

Dampfumformstation



ARTES Valve & Service GmbH
Parkallee 7 - 16727 Velten
GERMANY

A MEMBER OF THE ARCA FLOW GROUP

1	Kunde:	Steinmüller Engineering GmbH				ARTES-Nr.:	5504917	
2	Anlage:	KVA VERA II				Pos.:	1.1	
3	Einbauort:	Dampfumleitstation HDU (DT2)				Stückzahl:	1	
4	KKS Nr.:	00 LBA80 AA001				Bau-Nr.:	3186815.1	
5	Rohrleitung - Anschlussdaten		Eintritt		Austritt		Kühlwasser	
6	Abmessungen	Ø D [mm] x s [mm]	139,7	x 6,3	219,1	x 6,3	33,7	x 3,6
7	Werkstoff		1.5415 (16Mo3)		1.0345 (P235GH)		1.0345 (P235GH)	
8	Schweißanschluss	Ø D [mm] x s [mm]	139,7	x 6,3	219,1	x 6,3	33,7	x 3,6
9	Flanschanschluss		--		--		--	
10	Venilausführung		Eintritt		Austritt		Kühlwasser	
11	Nennweite	DN / NPS	125		200		25	
12	Nenndruck	PN / class	100		25		160	
13	Auslegungsdruck	bar(a)	59		11		95	
14	Auslegungstemperatur	°C	420		360		145	
15	Werkstoff		1.5415 (16Mo3, 15Mo3)		1.5415 (16Mo3, 15Mo3)		1.5415 (16Mo3, 15Mo3)	
16	Betriebsbedingungen		Lastfall	Lastfall	Lastfall	Lastfall	Lastfall	Lastfall
17	Medium:	Wasser/Dampf	Auslegung	Maximal	Anfahren 3	Anfahren 2	Anfahren 1	6
18	Phase		Dampf	Dampf	Dampf	Dampf	Dampf	
19	Durchfluss	t/h	15,60	15,60	10,92	2,50	1,00	
20	Temp. Eintritt	°C	400	420	400	365	300	
21	Druck Eintritt	barA	41,00	41,00	41,00	28,00	12,00	
22	Druck Austritt	barA	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60	
23	Σ-k _v	m³/h	35,00	35,00	25,60	8,63	8,63	
24	Temp. gekühlt	°C	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	
25	t-sat. p2	°C	168	168	168	168	168	
26	Wasser-Temp.	°C	120	140	120	120	120	
27	Wasser-Druck	barA	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	
28	Wasser-Menge	t/h	2,86	3,30	2,00	0,39	0,11	--
29	Geschw. Wasser	m/s	1,46	1,69	1,02	0,20	0,06	--
30	Geschw. Dampf	m/s Eintritt	25,0	25,9	17,3	5,5	4,7	--
31	Geschw. Dampf	m/s Austritt	40,0	40,9	28,0	6,3	2,4	--
32	Schallpegel	dB(A)	85	85	85	78	65	--
33	Min. gerade Auslaufstrecke:	4,0 m	Min. Entfernung Temp.Sensor:			7,0 m		
34	Ventiltyp	Eckform mit integrierter Treibdampfdüse						
35	Armaturenparameter			Werkstoff			Zusatz-Ausstattung	
36	Sitzdurchmesser:	65 mm	Gehäuse	1.5415 (16Mo3, 15Mo3)		Schmutzsieb	mit	
37	Druckreduzierstufen, geregelt:	2	Sitz	1.5415, stelliert		Entwässerungsanschluss	ohne	
38	Druckreduzierstufen, fest:	1	Lochkegel	1.4923 (X22CrMoV12-1), plasmanitriert		Auflage-Stützen	ohne	
39	Σ-k _{vs}	42 m³/h	Treibdampfdüse	1.4122 (X39CrMo17-1)		Warmhaltestützen	mit	
40	Regelcharakteristik:	linear	Dichtungen	Grafit		Einbau Abmessungen		
41	max. dp für Antrieb:	45 bar				Schenkel-Eintritt	270 mm	
42	Hub:	40 mm				Schenkel-Austritt	380 mm	
43								
44	Ausführung / Abnahme					Endabnahmebelegung nach EN 10204 3.2		
45	Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU							
46	Anforderungen nach: EN 12952							
47	Leckrate: 1,5% vom kvs-Wert							
48								
49	Antrieb	pneumatisch						3186732
50	Typ:	ARCA Typ UIII-45-O, Stellbereich 0,2-1bar, Federkraft schließend; Korrosionsschutz C5M						
51		Stellungsregler Siemens Sipart PS2 - 6DR5310-ONG01-0AA0; Booster Rotork YT-310-N1; Filter-/Reduzierstation Festo LFR-1/2-D-5M-O-MIDI-A						
52		Auslöseeinheit Uiteq; Pneumatikverteiler G1-1003-MO 3xNC-O/C, 1x NC; Datenblatt "UGP100066"						
53		Zuluft 6bar(ü) Schnellöffnung bei Turbinentrips 2sec.						
54		inkl. Dampfprüfstock entsprechend Anhang						
55	Antriebsadaption:	--						
56	Bemerkungen							
57	- Ausführung mit Kolbenentlastung und integriertem Schmutzsieb im Eintritt							
58	- Schallangaben bei Schall-/Wärmeisolierung > 150mm							
59	- Lieferung der Armatur mit Druckprobeneinsatz => Wechsel zu Ventiliinnenbauteilen vor Ort nach der Druckprobe erforderlich							
60	- Anschlussstutzen für eine Warmhalteleitung; maximaler Leckagestrom nach ISO 4126-5 / TRD421 beträgt bei 41bar/400°C ≤ 1t/h							
61	- gerade Einlaufstrecke von ca. 700mm zum Armatureneintritt berücksichtigen							
62	Revision	0	1	2	3	4	5	6
63	Datum:	04.03.2024	14.05.2024	27.05.2024	24.06.2024			
64	Erstellt:	M. Bechly	P. Schüler	P. Schüler	P. Schüler			
65	Geprüft:	P. Schüler	R. Feldmann	R. Feldmann	M. Majewski			

Regelarmatur



ARTES Valve & Service GmbH
Parkallee 7 - 16727 Velten
GERMANY

A MEMBER OF THE ARCA FLOW GROUP

1	Kunde:	Steinmüller Engineering GmbH		ARTES-Nr.:	5504917			
2	Anlage:	KVA VERA II		Pos.:	1.2			
3	Einbauort:	Einspritzwasser-RV - Dampfumleitstation HDU (DT2)		Stückzahl:	1			
4	KKS Nr.:	00 LAE70 AA001		Bau-Nr.:	3186816.1			
5	Rohrleitung - Anschlussdaten		Eintritt		Austritt			
6	Abmessungen	Ø D [mm] x s [mm]	33,7	x	3,2	33,7	x	3,2
7	Werkstoff		1.0345 (P235GH)			1.0345 (P235GH)		
8	Schweißanschluss	Ø D [mm] x s [mm]	33,7	x	3,2	33,7	x	3,2
9	Flanschanschluss		--			--		
10	Armatur - Ausführung		Eintritt		Austritt			
11	Nennweite	DN / NPS	25		25			
12	Nenndruck	PN / class	160		160			
13	Auslegungsdruck	bar(a)	95		95			
14	Auslegungstemperatur	°C	145		145			
15	Werkstoff		1.0460 (P250GH, C22.8)		1.0460 (P250GH, C22.8)			
16	Betriebsbedingungen		Lastfall	Lastfall	Lastfall	Lastfall	Lastfall	Lastfall
17	Medium :	Wasser/Dampf	Auslegung	Maximal	Anfahren 3	Anfahren 2	Anfahren 1	6
18	Phase		Wasser	Wasser	Wasser	Wasser	Wasser	
19	Durchfluss	t/h	2,86	3,30	2,00	0,39	0,11	
20	Temperatur, Eintritt	°C	120	140	120	120	120	
21	Druck, Eintritt	barA	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	
22	Druck, Austritt	barA	18,6	22,6	13,0	7,8	7,6	
23	Σ-kv	m³/h	0,48	0,58	0,30	0,05	0,02	
24	Strömungsgeschw., Austritt	m/s	1,44	1,69	1,01	0,20	0,06	
25	Ventiltyp Regelkugelhahn Typ GW							
26	Ventilparameter			Werkstoff				
27	Sitzdurchmesser:	25	mm	Gehäuse:	1.0460 (P250GH, C22.8)			
28	Druckreduzierstufen, geregelt:	3		Sitzring:	1.4122 (X39CrMo17-1), metallisch-dichtend			
29	Druckreduzierstufen, fest:			Kugel:	1.4122 (X39CrMo17-1), metallisch-dichtend			
30	Σ-kvs	0,8	m³/h	Regelscheibe:	1.4122 (X39CrMo17-1), gehärtet			
31	Regelcharakteristik:	gleichproz. mod.		Dichtungen:	O-Ringe, EPDM perox.			
32	max. Dp für Antrieb:	95	bar					
33	Baulänge:	304	mm					
34								
35	Ausführung / Abnahme					Endabnahmebelegung nach 3.1		
36	Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU					DIN EN 10204		
37	Anforderungen nach: EN 12952							
38	Leckrate: A nach EN 12266-1							
39								
40	Antrieb	pneumatisch					3186837	
41	Typ:	ProtACT PR216S.PRH, einfachwirkend "rack&pinion", Luft öffnet, Feder schließt, FC - "fail to close"; Korrosionsschutz C5M						
42		Stellungsregler Siemens Sipart PS2 - 6DR5310-0NG01-0AA0, inkl. Iy-Modul für Stellungsrückmeldung; 2x 3/2-Wege-Muffen-						
43		Magnetventil SIM.32.1M24VDC G1/4" NC; 3/2-Wege INLINE-Steuerventile 1xG1/4" & 2xG3/4"; Filter-Regler G1" P174BEMBD						
44		SCHNELL-AUF mit Öffnungszeit ≤ 2sec.						
45		Zuluft: ≥ 6,0 bar						
46	Antriebsadaption:	EN ISO 5211 - F14						
47	Bemerkungen							
48	- dreistufige Druckreduzierung - Vermeidung von Kavitation							
49								
50								
51								
52								
53	Revision	0	1	2	3	4	5	6
54	Datum:	04.03.2024						
55	Bearbeitet:	M. Bechly						
56	Geprüft:	P. Schüler						