

## GSW670P (ALT. LS)



### Caracteristici principale

Frecvență	Hz	50
Tensiune	V	400
Factor de putere	cos φ	0.8
Faze		3

### Regim De Putere

Putere pasivă LTP	kVA	660.00
Putere pasivă LTP	kW	528.00
Putere nominală PRP	kVA	615.08
Putere nominală PRP	kW	492.06

### Definiție clasificări (Conform standardului ISO8528 1:2005)

**PRP - Putere primă:** Se definește ca fiind puterea maximă pe o poate livra continuu un grup electrogen, furnizând în același timp o sarcină electrică variabilă, când este utilizat un număr nelimitat de ore pe an în condițiile de utilizare convenite, cu intervalele de întreținere și procedurile respectate conform prevederilor producătorului. Puterea medie permisă în 24 h de funcționare nu va depăși 70% din puterea primă.

**LTP - Putere de funcționare pe perioadă limitată:** Se definește ca puterea maximă disponibilă, în condițiile de funcționare convenite, pe care grupul electrogen o poate livra pentru până la 500 h de funcționare pe an (și nu mai mult de 300 de utilizare continuă) cu intervalele de întreținere și procedurile respectate conform prevederilor producătorilor. Nu este disponibilă o capacitate de suprasarcină.

## Date tehnice motor

Producător motor	Perkins
Model piesă	2806A - E18TAG1A
Emisii de eșapament optimizate pentru 97/68 50Hz (COM)	Non Emission Certified
Sistem de răcire motor	Apă
Număr cilindri și amplasare	6 in line
Deplasament	cm <sup>3</sup> 18130
Aspirație	Turbocharged
Regulator de viteză	Electronic
Putere de amorsare brută PRP	kW 539.7
Putere maximă LTP	kW 592.7
Capacitate ulei	l 62
Consum lubrifiant la PRP (max)	% 0.1
Putere lichid de răcire	l 61
Combustibil	Diesel
Consum specific de combustibil la 75% PRP	g/kWh 199
Consum specific de combustibil la PRP	g/kWh 203
Sistem de pornire	Electric
Capacitate motor la pornire	kW 9
Circuit electric	V 24



### Cooling system

- Gear-driven circulating pump
- Low coolant level switch
- Mounted belt-driven fan
- Radiator incorporating air-to-air charge cooler, (supplied loose)
- System designed for ambients up to 50°C (122°F)

### Fuel system

- Fuel cooler
- Governing to ISO 8528-5 class G2 with isochronous capability
- Mechanically actuated electronically controlled unit fuel injectors with full authority electronic control
- Replaceable 'Ecoplus' fuel filter elements with primary filter/water separator

### Oil system

- Full-flow replaceable 'Ecoplus' filter
- Oil cooler integral with filter header
- Wet sump with filler and dipstick

**Date tehnice alternator**

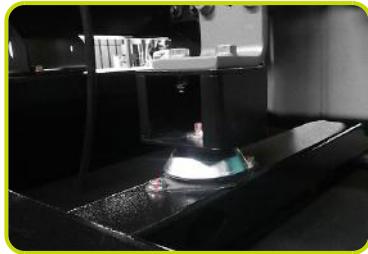
Alternator	Leroy Somer	
Model piesă	LSA47.2 L9	
Tensiune	V	400
Frecvență	Hz	50
Factor de putere	$\cos \phi$	0.8
Borne		4
Standard AVR	R450	
Toleranță tensiune	%	0.5
Efficiency @ 75% load	%	95
Clasă	H	
Clasificare protecție infiltrare		23



## Echipare generator

### ŞASIU DE BAZĂ FABRICAT DIN PROFIL SUDAT DE OȚEL, DOTAT CU:

- Suporti anti-vibratie dimensionați corespunzător
- Picioare de susținere sudate



### REZERVOR DE COMBUSTIBIL DIN PLASTIC CU URMĂTOARELE COMPONENTE:

- Ștuț de umplere
- Gură de aer (tub ventilație)
- Senzor nivel minim de combustibil



### MANUALĂ POMPA DE ULEI DRAININ

- Facilități de scurgere a uleiului

### MOTOR DOTAT CU:

- Baterie
- Lichide (fără combustibil)



### ARMĂTURĂ:

- Armătură izolată fonic, fabricată din panouri modulare, realizate cu oțel zincat ca tratament contra coroziunii și condițiilor agresive de mediu, fixată și sigilată corespunzător pentru o incintă perfect etanșă.
- Acces facil la grupul electogen pentru întreținere, datorită: Ușilor de acces laterale late, fixate cu balamale din inox și dotate cu mâner din plastic blocabile și tablă internă din oțel galvanizat perforat; Panouri detașabile, cu găuri de șuruburi protejate cu cauciuc.
- Ușă de protecție a panoului de comandă, dotată cu o fereastră adekvată și mâner blocabil.
- Gură de intrare aer laterală, protejată adekvat și izolată fonic. Gură evacuare aer din acoperiș, secțiune jgheab protejată cu grilaj adekvat.
- Puncte de ridicare dublu structura cadru.



### IZOLARE FONICĂ:

- Atenuearea zgomerului prin materiale de izolare fonică
- Efficient residential silencer placed inside the canopy



### Date dimensionale

Lungime	(L) mm	4700
Lățime	(W) mm	1700
Înălțime	(H) mm	2510
Greutate fără combustibil	Kg	5316
Capacitate rezervor combustibil	l	636
Fuel tank material		Plastic



### Autonomie

Consum combustibil la 75% PRP	l/h	96.53
Consum combustibil la 100% PRP	l/h	130.43
Timp de funcționare la @ 75% PRP	h	6.59
Timp de funcționare la @ 100% PRP	h	4.88

### Nivel zgomot

Nivelul de zgomot garantat (LWA)	dBA	105
Nivel de stridentă a zgomotului la 7 mt	dB(A)	75

### Date instalare

Flux aer total	m³/min	790.00
Flux gaze eșapament la PRP	m³/min	96
Temperatură gaze de eșapament la LTP	°C	571

### Data Current

Curent maxim	A	952.66
Curent maxim	A	1000

### DISPONIBILITATE PANOU DE COMANDĂ

Panou de control automat	ACP
Panou paralel modular	MPP

## ACP - Panou de control automat

Montat pe grupul electrogen, dotat cu unitate de comandă digitală pentru monitorizarea, controlul și protecția grupului electrogen, protejat prin ușă cu mâner blocabil.

### INSTRUMENTAR DIGITAL

- Tensiune grup electrogen (3 faze).
- Tensiune rețea.
- Frecvență grup electrogen.
- Intensitate grup electrogen (3 faze).
- Tensiune baterie.
- Putere (kVA - kW - kVar).
- Factor putere Cos φ.
- Contor orar.
- Viteză motor r.p.m.
- Nivel combustibil (%).
- Temperatură motor (în funcție de model)



### COMENZI ȘI ALTELE

- Patru moduri de operare: OPRIT - Pornire manuală - Pornire automată - Test automat.
- Buton fizic pentru forțarea contactorului de rețea sau a contactorului de grup electrogen.
- Butoane fizice: pornire/oprire, resetare la avarie, sus/jos/pagină/introducere selecție.
- Disponibilitate pornire la distanță.
- Secționator sistem curent continuu.
- Alarmă acustică.
- Încărcător automat baterie.
- Port comunicare RS232.
- PAROLĂ configurabilă pentru nivelul de protecție.



### PROTECȚII CU ALARMĂ

- Protecții motor: nivel scăzut combustibil, presiune scăzută ulei, temperatură ridicată motor.
- Protecții grup electrogen: sub/supratensiune, suprasarcină, sub/suprafrecvență, avarie la demarare, sub/supratensiune baterie



### PROTECȚII CU OPRIRE

- Engine protections:nivel scăzut combustibil, presiune scăzută ulei, temperatură ridicată motor,
- Protecție grup electrogen:sub/supratensiune, suprasarcină, sub/supratensiune baterie, avarie încărcător baterie.
- Protecție disjunctor: III poli.
- Protecție punere la pământ accidentală, inclusă în unitatea de comandă.



### PROTECȚIE ALTELE

- Buton oprire de urgență.
- Panou protejat prin ușă cu mâner blocabil.



### PANOU IEȘIRE ACP

Optiuni dedicate pentru telecomandă:	RCG
Cutie de derivărie externă (ETB)	Standard
Set soclu	Optional

## MPP - Panou paralel modular

Montat pe grupul electrogen, dotat cu unitate de comandă digitală Intelivision5 pentru monitorizarea, controlul, protecția și partajarea sarcinii pentru grupuri electrogene individuale sau multiple funcționând în modurile standby sau paralel (maxim 32 grupuri electrogene în insulă).

### INSTRUMENTAR DIGITAL (prin unitatea de comandă Intelivision5)

- Rețea: tensiune, intensitate, frecvență.
- Rețea kW - kVar - factor putere Cos f.
- Tensiune grup electrogen (3 faze).
- Frecvență grup electrogen.
- Intensitate grup electrogen (3 faze).
- Putere grup electrogen (kVA - kW - kVar).
- Factor putere grup electrogen Cos f.
- kWh și kVAh grup electrogen.
- Tensiune baterie.
- Contor orar.
- Viteză motor r.p.m.
- Nivel combustibil (%).
- Temperatură motor (în funcție de model).
- Presiune ulei (în funcție de model).

### COMANDĂ ȘI ALTELE

- Afisaj grafic 320x240 pixeli.
- Moduri de operare: OPRIT - Funcție AMF - Aplicație tip insulă individual paralel la rețea - Aplicație tip AMF individual paralel la rețea - Aplicație tip insulă cu grupuri electrogene multiple, în paralel.
- Butoane fizice pentru forțarea disjunctorului/contactorului de rețea sau a disjunctorului/contactorului de grup electrogen.
- Butoane fizice: pornire/oprire, resetare la avarie, sus/jos/pagină/introducere selecție.
- Operare multiplă în paralel și Gestură alimentare cu partajare AVR digitală de sarcină
- Sincronizare și control de alimentare automate (prin regulator de viteză sau ECU)
- Import/Export sarcină de bază și Nivelare a vârfurilor
- Comandă tensiune și PF (AVR).
- I/O digital (12/12) și intrări analogice (3) configurabile.
- Integrare funcții programabile din PLC.
- Istorico bazat pe evenimente (până la 500 înregistrări).
- Gamă de măsurare selectabilă 120/277V și 0-1/0-5A.
- Disponibilitate Pornire la distanță și Blocare semnal.
- Secționator sistem curent continuu.
- Alarmă acustică.
- Încărcător automat baterie.
- 2 porturi de comunicare RS232/RS485/USB.
- PAROLĂ configurabilă pentru nivelul de protecție.

### PROTECȚII CU ALARMĂ ȘI OPRIRE

- Protecții motor: nivel scăzut combustibil, presiune scăzută ulei, temperatură ridicată motor.
- Protecții grup electrogen: sub/supratensiune, suprasarcină, sub/suprafrecvență, avarie la demarare, sub/supratensiune baterie
- Altele: supraintensitate, scurtcircuit, curent de întoarcere, punere la pământ accidentală

### PROTECȚII ALTELE:

- Protecție disjunctor: IV poli motorizat.
- Buton oprire de urgență.
- Panou protejat cu ușă cu mâner blocabil



### PANOU IEȘIRE MPP

Conecțori pini multipli (intrare și ieșire) pentru cablu comandă	n	2
Cablu conectare cu 2 conectori pini multipli (lungime 10m)	n	1
ETB- Cutie de derivare externă		ETB

**Suplimente:**

Disponibil doar la comandă :

**SUPLIMENT PANOU COMANDĂ**

RCG - Diverse suplimente pentru telecomenzi - pentru modelele:	ACP MPP
TLP - Diverse suplimente pentru semnale izolate - pentru modelele:	ACP MPP
ADI - Intensitate Diferențială Ajustabilă - pentru modelele:	ACP
TIF - Disjunctator cu IV poli în loc de III - pentru modelele:	ACP

**Socket kit**

Kit SKB or Kit SKC (for total n. 4 socket) - available for model:	ACP
Protecție individuală Disjunctator și Punere la Pământ accidentală	
3P+N+T 400V 63A	n 1
3P+N+T CEE 400V 32A	n 1
230V/16A SCHUKO	n 1
With version SKB:	
3P+N+T CEE 400V 16A	n 1
With version SKC:	
400V/125A 3P+N+T CEE	n 1

**SUPLIMENT ECHIPARE GRUP ELECTROGEN**

LPT - Tavă antiscurgere	
AFP - Pompa de carburant automată	ACP MPP

**SUPLIMENTE MOTOR**

PHS - Răcitor Sistem Preîncălzire - disponibil pentru modelele:	ACP MPP
---	---------

**LTS - COMUTATOR DE TRANSFER DE SARCINĂ - Accesorii ACP**

LTS - Panou de Transfer Sarcina [Optional pentru panoul de control automat ACP]  
 Panoul de transferului de sarcină (LTS) operează comutarea sursei de alimentare între generator și rețeaua de alimentare în aplicații de rezervă, garantând alimentarea într-o perioadă scurtă de timp.

Panoul LTS este compus dintr-un dulap independent care poate fi instalat separat de setul de generare. Comanda logică a comutării sursei de alimentare este acționată prin intermediu panoului de control automat (ACP) montat pe generator, deci nu este necesar nici un dispozitiv logic pe panoul LTS.

**LTS de tip ATyS-D:**

- Cutie: carcasa din otel
- Mod de instalare: Montat pe perete <400A; Montat pe podea => 630A
- Usa: Usa articulată este închisă cu blocare dubla.
- Tip protecție: IP43
- Placute acces: se pot scoate pe partea superioară și inferioară
- Conexiuni: partea inferioară
- Unitate motor
- Placute acces: se pot scoate pe partea superioară și inferioară
- Conexiuni: partea inferioară
- Unitate motor
- Indicatorul de poziție a comutatorului
- Selector de acoperire automata / manuala
- Carcasa pentru manerul manual
- Mecanism de blocare
- Două intrerupătoare a sarcinii
- 4 Poli
- Bobine duble auto-alimentate
- Tensiune (bobine): 208 / 277VAC (Toleranță +/- 20% 166 / 333VAC)
- Frecvență 50 și 60 Hz
- Interfață ATyS D10, fixată pe usa pentru indicarea stării: Două lumini pentru a indica prezența tensiunii rețelei și a generatorului diesel; Două lumini pentru comutator poziție; Modul funcțional (auto / manual) și protecția IP65.
- Conform cu IEC 60947-3, EN 61439-6-1 și GB 14048-11

**OPTIONALE LTS DISPONIBILE LA CERERE:**

- **ESB** - buton de oprire de urgență (instalat pe panoul frontal)
- **APP** - Protecție suplimentară IPXXB (plexiglas intern)

