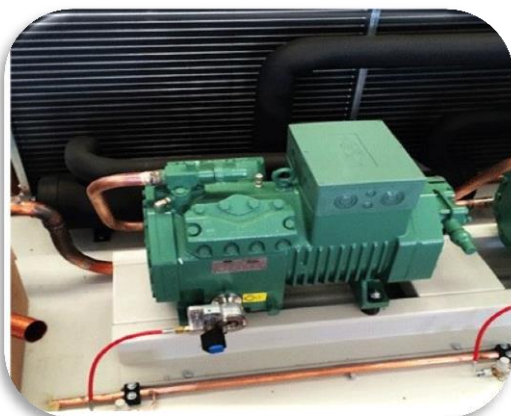


چیلرهای تراکمی ساخت شرکت سارآفرین مطابق با استاندارد های بین المللی و بدلیل طراحی مناسب و بکارگیری روش های تولید و مونتاژ دارای ضریب عملکرد (C.O.P) بالا ، مصرف انرژی پایین ، طول عمر مناسب ، سهولت در سرویس و راه اندازی می باشد .



کمپرسور :

کمپرسور قلب یک سیستم تبرید تراکمی میباشد. کمپرسورهای مورد استفاده شرکت سارآفرین استاندارد و ساخت شرکت های (Bitzer) ، (Dwm Copeland) و (Carrier) و در تیپ های بسته Hermetic و نیمه بسته Semi Hermetic و مطابق سفارش کمپرسور و مبردهای دیگر استفاده می گردد .



کندانسور:

کندانسورهای مورد استفاده این شرکت از نظر شرایط اقلیمی آب و هوایی به دو نوع آب خنک و هوا خنک طراحی شده ، کندانسورهای آبی بصورت پوسته و لوله بوده (*Shell&Tube*) و لوله های مورد استفاده دارای سطح خارجی گسترش یافته Low Fin Tube ساخت شرکت های معتبر اروپایی یا آمریکا می باشد .

کندانسورهای هوایی مورد استفاده از نوع لوله مسی بافین های صفحه ای Fin Tube از جنس آلومینیوم یا مسی بوده و برای مناطق گرمسیر و مرطوب ، فین های مسی طبق سفارش از نوع روکش دار استفاده می شود .

اوپراتورها :

اوپراتورها مورد استفاده از نوع *Shell&Tube* با استفاده از پوسته فشارقوی بی درز و لوله های داخلی مسی دارای ستاره پنج پر آلومینیومی جهت توربولاسیون ساخته مس شوند و سپس عایقکاری پوسته انجام می شود .

تجهیزات کنترل و ایمنی :

تجهیزات کنترلی مورد استفاده شرکت سارآفرین شامل فشار دهش و مکش کمپرسور (*High & Low Pressure Control*) ، محفظه کارتر روغن کمپرسور (*Crank Case Heater*) ، کنترل کننده فشار روغن کمپرسور (*Oil Pressure Control*) ، ادوات خطوط (*Suction*) و (*Discharge*) ، ترموستات ضد انجماد (*Anti Freeze*) ، شیرانبساط (*Expantion Valve*) و شیرهای برقی (*Solenoid Valve*) می باشد .

فن اواپراتور وکندانسور :

فن های مورد استفاده از نوع ملخی در طرح آکسیال ، جریان هوا موازی محور فن است مطابق با استاندارد اروپا و با ایجاد بالانس استاتیکی و دینامیکی با سطح صدای پایین و مصرف انرژی کمتر و طول عمر بیشتر می باشد .



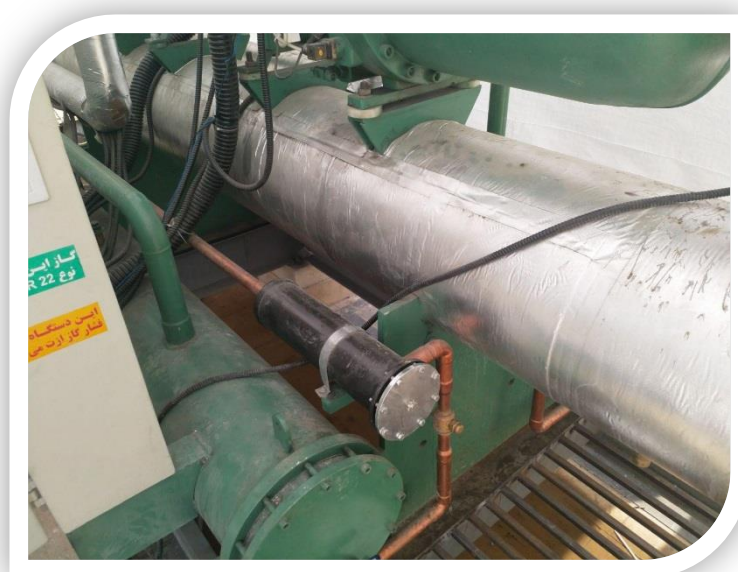
ظرفیت کمپرسور در چیلرهای آبی

Refrigerant R22
Power Sup 380/420V-3~-50Hz
Evaporating: 2.5°C
Condensing: 40.0° C
Suction sup: 10.0k
Liquid subc 2.0 K



Water Cooled Chiller	Cooler leaving water temp. °F	Condenser leaving water temp. °F														
		85			90			95			100			105		
		Cap. TONS	Input KW	EER	Cap. TONS	Input KW	EER	Cap. TONS	Input KW	EER	Cap. TONS	Input KW	EER	Cap. TONS	Input KW	EER
2ACHW10	40	8.2	5.8	16.8	8.0	6.1	15.7	7.8	6.3	14.7	7.6	6.6	13.7	7.4	6.9	12.8
	42	8.5	5.9	17.3	8.3	6.1	16.2	8.1	6.4	15.2	7.9	6.6	14.2	7.6	6.9	13.3
	44	8.8	5.9	17.9	8.6	6.2	16.8	8.4	6.4	1.7	8.2	6.7	14.7	7.9	7.0	13.7
	45	9.0	5.9	18.2	8.8	6.2	17.0	8.6	6.5	15.9	8.3	6.7	14.9	8.1	7.0	13.9
	46	9.2	6.0	18.5	8.9	6.2	17.3	8.7	6.5	16.2	8.	6.7	1.1	8.2	7.0	14.6
	48	9.5	6.0	19.0	9.3	6.2	17.8	9.0	6.5	16.7	8.8	6.8	15.6	8.6	7.1	14.6
	50	9.9	6.0	19.6	9.6	6.3	18.4	9.4	6.5	17.2	9.1	6.8	16.1	8.9	7.1	15.0
2ACHW15	40	11.8	8.8	16.1	11.5	9.1	15.1	11.2	9.5	14.1	10.9	9.9	13.2	10.6	10.3	12.3
	42	12.2	8.8	16.6	11.9	9.2	15.5	11.6	9.6	14.5	11.3	10.0	13.6	11.0	10.4	12.7
	44	12.7	8.9	17.2	12.4	9.3	16.1	12.1	9.7	15.0	11.8	10.1	14.0	11.4	10.5	13.1
	45	13.0	8.9	17.4	12.6	9.3	16.3	12.3	9.7	15.3	12.0	10.1	14.3	11.7	10.5	13.3
	46	13.2	8.9	17.7	12.9	9.3	16.6	12.6	9.7	15.5	12.2	10.1	14.5	11.9	10.5	13.5
	48	13.7	9.0	18.2	13.4	9.4	17.1	13.0	9.8	16.0	12.7	10.2	14.9	12.3	10.6	13.9
	50	14.2	9.1	18.8	13.8	9.4	17.6	13.5	9.8	16.5	13.1	10.2	15.4	12.8	10.7	14.4
2ACHW20	40	16.5	12.0	16.5	16.1	12.5	15.4	15.7	13.1	14.4	15.3	13.6	13.5	14.9	14.2	12.6
	42	17.2	12.1	17.0	16.8	12.6	15.9	16.4	13.2	14.9	15.9	13.7	13.9	15.5	14.3	13.0
	44	17.9	12.2	17.6	17.4	12.7	16.5	17.0	13.3	15.4	16.5	13.8	14.4	16.1	14.4	13.4
	45	18.2	12.2	17.9	17.8	12.8	16.7	17.3	13.3	15.6	16.9	13.8	14.6	16.4	14.4	13.7
	46	18.5	12.3	18.1	18.1	12.8	17.0	17.6	13.3	15.9	17.22	13.9	14.8	16.7	14.5	13.9
	48	19.2	12.3	18.7	18.8	12.9	17.5	18.3	13.4	16.4	17.8	14.0	15.3	17.3	14.5	14.3
	50	19.9	12.4	19.3	19.5	12.9	18.0	19.0	13.5	16.9	18.5	14.0	15.8	18.0	14.6	14.7
2ACHW25	40	20.4	15.1	16.2	19.9	15.7	15.2	19.4	16.4	14.2	18.9	17.1	13.3	18.4	17.8	12.4
	42	21.2	15.2	16.8	20.7	15.9	15.7	20.2	16.5	14.7	19.7	17.2	13.7	19.1	17.9	12.8
	44	22.1	15.3	17.3	21.5	16.0	16.2	21.0	16.6	15.2	20.4	17.3	14.2	19.9	18.0	13.2
	45	22.5	15.4	17.6	22.0	16.0	16.5	21.4	16.7	15.4	20.8	17.4	14.4	20.3	18.1	13.4
	46	22.9	15.4	17.9	22.4	16.1	16.7	21.8	16.7	15.6	21.2	17.4	14.6	20.6	18.2	13.6
	48	23.8	15.5	18.4	23.2	16.2	17.2	22.6	16.8	16.1	22.0	17.5	15.1	21.4	18.3	14.1
	50	24.7	15.6	19.0	24.1	16.3	17.8	23/5	17.0	16.6	22.8	17.6	15.5	22.2	18.4	14.5

Water Cooled Chiller	Cooler leaving water temp. °F	Condenser leaving water temp. °F														
		85			90			95			100			105		
		Cap TONS	Input KW	EER	Cap TONS	Input KW	EER	Cap TONS	Input KW	EER	Cap TONS	Input KW	EER	Cap TONS	Input KW	EER
4ACHW30	40	23.5	17.5	16.1	22.9	18.3	15.1	22.4	19.1	14.1	21.8	19.8	13.2	21.2	20.7	12.3
	42	24.5	17.7	16.6	23.9	18.4	15.5	23.3	19.2	14.5	22.6	20.0	13.6	22.0	20.8	12.7
	44	25.4	17.8	17.2	24.8	18.5	16.1	24.2	19.3	15.0	23.5	20.1	14.0	22.9	20.9	13.1
	45	25.9	17.8	17.4	25.3	18.6	16.3	24.7	19.4	16.3	24.0	20.2	14.3	23.3	21.0	13.3
	46	26.4	17.9	17.7	25.7	18.7	16.6	25.1	19.5	15.5	24.4	20.3	14.5	23.8	21.1	13.5
	48	27.4	18.0	18.2	26.7	18.8	17.1	26.0	19.6	16.0	25.3	20.4	14.9	24.6	21.2	13.9
	50	28.4	18.1	18.8	27.7	18.9	17.6	27.0	19.7	16.5	26.3	20.5	15.4	25.6	21.3	14.4
4ACHW40	40	33.1	24.0	16.5	32.3	25.1	15.4	31.5	26.1	14.4	30.6	27.2	13.5	29.8	28.3	12.6
	42	34.4	24.2	17.0	33.5	25.3	15.9	32.7	26.3	14.9	31.8	27.4	13.9	30.9	28.5	13.0
	44	35.7	24.4	17.6	34.9	25.4	16.5	34.0	26.5	15.4	33.1	27.6	14.4	32.2	28.7	13.4
	45	36.4	24.5	17.9	35.5	25.5	16.7	34.7	26.6	15.6	33.7	27.7	14.6	32.8	28.8	13.7
	46	37.1	24.5	18.1	36.2	25.6	17.0	35.3	26.7	15.9	34.3	27.8	14.8	33.4	28.9	13.9
	48	38.5	24.7	18.7	37.5	25.7	17.5	36.6	26.8	16.4	35.6	27.9	15.3	34.6	29.1	14.3
	50	39.9	24.8	19.3	38.9	25.9	18.0	38.0	27.0	16.9	36.9	28.1	15.8	35.9	29.3	14.7
4ACHW50	40	40.8	30.2	16.2	39.8	31.5	15.2	38.8	32.8	14.2	37.8	34.2	13.3	36.8	35.6	12.4
	42	42.4	30.4	16.7	41.4	31.7	15.7	40.4	33.1	14.7	39.3	34.4	13.7	38.2	35.8	12.8
	44	44.1	30.6	17.3	43.0	31.9	16.2	42.0	33.3	15.1	40.8	34.6	14.2	39.7	36.1	13.2
	45	45.0	30.7	17.6	43.9	32.0	16.4	42.8	33.4	15.4	41.6	34.8	14.4	40.5	36.2	13.4
	46	45.8	30.8	17.8	44.7	32.1	16.7	43.6	33.5	15.6	42.4	34.9	14.6	41.2	36.3	13.6
	48	47.5	31.0	18.4	46.4	32.3	17.2	45.2	33.7	16.1	44.0	35.1	15.0	42.8	36.5	14.1
	50	49.3	31.2	19.0	48.1	32.5	17.7	46.9	33.9	16.6	45.6	35.3	15.5	44.4	36.7	14.5



Water Cooled Chiller	Cooler leaving water temp. °F	Condenser leaving water temp. °F														
		85			90			95			100			105		
		Cap. TONS	Input KW	EER	Cap. TONS	Input KW	EER	Cap. TONS	Input KW	EER	Cap. TONS	Input KW	EER	Cap. TONS	Input KW	EER
4ACHW60	40	48.5	36.2	16.1	47.3	37.7	15.1	46.1	39.3	14.1	44.9	40.9	13.2	43.6	42.6	12.3
	42	50.4	36.4	16.6	49.2	38.0	15.5	48.0	39.6	14.5	46.7	41.2	13.6	45.4	42.9	12.7
	44	52.4	36.7	17.2	51.1	38.2	16.0	49.9	39.9	15.0	48.5	41.5	14.0	47.2	43.2	13.1
	45	53.4	36.8	17.4	52.1	38.4	16.3	50.8	40.0	15.2	49.4	41.6	14.3	48.1	43.3	13.3
	46	54.4	36.9	17.7	53.1	38.5	16.5	51.8	40.1	15.5	0.4	41.8	14.5	49.0	43.5	13.5
	48	56.4	37.1	18.2	55.1	38.7	17.1	53.7	40.4	16.0	52.2	42.0	14.9	50.8	43.7	13.9
	50	58.5	37.3	18.8	57.1	38.9	17.6	55.7	40.6	16.5	54.2	42.3	15.4	52.7	44.0	14.4
4ACHW80	40	63.3	47.0	16.2	62.0	49.0	15.2	60.5	51.1	14.2	58.9	53.2	13.3	57.2	55.4	12.4
	42	66.1	47.4	16.8	64.5	49.4	15.7	62.9	51.5	14.7	61.2	53.6	13.7	59.5	55.8	12.8
	44	68.7	47.7	17.3	67.0	49.7	16.2	65.4	51.8	15.1	63.6	53.9	14.2	61.9	56.1	13.2
	45	70.1	47.8	17.6	68.3	49.9	16.4	66.7	52.0	15.4	64.8	54.1	14.4	63.1	56.4	13.4
	46	71.3	48.0	17.8	69.6	50.0	16.7	67.9	52.2	15.6	66.0	54.3	14.6	64.2	56.5	13.6
	48	74.0	48.3	18.4	72.2	50.3	17.2	70.4	52.5	16.1	68.5	54.6	15.1	66.6	56.9	14.1
	50	76.7	48.5	19.0	74.9	50.6	17.7	73.0	52.8	16.6	71.0	54.9	15.5	69.1	57.2	14.5
4ACHW100	40	78.5	56.2	16.8	76.6	58.6	15.7	74.7	61.1	14.7	72.7	63.6	13.7	70.7	66.2	12.8
	42	81.7	56.6	17.3	79.7	59.0	16.2	77.7	61.	15.2	75.6	64.0	14.2	73.5	66.7	13.2
	44	84.9	57.0	17.9	82.8	59.4	16.7	80.8	61.9	15.6	78.6	64.5	14.6	76.4	67.1	13.7
	45	86.5	57.2	18.2	84.4	59.6	17.0	82.3	62.2	15.9	80.1	64.7	14.9	77.9	67.4	13.9
	46	88.1	57.3	18.4	86.0	59.8	17.2	83.8	62.3	16.1	81.6	64.9	15.1	79.3	67.6	14.1
	48	91.4	57.7	19.0	89.2	60.2	17.8	87.0	62.7	16.6	84.6	65.3	15.6	82.3	68.0	14.5
	50	94.8	58.0	19.6	92.5	60.5	18.3	90.2	63.1	17.2	87.7	65.7	16.0	85.3	68.4	15.0



Bitzer Screw

Model		60-1	70-1	80-1	90-1	100-1	110-1	125-1
Compressor	Cooling capacity (kW)	139/1	161/1	186/3	225	249	268	305
Evaporator (Shell & Tube)	No. of Evaporators	1	1	1	1	1	1	1
	Shell Outer Diameter (inch)	12	12	14	12	12	12	12
	Water Volume (Lit.)	90	90	109	113	113	137	137
Condenser	No. of Coils	2	2	2	2	2	2	4
	No. of Fans (Axial)	2	2	4	6	6	6	8
	Coil Rows	3	3	3	3	3	3	3
	Fin Per Inch	10	10	10	10	10	10	10
	Fin Type	Al	Al	Al	Al	Al	Al	Al
Operating Charges	oil (Litres)	3/8	3/8	3/6	4	4	7/4	7/7
	Refrigerant R-22 (Kg)	18	22	30	40	48	70	90
Operating Weight	Total Operating Weight (Kg)	1360	1400	1560	1680	1840	2000	2640
Compressor	No. of Compressors	1	1	1	1	1	1	1
	Max. Power Input (kW)	43/2	51/9	58/3	67/2	76/6	80/7	92
	Max. Operating Current 230V /400V (Amps)	127.6 / 73.4	150.9 / 86.8	169.9 / 97.7	190 / 109.2	124.2(400V)	234 / 134.5	268 / 154.1

Bitzer Reciprocating

Model		10-1	15-1	20-1	25-1	30-1	40-1	50-1	60-1
Compressor	Cooling capacity (kW)	29/6	41	48/2	64/1	74/2	110/4	132/8	154/7
Evaporator (Shell & Tube)	No. of Evaporators	1	1	1	1	1	1	1	1
	Shell Outer Diameter (inch)	12	12	14	12	12	12	12	14
	Water Volume (Lit.)	90	90	109	113	113	137	137	165
Condenser	No. of Coils	2	2	2	2	2	2	4	4
	No. of Fans (Axial)	2	2	4	6	6	6	8	8
	Coil Rows	3	3	3	3	3	3	3	3
	Fin Per Inch	10	10	10	10	10	10	10	10
	Fin Type	Al	Al	Al	Al	Al	Al	Al	Al
Operating Charges	oil (Litres)	3/8	3/8	3/6	4	4	7/4	7/7	7/7
	Refrigerant R-22 (Kg)	18	22	30	40	48	70	90	124
Operating Weight	Total Operating Weight (Kg)	1360	1400	1560	1680	1840	2000	2640	3000
Compressor	No. of Compressors	1	1	1	1	1	1	1	1
	Max. Power Input (kW)	8/25	11/54	13/51	18/09	20/8	31/2	37/9	46/4
	Max. Operating Current 230V /400V (Amps)	25.5 / 14.65	35.7 / 20.5	40.6 / 23.4	54.7 / 31.5	64.4 / 37	98.5 / 56.6	132.1 / 75.9	153.8 / 88.4