

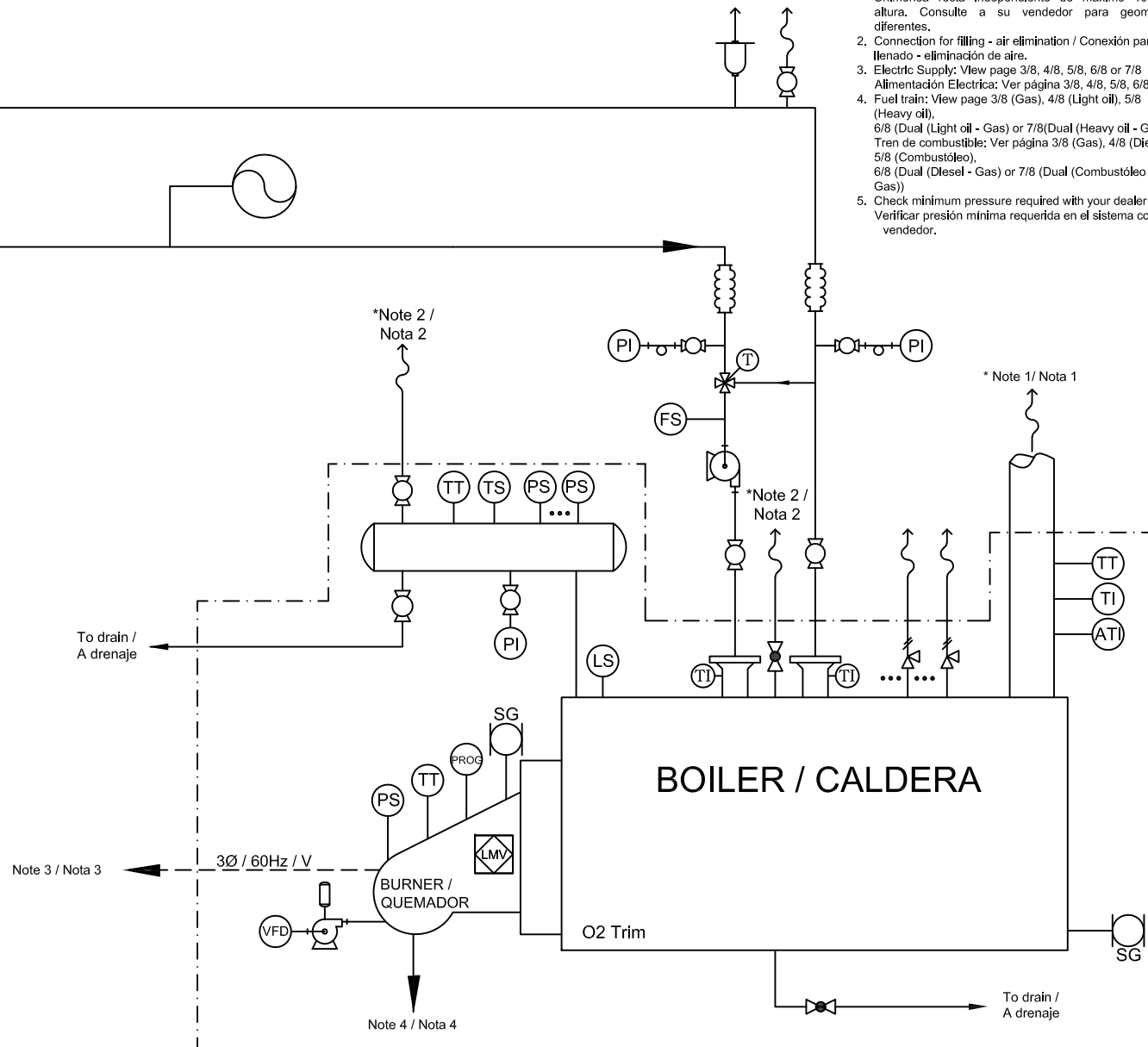
* Notes / Notas:

1. Straight independent smoke stack of no more than 30ft in height. Consult your dealer for other geometries. / Chimenea recta independiente de máximo 10m de altura. Consulte a su vendedor para geometrías diferentes.
2. Connection for filling - air elimination / Conexión para llenado - eliminación de aire.
3. Electric Supply: View page 3/8, 4/8, 5/8, 6/8 or 7/8 / Alimentación Eléctrica: Ver página 3/8, 4/8, 5/8, 6/8 ó 7/8
4. Fuel train: View page 3/8 (Gas), 4/8 (Light oil), 5/8 (Heavy oil), 6/8 (Dual (Light oil - Gas) or 7/8 (Dual (Heavy oil - Gas)) / Tren de combustible: Ver página 3/8 (Gas), 4/8 (Diesel), 5/8 (Combustóleo), 6/8 (Dual (Diesel - Gas) or 7/8 (Dual (Combustóleo - Gas))
5. Check minimum pressure required with your dealer / Verificar presión mínima requerida en el sistema con su vendedor.

To process / A proceso

From process / De procesos

Note 5 / Nota 5

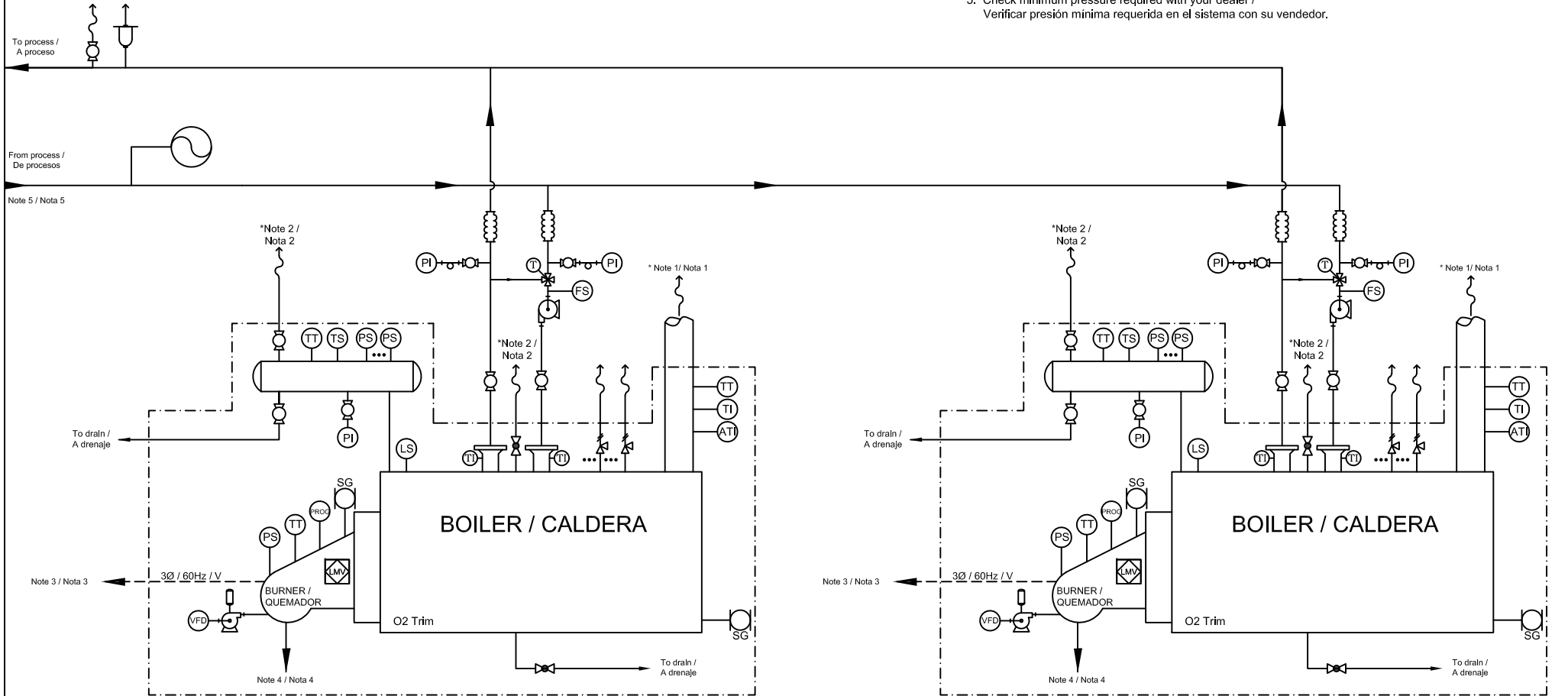


TERMODINAMICA ENICA S.A. DE C.V.
 Blvd. Jorge Jiménez Cantú s/n. Plaza Anilguá
 Edif. 3 Int. 316, Col. Hacienda de Valle Escondido,
 Atzacán de Zaragoza, Estado de México, CP. 52937
 T. (+52 55) 5393 6449

MODELOS DE CALDERA / BOILER MODELS:	
Powermaster WB-A2-3P-HW, WB-A2-4P-HW, SWB-HW	
# PEDIDO / # ORDER:	PROYECTO / PROJECT:
N/A	TYPICAL PIPING & INSTRUMENTATION DIAGRAM (PID) / DIAGRAMA DE TUBERÍA E INSTRUMENTACIÓN TÍPICO (DTI)
PAGINA / PAGE:	COMBUSTIBLE / FUEL:
1 / 8	COMBUSTIBLE GAS, DIESEL, DUAL / HEAVY OIL, GAS, LIGHT OIL, DUAL
DIBUJO / DRAWN BY:	REVISÓ / REVIEWED BY:
ING. J. CHAPARRO	DPTO. VENTAS / SALES DEPT.
	AUTORIZÓ / AUTHORIZED BY:
	ING. J. NOTHOLT

* Notes / Notas:

1. Straight independent smoke stack of no more than 30ft in height. Consult your dealer for other geometries. / Chimenea recta independiente de máximo 10m de altura. Consulte a su vendedor para geometrías diferentes.
2. Connection for filling - air elimination / Conexión para llenado - eliminación de aire.
3. Electric Supply: View page 3/8, 4/8, 5/8, 6/8 or 7/8 / Alimentación Eléctrica: Ver página 3/8, 4/8, 5/8, 6/8 ó 7/8
4. Fuel train: View page 3/8 (Gas), 4/8 (Light oil), 5/8 (Heavy oil), 6/8 (Dual (Light oil - Gas) or 7/8 (Dual (Heavy oil - Gas)) / Tren de combustible: Ver página 3/8 (Gas), 4/8 (Diesel), 5/8 (Combustóleo), 6/8 (Dual (Diesel - Gas) or 7/8 (Dual (Combustóleo - Gas))
5. Check minimum pressure required with your dealer / Verificar presión mínima requerida en el sistema con su vendedor.

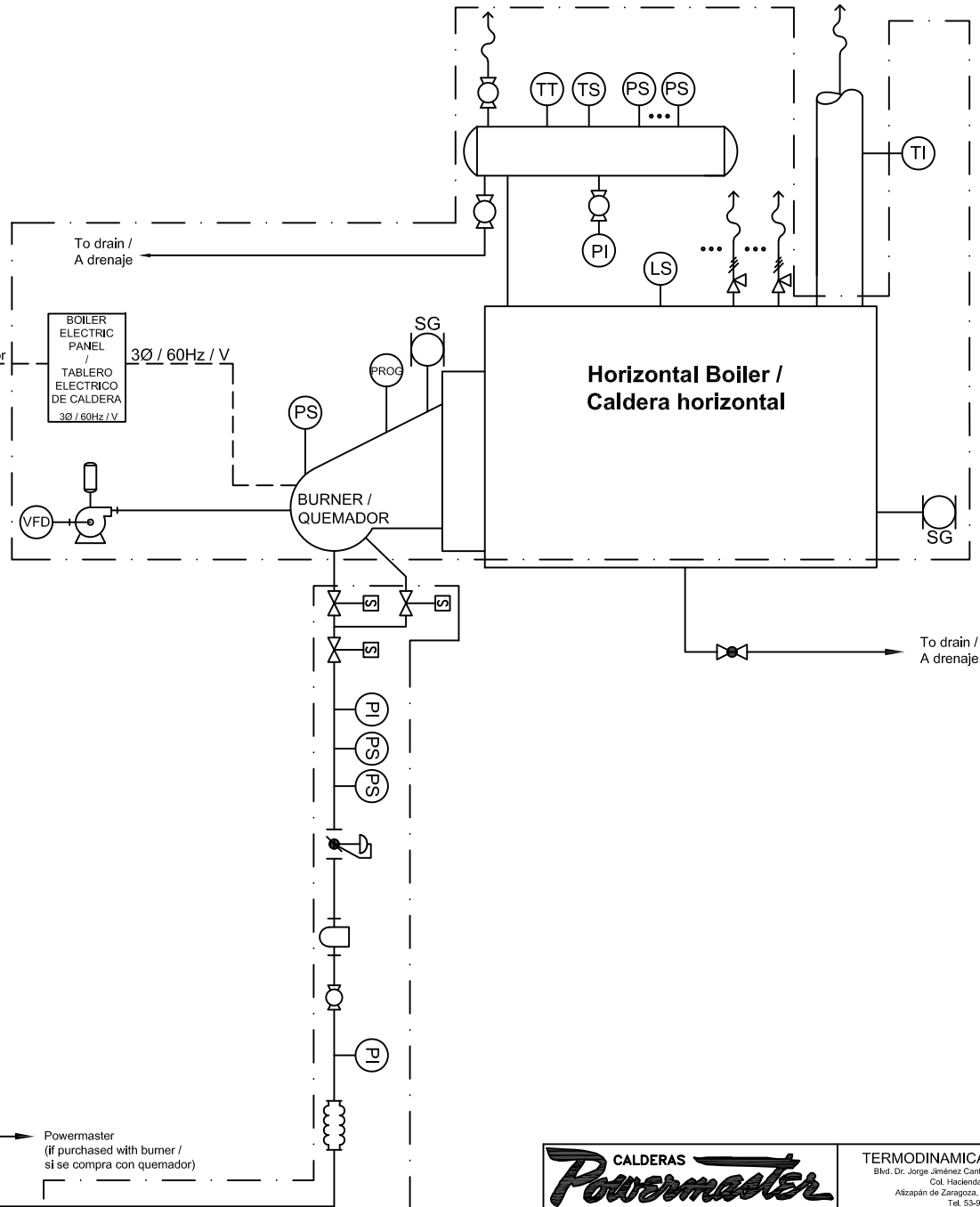


		TERMODINAMICA ENICA S.A. DE C.V. Blvd. Jorge Jiménez Cantú s/n, Plaza Antigua Edif. 3 Int. 316, Col. Hacienda de Valle Escondido, Atzacán de Zaragoza, Estado de México, CP. 52937 T. (+52 55) 5393 8449	
		MODELOS DE CALDERA / BOILER MODELS: Powermaster WB-A2-3P-HW, WB-A2-4P-HW, SWB-HW	
# PEDIDO / # ORDER:	PROYECTO / PROJECT: TYPICAL PIPING & INSTRUMENTATION DIAGRAM (PID) / DIAGRAMA DE TUBERÍA E INSTRUMENTACIÓN TÍPICO (DTI)		
PAGINA / PAGE: 2 / 8	COMBUSTIBLE / FUEL: COMBUSTIBLE GAS, DIESEL, DUAL / HEAVY OIL, GAS, LIGHT OIL, DUAL		
DIBUJO / DRAWN BY: ING. J. CHAPARRO	REVISO / REVIEWED BY: DPTO. VENTAS / SALES DEPT.	AUTORIZO / AUTHORIZED BY: ING. J. NOTHOLT	

* View note 1 of page 1/7 /
Ver nota 1 de página 1/7

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

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



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)

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.

GAS

		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 / 54-49	
		MODELOS DE CALDERA / BOILER MODELS: Powermaster WB-A2-3P-HW, WB-A2-4P-HW, SWB-HW	
# PEDIDO / # ORDER:	N/A	PROYECTO / PROJECT:	TYPICAL PIPING & INSTRUMENTATION DIAGRAM (PID) / DIAGRAMA DE TUBERÍA E INSTRUMENTACIÓN TÍPICO (DTI)
PAGINA / PAGE:	3 / 8	COMBUSTIBLE / FUEL:	LPG, NATURAL GAS / GAS LP, GAS NATURAL
DIBUJO / DRAWN BY:	ING. J. CHAPARRO	REVISÓ / REVIEWED BY:	DPTO. VENTAS / SALES DEPT.
		AUTORIZÓ / AUTHORIZED BY:	ING. J. NOTHOLT

* View note 1 of page 1/7 /
Ver nota 1 de página 1/7

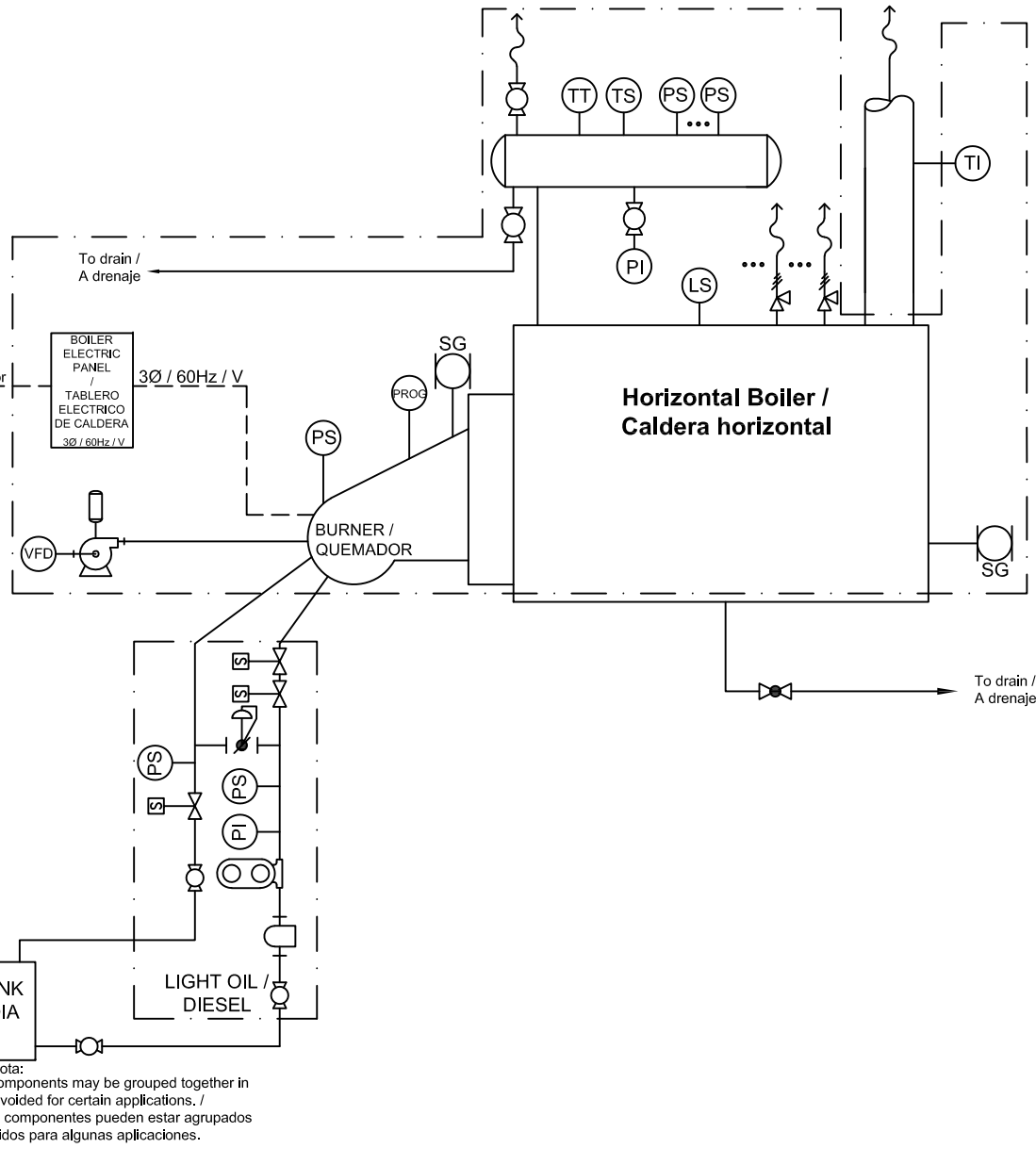
* Electric Supply of General Electric Panel /
Alimentación eléctrica de Tablero general

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

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 / 54-49	
		MODELOS DE CALDERA / BOILER MODELS: Powermaster WB-A2-3P-HW, WB-A2-4P-HW, SWB-HW	
# PEDIDO / # ORDER:	N/A	PROYECTO / PROJECT:	TYPICAL PIPING & INSTRUMENTATION DIAGRAM (PID) / DIAGRAMA DE TUBERÍA E INSTRUMENTACIÓN TÍPICO (DTI)
PAGINA / PAGE:	4 / 8	COMBUSTIBLE / FUEL:	LIGHT OIL / DIESEL
DIBUJO / DRAWN BY:	ING. J. CHAPARRO	REVISO / REVIEWED BY:	DPTO. VENTAS / SALES DEPT.
		AUTORIZADO / AUTHORIZED BY:	ING. J. NOTHOLT

* View note 1 of page 1/7 /
Ver nota 1 de página 1/7

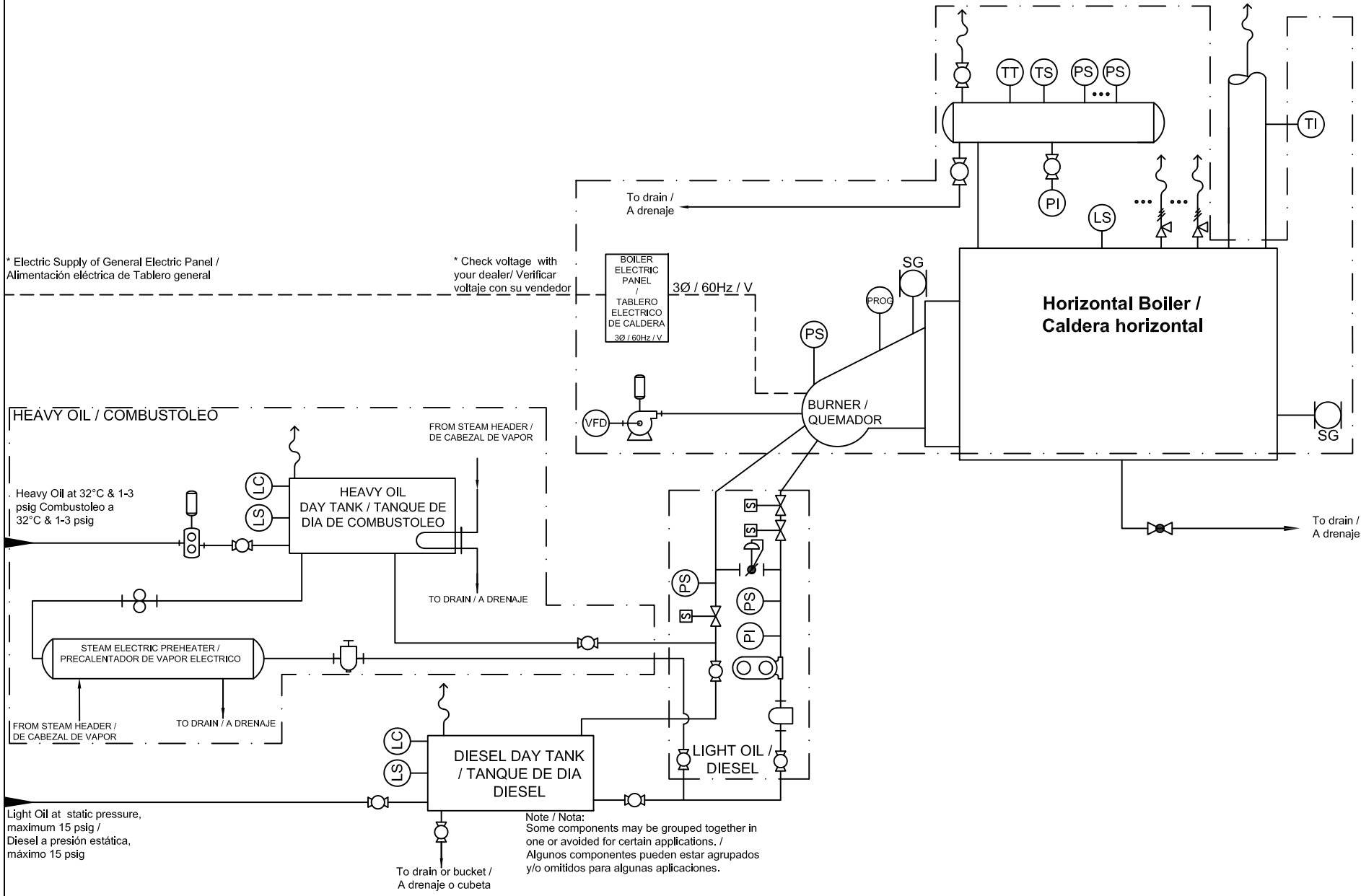
* Electric Supply of General Electric Panel /
Alimentación eléctrica de Tablero general

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

HEAVY OIL / COMBUSTOLEO

Heavy Oil at 32°C & 1-3
psig Combustoleo a
32°C & 1-3 psig

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



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 Atzacapan de Zaragoza, Estado de México C.P. 52937 Tel. 53-93-57-11 / 54-49	
		MODELOS DE CALDERA / BOILER MODELS: Powermaster WB-A2-3P-HW, WB-A2-4P-HW, SWB-HW	
# PEDIDO / # ORDER:	N/A	PROYECTO / PROJECT:	TYPICAL PIPING & INSTRUMENTATION DIAGRAM (PID) / DIAGRAMA DE TUBERIA E INSTRUMENTACION TIPICO (DTI)
PAGINA / PAGE:	5 / 8	COMBUSTIBLE / FUEL:	HEAVY OIL / COMBUSTOLEO
DIBUJO / DRAWN BY:	ING. J. CHAPARRO	REVISO / REVIEWED BY:	DPTO. VENTAS / SALES DEPT.
		AUTORIZO / AUTHORIZED BY:	ING. J. NOTHOLT

* View note 1 of page 1/7 /
Ver nota 1 de página 1/7

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

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

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)

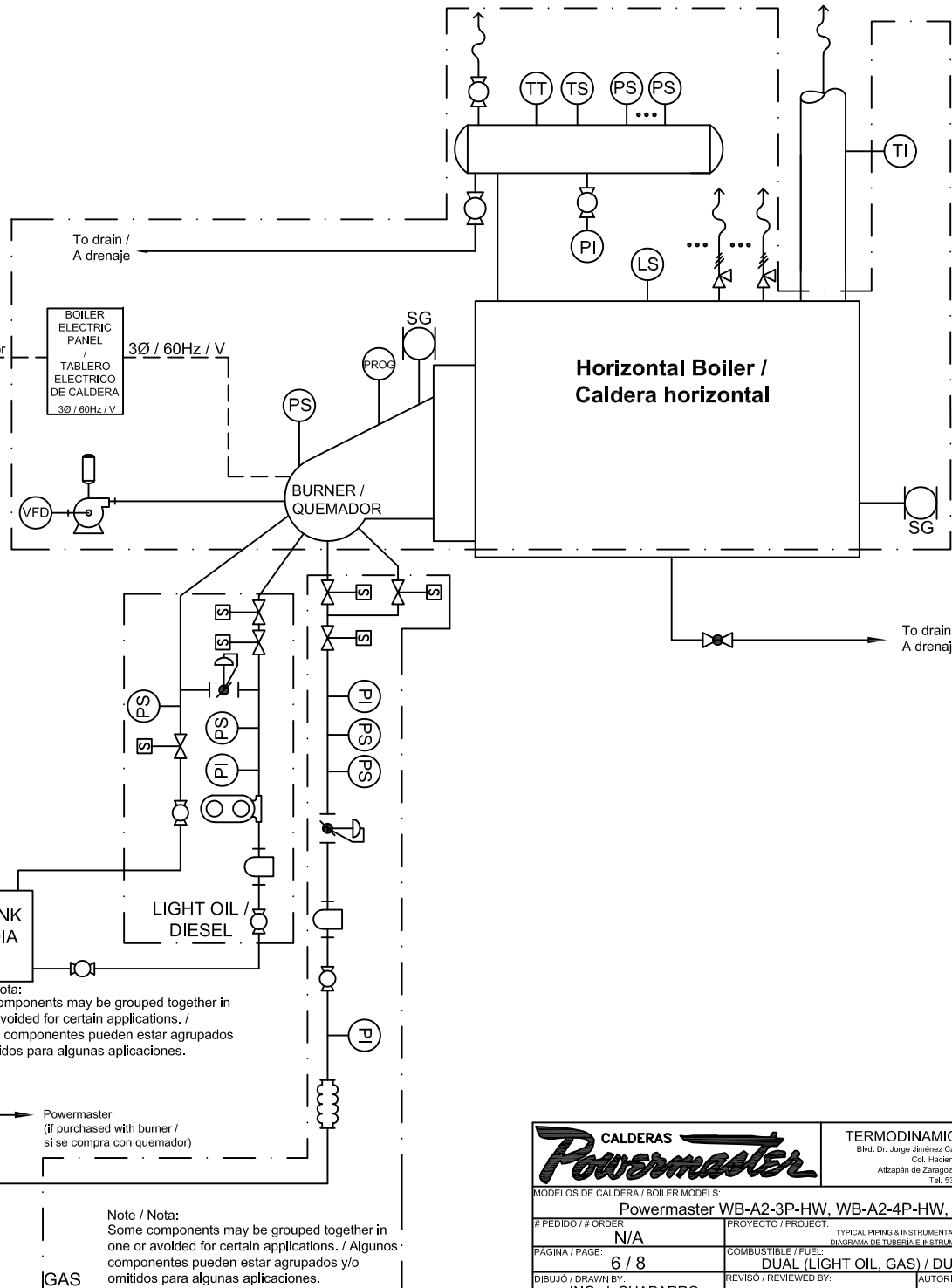
Natural Gas - Filtered, evaporated and dry
(Verify flow rate and pressure with your sale
contact) / Gas Natural - Filtrado, Evaporado y
seco (Verifique flujo y presión con su
vendedor)

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.

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.

Others /
Otros

GAS



		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 / 54-49	
		MODELOS DE CALDERA / BOILER MODELS: Powermaster WB-A2-3P-HW, WB-A2-4P-HW, SWB-HW	
# PEDIDO / # ORDER:	N/A	PROYECTO / PROJECT:	TYPICAL PIPING & INSTRUMENTATION DIAGRAM (PID) / DIAGRAMA DE TUBERIA E INSTRUMENTACION TIPICO (DTI)
PAGINA / PAGE:	6 / 8	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

* View note 1 of page 1/7 /
Ver nota 1 de página 1/7

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

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

HEAVY OIL / COMBUSTOLEO

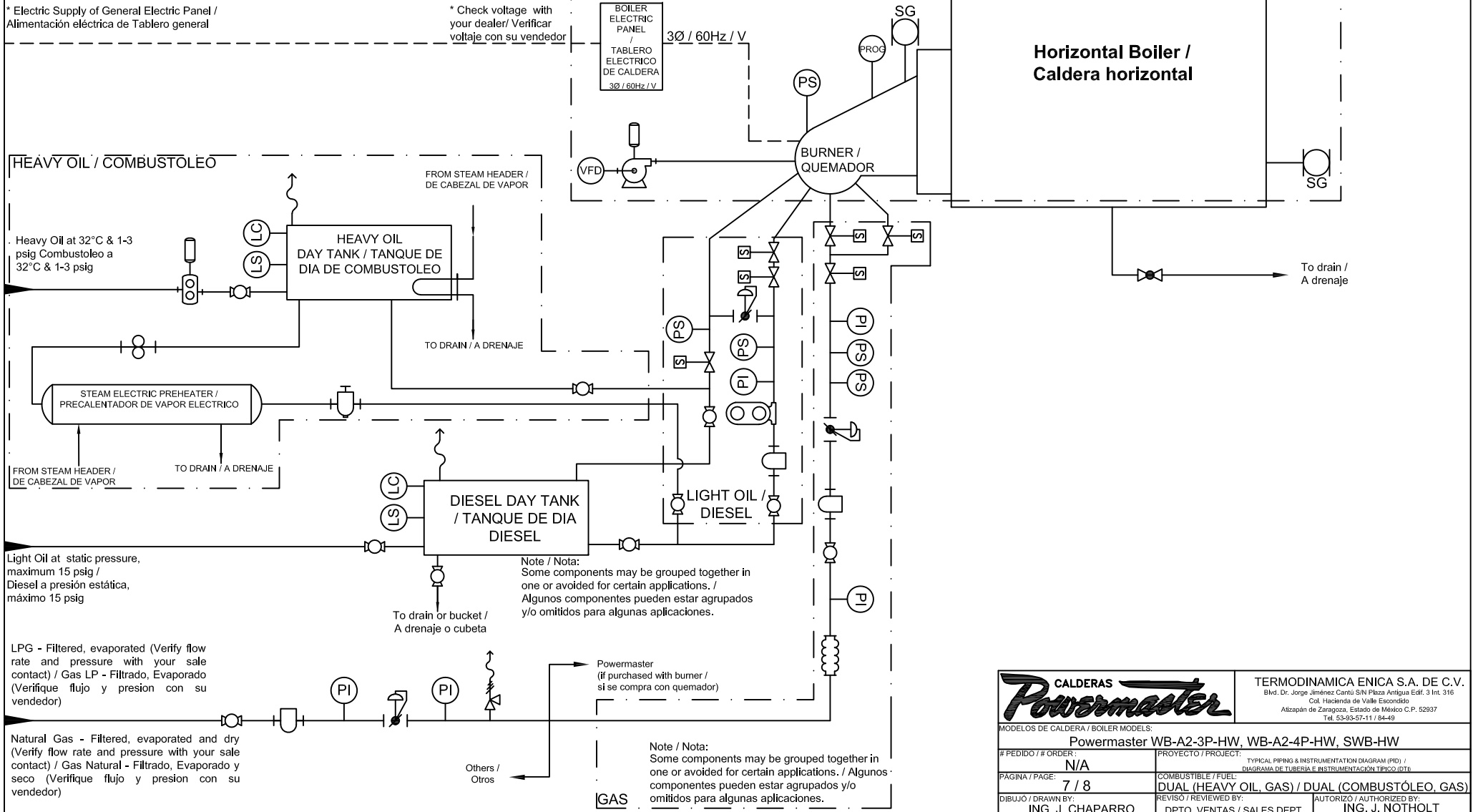
Heavy Oil at 32°C & 1-3
psig Combustoleo a
32°C & 1-3 psig

FROM STEAM HEADER /
DE CABEZAL DE VAPOR

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)



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.

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 / 54-49	
		MODELOS DE CALDERA / BOILER MODELS: Powermaster WB-A2-3P-HW, WB-A2-4P-HW, SWB-HW	
# PEDIDO / # ORDER:	N/A	PROYECTO / PROJECT:	TYPICAL PIPING & INSTRUMENTATION DIAGRAM (PID) / DIAGRAMA DE TUBERIA E INSTRUMENTACIÓN TÍPICO (DTI)
PAGINA / PAGE:	7 / 8	COMBUSTIBLE / FUEL:	DUAL (HEAVY OIL, GAS) / DUAL (COMBUSTÓLEO, GAS)
DIBUJO / DRAWN BY:	ING. J. CHAPARRO	REVISOR / REVIEWED BY:	AUTORIZADO / AUTHORIZED BY:
		DPTO. VENTAS / SALES DEPT.	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		Field discrete instrument / Instrumento de campo discreto		Pressure Transducer / Transductor de Presión
	Globe valve / Válvula de Globo		Field PLC / PLC de Campo		Communication Module / Modulo de comunicación
	Needle valve / Válvula de aguja		PLC Siemens LMV		Variable Frequency Drive / Controlador de velocidad variable
	Check valve / Válvula check		Primary Accessible discrete instrument / Instrumento discreto accesible primario		Sample Cooler / Efrizador de Muestras
	Ball valve / Válvula de esfera		Vertical Inline Pump / Bomba Vertical		Heat exchanger / Intercambiador de calor
	Butterfly valve / Válvula de mariposa				Sensor Chamber / Cámara de sensor
	Three way valve / Válvula de tres vías				Gear pump / Bomba de engranes
	Four way valve / Válvula de cuatro vías				
	Nose valve / Válvula de nariz		Expansion Tank / Tanque de expansión		Vortex Flowmeter / Medidor de flujo tipo Vortex
	Control valve / Válvula de control		Siphon 180° / Sifón 180°		Steam Trap / Trampa de vapor
	Concentric reducer / Reducción concentrica		Pressure indicator / Manómetro		Steam Trap inverted bucket / Trampa de vapor de cubeta invertida
	Eccentric reducer / Reducción Excéntrica		Threaded union / Tuerca Unión		Air vent valve / Válvula eliminadora de aire
	Hose / Manguera		Pressure Relief Valve / Válvula de alivio		Supplies limit / Límite de suministros
	Flange connection / Brida		Temperature indicator / Termómetro		
	Blind Flange / Brida ciega		Temperature switch / Switch de temperatura		Controller / Control
	Plug / Enchufe		Solenoid valve / Válvula Solenoide		Recirculating Pump / Bomba recirculadora
	Cap / Tapa		Slow opening valve / Válvula de cierre lento		Pool filter / Filtro de alberca
	Duplex strainer / Filtro dúplex		Quickshut valve / Válvula de cierre rápido		Temperature control valve / Válvula de control de temperatura
	Y-Type strainer / Filtro Tipo "Y"		Level Indicator / Indicador de Nivel		
	Basket strainer / Filtro de canasta		Level Switch / Switch de Nivel		
	Knife strainer / Filtro de navaja		Conductivity Sensor / Sensor de Conductividad		
	Expansion Joint / Junta de dilatación		Differential Pressure transmitter / Transmisor de presión diferencial		
	Flexible Hose / Manguera flexible				
	Vent cover / Cubierta de ventilación				
	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 / Automatica

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.
Bldg. Dr. Jorge Arreola Cantú, S/N Plaza Arreola Edf. 3 Int. 316
 Col. Hacienda de Valle Escondido
 Alzapán de Zaragoza, Estado de México C.P. 52937
 Tel. 5349-57*11 / 8449

Modelos de Caldera / Boiler Models: **Powermaster WB-A2-3P-HW, WB-A2-4P-HW, SWB-HW**

# PEDIDO / # ORDER:	PROYECTO / PROJECT:	TYPICAL PIPING & INSTRUMENTATION DIAGRAM (PID) /	PROGRAMA DE TUBERÍA E INSTRUMENTACIÓN (TIPIC/PTI)
PAGINA / PAGE:	COMBUSTIBLE / FUEL:		
8 / 8	COMBUSTIBLE / FUEL:	COMBUSTIBLE / FUEL: GAS, DIESEL, DUAL / HEAVY OIL, GAS, LIGHT OIL, DUAL	
DIBUJO / DRAWN BY:	REVISO / REVIEWED BY:	AUTORIZADO / AUTHORIZED BY:	
ING. J. CHAPARRO	DPTO. VENTAS / SALES DEPT.	ING. J. NOTHOLT	