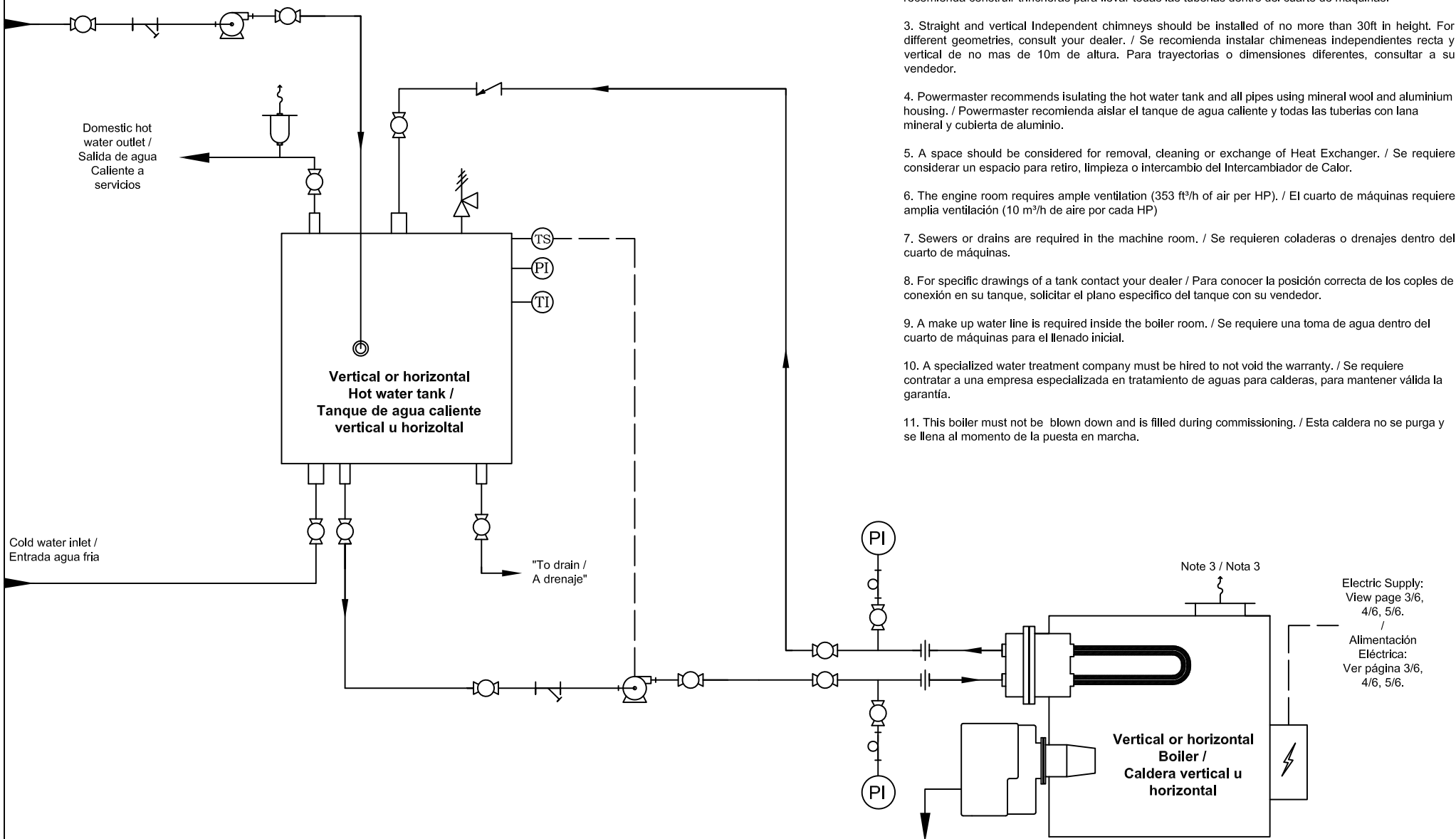


Domestic hot water return /
Retorno de agua de
servicios

Domestic hot
water outlet /
Salida de agua
Caliente a
servicios

Cold water inlet /
Entrada agua fría



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 the hot water tank and all pipes using mineral wool and aluminium housing. / Powermaster recomienda aislar el tanque de agua caliente y 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. For specific drawings of a tank contact your dealer / Para conocer la posición correcta de los coples de conexión en su tanque, solicitar el plano específico del tanque con su vendedor.
9. 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.
10. 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.
11. 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 3/6,
4/6, 5/6.

Alimentación
Eléctrica:
Ver página 3/6,
4/6, 5/6.

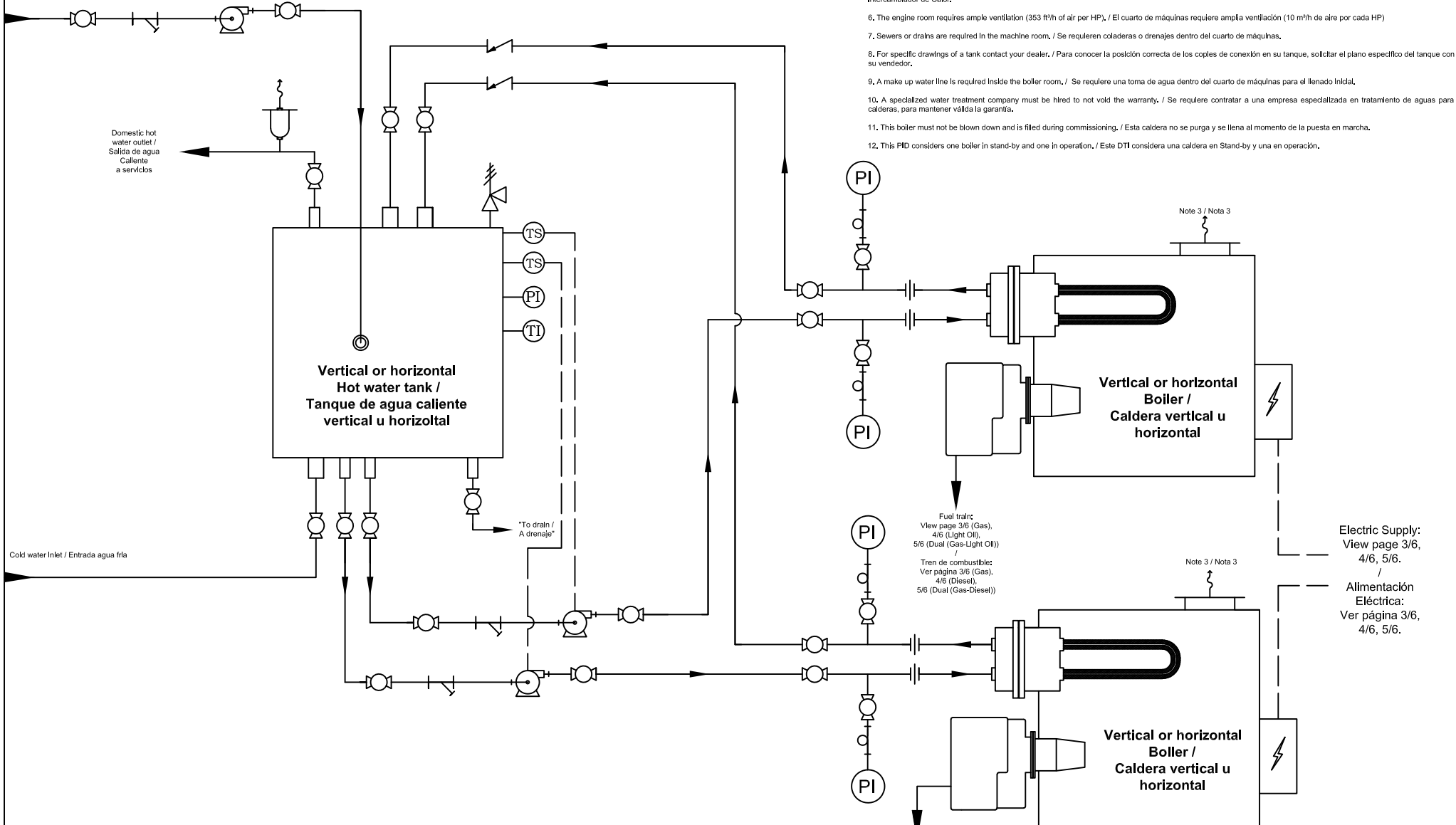
Fuel train:
View page 3/6 (Gas),
4/6 (Light Oil),
5/6 (Dual (Gas-Light Oil))
/
Tren de combustible:
Ver página 3/6 (Gas),
4/6 (Diesel),
5/6 (Dual (Gas-Diesel))

CALDERAS <i>Powermaster</i>		TERMODINAMICA ENICA S.A. DE C.V. <small>Bvtd. Dr. Jorge Jiménez Cantú Plaza Anigua No. 501 Int. Edif. 3-116 Calle Hacienda de Valle Escondido Atrazopán de Zaragoza, Edo. de México México, C.P. 52837 T. +52 561 5383 5711</small>	
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) FOR HOT WATER TANK / DIAGRAMA DE TUBERÍA E INSTRUMENTACIÓN TÍPICO (DTI) PARA TANQUE DE AGUA CALIENTE	
PAGINA / PAGE: 1 / 6		COMBUSTIBLE / FUEL: LPG NATURAL GAS, LIGHT OIL, DUAL / GAS L.P. GAS NATURAL, DIESEL, DUAL	
DIBUJO / DRAWN BY: ING. J. CHAPARRO		REVISO / REVIEWED BY: DPTO. VENTAS / SALES DEPT. ING. J. NOTHOLT	

Domestic hot water return /
Retorno de agua de servicios

Domestic hot water outlet /
Salida de agua
Caliente
a servicios

Cold water inlet / Entrada agua fría




NOTES / NOTAS:

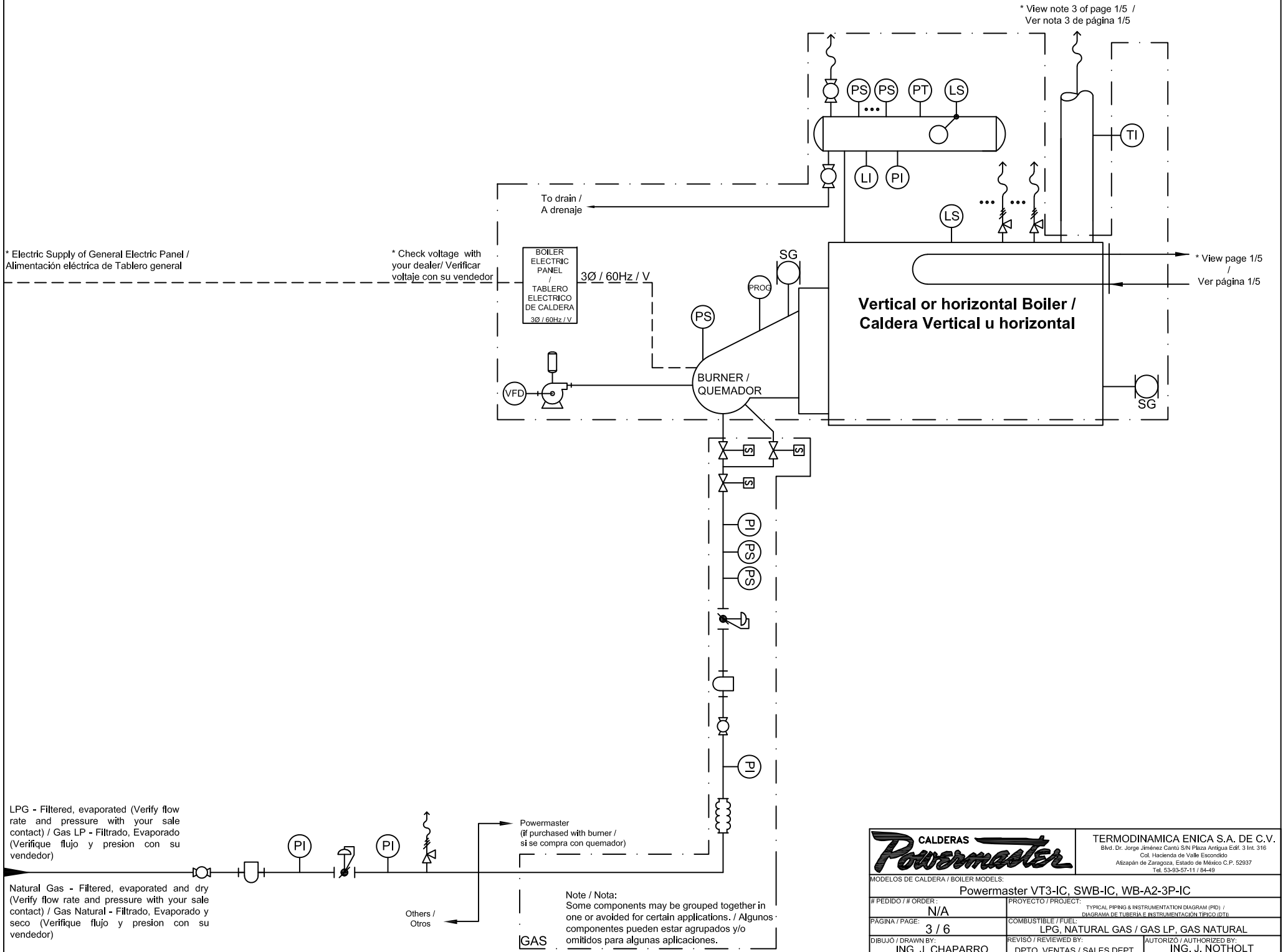
- All pipes should be metal (copper, steel, etc.), Powermaster recommends 40 gauge carbon steel pipes / Todas las tuberías deberán de ser de metal (cobre, acero, etc.), Powermaster recomienda tubería de acero al carbon Ced, 40.
- Powermaster recommends building trenches to carry all the pipes in the engine room / Powermaster recomienda construir trincheras para llevar todas las tuberías dentro del cuarto de máquinas.
- 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.
- Powermaster recommends insulating the hot water tank and all pipes using mineral wool and aluminum housing. / Powermaster recomienda alstar el tanque de agua caliente y todas las tuberías con lana mineral y cubierta de aluminio.
- 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.
- 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)
- Sewers or drains are required in the machine room. / Se requieren coladeras o drenajes dentro del cuarto de máquinas.
- For specific drawings of a tank contact your dealer. / Para conocer la posición correcta de los coples de conexión en su tanque, solicitar el plano específico del tanque con su vendedor.
- 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.
- 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.
- 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.
- This PID considers one boiler in stand-by and one in operation. / Este DTI considera una caldera en Stand-by y una en operación.

Note 3 / Nota 3

Electric Supply:
View page 3/6,
4/6, 5/6.
/
Alimentación
Eléctrica:
Ver página 3/6,
4/6, 5/6.

Fuel train:
View page 3/6 (Gas),
4/6 (Light Oil),
5/6 (Dual (Gas-Light Oil))
/
Tren de combustible:
Ver página 3/6 (Gas),
4/6 (Diesel),
5/6 (Dual (Gas-Diesel))

		TERMODINAMICA ENICA S.A. DE C.V. <small>Bld. Dr. Jorge Jiménez Cantú Plaza Amigós No. 581 Int. Edif. 3-516 Cd. Progreso de Valle Escondido Atlixpán de Zaragoza, Edo. de México México, C.P. 52021 T. +52 (55) 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 HOT WATER TANK / DIAGRAMA DE TUBERÍA E INSTRUMENTACIÓN TÍPICO (DTI) PARA TANQUE DE AGUA CALIENTE	
PAGINA / PAGE:		COMBUSTIBLE / FUEL:	
2 / 6		LPG, NATURAL GAS, LIGHT OIL, DUAL / GAS LP, GAS NATURAL, DIESEL, DUAL	
DIBUJO / DRAWN BY:		REVISÓ / 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

* View page 1/5
Ver página 1/5

		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:	3 / 6	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

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.

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

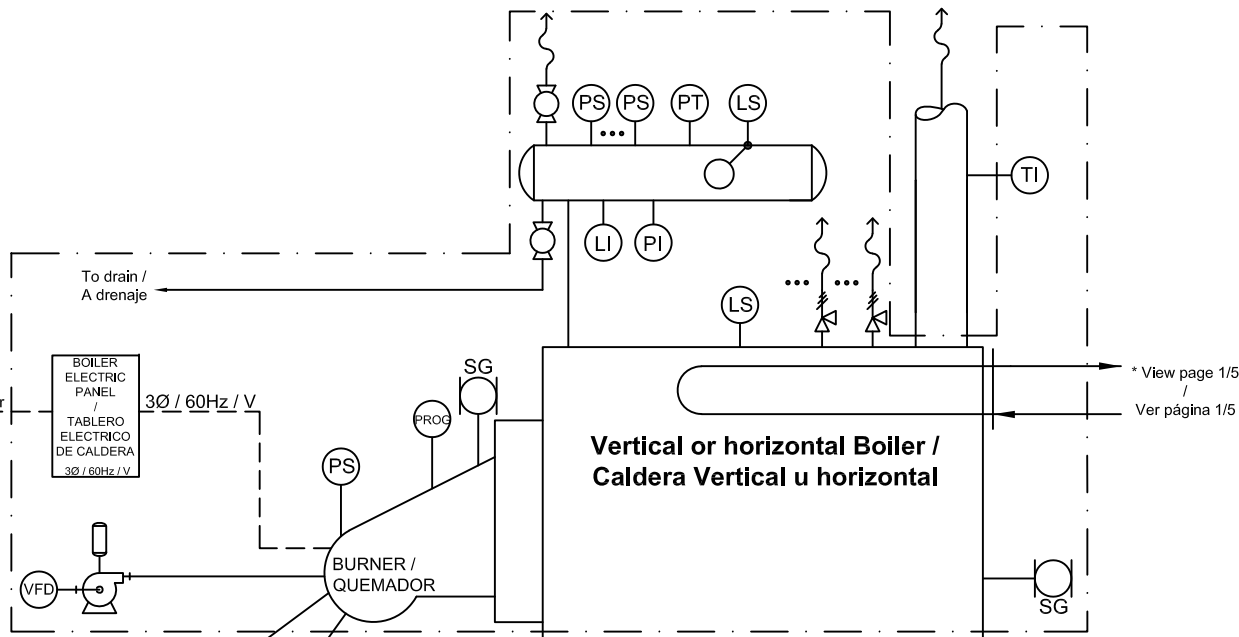
* Check voltage with
your dealer/ Verificar
voltaje con su vendedor

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

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.



* View page 1/5
Ver página 1/5



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	
PAGINA / PAGE:	4 / 6	
DIBUJO / DRAWN BY:	ING. J. CHAPARRO	
PROYECTO / PROJECT:	TYPICAL PIPING & INSTRUMENTATION DIAGRAM (PID) / DIAGRAMA DE TUBERIA E INSTRUMENTACION TIPICO (DTI)	
COMBUSTIBLE / FUEL:	LIGHT OIL / DIESEL	
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

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

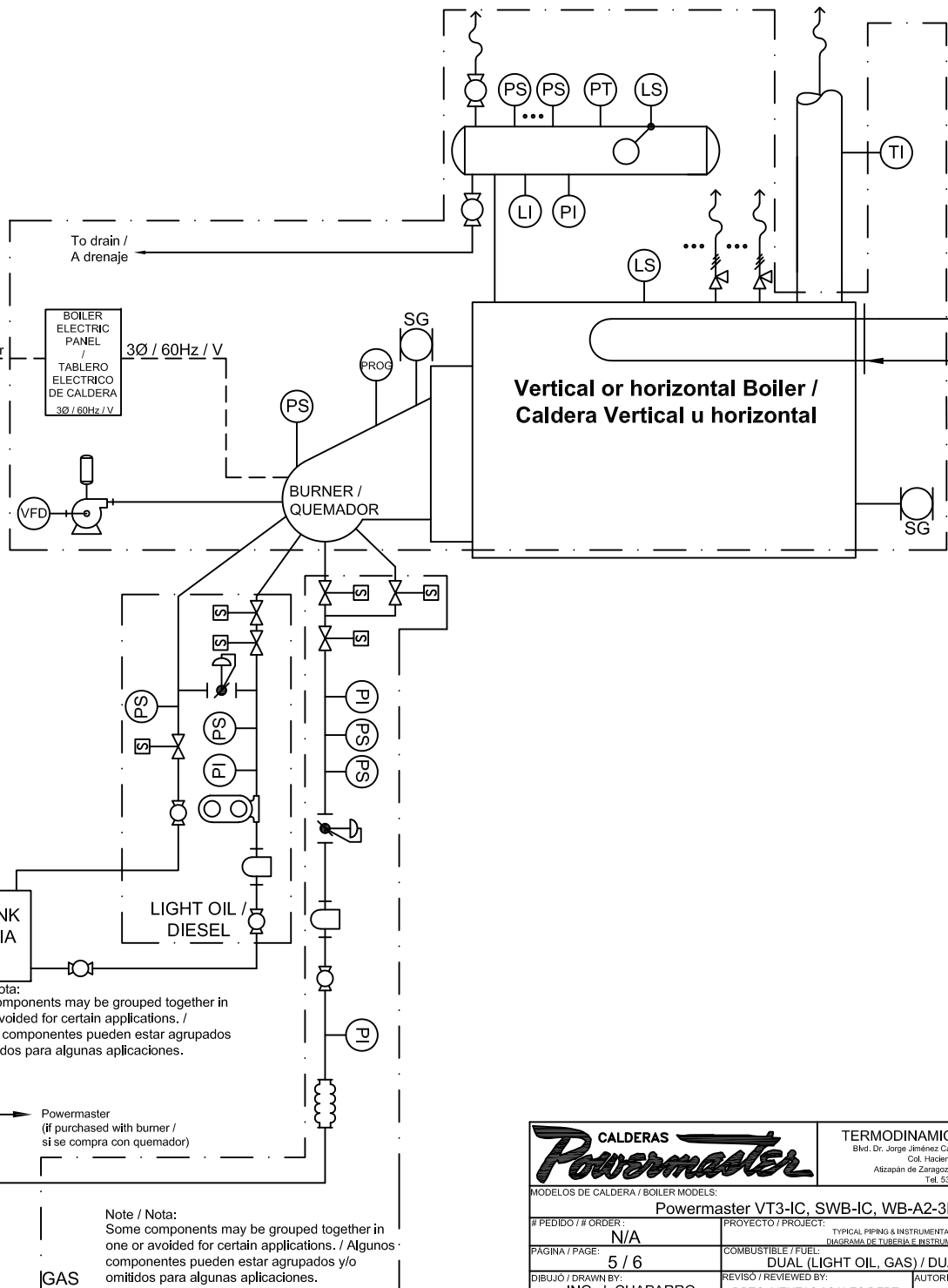
To drain or bucket /
A drenaje o cubeta

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.

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

Others /
Otros

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:	5 / 6	COMBUSTIBLE / FUEL:	DUAL (LIGHT OIL, GAS) / DUAL (DIESEL, GAS)
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		Centrifugal Blower / Soplador centrífugo		Atmospheric Vent / Venteo a atmósfera
	Neumatic Line / Línea Neumática				One or more / Uno o más
	Hydraulic Line / Línea Hidráulica				Perforated tube / tubo perforado
	Software Link / Enlace de Software				Sight Glass / Mirilla
	Pipe Line / Tubería				Temperature Transducer / Transductor de temperatura
	Gate valve / Válvula de compuerta		Rotary valve / Válvula rotativa		Pressure Transducer / Transductor de Presión
	Globe valve / Válvula de Globo		Field discrete instrument / Instrumento de campo discreto		Communication Module / Modulo de comunicación
	Needle valve / Válvula de aguja		Field PLC / PLC de Campo		Variable Frequency Drive / Controlador de velocidad variable
	Check valve / Válvula check		PLC Siemens LMV		Sample Cooler / Efrizador de Muestras
	Ball valve / Válvula de esfera		Primary Accessible discrete instrument / Instrumento discreto accesible primario		Heat exchanger / Intercambiador de calor
	Butterfly valve / Válvula de mariposa		Vertical Inline Pump / Bomba Vertical		Sensor Chamber / Cámara de sensor
	Three way valve / Válvula de tres vías				Gear pump / Bomba de engranes
	Four way valve / Válvula de cuatro vías				Vortex Flowmeter / Medidor de flujo tipo Vortex
	Nose valve / Válvula de nariz		Positive Displacement Pump / Bomba de desplazamiento positivo		Steam Trap / Trampa de vapor
	Control valve / Válvula de control		Expansion Tank / Tanque de expansión		Steam Trap inverted bucket / Trampa de vapor de cubeta invertida
	Concentric reducer / Reducción concentrica				Air vent valve / Válvula eliminadora de aire
	Eccentric reducer / Reducción Excéntrica		Siphon 180° / Sifón 180°		Supplies limit / Límite de suministros
	Hose / Manguera		Pressure indicator / Manómetro		Controller / Control
	Flange connection / Brida		Threaded union / Tuerca Unión		Recirculating Pump / Bomba recirculadora
	Blind Flange / Brida ciega		Pressure Relief Valve / Válvula de alivio		Pool filter / Filtro de alberca
	Plug / Enchufe		Temperature indicator / Termómetro		Temperature control valve / Válvula de control de temperatura
	Cap / Tapa		Temperature switch / Switch de temperatura		
	Duplex strainer / Filtro dúplex		Solenoid valve / Válvula Solenoide		
	Y-Type strainer / Filtro Tipo "Y"		Slow opening valve / Válvula de cierre lento		
	Basket strainer / Filtro de canasta		Quickshut valve / Válvula de cierre rápido		
	Knife strainer / Filtro de navaja		Level Indicator / Indicador de Nivel		
	Expansion Joint / Junta de dilatación		Level Switch / Switch de Nivel		
	Flexible Hose / Manguera flexible		Conductivity Sensor / Sensor de Conductividad		
	Vent cover / Cubierta de ventilación		Differential Pressure transmitter / Transmisor de presión diferencial		
	Level Control / Control de Nivel				
	Pressure Switch / Switch de Presión				
	Programmer / Programador				
	O2 Sensor / Sensor de Oxígeno				

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
TS	Piping water softener/ Tubería de Suavizador
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
Atzacán de Zaragoza, Estado de México C.P. 52937
Tel. 5349-57*11 / 8449

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

# PEDIDO / # ORDER:	PROYECTO / PROJECT:
N/A	TYPICAL PIPING & INSTRUMENTATION DIAGRAM (PID) / DIAGRAMA DE TUBERÍA E INSTRUMENTACIÓN (TID) (P&ID)
PAGINA / PAGE:	COMBUSTIBLE / FUEL:
6 / 6	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