

LSR Каталог Серии Продуктов



LSR SERI

Air Cooled Laser **Chiller**

Чиллеры с воздушным охлаждением
конденсатора для лазерного
оборудования

www.eracochillers.ru
Тел.: +7 (495) 221 29 04
info@eracochillers.ru

View of Content

R410A

LSR

Lazer Serisi Chiller Üniteleri

Laser Series Chiller Units

Чиллеры для Лазерного Оборудования



from 7 kW to 65,8 kW



Ürün açıklaması

LSR serisi chiller cihazları, özellikle Lazer sektöründe ihtiyaç duyulan bazı spesifik gereksinimlere göre konfigüre edilmiş özel ünitelerdir. Soğutmaya ihtiyaç duyan birçok prosesten farklı olarak lazer sistemleri için soğutma biraz daha hassas bir konudur. Tek veya aynı anda farklı sıcaklıklara göre set edilebilen çift su çıkışı, deiyonizasyon sistemi, ilk start anında suyu ısıtarak hazırlama ve farklı basınç seviyelerinde su çıkışının sağlanması bu farklılıkların başlıcalarındandır. Su sıcaklığı kadar, suyun temizliğide yüksek önem arzettiği için tüm devre elemanları özel olarak seçilmektedir.

Unit Description

LSR series chiller devices are special units that are configured according to some specific needed in the laser sector. Unlike many processes that require cooling, cooling is a slightly more sensitive issue for laser systems. Single or simultaneous double water outlets that can be set according to different temperatures, deionization system, preparation by heating water first and explanation of water outlet at different pressure levels are among the main lists. All circuit elements are specially selected as it is of great importance in cleaning water as well as water temperature.

Описание

В отличие от многих промышленных процессов, требующих охлаждения, охлаждение лазерных систем является намного более чувствительной задачей. Чиллеры серии LSR - это агрегаты специально разработанные для соответствия особым требованиям, необходимым для охлаждения лазерных станков разных типов. Основные отличия это – один или два независимых контура хладоносителя, каждый из которых может быть настроен на разную температуру на выходе. Дополнительно возможность – система деионизации, подготовка хладоносителя при запуске путем нагрева и обеспечении подачи при разных уровнях давления. Как и температура воды, чистота воды в лазерных системах также имеет особое значение, в следствии этого все элементы гидравлического контура специально подобраны под эти задачи.

Notlar:

- Soğutma kapasitesi +15°C su çıkış ve +25°C ortam sıcaklığına göre tayin edilmiştir.
- Ses seviyesi basıncı açık alanda cihazdan 10 metre uzakta 4 taraftan alınan ortama değerler ile ölçülmüştür.
- Proses basınç kayıpları ve tehsisatı durumuna bağlı olarak pompa tipi değişebilmektedir.
- Pompa debi değerleri imalatçı firma katalog değerlerine göre belirlenmiştir.

Notes:

- (1) Cooling capacity is referred to +15°C water outlet and +25°C ambient temperature.
- (2) In an open field at 10 m from the unit four sides unit average value.
- Pump specifications are subject to change depending on number of machines piping length and height.
- Water pump flow rate is obtained from manufacturer's technical data sheet.

Ноты:

- (1) Расчет хладопроизводительности при условиях выход воды +15°C и окружающая среда +25°C
- (2) За расчет звукового давления взято среднее с 4 сторон на расстоянии 10 метров в открытой местности
- Возможно изменение насоса в зависимости от требований
- Мощности насоса взяты из каталога производителя.

Model / Модель			LSR-1,5	LSR-2	LSR-4	LSR-6	LSR-8	LSR-10	LSR-12
Cooling Охлаждение	Cooling Capacity (1) Холодопроизводительность (1)	kW	7,0	10,0	14,0	24,4	35,7	44,9	65,8
	Cooling Capacity (1) Холодопроизводительность (1)	kcal/h	6.020	8.600	12.040	20.984	30.702	38.614	56.588
	Absorbed Power (1) Абсорбируемая мощность (1)	kW	4,4	4,4	6,2	7,6	11,5	13,8	15,8
	COP	-	5,7	5,8	5,3	6,2	5,9	5,3	5,0
Heating обогрев	Resistance Capacity Мощность нагрева	kW	6	6	6	8	8	12	12
Compressor Компрессор	Refrigerant Circuit(s) Кол-во контуров	n°	1	1	1	1	1	1	1
	Compressor Quantity Кол-во компрессоров	n°	1	1	1	1	1	1	1
	Type Тип	-	Hermetic Scroll Type / Тип Герметичный Спиральный						
	Capacity Steps Степени загрузки	n°	1 Step	1 Step	1 Step	1 Step	1 Step	1 Step	1 Step
Evaporator Испаритель	Type Тип	-	Plate Type / Тип Пластиновый						
	Pressure Drop Потеря давления	kPa	45	47	42	58	46	44	43
	Water Flow Поток воды	l/h	2.370	3.170	6.340	9.500	12.680	15.860	19.020
Electrical Specifications Электрические характеристики	Power Supply Питание	V-phz-Hz	380-415 V / 3Phz / 50 HZ						
	Nominal Current Ном. сила тока	A	6,2	6,2	8,2	11,0	18,9	22,0	26,1
	Max. Current Макс. ампераж	A	13,9	13,9	18,8	18,9	33,7	37,0	43,2
	Protection Class Класс защиты	-	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54
Fan Вентилятор	Fans Кол-во вентиляторов	n°	1	1	1	1	2	2	2
	Air Flow Воздушный поток	m³/h	6500	6500	12000	12000	24000	24000	24000
	Sound Pressure (2) Звуковое давление (2)	dB(A)	41	43	45	46	52	55	54
Hydraulic Гидравлика	Water Tank Бак воды	lt	45	45	66	66	180	180	180
Hydraulic Resonator Zone Гидравлика зона	Pump Nominal Power Номинальная мощность насоса	Hp	1,5	1,5	3	3	4	7,5	7,5
	Water Flow Поток воды	l/h	2.370	3.170	6.340	9.500	12.680	15.860	19.020
	Maximum Pressure максимальное давление	Bar	5,3	5,2	5	4,4	4,5	5,1	4,6
	Water Connections Соединения	inch	1"	1"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"
Hydraulic Optical Zone Гидравлика зона	Pump Nominal Power Номинальная мощность насоса	Hp	1	1	1	1	1	1	1
	Water Flow Поток воды	l/h	134	179	358	538	716	888	1077
	Maximum Pressure Максимальное давление	Bar	5,4	5,4	5,3	5,2	5	4,9	4,9
	Water Connections Соединения	inch	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"
Dimension Размеры	Lenght Длина	mm	1132	1132	1267	1267	1850	1850	1850
	Width Ширина	mm	500	500	803	803	1000	1000	1000
	Height Высота	mm	1329	1329	1408	1408	1855	1855	1855
Weight Вес	Transport Weight Вес грузочный	kg	199	201	232	245	435	439	448

• ERACO yukarıda verilen değerlerde ve görsellerde bildirim yapmaksızın değişim yapma hakkına sahiptir.
• ERACO reserve the right to change specifications and photos without any notice.
• ERACO оставляет за собой право изменять без уведомления выше указанные данные.

Legenda



Soğutma
Cooling
Охлаждение



Inverter
Inverter
Инвертер



Shell And Tube
Shell And Tube
Кожухотрубный



Isitma
Heating
Нагревание



Led Ekran
Led Screen
ЖК Экран



Su
Water
Вода



Adyabatik Spreyleme Sistemi
Adiabatic Mistspraying System
Система адиабатического распыления



Micro Channel
Micro Channel
Микроканальный



R134A Soğutucu Akışkanı
R134A Refrigerant
R134A Хладагент



Aksiyal Fan
Axial Fan
Вентилятор осевой



Plakalı Tip Isı Değiştiricisi
Plate Type Heat Exchanger
Пластинчатый теплообменник



R404A Soğutucu Akışkanı
R404A Refrigerant
R404A Хладагент



Dokunmatik Ekran
Touch Screen
Сенсорный экран



Plug-Fan
Plug-Fan
Подключаемый вентилятор



R407C Soğutucu Akışkanı
R407C Refrigerant
R407C Хладагент



Likit Shell and Tube
Flooded Shell and Tube
Погружной Кожухотрубный



Santrifüj Fan
Centrifugal Fan
Центробежный вентилятор



R410A Soğutucu Akışkanı
R410A Refrigerant
R410A Хладагент



GSM/GPRS/TCP-IP Bağlantı
GSM/GPRS/TCP-IP Connection
GSM/GPRS/TCP-IP Соединение



Rezistans
Resistance
Сопrotивление



R454B Soğutucu Akışkanı
R454B Refrigerant
R454B Хладагент



Hermetik Scroll Kompresör
Hermetic Scroll Compressor
Герметичный спиральный компрессор



Rotary
Rotary
Роторный



R513B Soğutucu Akışkanı
R513B Refrigerant
R513B Хладагент



Yüksek sıcaklık
High-Temperature
Высоко-температурный



Semi-Hermetik İkiz Vidalı Kompresör
Semi-Hermetic Twin Screw Compressor
Полугерметичный двухвинтовой компрессор



Serbest Soğutma
Free-Cooling
Естественное охлаждение



Semi Hermetik Piston Kompresör
Semi Hermetic Reciprocating Compressor
Полугерметичный поршневой компрессор

Optional List

English	Kısaltma	Türkçe
Spring type antivibration dampers, to reduce the vibrations transmitted to the ground	YT	Yaylı titreşim sönümleyici
Rubber type antivibration dampers, to reduce the vibrations transmitted to the ground	KT	Kauçuk titreşim Sönümleyici
Customized painting for frame and panels	RAL	Özel RAL kodu ile boya seçimi
PE filter to protect finned coil heat exchangers from dust and soft mechanical impact	PEF	PE kondanser filtresi
Low noise version, it includes compressor jackets on compressors	KC	Kompresör ceket ses izolasyonu
Compressor inverter	CI	Kompresör inverter
Water storage tank in stainless steel AISI304 (internal)	SST	Paslanmaz tank AISI304 (Dahili)
Flanged water connections	FB	Flaş su bağlantı
Internal mounting expansion vessel kit	GT	Genleşme tankı kiti
Shell & Tube evaporator	STE	Shell & Tube evaporatör
Brazed plate type evaporator	PTE	Plakalı tip evaporatör
Antifreeze wire heater for evaporator	KR	Kılçak kablo tip eşanjör üzeri rezistans
Antifreeze immersion heater for tank	DR	Daldırma tip rezistans
Shut-off valve on suction and discharge line	EBV	Kompresör emme ve basma hattı vana
Low ambient temp kit up to -25 C	LTK	Düşük sıcaklık kiti -25 C (pano izolasyon, lcd ekran içeride, pano ısıtıcısı, fan hız kontrolü, eşanjör üzerine kılcal kablo tip rezistans)
Heat recovery %25	HR25	Isı geri kazanım %25
Heat recovery %100	HR100	Isı geri kazanım %100
Electronic Exp valve	EEV	Elektronik Exp valve
Double refrigeration circuit	DRC	2 soğutma devresi sadece tek devreli olan cihazların 2 devreli olması için geçerlidir.
Cranckcase heater for compressor	CCH	Karter ısıtıcı
Remote control with small screen	RC4	Uzaktan kontrol küçük ekran (sadece ST542 veya MCX 06 için geçerli)
Remote control with 7" Screen	RC7	Uzaktan kontrol 7" ekran
Microprocessor to PLC conversion	PLC	İşlemciden PLC ye geçiş
Connection Modbus TCP	TCP	Modbus TCP bağlantı
Connection Modbus RS485	RS485	Modbus RS485
Connection BACnet and LonWorks	BACnet	BACnet ve LonWorks bağlantı
Connection srofibus	P-BUS	Profibus bağlantı
Fan speed control	FS	Fan hız kontrolü
Inverter control for pump	PI	Su pompa inverter kontrol
Closed electrical cabinet IP65	IP65	Kapalı elektrik panosu IP65
Acoustic and visual alarm	SHR	Ses ve görsel ışık alarm
Remote condenser	RC	Remote kondanser
Electrical panel cooling	PS	Elektrik pano soğutması
V shape chiller protection	VFT	V tipi chiller koruma teli (cihaz etrafı için)
Automatic transfer switch	ATS	Otomatik transfer panosu
Wooden packaging	TK	Tahta kasalama
Y filter	YF	Y filtre
Low noise for fans	LNf	Düşük ses seviyesi (Fan)
Copper-Aluminium condenser	CU-AL	Bakır-Aluminyum kondanser
Fan inverter	FI	Fan inverter
Extra heat exchanger	HE	Çift devre cihazlarda ekstra evaporatör
Economizer	ECO	Ekonomizer (Vidalı cihazlar için)
Water Pump	WP	Su Pompası
Upgraded Pump	UP	Yüksek Basıncılı Pompa
Water Regulation Valve	WRV	Su Regülasyon Vanası
Amperer meter	APM	Ampermetre
Voltmeter	VM	Voltmetre