

ARSHEH

آرشفہ کار

تولید و تجهیز سیستمهای برودتی

کندانسور ۸۰

Condenser 80

HCH

HCS



ARSHEH

ARSHEH



طراحی و تولید سیستمهای برودتی شامل یونیت کولر ، کندانسور ،
کویل های صنعتی و اواپراتورهای تونل انجماد

کندانسورهای هوایی سری HCH , HCS شرکت آرشه کار با نام تجاری **ARSHEH** در ۳۳ مدل از ظرفیت 31.5KW تا 672 KW طراحی شده اند . موارد استفاده این کندانسورها در سیستم های تهویه و تبرید می باشند . کندانسورهای سری HCS سازگار با مبردهای هالوکربنی مانند : R-407C , R-404A , R-134A , R-22 ، ... می باشند .



Our HCS-series condensers with **ARSHEHKAR** commercial brand are designed with 33 capacities ranging from 31.5 KW up to 672 KW . These condensers are utilized in ventilation and refrigerating systems . HCS-series condensers are compatible with R-22 , R-134a , R-404A and R-407C halocarbon refrigerants .

کاور و شاسی

کاور از جنس ورق فولادی با روکش رنگ پودری الکترواستاتیک کوره ای بوده که در برابر خوردگی مقاوم می باشد .
شاسی های جدید قابلیت جابجائی داشته و می توان آنرا متصل به کندانسور و یا جدا از آن استفاده نمود .



Cover and Chassis

The steel cover with electrostatic powder Coating is resistant against corrosion.
Modern chassis's are designed to be moved easily as well as to be used separately or attached to the condenser.

کوئل

کوئل های تولیدی با لوله ۳/۸ اینچ و با بهره گیری از جدیدترین تکنولوژی تولید فین (فینهای موجدار و تور بالانس دار) و بصورت آرایشی مثلثی عرضه می گردد .

Coil

Manufacturing coils are mad of inner grooved 3/8" copper tubes by using modern fin production technology (grooved fins & balanced rotor) which are presented with triangular structure.



فن / موتور

فن ها از نوع روتور خارجی با قطر 80 cm و سرعت 900 RPM ، دارای صدای کم و حجم باددهی بالا می باشد و موتور آن دارای کلاس حفاظتی IP 54 و کلاس حرارتی F و مجهز به سیستم محافظ حرارتی در برابر بار اضافی می باشد .

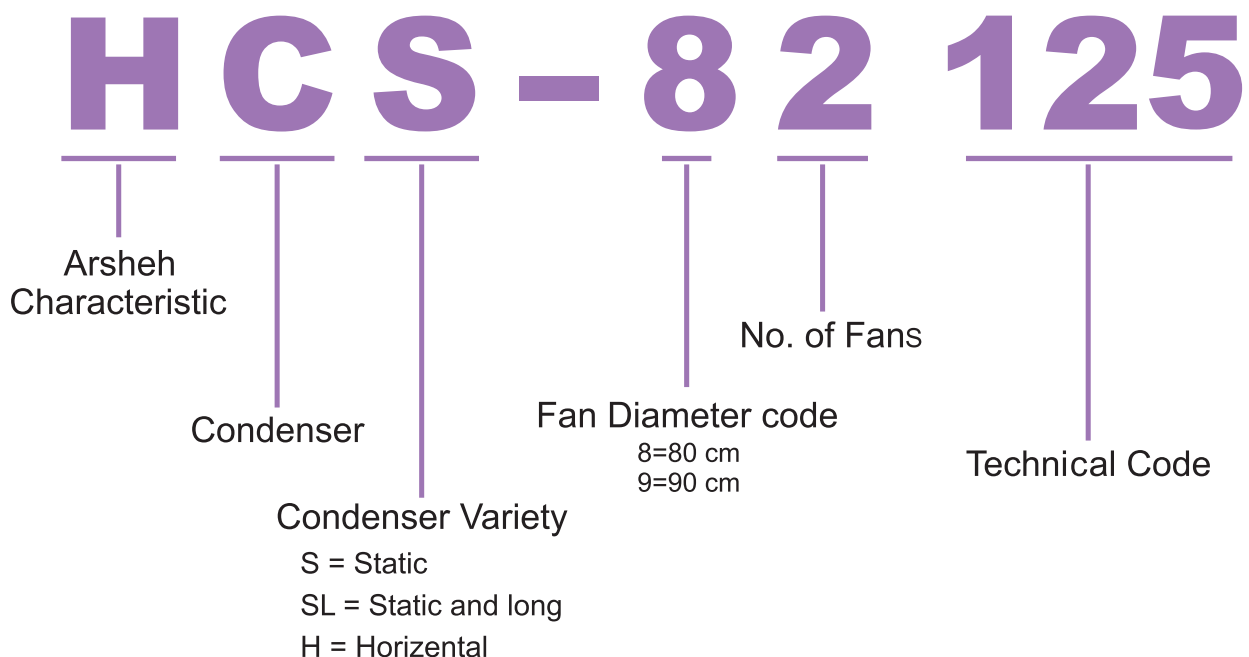


Fan / motor

The features of condenser fans as follows as:

- External rotor.
- Dia:80 cm & 900 RPM speed.
- Best air movement and least power consumption & noise.
- F thermal protection class.
- IP 64 protection class.
- Equipped with the thermal protection system against over loading.

Nomenclature of Condenser 80 cm

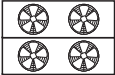
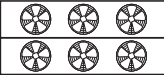
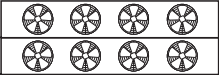


HCH , HCS Series

80 cm

(Fin Spacing) فاصله فین = 2.9 mm

Model			HCS 81115	HCS 81120	HCS 81125	HCS 82115	HCS 82120	HCS 82125	HCS 83115	HCS 83120	HCS 83125	HCS 84115
												
ظرفیت نامی Nominal Capacity	$\Delta T = 15K$	KW	31.5	42	50	64.5	84	99.5	96	126.5	150	127
ظرفیت کاربردی Application Capacity	$\Delta T = 11K$	KW	22	31	36	46	61.3	72.5	69.3	92	108.5	90
	$\Delta T = 7K$	KW	13	19	22.1	26.8	37.5	44.2	42.5	56.2	66.5	52.8
مشخصات فن Fans 3 ~	دبی جریان هوا Air Flow	m ³ /h	19000	18250	17500	38000	36500	35000	57000	54750	52500	76000
	قطر x تعداد n * ϕ	cm	1x80	1x80	1x80	2x80	2x80	2x80	3x80	3x80	3x80	4x80
	سرعت Speed	rpm	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900
	جریان مصرفی Current	A	2	2	2	4	4	4	6	6	6	8
سطح تبادل حرارت Surface		m ²	50	76	101	101	151	202	150	225	300	195
حجم گازگیری Circuit Vol.		dm ³	7.8	11.7	15.6	15.5	23.2	31	22	33	44	28.5
اتصالات Connections	Inlet ورود Outlet خروج	inch	1 1/8 5/8	1 1/8 5/8	1 3/8 7/8	1 3/8 7/8	1 3/8 7/8	2 1/8 1 3/8	1 3/8 7/8	2 1/8 1 3/8	2 1/8 1 3/8	2 1/8 1 3/8
وزن Weight		kg	235	250	260	375	400	435	530	560	600	690

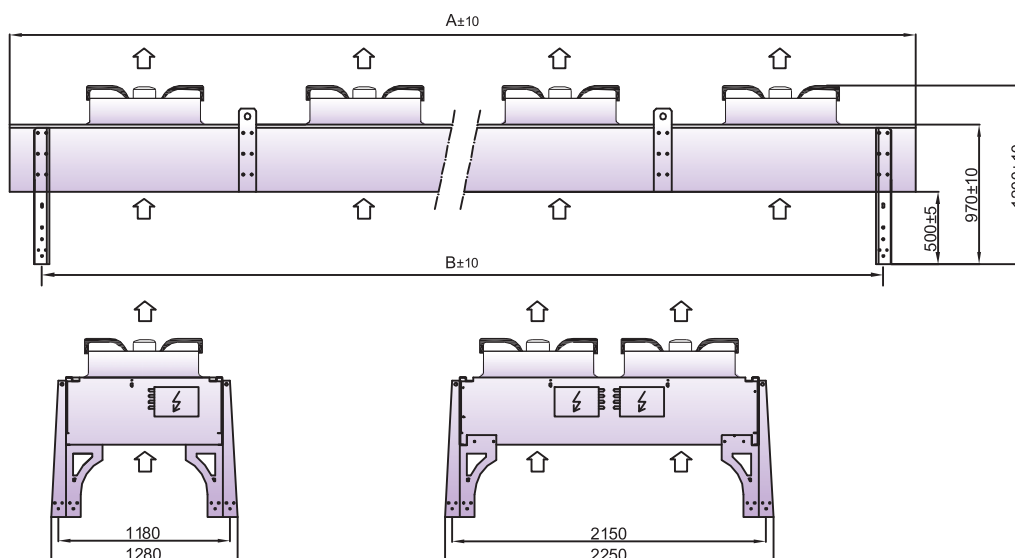
HCH , HCS Series											80 cm (Fin Spacing) فاصله فین = 2.9 mm		
HCS 84120	HCS 84125	HCSL 84115	HCSL 84120	HCSL 84125	HCS 85115	HCS 85120	HCS 85125	HCS 86115	HCS 86120	HCS 86125	HCS 88115	HCS 88120	HCS 88125
													
164	184.5	127.8	165	189	160	182.5	248	190	245	292	230	329	371
119	136	90	120	138.5	114	139	175	135	176	209	172.5	236	273
71.7	84.5	52.5	73	85.5	67.5	89.5	193	82	108	126	109	144	170
73000	70000	76000	73000	70000	95000	91250	87500	114000	109500	105000	152000	146000	140000
4x80	4x80	4x80	4x80	4x80	5x80	5x80	5x80	6x80	6x80	6x80	8x80	8x80	8x80
900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900
8	8	8	8	8	10	10	10	12	12	12	16	16	16
290	387	199	298	398	249	373	497	290	435	580	387	580	773
43	57.5	29.5	46	61.2	38.5	57.5	76.6	43	64.5	85.7	57.1	85.7	114.5
2 1/8 1 3/8	2 1/8 1 5/8	2 1/8 1 3/8	2 1/8 1 3/8	2 1/8 1 5/8	2 1/8 1 3/8	2 1/8 1 3/8	2 1/8 1 5/8	2 1/8 1 3/8	2 1/8 1 5/8	2 1/8 1 5/8	2 1/8 1 3/8	2 1/8 1 5/8	2 1/8 1 5/8
730	775	845	895	945	600	650	700	850	1000	1100	1150	1260	1360

HCH , HCS Series
80 cm (Fin Spacing) فاصله فین = 2.9 mm

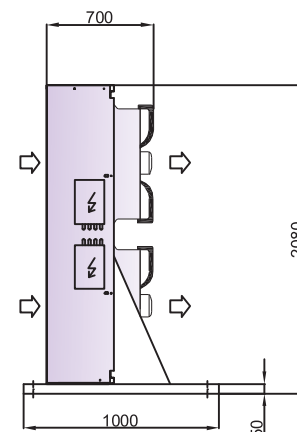
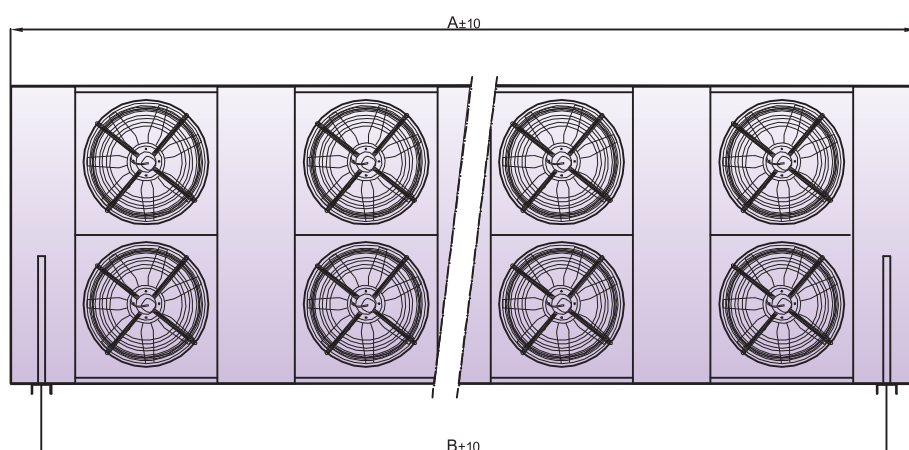
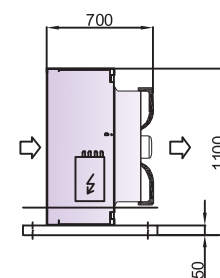
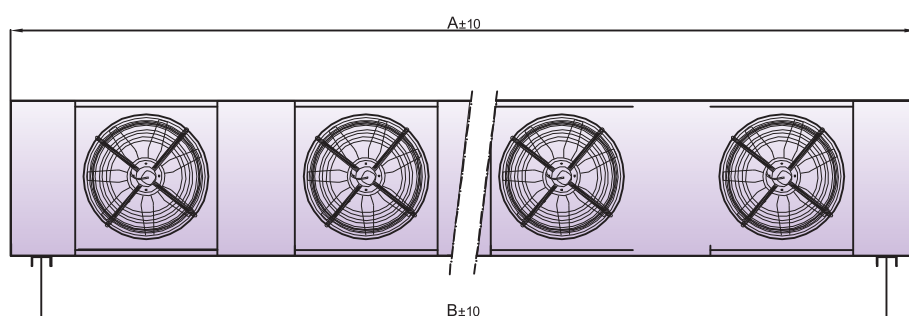
Model			HCS 810115	HCS 810120	HCS 810125	HCS 812115	HCS 812120	HCS 812125	HCS 814115	HCS 814120	HCS 814125
			   			   			   		
ظرفیت نامی Nominal Capacity	$\Delta T = 15K$	KW	316	417	490	374	495	585	425	565	672
ظرفیت کاربردی Application Capacity	$\Delta T = 11K$	KW	225	293	346	270	355	418	312	412	486
	$\Delta T = 7K$	KW	134	181	205	163	215	251	192	252	296
مشخصات فن Fans 3 ~	دبی جریان هوا Air Flow	m ³ /h	190000	182500	175000	228000	219000	210000	266000	255500	245000
	قطر x تعداد n * ϕ	cm	10x80	10x80	10x80	12x80	12x80	12x80	14x80	14x80	14x80
	سرعت Speed	rpm	900	900	900	900	900	900	900	900	900
	جریان مصرفی Current	A	20	20	20	24	24	24	28	28	28
سطح تبادل حرارت Surface		m ²	483	725	966	580	870	1160	676	1015	1353
حجم گازگیری Circuit Vol.		dm ³	71.5	107	149	89.5	134	179	104.5	156.5	209
اتصالات Connections	Inlet ورود	inch	2 1/8	2 5/8	2 5/8	2 1/8	2 5/8	2 5/8	2 1/8	2 5/8	2 5/8
	Outlet خروج		1 5/8	1 5/8	1 5/8	1 5/8	1 5/8	1 5/8	1 3/8	1 5/8	1 5/8
وزن Weight		kg	1360	1485	1610	1635	1785	1950	1945	2125	2240

Dimension **80** Cm**H**orizontal Installation

	1	2	3	4	5	2 X 2	2 X 3	2 X 4	2 X 5	2 X 6	2 X 7
Ø800mm x n°											
A mm	1860	3360	4860	6360	7860	3360	4860	6500	8000	9500	11000
B mm	1400	2900	4400	5900	7400	2900	4400	5900	7400	8900	10400

**V**ertical Installation

	1	2	3	4	5	2 X 2	2 X 3	2 X 4	2 X 5	2 X 6	2 X 7
Ø800mm x n°											
A mm	1860	3360	4860	6360	7860	3360	4860	6500	8000	9500	11000
B mm	1400	2900	4400	5900	7400	2900	4400	5900	7400	8900	10400



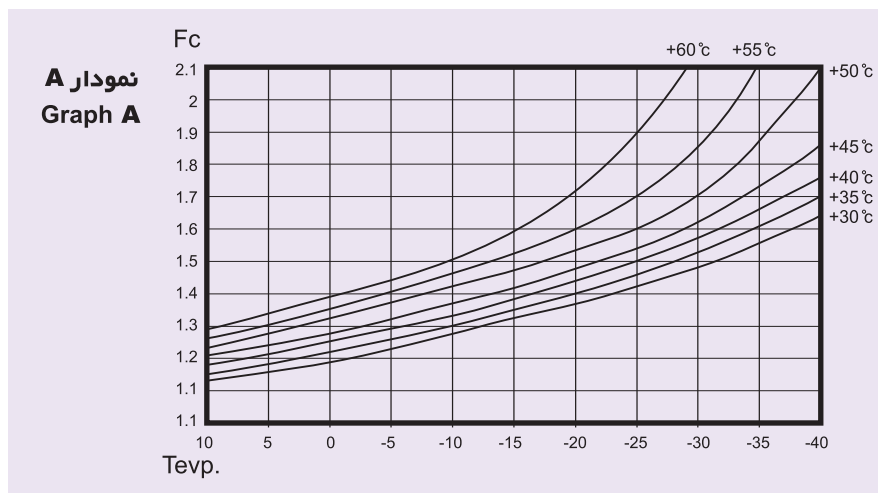
روش انتخاب کندانسور

ظرفیت کندانسور مورد نیاز را می توان به روش فرمول زیر محاسبه نمود :

The Condenser Selection method

The required capacity of condensers can be calculated from below formulas.

First Method	$Q_c = (Q_e + W_c) \times F_a \times F_r \times 15/\Delta T$	روش اول
Second Method	$Q_c = Q_e \times F_c \times F_a \times F_r \times 15/\Delta T$	روش دوم
Condenser Capacity	Q_n	ظرفیت کندانسور
Evaporator Capacity	Q_e	ظرفیت اواپراتور
Compressor Power Input	W_c	توان مصرفی کمپرسور
Altitude Correction Factor	F_a	ضریب ارتفاع از سطح دریا
Refrigerant Correction Factor	F_r	ضریب تصحیح مبرد
Condensing & Ambient Temp Difference	ΔT	اختلاف دمای تقطیر و محیط
Compressor Correction Factor	F_c	ضریب تصحیح کمپرسور

 F_a (Altitude Factor)

m	0	200	400	600	800	1000	1200	1400
F_a	1,00	1,013	1,027	1,042	1,058	1,074	1,090	1,107

m	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000
F_a	1,124	1,142	1,160	1,180	1,201	1,222	1,243	1,265

جدول ۱
Table 1

Refrigerant Correction Factor

Refrigerant	R-134a	R-502	R-22	R-404A
F_r	1.03	1.025	1	0.97

جدول ۲
Table 2



ARSHEH

HCH, HCS series



Condenser

80

تهران - خیابان انقلاب - پیک شمیران
خیابان نور محمدی (تنکابن) - شماره ۷۰
تلفن : ۶-۷۷۵۲۶۸۰۵ فاکس : ۷۷۵۲۶۸۰۷

www.arshehkar.com
info@arshehkar.com

No. 70 - Nour mohammadi St. - Pich-e-shemiran
Enghelab Ave. - Tehran - Iran
Tel : +98 21 7752 6805 - 6 Fax : +98 21 7752 6807