

## NOTAS GENERALES

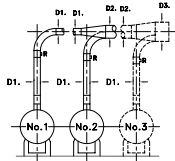
1. LAS CALDERAS NO NECESITAN ANCLAJE.
2. LAS VALVULAS DE SEGURIDAD DEBERAN SER CALIBRADAS A LA PRESION DE DISEÑO DE LA CALDERA.
3. LAS TUBERIAS DEBERAN SER DE ACERO AL CARBON CEDULA 40.
4. LA PRESION CONSIDERADA EN ESTE DIBUJO ES DE 8.8 Kg/cm<sup>2</sup>, PARA OTRAS PRESIONES CONSULTAR AL VENDEDOR.
5. 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 ALIMENTAR A BAJA PRESION (2.0 Kg/cm<sup>2</sup> COMO MAXIMO) PARA REDUCIR EL RUIDO.
8. DEBERA DE INSTALARSE UN REGULADOR DE TIPO BARMETRICO CUANDO LA ALTURA DE LA CHIMENEA SEA MAYOR A 8.5 METROS. EL FABRICANTE RECOMIENDA LA INSTALACION DE CHIMENEAS RECTAS E INDEPENDIENTES.
9. CUANDO NO SE PUEDA INSTALAR CHIMENEAS INDEPENDIENTES PRECISOR DE ACUERDO AL DETALLE "D".
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
- II) TANQUE RECEPTOR DE CONDENSADOS.
- III) EQUIPO SUAVIZADOR.  
1- TANQUE DE RESINA.  
2- 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.
- IX) TANQUE DE DIA DE COMBUSTOLEO.
- X) TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE COMBUSTOLEO.

## DETALLE "D"

INSTALACION TIPICA DE CHIMENEAS COMUNES



-UTILIZAR CUANTROS AMPLIOS EN CODOS.  
-CONSEGUIR LA DIRECCION DEL FLUJO EN LAS PIEZAS DE UNION.  
-UTILIZAR TUBERIA DE 1 1/2" BARNICHO (V) PARA CADA CALDERA, INSTALADOS EN EL TRAMO RECTO, (VER NOTA 9)

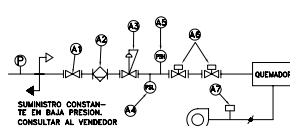
## SIMBOLOGIA



## NOMENCLATURA DE LAS LINEAS

- ALIMENTACION DE GAS
- LINEA DE VAPOR
- AGUA MANSIONADA
- AGUA DURA
- PURGA DE FUGA
- PURGA DE VAPOR
- PURGA DE RETORNO
- RETORNO DE CONDENSADOS ALTA PRESION
- RETORNO DE CONDENSADOS BAJA PRESION A LINEA
- TUBERIA CORRIENTE PARA ENERGIA ELECTRICA
- TUBERIA DE RETORNO
- ALMACENAMIENTO TANQUE DE DIA
- RETORNO TANQUE DE DIA
- ALMACENAMIENTO TANQUE DE DIA, PRINCIPAL
- RETORNO TANQUE DE DIA, PRINCIPAL
- LINEA DE VAPOR DE SECURIDAD PARCIAL
- LINEA DE RESPONDE DEL TANQUE DE DIA
- ALMACENAMIENTO DE CONDENSADOS PARA EL QUEMADOR
- RETORNO DE CONDENSADOS PARA EL QUEMADOR
- RETORNO DE CONDENSADOS A TANQUE DE PRINCIPAL

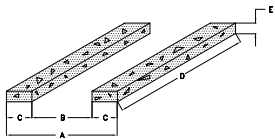
## DETALLE "A" (TREN DE GAS TÍPICO)



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 ESPERA PARA GAS.  
A2) UN FILTRO PARA GAS.  
A3) UNA REDUCTORA DE PRESION DE AJUSTE FINO PARA BAJA PRESION.  
A4) CONTROL DE PRESION (PRESION MINIMA) PARA GAS.  
A5) CONTROL DE PRESION (PRESION MAXIMA) PARA GAS.  
A6) DOBLE VALVULA HIDRAMOTOR DE ACCION RAPIDA.  
A7) 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.

## BASES DE CIMENTACION

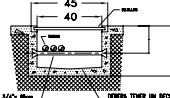


## CORTE DE LA TUBERIA DE SUCCION DE COMBUSTOLEO



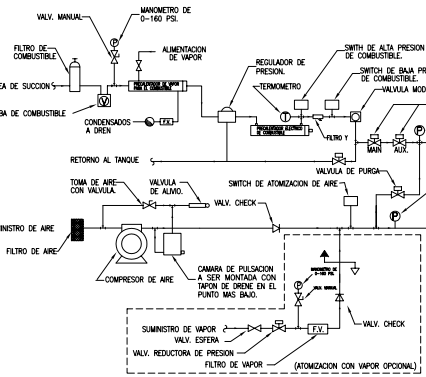
Las tuberías de combustóleo preferentemente deberán ir por trinchera

## TRINCHERA

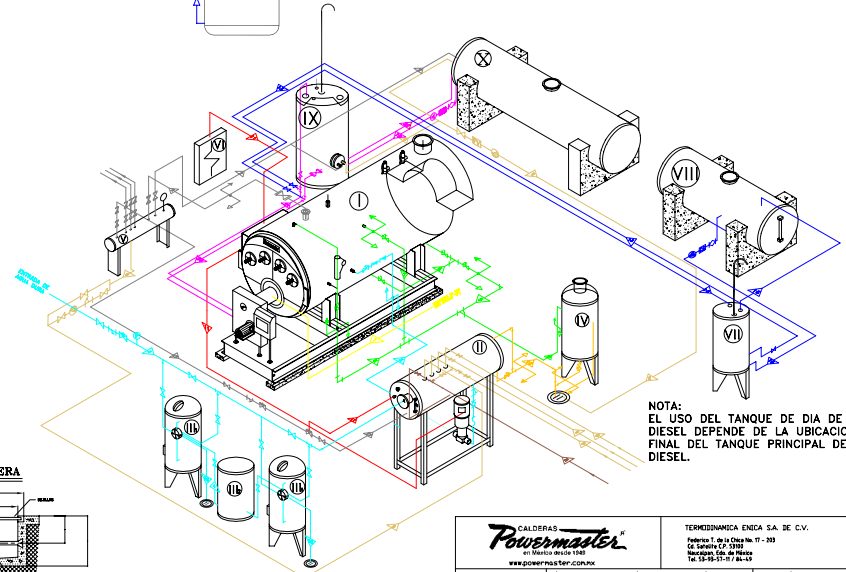


RENOVAR EL 10% DE LA TUBERIA DE COMBUSTOLEO DESPUES DE 10 AÑOS O CADA 5 AÑOS.  
DEBE TENER UN RESERVA DE 100/150 PARA QUE ESCURRA LA AGUA.  
ACOT: cm.

## DETALLE "C" (TREN DE COMBUSTOLEO)



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



NOTA: EL USO DEL TANQUE DE DIA DE DIESEL DEPENDE DE LA UBICACION FINAL DEL TANQUE PRINCIPAL DE DIESEL.

| CALDERAS                                                  |  | TERMODINAMICA ENICA S.A. DE C.V.    |  |
|-----------------------------------------------------------|--|-------------------------------------|--|
| Powermaster                                               |  | Apoyos 1 y 2 de la Ley No. 11 - 200 |  |
| www.powermaster.com.mx                                    |  | Calle Suroeste 1208                 |  |
| Ref.:                                                     |  | Tel. 55-55-57-87 81-43              |  |
| Título/Nombre, designación, material, dimensión, etc.     |  | Nº de artículo/Referencia           |  |
| Revisado por:                                             |  | Fecha:                              |  |
| Aprobado por:                                             |  | Escala:                             |  |
| Proyecto:                                                 |  | Dibujo No.:                         |  |
| Dimensiones mínimas para una caldera y equipos auxiliares |  | Edición                             |  |
|                                                           |  | Lámina                              |  |
|                                                           |  | 1/1                                 |  |

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