

Водный чиллер
Воздушное охлаждение
Для наружной установки
Мощность от 365 до 1525 кВт



Доступна служба Мониторинг On Line



Опыт, накопленный фирмой CLIVET в области производства чиллеров большой мощности, позволил разработать блоки серии WDAT, основными характеристиками которых являются:

- ▶ **ЭФФЕКТИВНОСТЬ** - Новые винтовые компрессоры повышенной мощности (мощность блоков более 1000 кВт с 2 компрессорами и более 1500 кВт с 3 компрессорами), кожухотрубные испарители, специально разработанные под хладагент R-134a. Конденсаторы воздушного охлаждения специально разработаны фирмой CLIVET для оптимальной стыковки с другими компонентами холодильного контура. Компрессоры имеют плавное регулирование мощности и оснащены контуром с экономайзером для повышения эффективности. Таким образом, достигается компромисс между увеличением эффективности и стоимостью.
- ▶ **АВТОМАТИЧЕСКОЕ САМОРЕГУЛИРОВАНИЕ** - Новая, современная и гибкая система управления разработки фирмы CLIVET. Персонализация блоков позволяет лучше контролировать все компоненты контура. Постоянная адаптация рабочих параметров блока к условиям нагрузки в контуре, позволяет снизить потребление энергии и уровень шума и продлевает срок службы оборудования;
- ▶ **ПРОЧНОСТЬ КОНСТРУКЦИИ** - Оцинкованная несущая конструкция, симметрично расположенные полугерметичные двухвинтовые компрессоры и кожухотрубные испарители обеспечивают надежность и стабильность рабочих показателей. Все внешние элементы выполнены с учетом необходимости обеспечения устойчивости к атмосферному воздействию при любых условиях эксплуатации, в том числе экстремальных.

Функциональность и характеристики



Только охлаждение



Воздушн. охлаждение



Для наружной установки



Хладаг. R-134a



Двухвинт. компрессор



Free-Cooling



ECOBreeze



HydroPack



Эл. расшир. клапан

Варианты исполнения блока

WDAT-3	(1) D	(2) S	(3) FCD	2.300	(4) LN	(5) H	(6) CE
--------	-------	-------	---------	-------	--------	-------	--------

(1) РЕКУПЕРАЦИЯ ЭНЕРГИИ:

- ▶ S Стандарт
- ▶ D Частичная рекуперация
Производится с использованием теплообменников на электросварных пластинах, способных рекуперировать до 20% тепловой энергии
- ▶ R Полная рекуперация
Производится с использованием пластинчатого теплообменника, способного регенерировать до 100% производительности оборудования для производства горячей воды. Данная модификация поставляется как стандарт с устройством низкой температуры с переменной скоростью.

(2) НИЗКАЯ ТЕМПЕРАТУРА:

- ▶ B Низкая температура воды
Эта модификация обеспечивает функционирование блока при температуре раствора этиленгликоля от +4 °C до -8 °C
Имеются два исполнения:
- Блок только для низких температур;
- Блок с двойной установкой температуры.
Возможность снижения холодильной мощности зависит от рабочей температуры. Свяжитесь с нашим отделом продаж.

(3) ЭНЕРГОЭКОНОМИЧНОСТЬ:

- ▶ FCD Прямое естественное охлаждение

Модификация позволяет рекуперировать без затрат холод из внешней среды, когда температура наружного воздуха ниже температуры в помещении.

(4) АКУСТИЧЕСКАЯ КОНФИГУРАЦИЯ:

- ▶ ST Стандарт
- ▶ SC Звукоизоляция компрессора
Обеспечивается установкой компрессора в звукоизолирующий кожух
- ▶ LN Малощумная
Обеспечивается путем установки компрессоров в звукоизолирующий кожух и снижением скорости вращения вентиляторов благодаря увеличению конденсатора
- ▶ EN Особо малощумная
По сравнению с исполнением LN еще больше снижается скорость вращения вентиляторов при большем объеме секции конденсатора, а также встроено устройство для уменьшения потребляемой мощности вентилятора с регулировкой скорости.
Компрессоры установлены в звукоизолирующий кожух и оснащены резиновыми антивибрационными опорами и гибкими вставками на линиях всасывания и нагнетания.

(5) ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ:

- ▶ H Alta ЭФФЕКТИВНОСТЬ (Стандарт)

(6) СЕРТИФИКАЦИЯ ТЕПЛООБМЕННИКОВ:

- ▶ CE PED (Европейская сертификация)
- ▶ C Clivet (Внутренняя сертификация)

аксессуары

- ▶ Теплообменник медь/алюминий с акриловым покрытием
- ▶ Теплообменник медь/медь
- ▶ Пружинные антивибрационные опоры
- ▶ Защитные решетки конденсаторов и компрессора
- ▶ Решетка от града
- ▶ Запорный клапан на линиях нагнетания и всасывания компрессоров
- ▶ Hydropack con n°2 pompe
- ▶ Hydropack con n°3 pompe
- ▶ Противооблед. нагреватели для гидравл. группы в линии конденсации
- ▶ Корректировка заданной температуры сигналом 4-20 mA
- ▶ Корректировка заданной темп-ры по датчику свежего воздуха
- ▶ Корректировка заданной темп-ры по энтальпии наружного воздуха
- ▶ Устройство снижения потребления вентиляторов с переменной скоростью (фазовое)
- ▶ Устройство снижения энергопотребления вентиляторов ECOBreeze
- ▶ Общий выключатель
- ▶ Магнитотермический прерыватель
- ▶ Блок электрических конденсаторов (cosφ > 0,9)
- ▶ Последовательный конвертер CAN/MODBUS
- ▶ Последовательный конвертер CAN/LON WORKS
- ▶ Регистратор данных
- ▶ Работа в режиме ведущий-ведомый
- ▶ Сухие контакты состояния компрессора
- ▶ Сухие контакты состояния и включения компрессора
- ▶ Микропроцессорный модуль дистанционного управления

Условные обозначения:

- ▶ Аксессуары, поставляемые отдельно

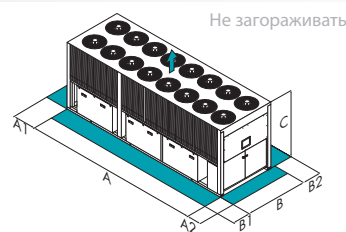
Технические характеристики

Размеры		2.160	2.180	2.200	2.220	2.250	2.280	2.300	2.320	2.340	2.360	2.390	2.420	2.450	2.480	3.480	3.500	3.540	3.630	3.660	
ST/SC	▶ Холодильная мощность (1)	кВт	365	406	474	527	584	675	736	801	869	915	954	1015	1085	1116	1196	1268	1367	1456	1525
ST/SC	Общая потребляемая мощность	кВт	125	139	163	181	200	223	242	267	278	293	305	332	365	382	375	393	415	431	469
ST/SC	Общий EER при 100%	-	2,92	2,92	2,92	2,91	2,92	3,03	3,04	3,00	3,13	3,12	3,13	3,06	2,97	2,92	3,19	3,23	3,29	3,38	3,25
ST/SC	ESEER	-	4,03	4,02	4,03	4,01	4,03	4,18	4,19	4,13	4,32	4,31	4,32	4,22	4,11	4,02	4,09	4,12	4,22	4,31	4,18
ST	Уровень звукового давления (2)	dB(A)	80	81	81	81	81	81	81	81	82	83	83	84	84	85	83	84	85	86	87
SC	Уровень звукового давления (2)	dB(A)	77	78	78	78	78	78	78	78	79	80	80	81	81	82	80	81	82	83	84
LN	▶ Холодильная мощность (1)	кВт	363	399	469	526	576	670	738	802	857	896	939	1018	1102	1137	1207	1271	1344	1450	-
LN	Общая потребляемая мощность	кВт	124	137	161	181	197	222	240	262	277	293	304	336	361	374	379	395	421	454	-
LN	Общий EER при 100%	-	2,92	2,91	2,92	2,91	2,92	3,01	3,07	3,06	3,09	3,06	3,09	3,03	3,05	3,04	3,19	3,21	3,20	3,19	-
LN	ESEER	-	4,18	4,18	4,18	4,18	4,17	4,31	4,38	4,37	4,42	4,38	4,43	4,33	4,36	4,36	4,27	4,32	4,29	4,31	-
LN	Уровень звукового давления (2)	dB(A)	74	74	74	74	75	75	75	75	76	76	77	77	78	78	79	79	80	81	-
EN	▶ Холодильная мощность (1)	кВт	353	387	447	504	567	655	709	771	815	851	918	1008	1076	1105	1158	1208	1291	-	-
EN	Общая потребляемая мощность	кВт	133	146	169	193	208	238	266	290	309	326	331	352	392	407	407	427	460	-	-
EN	Общий EER при 100%	-	2,65	2,65	2,65	2,61	2,73	2,75	2,67	2,66	2,64	2,62	2,78	2,86	2,74	2,72	2,84	2,83	2,81	-	-
EN	ESEER	-	3,98	3,98	3,98	3,91	4,10	4,12	4,00	3,99	3,96	3,93	4,16	4,29	4,12	4,07	4,05	4,03	4,00	-	-
EN	Уровень звукового давления (2)	dB(A)	67	68	68	68	68	69	70	70	70	70	70	71	71	72	72	72	72	-	-
FREE-COOLING																					
ST/SC	Расчетная мощность Free-Cooling (3)	кВт	379	420	493	546	605	697	760	829	900	948	989	1052	1119	1151	-	-	-	-	-
ST/SC	Темп. воздуха при Free-Cooling 100%	°C	1,0	0,0	0,5	0,0	0,5	-0,5	-1,5	-2,5	-2,5	-3,5	-3,5	-4,5	-5,5	-5,5	-	-	-	-	-
LN	Расчетная мощность Free-Cooling (3)	кВт	377	412	486	539	597	692	763	831	886	926	972	1053	1138	1174	-	-	-	-	-
LN	Темп. воздуха при Free-Cooling 100%	°C	-1,0	-2,5	-3,5	-2,5	-1,5	-3,0	-3,5	-4,0	-5,0	-5,0	-3,5	-2,5	-3,5	-3,5	-	-	-	-	-
Количество холодильных контуров	-		2													3					
Количество и тип компрессоров	(4)	-	2 DSW													3 DSW					
Электропитание	V/Ph/Hz		400/3/50																		

Данные приведены для следующих условий:

- (1) Температура воды = 12/7°C; температура наружного воздуха 35°C
 (2) Уровень звукового давления на расстоянии 1 м от внешней поверхности блока, работающего на полной мощности на открытом пространстве.
 (3) Температура воды = 15/10°C; содержание этиленгликоля 30%
 (4) DSW = двухвинтовой компрессор

Габариты и рабочее пространство



ВНИМАНИЕ:
 Для нормального функционирования блока очень важно наличие технологических зон, показанных зеленым цветом

Размеры		2.160	2.180	2.200	2.220	2.250	2.280	2.300	2.320	2.340	2.360	2.390	2.420	2.450	2.480	3.480	3.500	3.540	3.630	3.660	
ST/SC	Длина (A)	мм	3950	3950	4880	4880	5900	5900	5900	7050	7050	7050	7050	7050	7050	8940	9840	10990	10990	10990	
ST/SC	Глубина (B)	мм	2326	2326	2326	2326	2326	2326	2326	2326	2326	2326	2326	2326	2326	2326	2326	2326	2326	2326	
ST/SC	Высота (C)	мм	2510	2510	2510	2510	2510	2510	2510	2510	2510	2510	2510	2510	2510	2510	2510	2510	2510	2510	
ST/SC	▶ (A1)	мм	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	
ST/SC	(A2)	мм	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	
ST/SC	(B1)	мм	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	
ST/SC	(B2)	мм	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	
ST	Экспл. масса	Кг	4402	4418	5257	5772	6072	6397	7105	7696	8442	8862	8983	9043	9216	9236	11136	12242	13235	13987	14087
SC	Экспл. масса	Кг	4817	4833	5757	6272	6487	6812	7520	8111	8852	9082	9203	9463	9436	9656	11806	12907	13905	14657	14757
LN	Длина (A)	мм	3950	3950	4880	4880	5900	5900	7050	7050	7050	8830	9760	9760	9760	10990	10990	10990	11920	-	
EN	Длина (A)	мм	3950	3950	4880	4880	5900	5900	7050	7050	7050	9760	9760	9760	9760	10990	10990	10990	-	-	
LN/EN	Глубина (B)	мм	2326	2326	2326	2326	2326	2326	2326	2326	2326	2326	2326	2326	2326	2326	2326	2326	2326	-	
LN/EN	Высота (C)	мм	2510	2510	2510	2510	2510	2510	2510	2510	2510	2510	2510	2510	2510	2510	2510	2510	2510	-	
LN/EN	▶ (A1)	мм	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	-	
LN/EN	(A2)	мм	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	-	
LN/EN	(B1)	мм	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	-	
LN/EN	(B2)	мм	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	-	
LN	Экспл. масса	Кг	4997	5013	5867	6492	6747	7072	8115	8796	9162	9262	10677	11077	11470	11710	13478	13812	13925	14657	-
EN	Экспл. масса	Кг	4997	5013	5867	6492	6747	7072	8115	8796	9162	9262	11237	11517	11690	11710	13498	13812	13925	-	-

Вышеприведенные данные относятся к блоку в стандартном исполнении