

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 - Warzaw WTE	Pos.:		12			
3	Location:	Steam Control Valve Primary Air Preheater	Qty.:		2			
4	KKS No.:	21/31 LBG11 AA001	S/N:		3176845.1 & 3176845.2			
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	6
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			
37	Requirements acc. to: EN 12952				10204			
38	Leakage Class: 0,01% of kvs-Value				3.1			
39								
40	Actuator	pneumatic			3176831			
41	Type:	ProtACT PR134D, double-acting "rack&pinion", signal/air failure: "Fail-in-Place"; Manual gear box MOG.088...134,						
42		housing: Aluminium, handwheel Ø350, coating: C5M; Positioner Samson 3730-3, HART, 2 inductive limit switches SJ2-SN						
43		housing: Aluminium; air set YT-200BP210 PT1/4", inlet pressure: 1...17 bar, pressure control range: 0...8,4 bar;						
44		manual condensate drain, incl. manometer, display 0...10 bar; piping SST 10 mm						
45		min. air supply pressure: 5,5 bar(g)						
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	6
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.:	12				
3	Lokalizacja:	Zawór regulacyjny pary podgrzewacz wstępny powietrza pierwotnego	Ilość:	2				
4	KKS Nr.:	21/31 LBG11 AA001	Nr seryjny:	3176845.1 & 3176845.2				
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	6
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	Pierścien 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 Urzędzeń Ciśnieniowych 2014/68/UE					końcowej zgodnie z DIN EN		
37	Wymogi zgodnie z: EN 12952					10204		
38	Klasa wycieków: 0,01% wartości Kvs					3.1		
39								
40	Napędu	pneumatyczny						3176831
41	typ:	ProTACT PR134D, dwustronnego działania "rack&pinion", awaria sygnału/powietrza: "Fail-in-Place"; Ręczna skrzynia biegów MOG.088...134,						
42		obudowa: Aluminium, koło ręczne Ø350, powłoka: C5M; Pozycjoner Samson 3730-3, HART, 2 indukcyjne wyłączniki krańcowe SJ2-SN						
43		obudowa: Aluminium; zestaw pneumatyczny YT-200BP210 PT1/4", ciśnienie wlotowe: 1...17 bar, zakres regulacji ciśnienia: 0...8,4 bar;						
44		ręczny spust kondensatu, w tym manometr, wyświetlacz 0...10 bar; przewody rurowe ze stali nierdzewnej 10 mm						
45		min. ciśnienie zasilające: 5,5 bar(g)						
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	6
54	Data:	29.08.2022						
55	Przygotowano:	H. Roßmann						
56	Sprawdzono:	H. Jäkel						