

Especificações técnicas

Grupos Electrogêneos Diesel

QIS 35

Tensão: 400/230 V
frequência: 50HZ



■ DADOS GERAIS

Potência de emergência (ESP)	kVA	33
	kW	26
Potência contínua (PRP)	kVA	30
	kW	24
Estrutura mecânica	Insonorizado	
Motor	KUBOTA V3300-BG	
Alternador	MECC ALTE ECP28-VL/4	
Placa de controlo	DEEP SEA 4620	
Medidas (C x L x A)	mm	2.220 x 940 x 1.185
Peso em vácuo	kg	930
Depósito de combustível	L	105
Pressão acústica, LpA	dB(A) a 7	63
Potência Acústica LwA	dB(A)	90

Tensões	Potência contínua (PRP)		Potência de emergência (ESP)	
	(kVA)	(kW)	(kVA)	(kW)
380/220				
400/230	30	24	33	26
415/240	30	24	33	26

Notas:

POTÊNCIA CONTÍNUA: Dados de potência eléctrica disponível de carga variável sem limite de horas por ano. É permitida uma sobrecarga de 10% durante 1 hora em cada 12. Respeita a norma ISO 8528/1 (2005) – PRP

POTÊNCIA DE EMERGÊNCIA: Dados de potência eléctrica disponível de carga variável, em caso de emergência, de acordo com a norma ISO 8528/1 (2005) – ESP. Sobrecargas acima da potência de emergência não são permitidas.

As condições de referência-padrão são: 25 °C, 100 kPa e 30% de humidade relativa. Densidade do gasóleo: 0,85 g/cm3. Densidade da gasolina: 0,68 g/cm3.

ÍNDICE

Descrição geral
Motor
Alternador
Cabine insonorizada
Quadro eléctrico
Comutação
Dimensões e Pesos
Classe de execução
Normativa
Anexos: Esquema

A Grupos Electrógenos Europa, S.A. é uma empresa certificada com as normas ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001 e ISO 45001.

A nós reserva-se o direito de alterar qualquer característica dos seus equipamentos sem aviso prévio.

Fotografias representativas de gamas de produto, podendo incluir elementos opcionais.

Os dados de pesos e dimensões referem-se a grupos-padrão.

Documento não contratual

Escritórios centrais:

Polígono Industrial Pitarco II; Parcela 20

50450 Muel (Zaragoza) España

Tel.: +34 976 14 54 32

Fax: +34 976 14 54 31

info@gesan.com

Departamento de Pós-venda:

Atendimento ao cliente: +34 976 14 54 33

Peças sobresselentes: +34 976 14 54 34

■ DESCRIÇÃO GERAL

Especificamente desenvolvido para as aplicações industriais, este grupo electrogéneo estacionário à prova de som é fácil de usar e de manutenção simples. As funcionalidades e opções disponíveis foram concebidas para satisfazer integralmente as exigências de todas as aplicações industriais. O grupo electrogéneo arranca automaticamente quando falha o fornecimento da rede eléctrica, e arrefece e pára assim que o mesmo regressa. O grupo electrogéneo também controla a transferência de carga entre o fornecimento eléctrico principal (da rede) e o grupo electrogéneo. O arranque do grupo também pode ser efectuado através de um sinal externo. É a sua solução para Predictable Power.

■ MOTOR

Motor	KUBOTA	Cilindrada (c.c.)	3.300
Modelo	V3300-BG	Diâmetro (c.c.)	98
R.P.M.	1.500	Curso (mm)	110
Potência neto (kWm)	30	Relação de compressão	22,6:1
Combustível	Gasóleo	Tipo de regulação	Electrónica
Nº cilindros	4 L	Nível de emissão Europeia	EU3A

Sistema de refrigeração

O sistema de arrefecimento consiste num radiador, num tanque de expansão, numa bomba de água, numa ventoinha de arrefecimento accionada pelo motor e num termóstato, todos eles originais do fabricante do motor.

Arrefece o bloco do motor graças a uma circulação forçada pressurizada de uma mistura de 50/50 de anticongelante etilenoglicol.

Todas as partes rotativas se encontram protegidas.

Caudal de ar do ventilador (m³/min)	43	Quantidade de líquido refrigerante (l)	13,2
Tipo de refrigeração	Água	Temperatura ambiente máxima (°C)	50

Sistema de lubrificação

Quantidade de óleo (l)	13	Consumo máximo de óleo (% do consumo de combustível)	0,0
-------------------------------	----	---	-----

Sistema de admissão de ar

D1105-BG2- D1703M-BG-V2403M-BG-V3300DI

O sistema de entrada de ar para a combustão consiste num filtro de ar resistente (filtro de duas fases e cartucho de segurança) e indicador de restrição de ar, originais do fabricante do motor.

Caudal de ar aspirado (m³/min)	2,2	
---------------------------------------	-----	--

Sistema de escape

Temperatura saída gases (°C)	375	Diâmetro de entrada (polegadas)	2,4
Caudal gases (m3/min)	5,9	Diâmetro do corpo (mm)	280
Contrapressão máxima de Escape (kPa)	3,6	Comprimento do corpo (mm)	776
Número de escapes	1	Atenuação (dB(A))	26
Diâmetro de saída (polegadas)	2,4		

Sistema de arranque

Sistema de arranque através de motor eléctrico, bateria e alternador de carga de bateria accionado pelo próprio motor. O motor de arranque e o alternador de carga de bateria são originais do fabricante do motor.

Tipo de baterias	1 x 12V 74Ah - 680A
-------------------------	---------------------

Sistema de alimentação do combustível

O sistema de combustível consiste num tanque de combustível, numa bomba de alimentação, num filtro de combustível com desumificador que inclui um elemento de filtragem de 30 microns, numa bomba de injeção e injectores.

O tanque de combustível é feito de plástico, a fim de evitar a ferrugem, e inclui uma ligação de abastecimento com tampa e chave, uma escotilha de limpeza e um bujão de drenagem para uma fácil manutenção. O nível de combustível é controlado graças a um sensor de nível do combustível com um indicador analógico montado no armário de controlo.

Cap deposito do combustível (l)	105
--	-----

Painel de consumo de combustível (autonomia segundo a configuração padrão)

Carga	Potência contínua (PRP)		Potência de emergência (ESP)	
	(l/h)	Autonomia (h)	(l/h)	Autonomia (h)
25%	2,9	36		
50%	3,9	27		
75%	5,7	18,4		
100%	7	15	7,7	13,6

■ ALTERNADOR

Alternador Mecc Alte de 4 pólos, com um rolamento permanentemente lubrificado, isolamento de classe H, sem escova, passagem de bobina 2/3 e AVR (Regulador automático de voltagem)

Protecção de todos os enrolamentos através da impregnação em resina de poliéster de dois componentes de alta qualidade. Os enrolamentos do estator recebem uma impregnação dupla e é aplicada à excitatriz do rotor uma camada adicional de verniz EG43.

Sistema de excitação com enrolamento auxiliar MAUX, com capacidade de sobrecarga de 3 vezes a intensidade nominal durante 20 seg.

União do motor e alternador através de acoplamento de discos flexíveis.

Normas:

- CEI 2-3
- IEC 34-1
- EN 60034-1
- VDE 0530
- BS 4999-5000
- CAN/CSA-C22.2 No14-68-No100-95
- ISO 8528:3

Baixa distorção de onda:

- $THC < 4\%$
- $THD < 4\%$
- $THF (IEC) < 2\%$
- $TIF (NEMA) < 45$

Inclui um supressor de emissões electromagnéticas, de acordo com a norma VDE 0875, grau K.

Marca	MECC ALTE	Variação de tensão	±1%
Modelo	ECP28-VL/4	Rendimento a 75% do factor de potência 0,8 (%)	89
Potência alternador (kVA)	33 / Emergência (SB27)	Rendimento a 100% do factor de potência 0,8 (%)	88
Número de fios	12	Reactância subtransitória directa, X"d (%)	8,8
IP Alternador	IP 23	Constante de tempo subtransitória directo, T"d (ms)	12
Sistema de excitação	MAUX	Reactância homopolar, Xo (%)	2,8
Modelo AVR	DSR	Relação de curto, Kcc	0,6

■ CABINE INSONORIZADA

Grupo insonorizado através de aço galvanizado, fosfatado, passivado e acabamento com pintura de poliéster em pó, que garante uma resistência de 720 horas em câmara de nevoeiro salino, segundo a norma ASTM B-117-09

A cobertura inclui um acesso exterior à travessa de elevação e o trinco de empurrar com chave. A travessa de elevação está disponível como opção.

É revestido interiormente com material fonoabsorvente em espuma de poliuretano, película protectora hidrófuga com espessura de 30 mm e densidade de 25 kg/m³

Dispõe também de um botão de segurança para desligamento de emergência que é acessível a partir do exterior.

■ QUADRO ELÉCTRICO

Armário de controlo de fácil acesso integrado no grupo electrogéneo com controlador digital que disponibiliza funcionalidades de protecção e monitorização avançada do motor. Podem também ser observados os requisitos de desempenho e manutenção. O armário inclui disjuntores de protecção termo-magnética multipólos contra sobrecargas e curtos-circuitos.

Armário de controlo de fácil acesso integrado no grupo electrogéneo com controlador digital que disponibiliza funcionalidades de protecção e monitorização avançada do motor. Podem também ser observados os requisitos de desempenho e manutenção. O armário inclui disjuntores de protecção termo-magnética multipólos contra sobrecargas e curtos-circuitos.

Intensidade Nominal do Interruptor (A)	50A 4P	Dispositivo de carga da bateria	DSE 9150 - 12V 2A
---	--------	--	-------------------

Está disponível como opção um carregador de baterias electrónico.

Foi concebido para estar permanentemente ligado à bateria e mantém a mesma carregada à sua capacidade máxima. O carregador inclui protecção de polaridade inversa, protecção contra curtos-circuitos e limitação de corrente, e regressa automaticamente ao modo flutuante quando a carga está completa.

Placa de controlo

Placa de controlo DEEP SEA, DSE 4620, com vigilante de rede, que põe o grupo em funcionamento ao detectar uma falha no fornecimento eléctrico da rede e enviar sinal ao quadro de comutação para que mude da posição de rede para a de grupo. Uma vez restabelecido o fornecimento, envia para o quadro de comutação a ordem para proceder à transferência do grupo para a rede, fazendo parar o grupo electrogéneo depois de este ter arrefecido correctamente. Assegura também o arranque do grupo por meio de sinal externo.

Para além disso, a placa de controlo DSE 4620 verifica um amplo número de parâmetros do grupo electrogéneo, o que lhe permite apresentar informação, estados e alarmes. Caso seja necessário, provoca a paragem do grupo electrogéneo: alta temperatura do líquido refrigerador, baixa pressão do óleo, baixo nível do líquido refrigerador, etc.

Dispõe de um visor LCD com iluminação, 2 botões de navegação pelos menus, botões de modos de funcionamento independentes, LED de indicação de alarmes e estado.

Comunicações via USB e totalmente configurável através de PC em ambiente Windows e software de tipo Scada em tempo real.

Dispõe de leitura e visualização de parâmetros com valores RMS, relógio em tempo real e histórico até 15 eventos. Programação de alarmes, eventos, arranques e paragens.

Modos de funcionamento: ARRANQUE, PARAGEM, AUTOMÁTICO, MANUAL e TESTE.

Gerador

- Voltagem do gerador (L-N)
- Voltagem do gerador (L-L)
- Frequência do gerador
- Intensidade do gerador
- kW
- kVA
- kWh
- kVAh
- Factor de potência

Rede

- Voltagem da rede (L-N)
- Voltagem da rede (L-L)
- Frequência da rede

Motor

- Velocidade de rotação
- Temperatura do líquido refrigerador
- Pressão do Óleo
- Conta-horas
- Tensão da bateria
- Número de arranques
- Nível de combustível

Protecções

- Falha de arranque (paragem do grupo)
- Alta temperatura do líquido refrigerador (alarme e paragem do grupo)
- Baixa pressão do óleo (alarme e paragem do grupo)
- Baixo nível de combustível (alarme)
- Baixo nível do líquido refrigerador (paragem do grupo)
- Sobrecarga (alarme e paragem do grupo)
- Alta tensão da bateria (alarme)
- Baixa tensão da bateria (alarme)
- Falha do alternador de carga da bateria (alarme)
- Baixa frequência do gerador (alarme e paragem)
- Alta frequência do gerador (alarme e paragem)
- Baixa voltagem do gerador (alarme e paragem)
- Alta voltagem do gerador (alarme e paragem)
- Paragem de emergência exterior (paragem)
- Excesso de velocidade do motor (paragem)
- Intervalo de manutenção (alarme)



COMUTAÇÃO

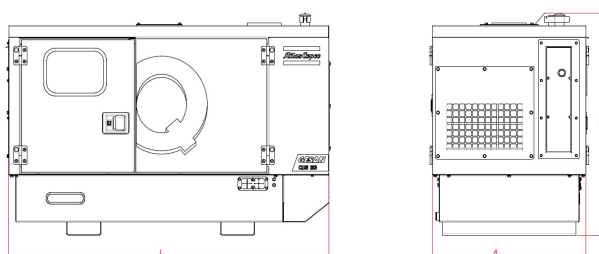
Optional, armário de comutação entre rede e grupo através de contactores da marca Schneider, com dispositivo de bloqueio mecânico e eléctrico integrado.

Alta resistência dinâmica em presença de curtos-circuitos. Posições estáveis não afectadas pelas variações de tensão e pelas vibrações mecânicas. Índice de protecção IP66. Ligações: inferior/inferior.

Comutação	4P 60A 230-240V L-N CC
-----------	------------------------

DIMENSÕES E PESOS

Comprimento, L (m)	2.220
Largura, A (mm)	940
Altura, H (mm)	1.185
Peso (kg)	930



CLASSE DE EXECUÇÃO

Classe de execução de acordo com a norma ISO 8528/5 (2005), tendo em conta o comportamento do grupo tanto em regime permanente em diferentes níveis de carga, como em regime transitório devido a variações na carga.

Classe de execução	G2
--------------------	----

NORMATIVA

O grupo electrogénico apresenta o Símbolo CE, que inclui as seguintes directivas:

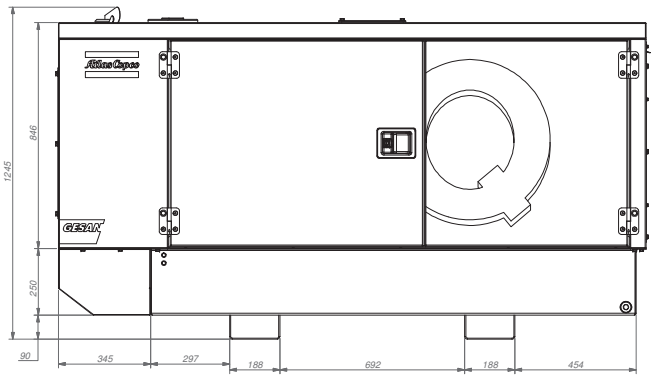
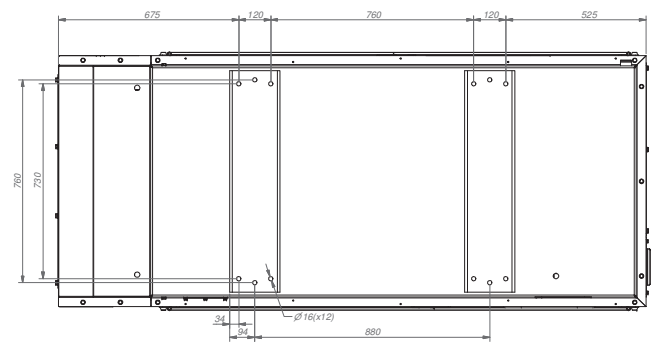
- 2006/42/CE Segurança de Máquinas.
- 2006/95/CE Baixa tensão.
- 2004/108/CE Compatibilidade electromagnética.
- 97/68/CE Emissões de gases e partículas contaminantes.
- 2005/88/CE Emissões sonoras das máquinas ao ar livre em grupos insonorizados.

Normativas internacionais aplicáveis:

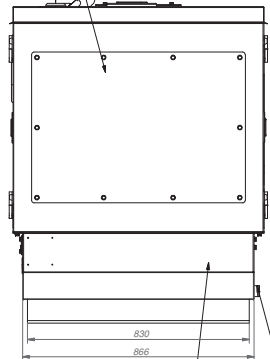
- ISO 8528
- ISO 3046
- BS 5000
- IEC 60034

CONFIDENTIAL:

This document and its contents are confidential and its disclosure for purposes not intended by the author is prohibited. It is the responsibility of the user to ensure that this information is not disclosed to unauthorized persons.



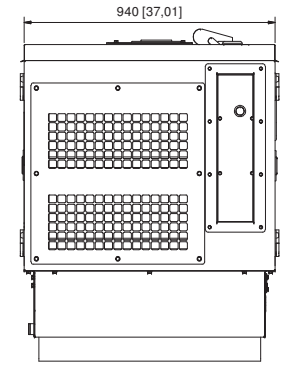
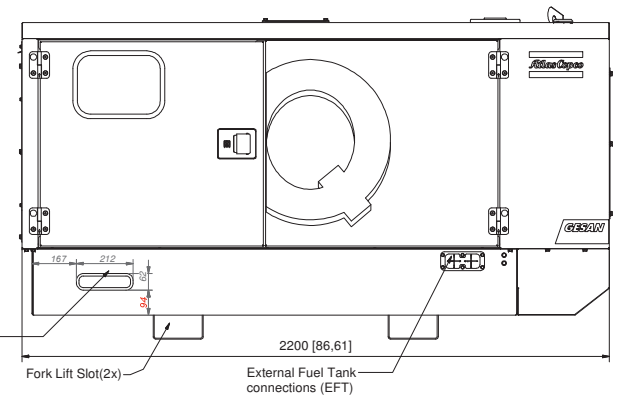
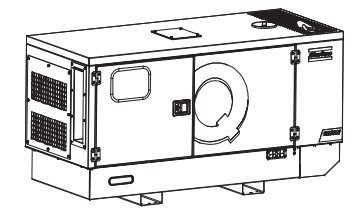
Service Panel for
Cleaning Cooler



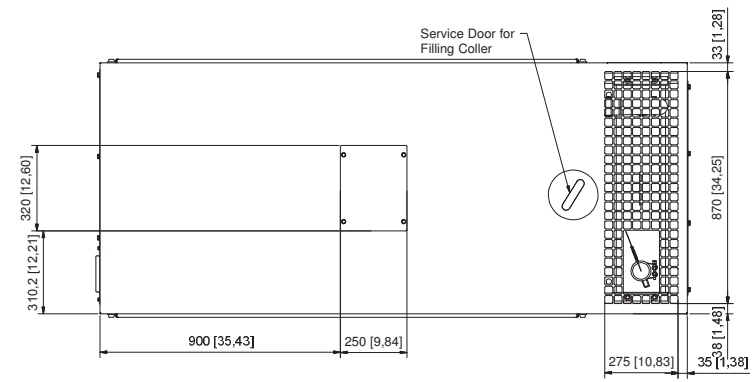
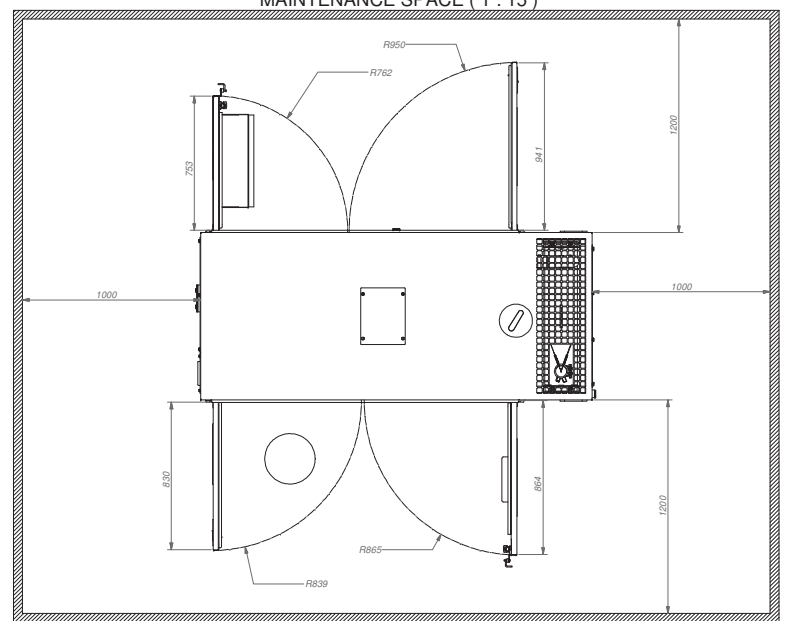
Noise Label

Fuel tank drain

ISOMETRIC VIEW (1 : 20)



MAINTENANCE SPACE (1 : 15)



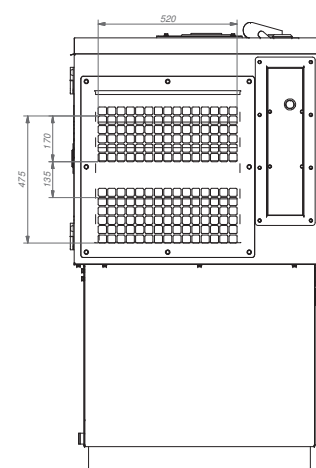
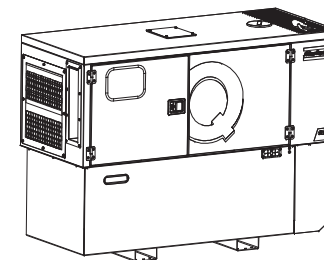
Service Door for
Filling Coller

Note:
- [] = Dimensions are in inches.

All materials supplied are in compliance with the requirements of the List of Prohibited Substances

Tolerances, if not indicated, according to:									
Name					QIS BOX A:G14002				
Material					Confidential				
Treatment					Thickness: INV				
Scale 1:10					A1 Compare				
Drawn by ESFAR					Blank nr.				
Version Dwg					Blank wt.				
G					Kg				
First wt.					2297,24 Kg				
Designation					12/11/2014				
STATUS					1636005161				
Des checked.					Approved.				
Prod checked.					Approved.				
Parent 3D model					Ed. Version 3D				
Approved					12/11/2014				

Ed	Posi- tion	Gewijzigd van Modified from	Datum Date	Ingev./Goedge- intr./Appd.
60				

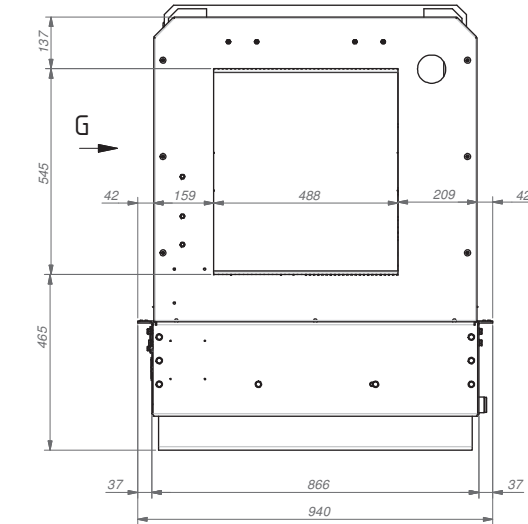
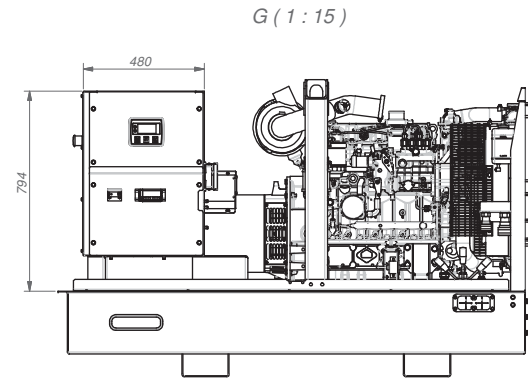
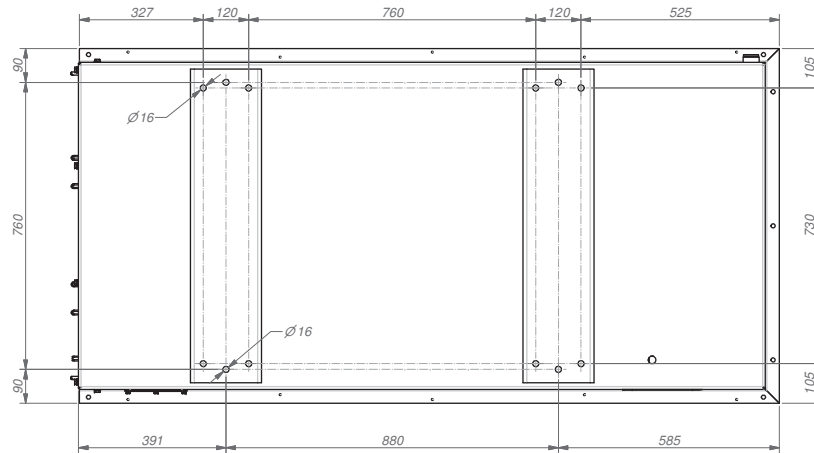
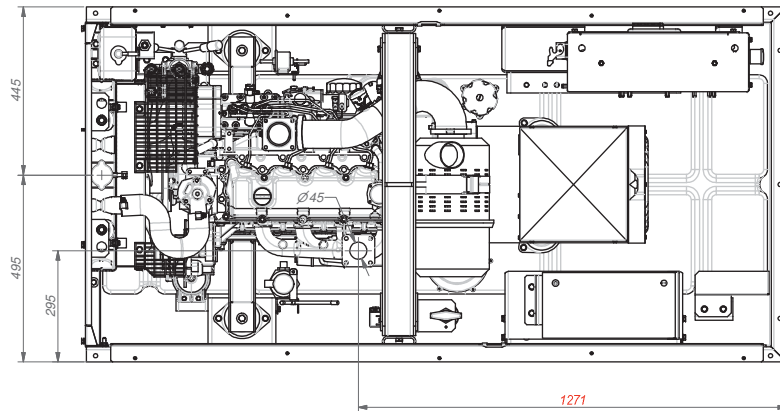
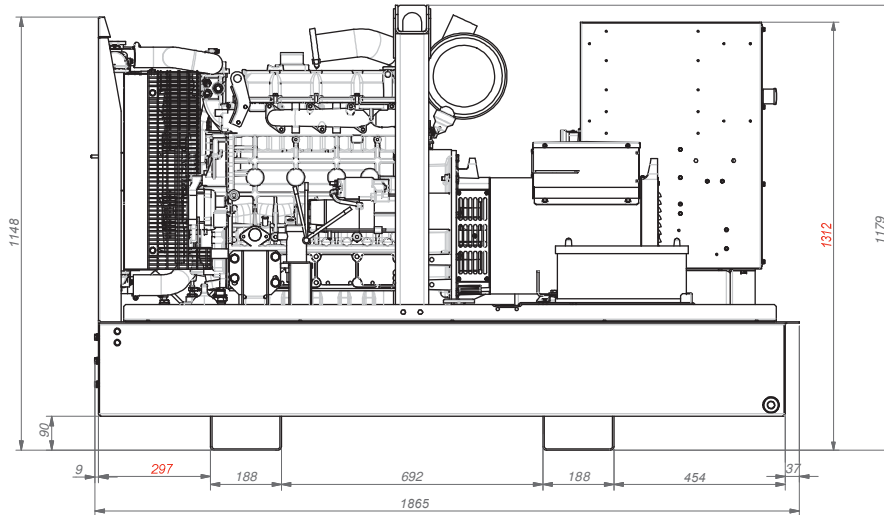
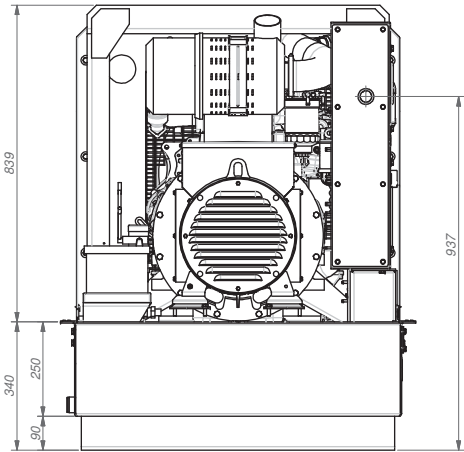


Tolerances, if not indicated, according to:								
Name	DIMENSION DRWG			QIS BOX A:G14002			Confidentiality Class	
Material							Confidential	
Treatment							Thickness:	
							INV	
	Scale	Family	A1		Complete	Drawing number		
	Drawn by : ESFAF	Blank nr.	Replaces		ESF			
Version	Blank wt	Kg	Net wt	299,24 Kg	Designation	Sheet 2 / 4		
STATUS	Us checked	Prod checked	Approved	Date	12/11/2014			
Approved					1636005161			

CONFIDENTIAL:

This document is our property and shall not without our permission be altered, copied, used for manufacturing or communicated to any other person or company.

00					
Ed	Position	Gewijzigd van Modified from	Datum Date	Ingev./Goedg Intr./Appd.	



QI 35 8h

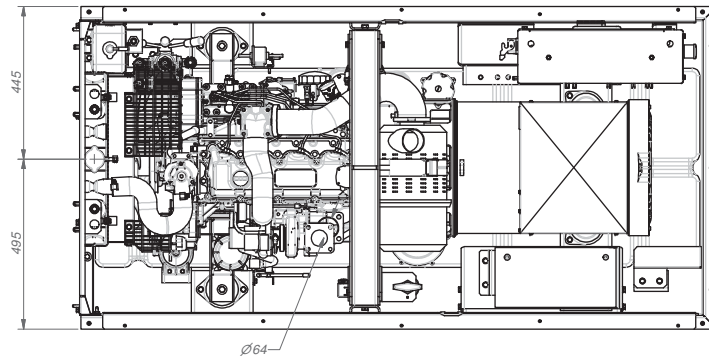
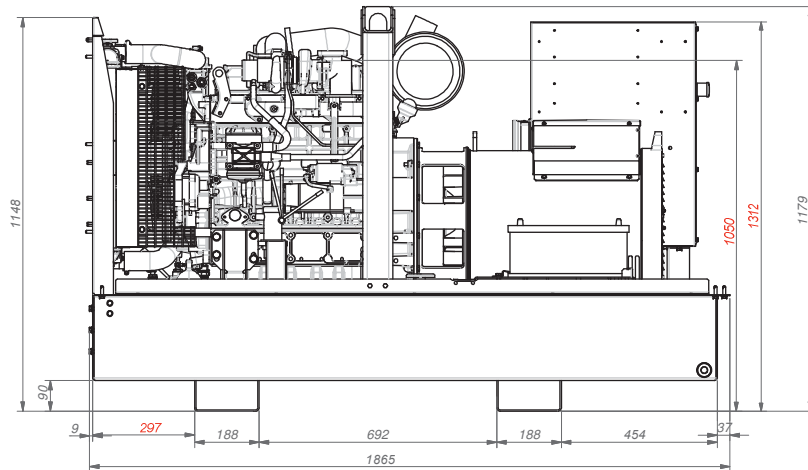
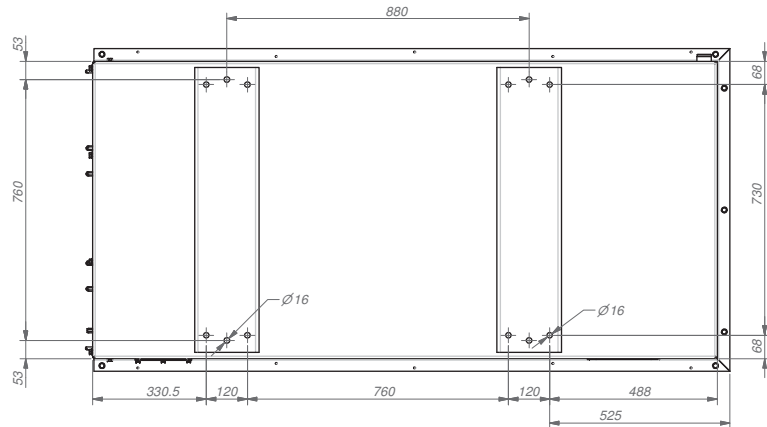
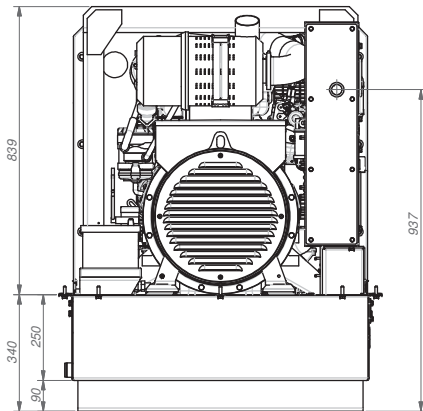
Tolerances, if not indicated, according to:		General tolerances								
		1350K - mK								
Name		DIMENSION DRWG				QIS BOX A;G14002		Confidentiality Class acc. to 1102 K		
Material								Confidential		
Treatment						Thickness:		INV		
		Scale 1:10		Family		A2 Compare		Drawing owner		
		Drawn by ESFAR		Blank nr.		-		Replaces		ESF
		Version Drwg 01		Blank wt.		Kg		Fini wt. 2297,24 Kg		
STATUS				Kg		Designation		Sheet 3 / 7		
Approved		Des checked.		Prod checked.		Approved.		Date 12/11/2014		1636005161



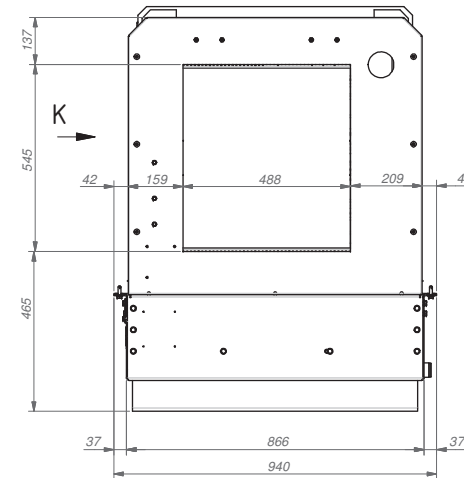
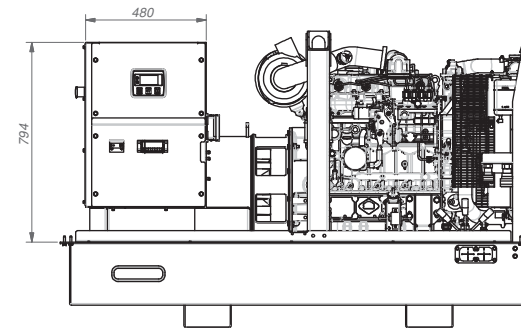
ESF

CONFIDENTIAL:
This document is our property and shall not without our permission be altered, copied, used for manufacturing or communicated to any other person or company.

00					
Ed	Position	Gewijzigd van Modified from	Datum Date	Ingev./Goedg Intr./Appd.	



K (1:15)



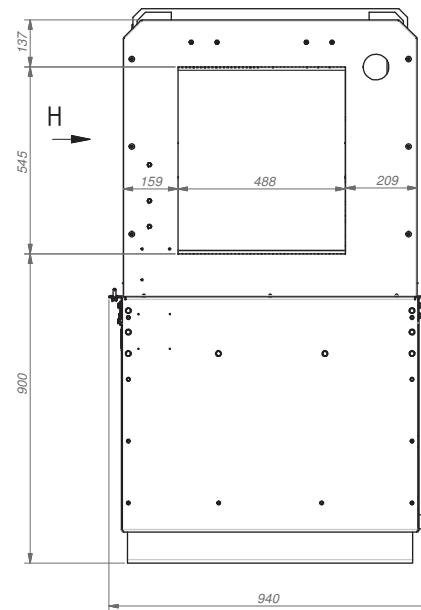
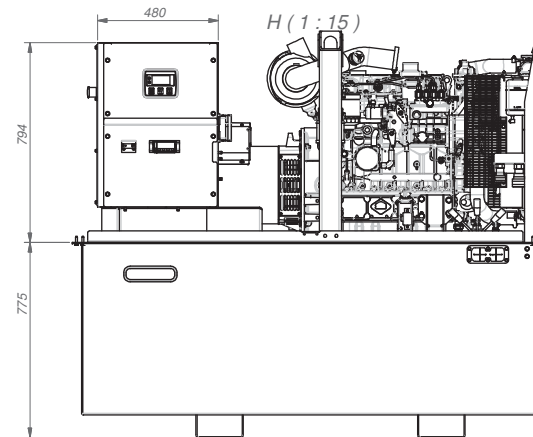
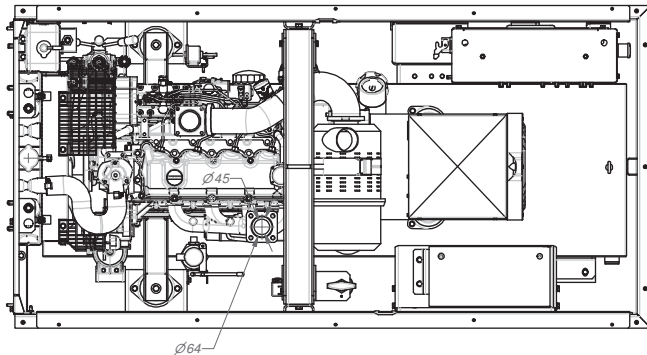
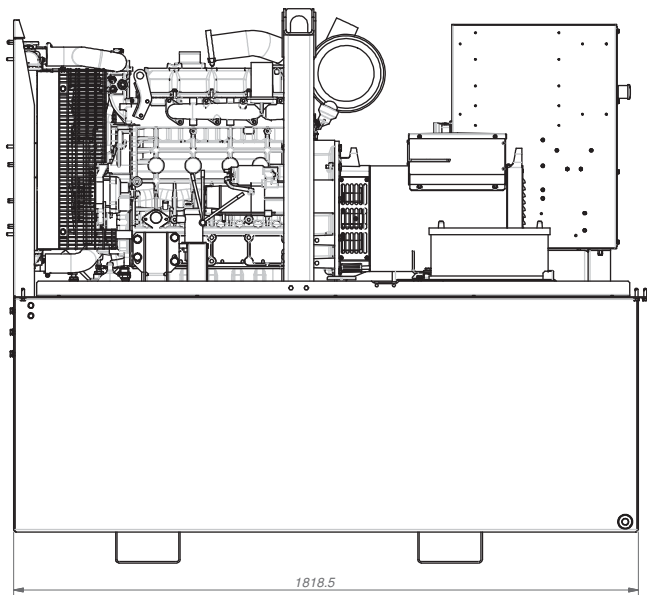
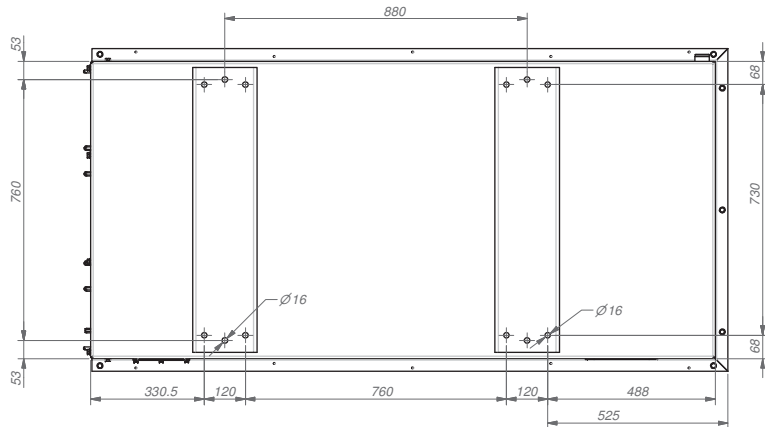
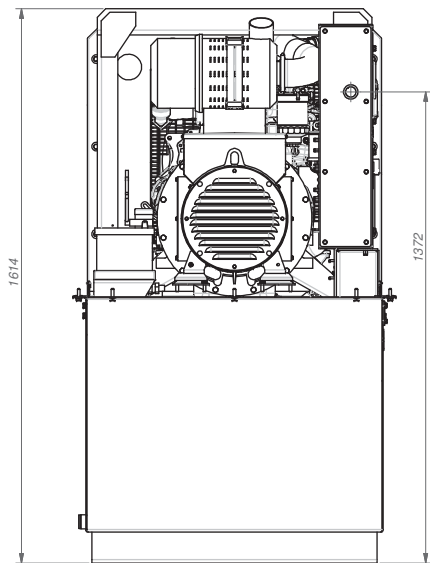
QI 45 8h

Tolerances, if not indicated, according to:									
Name					DIMENSION DRWG				
Material					QIS BOX A:G14002				
Treatment					Confidentiality Class acc. to 1102 K				
					Confidential				
					Thickness: INV				
Scale					A2 Compare				
Drawn by ESFAR					Replaces				
Version Drwg 01					Blank nr. -				
STATUS					Fini wt. 2297,24 Kg				
Des checked.					Designation				
Prod checked.					Date 12/11/2014				
Approved					1636005161				
Parent 3D model					Ed . Version 3D				
					Drawing owner ESF				
					Sheet 4 / 7				

CONFIDENTIAL:

This document is our property and shall not without our permission be altered, copied, used for manufacturing or communicated to any other person or company.

00					
Ed	Position	Gewijzigd van Modified from	Datum Date	Ingev./Goedg Intr./Appd.	



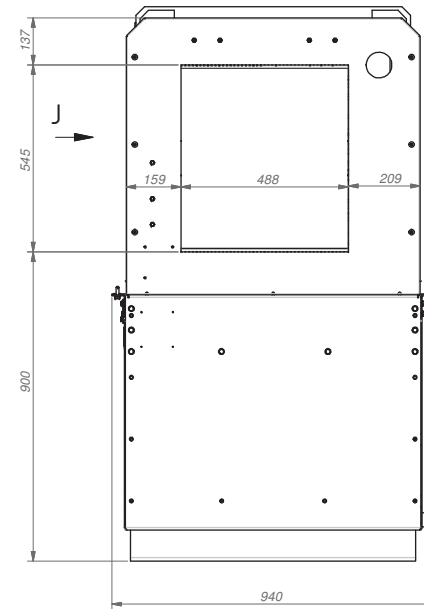
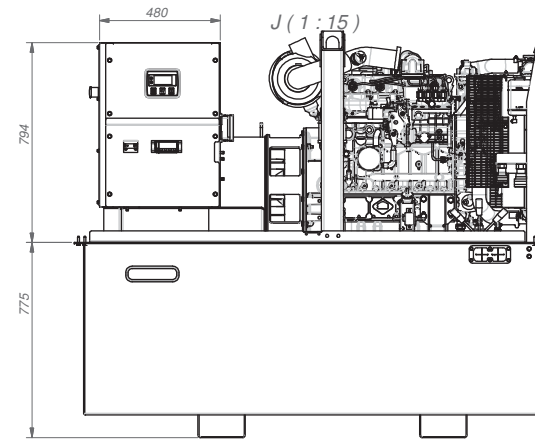
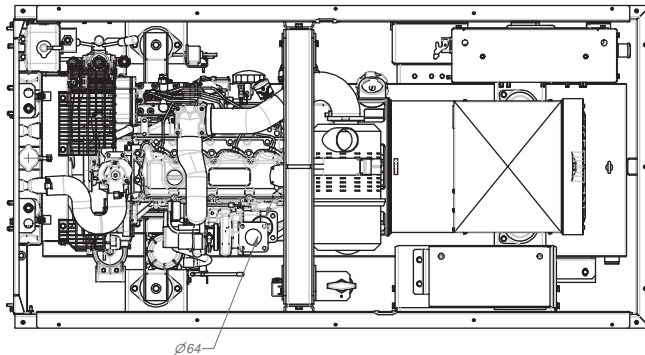
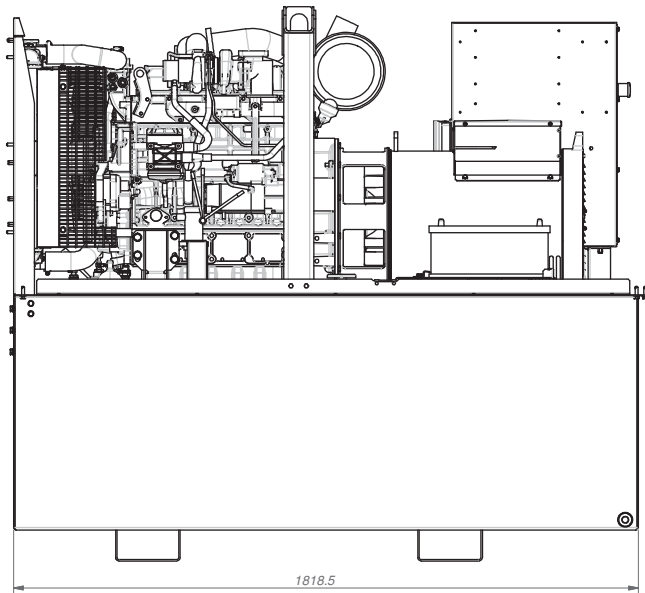
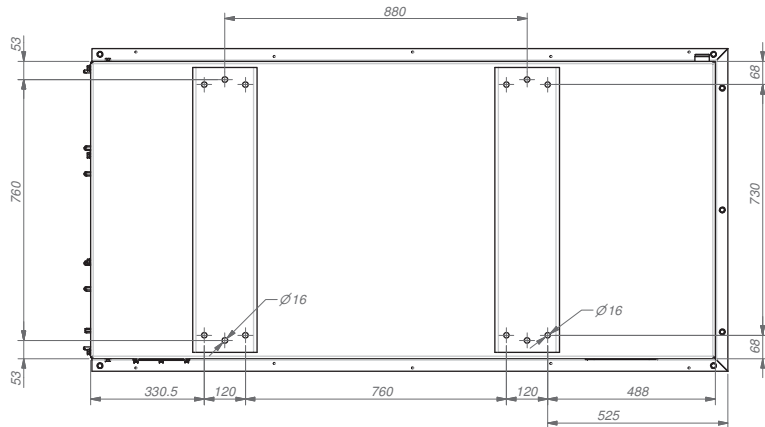
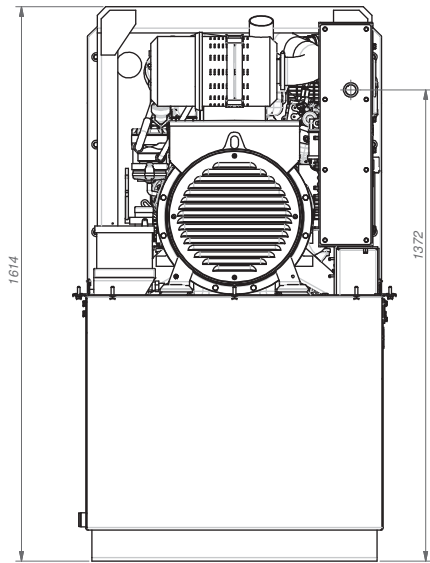
QI 35 48h

Tolerances, if not indicated, according to:									
Name					DIMENSION DRWG				
Material					QIS BOX A:G14002				
Treatment					Confidential				
Scale					Thickness: INV				
Drawn by					ESF				
Version					A2				
STATUS					Compare				
Des checked.					Replaces				
Prod checked.					ESF				
Approved.					Drawing owner				
Date					12/11/2014				
Parent 3D model					Ed . Version 3D				
Version Drwg					01				
Blank wt					Kg				
Fini wt.					2297,24 Kg				
Designation					1636005161				
Sheet					5 / 7				

CONFIDENTIAL:

This document is our property and shall not without our permission be altered, copied, used for manufacturing or communicated to any other person or company.

00					
Ed	Position	Gewijzigd van Modified from	Datum Date	Ingev./Goedg Intr./Appd.	



QI 45 48h

Tolerances, if not indicated, according to:									
Name					DIMENSION DRWG				
Material					QIS BOX A:G14002				
Treatment					Thickness: INV				
Scale					A2 Compare				
Drawn by					ESFAR				
Version					Dr. 01				
Blank wt.					- Kg				
Fini wt.					2297,24 Kg				
Designation					Replaces				
Des checked.					Prod checked.				
Approved					Date 12/11/2014				
Parent 3D model					Ed . Version 3D				
STATUS					Approved				
Des checked.					Prod checked.				
Approved					Date 12/11/2014				
1636005161					1636005161				



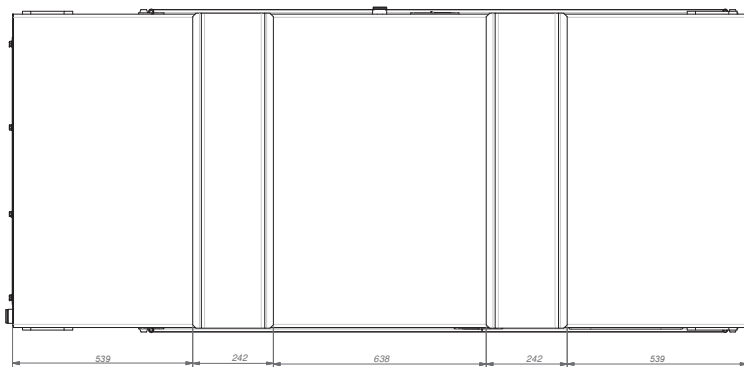
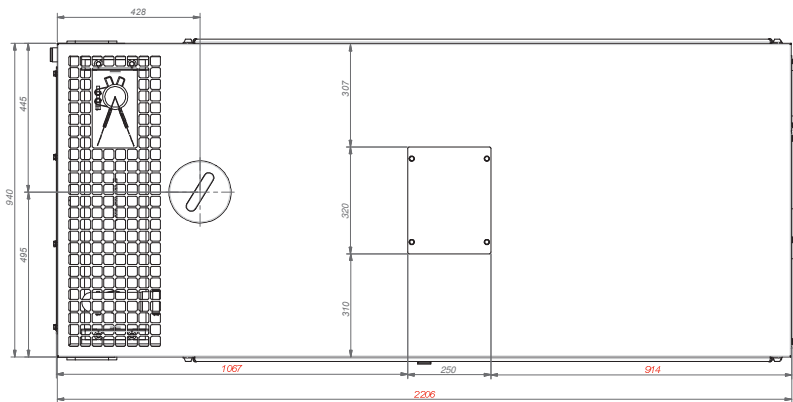
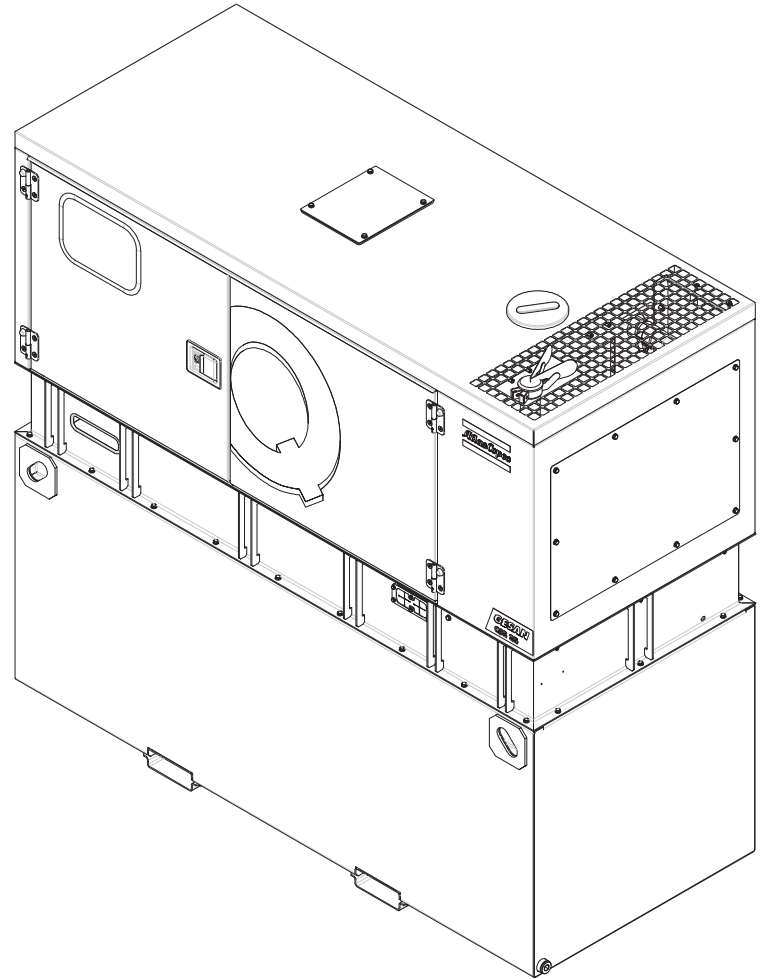
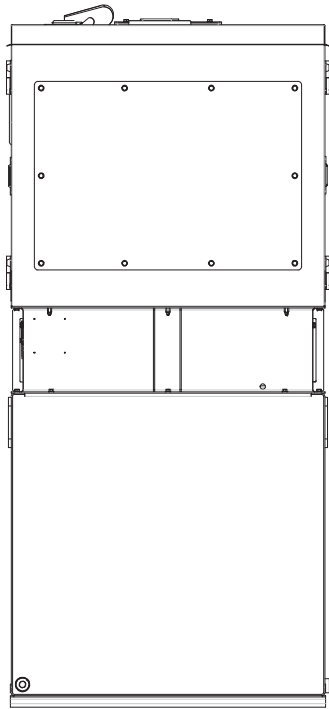
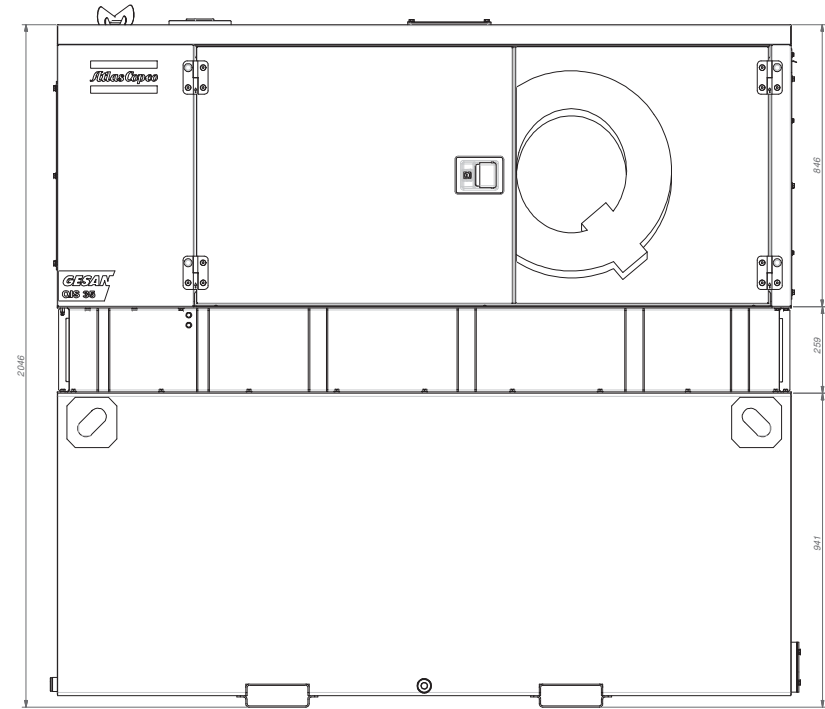
ESF

Sheet 6 / 7

CONFIDENTIAL:

The information and rights reserved are effective for permission. All rights reserved. No part of this document may be reproduced without prior written permission.

60					
Ed	Posi- tion	Gewijzigd van Modified from	Datum Date	Ingev./Goedgev. Intr./Appd.	



F(1:8)

Tolerances, if not indicated, according to:									
Name					QIS BOX A;G14002				
Material					Confidential				
Treatment					INV				
Scale					A1				
Drawn by					ESFAR				
Version Dwg					Blank nr.				
Des checked					Kg				
Prod checked					Kg				
Approved					Date				
Parent 3D model					Ed. Version 3D				
Approved					12/11/2014				
Designation					1636005161				
Drawing owner					ESF				
Sheet					7 / 7				