


NOTES / NOTAS:

1. All pipes should be metal (copper, steel, etc.). Powermaster recommends 40 gauge carbon steel pipes / Todas las tuberías deberán de ser de metal (cobre, acero, etc.), Powermaster recomienda tubería de acero al carbon Ced. 40.
2. Powermaster recommends building trenches to carry all the pipes in the engine room / Powermaster recomienda construir trincheras para llevar todas las tuberías dentro del cuarto de máquinas.
3. Straight and vertical Independent chimneys should be installed of no more than 30ft in height. For different geometries, consult your dealer. / Se recomienda instalar chimeneas independientes recta y vertical de no mas de 10m de altura. Para trayectorias o dimensiones diferentes, consultar a su vendedor.
4. Powermaster recommends insulating all pipes using mineral wool and aluminium housing. / Powermaster recomienda aislar todas las tuberías con lana mineral y cubierta de aluminio.
5. A space should be considered for removal, cleaning or exchange of Heat Exchanger. / Se requiere considerar un espacio para retiro, limpieza o intercambio del Intercambiador de Calor.
6. The engine room requires ample ventilation (353 ft³/h of air per HP). / El cuarto de máquinas requiere amplia ventilación (10 m³/h de aire por cada HP)
7. Sewers or drains are required in the machine room. / Se requieren coladeras o drenajes dentro del cuarto de máquinas.
8. A make up water line is required inside the boiler room. / Se requiere una toma de agua dentro del cuarto de máquinas para el llenado inicial.
9. A specialized water treatment company must be hired to not void the warranty. / Se requiere contratar a una empresa especializada en tratamiento de aguas para calderas, para mantener válida la garantía.
10. This boiler must not be blown down and is filled during commissioning. / Esta caldera no se purga y se llena al momento de la puesta en marcha.

Note 3 / Nota 3

Electric Supply:
View page 2/5,
3/5, 4/5.
/
Alimentación
Eléctrica:
Ver página 2/5,
3/5, 4/5.

Fuel train:
View page 2/5, 3/5, 4/5.
/
Tren de combustible:
Ver página 2/5, 3/5, 4/5.

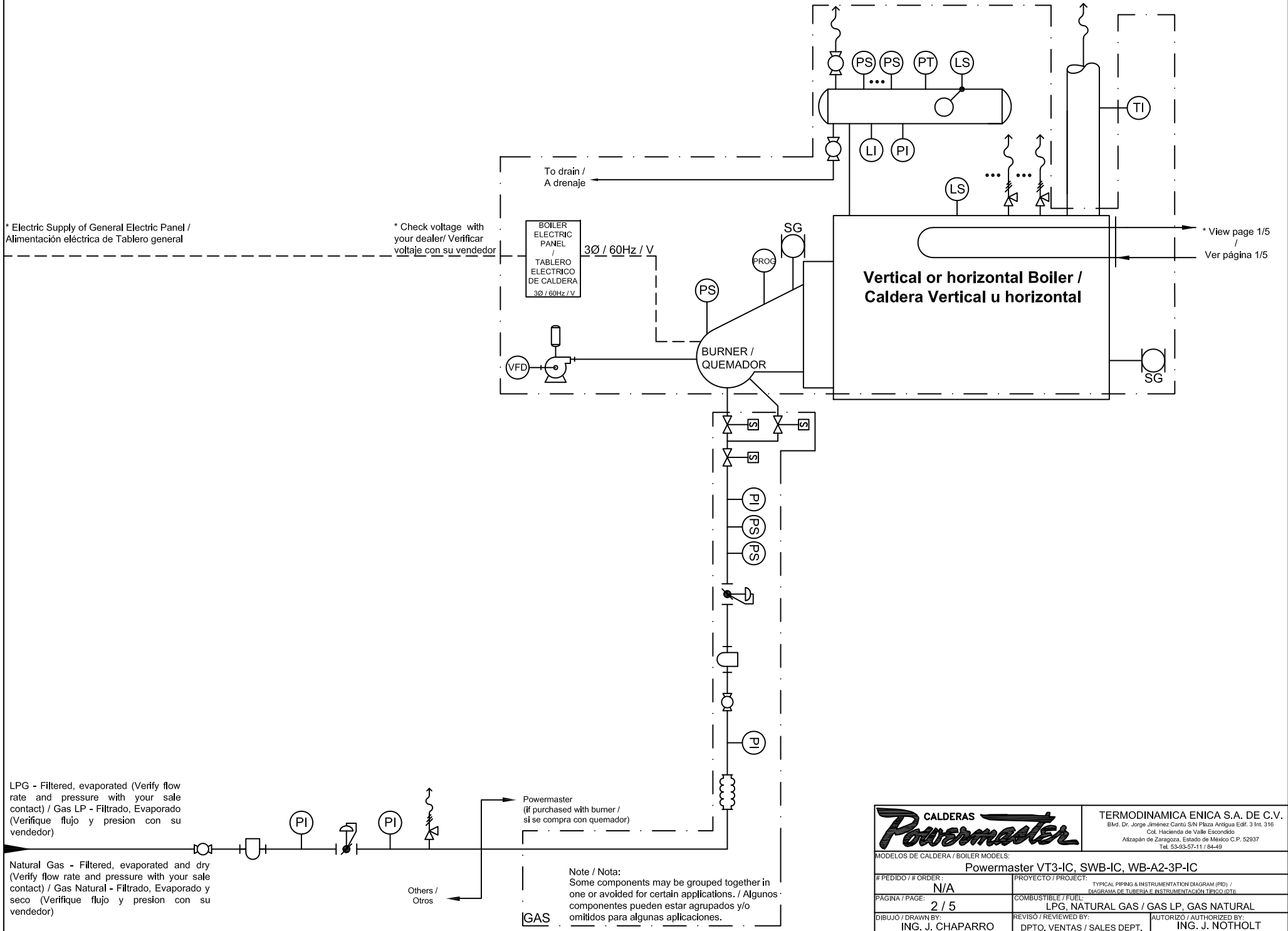
		TERMODINAMICA ENICA S.A. DE C.V. <small>Bvtd. Dr. Jorge Jiménez Cantú Plaza Aníbal No. 581 Int. Edif. 3-516 Cd. Prodentia de Valle Escondido Atlixpán de Zaragoza, Edo. de México México, C.P. 52021 T. +52 (95) 5393 5711</small>	
MODELOS DE CALDERA / BOILER MODELS:			
Powermaster VT3-IC, SWB-IC, WB-A2-3P-IC			
# PEDIDO / # ORDER:		PROYECTO / PROJECT:	
N/A		TYPICAL PIPING & INSTRUMENTATION DIAGRAM (PID) FOR POOL / DIAGRAMA DE TUBERÍA E INSTRUMENTACIÓN TÍPICO (DTI) PARA ALBERCA	
PÁGINA / PAGE:		COMBUSTIBLE / FUEL:	
1 / 5		LPG, NATURAL GAS, LIGHT OIL, DUAL / GAS LP, GAS NATURAL, DIESEL, DUAL	
DIBUJO / DRAWN BY:		REVISO / REVIEWED BY:	
ING. J. CHAPARRO		DPTO. VENTAS / SALES DEPT.	
		AUTORIZO / AUTHORIZED BY:	
		ING. J. NOTHOLT	

* View note 3 of page 1/5 /
Ver nota 3 de página 1/5

* Electric Supply of General Electric Panel /
Alimentación eléctrica de Tablero general

* Check voltage with
your dealer/ Verificar
voltaje con su vendedor

* View page 1/5
Ver página 1/5



LPG - Filtered, evaporated (Verify flow rate and pressure with your sale contact) / Gas LP - Filtrado, Evaporado (Verifique flujo y presion con su vendedor)

Natural Gas - Filtered, evaporated and dry (Verify flow rate and pressure with your sale contact) / Gas Natural - Filtrado, Evaporado y seco (Verifique flujo y presion con su vendedor)

Others / Otros

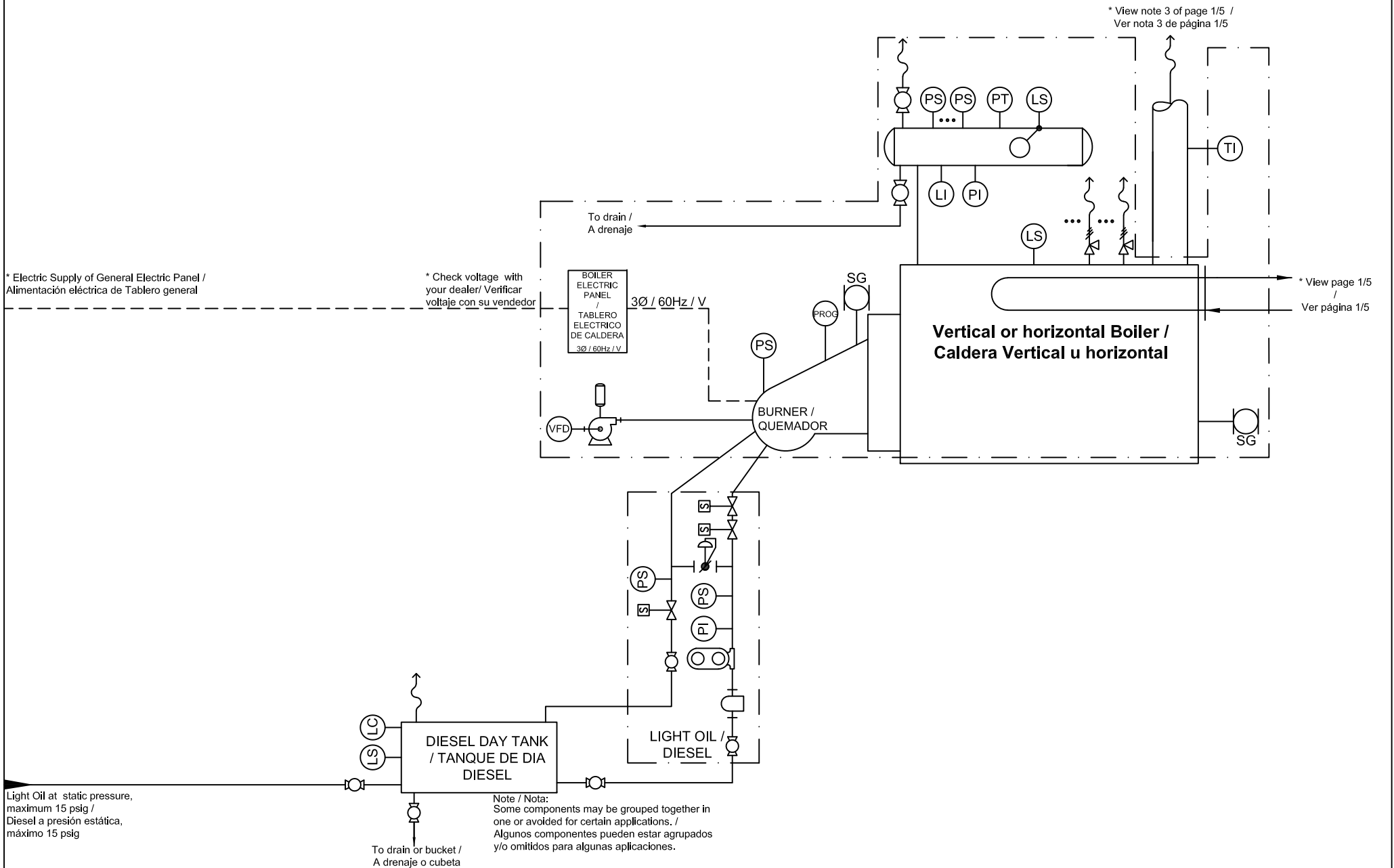
Powermaster
(if purchased with burner /
si se compra con quemador)

Note / Nota:
Some components may be grouped together in one or avoided for certain applications. / Algunos componentes pueden estar agrupados y/o omitidos para algunas aplicaciones.



TERMODINAMICA ENICA S.A. DE C.V.
Blvd. Dr. Jorge Jiménez Cantú S/N Plaza Antigua Edif. 3 Int. 316
Col. Hacienda de Valle Escondido
Atzacán de Zaragoza, Estado de México C.P. 52937
Tel. 53-93-57-11 / 84-49

MODELOS DE CALDERA / BOILER MODELS: Powermaster VT3-IC, SWB-IC, WB-A2-3P-IC	
# PEDIDO / # ORDER : N/A	PROYECTO / PROJECT: TYPICAL PIPING & INSTRUMENTATION DIAGRAM (PID) / DIAGRAMA DE TUBERIA E INSTRUMENTACION TIPICO (DTI)
PAGINA / PAGE: 2 / 5	COMBUSTIBLE / FUEL: LPG, NATURAL GAS / GAS LP, GAS NATURAL
DIBUJO / DRAWN BY: ING. J. CHAPARRO	REVISO / REVIEWED BY: DPTO. VENTAS / SALES DEPT. AUTORIZO / AUTHORIZED BY: ING. J. NOTHOLT



* Electric Supply of General Electric Panel / Alimentación eléctrica de Tablero general

* Check voltage with your dealer/ Verificar voltaje con su vendedor

* View note 3 of page 1/5 / Ver nota 3 de página 1/5

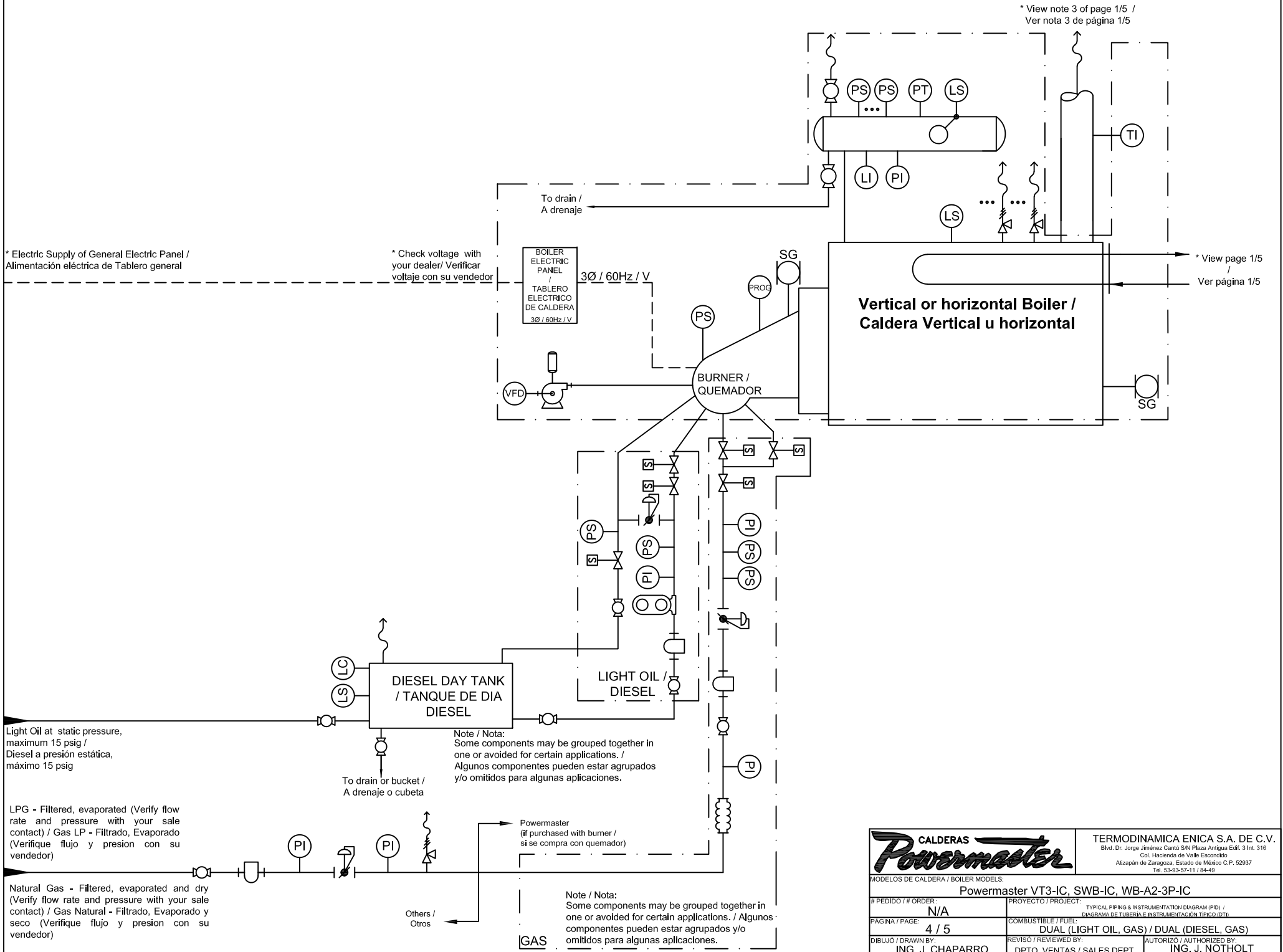
* View page 1/5 / Ver página 1/5

Light Oil at static pressure, maximum 15 psig / Diesel a presión estática, máximo 15 psig

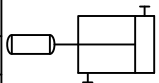

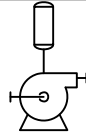
To drain or bucket / A drenaje o cubeta







Note / Nota: Some components may be grouped together in one or avoided for certain applications. / Algunos componentes pueden estar agrupados y/o omitidos para algunas aplicaciones.

		TERMODINAMICA ENICA S.A. DE C.V. Blvd. Dr. Jorge Jiménez Cantú S/N Plaza Antigua Edif. 3 Int. 316 Col. Hacienda de Valle Escondido Atzacán de Zaragoza, Estado de México C.P. 52937 Tel. 53-93-57-11 / 84-49	
		MODELOS DE CALDERA / BOILER MODEL: Powermaster VT3-IC, SWB-IC, WB-A2-3P-IC	
# PEDIDO / # ORDER:	N/A	PROYECTO / PROJECT:	TYPICAL PIPING & INSTRUMENTATION DIAGRAM (PID) / DIAGRAMA DE TUBERÍA E INSTRUMENTACIÓN TÍPICO (DTI)
PAGINA / PAGE:	3 / 5	COMBUSTIBLE / FUEL:	LIGHT OIL / DIESEL
DIBUJO / DRAWN BY:	ING. J. CHAPARRO	REVISO / REVIEWED BY:	DPTO. VENTAS / SALES DEPT.
		AUTORIZO / AUTHORIZED BY:	ING. J. NOTHOLT



NOMENCLATURE - NOMENCLATURA

---	Electric Line / Línea Eléctrica		Reciprocating compressor / Compresor recíprocante		Float valve / Válvula Flotador
- . - . -	Limit Supplies Powermaster / Límite de suministros Powermaster				
- - - - -	Neumatic Line / Línea Neumática				
+ + + + +	Hydraulic Line / Línea Hidráulica			~	Atmospheric Vent / Venteo a atmósfera
- o - o -	Software Link / Enlace de Software			...	One or more / Uno o más
	Pipe Line / Tubería		Centrifugal Blower / Soplador centrífugo		
X	Gate valve / Válvula de compuerta	⊗	Rotary valve / Válvula rotativa	v v v v	Perforated tube / tubo perforado
⊗	Globe valve / Válvula de Globo	○	Field discrete instrument / Instrumento de campo discreto	SG	Sight Glass / Mirilla
⊗	Needle valve / Válvula de aguja	◇	Field PLC / PLC de Campo	TT	Temperature Transducer / Transductor de temperatura
Z	Check valve / Válvula check	◇	Field PLC / PLC de Campo	PT	Pressure Transducer / Transductor de Presión
⊗	Ball valve / Válvula de esfera	◇	PLC Siemens LMV	MC	Comunication Module / Modulo de comunicación
⊗	Butterfly valve / Válvula de mariposa	○	Primary Accessible discrete instrument / Instrumento discreto accesible primario	VFD	Variable Frequency Drive / Controlador de velocidad variable
⊗	Three way valve / Válvula de tres vías	○	Primary Accessible discrete instrument / Instrumento discreto accesible primario	SC	Sample Cooler / Efrizador de Muestras
⊗	Four way valve / Válvula de cuatro vías	○	Primary Accessible discrete instrument / Instrumento discreto accesible primario	S	Heat exchanger / Intercambiador de calor
⊗	Nose valve / Válvula de nariz	○	Primary Accessible discrete instrument / Instrumento discreto accesible primario	S	Sensor Chamber / Cámara de sensor
⊗	Control valve / Válvula de control	○	Primary Accessible discrete instrument / Instrumento discreto accesible primario	S	Sensor Chamber / Cámara de sensor
□	Concentric reducer / Reducción concentrica	○	Primary Accessible discrete instrument / Instrumento discreto accesible primario	S	Sensor Chamber / Cámara de sensor
□	Eccentric reducer / Reducción Excentrica	○	Primary Accessible discrete instrument / Instrumento discreto accesible primario	S	Sensor Chamber / Cámara de sensor
-	Hose / Manguera	○	Expansion Tank / Tanque de expansión	S	Sensor Chamber / Cámara de sensor
+	Flange connection / Brida	○	Expansion Tank / Tanque de expansión	S	Sensor Chamber / Cámara de sensor
	Blind Flange / Brida ciega	○	Expansion Tank / Tanque de expansión	S	Sensor Chamber / Cámara de sensor
□	Plug / Enchufe	○	Expansion Tank / Tanque de expansión	S	Sensor Chamber / Cámara de sensor
D	Cap / Tapa	○	Expansion Tank / Tanque de expansión	S	Sensor Chamber / Cámara de sensor
+	Duplex strainer / Filtro dúplex	○	Expansion Tank / Tanque de expansión	S	Sensor Chamber / Cámara de sensor
+	Y-Type strainer / Filtro Tipo "Y"	○	Expansion Tank / Tanque de expansión	S	Sensor Chamber / Cámara de sensor
+	Basket strainer / Filtro de canasta	○	Expansion Tank / Tanque de expansión	S	Sensor Chamber / Cámara de sensor
+	Knife strainer / Filtro de navaja	○	Expansion Tank / Tanque de expansión	S	Sensor Chamber / Cámara de sensor
+	Expansion Joint / Junta de dilatación	○	Expansion Tank / Tanque de expansión	S	Sensor Chamber / Cámara de sensor
+	Flexible Hose / Manguera flexible	○	Expansion Tank / Tanque de expansión	S	Sensor Chamber / Cámara de sensor
+	Vent cover / Cubierta de ventilación	○	Expansion Tank / Tanque de expansión	S	Sensor Chamber / Cámara de sensor
LC	Level Control / Control de Nivel	○	Expansion Tank / Tanque de expansión	S	Sensor Chamber / Cámara de sensor
PS	Pressure Switch / Switch de Presión	○	Expansion Tank / Tanque de expansión	S	Sensor Chamber / Cámara de sensor
PROC	Programmer / Programador	○	Expansion Tank / Tanque de expansión	S	Sensor Chamber / Cámara de sensor
ATI	O2 Sensor / Sensor de Oxígeno	○	Expansion Tank / Tanque de expansión	S	Sensor Chamber / Cámara de sensor
CS	Conductivity Sensor / Sensor de Conductividad	○	Expansion Tank / Tanque de expansión	S	Sensor Chamber / Cámara de sensor
DPT	Differential Pressure transmitter / Transmisor de presión diferencial	○	Expansion Tank / Tanque de expansión	S	Sensor Chamber / Cámara de sensor

VÁLVULAS DE MARIPOSA / BUTTERFLY VALVES	
	Differential Pressure Reducing Regulator / Regulador de presión de reducción diferencial
	Electro-Hydraulic / Electrohidráulica
	Rotary Motor / Motor giratorio
	Diaphragm Actuator / Actuador de diafragma
	Back Pressure Regulator / Regulador de contrapresión
	Pneumatic / Neumática
	Regulating actuator / Actuador regulador de ajuste fino
A.A.	Water feed / Alimentación de agua
DTC	Dosing to Condensate tank / Dosificación a tanque de condensados
DC	Dosing to Boiler / Dosificación a Caldera
TTC	Piping Condensate Tank / Tubería de Tanque de Condensados
DEA	Deaerator / Deareador
ATM	Atmospheric / Atmosferico
STD	Standard / Estándar
TPG	Piping general blowdown / Tubería de purgas generales
ENF	Cooler / Enfriador
PF	Bottom blowdown / Purgas de fondo
PS	Surface purge / Purgas de superficie
Man.	Manual / manual
Autom.	Automatic / Automática

Termodinámica Enica, S.A. de C.V. reserves the right to make changes to this information without notice. /
Termodinámica Enica, S.A. de C.V. se reserva el derecho de efectuar modificaciones a los datos contenidos en esta nomenclatura sin previo aviso.



CALDERAS
Powermaster

TERMODINAMICA ENICA S.A. DE C.V.
Blvd. Dr. Jorge Andrade Cantú, S/N Plaza Arbolito Edif. 3 Int. 316
Col. Hacienda de Valle Escondido
Atzacapan de Zaragoza, Estado de México C.P. 52937
Tel. 5349-57*11 / 8449

Powermaster VT3-IC, SWB-IC, WB-A2-3P-IC

# PEDIDO / # ORDER:	TYPICAL PIPING & INSTRUMENTATION DIAGRAM (PID) / DIAGRAMA DE TUBERÍA E INSTRUMENTACIÓN (DIT/PI/ICI)
N/A	
PAGINA / PAGE:	COMBUSTIBLE / FUEL:
5 / 5	LPG, NATURAL GAS, LIGHT OIL, DUAL / GAS LP, GAS NATURAL, DIESEL, DUAL
DIBUJO / DRAWN BY:	REVISO / REVIEWED BY:
ING. J. CHAPARRO	DPTO. VENTAS / SALES DEPT.
	AUTORIZADO / AUTHORIZED BY:
	ING. J. NOTHOLT