

## DESAIREADORES DE BANDEJAS TDG

### DESCRIPCIÓN

Los desaireadores térmicos de bandejas de la serie ADCATherm TDG están diseñados para calentar el agua de alimentación de calderas y reducir los niveles de oxígeno y dióxido de carbono (pueden alcanzarse niveles de oxígeno en el agua de alimentación inferiores a 0,02 mg/l - 0,02 ppm). El oxígeno restante puede eliminarse completamente mediante el uso de agentes secuestrantes de oxígeno.

El sistema completo consta de un depósito de almacenamiento, un cabezal de desaireación y un respiradero.

### FUNCIONAMIENTO

El condensado de retorno y el agua de reposición ablandada se introducen en la cúpula del desaireador, donde se calientan mediante un sistema de calentamiento por vapor en cascada de contacto (flujo en contracorriente). En este punto, se libera la mayor parte de los gases disueltos en el agua, que se evacúan a la atmósfera a través de la línea de venteo del vapor flash.

El agua desaireada cae a continuación al depósito de almacenamiento situado debajo, donde una capa de vapor garantiza que no se vuelvan a absorber gases. En el fondo del depósito se instala un tubo distribuidor de vapor que proporciona la energía térmica necesaria. También puede ser necesario un segundo suministro de vapor a baja presión.

La unidad completa se suministra con toda la instrumentación necesaria para el control de la temperatura, la presión y el nivel, que se especificará en nuestra oferta en función de las condiciones de funcionamiento (véase la tabla 1).

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Relación de regulación (caudal máx./mín.) – 100:1.

Larga vida útil.

Todos los componentes internos son de acero inoxidable, independientemente del material del cuerpo.

**OPCIONES:** Sistema completo que incluye todos los componentes necesarios.  
Desaireadores de dos etapas.  
Condensador de venteo para recuperación de energía.

**APLICACIONES:** Alimentación de agua de calderas de vapor.

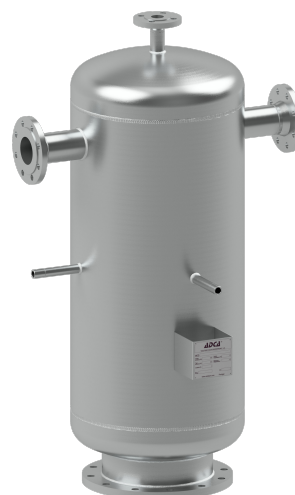
### MODELOS

**DISPONIBLES:** TDGS – acero al carbono.  
TDGSS – acero inoxidable.

**TAMAÑOS:** TDG-10, TDG-20, TDG-40, TDG-60, TDG-100, TDG-140 y TDG-200.

**CONEXIONES:** Con bridas EN 1092-1 o ASME B16.5.  
Casquillos roscados ISO o NPT.  
Otros bajo demanda.

**INSTALACIÓN:** Cúpula del desaireador – instalación vertical.  
Depósito de almacenamiento – diseño cilíndrico horizontal.  
Dimensiones finales y conexiones según el plano suministrado tras la confirmación del pedido.

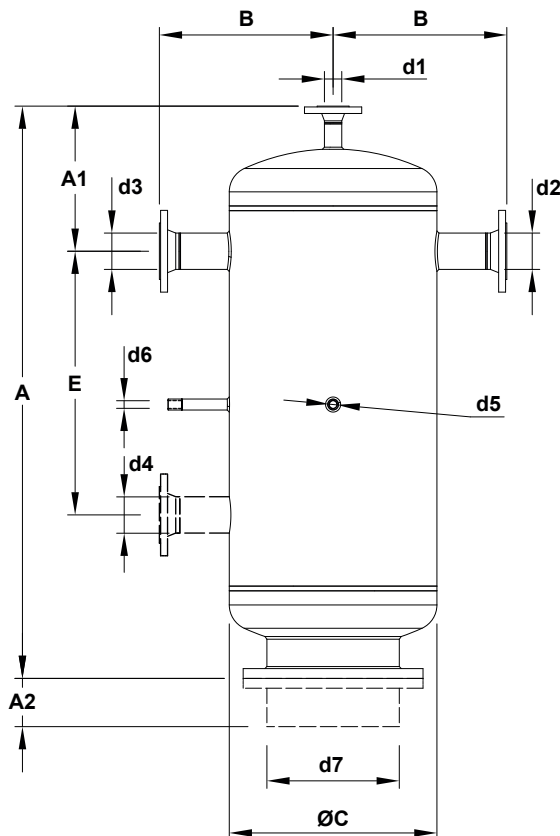


| CONDICIONES LÍMITE                |         |
|-----------------------------------|---------|
| PS – Presión máxima admisible     | 0,5 bar |
| TS – Temperatura máxima admisible | 120 °C  |

Temperatura mínima de funcionamiento: -10 °C.

Código de diseño: AD-Merkblatt.

Observación: Otras condiciones y marcado CE bajo demanda.



**DIMENSIONES (mm)**

| TAMAÑO         | FLUJO * | A    | A1  | A2  | B   | ØC  | d1    | d2     | d3     | d4***  | d5 ** | d6 ** | d7     | E *** | PESO (kg) |
|----------------|---------|------|-----|-----|-----|-----|-------|--------|--------|--------|-------|-------|--------|-------|-----------|
| <b>TDG-10</b>  | 1       | 950  | 265 | 250 | 260 | 220 | DN 15 | DN 25  | DN 25  | DN 50  | 1/2"  | 1/2"  | DN 200 | 485   | 47,2      |
| <b>TDG-20</b>  | 2       | 950  | 265 | 250 | 290 | 273 | DN 20 | DN 25  | DN 25  | DN 50  | 1/2"  | 1/2"  | DN 200 | 415   | 56,1      |
| <b>TDG-40</b>  | 4       | 1100 | 300 | 300 | 325 | 355 | DN 20 | DN 50  | DN 50  | DN 50  | 1/2"  | 1/2"  | DN 200 | 490   | 96,1      |
| <b>TDG-60</b>  | 6       | 1250 | 320 | 300 | 380 | 457 | DN 32 | DN 50  | DN 50  | DN 80  | 1/2"  | 1/2"  | DN 250 | 550   | 163,4     |
| <b>TDG-100</b> | 10      | 1400 | 355 | 300 | 425 | 508 | DN 32 | DN 80  | DN 80  | DN 100 | 1/2"  | 1/2"  | DN 300 | 645   | 225,7     |
| <b>TDG-140</b> | 14      | 1550 | 380 | 300 | 475 | 610 | DN 32 | DN 80  | DN 80  | DN 100 | 1/2"  | 1/2"  | DN 400 | 720   | 330,4     |
| <b>TDG-200</b> | 20      | 1950 | 410 | 300 | 550 | 813 | DN 32 | DN 100 | DN 100 | DN 100 | 1/2"  | 1/2"  | DN 500 | 890   | 528,4     |

d1 – ventilación; d2 – entrada de agua descalcificada; d3 – retorno de condensado; d4 – inyección de vapor; d5 y d6 – conexión para instrumento / sensor; d7 – depósito.

\* Caudal máximo en m³/h (calentamiento de 10 °C a 105 °C).

\*\* De serie, en las unidades fabricadas con bridas EN 1092-1, la conexión de drenaje es roscada hembra ISO 7 Rp. En los modelos con bridas ASME B16.5, esta conexión es roscada hembra NPT. Alternativamente, se pueden suministrar conexiones de drenaje con bridas EN 1092-1 o ASME B16.5 (ASME en la misma clase que las conexiones principales).

\*\*\* Opcional.

Observaciones: Las dimensiones certificadas se facilitarán tras la evaluación completa de los datos.

**CONSULTA DE DATOS DEL DESAIREADOR TÉRMICO**

|                                                          |      |
|----------------------------------------------------------|------|
| Presión del agua de reposición                           | bar  |
| Temperatura del agua de reposición                       | °C   |
| Caudal del agua de reposición                            | kg/h |
| Presión de retorno del condensado                        | bar  |
| Temperatura del condensado                               | °C   |
| Caudal de condensado                                     | kg/h |
| Presión del vapor de calentamiento saturado              | bar  |
| Capacidad necesaria del depósito de alimentación de agua | m³   |
| Caudal máximo de agua desaireada necesario               | kg/h |

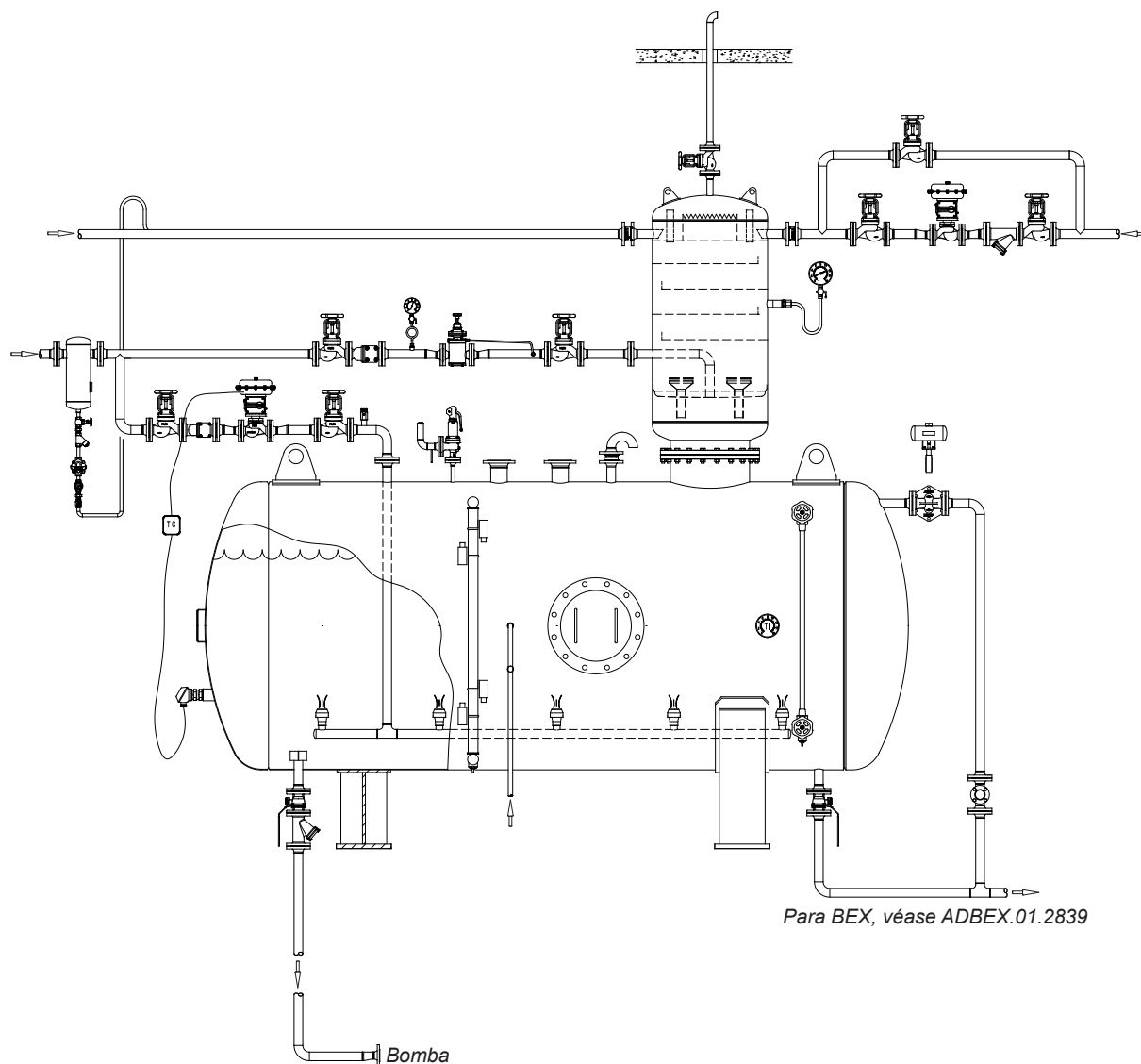
Tabla 1

SISTEMA DE DESAIREACIÓN TÉRMICA CON AGUA FRÍA DE REPOSICIÓN (SIN INYECCIÓN DE VAPOR EN LA CÚPULA)



Para más información, consulte el plano de montaje ADTDGV.04.2843.

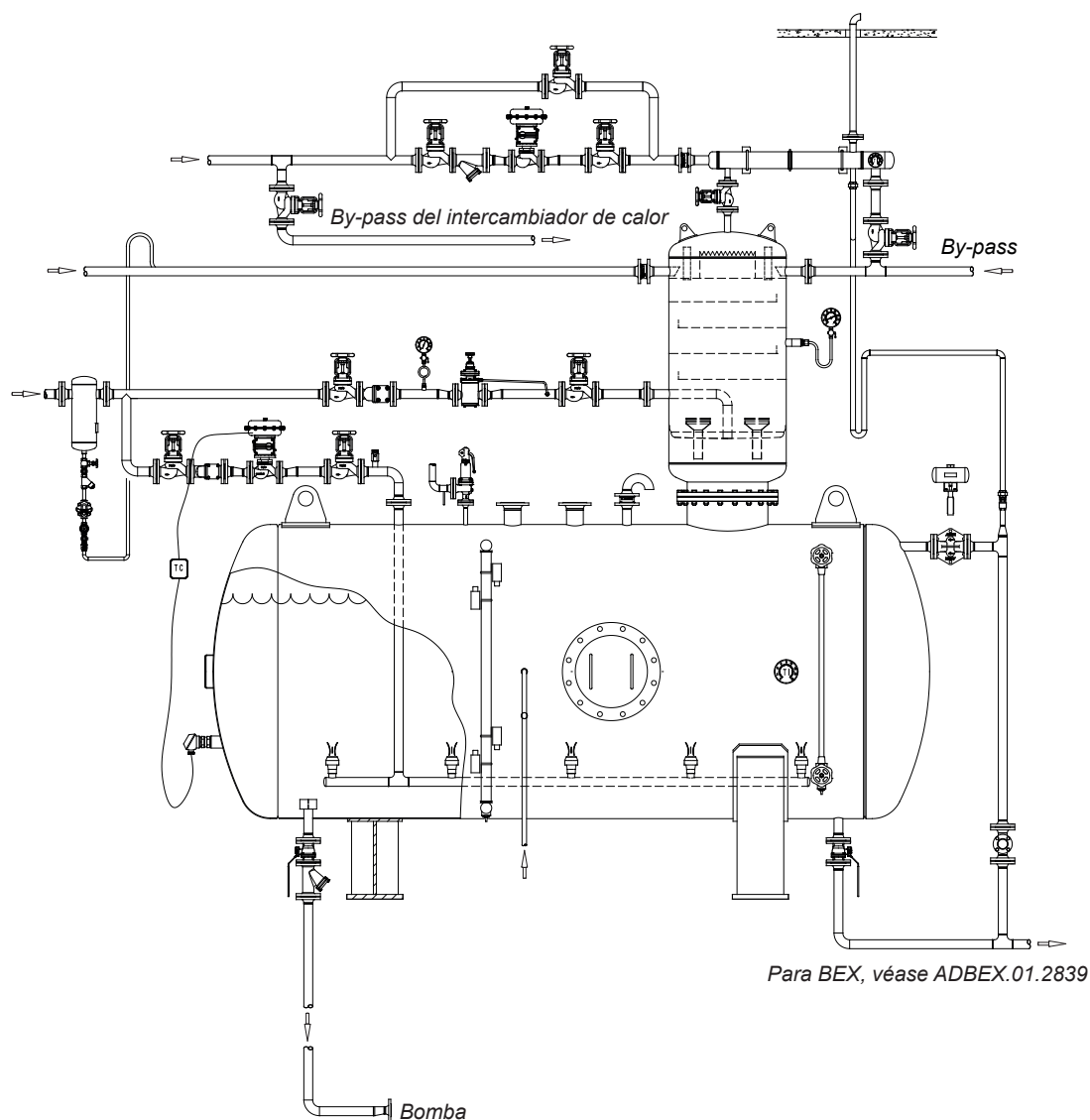
## SISTEMA DE DESAIREACIÓN TÉRMICA CON AGUA FRÍA DE REPOSICIÓN (CON INYECCIÓN DE VAPOR EN LA CÚPULA)



En sistemas en los que el retorno de condensado es insignificante y/o se manejan caudales elevados, debe preverse una inyección adicional de vapor en la cúpula.

Para más información, consulte el plano de montaje ADTDGV.01.2597.

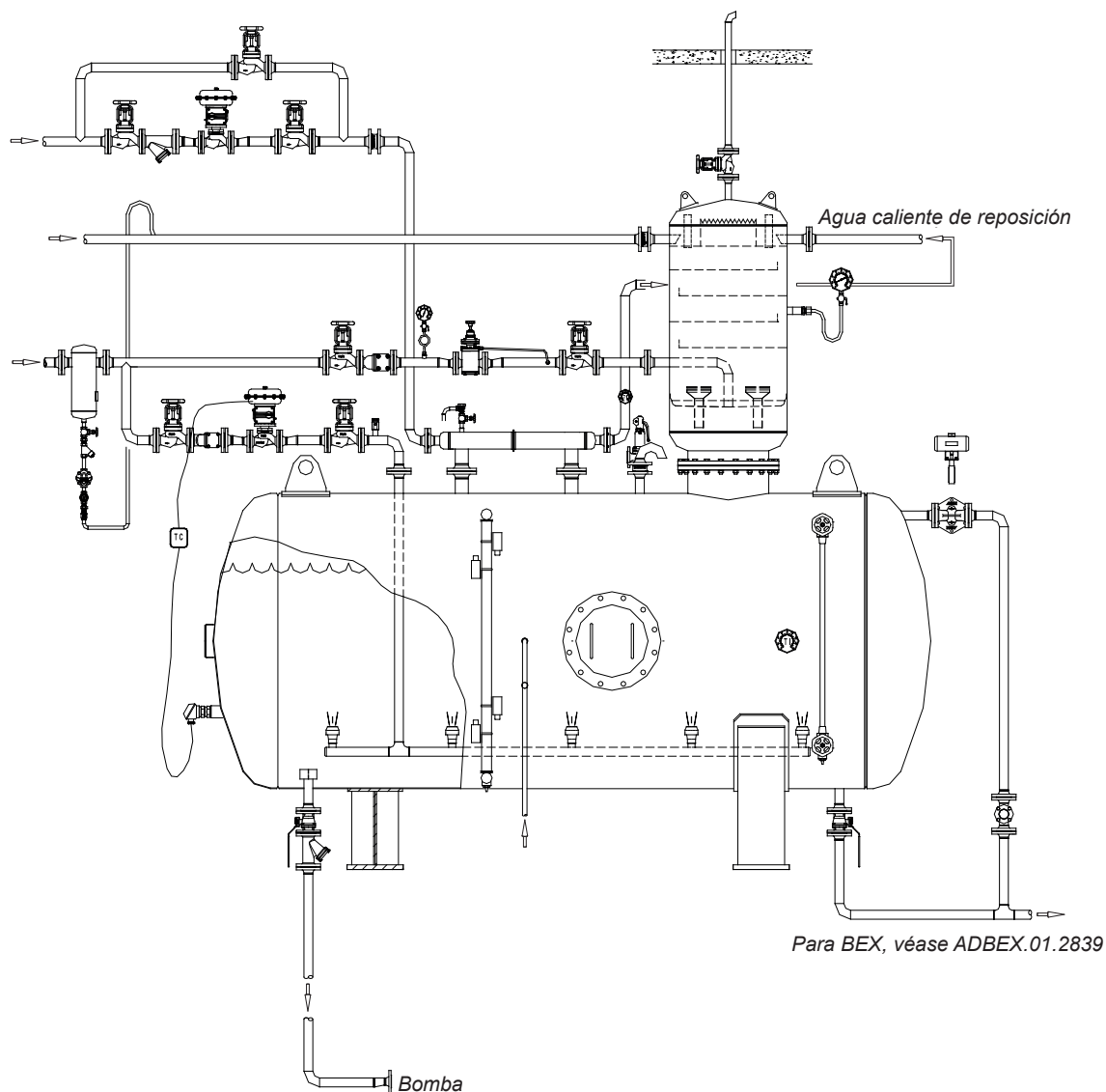
## SISTEMA DE DESAIREACIÓN TÉRMICA CON CONDENSADOR DE VENTEO



Desaireadores térmicos que incluyen un intercambiador de calor completo de acero inoxidable de la serie ADCATherm STS. El agua de reposición, al atravesar el intercambiador de calor, condensa el vapor flash, evitando pérdidas de energía y aumentando el rendimiento global del sistema.

Para más información, consulte el plano de montaje ADTDGV.02.2841.

## SISTEMA DE DESAIREACIÓN TÉRMICA CON INTERCAMBIADOR DE CALOR PARA EL PRECALENTAMIENTO DEL AGUA DE REPOSICIÓN



Desaireador térmico con intercambiador de calor completo de acero inoxidable ADCATharm STS para calentar el agua de reposición mediante vapor a baja presión.

Para más información, consulte el plano de montaje ADTDGV.03.2842.