

Dampfumformstation



ARTES Valve & Service GmbH
Parkallee 7 16727 Velten
GERMANY

A MEMBER OF THE ARCA FLOW GROUP

1	Kunde:	LEIPA Georg Leinfelder GmbH	ARTES-Ref.-Nr.:		5505036						
2	Anlage:	Heizkraftwerk Schwedt	Pos.:		1.1						
3	Einbauort:	HDU 70/13	Stückzahl:		1						
4	KKS Nr.:		Bau-Nr.:		3190358.1						
5	Rohrleitung - Anschlussdaten		Eintritt		Austritt		Kühlwasser				
6	Abmessungen	Ø D [mm] x s [mm]	114,3	x	8,0	273,0	x	8,8	33,7	x	3,2
7	Werkstoff		1.5415 (16Mo3)		1.5415 (16Mo3)		1.5415 (16Mo3)				
8	Schweißanschlüsse	Ø D [mm] x s [mm]	114,3	x	8,0	273	x	8,8	33,7	x	3,2
9	Flanschanschluss		--		--		--				
10	Ventilausführung		Eintritt		Austritt		Kühlwasser				
11	Nennweite	DN / NPS	100		250		25				
12	Nenndruck	PN / class	--		--		--				
13	Auslegungsdruck	bar(g)	80		20		155				
14	Auslegungstemp.	°C	480		450		165				
15	Werkstoff		1.5415 (16Mo3, 15Mo3)		1.5415 (16Mo3, 15Mo3)		1.5415 (16Mo3, 15Mo3)				
16	Betriebsbedingungen		Lastfall		Lastfall		Lastfall		Lastfall		
17	Medium:	Wasser/Dampf	1		2		3		4		
18	Phase		Dampf		Dampf		Dampf		Dampf		
19	Durchfluss	t/h	35,0		2,5		3,0		3,0		
20	Temp. Eintritt	°C	470		470		286		318		
21	Druck Eintritt	barA	70,00		70,00		70,00		70,00		
22	Druck Austritt	barA	14,00		14,00		11,00		11,00		
23	Σ-kv	m³/h	47,30		2,61		2,09		2,61		
24	Temp. gekühlt	°C	230,0		230,0		184,2		230,0		
25	t-sat. p2	°C	195		195		184		184		
26	Wasser-Temp.	°C	120		120		20		20		
27	Wasser-Druck	barA	94,0		94,0		94,0		94,0		
28	Wasser-Menge	t/h	6,81		0,48		0,02		6,99		
29	Geschw. Wasser	m/s	3,34		0,24		--		0,01		
30	Geschw. Dampf	m/s Eintritt	61,1		4,2		3,0		3,5		
31	Geschw. Dampf	m/s Austritt	35,3		2,5		2,9		3,3		
32	Schallpegel	dB(A)	84		70		75		69		
33	Min. gerade Auslaufstrecke:	6,0 m	Min. Entfernung Temp. Sensor:				8,0 m				
34	Ventiltyp Eckform mit integrierter Treibdampfdüse										
35	Armaturenparameter				Werkstoff				Zusatz-Ausstattung		
36	Sitzdurchmesser	75	mm	Gehäuse	1.5415 (16Mo3, 15Mo3)			Schmutzsieb	mit		
37	Druckreduzierstufen, geregelt	4		Sitz	1.5415 (16Mo3), stelliert			Entwässerungsanschluss	mit		
38	Druckreduzierstufen, fest	1		Lochkegel	1.4923 (X22CrMoV12-1), plasmanitriert			Auflage-Stutzen	ohne		
39	Σ-k _{vs}	51	m³/h	Treibdampfdüse	1.4122 (X39CrMo17-1)			Warmhaltestutzen	mit		
40	Regelcharakteristik		linear	Dichtungen	Grafit			Einbau Abmessungen			
41	max. dp für Antrieb	80	bar								
42	Hub	50	mm								
43								Schenkellänge, Eintritt	360±5	mm	
43								Schenkellänge, Austritt	415±5	mm	
44	Ausführung / Abnahme						Endabnahmebelegung nach				
45	Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU						EN 10204				
46	Anforderungen nach: EN 12952						3.2				
47	Leckrate: 0,5% vom kvs-Wert										
48											
49	Antrieb	pneumatisch									3190345
50	Typ:	Regelantrieb ARCA UMA III Hub 60mm / Funktion ATO									
51	Stellungsregler Siemens PS2 6DR5010-0NG00-0AA0, inkl. Anbau NAMUR, mit Rückmeldung 4-20mA (IY-Modul 6DR4004-8J);										
52	Filter und Reduzierstation Typ: Festo LFR-1/4-D-5M-O-MIDI-A mit Manometer VA/MS 0 bis 6 bar/Mpa;										
53	Auslöseeinheit Uniteq; Pneumatikverteiler G1-1003-MO 3xNC-O/C, 1x NC; Datenblatt "UGP100066"										
54	mindest Steuerluftdruck: 6bar(ü) ; Stellzeit ca. 12sec. im Regelbetrieb										
55	Antriebsadaption:										
56	Bemerkungen										
57	- Ausführung mit Kolbenentlastung und integriertem Schmutzsieb im Eintritt gemäß Anforderungen nach TRD 421										
58	- Schallangaben bei Schall-/Wärmeisolation > 150mm										
59	- Anschlussstutzen für eine Warmhalteleitung										
60	- im LF3 wird kein Wasser benötigt (h=const.); erst ab ca. 320°C ist eine Kühlung notwendig (s. LF4)										
61	- Achtung! LF5 erforderliche min. gerade Auslaufstrecke: 8m gerade, Min. Entfernung Temp. Sensor nach 12m.										
62	Revision	0	1	2	3	4	5	6			
63	Datum	20.09.2024	18.11.2024	17.12.2024	16.01.2025	31.01.2025					
64	Bearbeitet	C. Pocher	M. Bechly	M. Bechly	M. Bechly	M. Bechly					
65	Geprüft	H. Jäkel	H. Jäkel	H. Jäkel	H. Jäkel	H. Jäkel					

Regelarmatur



ARTES Valve & Service GmbH
Parkallee 7 - 16727 Velten
GERMANY

A MEMBER OF THE ARCA FLOW GROUP

1	Kunde:	LEIPA Georg Leinfelder GmbH			ARTES-Nr.:	5505036			
2	Anlage:	Heizkraftwerk Schwedt			Pos.:	1.2			
3	Einbauort:	HDU 70/13			Stückzahl:	1			
4	KKS Nr.:				Bau-Nr.:	3190351.1			
5	Rohrleitung - Anschlussdaten			Eintritt		Austritt			
6	Abmessungen	∅ D [mm]	x s [mm]	33,7	x	3,2	33,7	x 3,2	
7	Werkstoff				--	--			
8	Schweißanschluss	∅ 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(g)		155		155			
14	Auslegungstemperatur	°C		165		165			
15	Werkstoff				1.0460 (P250GH, C22.8)		1.0460 (P250GH, C22.8)		
16	Betriebsbedingungen			Lastfall	Lastfall	Lastfall	Lastfall	Lastfall	
17	Medium :	Wasser/Dampf		1	2	3	4	5	
18	Phase			Wasser	Wasser		Wasser	Wasser	
19	Durchfluss	t/h		6,76	0,48	0,00	0,02	6,91	
20	Temperatur, Eintritt	°C		120,00	120,00		20,00	120,00	
21	Druck, Eintritt	barA		94,00	94,00		94,00	94,00	
22	Druck, Austritt	barA		24,00	14,05		10,00	20,25	
23	∑-kv	m³/h		0,82	0,05		0,01	0,82	
24	Strömungsgeschw., Austritt	m/s		3,40	0,24		0,01	3,47	
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	∑-kvs	1,1	m³/h	Regelscheibe:				1.4122 (X39CrMo17-1), gehärtet	
31	Regelcharakteristik:	modifiziert		Dichtungen:				O-Ringe, EPDM perox.	
32	max. Dp für Antrieb:	155	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: 0,01% vom kvs-Wert								
39									
40	Antrieb	pneumatisch						3190350	
41	Typ:	ProtACT PR216S.PRH, einfachwirkend "rack&pinion", Luft öffnet, Feder schließt, FC - "fail to close"; Korrosionsschutz C5M							
42		Stellungsregler Siemens Sipart PS2 - 6DR5010-ONG01-0AA0, 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:								
47	Bemerkungen								
48	LF4 nur eingeschränkt regelbar. Kleinster kv-Wert ca. 0,02m³/h								
49									
50									
51									
52									
53	Revision	0	1	2	3	4	5	6	
54	Datum:	20.09.2024	18.11.2024	17.12.2024	16.01.2025				
55	Bearbeitet:	C. Pocher	M. Bechly	M. Bechly	M. Bechly				
56	Geprüft:	H. Jäkel	H. Jäkel	R. Feldmann	H. Jäkel				