

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

| | | |
|-----------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| Архангельск (8182)63-90-72 | Краснодар (861)203-40-90 | Рязань (4912)46-61-64 |
| Астана (7172)727-132 | Красноярск (391)204-63-61 | Самара (846)206-03-16 |
| Белгород (4722)40-23-64 | Курск (4712)77-13-04 | Санкт-Петербург (812)309-46-40 |
| Брянск (4832)59-03-52 | Липецк (4742)52-20-81 | Саратов (845)249-38-78 |
| Владивосток (423)249-28-31 | Магнитогорск (3519)55-03-13 | Смоленск (4812)29-41-54 |
| Волгоград (844)278-03-48 | Москва (495)268-04-70 | Сочи (862)225-72-31 |
| Вологда (8172)26-41-59 | Мурманск (8152)59-64-93 | Ставрополь (8652)20-65-13 |
| Воронеж (473)204-51-73 | Набережные Челны (8552)20-53-41 | Тверь (4822)63-31-35 |
| Екатеринбург (343)384-55-89 | Нижний Новгород (831)429-08-12 | Томск (3822)98-41-53 |
| Иваново (4932)77-34-06 | Новокузнецк (3843)20-46-81 | Тула (4872)74-02-29 |
| Ижевск (3412)26-03-58 | Новосибирск (383)227-86-73 | Тюмень (3452)66-21-18 |
| Казань (843)206-01-48 | Орел (4862)44-53-42 | Ульяновск (8422)24-23-59 |
| Калининград (4012)72-03-81 | Оренбург (3532)37-68-04 | Уфа (347)229-48-12 |
| Калуга (4842)92-23-67 | Пенза (8412)22-31-16 | Челябинск (351)202-03-61 |
| Кемерово (3842)65-04-62 | Пермь (342)205-81-47 | Череповец (8202)49-02-64 |
| Киров (8332)68-02-04 | Ростов-на-Дону (863)308-18-15 | Ярославль (4852)69-52-93 |

Единый адрес: ctv@nt-rt.ru **Веб-сайт:** www.clilive.nt-rt.ru

Тепловой насос WSH-XSC 65D-180F Clivet

WSH-XSC

65D÷180F

Водяной чиллер

Водяное охлаждение

Размещение внутри или снаружи помещения

Мощность от 195 до 560 кВт

Программа подбора в режиме он-лайн



SPINCHILLER

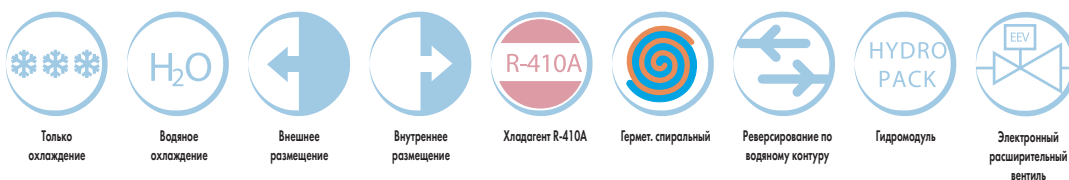
Блоки **WSH-XSC** относятся к серии **SPINCHILLER**, которым свойственна высокая эффективность, самоадаптация и надежность. Основные преимущества данного блока:

- ▶ **КОМПАКТНОСТЬ:** при разработке устройства особое внимание было уделено уменьшению габаритных размеров настолько, насколько это возможно. Ширина блоков мощностью до 560 кВт была сокращена до 85 см, что позволяет им проходить в стандартный дверной проем.
- ▶ Также особое внимание уделялось максимальному упрощению подключения и сведению к минимуму работ, требующих высококвалифицированного персонала. Таким образом, значительно уменьшаются затраты на монтаж. Такой же подход был использован при проектировании органов управления, чтобы добиться более простого управления и обслуживания наиболее чувствительных узлов.
- ▶ **ЭФФЕКТИВНОСТЬ** чиллеров возрастает, если тепловая нагрузка уменьшается, но и при максимальной нагрузке блок обеспечивает нормальную работу системы. **SPINCHILLER** всегда гарантирует максимальный комфорт, сохраняя при этом высокую эффективность, что приводит к значительному энергосбережению.
- ▶ Большое разнообразие дополнительных аксессуаров позволяет максимально приспособить блоки под конкретные условия работы как в гражданской, так и в промышленной сферах кондиционирования воздуха. Узел циркуляции воды **HydroPack** (гидро модуль) разработан исходя из концепции модульности и имеет несколько параллельно включенных насосов (до 3), что позволяет лучше контролировать нагрузку на систему и регулировать расход воды в критические моменты запуска (или перезапуска) системы, исключая, таким образом, необходимость использования внешних ресурсов.

Инновационные решения и использование передовых технологий hi-tech выводят серию **SPINCHILLER** на новый, более высокий уровень по сравнению с тем, что можно встретить на рынке сегодня.

Водоохлаждаемые блоки, размещаемые внутри помещения, могут сочетаться с сухими градирнями серии **REM**.

Назначения и характеристики



Имеющиеся конфигурации

| | | | | | | | |
|---------|-------|-------|-------|---------|--------|-------|---|
| WSH-XSC | (1) — | (2) D | (3) B | (4) 75D | (5) EN | (6) T | C |
|---------|-------|-------|-------|---------|--------|-------|---|

(1) РЕЖИМ РАБОТЫ

- ▶ **S** Стандартный блок (только охлаждение)
- ▶ **OHI** Тепловой насос с реверсированием по водяному контуру
- ▶ **OHP** Тепловой насос с реверсированием по холодильному контуру

(2) РЕГЕНЕРАЦИЯ ЭНЕРГИИ

- ▶ — Не требуется (стандартно)
- ▶ **D** Частичная регенерация
Достигается за счёт пластинчатых теплообменников, регенерирующих до 20% тепла конденсации.
- ▶ **R** Полная регенерация
Достигается за счёт пластинчатых теплообменников, регенерирующих до 100% тепла конденсации.

(3) НИЗКАЯ ТЕМПЕРАТУРА

- ▶ — Не требуется (стандартно)
- ▶ **B** Низкая температура холодоносителя

Модификация позволяет использовать смесь воды и гликоля, работая в температурном диапазоне от +4 до -8 °C включительно. Возможны 2 версии:

- только для низкой температуры
- с двумя рабочими уставками

(4) КОНФИГУРАЦИЯ ПО УРОВНЮ ШУМА

- ▶ **ST** Стандартная
- ▶ **EN** «Супер тихий» (Super Silenced)
Осуществляется путем помещения компрессоров в звукоизолирующие камеры.

(5) ПРИМЕНЕНИЕ

- ▶ **T** Вода из градирни

(6) ПРОВЕРКА ТЕПЛООБМЕННИКА

- ▶ **CE** Тест PED (в соответствии с европейскими нормами)
- ▶ **C** Собственные тесты Clivet

Дополнительные устройства

- ▶ Резиновые антивибрационные опоры
- ▶ Внешняя установка блока
- ▶ Запорные клапаны на всасывании и нагнетании компрессоров
- ▶ Манометры высокого и низкого давления
- ▶ Гидромодуль с 2 насосами
- ▶ Гидромодуль на стороне источника с 2 насосами
- ▶ Гидромодуль с 2 насосами + 1 в холодном резерве
- ▶ Гидромодуль на стороне источника с 2 насосами + 1 в холодном резерве
- ▶ Гидромодуль с 3 насосами
- ▶ Гидромодуль на стороне источника с 3 насосами
- ▶ Комплект подключения гидромодуля (со стороны источника)
- ▶ Комплект подключения гидромодуля (со стороны потребителя)
- ▶ Антиобледенительные электронагреватели гидромодуля на стороне потребителя
- ▶ Антиобледенительные электронагреватели гидромодуля на стороне источника
- ▶ Стальной сетчатый водяной фильтр на стороне потребителя
- ▶ Стальной сетчатый водяной фильтр на стороне источника
- ▶ Компенсатор уставки по сигналу 4-20 мА
- ▶ Компенсатор уставки по сигналу 0-10 В
- ▶ Компенсатор уставки по датчику свежего воздуха
- ▶ Компенсатор уставки по наружной энтальпии
- ▶ Фазовый монитор
- ▶ Конденсаторы для повышения коэффициента мощности ($\cos \phi > 0,9$)
- ▶ Устройство для снижения пусковых токов
- ▶ Модуль последовательной передачи данных CAN/MODBUS
- ▶ Модуль последовательной передачи данных CAN/LonWorks
- ▶ Устройство хранения данных
- ▶ Работа в режимах Master/Slave
- ▶ Свободные контакты состояния компрессора
- ▶ Дистанционное управление на базе удаленного микропроцессорного контроллера

Значение символов:

- Дополнительное устройство, поставляется отдельно.

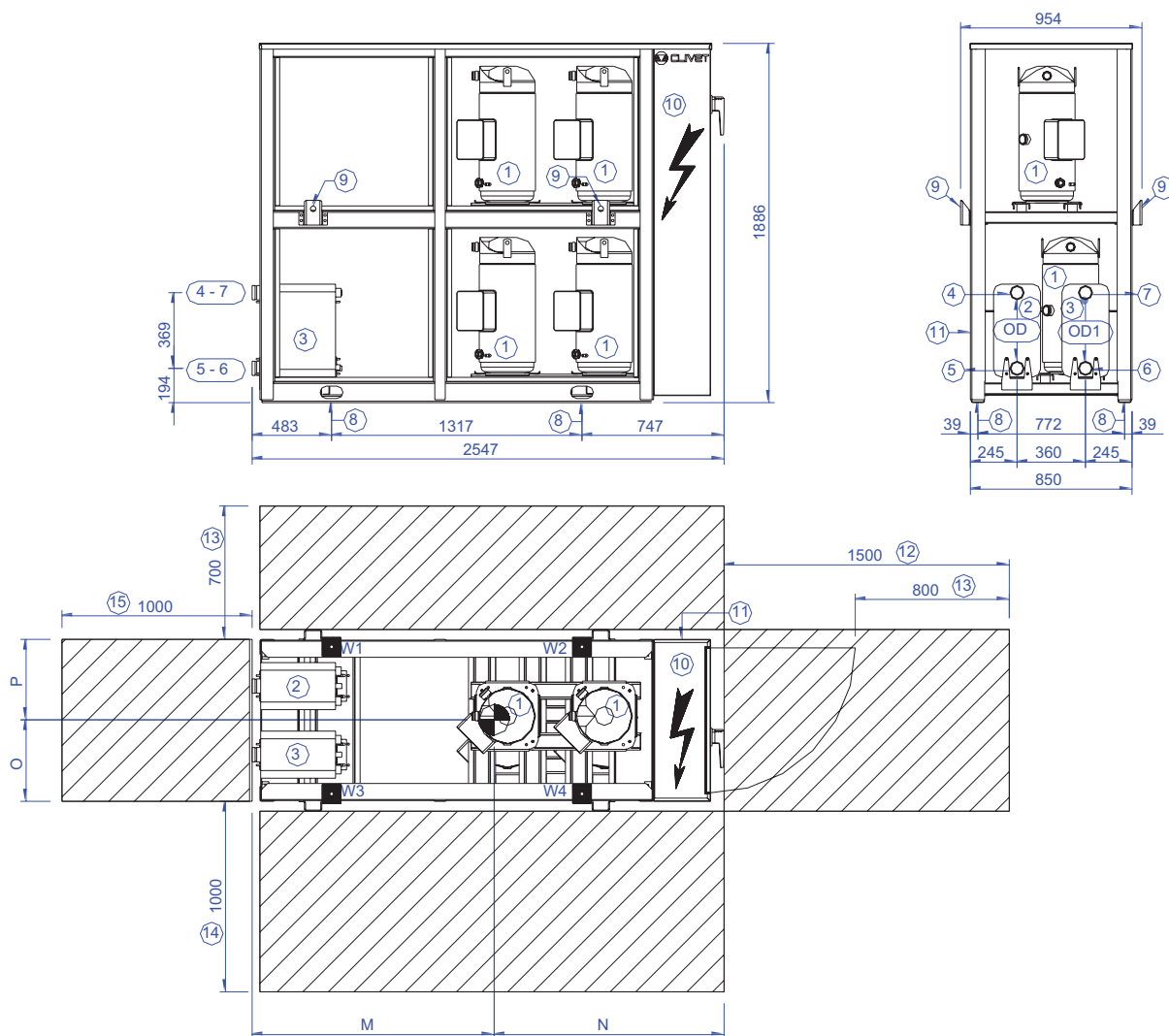
Технические данные WSH-XSC

| Типоразмер | | 65D | 70D | 75D | 80D | 85D | 90D | 100D | 110D | 115D | 120D | 135E | 150F | 165F | 180F | |
|---|---------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
| ОХЛАЖДЕНИЕ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Холодопроизводительность | 1 кВт | 195 | 207 | 223 | 234 | 251 | 286 | 312 | 334 | 353 | 371 | 406 | 440 | 497 | 560 | |
| Электропотребление компрессоров | 1 кВт | 41,2 | 44,2 | 47,3 | 50 | 53,4 | 59,5 | 65,1 | 70,2 | 75,4 | 79,3 | 86,1 | 93,7 | 106 | 119 | |
| Общее электропотребление | 2 кВт | 41,5 | 44,5 | 47,6 | 50,3 | 53,7 | 59,8 | 65,4 | 70,5 | 75,7 | 79,6 | 86,6 | 94,2 | 106 | 120 | |
| Тепловая мощность полной регенерации тепла конденсации | 3 кВт | 224 | 237 | 257 | 269 | 289 | 327 | 356 | 383 | 407 | 428 | 466 | 506 | 574 | 646 | |
| Тепловая мощность частичной регенерации тепла конденсации | 3 кВт | 47 | 50 | 54 | 57 | 61 | 69 | 75 | 81 | 86 | 90 | 98 | 107 | 121 | 136 | |
| EER | | 4,7 | 4,65 | 4,68 | 4,65 | 4,67 | 4,78 | 4,77 | 4,74 | 4,66 | 4,66 | 4,69 | 4,67 | 4,69 | 4,67 | |
| ESEER | | 6,11 | 6,15 | 5,87 | 6,03 | 5,88 | 6,02 | 5,99 | 6,15 | 6,09 | 6,07 | 6,1 | 6,28 | 6,21 | 6,24 | |
| НАГРЕВ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Тепловая мощность | 4 кВт | 224 | 237 | 257 | 269 | 289 | 327 | 356 | 383 | 407 | 428 | 466 | 506 | 574 | 646 | |
| Электропотребление компрессоров | 4 кВт | 50,9 | 54,7 | 57,9 | 61,3 | 64,6 | 72,9 | 79,6 | 86,3 | 92,8 | 97,9 | 106 | 115 | 130 | 147 | |
| Общее электропотребление | 2 кВт | 51,2 | 55 | 58,2 | 61,6 | 64,9 | 73,2 | 79,9 | 86,6 | 93,1 | 98,2 | 107 | 115 | 130 | 147 | |
| СОР | | 4,38 | 4,31 | 4,42 | 4,37 | 4,45 | 4,47 | 4,46 | 4,42 | 4,37 | 4,36 | 4,36 | 4,4 | 4,42 | 4,39 | |
| КОМПРЕССОР | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Тип | 5 | SCROLL | | | | | | | | | | | | | | |
| Количество | шт. | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 6 | 6 | 6 | |
| Номинальная мощность [C1] | л.с. | 30 | 35 | 35 | 40 | 40 | 45 | 50 | 55 | 55 | 60 | 60 | 75 | 75 | 90 | |
| Номинальная мощность [C2] | л.с. | 35 | 35 | 40 | 40 | 45 | 45 | 50 | 55 | 60 | 60 | 75 | 75 | 90 | 90 | |
| Количество ступеней регулирования | шт. | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 6 | 6 | 6 | |
| Заправка маслом [C1] | л | 7 | 8 | 8 | 10 | 10 | 9 | 10 | 10 | 12 | 11 | 11 | 20 | 20 | 17 | |
| Заправка маслом [C2] | л | 8 | 8 | 10 | 10 | 9 | 9 | 10 | 12 | 11 | 11 | 20 | 20 | 17 | 17 | |
| Количество холодильных контуров | шт. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| ВНУТРЕННИЙ ТЕПЛООБМЕННИК | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Тип | 7 | PHE | | | | | | | | | | | | | | |
| Расход воды | л/с | 9,3 | 9,9 | 10,7 | 11,2 | 12 | 13,7 | 14,9 | 16 | 16,9 | 17,7 | 19,4 | 21 | 23,7 | 26,8 | |
| Гидравлическое сопротивление | кПа | 47 | 43 | 43 | 47 | 31 | 40 | 36 | 40 | 45 | 49 | 47 | 46 | 45 | 56 | |
| Объем теплообменника | л | 11 | 13 | 14 | 14 | 25 | 25 | 29 | 29 | 29 | 29 | 34 | 38 | 47 | 47 | |
| ВНЕШНИЙ ТЕПЛООБМЕННИК | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Тип | 7 | PHE | | | | | | | | | | | | | | |
| Расход воды | л/с | 11,3 | 12 | 12,9 | 13,6 | 14,5 | 16,5 | 18 | 19,3 | 20,5 | 21,5 | 23,5 | 25,5 | 28,8 | 32,4 | |
| Гидравлическое сопротивление | кПа | 46 | 51 | 52 | 51 | 32 | 40 | 33 | 37 | 36 | 39 | 46 | 49 | 52 | 65 | |
| Объем теплообменника | л | 14 | 14 | 16 | 18 | 29 | 29 | 38 | 38 | 43 | 43 | 43 | 47 | 56 | 56 | |
| ПОДКЛЮЧЕНИЯ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Фитинги по воде | 8 | 2" 1/2 | 2" 1/2 | 2" 1/2 | 2" 1/2 | 3" | 3" | 3" | 3" | 3" | 3" | 3" | 3" | 3" | 3" | |
| ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Уровень звукового давления ST (EN) | 9 дБ(А) | 73(64) | 74(64) | 74(65) | 74(65) | 74(66) | 74(66) | 76(67) | 76(68) | 76(68) | 76(68) | 76(68) | 77(68) | 77(68) | 77(69) | |
| ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Параметры электропитания | В/Ф/Гц | 400/3/50 | | | | | | | | | | | | | | |
| ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Длина | мм | 2547 | 2547 | 2547 | 2547 | 2552 | 2552 | 2552 | 2552 | 2552 | 2552 | 3062 | 3062 | 3062 | 3062 | |
| Ширина | мм | 850 | 850 | 850 | 850 | 850 | 850 | 850 | 850 | 850 | 850 | 850 | 850 | 850 | 850 | |
| Высота | мм | 1886 | 1886 | 1886 | 1886 | 1886 | 1886 | 1886 | 1886 | 1886 | 1886 | 1886 | 1886 | 1886 | 1886 | |
| ВЕС СТАНДАРТНОГО БЛОКА | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Эксплуатационный вес (ST) | кг | 1238 | 1320 | 1360 | 1397 | 1489 | 1490 | 1604 | 1694 | 1723 | 1731 | 2012 | 2272 | 2409 | 2406 | |
| Транспортировочный вес (ST) | кг | 1212 | 1292 | 1329 | 1364 | 1435 | 1436 | 1537 | 1627 | 1651 | 1659 | 1935 | 2190 | 2325 | 2318 | |

Данные соответствуют следующим условиям:

- (1) Температура воды на входе/выходе: внутреннего теплообменника 12/7 °С; внешнего теплообменника 30/35 °С.
- (2) Общая потребляемая мощность = потребляемая мощность компрессоров + мощность, потребляемая дополнительными цепями.
- (3) Температура воды на входе/выходе: регенерирующего теплообменника 40/45 °С; внутреннего теплообменника 12/7 °С.
- (4) Температура воды на входе/выходе: внутреннего теплообменника 40/45 °С; внешнего теплообменника 12/7 °С.
- (5) SCROLL = спиральный компрессор.
- (6) Приближенное значение.
- (7) PHE = пластинчатый теплообменник.
- (8) Подключения со стороны потребителя и со стороны источника.
- (9) Показатели измерены на расстоянии 1 м.

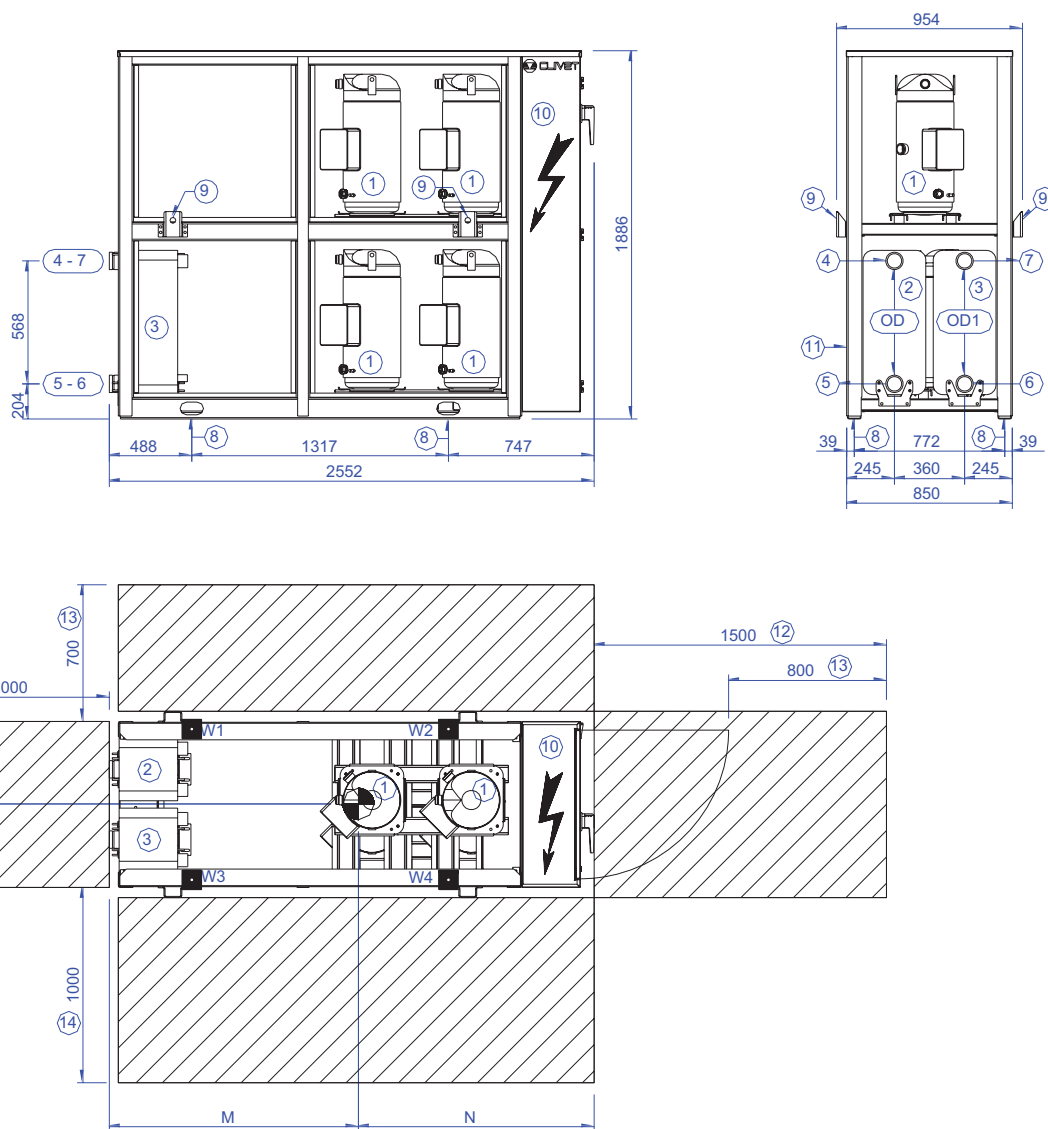
Габаритный чертеж WSH-XSC 65D:80D



- (1) Компрессор
- (2) Внутренний теплообменник (испаритель)
- (3) Внешний теплообменник (конденсатор)
- (4) Вход воды внутреннего теплообменника
- (5) Выход воды внутреннего теплообменника
- (6) Вход воды внешнего теплообменника
- (7) Выход воды внешнего теплообменника
- (8) Отверстия для крепления блока
- (9) Подъемные скобы (при необходимости снимаются после установки блока)
- (10) Электрическая панель
- (11) Ввод кабеля электропитания
- (12) Минимальное расстояние со стороны электрощита
- (13) Минимальное расстояние для безопасного прохода
- (14) Минимальная ширина площадки обслуживания
- (15) Минимальное расстояние для подключения гидравлических магистралей

| Типоразмер | | ST | | | | EN | | | |
|------------------------|----|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | 65D | 70D | 75D | 80D | 65D | 70D | 75D | 80D |
| M | мм | 1314 | 1323 | 1289 | 1272 | 1271 | 1293 | 1264 | 1246 |
| N | мм | 1233 | 1224 | 1258 | 1275 | 1276 | 1254 | 1283 | 1301 |
| O | мм | 404 | 398 | 402 | 399 | 404 | 399 | 402 | 400 |
| P | мм | 446 | 452 | 448 | 451 | 446 | 451 | 448 | 450 |
| OD | мм | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 |
| OD1 | мм | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 |
| Длина | мм | 2547 | 2547 | 2547 | 2547 | 2547 | 2547 | 2547 | 2547 |
| Ширина | мм | 850 | 850 | 850 | 850 | 850 | 850 | 850 | 850 |
| Высота | мм | 1886 | 1886 | 1886 | 1886 | 1886 | 1886 | 1886 | 1886 |
| W1 | кг | 187 | 192 | 216 | 229 | 223 | 222 | 246 | 260 |
| W2 | кг | 398 | 422 | 423 | 423 | 410 | 440 | 442 | 440 |
| W3 | кг | 208 | 221 | 244 | 262 | 248 | 254 | 277 | 296 |
| W4 | кг | 444 | 485 | 477 | 484 | 457 | 504 | 498 | 501 |
| Эксплуатационный вес | кг | 1238 | 1320 | 1360 | 1397 | 1337 | 1420 | 1464 | 1496 |
| Транспортировочный вес | кг | 1212 | 1292 | 1329 | 1364 | 1311 | 1392 | 1433 | 1463 |

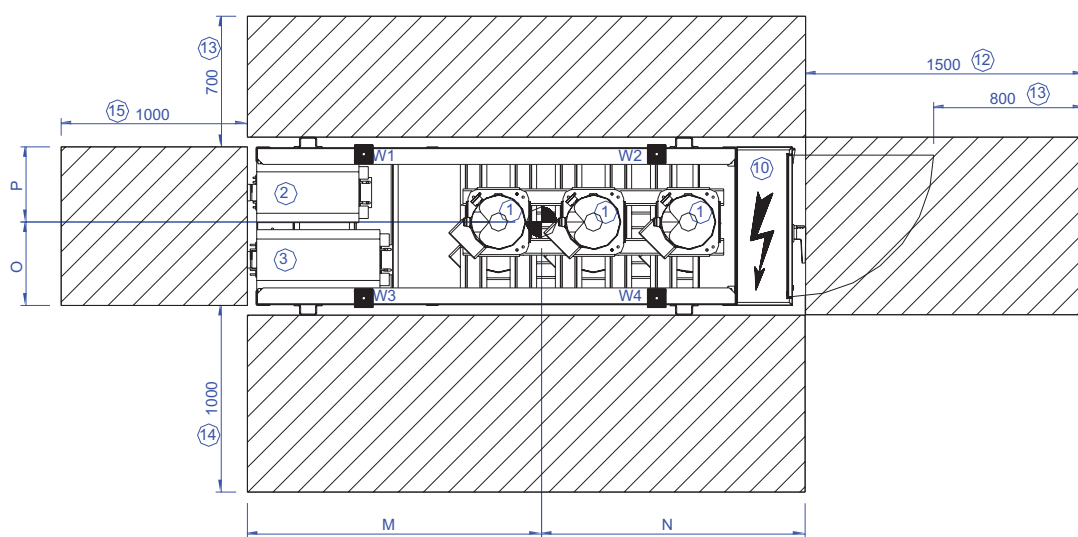
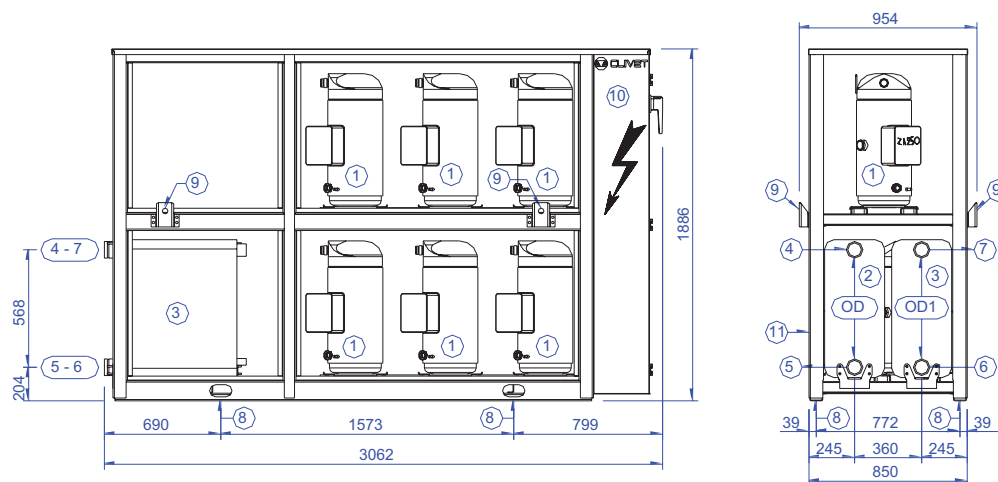
Габаритный чертеж WSH-XSC 85D÷120D



- (1) Компрессор
- (2) Внутренний теплообменник (испаритель)
- (3) Внешний теплообменник (конденсатор)
- (4) Вход воды внутреннего теплообменника
- (5) Выход воды внутреннего теплообменника
- (6) Вход воды внешнего теплообменника
- (7) Выход воды внешнего теплообменника
- (8) Отверстия для крепления блока
- (9) Подъемные скобы (при необходимости снимаются после установки блока)
- (10) Электрическая панель
- (11) Ввод кабеля электропитания
- (12) Минимальное расстояние со стороны электропитания
- (13) Минимальное расстояние для безопасного прохода
- (14) Минимальная ширина площадки обслуживания
- (15) Минимальное расстояние для подключения гидравлических магистралей

| Типоразмер | | ST | | | | | | EN | | | | | |
|------------------------|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | 85D | 90D | 100D | 110D | 115D | 120D | 85D | 90D | 100D | 110D | 115D | 120D |
| M | мм | 1233 | 1248 | 1217 | 1228 | 1221 | 1221 | 1211 | 1224 | 1197 | 1207 | 1202 | 1202 |
| N | мм | 1319 | 1304 | 1335 | 1324 | 1331 | 1331 | 1341 | 1328 | 1355 | 1345 | 1350 | 1350 |
| O | мм | 398 | 400 | 399 | 396 | 394 | 394 | 398 | 400 | 399 | 396 | 394 | 394 |
| P | мм | 452 | 450 | 451 | 454 | 456 | 456 | 452 | 450 | 451 | 454 | 456 | 456 |
| OD | мм | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 |
| OD1 | мм | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 |
| Длина | мм | 2552 | 2552 | 2552 | 2552 | 2552 | 2552 | 2552 | 2552 | 2552 | 2552 | 2552 | 2552 |
| Ширина | мм | 850 | 850 | 850 | 850 | 850 | 850 | 850 | 850 | 850 | 850 | 850 | 850 |
| Высота | мм | 1886 | 1886 | 1886 | 1886 | 1886 | 1886 | 1886 | 1886 | 1886 | 1886 | 1886 | 1886 |
| W1 | кг | 266 | 260 | 297 | 304 | 312 | 313 | 297 | 291 | 327 | 335 | 342 | 344 |
| W2 | кг | 426 | 437 | 451 | 479 | 480 | 482 | 442 | 452 | 467 | 494 | 496 | 498 |
| W3 | кг | 306 | 296 | 340 | 354 | 367 | 368 | 341 | 331 | 375 | 390 | 402 | 404 |
| W4 | кг | 490 | 497 | 516 | 557 | 564 | 567 | 509 | 515 | 534 | 574 | 583 | 585 |
| Эксплуатационный вес | кг | 1489 | 1490 | 1604 | 1694 | 1723 | 1731 | 1589 | 1589 | 1703 | 1793 | 1823 | 1830 |
| Транспортировочный вес | кг | 1435 | 1436 | 1537 | 1627 | 1651 | 1659 | 1535 | 1535 | 1636 | 1726 | 1751 | 1758 |

Габаритный чертеж WSH-XSC 135E÷180F



- (1) Компрессор
- (2) Внутренний теплообменник (испаритель)
- (3) Внешний теплообменник (конденсатор)
- (4) Вход воды внутреннего теплообменника
- (5) Выход воды внутреннего теплообменника
- (6) Вход воды внешнего теплообменника
- (7) Выход воды внешнего теплообменника
- (8) Отверстия для крепления блока
- (9) Подъемные скобы (при необходимости снимаются после установки блока)
- (10) Электрическая панель
- (11) Ввод кабеля электропитания
- (12) Минимальное расстояние со стороны электрощита
- (13) Минимальное расстояние для безопасного прохода
- (14) Минимальная ширина площадки обслуживания
- (15) Минимальное расстояние для подключения гидравлических магистралей

| Типоразмер | | ST | | | | EN | | | |
|------------------------|----|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | 135E | 150F | 165F | 180F | 135E | 150F | 165F | 180F |
| M | мм | 1509 | 1464 | 1470 | 1461 | 1493 | 1459 | 1459 | 1457 |
| N | мм | 1553 | 1598 | 1592 | 1601 | 1569 | 1603 | 1603 | 1605 |
| O | мм | 388 | 400 | 401 | 400 | 390 | 403 | 403 | 403 |
| P | мм | 462 | 450 | 449 | 450 | 460 | 447 | 447 | 447 |
| OD | мм | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 |
| OD1 | мм | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 |
| Длина | мм | 3062 | 3062 | 3062 | 3062 | 3062 | 3062 | 3062 | 3062 |
| Ширина | мм | 850 | 850 | 850 | 850 | 850 | 850 | 850 | 850 |
| Высота | мм | 1886 | 1886 | 1886 | 1886 | 1886 | 1886 | 1886 | 1886 |
| W1 | кг | 398 | 496 | 523 | 527 | 434 | 536 | 560 | 567 |
| W2 | кг | 511 | 567 | 607 | 598 | 534 | 605 | 632 | 636 |
| W3 | кг | 483 | 564 | 592 | 600 | 520 | 601 | 628 | 635 |
| W4 | кг | 620 | 645 | 687 | 681 | 640 | 678 | 708 | 713 |
| Эксплуатационный вес | кг | 2012 | 2272 | 2409 | 2406 | 2128 | 2419 | 2528 | 2552 |
| Транспортировочный вес | кг | 1935 | 2190 | 2325 | 2318 | 2051 | 2337 | 2444 | 2464 |

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

| | | |
|-----------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| Архангельск (8182)63-90-72 | Краснодар (861)203-40-90 | Рязань (4912)46-61-64 |
| Астана (7172)727-132 | Красноярск (391)204-63-61 | Самара (846)206-03-16 |
| Белгород (4722)40-23-64 | Курск (4712)77-13-04 | Санкт-Петербург (812)309-46-40 |
| Брянск (4832)59-03-52 | Липецк (4742)52-20-81 | Саратов (845)249-38-78 |
| Владивосток (423)249-28-31 | Магнитогорск (3519)55-03-13 | Смоленск (4812)29-41-54 |
| Волгоград (844)278-03-48 | Москва (495)268-04-70 | Сочи (862)225-72-31 |
| Вологда (8172)26-41-59 | Мурманск (8152)59-64-93 | Ставрополь (8652)20-65-13 |
| Воронеж (473)204-51-73 | Набережные Челны (8552)20-53-41 | Тверь (4822)63-31-35 |
| Екатеринбург (343)384-55-89 | Нижний Новгород (831)429-08-12 | Томск (3822)98-41-53 |
| Иваново (4932)77-34-06 | Новокузнецк (3843)20-46-81 | Тула (4872)74-02-29 |
| Ижевск (3412)26-03-58 | Новосибирск (383)227-86-73 | Тюмень (3452)66-21-18 |
| Казань (843)206-01-48 | Орел (4862)44-53-42 | Ульяновск (8422)24-23-59 |
| Калининград (4012)72-03-81 | Оренбург (3532)37-68-04 | Уфа (347)229-48-12 |
| Калуга (4842)92-23-67 | Пенза (8412)22-31-16 | Челябинск (351)202-03-61 |
| Кемерово (3842)65-04-62 | Пермь (342)205-81-47 | Череповец (8202)49-02-64 |
| Киров (8332)68-02-04 | Ростов-на-Дону (863)308-18-15 | Ярославль (4852)69-52-93 |

Единый адрес: ctv@nt-rt.ru **Веб-сайт:** www.clilive.nt-rt.ru