

Three-Way Valve



ARTES Valve & Service GmbH
Parkallee 7 - 16727 Velten
GERMANY

A MEMBER OF THE ARCA FLOW GROUP

1	Customer:	Wintershall Dea Deutschland GmbH	ARTES-Ref.:	5504805		
2	Plant:	1456 Weißenmoor Z3	Pos.:	1		
3	Service:	Gaskühler	Qty.:	1		
4	TAG No.:	TCV 204.02	S/N:	3184215.1		
5	Pipeline		Connection 1	Connection 2	Connection 3	
6	Dimensions	Ø D [mm] x s [mm]	168,3 x 6,3	168,3 x 6,3	168,3 x 6,3	
7	Material		--	--	--	
8	Weld ends	Ø D [mm] x s [mm]	--	--	--	
9	Flange ends		ASME B16.5 / RTJ	ASME B16.5 / RTJ	ASME B16.5 / RTJ	
10	Valve Design		Connection 1	Connection 2	Connection 3	
11	Nom. pipe size	DN / NPS	6"	6"	6"	
12	Nom. pressure	PN / class	600	600	600	
13	Design Pressure	[bar(g)]	100	100	100	
14	Design Temp.	[°C]	-20 ... +100	-20 ... +100	-20 ... +100	
15	Material		1.4462	1.4462	1.4462	
16	Hydraulic Test Pressure					
17	Operational conditions	Load Case	Load Case	Load Case	Load Case	Load Case
18	Medium:	Erdgas	1	2	3	4
19	Flow	[Nm³/h]	20.000			
20	Temperature	[°C]	50			
21	p inlet	[bar(g)]	40,0			
22	p outlet	[bar(g)]	39,8			
23	Kvs value	[m³/h]	277,00			
24						
25						
26	Valve type	DWA-GVA Verteiler				
27	Material:		Valve Parameters			
28						
29	Body:	1.4462	Ø seat 80 mm			
30	Stem:	1.4462	Kvs Value: 300 m³/h			
31	Plug:	1.4462	delta p actuator 3 bar			
32						
33	Gaskets:	O-Ring - FKM, Low Temperature	Control characteristic: linear			
34			Dimensions: 590±5 mm			
35			295±5 mm			
36						
37	Design & Tests acc. to:	Pressure Equipment Directive 2014/68/EU				
38		Requirements acc. to: EN 13445				
39		Leakage: 0,7% of Kvs-value				
40		Factory Acceptance Test Certificate acc. to EN 10204-3.1				
41	Installation requirements:					
42						
43	Actuator type:	pneumatisch				3184256
44	Model:	ProtACT PR216S.PLS, einfachwirkend "rack&pinion", Luft öffnet, Feder schließt, Luft-& Signalausfall: schließend				
45		Stellungsregler: Siemens SIPART PS2 6DR5210-0EG01-0AA9-R1C, Feedbacksignal: 4-20mA,				
46		inkl. HART Schnittstelle, mit Edelstahl-Manometer und Edelstahl-Block				
47		ohne Filterreduziereinheit und Verrohrung (erfolgt bauseits vom AG); min. Zuluftdruck: 5,0 bar(g)				
48	Actuator adaption:	EN ISO 5211 - F14				
49	Remarks:					
50		Leckage über geschlossenen Bypass bei $\Delta p = 0,3 \text{ bar}$ ca. $170 \text{ Nm}^3/\text{h}$				
51						
52		Anschluss 1 (Eintritt) - offen / Anschluss 2 (Austritt I) & Anschluss (Austritt II) 3 - geregelt				
53		Sicherheitsstellung: Anschluss 2 - geschlossen				
54	Revision:	0	1	2	3	4
55	Date:	19.10.2023				
56	Prepared:	C. Pocher				
57	Checked:	P. Schüler				

