



Imagine cu scop demonstrativ

**Grup electrogen
SUPERSILENT - diesel****GE.PK.1130/1000.SS+011**1500 rpm - trifazic - 50 Hz - 400 V
Panou automat cu AMF fără ATS

Echipament standard

Capotă Izolare fonică

Izolarea fonică cu material poliesteric de clasa 1
Mânere cu încuietore cu cheie și închidere automată
Deflectoare speciale pentru admisia și evacuarea aerului
Uși de inspecție pentru comenzi și întreținere

Evacuare

Capac de evacuare pentru ploaie
Țevi de evacuare izolate
Articulație flexibilă de expansiune pentru evacuare
Amortizor de zgomot intern rezidențial - 35dB(A)

Alimentare cu combustibil

Rezervor zilnic cu perete simplu și bază cu barieră
Sistem de oprire automată la nivel scăzut de combustibil
Indicator de combustibil
Realimentare cu combustibil din exterior

Manipulare

N.4 cârlige de ridicare integrate în structura portantă

Cadru de bază

Bază cu rezervor la 110% din capacitatea rezervorului de combustibil
Tampoane de montare anti-vibrații

Motor

Preîncălzitor motor 230 V
Sistem de oprire la temperatură ridicată a lichidului de răcire și presiune scăzută a uleiului
Manometru pentru presiunea uleiului și temperatura lichidului de răcire (numai cu qpe sau +14)
Pompă de schimbare a uleiului
Lichide motor (ulei și antigel) Protecție piese rotative
Regulator electronic de viteză

Alternator

Regulator automat de tensiune Avr
Avr preconfigurat pentru paralel
Avr cu detectare trifazată
Impregnare pentru mediul marin Ip23

Panou și conexiuni

Buton de oprire de urgență
Înterupător magnetotermic pe placa alternatorului
Panou inviolabil ip55
Leșire cablu laterală
Leșire cablu din partea inferioară
Cablare Ip44
Baterie de pornire (preîncărcată)
Punct de împământare

Documentație

Declarație de conformitate CE
Manual de utilizare și întreținere
Scheme de cablare

Norme

Toate grupurile electrogene sunt conforme cu marajul CE 2014/30/UE compatibilitate electromagnetică 2000/14/CE emisii de zgomot pentru utilizare în exterior
Sisteme proiectate în fabrică, construite în conformitate cu ISO 9001:2015 CEI EN 60204-1:2018 - Echipamente electrice ale mașinilor

Date primare

Informații generale

Viteză	RPM	1500
Frecvență	Hz	50
PRP	KVA	1022
Prp - putere nominală	KW	817,6
Ltp - putere de rezervă	KVA	112
Ltp - putere în standby	KW	89
Tensiune standard	V	400/230
Curent	A	1476,9
Cosfi	0,8	0,8

Protecție electrică generală

Curent nominal al întrerupătorului	A	1600
Tip	Întrerupător magnetotermic pe placa alternatorului	
Poli întrerupător de circuit	N	4P

Nivel de zgomot +/- 3dB(A)

LWA	dB(A)	101
Nivelul presiunii acustice la 7 m	dB(A)	76
Nivelul presiunii acustice la 1 m	dB(A)	85

Consum de combustibil

Tip	diesel	
Capacitate standard rezervor combustibil	lt	1000
Autonomie la 75% sarcină	h	7
Consum de combustibil la 100% sarcină	lt/h	215
Consumul de combustibil la 75% sarcină	lt/h	162
Consum de combustibil la 50% sarcină	lt/h	111

Date generale

Capacitate nominală	Ah	4x120
Tensiune auxiliară	V	24
Temperatura gazelor de eșapament	°C	45
Debitul gazelor de eșapament	l/s	3250
Debit aer de ardere	l/s	1250
Debit aer ventilator de răcire	mc/s	18,2
Diametru evacuare	200	

Greutate și dimensiuni

Dimensiuni (l x l x h)	cm	650x240x282
Greutate cu lichide (excluzând opționalele și combustibilul)	Kg (+/-3%)	11185

Motor

Fabrică		Perkins
Model		4008-TAG2A
Etapă de emisii		Etapă 0
Regulator de viteză		Electronic
Radiator	°C	40
Răcire	Tip	lichid (apă + 50% Paraflu11)
Putere netă activă	Kwm	872
Putere nominală netă	CV	1184,8
Ciclu	Tip	4 timpi
Injectie	Tip	Directă
Aspirație	Tip	Turbo
Număr de cilindri	N	8
Dispunerea cilindrilor		L
Diametru		160
Cursă	mm	190
Deplasare totală	lt	30.546
Caracteristici ulei motor		15W40-API CI-4/CH-4 ACEA E5-E7
Consum ulei motor		<0,2% consum de combustibil
Capacitate totală ulei	lt	165
Capacitate totală lichid de răcire	lt	191
Clasa ISO 8528-5		G2

Alternator

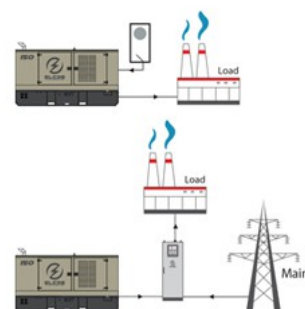
* Poate varia în funcție de disponibilitatea stocului. Cu toate acestea, se va utiliza o marcă principală.

Fabrică		Stamford
Model		HCI634J
Putere nominală prp 3ph+n	KVA	1030
Regulator de tensiune (precizie tensiune)	+/-	0,5
Poli	Nr.	4
Faze	Nr.	3+N
Conexiune standard a înfășurărilor		Seria Star
Impregnarea statorului/rotorului		H (Temperatură exterioară 40 °C)
Eficiență	%	95
Cuplaj motor		Disc elastic
Curent de scurtcircuit		>= 300% (3In)
Grad de protecție	IP	23
Sistem de răcire		Auto-ventilare
Viteză maximă	rpm	2250
Distorsiune undă		<5
Excitator		PMG

Condiții standard de funcționare în mediu

Temperatura ambiantă	°C	25
Umiditate relativă	%	30
Altitudine maximă	mt	100

Sisteme de control la bord QPE-C-VSC



operating scheme - schema di funzionamento

QPE Panou automat fără comutare la bord

Panoul de control QPE-C reprezintă evoluția panoului pentru controlul și gestionarea grupului electrogen. Cu logica sa microprocesorului, este capabil să îndeplinească orice caracteristici solicitate de utilizator. Modul dual de funcționare manual și automat garantează pentru fiecare tip de funcționalitate protecția, analiza și controlul grupului electrogen, pentru a face gestionarea ușoară și eficientă. Varianta fără comutator de transfer la bord. Panou ATS tip QC opțional. Panoul gestionează direct panourile QC sau orice alt panou ATS.

Caracteristici mecanice

Grad de protecție	IP	55
-------------------	----	----

Încărcător de baterii

Model		ELCOS - CB1
Curent maxim de ieșire	A	2,5
Tensiune de ieșire curent continuu (selectabilă)	V	12
Tensiune de intrare c.a. (selectabilă)	Vac	220-260
F	Hz	50-60

Comunicare date

Port de conectare date	RS-485
Protocol de comunicare	Mod-bus RTU-8N1

Funcții controlabile de la distanță în cutia terminală

Pornire Gs
Comandă de închidere/deschidere contactor generator
Alarmă comună - ieșire curent continuu
Gs pornire cu cheia în poziția oprit (numai în modul mrs)
Gestionarea sistemului automat de realimentare cu combustibil

Blocare Gs
Comandă de închidere/deschidere contactor rețea
Test Gs fără sarcină
Ieșire programabilă - ieșire fără tensiune

Modul de control



Specific

Aplicații Urgență la rețeaua electrică
Autonom
Șantier/închiriere
Autoproducție

MĂSURI MOTOR

Nivelul rezervorului de combustibil %
Presiunea uleiului de motor bar (1)
Temperatura lichidului de răcire a motorului °C (1) Durata totală de funcționare
Timp de funcționare parțial
Ore până la întreținere
Tensiune baterie
Tensiune de încărcare a bateriei Contor porniri
Turație motor (2)
Temperatura uleiului motorului (2)
Temperatura radiatorului (2)
Nivelul uleiului motorului (2)
Nivelul lichidului de răcire al motorului (2) Presiunea lichidului de răcire al motorului (2) Presiunea turbo (2)
Consumul de combustibil (2) Autonomia rezervorului - ore (5) Cantitatea de combustibil rămasă (5)
Cantitatea de combustibil consumată (5)

MĂSURI ALTERNATOR

Tensiunea generatorului I1, I2, I3
Tensiunea generatorului I1-n, I2-n, I3-n
Frecvența generatorului
Curent generator I1, I2, I3 Putere aparentă generator kva Putere activă generator kw Putere reactivă generator kvar Putere acumulată generator kwh Factor de putere cosfi

MĂSURĂTORI REȚEA

Tensiunea rețelei I1, I2, I3
Tensiunea rețelei I1-n, I2-n, I3-n
Frecvența rețelei

PORTI DE COMUNICARE

Port Can-bus
Port Rs485 cu comunicație mod-bus rtu Port Rs232 pentru conectarea afișajului
Port USB pentru salvarea parametrilor și actualizarea firmware-ului

ECHIPAMENT

Logică microprocesor
Afișaj retroiluminat
Programabil de pe afișaj Jurnal de 16 evenimente
Mai multe limbi de afișare
Buton de oprire
Buton de pornire
Buton de testare
Buton de resetare alarmă Buton de dezactivare alarmă
Buton de activare a pompei de transfer combustibil Buton de activare bujie incandescentă

PREALARME/ ALARME

Alarmă comună
Rezervă de combustibil (pre-alarmă) Nivel scăzut de combustibil (alarmă)
Debordare rezervor
Defecțiune la alternatorul de încărcare (dinamo) Presiune ulei scăzută (pre-alarmă) (1) Presiune ulei scăzută (alarmă)
Senzor de ulei defect (alarmă)
Temperatură ridicată a lichidului de răcire (pre-alarmă) (1) Temperatură ridicată a lichidului de răcire (alarmă)
Temperatură scăzută a lichidului de răcire (pre-alarmă) Nivel scăzut al apei (1)
Apă în combustibil (1)
Subtensiune baterie
Supra tensiune baterie
Gs nu pornește
Eșecul opririi Gs
Eșecul Can-bus
Lipsa comunicării Can-bus
Supraîncărcare generator faze I1, I2, I3 Scurtcircuit generator
Supra-tensiune generator Sub-tensiune generator Frecvență ridicată generator
Frecvență scăzută generator Viteză excesivă
Putere inversă
Defecțiune la împământare (pre-alarmă) Defecțiune la împământare (alarmă)
Blocare din cauza parolei
Comunicarea a eșuat Cerere de întreținere Butonul de urgență apăsat Urgență la distanță activă Oprire forțată
Baterie externă defectă
Furt de combustibil
Secvență de fază negativă a generatorului Secvență de fază negativă a rețelei Protecție împotriva furtului de combustibil

Marcă	ELCOS
Model	MC4
Mod de funcționare	AMF - MRS

VIZUALIZĂRI PE MODULUL DE CONTROL/AFIȘAJ

Pre-alarme
Alarme
Măsurători motor
Măsurători alternator
Măsurători rețea electrică Data și ora
Mod de funcționare
Starea generatorului
Starea rețelei
Starea contactorului rețelei electrice Starea contactorului generatorului
Starea intrărilor și ieșirilor digitale
Curent de împământare ma (3) Prag curent de împământare ma (3)
Timp de întârziere a protecției diferențiale (3)
Starea bujiilor incandescente

FUNCȚIILE MODULULUI DE CONTROL

Pornire și oprire automată la întreruperea alimentării de la rețea (7) Pornire și oprire de la distanță
Pornire și oprire de la distanță cu cheia în poziția oprit
Pornire și oprire manuală
Buton de oprire de urgență pe panoul de comandă Oprire de urgență de la distanță
Blocare de la distanță
Testare de la distanță fără sarcină Testare de la distanță cu sarcină Porniri programate
Comenzi Modbus (pornire, oprire, resetare, testare)

FUNCȚII SPECIALE ALE MODULULUI DE CONTROL (la cerere)

Încărcare automată a unei baterii externe
Sarcină fictivă (4)
Reducerea sarcinii (4)
Gestionarea redundanță a motorului de pornire Monitorizarea combustibilului
Test de sarcină a bateriei Gs Mod inactiv
Indicarea numărului de telefon pentru service Generator cu viteză variabilă
Mod master/slave

OPȚIONAL

Insonorizare capotă

Vopsire personalizată a capotei (ral) Izolare fonică dublă -2 dB(A) @ 7 mt Transportoare Ip 43

Eșapament

Țeavă flexibilă de evacuare (FAP) Filtru antiparticule Catalizator de evacuare (CAT)

Alimentare cu combustibil

Rezervor supradimensionat
Racorduri pentru combustibil
Racorduri rezervor vrac cu supapă cu 3 căi
Sistem automat de realimentare cu combustibil la bord
Sistem automat de realimentare cu combustibil pe schelă

Motor

Preîncălzitor motor 230 V super fierbinte
Lichide motor + 50 °C, - 40 °C (ulei și antigel)
Deconector baterie
Sistem automat de realimentare cu ulei
Filtru de aer ciclon
Kit baterie de pornire redundantă

Alternator

Termistoare bobinaje stator - pt100 - în cutia alternatorului (necontrolate)
Termistor de rulment - pt100 - în cutia alternatorului (necontrolat)
Încălzitor anticondens
Rulment dublu
Ip44

Panou și conexiune

Rcd cu curent reglabil și excludibil Comutator de transfer automat (qc)
Contor de energie Urf cu terminal arcudi
Modul cu 5 prize cu întrerupător magnetotermic și rcd general

MC4 opțional

Telemonitorizare cu software Panou la distanță
Convertor Rs485/usb Convertor Rs485/lan
16 card releu (ieșire fără tensiune)
Modem GMS - gestionare la distanță prin SMS Radiocontrol
Sistem de control la distanță GSM cu aplicație web fără cartelă SIM
Sistem de urmărire GPS

PRP

Motoarele cu această putere nominală oferă ore nelimitate de utilizare într-o aplicație cu sarcină variabilă. Factorul mediu de încărcare nu trebuie să depășească 70% din puterea nominală maximă a motorului, cu un număr maxim de 500 de ore de funcționare la 100% din puterea nominală maximă. Este disponibilă o capacitate de suprasarcină de 10%, însă aceasta este limitată la o perioadă de 1 din 12 ore.

LTP

Puterea de funcționare limitată în timp este definită ca puterea maximă disponibilă, în condițiile de funcționare convenite, pe care grupul electrogen este capabil să o furnizeze până la 500 de ore de funcționare pe an, cu intervale de întreținere. Supraîncărcarea nu este permisă.

File: *Pdf

LAYOUT

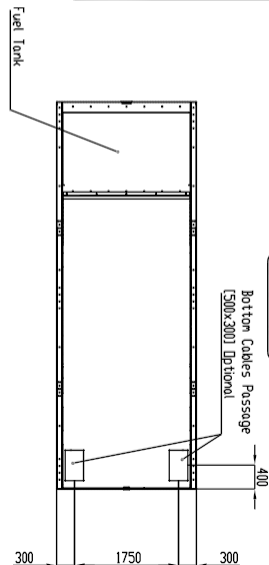
Pagina: Page 1/1

VENTILATION OF THE ROOM

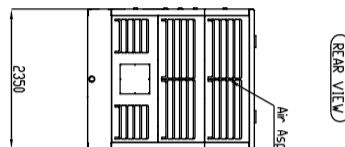
The window area in the generating room must be at least 1/10 of the room volume.
Aspiration: 3,75 m²
Exhaustion: 2,50 m² (recommended).
ATTENTION: for a correct ventilation the aspiration air and the exhaust gas needs to be conveyed in the open air.

IMPORTANT:
1) Form and dimension refer to the generating set on catalogue.
2) Form and dimension are subject to change in accordance with the evolution of the ELCOS products.
3) This document can not be copied or transmitted without ELCOS S.r.l. approval.

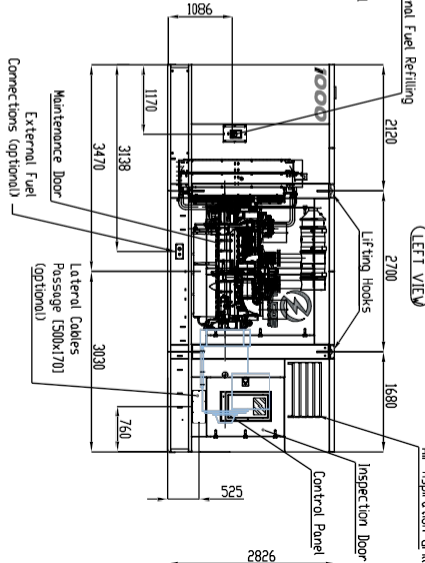
BOTTOM VIEW



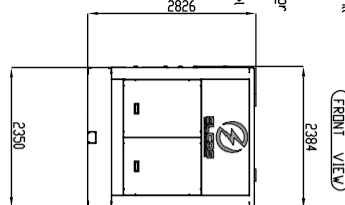
REAR VIEW



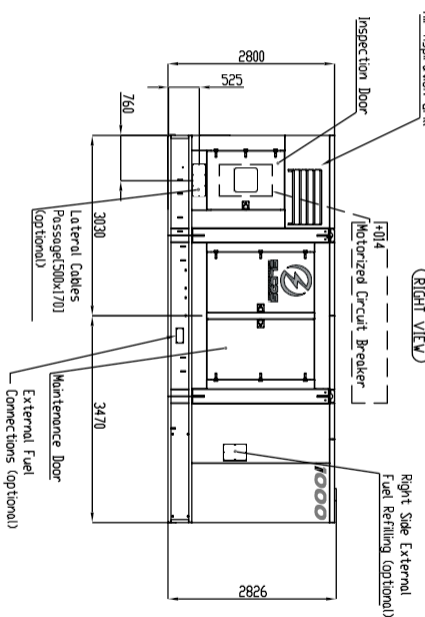
LEFT VIEW



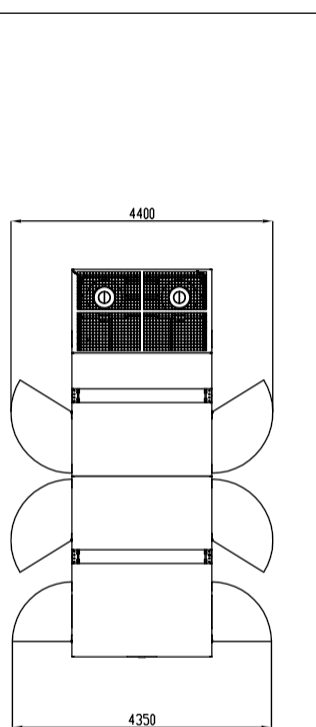
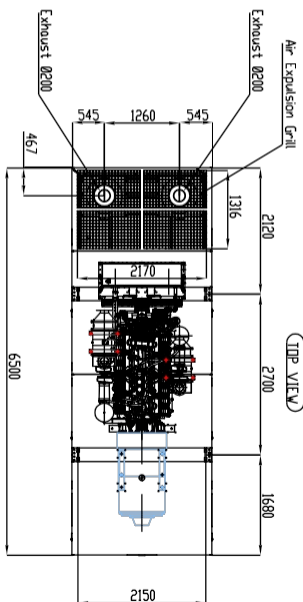
FRONT VIEW



RIGHT VIEW



TOP VIEW



TITOLU: TITLE

C6500 Canopy

IMPORTANT: A firm shall report any design changes to the customer and shall ensure compliance with the applicable standards and regulations. The customer shall be responsible for the correct installation and operation of the generator set.

N. DISCUSSION DRAWING

DATA EMISSION DATE: 14, 2019

REVISION N° 01

SCALA/SCALE: 1:80 A3