



**STROMAGGREGAT
SUPERSILENT - Diesel**

IGP.AI3A.066/060.SS+011

1500 rpm – 3P - 50Hz - 400V
Automatik-Steuerung mit AMF Funktion ohne ATS



Beispielfoto 60-100kVA

Standard Equipment

- ⚙️ Schalldämmung - Gehäuse**
Abnehmbare Schallschutzhaube
Schallschutz mit Polyester Klasse 1
Versperbare Türen
Spezielle Luftleitbleche für Zu- und Abluft
Revisionstüren für einfache Inspektion und Wartung

- ⚙️ Abgas**
Abgasklappe
Schutz Abgaskrümmer
Isolierte Auspuffrohre
Schalldämpfer intern -35dbA

- ⚙️ Kraftstoffversorgung**
Einwandiger Tagestank in Auffangwanne (110%)
Automatische Abschaltung bei Kraftstoffmangel
Kraftstoffpegelanzeige Elektrisch

- ⚙️ Handhabung**
Zentrale Hebeöse
Grundrahmen mit Gabelstapler-Taschen

- ⚙️ Grundrahmen**
Ausgeführt als Auffangwanne
Schwingungsentkoppelte Montage des Aggregats
Von Aussen zugängliches Batteriefach

- ⚙️ Motor**
Kühlwasser-Übertemp. & Öldruck Minimum Überw.
Betriebsmittel gefüllt (Öl und Frostschutzmittel)
Tropenfester Kühler
Berührungsschutz

- ⚙️ Generator**
AVR Spannungsregler

- ⚙️ Schaltkasten und Anschlüsse**
NOT AUS
Schaltschranktür Außen IP 55
Kabelabgang Unten
Verkabelung Maschine IP 44
Vorgeladene Starterbatterie
Erdungspunkt

- ⚙️ Dokumentation**
CE Erklärung
Betriebsanleitungen
Schaltplan

- ⚙️ Normen**
Stromaggregate entsprechen den CE-Vorschriften
2014/30/UE Kompatibel elektromagnetisch
2000/14/CE Umgebungslärmemission der
Maschinen die für die Verwendung im Freien
vorgesehen sind

DATEN

Allgemeine Informationen

PRP - Prime power / Dauerleistung	KVA	60
PRP - Prime power / Dauerleistung	KW	48
LTP – Standby power / Notstromleistung	KVA	66
LTP – Standby power / Notstromleistung	KW	52,8
Spannung	V	400/230
Nennstrom	A	86,70

Leistungsschalter

Leistungsschalter	A	100 4P
Ausführung Leistungsschalter		Ohne Motorantrieb

Schallemissionen +/- 3dB(A)

Schalldruckpegel @ 7 mt	dB(A)	65
Schalldruckpegel @ 1 mt	dB(A)	74

Kraftstoffangaben

Type		Diesel
Standard Tankinhalt	lt	250
Verbrauch bei 100% Last	lt/h	16,70
Verbrauch bei 75% Last	lt/h	13,00
Verbrauch bei 50% Last	lt/h	9,50

Abmessungen und Gewicht

Abmessungen (l x b x h)	cm	220x110x165
Gewicht inkl. Betriebsmittel (Ohne Optionen und Kraftstoff)	Kg (+/-3%)	1278

Motor

Hersteller	FPT IVECO
Model	N45SM1F
Emissionsklasse	Stage 3A
Drehzahlregelung	Mechanisch (elektr. Optional erhältlich)

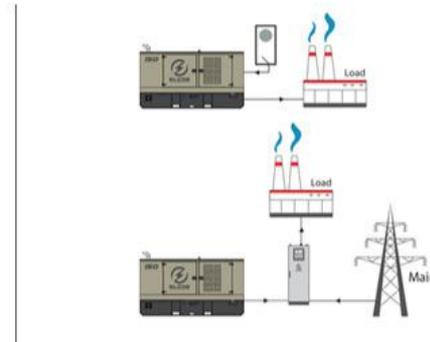
Wechselstromgenerator

Hersteller	Stamford	
Model	S1L2-Y1	
Dauerleistung PRP 3ph+n	KVA	62,5

Umgebungsbedingungen bei Standartbetrieb

Umgebungstemperatur / Relative Luftfeuchtigkeit	°C / %	25 / 30
Max Aufstellhöhe	mt	1000

Steuersystem QPE-C-OSC-50-100



QPE Automatik Panel ohne Umschaltung

Das QPE Control Panel repräsentiert die Weiterentwicklung des Panels zur Steuerung und Verwaltung des Generators. Mit seiner Mikroprozessorlogik ist es in der Lage, alle vom Benutzer gewünschten Funktionen zu erfüllen. Der duale Betriebsmodus manuell und automatisch garantiert für jede Art von Funktionalität den Schutz, die Analyse und die Steuerung des Stromaggregats, um die Verwaltung einfach und effizient zu gestalten. Variante ohne Umschalter an Bord. ATS-Panel Typ QC als Option. Das Panel verwaltet die QC-Panels direkt oder jedes andere ATS-Panel..

Datenkommunikation

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

Batterieladegerät

Model		Elcos CB1
Ladestrom	<i>A</i>	2,5
Ausgangsspannung (selektiv)	<i>Vdc</i>	12-24
Eingangsspannung (selektiv)	<i>Vac</i>	220-260
Frequenz	<i>Hz</i>	50-60

Aggregat-Steuerung

Steuerungsmodul

MC4 # evo

Beschreibung

Der polyvalente Schaltkasten QPE-C bietet die branchen-führende Lösung für Ihren Strombedarf. Der Steuerschaltkasten QPE-C verwendet das MC4 Steuer-modul für die Anwendung der einzelnen Einheiten. Das Modul verfügt über eine Reihe von erweiterten Funktionen, um die anspruchsvollsten Anwendungen, die auf dem Installationsort anzutreffen sind, zu erfüllen.

Die MC4 Karte ist ein automatisches Steuerungsmodul für das vorhandene Netz und bietet eine bequeme Möglichkeit zur Überwachung und Kommunikation mit dem Stromaggregat, einschliesslich der zusätzlichen Fähigkeit, die Stromversorgung vom Netz zu überwachen.

Inklusive USB-Anschluss, RS485-Anschluss und Terminal für CAN-BUS Kommunikation.



Anwendungen

- ◆ Stromausfall
- ◆ Eigenproduktion
- ◆ Brandschutz
- ◆ Baustellen
- ◆ Verleih

EIGENSCHAFTEN

➤ **Befehle**

- Manueller Start und Stop
- Automatischer Start und Stop mit AMF
- Start und Stop durch Kontakt
- Steuerung der Kraftstoffpumpe
- Sperrung
- Reset
- Programmierbarer automatischer Test
- Not-Aus-Knopf
- Schließbefehl für den Schütz des Netzes
- Schließbefehl für den Schütz der Einheit

➤ **Messungen des Motors**

- Motordrehzahl RPM*
- Druck von Motoröl BAR
- Motoröltemperatur*
- Motorölpegel*
- Druck des Kühlkreislaufes*
- Temperatur des Kühlkreislaufes °C
- Kühlfülligkeitspegel %
- Kraftstoffverbrauch*
- Kraftstoffpegel im Tank %
- Totale Betriebsstunden
- Betriebsstunden teilweise (rückstellbar)
- Fehlende Stunden bis zur Wartung
- Batteriespannung/Batterieladung
- Startzähler

*Nur vorhanden mit CAN-BUS Motorschnittstelle

➤ **Kommunikationsschnittstellen**

- CAN-BUS Kommunikation
- 16 Alarme (extra)
- GSM Modem Fernsteuerung (extra)
- Software für Fernverwaltung (extra)
- Fernbedienungstafel (extra)
- R485/USB Umwandler (extra)
- R485/LAN Umwandler (extra)
- USB-Anschluss für die Speicherung der Parameter und die Aktualisierung der Firmware
- Serieller RS485-Ausgang

➤ **Ausstattung**

- Microprozessorlogik
- Refraktives beleuchtetes Display
- Speicher für 16 Alarmvorfälle
- Mehrsprachige Verwaltung
- Diagnose mit Anregungen

➤ **Messungen des Wechselstromgenerators**

- Spannung Aggr. - RST
- Phasenspannung Aggr. - RN.SN.TN
- Strom der drei Aggr. Phasen
- Generatorfrequenz
- Scheinleistung des Generators - kVA
- Wirkleistung des Generators - KW
- Blindleistung des Generators - KW_r
- Erzeugte Leistung - KW_h
- Leistungsfaktor Aggr. (cosfi)

➤ **Messungen des Netzes**

- Verkettete Netzspannung RST
- Netzfrequenz

➤ **Signale/Schutz**

- Fehlstart
- Fehlender Stop
- Niedriger Ölpegel*
- Niedriger Öldruck
- Minimaler Öldruck (Warnung)
- Niedriger Kühlfülligkeitspegel
- Sehr hohe Temperatur der Kühlfülligkeit
- Hohe Temperatur (Warnung)
- Einheit lädt Batterie
- Kraftstoff fehlt
- Niedriger Kraftstoffpegel (Warnung)
- Start
- Stop
- Kraftstoffpumpe aktiviert
- Batterie vorhanden
- Batterie ist am laden
- Unterspannung Batterie
- Überspannung Batterie
- Überspannung Einheit
- Unterspannung Einheit
- Überlastung Einheit
- Kurzschluss Einheit
- Maximale Frequenz der Einheit
- Minimale Frequenz der Einheit
- Generator vorhanden
- Generatorschütz geschlossen
- Eingriff Differenzialschutz
- Netz vorhanden
- Überspannung Netz
- Unterspannung Netz
- Netzschütz geschlossen
- Not-Aus-Knopf gedrückt

OPTIONEN

- ⚙️ **Schalldämmung - Gehäuse**
 - Kundenspezifische Lackierung(RAL)
 - Zusätzliche Schalldämmung (-2dB(A)...7m)
 - Kühlerhaube IP43

- ⚙️ **Abgas**
 - Abgasschlauch flexibel
 - Partikelfilter (FAP)
 - Katalysator (cat)

- ⚙️ **Kraftstoffversorgung**
 - Tankvergrößerung
 - Ext. Versorgung über 3-Wege-Ventil
 - Automatische Tanknachfüllung
 - Automatische Tanknachfüllung-Vorrichtung

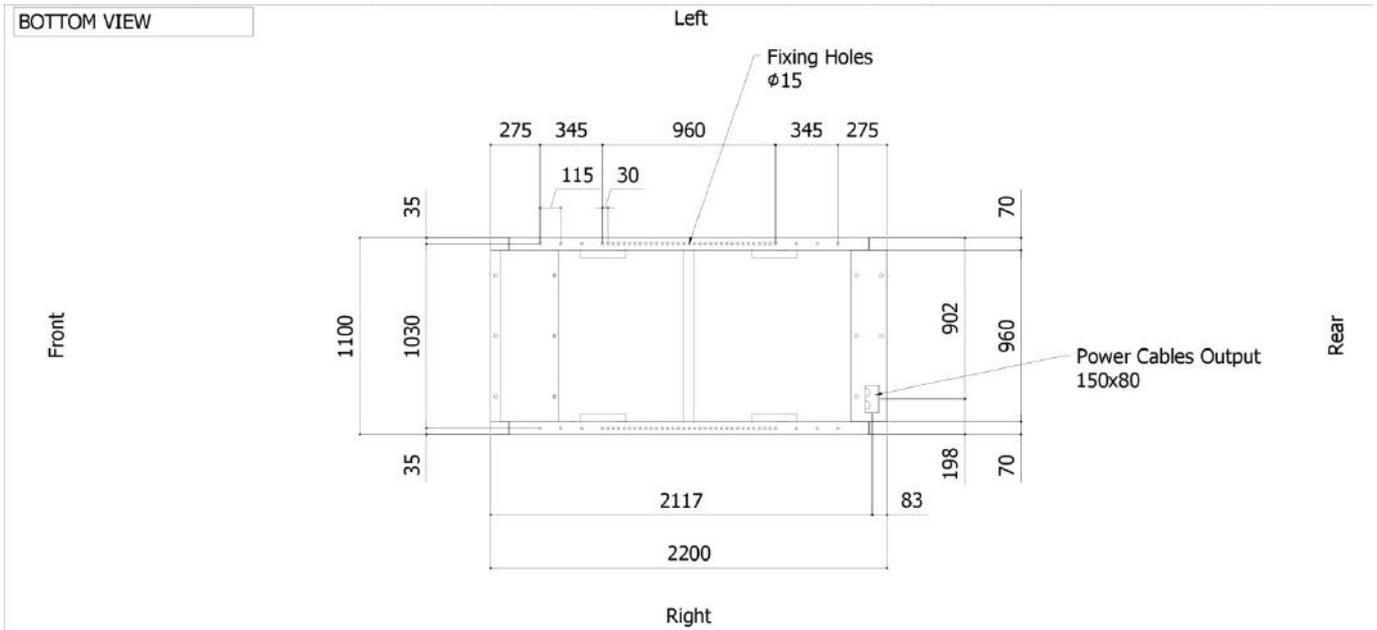
- ⚙️ **Motor**
 - Motorvorwärmung 230V
 - Motorvorwärmung 230V Super Hot
 - Betriebsmittel + 50°C, - 40°C (Motoröl und Frostschutz)
 - Ölwechselhandpumpe
 - Ölnachfüllautomatik
 - Elektronischer Drehzahlregler
 - Öldruck und Kühlwassertemp.anzeige (nur mit QPE oder +014 Variante)
 - Zyklon-Luftfilter
 - Redundantes Starter-Batterie-Kit

- ⚙️ **Generator**
 - Wicklungtemp.sensor - PT100 – im Klemmenkasten
 - Lagertemp.sensor - PT100 – im Klemmenkasten
 - Generatorheizung (Kondensationsschutz)
 - 2-Lager-Ausführung
 - 3-Phasen-AVR
 - 2-Phasen-AVR

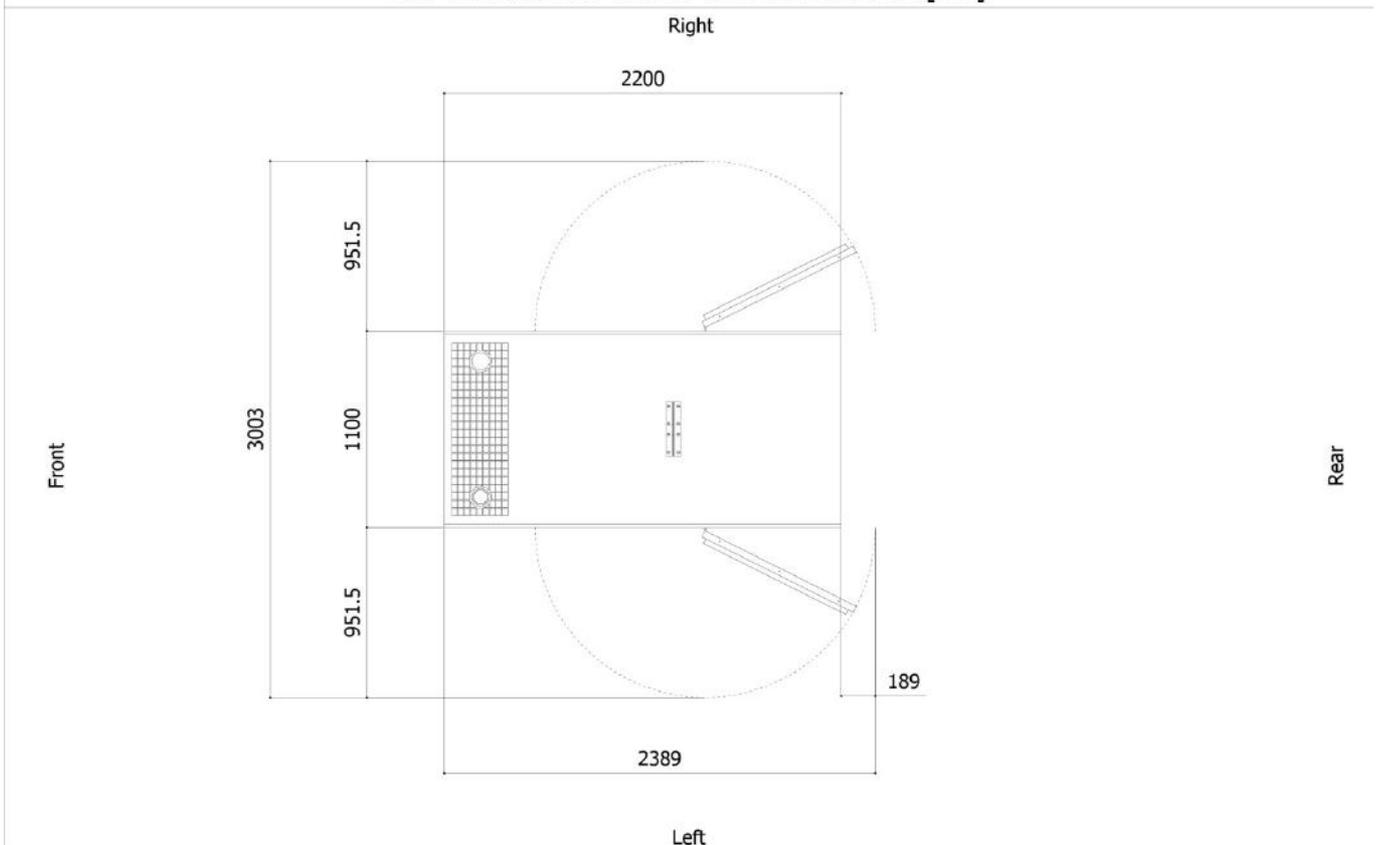
- ⚙️ **Schaltkasten und Anschlüsse**
 - Fehlerstromschutzschalter zusätzlich
 - LED Beleuchtung Schaltanlage
 - LED Außen-Beleuchtung
 - Zusätzliche Steckdosen
 - Power Lock Anschlüsse

- ⚙️ **Steuerung**
 - Erweiterungsmodul für zus. Ein- und Ausgänge
 - Batterieladegerät 12vdc 3A
 - Batterieladegerät 24vdc 5A
 - Modem GSM
 - COMAP Steuerung





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: 0.55 m²

Expulsion: 0.35 m²

ATTENTION: for a correct ventilation the expulsion air and the exaust gas needs to be conveyed in the open-air