



Fluid-Cooled Chillers

Laboratory mini chillers 300 to 18000 watt

Model : APMC & APMO

Condenser cooling chillers 18 to 120 kw

Model : AIC

Compatible & Special Chillers 1 to 100 kw

Model : ACC & ACO

Ultra Low Chillers 300 to 40000 watt

Model : AUCC & AUCO

چیلر های خنک کننده سیال

مینی چیلر های آزمایشگاهی با توان ۳۰۰ الی ۱۸۰۰۰ وات

مدل : APMC & APMO

چیلر های مخصوص خنک کاری کندانسور با توان ۱۸ الی ۱۲۰ کیلو وات

مدل : AIC

چیلر های فوق فشرده و مخصوص با توان ۱ الی ۱۰۰ کیلو وات

مدل : ACC & ACO

چیلر های دما پایین (-۷۰) با توان ۳۰۰ الی ۴۰۰۰۰ وات

مدل : AUCC & AUCO



In the year 1928, started under the name of Aria industrial refrigerator, it was managed by the late Haj Hassan Baluchian, and at that time, they produced all types of refrigerators, ware house , industrial freezers and open-air refrigerators on their agenda. All over the country Distributed.

In 2008, under the name of Aryasarmayesh Pardisan Industries Co, Managing Director of Engineer Mohammad Ali Balouchian was registered on 340656.

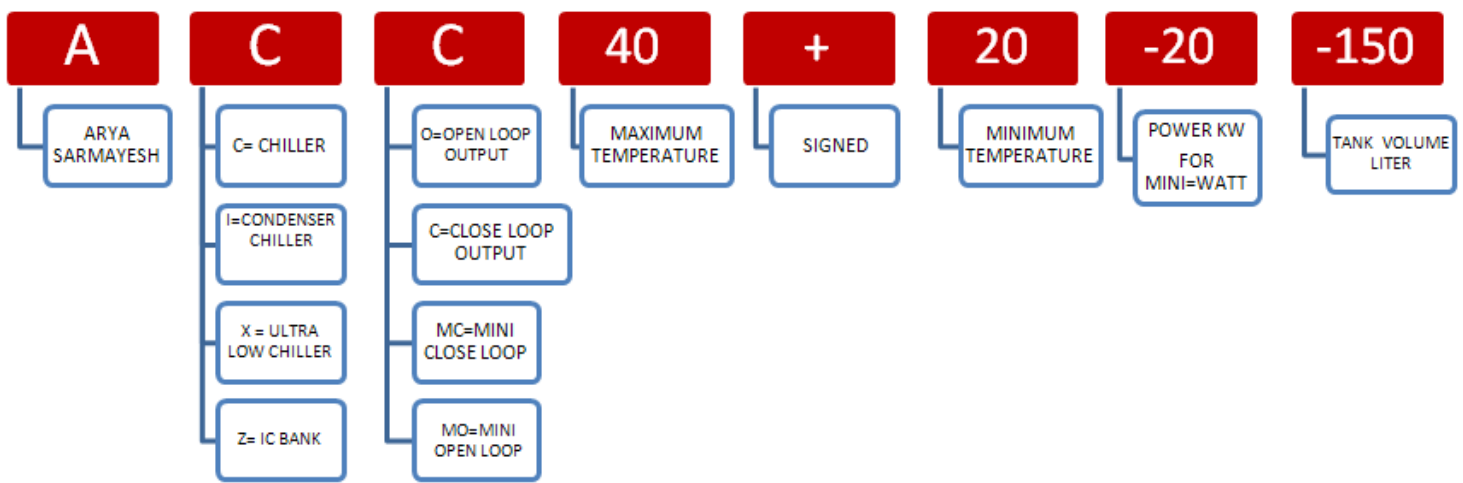
On 13/08/2016, he succeeded in obtaining a knowledge base certificate from Vice-President of Science and Technology.

شرکت آریا سرمایش در سال ۱۳۴۶ تحت نام یخچال سازی آریا به مدیریت مرحوم حاج حسن بلوچیان شروع به فعالیت نمود و در آن زمان تولید انواع سردخانه ، یخچال ، فریزر های صنعتی و انواع یخچال های رو باز را در دستور کار خود قرار داده و در سراسر کشور توزیع کرد .

در سال ۱۳۸۷ تحت نام شرکت صنایع برودتی آریا سرمایش پردیسان به مدیر عاملی مهندس محمد علی بلوچیان ، به شماره ۳۴۰۶۵۶ ثبت رسید .

در تاریخ ۱۳۹۵/۰۵/۲۳ موفق به اخذ گواهینامه دانش بنیان با رده یک از معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری گردید .

CHILLER NOMENCLATURE



Technology That Just Makes Sense

The 0.3 to 120-kw scroll compressor chillers are a product of Aryasarmayesh Applied's ongoing commitment to offer energy-efficient equipment design. It is a design approach that carefully combines high quality compressors, efficient shell and-tube condensers, low pressure drop brazed-plate or shell and-tube evaporators and dependable controls into a unit of uncompromised operating efficiency and reliability.

chillers have many important features:

- Easy service ability
- Hermetic scroll compressors model : AIC & ACC & ACO
- User-friendly for Beni & Hindi soft software

تکنولوژی های برجسته این سری از چیلر ها

انواع چیلر از ظرفیت ۰٫۳ الی ۱۲۰ کیلو وات که اکثر آنها توسط کمپرسور های اسکرال ارائه می شوند ، دوام و مصرف بهینه انرژی را تضمین خواهد نمود .

رویکرد این شرکت در طراحی خاص بودن است ، لذا راحتی کار بر و زیبا بودن محصولات اولویت اول تیم طراحی این شرکت می باشد .

همچنین تیم مهندسی این شرکت سیستم های منحصر بفردی را طراحی و تولید می کنند که بسیار خاص و با دوام بوده و بصورت بی نظیری مصرف انرژی را بهینه سازی نموده است .

استفاده ترکیبی از کمپرسور های اسکرال با کیفیت بالا، و بکار گیری از مبدل های صفحه ای و استفاده از تکنولوژی پوسته و لوله فینینگ در کندانسور های هوایی و دسترسی آسان به تمامی تجهیزات ، باعث شده که این سری از چیلر ها گوی سبقت را از سایر رقبا بر بایند .

بهره گیری از آخرین متد های روز دنیا در طراحی مدارات برقی و سیستم های کنترلی خاص که توسط مهندسی نرم افزار در بخش اتوماسیون این شرکت ، برنامه نویسی می شوند جزو برجسته ترین بخش های تکنولوژیک این شرکت بوده و از نرم افزاری کاربر پسند برخوردار می باشد .



Features and Benefits Summary

- Very nice design with easy access for next repairs.
- Utilize high technical knowledge and strong engineering team.
- Observe the relevant standards in electrical and refrigerant systems.
- Strong documentation, including electrical and mechanical diagrams, list of parts, installation and software guide.
- Fast after-sale service.
- Warranty 24 months or 1000 hours of operation.
- The software is very robust and user-friendly

مختصری از ویژگی ها و مزایا

- ✓ طراحی بسیار زیبا با دسترسی آسان جهت تعمیرات بعدی
- ✓ بهره گیری از دانش فنی بالا و تیم مهندسی قوی
- ✓ رعایت استاندارد های مربوطه در برق و سیستم های سرد کننده
- ✓ مستندات قوی , شامل دیاگرام برق و مکانیک , لیست قطعات مصرفی , راهنمای نصب و راه اندازی و راهنمای کار با نرم افزار
- ✓ خدمات پس از فروش سریع
- ✓ گارانتی ۲۴ ماهه یا ۱۰۰۰ ساعت کارکرد
- ✓ نرم افزار کنترلی بسیار قوی و کاربر پسند



With over two decades of experience in the production of ultra-low temperature cooling systems, Aryasarmayesh Company has designed a series of ultra-low chillers in AXC models.

This series of chillers is designed to achieve the quality, reliability and special applications needed in the industry.

The temperature range of this chiller series is from $+80^{\circ}\text{C}$ to -70°C (150°C to -70°C) available and large cooling capacity at low temperatures.

AXC series chillers are proposed to provide industrial temperature control solutions for hydrogen fuel, semiconductor, nuclear facilities, pharmaceuticals, automobiles, air and space, medical, extraction and custom applications.

Aryasarmayesh ultra_low Chillers are a great choice for cooling extraction programs that require high cooling capacity at low temperatures.

شرکت آریا سرمایش با بیش از دو دهه تجربه در زمینه تولید سیستم های سرد کننده دما پایین ، مجموعه ای از دیپ چیلرها را در مدل AXC طراحی نموده است .

این سری از چیلر ها برای حصول کیفیت ، قابلیت اطمینان و کاربردهای خاص مورد نیاز در صنعت ، طراحی شده اند .

محدوده دمایی این سری از چیلرها $+80$ الی -70 درجه سانتیگراد استاندارد ($+150$ الی -70 درجه سانتیگراد در دسترس) و ظرفیت خنک سازی بزرگ در دماهای پایین می باشد .

چیلر سری AXC جهت ارائه راه حل های کنترل دمای صنعتی برای سوخت هیدروژنی ، نیمه هادی ، تاسیسات هسته ای ، دارویی ، خودرو ، هوا و فضا ، پزشکی ، استخراج و برنامه های کاربردی سفارشی پیشنهاد می گردد .

دیپ چیلرهای آریا سرمایش یک انتخاب عالی برای کاربرد های استخراج فوق سرد است که نیاز به ظرفیت خنک سازی بالا در دماهای پایین دارند .



این چیلر ها در ظرفیت های ۱ الی ۳۰ کیلو وات (در دمای منفی ۷۰) تولید می شوند و با بهره گیری از یک نرم افزار هوشمند و سنسور های متعدد می توانند تمامی زوایای پیدا و پنهان دستگاه و اشکالات رخ داده در سیستم را به کاربر نمایش داده و ضریب اطمینان را به شدت افزایش دهند .

این سری از چیلر ها طوری طراحی شده اند که با بهره گیری از شبکه مودباس می توانند تعامل تنگاتنگی با اتاق کنترل برقرار نمایند و همچنین می توانند با استفاده از تکنیک هارد وایر بیشترین دسترسی را به کاربر ارائه نمایند .

These chillers are produced at capacities from 1 to 30 kilowatts (in -70°C) and by using the smart software and multiple sensors can display unhide & hide angles of the device and show the bugs that occurred in the system and Increase the confidence coefficient.

This series of chillers are designed to be used by the Modbus network & they can interact closely with the control room and also they can provide the user with the highest level of security by hard wire.



Specific features

ویژگی های خاص

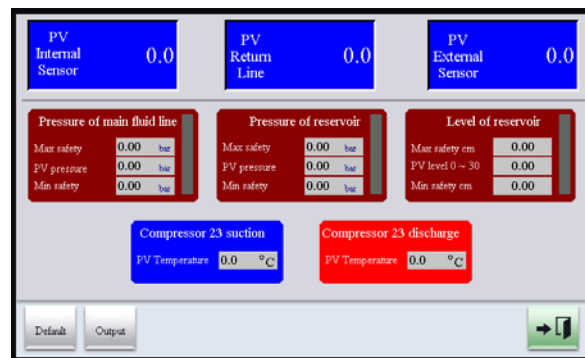
- ❖ Outdoor and indoor installation
 - ❖ Ability to work at an ambient temperature between - 15 to +30 ° C
 - ❖ Comprehensive design with access to all parts of the chiller
 - ❖ Fast after-sale service
 - ❖ Warranty 24 months or 1000 operating hours
 - ❖ Equipped with pump up to 3 bar
 - ❖ Ability to work with syltherm HF as silicon oil heat transfer fluid (HTF).
 - ❖ Equipped with a discharge and suction temperature sensor of compressor
 - ❖ Electrical panel with air circulation system and lighting
 - ❖ Equipped with fluid reservoir heater & compressor carter heater
 - ❖ • All stainless steel fittings and stainless steel flange
 - ❖ Stainless steel filter
 - ❖ Equipped with relief valve and analogue display of fluid level and fluid pressure and reservoir pressure
 - ❖ Equipped with multiple I / O settings with flow and pressure settings for error reporting
 - ❖ Equipped with on/off or PID control and cold and warm bypass system
 - ❖ Control the fan away by inverter
 - ❖ Equipped with external sensor with a length of 5 meters, with the ability to select as the main sensor and equipped with an ITT connector to separate the sensor.
 - ❖ • Equipped with a set point system received by the analog signal from the control room as a hard wire
- قابلیت نصب در فضای باز و سرپوشیده
 - قابلیت تنظیم دما بین ۷۰- الی ۸۰+ درجه سانتیگراد
 - توان کار در دمای محیطی ۱۵- الی ۳۰+ درجه سانتیگراد
 - طراحی فشرده با قابلیت دسترسی به تمامی بخشهای چیلر
 - خدمات پس از فروش سریع
 - گارانتی ۲۴ ماهه یا ۱۰۰۰ ساعت کارکرد عملیاتی
 - مجهز به پمپ تا فشار ۳ بار
 - قابلیت کار با روغن سیل ترم
 - مجهز به سنسور دمای دیس شارژ و سنسور دمای ساکشن کمپرسور
 - سیستم گردش هوا و روشنایی تابلو برق
 - مجهز به گرمکن مخزن سیال و گرم کن کارتر کمپرسور
 - اتصالات تماما استینلس استیل و فلنج استینلس استیل
 - فیلتر استینلس استیل
 - مجهز به سیف تی ولو و نمایشگر آنالوگ سطح سیال و فشار سیال و فشار مخزن
 - مجهز به چندین ورودی / خروجی با قابلیت تنظیم فلو و فشار جهت اعلان خطا
 - مجهز به سیستم کنترل خاموش/روشن یا پی آی دی و بای پس سرد و گرم
 - کنترل دور فن توسط اینورتر
 - مجهز به سنسور خارجی با طول سیم ۵ متری با قابلیت انتخاب بعنوان سنسور اصلی و مجهز به کانکتور آی تی تی جهت جدا سازی سنسور
 - مجهز به سیستم دریافت ست پوینت توسط سیگنال آنالوگ از اتاق کنترل بصورت هارد وایر

قابلیت های نرم افزار

- ✓ اجرا به دو متد کنترل دقیق و خاموش / روشن
- ✓ اجرا بصورت سه مد : گرم کننده – سردکننده - ترکیبی
- ✓ نمایش و رسم گراف با قابلیت ذخیره سازی بر روی حافظه جانبی
- ✓ لاگ برداری از دیتا و ذخیره بصورت فایل اکسل به مدت نامحدود
- ✓ نمایش خطا های رخ داده در چیلر و ذخیره جدول خطا
- ✓ امکان غیر فعال سازی خطا های غیر بازدارنده
- ✓ تعیین سطح دسترسی کاربران توسط مدیر
- ✓ اصلاح خطای سنسور به صورت غیر خطی (کالیبراسیون)
- ✓ نمایش سیستم فیزیکی بصورت متحرک
- ✓ امکان انتخاب زبان سیستم بصورت فارسی / انگلیسی
- ✓ امکان انتخاب کنترل بصورت لوکال و ریموت و هارد وایر(پنل) / مودباس/ هارد وایر)
- ✓ امکان فعال سازی کلیه ادوات بصورت دستی
- ✓ امکان کنترل همزمان چند سیستم
- ✓ امکان انتخاب سنسور داخلی و یا خارجی بعنوان سنسور اصلی
- ✓ نمایش سطح سیال در مخزن بصورت آنالوگ
- ✓ نمایش فشار در مسیرهای سیال و گاز و مخزن

Software functionality

- Run in PID & On / Off control methods
- Run in three modes: Heater-Cooler-Combined
- View and draw a graph with storage capabilities on the memory stick
- Log up of data and save as Excel file for an unlimited period
- Display the errors occurring in the chiller and save the error table
- Ability to disable non-deterrent errors
- Determine user access level by admin
- Correction of sensor error in nonlinear (calibration)
- Animated physical system display
- Ability to choose the language of the system in Persian / English
- Ability to choose local and remote control and hard wire (HMI / Modbus / Hard wire)
- Ability to activate all devices manually
- Multi-system simultaneous control
- Ability to select internal or external sensors as the main sensor
- Display the fluid level in the tank as analogue
- Show the pressure on the fluid and gas and reservoir routes



**ARYA SARMAYESH KNOWLEDGE BASE CO AXC SERIES ONLY FOR CLOSE LOOP OUTPUT
ULTRA LOW TEMPERATURE CHILLER/HEATER**

Type		AXC 80-70-0.9-35	AXC 80-70-1.7-20	AXC 80-70-2.2-35	AXC 80-70-7-70
Stainless Steel Reservoir	L	15	20	35	70
Performance for temperature tests					
Recirculating Fluid		Syltherm HF or XLT			
Fluid Setpoint Range 1)	°C	-70 ~ +80			
Temperature Stability		± 0.2 to ± 1.0			
Net Cooling Capacities 2)					
Heat compensation at -30 °C	W	2940	4962	7266	19530
Heat compensation at -40 °C	W	2310	3912	5610	15540
Heat compensation at -50 °C	W	1764	3036	4224	12120
Heat compensation at -60 °C	W	1308	2298	3078	9252
Heat compensation at -70 °C	W	918	1698	2136	6858
Nominal Heating Capacity	W	1000	1500	2*1300	6*1300
Outlet pipe dimensions	Ø inch	3/4	1,1/4	1,1/2	2
Inlet pipe dimensions	Ø inch	3/4	1,1/4	1,1/2	2
Specifications of fluid circulator pump					
Brand		EBURA	EBURA	EBURA	EBURA
Pump Q min/max	m ³ /h	1.2 / 5.4	1.2 / 5.4	1.2 / 5.4	3 / 9.6
Pump H max/min	m	20.7 / 15	20.7 / 15	20.7 / 15	29.5 / 19.5
Pump Current/Voltage	A/V	1.4 / 380	1.4 / 380	1.4 / 380	3.0 / 380
Pump model		CDX 70-05	CDX 70-05	CDX 70-05	CDX 120-12
External dimensions					
	Width mm	1612	1612	1612	3700
	Depth mm	1304	1304	1304	1504
	Height mm	2700	2700	2700	2700
Condensing unit		Air cooled	Air cooled	Air cooled	Air cooled
Fan quantity	No	2	2	2	4
Fan diameter	mmØ	500	500	500	630
Air flow	m ³ /h	2*7200	2*7200	2*7200	4*10200
coil Area	m ²	38.61	46.53	58.16	190.48
Circuit volume	dm ³	10.38235968	12.54535128	15.6816891	50.4804069
Inter cooler heat exchanger				CR 110-750	
Primary stage compressor type		4EES-4Y	4CES-6Y	4PES-12Y	6GE-34Y
primary stage compressor Capacity 3)	W	18810	27150	40000	105200
Second stage compressor type		2DES-2Y	4EES-4Y	4VES-7Y	4GE-23Y
Second stage compressor Capacity 4)	W	918	1698	2490	6858
Voltage		380 VAC+N+PE	380 VAC+N+PE	380 VAC+N+PE	380 VAC+N+PE
Chiller max Current	A	18.69	25.81	33.76	94.87
Sound pressure level 2)	db(A)	<81	<81	<81	<85
Rated power	kW	12.29	16.97	22.2	62.37

Performance values refer to +30 °C ambient temperature .

- 1) With a temperature range of -70°C to +80°C standard (-70°C to +150°C available)
- 2) With tank full of fluid & loop outlet to inlet & started at +25 °C
- 3) According to (EN 12900/COP) at 0 °C
- 4) According to (EN 12900/COP) at -40 °C * 0.6
- 5) Measured in 1 m distance from the front and in 1.6 m height at free field measurement according to EN ISO 11201 .