

# GRW67P



Stromerzeuger der GRW Baureihe sind speziell für ständig wechselnde Einsatzbedingungen und Aufstellorte konzipiert. Bei der Entwicklung stand eine nahezu unverwüsthliche Robustheit, bestmöglicher Personen-, Schall- und Geräteschutz sowie einfachste Bedienung und Wartung im Vordergrund.

## Leistungsbemessung

Frequenz	Hz	50
Spannung	V	400
Phasen	№	3
Leistungsfaktor	$\cos \phi$	0.8
Notleistung LTP	kVA	66.00
Notleistung LTP	kW	52.80
Maximaler Strom	A	95
Hauptleistung PRP	kVA	60.00
Hauptleistung PRP	kW	48.00
Nennspannung	A	87



## Leistungsbezeichnungen (gemäß ISO8528 1:2005)

**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.

**LTP** - Zeitlich begrenzte Aggregatleistung: Die zeitlich begrenzte Aggregatleistung ist die maximale Leistung, die ein Stromerzeugungsaggregat innerhalb von 500h pro Jahr unter Beachtung der Wartungsintervalle und bei gegebenen Umgebungsbedingungen abgeben kann, wobei das Aggregat 300h dauernd betrieben werden kann.

**Spannungsversorgung 50Hz -230V Dreiphasig (mit Zubehör VSS)**

Frequenz	Hz	50
Spannung	V	230
Phasen	№	3
Leistungsfaktor	$\cos \phi$	0.8
Notleistung LTP	kVA	66.00
Notleistung LTP	kW	52.80
Maximaler Strom	A	166
Hauptleistung PRP	kVA	60.00
Hauptleistung PRP	kW	48.00
Nennspannung	A	151

**Spannungsversorgung 50Hz 230V Singelphase (mit Zubehör VSS)**

Frequenz	Hz	50
Spannung	V	230
Phasen	№	1
Leistungsfaktor	$\cos \phi$	1
Notleistung LTP	kVA	32.00
Notleistung LTP	kW	32.00
Maximaler Strom	A	139
Hauptleistung PRP	kVA	28.80
Hauptleistung PRP	kW	28.80
Nennspannung	A	125

**Spannungsversorgung 60Hz 480V Dreiphasig (mit Zubehör DFS)**

Frequenz	Hz	60
Spannung	V	480
Phasen	№	3
Leistungsfaktor	$\cos \phi$	0.8
Notleistung LTP	kVA	75.30
Notleistung LTP	kW	60.24
Maximaler Strom	A	91
Hauptleistung PRP	kVA	67.45
Hauptleistung PRP	kW	53.96
Nennspannung	A	81

**Spannungsversorgung 60Hz -208V Dreiphasig (mit Zubehör VSS)**

Frequenz	Hz	60
Spannung	V	208
Phasen	№	3
Leistungsfaktor	$\cos \phi$	0.8
Notleistung LTP	kVA	71.50
Notleistung LTP	kW	57.20
Maximaler Strom	A	198
Hauptleistung PRP	kVA	65.00
Hauptleistung PRP	kW	52.00
Nennspannung	A	180



## Motorspezifikationen

Motor Hersteller		Perkins
Modell		1104D-44TG2
Motor Kühlsystem		Wasser
Anzahl der Zylinder und Anordnung		4 in line
Hubraum	cm <sup>3</sup>	4400
Ansaugung		Turbocharged
Drehzahlregler		Elektronischer
Ölmenge	l	8
Schmierstoffverbrauch bei Nennleistung	%	0.15
Kühlflüssigkeits Menge	l	16.5
Elektrischer Schaltkreis	V	12
Umschaltbar [50/60Hz]		YES
MOTORDATEN	Hz	50
[50Hz] Leistung; Betriebsnenn Drehzahl	rpm	1500
Abgasemissions optimiert für 97/68 50Hz (COM)		Stage IIIA
[50Hz] Spezifischer Kraftstoffverbrauch bei @ 75% PRP	g/kWh	232
[50Hz] Spezifischer Kraftstoffverbrauch bei @ 100% PRP	g/kWh	235
MOTORDATEN	Hz	60
[60Hz] Leistung; Betriebsnenn Drehzahl	rpm	1800
[60Hz] Spezifischer Kraftstoffverbrauch bei @ 75% PRP	g/kWh	246
[60Hz] Spezifischer Kraftstoffverbrauch bei @ 100% PRP	g/kWh	243



## Motor Ausstattung

### Normen

Die oben angegebenen Daten beziehen sich auf die Leistungsangaben gemäß ISO 8528/1, ISO 3046/1:1986, BS 5514/1

### Kraftstoffsystem

Verdrängerpumpe

### Schmierölsystem

Nasssumpfschmierung mit Einfüller und Meßstab

### Filter

- Kraftstofffilter
- Luftfilter
- Ölfilter

### Kühlsystem

- angebauter Kühler
- Thermostat gesteuertes System mit Keilriemen betriebener Kühlmittelpumpe und Lüfter

## Generator Spezifikationen

Generator	LEROY SOMER
Modell	LSA 42.3 L9
Typ	Bürstenlos
Klasse	H
IP Schutzklasse	23
Winding insulation	Protection System 2
Pole	4
Wicklungsenden	12
Spannungsregelsystem	Elektronischer
Elektronischer Spannungsregler	R 438
Spannungstoleranz	% 0.5



### SPECIALY ADAPTED TO APPLICATIONS

The LSA 42.3 alternator is designed to be suitable for typical generator applications, such as: backup, marine applications, rental, telecommunications, etc.

### TOP OF THE RANGE ELECTRICAL PERFORMANCE

- Class H insulation.
- Standard 12 wire re-connectable winding, 2/3 pitch, type no. 6.
- Voltage range:
  - 50 Hz: 220 V - 240 V and 380 V - 415 V
  - 60 Hz: 208 V - 240 V and 380 V - 480 V
- High efficiency and motor starting capacity.
- R 791 interference suppression conforming to standard EN 55011 group 1 class B standard for European zone (CE marking).

### EXCITATION AND REGULATION SYSTEM

- Excitation system: AREP
- Voltage A.V.R.: R 438

### REINFORCED MECHANICAL STRUCTURE

- Compact rigid assembly to better withstand generator vibrations.
- Steel frame.
- Aluminium flanges and shields.
- single-bearing designed to be suitable for heat engines.
- Half-key balancing bearing.
- Permanently greased bearing (20 000h).

### PROTECTION SYSTEM SUITED TO THE ENVIRONMENT

- The LSA 42.3 is IP 23.
- Winding Protection Standard: for clean environments with relative humidity  $\leq 95\%$ , including indoor marine environments.
- Winding Protection System 2: reinforced insulation for tropical environment (abrasive atmosphere), rental (except for coastal area), relative humidity  $> 95\%$

### COMPLIANT WITH INTERNATIONAL STANDARDS

The LSA 42.3 alternator conforms to the main international standards and regulations:  
- IEC 60034, NEMA MG 1.32-33, ISO 8528-3, CSA C22.2 n°100-14, UL 1146 (UL 1004 on request), marine regulations, etc.

It can be integrated into a CE marked generator.

The LSA 42.3 is designed, manufactured and marketed in an ISO 9001 environment and ISO 14001.



### SCHALLSCHUTZGEHÄUSE

aus verzinktem Stahlblech, Pulverbeschichtet RAL9016. In Segmenten verschraubt mit großzügig dimensionierten Türen für komfortablen Zugang zu Motor und Generator.

### SUPERSILENT

Schallschutzmatten aus Mineralwolle, abwaschbar und hitzebeständig beschichtet, Schallpegel max 75B(A)@1m.

Hochleistungs-Abgasschalldämpfer im Gehäuse integriert. Zugangstüre zu Kühler und Abgasbereich für einfache Wartung und Reinigung.

### GRUNDRAHMEN

Hochfester und verwindungssteifer Grundrahmen mit integrierten Staplertaschen und Pull-Bars (Zugstangen). Grundrahmen als Auffangwanne ausgebildet zur Aufnahme aller Betriebsstoffe, Schwarz pulverbeschichtet. Verzinkte Kufenschienen (Option) die nach Verschleiss einfach ausgewechselt werden können.

### KRAFTSTOFFTANK

Im Grundrahmen liegender Stahltank mit beidseitigen Einfüllstutzen.

### GRUNDRAHMEN ALS AUFFANGWANNE

Flüssigkeitssensor in der Auffangwanne als serienmäßige Ausstattung.

### 6-WEGE KRAFTSTOFFVENTIL

zum Anschluss eines externen Tanks über schnellkupplungen im Grundrahmen

### ÖLPLUMPE

für komfortablen Ölwechsel

### KRANZUGÖSE

Zentral im Schwerpunkt angebrachte Kranzugöse mit Aufstiegshilfe am Schallschutzgehäuse

### KUNSTSTOFF KANTENSCHUTZ

Schutzpuffer für Transport und Lagerung ( Stapelbarkeit 2 Aggregate )

### BATTERIEHAUPTSCHALTER

### ERDUNGSSPIESS

mit Erdungskabel

### DOKUMENTENBOX

Kunststoffbox für die Unterbringung wichtiger Dokumente



## Maßangaben

Länge	(L) mm	2400
Breite	(W) mm	1200
Höhe	(H) mm	1650
Leergewicht	Kg	1690
Tank Material		Metall
Tankinhalt	l	300



## Autonomie

[50Hz] Kraftstoffverbrauch bei @ 100% PRP	l/h	15.58
[50Hz] Kraftstoffverbrauch bei @ 75% PRP	l/h	11.60
[50hz] Laufzeit bei @ 75% PRP	h	25.86
[50Hz] Laufzeit bei @ 100% PRP	h	19.26
[60Hz] Kraftstoffverbrauch bei @ 75% PRP	l/h	13.74
[60Hz] Kraftstoffverbrauch bei @ 100% PRP	l/h	17.96
[60hz] Laufzeit bei @ 75% PRP	h	21.83
[60Hz] Laufzeit bei @ 100% PRP	h	16.70



## Schallpegel 50Hz (2000-14)

Garantierter Schallpegel (LWA)	dBA	89
Noise pressure level @ 1 mt	dB(A)	72
Schalldruckpegel in 7m	dB(A)	61



## Installationsdaten

[50Hz] Kühlluft	m³/min	192.70
[50Hz] Abgasmenge @ PRP	m³/min	11.5
[50Hz] Abgastemperatur@ LTP	°C	560
[60Hz] Kühlluft	m³/min	231.60
[60Hz] Abgasmenge @ PRP	m³/min	13.5
[60Hz] Abgastemperatur @ LTP	°C	598

## SCHALTAFEL VERFÜGBARKEIT

MANUELLE STEUERUNG	MCP
Automatische Schalltafel	ACP
Parallel Steuerung	MPP

## MCP - MANUELLE STEUERUNG STATIONÄR

Mounted on the genset, complete with digital control unit (InteliNanoNT Plus) for monitoring, control and protection of the generating set, protected through doors with lockable handle.

### CONTROL SECTION

- ON/OFF selector switch
- Emergency push button
- Differential protection with internal switch
- 5A Battery charger.
- Potentiometer for voltage adjustment (internal)
- Alternator AVR (single plug wiring)

### Control unit InteliNanoNT Plus

- Biggest LCD screen
- Generating set voltage (3 phases).
- Generating set frequency.
- Generating set current (1 phases).
- Battery voltage, Service time and Running hours indication
- Remote start/stop from external signal

### Protection:

- Low fuel level
- Battery charger failure
- low oil pressure
- high engine temperature

### Extra Instrumentation (analogue)

- Voltmeter with selector switch (3 phases)
- Ammeters (n.3)
- Fuel level meter
- Mechanical hour counter

### POWER SECTION

- It integrates 4 poles modular circuit breaker suitably rated with thermal and magnetic overloads.
- Large and robust busbar with cables passage opening from the bottom for easy power cable connection.
- Provided with safety switch to trip circuit breaker if operator open the power section door to operate on the bus bar.

### ABGANG MANUELLE STEUERUNG

• NOT AUS Schalter	✓
• Anschluss für Fernbedienung Start/Stop	✓
• Plug for auxiliary power supply	✓

SUPPLEMENT - Only available when order :

Socket Kit	Type	SPKA2
3P+N+T 400V 63A	n	1
3P+N+T CEE 400V 32A	n	1
3P+N+T CEE 400V 16A	n	1
2P+T CEE 230V 16A	n	1
230V 16A SCHUKO	n	1

Jede Steckdose ist einzeln abgesichert	•
Gemeinsamer FI-Schutzschalter für alle 400V Steckdosen	•
Einzelner FI-Schutzschalter für jede 230V Steckdose	•
Other Kit Socket combinations available	✓



## ACP - Automatische Schalttafel eingebaut

Mounted on the genset, complete with digital control unit (AC-03) for monitoring, control and protection of the generating set, protected through doors with lockable handle.

### CONTROL SECTION

- ON/OFF selector switch
- Differential protection with internal switch
- 5A Battery charger.
- Potentiometer for voltage adjustment (internal)
- Alternator AVR (single plug wiring)

### Control unit (AC-03)

- Generating set voltage (3 phases).
- Mains voltage.
- Generating set frequency.
- Generating set current (3 phases).
- Battery voltage.
- Power (kVA - kW - kVA<sub>r</sub> - Cos φ).
- Hours-counter.
- Engine speed r.p.m.
- Fuel level (%).
- Engine temperature

### Command and others:

- Four operation modes: OFF - Manual starting - Automatic starting - Test.
- Pushbutton for forcing Mains contactor or Genset contactor.
- Push-buttons: start/stop, fault reset, up/down/page/enter selection.
- Remote starting availability.
- Acoustic alarm.
- Automatic battery charger.
- RS232 Communication port.
- Settable PASSWORD for protection level

### Protections:

- Engine protections: low fuel level, low oil pressure, high engine temperature,
- Genset protection: under/over voltage, overload, under/over battery voltage, battery charger failure.

### Extra Instrumentation (analogue)

- Fuel level meter
- Mechanical hour counter

### POWER SECTION

- It integrates 4 poles modular circuit breaker suitably rated with thermal and magnetic overloads.
- Large and robust busbar with cables passage opening from the bottom for easy power cable connection.
- Provided with safety switch to trip circuit breaker if operator open the power section door to operate on the bus bar.



## ABGANG MANUELLE STEUERUNG

• NOT AUS Schalter	✓
• Anschluss für Fernbedienung Start/Stop	✓
• Plug for auxiliary power supply	✓
• Multikontaktstecker für LTS Anschluss	✓
SUPPLEMENT - Only available when order	:

Socket Kit	Type	SPKA2
3P+N+T 400V 63A	n	1
3P+N+T CEE 400V 32A	n	1
3P+N+T CEE 400V 16A	n	1
2P+T CEE 230V 16A	n	1
230V 16A SCHUKO	n	1

Jede Steckdose ist einzeln abgesichert	•
Gemeinsamer FI-Schutzschalter für alle 400V Steckdosen	•
Einzelner FI-Schutzschalter für jede 230V Steckdose	•
Other Kit Socket combinations available	✓



## MPP- Parallel Steuerung

In der Schallschutzhaube integriert, Digitalsteuerung IntelliGen mit IV5 TFT Farb-Display zur Überwachung und Steuerung des Stromerzeugers. Abschließbare Türe mit Sichtfenster.

### AUSSTATTUNG

- EIN/AUS Hauptschalter
- NOT-AUS Taster
- Erdfehlerstrom-Überwachung
- 5A Batterie Ladeerhaltung.
- Potentiometer zur Spannungseinstellung (intern)

### Digitalsteuerung IntelliGen mit Display 5,75" TFT 320x240 pixel

- Anzeige von: Spannung, Strom, Frequenz
- Leistung (kVA - kW - kVA<sub>r</sub> - Cos φ)
- Netzparameter (bei Notstromautomatik)
- Betriebsstundenzähler
- Batteriespannung
- Motordrehzahl und Verbrauch l/h
- Kraftstoffstand (%), Motortemperatur, Öldruck

### Betriebsarten:

- AUS - HAND - AUTO - TEST, Parallelbetrieb mit Netz oder Generatorgruppe, Lastmanagement und Lastabhängiger Gruppenbetrieb
- Taster für Netz- und Generatorschalter (Notstromautomatik)
- Taster für Start/Stop, Reset, Bedien-Menüauswahl
- Alarmhorn
- RS232/USB/Ethernet Schnittstelle, Modbus über TCP/IP

### Schutzfunktionen:

- Motorschutz: Kraftstoffmangel, Öldruckmangel, Übertemperatur
- Generatorschutz: Unter-/Überspannung, Überlast, Batterie- Unter-/Überspannung, Rückleistung, Vectorsprung, Lastverteilung, CosPhi Regelung, Batterieladefehler (Lichtmaschine).

### Zusätzliche Analoganzeigen

- Tankinhalt
- Betriebsstunden

### ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

- 4-poliger Leistungsschutzschalter mit elektronischer Auslösung
- Anschlussklemmen mit Kabeleinführung von unten und Zugentlastung
- Türschalter zum Schutz vor Berührung der aktiven Teile

### ABGANG MANUELLE STEUERUNG

- Multikontaktstecker für den Parallellauf ✓
- Anschluss für Fernbedienung Start/Stop ✓
- Plug for auxiliary power supply ✓

SUPPLEMENT - Only available when order :

Socket Kit	Type	SPKA2
3P+N+T 400V 63A	n	1
3P+N+T CEE 400V 32A	n	1
3P+N+T CEE 400V 16A	n	1
2P+T CEE 230V 16A	n	1
230V 16A SCHUKO	n	1
Jede Steckdose ist einzeln abgesichert		•
Gemeinsamer FI-Schutzschalter für alle 400V Steckdosen		•
Einzelner FI-Schutzschalter für jede 230V Steckdose		•
Other Kit Socket combinations available		✓

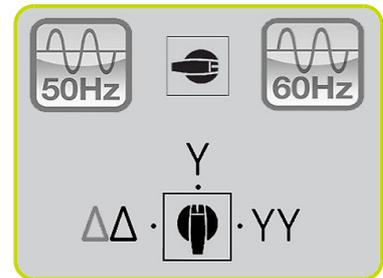


## Ergänzungen:

Nur verfügbar bei Bestellung :

### BEDIENPANEL AUSTATTUNG

Frequenzumschalter (für 50/60Hz)	Y400/230V 50Hz Y480/277V 60Hz	DFS
Spannungsumschalter 2 Positionen (nur mit ACP/MPP und DFS)	Y400/230V 50Hz Y480/277V 60Hz YY208/120V 60Hz	VSS1
Spannungsumschalter 3 Positionen (nur mit ACP/MPP und DFS)	Y400/230V 50Hz $\Delta$ 230V 3P 50Hz Y480/277V 60Hz YY208/120V 60Hz	VSS2
Spannungsumschalter 2 Positionen (nur mit ACP und DFS)	Y400/230V 50Hz $\Delta$ 230V 1P 50Hz Y480/277V 60Hz	VSS3



### ELEKTRISCHE OPTIONEN

Fernbedienung durch IL-NT-GPRS + Antenne	(ACP)	RCG 16
Potentialfreie Kontakte mit IL-NTEFCPM2+IR-B8 Modul	(ACP)	TLP 6
FI-Schutzschalter Typ B (Allstromsensitiv)		ADI-B
Isolationsüberwachung (erstzt den Standard FI-Schutzschalter)		IMD
Kundenspezifische Steckdosenkombination		SPKS
Control section internal lighting (automatic with door switch)		CLS
Internal Canopy Lighting system with manual switch		ICL
Engine analogue gauges (water temp / oil pressure)		EAG



### MECHANISCHE OPTIONEN

Motorvorwärmung	PHS
Schnellverschluss für Kraftstoffleitungen	QFC
Schnellverschluss innerhalb der Haube	QFC1
Wasserabscheidender Filter	WSP
Luftfilter für besonders staubige Umgebung	HDF
Schutz der heissen Teile	HPP
Abgas Funkenfänger ATEX zertifiziert	ESA
Luft Abschaltventil	ASV
Galvanisierter Schlittenrahmen	GGs
Grundrahmen Stossfänger	BFB



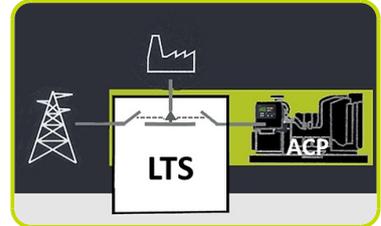
## Zubehör

Als Zubehör erhältlich	:
RTR-B Strassenfahrwerk mit höhenverstellbarer Deichsel	•
RTR - Strassen Fahrwerk	•
STR - Baustellenfahrwerk	•



### LTS - Umschalterschütze in Schaltschrank lose beiliegend - Zubehör ACP

LTS - Load Transfer Switch, Umschaltung Netz-Generator (Zubehör zum ACP Notstrom-Automatik Panel)  
Motorisierter 4-poliger Umschalter von Netz auf Generator in separatem Wand- oder Standgehäuse. Kurze Umschaltzeiten und Handbedienbarkeit kennzeichnen die neue LTS Serie mit SOCOMEC Transferschaltern. Ansteuerung erfolgt über die Generatorsteuerung (ACP Panel).



#### LTS mit SOCOMOEC ATyS\_dm:

- Metallgehäuse
- Installationsort: Wandmontage
- Türe: 1 Türe mit 2 Drehriegel
- Schutzklasse : IP54
- Kabeleinführung: Unten mit verschraubten Blech
- Anschlussrichtung: Unten
- Schallstellungsanzeige
- Auto/Manuell Betriebsartenschalter
- Halter für Handhebel
- Blockierbar mit Vorhängeschloss
- 4-polige Ausführung
- Eigenständiges Doppelnetzteil
- Spannungsbereich (Antrieb): 230/240VAC (+/-20% 176/288VAC)
- Frequenz 50 & 60HZ
- Nach IEC 60947-3, EN 61439-6-1 und GB 14048-11 Standards

Bestellbares Zubehör/Ausstattung (LTS Version ATyS\_dm):

- **ESB** - Not-Aus taster in der Fronttüre
- **APP** -Plexiglas-Berührungsschutz

