



Descrizione delle gamma di produzione

I componenti migliori per ogni applicazione



Engineering steam performance

Scaricatori di condensa

Gamma BK

Scaricatori di condensa con regolatore in acciaio inox DUO, rating fino a PN 630/Class 2500. Gli scaricatori BK sono idonei per le condizioni di esercizio più severe. Il regolatore in acciaio inox DUO li rende particolarmente resistenti ai colpi d'ariete e al gelo.



BK 45

In applicazioni fino a PN 40/Class 300. Come scaricatore di vapore.

Gamma MK

Scaricatori di condensa con regolatore a membrana, rating fino a PN 40/Class 300. La capsula termostatica GESTRA offre una precisione di controllo elevatissima per lo scarico della condensa. Questa gamma è idonea sia per piccole che per grandi portate di condensa.



MK 45-2

Per portate di condensa elevate fino a 32 bar. Come scaricatore di vapore.

Gamma UNA

Scaricatori di condensa a galleggiante con otturatore sferico a rotolamento, rating fino a PN 160/Class 900. Particolarmente adatti per scaricare la condensa senza accumulo, per fluttuazioni estreme e improvvise di pressione e di portata.



UNA 1 e UNA 4
Adattabile a sistemi orizzontali e verticali.

Gamma UNA 25-PK/-PS

Scaricatore di condensa a pompa/scaricatore di condensa PN 40. Pompa funzionante con vapore d'atomizzazione fino a 6 o 13 bar per scaricare la condensa senza accumulo in tutte le condizioni di esercizio, con pressioni e vuoto minimi.



UNA 25 PK
Attivazione automatica del vapore d'atomizzazione.

Controlli / prove

Il Vaporscopio VK per il controllo visivo delle fuoriuscite di vapore e dell'accumulo della condensa può essere installato sia su tubazioni orizzontali, che su tubazioni verticali senza bisogno di modifiche.



VK

Valvole di non ritorno

Tipo SBO

Sono utilizzate negli impianti di riscaldamento o in quelli ad acqua calda per prevenire la circolazione naturale che avviene per gravità. A seconda del tipo vengono fissate al circolatore mediante bocchettone normalizzato o con un raccordo filettato all'uscita della pompa. Le valvole SBO sono disponibili da DN 3/4 a DN 1 1/4.

Tipo RK 41

In ottone speciale (DN 15–100) o ghisa grigia (DN 125–200) e con tenuta metallo su metallo, la valvola di non ritorno RK 41 è adatta a liquidi, gas e fumi, nonché all'utilizzo in impianti di riscaldamento. Disponibile con sede morbida PN 6–16, DN 15–200, scartamento corto conforme a DIN EN 558-1, serie 49.

Tipo RK 86

Questa valvola di non ritorno si distingue per le applicazioni standard in sistemi piping nonché per l'utilizzo con elementi corrosivi e basse temperature. Disponibile con sede morbida PN 40/Class 300, DN 15–200, scartamento corto conforme a DIN EN 558-1, serie 49.

Tipo CB

La valvola di ritegno a clapet CB 26 è un dispositivo economico, ma efficiente, idoneo per applicazioni su liquidi, gas e fumi. Disponibile con sede morbida PN 40, DN 50–300, scartamento estremamente compatto conforme a DIN EN 558-1, serie 96

Tipo BB

Le valvole di ritegno a doppio battente BB, DN 50–1000, scartamento corto, conforme a DIN EN 558-1, serie 16, sono caratterizzate da bassa perdita di carico e alta affidabilità. Adatte per utilizzo su fluidi gassosi. Sono disponibili versioni speciali con sedi morbide, ammortizzatori per i battenti e diverse incamicature.

Valvole di spurgo continuo e intermittente



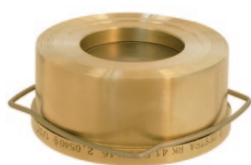
SBO 21

Tipo MPA

Valvole per la defangazione di caldaie a vapore e caldaie a recupero di calore. Particolarmente indicate per caldaie funzionanti senza supervisione costante del fuochista (TRD 604), DN 20–50, PN 40–250.



MPA 46



RK 41

Tipo BAE

Valvole con trim a geometria variabile complete di valvola di campionamento e attuatore elettrico per spurgo continuo a controllo automatico. Particolarmente indicate per caldaie funzionanti senza supervisione costante del fuochista (TRD 604), DN 15-40, PN 40-320.



BAE 46



RK 86

Valvole di controllo temperatura di ritorno



CB 26

Tipo CW

In grado di funzionare senza energia ausiliaria, le valvole di tipo CW, PN 16, DN 25–100, sono dispositivi di controllo proporzionale che regolano la portata di acqua di raffreddamento dei singoli utilizzatori o componenti del sistema, in funzione della temperatura di ritorno della stessa acqua.



CW 44



CW 41



BB

Tipo BW

Le valvole di controllo della temperatura di ritorno sono dispositivi di controllo proporzionale in grado di funzionare senza energia ausiliaria, PN 40/25, DN 15/20/25/40, a scelta con attuatore esterno.
BW 31 per acqua calda
BW 31A per olio caldo



BW 31

Valvole di controllo temperatura/pressione

Tipo 5801

Valvole di riduzione pressione a controllo diretto con ampio setpoint per vapore, gas e liquidi.



Tipo Clorius

Le valvole di regolazione temperatura autoazionate del tipo Clorius funzionano come valvole ad azione normale e inversa con attuatore esterno. Idonee per applicazioni con vapore, gas e liquidi.



Valvole di controllo

Tipo 701

Per la regolazione automatica di livello, temperatura, pressione e portata di liquidi nei sistemi di gestione del calore e nella tecnologia di controllo di processo. DN 15–100, PN 16/40. Con attuatori pneumatici o elettrici.



Tipo ZK

Valvola di controllo con riduzione della pressione in più livelli per massime pressioni differenziali fino a 560 bar per acqua, condensa e vapore. Elevata resistenza all'usura, rumorosità ridotta e conformità alle massime classi di tenuta (tasso di perdita A ovvero Class VI). DN 25–300, fino a PN 630/CL 2500. Azionamento con attuatori pneumatici, elettrici e idraulici o tramite volantino.



Background:

Recupero energetico

Recupero energetico dopo spurgo continuo

In presenza di uno spurgo continuo, automatico o manuale, è conveniente utilizzare l'energia residua presente sotto forma di calore che esso contiene. Per esempio, facendo espandere il liquido spurgato all'interno di un rievaporatore GESTRA, il vapore ottenuto può essere riutilizzato in altre applicazioni presenti in impianto. Il calore che rimane nella fase liquida viene smaltito in un raffreddatore di spurgo residuo ubicato a valle oppure può essere utilizzato per preriscaldare l'acqua alimento. I nostri specialisti esperti in progettazione di sistemi industriali sono a vostra disposizione per una consulenza mirata. Gli impianti per il recupero di calore di GESTRA in Germania ricevono sovvenzioni a favore degli investimenti; ai sensi della legge tedesca sugli aiuti agli investimenti l'imposta sul reddito ammonta allo 7,5 %.

Controllo degli scaricatori di condensa

Sistema di controllo, registrazione e valutazione

VKP 41plus (Ex) per il controllo funzionale e il calcolo delle perdite di vapore e delle emissioni di CO₂.



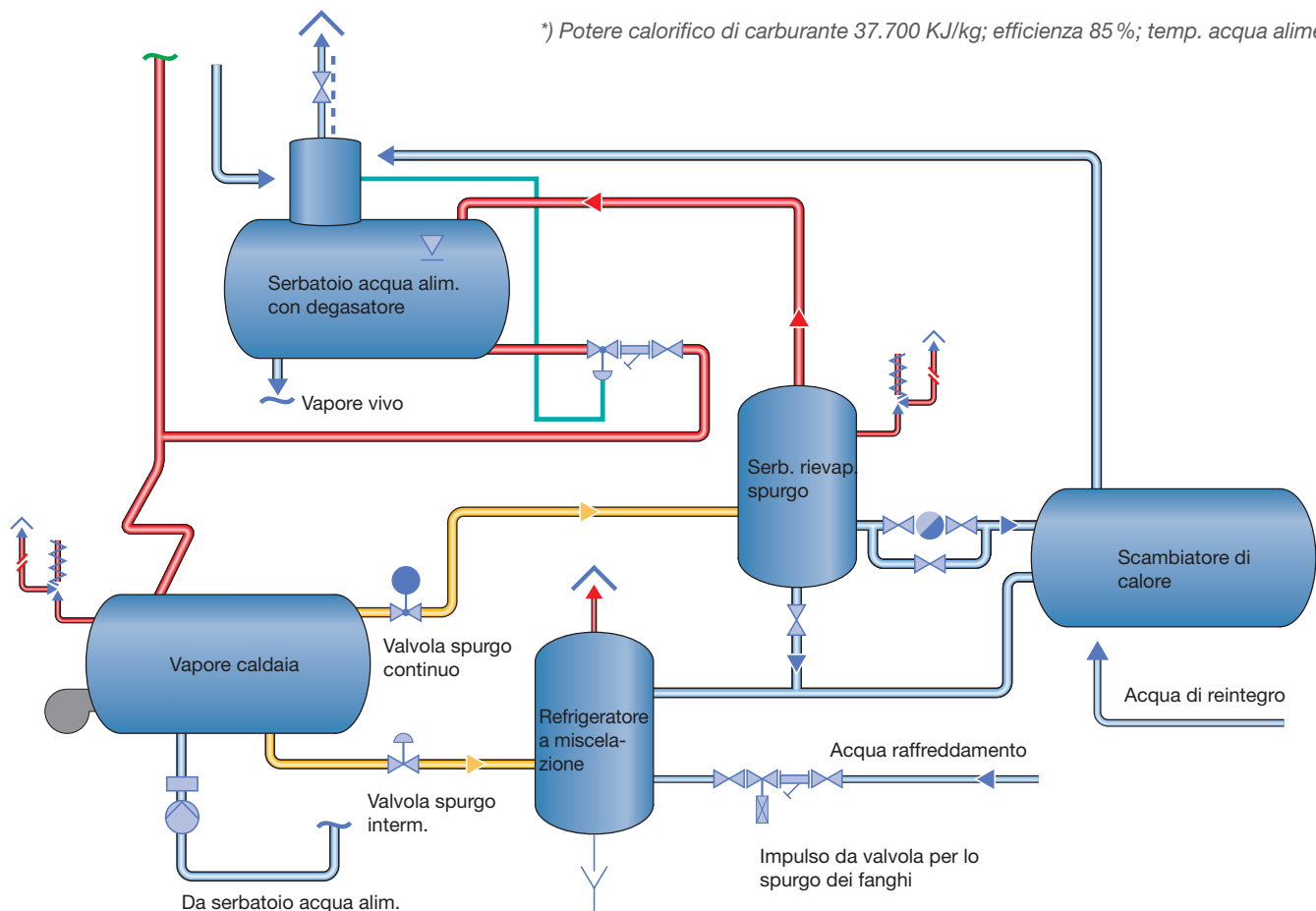
Kit pezzi di ricambio

Utilizzando parti di ricambio originali GESTRA, avrete la certezza del perfetto funzionamento delle vostre attrezzature, di un'installazione senza problemi e di aver scelto i prodotti idonei per il componente acquistato in origine. Naturalmente, la garanzia GESTRA si applica anche alle parti di ricambio, in modo completo e nel rispetto di tutte le disposizioni di legge.



Pressione caldaia		bar	8	16	32
Calore risparmiato ogni ora con riduzione della portata dello spurgo continuo di 20, 50 e 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	
	Risparmio annuo di nafta o dei costi energetici con riduzione della portata dello spurgo continuo di 20, 50 e 100 kg/h (considerando: 250 giorni di 24 ore = 6.000 ore/anno *)	20 kg/h	kg	2.624,6	3.108,5
		€	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	
Investimento necessario per l'acquisto dell'attrezzatura in accordo alla WÜ 100; unità con approvaz. tipo TÜV e EU (con Reactomat) esclusi i costi di installazione.		ca. €	3.634	3.634	3.634
Tempo di ammortamento attrezzatura quando la max quantità di spurgo è ridotta di: 20, 50 e 100 kg/h	20 kg/h	Mesi	55	47	43
	50 kg/h	Mesi	21	18	17
	100 kg/h	Mesi	10,6	9	8,3

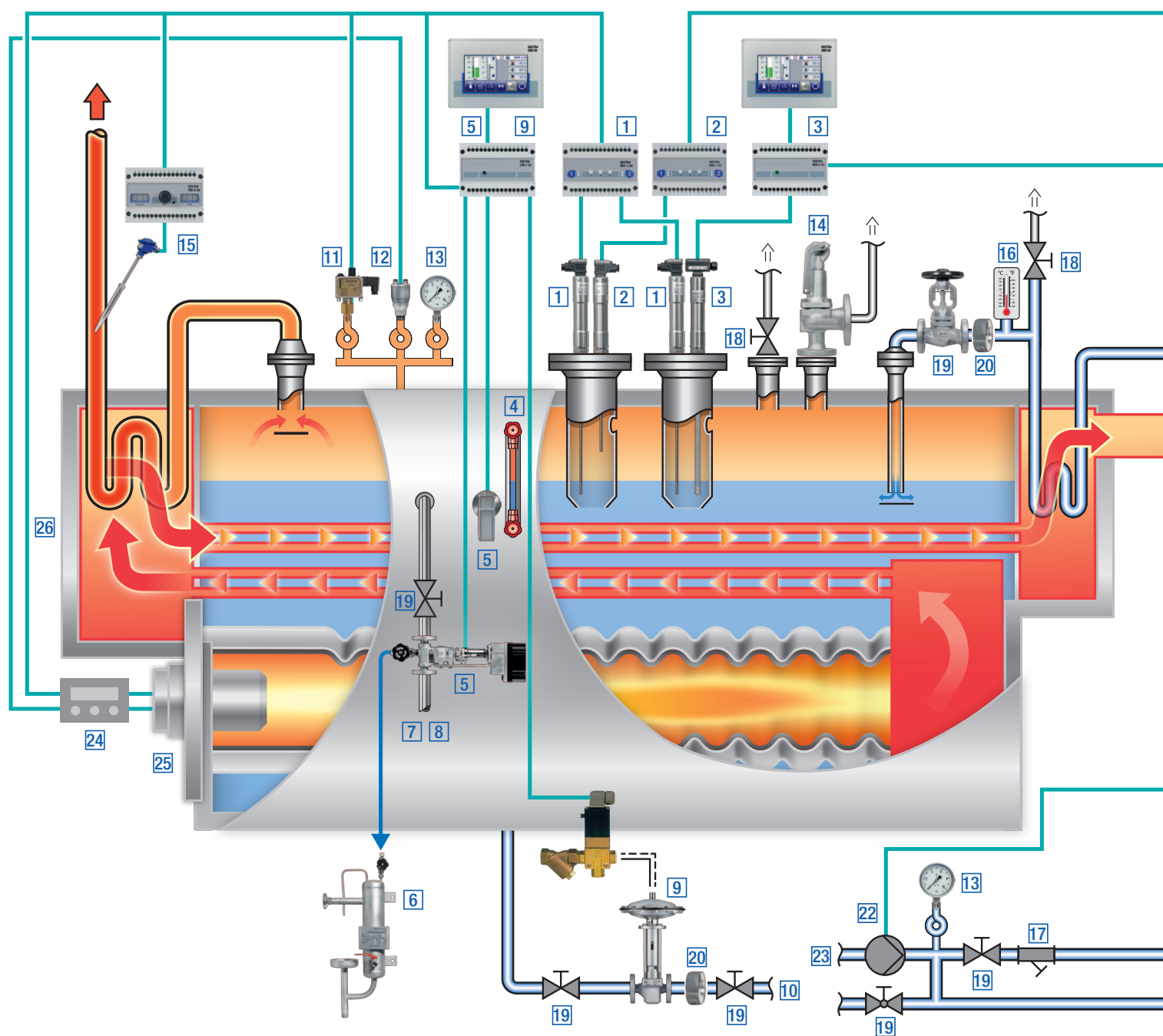
Prospetto schematico di un sistema di rievaporazione spurgo con collettore



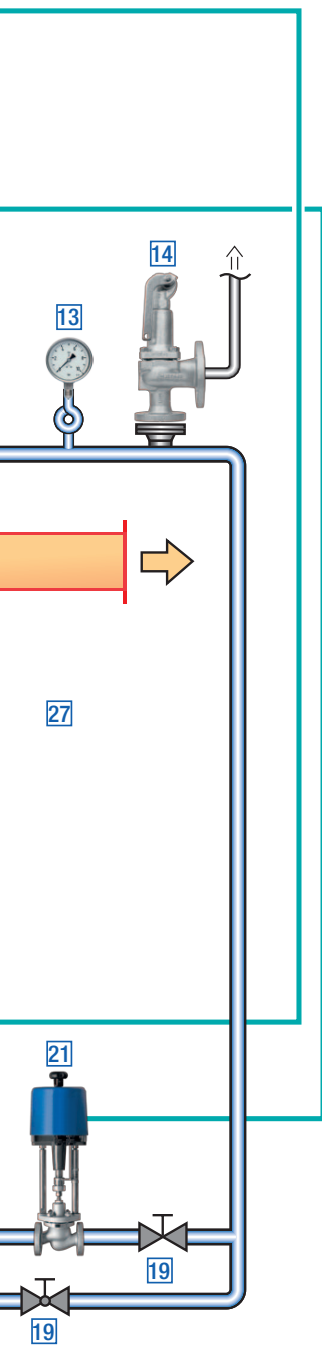
*) Potere calorifico di carburante 37.700 KJ/kg; efficienza 85%; temp. acqua alimento 10 °C

Attrezzature per caldaia a vapore GESTRA – modulo SPECTOR –

Da utilizzarsi per il funzionamento senza supervisione costante del fuochista in conformità con EN 12953



I vantaggi nel dettaglio



Pos.	Funzione
1	Limitatore di minimo livello "ad alta affidabilità", sonda di livello NRG 16-50, interruttore di livello NRS 1-50, SIL 3
2	Allarme di alto livello separato "ad alta affidabilità" sonda di livello NRG 16-51, interruttore di livello NRS 1-51, SIL 3
3	Regolatore di livello con allarme di alto livello, indicatore di livello remoto sonda di livello NRG 26-21, regolatore di livello NRR 2-52, unità di controllo URB 50 e valvola di controllo V 725
4	Indicatore di livello diretto
5	Controllo conduttività con conduttivimetro, limitatore della conduttività e controllore spurgo continuo sonda di conduttività LRGT 16-2, regolatore spurgo continuo LRR 1-53, valvola spurgo continuo BAE, unità di controllo URB 50
6	Raffreddatore campioni
7	Rievaporatore
8	Scambiatore di calore
9	Defangazione automatica, valvola per lo spurgo dei fanghi MPA, valvola pilota
10	Collettore
11	Limitatore pressione DSF
12	Regolatore pressione DRT
13	Trasmittitore pressione
14	Valvola di sicurezza GSV
15	Dispositivo di controllo (limitatore) temp. sicurezza termometro di resistenza TRG, interruttore temp. TRS 5-50, SIL 3
16	Termometro
17	Dispositivo di defangazione
18	Valvola di sfiato
19	Valvola di intercettazione e di bypass
20	Valvola antiritorno
21	Valvola di regolazione elettrica o pneumatica V 725
22	Pompa acqua alimento
23	Monitoraggio dell'acqua alimento/della condensa
24	Controllo del bruciatore
25	Bruciatore
26	Dispositivo di surriscaldamento
27	Economizzatore

1. Nessun rischio di surriscaldamento:

- Corpo sonda provvisto di barriera termica brevettata
- Protezione temp. elettronica nella cassetta di terminazione
- Minimizzazione degli effetti termici

2. Facile installazione e manutenzione:

- Connessioni elettriche dell'unità di controllo facilmente accessibili
- Grande custodia morsetti per una facile installazione

3. Costo ridotto:

- Facile gestione ricambi grazie a standardizzazione dei componenti
- Tensione di alimentazione 24 V c.c., ovvero indipendente dalla rete di alimentazione nazionale
- Possibilità di alimentazione tramite reti sicure senza componenti aggiuntivi (invertitori di frequenza)
- Azionamento semplice tramite manopola/pulsante
- Display numerico a 7 segmenti

4. Maggiore sicurezza:

- Certificazione SIL 3

5. Modulo SPECTOR-Touch

- Separazione dei livelli di prestazione e comando, ovvero nessuna necessità di cablaggio nello sportello dell'armadio elettrico
- Utilizzo di un touch display a colori per un utilizzo intuitivo, chiaro e con linguaggio neutro



GESTRA AG

Münchener Str. 77 · 28215 Bremen · Germany Tel. +49 421 3503-0 info@de.gestra.com
Postfach 10 54 60 · 28054 Bremen · Germany Fax +49 421 3503-393 www.gestra.com

819092-01/12-2018gm (804217-09) · © 2018 · GESTRA AG · Bremen · Printed in Germany · Con riserva di modifiche tecniche

