

# Abschlamm-Schnellschlussventile

Für Dampfkessel Modell 260



NE



Das Wasser im Kessel enthält Salze, deren Konzentration sich durch die kontinuierliche Verdampfung erhöht. Wenn diese Salze nicht beseitigt werden, so kommt es, bei zunehmender Dichte des Wassers im Kessel, zur Entstehung von Blasen und Schaum

Um Kalkablagerungen zu vermeiden, ist eine angemessene Behandlung des Speisewassers erforderlich. Die damit einhergehende Veränderung bestimmter Salze hat Verunreinigungen zur Folge, die sich in Form von Schlamm oder Verkrustungen ablagern. Zusammen mit anderen Schmutzpartikeln, Elektrodenresten, Kohlensäure, Sauerstoff usw. setzen sie sich an den Wänden bzw. am Boden des Kessel sowie an den Verbrennungsrohren fest. Dies verursacht ein hohes Korrosionsniveau, das folgende Auswirkungen haben kann:

- Beschädigung des Kesselblechs und somit hohe Instandhaltungskosten.
- Thermische Spannungen, die Risse im Blech und an den Schweißnähten verursachen können.
- Behinderung der Wärmeübertragung mit dem damit verbundenen unnötig hohen Brennstoffverbrauch.

Nenndruck: PN-40.

Flanschanschluss: DN-20, 25, 32, 40 und 50 (EN-1092-1).

## Eigenschaften

- Wird das Pedal nach unten gedrückt, erfolgt eine schnelle und vollständige Öffnung des Ablaufquerschnitts. Die Ablagerungen, die sich am Kesselboden festgesetzt haben, werden aufgerührt und durch einen plötzlichen Sog mitgesaugt und aus dem Kessel gespült.
- Sofortverschluss um unnötigen Wasser- und Druckverlust zu vermeiden.
- Passung und Verschlussstift sind bearbeitet und ausgerichtet, womit eine hohe, über die Anforderung von EN 12266-1 hinausgehende Dichtigkeit erreicht wird.
- Die Dichtung des Verschlussstiftes ist selbstspannend und wartungsfrei
- Je nach Erfordernis kann das Pedal sowohl vertikal als auch horizontal ausgerichtet werden.

Modell DN-20 und 25. (Betätigung durch Pedal).

- Durch Positionierung des Sperrhebels in Entladerichtung wird die Öffnung blockiert.
- Weist der Sperrhebel in die dem Durchfluss entgegengesetzte Richtung, so befindet sich das Ventil in der Position für die manuelle Betätigung.
- Durch manuelle Betätigung des Ventils und mit Hilfe eines Verriegelungssplints wird das Ventil in die Position der Dauerentladung gebracht, die bei der Entleerung des Kessels zum Einsatz kommt.

Modell DN-32, 40 und 50 (Betätigung durch Pedal und Stellrad).

- Durch die Drehung des Stellrads bis zum Anschlag in Richtung (C) rastet das Ventil in die Verschlussposition ein.
- Durch Betätigung des Stellrads zwischen der Verschlussposition (C) und dem zentralen Anschlag ("Klick") wird mit dem Pedal eine zum festgelegten Durchflussquerschnitt proportionale Entladeposition erreicht.
- Durch die Drehung des Stellrads in Richtung (A) bleibt das Ventil geöffnet, wobei der Durchflussquerschnitt nach und nach vergrößert wird. In der Anschlagposition in Richtung (A) wird eine maximale Öffnung erreicht, die eine Entleerung des Kessels ermöglicht.

TEILENR.	TEIL	WERKSTOFF		
1	Ventilkörper	Kohlenstoffstahl (EN-1.0619)		
2	Aufsatz	Kugelgraphitguss (EN-5.3106)		
3	Druckfeder	Kugelgraphitguss (EN-5.3106)		
4, 5	Hebelarm	Kugelgraphitguss (EN-5.3106)		
6	Deckel	(3)	Kohlenstoffstahl (EN-1.1191)	
7	Passung		Rostfreier Stahl (EN-1.4028)	
8	Stift		Rostfreier Stahl (EN-1.4028)	
9	Anschlagstift		Kohlenstoffstahl (EN-1.1181)	
10	Führungsstift		Kohlenstoffstahl (EN-1.1181)	
11	Trennhülse		Kohlenstoffstahl (DIN-1.0308)	
12, 29	Lagerbuchse		Kohlenstoffstahl (DIN-1.0308)	
13	Feder		Federstahl (EN-10270-1-SH)	
14	Stopfbuchse		Bronze (EN-CC491K-GZ)	
15	Ring		Bronze (EN-CC491K-GZ)	
16	Pedal	(1)	Kohlenstoffstahl (EN-1.1141)	
		(2)	Kugelgraphitguss (EN-5.3106)	
17, 21, 27, 45, 46	Mutter		Kohlenstoffstahl (EN-1.1141)	
18, 40	Splint		Kohlenstoffstahl (EN-1.1141)	
19, 37, 38	Schraube		Kohlenstoffstahl (EN-1.1191)	
20	Elast. Splint		Kohlenstoffstahl (EN-1.1231)	
22	Dichtring		E.P.D.M.	
23	Deckeldichtung		PTFE (Topchem)	
24, 25	Stiftschraube		Kohlenstoffstahl (EN-1.1181)	
26	Zapfen		Kohlenstoffstahl (EN-1.1181)	
28	Lagerbuchse		Bronze (EN-CC491K-GZ)	
30	Stellrad		Perlit.Grauguss (EN-5.1300)	
31, 34	Anschlag		Rostfreier Stahl (EN-1.4028)	
32	Anschlag Ring		Kohlenstoffstahl (EN-1.1141)	
33	Ring		Chrom-Molybdän-Stahl (EN-1.7223)	
35, 36, 39, 43, 44	Unterlegscheibe		Kohlenstoffstahl (EN-1.1141)	
41	Hebel		Kugelgraphitguss (EN-5.3106)	
42	Führungsstift		Rostfreier Stahl (EN-1.4028)	
DN		25 - 50		
PN		40		
BETRIEBS-BEDINGUNGEN	DRUCK IN bar	40	35	32
	MAX. TEMPERATUR IN °C	120	200	250

(1) DN-20 und 25.  
 (2) DN-32, 40 und 50.  
 (3) DN-32 zu 50 Kohlenstoffstahl (EN-1.0037 S235JR).

### Leistung und Entladung

Sorgen Sie dafür, dass das Ablassen zu einem Zeitpunkt vorgenommen werden, in dem sich das Wasser im Ruhezustand befindet oder eine minimale Dampfexpansion vorliegt; die Schwebstoffe sich also bereits auf dem Kesselboden abgelagert haben. Das Ablassen ist mindestens alle 8 Stunden durchzuführen. Die tatsächliche Dauer wird auf 3 ÷ 4 Sekunden geschätzt, obwohl wir empfehlen, sich nach folgendem mathematischen Modell zu richten: Um den Salzgehalt im Kessel stabil zu halten, muss die Menge des pro Zeiteinheit entnommenen Salzes gleich der Menge sein, die über das Speisewasser in dem gleichen Zeitraum zugeführt wird. Dies lässt sich wie folgt ausdrücken:

$$M \cdot A = S \cdot P$$

Wobei:

- Q = Tatsächlicher Dampfstoß des Kessels (Kg/h).
- A = Speisewasser. (l/h).
- M = Salzgehalt des Speisewassers (mg/l).
- P = Beim Ablassen entnommenes Wasser (l/h).
- S = Gewünschter Salzgehalt im Kesselinneren (mg/l).
- Q = Spezifisches Gewicht des Wassers im Kesselinneren (Kg/l).
- p = Arbeitsdruck in bar.

Beispiel:

- Q = 1.520 Kg/h.
- M = 200 mg/l.
- S = 4.000 mg/l.
- Q = 1 Kg/l.
- p = 3 bar.

Menge des zu entleerenden Wassers im Verhältnis zur Dampferzeugung:

$$P = \frac{M}{(S-M) \cdot Q} \cdot Q$$

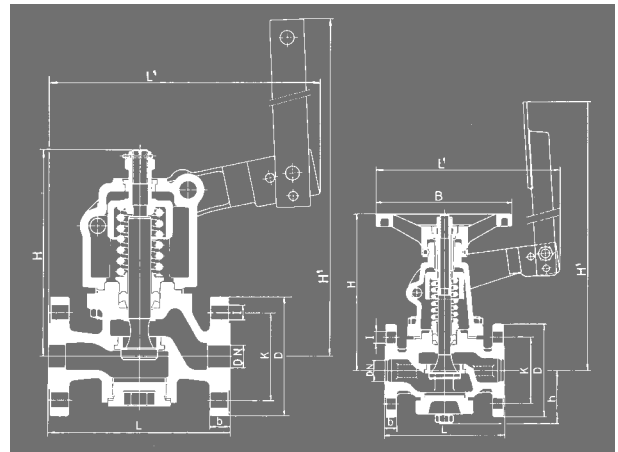
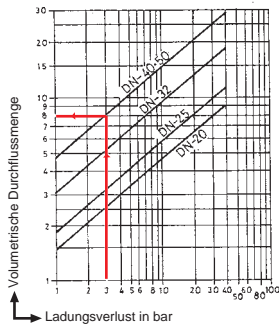
Für den DN des ausgewählten Ventils kann die Durchflussmenge (C) in l/s aus dem Diagramm entnommen werden. Der Quotient (P/C) zeigt für jede Stunde die Intervalle zwischen dem Ablassen und dessen Dauer (T) in Sekunden.

$$P = 80 \text{ l/h.}$$

$$C = 8 \text{ l/s.}$$

$$T = 10 \text{ s.}$$

-Der Kessel wird jede Stunde 10 Sekunden lang geleert.  
 -Wenn die Ablassdauer 3 Sekunden beträgt, so ergibt dies 3 Entleerungen pro Stunde. Demzufolge liegt das Intervall zwischen den Entleerungen bei 20 Minuten



	20	25	32	40	50
DN	20	25	32	40	50
H	180	180	237	237	237
H <sup>1</sup>	438	438	464	464	464
h	—	—	78	80	86
L	150	160	180	200	230
L <sup>1</sup>	275	275	320	320	320
B	—	—	200	200	200
D	105	115	140	150	165
K	75	85	100	110	125
I	14	14	18	18	18
b	18	18	18	18	20
ANZ. DER BOHRLÖCHER	4	4	4	4	4
GEWICHT IN Kg.	11,12	12,13	20,20	20,22	22,14
CODE	2103-260.8344	2103-260.8104	2103-260.8144	2103-260.8124	2103-260.8204

Um die Leistung des Kessel bei größter Sicherheit und Verfügbarkeit zu optimieren, ist es unbedingt erforderlich, ein Ventil für kontinuierlichen Salzablass\* mit einem Schnellschlussventil zum Schlammablassen\* zu kombinieren.

Beide Ventile dürfen nicht durch andere ersetzt werden, die nicht für diese spezifische Anwendung entwickelt wurden. Ihr geringer Preis amortisiert sich schon nach kurzer Zeit.

\* (Siehe Katalog Modell 560 und 560-A).  
 (Siehe Katalog Modell 460 und 260-A).

**VYC industrial, sa**  
 1914 gegründet

Unverbindliche Informationsbroschüre, unterliegt unseren allgemeinen Verkaufsbedingungen.

www.vycindustrial.com  
 Avenc del Daví, 22 Pol. Ind. Can Petit 08227 TERRASSA (Barcelona) SPAIN  
 ☎ +34 93 735 76 90 📠 +34 93 735 81 35 ✉ 119 @info@vycindustrial.com