



CLCE

Центральные кондиционеры

от 0,2 до 30,0 м³/с

от 700 до 108 000 м³/ч





Центральный кондиционер CLCE - это результат использования признанного мирового опыта компании Trane в обработке воздуха и наше обязательство постоянно повышать качество продукта. Установка CLCE разработана для обеспечения наилучшего соответствия современным требованиям заказчика:

- **Высокое качество воздуха в помещении**
- **Высокая гибкость**
- **Эффективность использования энергии**
- **Разработанные на заводе системы управления**
- **Простота монтажа и технического обслуживания**



Гибкость применения

Центральные кондиционеры CLCE были специально разработаны для удовлетворения растущих требований к качеству и гибкости в таких случаях коммерческого применения, как офисные здания, торговые центры, магазины розничной торговли, гостиницы, кинотеатры, развлекательные центры, а также для использования в больницах.

Модульная система обеспечивает точное выполнение Ваших требований

Высокое качество изготовления

- Конструкция установки состоит из панелей с двойной стенкой, закрепленных на закрытом алюминиевом каркасе и соединенных между собой при помощи литых под давлением нейлоновых угловых элементов, что создает особо жесткую структуру для всех внутренних компонентов и панелей корпуса.
- Панели снабжены эффективной тепловой и акустической изоляцией, проложенной между двумя оболочками из листов оцинкованной стали. Для обеспечения лучшей стойкости к коррозии они дополнительно могут быть защищены пластизоловым покрытием толщиной 200 микрон.
- Обязательства по обеспечению качества, предусматривающие, среди прочего, обязательные испытания каждой установки в процессе ее изготовления и перед отправкой.

Надежное оборудование для эксплуатации даже в самых тяжелых условиях

Качество воздуха в помещении

CLCE был разработан с целью создания безопасной, приятной и продуктивной рабочей обстановки для всех пользователей:

- Наклонные поддоны для сбора конденсата используются в качестве стандарта и предотвращают развитие микроорганизмов
- Для облегчения очистки установлена внутренняя оболочка с полиолефиновым покрытием (дополнительно)
- Фильтры HEPA EU13/H13

Герметичность корпуса

Для обеспечения оптимального качества подаваемого воздуха установка CLCE выпускается с классом воздухопроницаемости А или В (согласно DW144) в соответствии с требованиями проекта.

Соответствие требованиям больниц

- Заслонки с минимальной возможностью утечки
- Полностью съемные и наклонные поддоны из нержавеющей стали для сбора конденсата
- Вентилятор со спиральными сливными вентилями и смотровым люком
- Промываемые нижние секции с плоскими пластинами или изолирующими заслонками
- Теплообменники с защитной обработкой
- Двигатели установлены вне воздушного потока

Решение по качеству воздуха в помещениях больниц



Высокая гибкость



Тепловая перемычка (дополнительно)

Корпус

Выпускается 66 стандартных типоразмеров CLCE. Также имеются нестандартные типоразмеры для монтажа в местах с ограниченной площадью или затрудненным доступом.

Варианты корпуса предусматривают:

- Версии для установки в помещениях и вне помещений
- Панели 25 и 50 мм
- Панели 50 мм с тепловой перемычкой
- Доступ через навесные двери или съемные панели
- Внешняя и наружная облицовка толщиной 0,5, 0,9 или 1,2 мм в соответствии с акустическими требованиями

Решение по корпусу для выполнения любого требования проекта

Компоненты

Серия установок CLCE предлагает широкий выбор компонентов:

- Секции смешивания
- Фильтры с эффективностью от EU3/G3 до EU13/H13
- Фильтры с активированным углем
- Нагревательные теплообменники: пар, горячая вода
- Электронагреватель
- Модули с непрямой подачей газа
- Охлаждающие теплообменники: охлажденная вода, с прямым испарением
- Самогенеративные увлажнители
- Глушители
- Вентиляторы с загнутыми вперед и назад лопатками

Решения по отдельным узлам для выполнения любых проектных требований

Эффективность использования энергии

Установки CLCE могут быть снабжены встроенными системами регенерации тепла, такими как:

- Системы рекуператоров с промежуточным теплоносителем
- Пластинчатые теплообменники
- Ротационные колеса

Снижение эксплуатационных расходов



Наружные размеры

Типоразмер установки CLCE	25-мм панели		50-мм панели		Объем воздуха на площадях фронтального обвешивания теплообменника (м³/с)			Вентилятор			Одинарная смесительная камера		Панельный фильтр		Панельные и карманные фильтры		Фильтр Нера	
	Ширина	Высота	Ширина	Высота	2,5 м/с	3,0 м/с	3,5 м/с	Длина	Масса	кВт	Длина	Масса	Длина	Масса	Длина	Масса	Длина	Масса
	мм	мм	мм	мм														
03 03	603	763 (1)	653	813 (1)	0,35	0,42	0,49	875	70	0,75	350	21	175	9	525	24	-	-
04 03	778	763 (1)	828	813 (1)	0,53	0,64	0,74	875	76	1,1	350	25	175	12	525	29	1050	62
04 04	778	938 (1)	828	988 (1)	0,80	0,95	1,11	875	88	2,2	525	40	175	14	525	32	1050	74
05 03	953	763 (1)	1003	813 (1)	0,70	0,84	0,98	875	90	1,5	350	28	175	14	525	34	-	-
05 04	953	938 (1)	1003	988 (1)	1,05	1,26	1,47	875	97	2,2	525	46	175	17	525	38	1050	81
05 05	953	1113 (1)	1003	1163 (1)	1,34	1,61	1,88	1050	117	3	525	50	175	17	525	40	-	-
06 04	1128	938 (1)	1178	988 (1)	1,32	1,58	1,85	875	110	3	525	53	175	19	525	42	1050	101
06 05	1128	1113 (1)	1178	1163 (1)	1,69	2,02	2,36	1050	151	4	525	55	175	21	525	46	1050	106
06 06	1128	1288 (1)	1178	1338 (1)	2,05	2,46	2,87	1050	148	5,5	525	59	175	23	525	49	1050	110
07 05	1303	1113	1353	1163	2,01	2,42	2,82	875	145	5,5	525	63	175	24	525	51	1050	114
07 06	1303	1288	1353	1338	2,45	2,94	3,43	1050	176	5,5	525	67	175	27	525	55	-	-
07 07	1303	1463	1353	1513	2,89	3,47	4,04	1225	209	5,5	700	95	175	29	525	58	-	-
08 04	1478	938	1528	988	1,80	2,16	2,52	875	145	5,5	525	65	175	24	525	52	1050	123
08 06	1478	1288	1528	1338	2,80	3,36	3,92	1050	195	5,5	525	73	175	29	525	60	1050	161
08 08	1478	1638	1528	1688	3,90	4,68	5,46	1225	279	7,5	700	109	175	34	525	68	1050	190
09 05	1653	1113	1703	1163	2,63	3,15	3,68	875	163	5,5	525	75	175	29	525	60	1050	136
09 07	1653	1463	1703	1513	3,77	4,52	5,27	1050	317	7,5	700	112	175	36	525	69	1050	174
09 09	1653	1813	1703	1863	5,02	6,03	7,03	1400	442	11	875	139	175	42	525	77	1050	202
10 06	1828	1288	1878	1338	3,62	4,34	5,06	1050	253	11	525	87	175	37	525	72	1050	176
10 08	1828	1638	1878	1688	5,04	6,05	7,05	1050	340	11	700	125	175	43	525	81	1050	233
10 10	1828	1988	1878	2038	6,33	7,59	8,86	1400	506	15	875	156	175	50	525	90	1050	245
11 07	2003	1463	2053	1513	4,73	5,68	6,62	1050	349	11	700	128	175	42	525	80	-	-
11 09	2003	1813	2053	1863	6,31	7,57	8,83	1225	466	15	875	158	175	48	525	88	1050	244
11 11	2003	2163	2053	2213	7,74	9,29	10,84	1225	509	15	875	169	175	56	525	99	1050	255
12 08	2178	1638	2228	1688	6,18	7,41	8,65	1225	477	15	700	144	175	50	525	94	1050	270
12 10	2178	1988	2228	2038	7,76	9,31	10,86	1225	521	15	875	179	175	59	525	105	1050	324
12 12	2178	2338	2228	2388	9,50	11,40	13,30	1750	810	18,5	1050	227	175	65	525	113	1050	362
14 10	2528	1988	2578	2038	9,06	10,88	12,69	1225	630	18,5	875	199	175	67	525	118	1050	339
14 12	2528	2338	2578	2388	11,10	13,32	15,54	1575	856	18,5	1050	252	175	74	525	127	1050	419
14 14	2528	2688	2578	2738	12,95	15,54	18,13	1750	964	30	1225	296	175	82	525	90	1050	431
16 10	2878	1988	2928	2038	10,49	12,59	14,69	1575	837	22	875	224	175	77	525	136	1050	420
16 12	2878	2338	2928	2388	12,85	15,42	17,99	1750	984	30	050	285	175	85	525	146	1050	469
16 14	2878	2688	2928	2738	14,99	17,99	20,99	1750	1044	37	1225	331	175	94	525	158	1050	537
18 10	3228	1988	3278	2038	11,92	14,31	16,69	1750	910	30	875	243	175	85	525	148	1050	435
18 12	3228	2338	3278	2388	14,60	17,52	20,44	1750	1010	30	1050	308	175	94	525	159	1050	526
18 14	3228	2688	3278	2738	17,21	20,65	24,09	1925	1225	37	1225	358	175	104	525	172	1050	553
20 14	3578	2688	3628	2738	19,25	23,10	26,95	2275	1413	30	1225	386	175	116	525	188	1050	652
22 14	3928	2688	3978	2738	21,29	25,55	29,80	2100	1457	45	1225	422	175	126	525	205	1050	673

Примечания: указанные выше длины и массы секций соответствуют только к приблизительным типоразмерам на ранней стадии проектирования. Пожалуйста, обратитесь в местное представительство по продажам по вопросу компьютерного выбора и чертежей.

Другие стандартные типоразмеры выпускаются по запросу. Возможная компоновка установки: Горизонтальная в линию или двоянная.

Приведенные выше данные рассчитаны на скорость во фронтальном сечении теплообменника 2,5 м/с на охлаждающих теплообменниках в варианте для установки внутри помещения как наше стандартное исполнение.

Условия быстрого выбора:

Блок вентиляторов

Приблизительная мощность двигателя вентилятора дана для объема воздуха @ 2,5 м/с & 1000 Па полного статического давления. Вентиляторы с загнутыми назад лопатками, односкоростной двигатель.

Одинарная смесительная камера

Длина секций приведена без заслонок. Размер заслонок рассчитан на 100% объем воздуха.

Секция нагревательного теплообменника

Воздух: от +5°C до 25°C
Вода: 82/71 °C

Секция нагревателя с непрямой подачей газа

Воздух: от +5°C до 25°C
Включая газовую горелку, камеру сгорания & Теплообменник. Природный газ.

Секция панельного фильтра

Эффективность: EU3/G3

Секция фильтра HEPA

Дверь для доступа входит в комплект. Эффективность фильтра: H10

Секция электронного нагревателя

Воздух: от +5°C до 25°C
Одна ступень



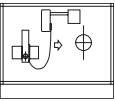

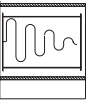
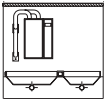

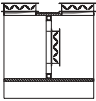


Самогенеративные парувлажнители

Паропродуктивность: от 10 до 90 кг/ч

Комбинированная секция панельных + карманных фильтров

Панельный EU3/G3, Карманный EU6/G6

(1) Предполагает наличие поддонов для сбора конденсата, если поддоны не установлены, то основа может быть удалена, а общая высота установки уменьшена на 160 мм (возможно только на малых типоразмерах).

Нагревательный теплообменник (LPHW)		Электронагреватель		Горелка с непрямой подачей газа		Охлаждающий теплообменник		Глушитель		Паровой увлажнитель		Секция доступа		Двойная Смесительная Горизонтальная		Двойная Смесительная Вертикальная		Пластинчатый теплообменник	
																			
Длина	Масса	Длина	Масса	Длина	Масса	Длина	Масса	Длина	Масса	Длина	Масса	Длина	Масса	Длина	Масса	Длина	Масса	Длина	Масса
175	17	350	15	-	-	525	54	1050	74	1050	52	525	23	875	45	525	73	-	-
175	21	350	17	1050	129	525	58	1050	88	1050	59	525	27	875	53	525	87	1050	106
175	25	350	18	1050	134	525	72	1050	98	1050	63	525	29	1225	89	700	132	1225	124
175	23	350	31	1050	137	525	76	1050	107	1050	66	525	31	875	62	525	101	1050	131
175	28	350	20	1050	142	525	83	1050	119	1050	70	525	33	1225	101	700	148	1225	146
175	32	350	21	1050	145	525	107	1050	133	1050	74	525	35	1225	110	700	167	1225	160
175	32	350	22	1400	301	525	96	1050	128	1050	77	525	37	1225	112	700	164	1225	172
175	36	350	23	1400	306	525	107	1050	142	1050	81	525	39	1225	120	700	180	1225	184
175	42	350	24	1400	311	525	124	1050	154	1050	85	525	41	1225	128	700	196	1400	218
175	41	350	28	1400	314	525	127	1050	169	1050	89	525	43	1225	133	700	202	1225	212
175	47	350	29	1400	319	525	149	1050	184	1050	93	525	45	1225	141	700	218	1400	248
350	68	350	31	1400	325	525	177	1050	199	1050	98	525	47	1575	186	875	255	1575	289
175	43	350	31	1400	318	525	130	1050	162	1050	93	525	45	1225	137	700	198	1225	220
350	71	350	33	1400	328	525	166	1050	194	1050	101	525	49	1225	155	700	237	1400	275
350	86	350	36	1575	399	525	197	1050	225	1050	111	525	53	1575	212	875	296	1925	391
175	53	350	34	1400	330	525	156	1050	195	1050	104	525	50	1225	158	700	240	1225	272
350	82	350	37	1575	403	525	202	1050	226	1050	113	525	54	1575	217	875	300	1400	319
350	97	525	57	1575	415	525	251	1050	258	1050	122	525	57	1925	278	1050	384	1925	442
350	78	350	34	1400	345	525	189	1050	237	1050	117	525	57	1225	182	700	280	1400	347
350	94	525	61	1575	419	525	239	1050	271	1050	127	525	61	1575	245	875	349	1925	480
350	112	525	65	1575	600	525	294	1050	307	1050	136	525	65	1925	315	1050	445	2100	586
350	91	350	38	1575	422	525	272	1050	263	1050	128	525	62	1575	248	875	346	1525	428
350	108	525	65	1575	604	525	307	1050	298	1050	137	525	65	1925	316	1050	442	1925	518
350	150	525	69	1750	632	525	331	1050	334	1050	145	525	69	1925	342	1050	492	2100	624
350	105	525	71	1575	618	525	282	1050	322	1050	148	525	71	1575	283	1050	461	1925	602
350	152	525	75	1750	647	525	379	1050	363	1050	157	525	75	1925	362	1050	511	1925	620
350	168	700	96	1750	666	525	407	1050	403	1050	165	525	78	2275	441	1400	635	2100	743
350	162	700	101	1750	667	525	412	1050	413	1050	172	525	83	1925	400	1050	571	2100	744
350	192	700	105	1750	686	525	459	1050	458	1050	180	525	86	2275	488	1225	667	2450	956
350	209	700	110	2450	1523	525	520	1050	503	1050	189	525	90	2625	570	1400	765	2450	980
350	178	700	116	1750	699	525	448	1050	442	1050	195	525	96	1925	453	1050	643	2100	854
350	209	700	120	2450	1698	525	569	1050	487	1050	203	525	99	2275	551	1225	751	2100	964
350	228	700	125	2450	1976	525	592	1050	533	1050	212	525	103	2625	638	1400	858	2625	1252
350	212	700	125	1750	720	525	455	1050	491	1050	210	525	103	1925	489	1050	701	1225	1046
350	234	700	129	2450	2136	525	535	1050	542	1050	218	525	106	2275	596	1225	816	2100	1055
350	281	700	134	2450	2004	525	595	1050	593	1050	227	525	110	2625	689	1400	932	2625	1376
350	302	700	143	2450	2031	525	647	1050	635	1050	241	525	118	2625	741	1400	1007	2450	1389
350	309	700	157	2450	2076	525	755	1050	721	1050	265	525	129	2625	811	1400	1099	2450	1537

Секция глушителя

Возможные длины секций:
от 700 до 1750 мм

Секция охлаждающего теплообменника

Воздух: от 30°C/50% до 14°C
Вода: 6/12 °C

Каплеотделитель входит в комплект
Наклонный поддон для сбора конденсата входит в комплект

Секция доступа

от 175 до 2100 мм

Двойная горизонтальная смесительная камера

Размер заслонок рассчитан на 100% объем воздуха

Двойная вертикальная смесительная камера

Размер заслонок рассчитан на 100% объем воздуха

Секция пластинчатого рекуператора

Возвратный воздух: 24°C/50%

Свежий воздух 5°C/85%

Минимальная эффективность: 40%

Байпасная заслонка входит в комплект.

Наклонные поддоны для сбора конденсата входят в комплект

Секция теплового колеса

Проконсультируйтесь по правильному выбору
местное представительство по продажам



Разработанные на заводе системы управления

Каждый центральный кондиционер CLCE может быть поставлен с системой управления, подключенной по технологии "plug-and-play". Установки поставляются со сконструированными и установленными органами управления, с выполненными электромонтажными соединениями и испытанными перед отправкой, что позволяет:

- Упростить координацию работы
- Ускорить ввод в эксплуатацию

Типовыми компонентами пакета органов управления являются:

- Реле статуса вентилятора и фильтров
- Реле защиты от замерзания
- Датчики температуры, влажности и давления
- Исполнительные механизмы заслонок
- Клапаны теплообменников
- Управляемые цифровые контроллеры
- Пускатели двигателя вентилятора
- Частотно-регулируемые приводы

Установки CLCE, поставленные в виде секций, снабжены системой быстрого соединения для ускорения монтажа.

Снижение времени монтажа, затрат и рисков



Система быстрого соединения



Гибкость органов управления

С помощью пакета органов управления, устанавливаемого в CLCE, регулировке подлежат:

- Переменный или постоянный объем воздуха
- Горячая вода, пар, охлажденная вода, теплообменник с прямым испарением и электронагреватель
- Фронтальный и байпасный режим
- Многозональный режим
- Дисплей контроллера, установленный на агрегате или дистанционно
- Автономная работа или работа от Встроенной Системы Управления
- Контроллеры, запрограммированные на заводе или по месту эксплуатации для работы в соответствии с пользовательскими настройками

Оптимальный комфорт для жителей



Встроенные системы комфорта

Комплект органов управления, установленный на заводе, может быть подключен к другим продуктам компании Trane через Интегрированную Систему Комфорта Trane - систему мощной архитектуры, которая объединяет управление инженерным оборудованием здания Trane в единое целое с гарантированным источником комфорта.

- **Единая ответственность**
Оборудование и органы управления разработаны и поставлены одним изготовителем, что сокращает работу по координации усилий в месте эксплуатации и помогает выполнить проект в кратчайшие сроки.
- **Мониторинг и диагностика**
ICS представляет собой мощнейший инструмент, помогающий планировать профилактическое техническое обслуживание, сократить простои оборудования и контролировать затраты на обслуживание.
- **Оптимизация системы**
Контроллеры DDC на каждой единице оборудования, связанные между собой, предоставляют неоценимую возможность оптимизировать общую систему отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.
- **Связь по открытому протоколу**
Контроллеры Trane совместимы с LonTalk®, что позволяет легко расширять систему и легко встраивать устройства, произведенные не компанией Trane.

Оптимизированная система для создания комфорта и обеспечения эффективности использования энергии.

Полное душевное спокойствие простота монтажа,

- Установки могут быть поставлены в полностью собранном виде, в виде секций или плоскоупакованными для дальнейшей сборки по месту эксплуатации.
- Все установки поставляются со станиной высотой 160 мм в качестве стандартного исполнения (также выпускаются станины высотой 100 и 300 мм) для облегчения их подъема и размещения по месту эксплуатации.
- Установки среднего и большого типоразмера стандартно поставляются в полумодульной конструкции.

Успешный монтаж гарантирован



Легкость технического обслуживания

- Панельные и карманные фильтры установлены на направляющих для облегчения их демонтажа с боковой стороны (стандартное исполнение) или с лицевой стороны (в качестве опции)
- Для облегчения демонтажа теплообменники стандартно устанавливаются на направляющих
- Легкий доступ к компонентам через широкие смотровые проемы
- Навесные крышки смотровых проемов с регулируемыми петлями

Сведенные до минимума эксплуатационные расходы



Эксплуатационные испытания

Эксплуатационные испытания установки на заводе-изготовителе или по месту эксплуатации могут быть проведены по соответствующему запросу нашими квалифицированными инженерами или независимой организацией, заслуживающей доверие заказчика:

- Скорость вентилятора и двигателя
- Скорость потока и давление
- Пусковой и рабочий ток
- Падение давления воздуха на компонентах
- Акустика
- Утечки воздуха в корпусе

Доказанное качество изготовления

Здоровье и безопасность

Центральные кондиционеры CLCE, как и все продукты компании Trane, разработаны и изготовлены с улучшенными характеристиками для обеспечения легкости и безопасности при эксплуатации и техническом обслуживании.

Безопасная эксплуатация

Предложение всемерной поддержки

Компания Trane предлагает широкий спектр услуг для поддержки своих продуктов по месту их эксплуатации:

- Помощь при монтаже установки по месту эксплуатации
- Ввод в эксплуатацию и техническое обслуживание квалифицированными специалистами по месту эксплуатации
- Поставка запасных частей
- Гарантийные обязательства и соглашения по техническому обслуживанию

Обширный сервис для постоянной оптимизации производительности Вашего оборудования



Безопасность для окружающей среды

Компания Trane своей первоочередной задачей считает выдвижение инициатив в деле охраны окружающей среды и создает продукты и системы, в наименьшей степени влияющие на окружающую среду.

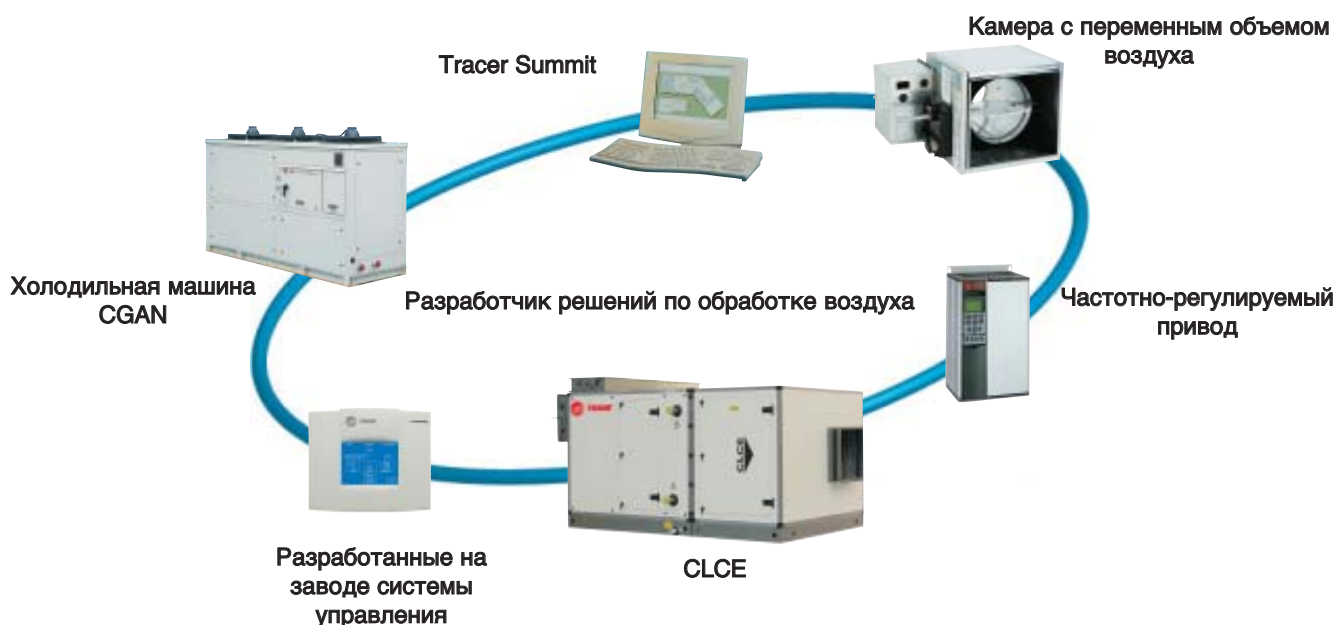
Характеристики центральных кондиционеров CLCE:

- Низкое потребление энергии благодаря оптимальному выбору компонентов
- Уменьшенные тепловые потери благодаря устройству дополнительной тепловой перемены

- Оптимизация эксплуатационных расходов благодаря эффективным системам управления
- Высокопроизводительные системы регенерации тепла

**Гарантированная долгая жизнь
Вашей установки**

Комфортные системы компании Trane



LONMARK
SPONSOR



Номер заказа литературы CLCE-SLB001-RU

Дата 0606

Заменяет собой CLCE-SLB001-RU_0305

Место хранения документации Европа

В связи с тем, что компания Trane проводит политику постоянного совершенствования своей продукции, она оставляет за собой право изменять конструкцию и технические характеристики оборудования без предварительного уведомления.

www.trane.com

For more information, contact your local district office or e-mail us at comfort@trane.com

American Standard Europe BVBA
Registered Office: 1789 Chaussée de Wavre, 1160 Brussels - Belgium