

REVISIONES		DATE	APPROVED
ZONE	REV	DESCRIPTION	

NOTAS GENERALES

1. LAS CALDERAS NO NECESITAN ANCLAJE.
2. LAS VALVULAS DE ALIVIO DEBERAN SER CALIBRADAS A LA PRESION DE DISEÑO DE LA CALDERA.
3. LAS TUBERIAS DEBERAN SER DE ACERO AL CARBON CEDULA 40.
4. EL EQUIPO SUAVIZADOR DEBERA ALIMENTARSE CON AGUA FILTRADA, PARA LA PRESION ADECUADA CONSULTAR AL FABRICANTE.
5. DEBERA DE INSTALARSE UN REGULADOR DE TIPO BAROMETRICO CUANDO LA ALTURA DE LA CHIMENEA SEA MAYOR A 8.0 METROS. EL FABRICANTE RECOMIENDA LA INSTALACION DE CHIMENEAS RECTAS E INDEPENDIENTES.
6. CUANDO NO SE PUEDA INSTALAR CHIMENEAS INDEPENDIENTES PRECEDER DE ACUERDO AL DETALLE "B".
7. DEBERA DE INSTALARSE UNA TIERRA FISICA HASTA EL TABLERO DE CONTROLES.
8. LA DESCARGA DE LAS VALVULAS DE ALIVIO DEBE DE SER CON TUBERIA NEGRA CEDULA 40 Y DESFORGAR A DRENADAJE.
9. INSTALAR INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS INDEPENDIENTES POR CADA CALDERA, PARA LA CAPACIDAD DEL INTERRUPTOR CONSULTAR AL VENDEDOR.
10. EL NUMERO DE VALVULAS DE ALIVIO DEPENDEN DEL TAMAÑO DE LA CALDERA, FAVOR DE CONSULTAR A SU VENDEDOR.
11. 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).
12. 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.

NOMENCLATURA DE LAS LINEAS

- ALIMENTACION DE GAS
- LINEA DE VAPOR
- AGUA DRENADAJE
- AGUA CIEGA
- PURGAS DE FONDO
- PURGAS DE COLUMNAS DE NIVEL
- PURGAS DE SUPERFICIE
- RETORNO DE CONDENSADOS BAJA PRESION
- RETORNO DE CONDENSADOS ALTA PRESION
- A BOMBAS
- TIERRA CONDUIT PARA ENERGIA ELECTRICA
- TUBERIA DE RECOPONTE
- ALIMENTACION TANQUE DE BIA
- RETORNO TANQUE DE BIA
- ALIMENTACION TANQUE DE RESOL PRINCIPAL
- RETORNO TANQUE DE RESOL PRINCIPAL
- LINEA DE VAPOR DE RECALEZADOR PARCIAL
- LINEA DE RECOPONTE TANQUE DE PURGAS
- LINEA DE AGUA CALIENTE A COMBUSTOR
- RETORNO DE AGUA CALIENTE A CALDERA

LISTA DEL EQUIPO

- I) CALDERA
- II) SUAVIZADOR
 - TANQUE DE RESINA
 - TANQUE DE SALMUERA
- III) INTERRUPTOR GENERAL DE ENERGIA ELECTRICA
- IV) TANQUE DE EXPANSION
- V) CONSUMIDO
- VI) TANQUE DE DIA DE DIESEL
- VII) TANQUE PRINCIPAL DE DIESEL

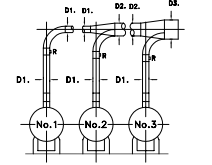
SIMBOLOGIA

- VALVULA DE TRES VIAS
- VALVULA DE COMPUERTA
- VALVULA DE CERRER RAPIDO
- VALVULA CHECK
- VALVULA REGULADOR
- VALVULA DE FLUJO LINEAL
- VALVULA DE COMPUERTA ESFERICA
- VALVULA CHECK INVERTIDA
- BOMBAS CENTRIFUGA
- A BOMBAS
- MANIFESTO ANTIVIBRATORIA
- CONEXION "DE CAMPANA"
- CONEXION "TIE"
- LINEAS DE SUBDENTADOS
- OTROS
- BORSA
- VALVULA REGULADORA DE AIRE
- CONTROL DE FLUJO
- FILTRO DE AGUA
- FILTRO DE AGUA
- VALVULA MACRO
- COLUMNA DE NIVEL
- ALIVIO
- PRESION TIPO "Y"
- MANOMETRO
- TERMOGAS
- TRAMPA DE VAPOR
- VALVULA DE CERRER LENTO
- VALVULA DE CONTROL DE PRESION
- FILTRO DE GAS
- CONEXION "TERMINAL TIGHT"
- VALVULA DE PURGAS MULTIPLES

NOTA 1 : EL TANQUE DE EXPANSION DEBERA COLOCARSE EN LA PARTE MAS ALTA DEL SISTEMA PARA VENTEAR TODOS LOS PUNTOS ELEVADOS.

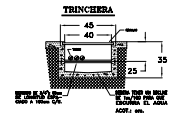
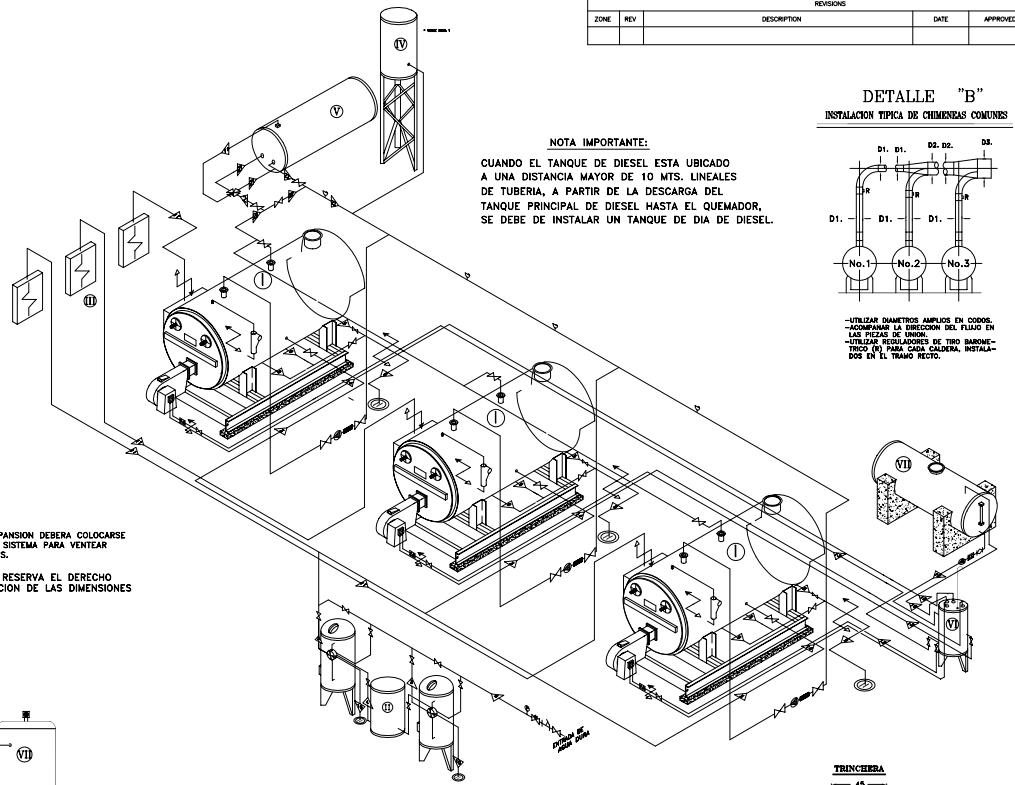
TERMODINAMICA ENCA SE RESERVA EL DERECHO DE CAMBIO Y/O MODIFICACION DE LAS DIMENSIONES DE SUS PLANOS

DETALLE "B"
INSTALACION TIPICA DE CHIMENEAS COMUNES



- UTILIZAR DIAMETROS AMPLIOS EN CODOS.
- MANTENER LA DIRECCION DEL FLUJO EN LAS PIEZAS DE UNION.
- UTILIZAR REGULADORES DE TIPO BARROMETRICO (P) PARA CADA CALDERA, INSTALADOS EN EL TRAMO RECTO.

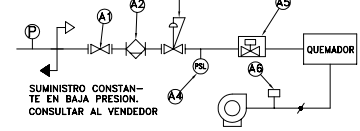
NOTA IMPORTANTE:
CUANDO EL TANQUE DE DIESEL ESTA UBICADO A UNA DISTANCIA MAYOR DE 10 MTS. LINEALES DE TUBERIA, A PARTIR DE LA DESCARGA DEL TANQUE PRINCIPAL DE DIESEL HASTA EL QUEMADOR, SE DEBE DE INSTALAR UN TANQUE DE DIA DE DIESEL.



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

www.powersmaster.com.mx		TERMODINAMICA ENCA SA DE CV.	
Acot: Metros		Título/Nombre, designación, material, dimensión, etc.	
Diseñado por: LARS NØTHOLT		Revisado por: J.NØTHOLT	
Aprobado: ING. V. BELLO		Fecha: 15/JUL/2005	
PROYECTO: DIMENSIONES MINIMAS PARA UNA CALDERA Y EQUIPOS AUXILIARES		Dibujo No.: TESA	
		Edición: 1/1	

