



# YANMAR 18 O / ST

## DIESEL STROMERZEUGER DIESEL GENERATING SET

### Dauerleistung (PRP) Prime Power (PRP)

| kVA  | kW   | A    |
|------|------|------|
| 15,0 | 12,0 | 21,7 |

### Notstromleistung (ESP) Standby Power (ESP)

| kVA  | kW   | A    |
|------|------|------|
| 16,5 | 13,2 | 23,8 |

| G   W (kg) | L   L (mm) | B   W (mm) | H   H (mm) |
|------------|------------|------------|------------|
| 475        | 1.500      | 700        | 1.020      |

| Tankkapazität (L)<br>Tank Capacity (L) | Schalldruckpegel @ 7 m. (+/-3)<br>Sound press. @ 7 m. (+/-3) |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 60                                     | N.V. - N.A.                                                  |



50 Hz



3-phasig  
3 phases



400/230 V



0,8



Wassergekühlt  
Water Cooled



Diesel



Offen  
Open



### Technische Eigenschaften

- Robuster, elektrogeschweißter Grundrahmen aus Stahl mit integriertem Tagestank.
- Grundrahmen Flüssiglackierung RAL 9005.
- Tankdeckel.
- Tankablassdeckel unter dem Grundrahmen.
- Befestigungslöcher an den Füßen zur Verankerung des Stromerzeugers am Boden.
- Schwingungsdämpfer zwischen Motor/Generator und Grundrahmen.
- Vorgeładene Blei-Säure-Batterien.
- Industrieschalldämpfer inkl. Kompensator, lose Lieferung.
- Lüfterschutz.
- Elektrisches Bedienfeld am Aggregat montiert.

### Technical Features

- Heavy-duty electro welded carbon steel base frame with integrated daily fuel tank.
- Base frame Liquid painting RAL 9005.
- tank cap.
- Drainage tank cap under the base frame.
- Hole on the legs to fix the genset to the ground.
- Anti-vibration mountings between engine/alternator and base frame.
- Pre-loaded lead acid batteries.
- Industrial silencer incl. flex pipe supplied loose.
- Radiator Fan guards.
- Electric control panel mounted on the genset.





## Motordaten | Engine Data

Hersteller | Manufacturer



|                                                                         |                                 |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Modell   Model                                                          | 3TNV88F                         |
| Drehzahl (U/min.)   Speed (RPM)                                         | 1.500                           |
| Drehzahlregler   Speed regulator                                        | Mechanisch - Mechanical         |
| Regelgüte (ISO 8528-5)   Governing standard (ISO 8528-5)                | TBA                             |
| Kühlsystem   Cooling System                                             | Wasser - Water                  |
| Luftansaugsystem   Air intake                                           | Saugmotor - Naturally Aspirated |
| Zylinderzahl   Number of cylinders                                      | 3                               |
| Hubraum (L)   Displacement (L)                                          | 1,64                            |
| Spannung (VDC)   Voltage (VDC)                                          | 12                              |
| Nennleistung PRP (kWm)   Prime Power PRP (kWm)                          | 13,0                            |
| Maximalleistung ESP (kWm)   Max. Power ESP (kWm)                        | 14,3                            |
| Kraftstoffverbrauch ESP 110% (L/Std.)   Fuel consumption ESP 110% (l/h) | TBA                             |
| Kraftstoffverbrauch PRP 100% (L/Std.)   Fuel consumption PRP 100% (l/h) | TBA                             |
| Kraftstoffverbrauch PRP 75% (L/Std.)   Fuel consumption PRP 75% (l/h)   | 2,8                             |
| Kraftstoffverbrauch PRP 50% (L/Std.)   Fuel consumption PRP 50% (l/h)   | TBA                             |
| Ölkapazität (L)   Oil capacity (L)                                      | 6,7                             |
| Abgastemperatur (°C)   Exhaust temperature (°C)                         | 540,0                           |
| Kühlluftmenge (m3/min.)   Cooling Air Flow (m3/min.)                    | 41,0                            |
| Verbrennungsluftmenge (m3/min.)   Combustion air flow (m3/min.)         | 1,1                             |
| Abgasmenge (m3/min.)   Exhaust gas flow (m3/min.)                       | TBA                             |
| Abgasemission   Exhaust Emission                                        | EU Stage 5                      |



## Generatordaten | Alternator Data

Hersteller | Manufacturer



|                                                                                   |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Modell   Model                                                                    | SOL1-P |
| Dauerleistung kVA (PRP)   Prime Power kVA (PRP) - (Temp. rise/Insulation Cl. H/H) | 15,0   |
| Dauerleistung kW (PRP)   Prime Power kW (PRP) - (Temp. rise/Insulation Cl. H/H)   | 12,0   |
| Notstromleistung kVA (ESP)   Standby Power kVA (ESP)                              | 16,5   |
| Notstromleistung kW (ESP)   Standby Power kW (ESP)                                | 13,2   |
| Aut. Spannungsregler   Automatic Voltage Regulator (AVR)                          | AS540  |
| Schutzart (IP)   Protection degree (IP)                                           | 23     |
| AVR Genauigkeit (+/- %)   AVR Precision (+/- %)                                   | 1,0    |



## Batterie | Battery

Batterietyp | Battery Type

Blei-Säure / Lead Acid

Aut. Batterieladeeinrichtung | Aut. Battery charger

Standard



## Steuerschrank | Control Cabinet

Standard-Steuerung | Standard Controller

ComAp IL4 AMF9

Betriebsarten | Operation modes

Man./Remote/AMF

Leistungsschalter 4-polig (A) | Circuit Breaker 4-pole (A)

25 A

Notausschalter | Emergency Push Button

Standard

- **Messungen** | Measurements: V (L1, L2, L3, N), A (L1, L2, L3), Hz (Netz und Aggregat) | (Mains and genset), kVA
- **Batterievoltmeter, Stundenzähler und periodische Testfunktion** | Battery voltmeter, Hour-counter and periodical test function
- **Erkennung und Verwaltung von Motor- und Generatorschutzwarnungen** | Recognition and management of engine and generator protection alarms
- **Unterstützung der Kommunikationsprotokolle MODBUS und SNMP** | MODBUS and SNMP communication protocols support
- **USB-Anschluss** | USB connection
- **Kommunikationsdaten über 2G oder 4G mit GPS. (Optional)** | Communication data via 2G or 4G with GPS. (optional)
- **Kommunikationsdaten über Ethernet oder RS232/RS485 (Optional)** | Wire communication data via Ethernet or RS232/ RS485. (optional)
- **Ein-/Ausgangserweiterungsmodule (Optional)** | Input/output expansion modules (Optional)

| Optionale Steuerungen<br>Optional Controllers       | ComAp IL4<br>AMF8                                    | ComAp IL4<br>AMF9                                    | ComAp IL4<br>AMF25                                   | ComAp<br>IG4 200                                          | ComAp<br>IG1000                                           |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
|                                                     |                                                      |                                                      |                                                      |                                                           |                                                           |
| Betriebsarten<br>Operation modes                    | Einzel-Aggregat<br>(AMF)   Single<br>Generator (AMF) | Einzel-Aggregat<br>(AMF)   Single<br>Generator (AMF) | Einzel-Aggregat<br>(AMF)   Single<br>Generator (AMF) | Parallel (AMF/Sync)<br>  Parallel Operation<br>(AMF/Sync) | Parallel (AMF/Sync)<br>  Parallel Operation<br>(AMF/Sync) |
| Manuell/Fern/Auto-Start<br>Manual/Remote/Auto Start | ✓                                                    | ✓                                                    | ✓                                                    | ✓                                                         | ✓                                                         |
| Multimeter                                          | ✓                                                    | ✓                                                    | ✓                                                    | ✓                                                         | ✓                                                         |
| MODBUS                                              | ✓                                                    | ✓                                                    | ✓                                                    | ✓                                                         | ✓                                                         |
| IP65                                                | ✓                                                    | ✓                                                    | ✓                                                    | ✓                                                         | ✓                                                         |
| AI                                                  | 3                                                    | 3                                                    | 4                                                    | 4                                                         | 4                                                         |
| DI/DO                                               | 6                                                    | 8                                                    | 8                                                    | 8                                                         | 12                                                        |

| Optionale Steuerungen<br>Optional Controllers       | DSE7320<br>MKII                                   | DSE8610<br>MKII                                           | DSE8620<br>MKII                                           | DSE4520<br>MKII                                   |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
|                                                     |                                                   |                                                           |                                                           |                                                   |
| Betriebsarten<br>Operation modes                    | Einzel-Aggregat (AMF)  <br>Single Generator (AMF) | Parallel (AMF/Sync)  <br>Parallel Operation<br>(AMF/Sync) | Parallel (AMF/Sync)  <br>Parallel Operation<br>(AMF/Sync) | Einzel-Aggregat (AMF)  <br>Single Generator (AMF) |
| Manuell/Fern/Auto-Start<br>Manual/Remote/Auto Start | ✓                                                 | ✓                                                         | ✓                                                         | ✓                                                 |
| Multimeter                                          | ✓                                                 | ✓                                                         | ✓                                                         | ✓                                                 |
| MODBUS                                              | ✓                                                 | ✓                                                         | ✓                                                         | ✓                                                 |
| IP65                                                | ✓                                                 | ✓                                                         | ✓                                                         | ✓                                                 |
| AI/DI                                               | 6                                                 | 4                                                         | 4                                                         | 6                                                 |
| DO                                                  | 6                                                 | 8                                                         | 8                                                         | 4                                                 |

## Optionen | Options

**Netz/Generatorschalter**  
Automatic transfer switch



**Ölabsaugpumpe**  
Oil drain pump



**Kühlmittelheizung**  
Water heater



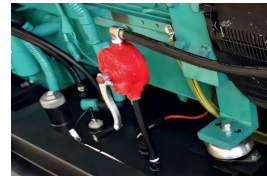
**Batterieschalter**  
Battery isolator switch



**Hochleistungsschalldämpfer für offenen Typ**  
Residential silencer for open type genset



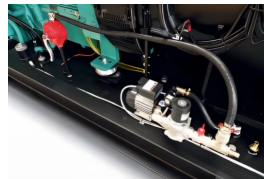
**Manuelle Kraftstoff-Transferpumpe**  
Manual fuel transfer pump



**Vergrößerter Grundrahmentank**  
Oversized base frame fuel tank



**Automatisches Kraftstoffnachfüllkit**  
Automatic refuelling device



**Anschluss für externen Tank**  
connector for external tank



**Separater Kraftstofftank**  
Separate storage fuel tank



**Anhänger (langsamläufer)**  
Slow speed trailer



**Straßenfahrgestell**  
Road trailer



**RS232-485 Modul (nur für COMAP)**  
RS232-485 Module (only for COMAP)



**ETHERNET-Modul + Webserver**  
(nur für COMAP) | (only for COMAP)



**CM-4G-GPS-Modem GSM-4G + GPS LOCATOR**  
(nur für COMAP) | (only for COMAP)



**Farben und spezielle Verarbeitungen**  
Colors and special treatments



**Steckdosen-Kit**  
Sockets kit



**Automatisches Schmierölbetankungssystem**  
Automatic lube oil refuelling system



**Dauerleistung (PRP):** Die Leistung, die ein Aggregat im Dauerbetrieb bei variabler Last über eine unbegrenzte Anzahl von Stunden pro Jahr liefern kann, wobei die in den vom Hersteller angegebenen Umgebungsbedingungen festgelegten Wartungsintervalle eingehalten werden (gemäß ISO8528-1). Die durchschnittliche über einen bestimmten Zeitraum abgegebene Leistung und eine etwaige Überlastung müssen unter den vom Hersteller angegebenen Prozentsätzen liegen.

**Notstromleistung (ESP):** Die maximale Leistung, die ein Aggregat für eine begrenzte Zeit unter Einhaltung der Wartungsintervalle liefern kann, die in den vom Hersteller angegebenen Umgebungsbedingungen gemäß ISO 8528-1 festgelegt sind. Die Anzahl der Stunden pro Jahr wird vom Hersteller angegeben. Überlastung ist nicht zulässig.

**Leistungsangaben** gemäß ISO8528-1:2005

**Umgebungsbedingungen:** Höhe: 100 m (ü.d.M) / Temperatur: 30 °C / Relative Luftfeuchtigkeit: 30 %

**Maschinenrichtlinie:** 2006/42/EG - **Niederspannungsrichtlinie:** 2014/35/EU – **CEM-Richtlinie:** 2014/30/EU

**Anwendungsnormen, Nennwerte und Leistung des Stromerzeugers nach:** ISO 8528 – 1 bis 10. / EN 12601

**Motor-Anwendungsstandard:** ISO 3046 / BS 5514 / DIN 6271

**Generator-Anwendungsstandard:** IEC EN 60034-1 / VDE 0530 / IEC 60034-1 / BS 4999-5000 / IEC34 / CSA-C22.2

**Stromaggregat Qualität und Sicherheit:** gemäß UNI EN ISO 9001:2015

**Werksprobelauf:** Jedes Stromaggregat wird den Standards des Herstellers (ISO8528) individuell einer Belastungsprüfung unterzogen, komplett mit Schalttafel, und alle Schutzvorrichtungen und Steuerfunktionen werden vor der Versandvorbereitung simuliert und überprüft. Prüfprotokoll verfügbar.

Alle Daten können Sie dem originalen technischen Datenblatt des Motors und des Generators entnehmen.  
Die angezeigten Werte sind Nominalwerte und können sich jederzeit und ohne Vorwarnung ändern.

**Daten können Abweichungen von bis zu  $\pm 5$  % aufweisen.**

**Prime Power (PRP):** The power that a genset can supply in continuous service at a variable load for an unlimited number of hours per year while respecting the maintenance intervals established in the environmental conditions stated by the Manufacturer. according to ISO8528-1. The average power supplied over time and any applicable overload must be less than the percentages stated by the Manufacturer.

**Standby Power (ESP):** The maximum power that a genset can supply for a limited time respecting the maintenance intervals established in the environmental conditions stated by the Manufacturer according to ISO 8528-1. The number of hours per year is stated by the Manufacturer. Overload is not permitted.

**Ratings definitions** according to ISO8528-1:2005

**Reference conditions:** Altitude: 100 m (a.s.l.) / Temperature: 30 °C / Relative humidity: 30%

**Machinery directive:** 2006/42/EC - **Low Voltage Directive:** 2014/35/EU - **CEM Directive:** 2014/30/EU

**Standards Application, ratings and performance of generating set :** ISO 8528 – 1 à 10 / EN 12601

**Engine Standards:** ISO 3046 / BS 5514 / DIN 6271

**Alternator Standards:** IEC EN 60034-1 / VDE 0530 / IEC 60034-1 / BS 4999-5000 / IEC34 / CSA-C22.2

**Genset Quality and Safety:** in compliance with UNI EN ISO 9001:2015

**Factory Testing:** Each Generator set is individually load tested according to the manufacturer's standards (ISO8528), complete with panel and all protection devices and control functions are simulated and checked prior to dispatch preparation. Test certificate available.

All data can be found out in the original technical datasheet of the engine and the alternator.  
Values shown are nominal values, they can change in every moment and without warning.

**All Data can experience variations up to  $\pm 5\%$**

## GGG German Generator GmbH

 **Königsallee 92a  
D-40212 Düsseldorf**

 **+49 (0) 211 540 39 558**

 **[info@germangenerator.com](mailto:info@germangenerator.com)**

 **[www.germangenerator.com](http://www.germangenerator.com)**

 **[linkedin.com/company/ggg-german-generator-gmbh/](https://www.linkedin.com/company/ggg-german-generator-gmbh/)**