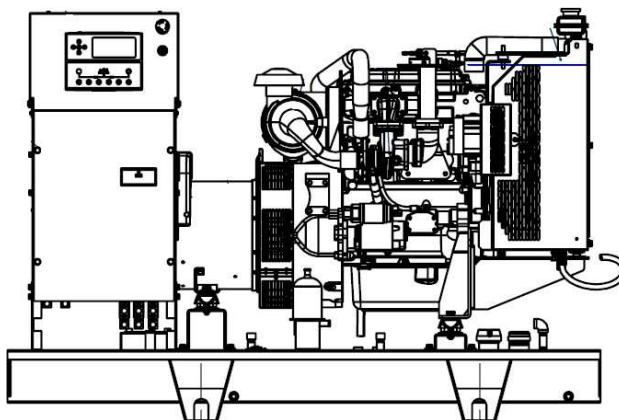


Specification Sheet
Diesel Generator Set
Hoja de Especificaciones
Grupo Electrónico Diesel



Note: Image shown may not reflect actual package genset pictured may include optional accessories.

Nota: Imagen de carácter ilustrativa, ya que los equipos en foto pudieran incluir accesorios opcionales

Standby Power

Potencia Standby

81 kW • 101 kVA • 60Hz

Prime Power

Potencia Prime

74 kW • 92 kVA • 60Hz

Rating Power Chart

Tabla de Potencias

Genset Model Modelo de equipo	Voltage Voltaje	Phases Fases	Stand by Rating Potencia Stand by		Prime Rating Potencia Prime	
			kW	kVA	kW	kVA
PLY80	120/208	3Ø	77	96	70	87
	127/220		81	101	74	92
	220/380		70	87	63	78
	254/440		81	101	74	92
	277/480		81	101	74	92

Factor de potencia para equipos trifásicos = 0.8, 60Hz.

Ratings Definitions

Definiciones de Potencia

Standby Power. Applicable for supplying power to varying electrical load for the duration of power interruption of a reliable utility source. No overload is permitted. Standby Power is in accordance with ISO 8528. Fuel Stop power in accordance with ISO 3046.

Prime Power. Applicable for supplying power to varying electrical load for unlimited hours. Prime Power is in accordance with ISO 8528. Ten percent overload capability is available in accordance with ISO 3046

Potencia Standby. Aplicable para el suministro de carga eléctrica variable durante la duración de la interrupción del servicio eléctrico de una fuente fiable. La capacidad de sobrecarga no esta permitida. La potencia standby está en conformidad con la norma ISO 8528. Tope de combustible de conformidad con la norma ISO 3046.

Potencia Prime. Aplicable para el suministro carga eléctrica variable para un número ilimitado de horas. La potencia prime está en conformidad con la norma ISO 8528. Está disponible la capacidad del diez por ciento de sobrecarga en conformidad con la norma ISO 3046.

Certifications; Certificaciones

Genset Features

Características del Grupo Electrónico

This line of generating sets use the Perkins engines brand, all are 4-stroke, this ensures a low fuel consumption, also are water-cooled and direct fuel injection type.

The engine in "L" on 4 cylinders, turbocharged aspiration. The electrical system can be either 12 Volts D.C. on small rating power or 24 Volts D.C., including starter motor and battery charger alternator.

These generating sets are mounted onto a steel base frame or base fuel tank; engine and alternator are coupled using plate steel discs to make sure the right alignment for all components, alternator is brushless, includes an AVR (Automatic Voltage Regulator). These sets are designed to operate at 1800 RPM, 60 Hz, at 0.8 power factor, insulation, Class H, IP23 Protection, 3 phases, 4 poles with neutral grounded onto generator core.

The generating sets are built drip proof and radiator is fitted with a cooling fan

En nuestros grupos electrógenos utilizamos motores de la marca Perkins, todos son de 4 tiempos, lo que asegura un bajo consumo de combustible, enfriados por agua y del tipo de inyección directa.

El motor es de 4 cilindros en "L", aspiración turbocargado.

El sistema eléctrico es de 12 ó 24 Volts de DC, incluyendo motor de arranque y alternador de carga de baterías.

Los equipos son montados sobre una base tipo patín de acero estructural o base tanque de combustible, el generador es acoplado al motor por medio de discos flexibles de acero formando una sola unidad, asegurando un correcto alineamiento, el generador es del tipo sin escobillas, con regulador automático de voltaje. Diseñados para trabajar a 1800 RPM, 60 Hz Temperatura 27°C, 0.8 de factor de potencia, aislamiento clase H, protección IP23, 3 fases, 4 hilos con neutro sólidamente aterrizado a la coraza del generador.

Estos generadores son de construcción robusta a prueba de goteo provistos de un ventilador para enfriamiento.

Engine Features

Características del Motor

Engine Brand	
Motor Marca.....	Perkins
Model	
Modelo.....	1104A-44TG2
RPM	
RPM.....	1800
Frequency, Hz	
Frecuencia, Hz.....	60
Standby Rating, kWm	
Potencia Standby, kWm.....	93
Standby Rating, bhp	
Potencia Standby,	124.7
Prime Rating, kWm	
Potencia Prime, kWm.....	84.5
Prime Rating, bhp	
Potencia Prime, bhp	113.3
Number of Cylinders	
Número de Cilindros.....	4

Aspiration	
Aspiración.....	Turbocharged Turbocargado
Cylinder Configuration	
Configuración de los cilindros.....	L
Bore, in (mm)	
Diámetro, in (mm)	4.1 (104)
Stroke, in (mm)	
Carrera, in (mm)	4.9 (124)
Displacement, Cylinder, L	
Desplazamiento, Cilindro, L.....	1.1
Displacement, Total, L	
Desplazamiento, Total, L.....	4.4
Oil Consumption %	
Consumo de aceite.....	0.15
Air Filter Type	
Tipo de filtro de Aire.....	Dry Element/Elemento Seco
Combustion air Flow, m3/min	
Flujo de Aire para Combustión, m3/min.....	6.5

Exhaust Gas Flow, m3/min
 Flujo de Gas de Escape, m3/min.....15.8
 Compression Ratio
 Relacion de
 Compresión.....17.2:1
 Piston Speed, m/s
 Velocidad de Pistón, m/s.....7.62
 Governor, Type
 Tip de Gobernador.....Mechanical/Mecánico

Starter, Rated Voltage, V
 Arranque, Voltaje Nominal, V.....12
 Coolant Capacity Without Radiator, L
 Capacidad de Refrigerante Sin Radiador, L7.0
 Coolant Capacity With Radiator, L
 Capacidad de Refrigerante con Radiador, L13.0
 Oil Capacity, Total, L
 Capacidad de Aceite, Total, L.....8.3

Alternator Features

Características del Alternador

Alternator Brand

Alternador MarcaLeroy Somer

Model

Modelo.....TAL044B

Frequency, Hz

Frecuencia, Hz 60

Phases

Fases..... 3

Insulation

Aislamiento..... H

Air Flow, m³/s

Flujo de Air, m³/s..... 0.70

Voltage Regulation

Regulacion de Voltaje2%

Total Harmonic TGH/THC

Total de Armónicos TGH/THC (%).....< 5%

Fuel consumption

Consumo de combustible

Fuel Consumption 100% Load-Diesel Standby

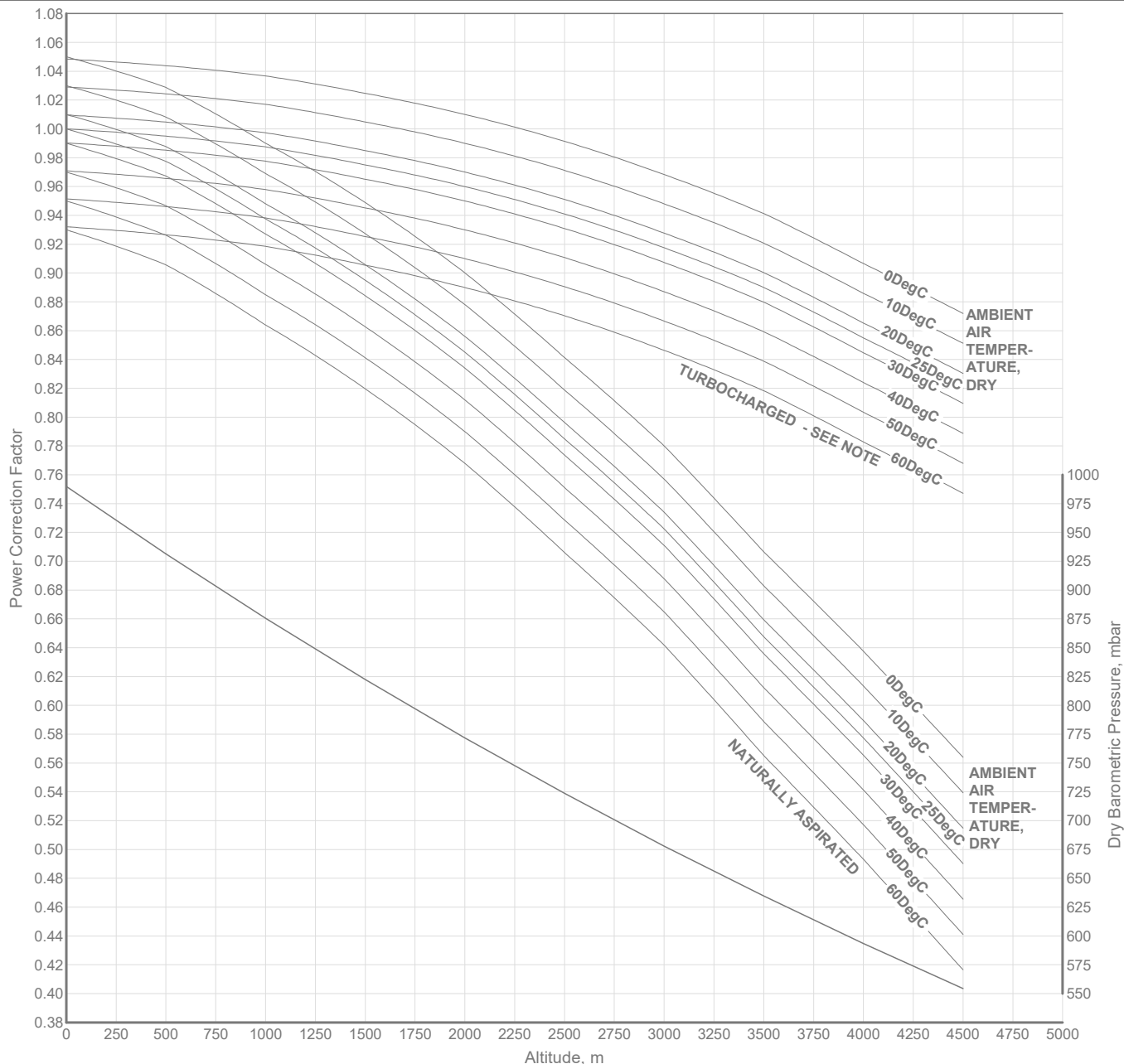
Consumo de Combustible @ 100% Carga- diesel Standby Liters/Hour24.4

Fuel Consumption 100% Load-Diesel Prime

Consumo de Combustible @ 100% Carga- diesel Prime Liters/Hour 22.3

Fuel Consumption data at full load with diesel fuel with specific gravity of 0.85

Datos de consumo de combustible a plena carga con combustible diesel con gravedad especifica de 0.85.



NOTE

For air-to-water charge cooled turbocharged engines the power correction shown above does not apply. For these engines the reference temperature of 25°C should be used and not the actual ambient (engine inlet) air temperature.
For power correction due to humidity refer to curve S8002.

The above diagram is applicable to correct Engine Power quoted to the following Rating Standards:

Rating Standard	Total Barometric Pressure (kPa)	Vapour Pressure (kPa)	Air Inlet Temperature (°C)
ISO 14396: 2002	100	1	25
80/1269/EEC	100	1	25
88/195/EEC	100	1	25
ISO 1585: 1992	100	1	25
ISO 2288: 1989	100	1	25
ISO 3046-1: 1995	100	1	25
ISO 8665: 1994	100	1	25
ISO 9249: 1989	100	1	25
SAE J1349 4.2.4	100	1	25
SAE J1995 3.1	100	1	25
UN/ECE R120	100	1	25

Drawn by:

A. Bradley

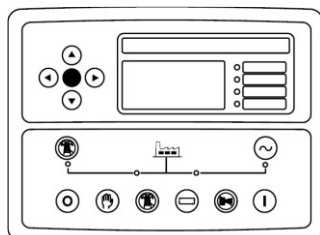
Date: 11-Apr-2006

Issued by:

P. Knight
(Legislation Engineer)



Control Module Option Módulo de Control Opción



The different solutions of controls that have for our range of gensets, allows a simple operation in manual and automatic mode.

This control provides an automatic start due to network failure. Allows to monitor the power supply.

Las diferentes soluciones de controles que se tienen para nuestra gama de grupos generadores, permite una operación simple en modo manual y automático.

Este módulo de control proporciona un arranque automático por fallo de red. Permite monitorear la red eléctrica.

DS7320. It has a digital LCD screen, wich provides easy reading of the information regarding the engine, alternator, mains and load.

Readings that can be made:

Engine:

- Coolant temperature
- Oil pressure
- Speed (rpm)
- Fuel level
- Battery voltage
- Battery alternator voltage
- Operating hours
- Number of start-ups

Alternator and Load

1. Voltages between phases and between phases and neutral
2. Intensities
3. Frequency
4. Active Power (kW)
5. Reactive Power (kVAr)
6. Apparent Power (kVA)
7. Cos phi
8. Active energy meter (kW-h)

Genset Control:

1. Start and stop set manually
2. Possibility of doing it automatically via start on signal

Protection of the engine and alternator, with the alarms activated:

Engine:

1. Low oil pressure
2. High coolant temperature
3. Low and High battery Voltage
4. Failure of the alternator to charge batteries
5. Low fuel level

DS 7320. Dispone de una pantalla digital de LCD, que permite una fácil lectura de la información referente del motor, generador, red y carga.

Lecturas que pueden realizarse:

Motor:

- Temperatura del refrigerante
- Presión de aceite
- Velocidad (r.p.m.)
- Nivel de Combustible
- Voltaje de batería
- Voltaje del alternador de batería
- Horas de operación
- Número de arranques

Generador y Carga:

- Voltajes entre fases y entre fases y neutro
- Intensidades
- Frecuencia
- Potencia Activa (kW)
- Potencia Reactiva (kVAr)
- Potencia Aparente (kVA)
- Cos phi
- Contador de energía activa (kW-h)

Control de equipo:

1. Arranca y para el grupo de forma manual
2. Posibilidad de hacerlo de forma automatica mediante arranque por señal

Protección del motor y generador, con las alarmas activadas:

Motor.

1. Baja Presion de aceite
2. Alta temperatura del refrigerante
3. Baja y Alta Tension de las baterías
4. Fallo del alternador de carga de baterías
5. Bajo nivel de combustible

Alternator.

- Low and High Voltage
- Low and High Frequency
- Overload due to Intensity (A)
- Short-circuit
- Negative Phase Sequence
- Power Overload (kW-kVA)
- Load control:
 1. Connection and disconnection of artificial loads
 2. Disconnection of non-essential loads

Additional features.

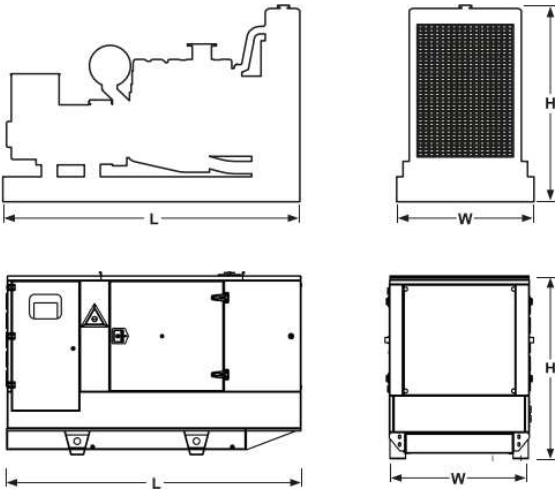
- The real-time clock provides an exact record of events
- Extensive number of configurable inputs and outputs
- Configurable alarms and timers
- USB connectivity
- Fully configurable via software and PC
- Modbus RTU
- Possibility of SMS text messages
- Communications Ethernet, RS 232 and RS 485
- Programmer Clock with multiple maintenance events which can be configured for the optimal operation of the engine. Weekly and/ or monthly programming of up to 16 starts and stops per week.

Generador.

- Bajo y Alto Voltaje
- Baja y alta Frecuencia
- Sobrecarga por Intensidad (A)
- Cortocircuito
- Secuencia Negativa de Fases
- Sobrecarga por Potencia (kW-kVA)
- Control de la carga:
 1. Conexión y desconexión de cargas artificiales
 2. Desconexión de cargas no esenciales

Características adicionales.

- El reloj en tiempo real permite un registro de eventos exacto
 - Amplio número de entradas y salidas configurables
 - Alarmas y temporizadores configurables
 - Conectividad USB
 - Modbus RTU
 - Posibilidad de mensajes SMS
 - Comunicaciones Ethernet, RS 232, RS485
 - Reloj Programador con múltiples eventos de mantenimiento que pueden configurarse para un óptimo funcionamiento del motor. Programación semanal y/o mensual hasta 16 arranques y paradas por semana.
-



Genset Base Frame • Equipo Base Estructural

Dimensions	cm	218 x 109 x 137
Dimensiones	(in)	(86 x 43 x 54)
Weight	kg	826
Peso	(lbs)	(1821)

Genset Base Fuel Tank• Equipo Base Tanque

Dimensions	cm	218 x 109 x 150
Dimensiones	(in)	(86 x 43 x 59)
Weight	kg	856
Peso	(lbs)	(1887)

Genset Enclosure• Equipo en Caseta

Dimensions	cm	261 x 116 x 168
Dimensiones	(in)	(103 x 46 x 68)
Weight	kg	1508
Peso	(lbs)	(3325)

Dimensions in centimeters, dry weight, do not use for installation design. See general dimension drawings for detail. Please contact the department of engineering for exact dimensions and weight

Dimensiones en centímetros, peso seco, no utilizar para el diseño de la instalación. Vea los planos de dimensiones generales para más detalles. Contacte al departamento de Ingeniería para dimensiones y pesos mas precisos.

References Conditions

Condiciones de Referencia

Standar Reference Conditions 25°C (77°F) air inlet temperature 100 m.(328 ft.) A.S.L. 30% relative humidity. Fuel consumption data at full load with diesel fuel with specific gravity of 0.85 . All performance engine data are based on the power mentioned

Las condiciones de referencia estándar son de 25°C (77°F) temperatura de entrada de aire, altitud 100 m (328 ft) s.n.m. Humedad relativa del 30%. Datos de consumo a plena carga con combustible diesel (gravedad especifica de 0.85). Todos los datos de desempeño de motores son basados en la potencia mencionada.

*Consult for available voltages. Contact factory for more details.

*Consulte voltajes disponibles. Póngase en contacto con fábrica para obtener más detalles.

- C/F= Call Factory

• N/A= No Apply
- C/F= Consulte a Fabrica

• N/A= No Aplica

How to Use Our code

Interpretación de Nuestro Código

Sample • Ejemplo

P Engine • Motor
L ... Alternator • Generador
Y Frequency • Frecuencia
80 Rating Power • Potencia del Equipo

T • MTU P • Perkins M • Mitsubishi
L • Leroy Somer
E • 50 Hz Y • 60 Hz
kVA • 50 Hz kW • 60 Hz

Comercialized by • Comercializado por



ATS INDUSTRIALES SERIE GA-OTD DE 30-630 AMP

Unidades de Transferencia **ANEXA.**

Nuestros sistemas de transferencia están diseñados para cubrir una amplia gama de capacidades basándonos en las características eléctricas de los equipos que van de los 30 a los 4000 Amperes, estas pueden ser construidas a base de interruptores de tipo electromagnético, termomagnético, contactores o unidades de transferencia de doble tiro.

El tablero de transferencia está diseñado para operar en forma continua para alimentar la carga o cargas conectadas a la unidad básica de transferencia ya sea por el lado de la red comercial (fuente normal) o por el lado de respaldo con el grupo electrógeno de emergencia

Serie GA-OTD DE 30-630 Amp.

De manera estándar cubrimos este rango con transferencias Generac tipo doble tiro en un gabinete empotrado en pared (GEN4), adecuadas para operar tanto en modo automático como en modo manual. Generac México asegura la calidad superior diseñando y fabricando la mayor parte de sus sistemas de transferencia, incluyendo la unidad básica de transferencia.

El tablero de transferencia de la serie GA-OTD está diseñado para operar conjuntamente con grupos electrógenos que cuentan con módulos de control y transferencia recibiendo las señales de transferencia y retransferencia de este.

El tablero está conformado por unidad básica de transferencia a base de contactores de potencia de doble tiro (dos posiciones) accionados por un juego de solenoides que se alimentan con la energía de la red comercial o del grupo electrógeno respectivamente. El módulo de control cuenta con un bloqueo eléctrico para las señales de cierre de normal y cierre de emergencia para impedir que ambas se presenten al mismo tiempo.

Especificaciones ATS.

Modelos ATS	GA-OTD02	GA-OTD03	GA-OTD06
ATS Marca/Tipo	Generac Doble Tiro		
Amperaje	200	350	630
ATS Opcional	Contactor		
Tensión*	208 - 220/120 - 127, 3 ϕ 4 HILOS 440 - 480/220 - 277, 3 ϕ 4 HILOS		
Fases Disponibles	1 ϕ ó 3 ϕ		
Frecuencia Disponible	50 ó 60 Hz		
Tipo de Transición	Transición Abierta		
Gabinete	TIPO NEMA 1// NEMA 3R		
Modelo de Gabinete	GEN4 // GAB1		

G-Tableros Generac TSW

S (Autosoportado - STD), **A** (Anexo - ANX) y **E** (Esclavo - ESC).

OT (Open Transition). **CT** (Closed Transition)

D (Doble tiro), **T** (Termomagnéticos), **E** (Electromagnéticos)

Ampacidad: **02** (200A), **03** (350A), **06** (630A), **08** (800A), **10** (1000A), **12** (1250A), **16** (1600A), **20** (2000A), **25** (2500A), **32** (3200A), **40** (4000A).

* Consulte tensiones disponibles. Para más información, póngase en contacto con fábrica.

Principales Componentes

Componentes	
1	Cargador de Baterías
2	Interruptores de Protección
3	Relevadores
4	Clemas de Conexión
5	Transferencia Automática Generac
6	Terminales de Conexión - Red
7	Terminales de Conexión - Emergencia
8	Terminales de Conexión - Carga
9	Barra de Tierra
10	Barra de Neutro



Componentes	
1	Cargador de Baterías
2	Interruptores de Protección
3	Relevadores
4	Clemas de Conexión
5	Transferencia Automática Generac
6	Terminales de Conexión - Red
7	Terminales de Conexión - Emergencia
8	Terminales de Conexión - Carga
9	Barra de Tierra
10	Barra de Neutro
11	Acceso de Cables de Fuerza
12	Manija para Operación Manual

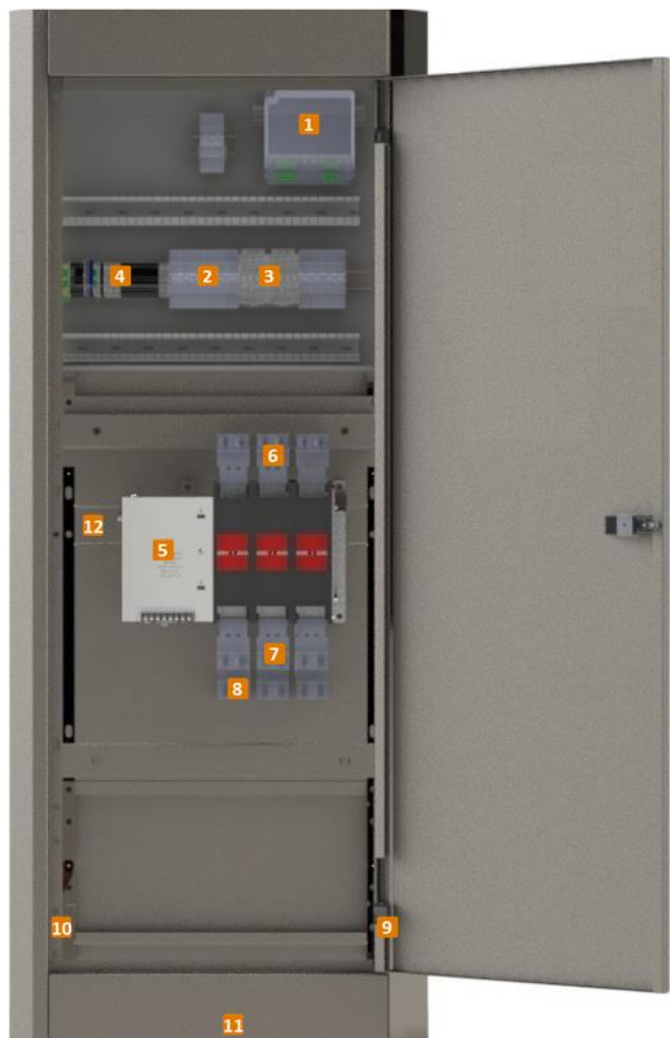


TABLA DE TERMINALES MECÁNICAS PARA CONEXIÓN DE FUERZA

Amperaje	No. TERMINALES X FASE**	No. TERMINALES X NEUTRO**	No. TERMINALES X TIERRA**
200	1 de 1 X 250 MCM (Cu)	1 de 1 X 250 MCM (Cu)	1 de 1 X 250 MCM (Cu)
350	1 de 1 X 350 MCM (Cu)	1 de 1 X 350 MCM (Cu)	1 de 1 X 350 MCM (Cu)
630	1 de 2 X 350 MCM (Cu)	1 de 2 X 350 MCM (Cu)	1 de 2 X 350 MCM (Cu)

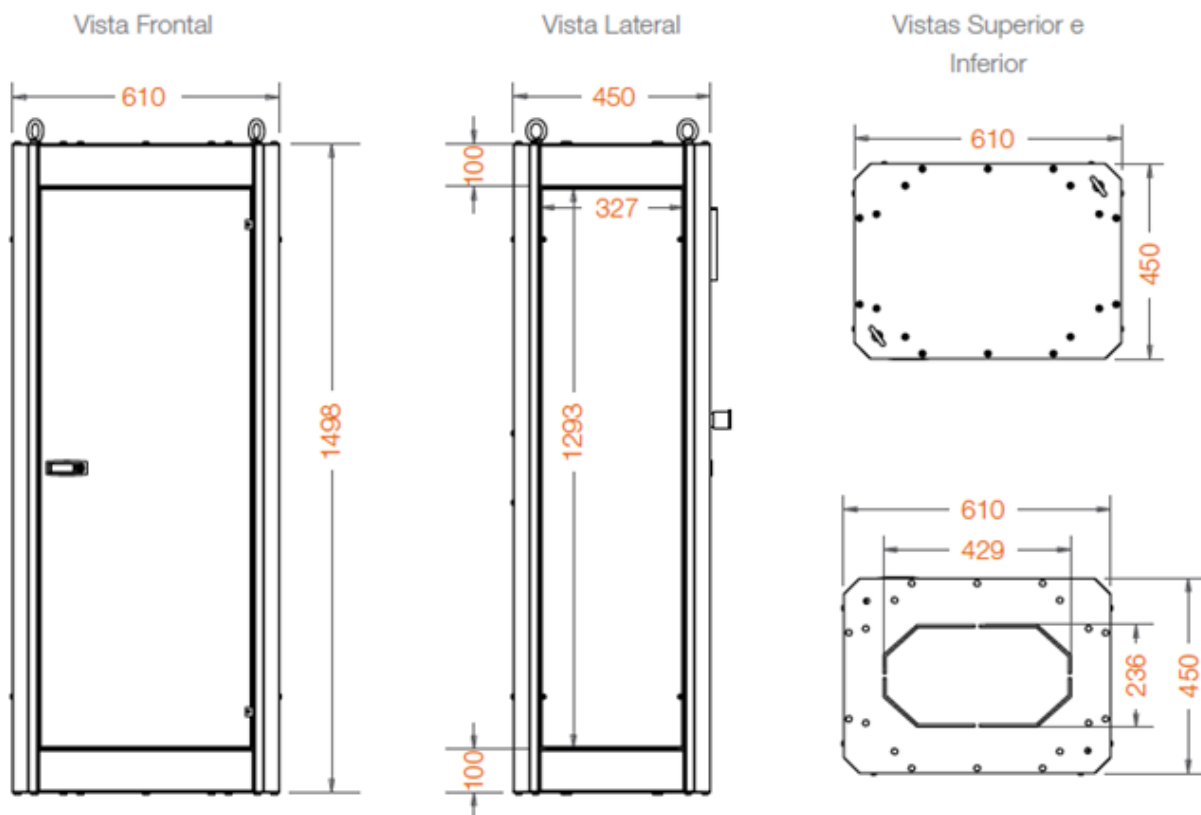
** Orden: Cantidad de zapatas, número de conductores y calibre del conductor.

Gabinete Modular.

Cuenta con diseños para uso interior tipo NEMA 1 similar a IEC tipo IP30, principalmente para proveer un grado de protección contra contactos accidentales y contra cantidades limitadas de polvo y suciedad; de manera opcional para uso exterior tipo NEMA 3R similar a IEC tipo IP34 con protección contra lluvia, aguanieve y polvo transportado por el viento.

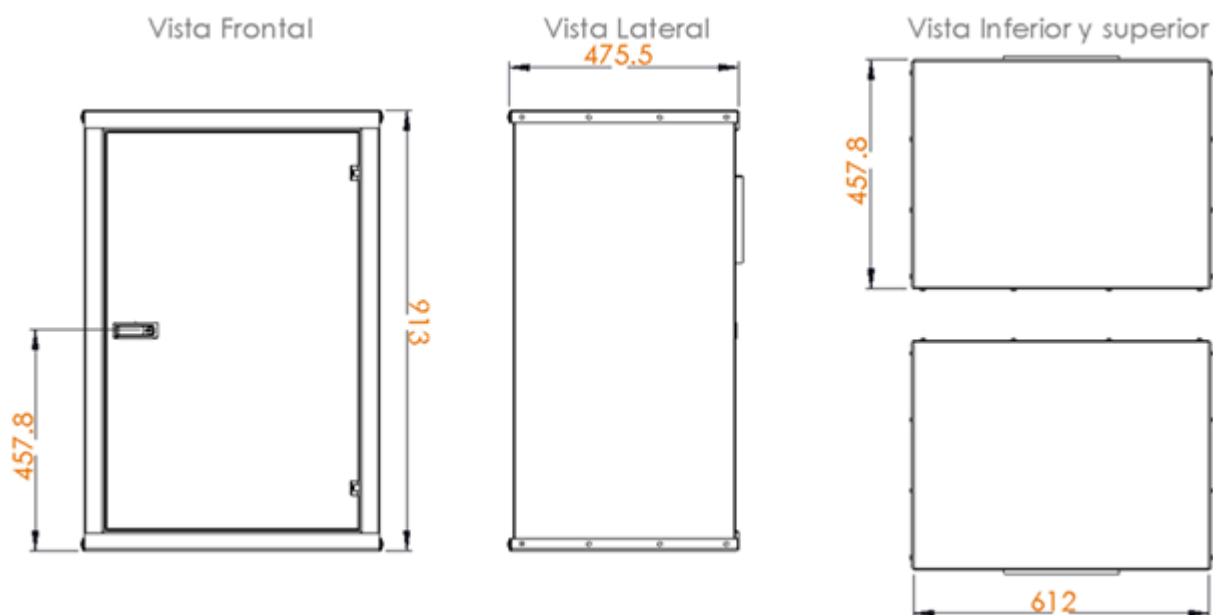
Están fabricados con materiales de la más alta calidad, lámina negra calibre 12, 14, 16 y acabado en pintura en polvo color gris industrial 425C, la cual brinda un terminado de alta resistencia. Los tableros anexos con transferencias doble tiro en Gabinete GAB1 son especiales.

Dimensiones y pesos ATS.



*Acceso para cables de fuerza en la parte inferior y/o superior. Dimensiones en milímetros.

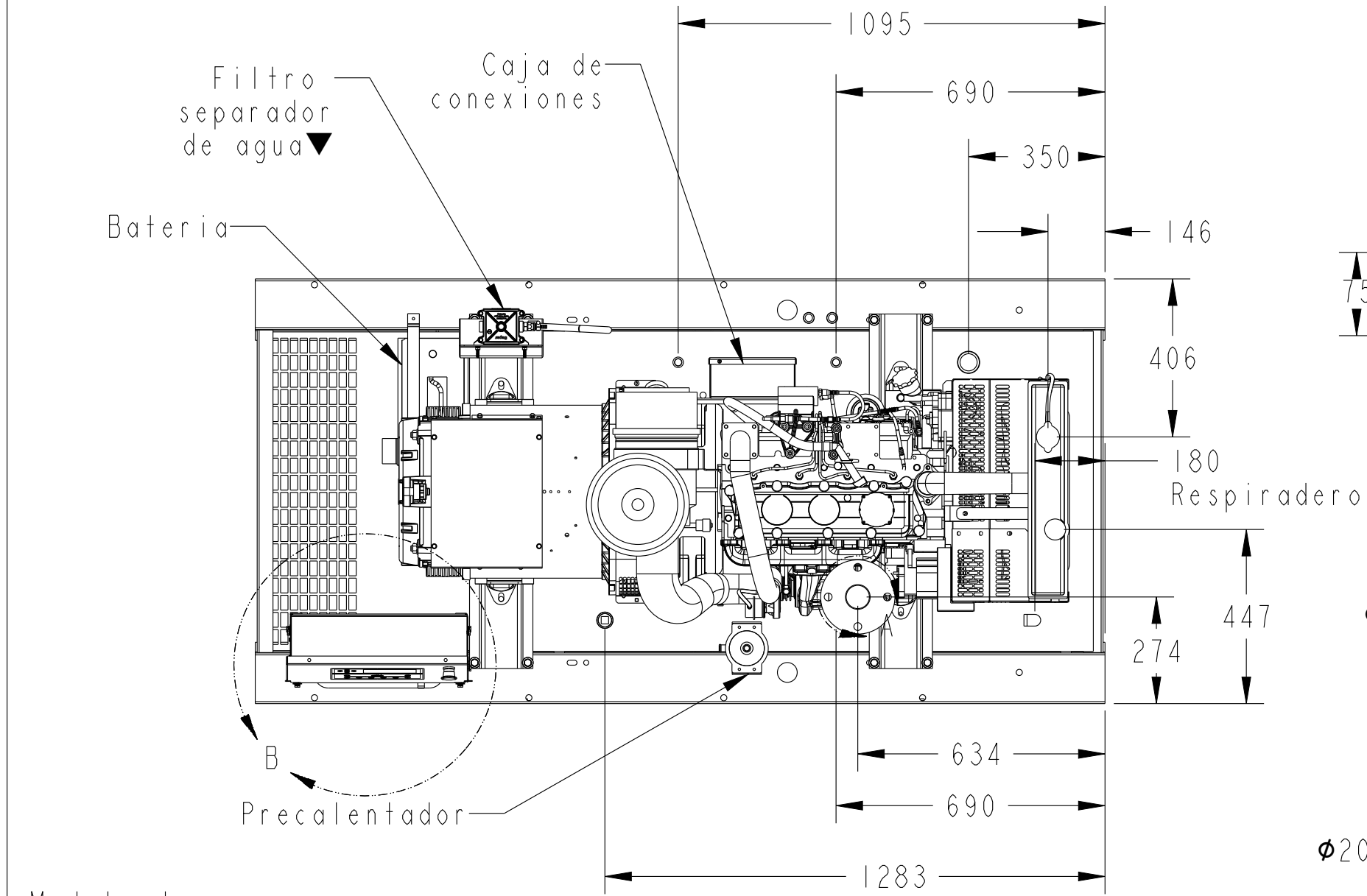
Modelos ATS	GA-OTD02	GA-OTD04	GA-OTD06
Amperaje	200	350	630
Pesos(kg)N1	50	55	60
Pesos(kg)N3R	69	74	77



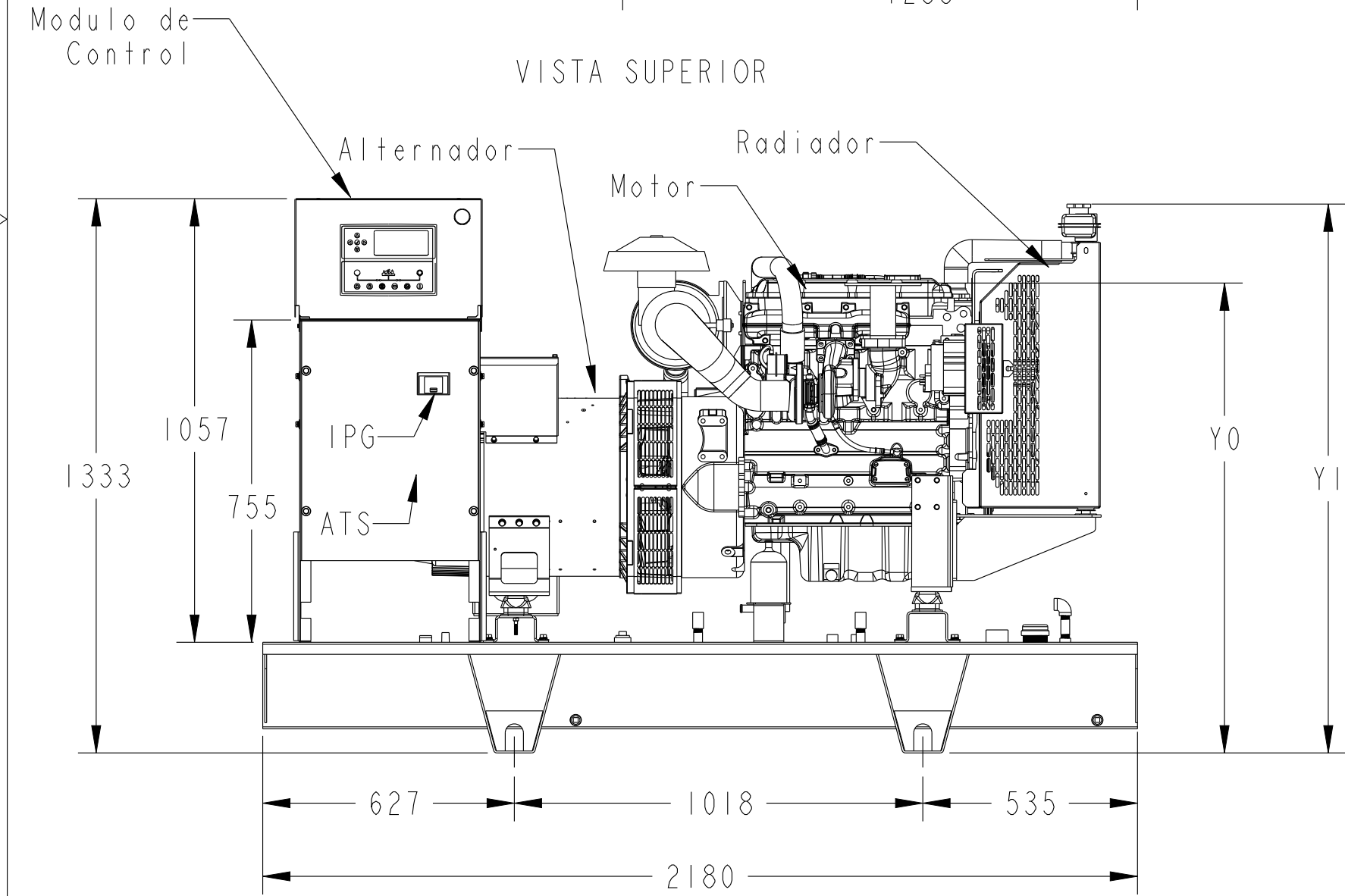
Accesorios opcionales.

- A. **Luces de señalización:** Consta de 2 lámparas de señalización led, una de color verde indicando presencia de tensión en la fuente normal y la otra de color rojo indicando presencia de tensión en el grupo electrógeno.
- B. **Resistencias calefactoras.**
- C. **Juego de terminales mecánicas para conexión de fuerza.**

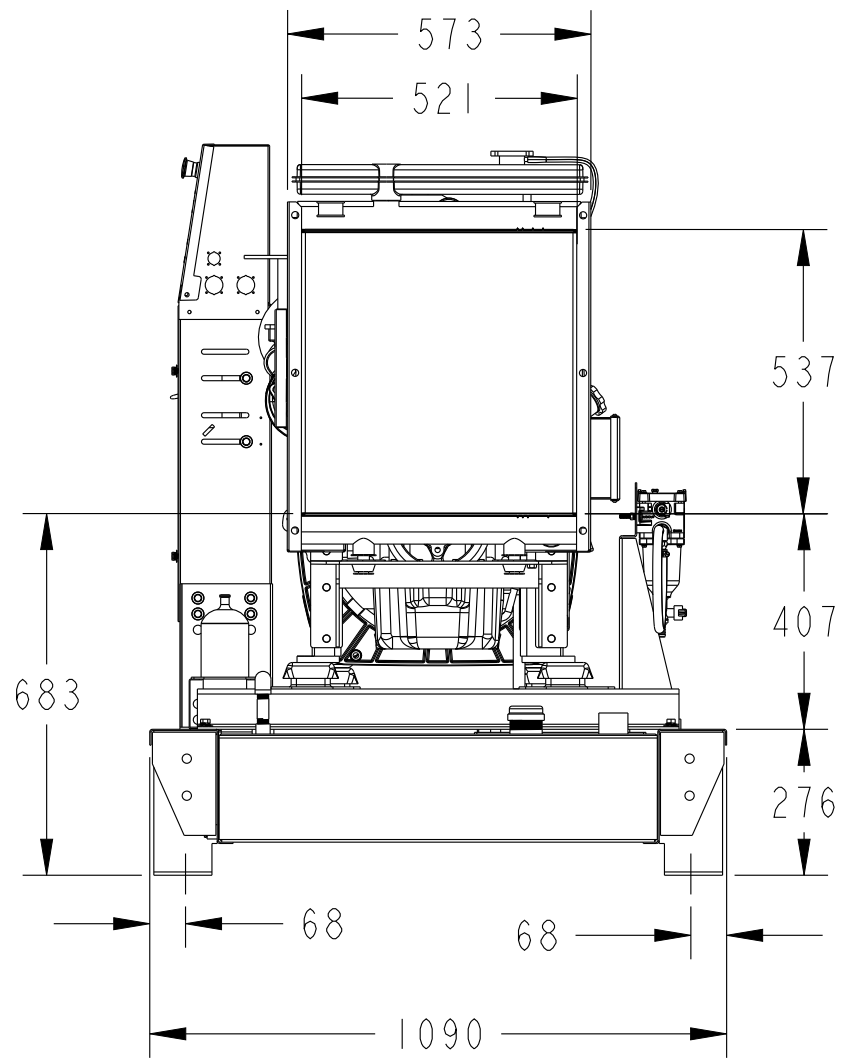
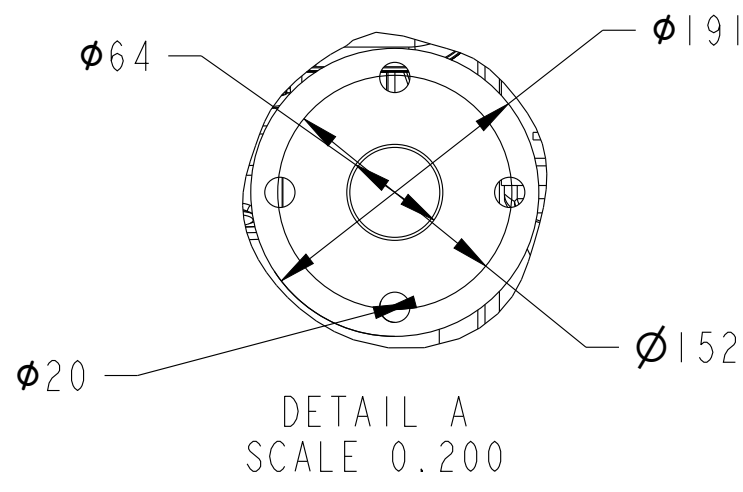
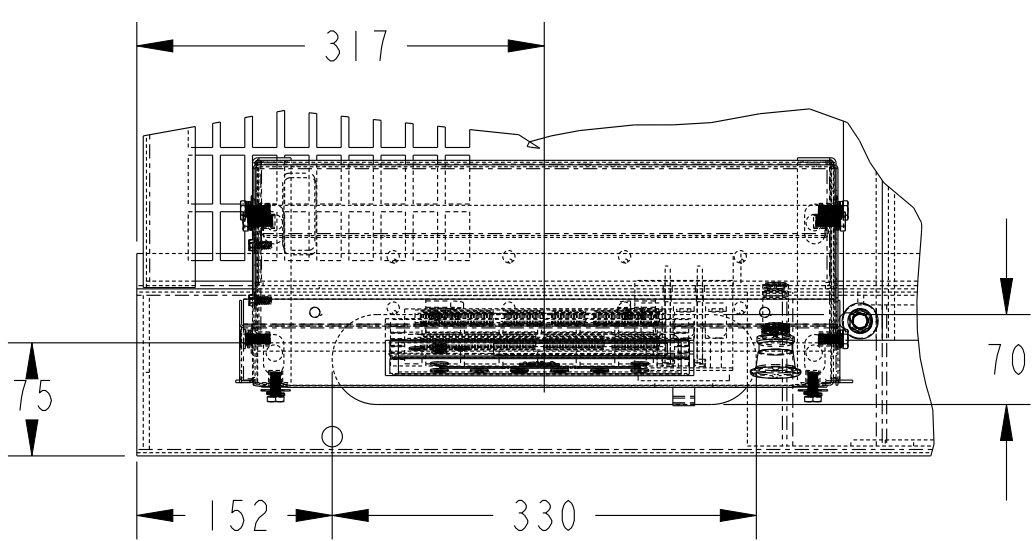
ATS_Serie_GA-OTD_REVC 10-2022



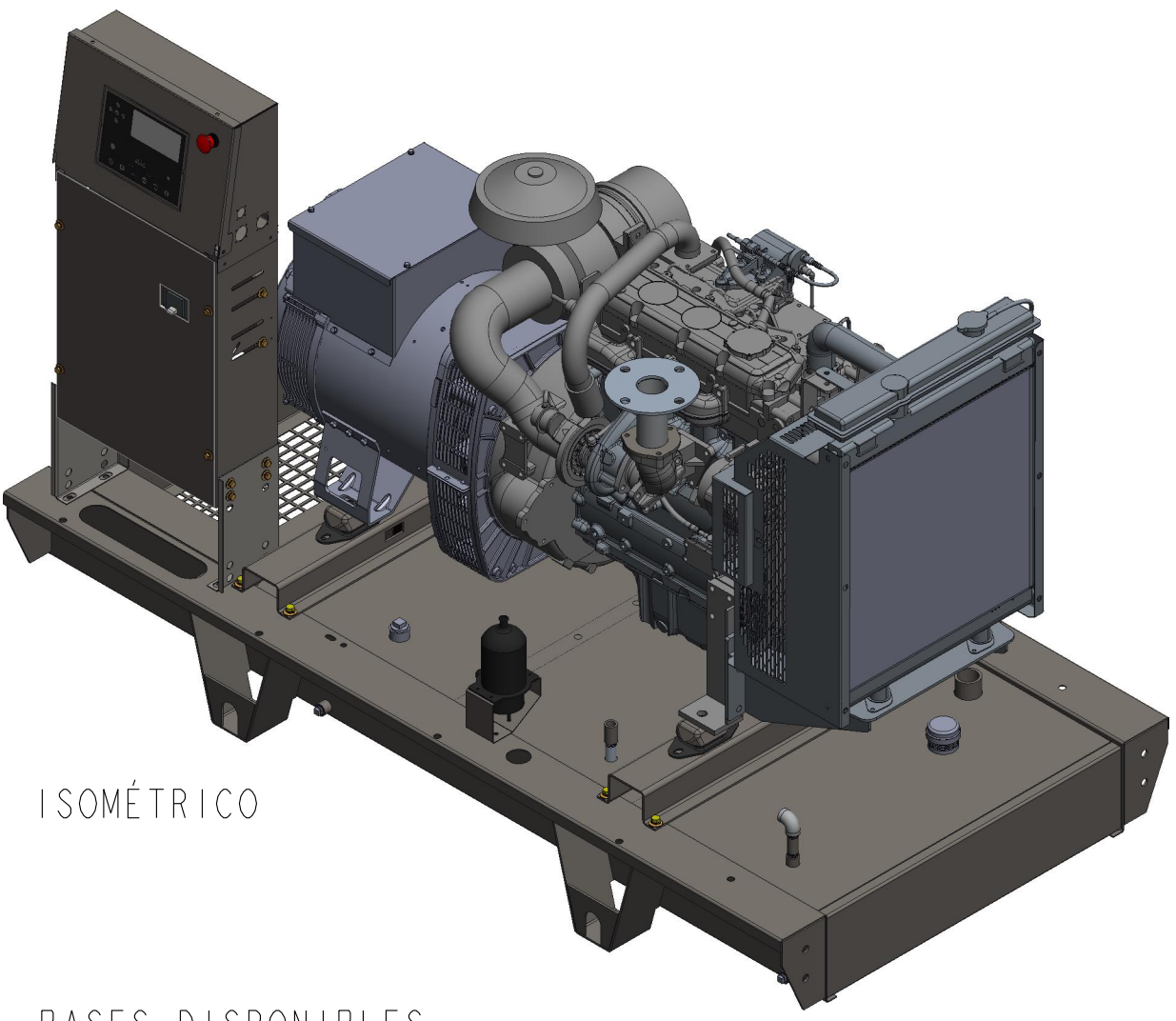
VISTA SUPERIOR



VISTA FRONTAL



VISTA LATERAL



ISOMÉTRICO

BASES DISPONIBLES

Modelo	Volumen(L)	Dimension Y0 (mm)	Dimension Y1 (mm)
ST43 SBA BTQ2G (A0000022543)	240	1172	1369

Configuracion disponible


Operacion	Configuracion	ATS	IPG	Precalentador	Modulo de control
Automatica	Generia + ATS	◆	◆	◆	◆
	Generica		◆	◆	◆
	Autosoportada		◆	◆	
Manual	Generica		◆		◆

Pesos y amortiguadores

Modelo	Volumen(L)	Seco	Humedo	Humedo C/D	Amortiguadores Resorte	Amortiguadores Neopreno
ST43 SBA BTQ2G (A0000022543)	240	856	901	1105	4	4

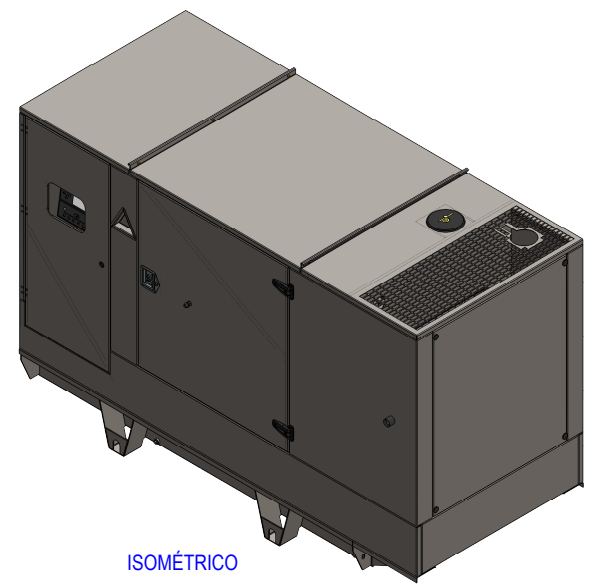
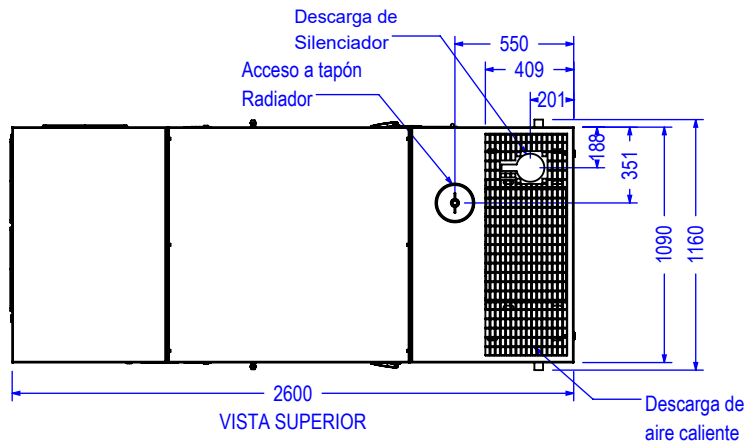
Información:
Sub-base usada: ST43 SBA-BTQ2G
Motor: 1104A-44TG2
Radiador: COOLPAC
Generador: TAL 044B
* IPG - Opcional en equipos con corriente nominal mayores a 630A
Interruptores con ampacidad 2000A y superiores se colocan sobre el generador
▼Solo colocar si la OV. lo solicita

Generac se reserva el derecho de hacer modificaciones sin aviso con el fin de mejorar nuestros equipos.

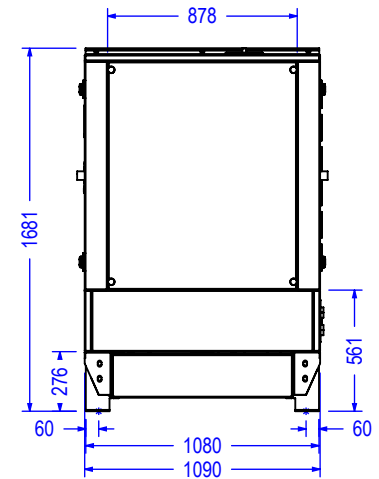
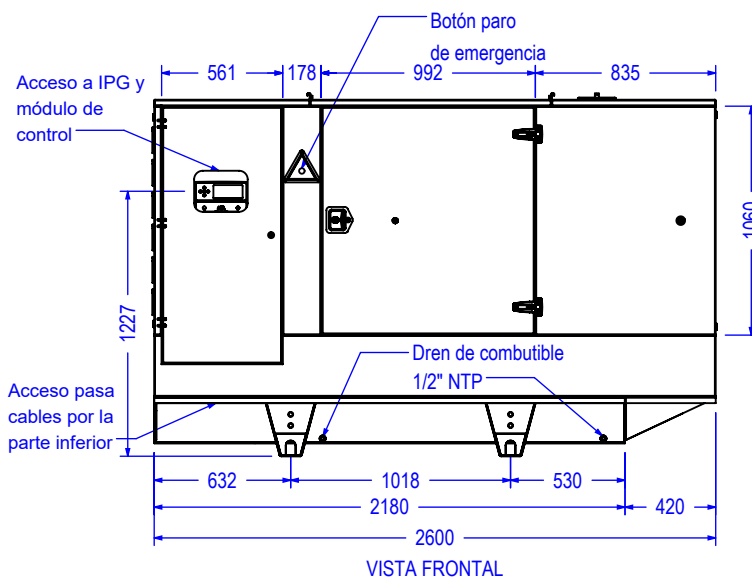
REV		Descripción	Fecha	Modificó	Título:				Cantidad de piezas:		
B		Cambia plataforma de diseño	19/08/2022	JA Ortiz					AV-ES-001-PLY80_SBA2G		01
Cliente					O.V.					Medida para corte mm:	
										VARIOS	
N/A					N/A					Material:	
										VARIOS	
					<div>Dibujó: JA Ortiz</div> <div>Aprobó: Andres A.F.</div> <div>Revisó: Andres Arriaga</div> <div>Fecha de emisión: 19/08/2022</div> <div>Clave ERP: A0001506718</div> <div>Depto.: Ingeniería</div> <div>Acot.: mm(PULG)</div> <div>Escala: 0.200</div> <div></div> <div>GEM:</div>					TOLERANCIAS	
										CNC: +/- 0.5mm	
										CORTE: +/- 2mm	
										DOBLEZ: +/- 2mm	
										ROLADO: +/- 2mm	
										ENSMABLES: +/- 3mm	
										Peso Kg:	

NOTAS GENERALES:

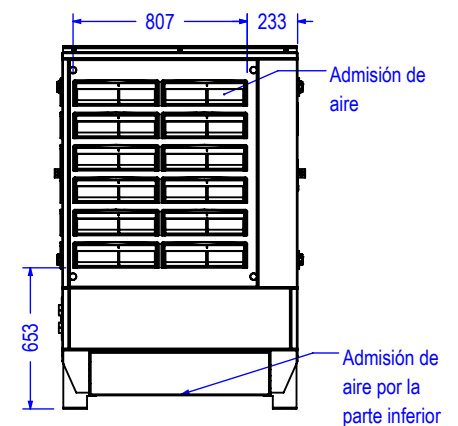
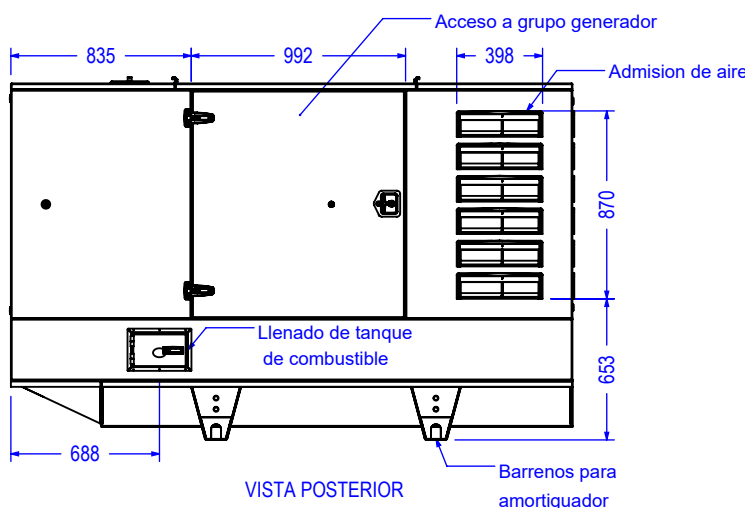
- 1-Modelos: PLY80 - PLY100.
- 2-Caseta acústica: CAP2G.
- 3-Material acústico: Fibra poliéster de 1".
- 1-Base tanque : BTQ2G//240 litros.



ISOMÉTRICO



VISTA LATERAL DERECHA



VISTA LATERAL IZQUIERDA

Ottomotores se reserva el derecho de hacer modificaciones sin aviso con el fin de mejorar nuestros equipos.

SE CORRIJERON ERRORES REPORTADOS POR PRODUCCION				Fecha 30/01/2020		Modificó ALEJANDRO HDZ		Título: CASETA ACUSTICA CAP2G				Cantidad de Piezas: 01			
APROBADO PARA FABRICACIÓN				Fecha 29/01/19		Modificó JCMS		Dibujó: ALEJANDRO HDZ		Revisó: ANDRES ARRIAGA		Clave SW: CAP2G_000		Medida de corte (mm): N/A	
								Aprobó: MACEDONIO NUÑEZ CRUZ		Fecha de Emisión: 12/11/18		Clave ERP: A0000116393		Material: VARIOS	
Cliente: N/A				OTP:		<div>GENERAC®</div>				Depto.: Ingeniería		TOLERANCIAS		Calibre: VARIOS	
										Acot: mm.(pulg.)		CNC: +/- 0.5mm		Peso en (kg): N/A	
										Scale: 1:35		CORTE: +/- 2mm			
										De: 1		DOBLEZ: +/- 2mm			
								De: 2		ROLADO: +/- 2mm		ENSAMBLES: +/- 3mm			
										GEMM: 122		COLOR: GRIS 425C		AREA (m2): N/A	

Si tiene duda - Pregunte

Acceso a IPG y
módulo de control

Botón paro
de emergencia

Dren de combustible
1/2" NTP

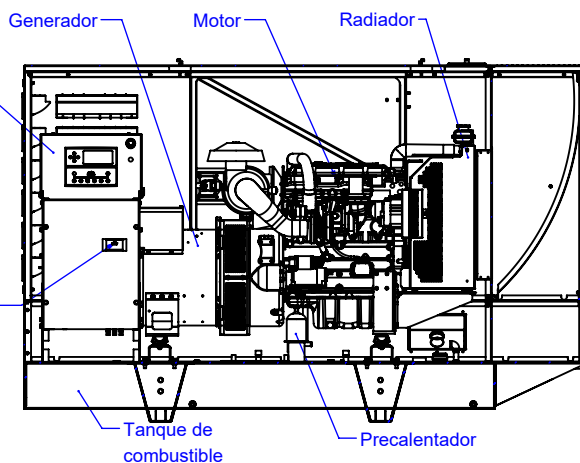
Acceso pasa
cables por la
parte inferior

VISTA FRONTAL

Acceso pasa
cables por la
parte inferior



Admisión de
aire por la
parte inferior

VISTA INFERIOR

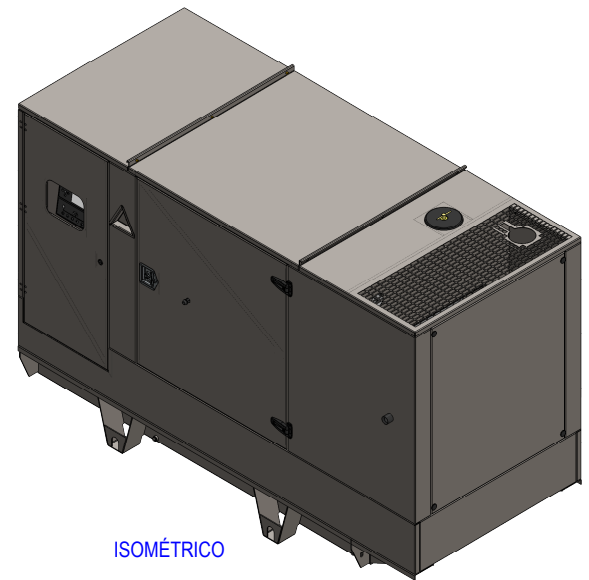


VISTA FRONTAL INTERIOR

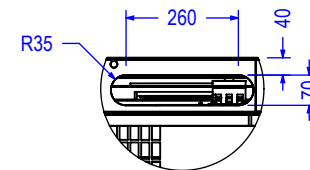
Ottomotores se reserva el derecho de hacer modificaciones sin aviso con el fin de mejorar nuestros equipos.

		Fecha	Modificó	Título: CASETA ACUSTICA CAP2G				Cantidad de Piezas:	01
Rev.	Descripción	Fecha	Modificó	Dibujó: JULIO CESAR MOTHELET	Revisó: ANDRES ARRIAGA	Clave SW: CAP2G_000		Medida de corte (mm):	N/A
A	APROBADO PARA FABRICACIÓN	29/01/19	JCMS	Aprobó: MACEDONIO NUÑEZ CRUZ	Fecha de Emisión: 12/11/18			Clave ERP: A0000116393	Material:
Cliente:		OTP:				Depto.: Ingeniería	TOLERANCIAS CNC: +/- 0.5mm CORTE: +/- 2mm DOBLEZ: +/- 2mm ROLADO: +/- 2mm ENSAMBLES: +/- 3mm	Calibre:	VARIOS
N/A						Acot: mm.(pulg.)		Plano:	
						Scale: 1:35	De:		
							De:	2	
						GEMM: 122	COLOR: GRIS 425C	AREA (m2):	N/A

Si tiene duda - Pregunte



ISOMÉTRICO



DETALLE A
ESCALA 2 : 35

CASETA ACÚSTICA: CAP2G
MODELO DE EQUIPOS: PLY80, PLY100
MATERIAL ACÚSTICO: FIBRA DE POLIESTER
BASE TANQUE: BTQ2G
CAPADIDAD: 240 LTS
PESO TOTAL:

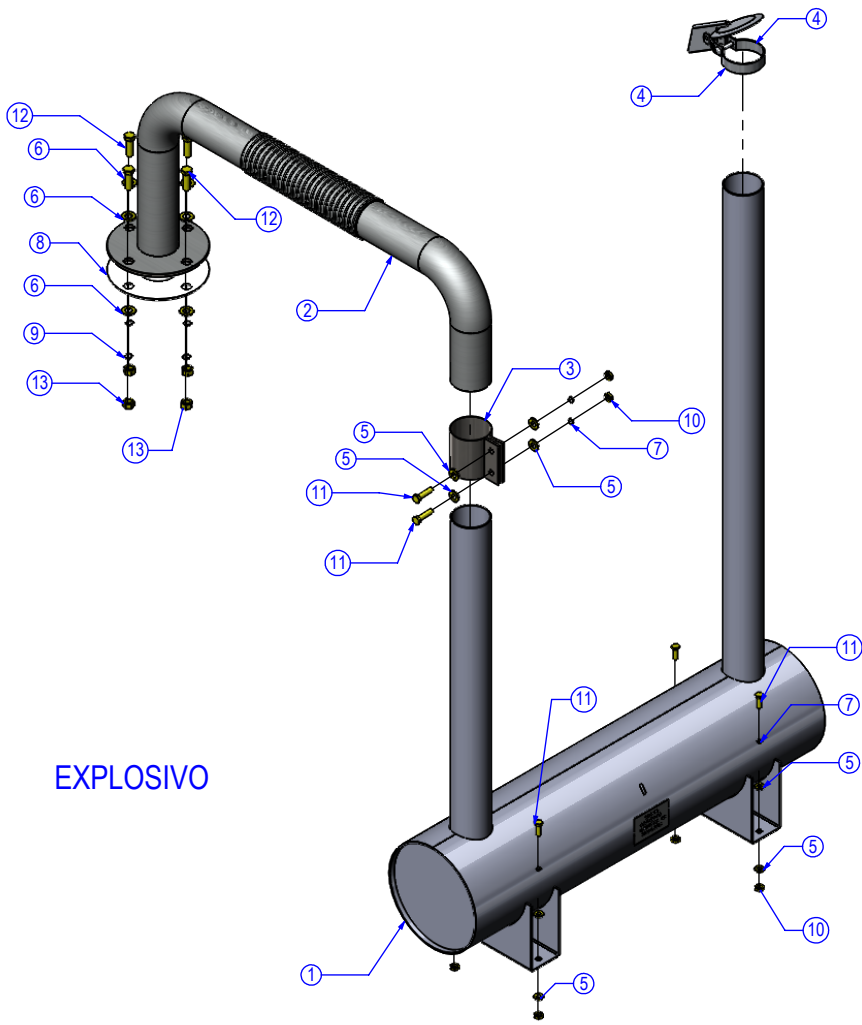
PLY80

- PESO SECO: 1346kg
- PESO HÚMEDO: 1571kg

PLY100

- PESO SECO: 1466kg
- PESO HÚMEDO: 1691kg

AMORTIGUADORES: 4 PZAS



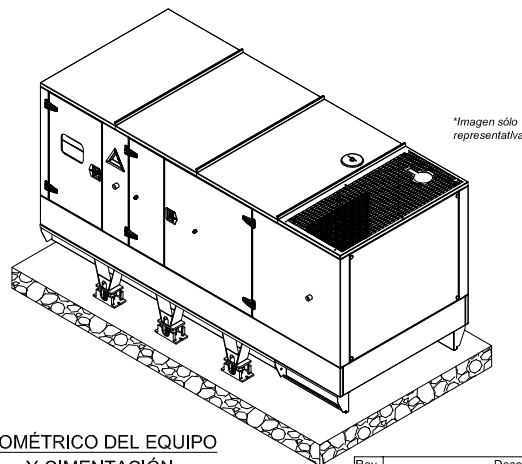
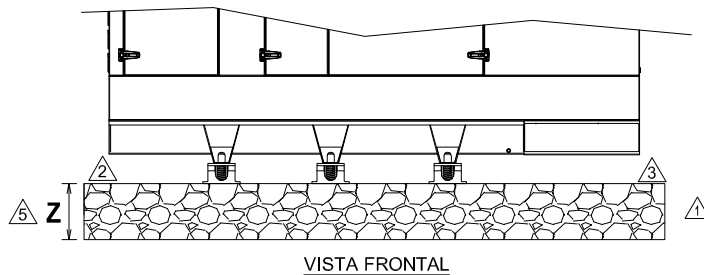
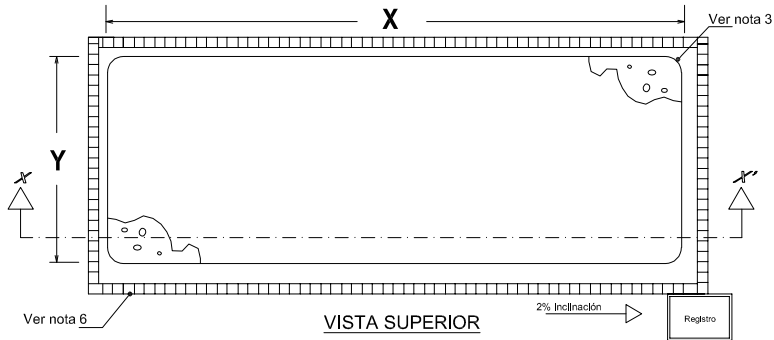
N.º DE ELEMENTO	N.º DE PIEZA	CLAVE ERP	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	41060615034-A	41060615034-A	SILENCIADOR CASETA CAP2G	1
2	41060623001-A	41060623001-A	TUBERIA ESCAPE PARA CASETA CAP2G	1
3	M70510603810	M70510603810	ABRAZADERA PARA TUBO D 3	1
4	M74810600105	M74810600105	TAPA DE LLUVIA P/CASETA D 3"	1
5	M70611000130	M70611000130	ROLDANA PLANA 3/8	12
6	M70611000140	M70611000140	ROLDANA PLANA 1/2	8
7	M70611000430	M70611000430	ROLDANA DE PRESION 3/8	6
8	A0001521149	A0001521149	GARLOCK 1/16 STD Ø INT 3" Ø EXT 7" 1/2	1
9	M70611000440	M70611000440	ROLDANA DE PRESION 1/2	4
10	M70611006230	M70611006230	TUERCA HEX G-5 CDA. STD 3/8"	6
11	M70611001822	M70611001822	TORNILLO G-5 3/8X1-1/2 C- HEX TROPICALIZ	6
12	M70611002236	M70611002236	TORNILLO G-5 1/2X1 1/2 CAB	4
13	M70611006240	M70611006240	TUERCA HEX G-5 CDA. STD 1/2	4

EXPLOSIVO

Generac se reserva el derecho de hacer modificaciones sin aviso con el fin de mejorar nuestros equipos.

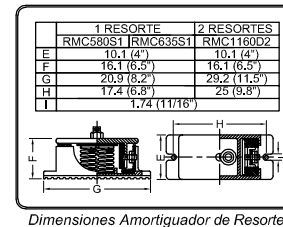
Rev.	Descripción	Fecha	Modificado	Título:				Cantidad de pzas:	01
--	--	--	--	KIT PARA ESCAPE CASETA CAP2N				Medida para corte en (mm):	--X--
C	Se agrega garlock como pieza	27/04/2021	JA Ortiz	Dibujó: JEMM	Revisó: ELOY M	Clave SW: M85101300201		Material:	VARIOS
Cliente: N/A		OV: N/A		Aprobó: ABRAHAM R		Clave ERP: M85101300201		Calibre:	VARIOS
				<div>GENERAC®</div>		Depto.: Ingeniería	Plano: 2	TOLERANCIAS: CNC: +/- 0.5mm CORTE: +/- 2mm DOBLEZ: +/- 2mm ROLADO: +/- 2mm ENSAMBLES: +/- 3 mm	
						Acot: mm.(pulg.)	De: 2		
						Scale: 1:25			
						GEMM: --	COLOR: --	Peso en (kg): 42	
								AREA (m2):	
<small>ESTE DIBUJO Y/O ANEXOS ENTREGADOS AL DESTINATARIO SON PROPIEDAD DE GENERAC. QUEDA PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN. LA COMUNICACIÓN A TERCEROS, O EL EMPLEO DE SU CONTENIDO SON DECRETOS RESERVADOS.</small>									

Si tiene duda - Pregunte

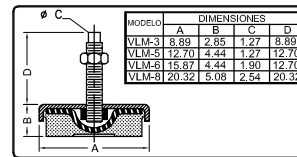


ISOMÉTRICO DEL EQUIPO
Y CIMENTACIÓN

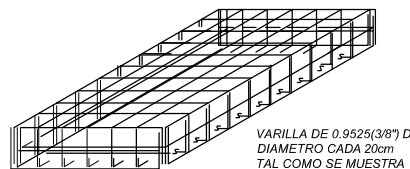
MODELO DE BASE	DIMENSIONES	
	X	Y
CAP0G	210.00	130.00
CAP1G	250.00	150.00
CAP2G	280.00	150.00
CAP3G	360.00	185.00
CAP5G	420.00	170.00
CAP7G	520.00	225.00
CAP8G	700.00	260.00
CAP10G	820.00	300.00
CAP11G	1100.00	350.00



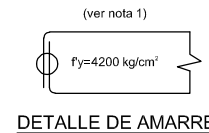
Dimensiones Amortiguador de Resorte



Dimensiones Amortiguador de Neopreno



ISOMÉTRICO DE AMARRE



DETALLE DE AMARRE

NOTAS DE CIMENTACIÓN

- 1.- LOS AMARRES Y TRASLAPES DEL ARMADO SE HARÁN A 40 VECES EL DIÁMETRO DE LA VARILLA.
- 2.- LA CIMENTACIÓN DEBERÁ DESPLANTARSE SOBRE TERRENO SANO Y NO EN TERRENO CON MATERIAL SUELTO O RELLENO.
- 3.- LA BASE DEBERÁ ESTAR PERFECTAMENTE HORIZONTAL LIBRE DE PENDIENTE, ONDULACIONES Y RUGOSIDADES CON ACABADO PULIDO.
- 4.- LOS AMORTIGUADORES SERÁN DEPENDIENDO DE LAS NECESIDADES DEL CLIENTE.
- 5.- CONCRETO EN PLANTILLA $f'c=100 \text{ kg/cm}^2$.
- 6.- PREVER DRENAJE DE 100 mm.(4") DE ANCHO JUNTO A LA CIMENTACIÓN.
- 7.- EL RECUBRIMIENTO LIBRE SERÁ DE 2.5 cm PERIMETRAL EN EL CASO DE QUE LA CONSTRUCCIÓN SEA A NIVEL DEL MAR SERÁ DE 3.5 cm
- 8.- EN CASO DE TERRENO FLOJO HACER UN ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELO PARA REFORZAR LA CIMENTACIÓN.
- 9.- $f'c=200 \text{ kg/cm}^2$.
- 10.- $f'y=4200 \text{ kg/cm}^2$.
- 11.- LA BASE DE CIMENTACIÓN DEBERÁ QUEDAR A NIVEL PISO TERMINADO : 0.000

SE RECOMIENDA QUE LA LOSA DE CIMENTACIÓN QUEDE A NIVEL DE PISO TERMINADO (N.P.T.=0.000) O ALTURA MÁXIMA DE 10.00 cm POR ARRIBA DEL NIVEL DE PISO TERMINADO (N.P.T.= +10.00) ESTO CON EL FIN DE CONSIDERAR ALTURA DE CUARTO DE MÁQUINAS.

CONSIDERAR LA ALTURA DE LOS AMORTIGUADORES DE RESORTE PARA REFERENCIAR LA ALTURA DE LA PLANTA YA INSTALADA

LA CANTIDAD DE AMORTIGUADORES SE ESPECIFICA EN EL PLANO DEL EQUIPO

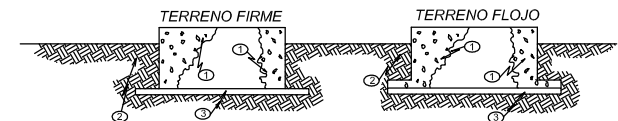
EL MODELO DE LA BASE SE ESPECIFICA EN EL PLANO DEL EQUIPO

PARA DETERMINAR LA PROFUNDIDAD DE LA BASE DE CIMENTACIÓN REALIZAR EL SIGUIENTE CALCULO:

$$Z = \frac{W}{(D)(X)(Y)}$$

Z= PROFUNDIDAD DE CIMENTACIÓN [m]
W = PESO TOTAL DEL EQUIPO [kg]
D = DENSIDAD DEL CONCRETO [2403kg/m³]
X = LARGO DE LA CIMENTACIÓN [m]
Y = ANCHO DE LA CIMENTACIÓN[m]

DETALLE DE CIMENTACIÓN

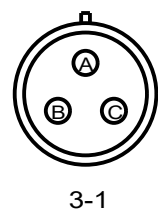
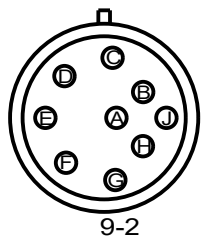
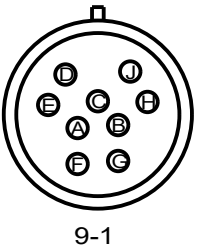
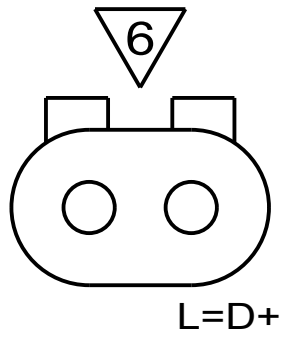
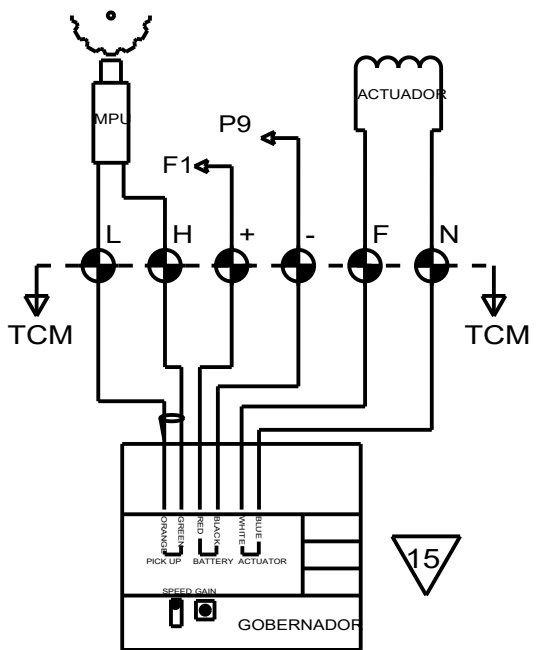
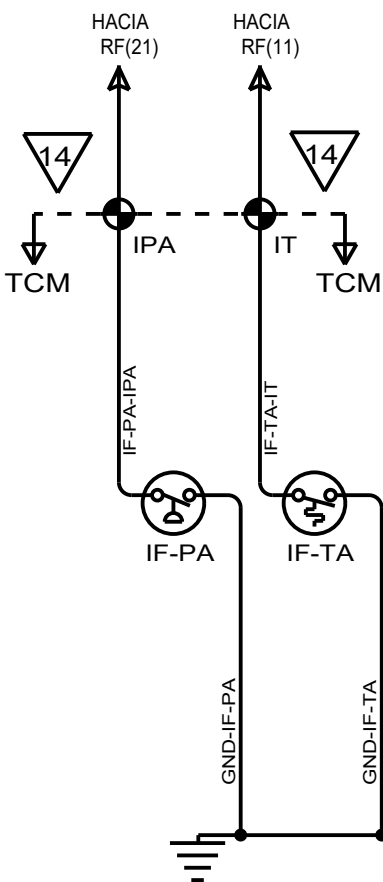
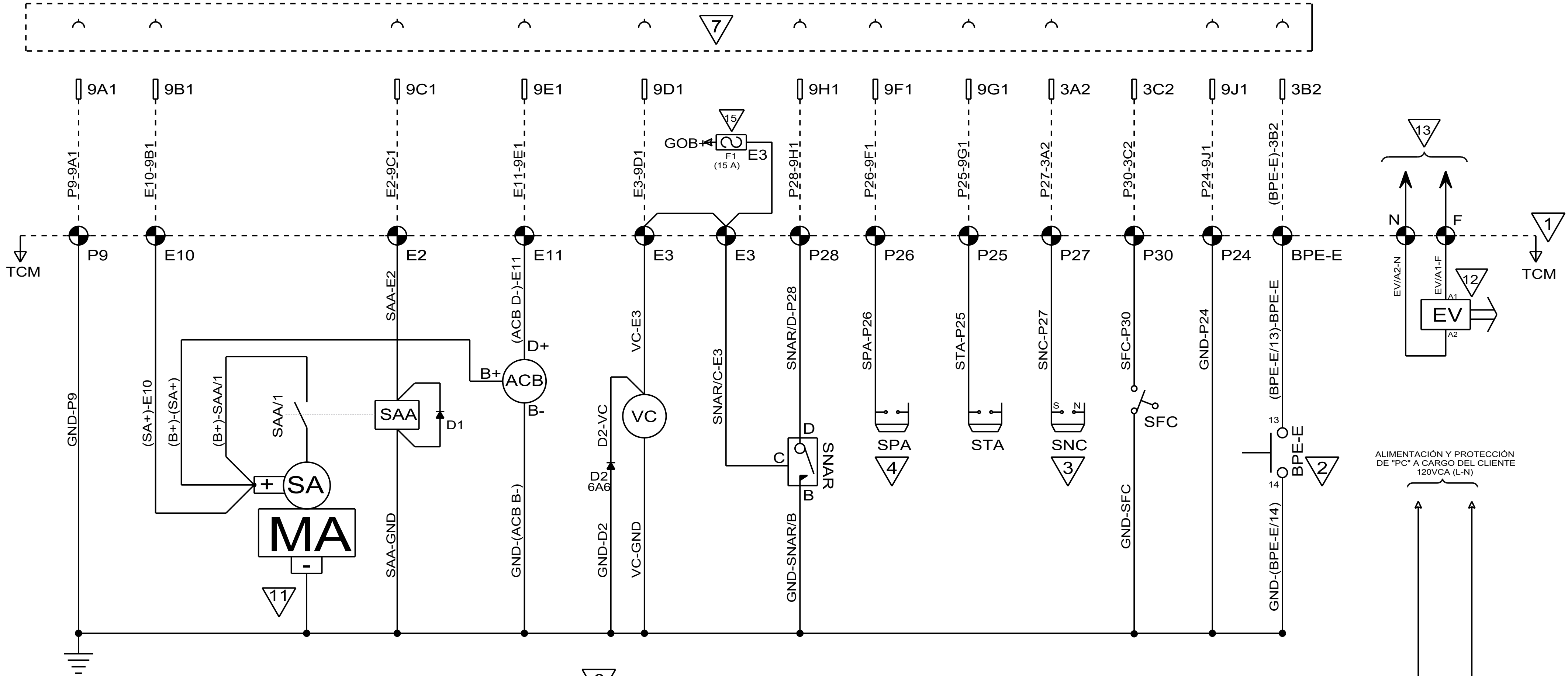


- 1.- CONCRETO CON $f'c=200 \text{ kg/cm}^2$.
- 2.- TERRENO EXISTENTE.
- 3.- PLANTILLA DE 5 cm. DE ESPESOR $f'c=100 \text{ kg/cm}^2$.

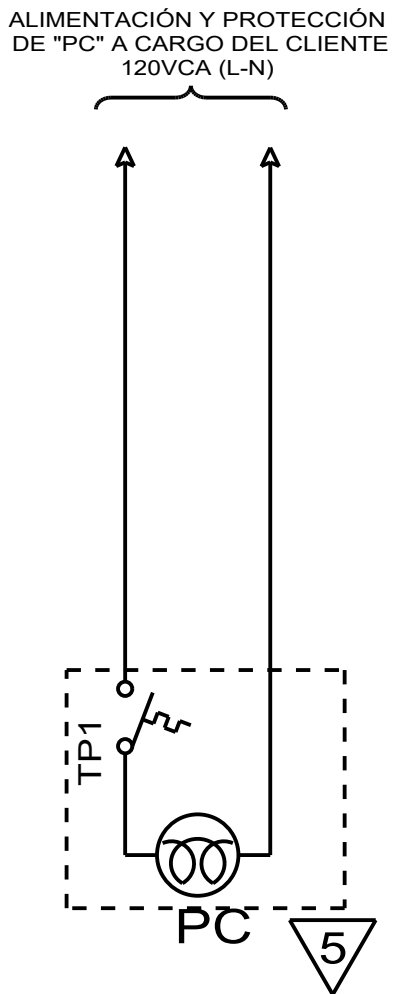
Generac se reserva el derecho de hacer modificaciones sin aviso con el fin de mejorar nuestros equipos.

Rev.	Descripción	Fecha	Modificado	Título: DIMENSIONES GENERALES DE BASES DE CIMENTACIÓN PARA EQUIPOS CON CASETA					Cantidad de pzas:	N/A			
B	Se agrega CAP8G,CAP10G y CAP11G	10-Mar-21	Andrés A. F.	Dibujó: Fernando Vargas		Revisó: Fernando Vargas		Clave SW: CIMECAPG_000		Medida para corte en (mm):	VARIOS		
C	Se modifican medidas de CAP8G y CAP10G	09/01/2024	Victoria P.	Aprobó: Andrés Arriaga		Fecha de Emisión: 06-02-2019		Clave ERP: N/A		Material:	VARIOS		
Cliente:		OTP:						Deplo.: Ingeniería		Plano: 1	TOLERANCIAS: CNC: +/- 0.5mm CORTE: +/- 2mm DOBLEZ: +/- 2mm ROLADO: +/- 2mm ENSAMBLÉS: +/- 3mm	Calibre:	VARIOS
								Acot: cm.(pulg.) Scale: 1:2					De: 1
<small>ESTE DIBUJO Y LOS DATOS DE LOS</small>													

Si tiene duda - Pregunte

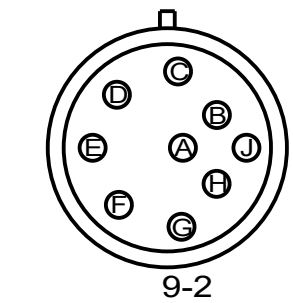
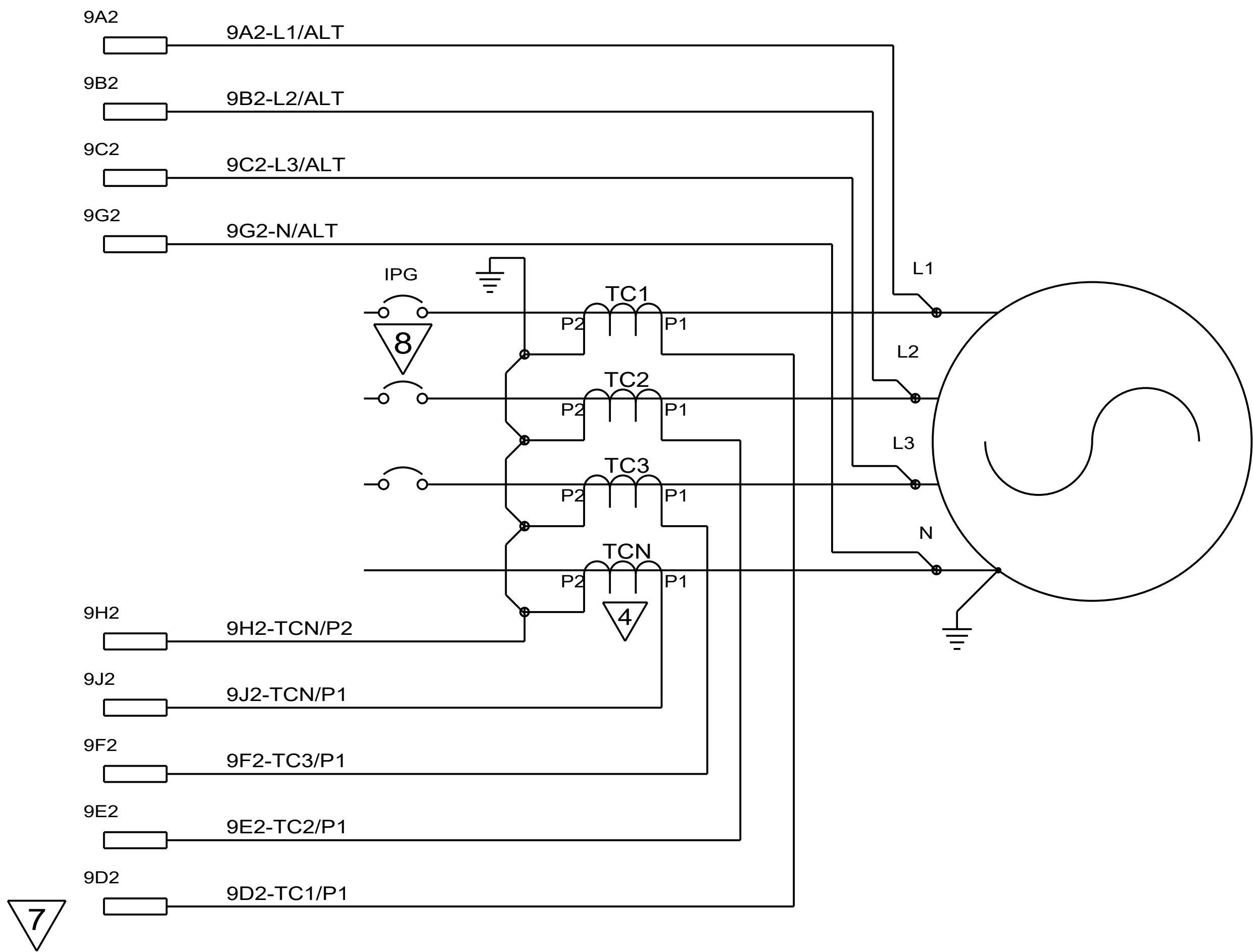


CONECTORES DEUTSCH

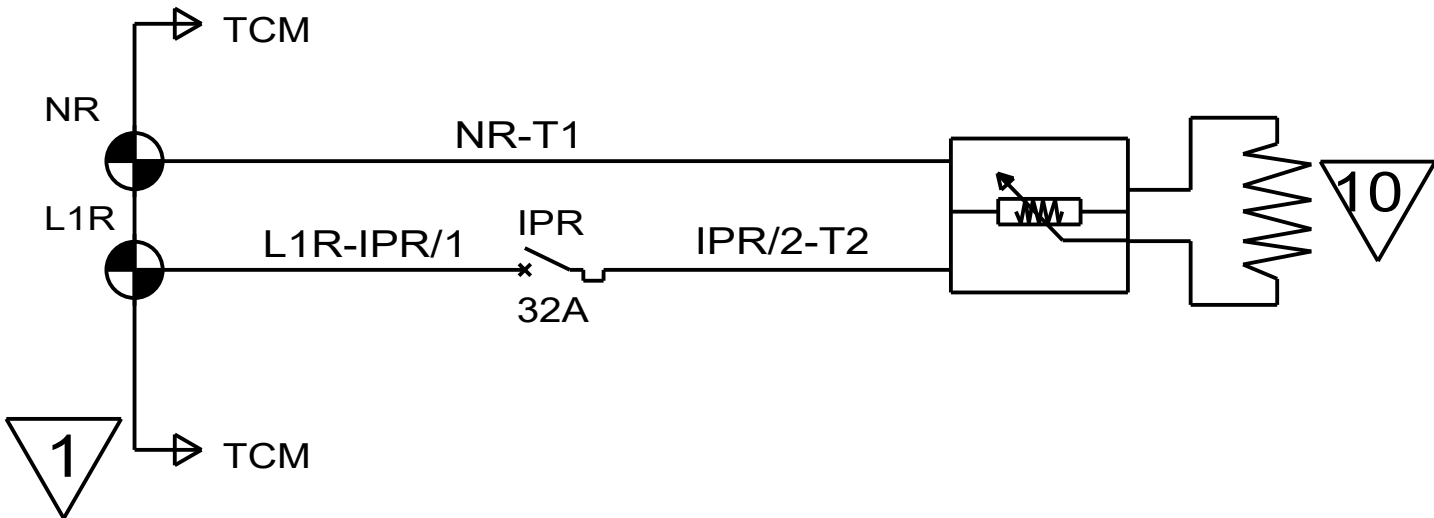


Generac se reserva el derecho de hacer modificaciones sin aviso con el fin de mejorar nuestros equipos.

REV	Descripción	Fecha	Modificó	Título: Diagrama eléctrico de conexión. Motor PERKINS ANÁLOGO				Cantidad de piezas:	N/A
C	AGREGA CONEXIÓN GOBERNADOR Y SWITCHES (PA,TA)	28/03/2022	Antonio R.	Dibujó: Francisco Y.G.O. Revisó: Fabian H.R.				Medida para corte mm:	N/A
D	SE ACTUALIZA NOTA 10.	18/08/2022	Julio P.	Aprobó: Andres A.F. Fecha de emisión: 02/03/2021				Material:	N/A
Cliente				Clave ERP: A0001436865				Calibre:	N/A
N/A				Depto.: Ingeniería Plano: 1 TOLERANCIAS				Peso Kg:	N/A
N/A				Acot.: mm(PULG) Escala: DRAWING SCALE De: 3					
				GEM: -- Color: N/A					
				ESTE DIBUJO Y LOS ANEXOS ENTREGADOS AL DESTINATARIO SON PROPIEDAD DE GENERAC. QUEDA PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN LA COMUNICACIÓN A TERCEROS O EL EMPLEO DE SU CONTENIDO SON DERECHOS RESERVADOS					



CONECTOR DEUTSCH



Generac se reserva el derecho de hacer modificaciones sin aviso con el fin de mejorar nuestros equipos.

REV	Descripción	Fecha	Modificó	Título:				Cantidad de piezas:	N/A
C	AGREGA CONEXIÓN GOBERNADOR Y SWITCHES (PA,TA)	28/03/2022	Antonio R.	Diagrama de conexión para monitoreo de tensión y corriente de alternador				Medida para corte mm:	N/A
D	SE ACTUALIZA NOTA 10.	18/08/2022	Julio P.					Material:	N/A
Cliente				O.V.	Clave ERP:				N/A
N/A				N/A	A0001436865				N/A
				Dibujó: Francisco Y.G.O. Revisó: Fabian H.R.				Depto.: Ingeniería	Plano: 2
				Aprobó: Andres A.F. Fecha de emisión: 02/03/2021				Acot.: mm(PULG)	De: 3
				Escala: DRAWING SCALE				TOLERANCIAS	
				ESTE DIBUJO Y LOS ANEXOS ENTREGADOS AL DESTINATARIO SON PROPIEDAD DE GENERAC. QUEDA PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN LA COMUNICACIÓN A TERCEROS O EL EMPLEO DE SU CONTENIDO SON DERECHOS RESERVADOS				CNC: +/- 0.5mm	Calibre: N/A
								CORTE: +/- 2mm	Peso Kg: N/A
								DOBLEZ: +/- 2mm	
								ROLADO: +/- 2mm	
								ENSMABLES: +/- 3mm	
								GEM: --	Color: N/A



NOMENCLAUTRA			
MA	MOTOR DE ARRANQUE	H20	LINEA PARA ALIMENTACIÓN DE PRECALENTADOR
BE	BOMBA DE ELEVACIÓN	TC	(1-3,N) TRANSFORMADORES DE CORRIENTE
SA	SOLENOIDE AUXILIAR	IPG	INTERRUPTOR DE PROTECCIÓN DE GENERADOR
SAA	SOLENOIDE AUXILIAR DE ARRANQUE	LE	(1-3,N) LINEAS PARA MONITOREO DE EMERGENCIA
VC	VÁLVULA DE COMBUSTIBLE	TTC	PUNTOS DE CONEXIÓN EN TABLERO DE CONTROL
ACB	ALTERNADOR CARGADOR DE BATERÍAS	IPR	MINI INTERRUPTOR DE PROTECCIÓN
SNAR	SENSOR NIVEL DE AGUA EN RADIADOR	L1R/NR	BORNES PARA ALIMENTACIÓN DE RESISTENCIA (127VCA)
SPA	SENSOR DE PRESIÓN DE ACEITE	9A1	P9
STA	SENSOR DE TEMPERATURA EN AGUA	9B1	E10
SNC	SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE	9C1	E2
D	(1-2) DIODOS DE PROTECCIÓN	9E1	E11
VCC	BATERÍA	9D1	E3
PC	PRECALENTADOR	9H1	P28
TP1	TERMOSTATO DE PRECALENTADOR	9F1	P26
E10	POSITIVO DE LA BATERIA	9G1	P25
E11	CARGA DE ALTERNADOR	3A2	P27
P9	NEGATIVO DE BATERIA	3C2	P30
E2	SEÑAL DE ARRANQUE	9J1	P24
E3	SEÑAL DE PARO/VALVULA DE COMBUSTIBLE	3B2	BPE-E
P24	TIERRA COMÚN DE SENSORES	9A2	L1E
P25	SENSOR DE TEMPERATURA EN AGUA	9B2	L2E
P26	SENSOR DE PRESIÓN DE ACEITE	9C2	L3E
P27	SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE	9G2	N
P28	SENSOR DE AGUA EN RADIADOR	9H2	TC0
P30	SENSOR DE FUGA DE COMBUSTIBLE EN BASE DOBLE TANQUE	9J2	TCN
BPE-E	BOTON PARO DE EMERGENCIA EXTERNO	9F2	TC3
H10	NEUTRO PARA ALIMENTACIÓN DE PRECALENTADOR	9E2	TC2
		9D2	TC1
		EV	ELECTRO VÁLVULA

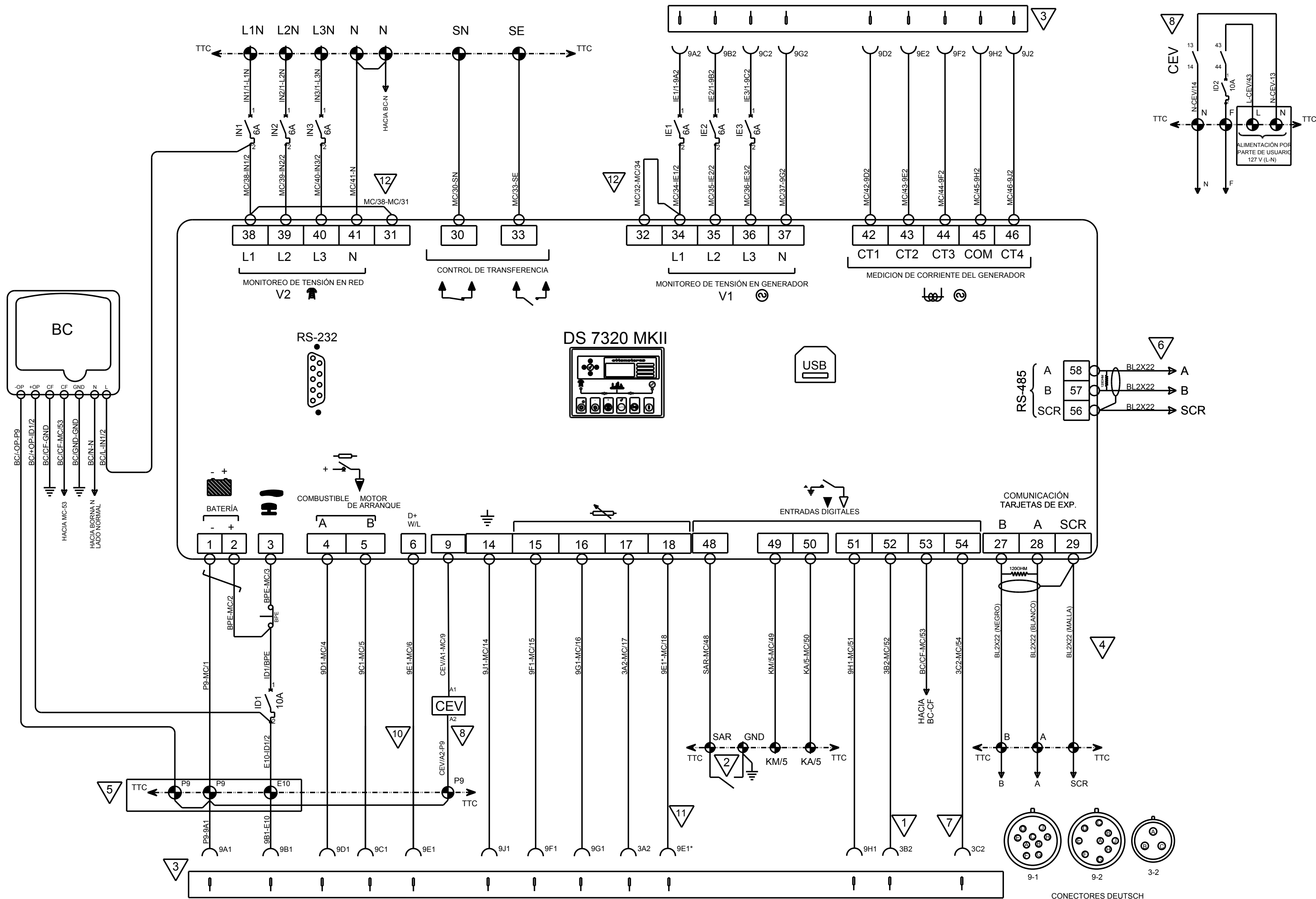
TABLA DE CONDUCTORES									
ETIQUETA	COLOR	SECCIÓN TRANSVERSAL	EQUIVALENTE AWG	LONGITUD cm	ETIQUETA	COLOR	SECCIÓN TRANSVERSAL	EQUIVALENTE AWG	LONGITUD cm
GND/P9	GRIS	2.02mm^2	14	xxx	P9-9A1	GRIS	2.02mm^2	14	xxx
(SA+)-E10	NEGRO	2.02mm^2	14	xxx	E10-PB1	NEGRO	2.02mm^2	14	xxx
(B+)-(SA+)	NEGRO	2.02mm^2	14	xxx	E2-9C1	NEGRO	2.02mm^2	14	xxx
(B+)-SAA/1	NEGRO	2.02mm^2	14	xxx	E11-9E1	NEGRO	2.02mm^2	14	xxx
SAA-E2	NEGRO	2.02mm^2	14	xxx	E3-9D1	NEGRO	2.02mm^2	14	xxx
SAA-GND	GRIS	2.02mm^2	14	xxx	P28-9H1	NEGRO	2.02mm^2	14	xxx
(ACB D+)-E11	NEGRO	2.02mm^2	14	xxx	P26-9F1	AZUL	2.02mm^2	14	xxx
GND-(ACB B-)	GRIS	2.02mm^2	14	xxx	P25-9G1	AZUL	2.02mm^2	14	xxx
GND-D2	GRIS	2.02mm^2	14	xxx	P27-3A1	AZUL	2.02mm^2	14	xxx
D2-VC	NEGRO	2.02mm^2	14	xxx	P30-3C1	AZUL	2.02mm^2	14	xxx
VC-E3	NEGRO	2.02mm^2	14	xxx	P24-9J1	GRIS	2.02mm^2	14	xxx
SNAR/CE3	NEGRO	2.02mm^2	14	xxx	(BPE-E)-3B1	GRIS	2.02mm^2	14	xxx
SNAR-D/P28	NEGRO	2.02mm^2	14	xxx	9A2-L1/ALT	NEGRO	2.02mm^2	14	xxx
GND-SNAR/B	GRIS	2.02mm^2	14	xxx	9B2-L2/ALT	NEGRO	2.02mm^2	14	xxx
SPA-P26	AZUL	2.02mm^2	14	xxx	9C2-L3/ALT	NEGRO	2.02mm^2	14	xxx
STA-P25	AZUL	2.02mm^2	14	xxx	9G2-N/ALT	GRIS	2.02mm^2	14	xxx
SNC-P27	AZUL	2.02mm^2	14	xxx	9H2-TCN/P2	GRIS	2.02mm^2	14	xxx
SFC-P30	AZUL	2.02mm^2	14	xxx	9J2-TCN/P1	NEGRO	2.02mm^2	14	xxx
GND-SFC	GRIS	2.02mm^2	14	xxx	9F2-TC3/P1	NEGRO	2.02mm^2	14	xxx
GND-P24	GRIS	2.02mm^2	14	xxx	9E2-TC2/P1	NEGRO	2.02mm^2	14	xxx
(BPE-E13)-BPE	GRIS	2.02mm^2	14	xxx	9D2-TC1/P1	NEGRO	2.02mm^2	14	xxx
GND-(BPE-E/14)	GRIS	2.02mm^2	14	xxx	EV/A2-N	GRIS	2.02mm^2	14	xxx
					EV/A1-F	NEGRO	2.02mm^2	14	xxx

NOTAS	
1	CONEXIÓN HACIA TABLILLA INSTALADA EN TABLERO DE CONTROL (TTC) VER DIAGRAMA CORRESPONDIENTE
2	BOTÓN DE PARO DE EMERGENCIA INSTALADO EN CASETA ACÚSTICA
3	SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE (ACCESORIO OPCIONAL)
4	CONECTAR WK AL TORNILLO MAS CERCANO DEL MOTOR SIN AFECTAR SU OPERACIÓN
5	PRECALENTADOR, SOLO EN EQUIPOS AUTOMÁTICOS, NO INSTALARSE EN EQUIPOS MANUALES. LA ALIMENTACIÓN Y PROTECCIÓN DEL CIRCUITO ES POR PARTE DEL USUARIO.
6	LA CONEXIÓN DEL D+ ES A TRAVÉS DEL CONECTOR AL PUNTO L NUMERO DE PARTE 12162193
7	CONECTORES DESUTSCH SOLO PARA EQUIPOS GENÉRICOS Y MANUALES
8	INTERRUPTOR A PIE DE GENERADOR. ACCESORIO ESTÁNDAR EN EQUIPOS CON CORRIENTE NOMINAL HASTA 630A
9	LOS TCs SE INSTALARAN DENTRO DEL ALTERNADOR CUANDO EL MODULO DE CONTROL SE ECUENTRE SOBRE EL CONJUNTO MOTOR-GENERADOR
10	UNIDAD CALEFACTORA DE DEVANADOS (SOLO SI LA OV LO REQUIERE). LA ALIMENTACION DEL CIRCUITO SERÁ SUMINISTRADA POR EL USUARIO (220V).
11	CONEXIÓN SOLIDA A BORNE NEGATIVO A TRAVÉS DE BARRA DE COBRE. BLOQUE DE TIERRAS, CONECTAR AQUÍ TODOS LOS CONDUCTORES DE TIERRA. NO LLEVARLAS A CAJA DE CONEXIONES
12	SOLO COLOCAR ELECTRO VÁLVULA CUANDO SEA REQUERIDA POR LA ORDEN DE VENTA.
13	LINEA DE ALIMENTACIÓN PROVENIENTES DE CONTACTOR CEV.
14	ARREGLO DE SWITCHES DE PRESION Y TEMP. REVISAR 0.V.
15	CONEXIÓN DE GOBERNADOR ELECTRÓNICO. REVISAR 0.V.

SIMBOLOGÍA	
	CONEXIÓN HACIA NEUTRO DEL SISTEMA
	CONEXIÓN HACIA BARRA DE TIERRA
	MINI INTERRUPTOR DE PROTECCIÓN TÉRMICA
	CLEMA (BORNE) DE CONEXIÓN
	PRECALENTADOR
	TRANSFORMADOR DE CORRIENTE TIPO DONA
	UNIDAD CALEFACTORA DE DEVANADOS
	BOTON PARO DE EMERGENCIA
	CONECTOR TIPO DEUTSCH HEMBRA
	CONECTOR TIPO DEUTSCH MACHO
	POTENCIÓMETRO REGULABLE PARA RESISTENCIA CALEFACTORA
	ELECTRO VÁLVULA

Generac se reserva el derecho de hacer modificaciones sin aviso con el fin de mejorar nuestros equipos.

REV	Descripción	Fecha	Modificó	Título:					Cantidad de piezas:				
C	AGREGA CONEXIÓN GOBERNADOR Y SWITCHES (PA,TA)	28/03/2022	Antonio R.	Nomenclatura, notas, simbología y tabla de conductores					N/A				
D	SE ACTUALIZA NOTA 10.	18/08/2022	Julio P.						Medida para corte mm:				
Cliente				O.V.				Clave ERP:					
N/A				Dibujó:		Francisco Y.G.O.		Revisó:		Fabian H.R.			
				Aprobó:		Andres A.F.		Fecha de emisión:		02/03/2021			
										Depto.:		Ingeniería	
										Acot.:		mm(PULG)	
										Escala:		DRAWING SCALE	
										De:		3	
ESTE DIBUJO Y LOS ANEXOS ENTREGADOS AL DESTINATARIO SON PROPIEDAD DE GENERAC. QUEDA PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN LA COMUNICACIÓN A TERCEROS O EL EMPLEO DE SU CONTENIDO SON DERECHOS RESERVADOS								3					
						GEM:		--					
						Color:		N/A					
								Peso Kg:					
								N/A					



Generac se reserva el derecho de hacer modificaciones sin aviso con el fin de mejorar nuestros equipos.

REV	Descripción	Fecha	Modificó	Título: Diagrama de control. Módulo DSE 7320 MKII para motor análogo.				Cantidad de piezas:	--
F	SE AGREGA NOTA 12	02/10/2023	A.Cordero.					Medida para corte mm:	--
G	SE COMPLEMENTA NOTA 12.	12/10/2023	Julio P.					Material:	--
Cliente				O.V.				Calibre:	--
N/A				N/A				Peso Kg:	--
				Dibujó: Francisco Y.G.O. Revisó: Fabian H.R. 26/11/20				Clave ERP: A0001080121	
				Aprobó: Andres A.F. Fecha de emisión:				Depto.: Ingeniería Plano: 1 TOLERANCIAS	
				Acot.: mm(PULG) Escala: --				CNC: +/- 0.5mm CORTE: +/- 2mm DOBLEZ: +/- 2mm ROLADO: +/- 2mm ENSMABLES: +/- 3mm	
				GEM: Color:					

NOMENCLAUTRA	
N	NEUTRO
GND	TIERRA
9A1	NEGATIVO DE LA BATERÍA
9B1	POSITIVO DE LA BATERÍA
9C1	SEÑAL DE ARRANQUE
9D1	SEÑAL DE PARO/VÁLVULA DE COMBUSTIBLE
9E1	CARGA DEL ALTERNADOR
9H1	SENSOR DE AGUA EN RADIADOR
9J1	TIERRA COMUN DE SENSORES
9A2	L1 GENERADOR
9B2	L2 GENERADOR
9C2	L3 GENERADOR
9G2	NEUTRO DE GENERADOR
9D2	TRANSFORMADOR DE CORRIENTE L1
9E2	TRANSFORMADOR DE CORRIENTE L2
9F2	TRANSFORMADOR DE CORRIENTE L3
9H2	COMÚN DE TRANSFORMADORES DE CORRIENTE
9J2	TRANSFORMADOR DE CORRIENTE NEUTRO
3A2	SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE (OPCIONAL)
3B2	BOTON PARO DE EMERGENCIA EXTERNO
SAR	SEÑAL DE ARRANQUE REMOTO
BPE-E	BOTON PARO DE EMERGENCIA EXTERNO
BC	CARGADOR DE BATERÍAS
IE	(1-3)MINI INTERRUPTOR DE PROTECCIÓN TÉRMICA
IN1	MINI INTERRUPTOR DE PROTECCIÓN DEL BC
ID	(1) MINI INTERRUPTOR DE PROTECCIÓN DEL MÓDULO C.D.
SAR	SEÑAL DE ARRANQUE REMOTO
TTC	TABLILLA DE CONEXIÓN EN TABLERO DE CONTROL
TC	TRANSFORMADOR DE CORRIENTE
L1N L2N L3N	} LINEAS DE RED NORMAL
KM/5	
SN	
SE	
N	NEUTRO
KA/5	ESTATUS DE EMERGENCIA















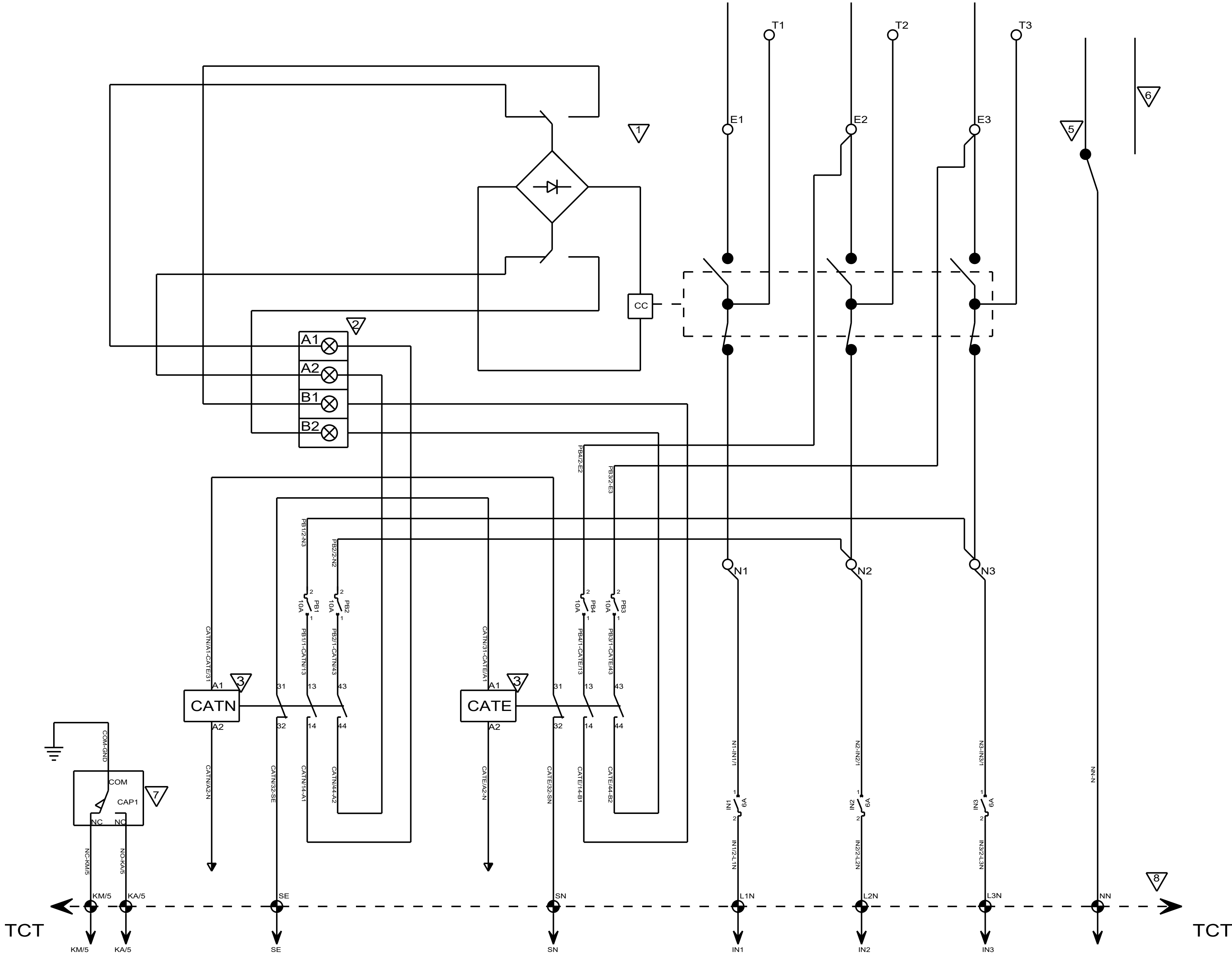
NOTAS	
	BOTÓN DE PARO EMERGENCIA INSTALADO EN LA CASETA ACÚSTICA
	SEÑAL DE ARRANQUE REMOTO, CONTACTO SECO SUMINISTRADO POR EL CLIENTE. EL NÚMERO DE CLEMAS SAR Y GND DEPENDERÁ DEL NÚMERO DE TABLEROS ESCLAVOS INDICADOS EN LA OV.
	CONEXIÓN HACIA CONECTORES DEUTSCH MACHO PROVENIENTES DEL MOTOR VER DIAGRAMA CORRESPONDIENTE
	TERMINALES PARA CONEXÓN CON TARJETAS DE EXPANSIÓN CONEXIÓN MODBUS.
	COLOCAR LOS BORNES NECESARIOS PARA ALIMENTACIÓN DE ELEMENTOS EXTERNOS
	TERMINALES PARA CONEXÓN DE MÓDULOS DE COMUNICACIÓN PUERTO RS485, MODBUS RTU.
	SWITCH SENSOR DE FUGA DE COMBUSTIBLE. SOLO PARA EQUIPOS CON BASE TANQUE DOBLE PARED O SUB BASE TANQUE DOBLE PARED
	CONTACTOR DE ELECTROVALVULA (SOLO SI LA OV LO SOLICITA)
	CONFIGURAR ESTAS ENTRADAS COMO "DIGITAL INPUT" FUNCTION "OIL PRESSURE SWITCH O COLOLANT TEMPERATURE SWITCH" POLARITY "CLOSE TO ACTIVE" SOLO MOTORES PERKINS SERIE 4000
	OMITIR PARA MOTORES PERKINS FAMILIA 4000 (800KW A 1500KW)
	SÓLO APLICA PARA MOTORES PERKINS FAMILIA 4000 (800KW A 1500KW)
	NO APLICA PUENTE PARA TENSIONES DE 380V/440V/480V EN UNIDADES DE TRANSFERENCIA TMAX Y EMAX. LA ALIMENTACIÓN DE LOS BORNES 31 Y 32 SERÁ PROVISTA POR EL RESPECTIVO TP.

TABLA DE CONDUCTORES											
ETIQUETA		COLOR	SECCIÓN TRANSVERSAL	EQUIVALENTE AWG	LONGITUD cm	ETIQUETA		COLOR	SECCIÓN TRANSVERSAL	EQUIVALENTE AWG	LONGITUD cm
BC/-OP-P9	✂	GRIS	0.82mm²	18	xxx	MC/44-9F2	✂	NEGRO	0.82mm²	18	xxx
BC/+OP-ID1/2	✂	NEGRO	0.82mm²	18	xxx	MC/45-9H2	✂	GRIS	0.82mm²	18	xxx
BC/CF-GND	✂	GRIS	0.82mm²	18	xxx	MC/46-9J2	✂	NEGRO	0.82mm²	18	xxx
BC/CF-MC/53	✂	GRIS	0.82mm²	18	xxx	P9-9A1	✂	GRIS	0.82mm²	18	xxx
BC/GND-GND	✂	VERDE	0.82mm²	18	xxx	P9-MC/1	✂	GRIS	0.82mm²	18	xxx
BC/N-N	✂	GRIS	0.82mm²	18	xxx	BPE-MC/2	✂	NEGRO	0.82mm²	18	xxx
BC/L-IN1/2	✂	NEGRO	0.82mm²	18	xxx	E10-ID1/2	✂	NEGRO	0.82mm²	18	xxx
MC/38-IN1/2	✂	NEGRO	0.82mm²	18	xxx	ID1/1-BPE	✂	NEGRO	0.82mm²	18	xxx
MC/39-IN2/2	✂	NEGRO	0.82mm²	18	xxx	BPE-MC/3	✂	NEGRO	0.82mm²	18	xxx
MC/40-IN3/2	✂	NEGRO	0.82mm²	18	xxx	9B1/E10	✂	NEGRO	0.82mm²	18	xxx
MC/41-N	✂	GRIS	0.82mm²	18	xxx	9D1-MC/4	✂	NEGRO	0.82mm²	18	xxx
IN1/1-L1N	✂	NEGRO	0.82mm²	18	xxx	9C1-MC/5	✂	NEGRO	0.82mm²	18	xxx
IN2/1-L2N	✂	NEGRO	0.82mm²	18	xxx	9E1-MC/6	✂	NEGRO	0.82mm²	18	xxx
IN3/1-L1N	✂	NEGRO	0.82mm²	18	xxx	9J1-MC/14	✂	GRIS	0.82mm²	18	xxx
MC/30-SN	✂	NEGRO	0.82mm²	18	xxx	9F1-MC/15	✂	AZUL	0.82mm²	18	xxx
MC/31-MC/38	✂	NEGRO	0.82mm²	18	xxx	9G1-MC/16	✂	AZUL	0.82mm²	18	xxx
MC/32-MC/34	✂	NEGRO	0.82mm²	18	xxx	3A2-MC/17	✂	AZUL	0.82mm²	18	xxx
MC/33-SE	✂	NEGRO	0.82mm²	18	xxx	SAR-MC/48	✂	GRIS	0.82mm²	18	xxx
MC/34-IE1/2	✂	NEGRO	0.82mm²	18	xxx	KM/5-MC/49	✂	GRIS	0.82mm²	18	xxx
MC/35-IE2/2	✂	NEGRO	0.82mm²	18	xxx	KA/5-MC/50	✂	GRIS	0.82mm²	18	xxx
MC/36-IE3/2	✂	NEGRO	0.82mm²	18	xxx	9H1-MC/51	✂	GRIS	0.82mm²	18	xxx
MC/37-9G2	✂	GRIS	0.82mm²	18	xxx	3B2-MC/52	✂	GRIS	0.82mm²	18	xxx
IE1/1-9A2	✂	NEGRO	0.82mm²	18	xxx	3C2-MC/54	✂	GRIS	0.82mm²	18	xxx
IE2/1-9B2	✂	NEGRO	0.82mm²	18	xxx	CEV/A1-MC/9	✂	NEGRO	0.82mm²	18	xxx
IE3/1-9C2	✂	NEGRO	0.82mm²	18	xxx	CEV/A2-P9	✂	GRIS	0.82mm²	18	xxx
MC/42-9D2	✂	NEGRO	0.82mm²	18	xxx	N-CEV-13	✂	GRIS	2.08mm²	14	xxx
MC/43-9E2	✂	NEGRO	0.82mm²	18	xxx	N-CEV/14	✂	GRIS	2.08mm²	14	xxx
ID2/2-F	✂	NEGRO	2.08mm²	14	xxx	L-CEV/43	✂	NEGRO	2.08mm²	14	xxx
9E1*-MC/18	✂	NEGRO	0.82mm²	18	xxx	CEV/44-ID2/1	✂	NEGRO	2.08mm²	14	xxx

SIMBOLOGÍA	
	CONEXIÓN HACIA NEUTRO DEL SISTEMA
	CONEXIÓN HACIA BARRA DE TIERRA
	MINI INTERRUPTOR DE PROTECCIÓN TÉRMICA
	CLEMA (BORNE) DE CONEXIÓN
	CABLE PAR TRENZADO
	CONTACTO NORMALMENTE ABIERTO
	CONTACTO NORMALMENTE CERRADO
	BOTON PARO DE EMERGENCIA
	CONECTOR TIPO DEUTSCH HEMBRA
	CONECTOR TIPO DEUTSCH MACHO

Generac se reserva el derecho de hacer modificaciones sin aviso con el fin de mejorar nuestros equipos.

REV	Descripción	Fecha	Modificó	Título: Nomenclatura, notas, simbología y tabla de conductores					Cantidad de piezas: --				
F	SE AGREGA NOTA 12	02/10/2023	A.Cordero						Medida para corte mm: --				
G	SE COMPLEMENTA NOTA 12.	12/10/2023	Julio P.						Material: --				
Cliente				O.V.		Dibujó: Francisco Y.G.O.		Revisó: Fabian H.R.		Clave ERP: A0001080121		Medida para corte mm: --	
						Aprobó: Andres A.F.		Fecha de emisión: 26/11/20				Material: --	
								Depto.: Ingeniería		Plano: 2		TOLERANCIAS	
								Acot.: mm(PULG)		2		CNC: +/- 0.5mm CORTE: +/- 2mm DOBLEZ: +/- 2mm ROLADO: +/- 2mm ENSAMBLAS: +/- 3mm	
								Escala: --		De: 2		Calibre: --	
										2		Peso Kg: --	
								GEM:		Color:			




Generac se reserva el derecho de hacer modificaciones sin aviso con el fin de mejorar nuestros equipos.

REV	Descripción	Fecha	Modificó
A	Liberado para producción	26/11/20	F.Y.G.O.
B	Actualiza diagrama	05/11/21	J.A.R.Z.


Cliente	O.V.
N/A	N/A

Título: Diagrama de control de unidad ATS doble tiro.Unidad de transferencia en transición abierta. Tension de accionamiento 220VCA. Configuración ANEXA				Cantidad de piezas:
Dibujó: Francisco Y.G.O.	Revisó: Fabian H.R.	Clave ERP: A0001271176		Medida para corte mm:
Aprobó: Andres A.F.	Fecha de emisión: 26/11/20	Depto.: Ingeniería	Plano: 1	Material:
		Acol.: mm(PULG)	2	Calibre:
		Escala: --	De: 2	Peso Kg:
ESTE DIBUJO Y LOS ANEXOS ENTREGADOS AL DESTINATARIO SON PROPIEDAD DE GENERAC. QUEDA PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN LA COMUNICACIÓN A TERCEROS O EL EMPLEO DE SU CONTENIDO SON DERECHOS RESERVADOS		GEM:	Color:	


SIMBOLOGIA GENERAL



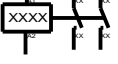
INDICA CONEXION HACIA NEUTRO DEL SISTEMA




INDICA CONEXION HACIA BARRA DE TIERRA




MINI INTERRUPTOR




CONTACTOR AUXILIAR




PUENTE RECTIFICADOR




CLEMA (BORNE) DE CONEXION DE CONTROL




TERMINAL DE CONEXION (ZAPATA DE EMPALME)




BORNE DE CONEXION DE POTENCIA




BORNES DE CONEXION DE CONTROL PROPIOS DE LA UNIDAD DE TRANSFERENCIA



CONTACTO AUXILIAR DE POSICION PROPIO DE LA UNIDAD DE TRANSFERENCIA (NA O NC)



DENOTA CABLEADO DE CONTROL Y MONITOREO



DENOTA ELEMENTOS DE TRANSMISION DE POTENCIA. CABLE O SOLERA DE COBRE

NOMENCLAUTRA

CATNCONTACTOR AUXILIAR PARA CIERRE DE NORMAL

CATECONTACTOR AUXILIAR PARA CIERRE DE EMERGENCIA

CCBOBINA DE CONTROL

CAP 1CONTACTOS DE POSICION PROPIOS DE LA UNIDAD DE TRANSFERENCIA

PB 1-4INTERRUPTORES DE PROTECCION A LA BOBINA

TT1CRIEL DE BORNES DE CONEXION MONTADO EN LA PLANTINA DE LA UNIDAD DE TRANSFERENCIA

A1, A2TERMIANLES DE CONEXION PARA CONTROL DE BOBINA

B1, B2TERMIANLES DE CONEXION PARA CONTROL DE BOBINA

N1(F1)

N2(F2)

N3(F3)

TERMINALES DE LA UNIDAD DE TRANSFERENCIA PARA LA CONEXION DE FUERZA DEL LADO NORMAL (RED CFE)

E1(F1)

E2(F2)

E3(F3)

TERMINALES DE LA UNIDAD DE TRANSFERENCIA PARA LA CONEXION DE FUERZA DEL LADO EMERGENCIA (GENERADOR)


T1(F1)

T2(F2)


T3(F3)

TERMINALES DE LA UNIDAD DE TRANSFERENCIA PARA LA CONEXION DE LA CARGA


NOTAS




EL SISTEMA SE MUESTRA DESENERGIZADO Y CON LA UNIDAD DE TRANSFERENCIA EN POSICION DE SUMINISTRO NORMAL (CFE)




EL CABLEADO DESPUES DE LAS TERMINALES A1 A2 B1 Y B2 ES PARTE DEL EQUIPO ORIGINAL




ENTRE LOS CONTACTORES CATN Y CATE EXISTE UN INTERLOCK ELECTRICO




SEÑALES PARA CONTROL ELECTRICO DE LA UNIDAD DE TRANSFERENCIA.




LA BARRA DE NEUTROS DEBE COINCIDIR CON LA CAPACIDAD NOMINAL (AMPERAJE) DE LA UNIDAD DE TRANSFERENCIA



BARRA PARA TIERRA FISICA AISLADA DEL NEUTRO CONECTAR SOLIDAMENTE AL SISTEMA DE TIERRAS DEL USUARIO FINAL.



CONTACTO AUXILIAR INTALADO AL COSTADO DE LA UNIDA DE TRANSFERENCIA



PUNTOS DE INTERCONEXION EN DIAGRAMA DE CONTROL. VER DIAGRAMA CORRESPONDIENTE

NOMENCLAUTRA TT1C

LN1

LN2

LN3

TERMINALES PARA LECTURA DE TENSION DE RED NORMAL (CFE)

LE1

LE2

LE3

TERMINALES PARA LECTURA DE TENSION EN DEL GENERADOR DE EMERGENCIA

SE

SN

KM/5

KA/5

NE

NS

TCT

SEÑAL PARA CIERRE DE LADO NORMAL 220VCA
SEÑAL PARA CIERRE DE LADO EMERGENCIA 220VCA
ESTATUS DE RED NORMAL
ESTATUS DE RED DE EMERGENCIA
NEUTRO DE RED DE EMERGENCIA
NEUTRO DE RED NORMAL
BLOQUE DE CONEXIONES PARA CONTROL DE ATS Y MONITOREO

TABLA DE CONDUCTORES									
NÚMERO	COLOR	SECCIÓN TRANSVERSAL	EQUIVALENTE AWG	LONGITUD cm	NÚMERO	COLOR	SECCIÓN TRANSVERSAL	EQUIVALENTE AWG	LONGITUD cm
N1-IN1/1	NEGRO	0.82mm²	18	xxx	CATN/14-A1	NEGRO	2.08mm²	14	xxx
N2-IN2/1	NEGRO	0.82mm²	18	xxx	CATN/44-A2	NEGRO	2.08mm²	14	xxx
N3-IN3/1	NEGRO	0.82mm²	18	xxx	CATE/14-B1	NEGRO	2.08mm²	14	xxx
CATE/32-SN	NEGRO	0.82mm²	18	xxx	CATE/44-B2	NEGRO	2.08mm²	14	xxx
CATN/32-SE	NEGRO	0.82mm²	18	xxx	IN1/2-L1N	NEGRO	2.08mm²	18	xxx
CATN/A1-CATE/31	NEGRO	0.82mm²	18	xxx	IN2/2-L2N	NEGRO	2.08mm²	18	xxx
CATN/31-CATE/A1	NEGRO	0.82mm²	18	xxx	IN3/2-L3N	NEGRO	2.08mm²	18	xxx
PB2/2-N2	NEGRO	2.08mm²	14	xxx	NN-N	GRIS	0.82mm²	18	xxx
PB2/1-CATN/43	NEGRO	2.08mm²	14	xxx	NC-KA/5	GRIS	0.82mm²	18	xxx
PB1/2-N3	NEGRO	2.08mm²	14	xxx	CATE/A2-N	GRIS	0.82mm²	18	xxx
PB1/1-CATN/13	NEGRO	2.08mm²	14	xxx	CATN/A2-N	GRIS	0.82mm²	18	xxx
PB4/2-E2	NEGRO	2.08mm²	14	xxx	NO-KM/5	GRIS	0.82mm²	18	xxx
PB4/1-CATE/13	NEGRO	2.08mm²	14	xxx	COM-GND	GRIS	0.82mm²	18	xxx
PB3/2-E3	NEGRO	2.08mm²	14	xxx					
PB3/1-CATE/43	NEGRO	2.08mm²	14	xxx					

Generac se reserva el derecho de hacer modificaciones sin aviso con el fin de mejorar nuestros equipos.

REV		Descripción		Fecha		Modificó		Título: Diagrama de control de unidad ATS doble tiro.Unidad de transferencia en transicion abierta. Tension de accionamiento 220VCA. Configuración ANEXA						Cantidad de piezas:	
A		Liberado para producción		26/11/20		F.Y.G.O.								Medida para corte mm:	
B		Actualiza diagrama		05/11/21		J.A.R.Z.								Material:	
Cliente				O.V.				Dibujó: Francisco Y.G.O.		Revisó: Fabian H.R.		Clave ERP: A0001271176		Peso Kg:	
N/A				N/A				Aprobó: Andres A.F.		Fecha de emisión: 26/11/20		Plano: 2		Material:	
								<div>GENERAC</div>		Acot.: mm(PULG)		De: 2		CNC: +/- 0.5mm	
										Escala: --		DOBLEZ: +/- 2mm			
												ROLADO: +/- 2mm			
GEM:		Color:		ENSABLES: +/- 3mm											
ESTE DIBUJO Y LOS ANEXOS ENTREGADOS AL DESTINATARIO SON PROPIEDAD DE GENERAC. QUEDA PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN LA COMUNICACIÓN A TERCEROS O EL EMPLEO DE SU CONTENIDO SON DERECHOS RESERVADOS															