



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 - Warzaw WTE	Pos.:		4			
3	Location:	Control Valve - Boiler Drum Emergency Drain	Qty.:		2			
4	KKS No.:	21/31 HAD10 AA001	S/N:		3176833.1 & 3176833.2			
5	Pipe - Connection Data		Inlet		Outlet			
6	Dimensions	Ø D [mm] x s [mm]	60,3	x	4,0	60,3	x	4,0
7	Material		1.0345 (P235GH)		1.0345 (P235GH)			
8	Welding Connection	Ø D [mm] x s [mm]	60,3	x	4,0	60,3	x	4,0
9	Flange Connection		--		--			
10	Valve - Design Data		Inlet		Outlet			
11	Nominal Size	DN / NPS	50		50			
12	Nominal Pressure	PN / class	100		100			
13	Design Pressure	bar(g)	64		64			
14	Design Temperature	°C	277		277			
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				
19	Flow Rate	kg/s	16,36	17,56				
20	Temperature, Inlet	°C	261,00	276,00				
21	Pressure, Inlet	barA	47,77	61,00				
22	Pressure, Outlet	barA	1,00	1,00				
23	k _v	m³/h	24,1	21,9				
24	Flow Speed, Outlet	m/s	4.133	4.903				
25	Type Of Valve Control Ball Valve Type W							
26	Valve Parameter			Material				
27	Seat Diameter:	50	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}	30	m³/h	Control disc: 1.4122 (X39CrMo17-1)				
31	Control Characteristic	linear		Seals: Graphite				
32	max. dp for Actuator:	64	bar					
33	Installation Length:	250	mm					
34								
35	Design / Inspection					Final Inspection		
36	Pressure Equipment Directive 2014/68/EU					Confandrmation acc. to DIN 3.1		
37	Requirements acc. to: EN 12952					EN 10204		
38	Leakage Class: 0,01% of kvs-Value							
39								
40	Actuator	electric						3176889
41	Type:	auma SAR07.6, GS63.3 & AC01.2						
42		U = 400V / 50Hz / 3-ph AC						
43		wiring diagram: TPA 00R100-0I1-000, TPC A-1B1-1C2-A000						
44		positioning time: ca. 35 sec. / 90°						
45								
46	Actuatoradaption:	EN ISO 5211 - F12 - square 21 mm						
47	Remarks							
48	Attention! Flow Speed, Outlet: High => Valve should be placed as close as possible to the flash tank.							
49	Attention! Loading Case 2 - temperature adjustment => liquid medium							
50								
51								
52	Body Strength Test - Test Pressure: p' = 150 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.:	4			
3	Lokalizacja:	Zawór regulacyjny - kocioł walczak odpływ awaryjny			Ilość:	2			
4	KKS Nr.:	21/31 HAD10 AA001			Nr seryjny:	3176833.1 & 3176833.2			
5	Przewód rurowy - parametry połączeń			Wlot		Wylot			
6	Wymiary Ø D [mm] x s [mm]			60,3	x	4,0	60,3	x	4,0
7	Materiał			1.0345 (P235GH)		1.0345 (P235GH)			
8	Połączenie spawane Ø D [mm] x s [mm]			60,3	x	4,0	60,3	x	4,0
9	Połączenie kołnierzowe			--		--			
10	Zawór - dane projektowe			Wlot		Wylot			
11	Wymiar nominalny DN / NPS			50		50			
12	Ciśnienie nominalne PN / class			100		100			
13	Ciśnienie obliczeniowe bar(g)			64		64			
14	Temperatura obliczeniowa °C			277		277			
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		woda	woda					
19	Przepływ	kg/s	16,36	17,56					
20	Temperatura, wlot	°C	261,00	276,00					
21	Ciśnienie, wlot	barA	47,77	61,00					
22	Ciśnienie, wylot	barA	1,00	1,00					
23	k _v	m³/h	24,1	21,9					
24	Prędkość przepływu, wylot	m/s	4.133	4.903					
25	Typ zaworu Zawór kulowy regulacyjny typ W								
26	Parametry zaworu				Materiał				
27	Wymiary gniazda:		50	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}		30	m³/h	Tarcza regulacyjna:	1.4122 (X39CrMo17-1)			
31	Charakterystyka sterowania:		liniowa		Uszczelki:	grafit			
32	maks. dp napędu:		64	bar					
33	Długość instalacji:		250	mm					
34									
35	Projekt / Inspekcja					Final Inspection			
36	Dyrektywa Urządzeń Ciśnieniowych 2014/68/UE					Confandrmation zgodnie z 3.1			
37	Wymogi zgodnie z: EN 12952					DIN EN 10204			
38	Klasa wycieków: 0,01% wartości Kvs								
39									
40	Napędu		elektryczny		3176889				
41	typ:		auma SAR07.6, GS63.3 & AC01.2						
42			U = 400V / 50Hz / 3-fazowy AC						
43			schemat połączeń: TPA 00R100-0I1-000, TPC A-1B1-1C2-A000						
44			czas pozycjonowania: ca. 35 sec. / 90°						
45									
46	Adaptacja Napędu:		EN ISO 5211 - F12 - kwadrat 21 mm						
47	Uwagi								
48	Uwaga! Prędkość przepływu, wylot: Wysoki => Zawory powinny być umieszczane jak najbliżej zbiornika odparowania.								
49	Uwaga! Przypadek obciążenia 2 - ustawienie temperatury => płynne medium								
50									
51									
52	Test wytrzymałości korpusu - test ciśnieniowy: p´= 150 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							