

**NOTAS GENERALES**

1. LAS CALDERAS NO NECESITAN ANCLAJE.
2. LAS VALVULAS DE SEGURIDAD DEBERAN SER CALIBRADAS A LA PRESION DE DISEÑO DE LA CALDERA.
3. LAS TUBERIAS DEBERAN SER DE ACERO AL CARBON CEDULA 40.
4. LA PRESION CONSIDERADA EN ESTE DIBUJO ES DE 8,8 Kg/cm<sup>2</sup>, PARA OTRAS PRESIONES CONSULTAR AL VENDEDOR.
5. LA TEMPERATURA DEL AGUA EN EL TANQUE RECEPTOR DE CONDENSADOS DEBERA SER DE 80°C COMO MINIMO.
6. EL EQUIPO SUAVIZADOR DEBERA ALIMENTARSE CON AGUA FILTRADA. PARA LA PRESION ADECUADA CONSULTAR AL FABRICANTE.
7. CUANDO SE ALIMENTE VAPOR AL TANQUE DE CONDENSADOS (DEAREADOR PARCIAL) SE DEBERA DE AUMENTAR A BAJA PRESION (2,0 Kg/cm<sup>2</sup> COMO MAXIMO) PARA REDUCIR EL RUIDO.
8. DEBERA DE INSTALARSE UN REGULADOR DE TIPO BAROMETRICO CUANDO LA ALTURA DE LA CHIMENEA SEA MAYOR A 8,8 METROS. EL FABRICANTE RECOMIENDA LA INSTALACION DE CHIMENEAS RECTAS E INDEPENDIENTES.
9. CUANDO NO SE PUEDA INSTALAR CHIMENEAS INDEPENDIENTES PRESION DE ACUERDO AL DETALLE "B".
10. DEBERA DE INSTALARSE UNA TIERRA FISICA HASTA EL TABLERO DE CONTROLES.
11. LA DESCARGA DE LAS VALVULAS DE SEGURIDAD DEBE DE SER CON TUBERIA NEGRA CEDULA 40 Y DESFOGAR FUERA DE LA CASA DE MAQUINAS.
12. INSTALAR INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS INDEPENDIENTES POR CADA CALDERA. PARA LA CAPACIDAD DEL INTERRUPTOR CONSULTAR AL VENDEDOR.
13. EL NUMERO DE VALVULAS DE SEGURIDAD DEPENDEN DEL TAMAÑO DE LA CALDERA. FAVOR DE CONSULTAR A SU VENDEDOR.
14. EN CALDERAS A GAS, EL QUEMADOR DE LA CALDERA DEBERA DE ALIMENTARSE CON GAS FILTRADO A PRESION CONSTANTE, INSTALANDO UN REGULADOR DE PRESION DE GAS ADECUADO PARA EL FLUJO Y LA PRESION REQUERIDOS. (CONSULTE AL FABRICANTE) DICHO REGULADOR DEBERA SER PARA USO EXCLUSIVO DEL QUEMADOR Y CONTAR CON UNA VALVULA DE ALIVIO AJUSTADA A LA PRESION MAXIMA PERMISIBLE (CONSULTAR CON EL FABRICANTE).
15. EN CALDERAS A DIESEL, ES INDISPENSABLE INSTALAR LA LINEA DE RETORNO DE DIESEL. DICHA LINEA DEBE SER INDEPENDIENTE Y SIN ACCESORIOS TALES COMO VALVULAS, FILTROS, ETC.

**LISTA DE EQUIPO**

- I) CALDERA POWERMASTER NOTHOLT
- II) TANQUE RECEPTOR DE CONDENSADOS.
- III) EQUIPO SUAVIZADOR.
  - TANQUE DE RESINA.
  - TANQUE DE SALMUERA.
- IV) TANQUE RECEPTOR DE PURGAS.
- V) CABEZAL DISTRIBUIDOR DE VAPOR.
- VI) INTERRUPTOR GENERAL DE ENERGIA ELECTRICA.
- VII) TANQUE DE DIA DE DIESEL.
- VIII) TANQUE PRINCIPAL DE DIESEL.

**SIMBOLOGIA**

- ⊗ VALVULA DE COMPRESION
- ⊗ VALVULA DE CIERRE RAPIDO
- ⊗ VALVULA CIEGUE
- ⊗ VALVULA SOLENOIDE
- ⊗ VALVULA DE SEGURIDAD
- ⊗ VALVULA DE COMPRESION INVERTIDA
- ⊗ VALVULA CIEGUE INVERTIDA
- ⊗ BOMBA CENTRIFUGA
- ⊗ A DESMALAR
- ⊗ MANOBIERA ANTI-VIBRACION
- ⊗ CONECTOR "DE CAMPANA"
- ⊗ CONECTOR "TIE"
- ⊗ LIMITE DE SOBRECARGAS
- ⊗ BOCCA
- ⊗ VENTOR
- ⊗ PIEDRO DE VAPOR
- ⊗ PIEDRO DE AGUA
- ⊗ VALVULA MARCHO
- ⊗ COLUMNA DE REVEL
- ⊗ AGUAFRÍO
- ⊗ PIEDRO TIPO "Y"
- ⊗ MANOMETRO
- ⊗ TERMOMETRO
- ⊗ TRAMPA DE VAPOR
- ⊗ VALVULA DE CIERRE LENTO
- ⊗ VALVULA DE CONTROL DE PRESION
- ⊗ PIEDRO DE GAS
- ⊗ CONECTOR "TUBERIA TROV"
- ⊗ VALVULA DE PUERTOS MULTIPLES
- ⊗ VALVULA DE ESPERA
- ⊗ VALVULA DE AJUDA

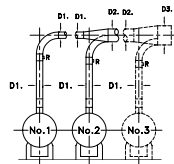
**NOMENCLATURA DE LAS LINEAS**

- ⊗ ALIMENTACION DE GAS
- ⊗ LINEA DE VAPOR
- ⊗ AGUA MARCHO
- ⊗ AGUA OSEA
- ⊗ PIEDRO DE FONDO
- ⊗ PIEDRO DE CIELO
- ⊗ PIEDRO DE SUPERFICIE
- ⊗ RETORNO DE CONDENSADOS ALTA PRESION
- ⊗ RETORNO DE CONDENSADOS BAJA PRESION
- ⊗ A DESMALAR
- ⊗ TUBERIA CONTROL PARA ENERGIA ELECTRICA
- ⊗ TUBERIA DE SERVICIO
- ⊗ ALIMENTACION TANQUE DE DIA
- ⊗ RETORNO TANQUE DE DIA
- ⊗ ALIMENTACION TANQUE DE DIESEL PRINCIPAL
- ⊗ RETORNO TANQUE DE DIESEL PRINCIPAL
- ⊗ LINEA DE VAPOR DE SECADOR PARCIAL
- ⊗ LINEA DE RETORNO DEL TANQUE DE FONDO

TERMODINAMICA ENICA SE RESERVA EL DERECHO DE CAMBIO Y/O MODIFICACION DE LAS DIMENSIONES DE SUS PLANOS

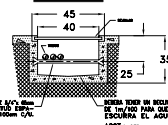
NOTA IMPORTANTE: LOS DIAMETROS DE ALIMENTACION DE GAS PARA CADA LINEA DEBEN SER ROSCADOS.

**DETALLE "B"**  
INSTALACION TIPICA DE CHIMENEAS COMUNES

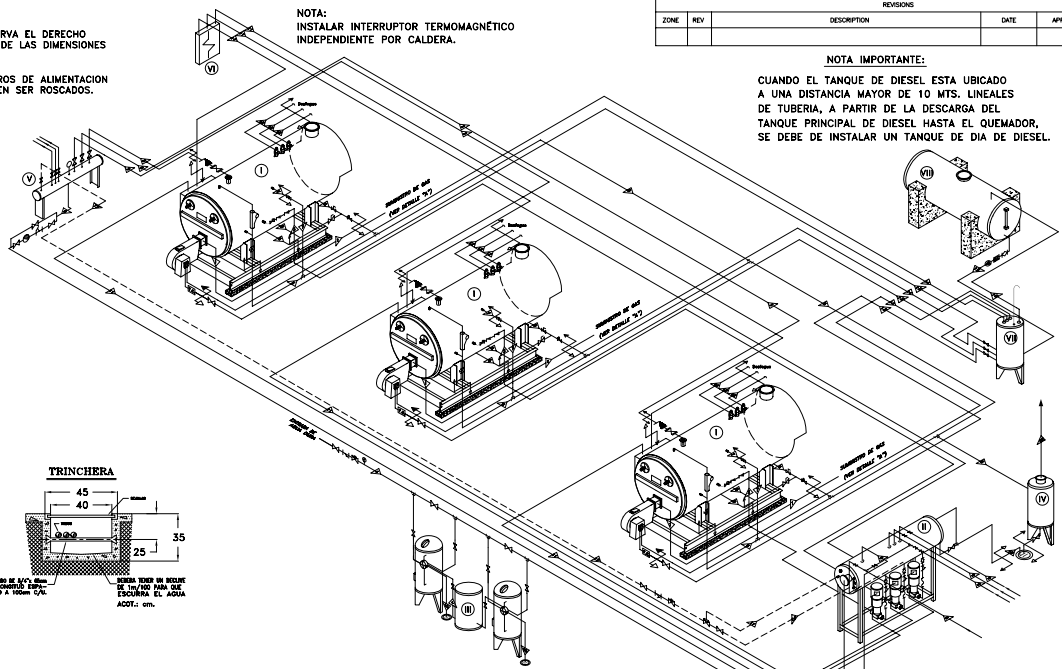


UTILIZAR DIAMETROS AMPLIOS EN CODOS.  
-DESCOMPARAR LA DIRECCION DEL FLUJO EN LAS PIEZAS DE UNION.  
-UTILIZAR REGULADORES DE TIPO BAROMETRICO (NO) PARA CADA CALDERA, INSTALADOS EN EL TRAMO RECTO.

**TRINCHERA**



NOTA:  
INSTALAR INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO INDEPENDIENTE POR CALDERA.

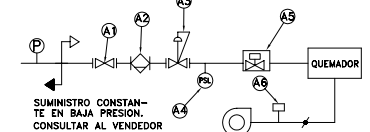


**DETALLE "A" (TREN DE GAS TIPICO)**

NUESTRAS CALDERAS SE SURTEN CON UNA SUBESTACION PARA AJUSTE FINO DE BAJA PRESION DE GAS QUE INCLUYE Y VA MONTADA EN LA UNIDAD DE COMBUSTION PARA GAS:

- A1) UNA VALVULA DE ESFERA PARA GAS.
- A2) UN FILTRO PARA GAS.
- A3) UNA REDUCTORA DE PRESION DE AJUSTE FINO PARA BAJA PRESION.
- A4) UN CONTROL DE PRESION (PRESION MINIMA) PARA GAS.
- A5) VALVULA SOLENOIDE DE ACCION RAPIDA (NC).
- A6) UN CONTROL DE PRESION PARA AIRE DE VENTILADOR.

NOTA IMPORTANTE: LOS COMPONENTES DEL TREN DE GAS VARIAN DE ACUERDO AL QUEMADOR UTILIZADO. CONSULTAR AL VENDEDOR.



SUMINISTRO CONSTANTE EN BAJA PRESION. CONSULTAR AL VENDEDOR

<b>Powermaster</b> CALDERAS www.powermaster.com.mx		TERMODINAMICA ENICA SA DE CV. Avenida 1 de Febrero No. 209 Cd. Soberania CP. 2208 Meridien, Yuc. de México Tel. 99-95-51-87 81-43	
Ref.:	Título/Nombre, designación, material, dimensión, etc.	Nº de artículo/Referencia	
LARS NOTHOLT	ING. BELLO	ING. JANTHOLT	Archivo
Revisado por:	Aprobado:	Fecha:	Escala:
		16/AGO/2005	SIN
PROYECTO		GUIA MECANICA DE INSTALACION	
DIMENSIONES MINIMAS PARA TRES CALDERAS Y EQUIPOS AUXILIARES		Dibujo No.:	Edición
		TESA	Línea 1/1

**BASES DE CIMENTACION**

