

Алматы (7273)495-231
 Ангарск (3955)60-70-56
 Архангельск (8182)63-90-72
 Астрахань (8512)99-46-04
 Барнаул (3852)73-04-60
 Белгород (4722)40-23-64
 Благовещенск (4162)22-76-07
 Брянск (4832)59-03-52
 Владивосток (423)249-28-31
 Владикавказ (8672)28-90-48
 Владимир (4922)49-43-18
 Волгоград (844)278-03-48
 Вологда (8172)26-41-59
 Воронеж (473)204-51-73
 Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
 Ижевск (3412)26-03-58
 Иркутск (395)279-98-46
 Казань (843)206-01-48
 Калининград (4012)72-03-81
 Калуга (4842)92-23-67
 Кемерово (3842)65-04-62
 Киров (8332)68-02-04
 Коломна (4966)23-41-49
 Кострома (4942)77-07-48
 Краснодар (861)203-40-90
 Красноярск (391)204-63-61
 Курск (4712)77-13-04
 Курган (3522)50-90-47
 Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
 Москва (495)268-04-70
 Мурманск (8152)59-64-93
 Набережные Челны (8552)20-53-41
 Нижний Новгород (831)429-08-12
 Новокузнецк (3843)20-46-81
 Ноябрьск (3496)41-32-12
 Новосибирск (383)227-86-73
 Омск (3812)21-46-40
 Орел (4862)44-53-42
 Оренбург (3532)37-68-04
 Пенза (8412)22-31-16
 Петрозаводск (8142)55-98-37
 Псков (8112)59-10-37
 Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
 Рязань (4912)46-61-64
 Самара (846)206-03-16
 Санкт-Петербург (812)309-46-40
 Саратов (845)249-38-78
 Севастополь (8692)22-31-93
 Саранск (8342)22-96-24
 Симферополь (3652)67-13-56
 Смоленск (4812)29-41-54
 Сочи (862)225-72-31
 Ставрополь (8652)20-65-13
 Сургут (3462)77-98-35
 Сыктывкар (8212)25-95-17
 Тамбов (4752)50-40-97
 Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
 Томск (3822)98-41-53
 Тула (4872)33-79-87
 Тюмень (3452)66-21-18
 Ульяновск (8422)24-23-59
 Улан-Удэ (3012)59-97-51
 Уфа (347)229-48-12
 Хабаровск (4212)92-98-04
 Чебоксары (8352)28-53-07
 Челябинск (351)202-03-61
 Череповец (8202)49-02-64
 Чита (3022)38-34-83
 Якутск (4112)23-90-97
 Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

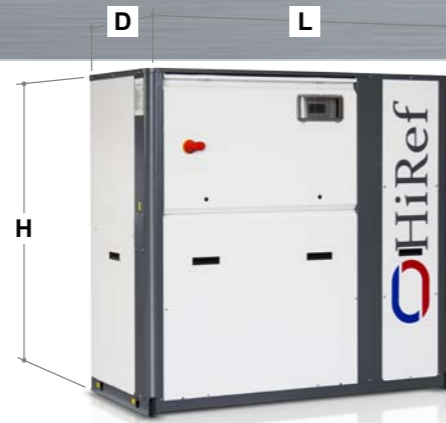
Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

<https://hiref.nt-rt.ru> || hfb@nt-rt.ru

ЧИЛЛЕРЫ

ВНУТРЕННЕЙ УСТАНОВКИ С
 КОНДЕНСАТОРОМ ВОЗДУШНОГО
 ОХЛАЖДЕНИЯ И СПИРАЛЬНЫМИ
 КОМПРЕССОРАМИ



	041/042	051/052	061/062	071/072	081/082	091/092	111/112	131/132	141/142	144	161/162
Параметры воды: 12/7 °C сторона подключ. устр.; температура конденсации 50°C											
Холодопроизводительность кВт	41.6	49.9	56.7	64.8	73.9	82.4	99.3	113.5	130.3	131.0	145.9
Общая потребляемая мощность кВт	12.7	15.7	17.5	20.1	22.4	25.4	29.9	34.5	39.5	40.1	44.5
Энергоэффективность EER (UNI 14511)	3.3	3.2	3.2	3.2	3.3	3.2	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3
Параметры воды: 16/10 °C сторона подключ. устр.; температура конденсации 50°C											
Холодопроизводительность кВт	46.5	55.5	63.1	72.0	82.1	91.9	110.7	126.3	145.3	145.8	162.3
Общая потребляемая мощность кВт	12.6	15.8	17.5	20.1	22.3	25.3	29.8	34.4	39.3	40.1	44.3
Энергоэффективность EER (UNI 14511)	3.7	3.5	3.6	3.6	3.7	3.6	3.7	3.7	3.7	3.6	3.7
Параметры воды: 26/20 °C сторона подключ. устр.; температура конденсации 50°C											
Холодопроизводительность кВт	62.5	75.1	84.6	97.1	109.6	125.1	148.0	170.8	194.8	194.5	218.7
Общая потребляемая мощность кВт	12.8	16.5	17.9	20.6	22.7	25.5	30.0	34.8	39.6	40.9	44.6
Энергоэффективность EER (UNI 14511)	4.9	4.6	4.7	4.7	4.8	4.9	4.9	4.9	4.9	4.8	4.9
Уровень шума дБ (А)	72	72	73	73	74	76	76	77	77	80	77
Уровень шума низкошумное исполнение дБ (А)	68	68	69	69	70	72	72	73	73	76	73
Размеры (L x D x H) мм	1174 x 772 x 1594			1644 x 772 x 1594				2374 x 877 x 1854		1644 x 772 x 1594	

	164	181/182	184	204	214	244	284	314	344	374	424	484	535	576	636	706
Параметры воды: 12/7 °C сторона подключ. устр.; температура конденсации 50°C																
Холодопроизводительность кВт	146.5	170.8	165.9	182.6	196.5	232.2	260.9	289.5	310.0	336.9	379.8	431.9	480.2	530.1	573.7	638.8
Общая потребляемая мощность кВт	44.7	52.1	50.7	55.2	59.8	68.6	78.6	88.7	96.2	103.7	120.3	132.0	148.6	163.1	182.1	200.6
Энергоэффективность EER (UNI 14511)	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.4	3.3	3.3	3.2	3.3	3.2	3.3	3.2	3.3	3.2	3.2
Параметры воды: 16/10 °C сторона подключ. устр.; температура конденсации 50°C																
Холодопроизводительность кВт	162.9	190.3	185.0	203.5	218.9	257.4	289.3	321.1	344.6	374.3	420.9	478.1	531.1	587.6	635.8	706.4
Общая потребляемая мощность кВт	44.6	52.0	50.4	55.0	59.6	68.4	78.4	88.4	96.2	103.8	119.8	132.0	148.9	162.9	181.9	200.2
Энергоэффективность EER (UNI 14511)	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.8	3.7	3.6	3.6	3.6	3.5	3.6	3.6	3.6	3.5	3.5
Параметры воды: 26/20 °C сторона подключ. устр.; температура конденсации 50°C																
Холодопроизводительность кВт	219.2	254.9	250.4	273.3	296.0	342.2	389.6	431.7	462.8	501.8	564.3	640.5	697.7	767.8	838.2	941.7
Общая потребляемая мощность кВт	45.5	52.9	50.8	55.4	60.1	68.8	78.8	88.8	97.2	105.4	120.1	133.9	150.9	165.4	184.5	206.0
Энергоэффективность EER (UNI 14511)	4.8	4.8	4.9	4.9	4.9	5.0	4.9	4.9	4.8	4.8	4.7	4.8	4.6	4.6	4.5	4.6
Уровень шума дБ (А)	80	78	81	81	81	82	82	82	83	83	83	86	89	89	90	91
Уровень шума низкошумное исполнение дБ (А)	76	74	77	77	77	78	78	78	79	79	79	82	80	81	81	86
Размеры (L x D x H) мм	2374 x 877 x 1854	1644 x 772 x 1594	2374 x 877 x 1854				3820 x 1085 x 2040									

Также доступна версия с питанием 60 Гц

SOLUTIONS

ВНУТРЕННЕЙ УСТАНОВКИ С КОНДЕНСАТОРОМ ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ И СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ

ЧИЛЛЕРЫ

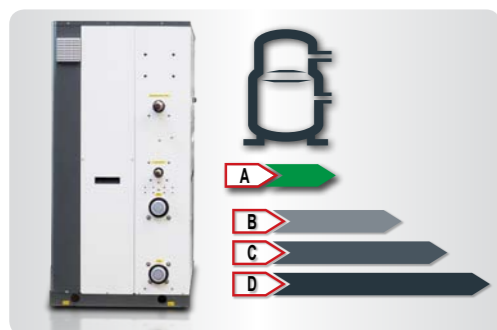
TSE



ЧИЛЛЕРЫ

ВНУТРЕННЕЙ УСТАНОВКИ С КОНДЕНСАТОРОМ ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ И СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ

МАКСИМАЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ЧАСТИЧНОЙ НАГРУЗКЕ



В линейке **TSE** используется решение с несколькими спиральными компрессорами (multiscroll) установленными на одном контуре, TRV с электронным управлением и возможность управлять циркуляционными насосами и вентиляторами удаленного конденсатора посредством встроенного ПО - все это позволяет достигать максимальной энергоэффективности, особенно при частичной нагрузке.

МИНИМАЛЬНАЯ ЗАНИМАЕМАЯ ПЛОЩАДЬ



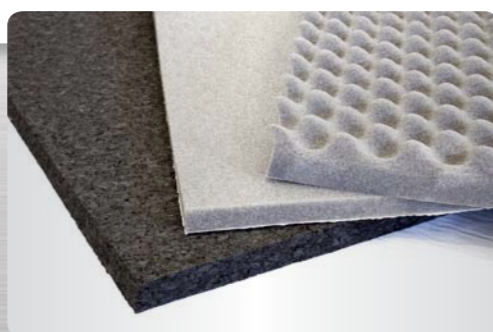
Эргономичное расположение узлов в сочетании с компактными размерами пластинчатых теплообменников и спиральных компрессоров делает эти агрегаты компактными и пригодными для установки в самых сжатых пространствах. Типоразмеры с ПАКЕТАМИ ЭФФЕКТИВНОСТИ 1 и 2 отличаются, кроме прочего, шириной, совместимой с шириной стандартных дверей, для облегчения транспортировки и установки.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ И НАДЕЖНОСТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ СИСТЕМЫ



Основное преимущество линейки **TSE** – это наличие различных конфигураций для контура охлаждения. В зависимости от размера агрегата и от требований (избыточность и/или эффективность при частичных нагрузках) он может предлагаться в различных **ПАКЕТАХ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ**. Управление возвратом масла с помощью встроенного программного обеспечения помогает повысить надежность компрессоров и, как следствие, самого агрегата.

ОСОБОЕ ВНИМАНИЕ К УРОВНЮ ШУМА



Спиральные компрессоры, которые представляют собой основной источник шума агрегата, установлены на резиновых опорах, которые гасят вибрации и, следовательно, уменьшают шум, передаваемый на различные части системы. По запросу агрегат может быть покрыт специальным звукопроницаемым материалом, а компрессоры укрыты специальными чехлами для уменьшения воспроизводимого шума.

TSE - это линейка чиллеров компании HiRef внутренней установки с конденсатором воздушного охлаждения и спиральными компрессорами. Чиллеры TSE доступны в различных исполнениях (пакеты эффективности), в различных типоразмерах и в двух версиях уровня шума для универсальности применения в различных системах. Выбор размеров, отдельных компонентов, а также управление вспомогательными устройствами (циркуляционные насосы, вентиляторы удаленного конденсатора) нацелены на сокращение энергопотребления и повышение энергоэффективности всей системы.

Доступны следующие конфигурации для контура охлаждения:

- **ПАКЕТ ЭФФЕКТИВНОСТИ 1** (От 47 до 190 кВт): Два компрессора и два контура для высокого резервирования системы.
- **ПАКЕТ ЭФФЕКТИВНОСТИ 2** (От 46 до 190 кВт): Два компрессора (тандем) и один контур для большей эффективности при частичной нагрузке.
- **ПАКЕТ ЭФФЕКТИВНОСТИ 4** (От 146 до 478 кВт): Четыре компрессора (два тандема) и два контура для резервирования системы и одновременно для эффективности при пониженной нагрузке.
- Типоразмеры свыше 478 кВт всегда изготавливаются в исполнении с двумя холодильными контурами, с пятью или шестью спиральными компрессорами.



- » Хладагент R410A.
- » Электронный расширительный клапан в стандартной комплектации.
- » Быстроразъемные гидравлические соединения.
- » Управление вентиляторами удаленного конденсатора для поддержания температуры конденсации.
- » Управление наружными насосами по логике постоянной T или постоянной ΔT .
- » Опциональная частичная рекуперация тепла.
- » Комплект возврата масла для труб охлаждения длиной до 60 м.



Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Кострома (4966)23-41-49
Котломна (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

<https://hiref.nt-rt.ru> || hfb@nt-rt.ru