



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.:		17		
3	Location:	Manual Operated Control Valve Preheating System	Qty.:		2		
4	KKS No.:	21/31 LBH21 AA561	S/N:		3176850.1 & 3176850.2		
5	Pipe - Connection Data		Inlet			Outlet	
6	Dimensions	Ø D [mm] x s [mm]	114,3	x	7,1	114,3	x 7,1
7	Material		1.5415 (16Mo3)			1.5415 (16Mo3)	
8	Welding Connection	Ø D [mm] x s [mm]	114,3	x	7,1	114,3	x 7,1
9	Flange Connection		--			--	
10	Valve - Design Data		Inlet			Outlet	
11	Nominal Size	DN / NPS	100			100	
12	Nominal Pressure	PN / class	100			100	
13	Design Pressure	bar(g)	64			64	
14	Design Temperature	°C	440			440	
15	Material		1.5415 (16Mo3, 15Mo3)			1.5415 (16Mo3, 15Mo3)	
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	3,70	4,40	5,20		
20	Temperature, Inlet	°C	400,00	400,00	400,00		
21	Pressure, Inlet	barA	40,00	40,00	40,00		
22	Pressure, Outlet	barA	27,00	30,00	39,00		
23	k _v	m³/h	37,9	49,2	163		
24	Flow Speed, Outlet	m/s	51,2	54,8	49,7		
25	Type Of Valve Control Ball Valve Type W						
26	Valve Parameter			Material			
27	Seat Diameter:	100 mm	Body: 1.5415 (16Mo3, 15Mo3)				
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}	190 m³/h	Control disc: 1.4122 (X39CrMo17-1)				
31	Control Characteristic	linear	Seals: Graphite				
32	max. dp for Actuator:	60 bar					
33	Installation Length:	390 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	3176886				
41	Type:	gearbox with handwheel					
42		242-45L.SG800-20					
43		temperature range: -40°C ... +120°C, nominal turning angle: 90°, self-locking, handwheel Ø800 mm					
44							
45							
46	Actuatoradaption:	EN ISO 5211 - F16 - square 36 mm					
47	Remarks						
48							
49							
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	06.09.2022				
55	Prepared:	H. Roßmann	P. Schüler				
56	Checked:	H. Jäkel	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.:	17			
3	Lokalizacja:	Ręczny zawór regulacyjny system podgrzewania wstępnego			Ilość:	2			
4	KKS Nr.:	21/31 LBH21 AA561			Nr seryjny:	3176850.1 & 3176850.2			
5	Przewód rurowy - parametry połączeń			Wlot		Wylot			
6	Wymiary	Ø D [mm] x s [mm]		114,3	x	7,1	114,3	x	7,1
7	Materiał			1.5415 (16Mo3)		1.5415 (16Mo3)			
8	Połączenie spawane	Ø D [mm] x s [mm]		114,3	x	7,1	114,3	x	7,1
9	Połączenie kołnierzowe			--		--			
10	Zawór - dane projektowe			Wlot		Wylot			
11	Wymiar nominalny	DN / NPS		100		100			
12	Ciśnienie nominalne	PN / class		100		100			
13	Ciśnienie obliczeniowe	bar(g)		64		64			
14	Temperatura obliczeniowa	°C		440		440			
15	Materiał			1.5415 (16Mo3, 15Mo3)		1.5415 (16Mo3, 15Mo3)			
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	3,70	4,40	5,20				
20	Temperatura, wlot	°C	400,00	400,00	400,00				
21	Ciśnienie, wlot	barA	40,00	40,00	40,00				
22	Ciśnienie, wylot	barA	27,00	30,00	39,00				
23	k _v	m³/h	37,9	49,2	163				
24	Prędkość przepływu, wylot	m/s	51,2	54,8	49,7				
25	Typ zaworu Zawór kulowy regulacyjny typ W								
26	Parametry zaworu				Materiał				
27	Wymiary gniazda:	100	mm	Korpus: 1.5415 (16Mo3, 15Mo3)					
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}	190	m³/h	Tarcza regulacyjna: 1.4122 (X39CrMo17-1)					
31	Charakterystyka sterowania:	liniowa		Uszczelki: grafit					
32	maks. dp napędu:	60	bar						
33	Długość instalacji:	390	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	ręcznie							3176886
41	typ:	skrzynia biegów z kółkiem ręcznym							
42		242-45L.SG800-20							
43		zakres temperatury: -40°C ... +120°C, nominalny kąt obrotu: 90°, samoblokujący, koło ręczne Ø800 mm							
44									
45									
46	Adaptacja Napędu:	EN ISO 5211 - F16 - kwadrat 36 mm							
47	Uwagi								
48									
49									
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	06.09.2022						
55	Przygotowano:	H. Roßmann	P. Schüller						
56	Sprawdzono:	H. Jäkel	H. Jäkel						