

Stromerzeuger Datenblatt | *Petrol Generator Set Data Sheet*

Modell: **WA K 5 M**



Powered by:



Stand: Februar 2017, Irrtümer und Änderungen vorbehalten



Allgemeine Aggregat Daten <i>Generating Set Performance</i>		50 Hz	
		PRP 100 %	LTP 110 %
Nennleistung <i>Rated output</i>	kVA	4,5	5
Wirkleistung bei cos.-phi 0,8 <i>Active power output at cos.-phi 0,8</i>	KW	3,6	4
Nennstrom <i>Rated current</i>	Ampere	15,6	17,4
Drehzahl <i>Rated speed</i>	U/min	3.000	
Serienspannung <i>Standard Voltage</i>	Volt	230	
Alternative Spannung <i>Voltage available</i>	Volt	220 bis 240	

Die Leistungen und Daten beziehen sich auf 6271-3:1991-04 / ISO 8528: +25°C, 100 NN, relative Luftfeuchtigkeit 30%
Leistungsreduktion gemäß DIN ISO 3046. Standardwerte: über 100 m ca. 1% pro 100 m. Über 25°C (77°F) ca. 4% pro 10°C (50 °F).

Performance data refers to Standard Reference Conditions of ISO 8528: +25°C, 100 n ALT, relative humidity 30%
Power reduction acc. to DIN ISO 3046. Standard values: Above 100 m ALT approx. 1 % per 100 m. Above 25°C (77°F) approx. 4% per 10°C (50 °F).

Transportdaten <i>Generating Set transport data</i>			
Gewicht und Maße offene Version Version „G“ <i>Weight and dimensions open skid genset version „G“</i>			
Länge <i>Length</i>	mm	740	
Breite <i>Width</i>	mm	530	
Höhe <i>Height</i>	mm	520	
Trockengewicht (Serienlieferumfang) <i>Dry weight (with standard accessories)</i>	kg	74	

Kraftstofftankkapazität <i>Fuel tank capacity</i>			
Offene Version auf Kufenrahmen „G“ <i>Open Skid Genset „G“</i>		Liter	7,3

KOHLER® GENERATORS



Dieselmotor Daten <i>Engine Performance</i>		1500 U/min 1500 r.p.m.	
Last <i>Load</i>		PRP* 100 %	LTP 110 %
Motorleistung <i>Engine output power</i>	kW _{mech.}	4,5	5
Motor Fabrikat <i>Engine Manufacturer</i>		Kohler	
Motortyp <i>Engine Model</i>		CH 395	
Zylinder <i>Cylinders, number</i>		1	
Bohrung / Hub <i>Bore / stroke</i>	mm	78 x 58	
Verdichtung <i>Compression Ratio</i>		8,2 : 1	
Kühlungsart <i>Cooling System</i>		luftgekühlt / <i>aircooled</i>	
Drehzahlregelung <i>Speed Gouverneur</i>	Klasse	Mechanisch <i>mechanical</i>	
Ansaugung <i>Aspiration type</i>		Natürlich <i>naturally</i>	
Anlasser, Lichtmaschine, Stopfmagnet <i>Electric system VDC</i>	V DC	12	
Luftfilter <i>Air Filter</i>		Trocken	
Ölmenge <i>Lube oil capacity</i>	L	1,1	
Kraftstoffverbrauch bei 100% <i>Specific fuel consumption 100 % Load</i>	L/h*	3,2	
Kraftstoffverbrauch bei 50% <i>Specific fuel consumption 50 % Load</i>	L/h*	-/-	
Drehstrom-Synchron-Generator <i>Synchronous Generator</i>			
Generator Typ <i>Alternator Type:</i>		Synchron <i>synchronous</i>	
Generatorleistung 100 % PRP Dauerleistung <i>Rating 100 % PRP Primepower</i>	kVA	4,5	
Generatorleistung 110 % LTP Notstromleistung <i>Rating 110 % LTP Stand By</i>	kVA	5	
Pole <i>Poles</i>	N°	2	
Isolationsklasse <i>Insulation</i>	Klasse	H	
Schutzart <i>Protection</i>		21	

* **Gemäß Datenblatt PRP:** Die variable Aggregat- Dauerleistung ist die maximale Leistung, die während einer variablen Leistungsfolge bei unbegrenzter Betriebsstundenzahl pro Jahr zwischen den erforderlichen Wartungsintervallen unter den angegebenen Umgebungsbedingungen zur Verfügung steht. Dabei ist die Wartung nach den Vorschriften der Hersteller durchzuführen. Die zulässige mittlere Leistungsabgabe während 24 Stunden darf einen bestimmten Prozentsatz der variablen Aggregat- Dauerleistung, die vom Hersteller des Dieselmotors festgelegt wird, nicht überschreiten.

LTP: Ist die max. verfügbare Leistung bei einem Betrieb von 500 Std./Jahr. Für diese LTP Leistung ist keine Überlast verfügbar.

* **According Data Sheet PRIME POWER (P.R.P.):** The prime power is the maximum power available with varying loads for an unlimited number of hours. The average power output during a 24h period of operation must not exceed 80% of the declared prime power between the prescribed maintenance intervals and at standard environmental conditions. A 10% overload is permissible for 1 hour every 12 hours of operation.

STAND BY POWER (LTP): Is the maximum power available for a period of 500 hours/year with a mean load factor of 90% of the declared stand-by power. No kind of overload is permissible for this use.

Einfache Möglichkeiten der eigenen Notstromversorgung

Um eine einfache aber effiziente Notstromversorgung herzustellen gibt es viele Möglichkeiten. Wir möchten Ihnen praktische Hinweise und Wege zeigen, wie Sie Ihr Gebäude gegen einen möglichen Stromausfall absichern können.

Notstromversorgung mit manueller „Hand“ Umschaltung

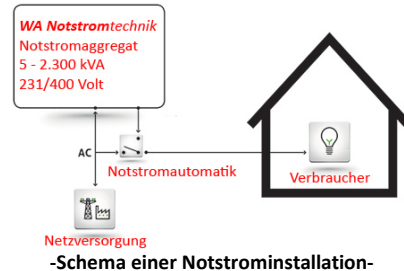
Bei dieser Variante wird bei Stromausfall die Notstromanlage an einen am Haus installierten Einspeiseverteiler angeschlossen und manuell gestartet.

- ☺ Günstige Anschaffungskosten
- ☺ Einfache Installation, Einbau der NETZ – AUS – GENERATOR Umschaltung durch den örtlichen Elektriker
- ☺ Notstrombetrieb nur gewährleistet, wenn bei Stromausfall die Notstromanlage manuell gestartet werden kann
- ☹ Versorgungssicherheit nicht gewährleistet

Notstromversorgung mit automatischer Umschaltung

Bei dieser Variante wird bei Stromausfall eine installierte Notstromanlage automatisch gestartet und gestoppt. Sie müssen nicht anwesend sein um Ihr Gebäude vor einem möglichen zu schützen.

- ☺ Automatischer Start- Stop Betrieb bei Stromausfall
- ☺ Einfache Installation durch den örtlichen Elektriker
- ☺ Versorgungssicherheit ist vollumfänglich gewährleistet
- ☹ Anschaffungskosten etwas höher als bei manuellem Betrieb



Beide Varianten (manuell oder automatisch) werden von Ihrem Elektriker so installiert, dass sich die Notstromanlage mit der Einspeisevorrichtung zwischen dem öffentlichen Stromnetz und Ihrem internen Hausnetz befindet. Bei Stromausfall kann nun die Energieversorgung durch die Notstromanlage übernommen werden. Für Sie gibt es keinen Unterschied mehr – WA Notstromtechnik GmbH Komfort auf höchstem Sicherheitsniveau.

Aufstellungsort eines Stromerzeugers

Auch wenn es verlockend klingt - ein Stromerzeuger darf nicht innerhalb eines geschlossenen Gebäudes betrieben werden! Der Aufstellungsort muss immer so gewählt werden, dass ausreichend Kühlluft vorhanden ist und Abgase ungehindert ins Freie entweichen können. Eine Aufstellung innerhalb von Gebäuden ist nur in speziell dafür vorgesehenen Räumen zulässig. Bitte Fragen Sie hierzu auch Ihren Bezirksschornsteinfeger. Außerhalb sollten Sie Ihren Stromerzeuger mit einem Wetterschutz versehen, um eintretende Feuchtigkeit zu verhindern

Wichtiger Hinweis!

Egal für welche Variante eines Notstromaggregats Sie sich entscheiden werden, die Hausinstallation und Einspeisung darf nur durch einen zugelassenen Elektrofachbetrieb durchgeführt werden. Dieser garantiert für eine fachgerechte und sichere Installation. Gerne berät er Sie auch bei der Auswahl der richtigen Notstromversorgung. Informieren Sie Ihren Energieversorger über Ihr Vorhaben und vergewissern Sie sich über die Bestimmungen in den AGB's Ihres Stromlieferanten. In jedem Bundesland gelten andere Regelungen.

Simple possibilities of own emergency power supply

To make a simple but efficient emergency power supply there are many ways. We would like to show you practical - cal hints and ways we can insure your building against a possible power failure.

Emergency power supply with **manual** "hand" switchover

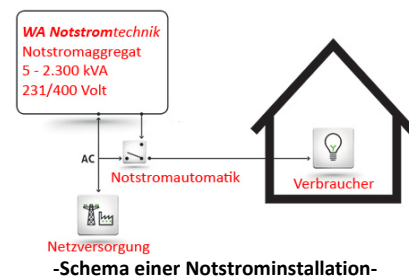
In this version, the emergency power system is started in case of blackout and manually to a transfer switch installed at home during a power outage

- ☺ Cheap cost
- ☺ Easy to install, installation of the POWER - OFF - GENERATOR switching by the local electrician
- ☺ Emergency power only guaranteed if power failure, the emergency power system can be started manually
- ☹ Security of supply cannot be guaranteed

Emergency power supply with **automatic** switchover **ATS**

In this variant an installed emergency power system is automatically started and stopped during a power outage or blackout. You need not be present at your building from a potential to protect it.

- ☺ Auto return stops operating during power or network failure
- ☺ Easy to install by the local electrician
- ☺ Electrical supply security is fully guaranteed
- ☹ cost slightly higher than in manual mode generator set



Both versions (manual or automatic) are installed by your electrician so that the emergency power system is the feeding device between the mains network power source and your home network. In case of power failure or mains failure, the power supply can now be taken over by the emergency power system. For you there is no difference - WA Notstromtechnik GmbH comfort at the highest level of security.

Site of a generator

Even though it sounds tempting - a power generator must not be operated within a closed building! The site must always be chosen so that sufficient cooling air is available and exhaust gases can escape into the atmosphere unhindered. A list inside buildings is allowed only in specially designated areas. Please check with your local chimney sweep also. Outside you should provide your electricity generators with a weather-protection, to prevent moisture entering.

Important note!

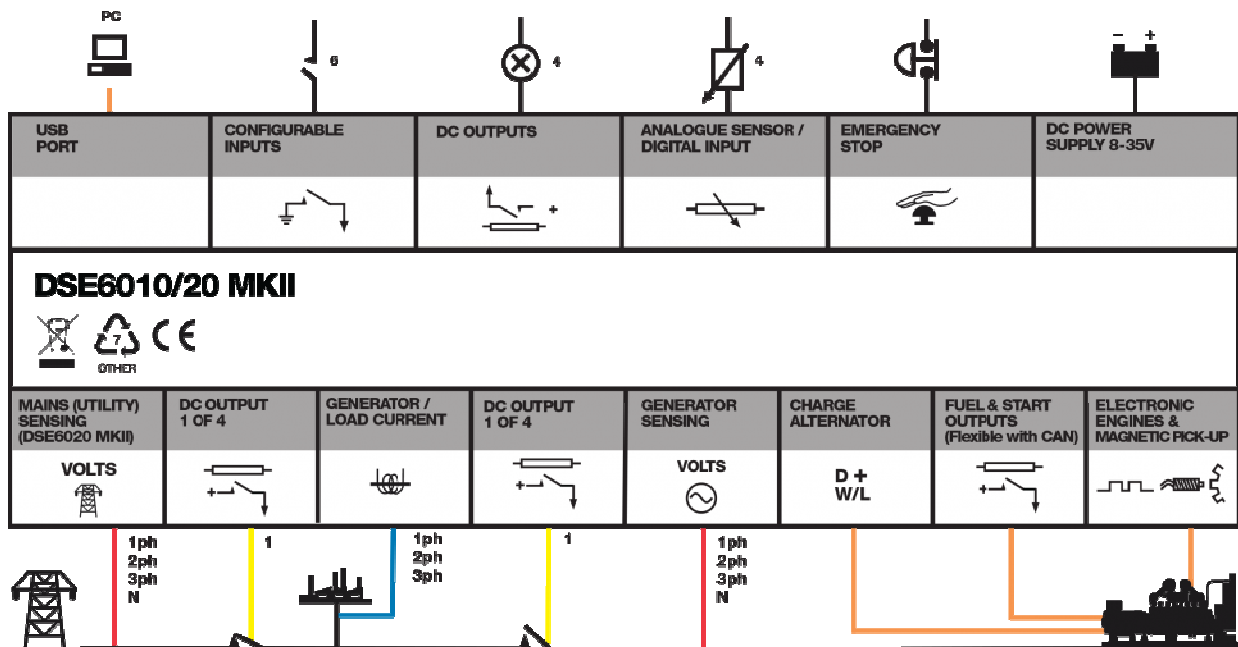
No matter which option an emergency generator you will choose, the household wiring and power supply must only be performed by a licensed electrical contractor. This guarantees a professional and secure installation. He is happy to advise you in the selection of the correct emergency power supply. Inform your power utilities about your project and make sure about the provisions in the Conditions of Use of your current suppliers in any State other regulations apply.

Vollautomatische Notstromschaltanlage | AMF Automatic Mains failure Panel with ATS

Dank der modernen Steuerungen sind unsere Notstromanlagen einfach und intuitiv zu bedienen und gegen mögliche Schäden, durch diverse Überwachungs- und Sicherheitsabschaltungen, bestens geschützt.

Vollautomatische Schalttafel Digitale Steuerung mit LED Kontrollleuchten. Anzeigen für Spannung (V), Stromstärke (A) und Frequenz (Hz), Betriebsstunden und Tankanzeige

Thanks to the modern control our emergency power systems are simple and intuitive to use, against possible damage due to various monitoring and safety shutdowns, well protected. Automatic control panel (ACP) Digital control with LED indicator lights. Analog display for voltage (V), Current (A) and frequency (Hz), operating hours and fuel gauge





STEUERUNG DES AGGREGATS UND MOTORSCHUTZ:

Deep Sea Steuerung mit folgenden Möglichkeiten:

AUTOMATISCHES STARTEN und STOPPEN des Aggregats, AUTOMATISCHES STARTEN nach Netzausfall oder nach Anforderung. Digitale Anzeige der Betriebsstunden und der Frequenz. Anzeige von:

- Generatorfrequenz
- Unter / Überdrehzahl
- Generator Spannung Volt (L-L-L-N)
- Generator Strom Ampere
- Motoröldruck
- Motortemperatur
- Tankinhaltsanzeige
- Betriebsstundenzähler
- Batteriespannung Volt
- Startfehler
- Not – Aus
- Fehler Spannung / Frequenz Generator
- Ladefehler
- Pick up Signal verloren
- Bordspannung zu gering
- CAN Eingang SAE 1939
- Netzüberwachung 3 phasig (Nur DSE 6020)
- Netzfrequenz Überwachung (Nur DSE 6020)
- Notstromfunktion (Nur DSE 6020)

Kontrolliert die wichtigsten Merkmale des Motors und löst in folgenden F eine Alarmmeldung oder das Stoppen des Aggregates aus:

1. Niedrige und hohe Spannung (STOPP)
2. Niedrige und hohe Frequenz und Drehzahl (STOPP)
3. Niedriger Öldruck und Hohe Temperatur des Kühlmittels (STOPP)
4. Ausfall des Ladungsgenerators-Batterie (ALARM)
5. Niedriger Treibstoffstand (ALARM)

Elektrische SCHUTZVORRICHTUNGEN:

- Magnetschutz
- Differentialschutz
- Sicherungen für die Steuerung

CONTROL UNIT AND ENGINE PROTECTION:

Deep Sea Controller with the following options:

AUTOMATIC START and STOP the unit in case of blackout, Digital display of hours and frequency and:

- Generator frequency
- Under / Over Speed
- Generator voltage V (L - L - L - N)
- Generator power amp
- Engine oil pressure
- Engine temperature
- Fuel tank level indicator
- Operating hours counter
- Battery voltage Volt
- Start errors
- Emergency - off
- Error Voltage / Frequency Generator
- charging alternator error
- Pick up lost signal
- Board voltage too low
- CAN input SAE 1939
- Network monitoring 3 phases (Only DSE 6020)
- Mains Frequency Monitoring (Only DSE 6020)
- Stand by function (Only DSE 6020)

Controls the main characteristics of the engine and triggers in the following cases an alarm or stopping of the machine :

1. Low and high voltage (STOP)
2. Low and high frequency and speed (STOP)
3. Low oil pressure and high coolant temperature (STOP)
4. Failure of the charge generator - battery (ALARM) A)
5. Low fuel level (ALARM)

Electrical PROTECTIONS :

- Magnetically Protection
- Differential protection
- Fuse for Gen Set Controller