

Промышленные

Холодильные

Системы

143986, М. О., г. Железнодорожный,

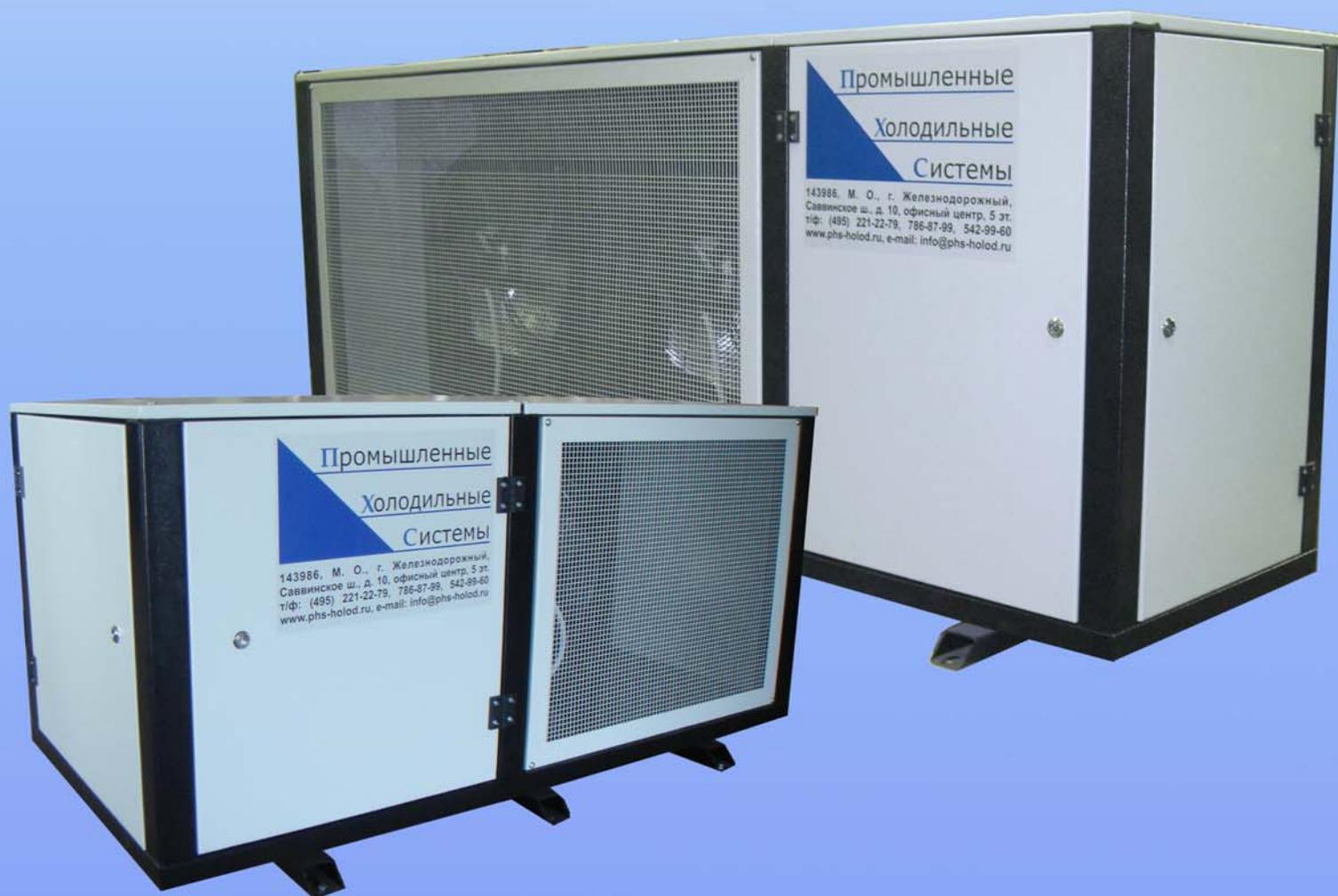
Савинское шоссе, д. 10

Офисный центр, 5 этаж

тел./факс: (495) 221-22-79, 786-87-99, 542-99-60

www.phs-holod.ru, e-mail: info@phs-holod.ru

АГРЕГАТЫ УЛИЧНОГО ИСПОЛНЕНИЯ



ТЕХНИЧЕСКИЙ КАТАЛОГ
2011

Содержание

1. Общие сведения и область применения	3
2. Расшифровка обозначения моделей	4
3. Основные типовые ряды агрегатов уличного исполнения	5
4. Конструктивные особенности	6
5. Встроенные системы регулирования производительности	8
6. Варианты монтажа	10
7. Хладагенты и масла	11
8. Некоторые общие рекомендации по выбору типа агрегата	11
9. Стандартная комплектация	12
10. Рабочие диапазоны	14
11. Технические характеристики агрегатов	18
11.1. Агрегаты серии АСН	18
11.2. Агрегаты серии АНН с компрессорами ZF	21
11.3. Агрегаты серии АНН с компрессорами ZF-EVI	23
11.4. Агрегат двухкомпрессорный серии АСН	25
11.5. Агрегаты серии АСНП с компрессорами Pluscom	27
11.6. Агрегаты серии АННП с компрессорами Pluscom	30
11.7. Агрегаты серии АСНП с компрессорами HG4,5	33
11.8. Агрегаты серии АННП с компрессорами HG4,5,6,7	35
11.9. Агрегаты серии АСКП с компрессорами Вокс HG6,7,8	38
11.10. Агрегаты серии АВКП с компрессорами Вокс HG6,7,8, работающие на R407C	39
11.11. Агрегаты серии АВКП с компрессорами Вокс HG6,7,8, работающие на R134a	41
12. Данные по электродвигателям агрегатов	43
13. Гидравлические схемы	44

1. Общие сведения и область применения

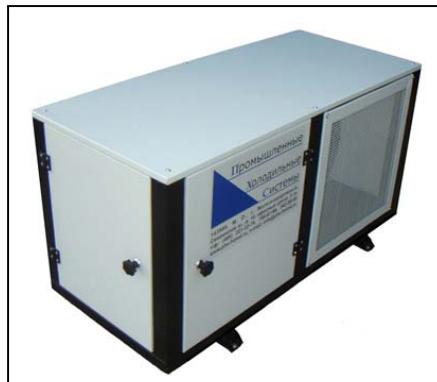
Компрессорно-конденсаторные агрегаты серий АСН, АНН, АСНП, АННП предназначены для холодоснабжения как одного, так и нескольких потребителей и могут устанавливаться снаружи здания вне отапливаемых помещений.

Агрегаты выпускаются как в стандартном (с четырехполюсными вентиляторами конденсатора), так и в маломощном исполнении (с шести- или восьмиполюсными вентиляторами в зависимости от диаметра вентилятора). Стандартные агрегаты используются в основном для холодоснабжения камер хранения или систем кондиционирования промышленных предприятий, где нет ограничений по уровню шума. В то время как агрегаты маломощного исполнения применяются в основном для обеспечения холодопотребности магазинов «шаговой» доступности, размещенных вблизи жилых зданий и не имеющих достаточно помещений для проектирования машинного отделения. Агрегат в этом случае чаще всего монтируется на стене здания (возможна установка также на крыше магазина).

В большинстве случаев компрессорно-конденсаторный агрегат обеспечивает сразу несколько потребителей холода (камер, прилавков и т.п.), поэтому нагрузка на него меняется значительно, чаще всего в несколько раз, как в течение года, так и в разное время суток. При таких условиях эксплуатации использование агрегатов с одним стандартным компрессором представляется нецелесообразным в связи с увеличением частоты циклов пуск/стоп компрессора, повышенным уносом масла из картера компрессора, неустойчивой работой терморегулирующих вентилей и, как следствие, снижением срока службы агрегата. Для систем со значительным колебанием тепловой нагрузки разработаны специальные версии агрегатов со встроенной системой регулирования производительности (АСНР, АСНПР) с использованием одной из следующих технологий регулирования производительности компрессора:

- Digital Scroll (цифровой спиральный компрессор) – для агрегатов со спиральными компрессорами Copeland.
- EFC (частотный преобразователь, регулирующий скорость вращения вала компрессора) - для агрегатов с полугерметичными поршневыми компрессорами Bock.
- Регулирование отключением одного или нескольких блоков цилиндров полугерметичного компрессора Bock.

Все элементы агрегата заключены в металлический защитный кожух, обладающий высокой степенью герметичности, жесткости и коррозионной стойкости, что позволяет при грамотном монтаже и проектировании системы в целом обеспечить большой ресурс работы агрегата.



2. Расшифровка обозначения моделей

	A	C	H	_	P	4	B	ZB15	3PH	M	3
Агрегат уличного исполнения	_____										
Режим работы: В – высокотемпературный С – среднетемпературный Н – низкотемпературный	_____										
Вид установки: Н – настенный К – крышный (кубический)	_____										
Тип компрессора: _ – спиральный П – поршневой	_____										
Р – встроенная система регулирования производительности	_____										
4 – количество полюсов вентиляторов конденсатора (4,6)	_____										
В – увеличенный конденсатор для высокой температуры окружающей среды	_____										
ZB15 – модель компрессора	_____										
Электропитание: 3PH – 3Ф/400В/50 Гц 1PH – 1Ф/240В/50 Гц	_____										
Система маслоотделения (маслоотделитель, линия возврата масла, смотровой глазок, запорный вентиль)	_____										
Система «зимнего» пуска (регулятор давления до себя, Дифференциальный клапан)	_____										

3. Основные типовые ряды агрегатов уличного исполнения.

Выпускаются две основные группы агрегатов:

1. агрегаты с **герметичными спиральными компрессорами Copeland серий АСН, АНН:**
 - **среднетемпературные** АСН4 (с четырехполюсными вентиляторами) и АСН6 (с шестиполюсными вентиляторами). Агрегаты АСН имеют температурный диапазон использования на R507/R404A от -30 до +10 С по температуре кипения и от -30 до + 40 С по температуре окружающей среды (при температуре окружающей среды ниже 0 С рекомендуется заказывать опцию «3» «зимний пуск»). Используются в основном для холодоснабжения среднетемпературных потребителей холода.
 - **низкотемпературные** АНН4 (с четырехполюсными вентиляторами) и АНН6 (с шестиполюсными вентиляторами) . Агрегаты АНН имеют температурный диапазон использования на R507/R404A от -40 до -10 С по температуре кипения и от -30 до + 40 С по температуре окружающей среды (при температуре окружающей среды ниже 0 С рекомендуется заказывать опцию «3» «зимний пуск»). Возможно использование агрегатов АНН также и при более высоких температурах кипения до + 7 С, но в этом случае максимальная температура окружающей среды не должна превышать +32 С. Агрегаты АНН используются в основном для холодоснабжения низкотемпературных потребителей холода или камер хранения с широким температурным диапазоном.
 - **Высокотемпературные** АВН4 (с четырехполюсными вентиляторами). Агрегаты АВН выпускаются в двух исполнениях:
 - для работы на R-407 С. Рекомендуются к использованию в регионах с умеренным климатом и температурой окружающей среды не выше +38...+40 С.
 - для работы на R-134a. Для регионов с жарким климатом и температурой окружающей среды, превышающей в летний период +36...+38 С.

Среднетемпературные, низкотемпературные и высокотемпературные агрегаты АСН, АНН, АВН выпускаются как в однокомпрессорном, так и в двухкомпрессорном исполнении с уравниванием трубой по маслу.

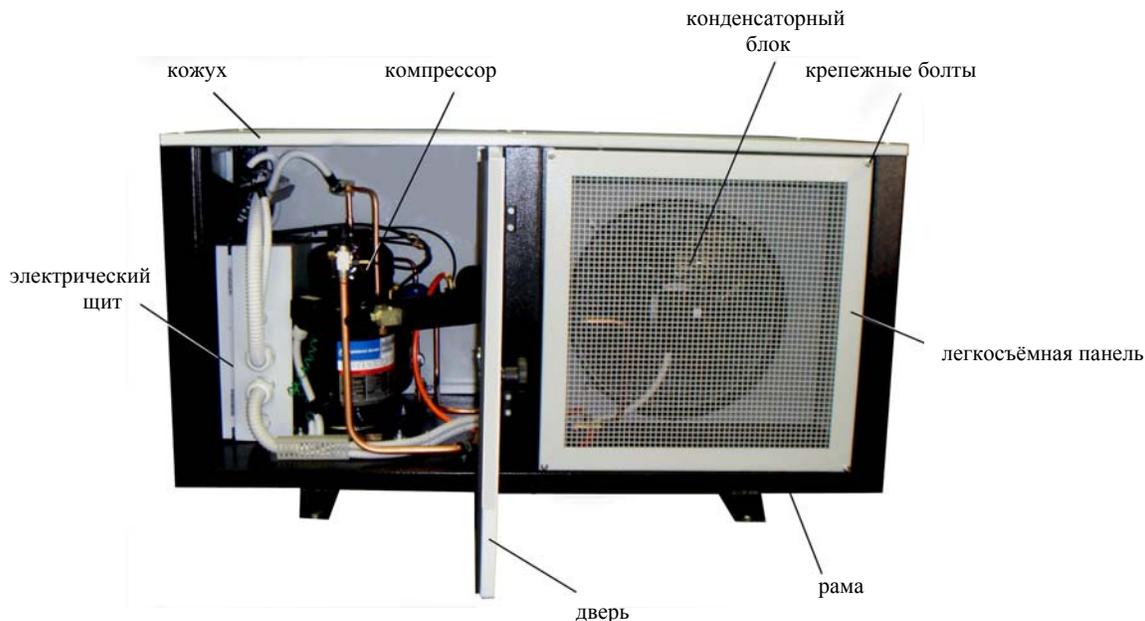
2. агрегаты с **полугерметичными поршневыми компрессорами Вокс** серий АСНП, АСКП, АННП, АВНП, АВКП:

- **среднетемпературные** АСНП4, АСКП4 (с четырехполюсными вентиляторами) и АСНП6 (с шестиполюсными вентиляторами) . Агрегаты АСНП имеют температурный диапазон использования на R507/R404A от -45 до +7 С по температуре кипения и от -30 до + 40 С по температуре окружающей среды (при температуре окружающей среды ниже 0 С рекомендуется заказывать опцию «3» «зимний пуск»). Используются в основном для холодоснабжения среднетемпературных потребителей холода, однако, благодаря широкому температурному диапазону (по температуре кипения) использования компрессора, агрегаты АСНП могут работать и в низкотемпературном режиме до $T_{кипения} = -45$ С.
- **низкотемпературные** АННП4 (с четырехполюсными вентиляторами) и АННП6 (с шестиполюсными вентиляторами) . Агрегаты АНН имеют температурный диапазон использования от -45 до -5 С по температуре кипения и от -30 до + 40 С по температуре окружающей среды (при температуре окружающей среды ниже 0 С рекомендуется заказывать опцию «3» «зимний пуск»). Агрегаты АННП используются для холодоснабжения низкотемпературных потребителей холода.

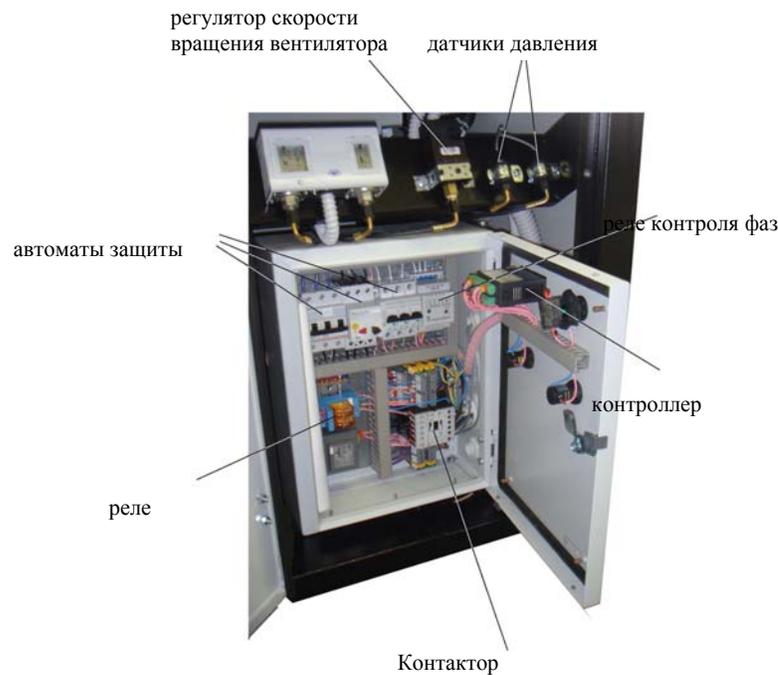
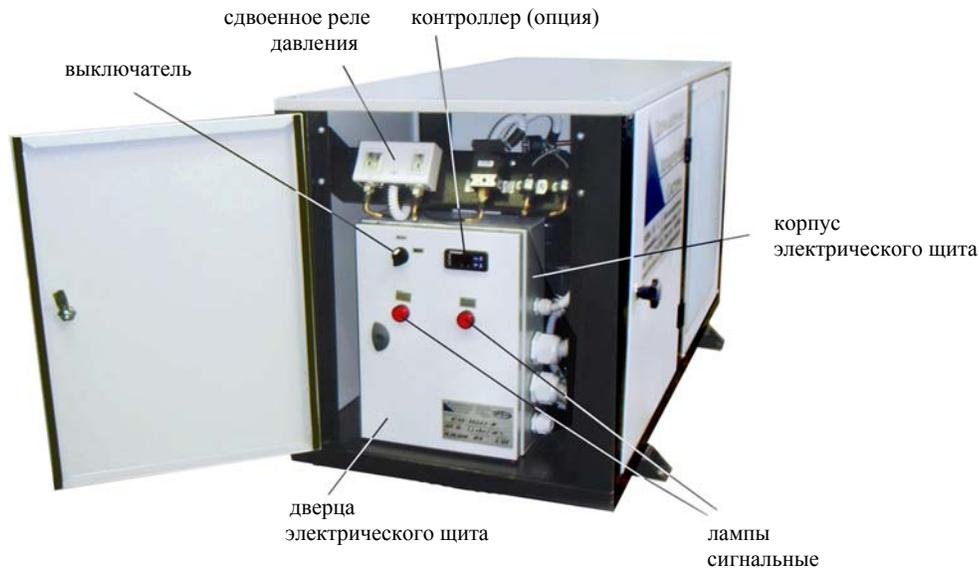
- **Высокотемпературные** АВНП4 (с четырехполюсными вентиляторами). Агрегаты АВНП выпускаются в двух исполнениях:
 - для работы на R-407 C. Рекомендуются к использованию в регионах с умеренным климатом и температурой окружающей среды не выше +38...+40 С.
 - для работы на R-134a. Для регионов с жарким климатом и температурой окружающей среды, превышающей в летний период +36...+38 С. *Кроме того, агрегаты для работы на R-134a имеют меньшие габаритные размеры в сравнении с их аналогами, работающими на R-407C, и имеют значительно более широкий диапазон работы не только по температуре окружающей среды, но и по максимальной температуре кипения (до +25 С). Это определяет меньшую нагрузку на все элементы гидравлического контура (вследствие меньших значений давления при работе), в том числе на компрессор, и позволяет иметь больший ресурс работы при эксплуатации на R-134a, чем на других хладагентах.*

4. Конструктивные особенности

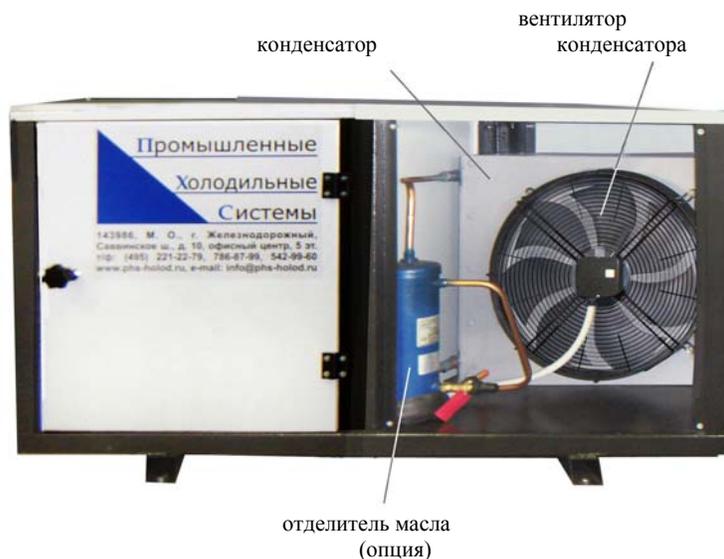
Все компрессорно-конденсаторные агрегаты уличного исполнения максимально подготовлены к эксплуатации и требуют минимального времени для установки, подключения к потребителям холода, пусконаладочных работ. Все элементы агрегата заключены в прочный металлический кожух, окрашенный методом порошкового напыления и поэтому стойкий к коррозии в условиях работы на открытом воздухе. Для удобства и быстроты обслуживания две панели агрегата выполнены в виде открывающихся дверей. Все другие панели могут быть сняты путем откручивания крепежных болтов. Панели крепятся к вертикальным металлическим стойкам, закрепленным к нижней раме агрегата, что придает конструкции корпуса дополнительную жесткость.



Силовой электрический щит управления агрегатом размещен внутри герметичного металлического корпуса со степенью защиты IP65.



Конденсаторы воздушного охлаждения агрегатов оборудованы вентиляторами Ziehl-Abegg, обладающими наибольшей сбалансированностью при работе и высоким ресурсом. В стандартном исполнении агрегатов (АСН4, АНН4) использованы четырехполюсные вентиляторы серии FB, а в малошумном исполнении – шестиполюсные серии FE или FN, благодаря специальному профилю лопатки обладающие минимальным уровнем шума в своем классе. В стандартной комплектации вентиляторы оборудованы регулятором скорости вращения, понижающим скорость вращения вентиляторов при снижении давления конденсации, что позволяет обеспечить нормальную работу терморегулирующих вентилей потребителей холода.



Агрегаты оборудованы спиральными Copeland (серии ZB, ZF,ZR) или полугерметичными Wock (серии HG) компрессорами, обладающими на сегодняшний день наивысшей степенью балансировки и «плавности хода», а также надежными электродвигателями увеличенной мощности, позволяющими агрегатам работать с отклонением напряжения питающей электросети до 10 % от номинала (342...462 В). Кроме того, конструкция спиральных компрессоров Copeland позволяет значительно снизить нагрузку на электросеть при запуске, т.к. благодаря конструкции спирального блока компрессор всегда пускается разгруженным (разность давлений между сторонами высокого и низкого давления не оказывает влияния на увеличение пускового тока).

5. Встроенные системы регулирования производительности

Как было отмечено выше, нагрузка на холодильную систему практически никогда не бывает постоянной в течение суток и в течение года, и в большинстве случаев она меняется в несколько раз. Если же агрегат обеспечивает несколько потребителей холода, часть из которых в период малых тепловых нагрузок на оборудование вообще не используются, то по причине малого времени работы компрессора и нестабильной работы терморегулирующих вентилей испарителей компрессор обычно работает в условиях масляного голодания, что в несколько раз сокращает срок его службы.

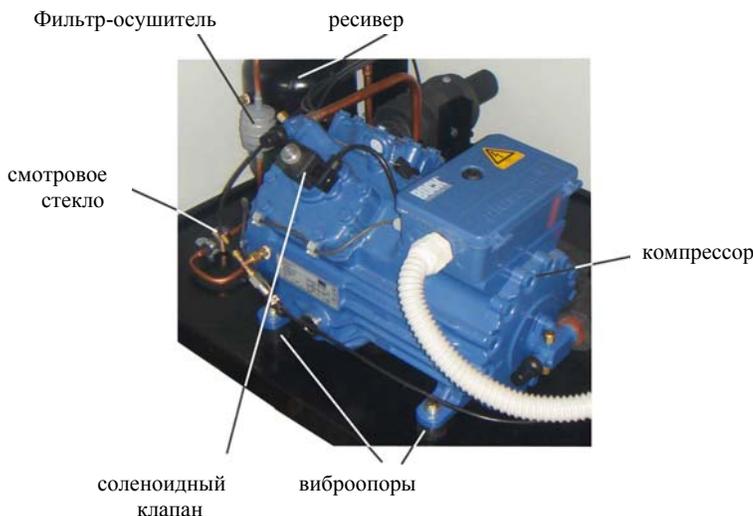
Любая модель агрегатов АСНП, АВНП, АСКП, АВКП (с полугерметичным компрессором) может быть оборудована одним из двух типов регулирования производительности:

- 1) **встроенным соленоидным клапаном (клапанами)**, отключающим один или несколько блоков цилиндров. Для четырехцилиндровых компрессоров HG34,HG4,HG5,HG6 отключаются два цилиндра – производительность снижается на 50%. Для шестицилиндровых компрессоров HG7 отключаются два или четыре цилиндра – производительность снижается на 33% или 66%. Для восьмицилиндровых компрессоров HG8 отключаются два, четыре или шесть цилиндров – производительность снижается на 25%, 50% или 75% .

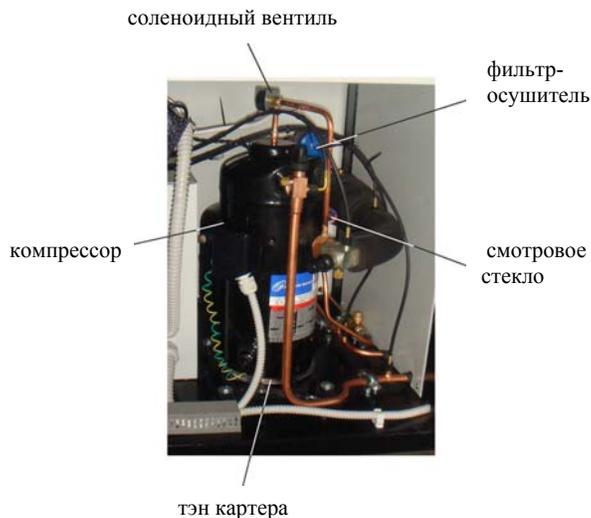
При подаче напряжения на катушку соленоидного клапана соответствующий блок цилиндров начинает работать «вхолостую», снижая производительность компрессора. У компрессоров серий HG34, HG4,HG5,HG6 при этом снижается потребляемая мощность и рабочий ток (на величину несколько меньшую, чем снижение производительности в % от номинальной).

Таким образом достигается экономия электроэнергии в режимах с частичной нагрузкой. Это самый простой и доступный способ регулирования. При этом рабочий диапазон работы агрегата остается неизменным даже при работе в режиме 25% нагрузки у восьмицилиндровых компрессоров – это является отличительной особенностью агрегатов с компрессорами Vock.

- 2) **встроенным частотным преобразователем**, изменяющим частоту вращения вала компрессора при изменении давления всасывания, а следовательно, нагрузки на испаритель. Частота подаваемого напряжения может изменяться в диапазоне от 25 до 70 Гц (максимальное значение зависит от конкретной модели компрессора и температуры кипения). Снижение частоты до 25 Гц приводит к снижению холодопроизводительности компрессора до 50 % остаточной производительности от номинальной при 50 Гц, а повышение частоты до 70 Гц приводит к повышению холодопроизводительности до 130 % от номинальной при 50 Гц. Таким образом, использование частотного преобразователя может не только снижать, но и повышать холодопроизводительность компрессора в период пиковых нагрузок или позволяет использовать компрессор меньшей номинальной мощности с учетом увеличения частоты вращения в период максимальной нагрузки. Преимуществами использования такого метода являются меньший (примерно на 30%) расход электроэнергии при работе в режиме частичной нагрузки (при частоте 25 Гц), а также высокая плавность хода и отсутствие увеличения вибрации компрессора в режиме 50% нагрузки.



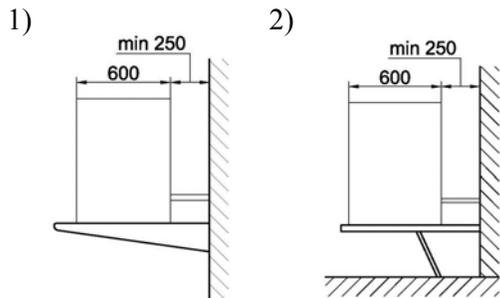
Линейка агрегатов со спиральными компрессорами АСН, АНН, АВН имеет ряд моделей (в обозначение модели вводится буква «Р» - АСНР, АННР, АВНР) с компрессорами типа **Digital Scroll** - цифровыми спиральными компрессорами, имеющими встроенный механизм регулирования производительности от 10 до 100 % от номинальной. Регулирование производится чередованием циклов сжатия и холостой работы путем «поднятия» верхней спирали, что достигается перепуском паров из зоны над специальным поршнем верхней спирали через специальную трубку на всасывание. Таким образом, в режиме холостого хода вал компрессора вращается, но сжатия не происходит, а при нормальной работе компрессор сжимает пары хладагента и имеет полную производительность. Регулирование и управление компрессором производится специальным контроллером за счет выбора длительности чередующихся временных промежутков сжатия и холостого вращения.



6. Варианты монтажа.

Агрегаты уличного исполнения выпускаются в двух вариантах исполнения опор:
Для монтажа на стене здания

Схемы монтажа



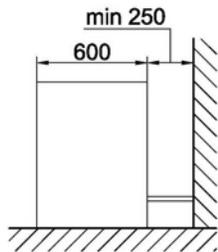
Пример монтажа



Такое исполнение опор является стандартным для всех однокомпрессорных агрегатов со спиральными компрессорами серий АСН, АНН. Конструкция этих агрегатов выполнена таким образом, чтобы «толщина» агрегата была минимальна и сохранялась возможность его установки на кронштейнах на стене здания.

Для монтажа на фундаменте или на горизонтальной поверхности крыши здания - см. фото.

Схема монтажа



Пример монтажа



Такое исполнение опор является стандартным для всех агрегатов серий АСНП, АННП с полугерметичными поршневыми компрессорами, а также для двухкомпрессорных агрегатов АСН, АНН со спиральными компрессорами.

7. Хладагенты и масла.

Все компрессоры, используемые в агрегатах уличного исполнения, заправлены синтетическими маслами:

- **Спиральные компрессоры Copeland – Emkarate RL-3MAF,**
- **Полугерметичные поршневые компрессоры Bock – RENISO TRITON – SE55,**

и могут работать на нескольких хладагентах.

Агрегаты АСН, АНН со спиральными компрессорами – на R-507, R-404A, R-134a, R-22.

Агрегаты АВН со спиральными компрессорами – на R-407C, R-22, R-134a (для R-134a выпускается специальная серия агрегатов).

Агрегаты АСНП, АННП, АВНП, АСКП, АВКП с полугерметичными компрессорами – на R-507, R-404A, R-134a, R-22, R-407C (для R-134a выпускается специальная серия агрегатов).

8. Некоторые общие рекомендации по выбору типа агрегата.

Выбор компрессорно-конденсаторного агрегата производится исходя из заданной холодопроизводительности при указанной температуре окружающей среды.

Если Вы подбираете однокомпрессорный агрегат для обеспечения нескольких потребителей, то рекомендуется выбирать агрегат с опцией регулирования производительности (АСНР, АННР, АСНПР, АННПР...).

Рекомендуется проверить, чтобы номинальный заданный режим работы агрегата не находился вблизи границ температурного диапазона использования агрегата.

При размещении агрегата вблизи жилых строений рекомендуется выбирать агрегаты с шестиполосными электродвигателями вентиляторов, обладающие значительно меньшим уровнем шума.

Агрегаты со спиральными компрессорами Copeland рекомендуется применять в случаях, если агрегат будет смонтирован на стене здания и если общая протяженность трубопроводов холодильной системы не столь значительная, т.к. агрегаты с таким типом компрессора имеют наименьшие габариты, но при этом не имеют встроенной защиты «по маслу». Агрегат со спиральным компрессором меньше теряет в холодопроизводительности при повышении температуры окружающей среды, что особенно важно при работе в регионах с высокой температурой окружающего воздуха летом. Кроме того, как уже было отмечено выше, пусковой ток агрегата со спиральным компрессором Copeland позволяет значительно снизить нагрузку на электросеть при запуске, т.к. благодаря конструкции спирального блока компрессор всегда пускается разгруженным (разность давлений между сторонами высокого и низкого давления не оказывает влияния на увеличение пускового тока).

Агрегаты с полугерметичными компрессорами Bock имеют следующие основные преимущества:

- компрессор любого агрегата имеет встроенный маслонасос и оборудован реле давления масла, отключающим компрессор в случае уноса масла из картера.
- компрессоры Bock обладают высокой плавностью хода и большим ресурсом работы.
- имеют высокую степень ремонтпригодности.
- благодаря относительно невысокой частоте вращения вала (1450 об/мин) по сравнению со спиральным компрессором (2800 об/мин), а также высокой степени балансировки полугерметичные компрессоры Bock обладают меньшим уровнем высокочастотных шумов, что в некоторых случаях может быть важно при размещении агрегата в непосредственной близости к местам работы людей.

Для регионов с жарким климатом рекомендуется использовать **агрегаты, специально спроектированные для работы с хладагентом R-134a**. Это относится, прежде всего, к агрегатам АВН, АВНП, АВК, работающим в составе систем кондиционирования воздуха. Такие агрегаты имеют, ориентировочно, на 10-15% более высокую стоимость (в сравнении со стандартными агрегатами на R-407C), но обладают следующими важными преимуществами:

- могут эксплуатироваться при температурах окружающей среды до +50С. При этом давление на стороне нагнетания внутри холодильного контура не превысит 20-22 Бар.
- позволяют системе устойчиво работать в режиме пиковой нагрузки при высокой температуре окружающей среды (когда температура кипения хладагента в испарителе вследствие нагрузки большей, чем расчетная, значительно повышается), т.к. максимальная температура кипения хладагента, например, для полугерметичных поршневых компрессоров Вокс на R-134a составляет +25 С (для R-407C это значение составляет +12..15 С).
- благодаря особенностям термодинамических свойств R-134a, холодильная установка, работающая на этом хладагенте, выделяет значительно меньше тепла в конденсаторе, чем при работе на R-407C, R-22, R-404A, R-507. Это позволяет сконструировать агрегат меньших габаритов из-за использования меньшего по производительности конденсатора воздушного охлаждения.
- как было отмечено выше, вследствие особенностей термодинамических свойств R-134a, давление нагнетания и температура нагнетания компрессора значительно ниже, чем при работе на других распространенных хладагентах, что обеспечивает меньшую нагрузку на компрессор и больший ресурс его работы (и больший ресурс установки в целом).

9. Стандартная комплектация

Агрегаты серий АСН, АНН. Комплектацию агрегатов АВН – см. в соответствующем разделе каталога.

- | | |
|--|---|
| 1. Спиральный герметичный компрессор Copeland. | 10. Реле давления сдвоенное (высокое и низкое) |
| 2. Нагреватель картера компрессора. | 11. Реле давления сдвоенное (высокое и низкое) |
| 3. Запорные вентиля “Rotalock” на нагнетании и всасывании компрессора. | 12. Стекло смотровое с индикатором влажности на жидкостную линию. |
| 4. Вентиль впрыска DTC или трубка впрыска (для компрессоров серии ZF). | 13. Фильтр-осушитель на жидкостную линию. |
| 5. Датчик нагнетания (для компрессоров с кодом двигателя TFD). | 14. Фильтр на всасывающую линию (не смонтирован, поставляется в комплекте с агрегатом). |
| 6. Конденсатор воздушного охлаждения. | 15. Жидкостной ресивер с вентилями “Rotalock” и плавкой вставкой. |
| 7. Пластинчатый теплообменник (для агрегатов АНН с компрессорами ZF-EVI) | 16. Силовой электрический щит. |
| 8. Регулятор скорости вращения вентиляторов конденсатор. | 17. Рама |
| 9. Реле давления сдвоенное (высокое и низкое) | 18. Декоративные панели. |

Агрегаты двухкомпрессорные серии АСН. Комплектацию агрегатов АВН – см. в соответствующем разделе каталога.

1. Спиральные герметичные компрессоры Copeland.
2. Нагреватель картера компрессора.
3. Запорные вентили “Rotalock” на нагнетании и всасывании компрессора.
4. Конденсатор воздушного охлаждения.
5. Регулятор скорости вращения вентиляторов конденсаторов.
6. Реле давления (сдвоенное) высокое-низкое
7. Стекло смотровое с индикатором влажности на жидкостную линию
8. Фильтр-осушитель на жидкостную линию
9. Фильтр на всасывающую линию (не смонтирован, поставляется в комплекте с агрегатом).
10. Шаровые запорные вентили
11. Система отделения и возврата масла в составе: маслоотделитель, масляный фильтр, стекло смотровое, шаровый вентиль
12. Обратные клапана на линию нагнетания и жидкостную линию после конденсатора
13. Жидкостной ресивер с вентилями “Rotalock” и плавкой вставкой.
14. Силовой электрический щит.
15. Рама
16. Декоративные панели.

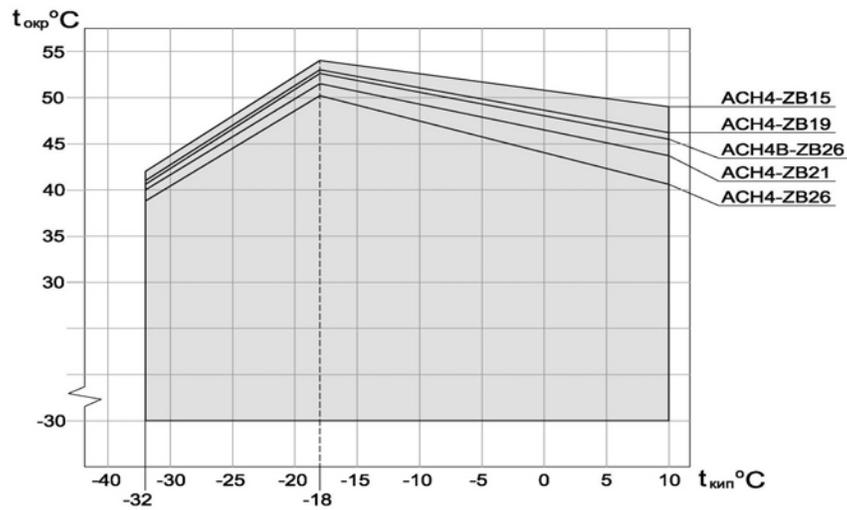
Агрегаты серий АСНП, АННП, АВНП, АСКП, АВКП

1. Поршневой полугерметичный компрессор Вокс со встроенной тепловой защитой MP10
2. Нагреватель картера компрессора.
3. Вибровставка на нагнетании компрессора.
4. Вибровставка на всасывание компрессора.
5. Частотный регулятор производительности (для моделей серии АСНПР).
6. Конденсатор воздушного охлаждения.
7. Регулятор скорости вращения вентиляторов конденсатора
8. Реле давления сдвоенное (высокое-низкое)
9. Стекло смотровое с индикатором влажности на жидкостную линию.
10. Фильтр-осушитель на жидкостную линию.
11. Фильтр на всасывающую линию (не смонтирован, поставляется в комплекте с агрегатом).
12. Жидкостной ресивер с вентилем на выходе и плавкой вставкой.
13. Силовой электрический щит.
14. Рама.
15. Декоративные панели.

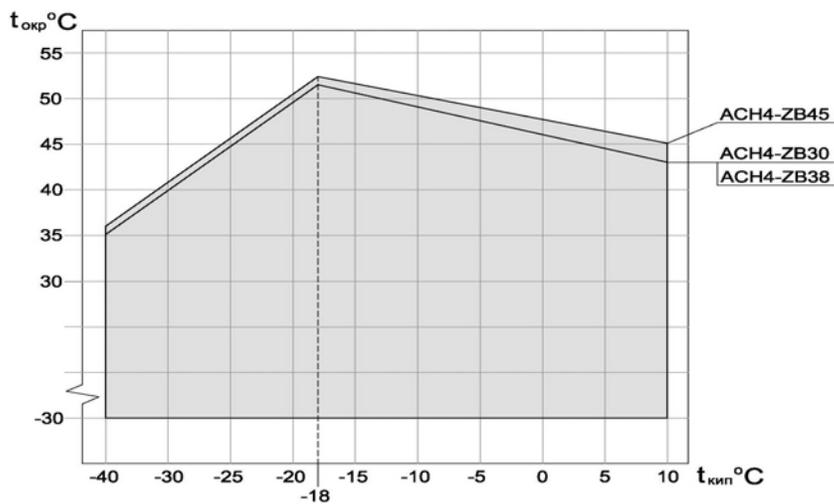
10. Рабочие диапазоны

R-404A

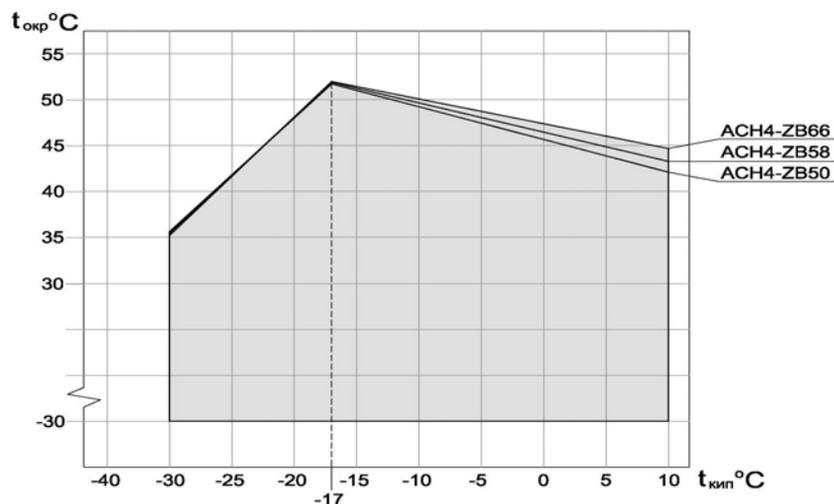
ACH4-ZB15-26



ACH4-ZB30-45



ACH4-ZB50-66



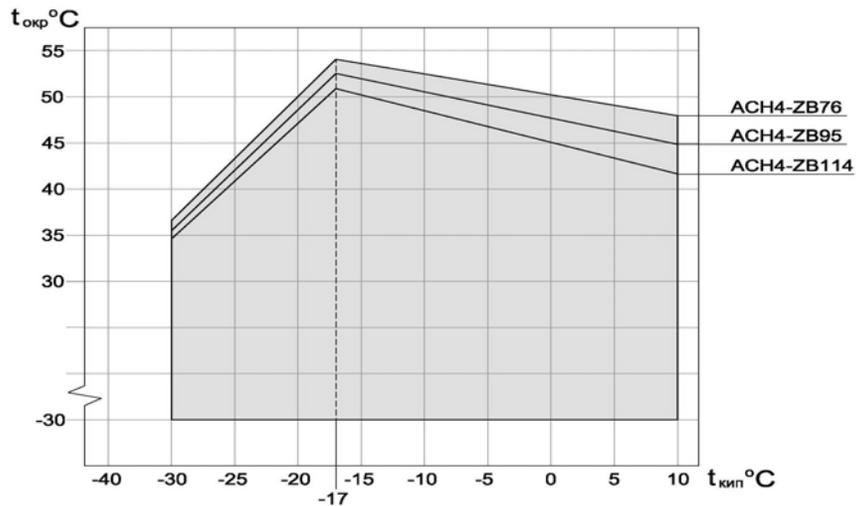
Рабочие диапазоны рассчитаны при условиях: перегрев 10 К, переохлаждение 0 К.

Нижняя граница диапазона работы агрегата, равная -30 °С, обеспечивается благодаря работе регулятора скорости вращения вентиляторов, а также системе «зимнего» пуска (рекомендуется использовать эту опцию при температуре окружающей среды ниже 0 °С).

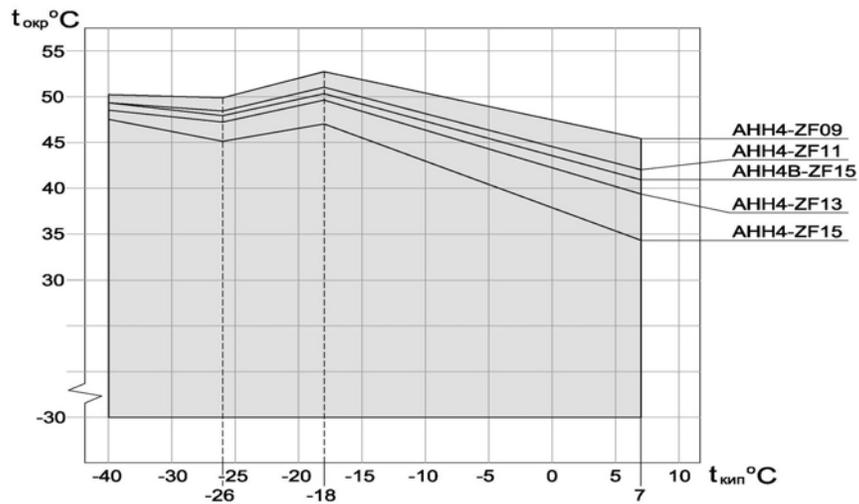
Рабочие диапазоны

R-404A

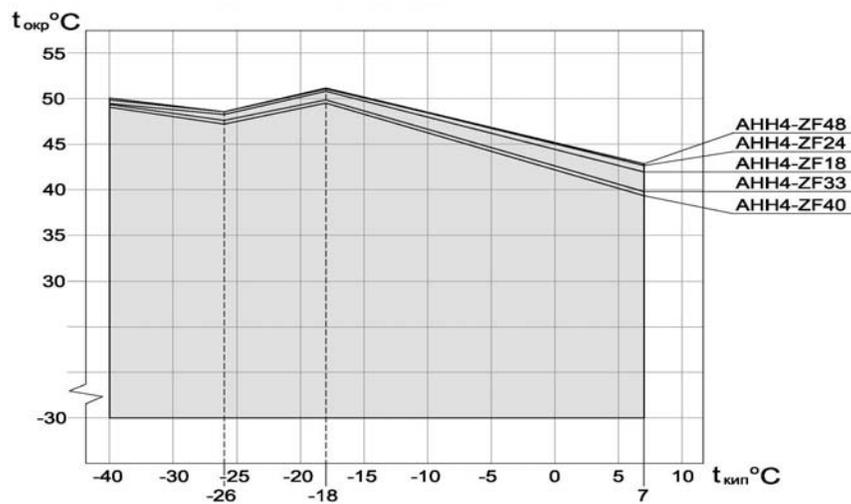
ACH4-ZB76-114



AHH4-ZF09-15



AHH4-ZF18-40



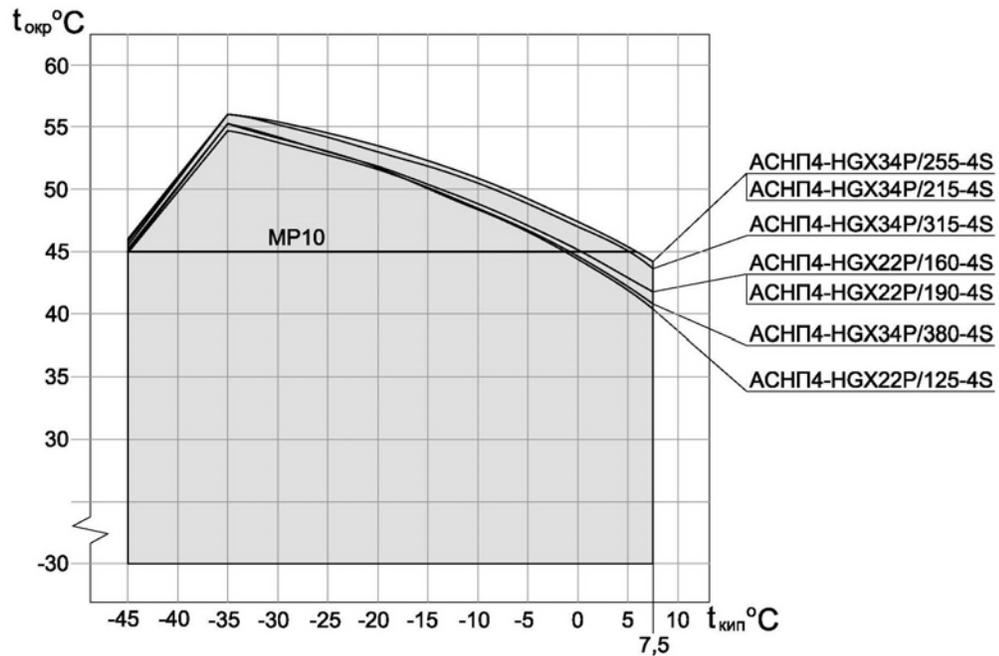
Рабочие диапазоны рассчитаны при условиях: перегрев 10 К, переохлаждение 0 К.

Нижняя граница диапазона работы агрегата, равная -30 °С, обеспечивается благодаря работе регулятора скорости вращения вентиляторов, а также системе «зимнего» пуска (рекомендуется использовать эту опцию при температуре окружающей среды ниже 0 °С).

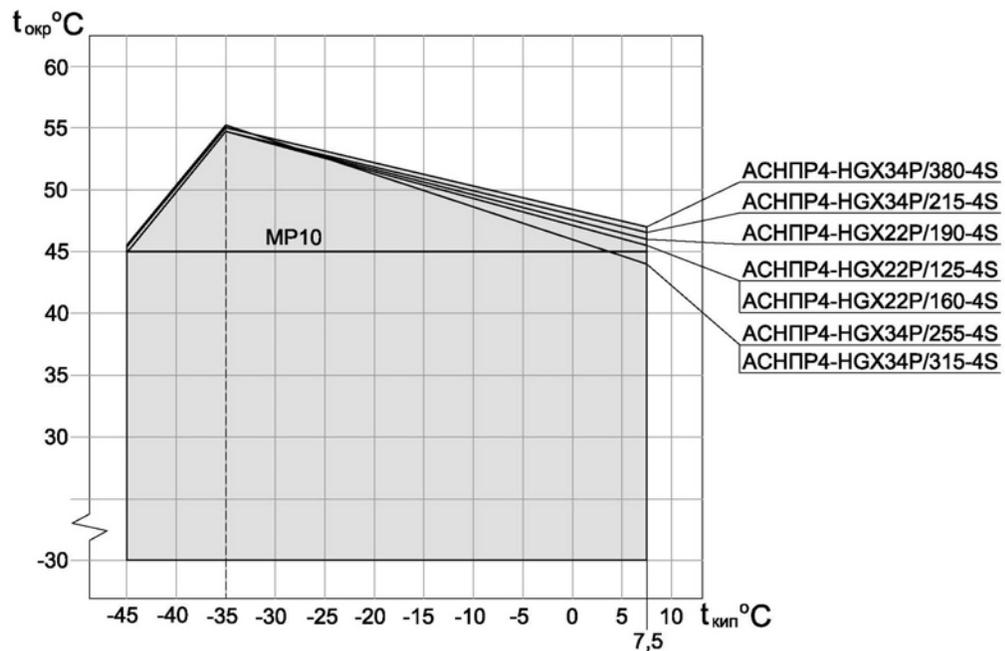
Рабочие диапазоны

R-404A

АСНП4-HGX22P/125-4S - HGX34P/380-4S



АСНП4-HGX22P/125-4S - HGX34P/380-4S



Линия MP10 – ограничение температуры окружающей среды, обусловленное максимальной температурой применимости (+45 °C) встроенного блока тепловой защиты MP10.

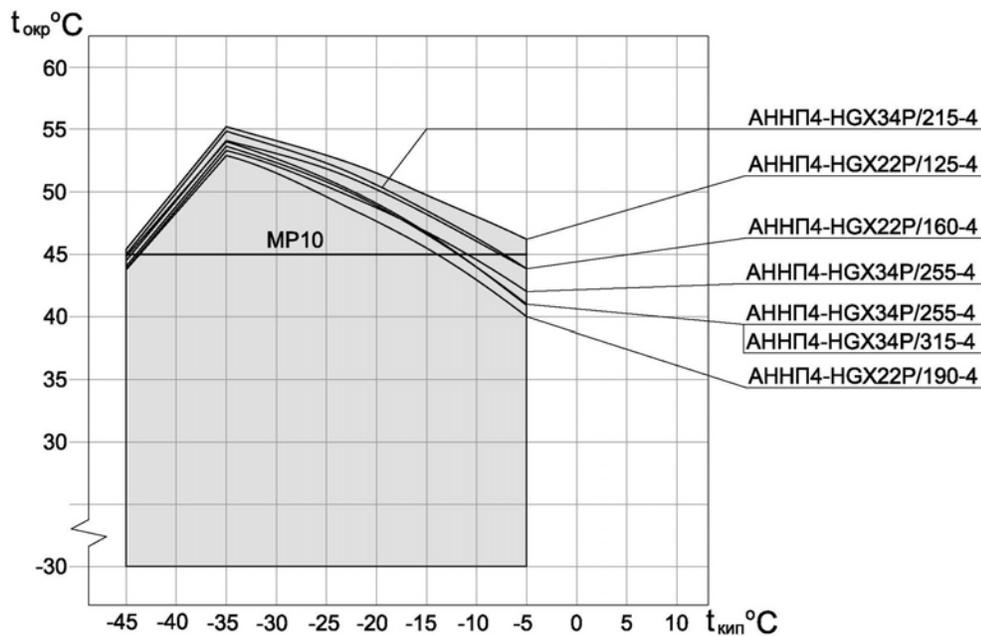
Рабочие диапазоны рассчитаны при условиях: перегрев 10 К, переохлаждение 0 К.

Нижняя граница диапазона работы агрегата, равная -30 °C, обеспечивается благодаря работе регулятора скорости вращения вентиляторов, а также системе «зимнего» пуска (рекомендуется использовать эту опцию при температуре окружающей среды ниже 0 °C).

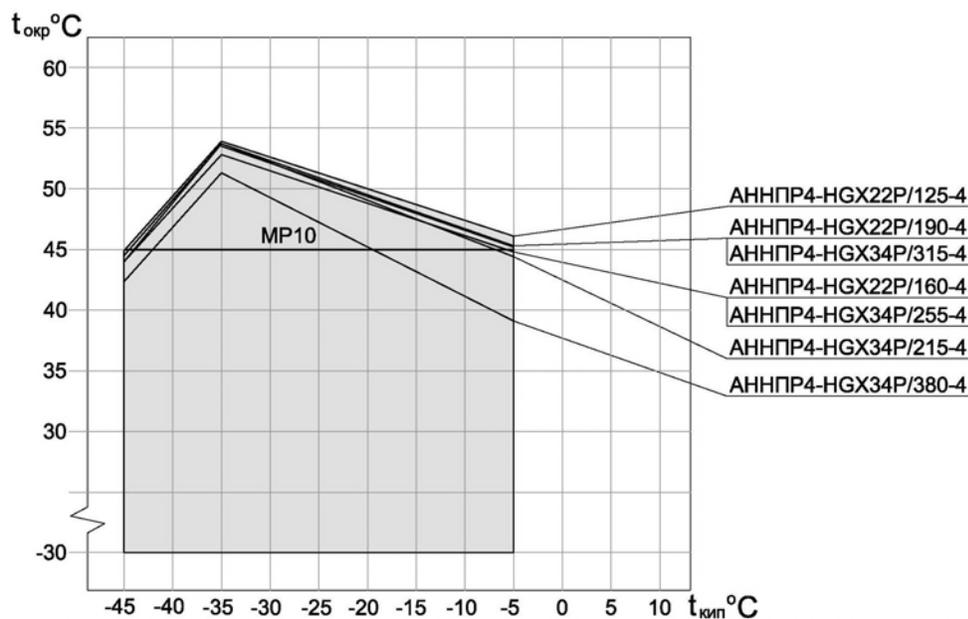
Рабочие диапазоны

R-404A

АННП4-HGX22P/125-4 - HGX34P/380-4



АННП4P-HGX22P/125-4 - HGX34P/380-4



Линия MP10 – ограничение температуры окружающей среды, обусловленное максимальной температурой применимости (+45 °C) встроенного блока тепловой защиты MP10.

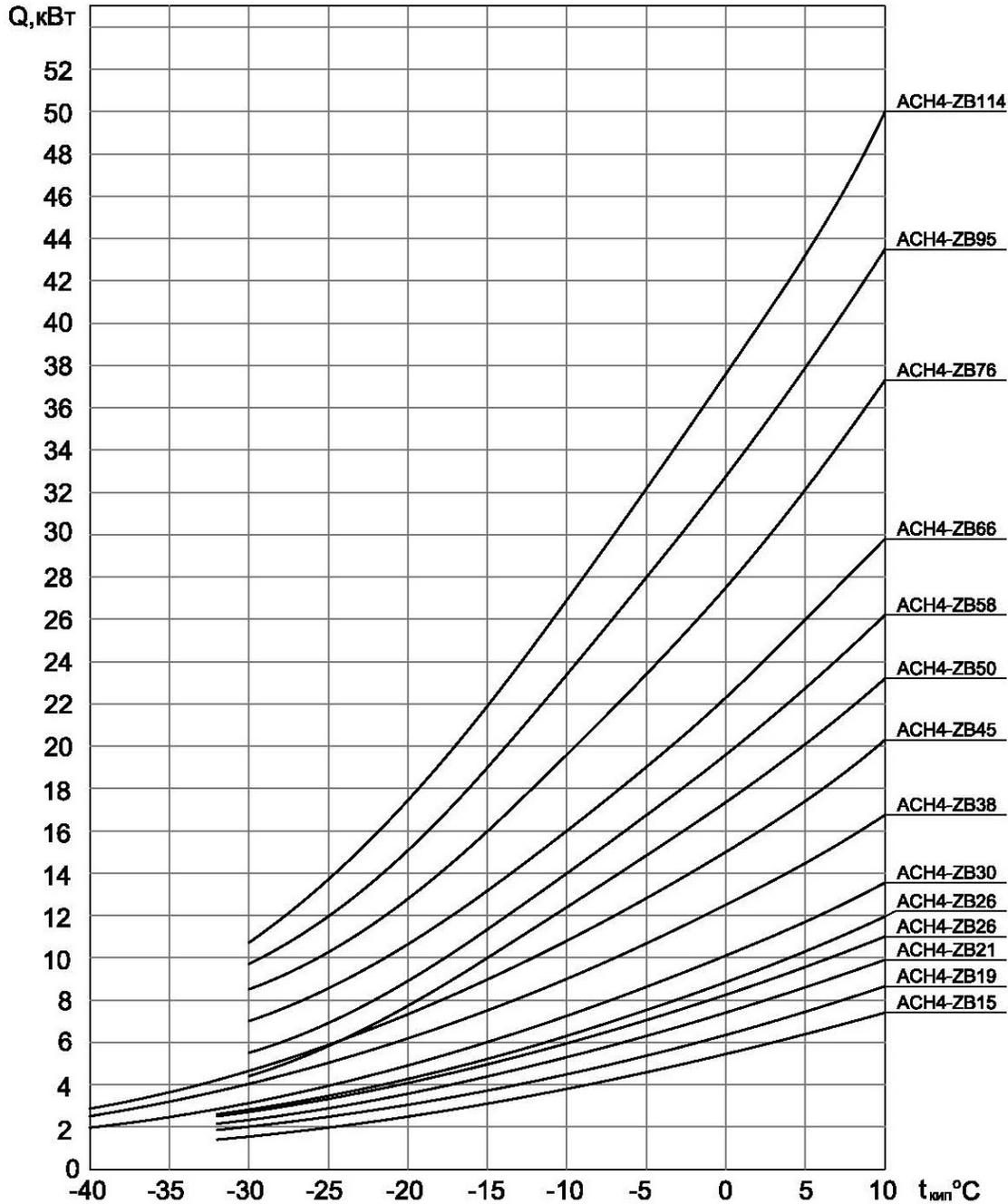
Рабочие диапазоны рассчитаны при условиях: перегрев 10 К, переохлаждение 0 К.

Нижняя граница диапазона работы агрегата, равная -30 °C, обеспечивается благодаря работе регулятора скорости вращения вентиляторов, а также системе «зимнего» пуска (рекомендуется использовать эту опцию при температуре окружающей среды ниже 0 °C).

11. Технические характеристики агрегатов

11.1 Агрегаты серии АСН

График подбора по холодопроизводительности агрегатов серии АСН



Зависимость холодопроизводительности агрегатов от температуры кипения (приблизительно) определена для агрегатов с четырехполосными вентиляторами при условиях: хладагент – R404A, температура окружающей среды + 27 °С, перегрев паров на всасывании в компрессор 10 К, переохлаждение 0 К.

Таблица технических характеристик агрегатов серии АСН4

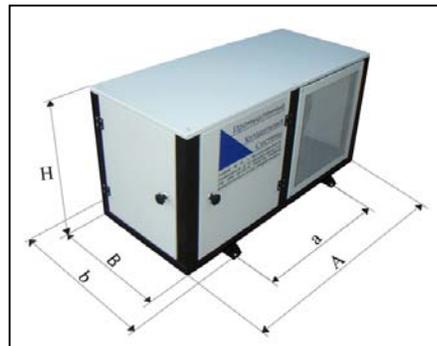
Количество полюсов вентиляторов конденсатора – 4.

Применяемые хладагенты: R22, R-404A (R507), R134a.

Температура кипения хладагента: от -20 °С до +12 °С.

Холодопроизводительность: от 3 до 40 кВт.

Температура окружающей среды: от -30 °С до +45 °С.



Модель агрегата	Холодопроизводительность при То.с.= +27°С, перегреве всасываемого газа 10 К, переохлаждении 0 К						Компрессор		Конденсатор			Объем ресивера (л)	Присоединительные размеры трубопроводов, (мм)			Габаритные размеры, (мм)			Установочные размеры, (мм)		Масса брутто (кг)
							Максимальная потребляемая мощность, кВт	Макс. рабочий ток при 380V (220V)	Кол-во вентиляторов	Максимальный рабочий ток вентиляторов (А)	Производительность вентиляторов по воздуху (м3/ч)		Максимальная общая потребляемая мощность, кВт	LL	SL	А	В	Н	а	b	
	Хладагент																				
	Ткип. °С																				
	0°	-10°	0°	-10°	0°	-10°															
АСН4-ZB15-3PH(1PH)	5,4	3,8	3,5	2,3	5,2	3,7	3,0 (2,3)	4,3 (12,8)	1	1,55	3400	3,3 (2,6)	4,5	3/8"	7/8"	1250	600	620	770	650	128
АСН4-ZB19-3PH(1PH)	6,4	4,5	4,0	2,7	5,9	4,1	3,0 (2,9)	6,5 (12,8)	1	1,55	3400	3,3 (3,2)	4,5	3/8"	7/8"	1250	600	620	770	650	130
АСН4-ZB21-3PH(1PH)	7,4	5,3	5,0	3,3	7,3	5,2	3,6 (3,7)	7,2 (16,4)	1	1,55	3400	3,9 (4,0)	4,5	3/8"	7/8"	1250	600	620	770	650	131
АСН4-ZBD21-3PH(1PH)	7,4	5,3	5,0	3,3	7,3	5,1	3,3 (3,7)	7,2 (16,4)	1	1,55	3400	3,6 (4,0)	4,5	3/8"	7/8"	1250	600	620	770	650	131
АСН4-ZB26-3PH(1PH)	8,2	6,0	5,6	3,8	7,9	5,6	4,2 (4,7)	8,9 (18,0)	1	1,55	3400	4,5 (5,0)	7,2	3/8"	7/8"	1250	600	620	770	650	131
АСН4В-ZB26-3PH(1PH)	8,9	6,3	5,8	3,8	8,3	5,8	4,2 (4,7)	8,9 (18,0)	1	1,55	3900	4,5 (5,0)	7,2	1/2"	7/8"	1400	600	690	770	650	147
АСН4-ZB30-3PH(1PH)	10,1	7,2	6,7	4,5	9,5	6,2	4,8 (4,7)	10,3 (26,4)	1	1,55	3900	5,1 (5,0)	7,2	1/2"	7/8"	1400	600	690	900	650	158
АСН4-ZBD30-3PH	10,1	7,2	6,7	4,5	9,5	6,2	4,5	10,3	1	1,55	3900	4,8	7,2	1/2"	7/8"	1400	600	690	900	650	158
АСН4-ZB38-3PH(1PH)	12,5	9,0	8,3	5,5	11,9	8,2	5,8 (5,8)	12,8 (32,3)	1	1,8	4600	6,2 (6,2)	7,2	1/2"	7/8"	1500	600	840	1000	650	180
АСН4-ZBD38-3PH	12,5	9,0	8,3	5,5	11,9	8,2	5,6	12,8	1	1,8	4600	6,0	7,2	1/2"	7/8"	1500	600	840	1000	650	180
АСН4-ZB45-3PH	15,1	10,8	10,1	6,7	14,9	10,5	6,6	13,1	2	2*1,55	7000	7,3	7,2	1/2"	1 1/8"	1670	600	740	1170	650	192
АСН4-ZBD45-3PH	15,1	10,8	10,1	6,7	14,9	10,5	7,0	13,1	2	2*1,55	7000	7,7	7,2	1/2"	1 1/8"	1670	600	740	1170	650	192
АСН4-ZB50-3PH	17,4	12,4	11,3	7,6	16,9	11,9	8,3	14,6	2	2*1,55	7000	9,0	7,2	1/2"	1 1/8"	1670	600	740	1170	650	210
АСН4-ZB58-3PH	19,6	14,0	12,8	8,5	19,2	13,3	9,0	15,4	2	2*1,55	7800	9,7	12,2	1/2"	1 1/8"	1880	600	770	1330	650	230
АСН4-ZBD58-3PH	19,6	14,0	12,8	8,5	19,2	13,3	9,2	15,4	2	2*1,55	7800	9,9	12,2	1/2"	1 1/8"	1880	600	770	1330	650	230
АСН4-ZB66-3PH	22,3	16,0	14,7	9,8	22,0	15,5	9,9	17,5	2	2*2,1	9200	10,9	12,2	5/8"	1 1/8"	2170	600	790	1520	650	253
АСН4-ZB76-3PH	27,6	19,6	17,3	11,5	26,6	18,7	11,4	20,4	2	2*3,4	13600	13,0	24,8	5/8"	1 3/8"	2170	600	940	1520	650	291
АСН4-ZBD76-3PH	27,6	19,6	17,3	11,5	26,6	18,7	11,5	20,4	2	2*3,4	13600	13,1	24,8	5/8"	1 3/8"	2170	600	940	1520	650	291
АСН4-ZB95-3PH	32,6	23,4	21,5	14,4	31,8	22,3	15,3	28,2	2	2*3,4	13600	16,9	24,8	5/8"	1 3/8"	2170	600	940	1520	650	294
АСН4-ZB114-3PH	37,6	26,9	25,3	16,8	37,0	25,9	18,6	23,3	2	2*3,4	13600	20,2	24,8	5/8"	1 3/8"	2170	600	940	1520	650	296

Принятые обозначения:

То.с. – температура окружающей среды, °С

Ткип. – температура кипения, °С

LL – диаметр жидкостного трубопровода, мм

SL – диаметр всасывающего трубопровода, мм.

Таблица технических характеристик агрегатов серии АСН6

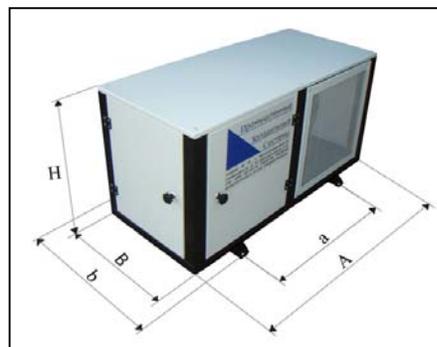
Количество полюсов вентиляторов конденсатора - 6.

Применяемые хладагенты: R22, R-404A (R507), R134a.

Холодопроизводительность: от 3 до 33 кВт.

Температура кипения хладагента: от -20 °С до +12 °С.

Температура окружающей среды: от -30 °С до +45 °С.



Модель агрегата	Холодопроизводительность при То.с.= +27 °С, перегреве всасываемого газа 10 К, переохлаждении 0 К						Компрессор		Конденсатор		Максимальная потребляемая мощность, кВт	Макс. рабочий ток при 380V (220V)	Кол-во вентиляторов	Максимальный рабочий ток вентиляторов (А)	Производительность вентиляторов по воздуху (м³/ч)	Максимальная общая потребляемая мощность, кВт	Объем ресивера (л)	Присоединительные размеры трубопроводов, (мм)			Габаритные размеры, (мм)			Установочные размеры, (мм)		Масса брутто (кг)		
							Хладагент			Максимальная потребляемая мощность, кВт								Макс. рабочий ток при 380V (220V)	Кол-во вентиляторов	Максимальный рабочий ток вентиляторов (А)	Производительность вентиляторов по воздуху (м³/ч)	Максимальная общая потребляемая мощность, кВт	Объем ресивера (л)	LL	SL		А	В
	R404A R134a R22			Ткип. °С																								
	0°	-10°	0°	-10°	0°	-10°																						
	АСН6-ZB15-3PH(1PH)	5,4	3,8	3,5	2,3	5,2	3,7	3,0 (2,3)	4,3 (12,8)	1								0,84	3400	3,2 (2,5)	4,5	3/8"	7/8"	1250	600		620	850
АСН6-ZB19-3PH(1PH)	6,3	4,5	4,0	2,6	5,9	4,1	3,0 (2,9)	6,5 (12,8)	1	0,84	3400	3,2 (3,1)	4,5	3/8"	7/8"	1250	600	620	850	650	130							
АСН6-ZB21-3PH(1PH)	7,3	5,2	4,9	3,3	7,2	5,1	3,6 (3,7)	7,2 (16,4)	1	0,84	3400	3,8 (3,9)	4,5	3/8"	7/8"	1250	600	620	850	650	131							
АСНР6-ZBD21-3PH(1PH)	7,3	5,2	4,9	3,3	7,2	5,1	3,3 (3,7)	7,2 (16,4)	1	0,84	3400	3,5 (3,9)	4,5	3/8"	7/8"	1250	600	620	850	650	131							
АСН6-ZB26-3PH(1PH)	8,1	5,9	5,6	3,7	7,8	5,5	4,2 (4,7)	8,9 (18,0)	1	0,84	3400	4,4 (4,9)	7,2	3/8"	7/8"	1250	600	620	850	650	131							
АСН6В-ZB26-3PH(1PH)	8,9	6,3	5,8	3,9	8,2	5,8	4,2 (4,7)	8,9 (18,0)	1	0,84	3400	4,4 (4,9)	7,2	1/2"	7/8"	1400	600	840	900	650	157							
АСН6-ZB30-3PH(1PH)	10,1	7,2	6,7	4,5	9,5	6,2	4,8 (4,7)	10,3 (26,4)	1	0,84	3400	5,0 (4,9)	7,2	1/2"	7/8"	1400	600	840	900	650	169							
АСНР6-ZBD30-3PH	10,1	7,2	6,7	4,5	9,5	6,2	4,5	10,3	1	0,84	3400	4,7	7,2	1/2"	7/8"	1400	600	840	900	650	169							
АСН6-ZB38-3PH(1PH)	12,5	8,9	8,3	5,5	12,0	8,2	5,8 (5,8)	12,8 (32,3)	2	2*0,84	5700	6,2 (6,2)	7,2	1/2"	7/8"	1600	600	740	1100	650	183							
АСНР6-ZBD38-3PH	12,5	8,9	8,3	5,5	12,0	8,2	5,6	12,8	2	2*0,84	5700	6,0	7,2	1/2"	7/8"	1600	600	740	1100	650	183							
АСН6-ZB45-3PH	14,8	10,6	10,0	6,7	14,6	10,5	6,6	13,1	2	2*0,84	5800	7,0	7,2	1/2"	1 1/8"	1810	600	770	1210	650	205							
АСНР6-ZBD45-3PH	14,8	10,6	10,0	6,7	14,6	10,5	7,0	13,1	2	2*0,84	5800	7,4	7,2	1/2"	1 1/8"	1810	600	770	1210	650	205							
АСН6-ZB50-3PH	17,9	12,7	11,5	7,7	17,2	12,1	8,3	14,6	2	2*0,84	7400	8,7	7,2	1/2"	1 1/8"	2170	600	790	1520	650	250							
АСН6-ZB58-3PH	19,4	13,9	12,7	8,5	19,0	13,2	9,0	15,4	2	2*0,84	7400	9,4	12,2	1/2"	1 1/8"	2170	600	790	1520	650	250							
АСНР6-ZBD58-3PH	19,4	13,9	12,7	8,5	19,0	13,2	9,2	15,4	2	2*0,84	7400	9,6	12,2	1/2"	1 1/8"	2170	600	790	1520	650	250							
АСН6-ZB66-3PH	22,6	16,1	14,8	9,9	22,1	15,6	9,9	17,5	2	2*1,25	7800	10,5	12,2	5/8"	1 1/8"	2170	600	940	1520	650	281							
АСН6-ZB76-3PH	25,8	18,5	16,7	11,2	25,5	18,1	11,4	20,4	2	2*1,25	7800	12,0	24,8	5/8"	1 3/8"	2170	600	940	1520	650	289							
АСНР6-ZBD76-3PH	25,8	18,5	16,7	11,2	25,5	18,1	11,5	20,4	2	2*1,25	7800	12,1	24,8	5/8"	1 3/8"	2170	600	940	1520	650	289							
АСН6-ZB95-3PH	29,8	21,7	20,6	13,9	29,8	21,0	15,3	28,2	2	2*1,25	7800	15,9	24,8	5/8"	1 3/8"	2170	600	940	1520	650	292							

Принятые обозначения:

То.с. – температура окружающей среды, °С

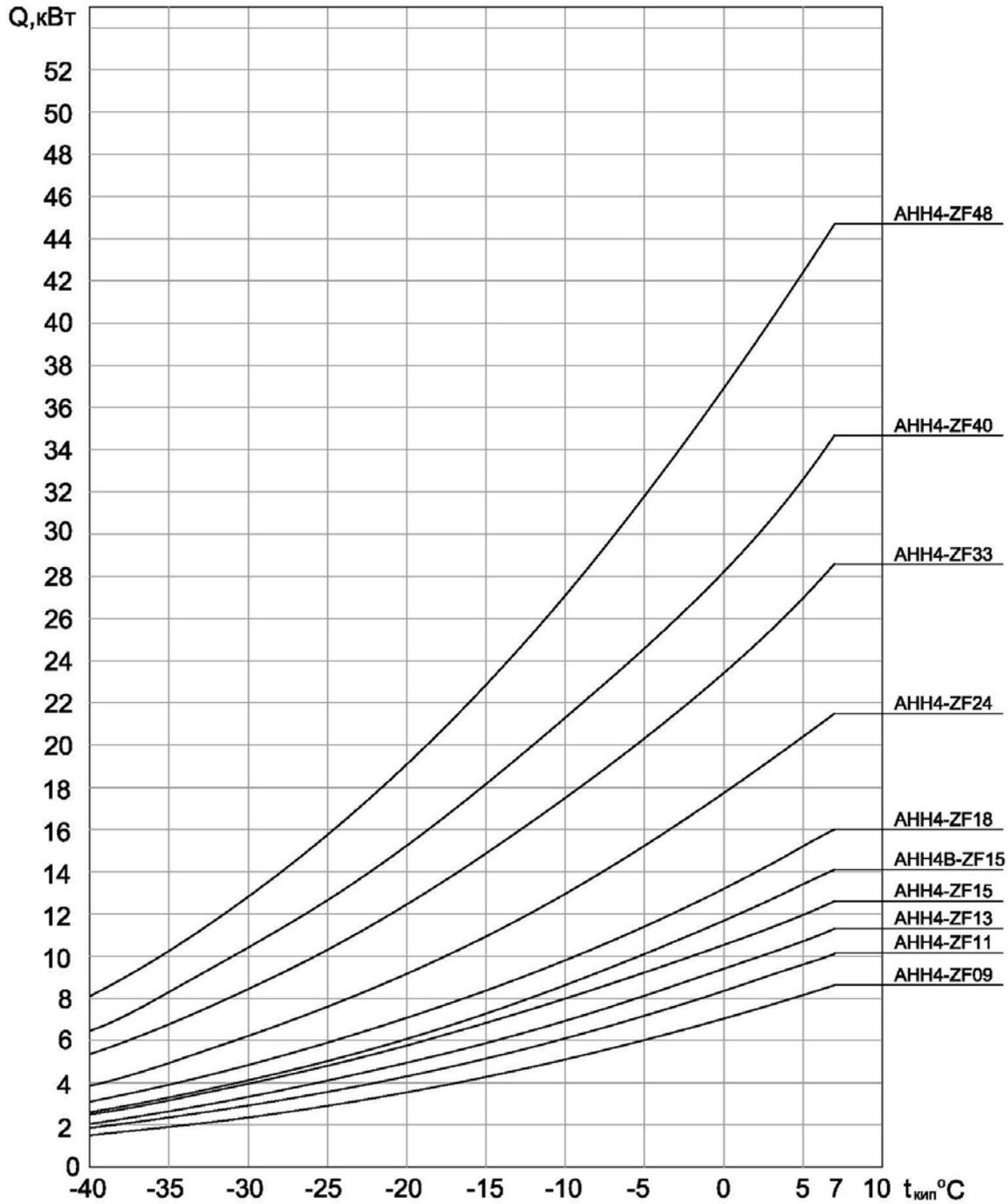
Ткип. – температура кипения, °С

LL – диаметр жидкостного трубопровода, мм

SL – диаметр всасывающего трубопровода, мм.

11.2 Агрегаты серии АНН с компрессорами ZF

График подбора по холодопроизводительности агрегатов серии АНН с компрессорами ZF



Зависимость холодопроизводительности агрегатов от температуры кипения (приблизительно) определена для агрегатов с четырехполюсными вентиляторами конденсатора при условиях: хладагент – R404A, температура окружающей среды +27 °С, перегрев 15 К, переохлаждение 0 К.

Таблица технических характеристик агрегатов серии АНН с компрессорами ZF

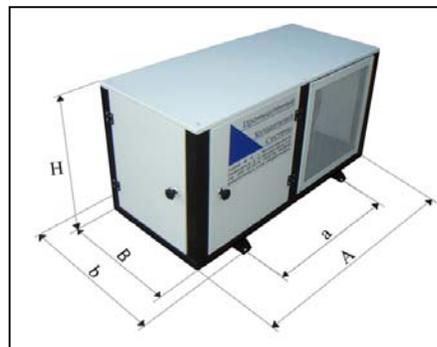
Количество полюсов вентиляторов конденсатора - 4, 6.

Применяемые хладагенты: R22, R-404A (R507), R134a.

Температура кипения хладагента: от -40 °С до +5 °С.

Холодопроизводительность: от 2 до 16 кВт

Температура окружающей среды: от -30 °С до +45 °С



Модель агрегата	Холодопроизводительность при То.с.= +27 °С, перегреве всасываемого газа 15 К, переохлаждении 0 К						Компрессор		Конденсатор			Максимальная потребляемая мощность, кВт	Макс. рабочий ток при 380V	Кол-во вентиляторов	Максимальный рабочий ток вентиляторов (А)	Производительность вентиляторов по воздуху (м³/ч)	Максимальная общая потребляемая мощность, кВт	Объем ресивера (л)	Присоединительные размеры трубопроводов, (мм)		Габаритные размеры, (мм)			Установочные размеры, (мм)		Масса брутто (кг)					
							Хладагент			Максимальная потребляемая мощность, кВт	Макс. рабочий ток при 380V								Кол-во вентиляторов	Максимальный рабочий ток вентиляторов (А)	Производительность вентиляторов по воздуху (м³/ч)	Максимальная общая потребляемая мощность, кВт	Объем ресивера (л)	LL	SL		А	В	Н	а	b
	R404A	R134a	R22	Ткип. °С																											
	-25°	-35°	-25°	-35°	-25°	-35°																									
	Агрегаты с четырехполюсными вентиляторами конденсатора																														
АНН4-ZF09-3PH	2,9	1,9	-	-	3,0	2,0	3,2	6,0	1	1,55	3400	3,5	7,2	3/8"	7/8"	1250	600	620	770	650	129										
АНН4-ZF11-3PH	3,6	2,4	-	-	3,6	2,4	4,0	7,0	1	1,55	3400	4,3	7,2	3/8"	7/8"	1250	600	620	770	650	131										
АНН4-ZF13-3PH	4,1	2,7	2,5	1,6	4,2	2,8	4,5	8,0	1	1,55	3400	4,8	7,2	3/8"	7/8"	1250	600	620	770	650	141										
АНН4-ZF15-3PH	4,8	3,2	2,9	1,8	5,0	3,3	5,9	10,5	1	1,55	3400	6,2	7,2	3/8"	7/8"	1250	600	620	770	650	142										
АНН4В-ZF15-3PH	5,1	3,3	3,0	1,9	5,1	3,4	5,9	10,5	1	1,55	3900	6,2	7,2	3/8"	7/8"	1400	600	690	900	650	161										
АНН4-ZF18-3PH	6,0	4,0	3,5	2,1	6,0	3,9	6,4	12,5	1	1,55	3900	6,7	7,2	1/2"	7/8"	1400	600	690	900	650	163										
АНН4-ZF24-3PH	7,7	5,0	4,5	2,8	7,6	5,0	8,5	16,1	2	2*1,55	7000	9,2	12,2	1/2"	1 1/8"	1700	600	740	1170	650	250										
АНН4-ZF33-3PH	10,4	6,9	6,2	3,7	10,2	6,5	11,5	22,3	2	2*1,55	7800	12,2	24,8	1/2"	1 3/8"	2010	600	770	1410	650	272										
АНН4-ZF40-3PH	12,9	8,4	-	-	12,7	8,7	14,3	25,1	2	2*2,1	9200	15,3	24,8	5/8"	1 3/8"	2220	600	790	1620	650	302										
АНН4-ZF48-3PH	16,0	10,4	-	-	14,8	9,7	18,9	28,7	2	2*3,4	13600	20,5	24,8	7/8"	1 5/8"	2220	600	940	1620	650	335										
Агрегаты с шестиполюсными вентиляторами конденсатора																															
АНН6-ZF09-3PH	2,9	1,9	-	-	3,0	2,0	3,2	6,0	1	0,84	3400	3,4	7,2	3/8"	7/8"	1250	600	620	770	650	129										
АНН6-ZF11-3PH	3,6	2,4	-	-	3,6	2,4	4,0	7,0	1	0,84	3400	4,2	7,2	3/8"	7/8"	1250	600	620	770	650	131										
АНН6-ZF13-3PH	4,1	2,6	2,5	1,6	4,1	2,8	4,5	8,0	1	0,84	3400	4,7	7,2	3/8"	7/8"	1250	600	620	770	650	141										
АНН6-ZF15-3PH	4,9	3,2	3,0	1,8	5,0	3,3	5,9	10,5	1	0,84	2800	6,1	7,2	3/8"	7/8"	1400	600	690	900	650	161										
АНН6В-ZF15-3PH	5,1	3,3	3,0	1,9	5,1	3,4	5,9	10,5	1	0,84	3400	6,1	7,2	3/8"	7/8"	1500	600	840	1000	650	182										
АНН6-ZF18-3PH	6,0	4,0	3,5	2,1	6,0	3,9	6,4	12,5	1	0,84	3400	6,6	7,2	1/2"	7/8"	1500	600	840	1000	650	184										
АНН6-ZF24-3PH	7,6	5,0	4,5	2,8	7,5	5,0	8,5	16,1	2	2*0,84	5800	8,9	12,2	1/2"	1 1/8"	1900	600	770	1350	650	263										
АНН6-ZF33-3PH	10,4	6,8	6,2	3,7	10,2	6,5	11,5	22,3	2	2*0,84	7400	11,9	24,8	1/2"	1 3/8"	2220	600	790	1620	650	291										
АНН6-ZF40-3PH	12,9	8,5	-	-	12,8	8,7	14,3	25,1	2	2*1,25	7800	14,9	24,8	5/8"	1 3/8"	2220	600	940	1620	650	326										

Принятые обозначения:

То.с. – температура окружающей среды, °С

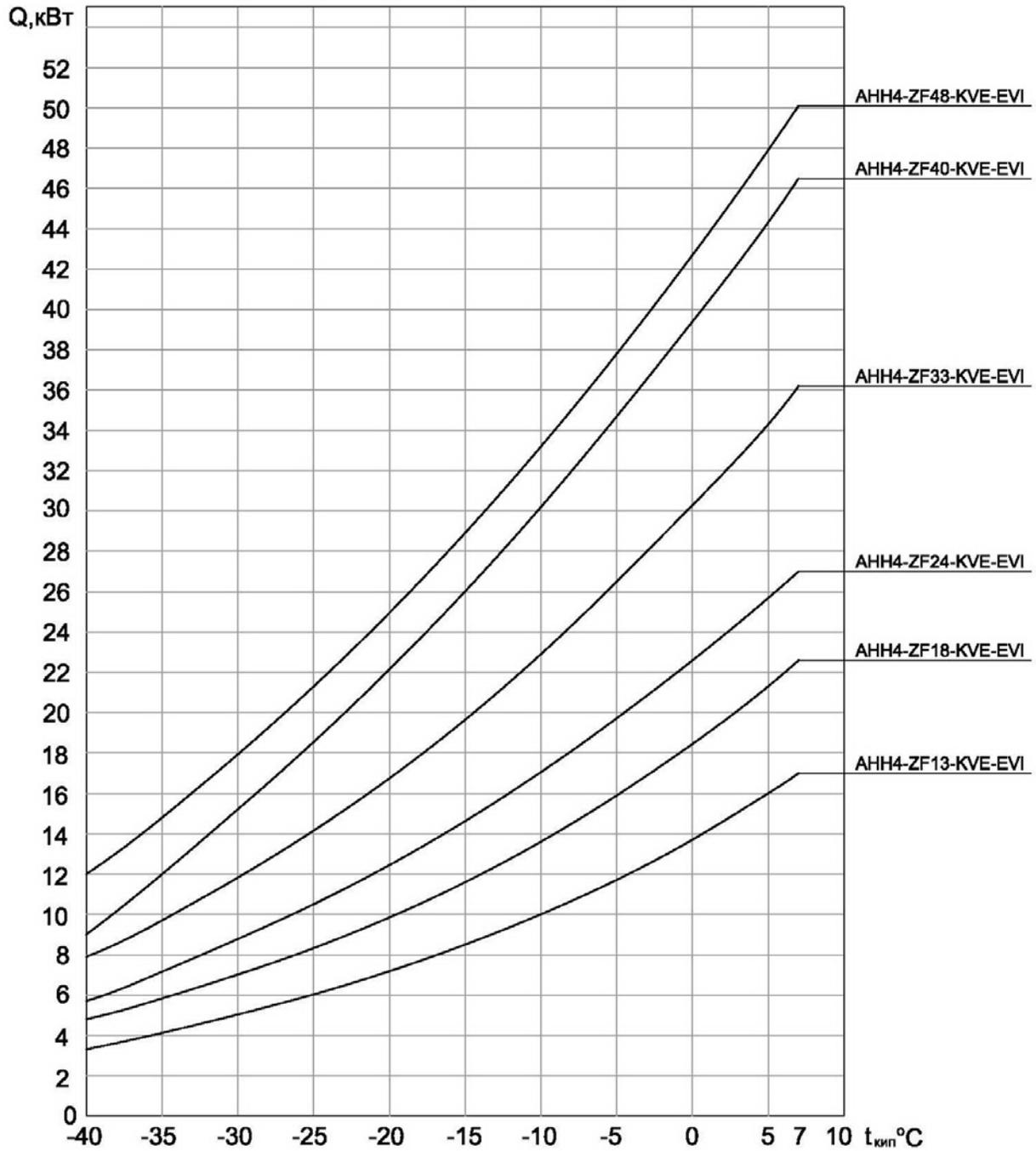
Ткип. – температура кипения, °С

LL – диаметр жидкостного трубопровода, мм

SL – диаметр всасывающего трубопровода, мм.

11.3 Агрегаты серии АНН с компрессорами ZF-EVI

График подбора по холодопроизводительности агрегатов серии АНН
с компрессорами ZF-EVI



Зависимость холодопроизводительности агрегатов от температуры кипения (приблизительно) определена для агрегатов с четырехполосными вентиляторами при условиях: хладагент – R404A, температура окружающей среды + 27 °C, перегрев 15 К, переохлаждение 0 К.

Таблица технических характеристик агрегатов серии АНН с компрессорами ZF-EVI.

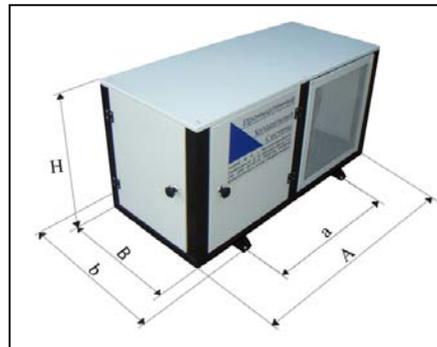
Количество полюсов вентиляторов конденсатора - 4, 6.

Применяемые хладагенты: R22, R-404A (R507), R134a.

Температура кипения хладагента: от -40 °С до +5 °С.

Холодопроизводительность: от 2 до 16 кВт.

Температура окружающей среды: от -30 °С до +45 °С.



Модель агрегата	Холодопроизводительность при То.с.= +27 °С, перегреве всасываемого газа 15 К, переохлаждении 0 К						Компрессор		Конденсатор			Максимальная потребляемая мощность, кВт	Макс. рабочий ток при 380V	Кол-во вентиляторов	Максимальный рабочий ток вентиляторов (А)	Производительность вентиляторов по воздуху (м³/ч)	Максимальная общая потребляемая мощность, кВт	Объем ресивера (л)	Присоединительные размеры трубопроводов, (мм)		Габаритные размеры, (мм)			Установочные размеры, (мм)		Масса брутто (кг)					
							R404A	R134a	R22	Макс. потребляемая мощность, кВт	Макс. рабочий ток при 380V								Кол-во вентиляторов	Максимальный рабочий ток вентиляторов (А)	Производительность вентиляторов по воздуху (м³/ч)	Максимальная общая потребляемая мощность, кВт	Объем ресивера (л)	LL	SL		А	В	Н	а	b
	Хладагент																														
	Ткип. °С																														
	-25°	-35°	-25°	-35°	-25°	-35°																									
Агрегаты с четырёхполюсными вентиляторами конденсатора																															
АНН4-ZF13KVE-3PH	6,0	4,1	-	-	-	-	4,8	9,0	1	1,55	3900	5,1	7,2	1/2"	1 1/8"	1400	600	690	900	650	165										
АНН(Р)4-ZF(D)18KVE-3PH	8,4	5,8	-	-	-	-	8,0	13,0	2	2*1,55	7000	8,7	12,2	1/2"	1 1/8"	1670	600	740	1170	650	200										
АНН4-ZF24KVE-3PH	10,6	7,2	-	-	-	-	10,3	16,0	2	2*1,55	7800	11,0	12,2	5/8"	1 3/8"	1900	600	770	1350	650	272										
АНН4-ZF33KVE-3PH	14,3	9,7	-	-	-	-	13,5	21,4	2	2*2,1	9200	14,5	24,8	5/8"	1 3/8"	2220	600	790	1620	650	297										
АНН4-ZF40KVE-3PH	18,6	12,1	-	-	-	-	17,5	27,0	2	2*3,4	13600	19,1	24,8	7/8"	1 5/8"	2220	600	940	1620	650	333										
АНН4-ZF48KVE-3PH	21,3	14,9	-	-	-	-	23,5	30,6	2	2*3,4	13600	25,1	24,8	7/8"	1 5/8"	2220	600	940	1620	650	342										
Агрегаты с шестиполюсными вентиляторами конденсатора																															
АНН6-ZF13KVE-3PH	6,0	4,1	-	-	-	-	4,8	9,0	1	0,84	3400	5,0	7,2	1/2"	1 1/8"	1500	600	840	1000	650	183										
АНН6-ZF18KVE-3PH	8,3	5,8	-	-	-	-	8,0	13,0	2	2*0,84	5800	8,4	12,2	1/2"	1 1/8"	1900	600	770	1350	650	218										
АНН6-ZF24KVE-3PH	10,5	7,2	-	-	-	-	10,3	16,0	2	2*0,84	7400	10,7	12,2	5/8"	1 3/8"	2220	600	790	1620	650	290										
АНН6-ZF33KVE-3PH	14,3	9,8	-	-	-	-	13,5	21,4	2	2*1,25	7800	14,1	24,8	5/8"	1 3/8"	2220	600	940	1620	650	322										

Принятые обозначения:

То.с. – температура окружающей среды, °С

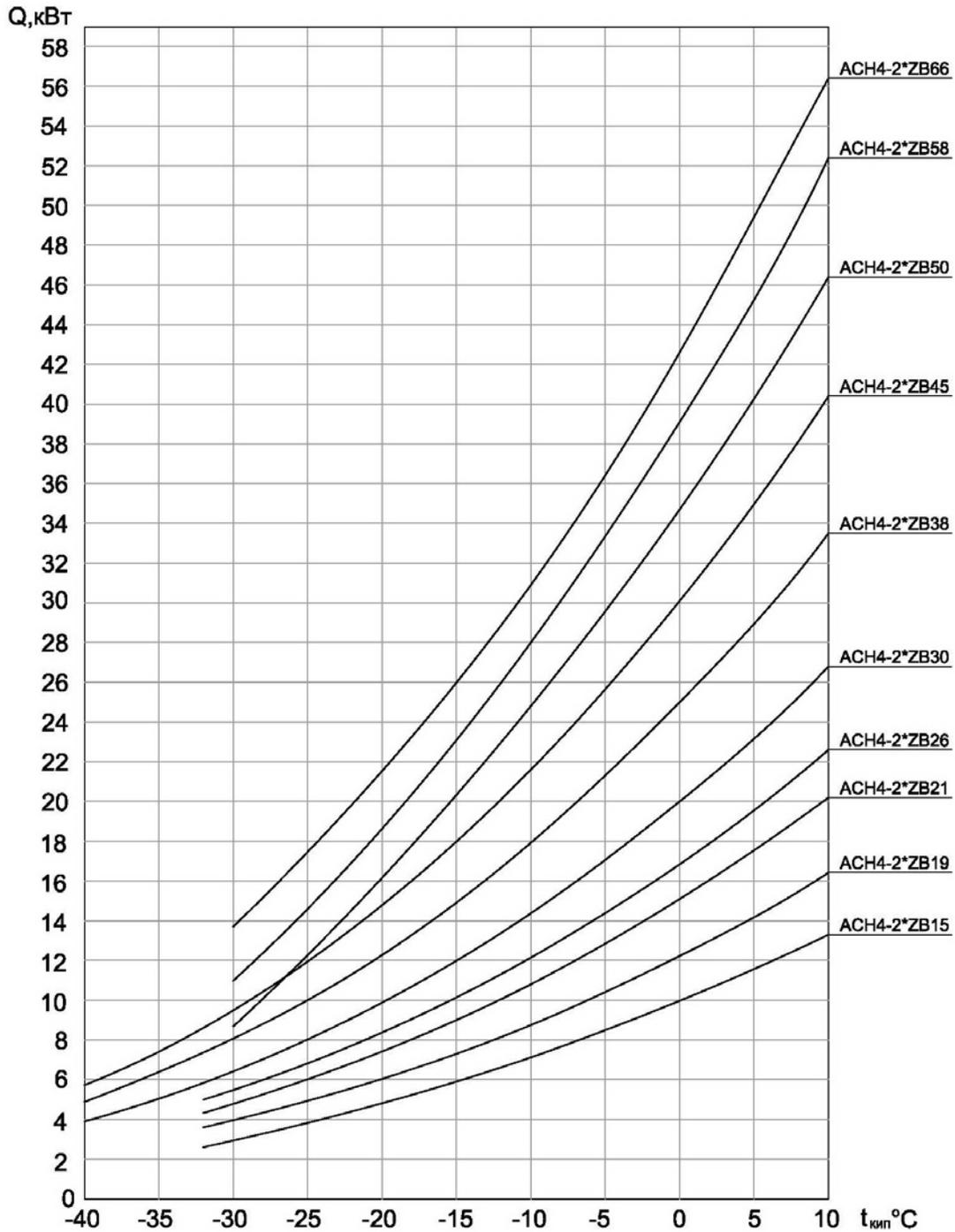
Ткип. – температура кипения, °С

LL – диаметр жидкостного трубопровода, мм

SL – диаметр всасывающего трубопровода, мм.

11.4 Агрегаты двухкомпрессорные серии АСН

График подбора по холодопроизводительности двухкомпрессорных агрегатов серии АСН



Зависимость холодопроизводительности агрегатов от температуры кипения (приблизительно) определена для агрегатов с четырехполюсными вентиляторами при условиях: хладагент – R404A, температура окружающей среды + 27 °C, перегрев 10 K, переохлаждение 0 K.

Таблица технических характеристик двухкомпрессорных агрегатов серии АСН.

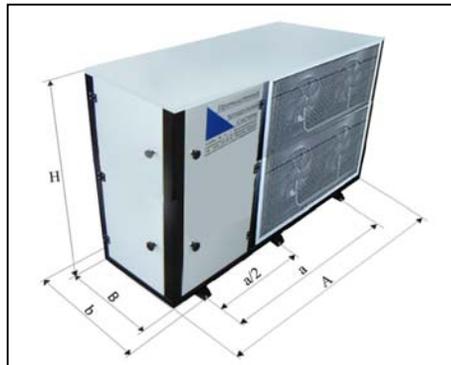
Количество полюсов вентиляторов конденсатора - 4, 6.

Применяемые хладагенты: R22, R-404A (R507), R134a.

Холодопроизводительность: от 7 до 46 кВт.

Температура кипения хладагента: от -20 °С до +12 °С.

Температура окружающей среды: от -30 °С до +45 °С.



Модель агрегата	Холодопроизводительность при То.с.= +27 °С, перегреве всасываемого газа 10 К, переохлаждении 0 К						Компрессор		Конденсатор					Объем ресивера (л)	Присоединительные размеры трубопроводов, (мм)			Габаритные размеры, (мм)			Установочные размеры, (мм)		Масса брутто (кг)				
							Максимальная потребляемая мощность, кВт	Макс. рабочий ток при 380V	Кол-во вентиляторов	Максимальный рабочий ток вентиляторов (А)	Производительность вентиляторов по воздуху (м3/ч)	Максимальная общая потребляемая мощность, кВт	LL		SL	А	В	Н	а	b							
																					Хладагент						
																					Ткип. °С						
	0°	-10°	0°	-10°	0°	-10°																					
Агрегаты с четырехполюсными вентиляторами конденсатора																											
АСН4-2*ZB15-3PH	10,0	7,1	6,8	4,5	10,0	7,1	6,0	8,6	1	1,55	3900	6,3	24,8	1/2"	7/8"	1980	600	690	1480	650	205						
АСН4-2*ZB19-3PH	12,2	8,8	7,9	5,2	11,6	8,1	6,0	13,0	1	1,8	4600	6,3	24,8	5/8"	1 1/8"	2100	600	850	1600	650	234						
АСН4-2*ZB(D)21-3PH	15,1	10,8	10,0	6,6	14,7	10,4	7,2	14,4	2	3,1	7000	7,9	24,8	5/8"	1 1/8"	2250	600	750	1750	650	242						
АСН4-2*ZB26-3PH	16,9	12,1	11,4	7,6	16,0	11,2	8,4	17,8	2	3,1	7000	9,1	24,8	5/8"	1 1/8"	2250	600	750	1750	650	240						
АСН4-2*ZB(D)30-3PH	20,0	14,4	13,5	8,9	18,9	12,3	9,6	20,6	2	3,1	7800	10,3	24,8	7/8"	1 3/8"	2450	600	750	1950	650	270						
АСН4-2*ZB(D)38-3PH	25,0	17,9	16,7	11,0	23,9	16,4	11,6	25,6	2*1	2*1,8	2*4600	12,3	24,8	7/8"	1 3/8"	2150	700	1650	1670	750	363						
АСН4-2*ZB(D)45-3PH	30,1	21,6	20,3	13,4	29,7	21,1	13,2	26,2	2*2	2*3,1	2*7000	14,5	30,0	7/8"	1 3/8"	2350	700	1550	1870	750	396						
АСН4-2*ZB50-3PH	34,7	24,8	22,6	15,2	33,8	23,7	16,6	29,2	2*2	2*3,1	2*7000	17,9	30,0	1 1/8"	1 5/8"	2850	800	1650	2370	850	477						
АСН4-2*ZB58-3PH	39,1	28,0	25,6	17,1	38,4	26,5	18,0	30,8	2*2	2*3,1	2*7800	19,3	30,0	1 1/8"	1 5/8"	3050	800	1650	2570	850	501						
АСН4-2*ZB66-3PH	42,6	30,9	28,8	19,4	42,8	30,4	19,8	35,0	2*2	2*3,1	2*7800	21,1	30,0	1 1/8"	1 5/8"	3050	800	1700	2570	850	510						
Агрегаты с шестиполюсными вентиляторами конденсатора																											
АСН6-2*ZB15-3PH	10,0	7,1	6,8	4,5	10,0	7,1	6,0	8,6	1	0,84	3400	6,2	24,8	1/2"	7/8"	2100	600	850	1600	650	230						
АСН6-2*ZB19-3PH	12,2	8,8	7,9	5,2	11,6	8,1	6,0	13,0	2	1,68	5700	6,4	24,8	5/8"	1 1/8"	2250	600	750	1750	650	240						
АСН6-2*ZB(D)21-3PH	14,7	10,6	9,9	6,6	14,5	10,3	7,2	14,4	2	1,68	5800	7,6	24,8	5/8"	1 1/8"	2450	600	750	1950	650	256						
АСН6-2*ZB26-3PH	17,4	12,4	11,6	7,6	16,3	11,4	8,4	17,8	2	1,68	7400	8,8	24,8	5/8"	1 1/8"	2700	600	800	2200	650	275						
АСН6-2*ZB(D)30-3PH	19,8	14,3	13,3	8,9	18,7	12,2	9,6	20,6	2	1,68	7400	10,0	24,8	7/8"	1 3/8"	2700	600	800	2200	650	291						
АСН6-2*ZB(D)38-3PH	25,0	17,9	16,7	11,1	23,9	16,4	11,6	25,6	2*2	2*1,68	2*5700	11,4	24,8	7/8"	1 3/8"	2350	700	1550	1870	750	379						
АСН6-2*ZB(D)45-3PH	29,5	21,2	20,1	13,3	29,2	20,9	13,2	26,2	2*2	2*1,68	2*5800	14,0	30,0	7/8"	1 3/8"	2600	700	1550	2120	750	417						
АСН6-2*ZB50-3PH	35,8	25,5	22,9	15,3	34,4	24,1	16,6	29,2	2*2	2*1,68	2*7400	17,4	30,0	1 1/8"	1 5/8"	3250	800	1650	2770	850	533						
АСН6-2*ZB58-3PH	38,8	27,8	25,4	17,1	38,1	26,4	18,0	30,8	2*2	2*1,68	2*7400	18,8	30,0	1 1/8"	1 5/8"	3250	800	1650	2770	850	533						
АСН6-2*ZB66-3PH	45,2	32,4	29,6	19,7	44,2	31,2	19,8	35,0	2*2	2*2,5	2*7800	21,0	30,0	1 1/8"	1 5/8"	3250	800	1750	2770	850	575						

Принятые обозначения:

То.с. – температура окружающей среды, °С

Ткип. – температура кипения, °С

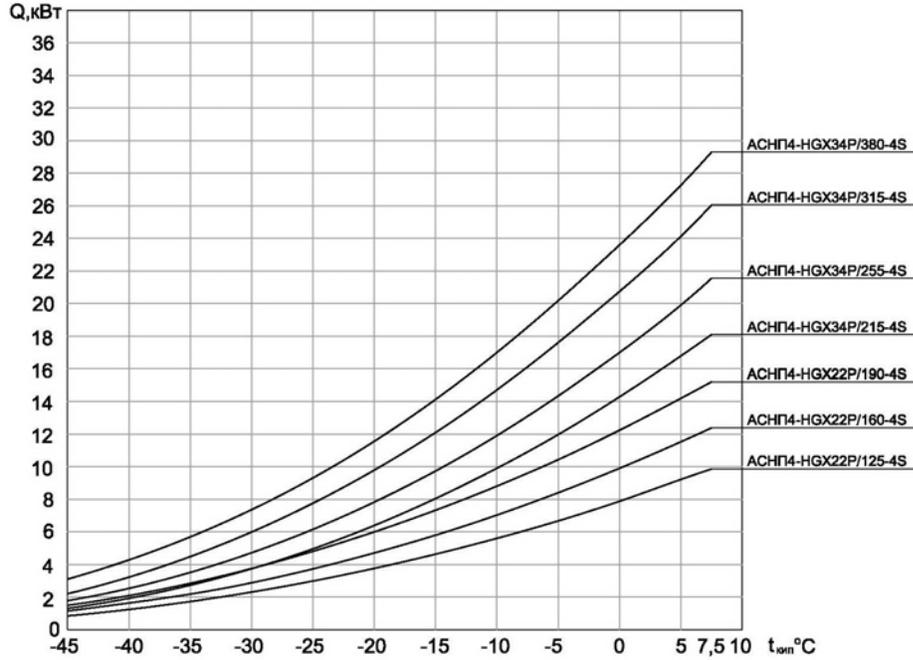
LL – диаметр жидкостного трубопровода, мм

SL – диаметр всасывающего трубопровода, мм.

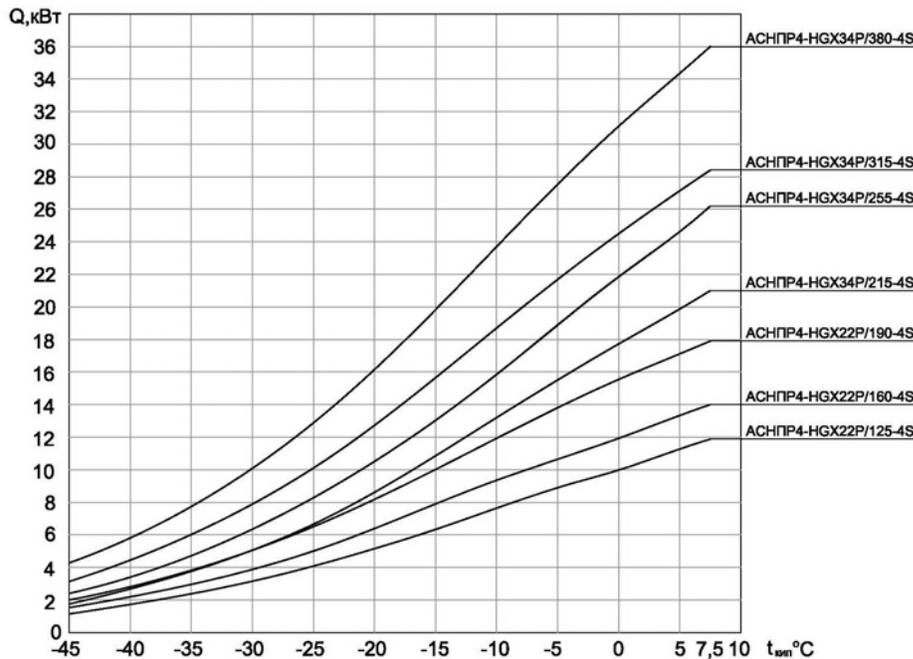
11.5 Агрегаты серии АСНП с компрессорами Pluscom

График подбора по холодопроизводительности агрегатов серии АСНП

Агрегаты серии АСНП



Агрегаты серии АСНП-Р с частотным регулированием производительности



Зависимость холодопроизводительности агрегатов от температуры кипения (приблизительно) определена для агрегатов с четырехполюсными вентиляторами при условиях: хладагент – R404A, температура окружающей среды +27 °C, перегрев 10 К, переохлаждение 0 К. Для агрегатов с частотным регулированием холодопроизводительность определена при максимально возможной частоте вращения электродвигателя для рассматриваемой температуры кипения (без превышения максимальной мощности двигателя).

Таблица технических характеристик агрегатов серии АСНП4.

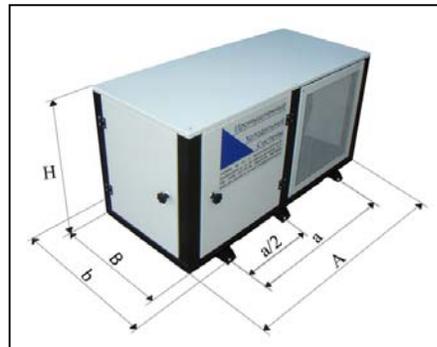
Количество полюсов вентиляторов конденсатора – 4.

Применяемые хладагенты: R22, R-404A (R507), R134a.

Температура кипения хладагента: от -30 °С до +20 °С.

Холодопроизводительность: от 6 до 33 кВт.

Температура окружающей среды: от -30 °С до +45 °С.



Модель агрегата	Холодопроизводительность при То.с.= 27 °С, перегреве всасываемого газа 10 К, переохлаждении 0 К						Компрессор		Конденсатор				Объем ресивера (л)	Присоединительные размеры трубопроводов, (мм)		Габаритные размеры, (мм)			Установочные размеры, (мм)		Масса брутто (кг)
	Хладагент						Максимальная потребляемая мощность, кВт	Макс. рабочий ток при 380V	Кол-во вентиляторов	Максимальный рабочий ток вентиляторов (А)	Производительность вентиляторов по воздуху (м³/ч)	Максимальная общая потребляемая мощность, кВт		LL	SL	А	В	Н	а	b	
	R404A			R134a																	
	Ткип. °С																				
	0°	-10°	0°	-10°	0°	-10°															
АСНП4-HGX22P/125-4S	7,9	5,6	5,5	3,6	7,8	5,7	3,7	6,3	1	1,55	3400	4,0	7,2	1/2"	7/8"	1550	600	620	1050	650	191
АСНП4-HGX22P/125-4S	10,0	7,6	7,5	4,9	10,6	7,4	3,7	6,3	1	1,55	3900	4,0	7,2	1/2"	7/8"	1700	600	690	1200	650	229
АСНП4-HGX22P/160-4S	9,9	7,0	6,8	4,4	9,8	6,8	4,4	7,4	1	1,55	3900	4,7	7,2	1/2"	7/8"	1700	600	690	1200	650	211
АСНП4-HGX22P/160-4S	11,8	9,4	9,2	6,0	13,1	9,1	4,4	7,4	1	1,8	4600	4,8	12,2	5/8"	1 1/8"	1800	600	840	1300	650	256
АСНП4-HGX22P/190-4S	12,2	8,8	8,4	5,6	11,9	8,3	5,7	9,3	1	1,8	4600	6,1	12,2	5/8"	1 1/8"	1800	600	840	1300	650	235
АСНП4-HGX22P/190-4S	15,4	11,9	11,4	7,6	16,1	11,3	5,7	9,3	2	2*1,55	7000	6,4	12,2	5/8"	1 1/8"	1970	600	740	1450	650	267
АСНП4-HGX34P/215-4S	14,3	9,9	9,4	6,0	14,0	9,7	6,1	10,5	2	2*1,55	7000	6,8	12,2	5/8"	1 1/8"	2150	600	740	1640	650	267
АСНП4-HGX34P/215-4S	17,5	13,2	12,6	8,1	18,6	12,9	6,1	10,5	2	2*1,55	7800	6,8	12,2	7/8"	1 1/8"	2270	600	770	1760	650	301
АСНП4-HGX34P/255-4S	17,0	11,9	11,2	7,2	16,5	11,3	7,5	12,6	2	2*1,55	7800	8,2	12,2	7/8"	1 1/8"	2270	600	770	1760	650	280
АСНП4-HGX34P/255-4S	21,8	15,8	15,0	9,7	22,0	15,3	7,5	12,6	2	2*2,1	9200	8,5	12,2	7/8"	1 3/8"	2550	600	790	2000	650	322
АСНП4-HGX34P/315-4S	20,8	14,7	13,4	8,7	20,2	14,0	8,9	16,3	2	2*2,1	9200	9,9	12,2	7/8"	1 3/8"	2550	600	790	2000	650	305
АСНП4-HGX34P/315-4S	24,3	18,7	17,5	12,0	26,0	18,2	8,9	16,3	2	2*2,1	9200	9,9	24,8	7/8"	1 3/8"	2550	600	790	2000	650	331
АСНП4-HGX34P/380-4S	23,7	17,0	16,2	10,7	23,4	16,4	11,1	18,7	2	2*2,1	9200	12,1	24,8	7/8"	1 3/8"	2550	600	790	2000	650	310
АСНП4-HGX34P/380-4S	31,1	23,7	22,5	14,7	32,8	22,7	11,1	18,7	2	2*3,4	13600	12,7	24,8	7/8"	1 5/8"	2550	600	940	2000	650	355

Принятые обозначения:

То.с. – температура окружающей среды, °С

Ткип. – температура кипения, °С

LL – диаметр жидкостного трубопровода после ресивера, мм

SL – диаметр всасывающего трубопровода, мм.

Для агрегатов с частотным регулированием холодопроизводительность указана при максимально возможной частоте вращения электродвигателя для рассматриваемой температуры кипения (без превышения максимальной мощности двигателя) для данного режима работы компрессора.

Таблица технических характеристик агрегатов серии АСНП6.

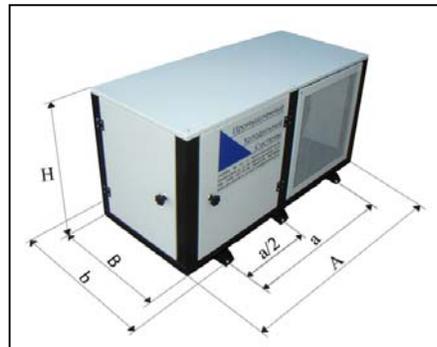
Количество полюсов вентиляторов конденсатора – 6.

Применяемые хладагенты: R22, R-404A (R507), R134a.

Температура кипения хладагента: от -30 °С до +20 °С.

Холодопроизводительность: от 3 до 30 кВт.

Температура окружающей среды: от -30 °С до +45 °С.



Модель агрегата	Холодопроизводительность при То.с.= 27 °С, перегреве всасываемого газа 10 К, переохлаждении 0 К						Компрессор		Конденсатор				Объем ресивера (л)	Присоединительные размеры трубопроводов, (мм)		Габаритные размеры, (мм)			Установочные размеры, (мм)		Масса брутто (кг)
	Хладагент						Максимальная потребляемая мощность, кВт	Макс. рабочий ток при 380V	Кол-во вентиляторов	Максимальный рабочий ток вентиляторов (А)	Производительность вентиляторов по воздуху (м³/ч)	Максимальная общая потребляемая мощность, кВт		LL	SL	А	В	Н	а	b	
	R404A R134a R22																				
	Ткип. °С																				
	0°	-10°	0°	-10°	0°	-10°															
АСНП6-HGX22P/125-4S	7,7	5,5	5,5	3,6	7,6	5,4	3,7	6,3	1	0,84	3400	3,9	7,2	1/2"	7/8"	1550	600	620	1050	650	195
АСНП6-HGX22P/125-4S	10,0	7,6	7,5	4,9	10,6	7,4	3,7	6,3	1	0,84	3400	3,9	7,2	1/2"	7/8"	1800	600	840	1300	650	251
АСНП6-HGX22P/160-4S	9,9	7,0	6,8	4,4	9,8	6,7	4,4	7,4	1	0,84	3400	4,6	7,2	1/2"	7/8"	1800	600	840	1300	650	233
АСНП6-HGX22P/160-4S	11,8	9,4	9,2	6,0	13,1	9,2	4,4	7,4	2	0,84	5700	4,8	12,2	5/8"	1 1/8"	1970	600	740	1450	650	265
АСНП6-HGX22P/190-4S	12,2	8,8	8,4	5,6	11,9	8,3	5,7	9,3	2	2*0,84	5700	6,1	12,2	5/8"	1 1/8"	1970	600	740	1450	650	244
АСНП6-HGX22P/190-4S	14,8	11,6	11,3	7,5	15,7	11,0	5,7	9,3	2	2*0,84	5800	6,1	12,2	5/8"	1 1/8"	2200	600	770	1760	650	279
АСНП6-HGX34P/215-4S	13,9	9,7	9,3	6,0	13,6	9,5	6,1	10,5	2	2*0,84	5800	6,5	12,2	5/8"	1 1/8"	2300	600	770	1760	650	281
АСНП6-HGX34P/215-4S	17,3	13,1	12,5	8,1	18,4	12,3	6,1	10,5	2	2*0,84	7400	6,5	12,2	7/8"	1 1/8"	2550	600	790	2000	650	323
АСНП6-HGX34P/255-4S	16,8	11,8	11,1	7,2	16,2	11,3	7,5	12,6	2	2*0,84	7400	7,9	12,2	7/8"	1 1/8"	2550	600	790	2000	650	302
АСНП6-HGX34P/255-4S	22,2	16,0	15,2	9,8	22,1	15,4	7,5	12,6	2	2*1,25	7800	8,1	12,2	7/8"	1 3/8"	2550	600	940	2000	650	346
АСНП6-HGX34P/315-4S	21,1	14,8	13,5	8,7	20,3	13,9	8,9	16,3	2	2*1,25	7800	9,5	12,2	7/8"	1 3/8"	2550	600	940	2000	650	336
АСНП6-HGX34P/315-4S	24,8	19,0	17,7	11,6	26,1	18,3	8,9	16,3	2	2*1,25	7800	9,5	24,8	7/8"	1 3/8"	2550	600	940	2000	650	356
АСНП6-HGX34P/380-4S	24,1	17,3	16,3	10,7	23,7	16,5	11,1	18,7	2	2*1,25	7800	11,7	24,8	7/8"	1 3/8"	2550	600	940	2000	650	335
АСНП6-HGX34P/380-4S	27,1	21,8	21,1	14,1	30,2	21,4	11,1	18,7	2	2*1,25	7800	11,7	24,8	7/8"	1 5/8"	2550	600	940	2000	650	355

Принятые обозначения:

То.с. – температура окружающей среды, °С

Ткип. – температура кипения, °С

LL – диаметр жидкостного трубопровода после ресивера, мм

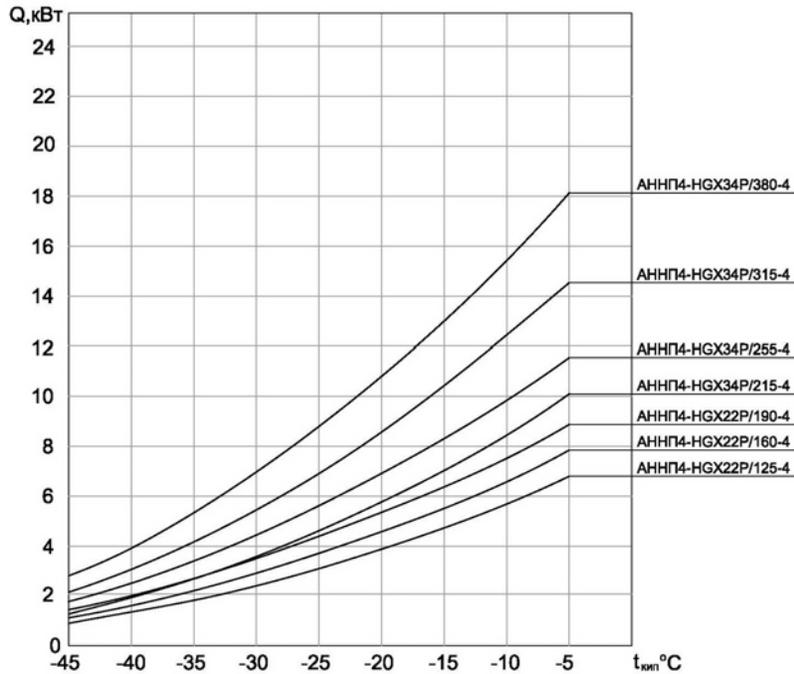
SL – диаметр всасывающего трубопровода, мм.

Для агрегатов с частотным регулированием холодопроизводительность указана при максимально возможной частоте вращения электродвигателя для рассматриваемой температуры кипения (без превышения максимальной мощности двигателя) для данного режима работы компрессора.

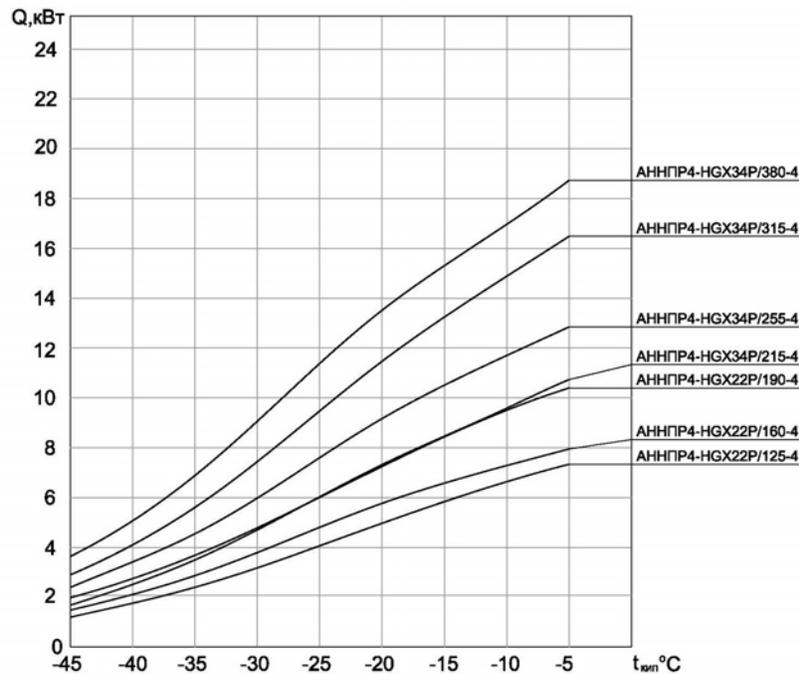
11.6 Агрегаты серии АННП с компрессорами Pluscom

11.14 График подбора по холодопроизводительности агрегатов серии АННП.

Агрегаты серии АННП



Агрегаты серии АННП-Р с частотным регулированием производительности



Зависимость холодопроизводительности агрегатов от температуры кипения (приблизительно) определена для агрегатов с четырехполусными вентиляторами при условиях: хладагент – R404A, температура окружающей среды + 27 °C, перегрев 10 K, переохлаждение 0 K. Для агрегатов с частотным регулированием холодопроизводительность определена при максимально возможной частоте вращения электродвигателя (без превышения максимальной мощности двигателя).

Таблица технических характеристик агрегатов серии АННП4.

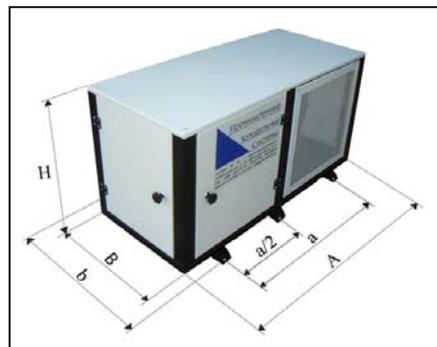
Количество полюсов вентиляторов конденсатора – 4.

Применяемые хладагенты: R22, R-404A (R507), R134a.

Температура кипения хладагента: от -45 °С до -5 °С.

Холодопроизводительность: от 1,5 до 11 кВт.

Температура окружающей среды: от -30 °С до +45 °С.



Модель агрегата	Холодопроизводительность при То.с.= +27 °С, перегреве всасываемого газа 15 К, переохлаждении 0 К						Компрессор		Конденсатор				Объем ресивера (л)	Присоединительные размеры трубопроводов, (мм)			Габаритные размеры, (мм)			Установочные размеры, (мм)		Масса брутто (кг)		
	Хладагент						Максимальная потребляемая мощность, кВт	Макс. рабочий ток при 380V	Кол-во вентиляторов	Максимальный рабочий ток вентиляторов (А)	Производительность вентиляторов по воздуху (м³/ч)	Максимальная общая потребляемая мощность, кВт		LL	SL	А	В	Н	а	b				
	R404A			R134a																	R22			
	Ткип. °С																							
	-25°	-35°	-25°	-35°	-25°	-35°																		
АННП4-HGX22P/125-4	3,1	1,8	1,6	-	2,8	-	3,2	5,6	1	1,55	3400	3,5	7,2	3/8"	7/8"	1550	600	620	1050	650	195			
АННП4-HGX22P/125-4	4,0	2,4	2,2	-	3,6	-	3,2	5,6	1	1,55	3400	3,5	7,2	3/8"	7/8"	1550	600	620	1050	650	215			
АННП4-HGX22P/160-4	3,7	2,2	2,0	-	3,3	-	3,5	6,0	1	1,55	3400	3,8	7,2	3/8"	7/8"	1550	600	620	1050	650	195			
АННП4-HGX22P/160-4	4,7	2,9	2,6	-	4,2	-	3,5	6,0	1	1,55	3400	3,8	7,2	3/8"	1 1/8"	1550	600	620	1050	650	215			
АННП4-HGX22P/190-4	4,4	2,7	2,3	-	3,8	-	4,6	7,7	1	1,55	3400	4,9	7,2	3/8"	1 1/8"	1550	600	620	1050	650	195			
АННП4-HGX22P/190-4	5,9	3,7	3,2	-	5,2	-	4,6	7,7	1	1,55	3900	4,9	7,2	1/2"	1 1/8"	1700	600	690	1200	650	228			
АННП4-HGX34P/215-4	4,6	2,7	2,5	-	4,5	-	5,0	8,3	1	1,55	3900	5,3	7,2	1/2"	1 1/8"	1800	600	690	1350	650	229			
АННП4-HGX34P/215-4	5,9	3,5	3,3	-	5,8	-	5,0	8,3	1	1,55	3900	5,3	7,2	1/2"	1 1/8"	1800	600	690	1350	650	249			
АННП4-HGX34P/255-4	5,6	3,4	3,0	-	5,2	-	6,1	10,0	1	1,55	3900	6,4	7,2	1/2"	1 1/8"	1800	600	690	1350	650	229			
АННП4-HGX34P/255-4	7,5	4,6	4,1	-	6,9	-	6,1	10,0	1	1,8	4600	6,5	12,2	1/2"	1 1/8"	1900	600	840	1460	650	275			
АННП4-HGX34P/315-4	6,9	4,2	3,7	-	6,3	-	7,3	12,2	1	1,8	4600	7,8	12,2	1/2"	1 1/8"	1900	600	840	1460	650	257			
АННП4-HGX34P/315-4	9,4	5,7	5,1	-	8,6	-	7,3	12,2	2	2*1,55	7000	8,0	12,2	1/2"	1 3/8"	2150	600	740	1640	650	286			
АННП4-HGX34P/380-4	8,8	5,3	4,9	-	7,8	-	9,1	15,1	2	2*1,55	7000	9,8	12,2	1/2"	1 3/8"	2150	600	740	1640	650	265			
АННП4-HGX34P/380-4	11,1	6,9	6,5	-	10,0	-	9,1	15,1	2	2*1,55	7000	9,8	12,2	5/8"	1 5/8"	2150	600	740	1640	650	285			

Принятые обозначения:

То.с. – температура окружающей среды, °С

Ткип. – температура кипения, °С

LL – диаметр жидкостного трубопровода после ресивера, мм

SL – диаметр всасывающего трубопровода, мм.

Для агрегатов с частотным регулированием холодопроизводительность указана при максимально возможной частоте вращения электродвигателя (без превышения максимальной мощности двигателя) для данного режима работы компрессора.

Таблица технических характеристик агрегатов серии АННП6.

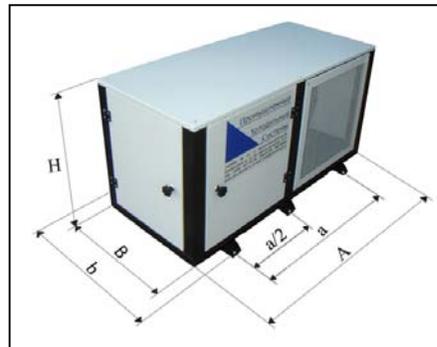
Количество полюсов вентиляторов конденсатора – 6.

Применяемые хладагенты: R22, R-404A (R507), R134a.

Температура кипения хладагента: от -45 °С до -5 °С.

Холодопроизводительность: от 1,5 до 11 кВт.

Температура окружающей среды: от -30 °С до +45 °С.



Модель агрегата	Холодопроизводительность при То.с.= +27 °С, перегреве всасываемого газа 15 К, переохлаждении 0 К						Компрессор		Конденсатор				Объем ресивера (л)	Присоединительные размеры трубопроводов, (мм)			Габаритные размеры, (мм)			Установочные размеры, (мм)		Масса брутто (кг)
	Хладагент						Максимальная потребляемая мощность, кВт	Макс. рабочий ток при 380V	Кол-во вентиляторов	Максимальный рабочий ток вентиляторов (А)	Производительность вентиляторов по воздуху (м³/ч)	Максимальная общая потребляемая мощность, кВт		LL	SL	А	В	Н	а	b		
	R404A			R134a																	R22	
	Ткип. °С																					
	-25°	-35°	-25°	-35°	-25°	-35°																
АННП6-HGX22P/125-4	3,1	1,8	1,6	-	2,7	-	3,2	5,6	1	0,84	3400	3,4	7,2	3/8"	7/8"	1550	600	620	1050	650	195	
АННП6-HGX22P/125-4	3,9	2,3	2,1	-	3,5	-	3,2	5,6	1	0,84	3400	3,4	7,2	3/8"	7/8"	1550	600	620	1050	650	215	
АННП6-HGX22P/160-4	3,6	2,2	2,0	-	3,2	-	3,5	6,0	1	0,84	3400	3,7	7,2	3/8"	7/8"	1550	600	620	1050	650	195	
АННП6-HGX22P/160-4	4,7	2,9	2,6	-	4,3	-	3,5	6,0	1	0,84	2800	3,7	7,2	3/8"	1 1/8"	1700	600	690	1050	650	228	
АННП6-HGX22P/190-4	4,4	2,7	2,3	-	3,9	-	4,6	7,7	1	0,84	2800	4,8	7,2	3/8"	1 1/8"	1700	600	690	1050	650	208	
АННП6-HGX22P/190-4	5,9	3,7	3,2	-	5,2	-	4,6	7,7	1	0,84	3400	4,8	7,2	1/2"	1 1/8"	1800	600	840	1200	650	251	
АННП6-HGX34P/215-4	4,6	2,7	2,5	-	4,5	-	5,0	8,3	1	0,84	3400	5,2	7,2	1/2"	1 1/8"	1900	600	840	1350	650	252	
АННП6-HGX34P/215-4	6,2	3,6	3,4	-	6,0	-	5,0	8,3	2	2*0,84	5800	5,4	7,2	1/2"	1 1/8"	2150	600	740	1350	650	280	
АННП6-HGX34P/255-4	5,9	3,5	3,1	-	5,3	-	6,1	10,0	2	2*0,84	5800	6,5	7,2	1/2"	1 1/8"	2150	600	740	1350	650	260	
АННП6-HGX34P/255-4	7,8	4,7	4,2	-	7,1	-	6,1	10,0	2	2*0,84	5800	6,5	12,2	1/2"	1 1/8"	2270	600	770	1460	650	298	
АННП6-HGX34P/315-4	7,2	4,3	3,8	-	6,6	-	7,3	12,2	2	2*0,84	5800	7,7	12,2	1/2"	1 1/8"	2270	600	770	1460	650	280	
АННП6-HGX34P/315-4	9,7	5,8	5,2	-	8,8	-	7,3	12,2	2	2*0,84	7400	7,7	12,2	1/2"	1 3/8"	2550	600	790	1640	650	322	
АННП6-HGX34P/380-4	9,0	5,4	5,0	-	8,0	-	9,1	15,1	2	2*0,84	7400	9,5	12,2	1/2"	1 3/8"	2550	600	790	1640	650	301	
АННП6-HGX34P/380-4	11,5	7,1	6,6	-	10,3	-	9,1	15,1	2	2*0,84	7400	9,5	12,2	5/8"	1 5/8"	2550	600	790	1640	650	321	

Принятые обозначения:

То.с. – температура окружающей среды, °С

Ткип. – температура кипения, °С

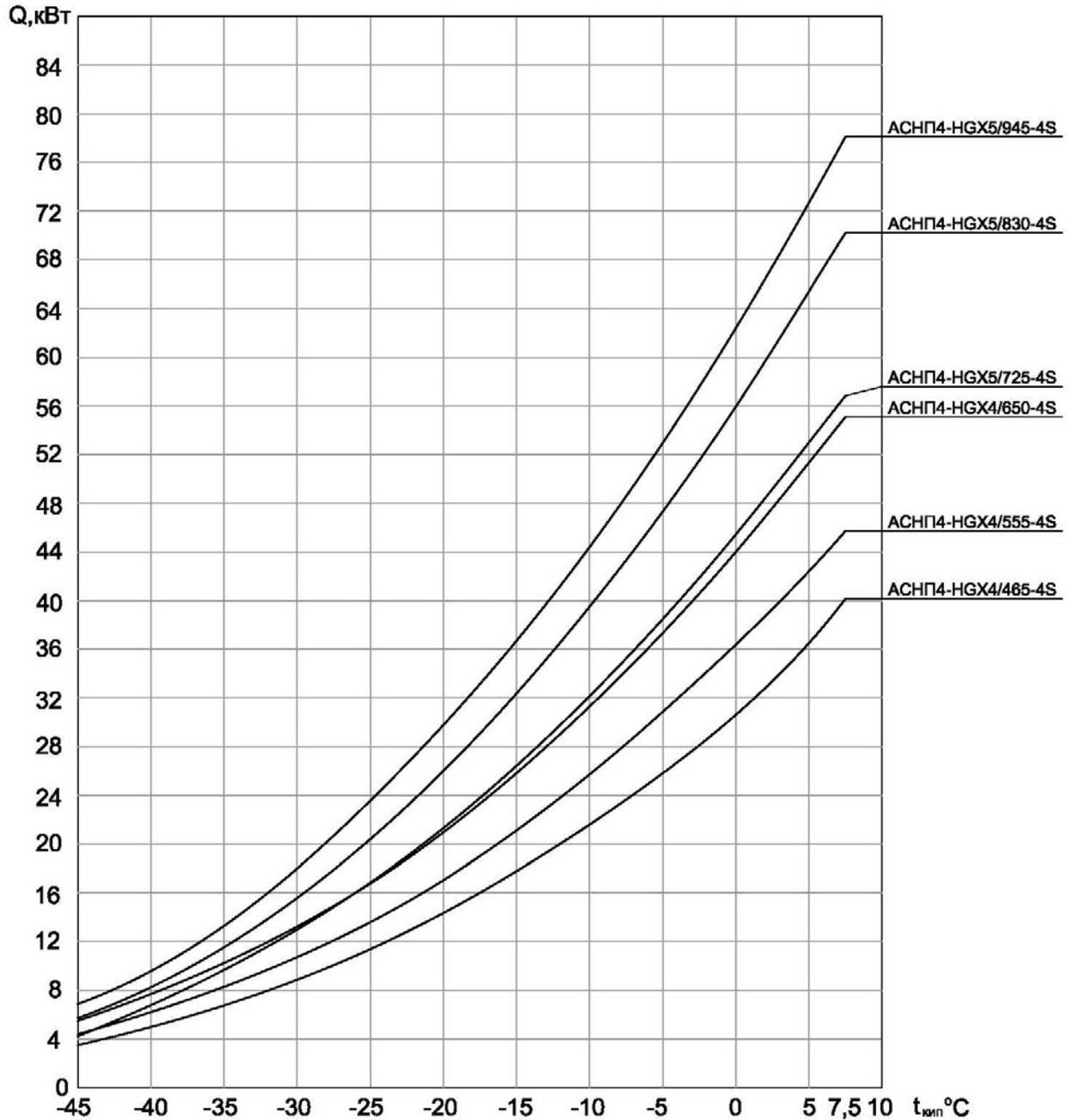
LL – диаметр жидкостного трубопровода после ресивера, мм

SL – диаметр всасывающего трубопровода, мм.

Для агрегатов с частотным регулированием холодопроизводительность указана при максимально возможной частоте вращения электродвигателя для рассматриваемой температуры кипения (без превышения максимальной мощности двигателя) для данного режима работы компрессора.

11.7 Агрегаты серии АСНП с компрессорами Вокс HG4,5

График подбора по холодопроизводительности агрегатов серии АСНП с компрессорами Вокс HG4,5.



Зависимость холодопроизводительности агрегатов от температуры кипения (приблизительно) определена для агрегатов с четырехполосными вентиляторами при условиях: хладагент – R404, температура окружающей среды 27 °С, перегрев 10 К, переохлаждение 0 К.

Таблица технических характеристик агрегатов серии АСНП с компрессорами Вокс HG4,5

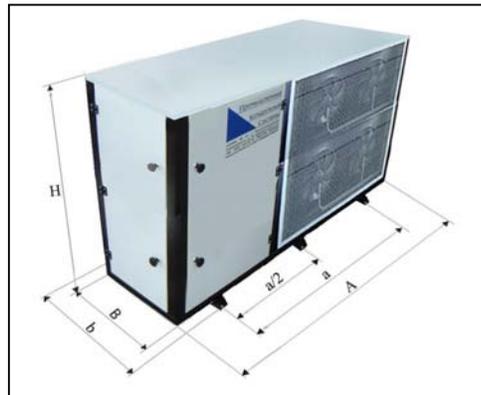
Количество полюсов вентиляторов конденсатора- 4, 6.

Применяемые хладагенты: R22, R-404A (R507), R134a.

Холодопроизводительность: от 20 до 62 кВт.

Температура кипения хладагента: от -20 °С до +12 °С.

Температура окружающей среды: от -30 °С до +45 °С.



Модель агрегата	Холодопроизводительность при То.с.= +27 °С, перегреве всасываемого газа 10 К, переохлаждении 0 К						Компрессор		Конденсатор				Максимальная общая потребляемая мощность, кВт	Объем ресивера (л)	Присоединительные размеры трубопроводов, (мм)		Габаритные размеры, (мм)			Установочные размеры, (мм)		Масса брутто (кг)
							Максимальная потребляемая мощность, кВт	Макс. рабочий ток при 380V	Кол-во вентиляторов	Максимальный рабочий ток вентиляторов (А)	Производительность вентиляторов по воздуху (м3/ч)	LL			SL	А	В	Н	а	b		
	Хладагент																					
	R404A	R134a	R22																			
	Ткип. °С																					
0°	-10°	0°	-10°	0°	-10°																	
Агрегаты с четырехполюсными вентиляторами конденсатора																						
АСНП4-HGX4/465-4S	30,5	21,6	20,8	13,7	32,8	23,3	13,0	27,0	2*2	2*3,1	2*7000	14,3	24,8	7/8"	1 5/8"	2750	800	1750	2350	880	515	
АСНП4-HGX4/555-4S	36,3	25,7	24,8	16,3	39,1	27,7	15,2	34,0	2*2	2*3,1	2*7800	16,5	24,8	7/8"	1 5/8"	2960	800	1750	2560	880	538	
АСНП4-HGX4/650-4S	44,0	31,2	29,2	19,2	45,9	32,6	18,4	34,0	2*2	2*4,2	2*9200	20,3	24,8	1 1/8"	1 5/8"	3200	800	1750	2800	880	570	
АСНП4-HGX5/725-4S	45,9	32,5	32,1	21,2	50,2	35,8	19,4	37,0	2*2	2*4,2	2*9200	21,3	24,8	1 1/8"	1 5/8"	3200	800	1750	2800	880	616	
АСНП4-HGX5/830-4S	56,4	39,7	37,9	24,8	60,2	42,4	22,3	49,0	2*2	2*6,8	2*13600	25,4	24,8	1 1/8"	2 1/8"	3200	800	1800	2800	880	652	
АСНП4-HGX5/945-4S	62,4	44,4	42,6	28,0	67,2	47,6	22,8	49,0	2*2	2*6,8	2*13600	25,9	24,8	1 1/8"	2 1/8"	3200	800	1800	2800	880	654	
Агрегаты с шестиполюсными вентиляторами конденсатора																						
АСНП6-HGX4/465-4S	29,8	21,2	20,6	13,6	32,2	22,9	13,0	27,0	2*2	2*1,68	2*5800	13,8	24,8	7/8"	1 5/8"	2960	800	1750	2560	880	532	
АСНП6-HGX4/555-4S	36,0	25,5	24,7	16,3	38,7	27,6	15,2	34,0	2*2	2*1,68	2*7400	16,0	24,8	7/8"	1 5/8"	3200	800	1750	2800	880	566	
АСНП6-HGX4/650-4S	44,7	31,7	29,4	19,3	46,4	32,9	18,4	34,0	2*2	2*2,5	2*7800	19,6	24,8	1 1/8"	1 5/8"	3200	800	1800	2800	880	602	

Принятые обозначения:

То.с. – температура окружающей среды, °С

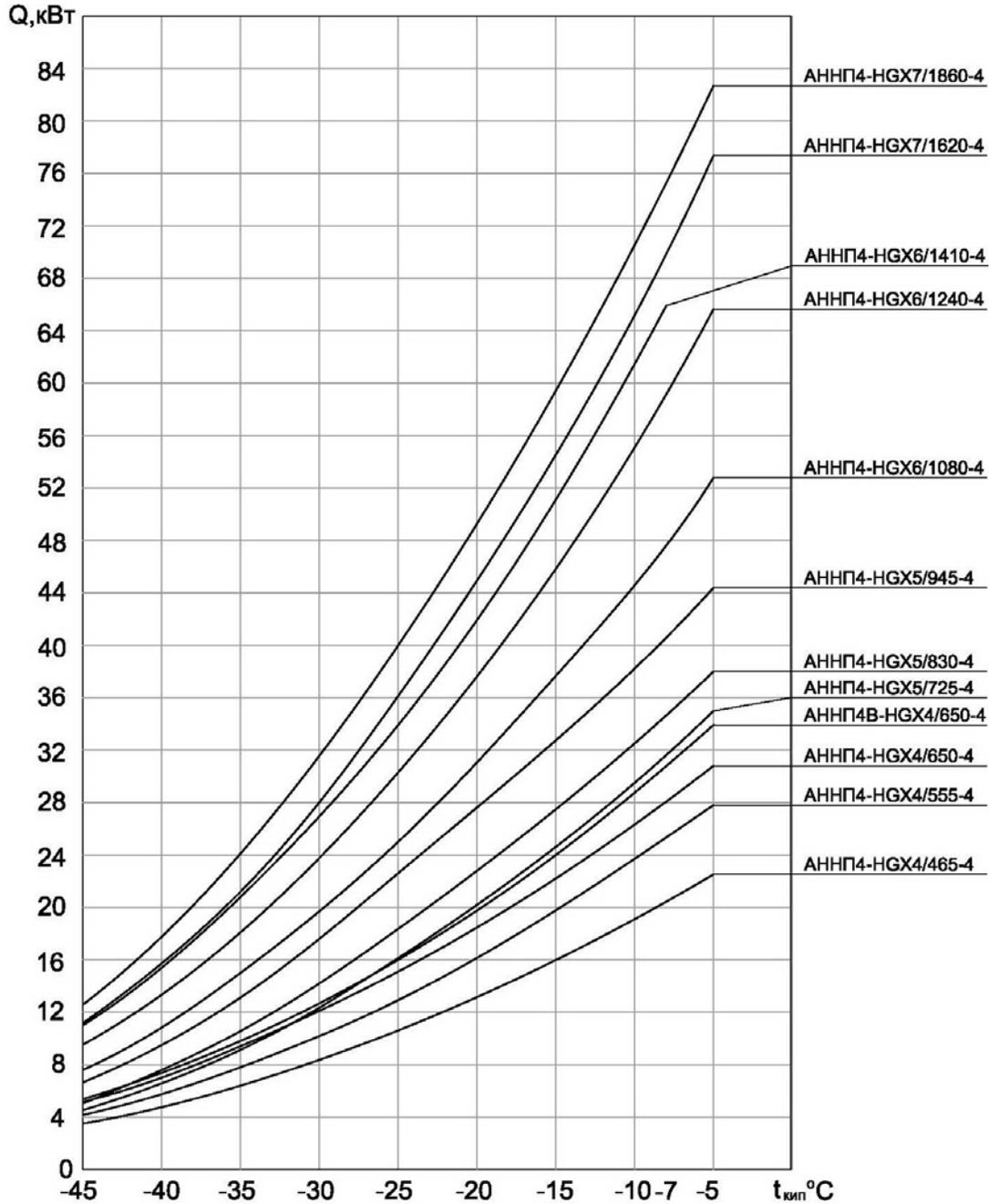
Ткип. – температура кипения, °С

LL – диаметр жидкостного трубопровода, мм

SL – диаметр всасывающего трубопровода, мм.

11.8 Агрегаты серии АННП с компрессорами Вокс HG4,5,6,7

График подбора по холодопроизводительности агрегатов серии АННП с компрессорами Вокс HG4,5



Зависимость холодопроизводительности агрегатов от температуры кипения (приблизительно) определена для агрегатов с четырехполосными вентиляторами при условиях: хладагент – R404A, температура окружающей среды +27 °C, перегрев 15 K, переохлаждение 0 K.

**Таблица технических характеристик агрегатов серии АННП с компрессорами Вокс
HG4,5,6,7**

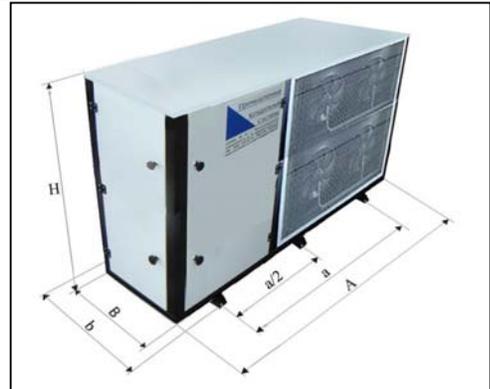
Количество полюсов вентиляторов конденсатора - 4, 6.

Применяемые хладагенты: R22, R-404A (R507), R134a.

Холодопроизводительность: от 8 до 40 кВт.

Температура кипения хладагента: от -45 °С до -5 °С.

Температура окружающей среды: от -30 °С до +45 °С.



Модель агрегата	Холодопроизводительность при То.с.= 27 °С, перегреве всасываемого газа 15 К*, переохлаждении 0 К						Компрессор		Конденсатор			Максимальная потребляемая мощность, кВт	Объем ресивера (л)	Присоединительные размеры трубопроводов, (мм)			Габаритные размеры, (мм)			Установочные размеры, (мм)		Масса брутто (кг)
	Хладагент						Максимальная потребляемая мощность, кВт	Макс. рабочий ток при 380V	Кол-во вентиляторов	Максимальный рабочий ток вентиляторов (А)	Производительность вентиляторов по воздуху (м3/ч)			Максимальная общая потребляемая мощность, кВт	LL	SL	А	В	Н	а	b	
	R404A		R134a		R22																	
	Ткип. °С																					
-25°	-35°	-25°	-35°	-25°	-35°																	
Агрегаты с четырехполюсными вентиляторами конденсатора																						
АННП4-HGX4/465-4	10,6	6,4	-	-	11,4	-	11,0	18,0	2*1	2*1,55	2*3900	11,7	24,8	1/2"	1 3/8"	2500	800	1750	2100	850	432	
АННП4-HGX4/555-4	12,9	7,8	-	-	13,6	-	12,9	27,0	2*1	2*1,8	2*4600	13,7	24,8	5/8"	1 5/8"	2600	800	1750	2200	850	474	
АННП4-HGX4/650-4	15,1	9,4	-	-	15,6	-	15,7	27,0	2*1	2*1,8	2*4600	16,5	24,8	5/8"	1 5/8"	2600	800	1750	2200	850	476	
АННП4В-HGX4/650-4	15,9	9,8	-	-	16,2	-	15,7	27,0	2*2	2*3,1	2*7000	17,0	24,8	5/8"	1 5/8"	2750	800	1750	2350	850	503	
АННП4-HGX5/725-4	16,1	9,1	-	-	17,8	-	16,5	33,0	2*2	2*3,1	2*7000	17,8	39,0	5/8"	1 5/8"	2750	800	1750	2350	850	566	
АННП4-HGX5/830-4	18,3	10,5	-	-	20,0	-	18,9	33,0	2*2	2*3,1	2*7000	20,2	39,0	7/8"	2 1/8"	2750	800	1750	2350	850	565	
АННП4-HGX5/945-4	22,6	13,1	-	-	22,9	-	22,6	37,0	2*2	2*3,1	2*7800	23,9	39,0	7/8"	2 1/8"	2970	800	1750	2470	850	591	
АННП4-HGX6/1080-4	25,0	15,0	-	-	26,1	-	26,3	47,0	2*2	2*4,2	2*9200	28,2	39,0	7/8"	2 1/8"	3350	800	1750	2850	850	648	
АННП4-HGX6/1240-4	30,3	18,1	-	-	30,9	-	30,5	57,0	2*2	2*6,8	2*13600	33,6	39,0	7/8"	2 1/8"	3350	800	1800	2850	850	686	
АННП4-HGX6/1410-4	33,9	20,8	-	-	34,7	-	35,6	57,0	2*2	2*6,8	2*13600	38,7	39,0	7/8"	2 5/8"	3350	800	1800	2850	850	683	
АННП4-HGX7/1620-4	36,1	21,2	-	-	38,4	-	38,7	76,0	2*2	2*6,8	2*13600	41,8	39,0	7/8"	2 5/8"	3350	900	1800	2850	950	750	
АННП4-HGX7/1860-4	40,0	24,1	-	-	43,3	-	44,6	83,0	2*2	2*6,8	2*13600	47,7	39,0	1 1/8"	2 5/8"	3350	900	1800	2850	950	768	
Агрегаты с шестиполюсными вентиляторами конденсатора																						
АННП6-HGX4/465-4	10,6	6,4	-	-	11,4	-	11,0	18,0	2*1	2*0,84	2*3400	11,4	24,8	1/2"	1 3/8"	2600	800	1750	2200	850	472	
АННП6-HGX4/555-4	13,0	7,8	-	-	13,6	-	12,9	27,0	2*2	2*1,68	2*5700	13,7	24,8	5/8"	1 5/8"	2750	800	1750	2350	850	501	
АННП6-HGX4/650-4	15,7	9,6	-	-	16,0	-	15,7	27,0	2*2	2*1,68	2*5800	16,5	24,8	5/8"	1 5/8"	2970	800	1750	2570	850	524	
АННП6-HGX5/725-4	15,4	8,9	-	-	17,5	-	16,5	33,0	2*2	2*1,68	2*5800	17,3	24,8	5/8"	1 5/8"	2970	800	1750	2570	850	588	
АННП6-HGX5/830-4	17,5	10,4	-	-	19,7	-	18,9	33,0	2*2	2*1,68	2*5800	19,7	24,8	7/8"	2 1/8"	2970	800	1750	2570	850	587	
АННП6В-HGX5/830-4	18,5	10,8	-	-	20,4	-	18,9	33,0	2*2	2*1,68	2*7400	19,7	24,8	7/8"	2 1/8"	3250	800	1750	2850	850	618	
АННП6-HGX5/945-4	21,4	13,0	-	-	22,8	-	22,6	37,0	2*2	2*1,68	2*7400	23,4	24,8	7/8"	2 1/8"	3250	800	1750	2850	850	622	

Принятые обозначения:

То.с. – температура окружающей среды, °С

Ткип. – температура кипения, °С

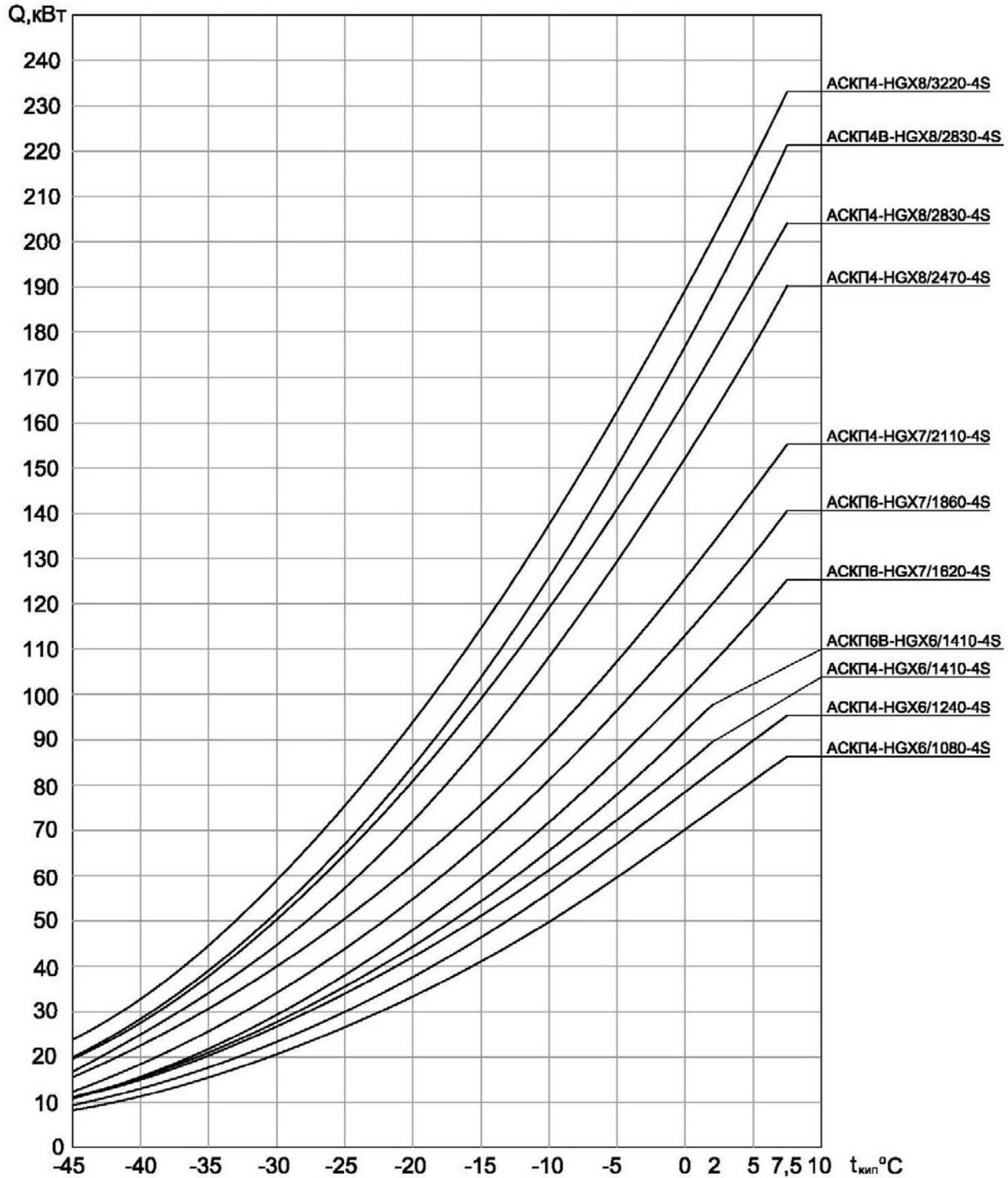
* –перегрев при работе на R-22 равен 10 К, так как температура газа на всасывании ограничена пределами применения компрессоров.

LL – диаметр жидкостного трубопровода, мм

SL – диаметр всасывающего трубопровода, мм.

11.9 Агрегаты серии АСКП с компрессорами Вокс HG6,7,8

График подбора по холодопроизводительности агрегатов серии АСКП с компрессорами Вокс HG6,7,8.



Зависимость холодопроизводительности агрегатов от температуры кипения (приблизительно) определена для агрегатов с четырехполосными вентиляторами при условиях: хладагент – R404A, температура окружающей среды +27 °С, перегрев 10 К, переохлаждение 0 К.

Таблица технических характеристик агрегатов серии АСКП с компрессорами HG6,7,8

Количество полюсов вентиляторов конденсатора - 4,6.

Применяемые хладагенты: R22, R-404A (R507), R134a.

Температура кипения хладагента: от -30 °С до +20 °С.

Холодопроизводительность: от 60 до 190 кВт.

Температура окружающей среды: от -30 °С до +45 °С.



Модель агрегата	Холодопр-ность при То.с.= +27 °С, перегреве всас. газа 10 К, переохлаждении 0 К				Компрессор		Конденсатор				Максимальная потребляемая мощность, кВт	Объем ресивера (л)	Присоединительные размеры трубопроводов, (мм)		Габаритные размеры, (мм)			Масса брутто (кг)
					Максимальная потребляемая мощность, кВт	Макс. рабочий ток при 380V	Кол-во вентиляторов	Максимальный рабочий ток вентиляторов (А)	Производительность вентиляторов по воздуху (м3/ч)	Максимальная потребляемая мощность, кВт								
	Хладагент		Ткип. °С															
	R404A	R134a	0°	-10°														
	АСКП4-HGX6/1080-4S	70,2	49,8	48,5	31,8	31,0	57,0	2	2*4,8	2*13100			40,6	39,0	1 1/8"	2 1/8"	2500	
АСКП4-HGX6/1240-4S	78,5	56,2	54,7	36,1	36,0	71,0	2	2*4,8	2*13100	45,6	39,0	1 3/8"	2 1/8"	2500	2132	1750	841	
АСКП4-HGX6/1410-4S	84,4	61,2	61,1	40,5	42,6	71,0	2	2*4,8	2*13100	52,2	39,0	1 3/8"	2 1/8"	2500	2132	1750	839	
АСКП6B-HGX6/1410-4S	91,9	65,5	63,7	41,7	42,6	71,0	4	4*1,25	4*9900	47,6	39,0	1 3/8"	2 1/8"	3700	2132	1750	1015	
АСКП6-HGX7/1620-4S	100,6	71,8	68,0	45,3	46,3	83,0	4	4*1,25	4*9900	51,3	39,0	1 5/8"	2 5/8"	3700	2132	1750	1092	
АСКП6-HGX7/1860-4S	113,1	81,1	77,9	51,9	53,3	98,0	4	4*1,25	4*9400	58,3	39,0	1 5/8"	2 5/8"	3700	2132	1750	1123	
АСКП4-HGX7/2110-4S	125,6	90,6	88,5	58,9	60,5	115,0	4	4*4,8	2*13600	79,7	39,0	1 5/8"	2 5/8"	3700	2132	1750	1126	
АСКП4-HGX8/2470-4S	152,2	108,3	101,2	66,2	72,5	155,0	4	4*4,8	2*13100	91,7	56,0	2 1/8"	3 1/8"	3700	2132	1750	1315	
АСКП4-HGX8/2830-4S	164,9	119,1	113,2	74,9	84,5	170,0	4	4*4,8	2*13100	103,7	56,0	2 1/8"	3 1/8"	3700	2132	1750	1332	
АСКП4B-HGX8/2830-4S	176,9	125,9	118,0	77,0	84,5	170,0	6	6*4,8	2*13600	105,8	56,0	2 1/8"	3 1/8"	4900	2132	1750	1392	
АСКП4-HGX8/3220-4S	189,3	137,5	132,2	86,5	94,2	170,0	6	6*4,8	2*13600	123,0	56,0	2 1/8"	3 5/8"	4900	2132	1750	1386	

Принятые обозначения:

То.с. – температура окружающей среды, °С

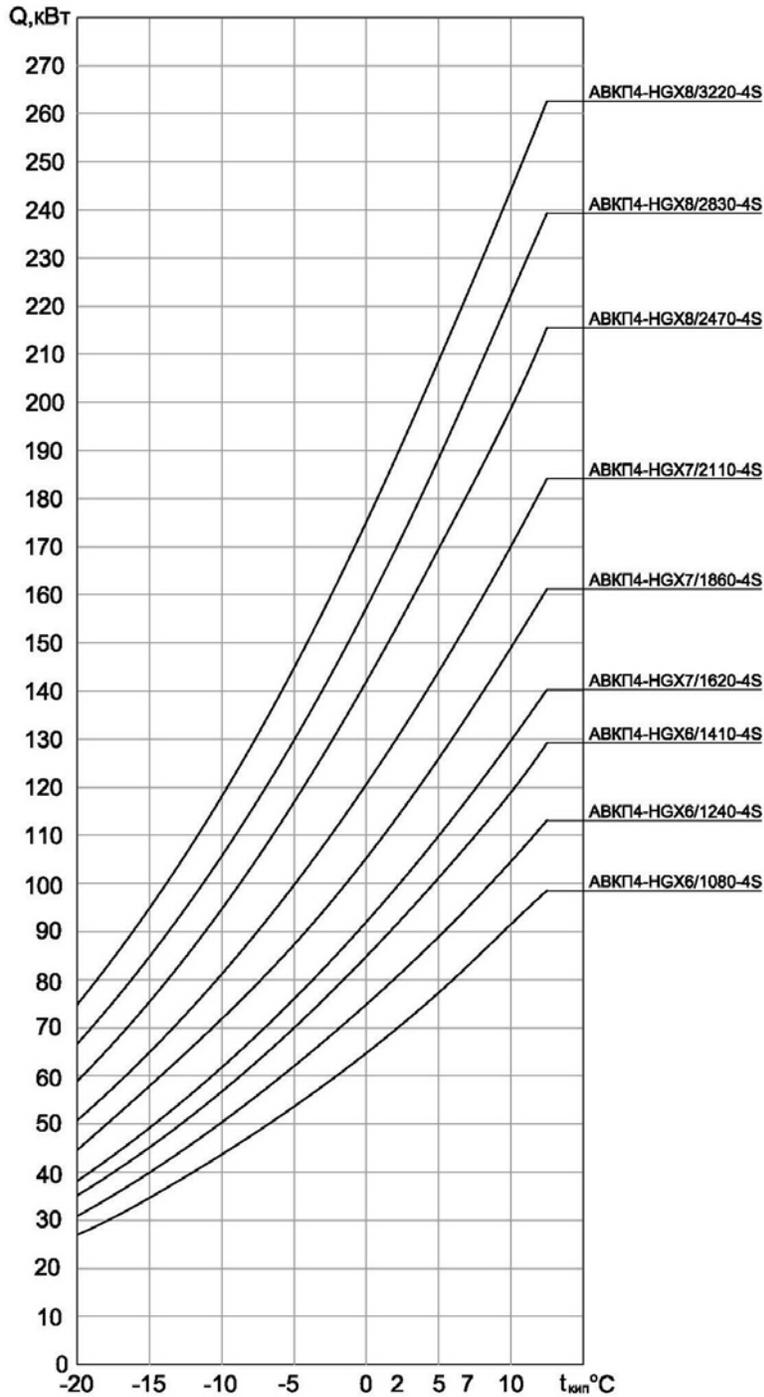
Ткип. – температура кипения, °С

LL – диаметр жидкостного трубопровода после ресивера, мм

SL – диаметр всасывающего трубопровода, мм.

11.10 Агрегаты серии АВКП с компрессорами Вокс HG6,7,8, работающие на R-407C

График подбора по холодопроизводительности агрегатов серии АВКП с компрессорами Вокс HG6,7,8, работающих на R-407C.



Зависимость холодопроизводительности агрегатов от температуры кипения (приблизительно) определена для агрегатов с четырехполосными вентиляторами при условиях: хладагент – R404A, температура окружающей среды +27 °C, перегрев 10 K, переохлаждение 0 K.

Таблица технических характеристик агрегатов серии АВКП с компрессорами HG6,7,8, работающих на R-407C.

Количество полюсов вентиляторов конденсатора - 4,6.

Применяемые хладагенты: R-407C.

Температура кипения хладагента: от -15 °C до +20 °C.

Холодопроизводительность: от 80 до 225 кВт.

Температура окружающей среды: от +5 °C до +45 °C.



Модель агрегата	Холодопр-ность при То.с.= +32 °C, перегреве всас. газа 10 К, переохлаждении 0 К	Компрессор		Конденсатор			Максимальная потребляемая мощность, кВт	Объем ресивера (л)	Присоединительные размеры трубопроводов, (мм)		Габаритные размеры, (мм)			Масса брутто (кг)										
		Максимальная потребляемая мощность, кВт	Макс. рабочий ток при 380V	Кол-во вентиляторов	Максимальный рабочий ток вентиляторов (А)	Производительность вентиляторов по воздуху (м3/ч)			LL	SL	А	В	Н											
Хладагент																								
R407C																								
Ткип. °C																								
+7,0																								
АВКП4-HGX6/1080-4S	82,8	31,0	57,0	4	4*4,8	4*14000	50,2	39,0	1 1/8"	2 1/8"	3700	2132	1750	1016										
АВКП4-HGX6/1240-4S	94,9	36,0	71,0	4	4*4,8	4*13000	55,2	39,0	1 1/8"	2 1/8"	3700	1726	1750	978										
АВКП4-HGX6/1410-4S	108,3	42,6	71,0	4	4*4,8	4*12400	61,8	39,0	1 1/8"	2 1/8"	3700	1726	1750	1008										
АВКП6-HGX7/1620-4S	117,5	46,3	83,0	4	4*4,8	4*13100	65,5	39,0	1 3/8"	2 5/8"	3700	2132	1750	1166										
АВКП6-HGX7/1860-4S	134,9	53,3	98,0	6	6*4,8	6*12900	127	39,0	1 3/8"	2 5/8"	4900	1726	1750	1291										
АВКП4-HGX7/2110-4S	154,2	60,5	115,0	6	6*4,8	6*12400	144	39,0	1 3/8"	2 5/8"	4900	1726	1750	1340										
АВКП4-HGX8/2470-4S	180,9	72,5	155,0	6	6*4,8	6*13100	184	56,0	1 5/8"	3 1/8"	4900	2132	1750	1563										
АВКП4-HGX8/2830-4S	201,6	84,5	170,0	6	6*4,8	6*13100	199	56,0	1 5/8"	3 1/8"	4900	2132	1750	1580										
АСКП4-HGX8/3220-4S	222,5	94,2	170,0	6	6*4,8	6*13100	198,8	56,0	2 1/8"	3 5/8"	4900	2132	1750	1574										

Принятые обозначения:

То.с. – температура окружающей среды, °C

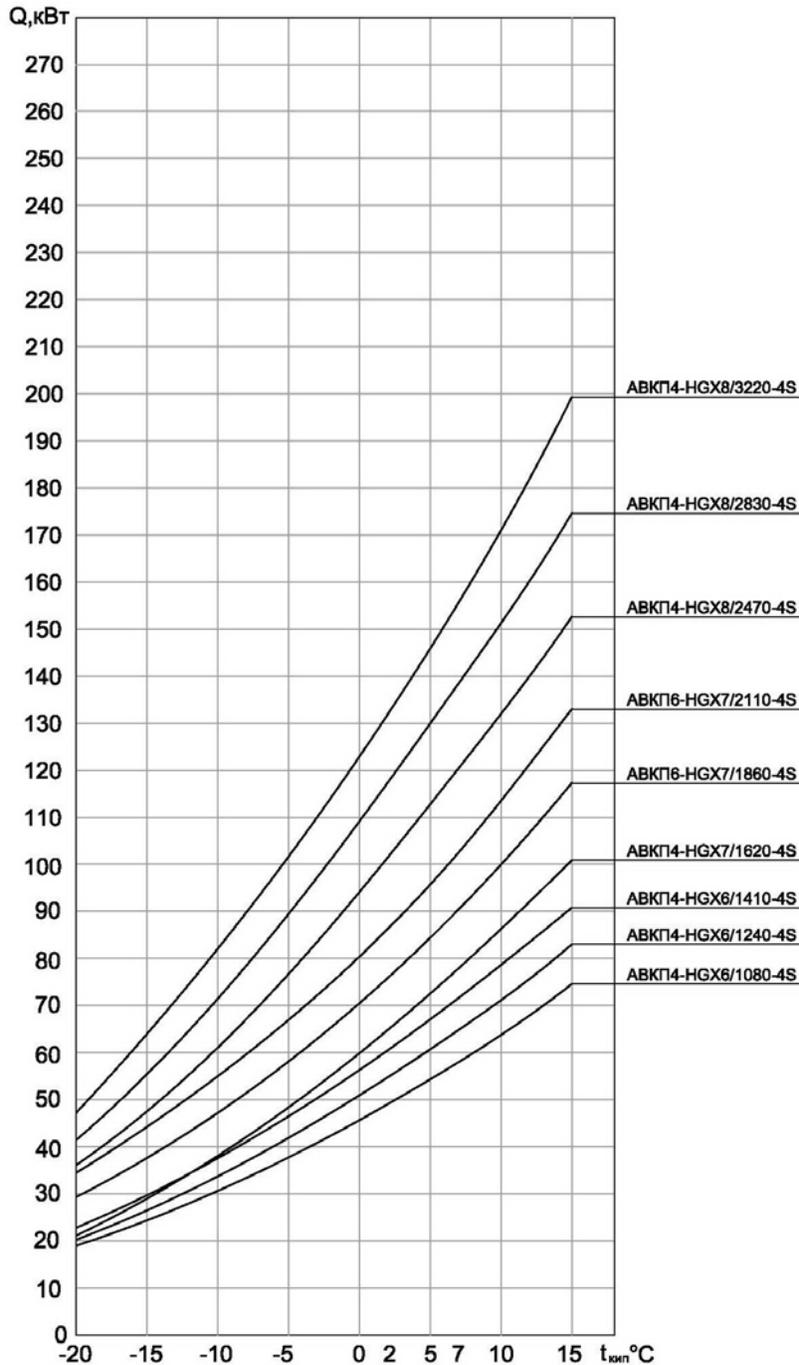
Ткип. – температура кипения, °C

LL – диаметр жидкостного трубопровода после ресивера, мм

SL – диаметр всасывающего трубопровода, мм.

11.11 Агрегаты серии АВКП с компрессорами Воск HG6,7,8, работающие на R-134a

График подбора по холодопроизводительности агрегатов серии АВКП с компрессорами Воск HG6,7,8, работающих на R-134a



Зависимость холодопроизводительности агрегатов от температуры кипения (приблизительно) определена для агрегатов с четырехполюсными вентиляторами при условиях: хладагент – R404, температура окружающей среды 27 °C, перегрев 10 K, переохлаждение 0 K.

Таблица технических характеристик агрегатов серии АВКП с компрессорами HG6,7,8, работающих на R-134a

Количество полюсов вентиляторов конденсатора – 4.

Применяемые хладагенты: R-134a.

Температура кипения хладагента: от -15 °С до +20 °С.

Холодопроизводительность: от 80 до 225 кВт.

Температура окружающей среды: от +5 °С до +45 °С.



Модель агрегата	Холодопр-ность при То.с.= +32 °С, перегреве всас. газа 10 К, переохлаждении 0 К.	Компрессор		Конденсатор			Максимальная потребляемая мощность, кВт	Объем ресивера (л)	Присоединительные размеры трубопроводов, (мм)		Габаритные размеры, (мм)			Масса брутто (кг)		
		Максимальная потребляемая мощность, кВт	Макс. рабочий ток при 380V	Кол-во вентиляторов	Максимальный рабочий ток вентиляторов (А)	Производительность вентиляторов по воздуху (м3/ч)			LL	SL	А	В	Н			
															Хладагент	
															Ткип. °С	
R134a		+7,0														
АВНП4-HGX6/1080-4S	58,0	31,0	57,0	2*2	4*3,4	2*13600	50,2	39,0	1 1/8"	2 1/8"	3350	800	1800	857		
АВНП4-HGX6/1240-4S	64,8	36,0	71,0	2*2	4*3,4	2*13600	55,2	39,0	1 1/8"	2 1/8"	3350	800	1800	858		
АВНП4-HGX6/1410-4S	71,6	42,6	71,0	2*2	4*3,4	2*13600	61,8	39,0	1 1/8"	2 1/8"	3350	800	1800	856		
АВКП6-HGX7/1620-4S	77,9	46,3	83,0	2	2*4,8	2*13100	65,5	39,0	1 1/8"	2 5/8"	2500	2132	1750	916		
АВКП6-HGX7/1860-4S	90,4	53,3	98,0	4	4*4,8	4*9100	127	39,0	1 3/8"	2 5/8"	3700	1726	1750	1010		
АВКП4-HGX7/2110-4S	102,5	60,5	115,0	4	4*4,8	4*8500	144	39,0	1 3/8"	2 5/8"	3700	1726	1750	1045		
АВКП4-HGX8/2470-4S	120,4	72,5	155,0	4	4*4,8	4*13600	184	56,0	1 3/8"	3 1/8"	3700	2132	1750	1277		
АВКП4-HGX8/2830-4S	138,4	84,5	170,0	4	4*4,8	4*13100	199	56,0	1 5/8"	3 1/8"	3700	2132	1750	1332		
АСКП4-HGX8/3220-4S	153,5	94,2	170,0	4	4*4,8	4*13100	198,8	56,0	1 5/8"	3 1/8"	3700	2132	1750	1326		

Принятые обозначения:

То.с. – температура окружающей среды, °С

Ткип. – температура кипения, °С

LL – диаметр жидкостного трубопровода после ресивера, мм

SL – диаметр всасывающего трубопровода, мм.

12. Данные по электродвигателям агрегатов

Агрегаты серии АСН и АНН

Обозначение	Код электродвигателя	Характеристика электродвигателя	Допустимое отклонение напряжения ($\pm 10\%$)*	Тип подключения
1PH	PFJ	220-240В/~1Ф/50Гц	198-264 В	Y
3PH	TFD	380-420В/~3Ф/50Гц	342-462 В	Y

Агрегаты серии АСНП и АННП

Электродвигатель	Обозначение	Количество полюсов	Характеристика электродвигателя	Допустимое отклонение напряжения ($\pm 10\%$)*	Тип подключения
Стандартный	—	4	380-420В/~3Ф/50Гц	360-440 В	Y
Увеличенной мощности	S	4	380-420В/~3Ф/50Гц	360-440 В	Y

* - для компрессоров Copeland отклонение напряжения определяется относительно границ диапазона напряжений (например, 380 В–10% = 342 В, 420 + 10 % = 462 В); для компрессоров Восток отклонение определяется относительно среднего значения диапазона напряжения (например, 400 В–10% = 360 В, 400 В+10% = 440 В).

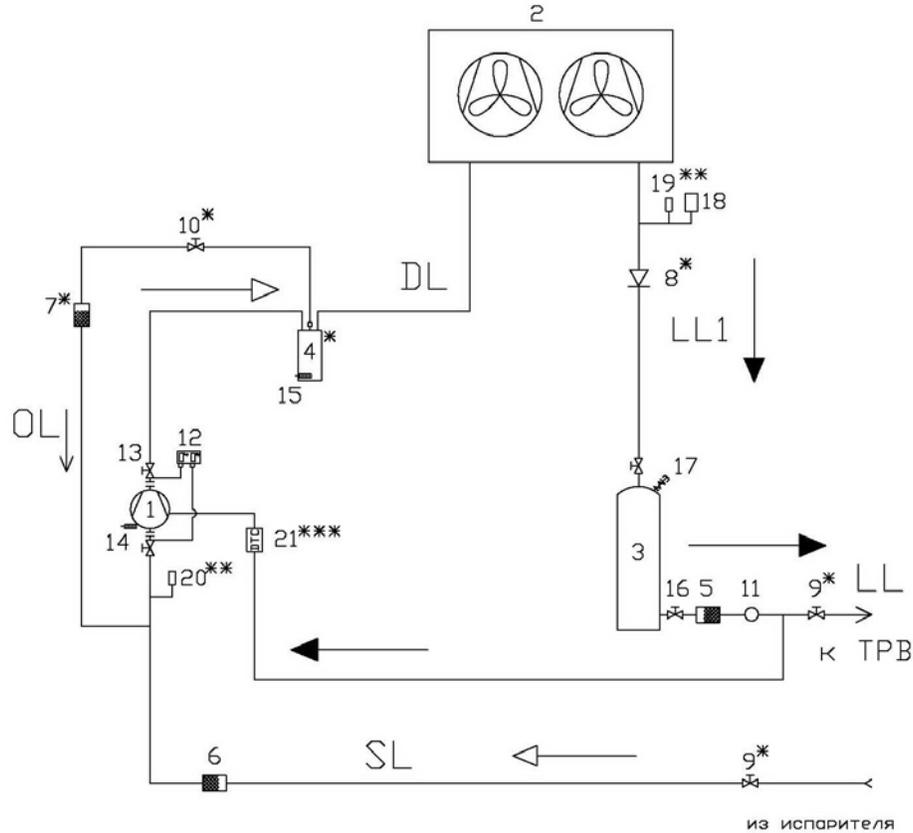
Агрегаты серии АСНПР и АННПР – со встроенным частотным преобразователем

Агрегаты	Максимально возможная частота вращения электродвигателя*, Гц	Агрегаты	Максимально возможная частота вращения электродвигателя, Гц
АСНПР4-HGX22P/125-4S	63	АСНПР6-HGX22P/125-4S	63
АСНПР4-HGX22P/160-4S	60	АСНПР6-HGX22P/160-4S	60
АСНПР4-HGX22P/190-4S	63	АСНПР6-HGX22P/190-4S	62
АСНПР4-HGX34P/215-4S	64	АСНПР6-HGX34P/215-4S	63
АСНПР4-HGX34P/255-4S	67	АСНПР6-HGX34P/255-4S	67
АСНПР4-HGX34P/315-4S	63	АСНПР6-HGX34P/315-4S	64
АСНПР4-HGX34P/380-4S	64	АСНПР6-HGX34P/380-4S	60

* - Максимально возможная частота вращения электродвигателя (без превышения максимальной мощности двигателя) определена при следующем режиме работы: R404A, Tос = 27 °С, Tкип = 0 °С, перегрев 10К. Для других режимов работы, обозначенных в таблицах технических характеристик, максимальная частота вращения электродвигателя составляет 70 Гц.

13. Гидравлические схемы агрегатов

Принципиальная гидравлическая схема агрегатов серии АСН и АНН



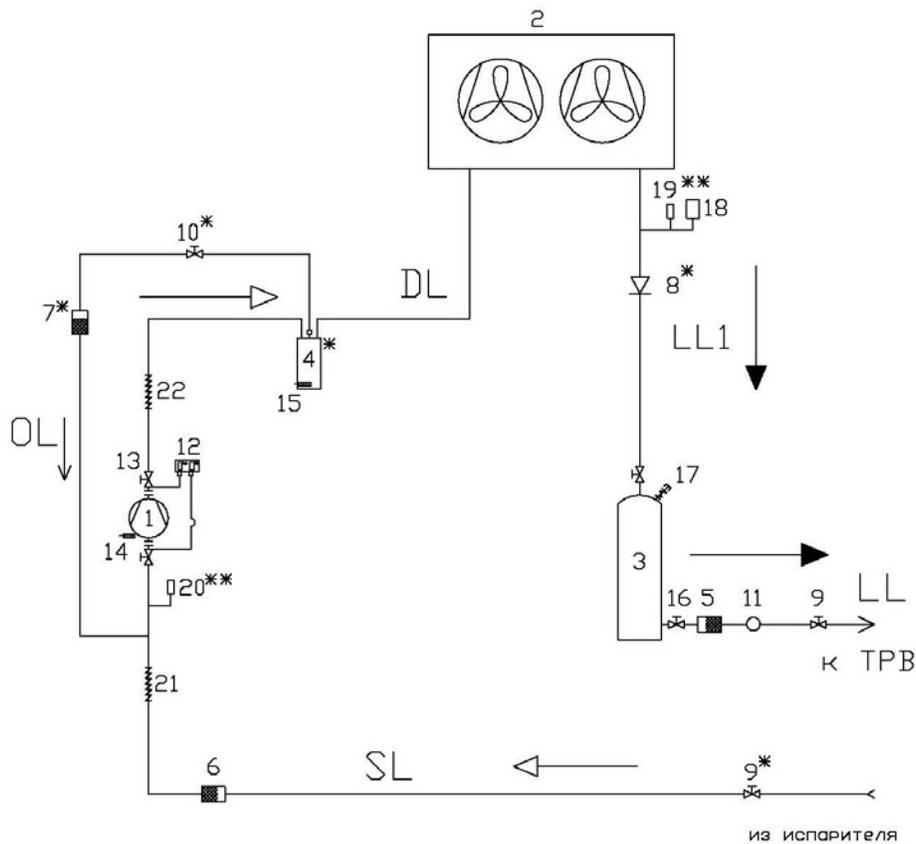
* - Данные позиции являются опциями

** - Для агрегатов на базе цифрового компрессора ZBD

*** - DTC-вентиль, для агрегатов серии АНН, при использовании компрессора ZF.

SL	Всасывающая линия	9	Запорный вентиль
DL	Нагнетательная линия	10	Запорный вентиль на масляную линию
LL1	Жидкостная линия после конденсатора	11	Смотровое стекло
LL	Жидкостная линия после ресивера	12	Реле давления сдвоенное
OL	Масляная линия	13	Вентили запорные компрессора
1	Компрессор	14	Нагреватель картера компрессора
2	Конденсатор	15	ТЭН маслоотделителя
3	Ресивер	16	Вентили на ресивер
4	Маслоотделитель	17	Плавкая вставка
5	Жидкостной фильтр	18	Регулятор скорости вращения вентилятора
6	Газовый фильтр	19	Датчик высокого давления
7	Масляный фильтр	20	Датчик низкого давления
8	Обратный клапан	21	DTC-вентиль

Принципиальная гидравлическая схема агрегатов серии АСНП и АННП

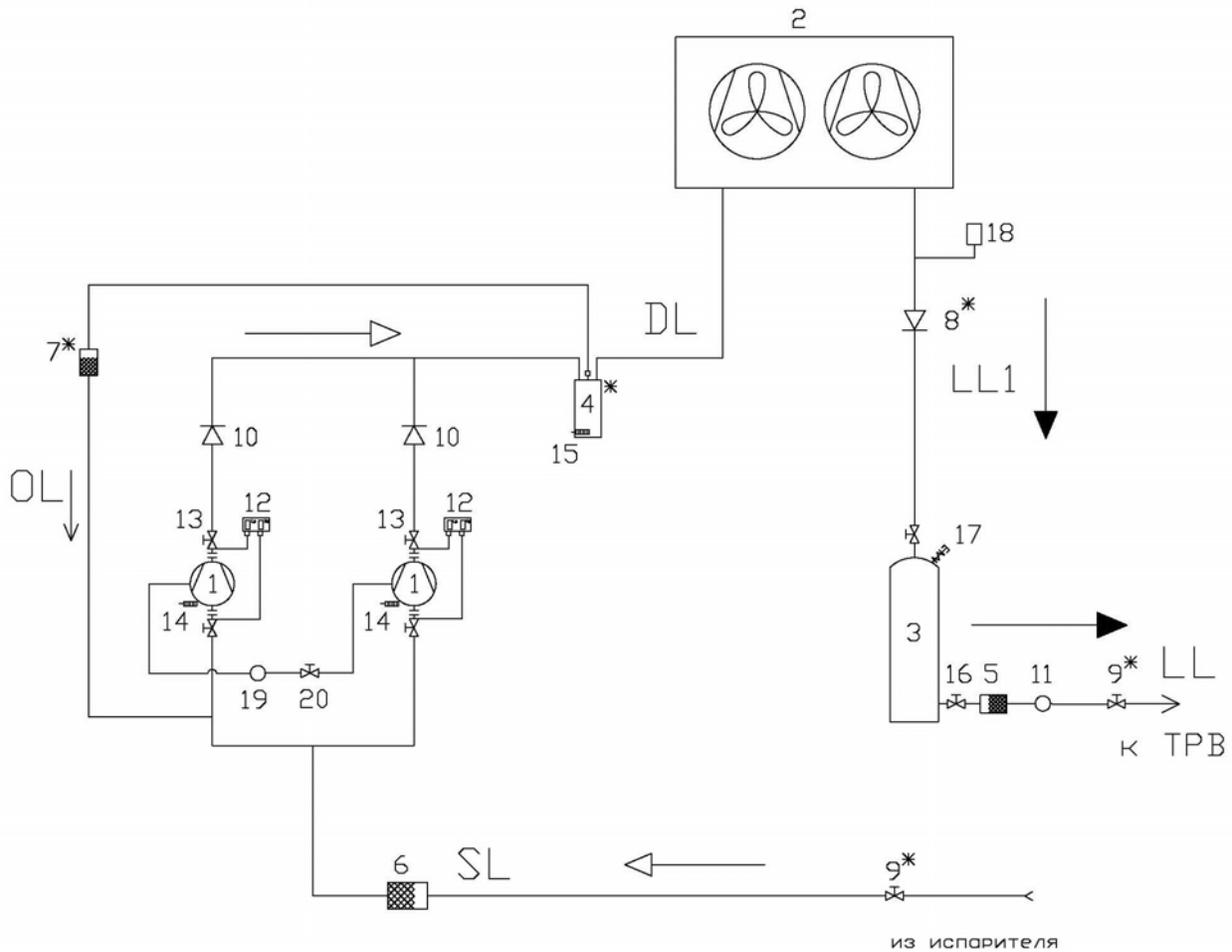


* - Данные позиции являются опциями

** - Для агрегатов на базе компрессора с частотным преобразователем

SL	Всасывающая линия	10	Запорный вентиль на масляную линию
DL	Нагнетательная линия	11	Смотровое стекло
LL1	Жидкостная линия после конденсатора	12	Реле давления сдвоенное
LL	Жидкостная линия после ресивера	13	Вентили запорные компрессора
OL	Масляная линия	14	Нагреватель картера компрессора
1	Компрессор	15	ТЭН маслоотделителя
2	Конденсатор	16	Вентили на ресивер
3	Ресивер	17	Плавкая вставка
4	Маслоотделитель	18	Регулятор скорости вращения вентилятора
5	Жидкостной фильтр	19	Датчик высокого давления
6	Газовый фильтр	20	Датчик низкого давления
7	Масляный фильтр	21	Вибровставка на всасывание компрессора
8	Обратный клапан	21	Вибровставка на нагнетание компрессора
9	Запорный вентиль		

Принципиальная гидравлическая схема двухкомпрессорных агрегатов серии АСН



* - Данные позиции являются опциями

SL	Всасывающая линия	9	Запорный вентиль
DL	Нагнетательная линия	10	Обратный клапан на нагнетание
LL1	Жидкостная линия после конденсатора	11	Смотровое стекло
LL	Жидкостная линия после ресивера	12	Реле давления сдвоенное
OL	Масляная линия	13	Вентили запорные компрессора
1	Компрессор	14	Нагреватель картера компрессора
2	Конденсатор	15	ТЭН маслоотделителя
3	Ресивер	16	Вентили на ресивер
4	Маслоотделитель	17	Плавкая вставка
5	Жидкостной фильтр	18	Регулятор скорости вращения вентилятора
6	Газовый фильтр	19	Смотровое стекло на линию уравнивания
7	Масляный фильтр	20	Запорный вентиль на линию уравнивания
8	Обратный клапан перед ресивером		

