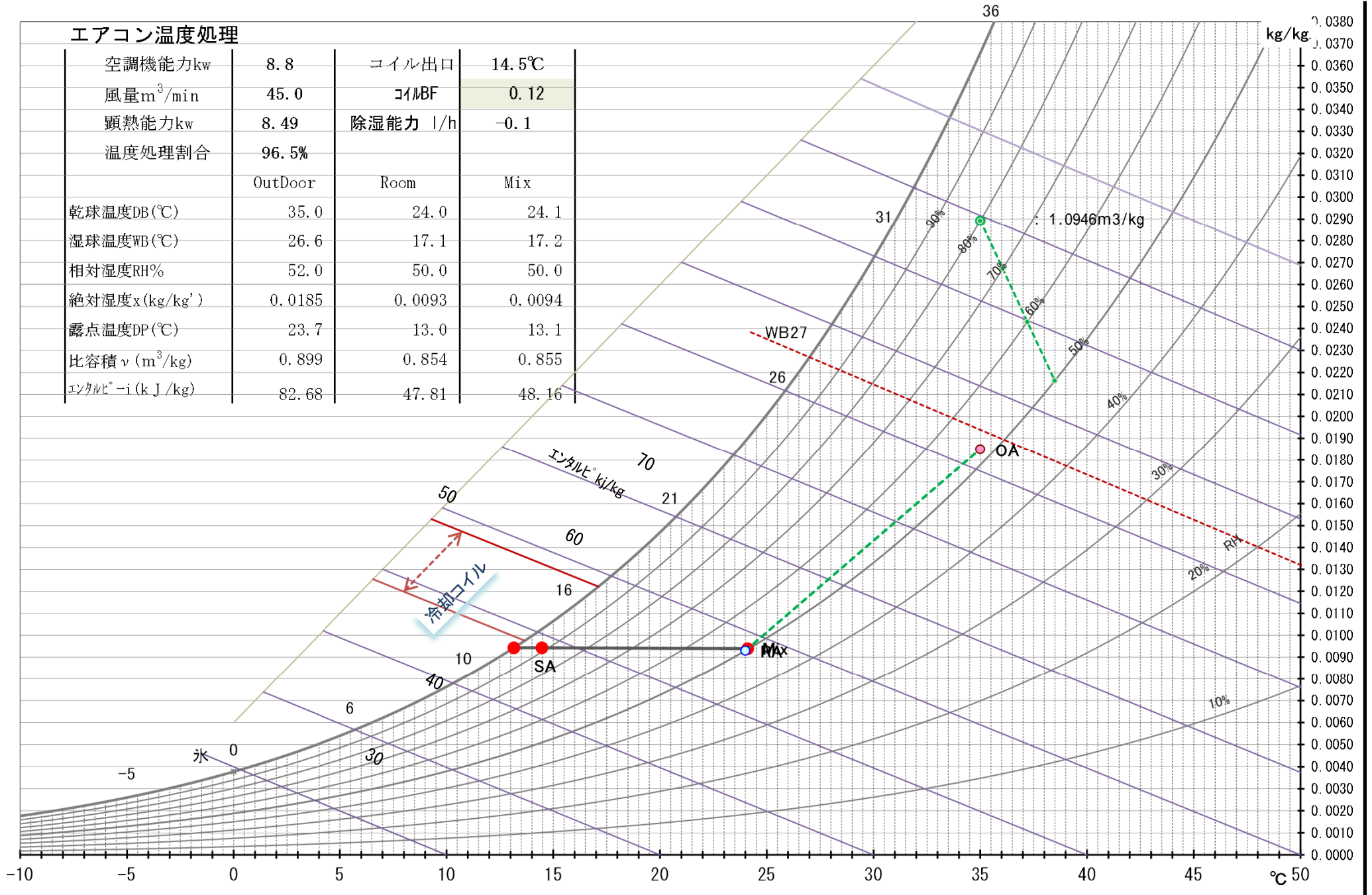


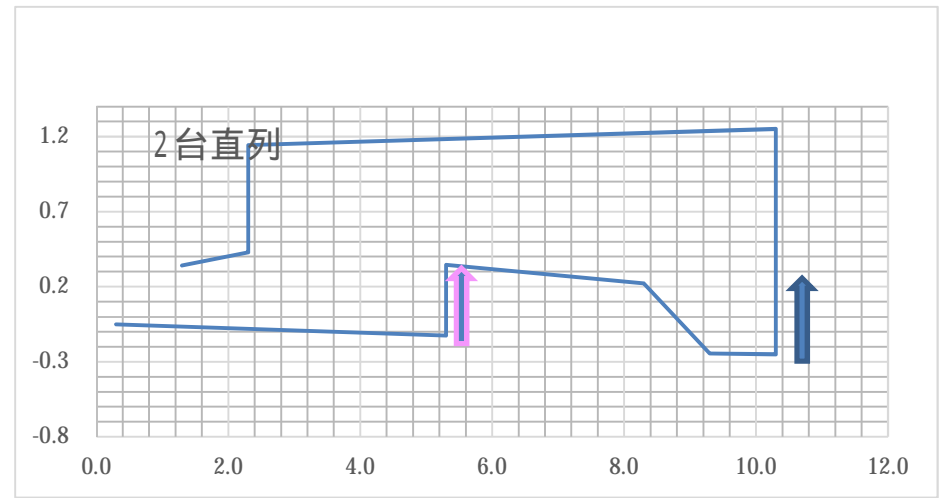
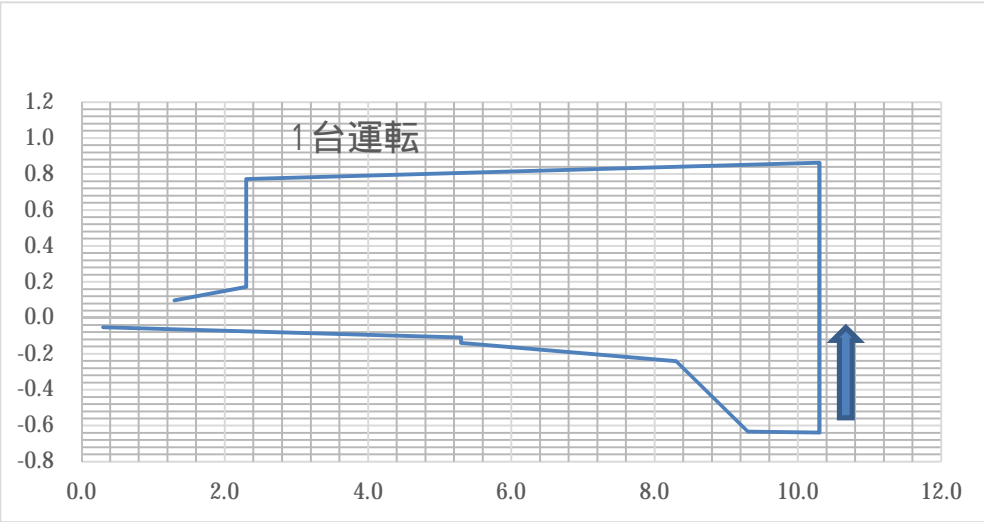
エアコン温度処理

空調機能力kw	8.8	コイル出口	14.5℃
風量m ³ /min	45.0	コイルBF	0.12
顕熱能力kw	8.49	除湿能力 l/h	-0.1
温度処理割合	96.5%		
	Outdoor	Room	Mix
乾球温度DB(℃)	35.0	24.0	24.1
湿球温度WB(℃)	26.6	17.1	17.2
相対湿度RH%	52.0	50.0	50.0
絶対湿度x(kg/kg')	0.0185	0.0093	0.0094
露点温度DP(℃)	23.7	13.0	13.1
比容積ν(m ³ /kg)	0.899	0.854	0.855
エンタルピーi(kJ/kg)	82.68	47.81	48.16

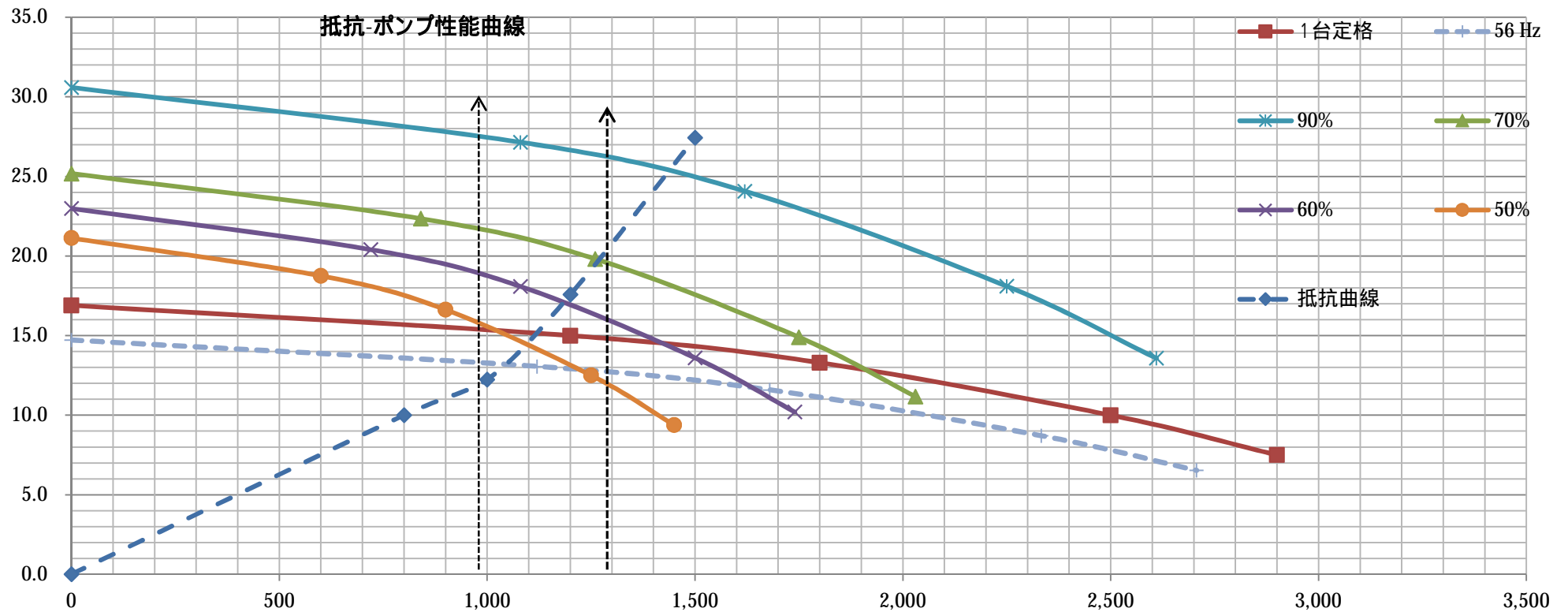


給水 水			系統名： 水力発電-実験装置								加圧 m		0.5		温度		10.0		比重量kg/m ³		1,026.9		粘性係数m ² /s		1.354E-06		
1	2	3	4		5	6					7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17						
区 間	1,000 L/min	流量 (P) 1.00	配管種別		長さ m	曲管、弁類数					直接入力		配管 面積 cm ²	流速 m/s	速度 圧 mmAq	圧力損失計算			圧力損失		静圧 Mpa						
			G・P4・P8・	サイズ A		外径	エルボ	チズ直	チズ枝	仕切弁	BFV	逆止弁				機器 m	高さ m	直管 mmAq/m	局部圧損 係数	区間 mmAq		累計 m					
No	塩ビ管 100A	L/min																									
		1,100	VP	100	100	0.3							1.0	78	2.3	272.7	51.1			0.02	0.02	-0.005					
		1,100	VP	100	100	5	2			1			0.7	78	2.3	272.7	51.1	2.32	632.7	0.89	0.89	-0.011					
	ポンプ	1,100	VP	100	100								1.0	78	2.3	272.7	51.1				0.89	-0.014					
	昇圧	1,100	VP	100	100	3	3			1			1.0	78	2.3	272.7	51.1	3.23	880.9	1.03	1.92	-0.024					
		1,100	VP	100	100	1						3.9	1.0	78	2.3	272.7	51.1			3.91	5.83	-0.062					
		1,100	VP	100	100	1							1.0	78	2.3	272.7	51.1			0.05	5.88	-0.063					
	ポンプ	1,100	VP	100	100							15.0	1.0	78	2.3	272.7	51.1				5.88	0.085					
	主	1,100	VP	100	100	8	2						1.0	78.2	2.3	272.7	51.1	1.82	496.4	0.91	6.79	0.076					
		1,100	VP	100	100							6.0	1.0	78.2	2.3	272.7	51.1			6.00	12.79	0.017					
		1,100	VP	100	100	1	1		1				1.0	78.2	2.3	272.7	51.1	2.51	684.6	0.74	13.53	0.010					
		1,200	VP	100	100	0.3							1.0	78	2.5	324.6	60.2			0.02	0.02	-0.005					
		1,200	VP	100	100	5	2			1			0.7	78	2.5	324.6	60.2	2.32	753.0	1.05	1.05	-0.012					
	ポンプ	1,200	VP	100	100							5.0	1.0	78	2.5	324.6	60.2				1.05	0.034					
	昇圧	1,200	VP	100	100	3	3			1			1.0	78	2.5	324.6	60.2	3.23	1048.4	1.23	2.28	0.022					
		1,200	VP	100	100	1						4.6	1.0	78	2.5	324.6	60.2			4.66	6.94	-0.024					
		1,200	VP	100	100	1							1.0	78	2.5	324.6	60.2			0.06	7.00	-0.025					
	ポンプ	1,200	VP	100	100							15.0	1.0	78	2.5	324.6	60.2				7.00	0.123					
	主	1,200	VP	100	100	8	2						1.0	78.2	2.5	324.6	60.2	1.82	590.7	1.07	8.07	0.112					
		1,200	VP	100	100							7.1	1.0	78.2	2.5	324.6	60.2			7.14	15.21	0.042					
		1,200	VP	100	100	1	1		1				1.0	78.2	2.5	324.6	60.2	2.51	814.7	0.87	16.08	0.034					

SV	管内径	流量	損失係数	CV値	補正	相当長	弁差圧	流速	比重量	加速度
開度	D	Q		CV		L	P	V		g
%	cm	lit/min				m	kPa	m/s	kg/m ³	m/sec ²
15	10.53	1,100	16.64	314	0.40	72.5	37.9	2.11	1,027	3.86
$= 21.38 \cdot \frac{D^4}{CV^2} = 2.66$										



定機 1.800 0.0222 2.5081 0.694



冷水循環		海水		系統名: サメ 既存機BCP02-1,2				加圧 m		温度		kg/m ³ 1,027		粘性係数m ² /s 1.354E-06									
1	2	3	4	5	6				7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17				
区 間	既設		流量	#VALUE!	長さ	曲管、弁類数					直接入力		配管 面積	流速	速度 圧	圧力損失計算		圧力損失		静圧			
	88.9	m ³ /h		G・P4・P8・		サイズ A	外径 mm	エルボ	チ ス 直	チ ス 枝	仕 切 弁	BFV				逆 止 弁	機器 高さ m	高さ m	直管		局部圧損 係数	区間 mmAq	累計 mmAq
No	741	0.67	L/min		m									m/s	mmAq	mmAq/m			m	m	Mpa		
	既設													1.0									
1		741	1,000	VP	150	146	11.0	10			1			0.5	167.0	0.97	49.5	6.5	9.37	463.6	0.54	0.54	0.000
2			500	VP	75	77	3.0	2		1	1			0.5	47.1	1.72	155.8	41.1	3.67	571.6	0.69	1.23	-0.007
3			500	VP	100	100								0.5	78.2	1.04	56.3	11.7				1.23	-0.007
4			500	VP	100	100								0.5	78.2	1.04	56.3	11.7				1.23	-0.007
5	PumpHead	26.8	500	VP	100	100	0.1							0.5	78.2	1.04	56.3	11.7				1.23	0.256
6	流量調整	BFV	1,000	VP	100	100	2.0	1			1	1	15.8	3.0	78.2	2.07	225.4	42.7	3.41	768.6	16.70	16.70	0.067
7			1,000	VP	125	126	6.0	5						3.0	124.7	1.30	88.7	13.4	4.55	403.6	0.48	17.18	0.063
8	LHE65TSF		4.7	VP	200	9.0	1.0							3.0	0.6	1.20	75.1	320.7	1.00	75.1	0.40	17.58	0.059
9			1,000	VP	125	126	8.0	6			2			3.0	124.7	1.30	88.7	13.4	6.48	574.9	0.68	18.26	0.052
10			742	VP	125	126	7.2	5						3.0	124.7	0.97	48.9	7.7	4.55	222.4	0.28	18.54	0.049
11			557	VP	125	126	0.8							5.0	124.7	0.72	27.5	4.5				18.54	0.030
12			562	VP	125	126	5.2	4	1					5.0	124.7	0.73	28.0	4.6	3.76	105.5	0.13	18.67	0.028
13			281	VP	100	100	3.2	5			1			5.0	78.2	0.58	17.8	4.1	5.05	90.0	0.10	18.77	0.027
14	水槽 吐出圧		500	VP	25	25								5.0	4.9	16.53	14,310.3	13231.7				18.77	0.027
15			500	VP	20	20								5.0	3.1	25.83	34,937.3	42302.8				18.77	0.027
16			500	VP	16	16								7.6	2.0	40.36	85,296.1	136566.4				18.77	0.002

BFV	管内径	流量	損失係数	CV値	補正	相当長	弁差圧	流速	比重量	加速度		
開度	D	Q		CV		L	P	V		g		
%	cm	lit/min				m	kPa	m/s	kg/m ³	m/sec ²		
35	10.53	500	331	470	0.06	1279.4	155	0.96	1,027	15.85	47.9	9.807
$= 21.38 \cdot \frac{D^4}{CV^2} = 1.19$												

余裕m 8 機械必要圧 18.77 18.77

既設ポンプ	設計ポンプ	23.4	26.8	m	80x65	x	500 l/min x	23	m x	5.5	kW	軸動力	効率	5.2	0.38	kg/m ³	g	1,027	9.80665
56%																			

