



## R22C3

|                 |             |
|-----------------|-------------|
| Type motor      | S4Q2-Z361SD |
| Ref. Alternator | KH00440T    |
| Type omkasting  | M3126       |
| Prestatieklasse | G2          |

### ALGEMENE GEGEVENS

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

| Spanninge<br>n | ESP<br>kWe | kVA | PRP<br>kWe | kVA | Noodstroom |
|----------------|------------|-----|------------|-----|------------|
| 400/230        | 17,6       | 22  | 16         | 20  | 32         |

### BESCHRIJVING

- ➔ Motor Stage 3A
- ➔ 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)
- ➔ Toegangsdeur radiator

### AFMETINGEN MET KLEINE TANK

|                              |        |
|------------------------------|--------|
| Lengte (mm)                  | 1850   |
| Breedte (mm)                 | 901    |
| Hoogte (mm)                  | 1355   |
| Netto gewicht (kg)           | 794,00 |
| Inhoud van het reservoir (L) | 153,00 |

### GELUIDSNIVEAU

|                                                                             |           |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Geluidsdruk niveau @1m dB(A) 50Hz (75% PRP) (Bijbehorende onnauwkeurigheid) | 74 (0,36) |
| Geluidsdruk niveau @7m dB(A) 50Hz (75% PRP) (Bijbehorende onnauwkeurigheid) | 61        |

### DEFINITIE VAN DE VERMOGENS

PRP: Continu beschikbaar hoofdvermogen onder variabele belasting gedurende een onbepaald 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.

### ALGEMENE GEGEVENS VAN DE MOTOR

|                           |               |
|---------------------------|---------------|
| Motormerk                 | mitsubishi    |
| Type motor                | S4Q2-Z361SD   |
| Merk motor                | Atmo          |
| Indeling van de cilinders | L             |
| Aantal cilinders          | 4             |
| Cilinderinhoud (l)        | 2,51          |
| Type aanzuiging           |               |
| Boring (mm) x Slag (mm)   | 88,00 x 103,0 |
| Compressieverhouding      | 22 : 1        |
| Toerental 50Hz (RPM)      | 1500          |
| Snelheid zuigers (m/s)    | 5,15          |
| ESP-vermogen (kW)         | 22,2          |
| Regelingsklasse (%)       | +/- 2.5%      |
| BMEP @ PRP (bar)          | 6,4           |
| Soort regeling            | Mechanisch    |

### KOELSYSTEEM

|                                         |                 |
|-----------------------------------------|-----------------|
| Inhoud motor en radiator (l)            | 6,00            |
| Vermogen ventilator (kW)                | 0,70            |
| Luchtdebiet ventilator Dp=0 (m3/s)      | 0,77            |
| Tegendruk beschikbaar op lucht (mm H2O) |                 |
| Koelvloeistof                           | Glycol-Ethylene |

### EMISSIONS

|                            |        |
|----------------------------|--------|
| PM-emissie 50Hz (g/kW.h)   | 0,6000 |
| CO - emissie 50Hz (g/kW.h) | 5,500  |
| HC+NOx-emissie (g/kW.h)    | 0,000  |
| HC-emissie 50Hz (g/kW.h)   |        |

### UITLAAT

|                                      |     |
|--------------------------------------|-----|
| Temperatuur uitlaatgassen @ ESP (°C) |     |
| Debiet uitlaatgas @ ESP (l/s)        |     |
| Tegendruk uitlaat (mm H2O)           | 680 |

### BRANDSTOF

|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| Verbruik 110% belast (l/h)      | 6,9 |
| Verbruik 100% PRP belast (l/h)  | 6,2 |
| Verbruik 75% belast PRP (l/h)   | 4,7 |
| Verbruik 50% belast PRP (l/h)   | 3,4 |
| Max. debiet brandstofpomp (l/h) |     |

### OLIE

|                                  |       |
|----------------------------------|-------|
| Inhoud olie (l)                  | 6,50  |
| Minim. oliedruk (bar)            | 1,0   |
| Max. oliedruk (bar)              | 3,9   |
| Olieverbruik 100% ESP 50Hz (l/h) | 0,110 |
| Inhoud oliecarter (l)            | 5,50  |

### THERMISCHE BALANS

|                                        |  |
|----------------------------------------|--|
| Warmte, afgevoerd naar de uitlaat (kW) |  |
| Uitgestraalde warmte (kW)              |  |
| Warmte afgegeven aan het water HT (kW) |  |

### INLAATLUCHT

|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| Max toegelaten tegendruk (mm H2O) | 200 |
| Debiet verbrandingslucht (l/s)    |     |

|                                               |                          |                                                      |        |
|-----------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------|--------|
| Ref. Alternator                               | KH00440T                 | Nominaal continu vermogen 40°C (kVA)                 | 20,0   |
| Aantal fasen                                  | Driefasen                | Hulpvermogen 27°C (kVA)                              | 22,0   |
| Arbeids factor (cos Phi)                      | 0,8                      | Rendement bij 100% lading (%)                        | 87,1   |
| Hoogte (m)                                    | 0 à 1000                 | Luchtdebiet (m3/s)                                   | 0,060  |
| Oversnelheid (rpm)                            | 2250                     | Kortsluitstroomvermouding (Kcc)                      | 0,608  |
| Aantal polen                                  | 4                        | Onverzadigde longitudinale synchrone r. (Xd) (%)     | 193,0  |
| Kortsluitbestendigheid bij 3 In gedurende 10s | Ja                       | Onverzadigde synchrone transversale r. (Xq) (%)      | 98,0   |
| Isolatieklasse                                | H                        | Open circuit tudsconstante (T'do) (ms)               | 926,00 |
| Temperatuurklasse (H/125K) in continu 40°C    | H / 125°K                | Verzadigde longitudinale transiente r. (X'd) (%)     | 15,4   |
| Temperatuurklasse (H/163K) in hulp 27°C       | H / 163°K                | Kortscuit transienne tudsconstante (T'd) (ms)        | 74,000 |
| Regeling AVR                                  | Ja                       | Verzadigde subtransienne longitudinale r. (X''d) (%) | 7,7    |
| Harmonischen onbelast DHT (%)                 | <3.5                     | TC subtransitoir (T''d) (ms)                         | 7,000  |
| Harmonischengraad belast DHT (%)              | <5                       | Subtransient verzadigd transversale as (X''q) (%)    | 16,20  |
| Golfvorm: NEMA = TIF                          | <50                      | TC subtransitoir (T''q) (ms)                         | 7,0    |
| Golfvorm: CEI = FHT                           | <2                       | Onverzadigde homopolaire r. (Xo) (%)                 | 0,60   |
| Aantal lagers                                 |                          | Verzadigde inverse r. (X2) (%)                       | 12,01  |
| Koppeling                                     | Direct                   | Armature tijdsconstante (Ta) (ms)                    | 11,000 |
| Spanningsregeling regimetoestand (+/- %)      | 0,50                     | Excitatiestroom onbelast (io) (A)                    | 0,98   |
| Hersteltijd (20% spanningsval)                | 500                      | Excitatiestroom belast (ic) (A)                      | 2,66   |
| Beschermingsklasse                            | IP 23                    | Excitatie spanning belast (uc) (V)                   | 17,0   |
| Technologie                                   | Zonder borstel noch ring | Start (Delta U = 20% perm. of 30% transient) (kVA)   | 61,37  |
|                                               |                          | Transiente spannings 4/4 belast-cos Phi 0,8 AR (%)   | 11,00  |
|                                               |                          | Verlies onbelast (W)                                 | 644,97 |
|                                               |                          | Warmtedissipatie (kW)                                | 2,35   |
|                                               |                          | Max. onbalans (%)                                    | 8      |

**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

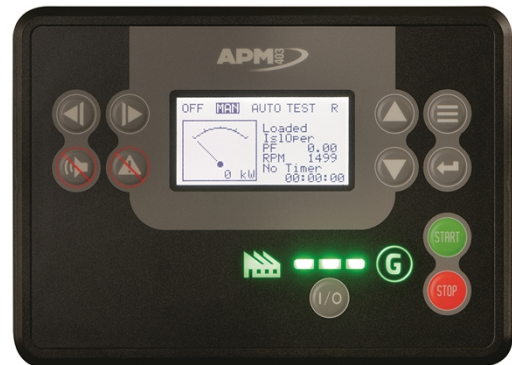
Draairichting van de fasen

**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

Alarmeren 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