



aerospace
climate control
electromechanical
filtration
fluid & gas handling
hydraulics
pneumatics
process control
sealing & shielding



Воздушно-масляные теплообменники

Модель LAC с двигателем переменного тока
для промышленного применения



ENGINEERING YOUR SUCCESS.



Группа Olaeg входит в состав Parker Hannifin с 1 июля 2012 года. Имея подразделения по производству и продажам в 14 странах Северной Америки, Азии и Европы и обладая уникальными знаниями и опытом в области производства гидравлических аккумуляторов и систем охлаждения, Olaeg расширила географическое присутствие компании Parker на целевых растущих рынках, таких как нефтяная и газовая промышленность, производство электроэнергии и возобновляемая энергия.

Воздушно-масляные теплообменники LAC

Для промышленного применения –
максимальное теплорассеивание 300 кВт

Воздушно-масляные теплообменники LAC с однофазным и трехфазным двигателем переменного тока оптимально приспособлены для применения в промышленном секторе. Предлагаемые с широким ассортиментом дополнительных принадлежностей, маслоохладители LAC подходят для большинства областей применения и условий окружающей среды. Максимальное теплорассеивание составляет 300 кВт при разности температур на входе (ETD) 40 °С. Для правильного выбора теплообменника необходимо точно определить параметры системы. Наиболее надежный способ сделать это – использовать предлагаемую компанией Parker программу расчета. Эта программа, а также поддержка со стороны опытных квалифицированных инженеров компании обеспечит повышение теплорассеивания вашей установки на единицу капиталовложений.

Перегрев - дорогостоящая проблема

Снижение мощности охлаждения ведет к увеличению теплового баланса. Следствием чего являются недостаточная смазывающая способность, внутренние утечки, повышенный риск кавитации, повреждение компонентов и т.д. С перегревом связаны такие проблемы как снижение рентабельности и отрицательное воздействие на окружающую среду.

Оптимизация теплового баланса – необходимое условие экономической эффективности

Тепловой баланс в гидравлической системе достигается тогда, когда теплообменник обеспечивает рассеивание энергетических потерь. Это энергия, потерянная системой. Её величину можно рассчитать по формуле: $(P_{потерь} = P_{охлажд.} = P_{поступ.} - P_{разрасх.})$. Оптимизация теплового баланса означает, что температурное равновесие

достигается при идеальной рабочей температуре системы, под которой понимается температура, при которой вязкость масла и содержание воздуха соответствуют установленным требованиям.

Правильная рабочая температура позволяет:

- Увеличить срок эксплуатации гидравлической системы.
- Увеличить срок службы масла.
- Повысить коэффициент использования гидравлической системы, т.е. увеличить рабочее время и сократить количество простоев.
- Сократить затраты на обслуживание и ремонт.
- Поддерживать высокий к.п.д. в режиме непрерывной эксплуатации – к.п.д. системы падает, если температура превышает уровень идеальной рабочей температуры.



Благодаря продуманной конструкции и правильному выбору материалов и компонентов увеличивается срок службы и коэффициент использования оборудования, и снижаются расходы на ремонт и техническое обслуживание.

Компактность и малый вес.

Легкость технического обслуживания и модернизации во многих областях применения.



Бесшумный вентилятор и электродвигатель.

Однофазный двигатель переменного тока для малогабаритных теплообменников и трехфазный – для крупногабаритных

Теплообменная матрица с низким перепадом давления и повышенным теплорассеиванием.

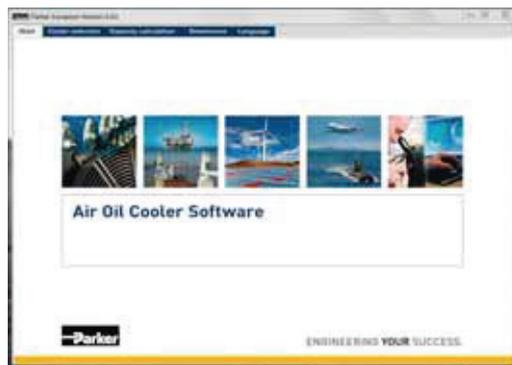
Модели LAC-M и LAC-X

Предлагаются две специальные модификации воздушно-масляных теплообменников LAC: LAC-X (исполнение АTEX),

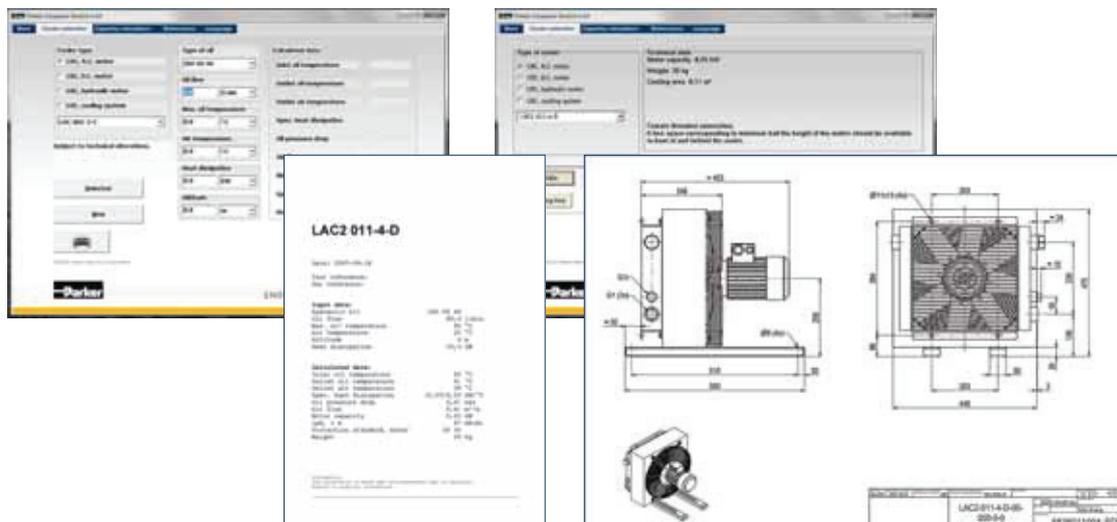
разрешенная к применению во взрывоопасной среде над поверхностью земли, и LAC-M, оснащенная более совершенной

противокоррозионной защитой для использования, в том числе, в морских условиях.

Расчет требуемого теплорассеивания



Ввести характеристики...



...рекомендуемое решение





Экономное энергопотребление не только приводит к снижению отрицательного воздействия на окружающую среду, но также сокращает эксплуатационные расходы, т.е. дает возможность получать большее теплорассеивание на каждую единицу вложений.

Больше охлаждения на вложенные средства благодаря точности расчетов и поддержке инженеров Parker

Эффективное охлаждение обеспечивается путем расчета оптимальных размеров установки. Для правильного расчета требуются соответствующие знания и опыт. Программа, разработанная специально для определения размера теплообменника, и поддержка со стороны технических специалистов компании Parker делают эти знания и опыт доступными для наших клиентов. Результатом будет повышение теплорассеивания на единицу вложенных средств. Простую в использовании программу расчета можно загрузить с сайта www.olaer.se

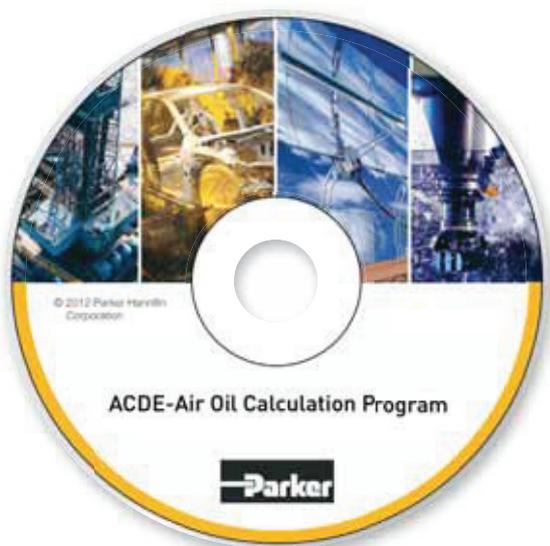
Оценка других возможностей системы без дополнительных затрат

При расчете теплорассеивания часто необходима более широкая оценка требований к гидравлической системе. В связи с этим клиенты могут обратиться к специалистам компании Parker для обсуждения других потенциальных возможностей усовершенствования системы, например, использования фильтрации, автономного и неавтономного охлаждения и т.д.

Качество и характеристики оборудования Parker Hannifin гарантируют эффективную и надежную работу предприятий и систем наших клиентов

Постоянное стремление к созданию более экономичных и

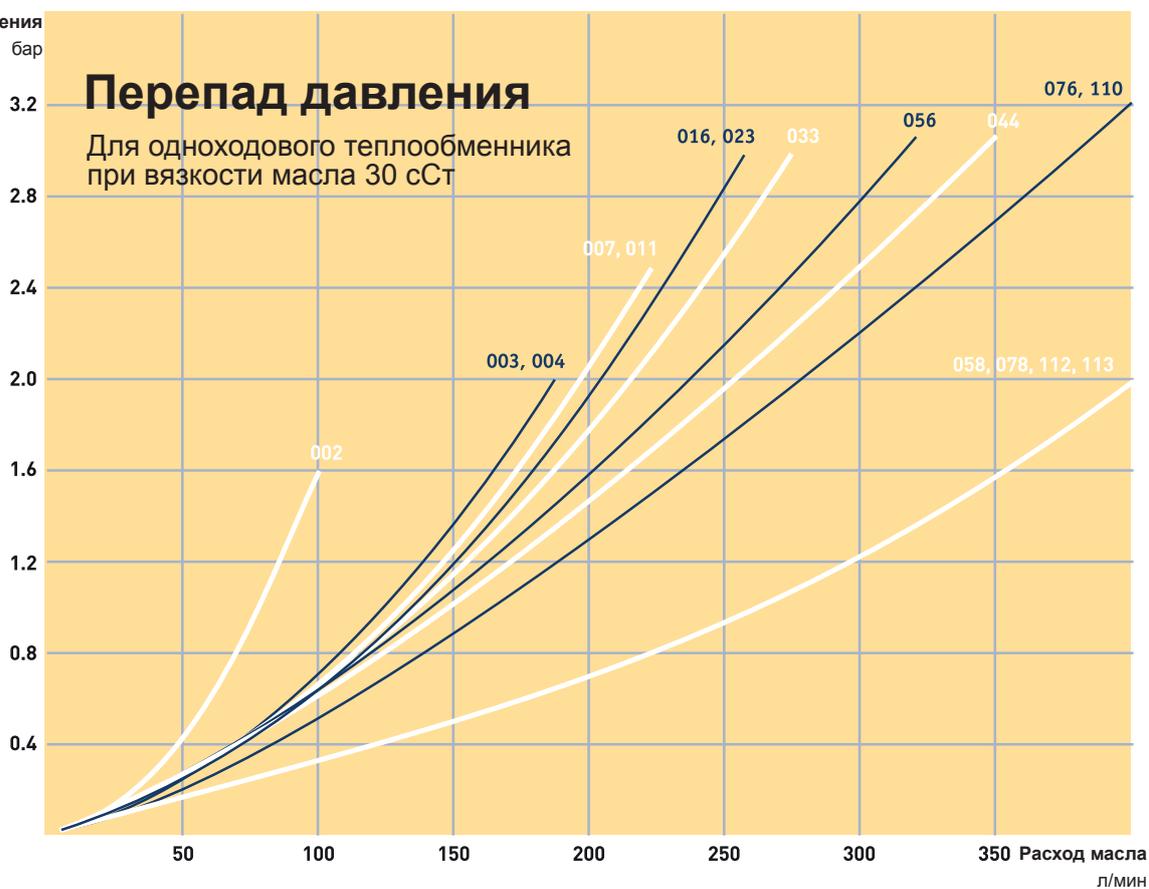
экологически безопасных гидравлических систем требует непрерывного развития. В частности, особое внимание уделяется совершенствованию таких характеристик как теплорассеивание, уровень шума, перепад давления и сопротивление усталости. В лаборатории компании проводятся глубокие испытания с целью проверки качества и технических характеристик оборудования. Все испытания и измерения осуществляются на основе следующих стандартов: теплорассеивание - EN1048, уровень шума - ISO 3743, перепад давления - EN 1048, сопротивление усталости - ISO 10771-1.

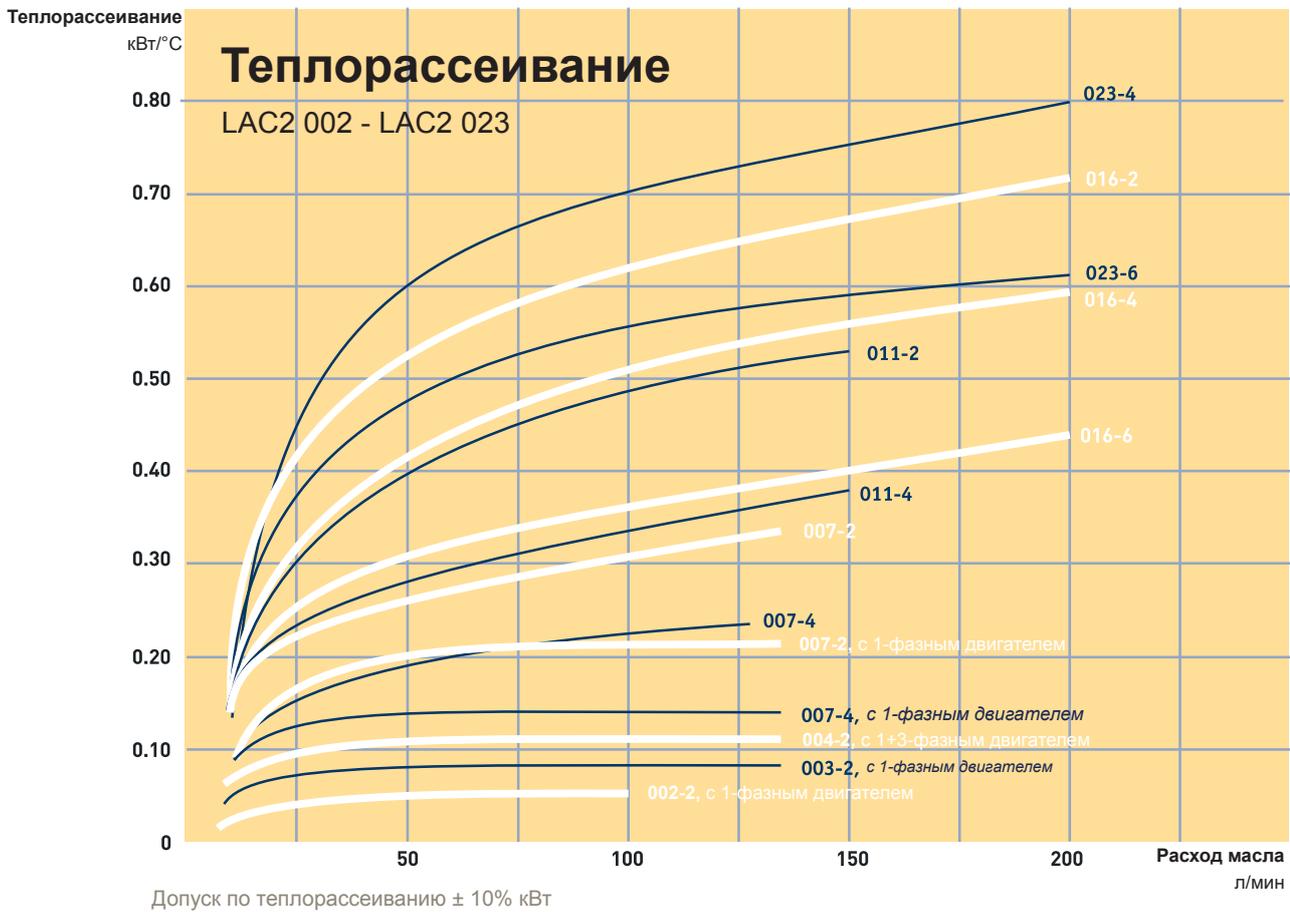
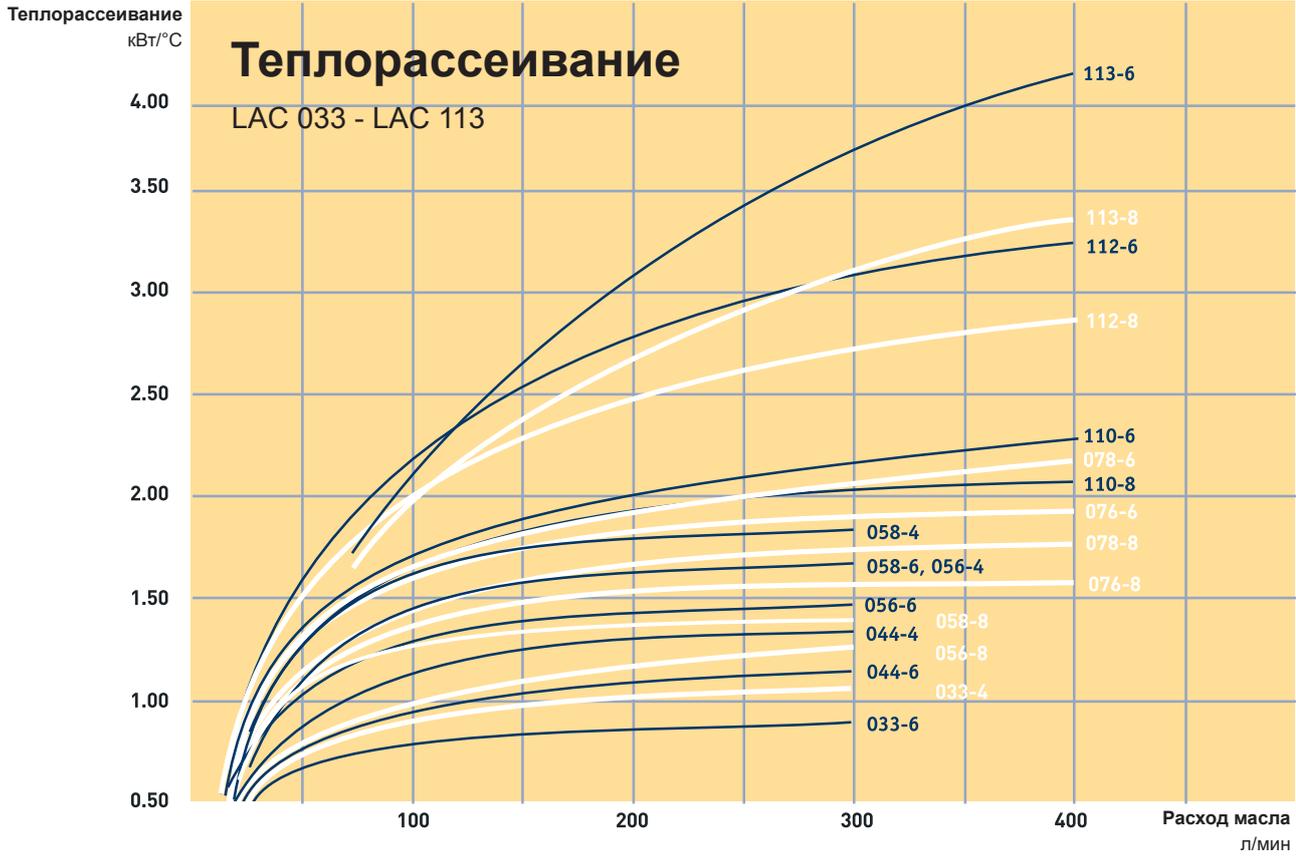


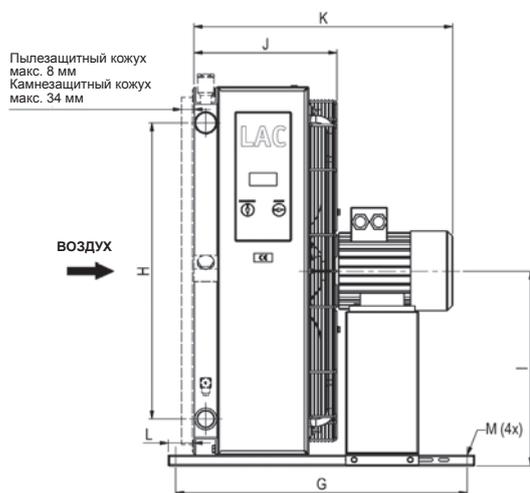


Кривые теплорассеивания строятся по значениям температуры масла на входе и температуры окружающего воздуха. Разность температур при температуре масла 60 °С и температуре воздуха 20 °С составляет 40 °С. Общее теплорассеивание установки определяют путем умножения полученной разности на величину теплорассеивания в кВт/°С.

Перепад давления



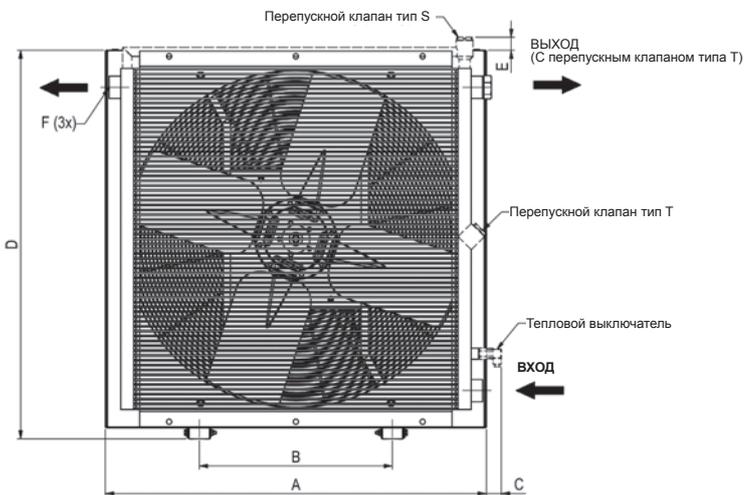




МОДЕЛЬ	Уровень звукового давления LpA в дБ(A) на расстоянии 1м*	Кол-во полюсов / Мощность, кВт	Масса, кг (прибл.)
LAC2 002-2-однофазный	50	2-0.05	4
LAC2 003-2-однофазный	61	2-0.05	5
LAC2 004-2-однофазный	63	2-0.07	6
LAC2 004-2-однофазный	63	2-0.07	6
LAC2 007-4-однофазный	65	2-0.08	9
LAC2 007-2-однофазный	79	2-0.24	10
LAC2 007-4-трехфазный	62	4-0.25	15
LAC2 007-2-трехфазный	79	2-0.55	16
LAC2 011-4-трехфазный	67	4-0.25	20
LAC2 011-2-трехфазный	82	2-1.10	25
LAC2 016-6-трехфазный	60	6-0.18	23
LAC2 016-4-трехфазный	70	4-0.37	24
LAC2 016-2-трехфазный	86	2-1.10	27
LAC2 023-6-трехфазный	64	6-0.18	35
LAC2 023-4-трехфазный	76	4-0.75	36
LAC 033-6-трехфазный	74	6-0.55	45
LAC 033-4-трехфазный	84	4-2.20	52
LAC 044-6-трехфазный	76	6-0.55	63
LAC 044-4-трехфазный	85	4-2.20	65
LAC 056-8-трехфазный	73	8-0.55	73
LAC 056-6-трехфазный	81	6-1.50	75
LAC 056-4-трехфазный	84	4-2.20	75
LAC 058-8-трехфазный	74	8-0.55	80
LAC 058-6-трехфазный	82	6-1.50	82
LAC 058-4-трехфазный	85	4-2.20	82
LAC 076-8-трехфазный	79	8-1.10	130
LAC 076-6-трехфазный	86	6-2.20	140
LAC 078-8-трехфазный	80	8-1.10	136
LAC 078-6-трехфазный	87	6-2.20	146
LAC 110-8-трехфазный	84	8-2.20	160
LAC 110-6-трехфазный	90	6-5.50	170
LAC 112-8-трехфазный	85	8-2.20	168
LAC 112-6-трехфазный	91	6-5.50	178
LAC 113-8-трехфазный	80	8-2.20	218
LAC 113-6-трехфазный	88	6-5.50	237
LAC 200-8-трехфазный	86	8-4.00	365
LAC 200-6-трехфазный	92	6-11.00	405

* = Допуск по звуковому давлению ± 3 дБ(A).

ВЫХОД
(С перепускным клапаном
типа S)



МОДЕЛЬ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	МØ
LAC2 002-2-однофазный	165	74	82	189	-	G1/2	190	72	97	105	167	39	9
LAC2 003-2-однофазный	244	134	82	223	71	G1	148	90	114	161	218	31	9x14
LAC2 004-4-однофазный	267	134	82	256	69	G1	148	90	131	165	222	28	9x14
LAC2 004-2-однофазный	267	134	82	256	69	G1	148	90	131	165	222	28	9x14
LAC2 007-4-однофазный	340	203	77	345	54	G1	267	160	175	189	249	49	9x14
LAC2 007-2-однофазный	340	203	77	345	54	G1	267	160	175	189	249	49	9x14
LAC2 007-4-трехфазный	365	203	64	395	42	G1	510	160	213	225	429	50	9
LAC2 007-2-трехфазный	365	203	64	395	42	G1	510	160	213	225	434	50	9
LAC2 011-4-трехфазный	440	203	62	470	41	G1	510	230	250	249	453	50	9
LAC2 011-2-трехфазный	440	203	62	470	41	G1	510	230	250	249	475	50	9
LAC2 016-6-трехфазный	496	203	66	526	46	G1	510	230	278	272	474	50	9
LAC2 016-4-трехфазный	496	203	66	526	46	G1	510	230	278	272	479	50	9
LAC2 016-2-трехфазный	496	203	66	526	46	G1	510	230	278	272	496	50	9
LAC2 023-6-трехфазный	580	356	63	610	44	G1	510	305	320	287	489	50	9
LAC2 023-4-трехфазный	580	356	63	610	44	G1	510	305	320	287	511	50	9
LAC 033-6-трехфазный	692	356	53	722	42	G1 1/4	510	406	376	318	534	50	9
LAC 033-4-трехфазный	692	356	53	722	42	G1 1/4	510	406	376	318	618	50	9
LAC 044-6-трехфазный	692	356	53	866	59	G1 1/4	510	584	448	343	559	50	9
LAC 044-4-трехфазный	692	356	53	866	59	G1 1/4	510	584	448	343	643	50	9
LAC 056-8-трехфазный	868	356	49	898	43	G1 1/4	510	584	448	343	643	50	9
LAC 056-6-трехфазный	868	508	49	898	43	G1 1/4	510	584	464	368	668	50	9
LAC 056-4-трехфазный	868	508	49	898	43	G1 1/4	510	584	464	368	668	50	9
LAC 058-8-трехфазный	868	508	49	898	43	G2	510	584	464	388	652	30	9
LAC 058-6-трехфазный	868	508	49	898	43	G2	510	584	464	388	682	30	9
LAC 058-4-трехфазный	868	508	49	898	43	G2	510	584	464	388	688	30	9
LAC 076-8-трехфазный	1022	518	41	1052	45	G1 1/2	800	821	541	393	693	70	14
LAC 076-6-трехфазный	1022	518	41	1052	45	G1 1/2	800	821	541	393	710	70	14
LAC 078-8-трехфазный	1022	518	41	1052	45	G2	800	821	541	413	713	50	14
LAC 078-6-трехфазный	1022	518	41	1052	45	G2	800	821	541	413	730	50	14
LAC 110-8-трехфазный	1185	600	54	1215	45	G2	800	985	623	418	785	70	14
LAC 110-6-трехфазный	1185	600	54	1215	45	G2	800	985	623	418	785	70	14
LAC 112-8-трехфазный	1185	600	54	1215	45	G2	800	985	623	438	805	50	14
LAC 112-6-трехфазный	1185	600	54	1215	45	G2	800	985	623	438	805	50	14
LAC 113-8-трехфазный	1200	600	82	1215	45	G2	860	985	623	465	833	82	14
LAC 113-6-трехфазный	1200	600	82	1215	45	G2	860	985	623	465	871	82	14
LAC 200-8-трехфазный													
LAC 200-6-трехфазный													

Подробную информацию см. в каталоге теплообменников мод. LAC 200

Кодировка воздушно-масляных теплообменников мод. LAC/LAC2

При заказе оборудования должны заполняться все позиции.

ПРИМЕР: LAC2 - 016 - 6 - A - 50 - T20 - D - 0
 1 2 3 4 5 6 7 8

1. ВОЗДУШНО-МАСЛЯНЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК С ДВИГАТЕЛЕМ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА = LAC / LAC2

2. ТИПОРАЗМЕР

002, 003, 004, 007, 011, 016, 023, 033, 044, 056, 058, 076, 078, 110, 112, 113 и 200.

3. КОЛИЧЕСТВО ПОЛЮСОВ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ

2 – полюсный = 2
 4 – полюсный = 4
 6 – полюсный = 6
 8 – полюсный = 8

4. НАПРЯЖЕНИЕ И ЧАСТОТА (класс энергоэффективности IE2 гарантируется при частоте 50Гц)

Без э/двигателя = 0
 230/400В 50Гц¹⁾ = A
 460В или 480В 60Гц¹⁾ = B
 Однофазный 230В 50Гц (не относится к классу IE²⁾) = C
 230/400В 50Гц 460 или 480В 60Гц²⁾ = D
 500В 50Гц (нестандартное исполнение) = E
 400/690В 50Гц, 460 или 480В 60Гц = F
 525В 50Гц, 575В 60Гц = G
 Двигатель с особыми характеристиками напряжения и частоты (следует указать значения)³⁾ = X

1) Для моделей LAC 033 - LAC 113
 2) Для моделей LAC2 007 - LAC2 023
 3) По поводу наличия других модификаций обращаться к специалистам Parker. Все двигатели соответствуют требованиям стандартов IEC 60034, IEC 60072 и EN 50347

5. ТЕРМОРЕЛЕ

Без термореле = 00
 40 °C = 40
 50 °C = 50
 60 °C = 60
 70 °C = 70
 80 °C = 80
 90 °C = 90

6. ТЕПЛООБМЕННАЯ МАТРИЦА

Стандартная = 000
 Двухходовая = T00
Встроенный перепускной клапан с управлением по давлению, одноходовая матрица
 2 бар = S20
 5 бар = S50
 8 бар = S80
Встроенный перепускной клапан с управлением по давлению, двухходовая матрица*

2 бар = T20
 5 бар = T50
 8 бар = T80

Встроенный перепускной клапан с управлением по температуре и давлению, одноходовая матрица

50 °C, 2.2 бар = S25
 60 °C, 2.2 бар = S26
 70 °C, 2.2 бар = S27
 90 °C, 2.2 бар = S29

Встроенный перепускной клапан с управлением по температуре и давлению, двухходовая матрица*

50 °C, 2.2 бар = T25
 60 °C, 2.2 бар = T26
 70 °C, 2.2 бар = T27
 90 °C, 2.2 бар = T29

* = не используется на мод. LAC2 002 - LAC2 004

7. ЗАЩИТНЫЙ КОЖУХ

Без защиты = 0
 Камнезащитный кожух = S
 Пылезащитный кожух = D
 Пыле- и камнезащитный кожух = P

8. СТАНДАРТНОЕ/СПЕЦИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Стандартное = O
 Специальное = Z

ХАРАКТЕРИСТИКИ

ОХЛАЖДАЕМЫЕ ЖИДКОСТИ

Минеральное масло HL/HLP согласно DIN 51524
 Водомасляная эмульсия HFA, HFB согласно SETOP RP 77H
 Водно-гликолевая смесь HFC согласно SETOP RP 77H
 Эфир фосфорной кислоты HFD-R согласно SETOP RP 77H

МАТЕРИАЛ

Матрица теплообменника Алюминий
 Лопастиступица вентилятора Полипропилен, армированный стекловолокном/алюминий
 Корпус вентилятора Сталь
 Решётка вентилятора Сталь
 Прочие детали Сталь
 Покрытие поверхности Порошковое покрытие с электростатическим осаждением

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, ТЕПЛООБМЕННАЯ МАТРИЦА

Макс. статическое рабочее давление 21 бар
 Динамическое рабочее давление 14 бар*
 Предельное отклонение по теплоотдаче ± 6 %
 Макс. температура масла на входе 120 °C
 * Испытан согласно ISO/DIS 10771-1

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТРЕХФАЗНОГО ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ

Трехфазные асинхронные электродвигатели, соответствующие стандартам IEC 34-1, IEC 72 и DIN 57530/VDE 0530
 Класс термостойкости изоляции F
 Повышение температуры класс B
 Степень защиты IP 55

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОДНОФАЗНОГО ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ

Класс термостойкости изоляции B
 Повышение температуры класс B
 Степень защиты IP 44

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТРЕХФАЗНОГО ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ ДЛЯ МОД. LAC2 004

Номинальное напряжение 230/400В
 Класс термостойкости изоляции B
 Повышение температуры класс B
 Степень защиты IP 44

КРИВАЯ ТЕПЛОРАСSEИВАНИЯ

Кривые теплорассеивания, приводимые в этом техническом паспорте, основываются на результатах испытаний, проведенных по стандарту EN 1048 с использованием масла, соответствующего стандарту ISO VG 46, при температуре 60 °C.

ПРОКОНСУЛЬТИРУЙТЕСЬ СО СПЕЦИАЛИСТАМИ PARKER HANNIFIN ПО СЛЕДУЮЩИМ УСЛОВИЯМ ПРИМЕНЕНИЯ

Температура масла >120 °C
 Вязкость масла > 100 сСт
 Воздействие агрессивной среды
 Наличие твердых частиц в воздухе
 Применение на больших высотах



Информация, приведенная в настоящем документе, может быть изменена без предварительного уведомления.



Основываясь на своем техническом опыте, знании отрасли и передовых технологиях, компания Parker может предложить своим клиентам широкий спектр теплообменников и их принадлежностей.

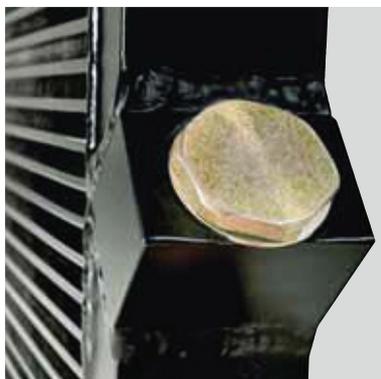
Следующий шаг

- правильный выбор дополнительных принадлежностей

Включение в гидравлическую систему теплообменника с соответствующими принадлежностями и гидравлического аккумулятора повышает коэффициент использования, увеличивает срок службы и сокращает затраты на

ремонт и техническое обслуживание оборудования. Все области применения и условия эксплуатации являются уникальными. Правильный выбор дополнительных принадлежностей позволит еще в большей степени

усовершенствовать вашу гидравлическую систему. За дополнительной информацией следует обращаться в представительство компании Parker Hannifin.



Встроенный перепускной клапан с управлением по давлению

Осуществляет подачу масла в обход теплообменной матрицы при чрезмерно высоком перепаде давления. Снижает вероятность разрыва теплообменника вследствие, например, частых холодных запусков или временных повышений расхода или давления. Может использоваться на теплообменниках с одноходовой и двухходовой матрицей.



Термореле

Датчик с фиксированным установленным значением для подачи предупредительных сигналов о температуре. Может использоваться для автоматического включения или выключения двигателя вентилятора с целью повышения экономической эффективности и уменьшения отрицательного воздействия на окружающую среду.



Встроенный перепускной клапан с управлением по температуре

Осуществляет подачу масла в обход теплообменной матрицы, если перепад давления превышает 2,2 бар или температура жидкости ниже выбранного значения. Перепускной клапан закрывается при повышении температуры масла. Можно задать различную температуру закрытия клапана. Используется на теплообменниках с одноходовой и двухходовой матрицей.



Подъемные проушины

Предназначены для установки и перемещения агрегата.



Внешний трехходовой клапан с управлением по температуре

Выполняет ту же функцию, что и перепускной клапан с управлением по температуре, но устанавливается отдельно от теплообменника.

Примечание: Заказывается отдельно.



Камнезащитные и пылезащитные кожухи

Служат для защиты оборудования при эксплуатации в тяжелых условиях.



Офисы продаж

Европа, Ближний Восток, Африка

АЕ – ОАЭ, Дубай

Тел.: +971 4 8127100
parker.me@parker.com

АТ - Австрия, Винер-Нойштадт

Тел.: +43 (0)2622 23501-0
parker.austria@parker.com

АТ – Восточная Европа, Винер Нойштадт

Тел.: +43 (0)2622 23501 900
parker.easteurope@parker.com

АZ-Азербайджан, Баку

Тел.: +994 50 22 33 458
parker.azerbaijan@parker.com

BE/LU - Бельгия, Нивель

Тел.: +32 (0)67 280 900
parker.belgium@parker.com

BY - Беларусь, Минск

Тел.: +375 17 209 9399
parker.belarus@parker.com

CH - Швейцария, Этуа

Тел.: +41 (0)21 821 87 00
parker.switzerland@parker.com

CZ – Чешская Республика, Клецани

Тел.: +420 284 083 111
parker.czechrepublic@parker.com

DE – Германия, Карст

Тел.: +49 (0)2131 4016 0
parker.germany@parker.com

DK - Дания, Баллеруп

Тел.: +45 43 56 04 00
parker.denmark@parker.com

ES - Испания, Мадрид

Тел.: +34 902 330 001
parker.spain@parker.com

FI - Финляндия, Вантаа

Тел.: +358 (0)20 753 2500
parker.finland@parker.com

FR - Франция, Контамин-сюр-Арв

Тел.: +33 (0)4 50 25 80 25
parker.france@parker.com

GR - Греция, Афины

Тел.: +30 210 933 6450
parker.greece@parker.com

HU - Венгрия, Будаёрш

Тел.: +36 23 885 470
parker.hungary@parker.com

IE - Ирландия, Дублин

Тел.: +353 (0)1 466 6370
parker.ireland@parker.com

IT - Италия, Корсико (MI)

Тел.: +39 02 45 19 21
parker.italy@parker.com

KZ - Казахстан, Алматы

Тел.: +7 7273 561 000
parker.easteurope@parker.com

NL - Нидерланды, Олдензал

Тел.: +31 (0)541 585 000
parker.nl@parker.com

NO - Норвегия, Аскер

Тел.: +47 66 75 34 00
parker.norway@parker.com

PL – Польша, Варшава

Тел.: +48 (0)22 573 24 00
parker.poland@parker.com

PT - Португалия, Леса-да-Пальмейра

Тел.: +351 22 999 7360
parker.portugal@parker.com

RO - Румыния, Бухарест

Тел.: +40 21 252 1382
parker.romania@parker.com

RU - Россия, Москва

Тел.: +7 495 645-2156
parker.russia@parker.com

SE - Швеция, Спанга

Тел.: +46 (0)8 59 79 50 00
parker.sweden@parker.com

SK - Словакия, Банска Быстрица

Тел.: +421 484 162 252
parker.slovakia@parker.com

SL - Словения, Ново Место

Тел.: +386 7 337 6650
parker.slovenia@parker.com

TR - Турция, Стамбул

Тел.: +90 216 4997081
parker.turkey@parker.com

UA - Украина, Киев

Тел.: +380 44 494 2731
parker.ukraine@parker.com

UK - Великобритания, Уорик

Тел.: +44 (0)1926 317 878
parker.uk@parker.com

ZA – Южная Африка, Кемптон-Парк

Тел.: +27 (0)11 961 0700
parker.southafrica@parker.com

Северная Америка

СА-Канада, Милтон, Онтарио

Тел.: +1 905 693 3000

US-США, Кливленд

(промышленные системы)
Тел.: +1 216 896 3000

US-США, Элк-Гров-Виллидж

(мобильные системы)
Тел.: +1 847 258 6200

Азиатско-Тихоокеанский регион

AU-Австралия, Касл-Хилл

Тел.: +61 (0)2-9634 7777

CN - Китай, Шанхай

Тел.: +86 21 2899 5000

HK- Гонконг

Тел.: +852 2428 8008

IN - Индия, Мумбай

Тел.: +91 22 6513 7081-85

JP - Япония, Фудзисава

Тел.: +81 (0)4 6635 3050

KR – Южная Корея, Сеул

Тел.: +82 2 559 0400

MY - Малайзия, Шах-Алам

Тел.: +60 3 7849 0800

NZ – Новая Зеландия, Маунт Веллингтон

Тел.: +64 9 574 1744

SG - Сингапур

Тел.: +65 6887 6300

TH - Тайланд, Бангкок

Тел.: +662 717 8140

TW - Тайвань, Тайбэй

Тел.: +886 2 2298 8987

Южная Америка

AR – Аргентина, Буэнос-Айрес

Тел.: +54 3327 44 4129

BR - Бразилия, Кашуэйринья RS

Тел.: +55 51 3470 9144

CL - Чили, Сантьяго

Тел.: +56 2 623 1216

MX - Мексика, Аподака

Тел.: +52 81 8156 6000

Центр информации о продукции, регион EMEA

Бесплатный телефон: 00 800 27 27 5374

(При звонке из стран AT, BE, CH, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, IE, IL, IS, IT, LU, MT, NL, NO, PL, PT, RU, SE, SK, UK, ZA)

Центр информации о продукции, США

Бесплатный телефон: 1-800-27 27 537

www.parker.com

