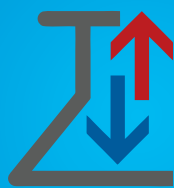


شرکت آریا سرمایش

چیلرهای آزمایشگاهی، صنعتی، فشرده و دیپ چیلر



آریا سرمایش

ARYASARMAYESH

آریایی بیاندیش ! هیچ چیز دست نیافتنی نیست...

Nothing is unattainable...





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

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

مختصری از ویژگی ها و مزایا

2-1



- 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

2-1

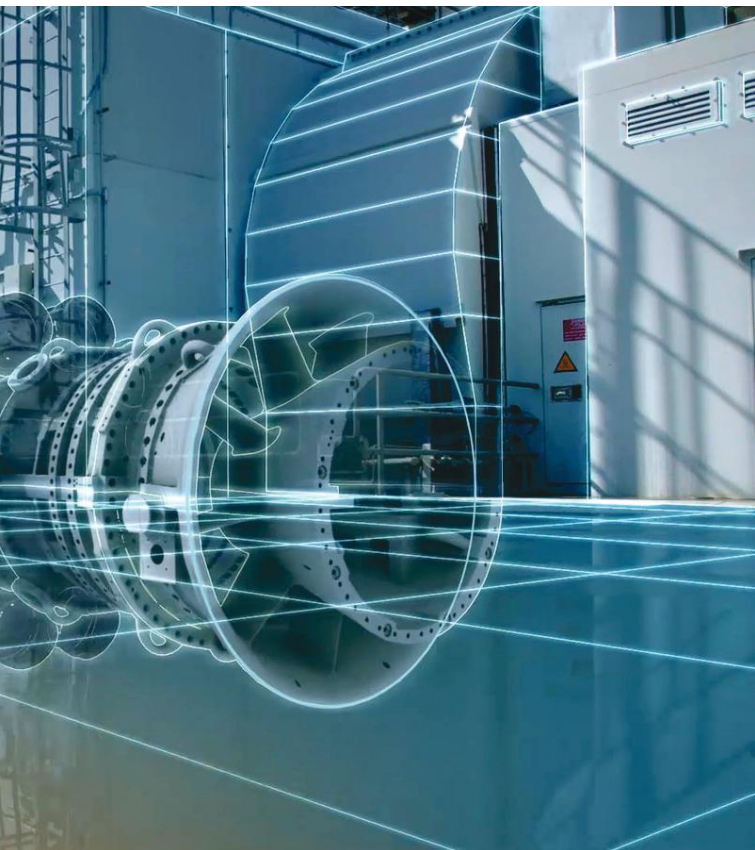
Features and Benefits Summary

- 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
- of parts, installation and mechanical diagrams, list software guide.
- Fast after-sale service.
- Warranty 24 months or 1000 hours of operation.
- The software is very robust and user-friendly



تکنولوژی های برجسته این سری از چیلرها

2-2



انواع چیلر از ظرفیت ۳/۰ الی ۱۲۰ کیلووات که اکثر آنها توسط کمپرسورهای اسکرال ارائه می شوند، دوام و مصرف بهینه انرژی را تضمین خواهد نمود.

رویکرد این شرکت در طراحی خاص بودن است، لذا راحتی کاربر 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 کمپرسورهای اسکرال با کیفیت بالا، و بکارگیری از مبدل های صفحه ای و استفاده از تکنولوژی پوسته و لوله فیتینگ در کندانسور های هوایی و دسترسی آسان به تمامی تجهیزات، باعث شده که این سری از چیلرها گوی سبقت را از سایر رقبا برابند.

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.

Model CHILLER

3-1

Model : APMC & APMO

Laboratory mini chillers 300 to 18000 watt

Model : AIC

Condenser cooling chillers 18 to 120 kw

Model : ACC & ACO

Compatible & Special Chillers 1 to 100 kw

Model : AUCC & AUCO

Ultra Low Chillers 300 to 40000 watt

مدل : APMC & APMO

مینی چیلر های آزمایشگاهی با توان ۳۰۰ الی ۱۸۰۰۰ وات

مدل : AIC

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

مدل : ACC & ACO

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

مدل : AUCC & AUCO

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

2-2

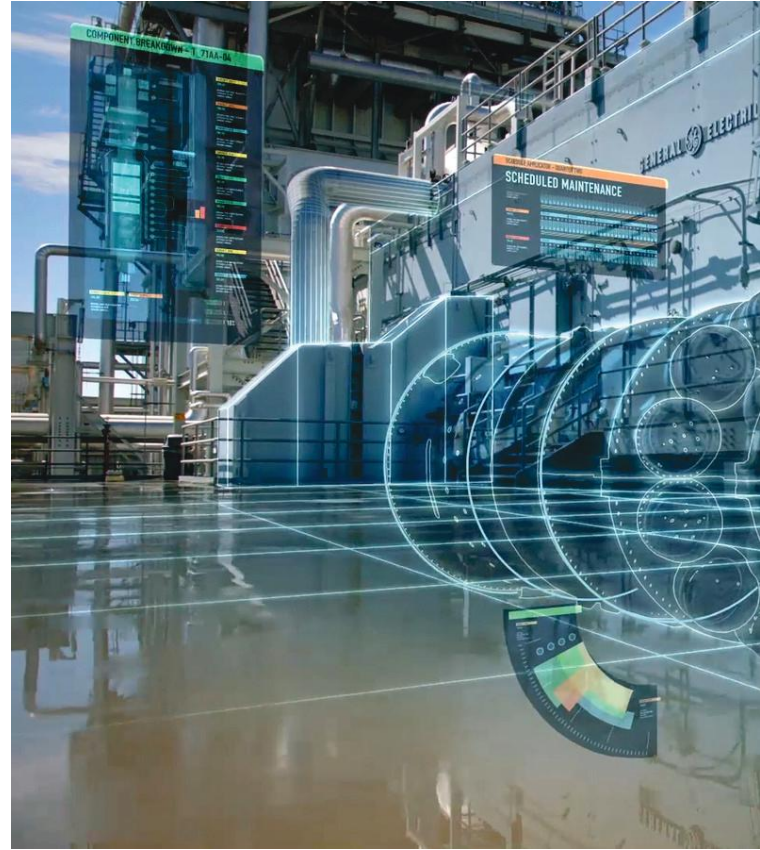
The leading technologies of this series of chillers

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:

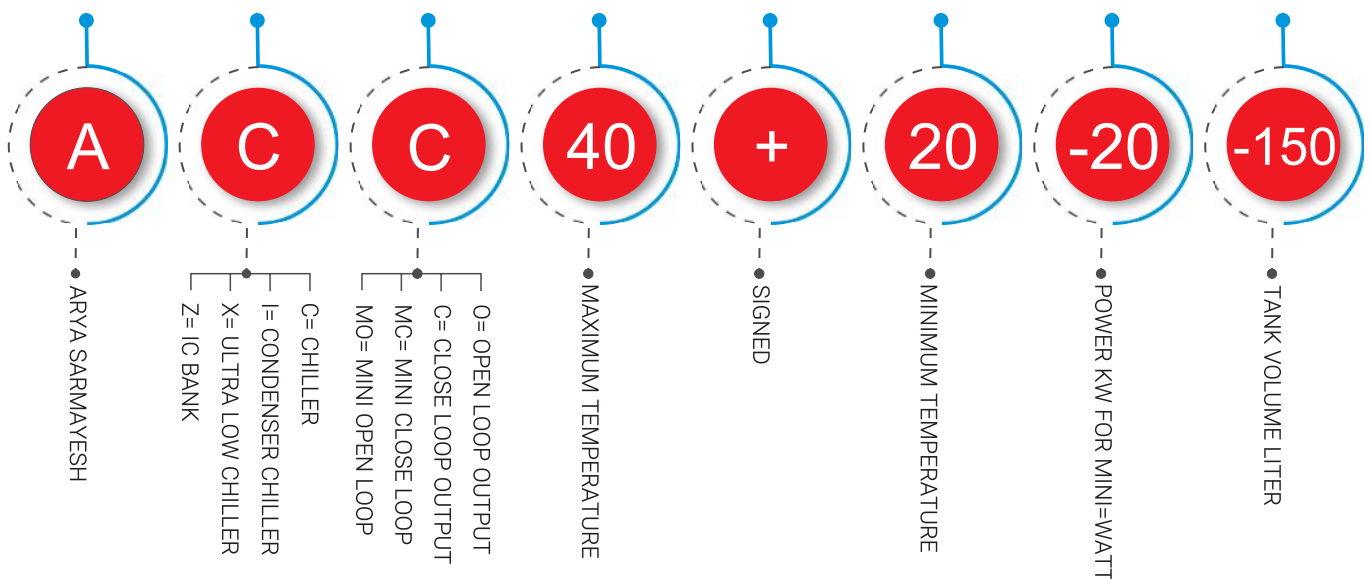
Easy service ability

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



3-2

CHILLER NOMENCLATURE





مینی چیلر Mini chillers

Catalogue 500-1

1

مینی چیلر های آزمایشگاهی آریا سرمایش ، در دو مدل سیکل باز و بسته تولید می شوند:

سیکل های باز : این سری از چیلر ها تحت مدل (ACMO) تولید می شوند و مخصوص اتصال به یک ظرف رو باز طراحی شده اند . این سری از چیلر ها نمی توانند به یک کویل بسته متصل شوند چون از داخل چیلر دارای سیکل بسته هستند و اگر در قسمت بیرونی به یک کویل بسته متصل شوند ، امکان انتقال سیال به داخل سیستم وجود ندارد و علاوه بر این سیستم تحمل تغییرات حجم بر اثر انقباض و انبساط سیال ثانویه را نخواهد داشت .

سیکل بسته : این سری از چیلر ها تحت مدل (ACMC) تولید می شوند و مخصوص اتصال به یک کویل ، کندانسور و یا مبدل بسته طراحی شده اند . این سری از چیلر ها نمی توانند به یک ظرف رو باز متصل شوند چون از داخل چیلر دارای سیکل باز می باشند و اگر در قسمت بیرونی به یک سیکل باز متصل شوند ، تمام محتویات یک طرف در طرف دیگر ریخته و سر ریز خواهد گردید ، این سیستم تحمل تغییرات حجم بر اثر انقباض و انبساط سیال ثانویه را خواهد داشت .

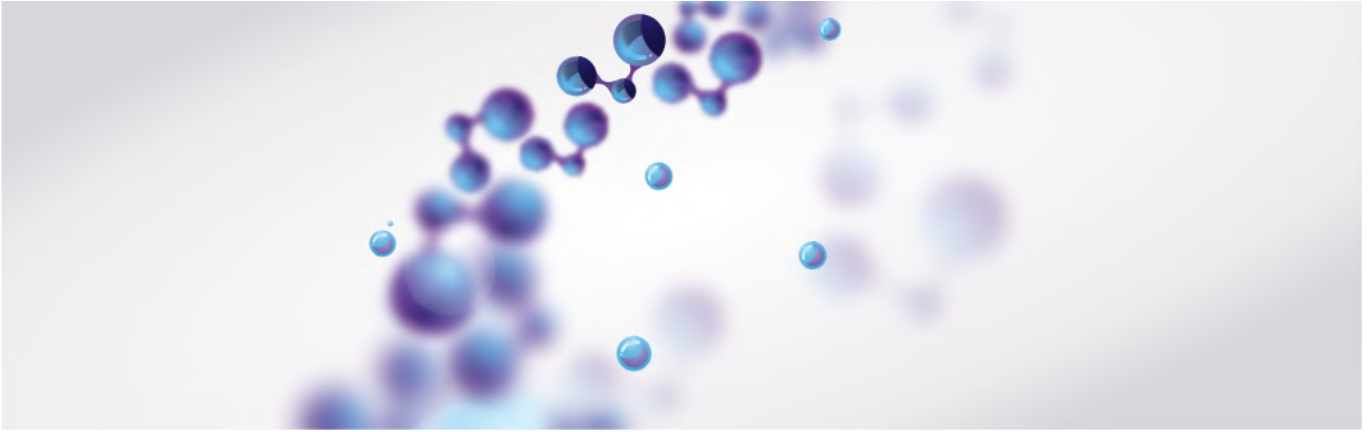
نکته : هر دو سیستم فوق در صورت انتخاب صحیح بسیار امن بوده و تمامی حالت های خاص برای آنها در نظر گرفته شده است و می توانند نیاز های کاربران را برطرف نمایند .



MINI CHILLERS

چیلر های سری مینی آریا سرمایش وسیله ای مناسب ، جهت انجام تست هایی است که نیاز به خنک کاری و گرم کاری از طریق سیال ثانویه دارند و همچنین وسیله ای مناسب جهت شبیه سازی و تعیین ظرفیت برای چیلر های بزرگ می باشد .

به عنوان مثال مدار الکترونیکی بزرگی داریم که تعداد زیادی هیت سینک بر روی آن نصب شده است و این هیت سینک ها باید توسط سیال خنک شوند ، لیکن بار حرارتی آنها مشخص نیست تا بتوانیم چیلر اصلی آن را خریداری نماییم ؛ حال می توان یک نمونه از چند هیت سینک موجود را توسط مینی چیلر های آریا سرمایش مورد آزمون قرار داده و بار حرارتی نمونه را استخراج نماییم و در نهایت عدد بدست آمده را در تعداد هیت سینک ها ضرب نمود و بر اساس آن چیلر نهایی را خریداری کرد .



Aryasarmayesh Laboratory mini chillers are manufactured in two open and closed loop models:

Open Loop: This series of ACMO chillers is designed specifically for connection to an open container. This series of chillers can not be connected to a closed coil because they are closed from the inside of the chiller and if connected to a closed coil on the outside, there is no fluid transfer to the system and, in addition, In addition, the system will not tolerate volume changes due to the contraction and expansion of secondary fluid.

Closed Loop: This series of chillers is manufactured under the ACMC model and is specially designed for connecting to a coil, condenser or closed circuit breaker.

This series of chillers can not be connected to an open container because they are open from the inside of the chiller and if they are connected to an open circuit in the outer space , all contents of one side will be thrown on the other side, this system will tolerate volume changes due to the contraction and expansion of the secondary fluid.

Note: The two above-mentioned systems are very secure if they are selected correctly, and all special modes are considered for them and can meet the needs of users.

The Mini Chillers Series are suitable device for testing that requires a cooling and hot working through a secondary fluid.

It is also a great tool for simulating and determining the capacity for large chillers.

For example, there is a large electronic circuit with many of heatsink mounted on it and these heatsinks should be cooled by the fluid, but their thermal load is not known so we can buy the original chiller . Now we can test a sample of several existing heatsinks by Aryasarmayesh mini chillers and extract the heat load of the sample and Finally, the number was multiplied by the number of heatsinks and purchased the original chiller.

MINI CHILLERS...

MINI CHILLERS...



تجهیزات استاندارد



- مجهز به دو پمپ در مدل های ACMC و یک پمپ در مدل های ACMO با فشار ۲/۵ بار
- استفاده از مبدل صفحه ای در اوپراتور
- سیستم بای پس برای سیستم سرد کننده
- ترموستات آنتی فریز
- فلو متر چشمی (روتا متر)
- سنسور و نمایشگر دمای رفت و برگشت سیال
- صفحه نمایش لمسی ۴/۳ اینچ تمام رنگی و PLC
- قطع کننده اتوماتیک برای پمپ (هیدروستات)
- شیر دستی جهت تنظیم دبی سیال بصورت بای پس

تجهیزات انتخابی



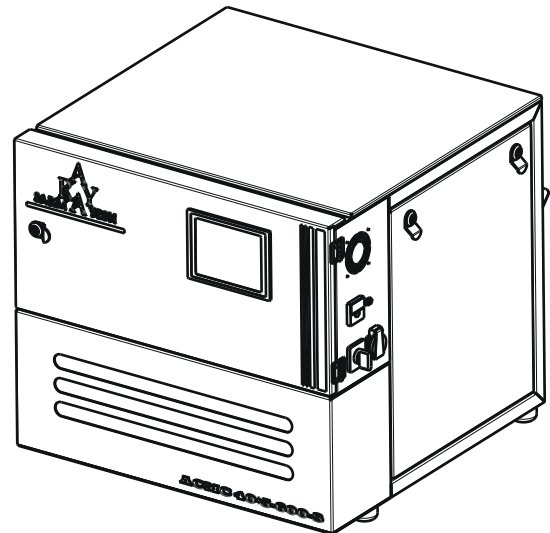
- فلو متر آنالوگ
- فشار سنج آنالوگ
- پمپ های فشار بالا (۳ الی ۱۰ بار)
- طراحی و ساخت طبق سفارش مشتری
- اینورتر
- ارتباط نرم افزار با کامپیوتر و لپ تاپ

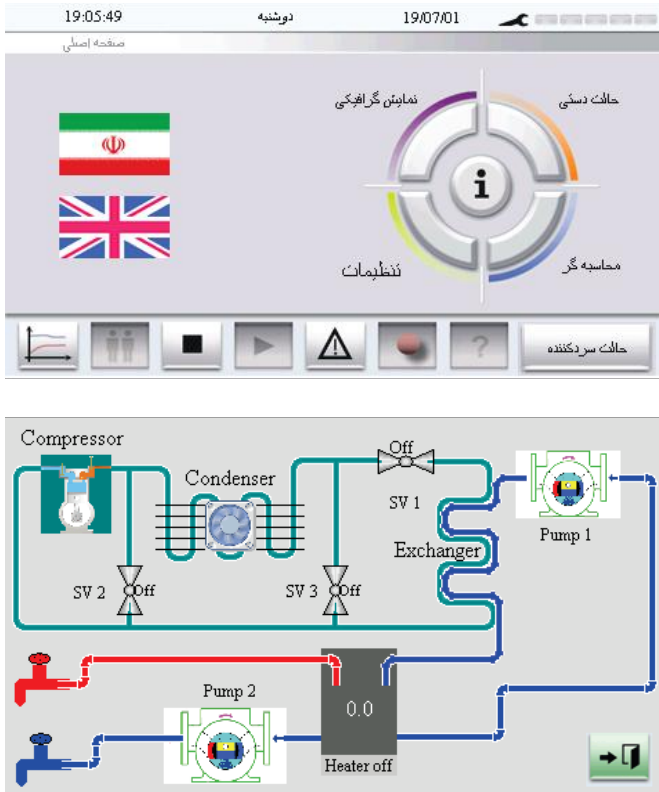
Standard Equipment

- Equipped with two pumps in the ACMC models and one pump in ACMO models with a pressure of 2.5 bar
- Brazed heat exchanger
- Bypass for cooling systems
- Antifreeze thermostat
- Rotameter
- Temperature sensor for inlet & outlet of fluid
- HMI 4.3 in colored & PLC
- Hydrostat for pump
- The manual valve for setting the flow rate bypass

Option

- Analog Flow Meters
- Analog Pressure transmitter
- High pressure pump (3 to 10) bar
- Design and construction as per customer's order
- Inverter
- Software connection with computer and laptop



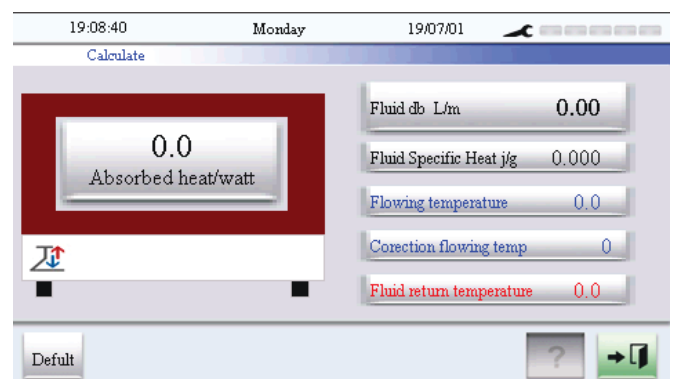
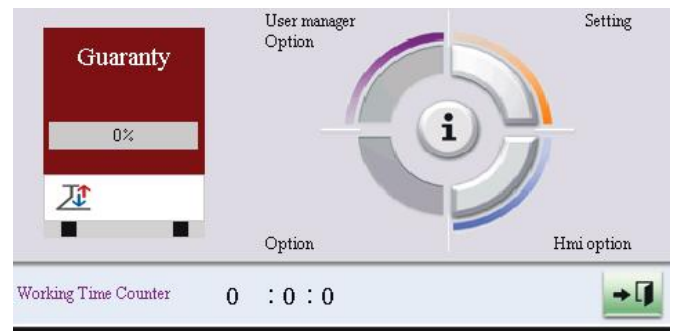


قابلیت های نرم افزار کنترلی

- اجرا به دو صورت کنترل دقیق و خاموش / روشن
- 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
- تعیین سطح دسترسی کاربران توسط مدیر
- اصلاح خطای سنسور به صورت غیر خطی (کالیبراسیون)
- نمایش سیستم فیزیکی بصورت متحرک
- دو زبانه بودن فارسی / انگلیسی

Software functionality

- Run in two ways: PID and ON/OFF
- Draw graph and storage on flash memory
- Data logger and storage on flash memory
- Display the errors occurring in the chiller and save the error table
- Determine user access level by admin
- Correction of sensor error in nonlinear (calibration) Monitoring
- Two languages Farsi/English

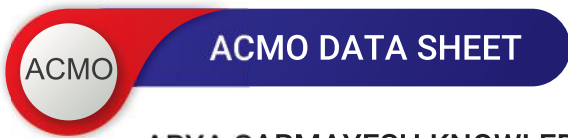


ARYA SARMAYESH KNOWLEDGE BASE CO ACMC SERIES ONLY FOR COLSE
LOOP OUTPUT MINI CHILLER

Type		ACMC 40+5-600-8	ACMC 40+5-800-8	ACMC 40+5-900-8	ACMC 40+5-3-8
Tank volume for save energy	L	8	8	8	8
Performance for temperature tests					
Temperature Range	°C	+5 ~ +40	+5 ~ +40	+5 ~ +40	+5 ~ +40
Temperature deviation in time	K	± 1.0 to ± 2.0 in on/off & ± 0.5 to ± 0.2 in PID mode			
Temperature homogeneity in tank	K	± 0.2 to ± 1.0			
Temperature rate of change (1)	Heating K/min	0.63	0.63	0.63	1.26
	Cooling K/min				
Heat compensation at +5 °C	W	180	300	370	2000
Heat compensation at +15 °C	W	590	744	860	3000
Heat compensation at +25 °C	W	800	1000	1100	4200
Heater power	W	1250	1250	1250	2*1250
Outlet pipe dimensions	∅ inch	1/2	1/2	1/2	1/2
Inlet pipe dimensions	∅ inch	1/2	1/2	1/2	1/2
Specifications of fluid circulator pump					
Brand		Calpeda	Calpeda	Calpeda	Calpeda
Pump Q min/max	m ³ /h	0.48 / 2.3	0.48 / 2.3	0.48 / 2.3	0.48 / 2.3
Pump H max/min	m	41 / 5	41 / 5	41 / 5	41 / 5
Pump Current	A	2.5	2.5	2.5	2.5
Pump model		CTM 61	CTM 61	CTM 61	CTM 61
Number of Pump		2	2	2	2
External dimensions					
	Width mm	630	630	630	830
	Depth mm	720	720	720	770
	Height mm	645	645	645	745
Sound pressure level (2)	db(A)	<61.5	<61.5	<67	<71
Condensing unit		Air cooled	Air cooled	Air cooled	Air cooled
Compressor Size		SC12G Danfoss	SC18G Danfoss	SC21G Danfoss	12000 LG
Compressor Capacity (3)	W	603	870	1012	1800
Voltage		220 VAC	220 VAC	220 VAC	220 VAC
Max Current	A	10.3	10.3	11.4	19.3
Rated power	kW	2.26	2.26	2.5	4.24
Net Weight	kg	95	96	101	145

Performance values refer to +40 °C ambient temperature .

- ① With 8 liter of water & loop outlet to inlet & from +10 °C to +5 °C for cooling & from +5 °C to +10 °C for heating
- ② Measured in 1 m distance from the front and in 1.6 m height at free field measurement according to EN ISO 11201 .
- ③ According to (EN 12900/CECOMAF) at -5



ARYA SARMAYESH KNOWLEDGE BASE CO ACMO SERIES ONLY FOR OPEN LOOP OUTPUT MINI CHILLER

Type		ACMO 40+5-600-8	ACMO 40+5-800-8	ACMO 40+5-900-8	ACMO 40+5-3-8
Performance for temperature tests					
Temperature Range	°C	+5 ~ +40	+5 ~ +40	+5 ~ +40	+5 ~ +40
Temperature deviation in time	K	± 1.0 to ± 2.0 in on/off & ± 0.5 to ± 0.2 in PID mode			
Temperature homogeneity in tank	K	± 0.2 to ± 1.0			
Temperature rate of change (1)	Heating K/min	0.63	0.63	0.63	1.26
	Cooling K/min				
Heat compensation at +5 °C	W	330	450	520	2150
Heat compensation at +15 °C	W	740	894	1010	3150
Heat compensation at +25 °C	W	950	1150	1250	4350
Heater power	W	1250	1250	1250	2*1250
Outlet pipe dimensions	∅ inch	1/2	1/2	1/2	1/2
Inlet pipe dimensions	∅ inch	1/2	1/2	1/2	1/2
Specifications of fluid circulator pump					
Brand		Calpeda	Calpeda	Calpeda	Calpeda
Pump Q min/max	m ³ /h	0.48 / 2.3	0.48 / 2.3	0.48 / 2.3	0.48 / 2.3
Pump H max/min	m	41 / 5	41 / 5	41 / 5	41 / 5
Pump Current	A	2.5	2.5	2.5	2.5
Pump model		CTM 61	CTM 61	CTM 61	CTM 61
Number of Pump		1	1	1	1
External dimensions	Width mm	630	630	630	830
	Depth mm	620	620	620	670
	Height mm	645	645	645	745
Sound pressure level (2)	db(A)	<61.5	<61.5	<67	<71
Condensing unit		Air cooled	Air cooled	Air cooled	Air cooled
Compressor Size		SC12G Danfoss	SC18G Danfoss	SC21G Danfoss	12000 LG
Compressor Capacity (3)	W	603	870	1012	1800
Voltage		220 VAC	220 VAC	220 VAC	220 VAC
Max Current	A	10	10	11.1	19
Rated power	kW	2.2	2.2	2.442	4.18
Net Weight	kg	89	90	95	139

Performance values refer to +40 °C ambient temperature .

- 1 With 8 liter of water & loop outlet to inlet & from +10 °C to +5 °C for cooling & from +5 °C to +10 °C for heating
- 2 Measured in 1 m distance from the front and in 1.6 m height at free field measurement according to EN ISO 11201 .
- 3 According to (EN 12900/CECOMAF) at -5



AIC series chillers are designed to connect to a closed circuit and most of its application is the cooling of the water condensers that are used in temperature testing, humidity and thermal shock testing chambers.

This kind of chiller is also used to cooling coil, exchanger or any other closed cycle.

The operating temperatures of these chillers range from 12 to 25 degrees Celsius and are equipped with two pumps.



The use of plate converters with thermal weld technique, in addition to high efficiency, lowers the system and allows heat exchange with maximum power.

This series of Aryasarmayesh is designed for outdoor installation, and in cool seasons, with arrangements designed for specific modes, it can continue to operate without problems and meet the user's needs.

This series of chillers has a fluid reservoir heater & a Carter compressor heater, the fluid is composed of 20% ethylene glycol and 80% distilled water, which in addition to tolerate the negative temperature of sedimentation will also be prevented.

All fittings and reservoir are made of stainless steel and bronze and polypropylene pipes that will never be corroded.

CHILLER FOR CONDENSER COOLING

Catalogue 500-2



چیلرهای سری AIC جهت اتصال به یک سیکل بسته طراحی شده است و عمده کاربرد آن تامین سرمایش کندانسورهای آبی است که در چمبرهای تست دما، رطوبت و شوک دمایی مورد استفاده قرار می گیرد. این نوع از چیلرها جهت خنک کردن کویل، اکسچنجر و یا هر سیکل بسته دیگری نیز کاربرد دارد. دمای کارکرد این چیلرها بین ۱۲ الی ۲۵ درجه سانتیگراد بوده و مجهز به دو پمپ می باشند.

استفاده از مبدل های صفحه ای با تکنیک جوش حرارتی علاوه بر بازدهی بالا، کم حجم شدن سیستم را به همراه داشته و باعث تبادل حرارت با حداکثر توان می گردد.

این سری از چیلرهای آریا سرمایش برای نصب در فضای باز طراحی شده است و در فصول سرد با تمهیداتی که برای حالت های خاص اندیش شده می تواند بدون اشکال به کار خود ادامه داده و نیاز کاربر را برآورده نماید.

این سری از چیلرها دارای گرمکن مخزن سیال و گرمکن کارتر کمپرسور بوده و مایع سیال متشکل از ۲۰ درصد اتیلن گلیکول و ۸۰ درصد آب مقطر می باشد که علاوه بر تحمل دمای منفی از ایجاد رسوب نیز جلوگیری خواهد نمود.

تمامی اتصالات و مخزن از جنس استینلس استیل و برنز و لوله های پلی پروپیلن بوده که هرگز دچار خوردگی نخواهند شد.





ویژگی های خاص

- قابلیت نصب در فضای باز
- توان کار در دمای محیطی ۳۵- الی ۵۰+ درجه سانتیگراد
- طراحی زیبا و قابلیت دسترسی به تمامی بخشهای چیلر
- خدمات پس از فروش سریع
- گارانتی ۲۴ ماهه یا ۱۰۰۰ ساعت کارکرد عملیاتی
- مجهز به دو پمپ مستقل
- مجهز به پنل کنترلی خارجی
- مجهز به آنتی فریز
- مجهز به سنسور محیطی
- مجهز به گرمکن مخزن سیال و گرم کن کارتر کمپرسور

CHILLER FOR CONDENSER COOLING

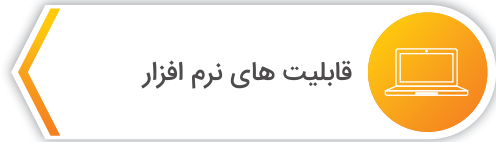
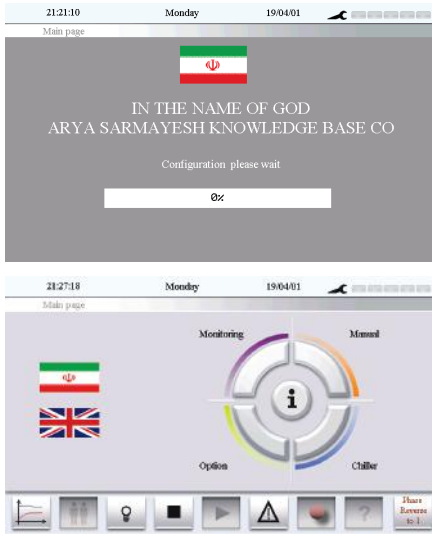


Specific features

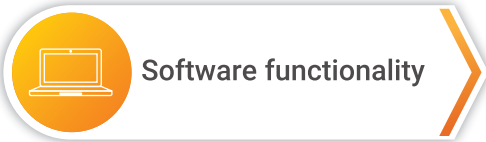
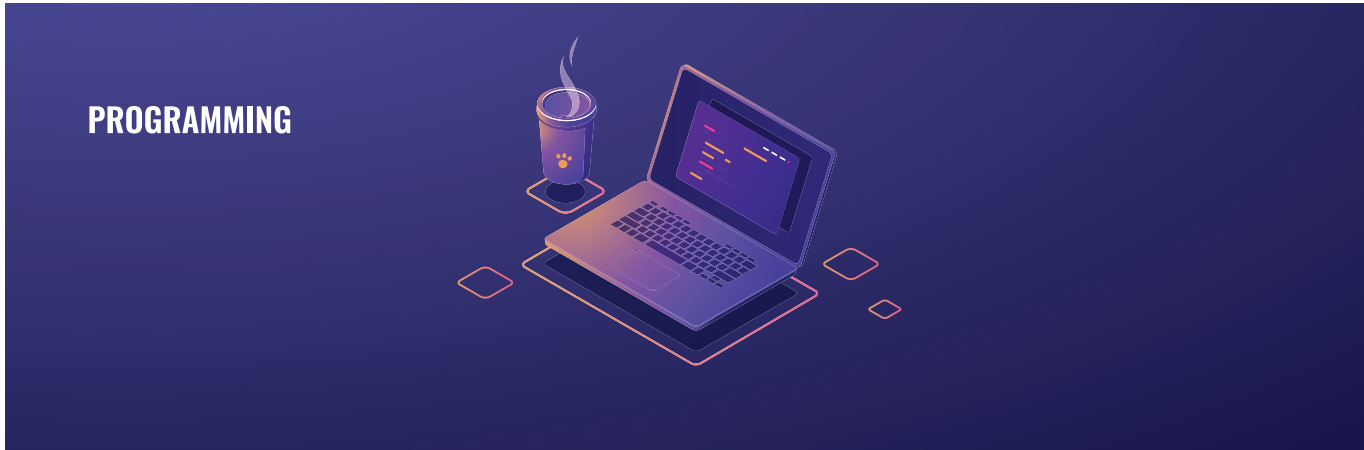
- Outdoor installation
- Ability to work at an ambient temperature of -35 to +50 ° C
- Beautiful design and accessibility to all parts of the chiller
- Fast after-sale service
- Warranty 24 months or 1000 operating hours
- Equipped with two independent pumps
- Equipped with external control panel
- Equipped with anti-freeze
- Equipped with an environmental sensor
- Equ
- Equipped with Compressor Carter Heater



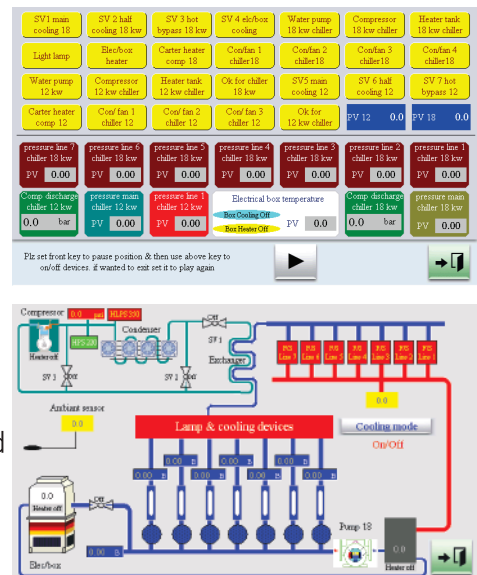
SOFTWARE FOR AIC



- قابلیت های نرم افزار
- اجرا به دو صورت کنترل دقیق و خاموش / روشن
- 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
- تعیین سطح دسترسی کاربران توسط مدیر
- اصلاح خطای سنسور به صورت غیر خطی (کالیبراسیون)
- نمایش سیستم فیزیکی بصورت متحرک
- دو زبانه بودن فارسی / انگلیسی
- مجهز به کنترل خودکار سیستم جهت فصول سرد جهت جلوگیری از یخ زدگی مسیر لوله ها و مبدل و گرم کننده هوشمند کارت کمپرسور



- Run in two ways: PID and ON/OFF
- Draw graph and storage on flash memory
- Data logger and storage on flash memory
- Display the errors occurring in the chiller and save the error table
- Determine user access level by admin
- Correction of sensor error in nonlinear (calibration)
- Monitoring
- Two languages Farsi/English
- Equipped with automatic control system for cold seasons to prevent freezing of pipe paths and intelligent heat exchanger compressor card



CHILLER FOR CONDENSER COOLING



Standard Equipment

- Equipped with two pumps with a pressure of 1 to 3 bar
- Brazed heat exchanger
- Antifreeze thermostat
- Teflon bases
- Rotameter
- Sensor and display of ambient and reservoir temperature
- The fluid reservoir is filled with 20% ethylene glycol and 80% distilled water
- Free piping in two lines from the chiller to the consumer to a distance of 15 meters from the polypropylene
- HMI 4.3 in colored & PLC
- Hydrostat for pump
- 4 valves on the fluid reservoir for servicing pumps
2 valves mounted on the chiller for the direction of flow and return of the fluid
- Equipped with drain valve
- Equipped with an external panel for controlling the chiller from the inside of the laboratory by the operator
- Equipped with a 16 pin socket on the body to connect to the external panel
- High and low pressure control gas
- Smart fan control



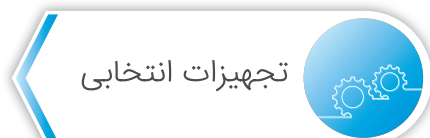
Option

- Analog Flow Meters
- Analog Pressure transmitter
- High pressure pump (3 to 10) bar
- Design and construction as per customer's order
- Inverter
- Software connection with computer and laptop



تجهیزات استاندارد

- مجهز به دو پمپ با فشار بین ۱ الی ۳ بار
- استفاده از مبدل صفحه ای در اوپراتور
- ترموستات آنتی فریز
- پایه های تفلون
- سنسور و نمایشگر دمای محیط و مخزن
- مخزن سیال پر شده توسط ۲۰٪ اتیلن گلیکول و ۸۰٪ آب مقطر
- لوله کشی رایگان در دو لاین از محل چیلر به مصرف کننده تا فاصله ۱۵ متر از جنس پلی پروپیلن
- صفحه نمایش لمسی ۴/۳ اینچ تمام رنگی و PLC
- قطع کننده اتوماتیک برای پمپ (هیدروستات)
- ۴ عدد شیر بر روی مخزن سیال جهت سرویس پمپ ها
- ۲ عدد شیر نصب شده بر روی چیلر جهت لاین رفت و برگشت سیال
- مجهز به شیر تخلیه
- مجهز به پنل اکسترنال جهت کنترل چیلر از داخل آزمایشگاه توسط اپراتور
- مجهز به سوکت ۱۶ پین نظامی بر روی بدنه جهت اتصال به پنل اکسترنال
- کنترل فشار بالا و پایین گاز
- کنترل فن بصورت هوشمند



تجهیزات انتخابی

- فلو متر آنالوگ
- فشار سنج آنالوگ
- پمپ های فشار بالا (۳ الی ۱۰ بار)
- طراحی و ساخت طبق سفارش مشتری
- اینورتر
- ارتباط نرم افزار با کامپیوتر و لپ تاپ



AIC SERIES DATA SHEET

**ARYA SARMAYESH KNOWLEDGE BASE CO AIC MEDIUM SERIES ONLY FOR
CONDENSER CHILLER**

Type		AIC 20+12-18-100	AIC 20+12-23-200	AIC 20+12-30-200	AIC 20+12-40-200
Tank volume for save energy	L	100	200	200	200
Performance for temperature tests					
Temperature Range	°C	+12 ~ +20	+12 ~ +20	+12 ~ +20	+12 ~ +20
Temperature deviation in time	K	± 1.0 to ± 2.0			
Temperature homogeneity in tank	K	± 1.0 to ± 2.5			
Temperature rate of change (1)	Heating K/min	0.326228795	0.17088175	0.17088175	0.17088175
	Cooling K/min	2.348847325	1.572112098	2.050580998	2.734107997
Heat compensation at +12 °C	KW	18	23	30	40
Heater power	W	2500	2500	2500	2500
Outlet pipe dimensions	∅ inch	1	1,1/4	1,1/4	1,1/4
Inlet pipe dimensions	∅ inch	1	1,1/4	1,1/4	1,1/4
External dimensions	Width mm	1900	1900	1900	2450
	Depth mm	1100	1100	1100	1100
	Height mm	1950	1950	1950	2000
Specifications of fluid exchanger pump 1					
Brand		PENTAX	EBARA	EBARA	EBARA
Pump Q min/max	m ³ /h	20-90	50-160	50-160	50-160
Pump H max/min	m	33-25	29.5-19.5	29.5-19.5	29.5-19.5
Pump Current/Voltage	A/V	5.7-220	3-380	3-380	3-380
Pump model		CM100/00	CDX 120/12	CDX 120/12	CDX 120/12
Specifications of fluid circulator pump 2					
Brand		PENTAX	EBARA	EBARA	EBARA
Pump Q min/max	m ³ /h	20-90	50-160	50-160	50-160
Pump H max/min	m	33-25	29.5-19.5	29.5-19.5	29.5-19.5
Pump Current/Voltage	A/V	5.7-220	3-380	3-380	3-380
Pump model		CM100/00	CDX 120/12	CDX 120/12	CDX 120/12
Condensing unit		Air cooled	Air cooled	Air cooled	Air cooled
Fan quantity	No	2	2	2	3
Fan diameter	mm ∅	500	500	500	500
Air flow	m ³ /h	2*7200	2*7200	2*7200	3*7200
coil Area	m ²	38.61	46.53	58.16	80.88
Circuit volume	dm ³	10.38235968	12.54535128	15.6816891	21.629916
Compressor brand		Danfoss	Danfoss	Danfoss	Danfoss
Compressor Type		HLM-075	HCM-094	HCM-120	SH-180
Compressor Coolin Capacity (3)	w	18430	23060	29130	44500
Compressor max operating current	A	15	18.1	23.9	28
Sound pressure level (2)	db(A)	<81	<81	<81	<82
Voltage	VAC	380	380	380	380
Rated power	kW	7.87	11.8	13.51	18.87

Performance values refer to +40 °C ambient temperature .

- 1 With 8 liter of water & loop outlet to inlet & from +20 °C to +5 °C for cooling & from +12 °C to +20 °C for heating
- 2 Measured in 1 m distance from the front and in 1.6 m height at free field measurement according to EN ISO 11201 .
- 3 Capacity in ambient temperature 40 °C & evaporator 7°C

AIC **AIC SERIES DATA SHEET**

**ARYA SARMAYESH KNOWLEDGE BASE CO AIC LARGE SERIES ONLY FOR
CONDENSER CHILLER**

Type		AIC 20+12-60-400	AIC 20+12-70-400	AIC 20+12-90-400	AIC 20+12-110-400
Tank volume for save energy	L	400	400	400	400
Performance for temperature tests					
Temperature Range	°C	+12 ~ +20	+12 ~ +20	+12 ~ +20	+12 ~ +20
Temperature deviation in time	K	± 1.0 to ± 2.0			
Temperature homogeneity in tank	K	± 1.0 to ± 2.5			
Temperature rate of change (1)	Heating K/min	0.087524799	0.131287198	0.131287198	0.131287198
	Cooling K/min	2.100595169	2.450694363	3.150892753	3.851091142
Heat compensation at +12 °C	KW	60	70	90	110
Heater power	W	2500	3750	3750	3750
Outlet pipe dimensions	∅ inch	2	2	2	2
Inlet pipe dimensions	∅ inch	2	2	2	2
External dimensions	Width mm	2450	3100	3700	3900
	Depth mm	1100	1400	1400	1400
	Height mm	2000	2000	2000	2000
Specifications of fluid exchanger pump 1					
Brand		EBARA	EBARA	EBARA	EBARA
Pump Q min/max	m ³ /h	50-160	80-250	80-250	80-250
Pump H max/min	m	37.5-28.6	31-23	31-23	31-23
Pump Current/Voltage	A/V	4-380	4-380	4-380	4-380
Pump model		CDX 120/20	CDX 200/20	CDX 200/20	CDX 200/20
Specifications of fluid circulator pump 2					
Brand		EBARA	EBARA	EBARA	EBARA
Pump Q min/max	m ³ /h	80-250	80-250	80-250	200-750
Pump H max/min	m	31-23	31-23	31-23	23-11.5
Pump Current/Voltage	A/V	4-380	4-380	4-380	8.8-380
Pump model		CDX 200/20	CDX 200/20	CDX 200/20	DWC 500/2.2
Condensing unit		Air cooled	Air cooled	Air cooled	Air cooled
Fan quantity	No	3	3	4	4
Fan diameter	mm∅	600	700	630	630
Air flow	m ³ /h	3*9600	3*14200	4*10200	4*10200
coil Area	m ²	102.02	154.15	190.48	241.99
Circuit volume	dm ³	27.25369416	40.9696056	50.4804069	64.08816876
Compressor brand		Danfoss	Danfoss	Danfoss	Danfoss
Compressor Type		SH-240	SH-295	SH-380	SH-485
Compressor Coolin Capacity (3)	w	59700	73200	90500	116400
Compressor max operating current	A	49	56	72	89
Sound pressure level (2)	db(A)	<84	<85	<85	<85
Voltage	VAC	380	380	380	380
Rated power	kW	23.7	27.71	33.38	44.85

Performance values refer to +40 °C ambient temperature .

- 1 With 8 liter of water & loop outlet to inlet & from +20 °C to +5 °C for cooling & from +12 °C to +20 °C for heating
- 2 Measured in 1 m distance from the front and in 1.6 m height at free field measurement according to EN ISO 11201 .
- 3 Capacity in ambient temperature 40 °C & evaporator 7°C



ACC & ACO SERIES

Catalogue 500-3



چیلر های فشرده و فوق فشرده

Aryasarmayesh Compact and super compact chillers are designed in ACC models to connect to a closed cycle and in ACO models for connecting to an open circuit.

This series of chillers, besides being stationary, can also be installed on mobile systems, and all of the road tests have been thought of.

Also, this series of chillers can operate in the most severe climatic conditions (ambient temperatures of -35 to $+60^{\circ}\text{C}$).

چیلر های فشرده و فوق فشرده آریا سرمایه‌ش در مدل‌های ACC برای اتصال به یک سیکل بسته و در مدل‌های ACO برای اتصال به یک سیکل باز طراحی شده‌اند.

این سری از چیلرها علاوه بر اینکه می‌توانند بصورت ایستا مورد استفاده قرار گیرند، می‌توانند بر روی سامانه‌های متحرک نیز نصب شوند و تمامی تمهیدات برای تست جاده بر روی آنها اندیشیده شده است.

همچنین این سری از چیلرها می‌توانند در سخت‌ترین شرایط آب و هوایی (دمای محیط بین -35 الی $+60$) بکار خود ادامه دهند.





ACC & ACO SERIES...

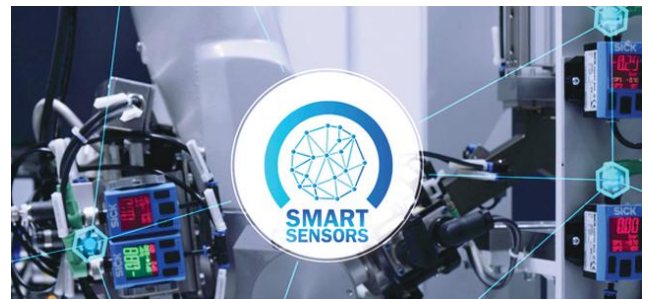
این چیلرها در ظرفیت های ۱ الی ۱۰۰ کیلو وات تولید می شوند و با بهره گیری از یک نرم افزار هوشمند و سنسورهای متعدد می توانند تمامی زوایای پیدا و پنهان دستگاه و اشکالات رخ داده در سیستم را به کاربر نمایش داده و ضریب اطمینان را به شدت افزایش دهند.

این سری از چیلرها 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.



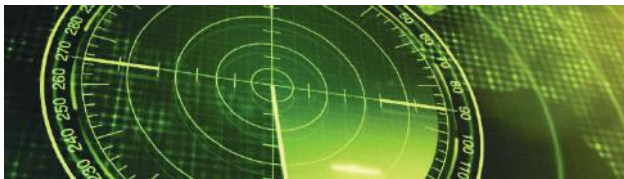
to 100 kilowatts and by using the smart software and multiple sensors can display unhide & hide angles of the device and show the bugs that occurred in the system and Increase the confidence coefficient.

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.



ACC & ACO SERIES ...

ویژگی های خاص

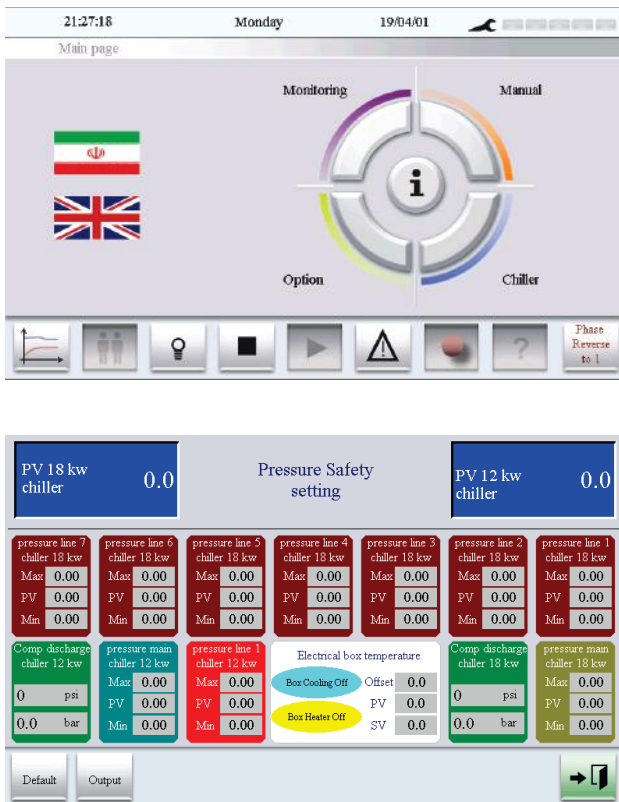


- قابلیت نصب روی سازه متحرک
- توان کار در دمای محیطی ۳۵- الی ۶۰+ درجه سانتیگراد
- طراحی فشرده با قابلیت دسترسی به تمامی بخشهای چیلر
- خدمات پس از فروش سریع
- گارانتی ۲۴ ماهه یا ۱۰۰۰ ساعت کارکرد عملیاتی
- مجهز به پمپ تا فشار ۱۴ بار
- وایرینگ AWG با استفاده از نخ بندی
- مجهز به آنتی فریز و سنسور محیطی
- سیستم سرد و گرم کننده تابلو برق
- مجهز به گرمکن مخزن سیال و گرمکن کارتر کمپرسور
- اتصالات برنجی و استینلس استیل
- فیلتر استینلس استیل
- مجهز به فلو مترهای چشمی و فلو سوییچ
- مجهز به چندین ورودی / خروجی با قابلیت تنظیم دبی
- مجهز به سیستم دائم کار بودن کمپرسور و بای پس سرد و گرم
- کنترل دور فن توسط اینورتر

Specific features

- Can be installed on movable structure
- Ability to work at an ambient temperature between -35 to +60 ° 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 14 bar
- Wired AWG using yarn
- Equipped with anti-freeze and ambient sensor
- An electrical switchboard equipped with a cold and heating system
- Equipped with fluid reservoir heater & compressor carter heater
- Bronze and Stainless Steel Fittings
- Stainless steel filter
- Equipped with rotameter and flow switches
- Equipped with multiple input / outputs with flow rate control valves
- Compressor continues and hot & cold gas bypass
- Control the fan away by inverter



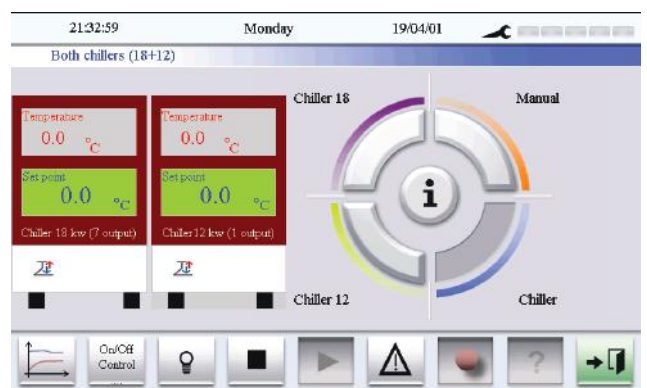
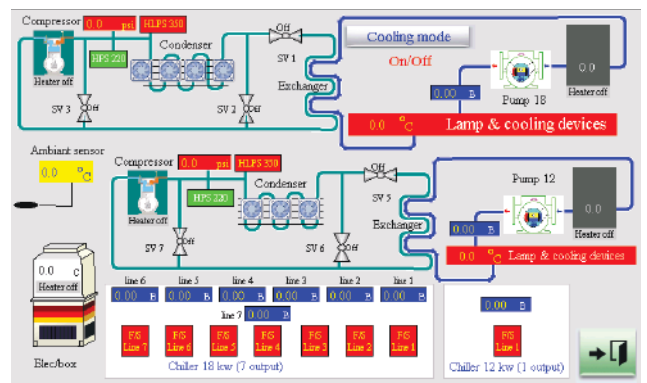


قابلیت های نرم افزار

- 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 (پنل / مودباس)
- امکان فعال سازی کلیه ادوات بصورت دستی
- امکان کنترل همزمان چند سیستم
- بررسی و جابجایی فاز با فشار یک دکمه
- نمایش سطح سیال در مخزن بصورت آنالوگ
- نمایش فشار در مسیرهای سیال و گاز

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(HMI / Modbus)
- Ability to activate all devices manually
- Multi-system simultaneous control
- Checking and moving the phase with the push of a button
- Display the fluid level in the tank as an analog
- Pressure display on fluid and gas routes



4

ULTRA LOW CHILLER AXC SERIES

Catalogue 500-4



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 چیلرها برای حصول کیفیت ، قابلیت اطمینان و کاربردهای خاص مورد نیاز در صنعت ، طراحی شده اند .
 محدوده دمایی این سری از چیلرها +۸۰ الی -۷۰ درجه سانتیگراد استاندارد (+۱۵۰ الی -۷۰ 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 کاربردهای استخراج فوق سرد است که نیاز به ظرفیت خنک سازی بالا در دماهای پایین دارند .



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°C to -70°C (150°C to -70°C) available and large cooling capacity at low temperatures.

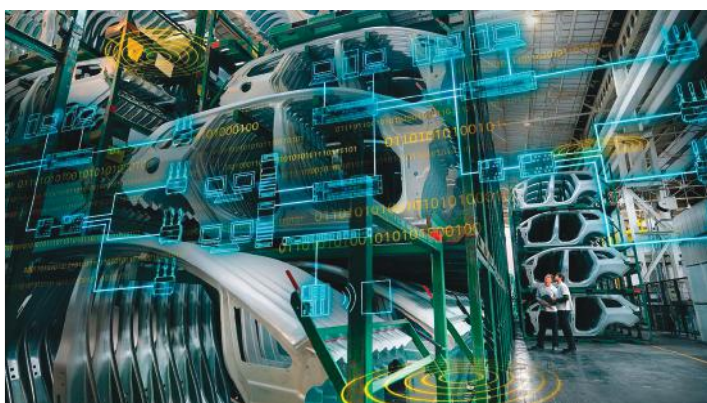
AXC series chillers are proposed to provide industrial temperature control solutions for hydrogen fuel, semiconductor, nuclear facilities, pharmaceuticals, automobiles, air and space, medical, extraction and custom applications.

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

ULTRA LOW CHILLER AXC SERIES

این چیلرها 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 سنسورهای 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 چیلرها 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.



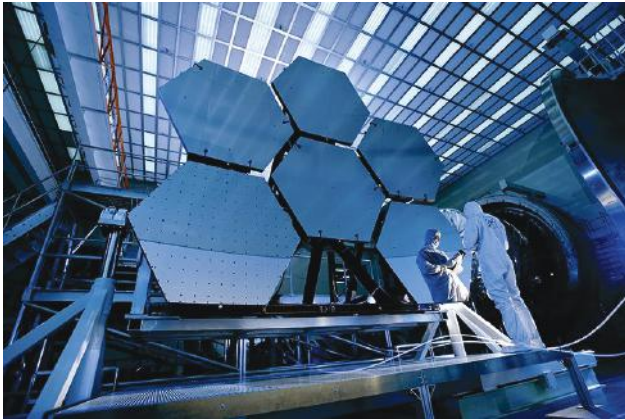
These chillers are produced at capacities from 1 to 30 kilowatts (in -70°C) and by using the smart software and multiple sensors can display unhide & hide angles of the device and show the bugs that occurred in the system and Increase the confidence coefficient.

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.



ULTRA LOW CHILLER AXC SERIES

ویژگی های خاص



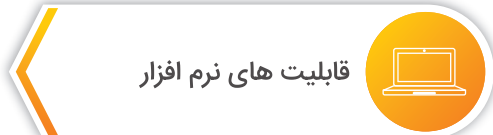
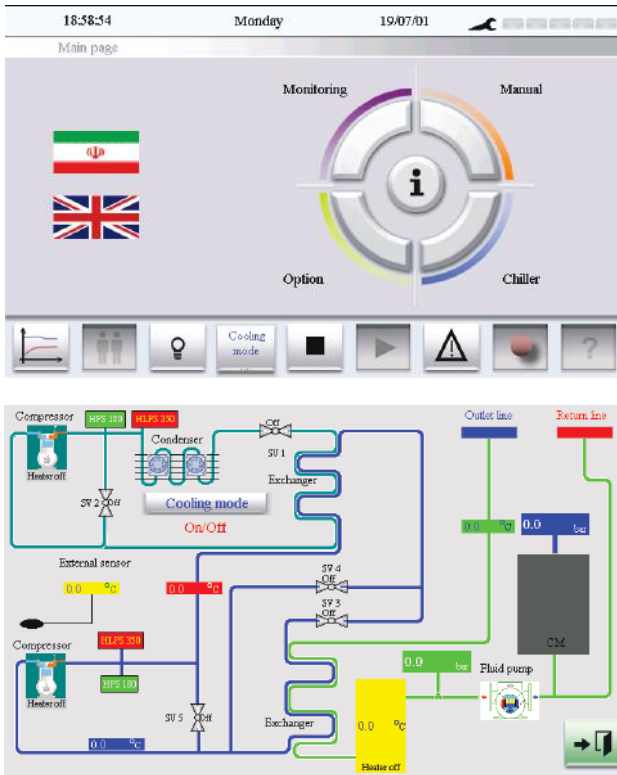
Outdoor and indoor installation

- 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



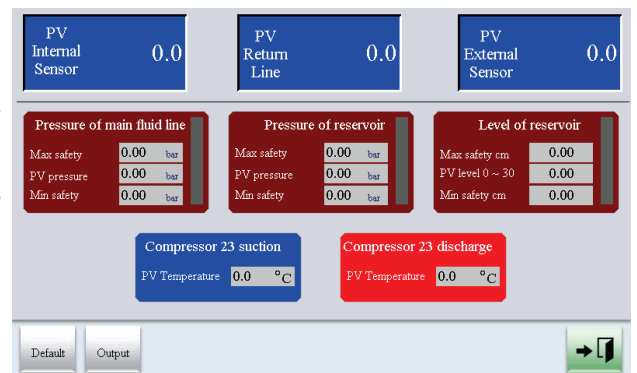
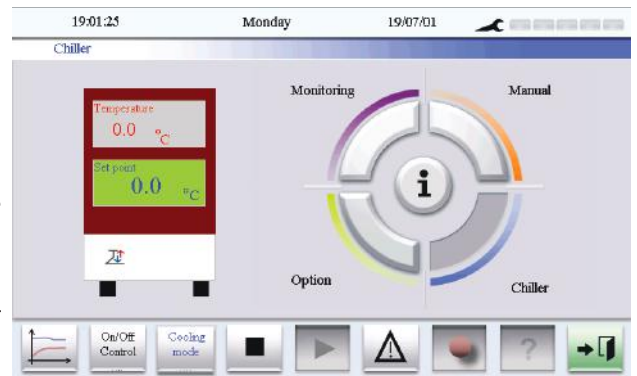
ULTRA LOW CHILLER AXC SERIES



- 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



AXC

AXC SERIES DATA SHEET

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	∅ inch	3/4	1,1/4	1,1/2	2
Inlet pipe dimensions	∅ inch	3/4	1,1/4	1,1/2	2
Specifications of fluid circulator pump					
Brand		EBARA	EBARA	EBARA	EBARA
Pump Q min/max	m³/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	mm∅	500	500	500	630
Air flow	m³/h	2*7200	2*7200	2*7200	4*10200
coil Area	m²	38.61	46.53	58.16	190.48
Circuit volume	dm³	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

Model:AXC

مدل: AXC

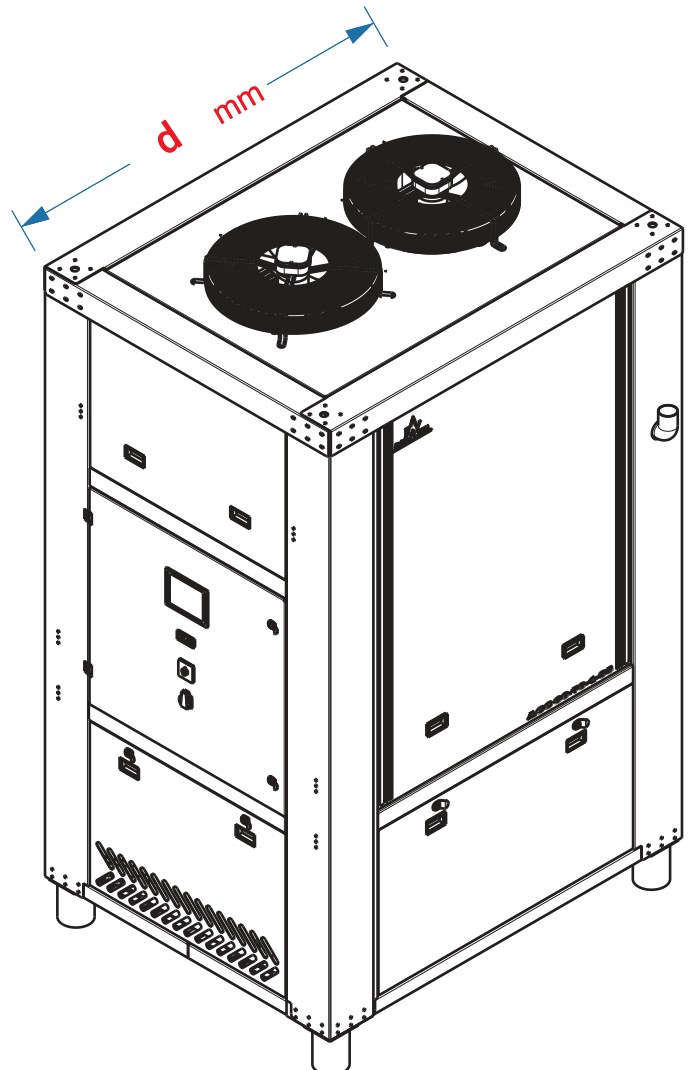
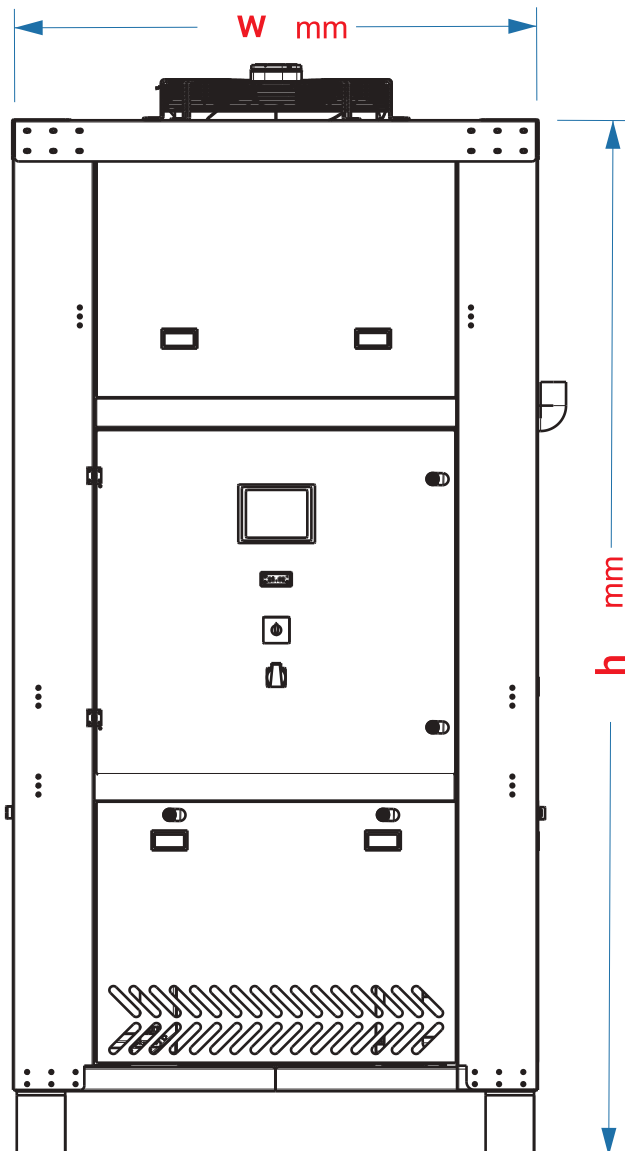
AXC 80-70-0.9-35

AXC 80-70-1.7-20

AXC 80-70-2.2-35

AXC 80-70-7-70

Width mm	1612	1612	1612	3700	عرض میلی متر
Depth mm	1304	1304	1304	1504	عمق میلی متر
Height mm	2700	2700	2700	2700	ارتفاع میلی متر



Model:AIC MEDIUM

AIC MEDIUM: مدل

AIC 20+12-18-100 AIC 20+12-23-200 AIC 20+12-30-200 AIC 20+12-40-200

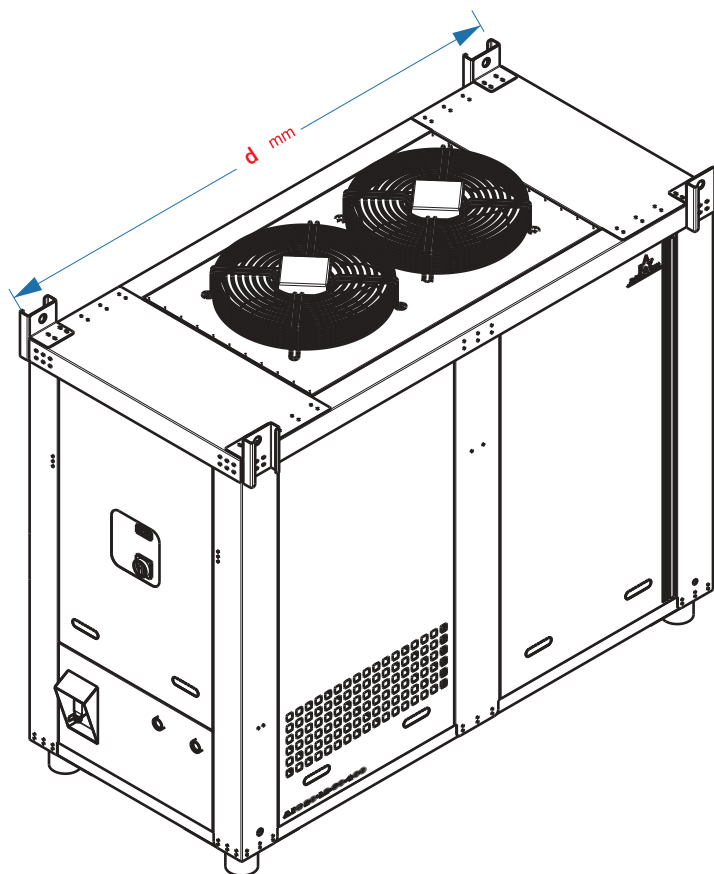
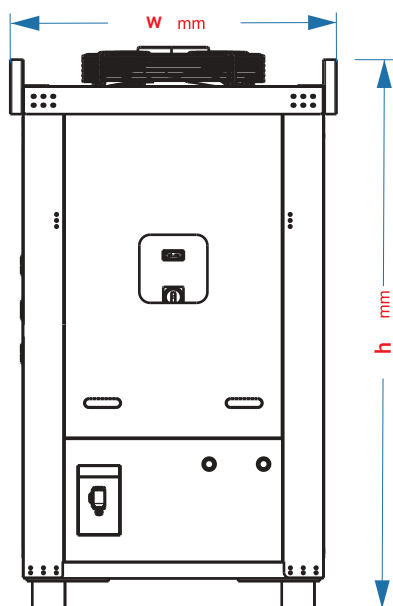
Width mm	1900	1900	1900	2450	عرض میلی متر
Depth mm	1100	1100	1100	1100	عمق میلی متر
Height mm	1950	1950	1950	2000	ارتفاع میلی متر

Model:AIC LARGE

AIC LARGE: مدل

AIC 20+12-60-400 AIC 20+12-70-400 AIC 20+12-90-400 AIC 20+12-110-400

Width mm	2450	3100	3700	3900	عرض میلی متر
Depth mm	1100	1400	1400	1400	عمق میلی متر
Height mm	2000	2000	2000	2000	ارتفاع میلی متر



Model:ACMC

مدل:ACMC

ACMC 40+5-600-8

ACMC 40+5-800-8

ACMC 40+5-900-8

ACMC 40+5-3-8

Width mm	630	630	630	830	عرض میلی متر
Depth mm	720	720	720	770	عمق میلی متر
Height mm	645	645	645	745	ارتفاع میلی متر

Model:ACMO

مدل:ACMO

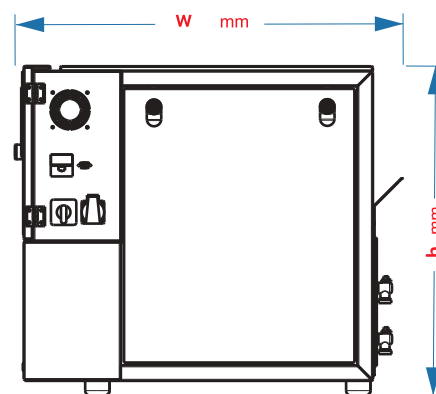
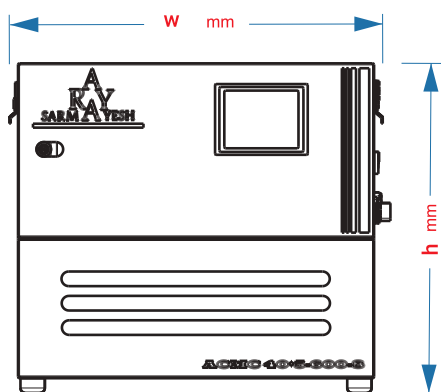
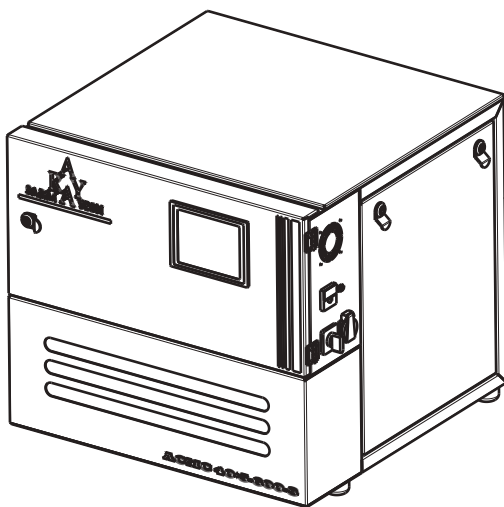
ACMO 40+5-600-8

ACMO 40+5-800-8

ACMO 40+5-900-8

ACMO 40+5-3-8

Width mm	630	630	630	830	عرض میلی متر
Depth mm	620	620	620	670	عمق میلی متر
Height mm	645	645	645	745	ارتفاع میلی متر





آریاسرمایش
ARYASARMAYESH

📍 No 29 Amiralmomenin Alley Eshtiyagh St
Kamiyoondaran St Boomehen Tehran Iran
🌐 www.aryasarmayesh.com
✉ info@aryasarmayesh.com

🏠 تهران، جاده آبدلی، انتهای بومهن، خیابان کامیون داران
خیابان اشتیاق اول، کوچه امیرالمومنین، پلاک ۲۹
☎ ۰۲۱-۷۶۲۲۸۱۳۶ ۰۲۱-۷۶۲۳۴۳۰۱
📠 داخلی ۷ ۰۲۱-۷۶۲۲۸۲۳۰