

# GSW545I



## Caracteristici principale

Frecvență	Hz	50
Tensiune	V	400
Factor de putere	cos $\phi$	0.8
Faze		3

## Regim De Putere

Putere pasivă LTP	kVA	538.75
Putere pasivă LTP	kW	431.00
Putere nominala PRP	kVA	498.84
Putere nominala PRP	kW	399.07

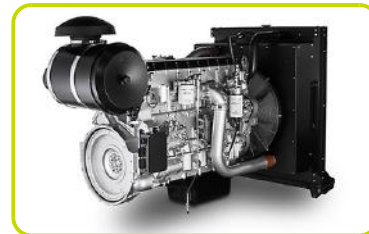
## Definiție clasificări (Conform standardului ISO8528 1:2005)

**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		FPT
Model piesă		C13TE7
Sistem de răcire motor		Apă
Număr cilindri și amplasare		6 in line
Deplasament	cm <sup>3</sup>	12880
Aspirație		Turbosuflanta racire evacuare
Regulator de viteză		Electronic
Putere de amorsare brută PRP	kW	446
Putere maximă LTP	kW	480
Capacitate ulei	l	32
Consum lubrifiant la PRP (max)	%	0,2
Putere lichid de răcire	l	48
Combustibil		Diesel
Consum specific de combustibil la 75% PRP	g/kWh	191.7
Consum specific de combustibil la PRP	g/kWh	192.7
Sistem de pornire		Electric
Capacitate motor la pornire	kW	7.8
Circuit electric	V	24



## Standards

ISO 8528 standard certification of excellent performance related to load acceptance.

## Injection system

Accurate fuel delivery, provided by electronic controlled unit injectors and heavy-duty Common Rail system, to achieve top performance in terms of load response and top power with low fuel consumption.

## Air handling

Cursor series are available in turbocharged with air-to-air charge cooled air system with 4 valves per cylinder to increase engine efficiency thanks to the optimization of thermodynamic performance in terms of load response & fuel consumption.

## 600h Oil interval change

Cursor series adopt combustion chambers and high pressure injection system optimized to reduce oil dilution. Optimum engine design in terms of mechanical clearances, piston rings and oil system calculation.

## Engine design

Multiple injections, balancer counterweights incorporated in crankshaft webs, rear geartrain layout, camshaft in crankcase, suspended oil pan, ladder frame cylinder block.

## Date tehnice alternator

Alternator	Leroy Somer	
Model piesă	TAL 047 C	
Tensiune	V	400
Frecvență	Hz	50
Factor de putere	cos $\phi$	0.8
Borne	4	
Standard AVR	R180	
Toleranță tensiune	%	1
Efficiency @ 75% load	%	94.7
Clasă	H	
Clasificare protecție infiltrare	23	



The TAL alternator range is designed to meet the needs of general applications such as prime power and stand-by. The alternator is designed to meet power needs of commercial and industrial buildings and telecom cell towers.

### Compact Robust Design:

- Compact design with easy maintenance and access to cables and regulator
- Rugged assembly to withstand engine vibrations
- Steel frame
- Aluminium or Cast iron flanges and shields
- Sealed for life bearing

### Excitation and regulation system:

- Excitation system: AREP
- Voltage A.V.R.: R180

### Environment and protection:

- IP 23
- Class H insulation
- Standard winding protection for non-harsh environments with relative humidity  $\leq$  95%

### Compliant with international standards

The TAL range complies with international standards and regulations: EMC, CE, and IEC 60034.

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

## Echipare generator

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

- Suportți anti-vibrație dimensionați corespunzător
- Picioare de sprijin filetate

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

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

### TUB SCURGERE ULEI CU CAPAC:

- Facilități de scurgere a uleiului

### MOTOR DOTAT CU:

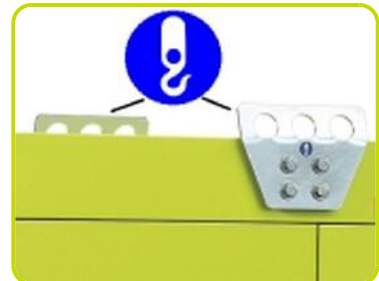
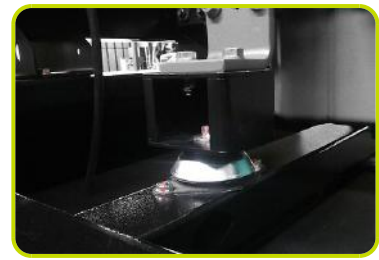
- Baterie
- Lichide (fără combustibil)

### 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 electrogen pentru întreținere, datorită: Ușilor de acces laterale late, fixate cu balamale din inox și dotate cu mânere 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 adecvată și mâner blocabil.
- Gură de intrare aer laterală, protejată adecvat și izolată fonic. Gură evacuare aer din acoperiș, secțiune jgheab protejată cu grilaj adecvat
- Structura puncte de ridicare dublu cadru

### IZOLARE FONICĂ:

- Atenuarea zgomotului prin materiale de izolare fonică
- Efficient residential silencer placed inside the canopy



### Date dimensionale

Lungime	(L) mm	4400
Lățime	(W) mm	1540
Înălțime	(H) mm	2200
Greutate fără combustibil	Kg	
Capacitate rezervor combustibil	l	636
Fuel tank material		Plastic



### Autonomie

Consum combustibil la 75% PRP	l/h	76.92
Consum combustibil la 100% PRP	l/h	102.31
Timp de funcționare la @ 75% PRP	h	8.27
Timp de funcționare la @ 100% PRP	h	6.22

### Nivel zgomot

Nivelul de zgomot garantat (LWA)	dBA	97
Nivel de stridență a zgomotului la 7 mt	dB(A)	75



### Date instalare

Flux aer total	m <sup>3</sup> /min	488.30
Flux gaze eșapament la PRP	m <sup>3</sup> /min	86.73
Temperatură gaze de eșapament la LTP	°C	520

### Data Current

Battery capacity	Ah	180
Curent maxim	A	777.64
Curent maxim	A	800

### 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 ușa 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 disjunct: 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

Opțiuni dedicate pentru telecomandă:	RCG
Cutie de derivație externă (ETB)	Standard
Set soclu	Optional



## MPP - Panou paralel modular

Montat pe grupul electrogen, dotat cu unitate de comandă digitală IntelliVision5 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 IntelliVision5)

- 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

- Afișaj 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 disjuncturului/contacturului de rețea sau a disjuncturului/contacturului de grup electrogen.
- Butoane fizice: pornire/oprire, resetare la avarie, sus/jos/pagină/introducere selecție.
- Operare multiplă în paralel și Gestiune 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.
- Istoric 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: supratensiune, scurtcircuit, curent de întoarcere, punere la pământ accidentală

### PROTECȚII ALTELE:

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

### PANOU IEȘIRE MPP

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



## Suplimente:

Disponibil doar la comandă :

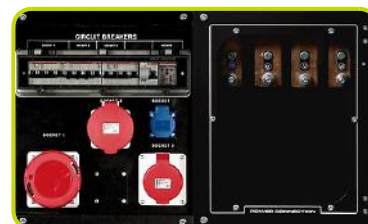
### SUPLIMENT PANOU COMANDĂ

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 - Disjunctori 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 Disjunctori 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 - Pompă de carburant automată	•
KRT- Kit Rental for HEI gensets which includes: 3-way fuel valve, battery switch	•

### SUPLIMENTE MOTOR

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



## Accesorii

Articole disponibile ca echipament accesoriu

### 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 intermediul 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 oțel
- Mod de instalare: Montat pe perete <400A; Montat pe podea => 630A
- Usa: Usa articulată este închisă cu blocare dublă.
- 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 automată / manuală
- Carcasa pentru manerul manual
- Mecanism de blocare
- Două întrerupătoare a sarcinii
- 4 Poli
- Bobine duble auto-alimentate
- Tensiune (bobine): 208 / 277VAC (Toleranță +/- 20% 166 / 333VAC)
- Frecvență 50 și 60 Hz
- Interfața 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

#### OTIONALE LTS DISPONIBILE LA CERERE:

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

