



# STROMERZEUGER GE 20 YR-5

Die Bilder sind hinweisend



## EIGENSCHAFTEN

- Kraftstoffvorfilter und Filter mit Anzeige für das Vorhandensein von Wasser im Kraftstoff
- Versiegelter Sockel, der eventuelle Lecks von im Motor vorhandenen Flüssigkeiten auffangen kann und so Umweltverschmutzung vermeidet
- 3-Wege-Ventil zum Umfüllen von Kraftstoff aus einem externen Tank mit Schnellfüllanschlüssen in einer speziellen Nische (OPTIONAL)
- Kraftstoffstandsensoren – Kühlmitteltemperatur – Motoröl Druck – Erkennung von Kurbelgehäuselecks
- Batterietrennschalter
- Notfall Knopf
- Klemmenblock für den Anschluss des Stromkabels
- Elektrischer Verteilerkasten mit dreiphasigen und einphasigen Ausgangssteckdosen
- Allgemeiner vierpoliger thermomagnetischer Schalter
- Elektronisches Differentialrelais, einstellbar in Strom und Auslösezeit
- Isolationswächter (als Alternative zum elektronischen Differenzrelais)
- Bürstenloser Generator mit elektronischer Spannungsregelung „AVR“ mit Dreiphasenerkennung
- Generatorwicklungen mit Meeresimprägnierung geschützt



wasserkühlung



diesel



dreiphasig


 Elektro  
Start

 serie zum  
Ausleihen

NOMINALE AUSGANGSLEISTUNG	
* Leistung Dreiphasig Stand-by (LTP)	20 kVA (16 kW) / 400V / 28,9A
* Leistung Dreiphasig PRP	18 kVA (14,4 kW) / 400V / 26A
* Leistung Einphasig PRP	7 kVA / kW / 230V / 30,4A
* Leistung Dreiphasig COP	/
Frequenz	50 Hz
Cos φ	0.8

\* Angegebene Leistungen nach ISO 8528-1

## BEGRIFFSBESTIMMUNGEN

Umgebungsbedingungen der Leistungsangaben: Temperatur 25°C, 1000 m Meereshöhe, relative Feuchte 30%

**Standby-Leistung (LTP):** Leistung im Notfall. Maximal zur Verfügung stehende Leistung für den Gebrauch mit unterschiedlichen Beladungen für eine Anzahl von Stunden/Jahr auf 500 h begrenzt. Eine Überlast ist nicht zulässig.

**PRP Leistung:** Dauerleistung mit variablen Lasten. Maximal zur Verfügung stehende Leistung für den Gebrauch mit unterschiedlichen Beladungen für eine unbegrenzte Anzahl von Stunden/Jahr. Die durchschnittliche Leistung während eines 24 h-Zeitraums darf 70% des angegebenen Werts nicht überschreiten.

**COP Leistung:** Kontinuierliche Leistung mit konstanter Beladung. Maximal zur Verfügung stehende Leistung für den Gebrauch mit konstanter Beladung für eine unbegrenzte Anzahl von Stunden/Jahr.



## MOTOR 1500 U/MIN

4-TAKT, DIREKTEINSPRITZUNG, TURBOLADER	
Typ	YANMAR 4TNV88-BIGE
* Höchstleistung netz stand-by	18 kW (24,5 hp)
* Höchstleistung netz PRP	16,4 kW (22,3 hp)
* Höchstleistung netz COP	/
Zylinder / Hubraum	4 / 2,19 lit. (2190 cm <sup>3</sup> )
Bohrung / Hub	88 / 90 (mm)
Komprimierungsverhältnis	20 : 1
BMEP (Effektiver mittlerer Druck : LTP - PRP)	/
Drehzahlregler	Elektronisch
KRAFTSTOFFVERBRAUCH	
110 % (Leistung Stand-by)	5 lit./h
100 % von PRP	4,5 lit./h
75 % von PRP	3,4 lit./h
50 % von PRP	2,6 lit./h
KÜHLUNGSSYSTEM	
Gesamtkapazität - nur Motor	/ lit. - 2,7 lit.
Luftdurchsatz Lüfterrad	50 m <sup>3</sup> /min.
SCHMIERUNG	
Gesamtkapazität Öl	/
Kapazität Öl in Ölwanne	3,4 lit. (min) - 7,4 lit. (max)
Öl-Verbrauch bei voller Ladung	/

ENTLADUNG	
Maximale Durchflussrate des Abgases	/
Maximale Temperatur des Abgases	520 °C
Maximaler Gegendruck	9,8 kPa (0,1 bar)
Außendurchmesser Abgasrohr	/
ELEKTRISCHE ANLAGE	
Leistung Selbstanlasser	1,4 kW
Kapazität Wechselstromgenerator	40 A
Batterieladegerät	Glühkerzen
Kaltstart	/
Mit Vorrichtung für Kaltstart	/
LUFTFILTER	
Verbrennungsluftstrom	1,48 m <sup>3</sup> /min.
BESEITIGTE HITZE BEI VOLLER LADUNG	
Von den Abgasen	/
Von Wasser und Öl	/
Auf die Umwelt bestrahlt	/
Kühlung Überversorgung	/

\* Maximalleistung (nicht überlastbar) nach ISO 3046-1

## GENERATOR

SYNCHRON, DREIPHASIG, SELBSTERREGEND, SELBSTREGULIEREND, BÜRSTENLOS	
Kontinuierliche Leistung	20 kVA
Leistung Stand-by	23 kVA
Dreiphasenspannung	380-415 Vac
Frequenz	50 Hz
Cos φ	0.8
A.V.R.-Modell	HVR-30
Präzision Spannungsregelung	± 1.0 %
Unterstützter Kurzschlussstrom	3 In
Cdt Übergang (100% der Ladung)	10 %
Ansprechzeit	≤ 3 sec.
Leistung bei 100% der Ladung	86,1 % (400V - Cos φ 0.8)
Isolierung	Klasse H
Anschluss - Endgeräte	Stern (mit N) - N°12
Elektromagnetische Verträglichkeit (Funkentstörung)	EN 55011
Harmonische Verzerrung - THD	< 3 %
Telefonische Interferenz - THF	/

REAKTANZEN (20 kVA - 400V)	
Synchron längs - X <sub>d</sub>	242 %
Transient längs- X' <sub>d</sub>	19 %
Subtransient längs - X'' <sub>d</sub>	9 %
Synchron quer - X <sub>d</sub>	133 %
Subtransient quer - X'' <sub>q</sub>	/
Umgekehrte Reihenfolge - X <sub>2</sub>	/
Nullsequenz - X <sub>0</sub>	/
ZEITKONSTANTEN	
Vorübergehend - T' <sub>d</sub>	0,007 sec
Subtransient - T'' <sub>d</sub>	0,005 sec
Leer - T' <sub>do</sub>	0,103 sec
Monodirektional - T <sub>a</sub> / Armaturen - T <sub>a</sub>	/
Kurzschlussverhältnis K <sub>cc</sub>	0,57
Schutzart IP	IP 23
Kühlluftstrom	0.1 m <sup>3</sup> /sec.
Kupplung   Lager	Direkt SAE 3 - 11 - N°1

## ALLGEMEINE DATEN

Tankinhalt	100 lt.
Laufzeit (75% der PRP)	29,5 h
Starterbatterie	12 Vdc -80Ah / 670A CCA(EN)

Schutzart IP	IP 44
Schalldruck	60 dB(A) @ 7m
Leistungsklasse	G2



## DIGITALES BEDIENFELD

- Intellilite4 AMF9-Controller
- Stromschalter
- Horn
- Notaus-Knopf
- 16A 230V 2P+T CEE-Stecker – optional (Stromversorgung für Motorheizung und Batterieladegerät)
- Magnetermisch schalten
- Elektronisches Differentialrelais
- Leistungsklemmenblock
- Ausgangssteckdosen: 1x 400V 32A 3P+N+T CEE IP67  
1x 400V 16A 3P+N+T CEE IP67  
1x 230V 16A 2P+T CEE IP67  
1x 230V 16A 2P+E SCHUKO IP68
- Differentialschutzschalter für 400V 16A Steckdose
- Differentialschutzschalter für 230V 16A Steckdose
- Erdungsanschluss (PE)



EIGENSCHAFTEN CONTROLLER INTELLILITE4 AMF9	
<b>Betriebsarten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OFF - MAN. - AUTO - TEST</li> </ul>
<b>Anzeige - Buttons / Kontrollen - LEDs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hintergrundbeleuchtetes Display, LCD 132x64 Pixel</li> <li>• Tasten / Tasten: START - STOP - ALARME ZURÜCKSETZEN / FEHLER ZURÜCKSETZEN</li> <li>• LEDs: Status Generator/GCB EIN - Netzstatus</li> </ul>
<b>Generatormessungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spannungen: L1-L2 / L2-L3 / L3-L1 - N-L1/N-L2/N-L3</li> <li>• Ströme: I1 - I2 - I3</li> <li>• Frequenz Hz</li> <li>• Leistung: kVA - kW - kVAR</li> <li>• Energie: kVAh - kWh</li> <li>• Cos φ pro Phase</li> </ul>
<b>Motormessungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wassertemperatur</li> <li>• Öldruck</li> <li>• Kraftstoffstand</li> <li>• Motordrehzahl</li> <li>• Batteriespannung</li> <li>• Wartung</li> <li>• Count-Stunden</li> <li>• Anzahl der Starts</li> </ul>
<b>Generatorschutz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überlastung</li> <li>• Überstrom</li> <li>• Kurzschluss</li> <li>• Überspannung</li> <li>• Über-Unter-Frequenz</li> <li>• Spannungsasymmetrie</li> <li>• Aktuelles Ungleichgewicht</li> <li>• Zyklischer Sinn der Phasen</li> </ul>
<b>Motorschutz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geschwindigkeitsbegrenzer</li> <li>• Alarm und Voralarm bei zu hoher Wassertemperatur</li> <li>• Alarm und Voralarm für niedrigen Öldruck</li> <li>• Kraftstoffmangel-Alarm und Voralarm</li> <li>• High-Low-Batteriespannung</li> <li>• Batterieladefehler am Generator</li> <li>• Fehler beim Starten</li> <li>• Nicht zu stoppen</li> <li>• Not-Aus</li> <li>• Niedriger Wasserstand (Option)</li> </ul>

<b>AMF-Funktionen (nur für Automatic Panel)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Netzspannungsmessung: L1-L2 / L2-L3 / L3-L1 - N-L1 / N-L2 / N-L3</li> <li>• Messung der Netzfrequenz</li> <li>• Dreiphasenerkennung</li> <li>• Netzüberspannung</li> <li>• Raster-Über-Unter-Frequenz</li> <li>• Netzspannungsasymmetrie</li> <li>• Zyklischer Sinn der Netzwerkphasen</li> <li>• Verwaltung der gegenseitigen Hilfe von zwei Gruppen im Notfall</li> </ul>
<b>Features</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ereignisverlauf, 150 gespeicherte Ereignisse</li> <li>• 3 programmierbare Testtimer</li> <li>• Programmierung vom Panel oder vom PC</li> <li>• 3 wählbare Sprachen (weitere Sprachen verfügbar)</li> <li>• Direkte Verbindung zu Motoren mit ECU (Stage V, Tier 4 Final) über Can Bus J1939</li> <li>• Externer Start und Stopp</li> <li>• Programmierbare Ein- und Ausgänge</li> <li>• Alternative Konfigurationen (50 / 60Hz)</li> <li>• Schutzart IP65</li> <li>• Betriebstemperatur: -20°C - +70°C</li> </ul>
<b>Kommunikation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USB-Anschluss</li> <li>• RS232- RS485 (optional)</li> <li>• Modbus RTU / TCP (optional)</li> <li>• Internetverbindung mit Ethernet (optional)</li> <li>• Online-Steuerung und -Überwachung auf Webseiten (eingebetteter Webserver) (optional)</li> <li>• GPS / 4G-Modem (optional) (geografisches Tracking über WebSupervisor)</li> <li>• Interne SPS-Unterstützung</li> </ul>



## DIGITALES BEDIENFELD (VERS. DGUV- „B“)

- Intellilite4 AMF9-Controller
- Stromschalter
- Horn
- Notaus-Knopf
- Taste zur Sperrung der Regeneration
- Taste für erzwungene Regeneration
- Magnetermic schalten
- Isolationsüberwachung
- Leistungsklemmenblock
- Äquipotential-Erdungsklemme
- Ausgangssteckdosen:
  - 1x 400V 63A 3P+N+T CEE IP67
  - 1x 400V 32A 3P+N+T CEE IP67
  - 1x 400V 16A 3P+N+T CEE IP67
  - 1x 230V 16A 2P+T CEE IP67
  - 1x 230V 16A 2P+T SCHUKO
- Differenzschalter für 400V 63A Steckdose
- Magneto-thermischer Differentialschalter für Steckdose 400 V 32 A
- Magneto-thermischer Differentialschalter für Steckdose 400 V 16 A
- 2 magneto-thermische Differentialschalter für Steckdosen 230 V 16 A



EIGENSCHAFTEN CONTROLLER INTELILITE4 AMF9	
<b>Betriebsarten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OFF - MAN. - AUTO - TEST</li> </ul>
<b>Anzeige - Buttons / Kontrollen - LEDs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hintergrundbeleuchtetes Display, LCD 132x64 Pixel</li> <li>• Tasten / Tasten: START - STOP - ALARME ZURÜCKSETZEN / FEHLER ZURÜCKSETZEN</li> <li>• LEDs: Status Generator/GCB EIN - Netzstatus</li> </ul>
<b>Generatormessungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spannungen: L1-L2 / L2-L3 / L3-L1 - N-L1/N-L2/N-L3</li> <li>• Ströme: I1 - I2 - I3</li> <li>• Frequenz Hz</li> <li>• Leistung: kVA - kW - kVAR</li> <li>• Energie: kWh - kWh</li> <li>• Cos φ pro Phase</li> </ul>
<b>Motormessungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wassertemperatur</li> <li>• Öldruck</li> <li>• Kraftstoffstand</li> <li>• Motordrehzahl</li> <li>• Batteriespannung</li> <li>• Wartung</li> <li>• Count-Stunden</li> <li>• Anzahl der Starts</li> </ul>
<b>Generatorschutz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überlastung</li> <li>• Überstrom</li> <li>• Kurzschluss</li> <li>• Überspannung</li> <li>• Über-Unter-Frequenz</li> <li>• Spannungsasymmetrie</li> <li>• Aktuelles Ungleichgewicht</li> <li>• Zyklischer Sinn der Phasen</li> </ul>
<b>Motorschutz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geschwindigkeitsbegrenzer</li> <li>• Alarm und Voralarm bei zu hoher Wassertemperatur</li> <li>• Alarm und Voralarm für niedrigen Öldruck</li> <li>• Kraftstoffmangel-Alarm und Voralarm</li> <li>• High-Low-Batteriespannung</li> <li>• Batterieladefehler am Generator</li> <li>• Fehler beim Starten</li> <li>• Nicht zu stoppen</li> <li>• Not-Aus</li> <li>• Niedriger Wasserstand (Option)</li> </ul>

<b>AMF-Funktionen (nur für Automatic Panel)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Netzspannungsmessung: L1-L2 / L2-L3 / L3-L1 - N-L1 / N-L2 / N-L3</li> <li>• Messung der Netzfrequenz</li> <li>• Dreiphasenerkennung</li> <li>• Netzüberspannung</li> <li>• Raster-Über-Unter-Frequenz</li> <li>• Netzspannungsasymmetrie</li> <li>• Zyklischer Sinn der Netzwerkphasen</li> <li>• Verwaltung der gegenseitigen Hilfe von zwei Gruppen im Notfall</li> </ul>
<b>Features</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ereignisverlauf, 150 gespeicherte Ereignisse</li> <li>• 3 programmierbare Testtimer</li> <li>• Programmierung vom Panel oder vom PC</li> <li>• 3 wählbare Sprachen (weitere Sprachen verfügbar)</li> <li>• Direkte Verbindung zu Motoren mit ECU (Stage V, Tier 4 Final) über Can Bus J1939</li> <li>• Externer Start und Stopp</li> <li>• Programmierbare Ein- und Ausgänge</li> <li>• Alternative Konfigurationen (50 / 60Hz)</li> <li>• Schutzart IP65</li> <li>• Betriebstemperatur: -20°C - +70°C</li> </ul>
<b>Kommunikation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USB-Anschluss</li> <li>• RS232- RS485 (optional)</li> <li>• Modbus RTU / TCP (optional)</li> <li>• Internetverbindung mit Ethernet (optional)</li> <li>• Online-Steuerung und -Überwachung auf Webseiten (eingebetteter Webserver) (optional)</li> <li>• GPS / 4G-Modem (optional) (geografisches Tracking über WebSupervisor)</li> <li>• Interne SPS-Unterstützung</li> </ul>

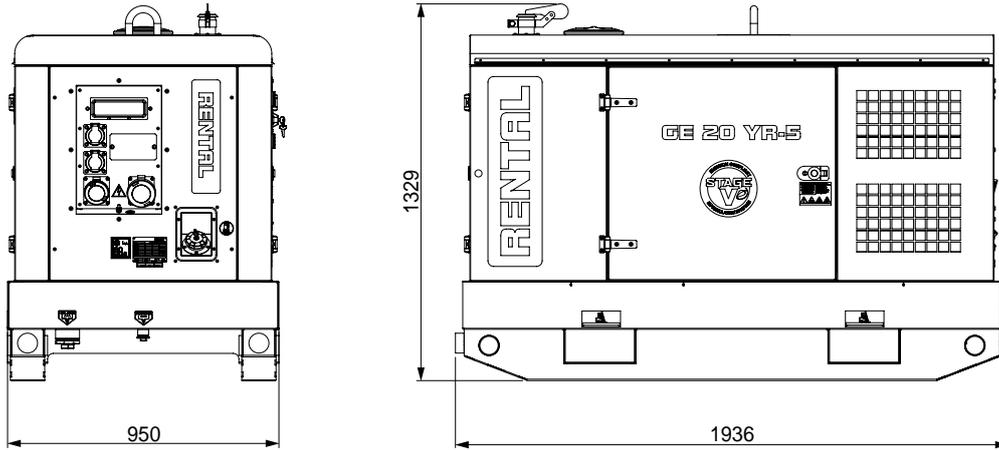
# GEWICHT - ABMESSUNGEN UND ZUBEHÖR

GE 20 YR-5


**TROCKENGEWICHT DER MASCHINE:**

- 840 kg

Das abgebildete Stromaggregat kann optionales Zubehör enthalten.


**DIMENSIONSZEICHNUNG**


## VERSIONEN ZUSÄTZLICH ZU DEN STANDARD-FUNKTIONEN

	HEATER	3WAY	PLUS
3-Wege-Ventil		✓	✓
Motor-Warmwasserbereiter	✓		✓

### ZUBEHÖR

- Internet/Ethernet-Plug-in-Modul mit Webserver
- GPS/4G-Modem mit Antenne
- Protokollkarte für 15 Alarme/Status (konfigurierbar)
- Fernschaltfeld (ATS) PAC-I 28 (40A)
- TCM35-Fernbedienung
- Schnellschleppwagen CTV1
- Erdung MT25

### VERFÜGBARE VERSIONEN

CPOQ30G1	STANDARD
CPOQ3G1A	HEATER
CPOQ30G1H	3WAY
CPOQ3G1AH	PLUS
CPOQ30U1	STANDARD (DGUV-"B")
CPOQ30U1A	HEATER (DGUV-"B")
CPOQ30U1H	3WAY (DGUV-"B")
CPOQ30U1AH	PLUS (DGUV-"B")

## ALLGEMEINE INFORMATIONEN

**KONFORMITÄT STROMERZEUGUNGSAGGREGATE MIT EG-RICHTLINIEN UND NORMEN**

- 2006/42/EG (Maschinenrichtlinie)
- 2006/95/CE (Niederspannungsrichtlinie)
- 2004/108/EG (Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit)
- 2000/14/EG (Richtlinie Akustische Emission für Maschinen zur Verwendung im Freien)
- ISO 8528 (Stromerzeugungsaggregate mit Hubkolben-Verbrennungsmotoren)



ISO 9001:2015 - Cert. 0192

**GARANTIE**

Alle Geräte sind durch die Herstellergarantie abgedeckt.

Document non contractuel. Spécifications sujettes à changement sans préavis.

© MOSA GmbH, Kesselbodenstr. 13a, D - 85391 Allershausen, Tel. +49-(0)8166-99 825-0, Fax +49-(0)8166-99 825-55 E-mail: peter.achatz@mosa.de Web site: www.mosa.it

