Sinopsis breve

Para cada aplicación
el componente ideal



Engineering steam performance

Sinopsis de modelos

Purgadores de condensado

Serie BK
Purgadores de condensado con reguladores bimetálicos hasta PN 630/Class 2500. Los purgadores de condensado BK son apropiados para las condiciones de servicio más difíciles. El regulador bimetálico hace que el purgador de condensado sea extremamente resistente contra golpes de ariete y heladas.



BK 45
Para la aplicación hasta PN 40/Class 300. Como desaireador de vapor.

Serie MK
Purgadores de condensado con reguladores de membrana hasta PN 40/Class 300. La monomembrana de regulación GESTRA opera con muy alta precisión reguladora al evacuar el condensado. La serie sirve tanto para cantidades de condensado pequeñas como para grandes.



MK 45–2
Para cantidades mayores de condensado hasta 32 bares. Como desaireador de vapor.

Serie UNA
Purgadores de condensado con flotador esférico hasta PN 160/Class 900. Especialmente indicados para el purgado continuo en caso de oscilaciones extremas y repentinas de presión y de cantidad de condensado.



UNA 1
y ***UNA 4***
Adaptable a tuberías horizontales o verticales.

Serie UNA 25-PK/-PS
Purgadores de condensado de bomba/elevadores de condensado PN 40. Función de bombeo mediante inyección de vapor de hasta 6 o 13 bares para un drenaje continuo en todos los estados de servicio, presiones mínimas y vacío.



UNA 25 PK
Conexión automática de la inyección de vapor.

Control / comprobaciones
La mirilla VK para el control visual de la pérdida de vapor y la retención de condensado, sin reconstrucción alguna para usar en horizontal / vertical.



VK

Válvulas de retención

Modelo SBO
Las válvulas antirretorno por gravedad evitan la circulación por gravedad dentro de las instalaciones de calefacción y de agua caliente. El empalme se realiza en función del modelo a través de la bomba de circulación o con rosca en el empalme de presión de la bomba. Los modelos SBO se suministran desde DN 3/4 hasta DN 1 1/4.

Modelo RK 41
La válvula de retención RK 41, producida en latón especial (DN 15–100) o bien en fundición gris (DN 125–200), sirven con su cierre metálico para líquidos, gases, vapores e instalaciones de calefacción. Se pueden suministrar juntas blandas, PN 6-16, DN 15–200, largos reducidos DIN EN 558-1, serie básica 49.

Modelo RK 86
Esta válvula de retención se distingue al aplicarla de modo normal en sistemas de tuberías como también al aplicarla con medios agresivos y a temperaturas bajas. Se pueden suministrar juntas blandas, PN 40/Class 300, DN 15–200, largos reducidos DIN EN 558-1, serie básica 49.

Modelo CB
La chapaleta de retención CB 26 es un instrumento económico, pero aún así eficaz para los campos de aplicación líquidos, gases y vapores. Se pueden suministrar juntas blandas, PN 40, DN 50 – 300, largos extremadamente reducidos DIN EN 558-1, serie básica 96

Modelo BB
Válvulas de retención de dobles chapaletas, DN 50-1000, largos reducidos DIN EN 558-1, serie básica 16, se distingue por su baja pérdida de presión y gran fiabilidad. Es también apta para medios gaseosos. Se suministran versiones especiales con juntas blandas, amortiguación del cierre de chapaletas o distintos revestimientos especiales.

Válvulas de purga de lodos y de purga de sales

SBO 21

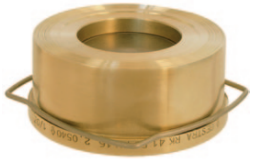


Modelo MPA
Para la purga automática de lodos y fangos y controlada por ordenador de calderas de vapor y calderas recuperadoras – especialmente en servicios sin control permanente según TRD 604.
DN 20–50, PN 40–250.

MPA 46



RK 41



Modelo BAE
Válvulas de purga de sales con tobera escalonada ajustable, válvula de toma de pruebas y accionamiento eléctrico para la purga de sales automática. Sirve especialmente para el servicio de caldera sin control permanente (TRD 604). DN 15–40, PN 40–320.



BAE 46

RK 86



Limitadores de temperatura de retorno

CB 26



Modelo CW
Limitadores de agua refrigerante del modelo CW PN 16, DN 25–100, son reguladores proporcionales libres de energía auxiliar, que regulan, en función de la temperatura de retorno, el caudal de agua refrigerante de los consumidores por refrigerar o de individuales componentes de la instalación.



CW 44



CW 41

BB



Modelo BW
Los limitadores de temperatura de retorno son reguladores proporcionales sin energía auxiliar, PN 40/25, DN 15/20/25/40, opcionalmente con dispositivo de regulación externo.
BW 31 para agua caliente
BW 31A para aceite caliente

BW 31



Regulador de temperatura/presión

Modelo 5801
Reductor de presión controlado por el lado secundario con gran rango de ajuste para vapor, gases y líquidos.



Modelo Clorius
Reguladores mecánicos de temperatura del sistema Clorius operan como válvulas de cierre y apertura con sensor exterior. Sirven para la aplicación con vapor, gas y líquidos.



Válvula de ajuste

Modelo 701
Para la regulación automática del nivel, temperatura, presión y flujo de líquidos en la técnica de calefacción y procesos. DN 15–100, PN 16/40. Con accionamientos neumáticos o eléctricos.



Modelo ZK
Válvula de ajuste con caída de presión multiescalonada para presiones diferenciales elevadas de hasta 560 bares para agua, condensado y vapor. Gran resistencia al desgaste, reducido nivel de ruido y cumplimiento de las más elevadas categorías de estanqueidad (tasa de fugas A o Class VI). DN 25-300, hasta PN 630/CL 2500. Funcionamiento mediante accionamientos neumáticos, eléctricos e hidráulicos o con rueda de mano.



Información:

Recuperación energética

Recuperación energética tras la purga de sales

Tras la purga de sales, independientemente de si ha sido regulada automáticamente o manual, se puede recuperar de modo sencillo el calor extraído. Por ejemplo, mediante el expansionador de lejías GESTRA se recupera gran parte de la energía extraída a través de la purga de sales en la lejía de caldera por destensado. En un refrigerador de lejías posterior se puede además utilizar el calor residual del distensor para precalentar el agua de alimentación. Los ingenieros expertos del departamento de ingeniería industrial están a su disposición para cualquier consulta individual. Las instalaciones de recuperación calorífica de GESTRA en Alemania son aptas para ayudar a las inversiones; según la Ley de Renta y Ayuda a las Inversiones la ayuda es de un 7,5 %.

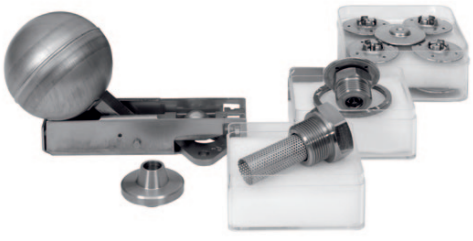
Comprobación del purgador de condensado

Sistema de comprobación, de registro y de evaluación
VKP 41*plus* (Ex) para la prueba funcional y el cálculo de pérdidas de vapor y emisiones de CO_2.



Juegos de piezas de repuesto

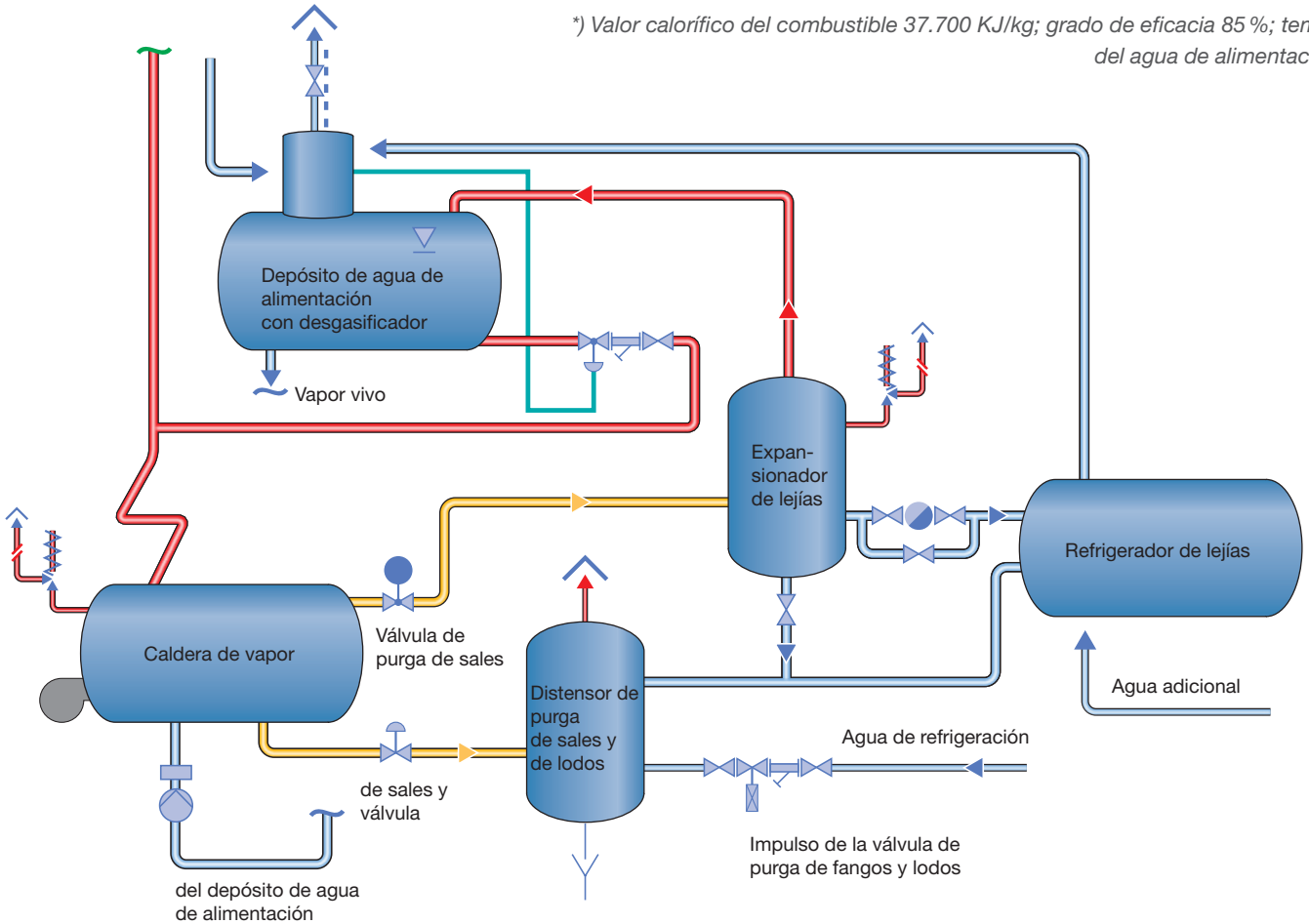
El uso de las piezas de repuesto originales GESTRA le garantiza que sus equipos volverán a funcionar perfectamente, que no habrá dificultades durante el montaje y que la selección de materiales respecto a resistencia de presión y temperatura ha sido la correcta. Naturalmente la garantía GESTRA también incluye los cambios en su totalidad y se cumplen las disposiciones legales.



Sobrepresión de caldera		bar	8	16	32
Ahorro de calor por hora gracias a la reducción del caudal de purga de sales en 20, 50 y 100 kg/h	20 kg/h	W	4.126	4.844	5.231
		kJ/h	14.852,8	17.436,8	18.832
	50 kg/h	W	10.314	12.109	13.078
		kJ/h	37.132	43.592	47.080
	100 kg/h	W	20.629	24.218	26.156
		kJ/h	74.264	87.184	94.160
Ahorro anual de gasoil doméstico o bien costes energéticos al reducir el caudal de purga de sales en 20, 50 y 100 kg/h (tiempo de servicio: 24 h / 250 días = 6.000 h/a) *)	20 kg/h	kg	2.624,6	3.108,5	3.369,7
		€	787,40	932,50	1.010,90
	50 kg/h	kg	6.796,1	8.005,7	8.658,8
		€	2.038,80	2.401,70	2.597,60
	100 kg/h	kg	13.748,6	16.167,7	17.473,9
		€	4.124,60	4.850,30	5.242,20
Inversión en dispositivos basada en WÜ 100; dispositivos con TÜV y comprobación de tipos de construcción CE (con reactómatas) sin montaje		aprox. €	3.634	3.634	3.634
Amortización de dispositivosal reducir el caudal de purga de sales en: 20, 50 y 100 kg/h	20 kg/h	Meses	55	47	43
	50 kg/h	Meses	21	18	17
	100 kg/h	Meses	10,6	9	8,3

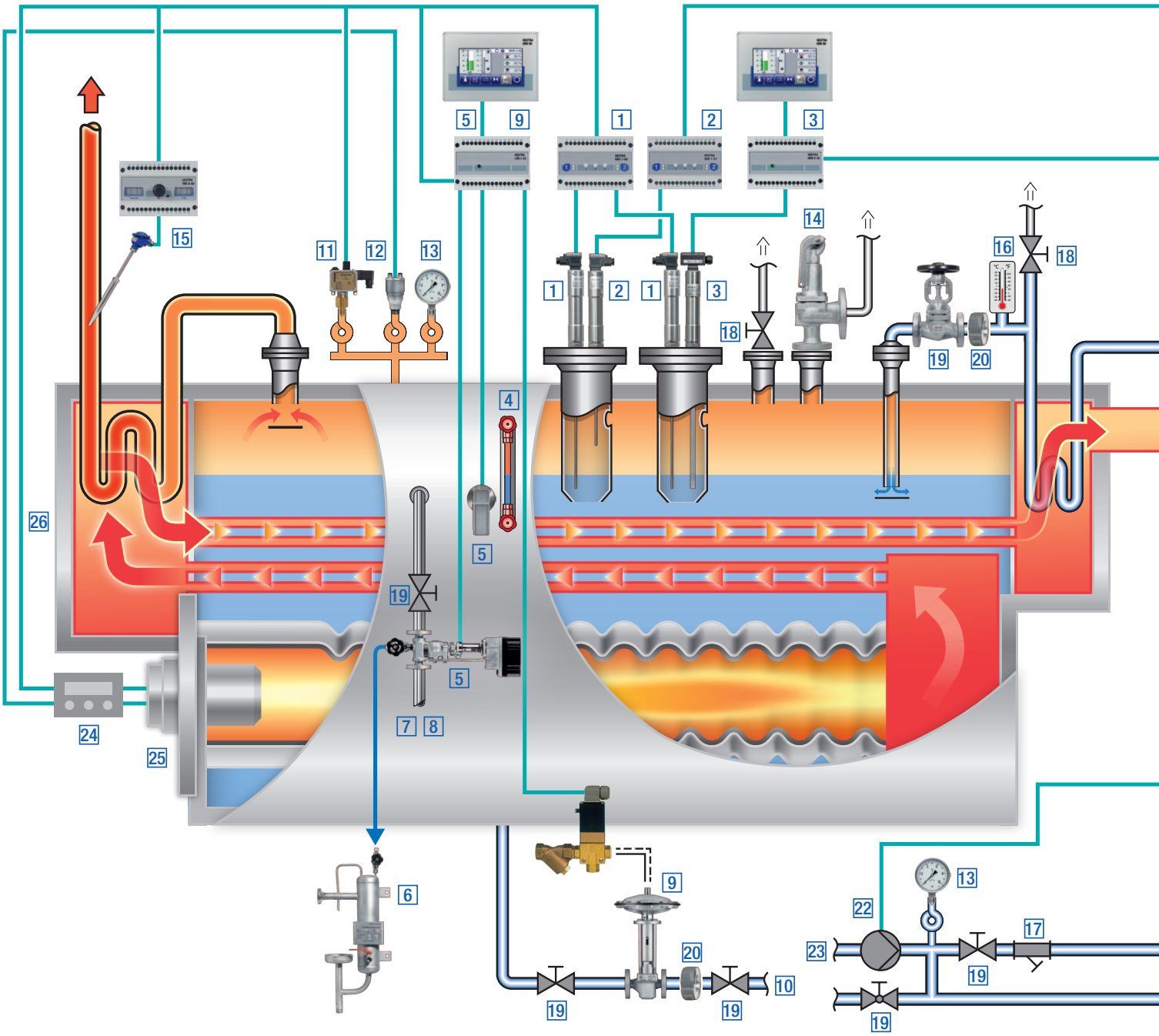
*) Valor calorífico del combustible 37.700 KJ/kg; grado de eficacia 85 %; temperatura del agua de alimentación 10 °C

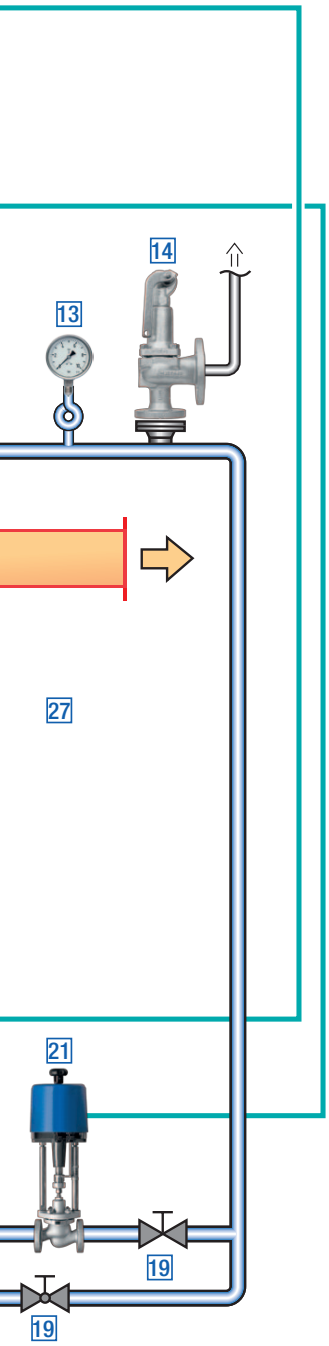
Esquema de una instalación de destensado de lejías con distensor de purga de sales y de lodos



Equipamiento de calderas de vapor GESTRA – SPECTOR*modul* –

Para el funcionamiento sin control permanente según EN 12953





Pos.	Función
1	Limitador de nivel mínimo de agua de “diseño especial”, electrodo de nivel NRG 16-50, conmutador de nivel NRS 1-50, SIL 3
2	Alarma de rebose separada “diseño especial”, electrodo de nivel NRG 16-51, conmutador de nivel NRS 1-51, SIL 3
3	Regulación del nivel de agua con alarma de rebose, indicación remota de nivel del agua sonda de nivel NRG 26-21, regulador de nivel NRR 2-52, Dispositivo de mando URB 50 y válvula de ajuste V 725
4	Indicador directo de nivel de agua
5	Medición de la conductibilidad con indicación, conmutador de valor límite y regulación de purga de sales electrodo de conductibilidad LRGT 16-2, regulador de purga de sales LRR 1-53, válvula de purga de sales BAE, dispositivo de mando URB 50
6	Refrigerador de muestras
7	Expansionador de lejías
8	Refrigerador de lejías
9	Purga de lodos automática, válvula de purga de lodos MPA, válvula piloto
10	Distensor de purga de lodos
11	Limitador de presión DSF
12	Regulador de presión DRT
13	Indicación de presión
14	Válvula de seguridad GSV
15	Los controladores de la temperatura de seguridad (limitadores) termómetro de Resistencia, conmutador de temperatura TRS 5-50, SIL 3
16	Termómetro
17	Colector de suciedad
18	Válvula de purga de aire
19	Válvula de corte y de bipaso
20	Válvula de retención
21	Válvula de ajuste eléctrica/neumática V 725
22	Bomba de agua de alimentación
23	Supervisión del agua de alimentación/condensado
24	Mando de quemador
25	Quemador
26	Recalentador
27	Economizador

Las ventajas en detalle

1. No hay riesgo de sobrecalentamiento:
- Bloqueo de temperatura patentado en el cabezal de sensor
- Fusible térmico en el cabezal de conexión
- Reducción al mínimo de influencias térmicas

2. Fácil montaje y mantenimiento nada complicado:
- Bornes de conexión de libre acceso en las unidades de control
- Gran cabezal de conexión para un fácil montaje

3. Reducir costes:
- Reducción al mínimo de almacenaje y recambios
- Tensión de alimentación de 24 VDC, es decir, independiente de las redes de suministro nacionales
- Suministro posible a través de redes seguras sin componentes adicionales (inversores de corriente)
- Manejo sencillo mediante mando giratorio / pulsador
- Indicación mediante indicador numérico de 7 segmentos

4. Aumentar la seguridad:
- Certificación SIL 3

5. SPECTORmodul táctil
- No es necesario separar el nivel de rendimiento del nivel de manejo, es decir, sin cableado complejo en la puerta del armario de distribución
- Utilización de pantalla táctil a color para un manejo claro e intuitivo, independientemente del idioma

GESTRA AG

Münchener Str. 77 · 28215 Bremen · Germany
Postfach 10 54 60 · 28054 Bremen · Germany

Tel. +49 421 3503-0
Fax +49 421 3503-393

info@de.gestra.com
www.gestra.com

818825-01/12-2018gm (804217-09) · © 2018 · GESTRA AG · Bremen · Impreso en Alemania Sujeto a cambios técnicos