



Kratak pregled proizvodnog programa

Optimalne komponente
za svaku primenu



Engineering steam performance

Odvajači kondenzata

Model BK

Odvajač kondenzata sa bimetalnim regulatorom do PN 630/Class 2500. BK odvajači kondenzata su predviđeni za najteže uslove rada. Zahvaljujući bimetalnom regulatoru, ovaj odvajač kondenzata je izrazito otporan na hidraulični udar i mraz.



BK 45

Za primenu do PN 40/Class 300. Kao odvod pare.

Model MK

Odvajač kondenzata sa membranskim regulatorom do PN 40/Class 300. GESTRA regulaciona membrana tipa mono radi sa velikom preciznošću regulacije prilikom odvođenja kondenzata. Model je prikladan kako za male tako i za velike količine kondenzata.



MK 45-2

Za veće količine kondenzata do 32 bara. Kao odvod pare.

Model UNA

Odvajač kondenzata sa kugličnim plovkom do PN 160/Class 900. Posebno prikladan za odvod kondenzata bez zastoja pri ekstremnim i iznenadnim oscilacijama pritiska i količine kondenzata.



UNA 1 (levo)

i UNA 4
Može se prilagoditi horizontalnim ili vertikalnim cevovodima.

Model UNA 25-PK / -PS

Pumpni odvajač kondenzata/podizač kondenzata PN 40. Funkcija pumpanja pomoću pogonske pare pod pritiskom od maksimalno 6 ili 13 bara za ispuštanje vode bez zastoja u svim radnim stanjima, pri najnižim pritiscima i vakuumu.



UNA 25 PK

Automatsko dodavanje pare pod pritiskom.

Kontrola odvajača

Vaposcope VK za vizuelnu kontrolu gubitka pare i zastoj kondenzata, može se koristiti horizontalno/vertikalno i to bez modifikacije.



VK

Nepovratni ventil

Tip SBO

Blokade gravitacione cirkulacije sprečavaju gravitacionu cirkulaciju unutar sistema za grejanje i toplu vodu. U zavisnosti od tipa, priključivanje se vrši preko cirkulacione pumpe ili pomoću navoja na otvoru za ispuštanje pritiska pumpe. Tipovi SBO su dostupni u veličinama od DN 3/4 do DN 1 1/4.

Tip RK 41

Nepovratni ventil RK 41 napravljen od specijalnog mesinga (DN 15–100) odn. livenog gvožđa (DN 125–200) je zahvaljujući metalnom završetku prikladan za tečnosti, gasove, paru i grejne sisteme. Mekane zaptivke su dostupne za isporuku, PN 6–16, DN 15–200, kratka dužina DIN EN 558-1, osnovna serija 49.

Tip RK 86

Ovaj nepovratni ventil odlikuje mogućnost standardne primene u cevovodnim sistemima, kao i mogućnost primene sa agresivnim medijima i niskim temperaturama. Mekane zaptivke su dostupne za isporuku, PN 40/Class 300, DN 15–200, kratka dužina DIN EN 558-1, osnovna serija 49.

Tip CB

Nepovratna klapna CB 26 je ekonomična armatura visokih performansi za primenu sa tečnostima, gasovima i parom. Mekane zaptivke su dostupne za isporuku, PN 40, DN 50–300, izuzetno kratka dužina DIN EN 558-1, osnovna serija 96.

Tip BB

Dvostrukе nepovratne klapne BB, DN 50–1000, kratke dužine DIN EN 558-1, osnovna serija 16, odlikuju se malim gubitkom pritiska i velikom pouzdanošću. One su prikladne i za gasove. Dostupne su i posebne izvedbe sa mekanim zaptivkama, ublažavanjem zatvaranja klapni ili sa različitim posebnim premazima.

Ventili za ispuštanje mulja/ventili za desalinizaciju

SBO 21



RK 41



Tip MPA

Za automatsko, ispuštanje mulja iz parnih kotlova i kotlova za iskorišćenje otpadne topline – naročito u režimu bez stalnog nadzora prema TRD 604. DN 20–50, PN 40–250.

MPA 46



RK 86



CB 26



BB



Tip BAE

Ventili za desalinizaciju sa podesivom brizgaljkom, ventilom za uzorkovanje i električnim aktuatorom za automatsku desalinizaciju. Naročito pogodan za režim rada kotlova bez stalnog nadzora (TRD 604). DN 15–40, PN 40–320.

BAE 46



Regulator temperature povratnog voda

Tip CW

Regulatori rashladne tečnosti tip CW PN 16, DN 25–100, su proporcionalni regulatori bez pomoćne energije, koji individualno regulišu količinu rashladne tečnosti potrošača ili delova sistema koji treba da se ohlade i to u zavisnosti od temperature povratnog voda.



CW 44

BW 31

Tip BW

Regulatori temperature povratnog voda su proporcionalni regulatori bez pomoćne energije, PN 40/25, DN 15/20/25/40, po želji sa spoljašnjom jedinicom za podešavanje.

BW 31 za toplu vodu
BW 31A za toplo ulje



Regulatori temperature/ pritiska

Tip 5801

Reduktori pritiska sa samopodesivim upravljanjem i velikim opsegom podešavanja za paru, gasove i tečnosti.



Tip Clorius

Mehanički sistemi za regulaciju temperature Clorius rade kao ventili za zatvaranje i otvaranje sa spoljnim senzorom. Oni mogu da se koriste za paru, gas i tečnosti.



Kontrolni ventili

Tip 701

Za automatsku regulaciju nivoa, temperature, pritiska i protoka tečnosti u toplotnoj i procesnoj tehnici. DN 15–100, PN 16/40. Sa pneumatskim ili električnim pogonom.



Tip ZK

Kontrolni ventil sa višestepenom redukcijom pritiska za najveće diferencione pritiske do 560 bara za vodu, kondenzat i paru. Velika otpornost na habanje, nizak nivo buke i ispunjavanje najvećih zahteva klasa zaptivenosti (stepen nezaptivenosti A odn. Class VI). DN 25-300, do PN 630/CL 2500. Aktiviranje pomoću pneumatskog, električnog i hidrauličnog pogona ili manuelnog točkića.



Informacije:

Rekuperacija energije

Rekuperacija energije nakon desalinizacije

Nakon desalinizacije, bez obzira da li je regulacija automatska ili ručno podešena, moguća je jednostavna upotreba odvedene toplote. Na primer, u posudama za ekspanziju kondenzata i formiranje otparka proizvođača GESTRA, rekuperacija energije, koja nakon desalinizacije nastaje u ekspanderima, će uslediti prvenstveno postupkom otparavanja na nižem pritisku. Pored toga, para nižeg pritiska, koja se formira u ekspanderu odmulpivanja, može se koristiti za zagrevanje napojne vode. Stručni mašinski inženjeri su vam na raspolaganju za individualno savetovanje. Za sisteme za rekuperaciju topline proizvođača GESTRA se u Nemačkoj dobijaju investicione subvencije; u skladu sa zakonom o oporezivanju prihoda i zakonom o investicionim subvencijama, visina subvencije iznosi 7,5%.

Ispitivanje odvajača kondenzata

Sistem za ispitivanje, registrovanje

i procenu VKP 41plus (Ex) za proveru funkcije kao i za proračun gubitka pare i emisije CO₂.



Kompleti rezervnih delova

Kada koristite originalne GESTRA rezervne delove, možete biti sigurni da će vaši uređaji ponovo besprekorno funkcionisati, da neće doći do problema prilikom montaže i da je izabran odgovarajući materijal u skladu sa opterećenje pritiskom i temperaturama.

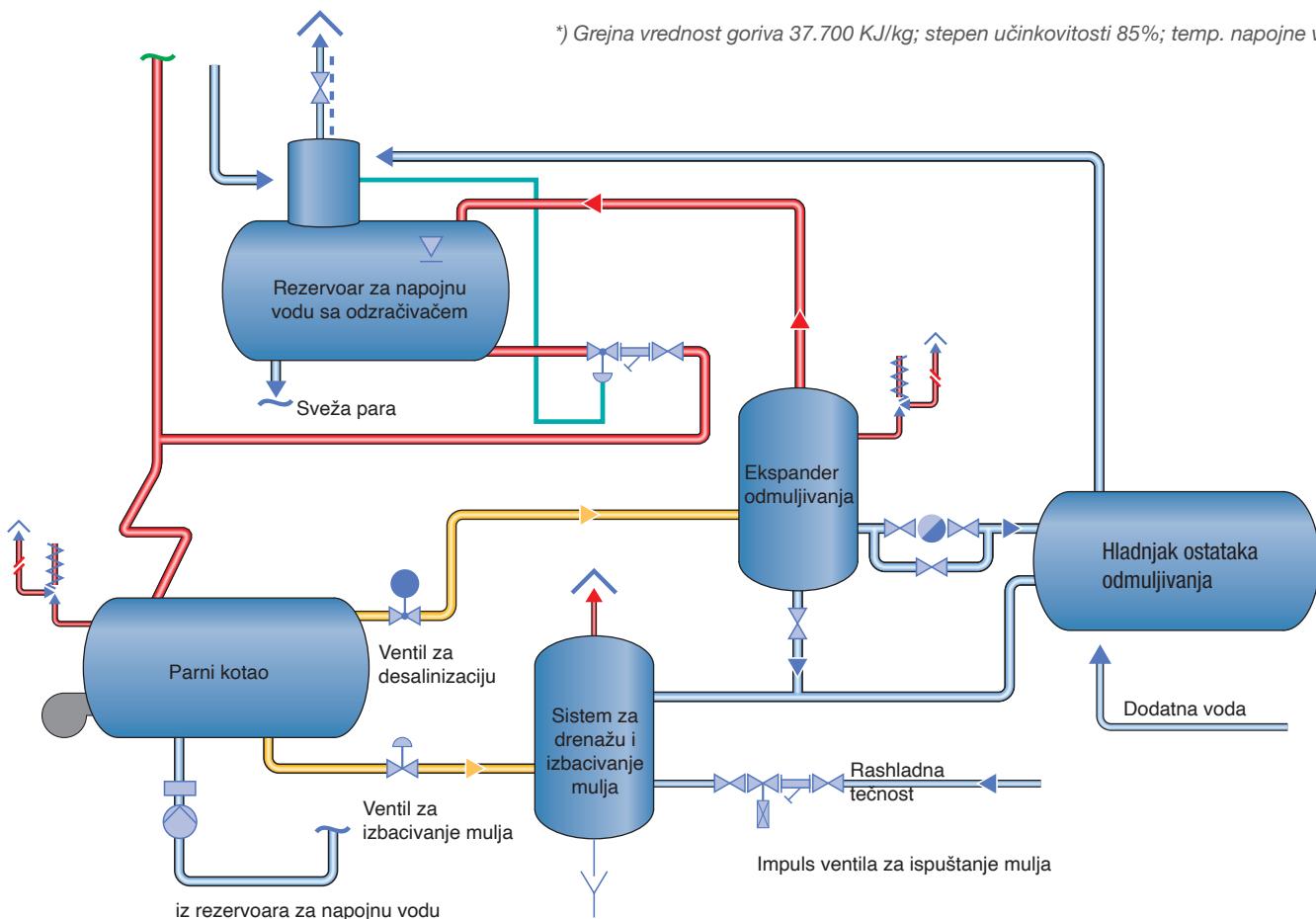
Naravno, GESTRA garancija na rezervne delove važi u punom obimu i ispunjene su zakonske odredbe.



Šema sistema sa ekspanderom posle odmuljivanja i upotreba otparka sa sistemom za drenažu i izbacivanje mulja

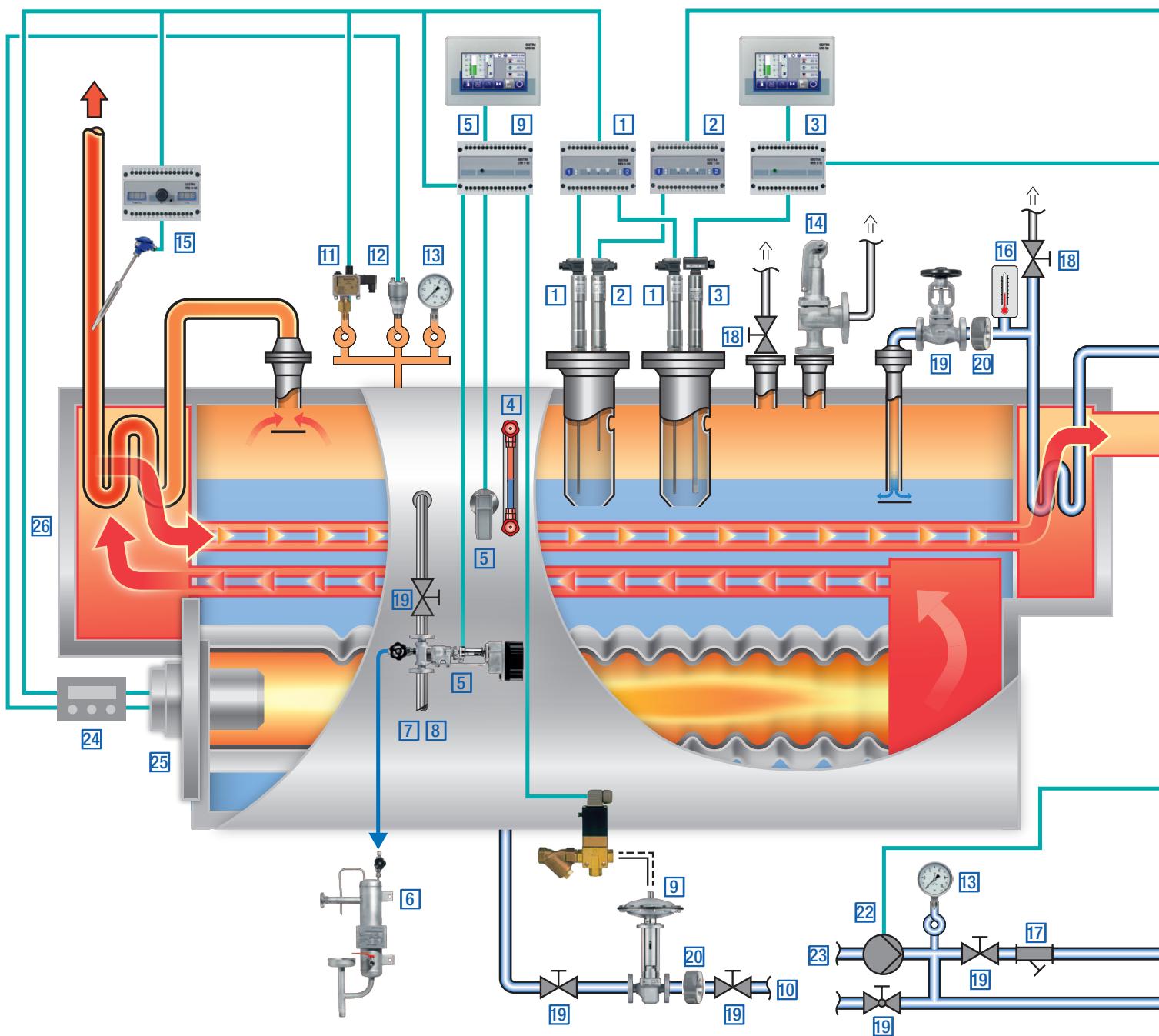
Nadpritisak u kotlu	bar	8	16	32	
Ušteda toploće svakog sata smanjenjem količine za desalinizaciju za 20, 50 i 100 kg/h	20 kg/h	W kJ/h	4.126 14.852,8	4.844 17.436,8	5.231 18.832
	50 kg/h	W kJ/h	10.314 37.132	12.109 43.592	13.078 47.080
	100 kg/h	W kJ/h	20.629 74.264	24.218 87.184	26.156 94.160
Godišnja ušteda na troškovima za grejno ulje odn. energiju kada se količina za desalinizaciju smanji za 20, 50 i 100 kg/h (trajanje rada: 24 č / 250 dana = 6.000 h/a) *	20 kg/h	kg €	2.624,6 787,40	3.108,5 932,50	3.369,7 1.010,90
	50 kg/h	kg €	6.796,1 2.038,80	8.005,7 2.401,70	8.658,8 2.597,60
	100 kg/h	kg €	13.748,6 4.124,60	16.167,7 4.850,30	17.473,9 5.242,20
Investiranje u uređaj na osnovu WÜ 100; uređaji imaju TÜV i EZ proveru tipa (sa reaktatom) bez montaže		ca. €	3.634	3.634	3.634
Amortizacija uređaja kada se količina za desalinizaciju smanji za: 20, 50 i 100 kg/h	20 kg/h	Meseci	55	47	43
	50 kg/h	Meseci	21	18	17
	100 kg/h	Meseci	10,6	9	8,3

*) Grejna vrednost goriva 37.700 KJ/kg; stepen učinkovitosti 85%; temp. napojne vode 10 °C

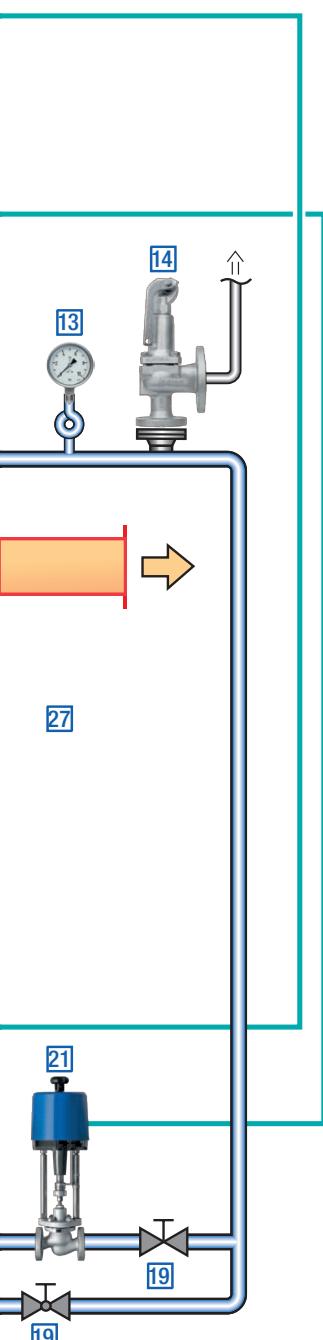


GESTRA oprema za parni kotao – SPECTORmodul –

Za rad bez stalnog nadzora prema EN 12953



Detaljno o prednostima



Poz.	Funkcija
1	Ograničavač nivoa vode "poseban tip" Elektroda nivoa NRG 16-50, prekidač nivoa NRS 1-50, SIL 3
2	Zaseban alarm u slučaju prepunjjenosti, "poseban tip", elektroda nivoa NRG 16-51, prekidač nivoa NRS 1-51, SIL 3
3	Regulacija nivoa voda sa alarmom za previški nivo vode, prikaz nivoa vode. Sonda nivoa NRG 26-21, regulator nivoa NRR 2-52, upravljački uređaj URB 50 i kontrolni ventil V 725
4	Direktni indikator nivoa vode
5	Merenje provodljivosti sa prikazom provodljivosti, prekidačem graničnih vrednosti provodljivosti i regulacijom desalinizacije elektrode provodljivosti LRGT 16-2, regulatorom desalinizacije LRR 1-53, ventilom za desalinizaciju BAE, upravljačkim uređajem URB 50
6	Hladnjak za uzorke
7	Ekspander odmuljivanja
8	Hladnjak ostataka odmuljivanja
9	Automatsko ispuštanje mulja, ventil za ispuštanje mulja MPA, pilot ventil
10	Sistem za izbacivanje mulja
11	Ograničavač pritiska DSF
12	Regulator pritiska DRT
13	Prikaz pritiska
14	Sigurnosni ventil GSV
15	Sigurnosni termički relaj (sigurnosni ograničavač temperature) Otporni termometar TRG, temperaturni prekidač TRS 5-50, SIL 3
16	Termometar
17	Hvatač prljavštine
18	Ventil za odzraćivanje
19	Blokadni i bajpas ventil
20	Nepovratni ventil
21	Električni ili pneumatski kontrolni ventil V 725
22	Pumpa za napojnu vodu
23	Nadzor napojne vode/kondenzata
24	Upravljanje gorionikom
25	Gorionik
26	Pregrejač
27	Economiser

1. Bez opasnosti od pregrevanja:

- Patentirana blokada temperature u glavi senzora
- Elektronski temperaturni osigurač u priključnoj glavi
- Smanjenje topotnih uticaja

2. Laka ugradnja i jednostavno održavanje:

- Slobodan pristup priključnim klemama na upravljačkim uređajima
- Velika priključna glava za laku montažu

3. Smanjenje troškova:

- Kraće vreme skladištenja i čuvanja rezervnih delova
- Napon 24 VDC, što znači da ne zavisi od nacionalnih električnih mreža
- Napajanje je moguće preko bezbednih mreža bez dodatnih komponenti (inverter)
- Jednostavno rukovanje preko obrtnog pritisnog dugmeta
- Prikaz preko numeričkog displeja sa 7 segmenata

4. Povećana bezbednost:

- Sertifikat SIL 3

5. SPECTORmodul-Touch

- Odvojeni nivoi performansi i upravljanja, što znači da nije potrebno komplikovano ožičenje u vratima razvodnog ormana
- Korišćenje jezički neutralnog displeja u boji osetljivog na dodir za intuitivno, jasno upravljanje



GESTRA AG

Münchener Str. 77 · 28215 Bremen · Germany Tel. +49 421 3503-0 info@de.gestra.com
Poštanski pretinac 10 54 60 · 28054 Bremen · Germany Faks +49 421 3503-393 www.gestra.com
850987-00/10-2023sxsmm (804217-09) · © 2018 · GESTRA AG · Bremen · Printed in Germany · Zadržavamo pravo na tehničke izmene

