KDI
Type motor	KDI1903M-EU5
Merk motor	Atmo
Indeling van de cilinders	L
Aantal cilinders	3
Cilinderinhoud (l)	1,86
Type aanzuiging	
Boring (mm) x Slag (mm)	88 x 102
Compressieverhouding	18,5 : 1
Toerental (RPM)	1500
Snelheid zuigers (m/s)	5,10
ESP-vermogen (kW)	18
Regelingsklasse (%)	+/- 2.5%
BMEP @ PRP 50 Hz (bar)	7,40
Soort regeling	Mechanisch

#### KOELSYSTEEM

Inhoud motor en radiator (l)	6,80
Vermogen ventilator (kW)	0,50
Luchtdebiet ventilator Dp=0 (m <sup>3</sup> /s)	0,63
Tegendruk beschikbaar op lucht (mm H <sub>2</sub> O)	20
Koelvloeistof	Glycol-Ethylene

#### EMISSIES

PM-emissie (g/kW.h)	0,40
CO - emissie (g/kW.h)	6,60
HC+NO <sub>x</sub> -emissie (g/kW.h)	
HC-emissie (g/kW.h)	

#### UITLAAT

Temperatuur uitlaatgassen @ ESP 50Hz (°C)	540
Debiet uitlaatgas @ ESP 50Hz (l/s)	54,90
Tegendruk uitlaat (mm H <sub>2</sub> O)	500

#### BRANDSTOF

Verbruik 110% belast (l/h)	5,10
Verbruik 100% PRP belast (l/h)	4,80
Verbruik 75% belast PRP (l/h)	3,70
Verbruik 50% belast PRP (l/h)	2,60
Max. debiet brandstofpomp (l/h)	30

#### OLIE

Inhoud olie (l)	8,70
Minim. oliedruk (bar)	1,50
Max. oliedruk (bar)	10
Olieverbruik 100% ESP 50Hz (l/h)	0,01
Inhoud oliecarter (l)	8,50

#### THERMISCHE BALANS

Warmte, afgevoerd naar de uitlaat (kW)	13
Uitgestraalde warmte (kW)	4
Warmte afgegeven aan het water HT (kW)	17

#### INLAATLUCHT

Max toegelaten tegendruk (mm H <sub>2</sub> O)	150
Debiet verbrandingslucht (l/s)	18,70

Ref. Alternator	KH00440T
Aantal fasen	Driefasen
Arbeids factor (cos Phi)	0,80
Hoogte (m)	0 à 1000
Oversnelheid (rpm)	2250
Aantal polen	4
Kortsluitbestendigheid bij 3 In gedurende 10s	Ja
Isolatieklasse	H
Temperatuurklasse (H/125°) in continu 40°C	H / 125°K
Temperatuurklasse in hulp 27°C	H / 163°K
Regeling AVR	Ja
Harmonischen onbelast DHT (%)	<3.5
Harmonischengraad belast DHT (%)	<5
Golfvorm: NEMA = TIF	<50
Golfvorm: CEI = FHT	<2
Aantal lagers	
Koppeling	Direct
Spanningsregeling regimetoestand (+/- %)	0,50
Hersteltijd (20% spanningsval)	500
Beschermingsklasse	IP 23
Technologie	Zonder borstel noch ring

Nominaal continu vermogen 40°C (kVA)	20
Hulpvermogen 27°C (kVA)	22
Rendement bij 100% lading (%)	87,10
Luchtdebiet (m3/s)	0,06
Kortsluitstroomvermindering (Kcc)	0,6080
Onverzadigde longitudinale synchrone r. (Xd) (%)	193
Onverzadigde synchrone transversale r. (Xq) (%)	98
Open circuit tudsconstante (T'do) (ms)	926
Verzadigde longitudinale transiente r. (X'd) (%)	15,40
Kortcircuit transiente tudsconstante (T'd) (ms)	74
Verzadigde subtransienne longitudinale r. (X''d) (%)	7,70
TC subtransitoir (T''d) (ms)	7
Subtransient verzadigd transversale as (X''q) (%)	16,20
TC subtransitoir (T''q) (ms)	7
Onverzadigde homopolaire r. (Xo) (%)	0,60
Verzadigde inverse r. (X2) (%)	12,01
Armature tijdsconstante (Ta) (ms)	11
Excitatie stroom onbelast (io) (A)	0,98
Excitatie stroom belast (ic) (A)	2,66
Excitatie spanning belast (uc) (V)	17
Start (Delta U = 20% perm. of 30% transient) (kVA)	61,37
Transiente spannings 4/4 belast-cos Phi 0,8 AR (%)	11
Verlies onbelast (W)	644,97
Warmtedissipatie (kW)	2352,29
Max. onbalans (%)	100

APM303, de essentie van eenvoud



De APM303 is een veelzijdige kast die een handbediende of automatische werking mogelijk maakt. Via het intuïtieve lcd-scherm ziet u alle basisinformatie die u nodig hebt voor het eenvoudig en betrouwbaar regelen en voor het bewaken van uw stroomaggregaat. Hij biedt de volgende functionaliteiten:

Metingen:

Enkelvoudige en samengestelde spanningen, actieve vermogensstromen, schijnbare vermogens, cosinus phi, energieteller kW/u

Brandstofpeil, oliedruk, koelvloeistoftemperatuur

Supervisie :

Communicatie Modbus RTU op RS485

Rapporten:

2 configureerbare rapporten

Beschermingen:

Overtoeren, oliedruk

Koelvloeistoftemperatuur

Minimum en maximum spanningen

Minimum en maximum frequenties

Maximum stroom

Maximum actief vermogen

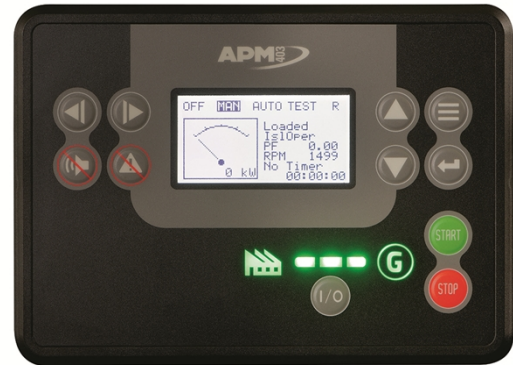
Draairichting van de fasen

Traceerbaarheid:

Stapel van 12 gebeurtenissen in het geheugen

Raadpleeg voor meer informatie het technische gegevensblad van de APM303.

APM403, eenvoudige sturing van het stroomaggregaat en de energiecentrale



De sturing APM403 is een polyvalente bedieningskast die de werking toelaat in zowel manuele als in automatische modus.

Meting: spanningen en stroom

Vermogentellers kW/kWh/kVA

Standaard eigenschappen: voltmeter, frequentiemeter.

Als optie: ampèremeter accu.

Sturing CAN J1939 ECU motoren

Alarmen en storingen: Oliedruk, watertemperatuur, oversnelheid, niet starten, min/max alternator, noodstopknop.

Parameters motor: Oliepeil, urenteller, accuspanning.

Als optie (standaard bij 24V): Oliedruk, watertemperatuur.

Historiek / Beheer van de 300 laatste gebeurtenissen van het stroomaggregaat

Beschermingen groep en net

Beheer timer

Aansluitingen USB, USB Host en pc,

Communicatie: RS485

ModBUS /SNMP protocol

Als optie: Ethernet, GPRS, bediening op afstand, 3G, 4G, toezicht via het web, sms, e-mail