

INTEGRATED WATER CHILLER

เครื่องชิลเลอร์ ระบบความร้อนด้วยน้ำ แบบมีคูลลิ่งทาวเวอร์ในเครื่อง

Integrated water chiller

contains a combination of water cooled chiller, cooling tower, cooling water pump, cooling water pipes, valve instrument and measuring device.

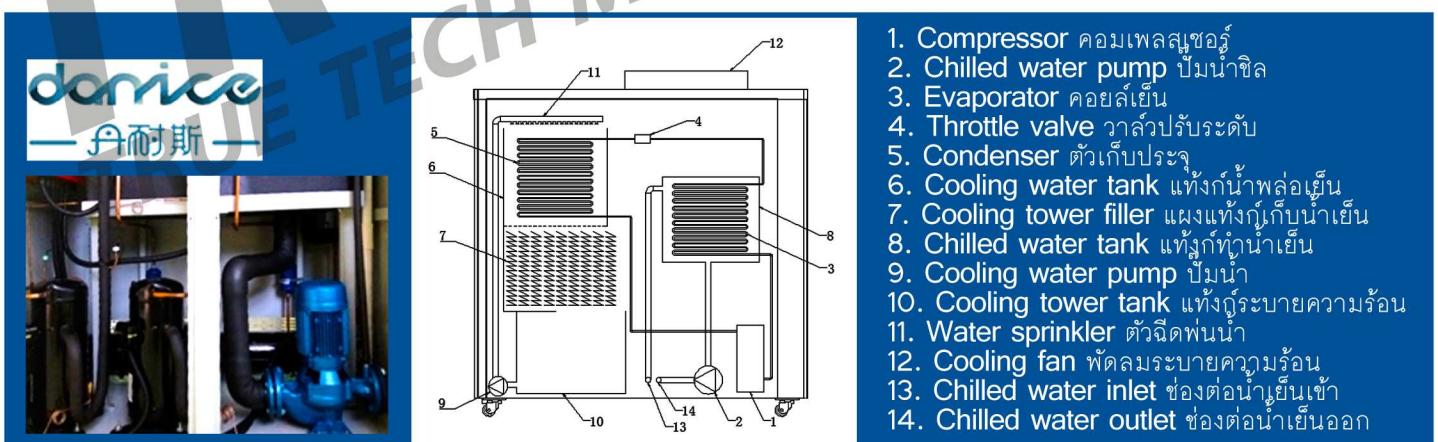
เครื่องชิลเลอร์ ระบบความร้อนด้วยน้ำแบบมีคูลลิ่งทาวเวอร์ในเครื่อง ชิลเลอร์จะประกอบไปด้วยน้ำเย็น, แท้งก์เก็บน้ำเย็น, ปั๊มน้ำ, ห้องท่อความเย็น, วาล์ว และอุปกรณ์การวัด

"ประสิทธิภาพ การทำความเย็นสูง"

Comparison with air/water cooled chiller

ตารางเปรียบเทียบระหว่างชิลเลอร์ประเภทระบบความร้อนด้วยอากาศคับและระบบความร้อนด้วยน้ำ

Name	Air Cooled Chiller ระบบความร้อนด้วยอากาศ	Water Cooled Chiller ระบบความร้อนด้วยน้ำ	Integrated Water Chiller ระบบความร้อนด้วยน้ำ มีคูลลิ่งทาวเวอร์
Cooling mode ให้มดระบบความร้อน	High efficiency copper tube+fan; Refrigerant and air heat exchange; Forced air cooling heat transfer. -ห้องcondenser+พัดลม -มีการถ่ายเทขายความเย็นกับความอุ่นของอากาศ -มีการถ่ายเทขายความร้อนของอากาศด้วยแรงน้ำที่ถูกบังคับ	Shell and tube+cooling tower; Refrigerant and water heat exchange. -เปลือกและท่ออยู่ทั้งสองข้าง -มีการถ่ายเทขายความเย็นกับความอุ่นของน้ำ	Serpentine condenser+Simulated cooling tower; Refrigerant and water heat exchange. -เด่นเรื่องแบบชุด+แท้งก์ทำความเย็นแบบ simple design -มีการถ่ายเทขายความเย็นกับความอุ่นของน้ำ
Condenser การควบแน่น	Efficient aluminum finned copper sleeve ปลอกทองแดงเครื่องจูบลูมเนยมแบบมีประสีทึบๆ	Shell and tube เปลือกและท่อ	Serpentine แบบชุด
Condensation temperature อุณหภูมิในการควบแน่น	T°C	T-8°C	T-15°C
Cooling capacity กำลังในการทำความเย็น	Q	115%Q	120Q
Power consumption การบริโภคพลังงาน	100%	85%	70%
Cooling water scaling การวัดการคูลลิ่งน้ำเย็น	/	Easy scaling ง่าย	Not easy to scale,easy to clean ไม่ง่ายสำหรับการทำความสะอาด แต่ง่ายสำหรับการทำความสะอาด
Installation การติดตั้ง	No cooling tower,less land occupation,convenient installation ไม่มีแท้งก์ทำขายความร้อน ใช้พื้นที่ในการติดตั้งน้อย ติดตั้งสะดวก	Need cooling tower, and cooling water pipes,large land occupation ต้องมีแท้งก์ทำขายความร้อน และน้ำสำหรับขายความร้อน ท่อน้ำ ใช้พื้นที่ในการติดตั้งมาก	No cooling tower,less land occupation,convenient installation ไม่มีแท้งก์ทำขายความร้อน ใช้พื้นที่ในการติดตั้งน้อย ติดตั้งสะดวก



Integrated water chiller parameter list

รายการพารามิเตอร์ เครื่องชิลเลอร์ ระบบความร้อนด้วยน้ำแบบมูลล์ทิวทาวเวอร์ในเครื่อง

Item	Model	DNC-5WI	DNC-6WI	DNC-8WDI	DNC-10WDI	DNC-12WDI	DNC-15WDI	DNC-20WDI	DNC-25WDI	DNC-30WDI	DNC-40WDI	DNC-50WDI	DNC-60WDI	
Cooling Capacity กำลังในการทำความเย็น	Kcal/h 50HZ/60HZ	14018 16822	16340 19608	22532 27038	28036 33643	32680 39216	43172 51806	56760 68112	66048 79258	85140 102168	114036 136843	134504 161405	169764 203717	
Input Power กำลังไฟ Input	KW 50HZ/60HZ	19.56 5.59	22.8 6.79	31.44 8.69	39.12 11.23	45.6 13.27	60.24 79.2	78.2 92.16	79.2 118.8	85.140 159.12	114036 187.68	134504 236.88	169764 197.4	
Current กระแสไฟฟ้า	A 10.6	13	16.56	21.4	25.3	32.6	41.1	49.8	65.7	84.4	102	124.8		
Power and Voltage กำลังและแรงดันไฟฟ้า														
Refrigerant สารทำความเย็น	Name ชื่อ													
Compressor คอมเพรสเซอร์	Type ชนิด	Control ควบคุม	การ การ											
Condenser ตู้อบเดนซ์	Type ชนิด	Power (KW) กำลัง (KW)	4.28	5.3	3.57x2	4.28x2	5.3x2	6.8x2	8.51x2	10.8x2	13.6x2	18.2x2	22.8x2	27.4x2
Cooling tower tank ถังหักอากาศความร้อน	Type ชนิด	Tank capacity (L) ความจุของถัง (L)	60	60	80	100	100	150	200	240	300	360	380	450
Evaporator ตู้อบ	Type ชนิด	Chilledwater (m3/ h)	2.8 3.36	3.27 3.92	4.5 5.4	5.6 6.73	6.53 7.84	8.63 10.36	11.35 13.62	13.21 15.85	17.68 20.43	22.8 27.36	26.9 32.27	33.95 40.73
Tank capacity (L) ความจุของถัง (L)			60	80	120	200	200	270	350	350	420	500	580	580
Pipe diameter (inch) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของท่อ (inch)			1" 1-1/2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2-1/2"	3"	3"	
Chilled water pump ปั๊มน้ำห้องเย็น	Power (KW) กำลัง (KW)	0.75	0.75	0.75	1.5	1.5	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	4	4	5.5
Head (m) หัว (m)		28	28	20	20	20	22	22	22	22	22	20	20	22
Maximum flow rate (m3/h) อัตราการไหลสูงสุด (กغم³/ชม)		5	5	8	8	12	12	18	22	28	32	40	50	
Cooling water pump ปั๊มน้ำหล่อเย็น	Power (KW) กำลัง (KW)	0.37	0.55	0.55	0.75	0.75	0.75	1.5	1.5	2.2	2.2	2.2	3	
Fan พัดลม กำลัง (KW)		0.19	0.19	0.25	0.42	0.42	0.55	0.85	0.85	0.55x2	0.85x2	0.85x2	1.1x2	
Security ความปลอดภัย														
Dimensions ขนาด	Length(mm) Width(mm) Height(mm)	1360 720 1370	1360 1000 1370	1650 1000 1420	1850 1200 1420	2000 1400 1980	2000 1400 2000	2200 1550 2000	2200 1600 2000	2500 1750 2200	2500 1800 2300			

R22/R407C/134a/404A/410A

3PHL-380V/415V-50HZ/60HZ (3PH-200V/220V/50HZ/60HZ)

การป้องกันการ overheating ของ compressor/การป้องกันการฟื้นตัวของท่อและการสูญเสียของเพลา/gear/การป้องกันระดับน้ำค้างแข็ง
การป้องกันการตันท่อและการสูญเสียของเพลา/gear/การป้องกันการฟื้นตัว/gear/การป้องกันการติดขัด