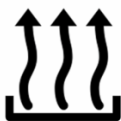




STROM



WÄRME



KÄLTE



LICHT



USV



Bild zu Demonstrationszwecken


Stromaggregat
SUPERSILENT - Diesel

GE.SC.553/503.SS+010

1500 rpm - Trifase - 50Hz - 400V
Automatischer Schaltkasten mit Umschaltung an Bord



Standardausrüstung

Schalldämmung Gehäuse

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
Abgasberührungsschutz
isolierte Abgasrohre
innenliegender Abgasschalldämpfer -35dbA

Kraftstoffversorgung

Einwandiger Tagestank mit Auffangwanne
Automatisches Abschaltssystem bei Kraftstoffmangel
Kraftstoffanzeige

Handhabung

2 integrierte Lashaken

Grundrahmen

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

Motor

Motorvorheizer 230 V
Abstellung Übertemperatur / Öldruckmangel
Öldruck- und Temperatur- Anzeige
Externer Ölabblass
Motorflüssigkeiten (Öl und Frostschutzmittel)
Tropenfester Kühler
Schutz für rotierende Teile
Kühlwasserstandssensor

Wechselstromgenerator

AVR Elektronischer Spannungsregler
AVR für Parallelbetrieb
Imprägnierung für Küsten- und Seeluft
IP23

Schaltkasten und Verbindungen

Not-Aus-Taste
Leistungsschutzschalter
manipulationssichere Schutztür für Schaltkasten IP55
Kabelaussgang seitlich
Verkabelung IP 44
vorgeladene Starterbatterie
Erdungspunkt

Funktionen auf Klemmleiste

SPERRUNG Aggregat
Potentialfreier Kontakt allgemeiner Alarm
Vdc-Ausgang allgemeiner Alarm
Test Aggregat ohne Belastung
Programmierbarer Relais-Ausgang

Dokumentation

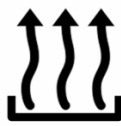
CE Konformitätserklärung
Bedienungs- und Wartungshandbuch
elektische Schaltpläne

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	503
PRP Dauerleistung	KW	402,4
LTP - Standby power	KVA	553
LTP - Standby power	KW	442,4
Standardspannungen	V	400/230
Strom	A	726,88
Nennspannung	V	400
cos phi	0,8	0,8

Allgemeiner elektrischer Schutz

Elektrischer Schutzstrom	A	800
Typ		Leistungsschutzschalter
Pole	N	4P

Schallpegel +/- 3dB(A)

LWA	dB(A)	95
Schalldruckpegel bei 7 m	dB(A)	70
Schalldruckpegel bei 1 m	dB(A)	79

Kraftstoffverbrauch

Typ / Modell		Diesel
Inhalt Standardtank	lt	1150
Laufzeit bei 75% Belastung	h	17
Kraftstoffverbrauch bei 100% Belastung	lt/h	98,7
Kraftstoffverbrauch bei 75% Belastung	lt/h	70,5
Kraftstoffverbrauch bei 50% Belastung	lt/h	47,3

Allgemeine Angaben

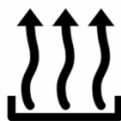
Nennleistung	Ah	2x180
Hilfsspannung	V	24
Abgastemperatur	°C	536
Durchmesser Abgasrohr	mm	200

Gewicht und Abmessungen

Abmessungen (Lu x La x H)	cm	470x180x250
Gewicht mit Flüssigkeiten (Optionen und Kraftstoff ausgenommen)	Kg (+/-3%)	5189



STROM



WÄRME



KÄLTE



LICHT



USV

Motor

Hersteller		Scania
Modell		DC16 071A 02 01
Abgasstufe		Stage 3A
Drehzahlregler		elektronisch
Kühler	°C	50
Kühlsystem	<i>Tipo</i>	Flüssigkeit (Wasser + 50% Paraflu11)
Wirkleistung (netto)	<i>Kwm</i>	428
Nennleistung (netto)	<i>CV</i>	581,5
Takt	<i>Tipo</i>	4 Schläge
Einspritzung	<i>Tipo</i>	direkt
Ansaugung	<i>Tipo</i>	Turbo
Anzahl der Zylinder	<i>N</i>	6
Anordnung der Zylinder		L
Bohrung	<i>mm</i>	130
Hub	<i>mm</i>	160
Hubraum	<i>lt</i>	12,736
Motoröl-Spezifikation		15W40-API CI-4/CH-4 ACEA E5-E7
Füllmenge Motoröl	<i>lt</i>	36
Füllmenge Kühlflüssigkeit	<i>lt</i>	45
Klassifikation ISO 8528-5		G2

Die Emissionswerte der Abgabe sind im spezifischen Motordatenblatt angegeben, eventuelle Änderungen aufgrund Anpassung der Regulierungen sind ausgeschlossen

Wechselstromgenerator

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

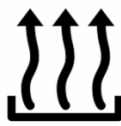
Hersteller		Stamford
Modell		S5L1D-C
Leistung Einphasig (kVA)	<i>KVA</i>	500
Spannungsregler	<i>+/- %</i>	1
Pole	<i>N°</i>	4
Phasen	<i>N°</i>	3+N
Kabelanschluss Standard		Stern Serie
imprägnierte Wicklungen		H (Außentemperatur 40°C)
Leistung	<i>%</i>	93,8
Kupplung		elastische Scheibe
Kurzschlussstrom		>= 300% (3In)
Schutzgrad	<i>IP</i>	23
Kühlsystem		Selbstlüftung
max. Überdrehzahl	<i>rpm</i>	2250
Wellenformverzerrung	<i>%</i>	<5
Erregung		Diodenbrücke

Umfeldbedingungen für Standardbetrieb

Umgebungstemperatur	°C	25
Relative Luftfeuchtigkeit	<i>%</i>	30
Maximale Höhe	<i>mt</i>	1000



STROM



WÄRME



KÄLTE

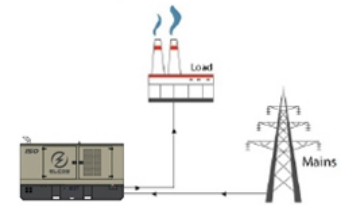


LICHT



USV

Eingebaute Steuerungssysteme QPE-C-CC-3F-4P-800-V1



operating scheme - schema di funzionamento

QPE Automatischer Schaltkasten mit Umschaltung an Bord

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

Umschaltung

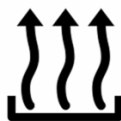
Quellenumschalter Typ		motorbetriebener Schalter
Quellenumschalter Hilfsversorgung	V _{ac}	230
Leistung der motorischen Schalter	A	800
Quellenumschalter-Ausführung		4P

Datenübertragung

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



STROM



WÄRME



KÄLTE



LICHT



US

Betriebsart



Modell	MC4
Betriebsart(en)	AMF

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

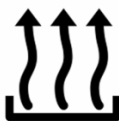
(5) Vorhanden mit aktivierter Sonderfunktion

(6) Nur mit Optional Umfüllsystem an Bord

(7) Nur im AMF-Modus



STROM



WÄRME



KÄLTE



LICHT



USV

OPTIONAL

Kraftstoffversorgung



O.G-ACO-AT-C3V-02

Anschlüsse Kraftstoff an Rahmen mit 3-Wege-Ventil zur Kraftstoffspeisung von eingliedertem Tank oder externem Tank für GE von 130 bis 700 KVA



O.G-ACO-AT-C3V-AR-02

Anschlüsse Kraftstoff an Rahmen mit 3-Wege-Ventil zur Kraftstoffspeisung von eingliedertem Tank oder externem Tank mit Schnellanschlüssen für GE von 130 bis 700 KVA



O.G-ACO-AT-CI-02

Anschlüsse Kraftstoff an Rahmen ohne 3-Wege-Ventil zur Kraftstoffspeisung nur von Tank/externem Tank für GE von 130 bis 700 KVA (ge ohne Tank an Bord)

O.G-ACO-BT-C4700-1900

1900lt Big Tank an Bord der Gruppe für GE von 450 bis 700 KVA Version SS (Erhöhung von Gewicht und Abmessungen)

O.G-ACO-BT-C4700-2500

2500lt Big Tank an Bord der Gruppe für GE von 450 bis 700 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-HDT

Automatisches Kraftstofffüllsystem Modell „Heavy Duty“ installiert im Tank an Bord der Maschine gesteuert durch Steuertafel QPE-C, 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-EAF-07

Frontaler Luftausstoß für ge von 450 a 700 KVA Version SS (C4700) (ändert den Lärm)

O.G-COF-TRT-MAR-05

Behandlung hochbeständiges Gehäuse für korrosive Umgebungen für GE von 450 bis 700 KVA nur für Versionen SS,RB



O.G-COF-VER-PAR-05

Teilweise personalisierte Lackierung des Gehäuses (keine grauen Teile) für GE von 450 bis 700 KVA nur für Versionen SS, RB



O.G-COF-VER-TOT-05

Gesamte personalisierte Lackierung des Gehäuses für GE von 450 bis 700 KVA nur für Versionen SS, RB

eingebaute Elektrik



O.G-USP-MPT-03

Modul 5 Steckdosen an Baustelle installiert an Bord der Gruppe für GE von 275 bis 1100 KVA Version SS nur für Variante +011



O.G-USP-MPT-04

Modul 9 Steckdosen an Baustelle installiert an Bord der Gruppe für GE von 275 bis 1100 KVA Version SS nur für Variante +011



O.Q-QLE-K-DIF-M3

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

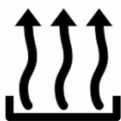


O.Q-QPE-485.CONV-LAN

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



STROM



WÄRME



KÄLTE



LICHT



USV



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-SEL-50-60 Wahlschalter Switch 50Hz 400V / 60Hz 480V



O.Q-QPE-TG-EVO-GPS-2G Fernsteuerungssystem via LAN/GSM 2G mit Web-Applikation und integriertem Lokalisierungssystem GPS- (Daten-SIM ausgeschlossen)



O.Q-QPE-TG-EVO-GPS-3G Fernsteuerungssystem via LAN/GSM 3G 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-05 Motorflüssigkeit -40°C für GE von 450 bis 700 KVA



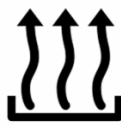
O.G-MOT-PO-02 Rotierende Ölextraktionspumpe für GE von 130 bis 700 KVA



O.G-MOT-SC-AC-EL-04 Wasser-Vorwärmer des Motorvorheizers Version „super hot“ für GE von 275 bis 700 KVA



STROM



WÄRME



KÄLTE



LICHT



USV



O.G-MOT-SE-LR-02

Kühler-Kühlmittelpegelsensor für GE von 130 bis 700 KVA

Verstärkte Rahmen



O.G-MOV-KRM-SS-05

VerstärkungsKit für mobile Installation (spezielle Wagen oder Maschinen auf Rädern) für GE von 450 bis 700 KVA Version SS

ATS Bedienfeld



QC2.0800A

Separater Umschaltkasten, motorisierter Schalter ABB von 800A, (500kva 400V) Abm. 60 x 50 x 160 cm - 128 kg. (Bsp. QC2.550)

Abgase



O.G-SCA-PF-05

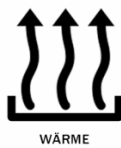
Funkenschutz für GE von 450 bis 700 KVA

PRP

Ist die maximale Leistung, die das Stromaggregat in Dauerbetrieb bei einer variablen Belastung 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.

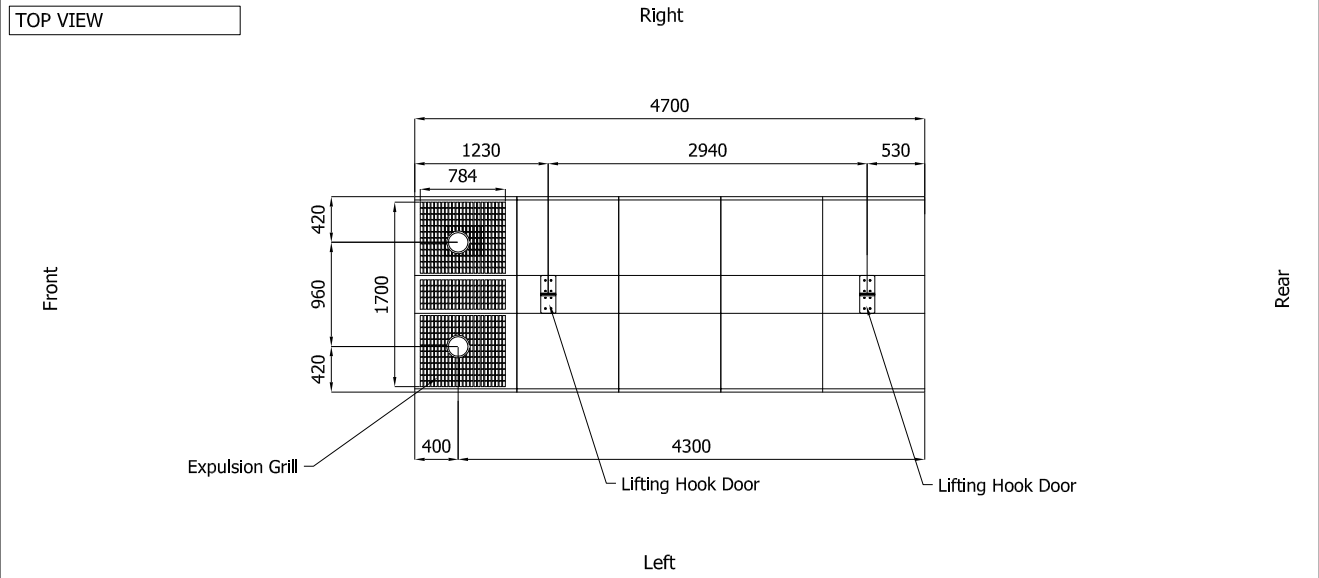
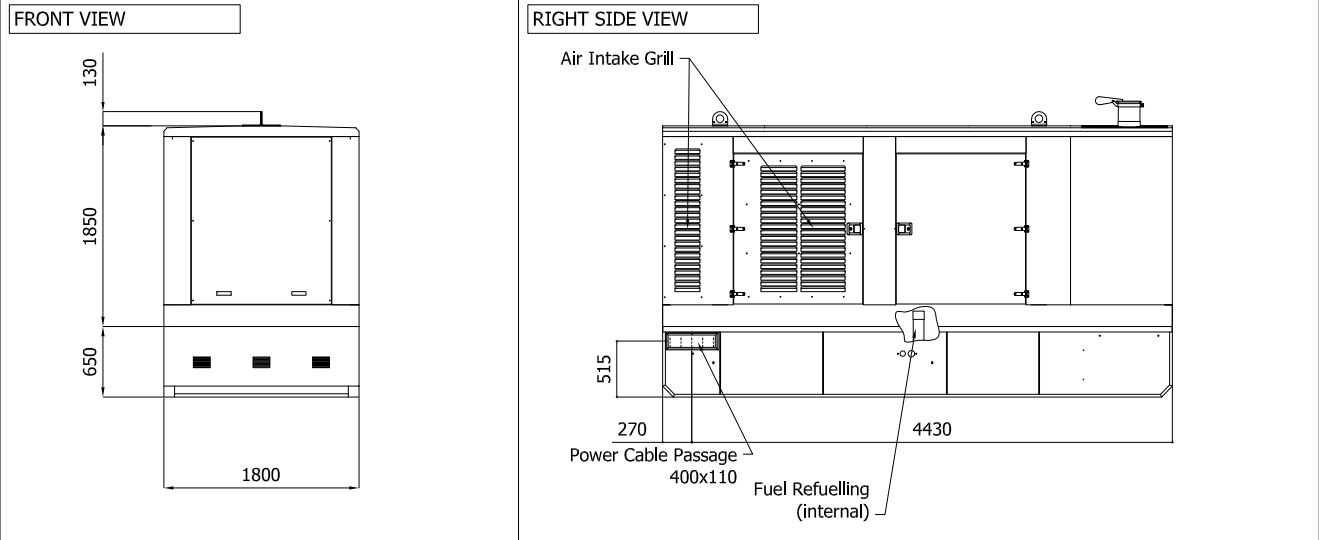
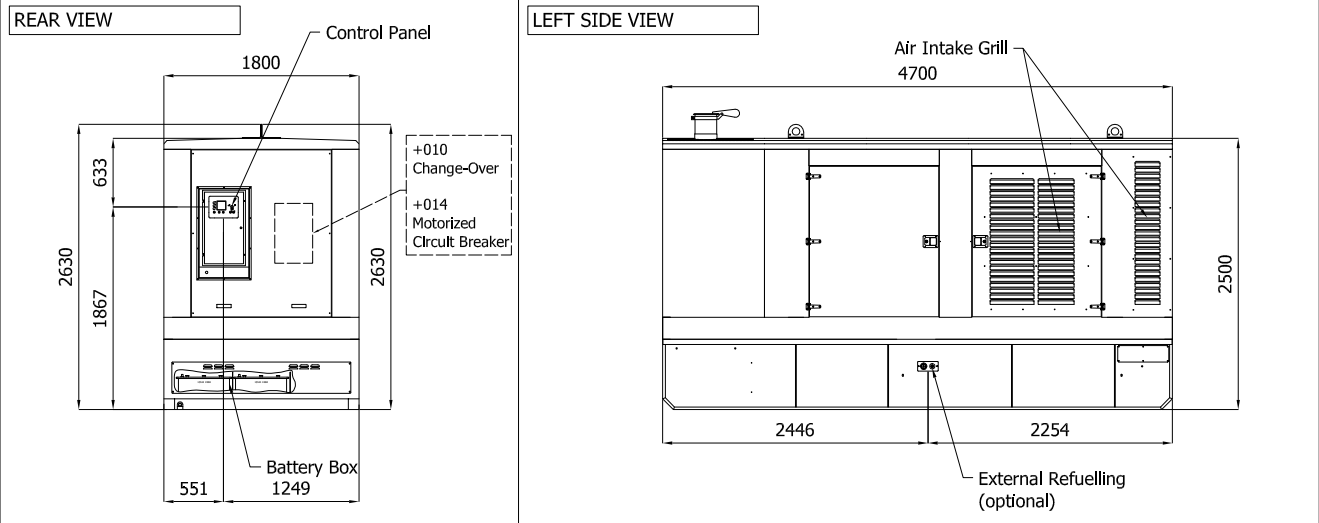
LTP

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:	C4700.PROV	SUPER SILENT	Exhaust side:	.	Type:	STANDARD	Rev:	01	Last Update:	Oct 14, 2019	Page 1/2
--------	------------	--------------	---------------	---	-------	----------	------	----	--------------	--------------	----------

OVERALL DIMENSIONS [mm]

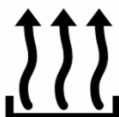


IMPORTANT:

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



STROM



WÄRME



KÄLTE



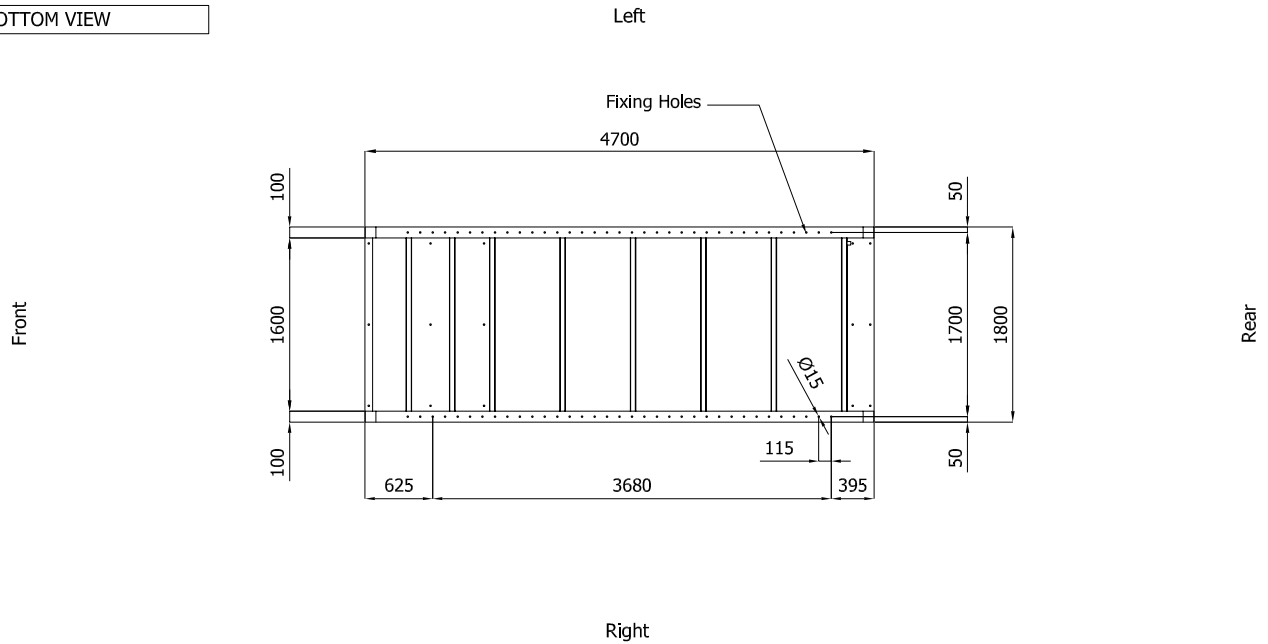
LICHT



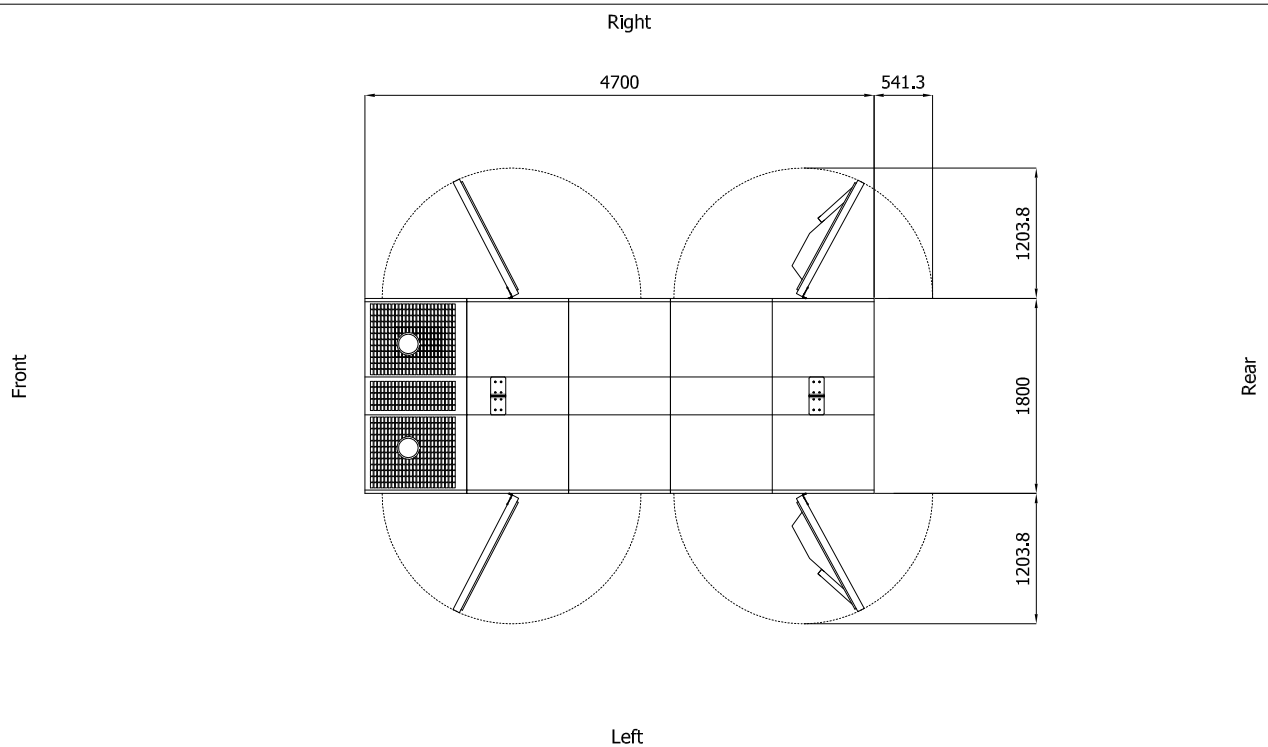
USV

Sheet:	C4700.PROV	SUPER SILENT	Exhaust slide:	.	Type:	STANDARD	Rev:	01	Last Update:	Oct 14, 2019	Page 2/2
--------	------------	--------------	----------------	---	-------	----------	------	----	--------------	--------------	----------

BOTTOM VIEW



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: 2.20m²
 Expulsion: 1.60m²
 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