


ARTES Valve & Service GmbH
 Parkallee 7 - 16727 Velten
 GERMANY

Control Valve

A MEMBER OF THE ARCA FLOW GROUP

1	Customer:	Doosan Lentjes GmbH	ARTES-ref.-no.:					5504547
2	Plant:	A.12019 - Warsaw WTE	Pos.:					7
3	Location:	Control Valve - Boiler Feed Water Inlet	Qty.:					2
4	KKS No.:	21/31 LAB40 AA001	S/N:					3176839.1 & 3176839.2
5	Pipe - Connection Data		Inlet			Outlet		
6	Dimensions	Ø D [mm] x s [mm]	114,3	x	6,3	114,3	x	5,6
7	Material		1.0345 (P235GH)			1.0345 (P235GH)		
8	Welding Connection	Ø D [mm] x s [mm]	114,3	x	6,3	114,3	x	5,6
9	Flange Connection		--			--		
10	Valve - Design Data		Inlet			Outlet		
11	Nominal Size	DN / NPS	100			100		
12	Nominal Pressure	PN / class	160			160		
13	Design Pressure	bar(g)	110			110		
14	Design Temperature	°C	200			200		
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		water	water	water	water		
19	Flow Rate	kg/s	17,70	16,00	9,60	16,00		
20	Temperature, Inlet	°C	130,00	130,00	130,00	130,00		
21	Pressure, Inlet	barA	61,30	58,90	51,20	58,40		
22	Pressure, Outlet	barA	57,30	54,90	47,20	54,40		
23	k _v	m³/h	33,3	30,0	17,9	30,10		
24	Flow Speed, Outlet	m/s	2,26	2,04	1,23	2,04		
25	Type Of Valve Control Ball Valve Type W							
26	Valve Parameter				Material			
27	Seat Diameter:	65 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}	38 m³/h			Control disc: 1.4122 (X39CrMo17-1)			
31	Control Characteristic	linear			Seals: Graphite			
32	max. dp for Actuator:	110 bar						
33	Installation Length:	340 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	pneumatic						3176895
41	Type:	ProtACT PR216D, double-acting "rack&pinion", signal/air failure: "Fail-in-Place"; Manual gear box MOG.216...263,						
42		housing: GGG40, handwheel Ø400, 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 - F14 - square 36 mm						
47	Remarks							
48								
49								
50								
51								
52	Body Strength Test - Test Pressure: p _t = 240 bar - Test Medium: Water							
53	Revision	0	1	2	3	4	5	6
54	Date:	29.08.2022	20.10.2022					
55	Prepared:	H. Roßmann	P. Schüler					
56	Checked:	H. Jäkel	R. Feldmann					

ARTES Valve & Service GmbH
Parkallee 7 - 16727 Veltens
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.:			7		
3	Lokalizacja:	Zawór regulacyjny - wlocie wody zasilającej kotła			Ilość:			2		
4	KKS Nr.:	21/31 LAB40 AA001			Nr seryjny:			3176839.1 & 3176839.2		
5	Przewód rurowy - parametry połączeń				Wlot			Wylot		
6	Wymiary	Ø D [mm] x s [mm]		114,3	x	6,3	114,3	x	5,6	
7	Materiał			1.0345 (P235GH)			1.0345 (P235GH)			
8	Połączenie spawane	Ø D [mm] x s [mm]		114,3	x	6,3	114,3	x	5,6	
9	Połączenie kołnierzowe			--			--			
10	Zawór - dane projektowe				Wlot			Wylot		
11	Wymiar nominalny	DN / NPS		100			100			
12	Ciśnienie nominalne	PN / class		160			160			
13	Ciśnienie obliczeniowe	bar(g)		110			110			
14	Temperatura obliczeniowa	°C		200			200			
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	Przypadek obciążenia	
17	Medium:	woda/para	1	2	3	4	5	6		
18	Faza		woda	woda	woda	woda				
19	Przepływ	kg/s	17,70	16,00	9,60	16,00				
20	Temperatura, wlot	°C	130,00	130,00	130,00	130,00				
21	Ciśnienie, wlot	barA	61,30	58,90	51,20	58,40				
22	Ciśnienie, wylot	barA	57,30	54,90	47,20	54,40				
23	k _v	m³/h	33,3	30,0	17,9	30,10				
24	Prędkość przepływu, wylot	m/s	2,26	2,04	1,23	2,04				
25	Typ zaworu Zawór kulowy regulacyjny typ W									
26	Parametry zaworu				Materiał					
27	Wymiary gniazda:	65	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}	38	m³/h	Tarcza regulacyjna:					1.4122 (X39CrMo17-1)	
31	Charakterystyka sterowania:	liniowa		Uszczelki:					grafit	
32	maks. dp napędu:	110	bar							
33	Długość instalacji:	340	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	pneumatyczny							3176895	
41	typ:	ProtACT PR216D, dwustronnego działania "rack&pinion", awaria sygnału/powietrza: "Fail-in-Place"; Ręczna skrzynia biegów MOG.216...263,								
42		obudowa: GGG40, koło ręczne Ø400, 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 - F14 - kwadrat 36 mm								
47	Uwagi									
48										
49										
50										
51										
52	Test wytrzymałości korpusu - test ciśnieniowy: p´= 240 bar - medium testowe: woda									
53	Rewizja	0	1	2	3	4	5	6		
54	Data:	29.08.2022	20.10.2022							
55	Przygotowano:	H. Roßmann	P. Schüller							
56	Sprawdzono:	H. Jäkel	R. Feldmann							