



### Kurzbeschreibung

Absalzventile mit GESTRA-Stufendüse, Regulierhebel, Einstellskala und Probenentnahmeventil.

Einsatz z. B. an Dampfkesseln, Verdampfern, Quenchkühlern und als Regulier-/Dosierventil in allen Industriezweigen.

### Einsatzgrenzen

Zulässige Betriebsüberdrücke und Temperaturen gemäß DIN 2401 Teil 2.

Bei Verwendung der Ventile an Dampfkesseln (bei Siedetemperatur):

- BA 28 max. 64 bar
- BA 29 max. 94 bar
- BA 210 max. 142 bar
- BA 211 max. 226 bar

Betriebstemperatur	°C	120	200	250	300	350	400	450	500	530
Betriebsüberdruck bar	BA 28 PN 63/100	100	80	70	60	56	50	-	-	-
	BA 29 PN 160*)	160	130	112	96	90	80	-	-	-
	BA 210 PN 250*)	250	200	175	150	140	125	-	-	-
	BA 211 PN 320*)	320	320	320	320	304	292	278	237	124

\*) Für relativ geringe Durchsatzmengen – siehe Diagramme – als BA 29k, 210k oder 211k (mit Sonderdüse) lieferbar.

### Einbau

1. Durchfluß in Pfeilrichtung.  
Einbaulage beliebig.  
Skala sollte gut ablesbar sein.
  2. Anschluß des BA nach Möglichkeit kurz unterhalb des niedrigsten Wasserstandes.
  3. Das Absalzventil auf keinen Fall am Wasserstandanzeiger anschließen.
- Dem BA ist ein Absperrventil vorzuschalten.

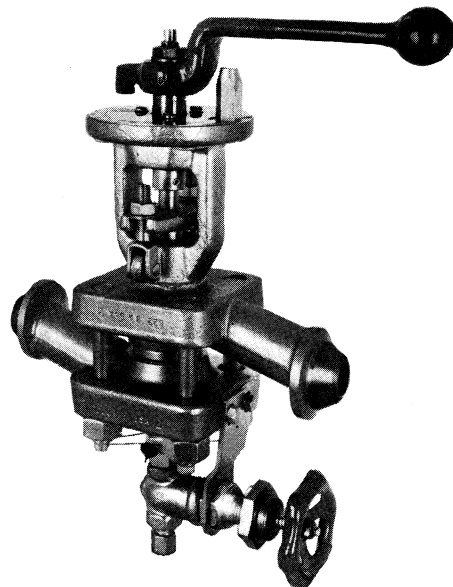
### Bedienung

#### Einstellung

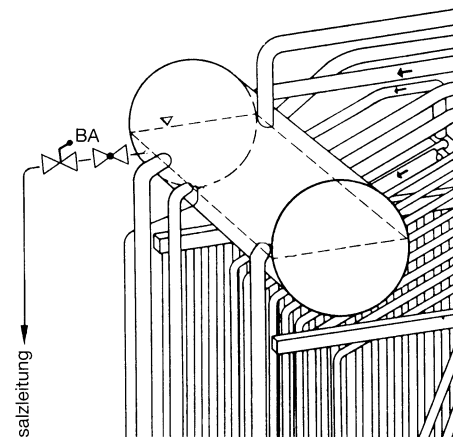
1. Aus Diagramm 1 wird abgelesen, wieviel Kesselwasser in kg/h abgelassen werden muß, um den zulässigen Wert der Kesselwasserdichte nicht zu überschreiten.
2. Der Einstellwert für diesen Durchsatz wird nach Diagramm 2 oder 3 ermittelt.
3. Die Einstellung am Gerät erfolgt durch Drehen des Regulierhebels auf den ermittelten Einstellwert (Skala).
4. In der Ausblasestellung (Regulierhebel am Anschlag) wird, auf Einstellwert 100 bezogen, der ungefähr dreifache Durchsatz erzielt. Das Ventil darf nur kurzzeitig in Ausblasestellung gebracht werden. Bei langer Einstellung in Ausblasestellung besteht die Gefahr von Strahlverschleiß.

#### Probenentnahme

Zur laufenden Kontrolle der Kesselwasserdichte erforderliche Wasserproben liefert das Probenentnahmeventil.



BA 28-211



GESTRA Reaktomat BA  
an der Overtrommel eines Wasserrohrkessels

# A<sub>3</sub>

PN 63-320  
DN 25

BA 28, BA 29, BA 210, BA 211



# GESTRA

AKTIENGESELLSCHAFT

Postfach 10 54 60 · D-2800 Bremen 1 · Hemmstraße 130  
Tel. (04 21) 35 03-0 · Fax (04 21) 35 03-393 · Telex 2 44 945 gb d

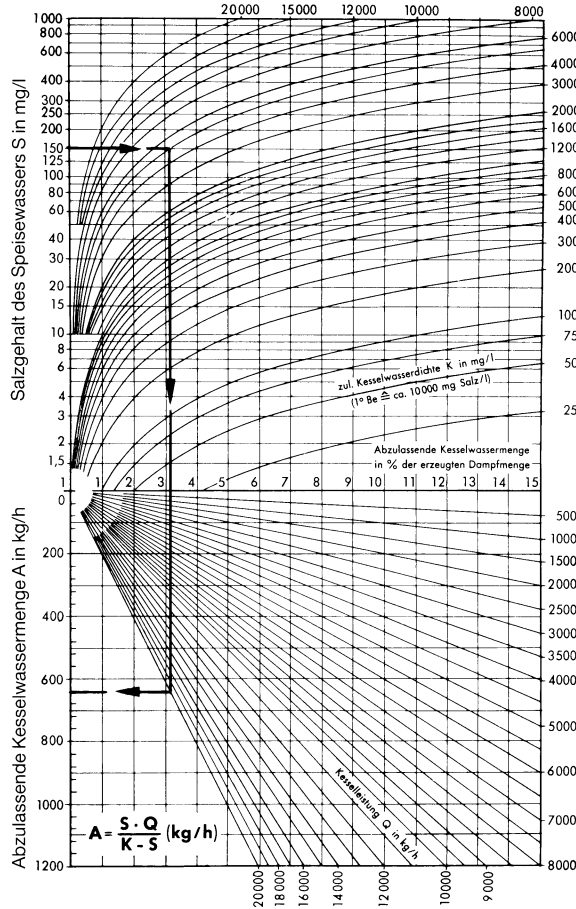
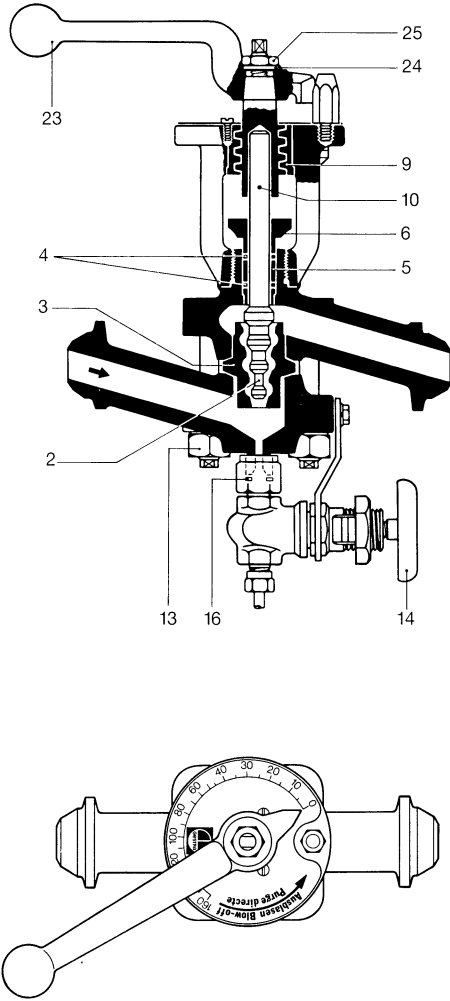


Diagramm 1

**Beispiel**

Salzgehalt des Speisewassers  $S = 150$  mg/l  
 Zulässige Kesselwasserdichte  $K = 5000$  mg/l  
 Kesselleistung  $= 20000$  kg/h  
 Abzulassende Kesselwassermenge  $A \approx 640$  kg/h

### Wartung

Besondere Wartung ist nicht erforderlich. Schmutzansammlungen im Reaktomaten werden ohne Betriebsunterbrechung durch Drehen des Regulierhebels in die Ausblasstellung (kurzzeitig) beseitigt.

### Aus- und Einbau der Stufendüse

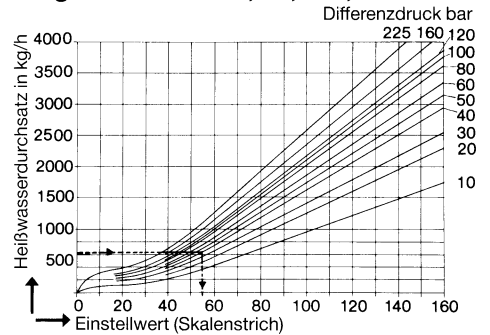
Sollte ein Austausch der Stufendüse ausnahmsweise erforderlich sein:

1. Gerät drucklos machen: Zufluß- und bei Gegendruck auch die Abflußleitung absperren. Probenentnahmeventil 14 öffnen.
2. Mutter 13 (SW32) abschrauben und Gehäuseoberteil vom Unterteil abheben. Düsen-einsatz 3 nach unten herausziehen.
3. Spannhülse 10 heraus schlagen, Stopfbuchse 6 lösen und Düsen-nadel 2 nach unten herausziehen.
4. Einbau in umgekehrter Reihenfolge.
5. Bei geschlossenem Gerät soll die Zeiger-spitze des Regulierhebels auf Null stehen. Andernfalls Mutter 25 und Scheibe 24 entfernen, Regulierhebel 23 vom Konus abdrücken und über Spindelaufsatz 9 die Düsen-nadel 2 ganz nach rechts in die Schließ-stellung drehen. Regulierhebel so aufsetzen, daß der Zeiger auf Null steht und Mutter 25 mit Scheibe 24 aufschrauben.
6. Einstellung siehe Bedienung.

### Verschleißteile

Teile-Nr.	Benennung	Stückzahl
2	Düsen-nadel	1
3	Düsen-einsatz	1
4	Asbest-schnur	2
5	Stopfbuch-spackung	1
10	Spannhülse	1
16	Dichtring	1

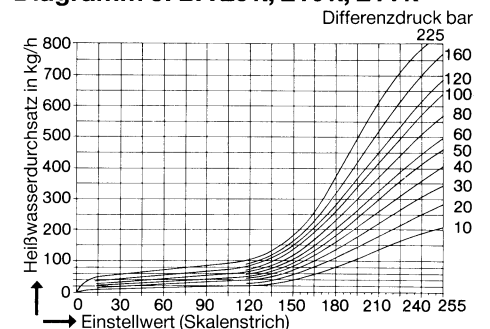
Diagramm 2: BA 28, 29, 210, 211



**Beispiel**

Erforderlicher Durchsatz 640 kg/h  
 Differenzdruck 40 bar  
 Einstellwert **Skalenstrich 55**

Diagramm 3: BA 29k, 210k, 211k



Technische Änderungen vorbehalten.



# Ergänzung zur Betriebsanleitung

## Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- a) Kondensatableiter: BK 27N, GK 11, GK 21, TK 23, TK 24, UNA 27h, UNA 39, UNA PN 25, UNA Spezial  
Die Kondensatableiter nur zur Abführung von Kondensat aus Wasserdampf einsetzen. Einsatz in Rohrleitungen zum Ableiten von Kondensat aus Wasserdampf innerhalb der zulässigen Druck- und Temperaturgrenzen unter Beachtung der chemischen und korrosiven Einflüsse auf das Druckgerät.
- b) Schmutzfänger: SZ 26 A  
Die Schmutzfänger Typ SZ26A nur für ungefährliche Fluide der Gruppe 2 einsetzen. Einsatz in Rohrleitungen zum Ausfiltern von Schmutz aus Dampf- und Kondensatleitungen innerhalb der zulässigen Druck- und Temperaturgrenzen unter Beachtung der chemischen und korrosiven Einflüsse auf das Druckgerät.
- c) Schauglas: VK 16  
Das Schauglas VK 16 nur für ungefährliche Fluide der Gruppe 2 einsetzen. Einsatz in Rohrleitungen zum Anzeigen von Kondensat aus Wasserdampfleitungen innerhalb der zulässigen Druck- und Temperaturgrenzen unter Beachtung der chemischen und korrosiven Einflüsse auf das Druckgerät.
- d) Absalz- und Abschlammentile: BA, BAE, MPA, PA  
Die Absalz- und Abschlammentile nur zur Abführung von Kesselwasser einsetzen. Einsatz in Rohrleitungen zum Ableiten von Kesselwasser innerhalb der zulässigen Druck- und Temperaturgrenzen unter Beachtung der chemischen und korrosiven Einflüsse auf das Druckgerät

## Chemische Beständigkeit

Die Medienbeständigkeit der Armatur muß für die Einsatzbedingungen geprüft werden! Im Zweifelsfall ist der Hersteller zu kontaktieren!

## Sicherheitshinweis

Die GESTRA Armatur darf nur von qualifiziertem Fachpersonal installiert werden. Qualifiziertes Fachpersonal sind Personen, die mit Montage und Inbetriebnahme des Produktes vertraut sind und über die ihrer Tätigkeit entsprechenden Qualifikationen verfügen wie zum Beispiel:

- Ausbildung als Fachkraft.
- Ausbildung oder Unterweisung im Gebrauch angemessener Sicherheitsausrüstung gemäß dem Standard der Sicherheitstechnik.
- Ausbildung oder Unterweisung in Erster Hilfe und Unfallverhütungsvorschriften.

## Gefahrenhinweis



Die Armatur steht während des Betriebs unter Druck!

Wenn Flanschverbindungen oder Verschlußschrauben gelöst werden, strömen heißes Wasser, Dampf, ätzende Flüssigkeiten und toxische Gase aus. Schwere Verbrühungen und Verbrennungen am ganzen Körper sind möglich! Schwere Vergiftungen sind möglich!

Montage- oder Wartungsarbeiten nur in drucklosem Zustand durchführen!

Die Armatur ist während des Betriebs heiß oder tiefkalt! Schwere Verbrennungen an Händen und Armen sind möglich. Montage- oder Wartungsarbeiten nur bei Raumtemperatur durchführen!

Scharfkantige Innenteile können Schnittverletzungen an den Händen verursachen!

Beim Wechseln der Regelgarnitur Arbeitshandschuhe tragen!

Bei Bedarf Konformitätserklärung anfordern unter [gestra.gmbh@gestra.de](mailto:gestra.gmbh@gestra.de).  
Bitte beachten Sie, dass nicht alle Armaturen CE-kennzeichnungspflichtig sind.



**GESTRA GmbH**

Postfach 10 54 60, D-28054 Bremen · Münchener Str. 77, D-28215 Bremen  
Tel. +49 (0) 421 35 03 -0, Fax +49 (0) 421 35 03 -393 · E-mail [gestra.gmbh@gestra.de](mailto:gestra.gmbh@gestra.de), Internet [www.gestra.de](http://www.gestra.de)



Flow Control Division