

Control Valve



ARTES Valve & Service GmbH
Parkallee 7 - 16727 Velten
GERMANY

A MEMBER OF THE ARCA FLOW GROUP

1	Customer:	Doosan Lentjes GmbH		ARTES-ref.-no.:		5504547	
2	Plant:	A.12019 - Warsaw WTE		Pos.:		13	
3	Location:	Bypass Steam Control Valve Primary Air Preheater		Qty.:		2	
4	KKS No.:	21/31 LBG11 AA561		S/N:		3176845.3 & 3176845.4	
5	Pipe - Connection Data		Inlet		Outlet		
6	Dimensions	Ø D [mm] x s [mm]	168,3	x	6,3	168,3	x 6,3
7	Material		1.0345 (P235GH)		1.0345 (P235GH)		
8	Welding Connection	Ø D [mm] x s [mm]	168,3	x	6,3	168,3	x 6,3
9	Flange Connection		--		--		
10	Valve - Design Data		Inlet		Outlet		
11	Nominal Size	DN / NPS	150		150		
12	Nominal Pressure	PN / class	16		16		
13	Design Pressure	bar(g)	7,2		7,2		
14	Design Temperature	°C	170		170		
15	Material		1.0460 (P250GH, C22.8)		1.0460 (P250GH, C22.8)		
16	Operation Data	Loading Case	Loading Case	Loading Case	Loading Case	Loading Case	Loading Case
17	Medium:	Water/Steam	1	2	3	4	5
18	Phase		steam	steam	steam		
19	Flow Rate	kg/s	1,04	1,34	0,37		
20	Temperature, Inlet	°C	170,00	170,00	170,00		
21	Pressure, Inlet	barA	5,20	5,20	5,20		
22	Pressure, Outlet	barA	2,00	4,90	1,00		
23	k _v	m³/h	58,9	185	20,8		
24	Flow Speed, Outlet	m/s	53,6	28,3	38,2		
25	Type Of Valve Control Ball Valve Type W						
26	Valve Parameter			Material			
27	Seat Diameter:	100 mm	Body: 1.0460 (P250GH, C22.8)				
28	Pressure Reduction Steps, controlled:	1	Seating: 1.4122 (X39CrMo17-1), metal sealing				
29	Pressure Reduction Steps, fix:		Ball: 1.4122 (X39CrMo17-1), metal sealing				
30	k _{vs}	210 m³/h	Control disc: 1.4122 (X39CrMo17-1)				
31	Control Characteristic	equal perc. mod.	Seals: Graphite				
32	max. dp for Actuator:	7,2 bar					
33	Installation Length:	440 mm					
34							
35	Design / Inspection				Final Inspection		
36	Pressure Equipment Directive 2014/68/EU				Confirmation acc. to DIN EN 3.1		
37	Requirements acc. to: EN 12952				10204		
38	Leakage Class: 0,01% of kvs-Value						
39							
40	Actuator	manual					3176885
41	Type:	gearbox with handwheel					
42		232-08.PS250-12					
43		temperature range: -20°C ... +120°C, nominal turning angle: 90°, self-locking, handwheel Ø250 mm					
44							
45							
46	Actuatoradaption:	EN ISO 5211 - F10 - square 27 mm					
47	Remarks						
48							
49							
50							
51	Control disc - partial perforated disc						
52	Body Strength Test - Test Pressure: p' = 24 bar - Test Medium: Water						
53	Revision	0	1	2	3	4	5
54	Date:	29.08.2022					
55	Prepared:	H. Roßmann					
56	Checked:	H. Jäkel					



ARTES Valve & Service GmbH
Parkallee 7 - 16727 Velten
GERMANY

Zawór regulacyjny

A MEMBER OF THE ARCA FLOW GROUP

1	Klient:	Doosan Lentjes GmbH	Nr ref. ARTES:	5504547			
2	Zakład:	A.12019 - Warszawa WTE	Pos.:	13			
3	Lokalizacja:	Obejście zaworu regulacyjny pary podgrzewacz wstępny powietrza pierwotnego	Ilość:	2			
4	KKS Nr.:	21/31 LBG11 AA561	Nr seryjny:	3176845.3 & 3176845.4			
5	Przewód rurowy - parametry połączeń		Wlot		Wylot		
6	Wymiary	Ø D [mm] x s [mm]	168,3	x	6,3	168,3	x 6,3
7	Materiał		1.0345 (P235GH)		1.0345 (P235GH)		
8	Połączenie spawane	Ø D [mm] x s [mm]	168,3	x	6,3	168,3	x 6,3
9	Połączenie kołnierzowe		--		--		
10	Zawór - dane projektowe		Wlot		Wylot		
11	Wymiar nominalny	DN / NPS	150		150		
12	Ciśnienie nominalne	PN / class	16		16		
13	Ciśnienie obliczeniowe	bar(g)	7,2		7,2		
14	Temperatura obliczeniowa	°C	170		170		
15	Materiał		1.0460 (P250GH, C22.8)		1.0460 (P250GH, C22.8)		
16	Dane robocze	Przypadek obciążenia	Przypadek obciążenia	Przypadek obciążenia	Przypadek obciążenia	Przypadek obciążenia	Przypadek obciążenia
17	Medium:	woda/para	1	2	3	4	5
18	Faza		para	para	para		
19	Przepływ	kg/s	1,04	1,34	0,37		
20	Temperatura, wlot	°C	170,00	170,00	170,00		
21	Ciśnienie, wlot	barA	5,20	5,20	5,20		
22	Ciśnienie, wylot	barA	2,00	4,90	1,00		
23	k _v	m³/h	58,9	185	20,8		
24	Prędkość przepływu, wylot	m/s	53,6	28,3	38,2		
25	Typ zaworu Zawór kulowy regulacyjny typ W						
26	Parametry zaworu			Materiał			
27	Wymiary gniazda:	100 mm	Korpus: 1.0460 (P250GH, C22.8)				
28	Etapy redukcji ciśnienie, regulowane:	1	Pierścień gniazda: 1.4122 (X39CrMo17-1), uszczelka metalowa				
29	Etapy redukcji ciśnienie, stałe:		Kula: 1.4122 (X39CrMo17-1), uszczelka metalowa				
30	k _{vs}	210 m³/h	Tarcza regulacyjna: 1.4122 (X39CrMo17-1)				
31	Charakterystyka sterowania:	wartość procentowa, zmodyfikowana	Uszczelki: grafit				
32	maks. dp napędu:	7,2 bar					
33	Długość instalacji:	440 mm					
34							
35	Projekt / Inspekcja			Potwierdzenie kontroli			
36	Dyrektywa Urządzeń Ciśnieniowych 2014/68/UE			końcowej zgodnie z DIN EN 3.1			
37	Wymogi zgodnie z: EN 12952			10204			
38	Klasa wycieków: 0,01% wartości Kvs						
39							
40	Napędu	ręczne	3176885				
41	typ:	skrzynia biegów z kółkiem ręcznym					
42		232-08.PS250-12					
43		zakres temperatury: -20°C ... +120°C, nominalny kąt obrotu: 90°, samoblokujący, koło ręczne Ø250 mm					
44							
45							
46	Adaptacja Napędu:	EN ISO 5211 - F10 - kwadrat 27 mm					
47	Uwagi						
48							
49							
50							
51	Tarcza regulacyjna - tarcza częściowo perforowana						
52	Test wytrzymałości korpusu - test ciśnieniowy: p' = 24 bar - medium testowe: woda						
53	Rewizja	0	1	2	3	4	5
54	Data:	29.08.2022					
55	Przygotowano:	H. Roßmann					
56	Sprawdzono:	H. Jäkel					