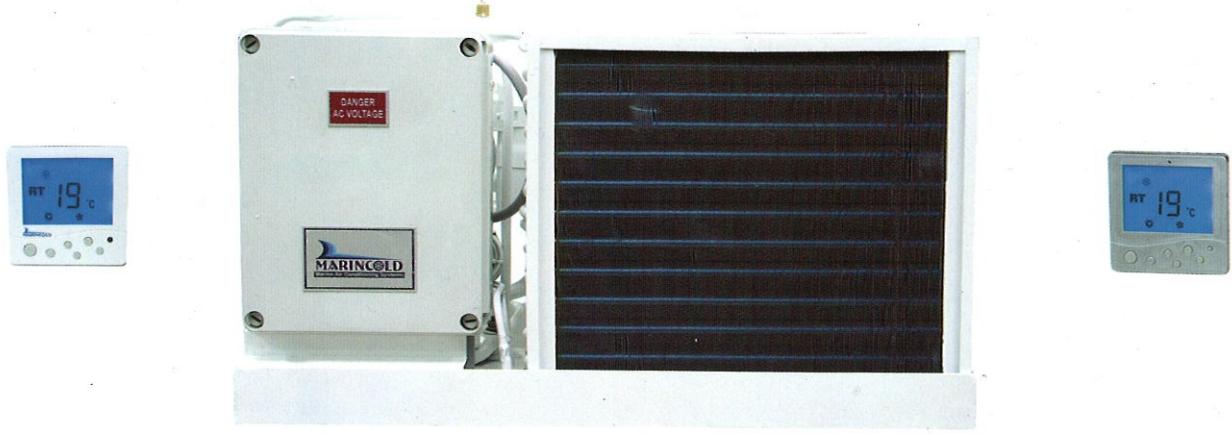




MARINCOLD

Marine Air Conditioning Systems





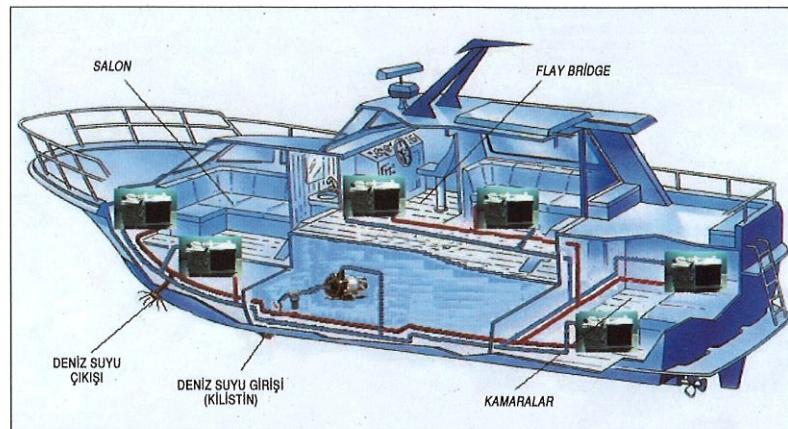
PAKET SİSTEMLER

Paket Sistemler, değişik boyutlarda ki her tür deniz araçları için özel olarak dizayn imal edilmiştir. Soğutma işlemi, deniz suyunun Cu-Ni borular içerisinde dolaşması ile temin edilir. Elektrik panosu, deniz suyu kondenseri, kompresör, evaporatör ve fan motoru gibi tüm ana elemanlarını bir şase üzerinde barındırır. Paket Sistem üniteleri, dolap içleri ve yatak altları gibi yaşam alanlarının altlarına monte edilebilmektedir. Oda havası, soğutma veya ısıtma için evaportör tarafından emilir, kamaraların üst kısımlarında bulunan üfleme menfezlerinden odaya aktarılır. Kompresörler, cihaz kapasitelerine göre rotary veya hermetic seçilirler. Sistemin sıcak ve soğuk pozisyonlarda çalışabilmesi, 4 yollu heat pump ile sağlanmaktadır. Cihazların monte edildiği alanların ısısı, mekanik ve dijital termostatlar ile kontrol edilir. Kullanılan alan istenilen sıcaklığa ulaştığında, termostat sistemi kabin sıcaklığını sabit tutacak şekilde yönetecektir. Cihazlar olası arıza durumlarına karşı alçak ve yüksek basınç prostestatları ve donma termostatları ile güvence altına alınmıştır. Güvenlik algılayıcıları arıza meydana gelmeden sistemi durdurup, mümkün olan zararları ortadan kaldırır.

SELF CONTAINED UNITS

Self Contained systems are produced as special design for any sea equipment in any size. Refrigeration is provided by sea water is circulating inside the Cu-Ni condensers. All of its main equipments like electricity box, sea water condenser, compressor, evaporators and fan motors are on own chassis. Self Contained Systems can be assembled into cabinet, under beds or such living areas. Room air is absorbed to evaporator to cooling or heating, blowing to room from upper side cabin grills. Compressors are chosen as rotary or hermetic depending on their device capacities. Both cool and warm working system is provided by 4 way head pump. Control of temperature of the room is provided by manual and digital thermostats. These thermostats command the system to keep the temperature stable when the cabin regulated to wanted heat values. Devices are produced to protect themselves in possible defect situations by freeze thermostats and highly developed pressure regulators at both (low and high) sides of pressure. These regulators sense pressure change in a case of defect and stop the system, So the possible damages to system are prevented.



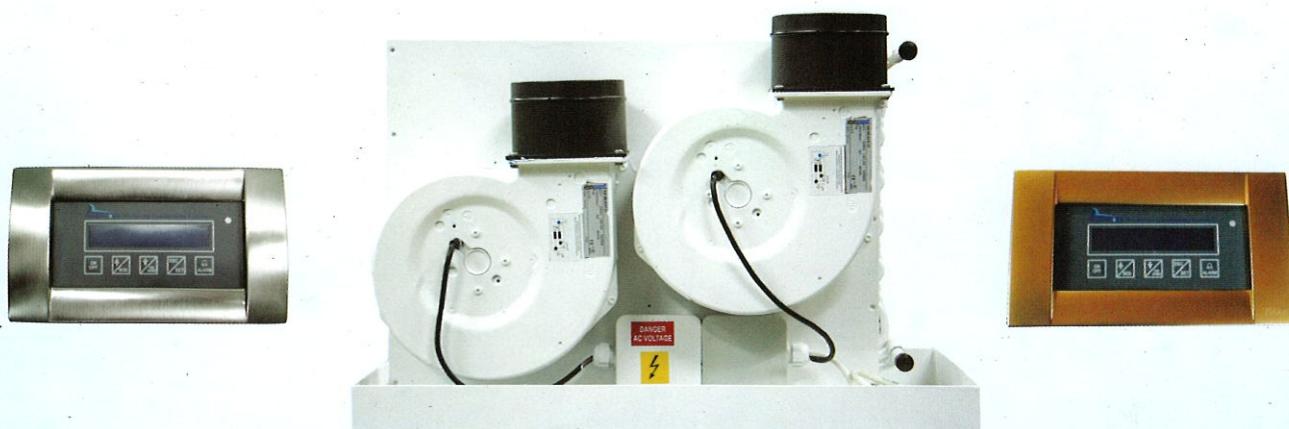


KLİMA ÖZELLİKLERİ

- Modern tasarım
- Paslanmaz şasi
- Rotary, Hermetic, Scroll kompresör
- Yüksek verim
- Sessiz çalışma
- Geniş kapasite aralığı
- Microprocesses uygulama
- Fonksiyonel kumanda
- Otomatik arıza bildirimi
- Otomatik restart özelliği
- IP44, Koruyucu yanmaz pano
- Basınç kontrol elemanları

AIR CONDITION SPECIFICATIONS

- Modern desing
- Stainless steel chassis
- Rotary, Hermetic, Scroll
- High efficiency
- Silence working
- Wide capacity
- Microprocces applications
- Functionel control
- Automatic error notification
- Automatic restart
- IP44, Protective box
- Pressure control

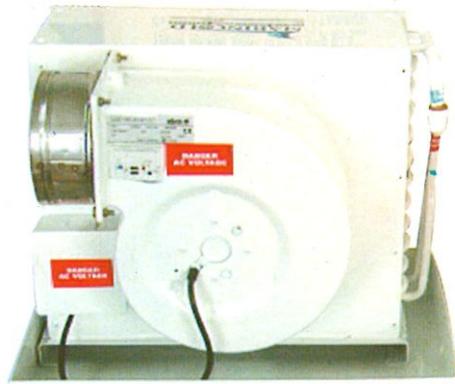
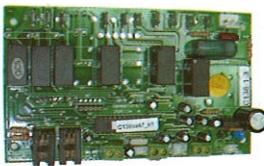


FAN COİL SİSTEMLER

Fan coil'ler Chiller sistemlerin, içinde minimum %20 antifrizli su dolaştırdığı evaporatör bateryalardır. Soğutma veya ısıtma gereği olmadığı durumlarda, by-pass seçimi modellerde, sistem sıvısı batarya üzerinden dolaştırılmaksızın direk geçirilmektedir. Üzerlerindeki fan motorları, 3 ayrı fan hız devir ayarlı olduğundan, maksimum sessizlik temin edilmektedir. İzolasyonlu hortumlar ile taşınan sistem sıvısı, batarya üzerinden geçirilerek ısı transferi gerçekleştirir. Paslanmaz şaseleri drenaj hatlı olup, nemden oluşan yüzey suları tavanın iki yanından tahliye edilir. Üzerlerinde sadece fan motoru ve batarya olan bu üniteler, kompresör sesi olmaksızın ortamda maksimum sessizlik sağlar.

AIR HANDLER UNITS

Fan coils they are the evaporator batteries that Chiller Systems circulate %20 anti-freeze water inside. Whenever there is no need for heating or cooling, for the by-pass optioned models, circulation water directly passes via battery. Speed control fan motors is used to provide maximum silence. Heat transfer is provided by circulation water with isolated water lines that connect to evaporator. Stainless chassis has drainage line and the surface water that is made up of damp is discharged from two sides. These units that have got only fan motors and battery on their body, provides maximum silence even without compressor sound.



SPLIT SİSTEMLER

Split Sistem marin klima üniteleri, makine dairesi v.b. alanlara monte edilebilen ana ünite ve yaşam mahallerinde bulunabilecek fan coil den oluşmaktadır. Ana ünite üzerinde güvenlik koruyucu elemanları, elektrik panosu, deniz suyu kondenserleri heat pump reverse valf ve kompresörü içermektedir. Fan coil ise evaporatör ve fan motorundan oluşmaktadır. Ana ünitenin yaşam alanlarından uzak tutulması, gürültü seviyesini minimuma indirme imkanı vermektedir. İç ve dış ünite arasındaki bağlantılar üzeri izolasyonlu bakır borular ile sağlanmaktadır. Üzerlerindeki gaz vanaları sayesinde, servis veya yer değiştirmeye durumlarında, gaz kaçışı riski sıfırlanabilmektedir. Bu tür split sistem uygulamalarında yaşam mahallerine deniz suyu çekilmesine gerek kalmamaktadır. Oda içerisindeki fan coil yerleşimleri daha az yer kaplamaktadır. Split sistemlerde ihtiyaç durumunda 1 dış üniteye 2-3 veya 4 iç ünite fancoil bağlanabilmektedir.

CONDENSING UNITS

Marine Type Condensing Units consist of both main part that install inside engine room or such areas, and fan coil part that puts under beds or other areas inside room. The main part of condensing system has security parts, electricity materials, Cu-Ni sea water condenser heat pump reverse valve and compressor that chosen hermetic or scroll. Fan Coil units has only evaporator and fan motor. As a result of installing the main part far from living areas make minimum level silence. Both part of system is connected with isolated copper lines. While service term and system transposition times, safety valves will prevent gas leaks. This two part air conditioner system stop the sea water circulation inside the living areas and make fan coils installing easy about dimensions. Whenever your cooling capacity is higher than standards, more than one fan coils can connect to one main system.





Cool System



Heat System



MERKEZİ SİSTEMLER

Merkezi Sistemler, teknik terimi Chiller olarak adlandırılan teknelerde konfor ve sessiz çalışma standartları göz önüne alınarak tasarlanmıştır. Özellikle orta sınıf ve mega yat ve teknelerin klima kapasitelerini sağlamak üzere dizayn edilmişlerdir. Chiller Sistemler, kompresör seçimine göre scroll veya hermetic olarak, soğutma ihtiyacına göre ise 1,2, 3 veya 4 kompresörlü olarak imal edilirler. Tek bir şasi içinde toplanmasına rağmen, her bir kompresör ve ona bağlı çalışan diğer elemanlar (deniz kondanseri, plakalı ısı eşanjörü, heat pump reverse valf, akümülatör, ekspansion valf basınç presostatları v.b.) kendi sistemi içerisinde çalışmaktadır. Olası herhangi bir arıza durumunda, yalnızca arızanın olduğu grup devre dışı kalacaktır. Sistem sirkülasyon sıvısı, soğutulacağı veya ısıtılacağı gruba çekilir, ardından öncelikle kollektörlerle oradan da kamaraların yatak altı, dolap içleri gibi yaşam alanlarında bulunan fan-coillere dağıtılr. Chiller ünitelerin montaj yerleri çoğunlukla makine daireleri olduğundan, ses problemini minimuma düşürebilmektedir.

CHILLER SYSTEMS

Central Systems that classified as chiller in technical terms, are designed regarding the most asked properties in boats like comfort and silence. Especially they are produced to cover the air conditioner needs of mid and big boats and yachts. The chiller systems are produced as hermetic or scroll depending on the type of compressor, as 1, 2, 3 or 4 kompressor depending on refrigeration capacity. Although the systems are combined at one chassis, each compressor and connected devices (sea condenser, heat exchanger, head pump reverse valve, accumulator, expansion valve, etc.) working dependently on compressor. At a situation of a defect, only the defective group and compressor will cut down. System circulation water is pulled into the unit where it is cooled or heated, then discharged through water collector and then to all Fan-Coil Units that usually located low in the living area—under a settee or berth in the compartment. Chiller system provides minimum silence to installing probably inside engine room.



Teknik Oto Sanayi Sitesi 9. Blok No: 235 Cevizlibağ, Topkapı - İSTANBUL/TURKEY
Tel: +90 212 481 88 10 Fax: +90 212 481 88 09 Gsm: +90 532 422 52 48
www.marincold.com e-mail: info@marincold.com

TEKNİK BİLGİLER												TECHNICAL SPECIFICATIONS					
KLİMA AIR CONDITION	MODEL	SOĞUTMA KAPASİTESİ COOLING CAPACITY			VOLTAJ V (AC)	AMPER Amp.	GAZ GASS	KOMPRESÖR COMPRESSOR TYPE	ELEKTRİK TÜKETİMİ ELECTRICITY CONSUMPTION kW	FAN BLOWER	SIGORTA SUGGEST BREAKER	FREKANS FREQUENCY Hz	BOYUTLAR DIMENSION (mm)	AĞIRLIK WEIGHT kg			
		Btu/h	Watt	Kcal/h													
MCP 70-C	7000 Btu/h	2000 Watt	1750 Kcal/h	220x1	2,00	R-22 / R-407 C	R	0,70	255	G	50-60	530	300	300	20		
MCP 70-HC	8000 Btu/h	2300 Watt	2000 Kcal/h	220x1	3,00	R-22 / R-407 C	R	0,70	255	G	50-60	530	310	330	25		
MCP 100-C	10000 Btu/h	2875 Watt	2500 Kcal/h	220x1	2,50	R-22 / R-407 C	R	0,90	370	G	50-60	530	310	330	26		
MCP 100-HC	11500 Btu/h	3300 Watt	2875 Kcal/h	220x1	4,00	R-22 / R-407 C	R	0,90	370	G	50-60	630	330	360	26		
MCP 125-C	12500 Btu/h	3600 Watt	3125 Kcal/h	220x1	3,50	R-22 / R-407 C	R	1,10	600	G	50-60	630	330	360	28		
MCP 125-HC	14400 Btu/h	4150 Watt	3600 Kcal/h	220x1	5,00	R-22 / R-407 C	R	1,10	600	G	50-60	630	330	360	30		
MCP 160-C	16000 Btu/h	4600 Watt	4000 Kcal/h	220x1	7,00	R-22 / R-407 C	R	1,60	600	G	50-60	630	330	360	30		
MCP 160-HC	18400 Btu/h	5300 Watt	4600 Kcal/h	220x1	6,00	R-22 / R-407 C	R	1,90	600	G	50-60	630	330	360	30		
MCP 200-C	20000 Btu/h	5750 Watt	5000 Kcal/h	220x1	8,50	R-22 / R-407 C	R	1,90	600	G	50-60	630	330	360	30		
MCP 200-HC	23000 Btu/h	6600 Watt	5750 Kcal/h	220x1	7,50	R-22 / R-407 C	H	2,10	1000	G	50-60	630	330	360	40		
MCP 240-C	24000 Btu/h	7925 Watt	6500 Kcal/h	220x1	9,50	R-22 / R-407 C	R	2,10	1000	G	50-60	630	330	360	40		
MCP 240-HC	27600 Btu/h	9200 Watt	8000 Kcal/h	220x1	11,00	R-22 / R-407 C	H-SC	3,10	1200	G	50-60	700	380	400	45		
MCP 320-C	32000 Btu/h	10575 Watt	9200 Kcal/h	220x1	14,00	R-22 / R-407 C	H-SC		2x32								
MCP 320-HC	36800 Btu/h	12500 Watt	10575 Kcal/h	220x1	4,00	R-22 / R-407 C	R	1,00	600	G	50-60	400	320	360	26		
MCS 125-C	14400 Btu/h	4150 Watt	3600 Kcal/h	220x1	4,50	R-22 / R-407 C	R		2x20								
MCS 125-HC	16000 Btu/h	4600 Watt	4000 Kcal/h	220x1	5,50	R-22 / R-407 C	R	1,80	600	G	50-60	400	320	360	30		
MCS 160-C	18400 Btu/h	5300 Watt	4600 Kcal/h	220x1	8,00	R-22 / R-407 C	R		2x25								
MCS 160-HC	20000 Btu/h	5750 Watt	5000 Kcal/h	220x1	6,00	R-22 / R-407 C	R	1,80	600	G	50-60	430	320	380	32		
MCS 200-C	23000 Btu/h	6600 Watt	5750 Kcal/h	220x1	8,00	R-22 / R-407 C	R	1,80	600	G	50-60	430	320	380	45		
MCS 200-HC	24000 Btu/h	6900 Watt	6000 Kcal/h	220x1	7,50	R-22 / R-407 C	R	2,50	1000	G	50-60	440	330	360	40		
MCS 240-C	27600 Btu/h	7925 Watt	6500 Kcal/h	220x1	11,50	R-22 / R-407 C	R	2,50	1000	G	50-60	440	330	360	40		
MCS 240-HC	32000 Btu/h	9200 Watt	8000 Kcal/h	220x1	10,00	R-22 / R-407 C	H-SC	3,10	1200	G	50-60	430	320	410	45		
MCS 320-C	36800 Btu/h	10575 Watt	9200 Kcal/h	220x1	14,00	R-22 / R-407 C	H-SC		2x32								
MCS 320-HC	36800 Btu/h	13800 Watt	10575 Kcal/h	220x1	11,00	R-22 / R-407 C	H-SC	3,30	1200	G	50-60	480	320	430	45		
MCS 480-C	48000 Btu/h	15875 Watt	13800 Kcal/h	220x1	15,00	R-22 / R-407 C	H-SC		2x32								
MCS 480-HC	55200 Btu/h	17250 Watt	15000 Kcal/h	220x1	15,00	R-22 / R-407 C	H-SC	4,40	-	Gx2	50-60	700	460	460	80		
MCS 60-C	60000 Btu/h	17250 Watt	19825 Kcal/h	220x1	20,00	R-22 / R-407 C	H-SC		2x32								
MCS 60-HC	69000 Btu/h	27600 Watt	22000 Kcal/h	220x1	22,00	R-22 / R-407 C	H-SC	6,60	-	Gx2	50-60	430	320	410	150		
MCS 96-C	96000 Btu/h	27600 Watt	24000 Kcal/h	220x1	30,00	R-22 / R-407 C	H-SC		2x32								
MCS 96-HC	110400 Btu/h	31750 Watt	27600 Kcal/h	220x1	30,00	R-22 / R-407 C	H-SC	8,80	-	Gx3	50-60	480	320	430	45		
MCS 120-C	120000 Btu/h	34500 Watt	30000 Kcal/h	220x1	30,00	R-22 / R-407 C	H-SC		2x32								
MCS 120-HC	138000 Btu/h	36975 Watt	34500 Kcal/h	220x1	40,00	R-22 / R-407 C	H-SC	4,40	-	Gx3	50-60	700	460	460	80		
MCS 144-C	144000 Btu/h	41400 Watt	36000 Kcal/h	220x1	40,00	R-22 / R-407 C	H-SC		2x32								
MCS 144-HC	177100 Btu/h	47610 Watt	41400 Kcal/h	220x1	50,00	R-22 / R-407 C	H-SC	11,00	-	Gx3	50-60	1150	550	80	225		
MCS 180-C	180000 Btu/h	51750 Watt	45000 Kcal/h	220x1	50,00	R-22 / R-407 C	H-SC		2x32								
MCS 180-HC	207000 Btu/h	59300 Watt	51750 Kcal/h	220x1	60,00	R-22 / R-407 C	H-SC	13,20	-	Gx3	50-60	1150	550	80	240		
MCS 240-C	240000 Btu/h	69000 Watt	60000 Kcal/h	220x1	22,00	R-22 / R-407 C	H-SC		2x32								
MCS 240-HC	276000 Btu/h	79350 Watt	69000 Kcal/h	220x1	30,00	R-22 / R-407 C	H-SC	19,80	-	Gx3	50-60	1150	550	800	300		
MCF 100	10000 Btu/h	2900 Watt	2500 Kcal/h	220x1	1,00	R-22 / R-407 C		0,22	370	G	50-60	1150	550	800	300		
MCF 125	12500 Btu/h	3630 Watt	3125 Kcal/h	220x1	1,20	R-22 / R-407 C		0,26	600	Gx2x10	50-60	420	270	330	10		
MCF 160	16000 Btu/h	4650 Watt	4000 Kcal/h	220x1	1,60	R-22 / R-407 C		0,35	600	G	50-60	420	290	330	12		
MCF 200	20000 Btu/h	5815 Watt	5000 Kcal/h	220x1	2,00	R-22 / R-407 C		0,44	600	Gx2x10	50-60	460	290	380	12		
MCF 240	24000 Btu/h	6970 Watt	6000 Kcal/h	220x1	2,40	R-22 / R-407 C		0,53	1000	G	50-60	500	340	280	14		
MCF 320	32000 Btu/h	9200 Watt	8000 Kcal/h	220x1	2,40	R-22 / R-407 C		0,53	1200	Gx2x16	50-60	470	360	410	16		
MCF 480	48000 Btu/h	13800 Watt	12000 Kcal/h	220x1	11,00	R-22 / R-407 C		0,35	600	G	50-60	470	360	400	60		
MCF 600	60000 Btu/h	15870 Watt	13800 Kcal/h	220x1	12,00	R-22 / R-407 C		0,44	1800	Gx2x32	50-60	580	400	400	60		
MCF 600	69000 Btu/h	17250 Watt	15000 Kcal/h	220x1	13,00	R-22 / R-407 C		0,53	1200	G	50-60	470	360	400	60		
MCF 600	69000 Btu/h	19860 Watt	17250 Kcal/h	220x1	14,00	R-22 / R-407 C		0,53	1200	Gx2x32	50-60	470	360	400	80		
MERKEZİ SİSTEMLER												PAKET SİSTEMLER					
CHILLED WATER SYSTEMS												SELF CONTAINED UNITS					
FAN COILLER												AIR HANDLERS					
TAZE HAVA												FRESH AIR					