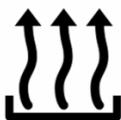




STROM



WÄRME



KÄLTE



LICHT



USV



Bild zu Demonstrationszwecken


Stromaggregat
SUPERSILENT - Diesel

GE.AIS5.110/100.SS+011

1500 rpm - Trifase - 50Hz - 400V
Automatischer Schaltkasten ohne Umschaltung



Standardausrüstung

Schalldämmung Gehäuse

Abnehmbares schallgedämmtes Gehäuse
Gehäuse aus lackiertem und verzinktem Stahl (RAL)
Schallisolierung mit Polyester material Klasse 1
Griffe mit automatischer Schließfunktion
spezielle Einbauten für An- und Abluft
große Türen für einfache Inspektion und Wartung

Abgas

Abgasregenkappe
isolierte Abgasrohre
innenliegender Abgasschalldämpfer -35dbA

Kraftstoffversorgung

Einwandiger Tagestank mit Auffangwanne
Automatisches Abschaltssystem bei Kraftstoffmangel
Kraftstoffanzeige

Handhabung

integrierter Lasthaken
Stapertaschen im Grundrahmen mit Umkippschutz
Satplerhandlig an der kurzen Seite

Grundrahmen

Auffangwanne für Flüssigkeiten 110% mit Ablassloch
Antivibranti a campana per isolamento dalle vibrazioni e livello sonoro
von außen zugängliches Batteriefach

Motor

Abstellung Übertemperatur / Öldruckmangel
Externer Ölabblass
Motorflüssigkeiten (Öl und Frostschutzmittel)
Tropenfester Kühler
Schutz für rotierende Teile
Elektronischer Drehzahlregler

Wechselstromgenerator

AVR Elektronischer Spannungsregler
Imprägnierung für Küsten- und Seeluft
IP23

Schaltkasten und Verbindungen

Not-Aus-Taste
Nicht automatischer Schalter an Bord
einstellbarer RCD / FI-Schutzschalter abschließbar
manipulationssichere Schutztür für Schaltkasten IP55
Kabelaussgang unten
Verkabelung IP 44
vorgeladene Starterbatterie
Erdungspunkt

Funktionen auf Klemmleiste

START Aggregat
SPERRUNG Aggregat
Öffnungs- und Schließbefehl GLS GRUPPE (1)
Öffnungs- und Schließbefehl NLS NETZWERK (2)
Vdc-Ausgang allgemeiner Alarm
Test Aggregat ohne Belastung
Start Aggregat mit Schlüssel auf Aus (nur im MRS-Modus)
Programmierbarer Relais-Ausgang

Dokumentation

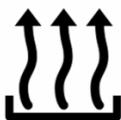
CE Konformitätserklärung
Bedienungs- und Wartungshandbuch
elektrische Schaltpläne

Vorschriften

Alle Stromaggregate entsprechen den CE-Vorschriften
2014/30/UE Elektromagnetische Verträglichkeit
2000/14/CE Schallschutznorm von Maschinen die für die
Verwendung im Freien vorgesehen sind
Hersteller-Zertifizierung ISO 9001:2015
CEI EN 60204-1:2018 - Elektrische Ausrüstung von Maschinen.



STROM



WÄRME



KÄLTE



LICHT



USV

Primärdaten

Hauptmerkmale

Geschwindigkeit	RPM	1500
Frequenz	Hz	50
PRP	KVA	100
PRP Dauerleistung	KW	80,0
LTP - Standby power	KVA	110
LTP - Standby power	KW	88,0
Standardspannungen	V	400/230
Strom	A	144,51
Nennspannung	V	400
cos phi	0,8	0,8

Allgemeiner elektrischer Schutz

Elektrischer Schutzstrom	A	160
Typ	Nicht automatischer Schalter an Bord	
Pole	N	4P
Zubehör/Bemerkungen	Spulenöffnung	
zusätzliche Schutzvorrichtung	einstellbarer und ausschließbarer Differentialschutz	
Schutzvorrichtung	Kontrollmodul	
Sollwerteinstellung Differenzialstrom	mA	30 - 5000
Einstellung Ansprechzeit	sec.	0 - 30

Schallpegel +/- 3dB(A)

LWA	dB(A)	92
Schalldruckpegel bei 7 m	dB(A)	67
Schalldruckpegel bei 1 m	dB(A)	76

Kraftstoffverbrauch

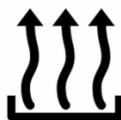
Typ / Modell	Diesel	
Inhalt Standardtank	lt	250
Laufzeit bei 75% Belastung	h	15
Kraftstoffverbrauch bei 100% Belastung	lt/h	23,6
Kraftstoffverbrauch bei 75% Belastung	lt/h	17,3
Kraftstoffverbrauch bei 50% Belastung	lt/h	11,6

Allgemeine Angaben

Nennlesitung	Ah	1x120
Hilfsspannung	V	12
Abgastemperatur	°C	740
Abgasstrom	l/s	311
Verbrennungsluft	l/s	91,6
Durchsatz Kühlluft	mc/s	1,8
Durchmesser Abgasrohr	mm	80



STROM



WÄRME



KÄLTE



LICHT



USV

Gewicht und Abmessungen

Abmessungen (Lu x La x H)	cm	260x110x185
Gewicht mit Flüssigkeiten (Optionen und Kraftstoff ausgenommen)	Kg (+/-3%)	1478

Motor

Hersteller		FPT
Modell		F36ETVP03.A94
Abgasstufe		Stage 5
Drehzahlregler		elektronisch
Kühler	°C	50
Kühlsystem	Tipo	Flüssigkeit (Wasser + 50% Paraflu11)
Wirkleistung (netto)	Kwm	91,8
Nennleistung (netto)	CV	124,7
Takt	Tipo	4 Schläge
Einspritzung	Tipo	direkt
Ansaugung	Tipo	Turbo
Anzahl der Zylinder	N	4
Anordnung der Zylinder		L
Bohrung	mm	102
Hub	mm	110
Hubraum	lt	3,6
Motoröl-Spezifikation		15W40-API CI-4/CH-4 ACEA E5-E7
Ölverbrauch	%	<0,25
Füllmenge Motoröl	lt	9,5
Füllmenge Kühlflüssigkeit	lt	10,5
Klassifikation ISO 8528-5		G2

Wechselstromgenerator

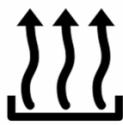
* Kann je nach Lagerverfügbarkeit variieren. Es wird jedoch eine Primärmarke verwendet.

Hersteller		Stamford
Modell		UCI274C
Leistung Einphasig (kVA)	KVA	100
Spannungsregler	+/- %	1
Pole	N°	4
Phasen	N°	3+N
Kabelanschluss Standard		Stern Serie
imprägnierte Wicklungen		H (Außentemperatur 40°C)
Leistung	%	90,3
Kupplung		elastische Scheibe
Kurzschlussstrom		>= 300% (3In)
Schutzgrad	IP	23
Kühlsystem		Selbstlüftung
max. Überdrehzahl	rpm	2250
Wellenformverzerrung	%	<5
Erregung		Diodenbrücke

Umfeldbedingungen für Standardbetrieb



STROM



WÄRME



KÄLTE



LICHT



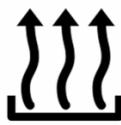
USV

 GE.AIS5.110/100.ST.SS+011

Umgebungstemperatur	°C	25
Relative Luftfeuchtigkeit	%	30
Maximale Höhe	mt	1000



STROM



WÄRME



KÄLTE

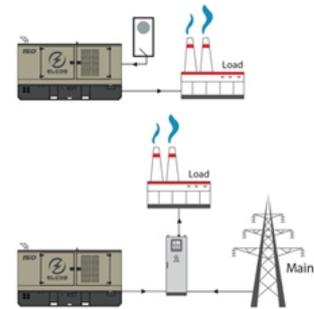


LICHT



USV

Eingebaute Steuerungssysteme QPE-C-SC-3F-4P-160-O2



operating scheme - schema di funzionamento

QPE Automatischer Schaltkasten ohne Umschaltung

Der QPE-C Schaltkasten stellt die Evolution der Schaltkästen für Kontrolle und Steuerung des Stromaggregates dar. Seine Mikroprozessorlogik ist in der Lage, jede Betriebsart, die vom Nutzer gewünscht wird, zu erfüllen. In der Tat, die duale Betriebsart MANUELL oder AUTOMATIK garantiert in jeder Betriebsart den richtige Schutz, Analyse und Steuerung des Aggr, um die Steuerung einfach und effizient zu gestalten

Mechanischen Eigenschaften

mechanischer Schutzgrad	IP	55
-------------------------	----	----

Batterieladegerät

Modell		ELCOS - CB1
maximaler Ladestrom	A	2,5
Ausgangsspannung DC (wählbar)	V _{dc}	12-24
Eingangsspannung AC (wählbar)	V _{ac}	220-260
Frequenz	Hz	50-60

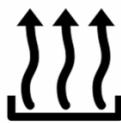
Datenübertragung

Anschluss für Datenverbindung		RS-485
Kommunikationsprotokoll		Mod-bus RTU-8N1

(1) Gruppenfunktion zur Ausgabe bereit (nur im MRS-Modus)(2) Nur im AMF-Modus



STROM



WÄRME



KÄLTE



LICHT



USV

Betriebsart



Modell	MC4
Betriebsart(en)	AMF - MRS

Einzelheiten

Anwendungen

automatische Netzumschaltung
Inselbetrieb
Baustelle/Vermietung
Spitzenlastbetrieb

Messungen des Motors

Kraftstoffstand in %
Motoröl Druck BAR (1)
Motorkühlmitteltemperatur (1)
gesamte Betriebsstunden
variable Betriebsstunden (rücksetzbar)
verbleibende Stunden bis zur Wartung
Batteriespannung
Ladespannung der Batterie
Startzähler
Motordrehzahl (2)
Motoröltemperatur (2)
Kühlwassertemperatur (2)
Motorölstand (2)
Kühlwasserstand (2)
Kühlkreislauf-Druck (2)
Ladedruck Turbolader (2)
Kraftstoffverbrauch (2)
verbleibende STUNDEN (5)
verbleibende Kraftstoffmenge LT (5)
verbrauchte Kraftstoffmenge LT (5)

Messungen des Wechselstromgenerators

Generatorspannung L1,L2,L3
Generatorspannung L1-N,L2-N,L3-N
Generatorfrequenz
Generatorstrom L1,L2,L3
Generator Scheinleistung kVA
Generator Wirkleistung kVA
Generator Blindleistung kVAR
abgegebene Lesitung kWh
Leistungsfaktor Cos phi

Messungen des Netzes

Netzspannung L1,L2,L3
Netzspannung L1-N,L2-N,L3-N
Netzfrequenz

KOMMUNIKATIONSANSCHLUSS

CAN-BUS Anschluss
Anschluss RS485 Mod-Bus RTU
Anschluss RS232 für Display-Verbindung
Anschluss USB zum speichern der Parameter und Software

Ausstattung

Microprozessorgesteuert
Hintergrundbeleuchtung für das Display
programmierbar direkt am Controller
Eventspeicher für 16 Ereignisse
mehrsprachiges Display
Stopp-Taste
Start-Taste
Test-Taste
Resettaste Alarme
Hupe aus
Aktivierung Kraftstoffpumpe
Aktivierung Vorwärmung

Voralarme / Alarme

allgemeiner Alarm
Kraftstoffstand min. (Vor-Alarm)
Kraftstoffmangel (Alarm)
Kraftstofftank übertoll
Störung Lichtmaschine
Niedriger Öl Druck (Vor-Alarm)
Niedriger Öl Druck (Alarm)
Ölsensorfehler
Kühlmittelübertemperatur (Vor-Alarm)
Kühlmittelübertemperatur (Alarm)
Kühlmitteltemperatur zu niedrig (Vor-Alarm)
Kühlwassermangel (1)
Wasser im Kraftstoff vorhanden (1)
Batterieunterspannung
Batterieüberspannung
Fehlstart
Stoppfehler
CAN-BUS Fehler
Keine Kommunikation CAN-BUS
Generatorüberlast Phasen L1, L2, L3
Kurzschluss Generator
Gen-Überspannung
Gen-Unterspannung
Gen-Überfrequenz
Gen-Unterfrequenz
Überdrehzahl
Rückleistung
Erdschlussfehler (Vor-Alarm)
Erdschlussfehler (Alarm)
Passwortgeschützt
CAN-Kommunikation gestört
Wartung fällig
NOT-AUS betätigt
Fern-NOT-AUS betätigt
erzwungener Stopp
externer Batteriefehler
Diebstahlschutz Kraftstoff (5)
Phasenfolge Generator falsch
Phasenfolge Netz falsch (5)
Schutz vor Kraftstoffdiebstahl

ANZEIGE AUF KONTROLLER/DISPLAY

Vor-Alarm
Alarm
Motormesswerte
Generatormesswerte
Netzmesswerte
Datum und Uhrzeit
Betriebsart
Status des Stromerzeugers
Status Netz
Rückmeldung NLS
Rückmeldung GLS
Status Digitale Ein- und Ausgänge
Differenzstrom mA
Schaltpunkt Differenzstrom
Verzögerung Differenzstromauslösung
Status Vorglühen

FUNKTIONEN KONTROLLER

automatischer Start und Stopp bei Netzausfall
Fernstart / Stopp
Fernstart mit Schlüssel in OFF Position
manueller Start und Stopp
Not-Aus an Schalttafel
FERN-NOT-AUS
ext. Gesperrt
Ferntest ohne Last
Ferntest mit Last
geplante Starts
Modbusbefehle (Start, Stopp, Reset, Test)

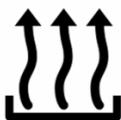
ZUSÄTZLICHE FUNKTIONENDER DES KONTROLLERS (AUF ANFRAGE)

Automatisches Laden einer externen Batterie
Hilfslast (4)
Lastabwurf (4)
Anlassersteuerung (mehrere Anlasser)
Kraftstoffüberwachung
Lasttest Batterien
Leerlaufdrehzahl
Anzeige der Service-Telefonnummer
Generator mit variabler Drehzahl
Master/Slave Modus

- (1) Vorhanden mit am Motor installiertem Sensor
- (2) Vorhanden je nach Motorausstattung und Steuergerät (ECU - Canbus)
- (3) Nur mit an Bord montiertem Differentialschutz vorhanden
- (4) Vorhanden mit optionalen Erweiterungsmodulen
- (5) Vorhanden mit aktivierter Sonderfunktion
- (6) Nur mit Optional Umfüllsystem an Bord
- (7) Nur im AMF-Modus



STROM



WÄRME



KÄLTE



LICHT



USV

OPTIONAL

Kraftstoffversorgung



O.G-ACO-AT-C3V-01

Anschlüsse Kraftstoff an Rahmen mit 3-Wege-Ventil zur Kraftstoffspeisung von eingliedertem Tank oder externem Tank für GE von 10 bis 100 KVA



O.G-ACO-AT-C3V-AR-01

Anschlüsse Kraftstoff an Rahmen mit 3-Wege-Ventil zur Kraftstoffspeisung von eingliedertem Tank oder externem Tank mit Schnellanschlüssen für GE von 10 bis 100 KVA



O.G-ACO-AT-CI-01

Anschlüsse Kraftstoff an Rahmen ohne 3-Wege-Ventil zur Kraftstoffspeisung nur von Tank/externem Tank für GE von 10 bis 100 KVA



O.G-ACO-BT-C2600-1000

1000lt Big Tank an Bord der Gruppe für GE von 80 bis 100 KVA Version SS, RB



O.G-ACO-ST-BG-ES1

Automatisches Kraftstofffüllsystem Modell „Easy“ installiert im Tank an Bord der Maschine gesteuert durch Steuertafel QPE-C und QLE-B



O.G-ACO-ST-BG-STD

Kraftstofffüllsystem Modell Standard installiert im Tank an Bord der Maschine , gesteuert durch Steuertafel QPE-C und QLE-B

Gehäuse



O.G-COF-CA-C2600

Konveyer für IP 43 für GE von 80 bis 100 KVA Version SS - demontiert geliefert



O.G-COF-EAF-03

Frontaler Luftausstoß für ge von 50 a 100 KVA Version SS (C2200/C2600) (ändert den Lärm)



O.G-COF-IL-01

Innenbeleuchtung an Gehäuse mit LED mit Mikroschalter für GE von 10 bis 250 KVA



O.G-COF-PV-01

Set für abnehmbare Türen für GE von 10 bis 100 KVA Version SS, PRO

O.G-COF-TRT-MAR-02

Behandlung hochbeständiges Gehäuse für korrosive Umgebungen für GE von 50 bis 100 KVA nur für Versionen SS,RB



O.G-COF-VER-PAR-02

Teilweise personalisierte Lackierung des Gehäuses (keine grauen Teile) für GE von 50 bis 100 KVA nur für Versionen SS, RB



O.G-COF-VER-TOT-02

Gesamte personalisierte Lackierung des Gehäuses für GE von 50 bis 100 KVA nur für Versionen SS, RB

eingebaute Elektrik



O.Q-QLE-K-DIF-M3

Aufpreis für verstellbaren Differenzialschutz nur für Logik MC2-PLUS für GE von 10 bis 500 KVA (variante +011)

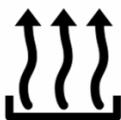


O.Q-QMC-K-DIF-R2

Aufpreis für verstellbaren Differenzialschutz für Schalttafel QMC für GE von 50 bis 100 KVA (Variante +012)



STROM



WÄRME



KÄLTE



LICHT



USV



O.Q-QMC-RX8-QMC

Start-Stopp-Fernsteuerung max 500 mt. indoor/5 km outdoor - verfügbar nur für Variante +12



O.Q-QMC-SAS-01

Start- und Stopp-Modul bei Lastanfrage für Steuertafel QMC



O.Q-QPE-485.CONV-LAN

Umwandler RS485LAN (verfügbar nur für Varianten +10+11)



O.Q-QPE-485.CONV-USB

Umwandler RS485USB (verfügbar nur für Varianten +10+11)

O.Q-QPE-DIS-MS.01

Aufpreis für MASTER/SLAVE Gerät

O.Q-QPE-K-DIF

Aufpreis für verstellbaren Differenzialschutz (nur x MC4)

O.Q-QPE-MD-QPE-C

Modem GSM Fernsteuerungssystem - verfügbar nur für Varianten +10/+11 (ausgeschlossen SIM)



O.Q-QPE-PR-QPE-C

Fernbedienungsfeld für QPE-C, QLE-B - verfügbar nur für Varianten +10/+11



O.Q-QPE-QBM-COM-AMF25

Variante Schalttafel an Bord mit QBM COMAP AMF25 als Austausch von Standard QPE



O.Q-QPE-QBM-DSE-7320

Variante Schalttafel an Bord mit QBM DSE 7320 als Austausch von Standard QPE



O.Q-QPE-RIL-16RELE

Modul Wiederauftauchen von 16 Alarmen - verfügbar nur für Varianten +10/+11



O.Q-QPE-RX8-QPE-C

Start-Stopp-Fernsteuerung max 500 mt. indoor/5km outdoor - verfügbar nur für Variante +11



O.Q-QPE-SAS-02

Start- und Stopp-Modul bei Lastanfrage für Steuertafeln QPE,QLE.



O.Q-QPE-SCD-01

Vorwärmer ohne Kondensationsbildung in Steuertafel (QPE)



O.Q-QPE-TG-EVO-GPS-4G

Fernsteuerungssystem via LAN/GSM 4G mit Web-Applikation und integriertem Lokalisierungssystem GPS- (Daten-SIM ausgeschlossen)



O.Q-QPE-TG-QPE-C

Fernsteuerung für QPE-C, QLE-B (mit Software) kompatibel mit Windows XP und 7 - verfügbar nur für Varianten +10/+11

Motor



O.G-MOT-K-40C-02

Motorflüssigkeit -40°C für GE von 50 bis 100 KVA

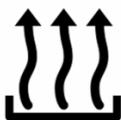


O.G-MOT-PO-01

Ölextraktionspumpe für GE von 10 bis 100KVA



STROM



WÄRME



KÄLTE



LICHT



USV



O.G-MOT-SC-AC-EL-01

Wasser-Vorwärmer des Motorvorheizers 230V für GE von 10 bis 100 KVA (BF/PRO/SS/RB)



O.G-MOT-SC-AC-EL-02

Wasser-Vorwärmer des Motorvorheizers Version „super hot“ für GE von 10 bis 100 KVA



O.G-MOT-SE-LR-01

Kühler-Kühlmittelpegelsensor für GE von 10 bis 100 KVA



O.G-MOT-SE-PO-LR

Öldruckstand- und Motortemperatursensoren für GE von 10 bis 100 KVA

Verstärkte Rahmen



O.G-MOV-CN-4

Nicht zugelassener Anhänger 2 pneum. Räder und Deichsel für GE von 50 bis 100 KVA
 Version SS,RB. Für ge SS kombinieren mit Kabeljau O.G-MOV-KRM-SS-02



O.G-MOV-KRM-SS-02

Verstärkungskit für mobile Installation (spezielle Wagen oder Maschinen auf Rädern) für GE von 50 bis 100 KVA Version SS

ATS Bedienfeld



QC1.0250A

Separater Umschaltkasten, motorisierter Schalter ABB von 250A, (170kva 400V - 100 KVA 230V) Abm. 60 x 25 x80 cm - 56 kg. (Bsp. QC1.165)



QLTS.160A

Umschaltkasten an Wand 160 A 4-polig (110kva 400V) - 50x20x52cm 20 kg

Abgase



O.G-SCA-PF-02

Funkenschutz für GE von 50 bis 100 KVA



O.G-SCA-PR-03

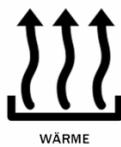
Kit Schutz für Abgasrohre für GE von 50 bis 100 KVA Version SS

PRP

Ist die maximale Leistung, die das Stromaggregat in Dauerbetrieb bei einer variablen Belast für eine unbegrenzte Anzahl von Stunden liefern kann, wenn die Einhaltung des Wartungsintervalls, dem Umfeld entsprechend und vom Hersteller festgelegt, erfüllt werden. Die mittlere Ausgangsleistung im Durchschnitt sollte bei 80% der Nennkapazität PRP sein. Eine Überlastung von 10% für 1 Stunde alle 12 Stunden ist zulässig.

LTP

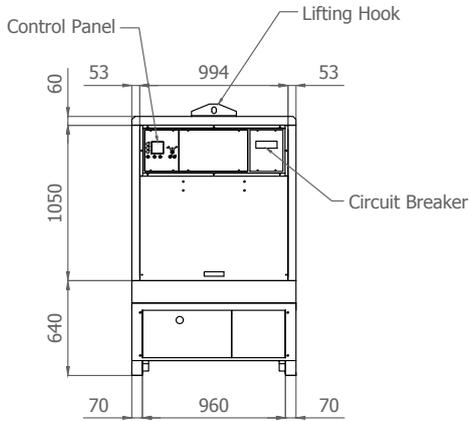
Ist die maximale Leistung, die das Stromaggregat für einen begrenzten Zeitraum von 500h/Jahr bei nicht dauerhaftem Betrieb, oder 300 h/Jahr bei kontinuierlichem Betrieb, unter Beachtung der Wartungsintervall und dem Umfeld entsprechend, die vom Hersteller festgelegt ist, leisten kann. Eine Überlastung ist nicht gestattet.



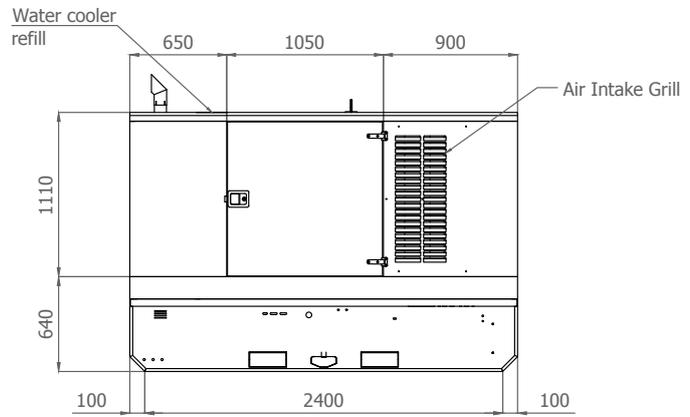
Sheet:	C 2600	SUPER SILENT	Exhaust side:	-	Type:	STAGE V	Rev:	00	Last Update:	15-02-2022	Page 1/2
--------	--------	--------------	---------------	---	-------	---------	------	----	--------------	------------	----------

OVERALL DIMENSIONS [mm]

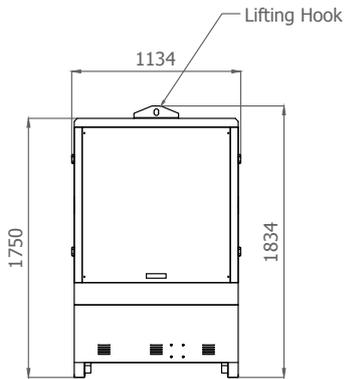
REAR VIEW



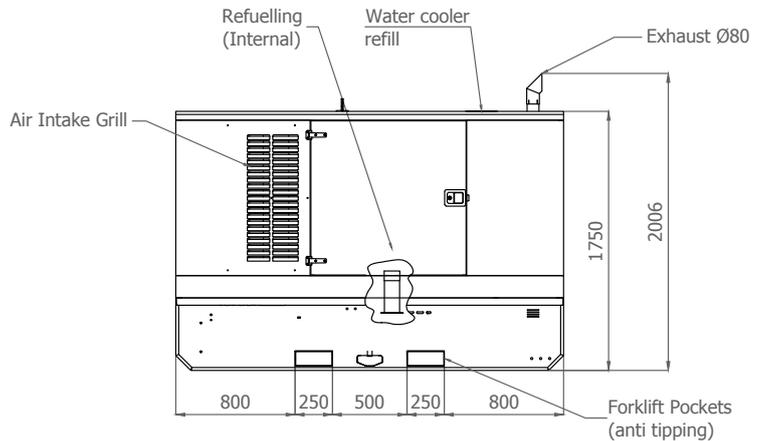
LEFT SIDE VIEW



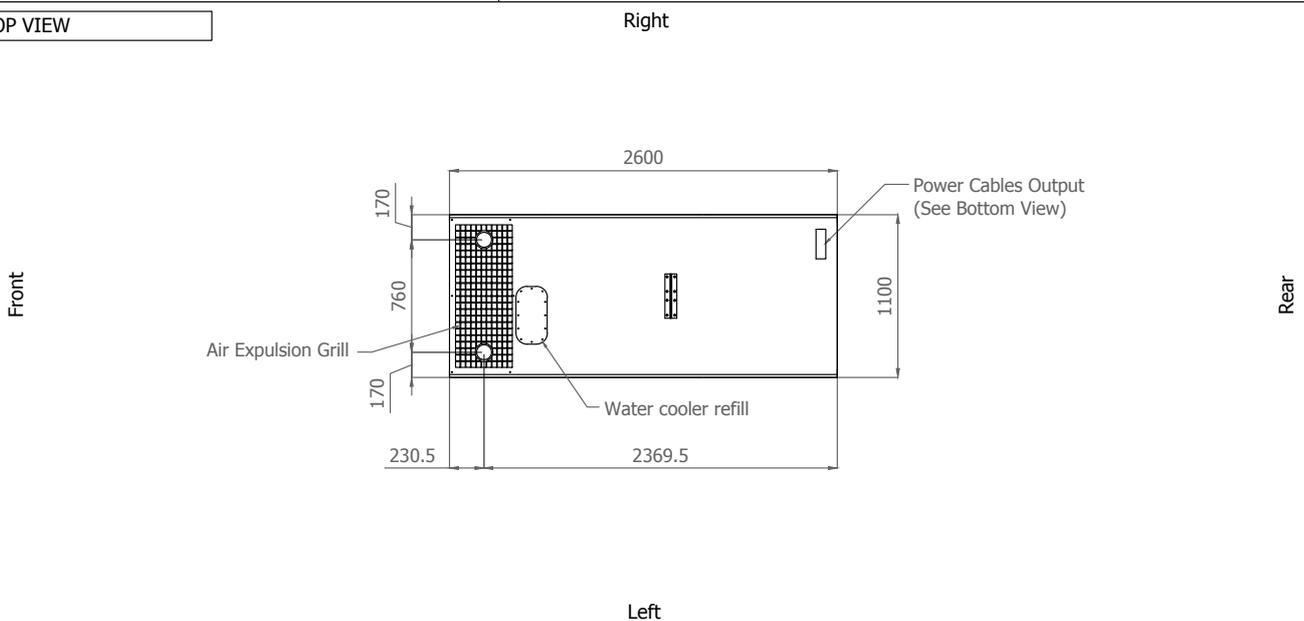
FRONT VIEW



RIGHT SIDE VIEW

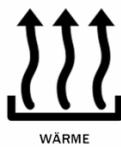


TOP VIEW

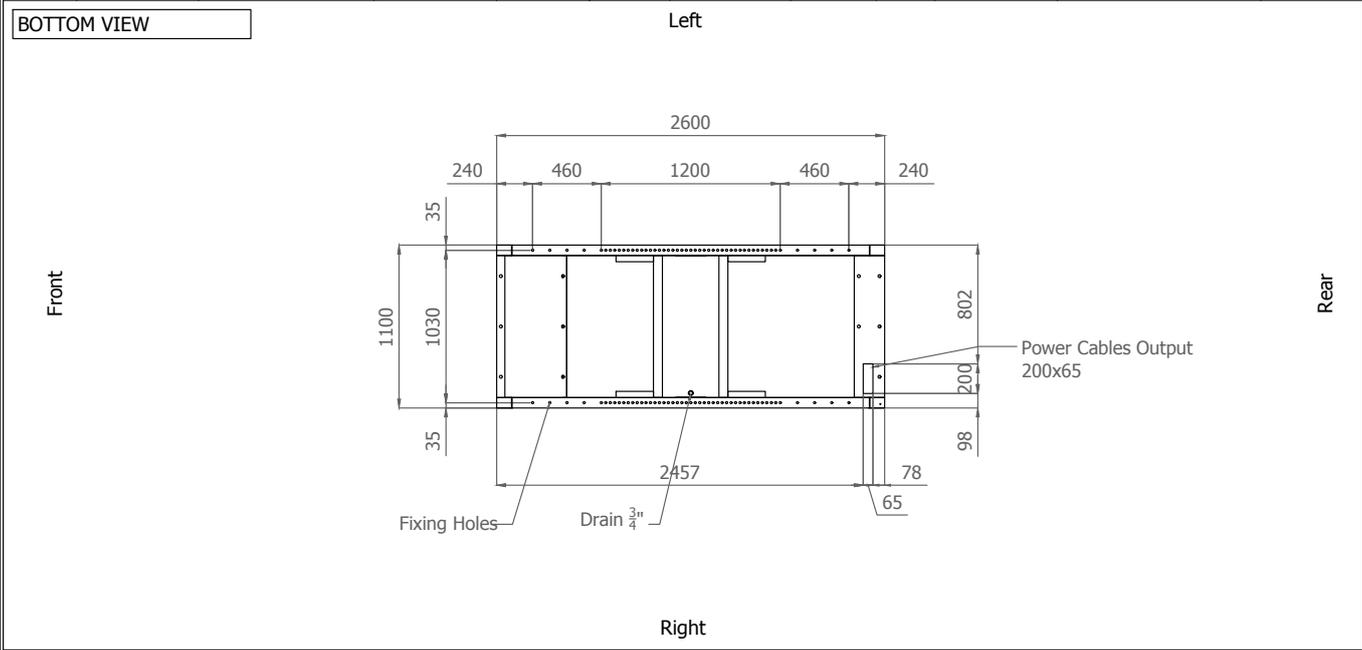


IMPORTANT:

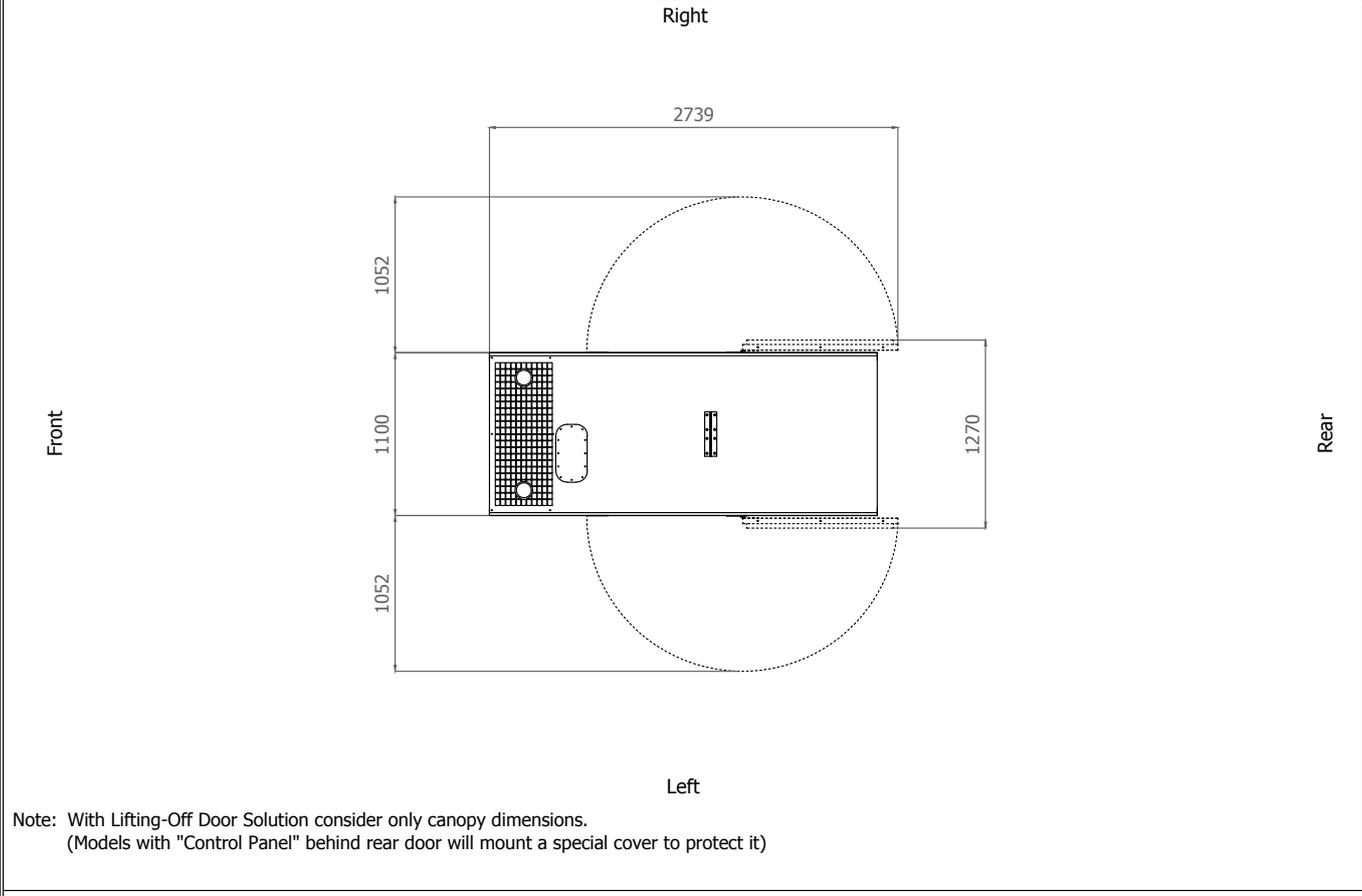
- 1) Form and dimension refer to the generating set on catalogue
- 2) Form and dimension are subject to change in order to update or improve the products



Sheet:	C 2600	SUPER SILENT	Exhaust side:	-	Type:	STAGE V	Rev:	00	Last Update:	15-02-2022	Page 2/2
--------	--------	--------------	---------------	---	-------	---------	------	----	--------------	------------	----------



DIMENSIONS WITH OPEN DOORS [mm]



Note: With Lifting-Off Door Solution consider only canopy dimensions.
 (Models with "Control Panel" behind rear door will mount a special cover to protect it)

VENTILATION OF THE ROOM

The windows area in the generating set room needs to be (recommended):
 Aspiration: 1.00 m²
 Expulsion: 0.60 m²
ATTENTION: for a correct ventilation the expulsion 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 order to update or improve the products