

# VK16.5-6

GRUPO GERADOR A DIESEL / SILENCIADO



16,5  
kVA

POTÊNCIA DE EMERGÊNCIA

15  
kVA

POTÊNCIA PRIME

60  
Hz

FREQUÊNCIA

440/254  
V

TENSÃO

Kubota D1703-E2BG

Trifásico · FP 0,8 · 1.800 rpm

COMPARAÇÃO DAS CONFIGURAÇÕES

| Configuração     | Dimensões (C × L × A) | Peso a seco | Tanque de combustível |
|------------------|-----------------------|-------------|-----------------------|
| Grupo silenciado | 1900 × 950 × 1250 mm  | 820 kg      | 60 L                  |
|                  |                       |             |                       |

Os dados de desempenho, motor, alternador e controlador são comuns às duas configurações.

# CARACTERÍSTICAS GERAIS

VK16.5-6 · 60 Hz · Trifásico

## DESEMPENHO NOMINAL

|                              |                    |
|------------------------------|--------------------|
| Potência de emergência (kVA) | 16,5               |
| Potência de emergência (kW)  | 13,2               |
| Potência prime (kVA)         | 15                 |
| Potência prime (kW)          | 12                 |
| Fator de potência (cos φ)    | 0,8                |
| Motor diesel                 | D1703-E2BG         |
| Frequência (Hz)              | 60                 |
| Rotação nominal (rpm)        | 1800               |
| Número de fases              | 3                  |
| Tensão padrão (V)            | 440/254            |
| Tensões disponíveis (V)      | 220/127 or 480/277 |

## DEFINIÇÕES DE POTÊNCIA

### POTÊNCIA DE EMERGÊNCIA (ESP)

Disponível para fornecer energia de emergência durante uma interrupção da rede elétrica. A potência indicada segue a ISO 8528-1.

### POTÊNCIA PRIME (PRP)

Disponível para operação por um número ilimitado de horas anuais em aplicações com carga variável, conforme a ISO 8528-1.

### CONDIÇÕES DE REFERÊNCIA

A potência nominal é declarada para ar de admissão a 25 °C, pressão barométrica de 100 kPa (100 m acima do nível do mar) e umidade relativa de 30%.

## CORRENTE NOMINAL DE SAÍDA POR TENSÃO

| Tensão nominal | Corrente ESP (16.5 kVA) | Corrente PRP (15 kVA) |
|----------------|-------------------------|-----------------------|
| 220/127 V      | 43,3 A                  | 39,4 A                |
| 440/254 V      | 21,7 A                  | 19,7 A                |
| 480/277 V      | 19,8 A                  | 18,0 A                |

# DADOS DO MOTOR

Kubota D1703-E2BG

## DADOS GERAIS DO MOTOR

|                        |                   |
|------------------------|-------------------|
| Marca do motor         | Kubota            |
| Modelo do motor        | D1703-E2BG        |
| Tipo de motor          | Diesel, 4 tempos  |
| Tipo de regulador      | Mecânico          |
| Tipo de injeção        | Direta            |
| Tipo de aspiração      | Aspiração natural |
| Cilindros e disposição | 3-L               |

## CONSUMO DE COMBUSTÍVEL

|                   |          |
|-------------------|----------|
| 100% de carga ESP | 5,22 L/h |
| 100% de carga PRP | 4,7 L/h  |
| 75% de carga PRP  | 3,5 L/h  |
| 50% de carga PRP  | 2,37 L/h |

## SISTEMA DE ADMISSÃO

|                              |        |
|------------------------------|--------|
| Vazão de ar de admissão      | 22 L/s |
| Vazão de ar de arrefecimento | /      |

## DADOS GERAIS DO MOTOR

|                               |                                   |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| Diâmetro × curso              | 87 × 92,4 mm                      |
| Cilindrada                    | 1,6 L                             |
| Sistema de arrefecimento      | Arrefecido a água                 |
| Consumo de óleo a plena carga | 0,5%–1% do consumo de combustível |
| Taxa de compressão            | 23:1                              |
| Filtro de ar                  | Seco                              |

## SISTEMA DE ESCAPE

|                                        |          |
|----------------------------------------|----------|
| Temperatura máxima dos gases de escape | 550 °C   |
| Vazão dos gases de escape              | 48,5 L/s |
| Contrapressão máxima permitida         | 7 kPa    |

## SISTEMA DE PARTIDA

|                              |        |
|------------------------------|--------|
| Potência do motor de partida | 1,4 kW |
| Bateria recomendada          | 60 Ah  |
| Número de baterias           | 1      |
| Tensão auxiliar              | 12 VDC |

## CAPACIDADES DE ÓLEO E ARREFECIMENTO

|                                              |       |
|----------------------------------------------|-------|
| Capacidade de óleo do motor                  | 7,6 L |
| Capacidade total do líquido de arrefecimento | 6 L   |

# DADOS DO ALTERNADOR

Trifásico · Sem escovas · AVR eletrônico

## DADOS GERAIS DO ALTERNADOR

|                                      |                              |
|--------------------------------------|------------------------------|
| Número de fases                      | 3                            |
| Fator de potência (cos φ)            | 0,8                          |
| Polos                                | 4                            |
| Ligação dos enrolamentos (padrão)    | Estrela em série             |
| Classe de isolamento                 | Classe H                     |
| Grau de proteção (conforme IEC 34-5) | IP23                         |
| Sistema de excitação                 | Autoexcitado, sem escovas    |
| Regulador de tensão                  | AVR (eletrônico)             |
| Número de mancais                    | Mancal único                 |
| Sistema de acoplamento               | Disco flexível               |
| Tipo de revestimento                 | Padrão (impregnação a vácuo) |

# MÓDULO DE CONTROLE

ComAp IntelliNano AMF 5



FALHA AUTOMÁTICA DA REDE

## CONTROLE AMF

Oferece controle automático de falha da rede, partida/parada manual ou remota, medições do gerador e da rede, proteções, registro de eventos e temporizadores.

### FUNÇÕES PRINCIPAIS

|    |                                                                                                    |    |                                                                             |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------|
| 01 | Falha automática da rede e partida/parada manual ou remota                                         | 05 | Histórico detalhado de até 100 eventos para análise de falhas               |
| 02 | Configuração, comissionamento e monitoramento pelo IntelliConfig                                   | 06 | USB-C para configuração/firmware; CAN compatível com comunicação J1939      |
| 03 | Medição trifásica de tensão do gerador e da rede, além da corrente do gerador                      | 07 | Ajustes do usuário, proteções e função dedicada de parada de emergência     |
| 04 | 6 saídas binárias, 4 + 1 entradas binárias e 3 entradas analógicas para integração flexível de E/S | 08 | Um slot para módulo opcional Ethernet, 4G-GPS ou RS232/RS485 de duas portas |

# CONECTIVIDADE

InteliNano AMF 5 · Opções de comunicação

USB-C

CAN / J1939

INTERNET

MODBUS RTU

RECURSOS DE COMUNICAÇÃO E MONITORAMENTO

- 01

USB-C permite configurar o controlador e atualizar o firmware, inclusive com alimentação via USB-C
- 02

A interface CAN permite comunicação J1939 com ECUs de motores compatíveis
- 03

Um slot plug-in: Ethernet, 4G-GPS ou RS232/RS485 de duas portas (HW 2.0+)
- 04

Monitoramento remoto via AirGate 2.0, WebSupervisor e InteliScada
- 05

Acesso à internet pelo módulo opcional Ethernet ou 4G-GPS
- 06

Modbus RTU pelo módulo opcional RS232/RS485 de duas portas
- 07

4G-GPS permite geofencing; o gerenciamento de usuários reforça o controle de acesso

MÓDULOS PLUG-IN

CM3-ETHERNET · CM2-4G-GPS · CM-RS232-485

Somente um módulo pode ser instalado. O suporte plug-in requer controlador HW 2.0 ou superior.