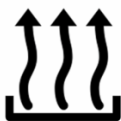




STROM



WÄRME



KÄLTE



LICHT



USV



Bild zu Demonstrationszwecken

  
**Stromaggregat**  
**SUPERSILENT - Diesel**

## GE.AI3A.165/150.SS+014

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



## Standardausrüstung

### **Schalldämmung Gehäuse**

Abnehmbares schallgedämmtes Gehäuse  
Gehäuse aus lackiertem und verzinktem Stahl (RAL)  
Schallisolierung mit Polyestermaterial 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**

integrierter Lasthaken  
Stapertaschen im Grundrahmen mit Umkippschutz

### **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  
Elektronischer Drehzahlregler

### **Wechselstromgenerator**

AVR Elektronischer Spannungsregler  
Imprägnierung für Küsten- und Seeluft  
IP23

### **Schaltkasten und Verbindungen**

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

### **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)

### **Dokumentation**

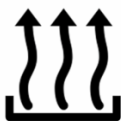
CE Konformitätserklärung  
Bedienungs- und Wartungshandbuch  
elektische Schaltpläne

### **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	150
PRP Dauerleistung	KW	120,0
LTP - Standby power	KVA	165
LTP - Standby power	KW	132,0
Standardspannungen	V	400/230
Strom	A	216,76
Nennspannung	V	400
cos phi	0,8	0,8

### Allgemeiner elektrischer Schutz

Elektrischer Schutzstrom	A	250
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	400
Laufzeit bei 75% Belastung	h	15
Kraftstoffverbrauch bei 100% Belastung	lt/h	34
Kraftstoffverbrauch bei 75% Belastung	lt/h	28,2
Kraftstoffverbrauch bei 50% Belastung	lt/h	20

### Allgemeine Angaben

Nennleistung	Ah	1x180
Hilfsspannung	V	12
Abgastemperatur	°C	600
Abgasstrom	l/s	543
Verbrennungsluft	l/s	175
Durchsatz Kühlluft	mc/s	3
Durchmesser Abgasrohr	mm	100

### Dati generali

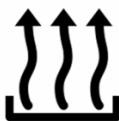
Abgasseite		SX
------------	--	----

### Gewicht und Abmessungen

Abmessungen (Lu x La x H)	cm	340x120x195
---------------------------	----	-------------



STROM



WÄRME



KÄLTE



LICHT



USV

Gewicht mit Flüssigkeiten (Optionen und Kraftstoff ausgenommen) *Kg (+/-3%)* **2269**

## Motor

Hersteller		FPT
Modell		N67TE1PV
Abgasstufe		Stage 3A
Drehzahlregler		elektronisch
Kühler	°C	50
Kühlsystem	<i>Tipo</i>	Flüssigkeit (Wasser + 50% Paraflu11)
Wirkleistung (netto)	<i>Kwm</i>	131,5
Nennleistung (netto)	<i>CV</i>	178,7
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>	104
Hub	<i>mm</i>	132
Hubraum	<i>lt</i>	6,725
Motoröl-Spezifikation		15W40-API CI-4/CH-4 ACEA E5-E7
Füllmenge Motoröl	<i>lt</i>	17
Füllmenge Kühlflüssigkeit	<i>lt</i>	28

## Wechselstromgenerator

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

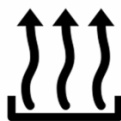
Hersteller		Stamford
Modell		UCI274F
Leistung Einphasig (kVA)	<i>KVA</i>	160
Spannungsregler	<i>+/- %</i>	1
Pole	<i>N°</i>	4
Phasen	<i>N°</i>	3+N
Kabelanschluss Standard		Stern Serie
imprägnierte Wicklungen		H (Außentemperatur 40°C)
Leistung	<i>%</i>	92,3
Kupplung		elastische Scheibe
Kurzschlussstrom		>= 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-4P-250-03

### 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>	<b>55</b>
-------------------------	-----------	-----------



#### Batterieladegerät

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

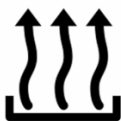


#### Datenübertragung

Anschluss für Datenverbindung		<b>RS-485</b>
Kommunikationsprotokoll		<b>Mod-bus RTU-8N1</b>



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  
Resettable 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

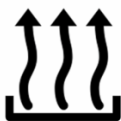
automatischer Start und Stopp bei Netzausfall  
Fernstart / Stopp  
manueller Start und Stopp  
Not-Aus an Schalttafel  
FERN-NOT-AUS  
Modbusbefehle (Start, Stopp, Reset, Test)  
Karte verwendbar (mit angeschlossenem PC)  
PLC editor  
manueller Umschaltbefehl

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-AT-C3V-02**

Anschlüsse Kraftstoff an Rahmen mit 3-Wege-Ventil zur Kraftstoffspeisung von eingegliedertem 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 eingegliedertem 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-C3400-1000**

1000lt Big Tank an Bord der Gruppe für GE von 130 bis 150 KVA Version SS, RB

**O.G-ACO-BT-C3400-1500**

1500lt Big Tank an Bord der Gruppe für GE von 130 bis 150 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-04**

Frontaler Luftausstoß für ge von 130 a 150 KVA Version SS (C3200) (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-02**

Set für abnehmbare Türen für GE von 130 bis 400 KVA Version SS, und von 130 bis 500 KVA Version PRO

**O.G-COF-TRT-MAR-03**

Behandlung hochbeständiges Gehäuse für korrosive Umgebungen für GE von 120 bis 250 KVA nur für Versionen SS,RB



**O.G-COF-VER-PAR-03**

Teilweise personalisierte Lackierung des Gehäuses (keine grauen Teile) für GE von 130 bis 250 KVA nur für Versionen SS, RB



**O.G-COF-VER-TOT-03**

Gesamte personalisierte Lackierung des Gehäuses für GE von 130 bis 250 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)

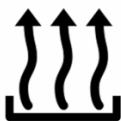


**O.Q-QPE-485.CONV-LAN**

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-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-03**

Motorflüssigkeit -40°C für GE von 130 bis 250 KVA



**O.G-MOT-PO-02**

Rotierende Ölextraktionspumpe für GE von 130 bis 700 KVA



**O.G-MOT-SC-AC-EL-03**

Wasser-Vorwärmer des Motorvorheizers Version „super hot“ für GE von 130 bis 250 KVA

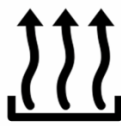


**O.G-MOT-SE-LR-02**

Kühler-Kühlmittelpegelsensor für GE von 130 bis 700 KVA



STROM



WÄRME



KÄLTE




LICHT



USV

### Verstärkte Rahmen

<b>O.G-MOV-CN-5</b>	Nicht zugelassener Anhänger 2 pneum. Räder und Deichsel für GE von 130 bis 250 KVA Version SS, RB. Für ge SS kombinieren mit Kabeljau O.G-MOV-KRM-SS-03
<b>O.G-MOV-CO-ST-04</b>	Zugelassener Anhänger (Leistung 2900Kg) 80 Km/h für GE von 130 bis 150 KVA (Zulassung durchführen) Für ge SS kombinieren mit Kabeljau O.G-MOV-KRM-SS-03
 <b>O.G-MOV-KRM-SS-03</b>	Verstärkungskit für mobile Installation (spezielle Wagen oder Maschinen auf Rädern) für GE von 130 bis 250 KVA Version SS

### ATS Bedienfeld



#### **QC1.0250A**

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



#### **QLTS.250A**

Umschalterschaltkasten an Wand 250 A 4-polig (170kva 400V) - 80x28x60cm 40 kg

### Abgase



#### **O.G-SCA-PF-03**

Funkenschutz für GE von 130 bis 250 KVA

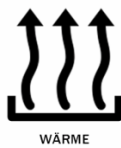
## PRP

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

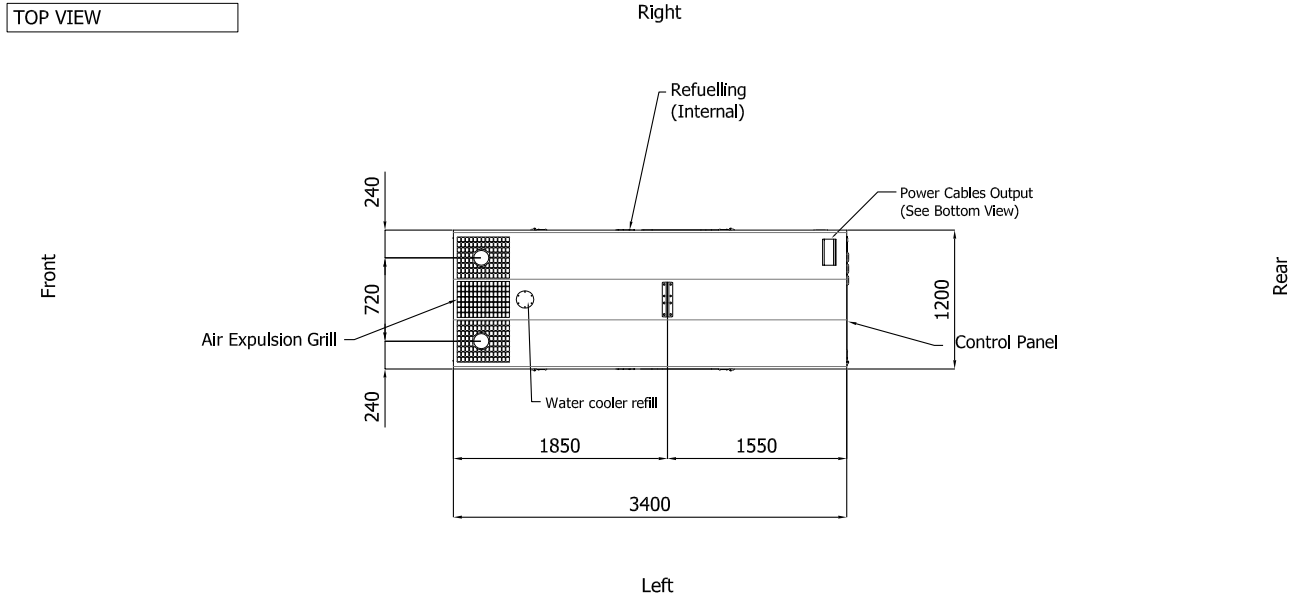
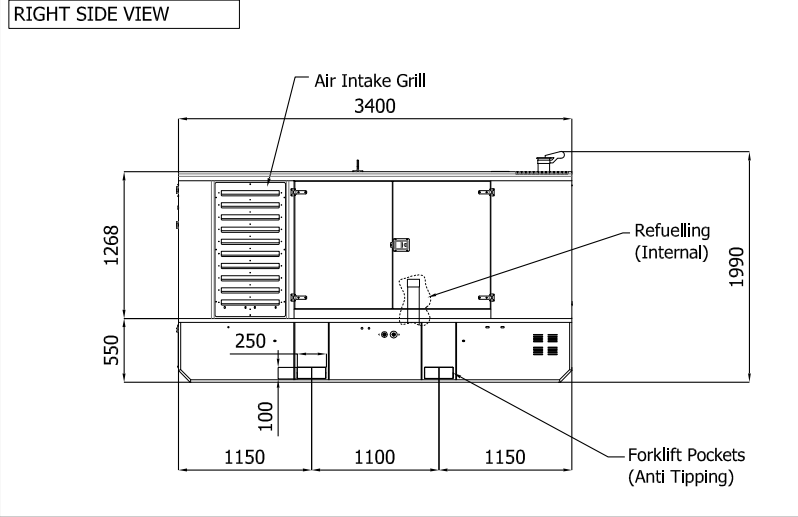
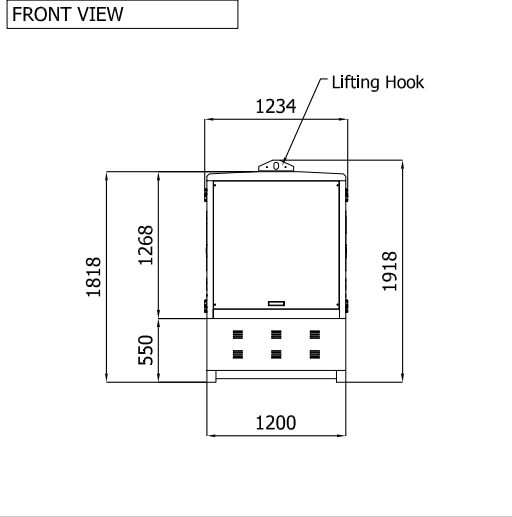
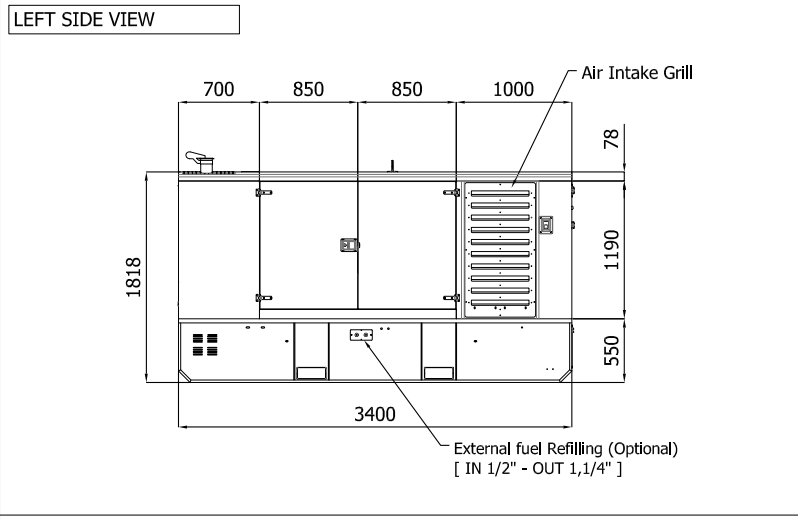
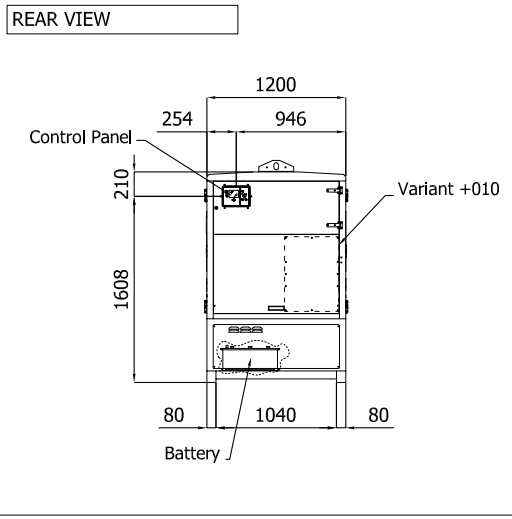
Ist die maximale Leistung, die das Stromaggregat für einen begrenzten Zeitraum von 500h/Jahr bei nicht dauerhaftem Betrieb, oder 300 h/Jahr bei kontinuierlichem Betrieb, unter Beachtung der Wartungsintervall und dem Umfeld entsprechend, die vom Hersteller festgelegt ist, leisten kann. Eine Überlastung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





Sheet:	C 3400	SUPER SILENT	Exhaust side:	Type:	STANDARD	Rev:	02	Last Update:	22-05-2020	Page 1/2
--------	--------	--------------	---------------	-------	----------	------	----	--------------	------------	----------

**OVERALL DIMENSIONS [mm]**

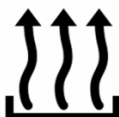


**IMPORTANT:**

- 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



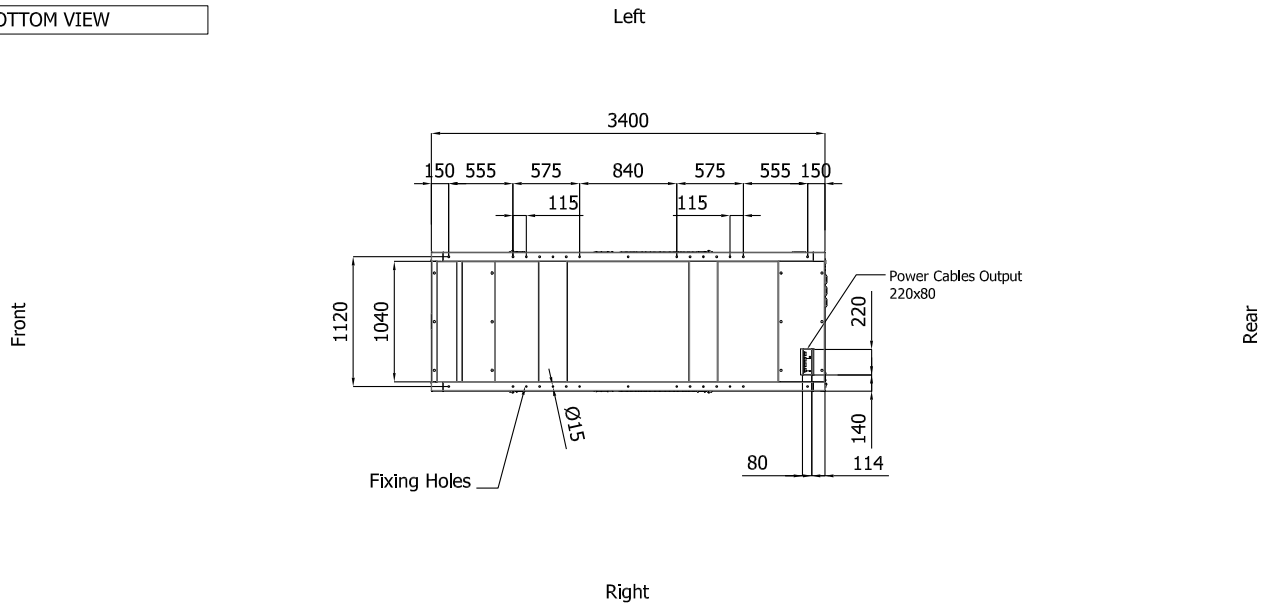
LICHT



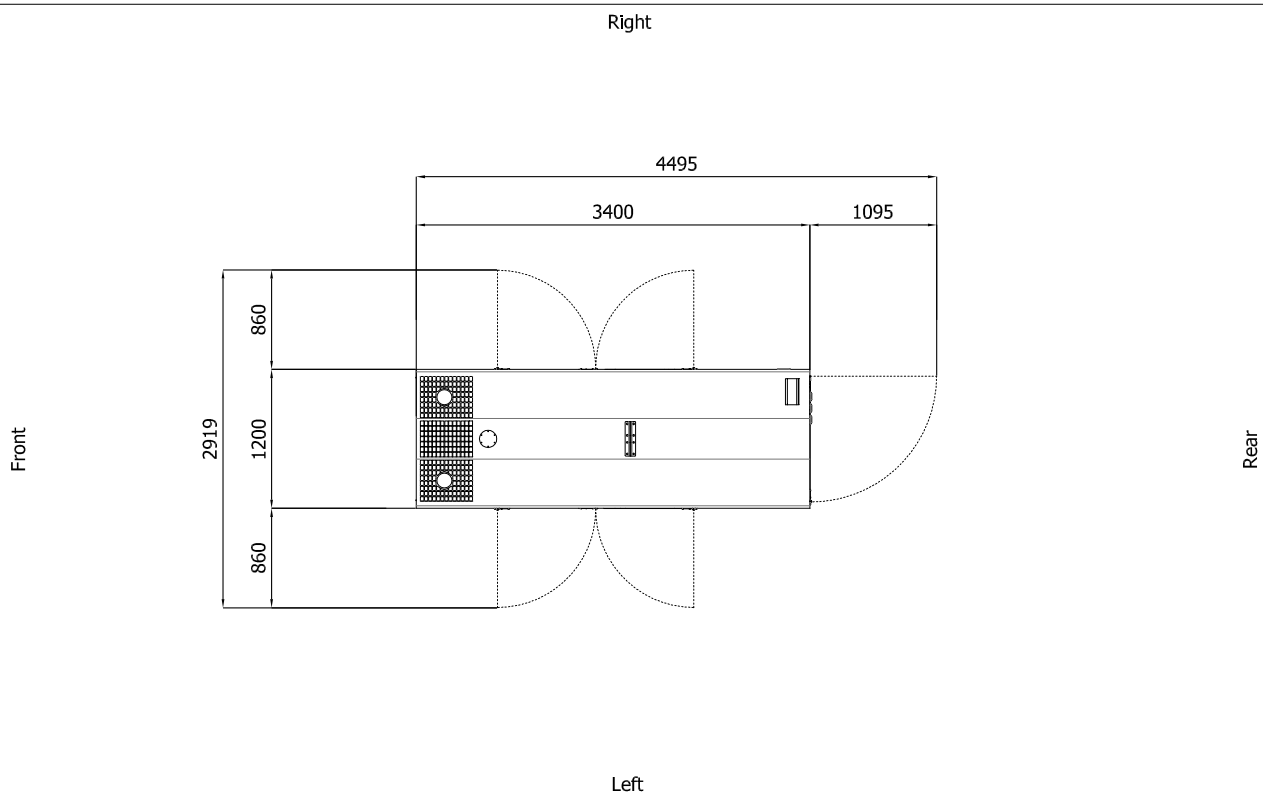
USV

Sheet:	C 3400	SUPER SILENT	Exhaust side:		Type:	STANDARD	Rev:	02	Last Update:	22-05-2020	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: 1.25 m<sup>2</sup>  
 Expulsion: 0.85 m<sup>2</sup>  
 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