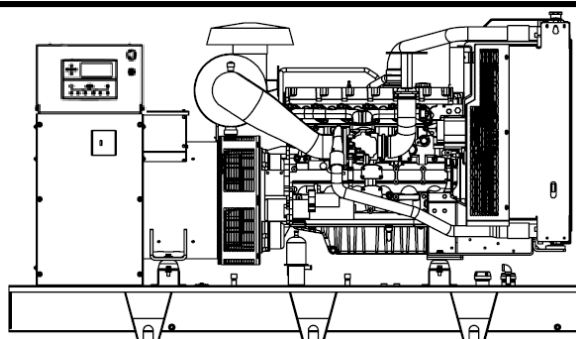


Specification Sheet
Diesel Generator Set
Hoja de Especificaciones
Grupo Electrónico Diesel



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
209 kW • 261 kVA • 60Hz

Prime Power
Potencia Prime
190 kW • 238 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
PLY200	120/208	3Ø	190	238	172	215
	127/220		202	253	184	230
	220/380		176	220	160	200
	254/440		202	253	184	230
	277/480		209	261	190	238

Factor de potencia para equipos trifásicos = 0.8,

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



RETIE



LAPEM

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 6 cylinders, turbocharged aspiration. The electrical system can be either 12 Volts D.C. on small rating power, 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 1500 RPM, 50 Hz or 1800 RPM, 60 Hz, at 0.8 power factor, NEMA insulation, Class H and tropical coated, 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 6 cilindros en "L", aspiración turbocargada. El sistema eléctrico es de 12 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 1500 RPM, 50 Hz ó 1800 RPM, 60 Hz, 0.8 de factor de potencia, aislamiento NEMA, CLASE H con barniz tropicalizado, 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.....	1106D-E70TAG5
RPM	
RPM.....	1800
Frequency, Hz	
Frecuencia, Hz.....	60
Standby Rating, kWm	
Potencia Standby, kWm.....	234.5
Standby Rating, bhp	
Potencia Standby.....	314.4
Prime Rating, kWm	
Potencia Prime, kWm.....	211.0
Prime Rating, bhp	
Potencia Prime, bhp.....	282.9
Number of Cylinders	
Número de Cilindros.....	6

Aspiration	
Aspiración.....	Turbocharged Turbocargado
Cylinder Configuration	
Configuración de los cilindros.....	L
Bore, in (mm)	
Diámetro, in (mm).....	4.13 (105)
Stroke, in (mm)	
Carrera, in (mm).....	5.3 (135)
Displacement, Cylinder, L	
Desplazamiento, Cilindro, L.....	1.16
Displacement, Total, L	
Desplazamiento, Total, L.....	7.01
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.....	16.37

Exhaust Gas Flow, m3/min	
Flujo de Gas de Escape, m3/min	38.3
Compression Ratio	
Relacion de	
Compresión	16.8:1
Piston Speed, m/s	
Velocidad de Pistón, m/s	8.1
Governor, Type	
Tip de Gobernador	Electronic/Electrónico

Starter, Rated Voltage, V	
Arranque, Voltaje Nominal, V	12
Coolant Capacity Without Radiator, L	
Capacidad de Refrigerante Sin Radiador, L	9.5
Coolant Capacity With Radiator, L	
Capacidad de Refrigerante con Radiador, L	21.0
Oil Capacity, Total, L	
Capacidad de Aceite, Total, L	18.0
Oil Capacity, Change L	
Capacidad de aceite, Cambio, L	16.5

Alternator Features

Características del Alternador

Alternator Brand

Alternador Marca..... Leroy Somer

Model

Modelo.....TAL-A44-M

Frequency, Hz

Frecuencia,Hz 60

Phases

Fases..... 3

Insulation

Aislamiento..... H

Air Flow, m³/s

Flujo de Air, m³/s.....0.30

Voltage Regulation

Regulacion de Voltaje 1%

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/Hour	
	Litros/Hora	51.0

Fuel Consumption 100% Load-Diesel Prime

Consumo de Combustible @ 100% Carga- diesel Prime	Liters/Hour	
	Litros/Hora	54.4

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.

Derate Tables

1106D-E70TAG5

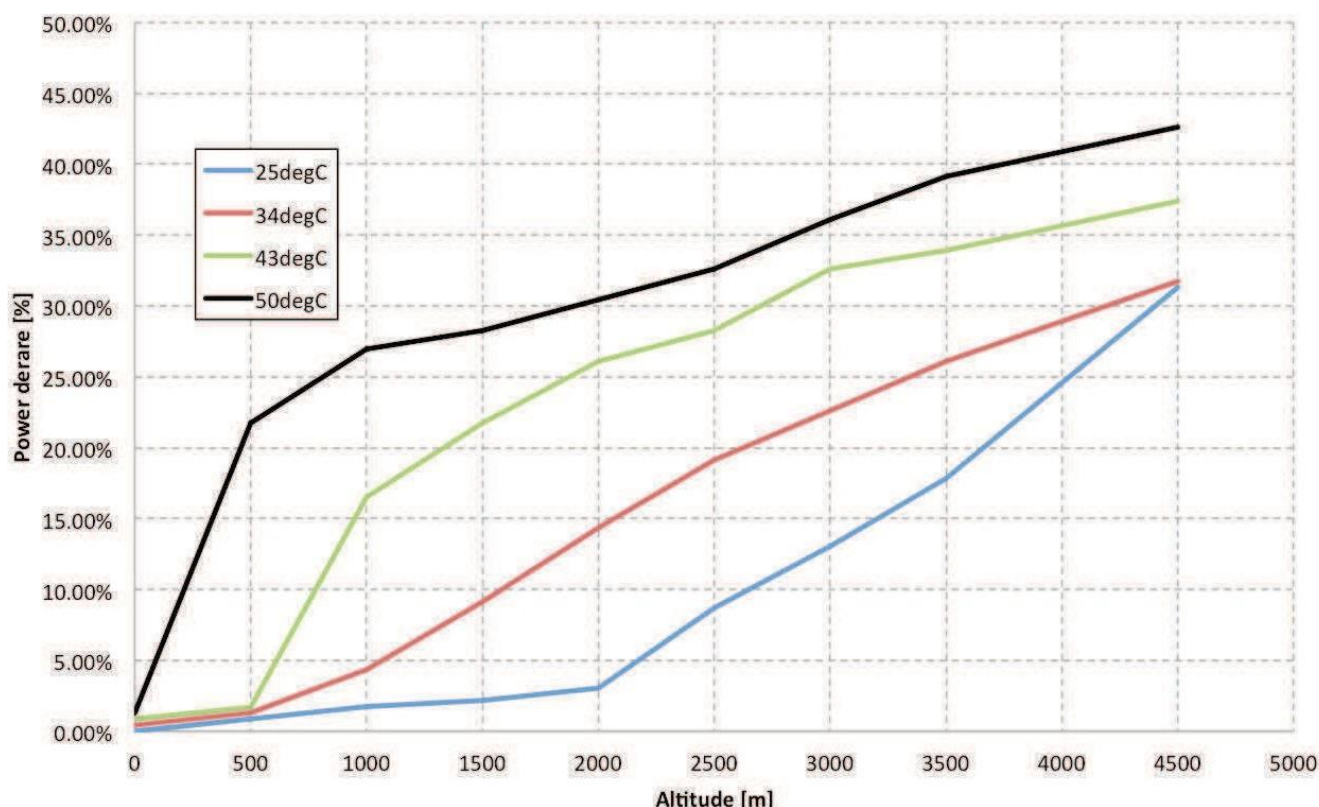
Diesel Engines

1100

Series

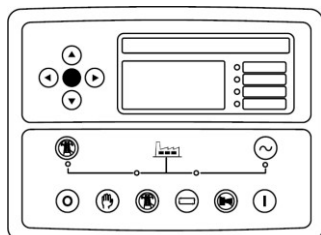
1106D-E70TAG5 @ 1800 rpm

Derate for high intake temperature and / or elevated altitude from ISO 3046 standard conditions, applies to tropical and temperate builds where applicable.



Note: Ambient temperature at air cleaner inlet.

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, which 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 automática mediante arranque por señal

Protección del motor y generador, con las alarmas activadas:

Motor.

1. Baja Presión de aceite
2. Alta temperatura del refrigerante
3. Baja y Alta Tensión 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.

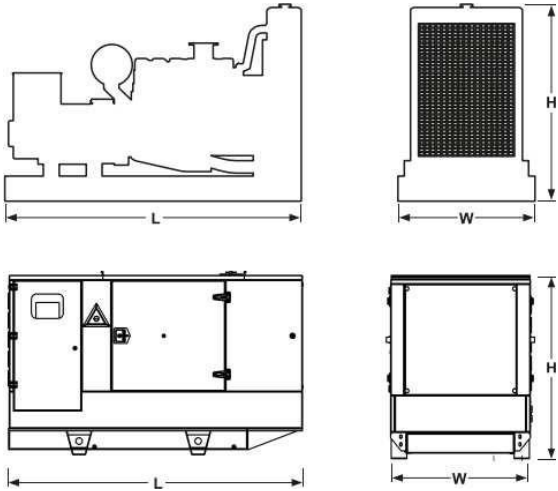
- The real-time clock provides an exact record of events
- Extensive number of configurable inputs and outputs
- Configurable alarms and timers
- USB connectivity
- Fully configurable via software and PC
- Modbus RTU
- Possibility of SMS text messages
- Communications Ethernet, RS 232 and RS 485
- Programmer 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.
-



Noise level at 7 meters (dB)	78
Nivel de ruido a 7 metros (dB)	

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

Genset Base Frame • Equipo Base Estructural

Dimensions	cm	266 x 145 x 155
Dimensiones	(in)	(105 x 57 x 61)
Weight	kg	1304
Peso	(lbs)	(2874)

Genset Base Fuel Tank • Equipo Base Tanque

Dimensions	cm	266 x 145 x 155
Dimensiones	(in)	(105 x 57 x 61)
Weight	kg	1453
Peso	(lbs)	(3203)

Genset Enclosure • Equipo en Caseta

Dimensions	cm	340 x 145 x 168
Dimensiones	(in)	(133 x 57 x 66)
Weight	kg	1483
Peso	(lbs)	(3269)

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

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

• C/F= Call Factory • N/A= No Apply

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.

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

• 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
200 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

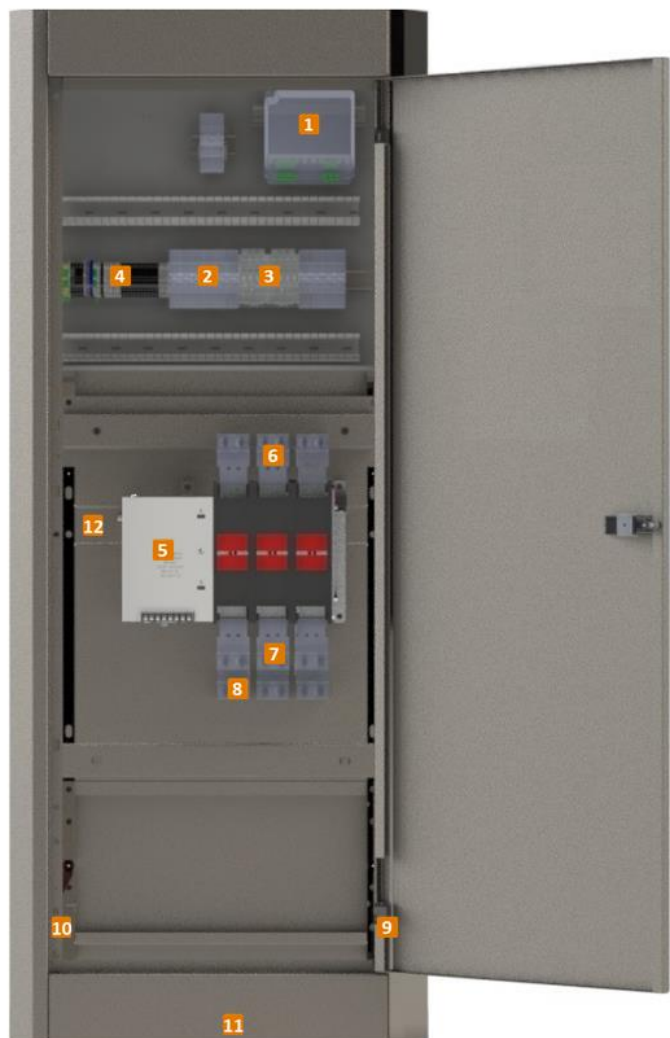


TABLA DE TERMINALES MECÁNICAS PARA CONEXIÓN DE FUERZA

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)

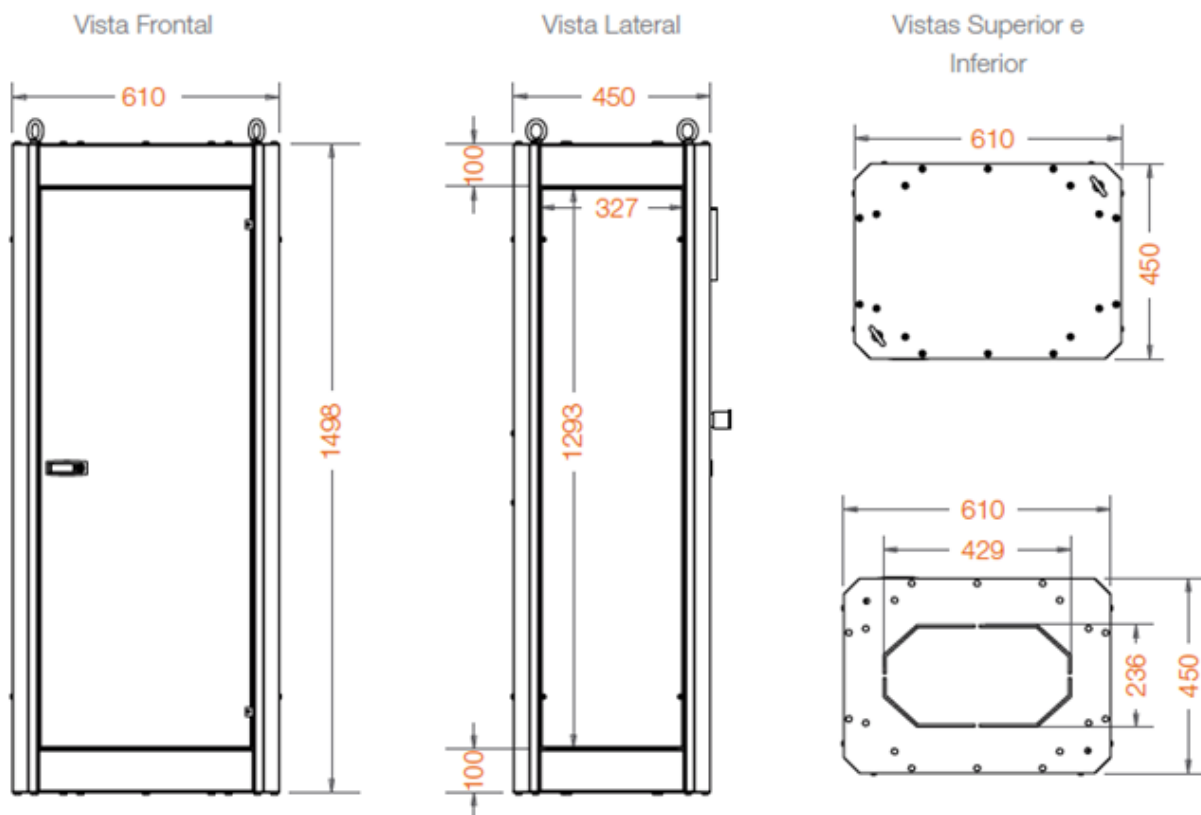
** Orden: Cantidad de zapatas, número de conductores y calibre del conductor.

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.

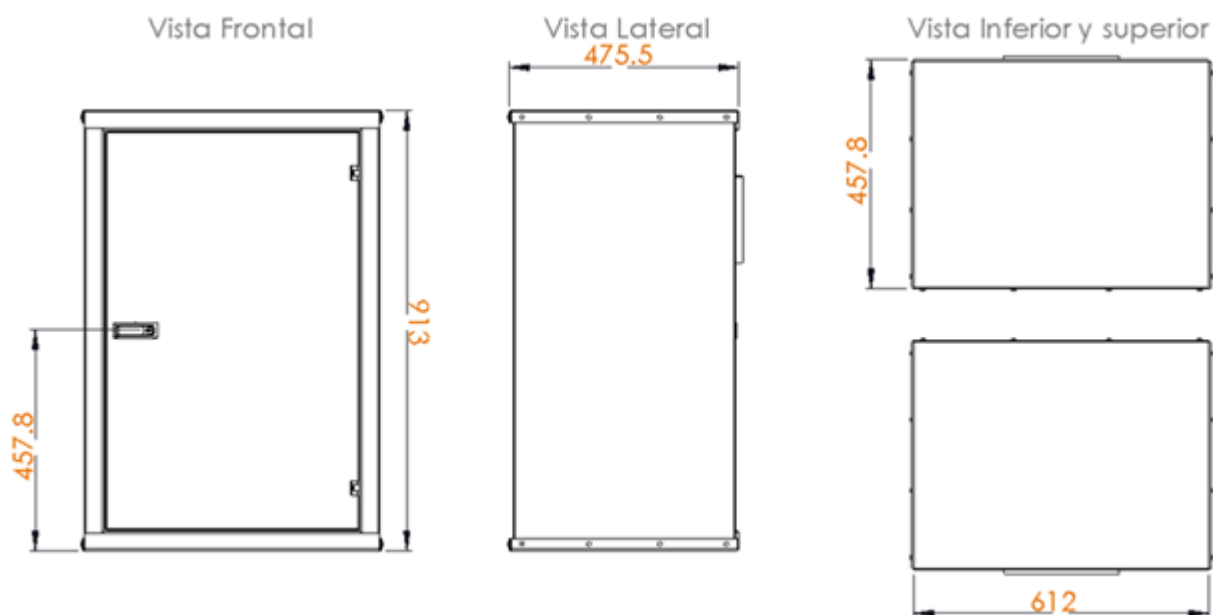
Están fabricados con materiales de la más alta calidad, lámina negra calibre 12, 14, 16 y acabado en pintura en polvo color gris industrial 425C, la cual brinda un terminado de alta resistencia. Los tableros anexos con transferencias doble tiro en Gabinete GAB1 son especiales.

Dimensiones y pesos ATS.



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

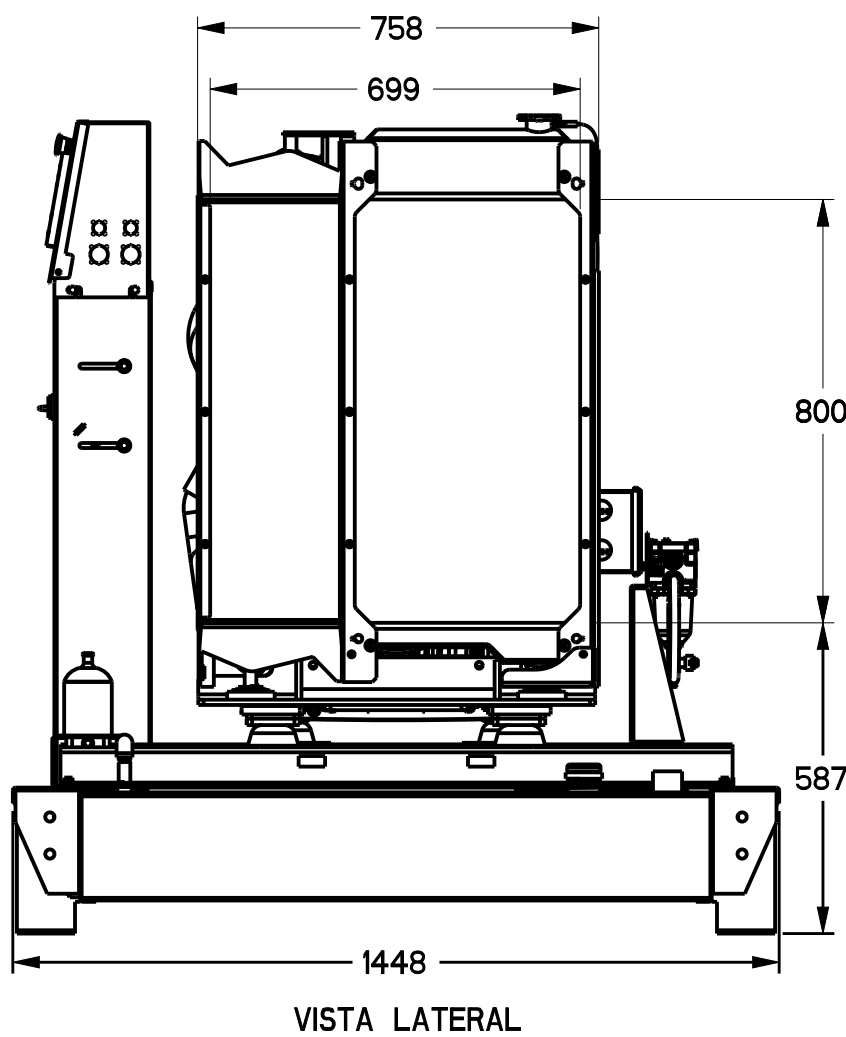
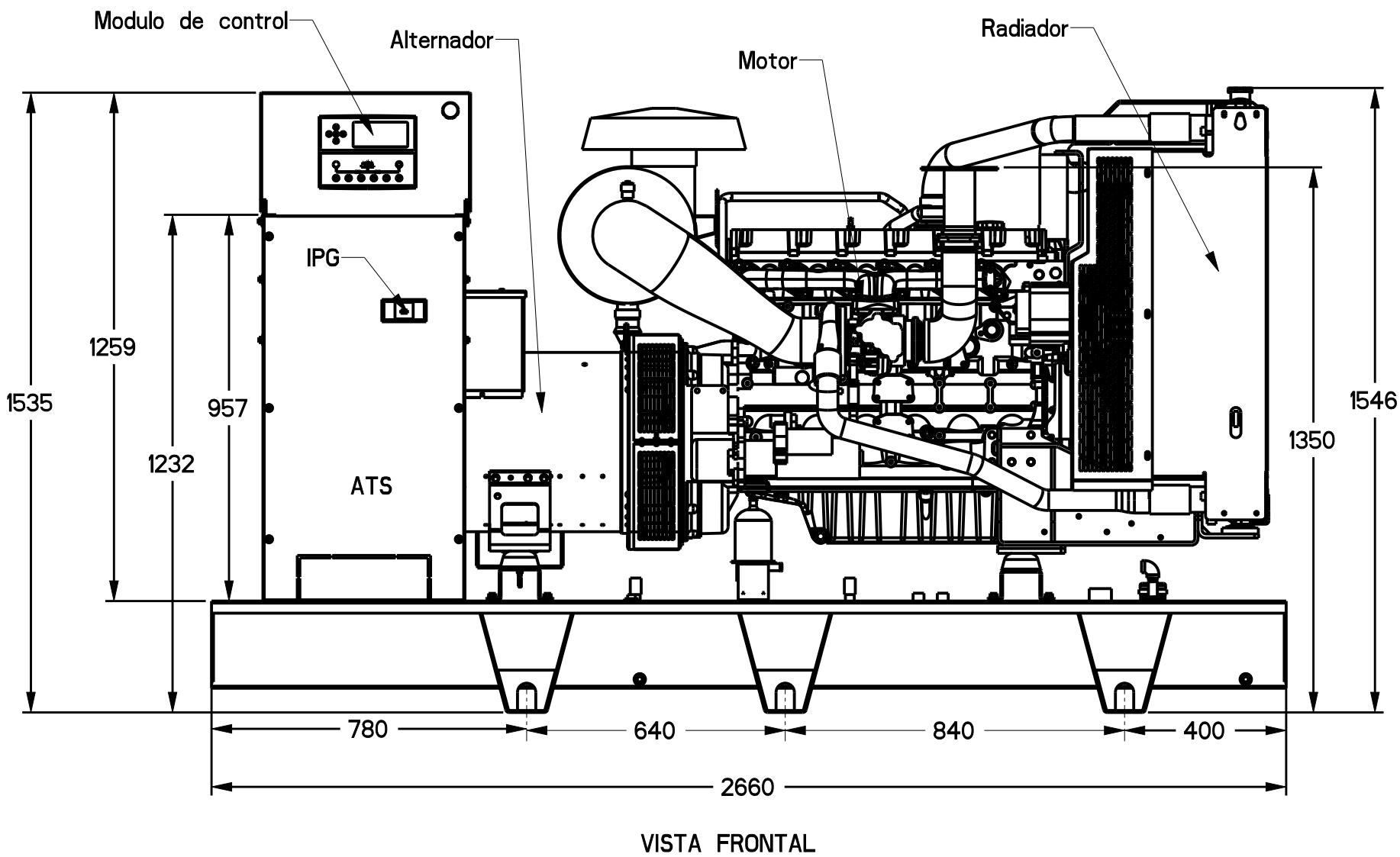
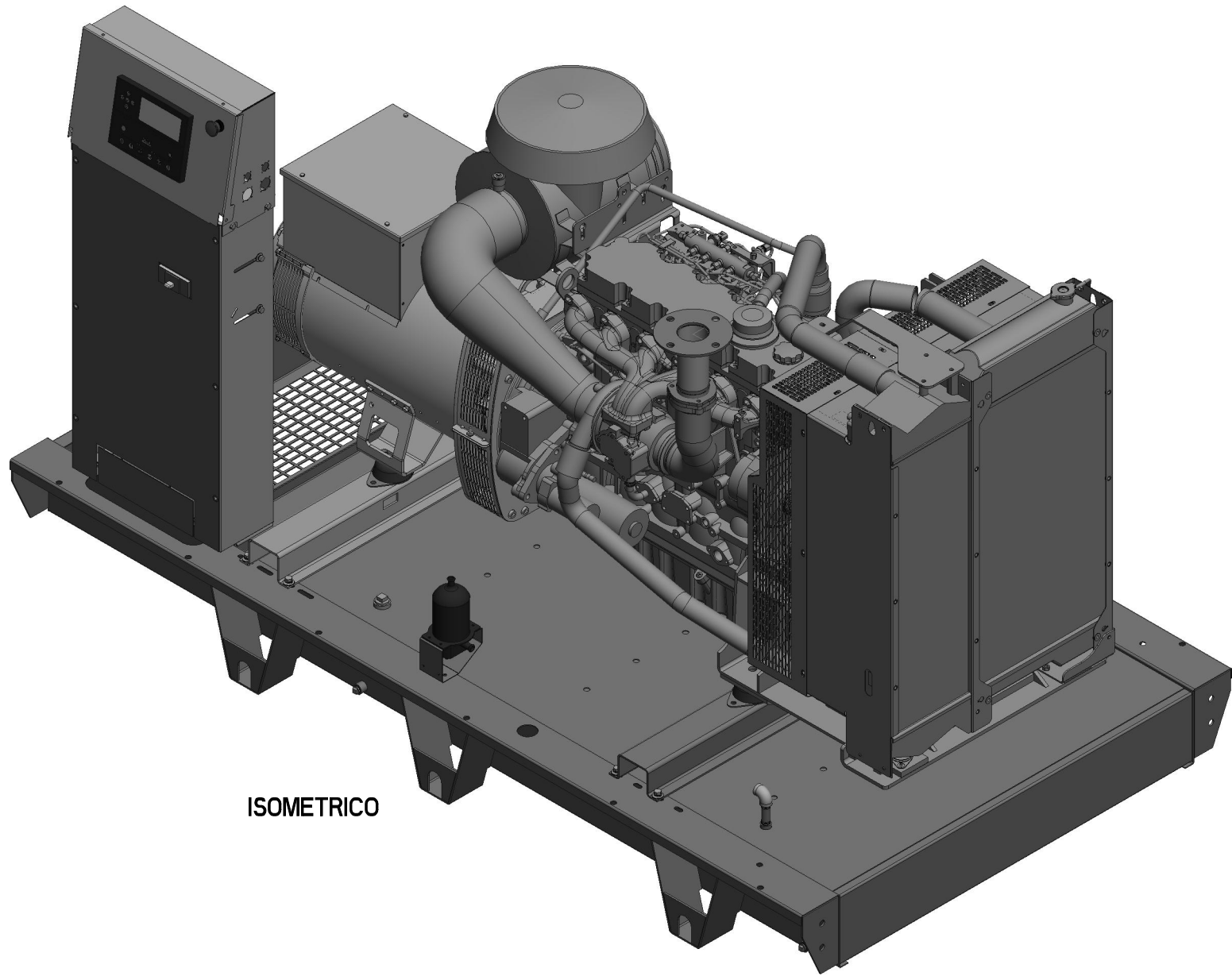
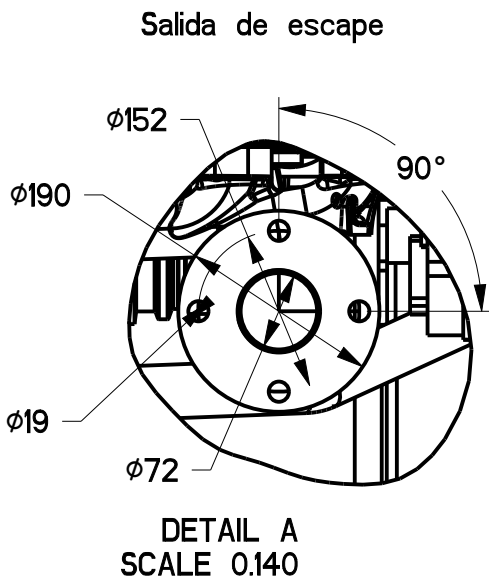
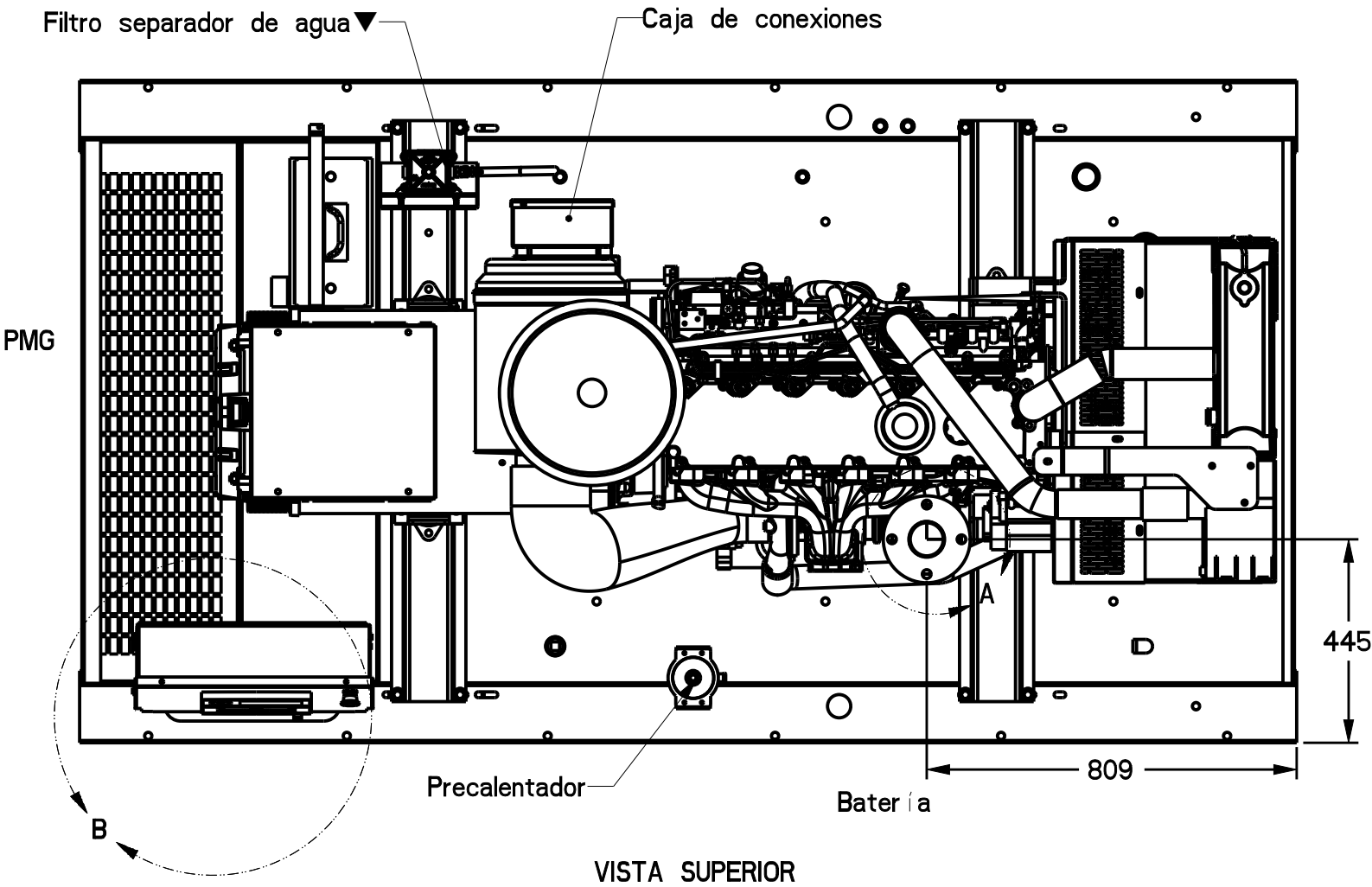
Modelos ATS	GA-OTD02	GA-OTD04	GA-OTD06
Amperaje	200	350	630
Pesos(kg)N1	50	55	60
Pesos(kg)N3R	69	74	77



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

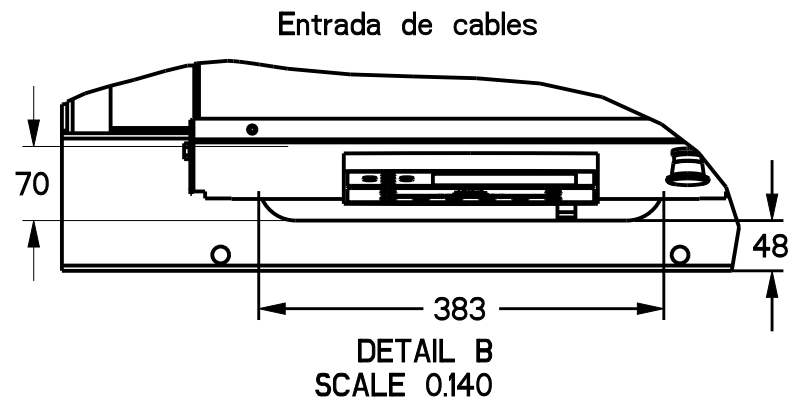


Configuración disponible:

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

Pesos y amortiguadores:

Modelo	Seco	Húmedo	Amortiguadores Resorte	Amortiguadores Neopreno
ST43 BPA BES3G (A0000128953)	1304	1341	4	4

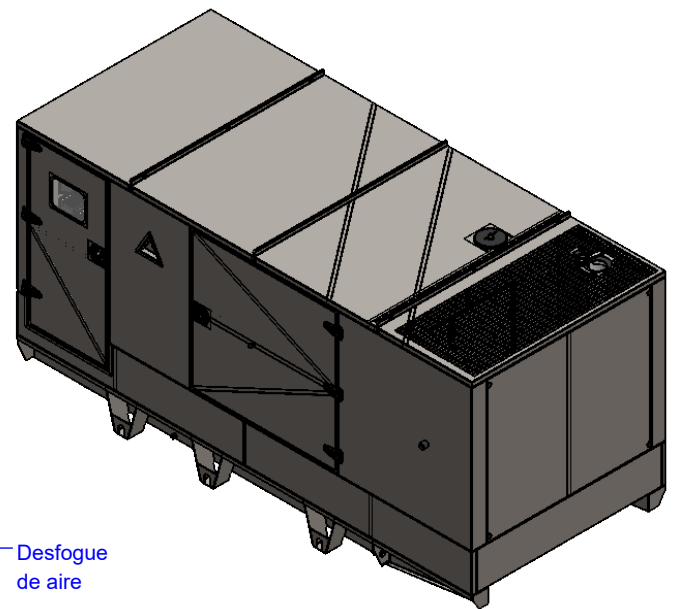


Información:
Subase usada: ST43 SBA BTQ3G 472 L
Radiador: COOLPACK
Motor: 1106D-E70TAG5
Alternador: TALA44M
IPG - Opcional en equipos con corriente nominal mayores a 630A
▼Solo colocar si la OV lo solicita

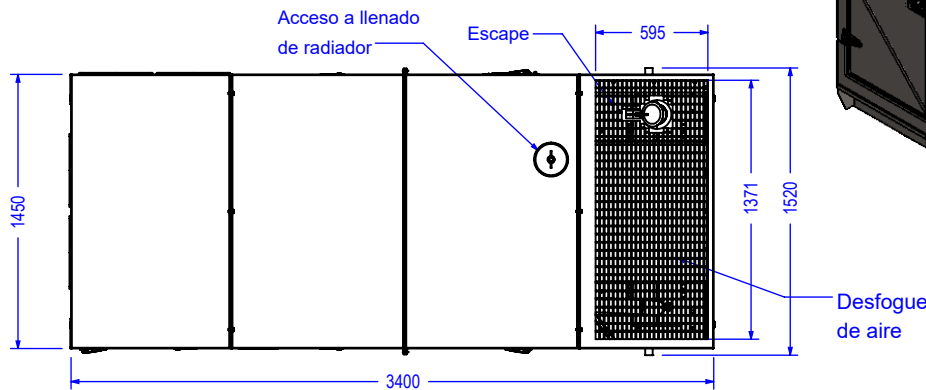
Generac se reserva el derecho de hacer modificaciones sin aviso con el fin de mejorar nuestros equipos.

REV	Descripción	Fecha	Modificó	Título:				Contidad de piezas:
A	LIBERADO PARA PRODUCCIÓN	05/03/24	ALAN H.	AV-ES-001-PLY200-SBA3G_TALA44M.				01
Cliente				O.V.	Dibujó: ALAN H.			Medida para corte mm:
					Aprobó: Andres A.F.			..
					Revisó: LUIS V.			Material: Varios
					Fecha de emisión: 05/03/2024			Calibre: Varios
					Clave ERP: A0005640817			Peso Kg: ..
					Deplo.: Ingeniería			
					Acol.: mm(PULG)			
					Escala: 0.070			
					De: I			
					TOLERANCIAS			
					CNC: +/- 0.5mm			
					CORTE: +/- 2mm			
					DOBLEZ: +/- 2mm			
					ROLADO: +/- 2mm			
					ENSAMBLAS: +/- 3mm			
					GEM: ..			
					Color: ..			

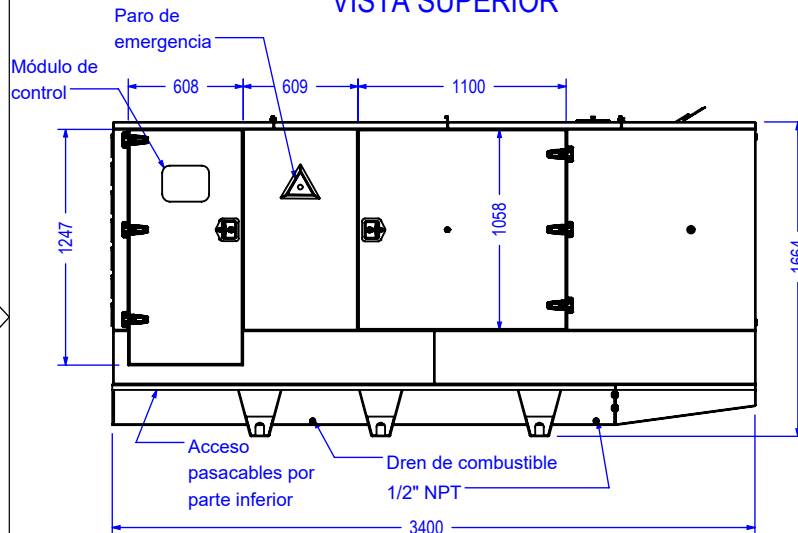
CASETA ACÚSTICA: CAP3G
 MODELO DE EQUIPOS: PLY150
 MATERIAL ACÚSTICO: FIBRA DE POLIESTER
 BASE TANQUE: BTQ3G
 CAPADIDAD: 472 LTS
 PESO: SECO: 1483 Kg
 HUMEDO SIN DIESSEL: 1918 Kg
 HUMEDO CON DIESSEL: 2319 Kg



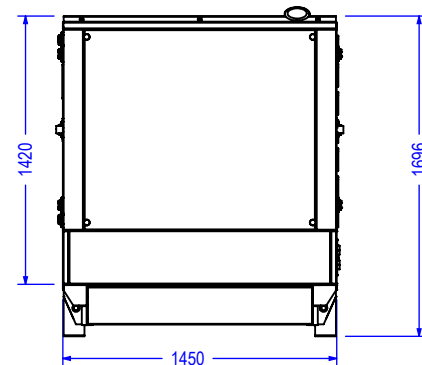
ISOMÉTRICO



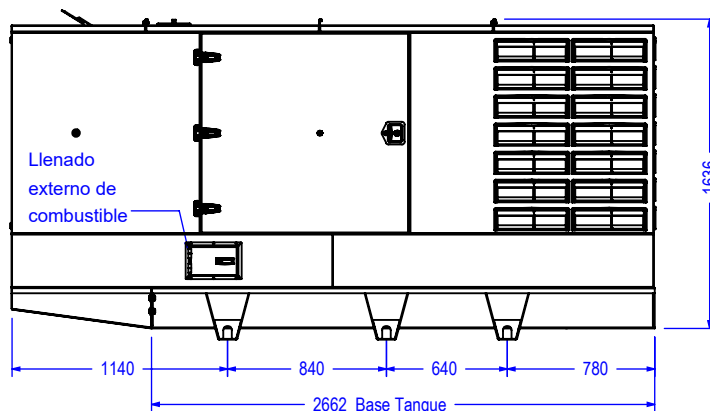
VISTA SUPERIOR



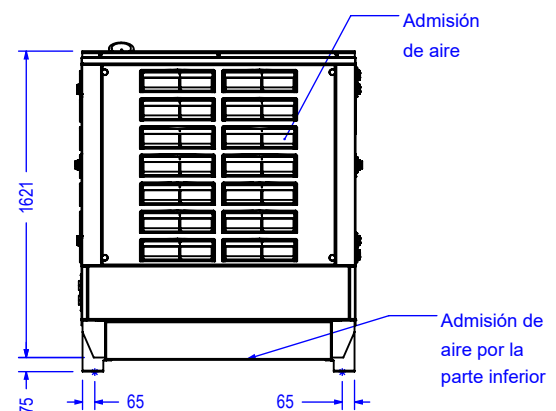
VISTA FRONTAL



VISTA LATERAL



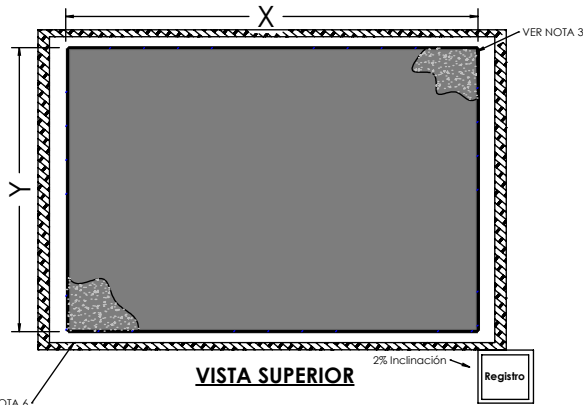
VISTA POSTERIOR



VISTA LATERAL

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

Rev. C	Descripción Se retiran puertas auxiliares	Fecha 20/10/2022	Modificó JA Ortiz	Título: CASETA ACUSTICA CAP3G	Cantidad de Piezas: 01
Rev. B	Descripción Se agrega peso de caseta	Fecha 31/08/2022	Modificó JA Ortiz	Dibujó: Alejandro Hdz Revisó: Andrés Arriaga Aprobó: Andrés Arriaga Fecha de Emisión: 24/11/2020	Medida de corte (mm): N/A
Cliente: N/A				Clave SW: CAP3G_000 Clave ERP: A0000173119	Material:
OV: N/A				Depto.: Ingeniería Acot: mm.(pulg.) Scale: 1:40 Plano: 1 De: 2	Calibre:
<p>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 SIN DERECHOS RESERVADOS</p>				TOLERANCIAS CNC: +/- 0.5mm CORTE: +/- 2mm DOBLEZ: +/- 2mm ROLADO: +/- 2mm ENSAMBLES: +/- 3mm	Peso en (kg): 505 solo caseta
				GEMM: N/A COLOR: Gris 425C	AREA (m2): N/A

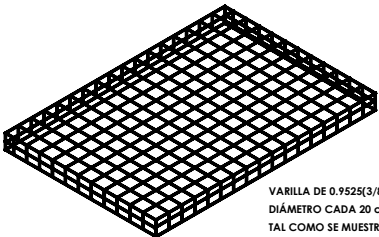


MODELO DE BASE	DIMENSIONES	
	X	Y
BTQ0G/BES0G	180.00	130.00
BTQ1G/BES1G	205.00	150.00
BTQ2G/BES2G	240.00	150.00
BTQ3G/BES3G	285.00	185.00
BTQ5G/BES5G	340.00	185.00
BTQ7G/BES7G	400.00	215.00
BTQ8G	620.00	240.00
BES8G	620.00	210.00
BTQ10G/BES10G	555.00	275.00
BTQ11G/BES11G	790.00	320.00
BTQ12G/BES12G	840.00	410.00

	1 RESORTE		2 RESORTES
	RMC580S1	RMC635S1	RMC1160D2
E	10.1(4")		10.1(4")
F	16.1(6.5")		16.1(6.5")
G	20.9(8.2")		29.2(11.5")
H	17.4(6.8")		25(9.8")
I	1.74(11/16")		

MODELO	DIMENSIONES			
	A	B	C	D
VLM-3	8.89	2.85	1.27	8.89
VLM-5	12.70	4.44	1.27	12.70
VLM-6	15.87	4.44	1.90	12.70
VLM-8	20.32	5.08	2.54	20.32

Dimensiones Amortiguador de Neopreno



VARILLA DE 0.9525(3/8") DE
DIÁMETRO CADA 20 cm
TAL COMO SE MUESTRA

ISOMÉTRICO DE AMARRE

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



DETALLE DE AMARRE

ISOMÉTRICO DEL EQUIPO Y CIMENTACIÓN

Rev.	Descripción	Fecha	Modificado
D	Se elimina BTQ8G-A	09-09-2024	Fryda G.
C	Se agrega base BG-A	14-06-2022	Octavio D.

Cliente: N/A

OV:

Título: DIMENSIONES GENERALES DE BASES DE CIMENTACIÓN EQUIPOS ABIERTOS CON BASE TANQUE Y BASE ESTRUCTURAL				Cantidad de pzas:	N/A	
Dibujó: Edmundo Melo Martínez		Revisó: Fernando Vargas		Medida para corte en (mm):	X	
Aprobó: Andres Arriaga		Fecha de Emisión: 08/12/20		Material:	VARIOS	
		Clave ERP:		Calibre:	VARIOS	
		Depto.: Ingeniería	Plano: 1	TOLERANCIAS: CNC: +/- 0.5mm CORTE: +/- 2mm DOBLEZ: +/- 2mm ROLADO: +/- 2mm ENSAMBLES: +/- 3 mm	Peso en (kg):	VARIOS
		Acot.: mm.(pulg.)	De: 1		ÁREA (m2): N/A	
		Scale: 1:38				
		GEMM: N/A				COLOR: N/A
		ESTE DIBUJO Y SUS ANEXOS ENTREGADOS AL DESTINATARIO SON PROPIEDAD DE GENERAC. Queda Prohibida Su Reproducción, LA COMUNICACIÓN A TERCEROS, O EL EMPLEO DE SU CONTENIDO SIN DEBERES RESERVADOS				

NOTAS DE CIMENTACIÓN

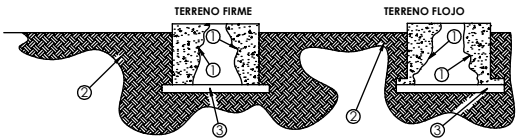
- LOS AMARRES Y TRASLAPES DEL ARMADO SE HARÁN A 40 VECES EL DIÁMETRO DE LA VARILLA
- LA CIMENTACIÓN DEBERÁ DESPLANTARSE SOBRE TERRENO SANO Y NO SOBRE TERRENO CON MATERIAL SUELTO O RELLENO
- LA BASE DEBERÁ ESTAR COMPLETAMENTE HORIZONTAL LIBRE DE PENDIENTE, ONDULACIONES Y RUGOSIDADES CON ACABADO PULIDO
- LOS AMORTIGUADORES SERÁN DEPENDIENTES DE LAS NECESIDADES DEL CLIENTE
- CONCRETO EN PLANTILLA $f'c=100 \text{ kg/cm}^2$
- PREVEER DRENAJE DE 100 mm.(4") DE ANCHO JUNO A LA CIMENTACIÓN
- EL RECUBRIMIENTO LIBRE SERÁ DE 2.5 cm PERIMETRAL EN AL CASO DE QUE LA CONSTRUCCIÓN SEA A NIVEL DEL MAR SERÁ DE 3.5 cm.
- EN CASO DE TERRENO FLOJO HACER UN ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELO PARA REFORZAR LA CIMENTACIÓN
- $f'c=200 \text{ kg/cm}^2$
- $f'y=4200 \text{ kg/cm}^2$
- LA BASE DE CIMENTACIÓN DEBERÁ QUEDAR A NIVEL PISO TERMINADO -0.00

- SE RECOMIENDA QUE LA LOSA DE CIMENTACIÓN QUEDE A NIVEL DE PISO TERMINADO (N.P.T.=+10.00) 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 CÁLCULO:

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

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

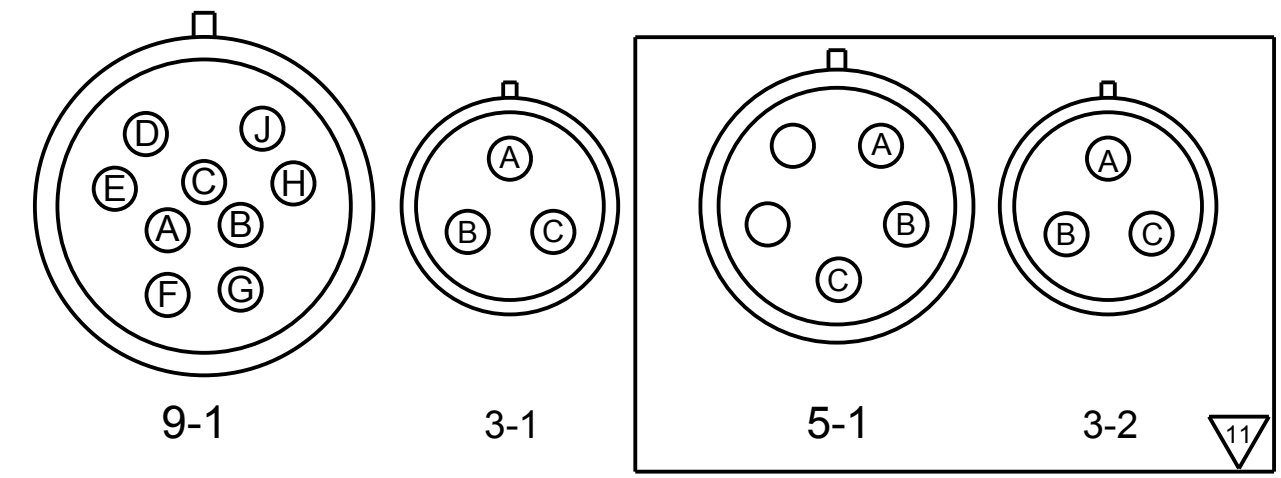
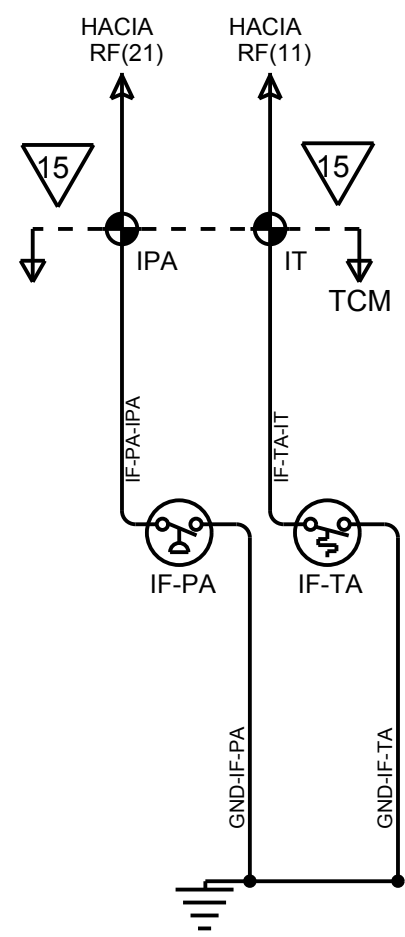
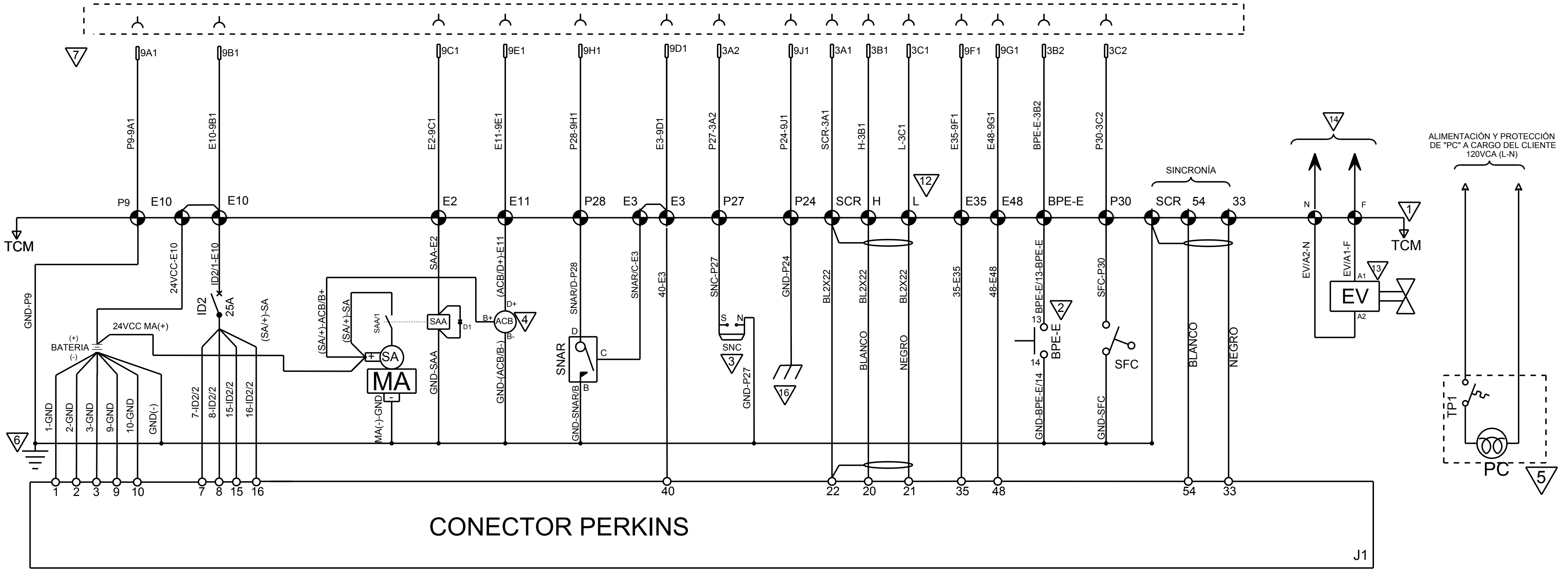
DETALLE DE CIMENTACIÓN



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

(VER NOTA1)

$f'y=4200 \text{ kg/cm}^2$



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 1106D-E70TAG5 200kW				Cantidad de piezas:	N/A
H	Se actualiza conexión del SNAR	15/04/2025	A. Reyes					Medida para corte mm:	N/A
J	Se actualiza conexión por cambio de SNAR	21/08/2025	A. Reyes					Material:	N/A
Cliente				O.V.				Calibre:	N/A
N/A				N/A				Peso Kg:	N/A
				Dibujó: Francisco Y.G.O. Revisó: Fabian H.R. Aprobó: Andres A.F. Fecha de emisión: 29/03/2021				Clave ERP: A0001492966	
				Depto.: Ingeniería Plano: 1 TOLERANCIAS CNC: +/- 0.5mm CORTE: +/- 2mm DOBLEZ: +/- 2mm ROLADO: +/- 2mm ENSMABLES: +/- 3mm					
				Acot.: mm(PULG) Escala: -- De: 3 Color: N/A					
				GEM: --					

NOMENCLAUTRA			
MA	MOTOR DE ARRANQUE	TCM	PUNTOS DE CONEXIÓN EN CAJA DE CONEXIONES
SA	SOLENOIDE AUXILIAR	9A1	NEGATIVO DE BATERIA (P9)
SAA	SOLENOIDE AUXILIAR DE ARRANQUE	9B1	POSITIVO DE BATERIA (E10)
ACB	ALTERNADOR CARGADOR DE BATERÍAS	9C1	SEÑAL DE ARRANQUE (E2)
SNAR	SENSOR NIVEL DE AGUA EN RADIADOR	9E1	VOLTAJE DE EXCITACIÓN DE ALTERNADOR(E11)
SNC	SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE	9D1	VÁLVULA DE COMBUSTIBLE (E3)
D	DIODO DE PROTECCIÓN	9H1	SENSOR DE NIVEL DE REFRIGERANTE (P28)
VCC	BATERÍA	3A2	SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE (P27)
PC	PRECALENTADOR	3C2	SWITCH DETECCIÓN DE FUGA DE COMBUSTIBLE (P30)
TP1	TERMOSTATO DE PRECALENTADOR	9J1	TIERRA DE SENSORES (P24)
P9	NEGATIVO DE BATERIA	3B2	BOTÓN DE PARO DE EMERGENCIA EN CASETA (BPE-E)
E10	POSITIVO DE LA BATERIA	9A2	LÍNEA 1 DE ALTERNADOR (L1E)
E2	SEÑAL DE ARRANQUE	9B2	LÍNEA 2 DE ALTERNADOR (L2E)
E11	CARGA DE ALTERNADOR	9C2	LÍNEA 3 DE ALTERNADOR (L3E)
P28	SENSOR DE NIVEL DE REFRIGERANTE	9G2	NEUTRO DE ALTERNADOR (N)
E3	SEÑAL DE PARO/VALVULA DE COMBUSTIBLE	9H2	COMÚN DE TRANSFORMADORES (TC0)
P27	SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE	9J2	TRANSFORMADOR DE NEUTRO (TCN)
P24	TIERRA COMÚN DE SENSORES	9F2	TRANSFORMADOR DE LÍNEA 3 (TC3)
SCR	MALLA DE CABLE BLINDADO	9E2	TRANSFORMADOR DE LÍNEA 2 (TC2)
H	LINEA DE COMUNICACION CABLE BLINDADO	9D2	TRANSFORMADOR DE LÍNEA 1 (TC1)
L	LINEA DE COMUNICACION CABLE BLINDADO	TC	(1-3,N) TRANSFORMADORES DE CORRIENTE
E35	RELE DE SEÑAL DE ARRANQUE (RSA)	TC0	PUNTO COMUN DE INTERCONEXION DE LAS TC's
E48	RELE DE SEÑAL DE ARRANQUE (RSA)	P1,P2	POLARIDAD DEL TC
BPE-E	BOTON PARO DE EMERGENCIA EXTERNO	EV	ELECTRO VÁLVULA
P30	CLEMA PARA SENSOR DE FUGA DE COMBUSTIBLE EN BASE DOBLE PARED	IPG	INTERRUPTOR DE PROTECCIÓN DE GENERADOR
SFC	SENSOR DE FUGA DE COMBUSTIBLE	LE	(1-3,N) LINEAS PARA MONITOREO DE EMERGENCIA
SCR	MALLA DE CABLE BLINDADO	IPR	MINI INTERRUPTOR DE PROTECCIÓN
54	LINEA DE COMUNICACION PARA SINCRONIA CABLE BLINDADO	ID2	MINI INTERRUPTOR DE PROTECCIÓN ECM
33	LINEA DE COMUNICACION PARA SINCRONIA CABLE BLINDADO	L1R/NR	BORNES PARA ALIMENTACIÓN DE RESISTENCIA (127VCA)
N,F	NEUTRO Y FASE, ALIMENTACION DE ELECTROVALVULA		

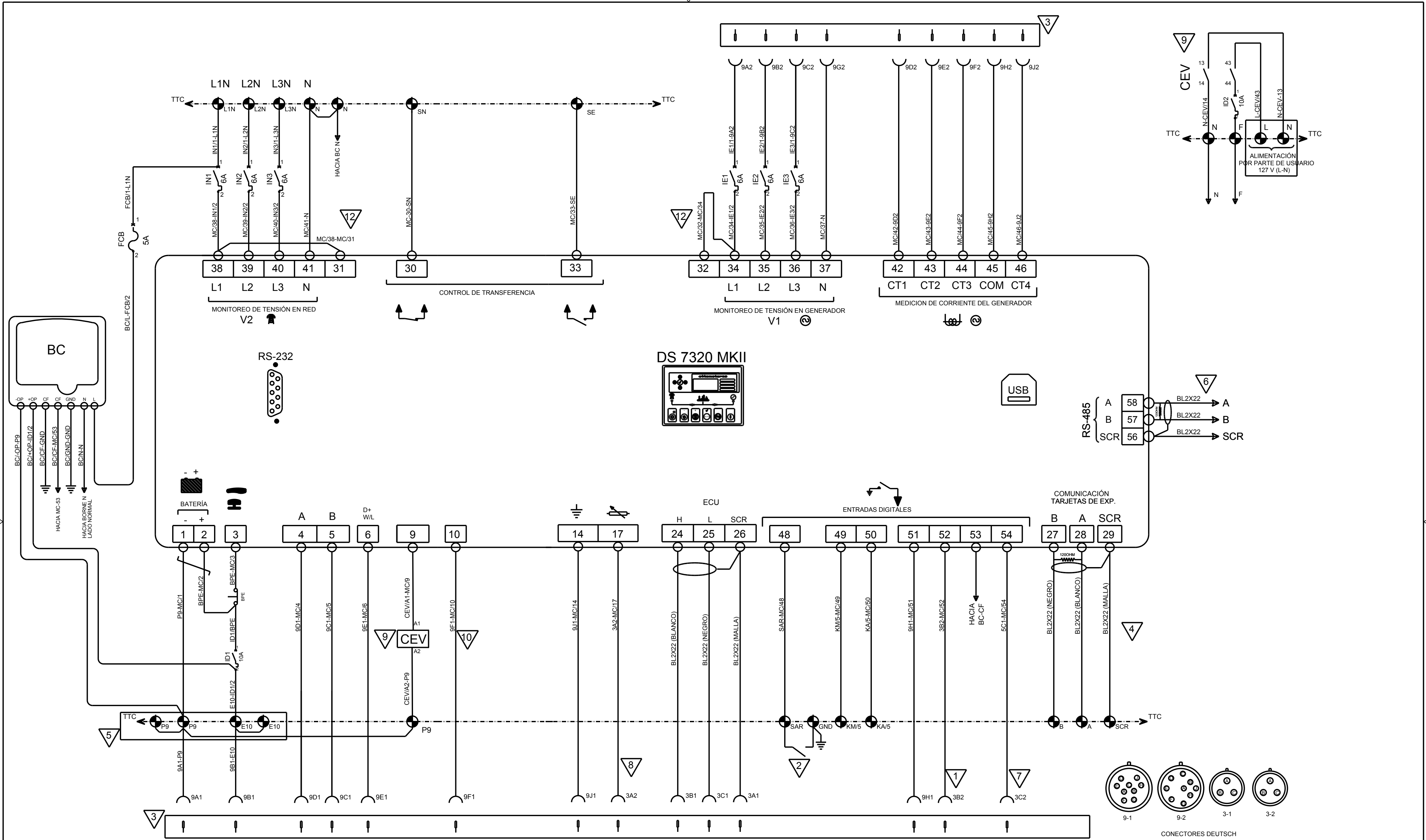
NOTAS	
1	CONEXIÓN HACIA TABLILLA INSTALADA EN TABLERO DE CONTROL (TTC) VER DIAGRAMA CORRESPONDIENTE
2	BOTÓN DE PARO DE EMERGENCIA INSTALADO EN CASETA ACÚSTICA
3	SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE (ACCESORIO OPCIONAL)
4	ALTERNADOR MOTOR CARGADOR DE BATERÍAS
5	PRECALENTADOR, SOLO EN EQUIPOS AUTOMÁTICOS, NO INSTALARSE EN EQUIPOS MANUALES. LA ALIMENTACIÓN Y PROTECCIÓN DEL CIRCUITO ES POR PARTE DEL USUARIO
6	CONEXIÓN SOLIDA A BORNE NEGATIVO A TRÁVES DE BARRA DE COBRE. BLOQUE DE TIERRAS, CONECTAR AQUÍ TODOS LOS CONDUCTORES DE TIERRA. NO LLEVARLAS A CAJA DE CONEXIONES
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 (ACCESORIO OPCIONAL) LA PROTECCIÓN Y ALIMENTACIÓN DEL CIRCUITO SERÁ SUMINISTRADA POR EL USUARIO EN EQUIPOS GENERICOS (127VCA F-N)
11	CONECTORES OPCIONALES, SOLO INSTALAR SI SE CUMPLEN LAS CONDICIONES DE LAS NOTAS PREVIAS
12	DISTANCIA MAXIMA DE CANBUS 120m
13	SOLO COLOCAR ELECTRO VÁLVULA CUANDO SEA REQUERIDA POR LA ORDEN DE VENTA.
14	LINEA DE ALIMENTACIÓN PROVENIENTES DE CONTACTOR CEV.
15	ARREGLO DE SWITCHES DE PRESION Y TEMP. REVISAR 0.V.
16	CONEXIÓN A CHASIS DE MOTOR, CONECTAR EN TORNILLO GND DE ALTERNADOR CARGADOR DE BATERÍA.

TABLA DE CONDUCTORES											
ETIQUETA		COLOR	SECCIÓN TRANSVERSAL	EQUIVALENTE AWG	LONGITUD cm	ETIQUETA		COLOR	SECCIÓN TRANSVERSAL	EQUIVALENTE AWG	LONGITUD cm
GND-P9	↗	GRIS	2.08mm^2	14	xxx	SCR	↗	BLINDADO	0.325mm^2	22	xxx
1-GND	↗	GRIS	0.823mm^2	18	xxx	54	↗	BLINDADO	0.325mm^2	22	xxx
2-GND	↗	GRIS	0.823mm^2	18	xxx	33	↗	BLINDADO	0.325mm^2	22	xxx
3-GND	↗	GRIS	0.823mm^2	18	xxx	EV/A2-N	↗	GRIS	2.08mm^2	14	xxx
9-GND	↗	GRIS	0.823mm^2	18	xxx	EV/A1-F	↗	NEGRO	2.08mm^2	14	xxx
10-GND	↗	GRIS	0.823mm^2	18	xxx	P9-9A1	↗	GRIS	2.08mm^2	14	xxx
ID2/1-E10	↗	NEGRO	2.08mm^2	14	xxx	E10-9B1	↗	NEGRO	2.08mm^2	14	xxx
7-ID2/2	↗	NEGRO	0.823mm^2	18	xxx	E2-9C1	↗	NEGRO	2.08mm^2	14	xxx
8-ID2/2	↗	NEGRO	0.823mm^2	18	xxx	E11-9E1	↗	NEGRO	2.08mm^2	14	xxx
15-ID2/2	↗	NEGRO	0.823mm^2	18	xxx	P28-9H1	↗	NEGRO	2.08mm^2	14	xxx
16-ID2/2	↗	NEGRO	0.823mm^2	18	xxx	P26-9F1	↗	AZUL	2.08mm^2	14	xxx
24VCC-E10	↗	NEGRO	2.08mm^2	14	xxx	P27-3A2	↗	AZUL	2.08mm^2	14	xxx
(SA/+)-ACB/B+	↗	NEGRO	2.08mm^2	14	xxx	P24-9J1	↗	AZUL	2.08mm^2	14	xxx
(SA/+)-SA	↗	NEGRO	2.08mm^2	14	xxx	SCR-3A1	↗	BLINDADO	0.325mm^2	22	xxx
GND-SAA	↗	GRIS	2.08mm^2	14	xxx	H-3B1	↗	BLINDADO	0.325mm^2	22	xxx
SAA-E2	↗	NEGRO	2.08mm^2	14	xxx	L-3C1	↗	BLINDADO	0.325mm^2	22	xxx
GND-(ACB/B-)	↗	GRIS	2.08mm^2	14	xxx	E35-9F1	↗	NEGRO	2.08mm^2	14	xxx
(ACB/D+)-E11	↗	NEGRO	2.08mm^2	14	xxx	E48-9G1	↗	NEGRO	2.08mm^2	14	xxx
GND-(SNAR/B)	↗	GRIS	2.08mm^2	14	xxx	BPE-E-3B2	↗	GRIS	2.08mm^2	14	xxx
(SNAR/D)-P28	↗	NEGRO	2.08mm^2	14	xxx	P30-3C2	↗	AZUL	2.08mm^2	14	xxx
(SNAR/C)-E3	↗	NEGRO	2.08mm^2	14	xxx	TABLA DE CONDUCTORES ALTERNADOR					
40-E3	↗	NEGRO	0.823mm^2	18	xxx	9A2-L1/ALT	↗	NEGRO	2.08mm^2	14	xxx
SNC-P27	↗	AZUL	2.08mm^2	14	xxx	9B2-L2/ALT	↗	NEGRO	2.08mm^2	14	xxx
GND-P27	↗	GRIS	2.08mm^2	14	xxx	9C2-L3/ALT	↗	NEGRO	2.08mm^2	14	xxx
GND-P24	↗	GRIS	2.08mm^2	14	xxx	9G2-N/ALT	↗	GRIS	2.08mm^2	14	xxx
35-E35	↗	NEGRO	0.823mm^2	18	xxx	9H2-TC0/P2	↗	GRIS	2.08mm^2	14	xxx
48-E48	↗	NEGRO	0.823mm^2	18	xxx	9J2-TCN/P1	↗	NEGRO	2.08mm^2	14	xxx
GND-BPE-E/14	↗	GRIS	2.08mm^2	14	xxx	9F2-TC3/P1	↗	NEGRO	2.08mm^2	14	xxx
BPE-E/13-BPE-E	↗	GRIS	2.08mm^2	14	xxx	9E2-TC2/P1	↗	NEGRO	2.08mm^2	14	xxx
SFC-P30	↗	GRIS	2.08mm^2	14	xxx	9D2-TC1/P1	↗	NEGRO	2.08mm^2	14	xxx
GND-SFC	↗	GRIS	2.08mm^2	14	xxx	TC0/P2-GND	↗	GRIS	2.08mm^2	14	xxx
						TC0/P2	↗	GRIS	2.08mm^2	14	xxx
						NR-T1	↗	GRIS	2.08mm^2	14	xxx
						L1R-IPR/1	↗	NEGRO	2.08mm^2	14	xxx
						IPR/T2-T2	↗	NEGRO	2.08mm^2	14	xxx

SIMBOLOGIA					
	CONEXIÓN HACIA NEUTRO DEL SISTEMA		TRANSFORMADOR DE CORRIENTE TIPO DONA		POTENCIÓMETRO REGULABLE PARA RESISTENCIA CALEFACTORA
	CONEXIÓN HACIA BARRA DE TIERRA		UNIDAD CALEFACTORA DE DEVANADOS		ELECTRO VÁLVULA
	MINI INTERRUPTOR DE PROTECCIÓN TÉRMICA		BOTON PARO DE EMERGENCIA		BATERÍA
	CLEMA (BORNE) DE CONEXIÓN		CONECTOR TIPO DEUTSCH HEMBRA		TIERRA ANALÓGICA (CHASIS)
	PRECALENTADOR		CONECTOR TIPO DEUTSCH MACHO		
	SENSORES SPA, STA Y SNC		SENSOR SFC		SOLENOIDE AUXILIAR DE ARRANQUE

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:	N/A								
H	Se actualiza conexión del SNAR		15/04/2025	A. Reyes							Medida para corte mm:	N/A								
J	Se actualiza conexión por cambio de SNAR		21/08/2025	A. Reyes																
Cliente					O.V.	Dibujó:	Francisco Y.G.O.		Revisó:	Fabian H.R.		Clave ERP:		A0001492966		Material:	N/A			
N/A					N/A	Aprobó:		Andres A.F.		Fecha de emisión:		29/03/2021		Depto.:	Ingenieria	Plano:	TOLERANCIAS		Calibre:	N/A
						Acot.:	mm(PULG)		Escala:	DRAWING SCALE		3	CNC: +/- 0.5mm	CORTE: +/- 2mm	DOBLEZ: +/- 2mm	ROLADO: +/- 2mm	ENSMBLES: +/- 3mm	Peso Kg:	N/A	
						3	De:	3	CNC: +/- 0.5mm	CORTE: +/- 2mm	DOBLEZ: +/- 2mm	ROLADO: +/- 2mm	ENSMBLES: +/- 3mm	Peso Kg:	N/A					
						3	De:	3	CNC: +/- 0.5mm	CORTE: +/- 2mm	DOBLEZ: +/- 2mm	ROLADO: +/- 2mm	ENSMBLES: +/- 3mm	Peso Kg:	N/A					
						3	De:	3	CNC: +/- 0.5mm	CORTE: +/- 2mm	DOBLEZ: +/- 2mm	ROLADO: +/- 2mm	ENSMBLES: +/- 3mm	Peso Kg:	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						GEM:	--		Color:	N/A		Peso Kg:	N/A							



<div>11</div>				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. Modulo DSE 7320MKII para motores electrónicos. Configuración genérica automática.				Cantidad de piezas:		--	
M		SE CAMBIA CONEXIÓN DE PROTECCIÓN DE CB		13/08/2025		A. Reyes						Medida para corte mm:		--	
L		SE AGREGA PROTECCIÓN AL CARGADOR DE BATERIA		18/07/2025		A. Reyes						Material:		--	
Cliente				O.V.				Dibujó: Francisco Y.G.O.		Revisó: Fabian H.R.		Clave ERP: A0001080134			
								Aprobó: Andres A.F.		Fecha de emisión: 01/06/21					
								<div>GENERAC</div>		Depto.: Ingeniería		Plano:		TOLERANCIAS	
										Acot.: mm(PULG)		1		CNC: +/- 0.5mm CORTE: +/- 2mm DOBLEZ: +/- 2mm ROLADO: +/- 2mm ENSMBLES: +/- 3mm	
										Escala: --		De:		2	
								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:		Peso Kg: --	

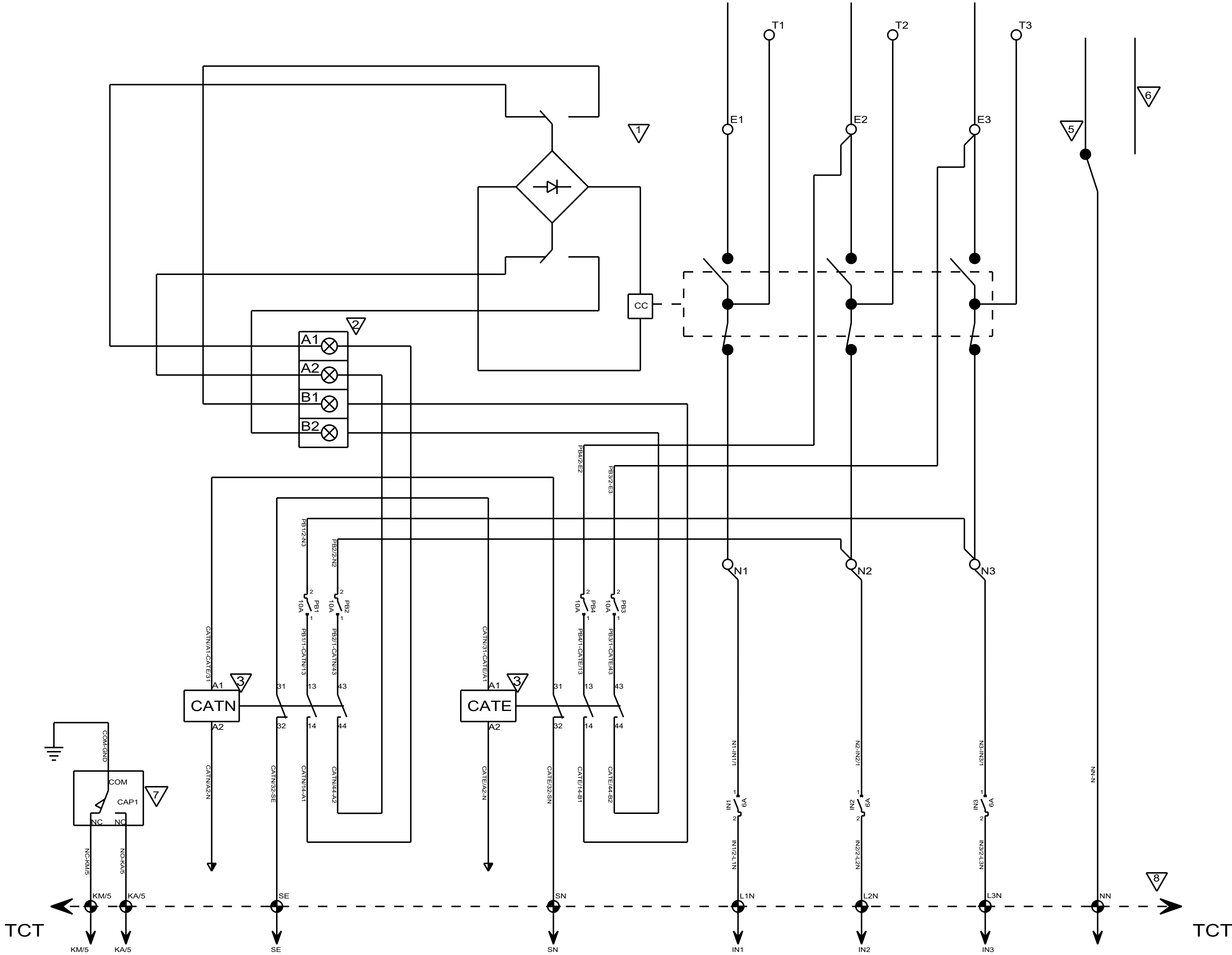
NOMENCLATURA	
N	NEUTRO
GND	TIERRA
9A1	NEGATIVO DE LA BATERÍA
9B1	POSITIVO DE LA BATERÍA
9C1	SEÑAL DE ARRANQUE
9D1	SEÑAL DE PARO/VÁLVULA DE COMBUSTIBLE
9E1	CARGA DEL ALTERNADOR
9H1	SENSOR DE AGUA EN RADIADOR
9J1	TIERRA COMUN DE SENSORES
9F1	BOMBA DE PRELUBRICACIÓN DE ACEITE.
9A2	L1 GENERADOR
9B2	L2 GENERADOR
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
3C2	SENSOR DE FUGA (OPCIONAL)
SAR	SEÑAL DE ARRANQUE REMOTO
BPE-E	BOTON PARO DE EMERGENCIA EXTERNO
BC	CARGADOR DE BATERÍAS
IE	(1-3)MINI INTERRUPTOR DE PROTECCIÓN TÉRMICA
FCB	FUSIBLE DE PROTECCIÓN DEL BC
ID	(1) MINI INTERRUPTOR DE PROTECCIÓN DEL MÓDULO C.D.
TTC	TABLILLA DE CONEXIÓN EN TABLERO DE CONTROL
TC	TRANSFORMADOR DE CORRIENTE
L1N L2N L3N	} LINEAS DE RED NORMAL
3A1 3B1 3C1	
	SCR } CONEXIÓN CAN BUS J1939 DISTANCIA
	H } MÁXIMA 120M LINEALES
	L }
KM/5	ESTATUS DE RED NORMAL
SN	SEÑAL DE RED NORMAL
SE	SEÑAL DE EMERGENCIA
N	NEUTRO
KA/5	ESTATUS DE EMERGENCIA

NOTAS	
1	BOTÓN PARO DE EMERGENCIA INSTALADO EN LA CASETA ACUSTICA
2	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.
3	CONEXIÓN HACIA CONECTORES DEUTSCH MACHO PROVENIENTES DEL MOTOR VER DIAGRAMA CORRESPONDIENTE
4	TERMINALES PARA CONEXÓN CON TARJETAS DE EXPANSIÓN CONEXIÓN MODBUS.
5	COLOCAR LOS BORNES NECESARIOS PARA ALIMENTACIÓN DE ELEMENTOS EXTERNOS (ACCESORIOS OPCIONALES)
6	TERMINALES PARA CONEXÓN DE MÓDULOS DE COMUNICACIÓN PUERTO RS485, MODBUS RTU.
7	SWITCH SENSOR DE FUGA DE COMBUSTIBLE. SOLO PARA EQUIPOS CON BASE TANQUE DOBLE PARED O SUB BASE TANQUE DOBLE PARED
8	SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE (ACCESORIO OPCIONAL)
9	CONTACTOR DE ELECTROVALVULA (SOLO SI LA OV LO SOLICITA)
10	SOLO COLOCAR EN MOTORES BAUDOUIN. CONFIGURAR PARA QUE LA SEÑAL SE ACTIVE CADA 48 HORAS POR 60 SEGUNDOS.
11	PARA CONFIGURACIÓN DE MODELO DE MOTOR DIRIGIRSE AL DOCUMENTO "ELECTRONIC ENGINES AND THE DSE MODULE"
12	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-FCB/2	✂	NEGRO	0.82mm²	18	xxx	E10-ID1/2	✂	NEGRO	0.82mm²	18	xxx
FCB/1-L1N	✂	NEGRO	0.82mm²	18	xxx	ID1/1-BPE	✂	NEGRO	0.82mm²	18	xxx
MC/38-IN1/2	✂	NEGRO	0.82mm²	18	xxx	BPE-MC/3	✂	NEGRO	0.82mm²	18	xxx
MC/39-IN2/2	✂	NEGRO	0.82mm²	18	xxx	9B1/E10	✂	NEGRO	0.82mm²	18	xxx
MC/40-IN3/2	✂	NEGRO	0.82mm²	18	xxx	MC/9D1	✂	NEGRO	0.82mm²	18	xxx
MC/41-N	✂	GRIS	0.82mm²	18	xxx	9E1-MC/6	✂	NEGRO	0.82mm²	18	xxx
IN1/1-L1N	✂	NEGRO	0.82mm²	18	xxx	9J1-MC/14	✂	GRIS	0.82mm²	18	xxx
IN2/1-L2N	✂	NEGRO	0.82mm²	18	xxx	3A2-MC/17	✂	AZUL	0.82mm²	18	xxx
IN3/1-L1N	✂	NEGRO	0.82mm²	18	xxx	9H1-MC/51	✂	GRIS	0.82mm²	18	xxx
MC/30-SN	✂	NEGRO	0.82mm²	18	xxx	3B2-MC/52	✂	GRIS	0.82mm²	18	xxx
MC/38-MC/31	✂	NEGRO	0.82mm²	18	xxx	3C2-MC/54	✂	GRIS	0.82mm²	18	xxx
MC/32-MC/34	✂	NEGRO	0.82mm²	18	xxx	SAR-MC/48	✂	GRIS	0.82mm²	18	xxx
MC/33-SE	✂	NEGRO	0.82mm²	18	xxx	KM/5-MC/49	✂	GRIS	0.82mm²	18	xxx
MC/34-IE1/2	✂	NEGRO	0.82mm²	18	xxx	KA/5-MC/50	✂	GRIS	0.82mm²	18	xxx
MC/35-IE2/2	✂	NEGRO	0.82mm²	18	xxx	CEV/A1-MC/9	✂	NEGRO	0.82mm²	18	xxx
MC/36-IE3/2	✂	NEGRO	0.82mm²	18	xxx	CEV/A2-P9	✂	GRIS	0.82mm²	18	xxx
MC/37-N	✂	GRIS	0.82mm²	18	xxx	N-CEV-13	✂	GRIS	2.08mm²	14	xxx
IE1/1-9A2	✂	NEGRO	0.82mm²	18	xxx	N-CEV/14	✂	GRIS	2.08mm²	14	xxx
IE2/1-9B2	✂	NEGRO	0.82mm²	18	xxx	L-CEV/43	✂	NEGRO	2.08mm²	14	xxx
IE3/1-9C2	✂	NEGRO	0.82mm²	18	xxx	CEV/44-ID2/1	✂	NEGRO	2.08mm²	14	xxx
MC/42-9D2	✂	NEGRO	0.82mm²	18	xxx	ID2/2-F	✂	NEGRO	2.08mm²	14	xxx
MC/43-9E2	✂	NEGRO	0.82mm²	18	xxx	9F1-MC/10	✂	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
	FUSIBLE CARGADOR DE BATERIAS

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:	
M	SE CAMBIA CONEXIÓN DE PROTECCIÓN DE CB	13/08/2025	A. Reyes	Nomenclatura, notas, simbología y tabla de conductores				--	
L	SE AGREGA PROTECCIÓN AL CARGADOR DE BATERIA	18/07/2023	A. Reyes					Medida para corte mm:	
Cliente				O.V.		Clave ERP:		A0001080134	
N/A				Dibujó:		Francisco Y.G.O.		Revisó:	
				Aprobó:		Andres A.F.		Fecha de emisión:	
						Plano:		TOLERANCIAS	
						2		CNC: +/- 0.5mm	
N/A						Acot.: mm(PULG)		CORTE: +/- 2mm	
						Escala: --		DOBLEZ: +/- 2mm	
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		2		ROLADO: +/- 2mm	
						GEM:		ENSMABLES: +/- 3mm	
N/A				N/A		Color:		Peso Kg:	
								--	




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 transicion 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			Material:		
<div>GENERAC®</div> <div>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</div>			Depto.: Ingeniería	Plano: 1	TOLERANCIAS	Calibre:	
			Acot.: mm(PULG)				
			Escala: --		De: 2	CNC: +/- 0.5mm CORTE: +/- 2mm DOBLEZ: +/- 2mm ROLADO: +/- 2mm ENSAMBLAS: +/- 3mm	Peso Kg:
			GEM:				


SIMBOLOGIA GENERAL



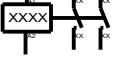
INDICA CONEXION HACIA NEUTRO DEL SISTEMA




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

N2(F2) }

N3(F3) }

E1(F1) } TERMINALES DE LA UNIDAD DE TRANSFERENCIA PARA LA CONEXION DE FUERZA DEL LADO EMERGENCIA (GENERADOR)

E2(F2) }

E3(F3) }

T1(F1) } TERMINALES DE LA UNIDAD DE TRANSFERENCIA PARA LA CONEXION DE LA CARGA

T2(F2) }

T3(F3) }

NOTAS

1EL SISTEMA SE MUESTRA DESENERGIZADO Y CON LA UNIDAD DE TRANSFERENCIA EN POSICION DE SUMINISTRO NORMAL (CFE)

2EL CABLEADO DESPUES DE LAS TERMINALES A1 A2 B1 Y B2 ES PARTE DEL EQUIPO ORIGINAL

3ENTRE LOS CONTACTORES CATN Y CATE EXISTE UN INTERLOCK ELECTRICO

4SEÑALES PARA CONTROL ELECTRICO DE LA UNIDAD DE TRANSFERENCIA.

5LA BARRA DE NEUTROS DEBE COINCIDIR CON LA CAPACIDAD NOMINAL (AMPERAJE) DE LA UNIDAD DE TRANSFERENCIA

6BARRA PARA TIERRA FISICA AISLADA DEL NEUTRO CONECTAR SOLIDAMENTE AL SISTEMA DE TIERRAS DEL USUARIO FINAL.

7CONTACTO AUXILIAR INTALADO AL COSTADO DE LA UNIDA DE TRANSFERENCIA

8PUNTOS DE INTERCONEXION EN DIAGRAMA DE CONTROL. VER DIAGRAMA CORRESPONDIENTE

NOMENCLAUTRA TT1C

LN1 } TERMINALES PARA LECTURA DE TENSION DE RED NORMAL (CFE)

LN2 }

LN3 }

LE1 } TERMINALES PARA LECTURA DE TENSION EN DEL GENERADOR DE EMERGENCIA

LE2 }

LE3 }

SESEÑAL PARA CIERRE DE LADO NORMAL 220VCA

SNSEÑAL PARA CIERRE DE LADO EMERGENCIA 220VCA

KM/5ESTATUS DE RED NORMAL

KA/5ESTATUS DE RED DE EMERGENCIA

NEUTRO DE RED DE EMERGENCIA

NSNEUTRO DE RED NORMAL

TCTBLOQUE 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:					Cantidad de piezas:		
A	Liberado para producción	26/11/20	F.Y.G.O.	Diagrama de control de unidad ATS doble tiro.Unidad de transferencia en transicion abierta. Tension de accionamiento 220VCA. Configuración ANEXA							
B	Actualiza diagrama	05/11/21	J.A.R.Z.						Medida para corte mm:		
Cliente				O.V.		Dibujó: Francisco Y.G.O.		Revisó: Fabian H.R.		Clave ERP: A0001271176	
						Aprobó: Andres A.F.		Fecha de emisión: 26/11/20			
						<div>GENERAC</div>		Depto.: Ingeniería		Plano:	
								Acot.: mm(PULG)		2	
								Escala: --		De: 2	
								<div></div>		CNC: +/- 0.5mm	
										CORTE: +/- 2mm	
										DOBLEZ: +/- 2mm	
										ROLADO: +/- 2mm	
										ENSMABLES: +/- 3mm	
								GEM:		Color:	
										Peso Kg:	