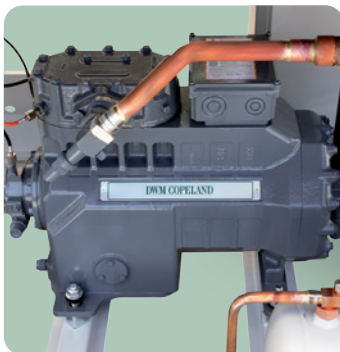




Vahid Refrigeration Industries Co.



SPA CONDENSERS



Characteristics SW condensers

- ❑ SW Condensers is being produced between 45 to 175 KW in 11 models and nominal capacities.
- ❑ Advanced coil using copper pipes with inner groove & louver aluminum fin.
- ❑ Axial fans, equipped with inner overload and protection IP 54 class.
- ❑ Aluminum fins with advanced formed surfaces (wave fin).
- ❑ Adaptive with refrigerants R-22 , R-404A , R-134A.
- ❑ Nitrogen charging under 3 ~ 5 bar into condensing units.
- ❑ Coil testing under 20 bar pressure after fabrication and welding.
- ❑ Testing and cleaning coils after production.
- ❑ Easy access control units & electrical elements for installation, maintenance and service.

Chassis & Body

- ❑ Painted by electrostatic method to cover chassis & fan blade.
- ❑ Sturdy construction to install compressor and main pieces.
- ❑ Possibility of installing electrical board on chassis.
- ❑ Design & manufacture of advanced software & CNC machineries.
- ❑ Portability with forklifts and cranes.

ویژگیها و مزیت‌های کندانسور SW

- ❑ طراحی شده در ۱۱ مدل از ظرفیت ۴۵ تا ۱۷۵ کیلو وات برای مناطق مختلف آب و هوایی.
- ❑ کوئل پیشرفته با استفاده از لوله‌های مسی با شیار داخلی (Inner groove) و فین Louver آلومینیومی.
- ❑ استفاده از فن‌های Axial مجهز به اورلود داخلی با کلاس حفاظتی IP ۵۴.
- ❑ فین‌های آلومینیومی با سطوح فرم دار پیشرفته (Wave Fin).
- ❑ سازگار با مبردهای R-۲۲ , R-۴۰۴A , R-۱۳۴a.
- ❑ شارژ ازت با فشار ۳ ~ ۵ bar در کندانسینگ یونیت‌ها.
- ❑ تست کوئل‌ها تحت فشار ۲۰ Bar پس از ساخت و جوشکاری.
- ❑ تست و چربی گیری کوئل‌ها پس از ساخت.
- ❑ دسترسی آسان به کنترل آلات و اجزای الکتریکی جهت نصب، سرویس و نگهداری.

مشخصات شاسی و بدنه

- ❑ رنگ آمیزی شده به روش الکترو استاتیک جهت پوشش شاسی و صفحه فن
- ❑ ساختار محکم و مقاوم برای نصب کمپرسور و قطعات اصلی
- ❑ امکان نصب تابلو برق بر روی شاسی
- ❑ طراحی و ساخت با ماشین آلات CNC
- ❑ قابلیت حمل با لیفتراک و جرثقیل

Fans specification

- ✦ Electrical box installed & wired.
- ✦ Using axial fans 630 and 500 mm.
- ✦ -40 to +60 °C function range
- ✦ Equipped with inner overload and protection class of IP 54

Fans protection system (Overload)

Fans are equipped with overload in two ways:

- ✦ Single overloads with two outlet wire in fan terminal which are applicable for single and triple phase systems. (Figure 1)
- ✦ Double overloads without any outlet wire, used specially for triple phase system . (Figure 2)

Manufacturing Capabilities:

- ✦ Capable of manufacturing condensers with full galvanized chassis.
- ✦ Possibility to install compressor and system parts on condenser , piping and wiring according to the specified standards of refrigeration systems.
- ✦ Capable of producing coil with epoxy and hydrofield fins to protect it from salty water or corrosive environments.

مشخصات الکتریکی و فن

- ✦ جعبه برق نصب شده و سیم کشی شده
- ✦ استفاده از فن های ۵۰ و ۶۳ سانتی متری Axial
- ✦ محدوده کارکرد +۶۰ ~ -۴۰ درجه سانتیگراد
- ✦ مجهز به اورلود داخلی با کلاس حفاظتی IP ۵۴

سیستم حفاظتی فن‌ها (Overload)

- ✦ فن‌ها به دو روش مجهز به اورلود می‌گردند:
- ✦ اورلودهای تک بخشی با دو سیم خروجی در ترمینال فن که برای برق تکفاز و سه فاز کاربرد دارد. (شکل ۱)
- ✦ اورلود دوبل (دوتایی) بدون سیم خروجی در ترمینال فن که مخصوص سیستم‌های سه فاز می‌باشد. (شکل ۲)

قابلیت‌های تولید

- ✦ امکان تولید کندانسور با شاسی تمام گالوانیزه
- ✦ امکان نصب کمپرسور و کنترل آلات بر روی کندانسور، لوله کشی و سیم کشی مطابق با استانداردهای ویژه سیستم‌های برودتی
- ✦ امکان تولید کویل با فین‌های اپوکسی و هایدروفیلد مقاوم در محیط‌های دریایی آب شور و خورنده‌های شیمیایی



شرایط نصب، سرویس و نگهداری دستگاه

- ✦ کندانسینگ یونیت باید در فضایی با تهویه مناسب قرار گیرد و مانعی در مسیر جریان هوای عبوری از یونیت وجود نداشته باشد.
- ✦ جریان هوای عبوری از کندانسور نباید مجدداً سیرکوله شود.
- ✦ دمای محیط باید با دمایی که کندانسور بر مبنای آن انتخاب شده است منطبق باشد.
- ✦ جهت دوران فن طوری باشد که هوا به طرف کمپرسور جریان داشته باشد. (به برچسب جهت فلش دقت کنید)
- ✦ برای عملکرد بهتر یونیت، بهتر است کویل کندانسور در دوره‌های مناسب تمیز گردد.



Installation, Maintenance & Services

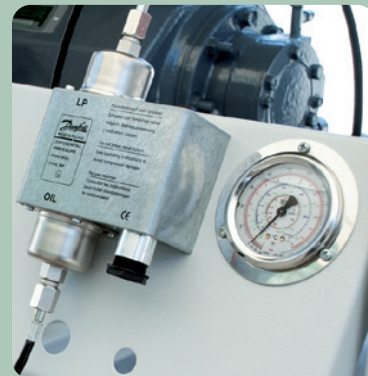
- ✦ The condensing units should be placed in a suitable space which provides a good air ventilation and there should not be any obstacle through the air flow in the unit.
- ✦ The air flow through the condenser should never be re circulated.
- ✦ A conformity should be seen between air ambient temperature and condensing unit's pre-mentioned temperature.
- ✦ The fan's rotate direction should lead the air toward the compressor.
- ✦ Clean the condenser coils regularly in order to achieve the optimum operation efficiency.

SPA Condensers Specification

MODELS			Nominal Capacity		Coil Specification		Connection			Fan data				
			kw	m ²	Lit=dm ³	in	in	Lit=dm ³	No.	mm	m ³ /hr	W	A	Kg
	$\Delta T=16$	$\Delta T=11$	Surface	Circuit Volume	Condenser Inlet	Receiver Outlet	Receiver Volume	Quantity	Diameter	Air Flow	Power	Current	Weight	
SPA-452	45	31	89.5	31.1	1 1/8	5/8	22	2	500	12492	380	0.9	275	
SPA-552	55	38	119.4	40.1	1 1/8	5/8	22	2	500	12492	380	0.9	285	
SPA-663	66	46	119.7	45.1	1 1/8	5/8	29	3	500	18738	380	0.9	295	
SPA-763	76	53	119.7	52.2	1 1/8	5/8	29	3	500	18738	800	0.9	310	
SPA-864	86	60	157.7	49.4	1 3/8	7/8	29	3	500	24984	380	0.9	380	
SPA-974	97	68	169.2	66.3	1 3/8	7/8	29	4	500	24984	380	0.9	400	
SPA-1074	107	75	236.4	72.9	1 3/8	7/8	36	4	500	24984	800	0.9	410	
SPA-1154	115	80	179.6	255.3	1 3/8	7/8	36	4	500	24984	380	0.9	435	
SPA-1303	130	91	269.9	97.6	1 5/8	1 1/8	53	3	630	39000	380	1.8	510	
SPA-1553	155	108	337.3	75.0	1 5/8	1 1/8	53	3	630	39000	380	1.8	530	
SPA-1753	175	122	404.7	125.3	1 5/8	1 1/8	53	3	630	39000	380	1.8	550	

Fin spacing = 2.5 mm (L)

Note: Fans with 50 and 63 cm Diameter: 380v x 3 ph x 50Hz



SPA Dimensions



Model	Dimension Unit: mm		
	Length (L)	Width (W)	Height (H)
SPA-452	1750	860	1705
SPA-552	2200	860	1705
SPA-663	2200	860	1705
SPA-763	2200	860	1705
SPA-864	2865	860	1705
SPA-974	2865	860	1705
SPA-1074	2865	860	1705
SPA-1154	3060	860	1705
SPA-1303	3200	1100	2000
SPA-1553	3200	1100	2000
SPA-1753	3200	1100	2000

SAM	EVAPORATORS
TS,TS-HT	EVAPORATORS
TF2	EVAPORATORS
SKE	EVAPORATORS
SEF	EVAPORATORS
EHT	EVAPORATORS
SA	EVAPORATORS
SB	EVAPORATORS
SAC	CONDENSERS
SW & SVC	CONDENSERS
BSR	CONDENSING UNIT
SR	CONDENSING UNIT
D	CONDENSING UNIT
SPA	PACKAGE CONDENSERS
STW	WATER COOLED CONDENSING UNIT
DOORS	COLD ROOM DOORS
CONEX	COLD CONEX
	ICE BANK COIL
	MONO BLOCK SPLIT BLOCK
	ELECTRICAL PANEL
	FLAKE ICE MACHINE

تلفون: ۰۲۱ ۷۷ ۵۳ ۳۶ ۳۷
 فکس: ۰۲۱ ۷۷ ۵۳۰ ۸۸۴
 کد پستی: ۱۱۴۸۸۶۶۷۱۳
 دفتر مرکزی: تهران . خیابان انقلاب
 پیچ شمیران . خیابان شهید نورمحمدی
 (تنکابن) . شماره ۵۲

Tel: +98 (21) 77 53 36 37
 Fax: +98 (21) 77 530 884
 Head Office: No. 52, Noor Mohammadi
 (Tonekabon) St., Enghelab Ave., Tehran,
 IRAN. Postcode: 1148866713
 Email: info@sabcool.com



شرکت صنایع برودتی وحید (مسئولیت محدود)