

ФИЛЬТРЫ-ОСУШИТЕЛИ

Технические характеристики

• Серия US – это принципиально новая конструкция, он состоит из комбинации сплошного сердечника, молекулярного фильтра-осушителя ХН-9 или подобного и активированной окиси алюминия. Такой состав наделяет установку очень высоким механическим сопротивлением, благодаря которому осуществляется превосходное фильтрование, поглощение жидкости на высоком уровне, удаление органических и неорганических кислот.

Спецификации

- Применяется для хладагентов **R12, R22, R502, R134a, R404A, R407C, R410A, R507** и **CFC, HCFC, HFC** и их специфических смазок.
- Величина фильтрации достигает **5 микрон**.
- Соединение SAE имеет никелированное покрытие, фитинги **ODS** – медные.
- Корпус изготовлен из стали и покрыт антикоррозийной краской. Противоударный.
- Сертифицирован CE.
- Величина безопасного рабочего давления – **46 бар** (660 psi).
- Величина минимального давления на разрыв - **175 бар** (2500 psi).



ТАБЛИЦА ВЫБОРА 1: МОЩНОСТЬ ПОТОКА

№ по каталогу	Соединение	Длины (мм)	Корпус Ø	Поверхность фильтра (см²)	Мощность потока при падении давления 0,07 бар (в кВт)			
					R134a	R22 R407C	R410A	R404A R507
US-032	1/4" SAE	112	41,0	66,0	6,7	7,4	7,0	4,9
US-032-S	1/4" O.D.S.	97			8,1	8,8	8,4	6,0
US-033-S	3/8" O.D.S.	102			10,5	11,6	11,2	7,7
US-052	1/4" SAE	122	64,0	104,0	7,0	7,7	7,4	4,9
US-052-S	1/4" O.D.S.				10,2	10,9	10,9	7,4
US-053	3/8" SAE	130			13,0	14,0	13,7	9,5
US-053-S	3/8" O.D.S.	113			15,8	17,2	16,8	11,6
US-082	1/4" SAE	143	64,0	144,0	7,0	7,7	7,4	4,9
US-082-S	1/4" O.D.S.	120			10,9	11,9	11,6	7,7
US-083	3/8" SAE	155			15,1	16,5	16,1	10,9
US-083-S	3/8" O.D.S.	134			14,7	16,1	15,8	10,5
US-084	1/2" SAE	156			23,5	25,6	24,9	17,2
US-084-S	1/2" O.D.S.				24,5	26,6	25,9	17,9
US-162	1/4" SAE	167	64,0	206,0	7,0	7,7	7,4	4,9
US-163	3/8" SAE	175			15,4	16,8	16,5	11,2
US-163-S	3/8" O.D.S.	158			17,2	18,6	18,2	12,6
US-164	1/2" SAE	181			29,1	31,5	30,8	21,0
US-164-S	1/2" O.D.S.	159			30,1	32,6	31,9	21,7
US-165	5/8" SAE	192			41,3	44,8	43,8	30,1
US-165-S	5/8" O.D.S.	166			45,9	49,7	48,7	33,3
US-303	3/8" SAE	243	76,0	364,0	16,5	17,9	17,5	11,9
US-304	1/2" SAE	249			30,1	32,6	31,9	21,7
US-304-S	1/2" O.D.S.	227			30,8	33,3	32,9	22,4
US-305	5/8" SAE	260			48,3	52,5	51,5	35,0
US-305-S	5/8" O.D.S.	234			50,8	55,0	53,9	36,8
US-307-S	7/8" O.D.S.	249			60,9	66,2	64,8	44,1
US-414	1/2" SAE	253			89,0	446,0	34,3	37,1
US-415	5/8" SAE	264	54,6	59,2			58,1	39,6
US-415-S	5/8" O.D.S.	238	57,8	62,7			61,3	42,0
US-417-S	7/8" O.D.S.	253	71,1	77,0			76,0	51,5
US-419-S	1 1/8" O.D.S.	253	88,2	95,6			93,8	64,1

Примечание

- Величины указаны согласно стандарту AHRI 710.
- Мощности указаны в кВт (1 кВт = 860 дж/ч = 0,284 US TON охлаждения).
- Температура жидкого хладагента = 30°C (86 °F).
- Температура насыщенного пара = -15°C (5 °F).
- 1 см² = 0,155 дм²



ТАБЛИЦА ВЫБОРА 2: ПОГЛОЩЕНИЕ ВОДЫ И КИСЛОТЫ

№ по каталогу	Соединение	Длины (мм)	Корпус Ø	Поверхность фильтра (см ²)	Поглощение влаги (грамм)										Поглощение кислоты (грамм)
					R22		R134a		R404A		R410A		R407C		
					24°C (75°F)	52°C (125°F)	24°C (75°F)	52°C (125°F)	24°C (75°F)	52°C (125°F)	24°C (75°F)	52°C (125°F)	24°C (75°F)	52°C (125°F)	
US-032	1/4" SAE	112	41,0	66,0	2,8	2,7	2,7	2,5	2,9	2,8	1,9	1,5	2,3	1,9	0,3
US-032-S	1/4" O.D.S.	97													
US-033-S	3/8" O.D.S.	102													
US-052	1/4" SAE	122	64,0	104,0	7,5	7,0	7,0	6,6	7,7	7,5	4,9	3,9	6,0	4,9	0,8
US-052-S	1/4" O.D.S.														
US-053	3/8" SAE	130													
US-053-S	3/8" O.D.S.	113													
US-082	1/4" SAE	143	64,0	144,0	10,3	9,7	9,7	9,1	10,6	10,3	6,8	5,3	8,2	6,8	1,1
US-082-S	1/4" O.D.S.	120													
US-083	3/8" SAE	155													
US-083-S	3/8" O.D.S.	134													
US-084	1/2" SAE	156													
US-084-S	1/2" O.D.S.														
US-162	1/4" SAE	167	64,0	206,0	14,9	14,1	14,1	13,2	15,3	14,9	9,9	7,7	12,0	9,9	1,6
US-163	3/8" SAE	175													
US-163-S	3/8" O.D.S.	158													
US-164	1/2" SAE	181													
US-164-S	1/2" O.D.S.	159													
US-165	5/8" SAE	192													
US-165-S	5/8" O.D.S.	166													
US-303	3/8" SAE	243	76,0	364,0	8,5	8,3	8,3	8,1	8,6	8,5	7,3	6,8	7,8	7,3	13,8
US-304	1/2" SAE	249													
US-304-S	1/2" O.D.S.	227													
US-305	5/8" SAE	260													
US-305-S	5/8" O.D.S.	234													
US-307-S	7/8" O.D.S.	249													
US-414	1/2" SAE	253	89,0	446,0	13,1	12,8	12,8	12,5	13,2	13,1	11,2	10,4	12,0	11,2	21,2
US-415	5/8" SAE	264													
US-415-S	5/8" O.D.S.	238													
US-417-S	7/8" O.D.S.	253													
US-419-S	1 1/8" O.D.S	253													

Примечание

- Данные поглощения воды основаны на следующих точках равновесия влагосодержания (EPD): 50 частей/млн R134a, R404A, R410A и R407C и 60 частей/млн R22.
- 1 cc = 1 г = 20 каплеь воды.
- 1 см² = 0,155 дм².

РЕВЕРСИВНЫЕ ФИЛЬТРЫ-ОСУШИТЕЛИ, РАБОТАЮЩИЕ В РЕЖИМЕ ТЕПЛООВОГО НАСОСА

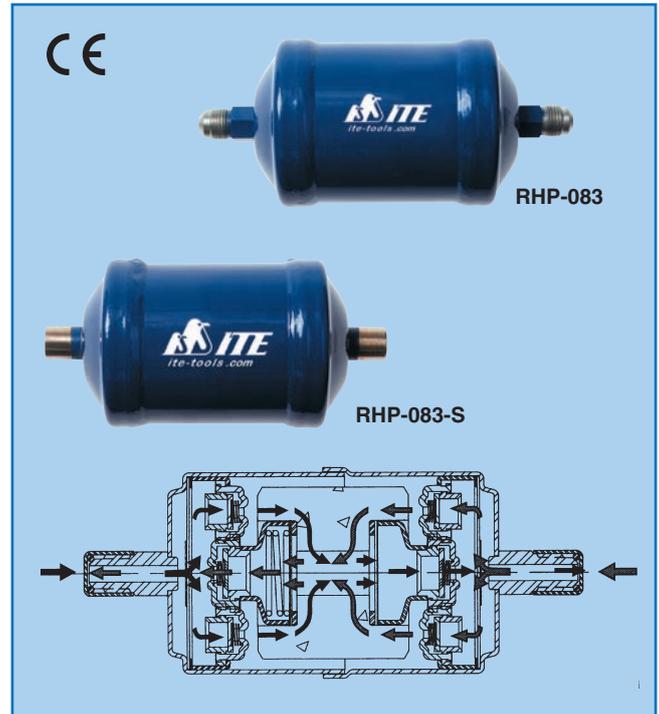
“Разнонаправленный поток сплошного сердечника”

Технические характеристики

- Применяются для использования в тепловом насосе или реверсивном цикле. Спроектированы для работы потока в насосе жидкостной линии в обоих направлениях.
- Внутренний контрольный клапан, изготовленный из нейлона, обеспечивает фильтрацию в обоих направлениях.
- Устранение органических и неорганических кислот производится при помощи активированной окиси алюминия, а влаги – молекулярным осушителем.
- Добавление активированного угля в осушающий сердечник обеспечивает устранение воска при низких температурах работы.

Спецификации

- Применяется для хладагентов R12, R22, R502, R134a, R404A, R407C, R410A, R507 и CFC, HCFC, HFC и их специфических смазок.
- Соединение SAE имеет никелированное покрытие, фитинги ODS – медные.
- Корпус изготовлен из стали и покрыт антикоррозийной краской. Противударный
- Величина фильтрации достигает 10 микрон.
- Сертифицирован CE.
- Величина безопасного рабочего давления – 46 бар (660 psi).
- Величина минимального давления на разрыв – 175 бар (2500 psi).

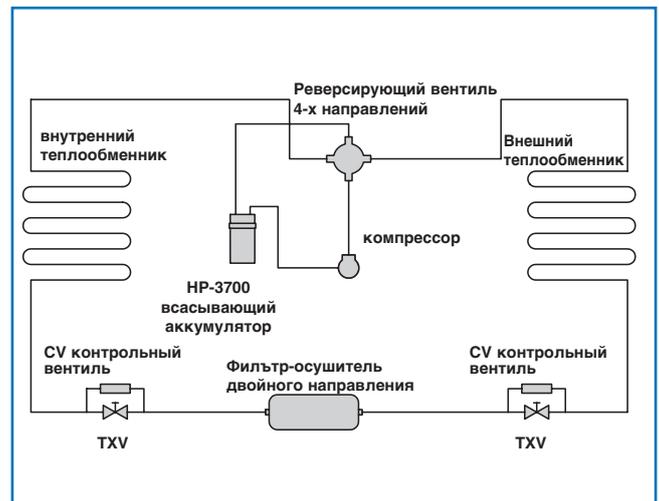


ВЫБОР ЖИДКОСТИ – ТАБЛИЦА МОЩНОСТИ – ЗАКАЗ

N° по каталогу	Соединение	Мощность потока при падении давления 0,07 бар (в кВт)					Поглощение воды (грамм)													
							R22		R134a		R404A		R407C		R410A					
		R22	R134a	R410A	R404A	R407C	24°C (75°F)	52°C (125°F)	24°C (75°F)	52°C (125°F)	24°C (75°F)	52°C (125°F)	24°C (75°F)	52°C (125°F)	24°C (75°F)	52°C (125°F)				
RHP-082S	1/4" O.D.S.	4,90	4,55	4,90	2,80	4,55														
RHP-083	3/8" SAE	11,20	10,15	11,55	6,65	10,15														
RHP-083-S	3/8" O.D.S.	13,65	12,25	14,00	8,05	12,25	3,5	3,2	3,8	3,5	4,0	3,7	2,8	2,1	2,2	1,5				
RHP-084	1/2" SAE	16,80	15,05	17,15	10,15	15,05														
RHP-084-S	1/2" O.D.S.	17,50	15,75	17,85	10,50	15,75														
RHP-163	3/8" SAE	12,95	11,55	13,30	7,70	11,55														
RHP-163-S	3/8" O.D.S.	14,70	13,30	15,05	8,75	13,30														
RHP-164	1/2" SAE	20,30	18,20	20,65	12,25	18,20														
RHP-164-S	1/2" O.D.S.	24,50	22,05	24,85	14,70	22,05	5,2	4,7	5,6	5,1	5,8	5,5	4,1	3,1	3,2	2,2				
RHP-165	5/8" SAE	31,50	28,35	32,20	18,90	28,35														
RHP-165-S	5/8" O.D.S.	35,00	31,50	35,70	21,00	31,50														

Примечание

- Мощности указаны в кВт (1 кВт = 860 дж/ч = 0,284 US TON охлаждения).
- 1 cc = 1 г = 20 капле воды.
- 1 см² = 0,155 дм².
- Величины указаны согласно стандарту AHRI 710.
- Данные поглощения воды основаны на следующих точках равновесия влагосодержания (EPD): 50 частей/млн R134a, R404A, R410A и R407C и 60 частей/млн R22.
- Температура жидкого хладагента = 30°C (86 °F).
- Температура насыщенного пара = -15°C (5 °F).
- Реверсивные осушители, работающие в режиме теплового насоса, можно установить в любом положении
- В случае перегорания компрессора необходимо:
 - Устранить все существующие фильтры и осушители.
 - Взять пробу масла из компрессора, смотри тестирующие наборы на стр 199.
 - При необходимости очистите систему и произведите перезарядку масла.
- Установите новый реверсивный осушитель RHP для теплового насоса
- В помощь осушителю на жидкостной линии установите всасывающий фильтр-осушитель SSL.
- Снова проверьте масло из компрессора и индикатор влажности через неделю.



ФИЛЬТРЫ-ОСУШИТЕЛИ СТОРОНЫ ВСАСЫВАНИЯ

“Фильтрующая вставка с низким перепадом давления”

ФИЛЬТРЫ-ОСУШИТЕЛИ СТОРОНЫ ВСАСЫВАНИЯ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОСЛЕ “СГОРАНИЯ” КОМПРЕССОРА

Технические характеристики

- Спроектированы для систем охлаждения для предотвращения сгорания компрессора.
- Сердцевины устраняют загрязняющие вещества, опасные органические и неорганические кислоты, обеспечивают фильтрацию пыли. Также собирают и удерживают любую пыль, грязь, жидкие отбросы, которые присутствуют на всасывающей стороне и в испарителе.
- Фильтры-осушители серии SSL оснащены на каждом конце вентилями входа для правильного и точного снятия показаний о падении давления в осушителе.
- Дефлектор на входном отверстии распространяет поток газа даже через отформованную сердцевину, для обеспечения полной фильтрации и предотвращения разрушения сердцевины.

Установка

- Фильтры-осушители серии SSL можно установить на всасывающей линии в любом положении, как можно ближе к компрессору и перед отделителем жидкости.
- Во время применения при низкой температуре, фильтры-осушители SSL следует установить в вертикальном положении (поток в нисходящем направлении) для предотвращения накопления масла

Спецификации

- Применяется для хладагентов R12, R22, R502, R134a, R404A, R407C, R410A, R507 и CFC, HCFC, HFC и их специфических смазок.
- Важно: производительности рассчитаны согласно требованиям стандарта ARI Std 730-86.
- Соединение SAE имеет никелированное покрытие, фитинги ODS – медные.
- Для точного снятия показаний о падении давления применяется двойной вентиль входа.
- Корпус изготовлен из стали и покрыт антикоррозийной краской. Противоударный.
- Сертифицирован CE.
- Величина фильтрации достигает **10 микрон**.
- Максимальная температура – **107°C** (225 °F).
- Величина безопасного рабочего давления – **43 бар** (620 psi).
- Величина минимального давления на разрыв – **175 бар** (2500 psi).



SSL-084S

N° по каталогу		Соединения	Объем осушителя (см³)	Размеры (мм)		
Расширение	O.D.S.			Ø	Длины	
					Расширение	O.D.S.
SSL-083		3/8"	131	64	155	
SSL-084	SSL-084-S	1/2"	131		161	139
SSL-165	SSL-165-S	5/8"	262		191	166
	SSL-166-S	3/4"	262			177
	SSL-307-S	7/8"	492	76		249
	SSL-419-S	1 1/8"	672	89		252
	SSL-4811-S	1 3/8"	787			266
	SSL-4813-S	1 5/8"	787	114		265

Заметка: Для получения кубического дюйма, разделите величину в см³ на коэффициент равный **16,38**.
Пример: 131 см³ : 16,38 = 8 дм³.

ВЫБОР ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ СТОРОНЫ ВСАСЫВАНИЯ ПОСЛЕ “СГОРАНИЯ КОМПРЕССОРА”

Производительность указана в кВт (1 кВт/ч=860 дж/ч=0,284 US TON охлаждения)

Хладагенты			R12				R22				R404A / R507				R134a			
Температура испарения (°C)			-30°	-18°	-7°	+5°	-30°	-18°	-7°	+5°	-30°	-18°	-7°	+5°	-30°	-18°	-7°	+5°
Падение давления в бар (psi)			0,04	0,07	0,10	0,14	0,07	0,10	0,14	0,21	0,07	0,10	0,14	0,21	0,04	0,07	0,10	0,14
N° по каталогу		Соединения	(0,5)	(1,0)	(1,5)	(2,0)	(1,0)	(1,5)	(2,0)	(3,0)	(1,0)	(1,5)	(2,0)	(3,0)	(0,5)	(1,0)	(1,5)	(2,0)
Расширение	O.D.S.																	
SSL-083		3/8"	0,7	1,1	2,1	2,4	1,1	1,4	2,1	3,2	0,9	1,6	2,4	4,1	0,3	0,7	1,4	2,1
SSL-084	SSL-084-S	1/2"	1,5	2,4	3,9	4,9	2,2	3,6	5,1	8,8	2,2	3,7	3,9	8,2	1,0	2,2	3,5	5,3
SSL-165	SSL-165-S	5/8"	1,7	2,8	4,6	6,5	3,5	5,2	7,7	11	3,6	5,0	7,0	12	1,5	3,1	5,0	7,5
	SSL-166-S	3/4"	2,6	5,2	7,0	10	5,2	8,7	12	17	3,7	5,3	9,1	14	2,1	3,8	6,3	9,1
	SSL-307-S	7/8"	2,8	4,9	7,7	12	6,0	9,1	14	21	5,5	8,6	12	20	2,8	5,6	8,8	13
	SSL-419-S	1 1/8"	2,8	4,2	13	16	8,4	13	19	30	7,6	12	18	28	4,2	7,7	12	19
	SSL-4811-S	1 3/8"	4,9	9,8	15	23	12	18	27	42	10,7	17	26	40	5,6	10	18	26
	SSL-4813-S	1 5/8"	6,0	10	16	26	13	20	30	46	11,6	19	28	44	6,3	12	19	30

- Примечание**
- Вышеуказанные рекомендуемые производительности отражают реальные условия работы. Лабораторные условия – результат в 2-а раза выше.
 - Производительности рассчитаны согласно требованиям стандарта ARI Std 730-86.
 - Вышеуказанное соответствует температуре испарения: (-40°C = -40°F) (-30°C = -20°F) (-18°C = 0°F) (-7°C = +20°F) (+5°C = +40°F).
 - Вышеуказанное соответствует падению давления: (0,04 бар = 0,5 psi) (0,07 бар = 1 psi) (0,10 бар = 1,5 psi) (0,14 бар = 2 psi) (0,21 бар = 3 psi).
 - Также: 1 см³ 0,155 дм³.

КОМПАКТНЫЕ ФИЛЬТРЫ-ОСУШИТЕЛИ СТОРОНЫ ВСАСЫВАНИЯ

“Фильтрующая вставка с низким перепадом давления”

Технические характеристики

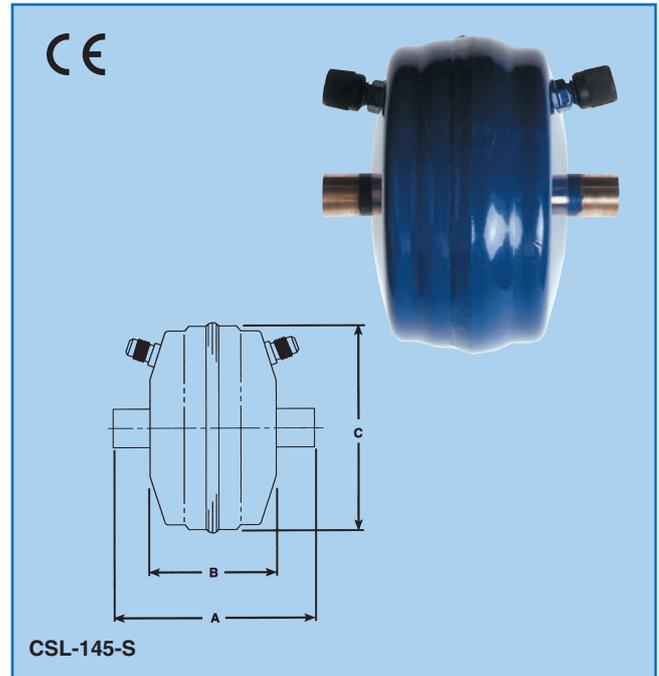
- Спроектированы для очистки системы, чтобы предотвратить перегорание компрессора.
- Сердцевины устраняют загрязняющие вещества, опасные органические и неорганические кислоты, обеспечивают фильтрацию пыли и продуктов сгорания мотора. Идеальны для систем с длинными хладагентными линиями.
- Фильтры-осушители серии CSL оснащены на каждом конце вентилями входа для правильного и точного снятия показаний о падении давления в осушителе.
- Дефлектор на входном отверстии распространяет поток газа даже через отформованную фильтрующую вставку, для обеспечения полной фильтрации и предотвращения разрушения сердцевины. Эта компактная и идеальная установка для ограниченного помещения. Расположен между реверсирующим вентилем и компрессором. Установка также идеальна для защиты реверсивных систем.

Установка

- Фильтры-осушители серии CSL можно установить в любом положении, как можно ближе к компрессору и перед отделителем жидкости
- Во время применения при низкой температуре, фильтры-осушители CSL следует установить в вертикальном положении (поток в нисходящем направлении) для предотвращения накопления масла.

Спецификации

- Применяется для R12, R22, R502, R134a, R404A, R407C, R410A, R507 и CFC, HCFC, HFC и их специфических смазок
- Обеспечен неразъемными фитингами O.D.S.
- Противоударный корпус из стали и антикоррозийная краска.
- Для точного снятия показаний о падении давления применяется двойной вентиль входа.
- Сертифицирован CE.
- Величина фильтрации достигает **10 микрон**.
- Максимальная температура – **107°C** (225 °F).
- Величина безопасного рабочего давления – **35 бар** (500 psi).
- Величина минимального давления на разрыв – **175 бар** (2500 psi).



N° по каталогу (Соединения O.D.S.)	Диаметр соединения	Размеры (мм)		
		(A)	(B)	(C)
CSL-144-S	1/2"	116	69	107
CSL-145-S	5/8"	116	69	114
CSL-146-S	3/4"	116	69	111
CSL-147-S	7/8"	116	69	116
CSL-149-S	1 1/8"	116	69	123

ВЫБОР ВСАСЫВАЮЩЕЙ ЛИНИИ – ТАБЛИЦА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ – ЗАКАЗ

Производительности указаны в кВт (1 кВт=860 дж/ч=0,284 US TON охлаждения).

Хладагенты		R12				R22				R502			
Температура испарения (°C)		-30°	-18°	-7°	+5°	-30°	-18°	-7°	+5°	-40°	-30°	-18°	-7°
Падение давления в бар (psi)		0,04	0,07	0,10	0,14	0,07	0,10	0,14	0,21	0,04	0,07	0,10	0,14
N° по каталогу	Диаметр соединения	(0,5)	(1,0)	(1,5)	(2,0)	(1,0)	(1,5)	(2,0)	(3,0)	(0,5)	(1,0)	(1,5)	(2,0)
CSL-144-S	1/2"	0,70	1,41	2,46	3,86	2,11	3,16	4,57	7,03	0,70	1,41	2,46	3,52
CSL-145-S	5/8"	1,76	2,46	4,57	7,03	3,62	5,63	8,44	12,7	1,41	2,81	4,57	6,58
CSL-146-S	3/4"	2,11	3,52	6,83	9,49	4,92	7,74	11,3	17,8	2,11	3,87	5,98	9,14
CSL-147-S	7/8"	2,46	4,21	7,03	10,8	5,87	8,08	12,0	18,3	2,11	3,87	6,68	9,85
CSL-149-S	1 1/8"	2,81	5,63	9,14	13,7	7,03	10,9	16,2	24,6	2,81	5,87	8,79	13,0

Хладагенты		R134a				R407C				R404A & R507			
Температура испарения (°C)		-30°	-18°	-7°	+5°	-30°	-18°	-7°	+5°	-40°	-30°	-18°	-7°
Падение давления в бар (psi)		0,04	0,07	0,10	0,14	0,07	0,10	0,14	0,21	0,04	0,07	0,10	0,14
N° по каталогу	Диаметр соединения	(0,5)	(1,0)	(1,5)	(2,0)	(1,0)	(1,5)	(2,0)	(3,0)	(0,5)	(1,0)	(1,5)	(2,0)
CSL-144-S	1/2"	1,05	1,76	3,16	4,57	1,76	2,81	4,23	6,68	0,70	1,05	1,76	2,81
CSL-145-S	5/8"	1,76	3,16	5,87	8,09	3,16	4,92	7,74	12,0	1,05	2,46	3,87	5,98
CSL-146-S	3/4"	2,46	4,57	7,38	10,9	4,21	7,03	10,6	16,5	1,76	3,16	5,87	8,09
CSL-147-S	7/8"	2,46	4,92	7,74	11,6	4,57	7,38	10,9	17,8	1,76	3,16	5,87	8,09
CSL-149-S	1 1/8"	3,52	6,33	10,6	15,8	5,98	9,85	14,8	23,2	2,46	4,57	7,03	10,9

- Примечание**
- Вышеуказанные рекомендуемые производительности отражают реальные условия работы. Лабораторные условия – результат в 2-а раза выше.
 - Производительности рассчитаны согласно требованиям стандарта **ARI Std 730-86**.
 - Вышеуказанное соответствует температуре испарения: (-40°C = -40°F) (-30°C = -20°F) (-18°C = 0°F) (-7°C = +20°F) (+5°C = +40°F).
 - Вышеуказанное соответствует падению давления: (0,04 бар = 0,5 psi) (0,07 бар = 1 psi) (0,10 бар = 1,5 psi) (0,14 бар = 2 psi) (0,21 бар = 3 psi).
 - Также: 1 см² = 0,155 дм²