

Einspritzkühler Typ 20

1	Kunde:	Standardkessel Baumgarte GmbH	ARTES-Nr.:	5504765								
2	Anlage:	Biomasseheizkraftwerk Hannover-Stöcken	Pos.:	3030								
3	Einbauort:	MD-Einspritzkühler	Stückzahl:	1								
4	KKS Nr.:	1 LAF30 AA001	Bau-Nr.:	3183064.1								
5	Rohrauslegung											
6	Dampfleitung	Ø D [mm] x s [mm]	323,90	x 7,10								
7	Thermoschockrohr	Ø D [mm] x s [mm]	273,00	x 6,30								
8	Einspritzwasserleitung	Ø D [mm] x s [mm]	33,70	x 3,20								
9	Armaturenauslegung											
10			dampfseitig	wasserseitig								
11			EN 1092-1/B	EN 1092-1/B								
12	Nennweite	DN DN	50	25								
13	Nenndruck	PN PN	16	100								
14	Druck	[bar(g)]	6	60								
15	Temperatur	[°C]	325	160								
16												
17	Betriebsbedingungen		Lastfall 1	Lastfall 2	Lastfall 3	Lastfall 4	Lastfall 5	Lastfall 6				
18	Medium:		Dampf	Wasser	Dampf	Wasser	Dampf	Wasser	Dampf	Wasser	Dampf	Wasser
19	Durchfluss	[t/h]	13,42	0,51	19,48	0,45	3,86	0,07		--		--
20	Temp. Ein	[°C]	197,50	122,00	182,00	122,00	177,00	122,00				
21	Temp. Aus	[°C]	160,00		160,00		160,00					
22	Druck	[bar(a)]	5,70	47,50	6,00	47,50	5,80	38,50				
23	Strömungsgeschw.	[m/s]	24,29	0,26	32,91	0,23	6,73	0,03	--	--	--	--
24	K _V - Wert	[m³/h]		0,08		0,07		0,01		--		--
25	Ventilausführung		Einspritzkühler metallisch dichtend									
26												
27	Werkstoff											
28	Gehäuse:	1.0460 (P250GH, C22.8)										
29	Kühlwasserflansch:	1.0460 (P250GH, C22.8)										
30	Spindel:	1.4122 (X39CrMo17-1), gehärtet										
31	Düsen- und Spindel:	1.4301 (X5CrNi18-10), gehärtet										
32	Sitzring:	1.4122 (X39CrMo17-1), gehärtet										
33	Düsen:	1.4122 (X39CrMo17-1), gehärtet										
34	Dichtungen:	Reingrafit										
35												
36	Ventilparameter											
37	Sitzdurchmesser:	[mm]	15									
38	Drosselstufen:	○ einstufig ● zweistufig ○ dreistufig										
39	Düsenanzahl:		14									
40	K _{VS} gesamt / Stufe2 / Stufe3 / Düsen	[m³/h]	0,11	0,18	--	0,15						
41	Kennlinie:		modifiziert									
42	x-Maß:	[mm]	310,0									
43	Verschiebung Δx:	[mm]										
44	LL-Maß:	[mm]	381,5									
45	max. Δp für Antrieb:	[bar]	60,0									
46	Lanzendurchmesser:	[mm]	41									
47	Abnahmen		Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU				Endabnahmebelegung nach					
48			Anforderung nach: EN 12952				DIN EN 10204					
49			Leckrate: 0,01% vom K _{VS} -Wert				3.1					
50	Einbauvorschrift		erf. gerade Auslaufstrecke				6,0 m					
51			Min-Abstand zu Temperaturfühlern				9,0 m					
52	Antrieb		elektrisch				3183179					
53	Typ:		AUMA SAR07.6 mit GS63.3 und Aumatic AC01.2									
54			U=400V / 50 Hz / 3ph; Stellzeit ≤ 32s/90°									
55			Schaltplan: TPC A-1B1-1H2-A000; TPA 00R100-011-000									
56												
57	Antriebsadaption:											
58	Bemerkungen											
59			Abstand von t2 zur Sattdampf-temp. sehr klein, Wasseranfall, eine Entwässerung ist einzuplanen.									
60			Einspritzung mit Wasserüberschuss.									
61												
62			Wir empfehlen den Einsatz eines Siebfilters									
63	Revision	0	1	2	3	4	5	6				
64	Datum:	11.08.2023										
65	Erstellt:	H. Roßmann										
66	Geprüft:	H. Jäkel										