



Przegląd produktów

Optymalne komponenty
dla każdej aplikacji



Engineering steam performance

Odwadniacze

Grupa BK

Odwadniacze termostatyczne z regulatorem bimetalowym do PN 630/Class 2500. Sprawdzają się w najtrudniejszych warunkach. Regulator bimetalowy czyni ten odwadniacz szczególnie odpornym na uderzenia wodne i zamarzanie.



BK 45

W aplikacjach do PN 40/Class 300. Jako odpowietrznik parowy.

Grupa MK

Odwadniacze termostatyczne z regulatorem membranowym do PN 40/Class 300. Kapsuła termostatyczna GESTRA zapewnia dużą precyzję przy odprowadzaniu zarówno małych, jak i dużych ilości kondensatu.



MK 45-2

Dla dużych ilości kondensatu, do 32 bar. Jako odpowietrznik parowy.

Grupa UNA

Odwadniacze z pływakiem kulowym do PN 160/Class 900. Zwłaszcza do odprowadzania kondensatu bez spiętrzeń, dla zmiennych ciśnień i przepływów.



UNA 1 i UNA 4

Do instalacji w pionie oraz w poziomie.

Grupa UNA 25-PK/-PS

Odwadniacz pompujący/podnośnik kondensatu PN 40. Funkcja pompy z wykorzystaniem pary roboczej do 6 lub 13 bar do wolnego od spiętrzeń odwadniania we wszystkich stanach eksploatacyjnych, przy najmniejszych ciśnieniach i próżni.



UNA 25 PK

Automatyczne włączanie pary roboczej.

Kontrola odwadniaczy

Wzierniki VK umożliwiają podgląd przepływu w rurociągu. Do monitorowania strat pary i spiętrzeń kondensatu. Do instalacji na rurociągach poziomych i pionowych bez żadnej modyfikacji.



VK

Zawory zwrotne

Typ SBO

Zawory zapobiegające grawitacyjnej cyrkulacji zwrotnej w instalacjach grzewczych i wody gorącej. Przyłącza gwintowe lub za pomocą śrubunku zależnie od typu zaworu. Zawory SBO są dostępne od DN 3/4 do DN 1 1/4.

Typ RK 41

Wykonany ze specjalnego mosiądzu (DN 15–100) lub żeliwa szarego (DN 125–200) z uszczelnieniem metal-metal zawór zwrotny RK 41 do cieczy, par i gazów oraz do stosowania w instalacjach ciepłowniczych. Dostępny z uszczelnieniem miękkim, PN 6–16, DN 15–200, krótka długość zabudowy wg DIN EN 558-1, seria 49.

Typ RK 86

Ten zawór jest przeznaczony do standardowych aplikacji oraz do pracy z czynnikami korozyjnymi i w niskich temperaturach. Dostępny z uszczelnieniami miękkimi, PN 40/Class 300, DN 15–200, krótka długość zabudowy wg DIN EN 558-1, seria 49.

Typ CB

Kłapy zwrotne CB 26 są ekonomicznym rozwiązaniem dla pracy z cieczami, gazami i parami. Dostępne z uszczelnieniem miękkim, PN 40, DN 50 – 300, bardzo krótka długość zabudowy wg DIN EN 558-1, seria 96

Typ BB

Kłapy zwrotne dzielone BB, DN 50–1000, krótka długość zabudowy wg DIN EN 558-1, seria 16. Charakteryzują się niskim spadkiem ciśnienia i dużą niezawodnością. Stosowane także do czynników gazowych. Dostępne wersje specjalne z uszczelnieniem miękkim, tłumikami lub różnymi powłokami specjalnymi.

Zawory odsalające i odmulające



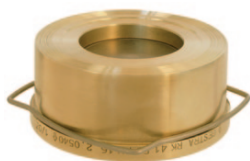
SBO 21

Typ MPA

Do automatycznego, programowalnego odmulania kotłów parowych i odzysknicowych. Szczególnie dla kotłów pracujących bez ciągłego nadzoru (TRD 604). DN 20–50, PN 40–250.



MPA 46



RK 41

Typ BAE

Zawór odsalający z regulowaną dyszą stopniową, zaworem poboru próbek i siłownikiem elektrycznym do automatycznej regulacji procesu odsalania. Szczególnie dla kotłów pracujących bez ciągłego nadzoru (TRD 604). DN 15–40, PN 40–320.



BAE 46



RK 86

Regulacja wody chłodzącej



CB 26

Typ CW

Zawór regulacji temperatury wody powrotnej typ CW PN 16, DN 25–100. Proporcjonalny regulator bezpośredniego działania do regulacji przepływu wody chłodzącej w funkcji temperatury wody powrotnej.



CW 44



CW 41



BB

Typ BW

Regulatory temperatury powrotnej są regulatorami proporcjonalnymi bez energii pomocniczej, PN 40/25, DN 15/20/25/40. Są dostępne także z zewnętrznym urządzeniem nastawczym. BW 31 do wody gorącej
BW 31A do oleju gorącego



BW 31

Regulacja temperatury i ciśnienia

Typ 5801

Zawór redukcyjny bezpośredniego działania o szerokim zakresie nastaw, do pary, cieczy i gazów.



Typ Clorius

Zawór regulacji temperatury bezpośredniego działania z czujnikiem zewnętrznym, działanie otwierające lub zamykające. Do stosowania w instalacjach pary, cieczy i gazów.



Zawory regulacyjne

Typ 701

Do automatycznej regulacji poziomu, temperatury, ciśnienia, przepływu w instalacjach ciepłych i procesowych. DN 15–100, PN 16/40. Z siłownikami pneumatycznymi lub elektrycznymi.



Typ ZK

Zawór regulacyjny z wielostopniową redukcją ciśnienia dla bardzo dużych różnic ciśnień do 560 bar, do wody, kondensatu i pary. Wysoka odporność na zużycie, cicha praca i najwyższe klasy szczelności (klasa szczelności A lub Class VI). DN 25-300, do PN 630/CL 2500. Obsługa za pomocą siłowników pneumatycznych, elektrycznych i hydraulicznych lub pokręta.



Informacje:

Odzysk energii

Odzysk ciepła odsalania

W procesie ciągłego odsalania, zarówno automatycznego jak i ręcznego, łatwo jest odzyskać rozpraszane ciepło. Na przykład, w rozprężaczu odsolin GESTRA, energia odsolin jest odzyskiwana w znacznym stopniu podczas procesu rozprężania. Pozostałe ciepło z rozprężacza może być również użyte do wstępnego podgrzewania wody zasilającej. Nasi doświadczeni specjaliści chętnie udzielą Państwu indywidualnych porad. Instalacje do odzysku ciepła GESTRA są w Niemczech objęte programem dotacji inwestycyjnych; zgodnie z ustawą o podatku dochodowym i ustawą o dotacjach inwestycyjnych dotacja wynosi 7,5%.

Kontrola odwadniaczy

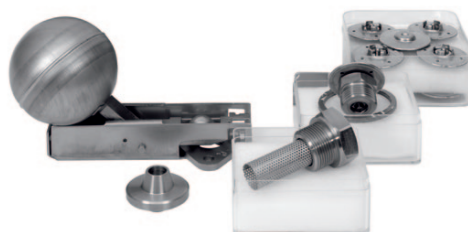
System kontroli, rejestracji i analizy

VKP 41plus (Ex) do kontroli działania oraz obliczania strat pary i emisji CO₂.



Części zamienne

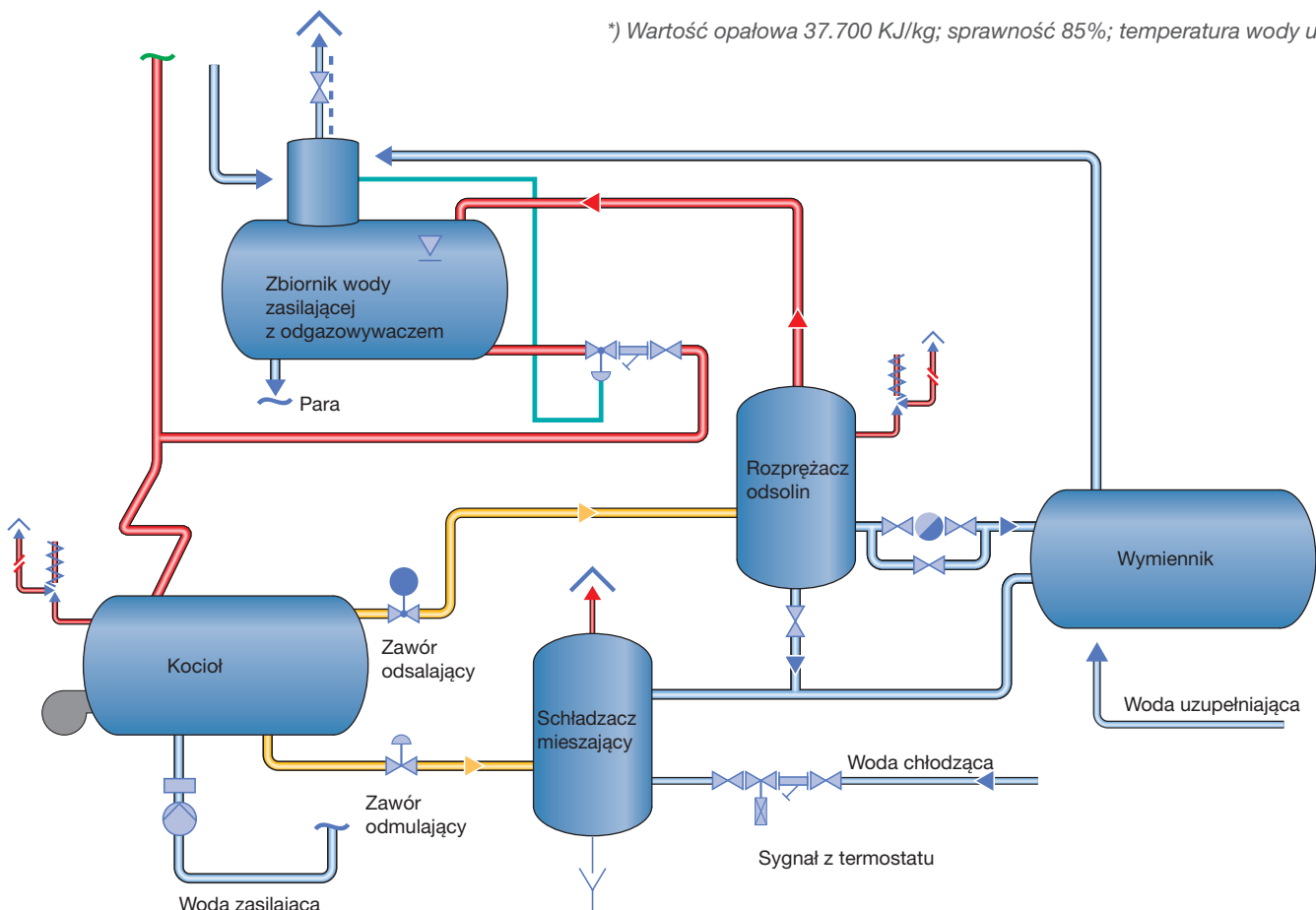
Korzystanie z oryginalnych części zamiennych GESTRA daje pewność niezawodnego działania urządzeń, brak problemów podczas instalacji, eksploatacji i serwisu oraz odpowiedni dobór materiałów pod względem odporności na ciśnienie i temperaturę. Oczywiście gwarancja GESTRA obejmuje w pełnym zakresie także części zamienne i spełnia wymagania ustawowe.



Ciężnienie w kotle		bar	8	16	32
Godzinowe oszczędności, gdy odsalanie jest zredukowane o 20, 50 oraz 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
Roczne oszczędności oleju lub energii, gdy ciągłe odsalanie jest zredukowane o 20, 50 oraz 100 kg/h (250 dni razy 24 h = 6000 godzin *)	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
Inwestycja w wyposażenie WU 100; urządzenia z dopuszczeniem TÜV i EU (z Reactomat); bez instalacji		przybl. €	3.634	3.634	3.634
Amortyzacja wyposażenia, gdy ilość odmulin jest zredukowana o: 20, 50 i 100 kg/h	20 kg/h	miesiące	55	47	43
	50 kg/h	miesiące	21	18	17
	100 kg/h	miesiące	10,6	9	8,3

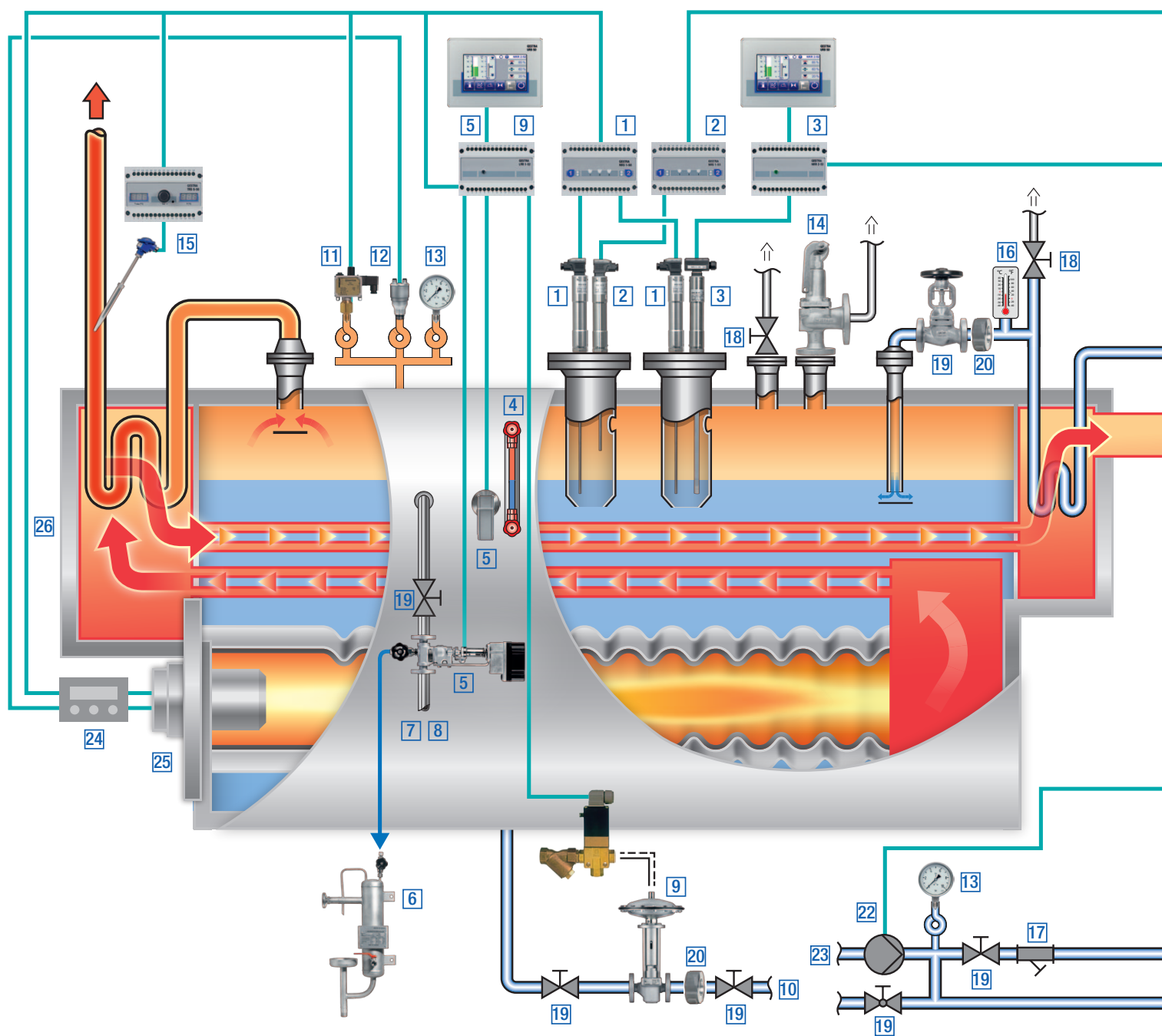
Schemat instalacji rozprężacza odsolin/schładzacza odmulin

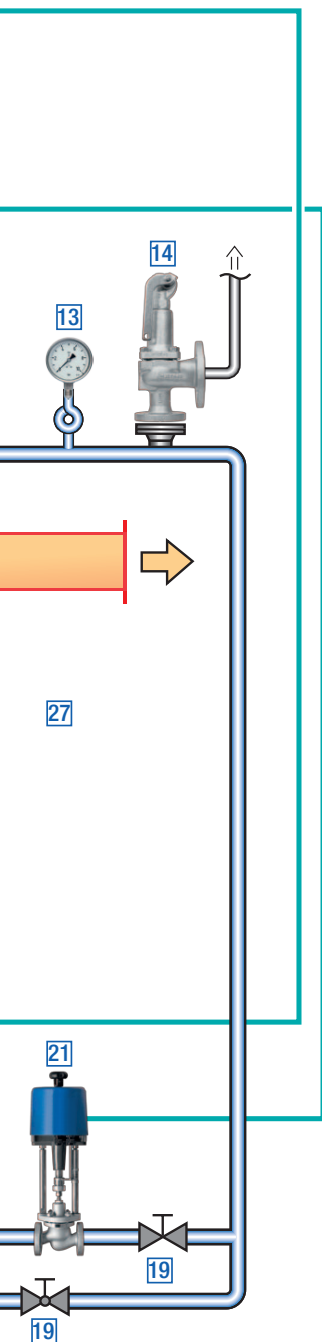
*) Wartość opałowa 37.700 KJ/kg; sprawność 85%; temperatura wody uzup. 10°C



GESTRA Wyposażenie kotła parowego – *moduł SPECTOR*

Do pracy bez ciągłego nadzoru wg EN 12953





Poz.	Funkcja
1	Ogranicznik niskiego poziomu „SIL”: elektroda poziomu NRG 16-50, przełącznik poziomu NRS 1-50, SIL 3
2	Oddzielny alarm wysokiego poziomu „SIL”: elektroda poziomu NRG 16-51, regulator poziomu NRS 1-51, SIL 3
3	Regulacja poziomu z alarmem wysokiego poziomu i wskazaniem: sonda poziomu NRG 26-21, regulator poziomu NRR 2-52, panel regulacji i wyświetlacz URB 50, zawór reg. V 725
4	Wodowskaz
5	Pomiar przewodności ze wskazaniem, ogranicznik i regulator odsalania: elektroda przewodności LRGT 16-2, regulator odsalania LRR 1-53, zawór ciągłego odsalania BAE, panel regulacji i wyświetlacz URB 50
6	Chłodniczka próbek
7	Rozprężacz odsolín
8	Wymiennik
9	Automatyczne odmulanie: zawór odmulający MPA, zawór sterujący
10	Schładzacz mieszający
11	Ogranicznik ciśnienia DSF
12	Przetwornik ciśnienia DRT
13	Manometr
14	Zawór bezpieczeństwa GSV
15	Ogranicznik/kontroler temperatury: termometr oporowy TRG, przełącznik temperatury TRS 5-50, SIL
16	Termometr
17	Osadnik
18	Odpowietrznik
19	Zawór odcinający (również na obejściu)
20	Zawór zwrotny
21	Zawór regulacyjny (elektryczny lub pneumatyczny) V 725
22	Pompa
23	Monitoring wody zasilającej/kondensatu
24	Regulator palnika
25	Palnik
26	Przegrzewacz
27	Ekonomizer

Korzyści:

1. Bez ryzyka przegrzania:

- Opatentowana bariera cieplna w cylindrycznym korpusie powyżej kołnierza elektrody
- Ochrona elektroniczna od temperatury w skrzynce przyłączeniowej
- Zminimalizowany wpływ cieplny

2. Łatwa instalacja i obsługa:

- Łatwo dostępne punkty przyłączeniowe w regulatorze
- Duża skrzynka zaciskowa dla łatwej instalacji

3. Zredukowane koszty:

- Mniejsze zapasy części
- Napięcie zasilania 24 V DC, tzn. niezależność od krajowych sieci zasilających
- Możliwe zasilanie przez bezpieczne sieci bez dodatkowych komponentów (przebiegników)
- Łatwa obsługa za pomocą pokrętki/przycisku
- Wyświetlacz 7-segmentowy

4. Zwiększone bezpieczeństwo:

- Certyfikat SIL 3

5. SPECTORmodul-Touch

- Rozdzielenie poziomu mocy i obsługi, tzn. skomplikowane okablowanie drzwi szafy rozdzielczej nie jest wymagane
- Zastosowanie kolorowego wyświetlacza dotykowego do intuicyjnej, przejrzystej obsługi – neutralnej językowo



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

819683-01/12-2018gm (804217-09) · © 2018 · GESTRA AG · Bremen · Printed in Germany · Zmiany techniczne zastrzeżone

