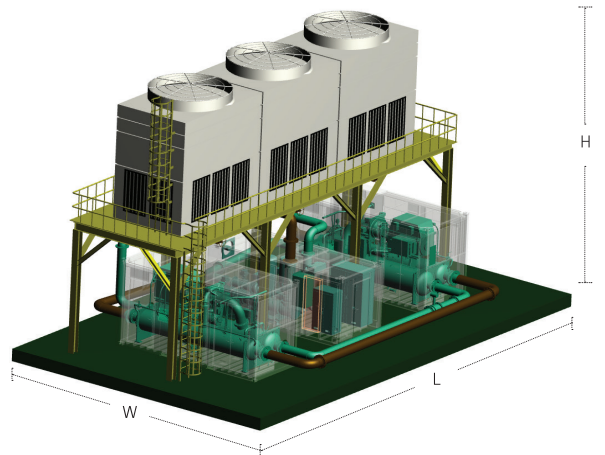


ระบบ YCP-2020 เป็นระบบที่ออกแบบมาประกอบเป็นหน่วย ของ chiller plant ประกอบด้วยหน่วยเครื่องทำน้ำเย็น และหน่วยของชุดปั๊มและระบบควบคุมไฟฟ้า โดยระบบ chiller plant จะประกอบสมบูรณ์โดยติดตั้ง cooling tower เพิ่มเติม

ขนาด (มิติ) โดยรวมของหน่วย chiller plant YCP-2020:  
18,000 มม. (ยาว) X 11,000 มม. (กว้าง) X 11,000 มม. (สูง)

ขนาด (มิติ) ของหน่วย chiller:  
6,058 มม. (ยาว) X 2,438 มม. (กว้าง) X 3,500 มม. (สูง)  
น้ำหนัก 20,000 กก.

ขนาด (มิติ) ของหน่วย pump & electrical module:  
6,058 มม. (ยาว) X 2,438 มม. (กว้าง) X 2,896 มม. (สูง)  
น้ำหนัก 16,000 กก.



## พารามิเตอร์ประกอบการพิจารณาสมรรถนะการทำงาน

ข้อมูลสมรรถนะการทำงาน YCP-2020																			
อุณหภูมิขาออก CHW (°C)																			
		4			6			8			10			12			14		
		Capacity (kW)	Input Power (kW)	COP	Capacity (kW)	Input Power (kW)	COP	Capacity (kW)	Input Power (kW)	COP	Capacity (kW)	Input Power (kW)	COP	Capacity (kW)	Input Power (kW)	COP	Capacity (kW)	Input Power (kW)	COP
อุณหภูมิขาเข้า (°C)	16	8156	1016	8.028	8655	1029	8.411	9066	1016	8.923	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	18	8131	1123	7.240	8630	1071	8.058	9040	1066	8.480	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	20	8060	1204	6.694	8538	1108	7.706	8972	1052	8.529	9374	1048	8.945	.	.	.	.	.	.
	22	7930	1231	6.442	8434	1191	7.081	8876	1145	7.752	9302	1093	8.511	9712	1044	9.303	.	.	.
	24	7780	1287	6.045	8319	1286	6.469	8766	1224	7.162	9203	1177	7.819	9613	1113	8.637	9958	1068	9.324
	26	7410	1272	5.825	8142	1308	6.225	8637	1291	6.690	9091	1214	7.488	9455	1145	8.258	9794	1099	8.912
	28	7192	1308	5.498	7898	1293	6.108	8371	1280	6.540	8759	1185	7.392	9295	1206	7.707	9630	1135	8.485
	30	6972	1308	5.330	7658	1308	5.855	8100	1308	6.193	8681	1262	6.879	9133	1241	7.359	9465	1197	7.907
	32	6745	1308	5.157	7404	1308	5.661	7958	1308	6.084	8407	1308	6.427	8928	1301	6.862	9298	1233	7.541
	34	6603	1308	5.048	7126	1308	5.448	7666	1308	5.861	8038	1308	6.145	8590	1308	6.567	9129	1297	7.039
	36	6287	1308	4.807	6795	1308	5.195	7130	1308	5.451	7668	1308	5.862	8210	1308	6.277	8796	1308	6.725

ข้อมูลสมรรถนะการทำงาน YCP-2020																									
อุณหภูมิขาออก CHW (°C)																									
		4				6				8				10				12				14			
		CHW Flow Rate (L/s)	CHW PD (kPa)	CW Flow Rate (L/s)	CW PD (kPa)	CHW Flow Rate (L/s)	CHW PD (kPa)	CW Flow Rate (L/s)	CW PD (kPa)	CHW Flow Rate (L/s)	CHW PD (kPa)	CW Flow Rate (L/s)	CW PD (kPa)	CHW Flow Rate (L/s)	CHW PD (kPa)	CW Flow Rate (L/s)	CW PD (kPa)	CHW Flow Rate (L/s)	CHW PD (kPa)	CW Flow Rate (L/s)	CW PD (kPa)	CHW Flow Rate (L/s)	CHW PD (kPa)	CW Flow Rate (L/s)	CW PD (kPa)
อุณหภูมิขาเข้า (°C)	16	162.2	38.6	311.9	78	172.1	42.3	329.1	85.9	180.7	45.5	343.3	92.6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	18	161.7	38.4	315.2	78.7	171.7	42.1	330	85.4	180.1	45.2	344.4	92.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	20	160.1	37.7	315.2	77.9	169.7	41.2	328.6	83.9	178.6	44.6	341.9	90.1	186.7	47.6	355.1	96.4	.	.	.	.	.	.	.	.
	22	157.5	36.6	311.9	75.7	167.5	40.3	327.7	82.7	176.7	43.7	341.8	89.1	185.3	47	354.6	95.2	194.1	50.4	367.8	101.6	.	.	.	.
	24	154.6	35.4	309.2	73.8	165.2	39.3	326.3	81.2	174.5	42.8	339	87	183.1	46	354.1	94	192.1	49.5	366.7	100.1	199	52.1	376.7	105.1
	26	147.5	32.6	297.6	68.3	161.8	37.9	322	78.6	171.7	41.5	338.5	86	181.1	45.1	352.1	92.2	188.8	48	362.7	97.3	195.6	50.5	372.5	102
	28	143.5	31	290.5	64.8	157	35.9	313.6	74.3	166.5	39.3	330.3	81.5	174.1	42.1	338.9	85.4	185.7	46.6	359.2	94.7	192.5	49.1	368.4	99.1
	30	138.7	29.2	282.6	61.1	152.5	34.1	306.5	70.7	161.4	37.2	321.5	77	172.4	41.3	338.9	84.6	182.5	45.2	355.4	92.1	189.2	47.6	365	96.7
	32	134.4	27.6	275.6	57.9	147.6	32.2	298.1	66.7	158.3	36	316.4	74.2	167.3	39.2	331.8	80.8	178	43.2	349.8	88.8	185.9	46.1	360.8	93.9
	34	131.8	26.7	271	55.8	142.4	30.2	289.1	62.6	152.8	33.8	307.1	69.7	160.3	36.3	320.1	75.1	171.1	40.3	338.4	83	182.5	44.7	357.3	91.5
	36	125.1	24.3	259.6	51.2	135.3	27.6	277.3	57.6	142.1	29.7	289.1	62.1	153.1	33.5	307.9	69.5	163.4	37.1	325.5	76.8	175.4	41.6	345.5	85.4

หมายเหตุ:

- CHW=น้ำเย็น; CW=น้ำหล่อเย็น; PD=ความดันตกคร่อม
- พารามิเตอร์ข้างต้นอยู่บนพื้นฐานของเงื่อนไขต่อไปนี้:

- ความแตกต่างของอุณหภูมิน้ำเย็น: 12°C;  
ค่าความต้านทานจากสิ่งสกปรกระหว่างน้ำกับท่อภายในเครื่องทำน้ำเย็น: 0.0176 m<sup>2</sup>·°C/kw
- ความแตกต่างของอุณหภูมิน้ำหล่อเย็น: 7°C;  
ค่าความต้านทานจากสิ่งสกปรกระหว่างน้ำกับท่อภายในเครื่องทำน้ำเย็น: 0.044 m<sup>2</sup>·°C/kw

- อัตราการใช้พลังงานเป็นของเครื่องทำความเย็นโดยต่อแบบอนุกรม ไม่รวมปั๊มและอุปกรณ์อื่นๆ
- แรงดันน้ำตกคร่อมเฉพาะเครื่องทำน้ำเย็นเท่านั้น ไม่รวมระบบท่อที่ใช้ในระบบ

- ตรวจสอบข้อมูลปริมาณความต้องการที่ใช้กับยูนิทส์ของ จอห์นสัน คอนโทรลส์