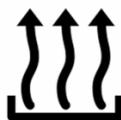




STROM



WÄRME



KÄLTE



LICHT



USV



Bild zu Demonstrationszwecken


Stromaggregat
RENTAL BUILDING - Diesel

GE.SCS5.550/500.RB+014

1500 rpm - Trifase - 50Hz - 400V
Synchronisierende Schalttafel zwischen Gen-Sätzen



Standardausrüstung

Schalldämmung Gehäuse

Schallisolierung mit Polyester material Klasse 1
Griffe mit automatischer Schließfunktion
spezielle Einbauten für An- und Abluft
Inspektionstüren mit hermetischer Abdichtung
Automatischer Türstopper
Abwaschbar von innen und außen (mit Sprügerät)

Abgase

Abgasschalldämpfer -35dB(A)

Abgas

Abgasregenkappe

Kraftstoffversorgung

Einwandiger Tagestank mit Auffangwanne 110%
Kraftstoffanschlüsse steckbar
3 Wegehahn für ext. Kraftstoffanschluss
Automatisches Abschaltssystem bei Kraftstoffmangel
Kraftstoffanzeige
Mechanische Kraftstoffanzeige
große Reinigungsöffnungen

Handhabung

2 integrierte Lasthaken
Gummipuffer

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
Öldruck- und Temperatur- Anzeige
Ölentleerungspumpe
Motorflüssigkeiten (Öl und Frostschutzmittel)
Tropenfester Kühler
Schutz für rotierende Teile
Elektronischer Drehzahlregler
Batterie Hauptschalter abschließbar
Kühlwasserstandssensor

Wechselstromgenerator

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

Schaltkasten und Verbindungen

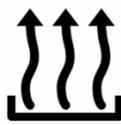
Not-Aus-Taste
manipulationssichere Schutztür für Schaltkasten IP55
Anschlussstecker für Vorwärmung / Ladegerät
Kabelausgang seitlich
Verkabelung IP 44
vorgeladene Starterbatterie
Schnellverbinder für Bus-Kommunikation zwischen Platinen (nur Variante +14)
Modul 5 Stecker mit Leistungsschutzschalter und allgemeinem Differenzialschalter
Erdungspunkt
Klemmleiste für Bezug der totalen Leistung (ausgenommen Variante +12)

Funktionen auf Klemmleiste

START Aggregat
Vdc-Ausgang allgemeiner Alarm
Vdc-Ausgang ext. Hupe
Aggregat in Betrieb
Aggregat bereit zum Start (Vdc-Ausgang)
Öffnungs- und Schließbefehle motorisierter GLS
Rückmeldungen GLS
Digitaler Eingang verfügbar
BUS-Kommunikation zwischen den Controllern
Synchronisations-Bus (Vac)



STROM



WÄRME



KÄLTE



LICHT



USV

Dokumentation

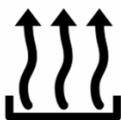
CE Konformitätserklärung
Bedienungs- und Wartungshandbuch
Prüfbericht
elektrische Schaltpläne
integrierte IP55-Dokumententasche
Explosionszeichnung mit Ersatzteilcodes

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	500
PRP Dauerleistung	KW	400
LTP - Standby power	KVA	550
LTP - Standby power	KW	440
Standardspannungen	V	400/230
Strom	A	722,54
Nennspannung	V	400
cos phi	0,8	0,8

Allgemeiner elektrischer Schutz

Elektrischer Schutzstrom	A	800
Typ		Leistungsschutzschalter
Pole	N	4P
Zubehör/Bemerkungen		Motorbetreiber

Schallpegel +/- 3dB(A)

LWA	dB(A)	93
Schalldruckpegel bei 7 m	dB(A)	68
Schalldruckpegel bei 1 m	dB(A)	77

Kraftstoffverbrauch

Typ / Modell		Diesel
Inhalt Standardtank	lt	1150
Laufzeit bei 75% Belastung	h	17
Kraftstoffverbrauch bei 100% Belastung	lt/h	93,9
Kraftstoffverbrauch bei 75% Belastung	lt/h	70,8
Kraftstoffverbrauch bei 50% Belastung	lt/h	47,4

Allgemeine Angaben

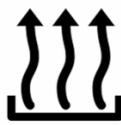
Nennleistung	Ah	2x180
Hilfsspannung	V	24
Abgastemperatur	°C	443
Durchmesser Abgasrohr	mm	200

Gewicht und Abmessungen

Abmessungen (Lu x La x H)	cm	475x185x250
Gewicht mit Flüssigkeiten (Optionen und Kraftstoff ausgenommen)	Kg (+/-3%)	5489



STROM



WÄRME



KÄLTE



LICHT



USV

Motor

Hersteller		Scania
Modell		DC16 320A 02-62
Abgasstufe		Stage 5
Drehzahlregler		elektronisch
Kühler	°C	50
Kühlsystem	<i>Tipo</i>	Flüssigkeit (Wasser + 50% Paraflu11)
Wirkleistung (netto)	<i>Kwm</i>	427
Nennleistung (netto)	<i>CV</i>	580,2
Takt	<i>Tipo</i>	4 Schläge
Einspritzung	<i>Tipo</i>	direkt
Ansaugung	<i>Tipo</i>	Turbo
Anzahl der Zylinder	<i>N</i>	8
Anordnung der Zylinder		V
Bohrung	<i>mm</i>	130
Hub	<i>mm</i>	154
Hubraum	<i>lt</i>	16,344
Motoröl-Spezifikation		15W40-API CI-4/CH-4 ACEA E5-E7
Füllmenge Motoröl	<i>lt</i>	48
Füllmenge Kühlflüssigkeit	<i>lt</i>	68

Die Emissionswerte der Abgase 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.**

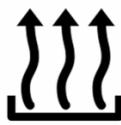
Hersteller		Stamford
Modell		S5L1D-C
Leistung Einphasig (kVA)	<i>KVA</i>	500
Spannungsregler	<i>+/- %</i>	1
Pole	<i>N°</i>	4
Phasen	<i>N°</i>	3+N
Kabelanschluss Standard		Stern Serie
imprägnierte Wicklungen		H (Außentemperatur 40°C)
Leistung	<i>%</i>	93,8
Kupplung		elastische Scheibe
Kurzschlussstrom		>= 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	%	30
Maximale Höhe	<i>mt</i>	1000



STROM



WÄRME



KÄLTE



LICHT



USV

Eingebaute Steuerungssysteme QPA-PAR-3F-V1RB

QPA Synchronisierende Schalttafel zwischen Gen-Sätzen

Das QPA-Bedienfeld steuert und steuert die Synchronisation zwischen Gensets. Das Modul kann mit bis zu 32 Generatoren im selben System synchronisiert werden. Automatischer Fernstart, Synchronisation mit anderen Gensets und Load-Sharing, Load-Shedding-Controls. Das Modul beinhaltet USB-Port, USB-Host, Can-Bus-Kommunikationsport, Modbus RS-485 Kommunikationsport.

Mechanischen Eigenschaften

mechanischer Schutzgrad	<i>IP</i>	55
-------------------------	-----------	-----------

Batterieladegerät

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

Steckdosenmodul

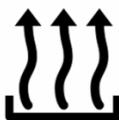
Schutz	<i>Type</i>	magnetothermische Differenzialschalter
Steckdose		N. 1 CE Schuko 16A 230V
Steckdose		N. 1 CE 2P+T 16A 230V
Steckdose		N. 1 CE 3P+N+T 16A 400V
Steckdose		N. 1 CE 3P+N+T 32A 400V
Steckdose		N. 1 CE 3P+N+T 63A 400V
Steckdose		N. 1 CE 2P+T 16A 230V

Datenübertragung

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



STROM



WÄRME



KÄLTE



LICHT



USV

Betriebsart



Einzelheiten

Anwendungen

Parallelbetrieb
 Spitzenlastbetrieb

Messungen des Motors

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

Messungen des Wechselstromgenerators

Generatorspannung L1,L2,L3
 Generatorspannung L1-N,L2-N,L3-N
 Generatorfrequenz
 Generatorstrom L1
 Generatorstrom L1,L2,L3
 Generator Scheinleistung kVA
 Generator Wirkleistung kVA
 Generator Blindleistung kVAR
 abgegebene Leistung 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
 USB Programmier-Port

Ausstattung

Microprozessorgesteuert
 Hintergrundbeleuchtung für das Display
 von PC-Software programmierbar
 Eventspeicher für 250 Ereignisse
 mehrsprachiges Display
 Stopp-Taste
 Start-Taste
 Taste automatischer Modus
 Taste manueller Modus
 Taste zum Ausschalten
 Resetaste Alarme
 Hupe aus
 Taste Netzschalter
 Taste manuelle Steuerung

Voralarme / Alarme

allgemeiner Alarm
 Kraftstoffstand min. (Vor-Alarm)
 Kraftstoffmangel (Alarm)
 Kraftstofftank übervoll
 Störung Lichtmaschine
 Niedriger Öldruck (Vor-Alarm)
 Niedriger Öldruck (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
 Wartung fällig
 NOT-AUS betätigt
 Fern-NOT-AUS betätigt
 Diebstahlschutz Kraftstoff (5)
 Phasenfolge Generator falsch
 Phasenfolge Netz falsch (5)

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

FUNKTIONEN KONTROLLER

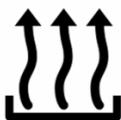
automatischer Start und Stopp bei Netzausfall
 Fernstart / Stopp
 manueller Start und Stopp
 Not-Aus an Schalttafel
 FERN-NOT-AUS
 Modbusbefehle (Start, Stopp, Reset, Test)
 Karte verwendbar (mit angeschlossenem PC)
 PLC editor
 manueller Umschaltbefehl

Modell	IntelGen200
Betriebsart(en)	PARALLELE GRUPPEN VON ELEKTROGENEN

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

Gehäuse

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-MPRB-16A3P Steckdose 16A CE 3P IP65 mit Leistungsschutzschalter für GE Version RB



O.G-MPRB-16A5P Steckdose 16A CE 5P IP65 mit Leistungsschutzschalter für GE Version RB



O.G-MPRB-32A5P Steckdose 32A CE 5P IP65 mit Leistungsschutzschalter für GE Version RB



O.G-MPRB-63A5P Steckdose 63A CE 5P IP65 mit Leistungsschutzschalter für GE Version RB



O.G-MPRB-DIF-PR-02 Differenzialmodul für modularen Schalter für einzelne dreiphasige Steckdose 16/32A (schalten, wenn 0,3 oder 0,03) für GE Version RB



O.G-MPRB-DIF-PR-03 Differenzialmodul für modularen Schalter für einzelne dreiphasige Steckdose 63A (schalten, wenn 0,3 oder 0,03) für GE Version RB



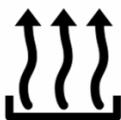
O.G-MPRB-DIF-PR-04 Differenzialmodul für modularen Schalter für einzelne dreiphasige Steckdose 125A (schalten, wenn 0,3 oder 0,03) für GE Version RB



O.Q-QLE-K-DIF-M3 Aufpreis für verstellbaren Differenzialschutz nur für Logik MC2-PLUS für GE von 10 bis 500 KVA (variante +011)



STROM



WÄRME



KÄLTE



LICHT



USV



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



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-05 Motorflüssigkeit -40°C für GE von 450 bis 700 KVA



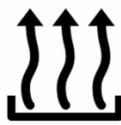
O.G-MOT-SC-AC-EL-01B Wasser-Vorwärmer des Motorvorheizers 230V für GE von 130 bis 500 KVA (PRO/RB)



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

Abgase



O.G-SCA-PF-05

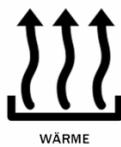
Funkenschutz für GE von 450 bis 700 KVA

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.

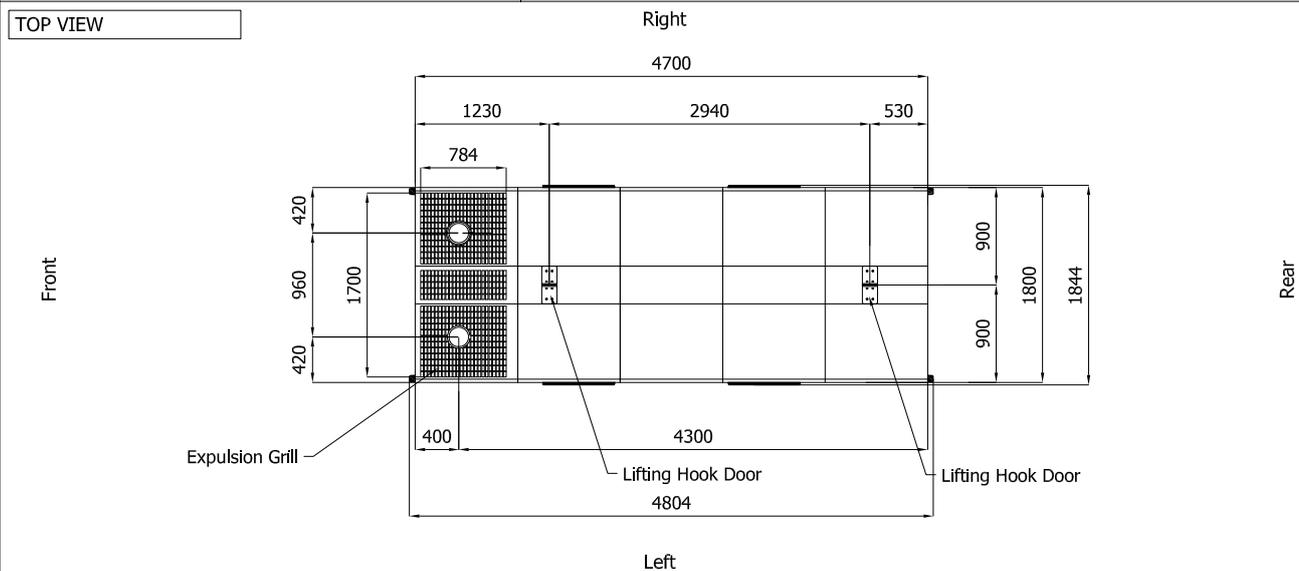
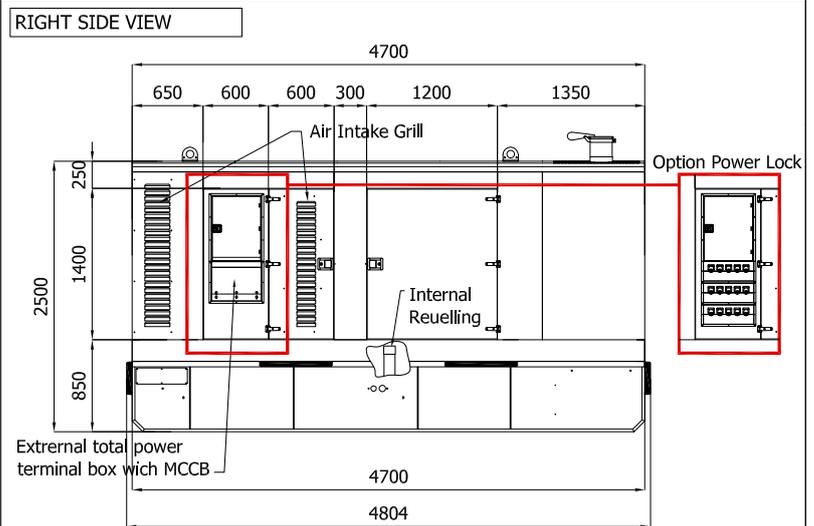
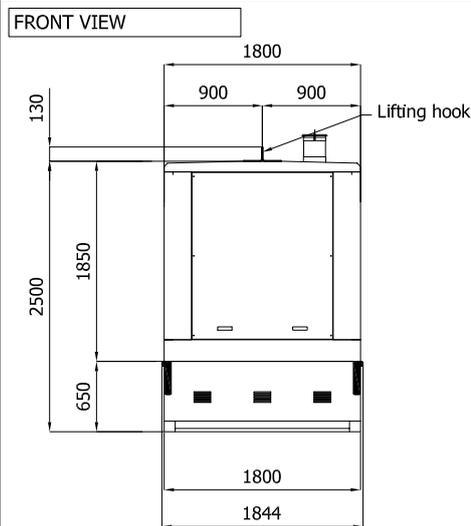
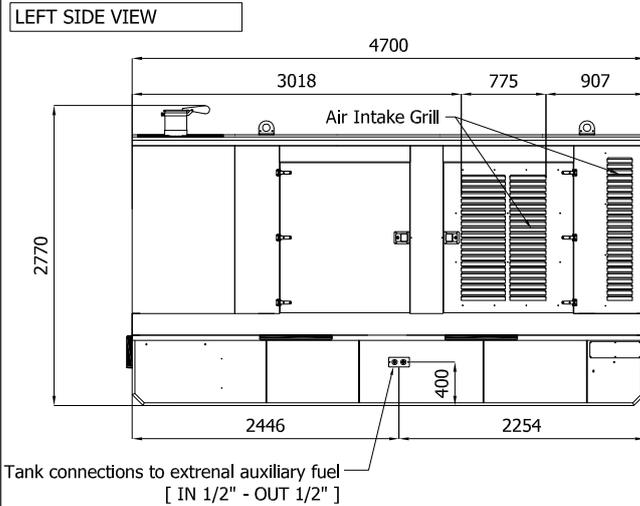
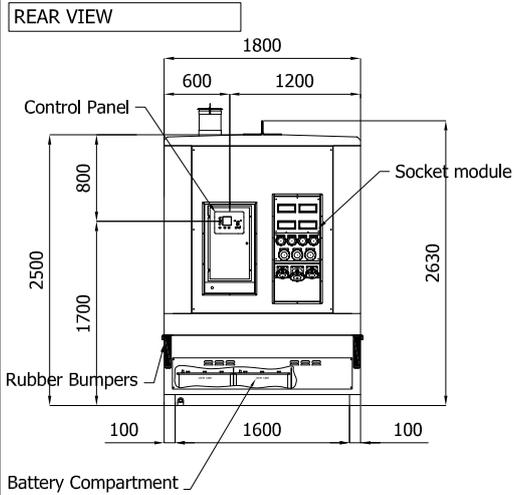
LTP

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.RB	SUPER SILENT	Exhaust side:	Right	Type:	STANDARD	Rev:	00	Last Update:	Dec 05, 2018	Page 1/2
--------	----------	--------------	---------------	-------	-------	----------	------	----	--------------	--------------	----------

OVERALL DIMENSIONS [mm]

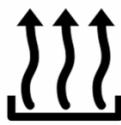


IMPORTANT:

- 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



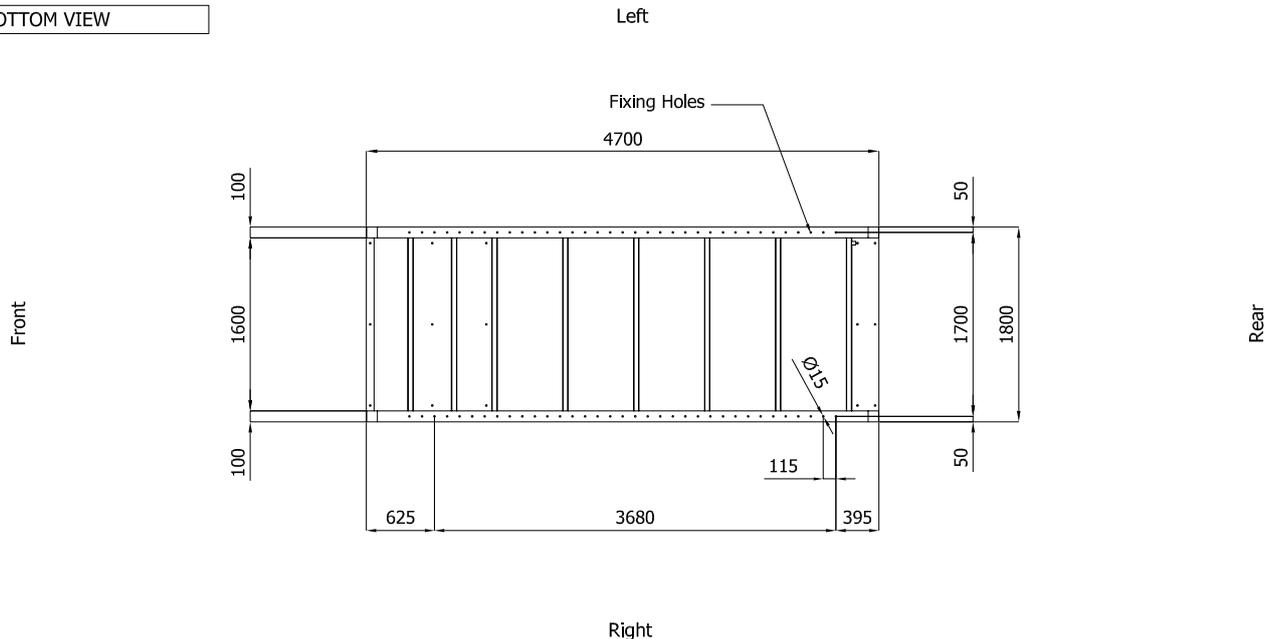
LICHT



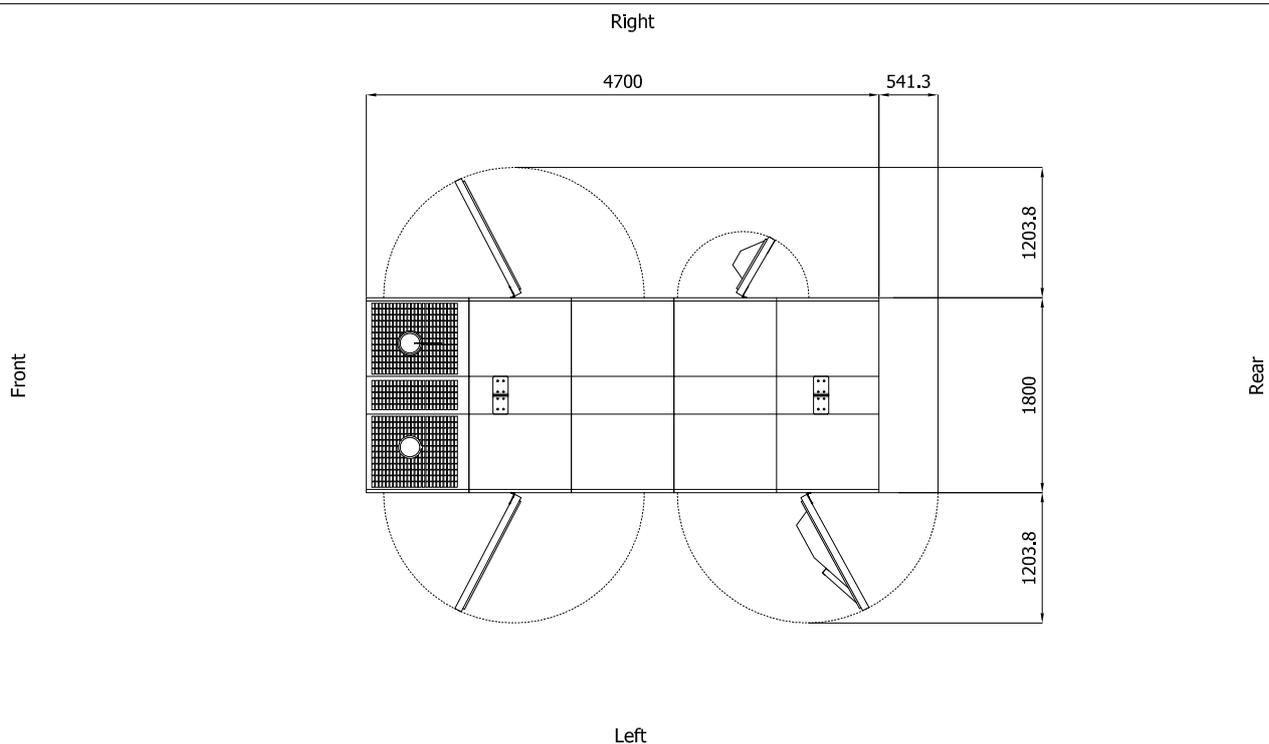
USV

Sheet:	C4700.RB	SUPER SILENT	Exhaust side:	Right	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.
 (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