Immagine a scopo dimostrativo

Gruppo elettrogeno
RENTAL BUILDING - diesel

GE.AI3A.335/300.RB+011

1500 rpm - Trifase - 50Hz - 400V
Quadro automatico senza commutazione

.RB

Dotazioni di serie

Cofanatura - Insonorizzazione
Insonorizzazione con materiale in poliestere classe 1
Maniglie con serratura a chiave e chiusura automatica
Speciali setti di aspirazione ed espulsione aria
Portelle di ispezione con guarnizione ermetica
Ferma porte automatico
Lavabile esternamente e internamente con lancia

Scarico
Sistema di scarico residenziale insonorizzato -35dB(A)
Parapioggia a farfalla

Alimentazione combustibile
Serbatoio giornaliero mono parete con vasca di raccolta al 110%
Attacchi rapidi esterni per gasolio
Attacchi cisterna esterna con 3 vie
Sistema automatico di spegnimento per mancanza carburante
Indicatore digitale livello carburante
Indicatore a lancetta livello carburante
Boccaporto maggiorato per lavaggio

Movimentazione
Gancio di sollevamento maggiorato
Telaio con inforco antiribaltamento
Paracolpi in gomma

Basamento
Vasca di raccolta liquidi 110% con foro di drenaggio
Antivibranti a campana per isolamento dalle vibrazioni e livello sonoro
Compartimento porta batteria isolato e accessibile esternamente

Motore
Sistema di spegnimento alta temperatura refrigerante, bassa pressione olio
Indicatore pressione Olio e temperatura refrigerante (solo con QPE o variante +14)
Pompa estrazione olio
Liquidi motore (olio e antigelo)
Radiatore tropicalizzato
Protezione parti rotanti
Regolatore giri elettronico
Stacca batterie lucchettabile

Alternatore
AVR Regolatore elettronico di tensione
AVR Predisposto per parallelo
Impregnazione per ambiente marino
IP23

Quadro e connessioni
Pulsante stop di emergenza
Interruttore accessibile dall'esterno con scivolo e ferma cavi
Sportello protezione quadro
Spina di alimentazione carica batteria e scaldiglia (se prevista)
Uscita cavi laterale
Cablaggio macchina IP44
Batteria di avviamento (pre caricata)
Connettori rapidi per comunicazione bus tra schede (solo variante +14)
Modulo prese con magnetotermici e differenziale
Punto di messa a terra
Morsettiera prelievo totale (escluso variante +12)

Documentazione
Dichiarazione di conformità CE
Manuale uso e manutenzione
Test report
Schemi elettrici
Tasca porta documenti interna IP55
Esploso con codici ricambi

I dati e le specifiche tecniche sono soggette a modifiche al fine di aggiornare o migliorare i prodotti

Normative

Tutti i gruppi elettrogeni sono conformi alle normative CE
2014/30/UE Compatibilità elettromagnetica
2005/88/CE Emissioni acustiche ambientali delle macchine destinate a funzionare all'esterno
Certificazione ISO 9001:2015 per tutti i prodotti progettati e realizzati
CEI EN 60204-1:2018 - Equipaggiamento elettrico delle macchine

I dati e le specifiche tecniche sono soggette a modifiche al fine di aggiornare o migliorare i prodotti

Dati primari

Informazioni Generali

REGIME DI FUNZIONAMENTO	*RPM*	**1500**
Frequenza	*Hz*	**50**
Prp - prime power	*KVA*	**300**
PRP - Prime power	*KW*	**240,0**
LTP - Standby power	*KVA*	**335**
LTP - Standby power	*KW*	**268,0**
TENSIONI STANDARD	*V*	**400/230**
CORRENTE	*A*	**433,53**
Tensione per calcolo corrente	*V*	**400**
COSFI	*0,8*	**0,8**

Protezione elettrica Generale

PORTATA	*A*	**630**
Tipo		**Interruttore magnetotermico accessibile dall'esterno**
Poli	*N*	**4P**

Livelli Sonori +/- 3dB(A)

LWA	*dB(A)*	**92**
LIVELLO PRESSIONE ACUSTICA @7MT	*dB(A)*	**67**
LIVELLO PRESSIONE ACUSTICA @1MT	*dB(A)*	**76**

Consumo Combustibile

TIPO		**diesel**
Capacità serbatoio standard	*lt*	**600**
Autonomia al 75% del carico	*h*	**11**
Consumo combustibile a 100% del carico	*lt/h*	**68,6**
Consumo combustibile a 75% del carico	*lt/h*	**55,6**
Consumo combustibile a 50% del carico	*lt/h*	**35,6**

Dati generali

Capacità delle batterie	*Ah*	**2x180**
Tensione ausiliaria	*V*	**24**
Temperatura gas di scarico	*°C*	**511**
Portata aria ventilatore	*mc/s*	**5,14**
Diametro tubo scarico	*mm*	**140**

Pesi e dimensioni

Dimensioni (Lu x La x H)	*cm*	**415x155x230**
Peso con liquidi (escluso optional e carburante)	*Kg (+/-3%)*	**3661**

I dati e le specifiche tecniche sono soggette a modifiche al fine di aggiornare o migliorare i prodotti

Motore

CASA Motore		**FPT**
Modello		**C87TE1PV**
Emissioni Stage		**Stage 3A -**
Regolatore di giri (precisione Hz)		**Elettronico**
Radiatore	*°C*	**50**
Raffreddamento	*Tipo*	**liquido (acqua + 50% Paraflu11)**
Potenza attiva (netta)	*Kwm*	**262**
Potenza nominale (netta)	*CV*	**356**
Ciclo	*Tipo*	**4 tempi**
Iniezione	*Tipo*	**Diretta**
Aspirazione	*Tipo*	**Turbo**
Cilindri	*N*	**6**
Disposizione cilindri		**L**
Alesaggio	*mm*	**117**
Corsa	*mm*	**135**
Cilindrata	*lt*	**8,7**
Caratteristiche olio motore		**15W40-API CI-4/CH-4 ACEA E5-E7**
Capacità totale olio	*lt*	**28**
Capacità totale refrigerante	*lt*	**63**
Classificazione ISO 8528-5		**50% G2 - 36% G3**

Alternatore

*** Potrebbe variare in base alla disponibilità del magazzino. Sarà comunque utilizzata una primaria marca.**

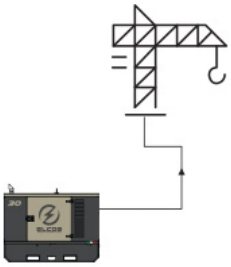
CASA Alternatore		**Stamford**
Modello		**S4L1D-D**
Potenza prp 3ph+n (KVA)	*KVA*	**310**
Regolatore di tensione (precisione Volt)	*+/- %*	**1**
Poli	*N°*	**4**
Fasi	*N°*	**3+N**
Collegamento avvolgimenti		**Stella Serie**
Trattamento avvolgimenti		**H (temp. Esterna 40°C)**
Rendimento	*%*	**92,9**
Accoppiamento motore		**Disco elastico**
Corrente di corto circuito		**>= 300% (3In)**
Grado di protezione meccanica	*IP*	**23**
Raffreddamento		**Autoventilante**
Velocità di fuga	*rpm*	**2250**
Distorsione forma d'onda	*%*	**<5**
Eccitatrice		**Ponte a diodi**

Condizioni ambientali di funzionamento standard

Temperatura ambiente	*°C*	**25**
Umidità relativa	*%*	**30**
Altitudine massima	*mt*	**1000**

I dati e le specifiche tecniche sono soggette a modifiche al fine di aggiornare o migliorare i prodotti

Quadro a bordo macchina QPE-C-SC-3F-4P-630-V1RB



operating scheme - schema di funzionamento

QPE Quadro automatico senza commutazione

Il quadro QPE-C rappresenta l'evoluzione dei quadri per il comando e la gestione del gruppo elettrogeno.La sua logica a microprocessore è in grado di soddisfare qualunque funzionalità richiesta dall'utente, infatti la doppia modalità di funzionamento MANUALE o AUTOMATICA garantisce ad ogni tipo di funzionalità la giusta protezione, analisi e controllo del GE in modo da rendere la gestione facile ed efficiente.Variante senza commutazione.Quadro di commutazione separato a parete tipo QC (ATS) opzionale. Il quadro gestisce direttamente i quadri QC o qualsiasi quadro di commutazione.

Caratteristiche Meccaniche

Grado di protezione	*IP*	**55**

Carica Batterie

Modello		**ELCOS - CB1**
Massima corrente erogata	*A*	**2,5**
Tensione di carica selezionabile	*Vdc*	**12-24**
Alimentazione di ingresso selezionabile	*Vac*	**220-260**
Frequenza di lavoro del carica batterie	*Hz*	**50-60**

Modulo Prese

Protezione	*Type*	**Magnetotermica differenziale**
Sensibilitá differenziale	*mA*	**30 (solo per 16A e 32A)**
Prese		**N. 1 CE Schuko 16A 230V**
Prese		**N. 1 CE 2P+T 16A 230V**
Prese		**N. 1 CE 3P+N+T 16A 400V**
Prese		**N. 1 CE 3P+N+T 32A 400V**
Prese		**N. 1 CE 3P+N+T 63A 400V**
Spina		**N. 1 CE 2P+T 16A 230V**

Comunicazione Dati

Porta per connessione dati	**RS-485**
Protocollo di comunicazione	**Mod-bus RTU-8N1**

Funzioni in morsettiera remotabili a distanza

Start GE

Blocco GE

I dati e le specifiche tecniche sono soggette a modifiche al fine di aggiornare o migliorare i prodotti

Comando apertura e chiusura contattore GRUPPO (1)
Segnalazione allarme cumulativo (Vdc)
Start GE con chiave in OFF (Solo in modalità MRS)
Comando apertura e chiusura contattore RETE (2)
Test GE non a carico
Uscita a relè programmabile

Scheda di comando e controllo

Modello	**MC4**
Modalità operativa	**AMF - MRS**

Specifiche

APPLICAZIONI
Emergenza alla rete
Isola
Cantiere/noleggio
Autoproduzione

MISURE MOTORE
Livello carburante serbatoio %
Pressione olio motore BAR (1)
Temperatura refrigerante motore °C (1)
Ore di funzionamento totali
Ore di funzionamento parziali (resettabili)
Ore mancanti alla manutenzione
Tensione batteria
Tensione carica batteria
Conta avviamenti
Giri motore (2)
Temperatura olio motore (2)
Temperatura cooler (2)
Livello olio motore (2)
Livello acqua motore (2)
Pressione circuito di raffreddamento (2)
Pressione aria turbine (2)
Consumo carburante (2)
Autonomia residua ORE (5)
Quantità di carburante restante LT (5)
Quantità di carburante consumato LT (5)

MISURE ALTERNATORE
Tensione generatore L1, L2, L3
Tensione generatore L1-N, L2-N, L3-N
Frequenza generatore
Correnti generatore su L1, L2, L3
Potenza apparente generatore kVA
Potenza attiva generatore kW
Potenza reattiva generatore kVAr
Potenza prodotta kWh
Fattore di potenza Cosfi

MISURE RETE
Tensione di rete L1, L2, L3
Tensione di rete L1-N, L2-N, L3-N
Frequenza di rete

PORTE DI COMUNICAZIONE
Porta CAN-BUS
Porta RS485 Mod-Bus RTU
Porta RS232 per connessione display
Porta USB per salvataggio parametri e aggiornamenti firmware

DOTAZIONI
Logica a microprocessore
Display retroilluminato
Programmabile da tastiera
Memoria 16 eventi allarme
Gestione multi-lingua
Pulsante di Stop
Pulsante di Start
Pulsante di Test
Pulsante di Reset allarmi
Pulsante tacitazione allarme
Pulsante comando pompa carburante (6)
Pulsante inserimento candelette

PRE-ALLARMI/ALLARMI
Allarme generale
Riserva carburante (pre-allarme)
Mancanza carburante (allarme)
Serbatoio troppo pieno (6)
Alternatore carica batterie guasto (dinamo)
Bassa pressione olio (pre-allarme) (1)
Bassa pressione olio (allarme)
Sensore olio guasto
Alta temperatura refrigerante (pre-allarme) (1)
Alta temperatura refrigerante (allarme)
Minima temperatura refrigerante (pre-allarme) (1)
Basso livello acqua radiatore (1)
Presenza acqua nel gasolio (1)
Minima tensione batteria
Massima tensione batteria
Mancato avviamento
Mancato arresto
Avaria CAN-BUS (2)
Assenza comunicazione CAN (2)
Sovraccarico generatore fasi L1, L2, L3
Cortocircuito generatore
Sovratensione generatore
Sottotensione generatore
Alta frequenza generatore
Bassa frequenza generatore
Fuori giri motore
Potenza inversa
Intervento protezione differenziale (pre-allarme) (3)
Intervento protezione differenziale (allarme) (3)
Blocco da password
Assenza CAN moduli espansione (4)
Richiesta manutenzione
Pulsante di emergenza inserito
Emergenza remota inserita
Stop forzato
Batteria esterna guasta (5)
Antifurto gasolio (5)
Sequenza fasi generatore errata (5)
Sequenza fasi rete errata (5)
Antifurto gasolio

VISUALIZZAZIONI SU SCHEDA DI COMANDO/DISPLAY
Pre-allarmi
Allarmi
Misure motore
Misure alternatore
Misure di rete
Data e ora
Modalità di funzionamento
Stato del generatore
Stato presenza RETE (7)
Stato contattore di RETE (7)
Stato contattore di GRUPPO
Stati ingressi ed uscite digitali
Corrente dispersa verso terra mA (3)
Soglia allarme protezione differenziale (3)
Ritardo di intervento della protezione differenziale (3)
Pre-riscaldo candelette inserito

FUNZIONI SCHEDA DI COMANDO
Start e Stop automatico generatore da mancanza rete (7)
Start e stop da contatto
Start e stop da contatto con chiave in OFF
Start e stop manuale
Arresto di emergenza a bordo quadro
Arresto di emergenza da remoto
Blocco da remoto
Test da remoto senza carico
Test da remoto a carico
Avviamenti programmati
Comandi via modbus (Start, Stop, Reset, Test)

FUNZIONI SPECIALI SCHEDA DI COMANDO (a richiesta)
Carica automatica di una batteria esterna
Dummy load (4)
Load shedding (4)
Gestione doppio motorino di avviamento
Monitoraggio carburante
Test a carico delle batterie generatore
Bassi giri
Segnalazione numero di telefono service
Gruppo a giri variabili
Funzione Master/Slave

(1) Presente con sensore installato sul motore
(2) Presente in base al tipo di allestimento motore e alla centralina (ECU - Canbus)
(3) Presente solo con protezione differenziale montata a bordo gruppo
(4) Presente con moduli di espansione opzionali

I dati e le specifiche tecniche sono soggette a modifiche al fine di aggiornare o migliorare i prodotti

(5) Presente con funzione speciale attivata
(6) solo con optional Sistema di travaso a bordo
(7) solo in modalità AMF

OPTIONAL

Alimentazione combustibile

	O.G-ACO-BT-C4100-1000	Big Tank da 1000lt a bordo gruppo per GE da 275 a 400 KVA versione SS , RB
	O.G-ACO-BT-C4100-1900	Big Tank da 1900lt a bordo gruppo per GE da 275 a 400 KVA vesione SS, RB
	O.G-ACO-ST-BG-ES1	Sistema automatico di travaso carburante modello "Easy" installato nel serbatoio di bordo macchina comandato da quadro QPE-C e QLE-B
	O.G-ACO-ST-BG-STD	Sistema di travaso carburante modello standard installato nel serbatoio di bordo macchina, comandato da quadro QPE-C e QLE-B

Cofanatura

	O.G-COF-VER-PAR-04	Verniciatura personalizzata parziale cofanatura (no parti grigie) per GE da 275 a 400 KVA solo per versioni SS,RB
	O.G-COF-VER-TOT-04	Verniciatura personalizzata totale cofanatura per GE da 275 a 400 KVA solo per versioni SS,RB

Elettrici a bordo

	O.G-MPRB-16A3P	Presa 16A CE 3P IP65 con magnetotermico per GE versione RB
	O.G-MPRB-16A5P	Presa 16A CE 5P IP65 con magnetotermico per GE versione RB
	O.G-MPRB-32A5P	Presa 32A CE 5P IP65 con magnetotermico per GE versione RB
	O.G-MPRB-63A5P	Presa 63A CE 5P IP65 con magnetotermico per GE versione RB
	O.G-MPRB-DIF-PR-02	Modulo Differenziale per interruttore modulare per singola presa trifase 16/32A (comunicare se 0,3 o 0,03) per GE versione RB
	O.G-MPRB-DIF-PR-03	Modulo Differenziale per interruttore modulare per singola presa trifase 63A (comunicare se 0,3 o 0,03) per GE versione RB
	O.G-MPRB-DIF-PR-04	Modulo Differenziale per interruttore modulare per singola presa trifase 125A (comunicare se 0,3 o 0,03) per GE versione RB
	O.Q-QLE-K-DIF-M3	Extra per protezione differenziale regolabile solo per logica MC2-PLUS per GE da 10 a 500KVA (Variante +011)

I dati e le specifiche tecniche sono soggette a modifiche al fine di aggiornare o migliorare i prodotti

	O.Q-QPE-485.CONV-LAN	Convertitore RS485LAN (disponibile solo per varianti +10+11) per quadro QPE-C, QLE-B
	O.Q-QPE-485.CONV-USB	Convertitore RS485USB (disponibile solo per varianti +10+11)
	O.Q-QPE-DIS-MS.01	Extra per dispositivo MASTER/SLAVE
	O.Q-QPE-K-DIF	Extra per protezione differenziale regolabile (solo x MC4)
	O.Q-QPE-MD-QPE-C	Modem GSM gestione remota - disponibile solo per varianti +10/+11 (esclusa SIM)
	O.Q-QPE-PR-QPE-C	Pannello remoto per QPE-C, QLE-B - disponibile solo per varianti +10/+11
	O.Q-QPE-QBM-COM-AMF25	Variante quadro di bordo con QBM COMAP AMF25 in sostituzione dello standard QPE
	O.Q-QPE-QBM-DSE-7320	Variante quadro di bordo con QBM DSE 7320 in sostituzione dello standard QPE
	O.Q-QPE-RIL-16RELE	Modulo rilancio 16 allarmi - disponibile solo per varianti +10/+11
	O.Q-QPE-RX8-QPE-C	Radiocomando avvio-arresto max 500 mt. indoor/ 5km outdoor - disponibile solo per variante +11
	O.Q-QPE-SAS-02	Modulo Start and Stop a richiesta di carico per quadri di comando QPE,QLE.
	O.Q-QPE-SCD-01	Scaldiglia anticondensa nel quadro (QPE)
	O.Q-QPE-SEL-50-60	Selettore switch 50Hz 400V / 60Hz 480V
	O.Q-QPE-TG-EVO-GPS-4G	Sistema di telegestione via LAN/GSM 4G con applicazione web e sistema di localizzazione GPS integrato - (SIM dati esclusa)
	O.Q-QPE-TG-QPE-C	Telegestione per QPE-C, QLE-B compreso di software compatibile con Windows XP e 7 - disponibile solo per varianti +10/+11

Motore

	O.G-MOT-K-40C-04	Liquidi motore -40°C per GE da 275 a 400 KVA
	O.G-MOT-SC-AC-EL-01B	Scaldiglia acqua preriscaldo motore 230V per GE da 130 a 500 KVA (PRO/RB)
	O.G-MOT-SC-AC-EL-04	Scaldiglia acqua preriscaldo motore versione "super hot" per GE da 275 a 700 KVA

I dati e le specifiche tecniche sono soggette a modifiche al fine di aggiornare o migliorare i prodotti

	O.G-MOT-SE-LR-02	Sensore livello refrigerante radiatore per GE da 130 a 700 KVA

Movimentazione

	O.G-MOV-CN-6	Carrello non omologato 2 ruote pneumatiche e timone per GE da 275 a 400 KVA versione SS,RB. Per ge SS abbinare a cod. O.G-MOV-KRM-SS-05

Scarico

	O.G-SCA-PF-04	Parascintille per GE da 275 a 400 KVA

PRP

È la potenza massima che il gruppo elettrogeno può erogare in servizio continuo su un carico variabile per un numero illimitato di ore. Rispettando gli intervalli di manutenzione previsti alle condizioni ambientali stabilite dal costruttore. La potenza media erogata nel tempo deve essere pari all'70% della potenza di targa PRP con un massimo di 500 ore al 100% della potenza PRP. Un sovraccarico del +10% è ammesso per 1 ora ogni 12 ore.

LTP

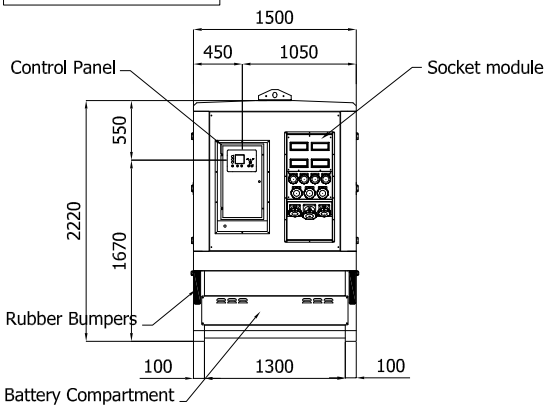
È la potenza massima che il gruppo elettrogeno può erogare per un periodo di funzionamento limitato a 500h/anno, rispettando gli intervalli di manutenzione previsti alle condizioni ambientali stabilite dal costruttore.
Non è permesso il sovraccarico.

I dati e le specifiche tecniche sono soggette a modifiche al fine di aggiornare o migliorare i prodotti

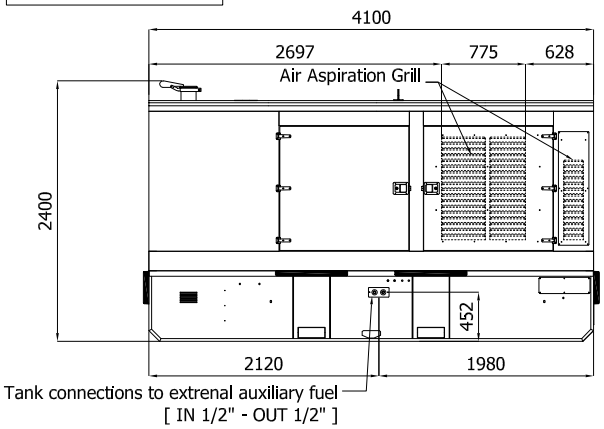
Sheet:	C 4100.RB	RENTAL BUILDING	Exhaust side:		Type:	STANDARD	Rev:	00	Last Update:	Dec 05, 2018	Page 1/2

OVERALL DIMENSIONS [mm]

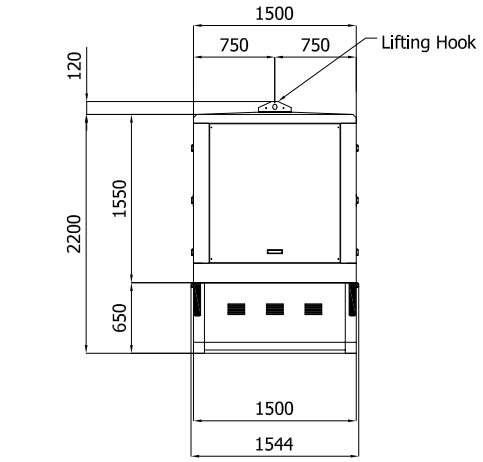
REAR VIEW



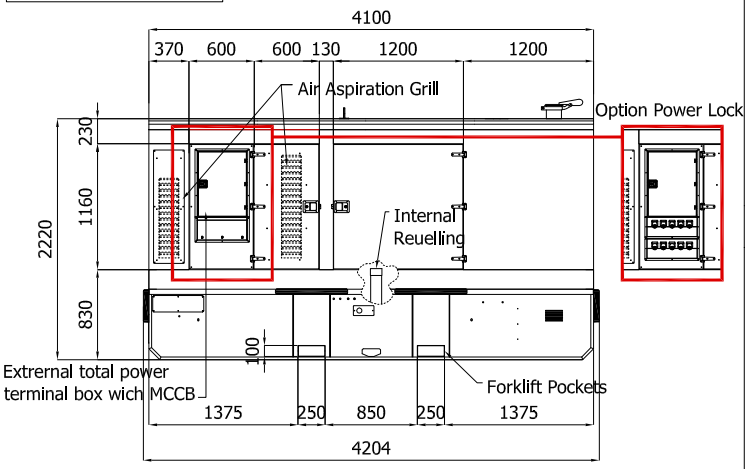
LEFT SIDE VIEW



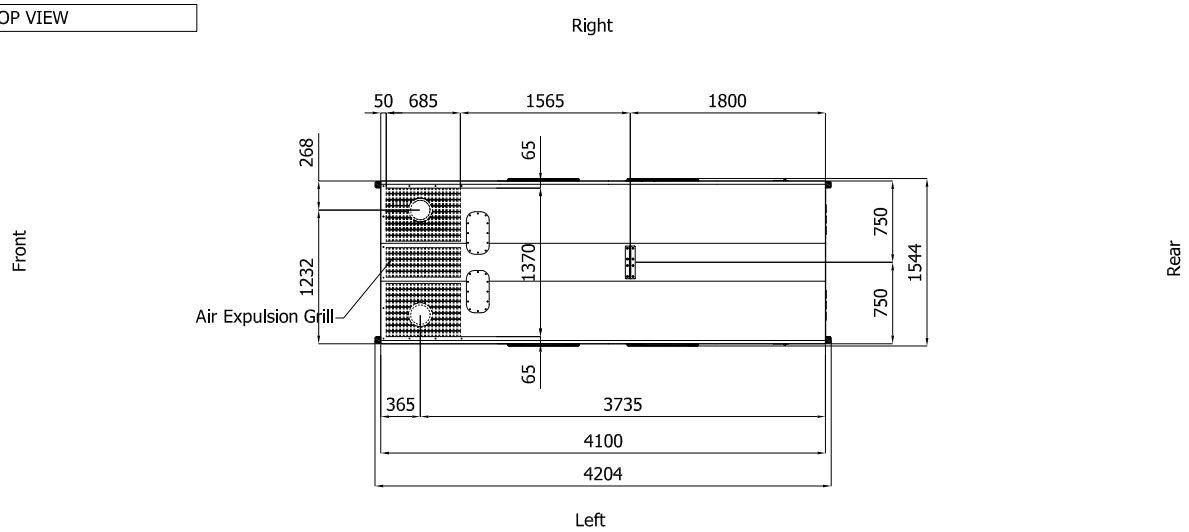
FRONT VIEW



RIGHT SIDE VIEW



TOP VIEW



VENTILATION OF THE ROOM

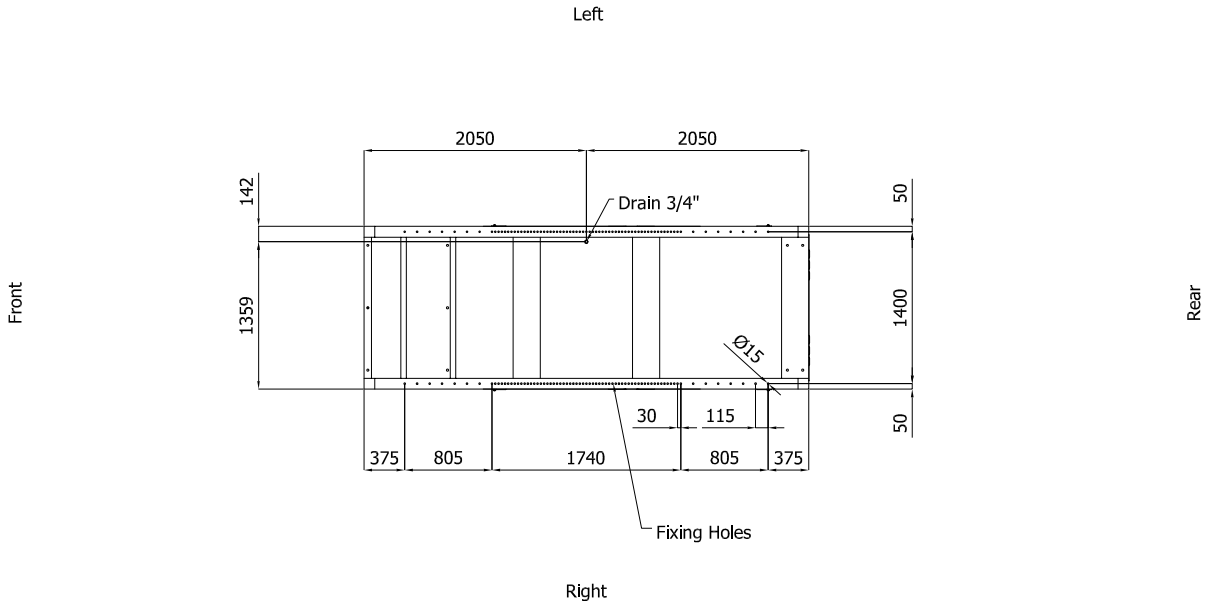
The windows area in the generating set room needs to be (recommended):
Aspiration: 1.05 m2
Expulsion: 1.00 m2
ATTENTION: for a correct ventilation the expulsion air and the exaust gas needs to be conveyed in the open-air

IMPORTANT:
1) Form and dimension refer to the generating set on catalogue
2) Form and dimension are subject to change in order to update or improve the products
3) This document can not be copied or trasmitted without ELCOS S.r.l. approval

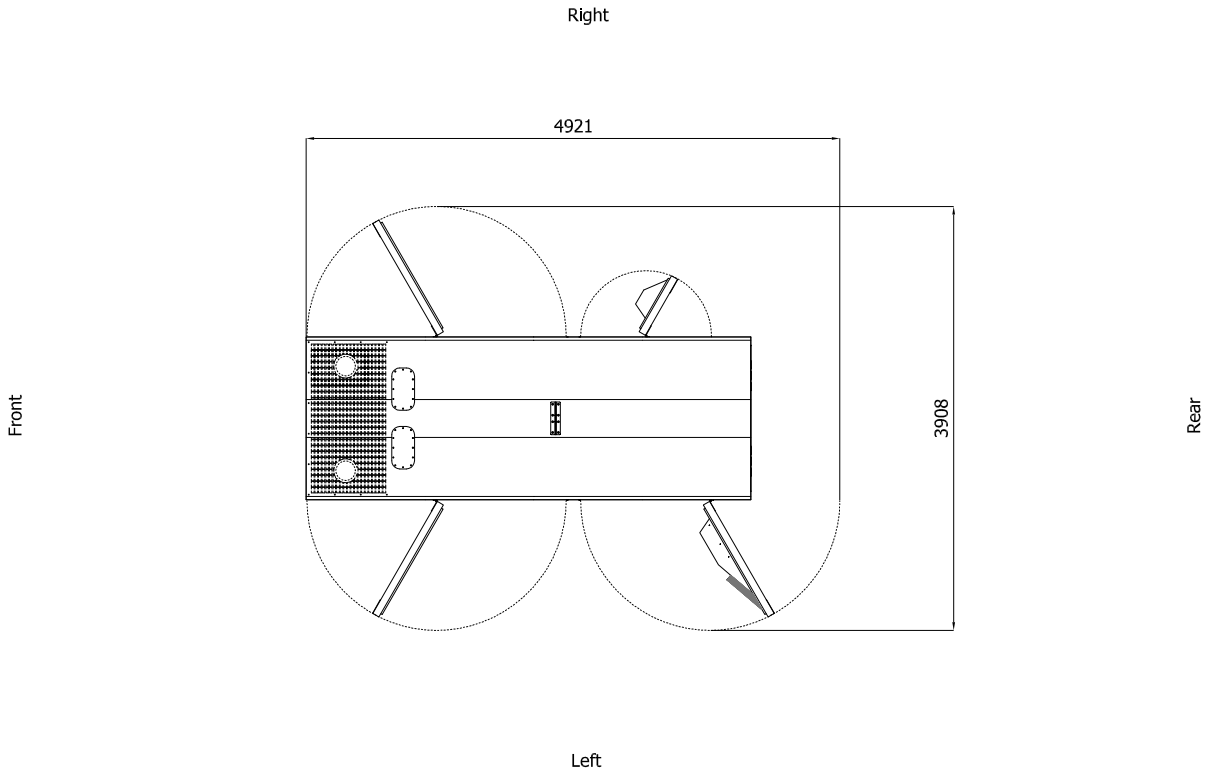
I dati e le specifiche tecniche sono soggette a modifiche al fine di aggiornare o migliorare i prodotti

Sheet:	C 4100.RB	RENTAL BUILDING	Exhaust side:		Type:	STANDARD	Rev:	00	Last Update:	Dec 05, 2018	Page 2/2

BOTTOM VIEW



DIMENSIONS WITH OPEN DOORS [mm]



Note: -With Lifting-Off Door Solution consider only canopy dimensions.

IMPORTANT:
1) Form and dimension refer to the generating set on catalogue
2) Form and dimension are subject to change in order to update or improve the products
3) This document can not be copied or trasmitted without ELCOS S.r.l. approval

I dati e le specifiche tecniche sono soggette a modifiche al fine di aggiornare o migliorare i prodotti