



Чиллеры с воздушным охлаждением конденсатора АКВА-МАКК



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
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
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
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
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
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
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

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

ЧИЛЛЕР С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ КОНДЕНСАТОРА АКВА-МАКК



АКВА-МАКК – это водоохлаждающий агрегат (чиллер) для наружного монтажа, производства компании «ВЕЗА». Выполнен в едином корпусе, в состав которого входят: конденсатор, вентилятор, компрессор, испаритель, холодильная автоматика, блок управления и коммутации.

В стандартной комплектации агрегат заправлен озонобезопасным хладагентом R410A. По запросу АКВА-МАКК может быть заказан в специальном исполнении: хладагент R407C и R134A. Диапазон рабочих температур окружающего воздуха от +5 до +40 °С (в базовой комплектации).

В модельном ряду представлены агрегаты холодопроизводительностью от 30 до 640 кВт.

Конструкция агрегата

Рама

Сконструирована специально для наружной установки. Опорная рама и каркас изготовлены из прочной оцинкованной листовой стали. Все части покрыты полиэфирной краской. Стенки выполнены из профилированного алюминия. Устойчивый каркас обеспечивает легкий доступ к внутренним компонентам агрегата для проведения текущего обслуживания и ремонта.

Компрессор

Агрегат укомплектован герметичными спиральными компрессорами. Все компрессоры оснащены системой подогрева масла в картере, электронной тепловой защитой. По индивидуальному заказу, АКВА-МАКК может быть изготовлен на базе поршневых или винтовых компрессоров.

Воздушный конденсатор

Теплообменник изготовлен из медных труб с алюминиевым оребрением. Шаг оребрения подобран так, чтобы обеспечить максимальную эффективность теплообмена.

Теплообменник вода-хладагент

Пластинчатый паяный теплообменник. Для предотвращения образования конденсата теплообменники теплоизолированы с помощью неопренового покрытия. Оснащенный термостатом электрический нагреватель, позволяет избежать замораживания испарителя при отключенном агрегате.

Кожухотрубный теплообменник с непосредственным кипением хладагента. Снаружи стальной кожух теплоизолирован для защиты от конденсации. Для лучшего теплообмена медные трубы имеют внутреннее оребрение. Трубы развальцованы в трубных решетках. Электрический нагреватель обеспечивает защиту теплообменника от замораживания на время остановки агрегата.

Специальное исполнение агрегата предусматривает следующие характеристики АКВА-МАКК:

- 1) Полугерметичные поршневые и винтовые компрессора.
- 2) Озонобезопасные хладагенты – R407C и R134A для поршневых и винтовых компрессоров соответственно.
- 3) Использование конденсаторов водяного охлаждения и выносных конденсаторов воздушного охлаждения.

Водяной контур (гидромодуль).

Включает в себя основные компоненты гидравлической системы. Благодаря этому облегчается выполнение электрических и гидравлических соединений, сокращается время и стоимость монтажа агрегата.

Для специальных применений агрегат может быть оборудован встроенным баком-накопителем (по заказу).

По требованию заказчика в агрегате можно установить второй насос, который будет находиться в дежурном режиме. При нормальной работе агрегата насосы автоматически переключаются с заданной периодично-

стью. В случае выхода из строя основного насоса автоматически включается насос, находящийся в дежурном режиме. Для обеспечения надежной работы агрегата гидромодуль с двумя насосами оснащается обратными клапанами.

Специальные насосы

Также вы можете заказать насосы прочих конфигураций. Для этого вам необходимо обратиться в отдел продаж нашей компании.

Для защиты гидравлического контура от загрязнения установлен Y-образный фильтр.

В случае с агрегатами без насосов, в стандартной версии, патрубки для подключения хладоносителя расположены на испарителе.

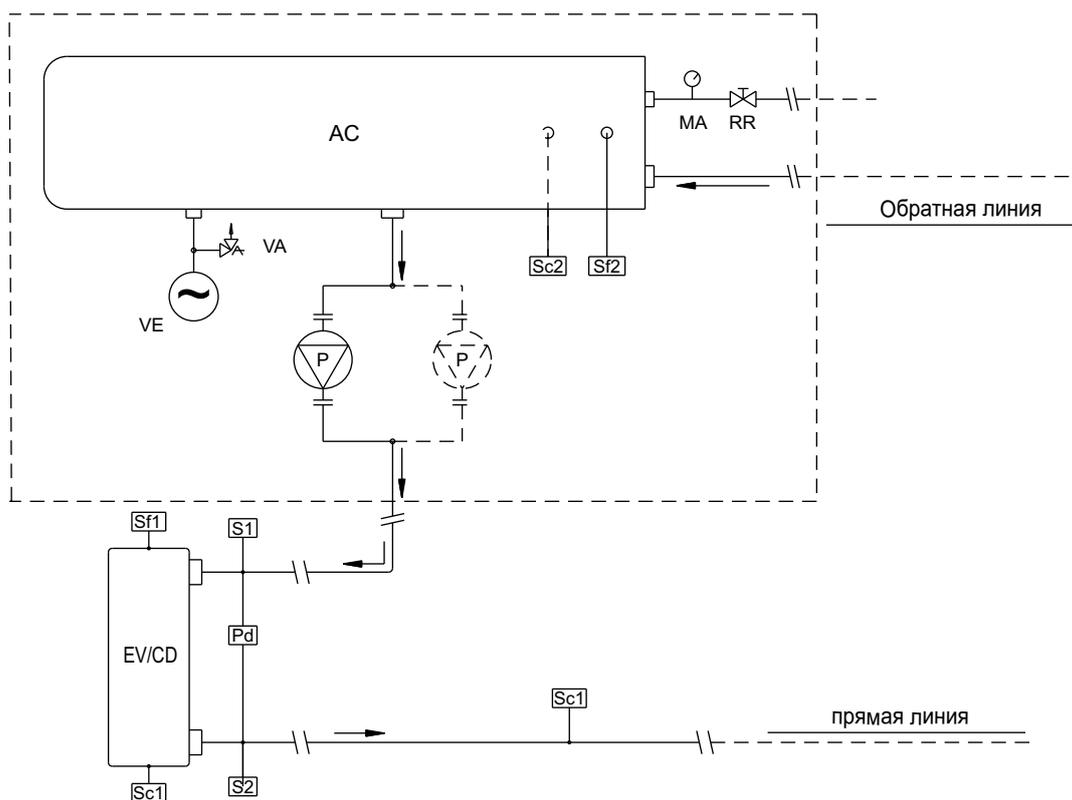
Поставка не включает нижеперечисленные компоненты, рекомендованные для установки:

MA – Манометр для измерения давления теплоносителя на входе и выходе агрегата

GF – Гибкая вставка для подсоединения труб

RI – Запорные краны

T – Термометр для измерения температуры теплоносителя на входе



Гидромодуль с 2 насосами и баком-накопителем

P – Моноблочный горизонтальный центробежный насос

MA – Манометры для измерения давления теплоносителя

Pd – Дифференциальное реле давления

RT – Реле протока

SC – Нагнетательный клапан

S1 – Датчик температуры на входе теплообменника

S2 – Датчик температуры на выходе теплообменника

SF – Воздуховыпускной клапан

VA – Предохранительный клапан на 3 бар

VE – Расширительный бак с предварительно созданным давлением для бака аккумулятора

VR – Обратный клапан (только если установлен второй насос)

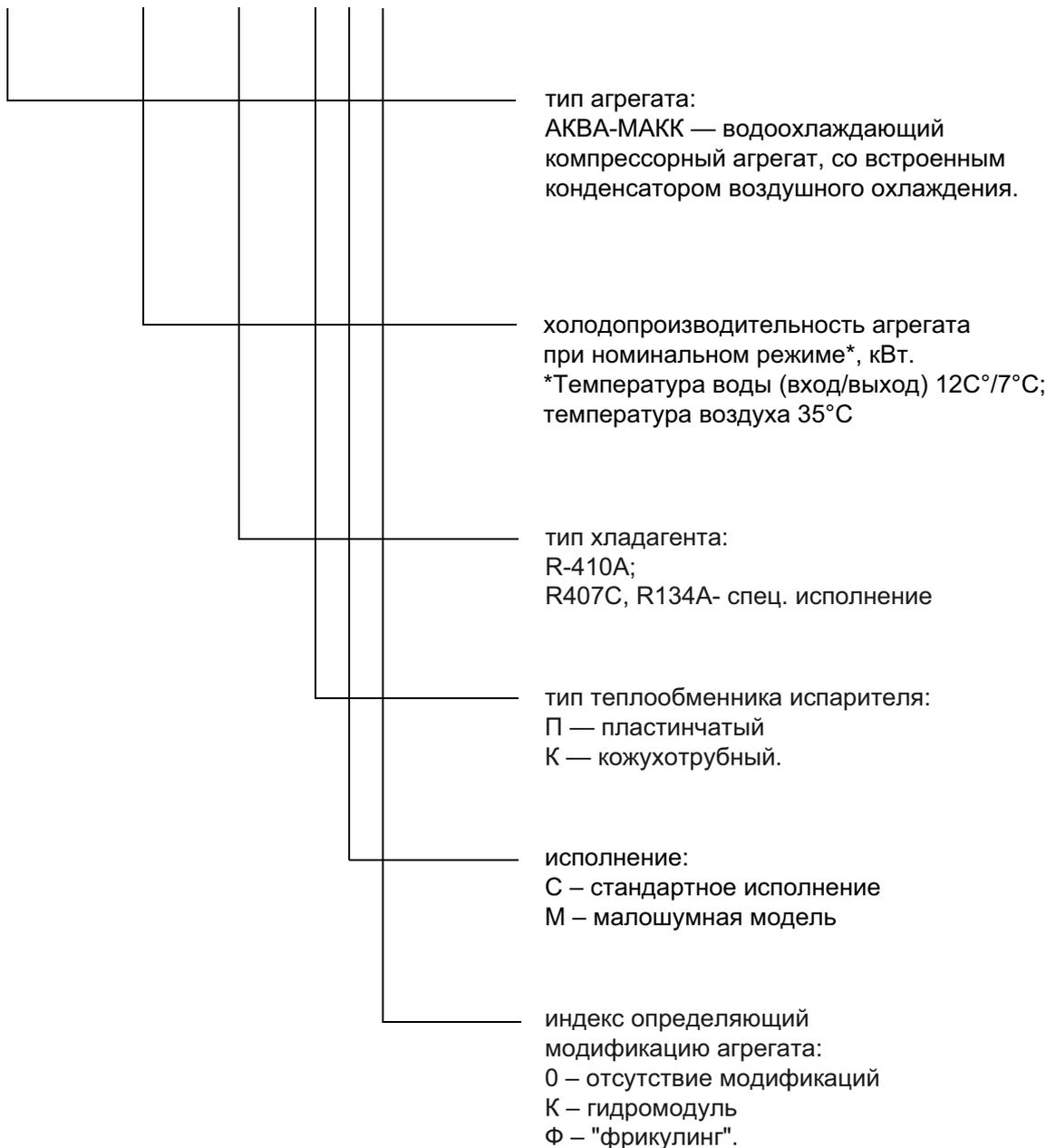
FI – Водяной фильтр на входе (стандартная комплектация)

Электрическая защита обеспечивается предохранителями и пускателем с тепловым реле.

Расшифровка обозначения моделей

Для водоохлаждающих агрегатов типа АКВА-МАКК

АКВА-МАКК-350-R410A-П-С-0



АКВА-МАКК-350-R410A-П-С-0 — агрегат компрессорный водоохлаждающий со встроенным воздушным конденсатором, холодопроизводительностью 350 кВт, использующий хладагент R410A, с пластинчатым теплообменником испарителя, в стандартном исполнении, без модификаций.

АКВА-МАКК 40-200

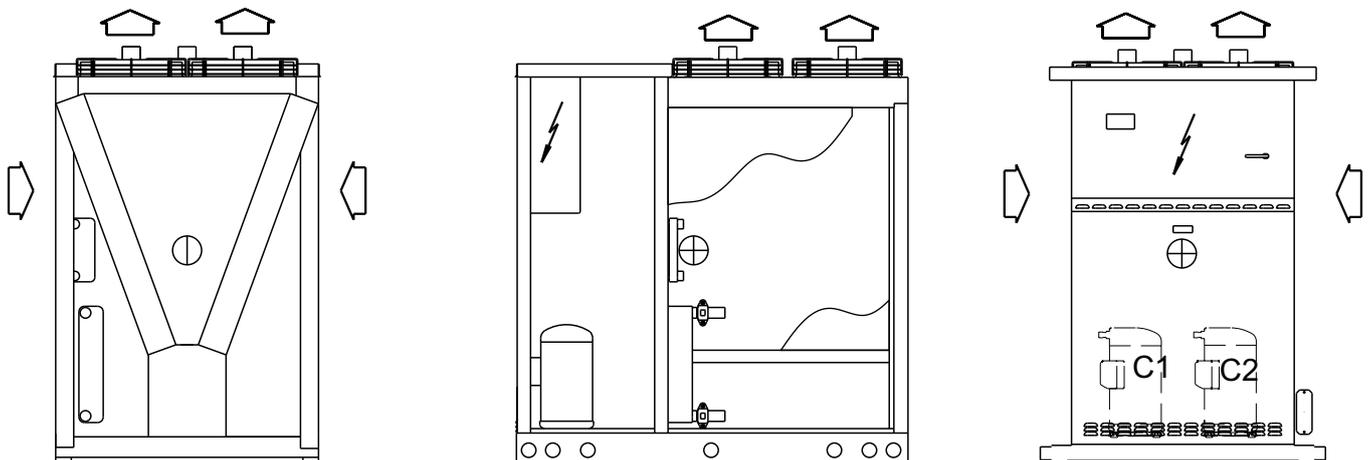


Спиральный компрессор,
Хладагент R410A,
Охлаждение 39,5-207 кВт

Технические особенности

- 14 типоразмеров
- Широкий модельный ряд
- Номинальная холодопроизводительность: 40-200 кВт
- Высокая эффективность
- Интеллектуальный контроль производительности
- Низкий уровень энергопотребления
- Надежная защита и управление
- Пластинчатый или кожухотрубный испаритель

Модель АКВА-МАКК	40	45	50	55	65	80	90
Напряжение питания, V/ph/Hz	400/3/50+N						
Производительность (только охлаждение)							
Холодопроизводительность, кВт	39,2	44,3	51,9	58,9	65	77,6	88,5
Полная мощность на входе, кВт	13,5	15,6	18,1	20,5	23,5	26,8	31,3
Холодильный коэффициент	2,9	2,84	2,87	2,87	2,77	2,9	2,83
Интегр. хол. коэффициент	4,41	4,37	4,44	4,33	4,33	4,23	4,41
ТЕПЛООБМЕННИКИ							
Теплообменник испарителя							
Поток воды, м³/ч	6,76	7,62	8,94	10,1	11,2	13,4	15,2
Падение давления, кПа	36,3	34,1	36,3	33,4	33,4	33,9	54,1
КОМПРЕССОРЫ							
Количество компрессоров	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров	1	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА							
Звуковое давление, дБ(а)	51	51	52	52	52	53	54
Звуковая мощность, дБ(а)	83	83	84	84	84	85	86
РАЗМЕРЫ И ВЕС							
А, мм	1755	1755	1755	2290	2290	2290	2290
В, мм	1195	1195	1195	1195	1195	1195	1195
Н, мм	1885	1885	1885	1885	1885	1885	1885
Вес в рабочем состоянии, кг	470	480	490	540	550	570	660

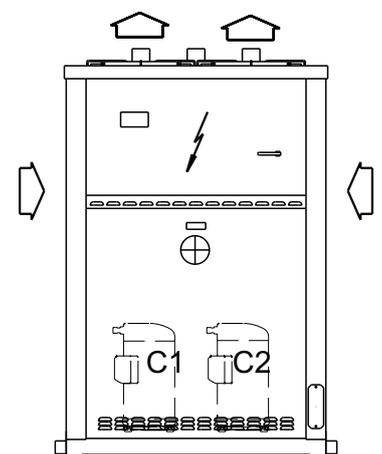
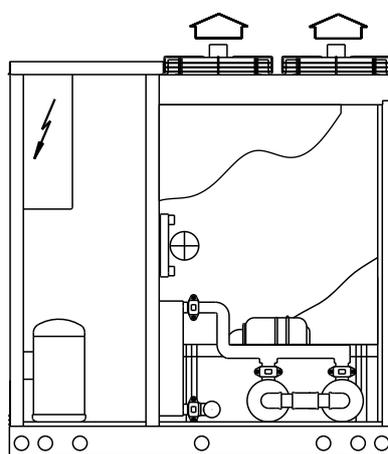
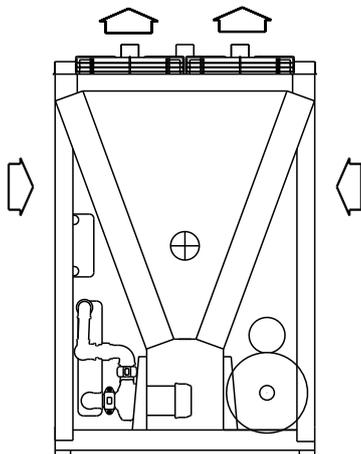


АКВА-МАКК 40-200

Дополнительное оборудование:

- Система, уменьшения пиковых значений тока
- Резиновые виброизоляторы
- Реле протока воды через испаритель
- Реле контроля последовательности фаз
- Дистанционный контроль за работой
- Выходы вкл/выкл. компрессора
- Манометры ВН и НД
- Датчик ВД и НД
- Гидро модуль (модификация с накопительным баком – как опция)
- Электронный терморегулирующий вентиль

Модель АКВА-МАКК	100	115	130	145	170	190	200
Напряжение питания, V/ph/Hz	400/3/50+N						
Производительность (только охлаждение)							
Холодопроизводительность, кВт	102	114	127	144	166	189	207
Полная мощность на входе, кВт	35,4	40,1	44,9	52,3	57,7	67,9	77,9
Холодильный коэффициент	2,88	2,86	2,84	2,76	2,87	2,79	2,65
Интегр. хол. коэффициент	4,04	4,13	4,13	4,24	4,08	4,15	4,89
ТЕПЛООБМЕННИКИ							
Теплообменник испарителя							
Поток воды, м ³ /ч	17,6	19,7	21,9	24,8	28,5	32,6	35,6
Падение давления, кПа	49,9	51,3	49,1	52,1	49,3	49,8	59,2
КОМПРЕССОРЫ							
Количество компрессоров	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров	1	1	1	1	1	1	1
УРОВЕНЬ ШУМА							
Звуковое давление, дБ(а)	56	56	56	57	58	58	59
Звуковая мощность, дБ(а)	88	88	88	89	90	90	91
РАЗМЕРЫ И ВЕС							
А, мм	2825	2825	2825	3360	3380	3980	3980
В, мм	1195	1195	1195	1195	1195	1195	1195
Н, мм	2010	2010	2010	2010	2010	2010	2010
Вес в рабочем состоянии, кг	830	870	900	980	1130	1110	1140



АКВА-МАКК 200-420

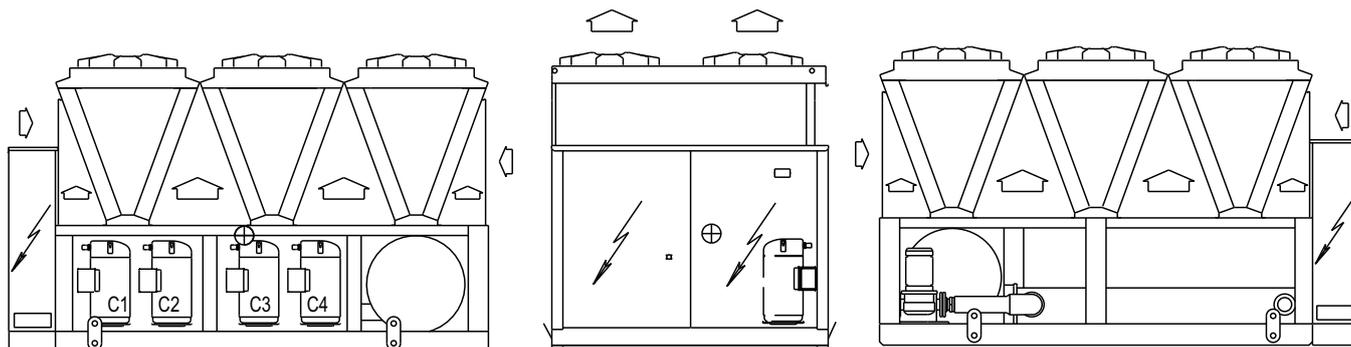


Спиральный компрессор,
Хладагент R410A,
Охлаждение 200-420 кВт

Технические особенности

- 9 типоразмеров
- Хладагент R410A
- Два холодильных контура
- Четыре спиральных компрессора
- Номинальная холодопроизводительность 200 - 420 кВт
- Теплообменник оптимизирован для работы с R410A
- Режим охлаждения при температуре наружного воздуха до 46 С.
- Механический терморегулирующий вентиль (электронный – опция)
- Надёжная защита и управление

Модель АКВА-МАКК	200	220	250	290	300	330	360	380	420
Напряжение питания, V/ph/Hz	400/3/50+N								
Производительность (только охлаждение)									
Холодопроизводительность, кВт	194	218	248	289	308	327	354	379	413
Полная мощность на входе, кВт	66,7	78,9	88,6	99	108	118	124	130	148
Холодильный коэффициент	2,91	2,76	2,8	2,92	2,85	2,76	2,85	2,91	2,8
Интегр. хол. коэффициент	4,39	4,3	4,41	4,26	4,27	4,18	4,16	4,24	4,04
ТЕПЛООБМЕННИКИ									
Теплообменник испарителя									
Поток воды, м³/ч	33,4	37,5	42,7	49,8	53,1	35,6	61	65,2	71,2
Падение давления, кПа	47,1	47,8	50,4	54,8	46,8	52,5	54	43,8	52,2
КОМПРЕССОРЫ									
Количество компрессоров	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Количество контуров	2	2	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА									
Звуковое давление, дБ(а)	61	62	63	63	63	63	64	64	64
Звуковая мощность, дБ(а)	92	93	94	95	95	95	96	96	96
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
А, мм	3160	3160	3160	4335	4335	4335	3905	3905	3905
В, мм	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2260	2260	2260
Н, мм	2170	2170	2170	2170	2170	2170	2450	2450	2450
Вес в рабочем состоянии, кг	1680	1830	1830	2250	2300	2330	2770	2770	2800



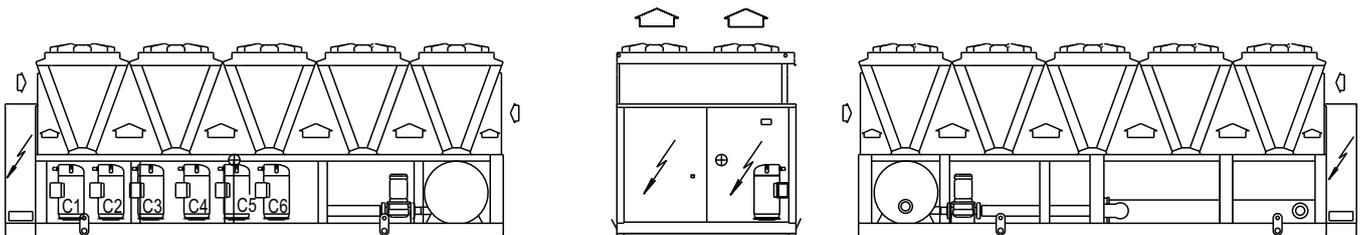
АКВА-МАКК 460-640


Спиральный компрессор,
Хладагент R410A,
Охлаждение 460-640 кВт

Технические особенности

- 6 типоразмеров
- Хладагент R410A
- Два холодильных контура
- Шесть спиральных компрессоров
- Холодопроизводительность 460 - 640 кВт
- Теплообменник оптимизирован для работы с R410A
- Режим охлаждения при температуре наружного воздуха до 46 С.
- Надёжная защита и управление
- Механический терморегулирующий вентиль. (электронный – опция).

Модель АКВА-МАКК	460	500	530	570	604	640
Напряжение питания, V/ph/Hz	400/3/50+N	400/3/50+N	400/3/50+N	400/3/50+N	400/3/50+N	400/3/50+N
Производительность (только охлаждение)						
Холодопроизводительность, кВт	458	501	526	569	604	635
Полная мощность на входе, кВт	160	172	184	195	214	219
Холодильный коэффициент	2,86	2,92	2,86	2,91	2,82	2,9
Интегр. хол. коэффициент	4,19	4,21	4,07	4,18	4,11	4,08
ТЕПЛООБМЕННИКИ						
Теплообменник испарителя						
Поток воды, м ³ /ч	78,9	86,3	90,5	98	104	109
Падение давления, кПа	48,5	58,1	39,3	46,1	44,3	49
КОМПРЕССОРЫ						
Количество компрессоров	6	6	6	6	6	6
Количество контуров	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА						
Звуковое давление, дБ(а)	64	65	65	64	64	65
Звуковая мощность, дБ(а)	96	97	97	97	97	98
РАЗМЕРЫ И ВЕС						
А, мм	5080	5080	5080	6255	6255	6255
В, мм	2260	2260	2260	2260	2260	2260
Н, мм	2450	2450	2450	2450	2450	2450
Вес в рабочем состоянии, кг	3400	3690	490	4200	4220	4350





По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
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
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
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
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
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
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

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

сайт: <http://veza.nt-rt.ru> || эл. почта: vaz@nt-rt.ru