



+7 (727) 2988-588 / +7 (747) 222-77-12
+7 (776) 222-77-11 / +7 (778) 222-77-11
companiya.holodom
kz@holodom.com
www.holodom.com

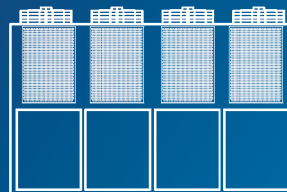
АГРЕГАТЫ ХОЛОДИЛЬНЫХ КАМЕР



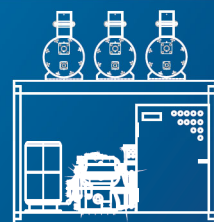
АГРЕГАТЫ ЦЕНТРАЛЬНОГО ХОЛОДОСНАБЖЕНИЯ



АГРЕГАТЫ ШОКОВОЙ ЗАМОРОЗКИ



МОЛОКООХЛАДИТЕЛИ



ЧИЛЛЕРЫ



ЛЬДОГЕНЕРАТОРЫ

ТОО «Компания ХОЛОДОМ»

Қазақстан Республикасы, 050014
Алматы қ-сы, Ангарская к-сі 103/2
тел.: +7 (727) 2-988-588, +7 (747) 222-77-12

Республика Казахстан, 050014,
г.Алматы ул. Ангарская, 103/2
тел.: +7 (727) 2-988-588, +7 (747) 222-77-12

103/2, Angarsk street 050014,
Almaty, RK,
Ph.: +7 (727) 2-988-588, +7 (747) 222-77-12



INDUSTRIAL COLD

ПРОМЫШЛЕННЫЙ ХОЛОД

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

КАТАЛОГ ӨНІМДЕРІ | CATALOG OF PRODUCTS

- Өндірістік тоңазытқыш жабдықтар
- Промышленное холодильное оборудование
- Industrial refrigeration equipment

УСЛУГИ КОМПАНИИ



РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА



ИЗГОТОВЛЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ



ПЕРЕДАЧА ГОТОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ

г.Алматы ул. Ангарская, 103/2
+7 (727) 2988-588 / +7 (747) 222-77-12
+7 (776) 222-77-11 / +7 (778) 222-77-11
companiya.holodom
kz@holodom.com
www.holodom.com

2026

Промышленное холодильное оборудование

Өнеркәсіптік тоңазытқыш жабдықтары
Industrial refrigeration equipment



INDUSTRIAL
COLD

0 компании

5

Стратегия
Компании

3

Терминология
холодильного
оборудования

15

Цех
производство

7

Агрегаты
центрального
холодоснабжения

21

Продукция
компании

13

Холодильные
установки

17

Исполнение
агрегатов

20

Молокоохладители

51

Характеристика
агрегата

21

Награды и
сертификаты

53

Основные
компоненты
стандартного
агрегата

27

Особенности
применения
шоковой
заморозки

39

Схема системы
охлаждения

28

Чиллеры

41

Льдогенераторы

49

Модельный ряд
агрегатов

29

Область применения
чиллеров

43

Шоковая
заморозка

37

Исполнение
холодильной
установки

19



 www.holodom.com

 kz@holodom.com

 [companiya.holodom](https://www.instagram.com/companiya.holodom)

ТОО «Компания ХОЛОДОМ»

 Қазақстан Республикасы, 050014
Алматы қ-сы, Ангарская к-сі 103/2
 тел.: 8 (727) 2-988-588, +7 (747) 222-77-12

 Республика Казахстан, 050014,
г.Алматы ул. Ангарская, 103/2
 тел.: 8 (727) 2-988-588, +7 (747) 222-77-12

 103/2, Angarsk street 050014,
Almaty, RK,
 Ph.: 8 (727) 2-988-588, +7 (747) 222-77-12

Біз туралы / О нас / About Us

KZ Бұл каталог тоңазытқыш жабдықтары мамандары мен сатып алушыларға арналған және өнеркәсіптік тоңазытқыш қондырғыларының негіздері мен түрлерінің қарапайым сипаттамаларын қамтиды. Тоңазытқыш жүйелерінің негіздерін түсіну сізге дұрыс таңдау жасауға және мамандармен байланысуға көмектеседі. Біз сізге тоңазытқыш қондырғыларының жұмыс принциптерін түсінуге көмектесуге дайынбыз. Тоңазытқыш жабдықтарын сатып алуды және пайдалануды жоспарлап отырғандар міндетті түрде барлық техникалық мәліметтермен толық таныс болуы міндетті емес, бірақ негіздерді түсіну мамандармен байланысуды және хабардар шешім қабылдауды жеңілдетеді. HOLODOM компаниясы аймақтың нақты өндіріс жағдайларын, географиялық орналасуын және климаттық жағдайларын ескере отырып, тапсырыс бойынша жасалған жабдықты жобалайды және шығарады. Біздің миссиямыз - әрбір клиент үшін сенімді серіктес болу, өнеркәсіптік тоңазытқыш жабдықтарында заманауи шешімдерді ұсыну. Біз өнім сапасына және әрбір жобаға жеке көзқарасқа баса назар аударатырып, үздіксіз даму мен жетілдіруге ұмтыламыз. Біздің жабдықтарымызға мыналар кіреді:— Өртүрлі сипаттамалары бар суық бөлме қондырғылары,— Сұйық тоңазытқыш қондырғылары (тоңазытқыштар),— Сүт салқындатқыштары,— Мұз генераторлары,— Өртүрлі қолданбалар үшін қажетті кез келген басқа өнеркәсіптік тоңазытқыш қондырғылары. HOLODOM компаниясы тоңазытқыш және жылу алмасу жабдықтарының, сондай-ақ өнеркәсіптік

автоматтандырылған жүйелердің жетекші әлемдік өндірушілерімен берік серіктестік қарым-қатынас орнатқан.

Құрметпен ұжым
ЖШС «ХОЛОДОМ Компаниясы»

RU Каталог предназначен для специалистов и покупателей холодильного оборудования и содержит простые описания основ и видов промышленных холодильных установок. Знание основ работы холодильных систем поможет сделать правильный выбор и общаться со специалистами.

Мы готовы помочь разобраться в принципах работы холодильных машин. Тем, кто планирует приобрести и использовать холодильное оборудование, не обязательно досконально знать все технические нюансы, но понимание основ позволит проще общаться с профессионалами и принимать осознанные решения.

«Компания ХОЛОДОМ» проектирует и изготавливает оборудование по индивидуальным заказам, учитывая особенности условий производства, территориальное расположение и климатические условия региона.

Наша миссия — быть надёжным партнёром для каждого клиента, предлагая современные решения в сфере промышленного холодильного оборудования. Мы стремимся к постоянному развитию и совершенствованию, уделяя особое внимание качеству продукции и индивидуальному подходу к каждому проекту.

В числе выпускаемого оборудования:

- агрегаты для холодильных камер с различными характеристиками,
- холодильные агрегаты для охлаждения жидкостей - Чиллеры,
- молокоохладители,
- льдогенераторы,
- а также любые другие промышленные холодильные установки, необходимые для различных задач.

«Компания ХОЛОДОМ» поддерживает устойчивое сотрудничество с ведущими мировыми производителями холодильного и теплообменного оборудования, а также автоматических систем для промышленного холода.

С уважением,
коллектив ТОО «Компания ХОЛОДОМ»



EN This catalog is designed for refrigeration equipment professionals and buyers and contains simple descriptions of the basics and types of industrial refrigeration units. Understanding the fundamentals of refrigeration systems will help you make the right choice and communicate with specialists. We are ready to help you understand the operating principles of refrigeration units. Those planning to purchase and use refrigeration equipment don't necessarily need to be thoroughly familiar with all the technical details, but understanding the basics will make it easier to communicate with professionals and make informed decisions. HOLODOM Company designs and manufactures custom-made equipment, taking into account the specific production conditions, geographical location, and climatic conditions of the region. Our mission is to be a reliable partner for every client, offering modern solutions in industrial refrigeration equipment. We strive for continuous development and improvement, focusing on product quality and a personalized approach to each project. Our equipment includes:— Cold room units with various specifications,— Liquid refrigeration units (chillers),— Milk coolers,— Ice generators,— As well as any other industrial refrigeration units required for various applications. HOLODOM Company maintains strong partnerships with leading global manufacturers of refrigeration and heat exchange equipment, as well as automated systems for industrial refrigeration. Sincerely, the team of
“HOLODOM Company” LLP collective.

HOLODOM
19
ЛЕТ
2007-2026


HOLODOM
COMPANY LLP

INDUSTRIALCOLD

ӨНЕРКӘСІПТІК ТОҢАЗЫТҚЫШТАР
ПРОМЫШЛЕННЫЙ ХОЛОД

2026

INDUSTRIALCOLD

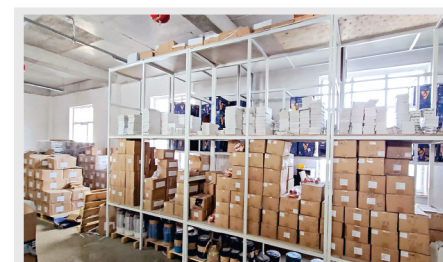
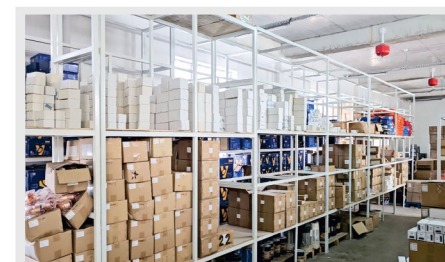
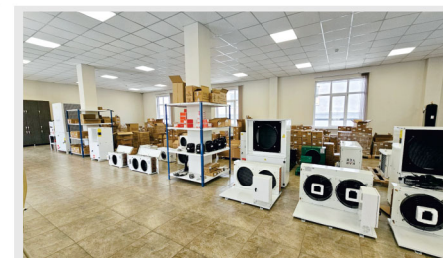
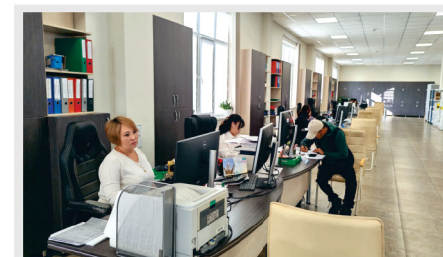
О компании



KZ Білікті қызметкерлердің үлкен және үйлесімді командасы сіздің жобаларыңыз бен идеяларыңызды жүзеге асыруға көмектеседі. Компанияның инженерлік және жобалау қызметкерлері зауыт жобаларының энергия үнемдеу бөлімін орындайды, жылу баланстарын есептейді және қондырғыларға арналған компоненттерді таңдайды.

RU Большой и слаженный коллектив квалифицированных сотрудников, поможет Вам в осуществлении Ваших проектов и идей. Инженерный и конструкторский состав предприятия выполняет раздел ХС проектов предприятий, производит расчет теплового баланса и подбор комплектующих для агрегатов.

EN A large and well-coordinated team of qualified employees will help you implement your projects and ideas. The company's engineering and design staff performs the energy-saving section of plant projects, calculates heat balances, and selects components for units.



KZ Компанияның Алматы қаласында өзіндік өндірістік нысаны бар. Компанияның өндірістік, бөлшек сауда және қойма алаңы 3814 шаршы метрді алып жатыр.

RU Компания имеет собственную производственную базу в черте г. Алматы. Площадь производственных торговых и складских помещений предприятия 3814 м2.

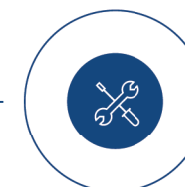
EN The company has its own production facility within the city of Almaty. The company's production, retail, and warehouse space covers 3,814 square meters.

УСЛУГИ КОМПАНИИ



1. РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА

KZ 19 жылдық жұмысымыз ішінде біздің компания тұтынушыларға 6000-нан астам өнеркәсіптік тоңазытқыш жабдықтарын жеткізді.



2. ИЗГОТОВЛЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

RU За 19 лет существования, наша компания произвела поставку заказчикам более 6000 единиц установок промышленного холодильного оборудования.



3. ПЕРЕДАЧА ГОТОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ

EN Over the course of our 19 years of existence, our company has supplied customers with more than 6,000 units of industrial refrigeration equipment.



INDUSTRIAL
COLD
2026

HOLODOM
19
ЛЕТ
2007-2026



ЦЕХ ПРОИЗВОДСТВО

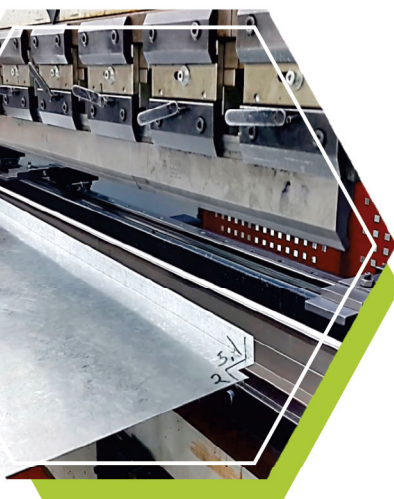
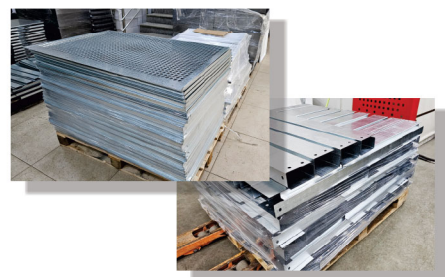


МЕНШІК ӨНДІРІС
ЦЕХ ПРОИЗВОДСТВО
PRODUCTION WORKSHOP

МЕНШІК
ӨНДІРІС

СОБСТВЕННОЕ
ПРОИЗВОДСТВО

OWN
PRODUCTION



KZ Компания өндірісі

Өндіріс процесі шикізатты қабылдаудан бастап дайын жабдықты соңғы тексеруге дейінгі өндірістік циклдердің толық спектрін қамтиды. Құрылғы корпустарын өндіруде біз әртүрлі жабдықтарды пайдаланамыз, соның ішінде: прес тежегіші, серво жетектегі джиг перфораторы, гидравликалық бұрыштық перфоратор, гильотина кайшысы, лазерлік металл кесу машинасы, илемдеу машинасы, тік бұрғылау және кесу машиналары және т.б. Ermaksan джиг перфораторының ерекшелігі - оның серво жетектегі жұмысы. Дизайн ұқсас жабдықты жобалаудағы ең жақсы әлемдік үрдістерді біріктіреді. Машина тұтынушылардың қажеттіліктерін ескере отырып жасалған. Ол қатты болат құрылымымен және 6 мм-ге дейінгі

RU Производство компании

Процесс производства включает в себя полный комплекс производственных циклов от приемки сырья до выпускного контроля готового оборудования.

В процессе изготовления корпусов агрегатов мы используем различное оборудование, такое как: листогибочный пресс, координатно-пробивной пресс с сервоприводом, гидравлический угловырубной станок, гильотинные ножницы, лазерный станок по металлу вальцовочный станок вертикально сверлильные и отрезные станки и др.

Особенностью оборудования координатно-пробивного пресса Ermaksan является работа на сервоприводах. Конструкция оборудования сочетает в себе лучшие мировые тренды в конструировании аналогичного оборудования. Станок создавался

EN Company products

The production process encompasses a full range of production cycles, from raw material acceptance to final inspection of finished equipment. In the production of unit housings, we use a variety of equipment, including: a press brake, a servo-driven jig punch press, a hydraulic corner punch, a guillotine shear, a laser metal cutting machine, a rolling machine, vertical drilling and cutting machines, and more. A distinctive feature of the Ermaksan jig punch press is its servo-driven operation. The design incorporates the best global trends in similar equipment design. The machine was developed with customer needs in mind. It features a rigid steel structure and a monoblock frame that allows for punching holes up to 6 mm. Bodor sheet metal laser cutting machines are high-precision

тесіктерді тесуге мүмкіндік беретін моноблок рамасымен ерекшеленеді.

Bodor парақ металл лазерлік кесу машиналары - әртүрлі конфигурациялар да қолжетімді жоғары дәлді ктегі жабдық, олар дәнекерленген шойын рамалары, жоғары жұмыс жылдамдығы және қуатты талшықты - оптикалық лазер көздерімен (6000



Лазерный станок Bodor

Вт дейін және одан жоғары) ерекшеленеді. Олар әртүрлі металдарды (болат, алюминий, жез және т.б.) кесуге және тілуге арналған. Жабдық полимерлеу пештерін пайдаланып электрохимиялық жолмен жабылған. Біз тек дәлелденген, жоғары сапалы жабдықты пайдаланамыз. Барлық жабдықтар ЕАС стандарттарына сәйкес сертифицирталған. Біздің өндірістік процестеріміз қоршаған ортаға әсер етудің минималды стандарттарына сәйкес келеді. Сүзу қауіпті аймақтарда қолданылады. Компания мамандандырылған ұйым жүзеге асыратын қоршаған ортаны қорғау жобасы және «Мемлекеттік экологиялық



Гидравлический угловырубной станок

сараптама есебі» аясында жұмыс істейді.



Координатно-пробивного пресс

исходя из нужд клиентов. Имеет жесткую стальную конструкцию и моноблочную раму, которая позволяет пробивать отверстия до 6 мм.

Лазерные станки Bodor для резки листового металла представляют собой высокоточное оборудование с разными конфигурациями, отличающееся цельносварными, высокой скоростью работы, мощными оптоволоконными источниками лазерного излучения (до 6000 Вт и выше). Они предназначены для раскроя и резки различных металлов (сталь, алюминий, латунь и др.).

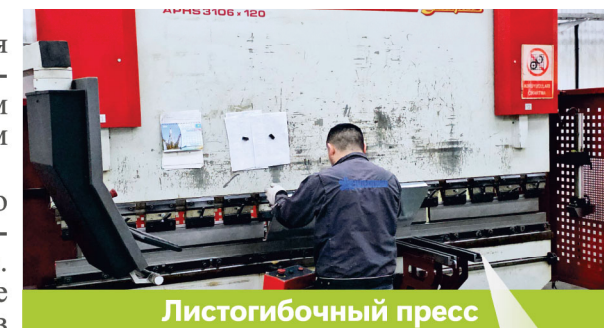
Окраска оборудования производится электрохимическим способом с использованием печей полимеризации.

Мы используем только проверенное и качественное оборудование. Все оборудование сертифицировано в соответствии с требованиями стандартов ЕАС.

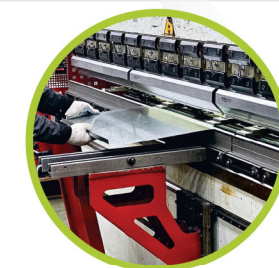
При производстве соблюдаются режимы минимального воздействия на окружающую среду. Применяются средства фильтрации на вредных участках. Предприятие действует в рамках мероприятий проекта охраны окружающей среды, выполненного специализированной организацией и «Заключения государственной экологической экспертизы».



Bodor sheet metal laser cutting machines are high-precision equipment available in various configurations, featuring welded cast iron frames, high operating speeds, and powerful fiber optic laser sources (up to 6000 W and higher). They are designed for cutting and slitting various metals (steel, aluminum, brass, etc.). The equipment is coated electrochemically using polymerization ovens. We use only proven, high-quality equipment. All equipment is certified according to EAC standards. Our production processes adhere to minimum environmental impact standards. Filtration is used in hazardous areas. The company operates within the framework of an environmental



Листогибочный пресс



protection project carried out by a specialized organization and the "State Environmental Expertise Report».

ЦЕХ ПРОИЗВОДСТВО



Дәнекерлеу
Сварочные работы
Welding

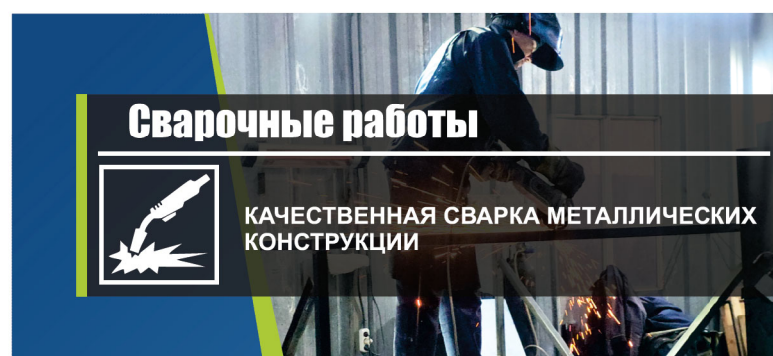


Ұнтақты бояу
Порошковая покраска
Powder coating

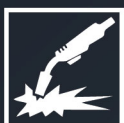


Сварочно-покрасочные работы

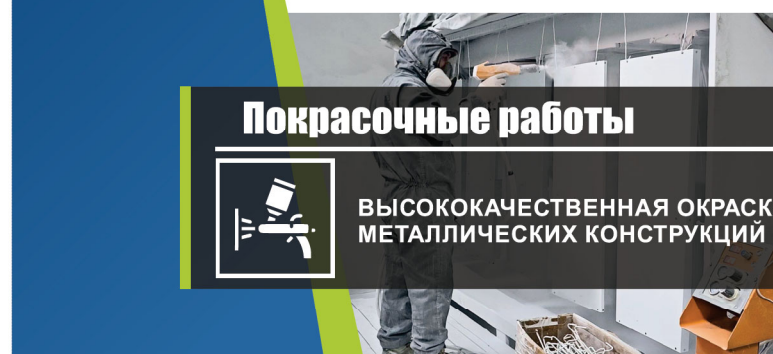
После проведения заготовительных работ производится сварка деталей станины и корпуса и передается на следующий этап покраски.



Сварочные работы



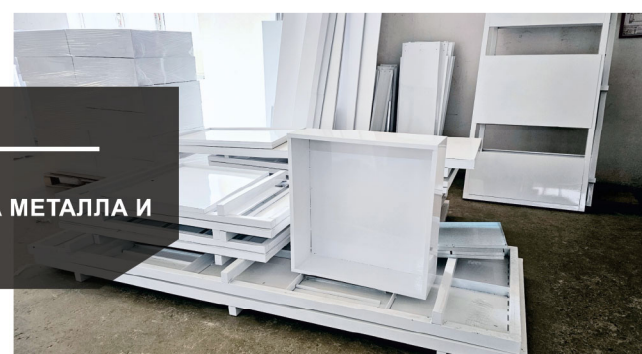
КАЧЕСТВЕННАЯ СВАРКА МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ



Покрасочные работы



ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННАЯ ОКРАСКА МЕТАЛЛА И МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ



ЦЕХ ПРОИЗВОДСТВО

Сварочно-покрасочные работы

KZ Ұнтақпен қаптау

Ұнтақпен қаптау - жоғары қорғаныс және сәндік қасиеттері бар полимерлі жабындар алу әдісі. Ұнтақпен қаптау - термиялық өңдеуге болатын бөлшектерге сұйық бояулар мен лактарды жағудың танымал баламасы. Ұнтақпен қаптау тазартылған бөлікке шашыратылады. Бүрку процесінде ұнтақ бөлшектері сыртқы көзден немесе үйкеліс арқылы электрлік зарядталады. Электр өрісі ұнтақ бөлшектерін қарама-қарсы заряды бар қапталатын бөлікке береді. Бөлшекке шөгпейтін ұнтақ бөлшектері бүріккіш кабинада ұсталады және қайта шашырату үшін пайдаланылуы мүмкін, бұл дәстүрлі сұйық бояулармен мүмкін емес. Содан кейін ұнтақпен қапталған бөлік бояуды «пісіру» үшін қатайту камерасына ауыстырылады. Ұнтақпен қаптауды балқыту үш кезеңге бөлінеді: 1) ұнтақ балқып, тұтқыр ағынды күйге айналады; 2) еріген ұнтақ бөлшектерінің монокатты қабаты пайда болады; 3) Боялатын бет балқытылған полимермен суланады, нәтижесінде жабын пайда болады. Жабынды қалыптастыру процесінде өнімнің бетінде жағылған ұнтақ қабатынан монокатты, жоғары сапалы жабын пайда болады. Жабын ұнтақ жабын қабатын ерігенше қыздырып, монокатты қабат түзеді. Кейінгі өңдеу кезінде қабат қатайды (термосетка материалдары үшін) немесе салқындайды (термопластикалық материалдар үшін), қатты қабық түзеді.

RU Порошковая покраска

Порошковая покраска — метод получения полимерных покрытий с высокими защитными и декоративными свойствами. Способ порошкового окрашивания является популярной альтернативой нанесению жидких лакокрасочных материалов для деталей, допускающих термообработку.

На очищенное изделие напыляется порошковая краска. В процессе напыления частицы порошковой краски электрически заряжаются от внешнего источника или электризацией при трении. Электрическим полем частицы порошковой краски переносятся к окрашиваемому изделию, которое имеет противоположный заряд. Не осевшие на изделие частицы порошковой краски улавливаются в окрасочной камере напыления и могут быть использованы для повторного напыления, что невозможно при использовании обычных жидких красок. Далее изделие с нанесённой порошковой краской переносится в камеру полимеризации для «запекания» краски.

Оплавление порошковых красок делится на три стадии:

- 1) порошок оплавляется и переходит в вязко-текучее состояние;
 - 2) образуется монокатный слой из оплавленных частиц порошка;
 - 3) окрашиваемая поверхность смачивается расплавленным полимером, вследствие чего формируется покрытие.
- В процессе формирования покрытия из нанесённого порошкового слоя создается монокатное качественное покрытие на поверхности изделия.

EN Powder coating

Powder coating is a method for producing polymer coatings with high protective and decorative properties. Powder coating is a popular alternative to applying liquid paints and varnishes to parts that can be heat-treated. Powder coating is sprayed onto a cleaned part. During the spraying process, powder particles are electrically charged by an external source or by friction. An electric field transfers the powder particles to the part being coated, which has an opposite charge. Powder particles that do not settle on the part are captured in the spray booth and can be used for re-spraying, which is impossible with conventional liquid paints. The part with the applied powder coating is then transferred to a curing chamber to "bake" the paint. Powder coating fusing is divided into three stages: 1) the powder melts and becomes a viscous flowing state; 2) a monolithic layer of melted powder particles is formed; 3) The surface to be painted is wetted with molten polymer, resulting in the formation of a coating. During the coating formation process, a monolithic, high-quality coating is created on the surface of the product from the applied powder layer. The coating is formed by heating the powder coating layer until it melts, forming a monolithic layer. During subsequent processing, the layer hardens (for thermosetting materials) or cools (for thermoplastic materials), forming a solid film.

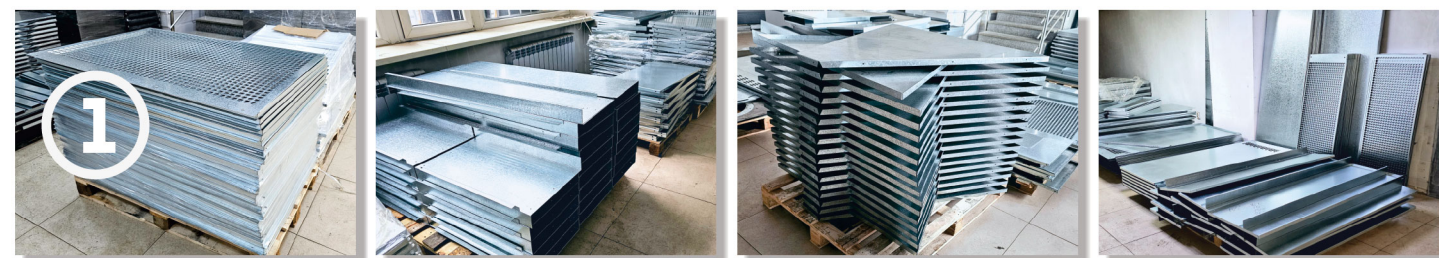


KZ Құрылғыны құрастырудың соңғы кезеңі барлық компоненттерді корпусқа орнатуды, гидравликалық жүйені дәнекерлеуді және электрондық басқару панельдерін қоса алғанда, электр панельдерін жинауды қамтиды. Барлық тоңазытқыш қондырғылары реттеуден және толық қорытынды тексеруден өтеді. Алдымен құрастыру сапасын бақылау және ағып кетуді тексеру жүргізіледі. Содан кейін қысым реттегіштері мен барлық автоматика құрылғылары реттеледі, ал микропроцессорлық басқару блоктары бағдарламаланады. Содан кейін бүкіл жүйе сынақ режимінде тексеріледі, содан кейін толық қорытынды тексеру жүргізіледі. Жабдық деректер парақтарымен және электрлік диаграммалармен бірге беріледі.

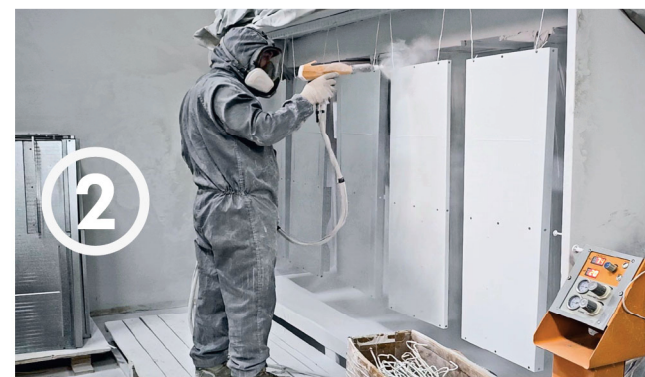
RU Процесс формирования покрытия осуществляется путём нагрева слоя порошковой краски до состояния его оплавления с образованием монолитного слоя. При последующей обработке в результате отверждения (для термореактивных материалов) или охлаждения (для термопластичных материалов) слоя образуется твердая плёнка. Заключительный этап сборки агрегата установка в корпус всех комплектующих и пайка гидравлической системы сборки электроцистов включая электронные панели управления. Все холодильные агрегаты проходят настройку и полный выходной контроль. Сначала проводится контроль качества сборки и испытания на герметичность. Затем производится настройка регуляторов давления и всех приборов автоматик, а также программирование микропроцессорных блоков управления. Затем производится отработка всей системы в тестовом режиме и полный выходной контроль. Оборудование комплектуется Паспортами и электросхемами.

EN The final stage of unit assembly involves installing all components into the housing, soldering the hydraulic system, and assembling the electrical control panels. All refrigeration units undergo adjustment and a full final inspection. First, assembly quality control and leak testing are performed. Then, the pressure regulators and all automation devices are adjusted, and the microprocessor control units are programmed. The entire system is then tested in test mode, followed by a full final inspection. The equipment is supplied with data sheets and electrical diagrams.

Бояуға арналған дайын бөлшектер / Подготовленные детали для покраски / Prepared parts for painting



Электростатикалық зарядталған ұнтақты жерге тұйықталған бетке шашырату / Распыление заряженным электростатикой порошок на заземлённой поверхности / Spraying electrostatically charged powder onto a grounded surface



**Ұнтақты бояу
Порошковая покраска
Powder coating**

Ұнтақпен қаптау полимерлеу пеші / Печь полимизации порошковой покраски / Powder coating polymerization oven



Бояудан кейінгі бөлшектер / Детали после покраски / Details after painting



Дайын тұрғын үй өнімдері / Готовая продукция корпусов / Finished housing products



KZ Компания өнімдері

Біздің компаниямыз Frascold бұрандалы және поршеньді жартылай герметикалық компрессорларын, сондай-ақ INVOTECH спиральды компрессорларын пайдалана отырып, әртүрлі қуаттағы тоңазытқыш қондырғыларын шығарады және сатады. Компрессорлардың өзінен басқа, біз қондырғыларды жинау үшін жоғары сапалы қабылдағыштарды, қысым өлшегіштерді, май бөлгіштерді, релелерді, май деңгейін реттегіштерді, микропроцессорларды және т.б. пайдаланамыз.

Орналасқан жерде орнату, фреонмен зарядтау және аяқталған тоңазытқыш қондырғысын жұмыс режиміне сәйкес конфигурациялау тапсырыс берушінің орнында жүзеге асырылады.

Жабдықты басқаратын персоналды оқыту, техникалық қызмет көрсету және қызмет көрсету міндетті талаптар болып табылады, бұл бізге қондырғының ұзақ қызмет ету мерзімін кепілдендіруге мүмкіндік береді.

Назар аударыңыз

Құрылғы күрделі механикалық және электрондық компонент болып табылады.

Құрылғыны орнатуға, жинауға және іске қосуға тек өнеркәсіптік тоңазытқыш жүйелерін орнату тәжірибесі бар білікті мамандар ғана қатысуы керек. Берілген жабдыққа арналған техникалық деректер парағындағы ұсыныстарды орындаңыз. Барлық жұмыстар осы жұмыс түріне арналған нормативтік-техникалық құжаттамаға сәйкес орындалуы керек.

Тапсырыс беруші қондырғыларды орнату орнын дайындауға, сондай-ақ қондырғылардың үстіне қоршау мен шатыр жасауға жауапты. Қоршау мен шатыр құрылғының конденсаторы үшін жеткілікті ауа ағынын қамтамасыз етуі керек.

Тоңазытқыш жабдықты пайдалану кезінде қауіпсіздік ережелерін сақтау қажет. Құрылғы 380 вольтты жоғары кернеумен жұмыс істейді.



2026

INDUSTRIAL PRODUCTION
UNITS

RU Продукция компании

Наша компания производит и реализует холодильные установки различной мощности, с использованием винтовых и поршневых полугерметичных компрессоров Frascold, а также спиральных компрессоров фирмы INVOTECH. Кроме самих компрессоров, для сборки агрегатов мы используем высококачественные ресиверы, манометры, отделители масла, реле, регуляторы уровня масла, микропроцессоры и т.д.

На месте установки оборудования на объекте заказчика производится монтаж, заправка фреоном и настройка готовой холодильной установки в соответствии с режимом работы.

Обязательным требованием является обучение персонала эксплуатирующего оборудование, уход за оборудованием, сервисное обслуживание, что позволяет нам гарантировать и долгий срок службы агрегата.

Внимание

Агрегат является сложным механическим и электронным изделием.

Для установки агрегата, проведения монтажных и пусконаладочных работ, необходимо привлекать только специалистов, имеющих соответствующую квалификацию и опыт монтажа промышленных холодильных систем. Учитывать рекомендации технического паспорта на поставляемое оборудование. Все работы производить в соответствии с нормативной технической документацией на данный вид работ.

Подготовку места установки агрегатов, ограждения, навес над агрегатами выполняет заказчик. Ограждения и навес должны обеспечивать доступ воздуха для воздухообмена конденсатора агрегата.

При эксплуатации холодильного оборудования необходимо соблюдать правила ТБ.

При работе агрегата используется высокое напряжение - 380 вольт.

EN Production of the company

Our company manufactures and sells refrigeration units of various capacities, using Frascold screw and piston semi-hermetic compressors, as well as INVOTECH scroll compressors. In addition to the compressors themselves, we use high-quality receivers, pressure gauges, oil separators, relays, oil level regulators, microprocessors, and more to assemble the units.

On-site installation, freon charging, and configuration of the completed refrigeration unit according to the operating mode are performed at the customer's site.

Training of equipment operating personnel, maintenance, and service are mandatory requirements, which allows us to guarantee a long service life for the unit.

Attention

The unit is a complex mechanical and electronic component.

Only qualified specialists with experience in installing industrial refrigeration systems should be involved in the unit's installation, assembly, and commissioning. Follow the recommendations in the technical datasheet for the supplied equipment. All work must be performed in accordance with the regulatory technical documentation for this type of work.

The customer is responsible for preparing the installation site for the units, as well as fencing and a canopy over the units.

The fencing and canopy must provide adequate airflow for the unit's condenser.

Safety regulations must be observed when operating the refrigeration equipment.

The unit operates at a high voltage of 380 volts.





Тоңазытқыш жабдықтарда қолданылатын негізгі терминдер / Основные термины, используемые в холодильном оборудовании / The main terms used in refrigeration equipment:

Тоңазытқыш қондырғысы / Холодильная установка / Refrigeration unit

KZ Ол жабдықтардың толық жиынтығын анықтайды. қондырғының бүкіл жұмыс циклының орындалуын қамтамасыз етеді. Қондырғының сыртқы және ішкі бөліктерін, электрқалқан, тоқ пен қысым қорғаныс жүйелерін, температура реттегіші бар электронды басқару блогын қамтиды.

RU Обуславливает содержание полного комплекта оборудования, обеспечивающего выполнение всего цикла работы установки. Включает в свой состав наружный и внутренний блоки установки, электроштит, системы защиты по току и по давлению, электронный блок управления с контроллером температуры.

EN Is complete set of equipment, providing the execution of the whole unit cycle. Includes the external and internal blocks of the unit, electrical panel, current and pressure protection systems, electronic control unit with a temperature controller.

ККА – Компрессорлық-конденсаторлық агрегат / Компрессорно-конденсаторный агрегат / Compressor condenser unit

Компрессорлық- конденсаторлық агрегат тоңазытқыш қондырғысының сыртқы бөлігі болып табылады. Салқындатылатын көлемнің шегінен тысқары орналасуда. Тоңазытқыш қондырғы құрамында ішкі блогымен, яғни ағынды ауа салқындатқышпен бірге жеткізіледі. Агрегат бір-компрессорлық, сондай-ақ орталық суық жабдықтау жүйелері үшін көп-компрессорлық болуы мүмкін.

Компрессорно-конденсаторный агрегат - это наружный блок в составе холодильной установки. Находится за пределами охлаждаемого объема, поставляется в составе ХУ с внутренним блоком т.е. с ВОПом. Агрегат может быть однокомпрессорным, а так же многокомпрессорным для систем центрального холодоснабжения.

Compressor condensing unit, this is an external block of the refrigeration unit. Located outside of the cooled volume. Supplied as part of refrigeration unit with internal block ie. with evaporator. The unit can be single-compressor and multi-compressor for central cooling systems.

ККБ – Компрессорлық-конденсаторлық блогы / Компрессорно-конденсаторный блок / Compressor condenser block

Компрессорлық- конденсаторлық блогы, бұл ағындық желдету жүйелерінің буландырғыштарға, ғимараттар мен құрылыстардың орталық баптау жүйелеріне қосылатын агрегат. ККБ жұмысын басқаруы желдеткіш жүйесінің.

Компрессорно-конденсаторный блок - это агрегат, подключаемый к испарителям приточных систем вентиляции, систем центрального кондиционирования зданий и сооружений. Управление работой ККБ осуществляется от блока управления системы вентиляции.

Compressor-condenser block, this is unit connected to the evaporators of air-supply ventilation systems, central air-conditioning systems of buildings and structures. Work control of the compressor condenser block is carried out from the control unit of the ventilation system.

ВОП – Ағынды ауа салқындатқыш / Воздухоохладитель проточный / Evaporator

Ағынды ауа салқындатқыш тоңазытқыш қондырғының ішкі бөлігінің негізгі элементі, тоңазытқыш камералардың бөліну жүйесі. Салқындатылатын көлемнің ішінде орналасады. Ол желдеткіштермен, термореттеуші шұрамен, соленоидты клапанымен, су сіңіру қыздырғыш элементімен жабдықталған.

Воздухоохладитель проточный - это основной элемент внутреннего блока холодильной установки, сплит – системы холодильных камер. Находится внутри охлаждаемого объема. Комплектуется вентиляторами, ТРВ, соленоидным вентилем, дренажным ТЭНом.

Evaporator is the main element of the internal block of the refrigeration unit, of the split-system refrigeration chambers. Located inside of the cooled volume. It is equipped with fans, expansion valves, solenoid valve, heater drainage.

Температура режиміне сәйкес, қондырғылар: / По температурному режиму агрегаты подразделяются на: / According to the temperature regime, the units are divided into:

H – Орташа температуралық жағдайы
L - Төмен температуралық жағдайы

H – Среднетемпературный режим работы
L - Низкотемпературный режим работы

H – Medium temperature operation mode
L - Low-temperature operation mode

Агрегатты таңбалау / Маркировка агрегата / Marking of the unit

Реттік және сериялық нөмірлердің мазмұнының негізгі ақпаратын көрсетеді.

Отражает основную информацию о содержании, порядке и серийном номере.

Reflects the basic information about the contents, index and serial number.

SN - Агрегаттың сериялық нөмірі / Серийный номер агрегата / Serial number of the unit

- ◆ Агрегаты холодильных камер
- ◆ Агрегаты шоковой заморозки
- ◆ Агрегаты центрального холодоснабжения



Vegetables

KZ Тоңазытқыш машинаның (қондырғының) міндеті — сақтау технологиясы бойынша салқындалатынын заттың температура-сын қажетті деңгейге төмендету. Мұздатқыш машиналар негізінде қоныр салқын аумағында қолданылады. Тез бұзылатын тамақ өнімдерінің сапасының сақтауы үшін оларға суықтың үзіліссіз әсер етуі қажет. Ол тек арнайы жағдай кешенін жасау арқылы мүмкін, осы жағдайларға жету үшін техникалық құрал-жабдық пен сапа және дайындау кезіндегі бастапқы салмағын, тамақ өнімдерінің өндіруін, тоңазытқыш өндеуін, сақтауын қамтитын технологиялық үдерістер жиынтығын жасау қажет. Процесстің барлық бөлімдері өзара байланысқан, сондықтан олардың жұмыс істеу онтайлы жағдайлардың төмендеуіне, сапаның нашарлауына, салмақтың бірталай жоғалуына, тіпті тамақ өнімдердің бұзылуына апарды. Осындай жағдайларды жасау үшін тоңазытқыш жабдықтан басқа, әртүрлі белгілеу салқындалынатын құрылыстар бар болу керек; өндірістік қорлардың, қоймалардың, сауда мен қоғамдық тамақтандыру кәсіпорындардың тоңазытқыш камералар.

RU Назначение холодильной машины (установки) — понизить температуру охлаждаемого объекта до необходимой по технологии хранения. Холодильные машины применяются в основном в области умеренного холода. Для сохранения качества скоро-портящихся пищевых продуктов, необходимо непрерывное воздействие на них холода. Это возможно при создании комплекса условий для достижения которых, необходимо создать совокупность технических средств и технологических процессов, обеспечивающих качество и первоначальную массу при заготовке, производстве, холодильной обработке, хранении пищевых продуктов. Все звенья процесса взаимосвязаны, поэтому нарушение оптимальных условий их функционирования приводит к снижению качества, значительной потере массы и даже порче пищевых продуктов. Для создания таких условий, кроме холодильного оборудования, необходимо иметь охлаждаемые сооружения различного назначения; холодильные камеры производственных баз, складов, предприятий торговли и общественного питания.

EN The purpose of the refrigeration unit is to lower the temperature of the cooled object to the required level of storage technology. Refrigeration units are used mainly in moderate cold field. In order to preserve the quality of perishable foods, continuous exposure of cold is necessary. This is possible when creating a set of conditions for achieving which it is necessary to create a set of technical means and technological processes that ensure the quality and initial mass in the drafting, production, refrigeration, storage of food products. All the links of the process are interrelated, therefore, the violation of the optimal conditions for their functioning leads to quality decrease, a significant loss of mass and damage of food. To create such conditions, in addition to refrigeration equipment, it is necessary to have refrigerated facilities for various purposes: refrigeration chambers of industrial bases, warehouses, trading enterprises and catering.

Конденсациялық қондырғы - бұл бүкіл тоңазыту жүйесі үшін қажетті жұмыс жағдайларын жасауға арналған компоненттер жиынтығынан тұратын интеграцияланған қондырғы. Тоңазыту қондырғыларының жұмыс принципі тоңазыту жүйесінің буландыру жүйесінен сору коллекторы арқылы қайнаған салқындатқыш буды алуға, осы буды сығуға және сығылған салқындатқыш буды шығару коллекторы арқылы тоңазыту жүйесінің конденсатор жүйесіне жеткізуге негізделген. Конденсаторда газ газ күйінен сұйық күйге ауысады, қабылдағышта жиналады және буландырышқа/жылу алмастырышқа беріледі. Содан кейін цикл қайталанады.

Конденсациялық қондырғы компрессордан, конденсатордан, электр панелінен, басқару құрылғыларынан және қосалқы жабдықтан (қабылдағыштар, кептіргіштер, сүзгілер, май бөлгіштер, сұйықтық бөлгіштер және т.б.) тұрады. Құрылғы - тоңазыту жүйесіндегі салқындатқыш айналымын қамтамасыз ететін барлық процестерді - салқындатқыш буды сұйық күйге конденсациялаудан бастап, сұйық салқындатқышты буландырышқа беруге дейін басқаратын ықшам құрылғы.

Тоңазытқыш қондырғысы тоңазытқыш жүйесіне сұйықтық және сору желілері арқылы қосылған. Қондырғылар бір немесе бірнеше компрессорлармен қолжетімді. Қондырғы толығымен жиналған, зауытта жиналған компонент болып табылады, бір рамаға немесе жабық корпусқа орнатылған. Салқындатқыш зат тізбегінің барлық компоненттері құбырлар арқылы қосылған. Тізбек беріктігі мен ағып кету тығыздығына тексеріледі. Жеткізілгеннен кейін қондырғының салқындатқыш зат тізбегі көрсетілген сақтау қысымына дейін жоғары тазалықтағы азотпен толтырылады және барлық саңылаулар тығыздалады. Қондырғының электрлік компоненттері жиналып, тексеріледі.

Қондырғылар ұлттық ЕАС стандарттарының талаптарына сәйкес сертифицирталған.

Компрессорно-конденсаторный агрегат — это агрегированное изделие, представляющее собой совокупность компонентов, направленных на создание необходимых условий для работы холодильной установки в целом. Принцип работы холодильных агрегатов основан на откачке паров кипящего хладагента в испарительной системе холодильной установки через всасывающий коллектор, сжатия этих паров и подачи сжатых паров хладагента через нагнетательный коллектор в систему конденсации холодильной установки. В конденсаторе газ меняет агрегатное состояние из газообразного в жидкое, собирается в ресивере и подается в испаритель/теплообменник. Далее цикл повторяется.

Компрессорно-конденсаторный агрегат состоит из компрессора, конденсатора, электрошита, приборов автоматики и вспомогательных аппаратов (ресиверы, осушители, фильтра, маслоотделителя, отделителя жидкости и др.). Агрегат, в целом, представляет собой компактное устройство, в котором происходят все процессы, обеспечивающие циркуляцию хладагента в холодильной системе - от конденсации паров хладагента в жидкое состояние, до подачи жидкого хладагента в испаритель.

Холодильный агрегат подсоединяется к холодильной установке посредством жидкостного и всасывающего трубопроводов. Агрегаты бывают однокомпрессорные и многокомпрессорные. Агрегат представляет собой изделие полной заводской готовности, смонтированное на единой раме или в закрытом корпусе. Все составные части контура хладагента соединены трубопроводами. Контур испытан на прочность и герметичность. При поставке контур хладагента агрегата заполнен азотом особой чистоты до избыточного давления консервации, все отверстия заглушены. Электрическая часть агрегата собрана и испытана.

Агрегаты сертифицированы в соответствии с требованиями национальных стандартов ЕАС.

A condensing unit is an integrated unit consisting of a collection of components designed to create the necessary operating conditions for the entire refrigeration system. The operating principle of refrigeration units is based on the extraction of boiling refrigerant vapor from the evaporator system of the refrigeration system through the suction manifold, compression of this vapor, and delivery of the compressed refrigerant vapor through the discharge manifold to the condenser system of the refrigeration system. In the condenser, the gas changes state from gaseous to liquid, collects in the receiver, and is fed to the evaporator/heat exchanger. The cycle then repeats.

A condensing unit consists of a compressor, condenser, electrical panel, control devices, and auxiliary equipment (receivers, dryers, filters, oil separators, liquid separators, etc.). The unit is a compact device that handles all the processes that ensure refrigerant circulation in the refrigeration system—from condensing the refrigerant vapor into a liquid state to supplying the liquid refrigerant to the evaporator. The refrigeration unit is connected to the refrigeration system via liquid and suction lines.

Units are available with single or multiple compressors. The unit is a fully assembled, factory-assembled component, mounted on a single frame or in a closed enclosure. All components of the refrigerant circuit are connected by piping. The circuit is tested for strength and leak tightness. Upon delivery, the unit's refrigerant circuit is filled with high-purity nitrogen to the specified storage pressure, and all openings are sealed. The electrical components of the unit are assembled and tested.

The units are certified in accordance with the requirements of national EAC standards.



Исполнение холодильной установки

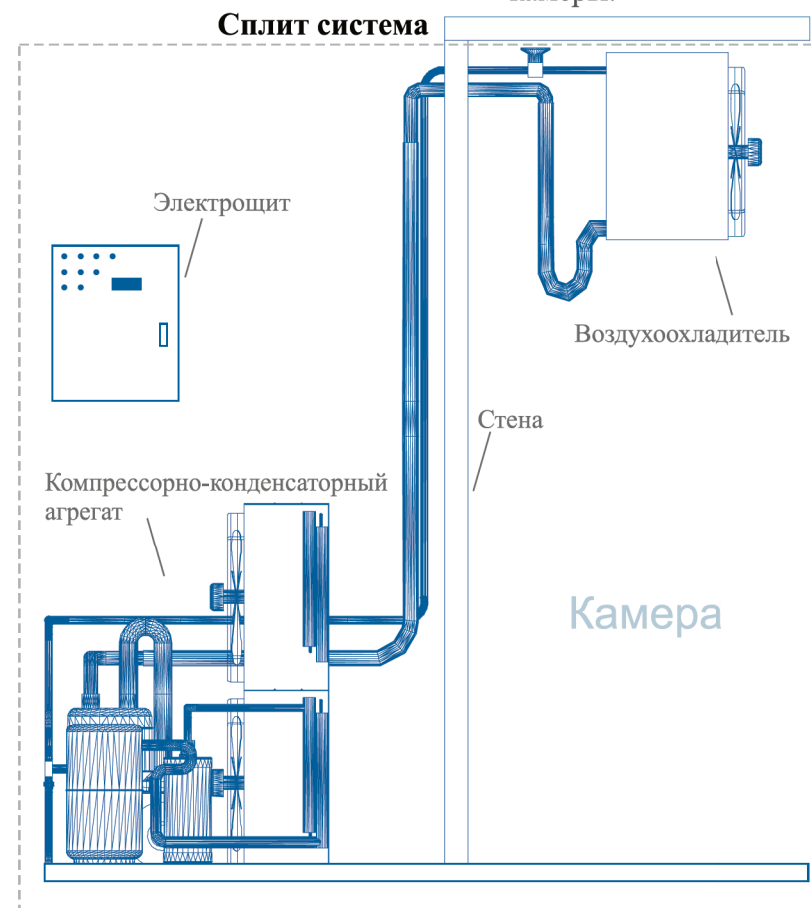
/ Тоңазытқыш қондырғысының орындалуы / Execution of the refrigeration system

KZ Тоңазытқыш қондырғы моноблок пен бөліну жүйе ретінде орындалуы мүмкін. Ең кең таратылатын бөліну жүйесі болған. Не үшін?

Тоңазытқыш қондырғы ретінде мұздатқыш камераның бөліну жүйесінің құрылмасын қарап шығамыз.

RU Холодильная установка может быть выполнена как моноблок и как сплит-система. Наибольшее распространение получила именно сплит-система. Почему?

Как пример холодильной установки, рассмотрим конструкцию сплит-системы холодильной камеры.



Бөліну жүйелер – бұл бөлек блоктармен жасалған тоңазытқыш жүйелері, сыртқы блок – басқару электрқалқанмен компрессорлық-конденсаторлық агрегаты мен ішкі блок ауа салқындатқышы бар, камералардың барлық түрлеріне арналған жабдығы. Бөліну жүйесінің блоктардың бірі (сыртқы) салқындатылатын бөлменің тысында орналасады, ал басқасы – салқындатылатын көлемінде болады. Бөліну жүйесінің сыртқы және ішкі блоктары бірігімен:

- жылылықты оқшаулау ішіндегі агрегатты-мыс құбыршықтар,
- аппараттық қуат беру кабелі,
- басқару датчик арқылы қосылған.

Сплит-системы- это холодильные системы с отдельными блоками. Наружный блок - компрессорно-конденсаторный агрегат с электропитанием управления. Внутренний блок - воздухоохладитель, предназначенный для камер всех типов. Один из блоков сплит-системы (наружный) находится вне охлаждаемого помещения, а другой - в охлаждаемом объеме.

Наружный и внутренний блоки сплит-системы соединяются между собой:

- агрегатно - медными трубкам в теплоизоляции,
- аппаратно - кабелем питания и кабелями
- датчиком управления.

EN Refrigeration unit can be performed as monoblock and split system. The most common is the split system. Why?

As example of the refrigeration unit, consider the construction of a split system cooling chamber.

Бөліну жүйесінің құрамында:
-Компрессорлық-конденсаторлық агрегат
-Ауа салқындатқыш
-Басқару электрқалқаны

Сплит-система состоит из:
-Компрессорно-конденсаторного агрегата
-Воздухоохладителя
-Электропитания управления

Split-system consists of:
-Compressor-condenser unit
-Air cooler
-Electrical panel



Split systems-are refrigeration systems with separate blocks, outdoor block is a compressor-condenser unit with electric control panel and indoor unit is air cooler, intended for all types of cameras. One of the blocks of the split-system (the outside block is located outside of the cooling room, and the other is in the cooling volume.)

The outdoor and indoor blocks of the split system are interconnected:

- modularly - copper tubes in thermal insulation,
- hardware: with a power cable and cables
- Control sensor

Исполнение агрегатов

/ Агрегаттардың орындалуы / Execution of units

Агрегат ашық рамалы құрылма немесе жабық тұрқыда жасалады. Атқарымдық жағынан ешбір айырмашылық жоқ. Тек сыртқы түрі бірдей емес. Жабық тұрқыдағы агрегат Тапсырыс берушімен келісу бойынша, оны ғимараттардың сыртқы түріне жеке талаптар қойылатын жерлерде, әлде басқа жеке талаптар болғанда жиналады.

Агрегат может быть изготовлен, как рамная открытая конструкция или в закрытом корпусе.

Функционально никакого отличия нет. Отличие только во внешнем виде. Агрегат в закрытом корпусе собирается по согласованию с Заказчиком в случаях, когда его необходимо установить в местах, где предъявляются особые требования к внешнему виду фасадов зданий, либо других особых требований.

The unit can be manufactured as a frame open structure or in a closed cases.

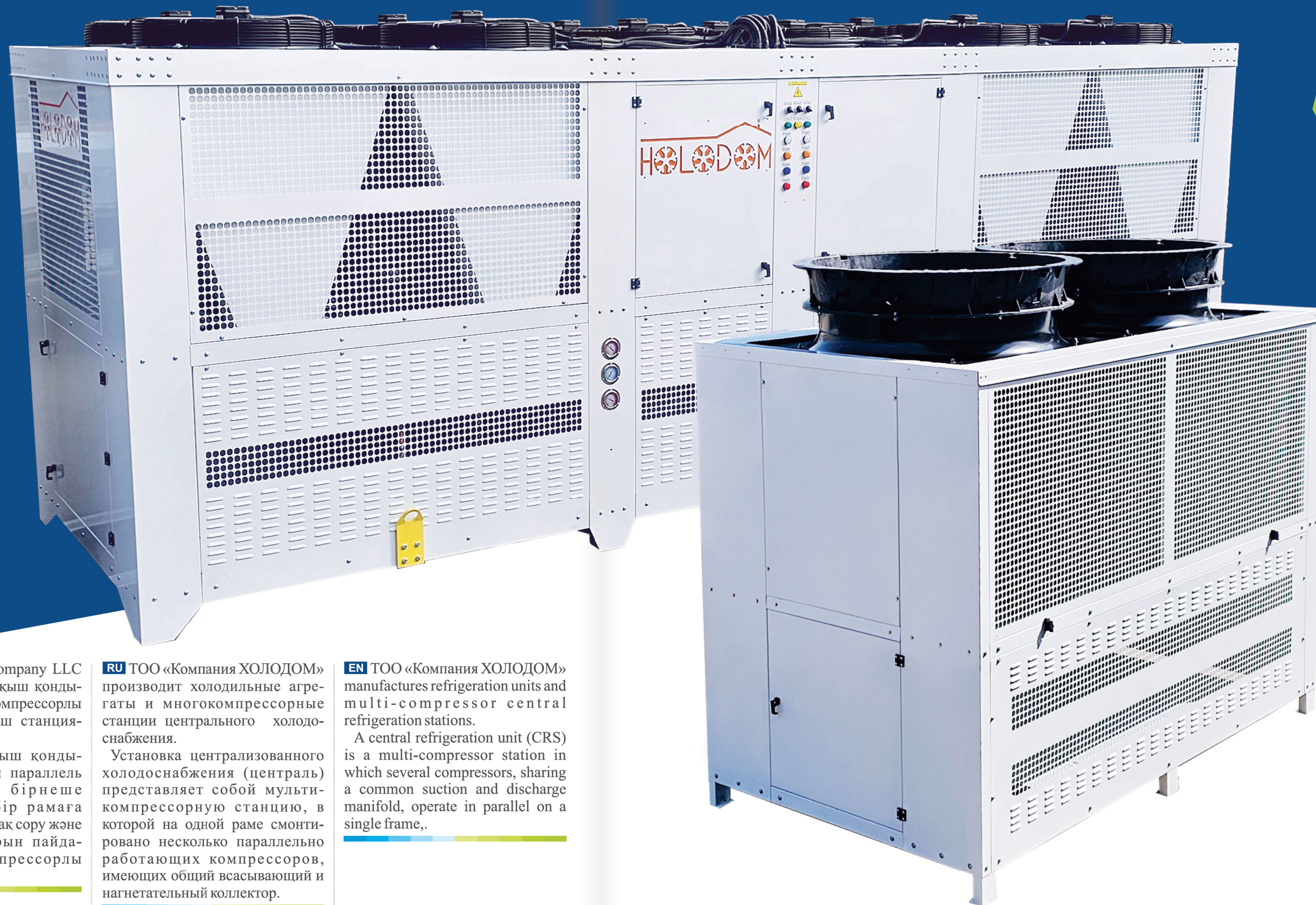
Functionally, there is no any difference. The difference is only in appearance. The unit in closed cases is produced in agreement with the Customer in cases if it is necessary to install it in places with special requirements on the appearance of the buildings facades or other special requirements.





CENTRAL COOLING UNITS

- ◆ Орталық салқындату қондырғылары
- ◆ Агрегаты центрального холодоснабжения
- ◆ Central cooling units



KZ HOLODOM Company LLC компаниясы тоңазытқыш қондырғылары мен көп компрессорлы орталық тоңазытқыш станцияларын шығарады. Орталық тоңазытқыш қондырғысы (ОТБ) - бұл параллель жұмыс істейтін бірнеше компрессорлар бір рамаға орнатылған және ортақ сору және шығару коллекторын пайдаланатын көп компрессорлы станция.

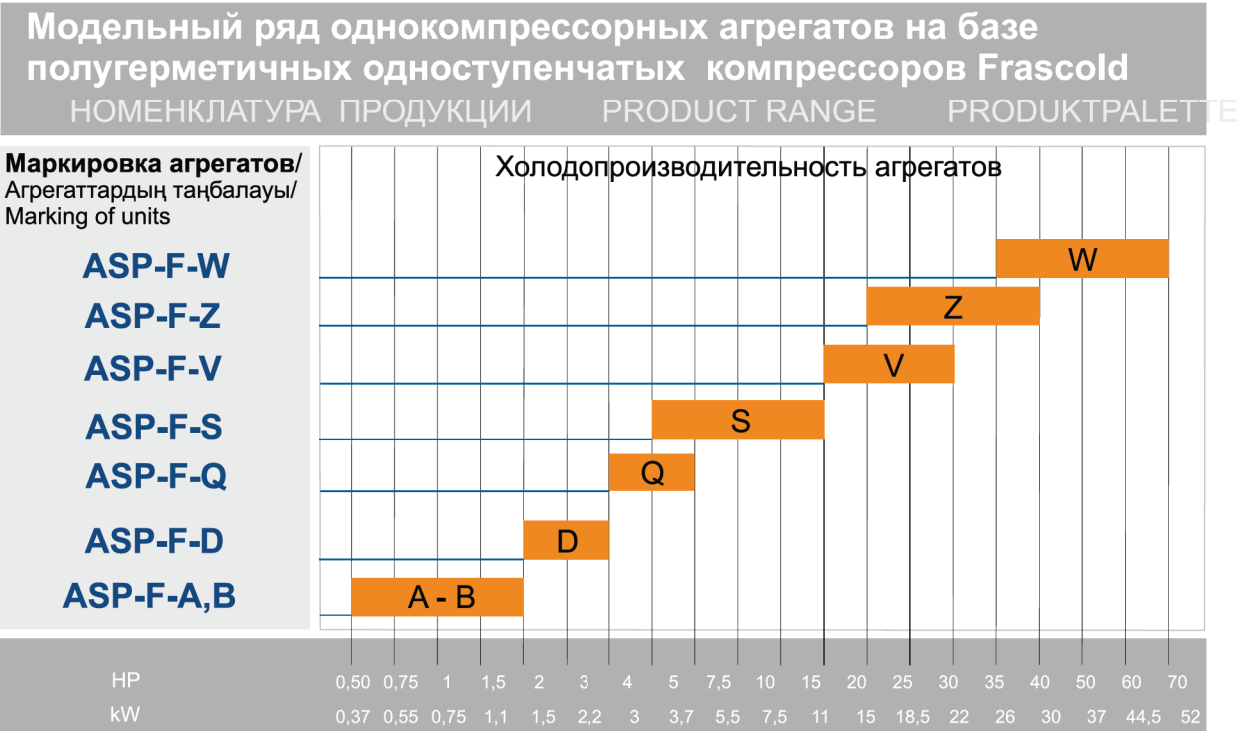
RU TOO «Компания ХОЛОДОМ» производит холодильные агрегаты и многокомпрессорные станции центрального холодоснабжения. Установка централизованного холодоснабжения (центральный) представляет собой мультикомпрессорную станцию, в которой на одной раме смонтировано несколько параллельно работающих компрессоров, имеющих общий всасывающий и нагнетательный коллектор.

EN TOO «Компания ХОЛОДОМ» manufactures refrigeration units and multi-compressor central refrigeration stations. A central refrigeration unit (CRS) is a multi-compressor station in which several compressors, sharing a common suction and discharge manifold, operate in parallel on a single frame.

ASP-F-L V2084Y-1-0965

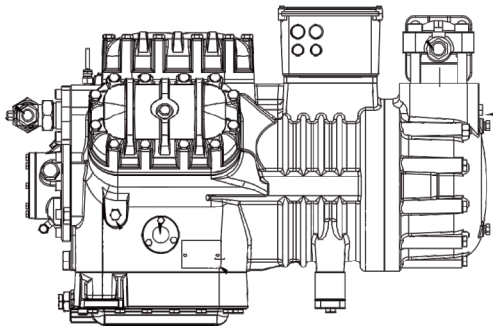
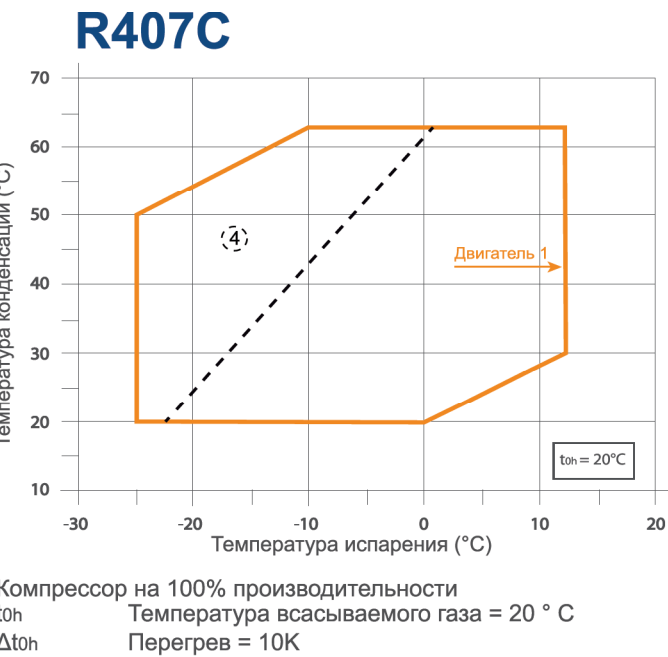
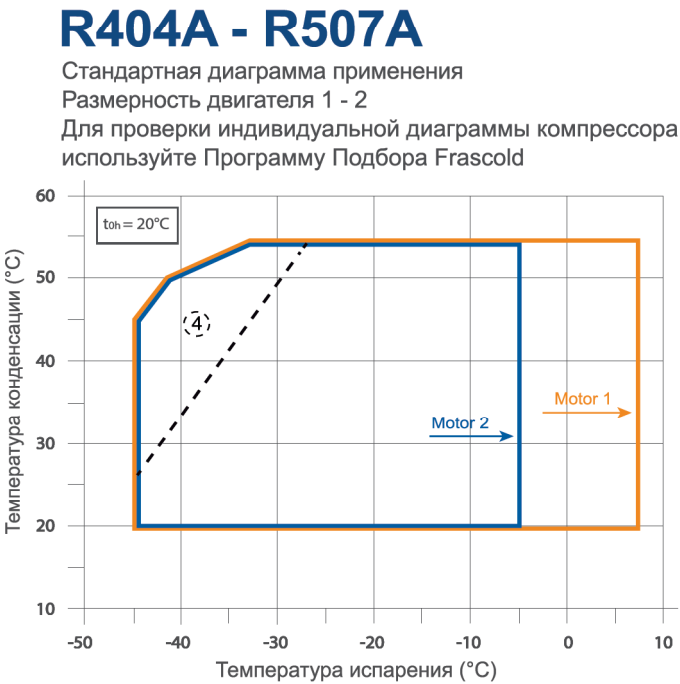
Table with 2 columns: Code, Description. Rows include: Серия агрегатов по декларации о соответствии (ЕАЭС), Тип компрессора, Режим работы агрегата, Модель компрессора, Тип масла, Количество компрессоров на агрегате, Порядковый номер.

Номенклатура мощностей агрегатов / Агрегаттардың қуаттылықтарының тізімдемесі /
Nomenclature of unit capacities



Рабочие диапазоны агрегатов ASP-F-H на диаграмме - Motor 1
Рабочие диапазоны агрегатов ASP-F-L на диаграмме - Motor 2
Motor 1(2) кестедегі ASP-F-H(L) агрегаттардың жұмыс аймақтары /
The operating ranges of the ASP-F-H(L) units in the diagram - Motor 1(2)
Motor 1(2) кестедегі ASP-F-H агрегаттардың жұмыс аймақтары /
The operating ranges of the ASP-F-H(L) units in the diagram - Motor 1(2)

Компрессоры могут работать в зоне, указанной на диаграммах применения; обратите внимание на различные области.

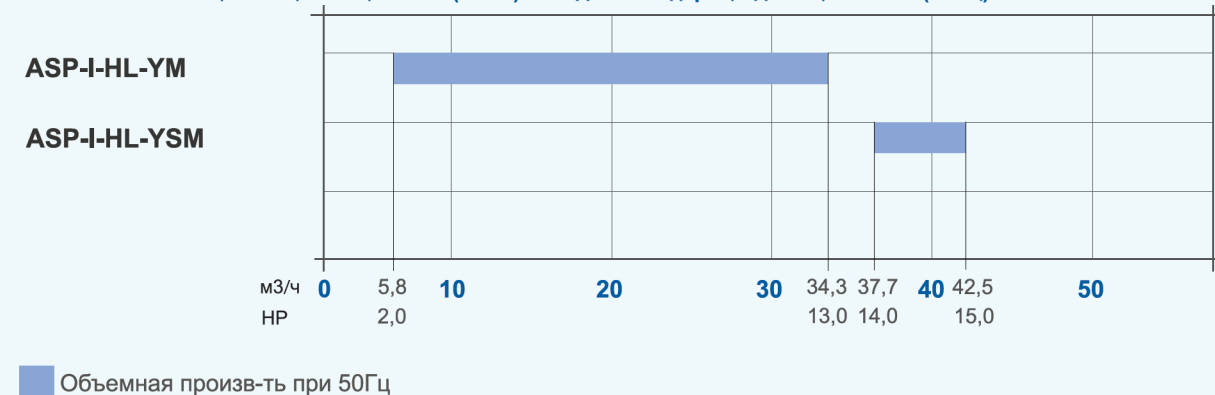


Модельный ряд однокомпрессорных агрегатов на базе герметичных Scroll компрессоров Invotech

Invotech қымтаулы Scroll компрессорлардың негізінде құрылған бір-компрессорлық агрегаттардың үлгі қатары /
The model range of single-compressor units based on hermetic scroll compressors Invotech

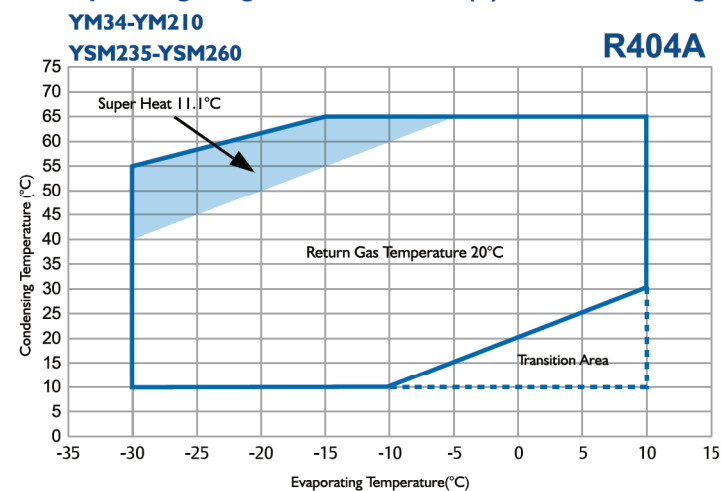
Значения производительности, от 5,8 до 42,5м³/ч (50 Гц)

Performance values, from 5,8 to 42,5 m³ / h (50 Hz)/Өнімділік мәндері 5,8-дан 42,5 м³ / сағ (50 Гц)



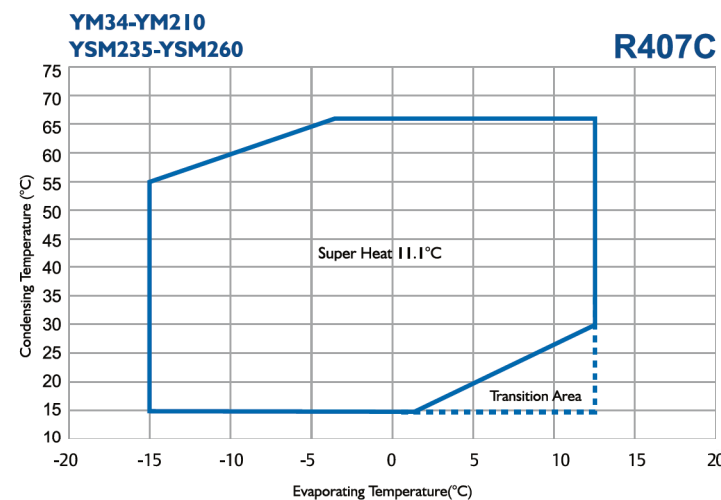
Рабочие диапазоны агрегатов ASP-I-H на диаграмме Рабочие диапазоны агрегатов ASP-I-L на диаграмме

Кестедегі ASP-I-H(L) агрегаттардың жұмыс аймақтары. /
The operating ranges of the ASP-I-H(L) units in the diagram.



Рабочие диапазоны агрегатов ASP-I-H на диаграмме

Кестедегі ASP-I-H агрегаттардың жұмыс аймақтары. /
The operating ranges of the ASP-I-H units in the diagram.



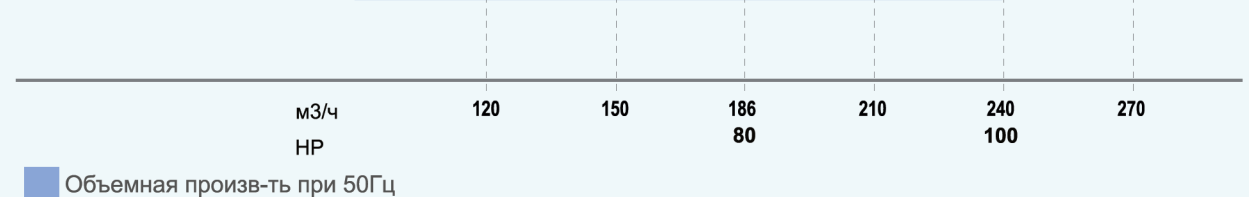
Модельный ряд однокомпрессорных агрегатов на базе средне-температурных полугерметичных винтовых компрессоров Frascold

Frascold орташа температуралық жартылай қымтаулы бұрандалы компрессорлардың негізінде құрылған бір-компрессорлық агрегаттардың үлгі қатары /
The model range of single-compressor units based on medium-temperature semi-hermetic screw compressors Frascold

From 186 to 360 m³/h at 50 Hz

ASP-F-HCXH-80-230Y

ASP-F-HCXH-100-298Y

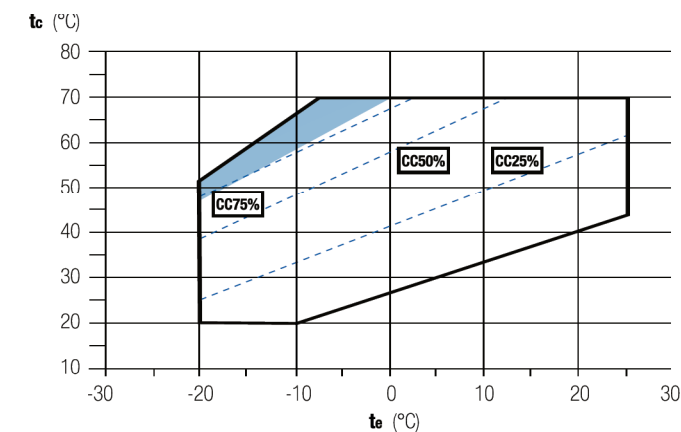


Рабочие диапазоны агрегатов ASP-F-H на диаграмме Рабочие диапазоны агрегатов ASP-F-L на диаграмме

Кестедегі ASP-F-H агрегаттардың жұмыс аймақтары. /
The operating ranges of the ASP-F-H units in the diagram.

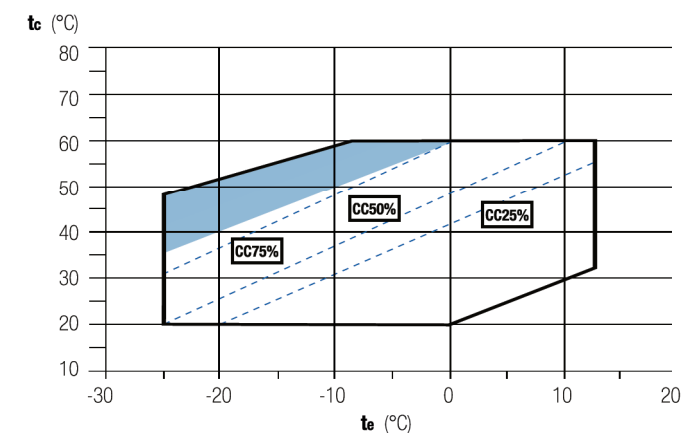
R134a двигатель - motor - motor 2

без экономайзера - without economiser - ohne Economizer



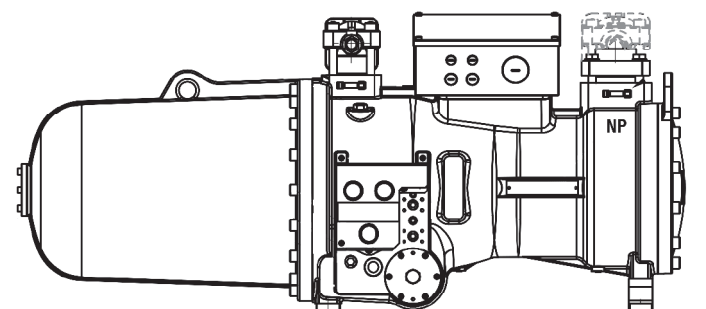
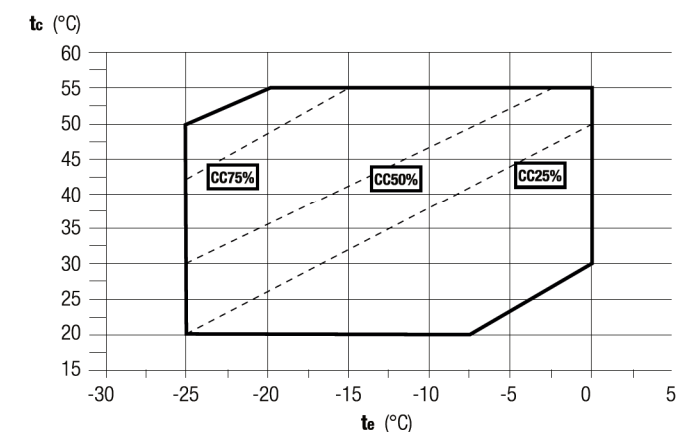
R407C двигатель - motor - motor 2

без экономайзера - without economiser - ohne Economizer



R404A двигатель - motor - motor 2

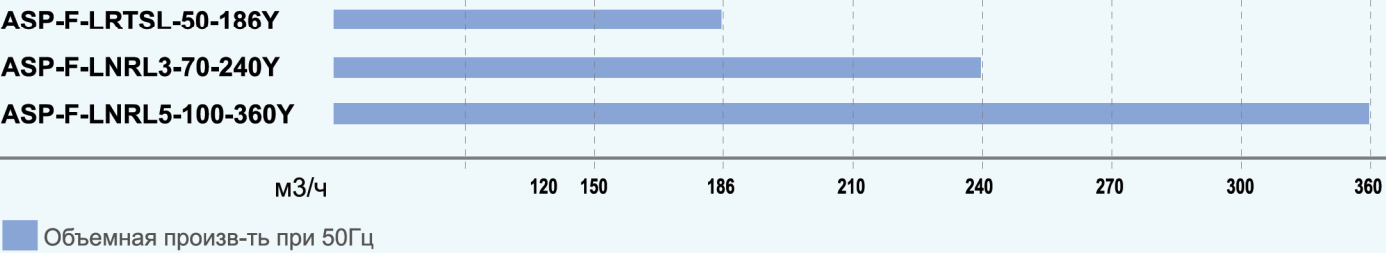
без экономайзера - without economiser - ohne Economizer



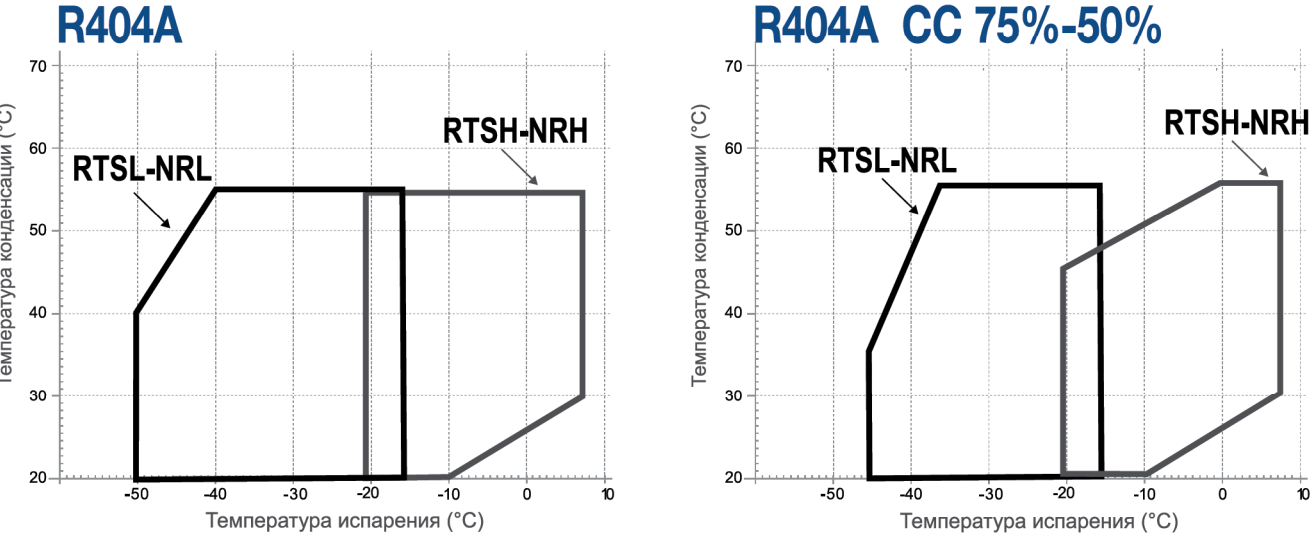
Модельный ряд однокомпрессорных агрегатов на базе низко-температурных полугерметичных винтовых компрессоров Frascold

Frascold төмен температуралық жартылай қымтаулы бұрандалы компрессорлардың негізінде құрылған бір-компрессорлық агрегаттардың үлгі қатары/
 The model range of single-compressor units based on low-temperature semi-hermetic screw compressors Frascold

from 186 to 360 m³/h at 50 Hz



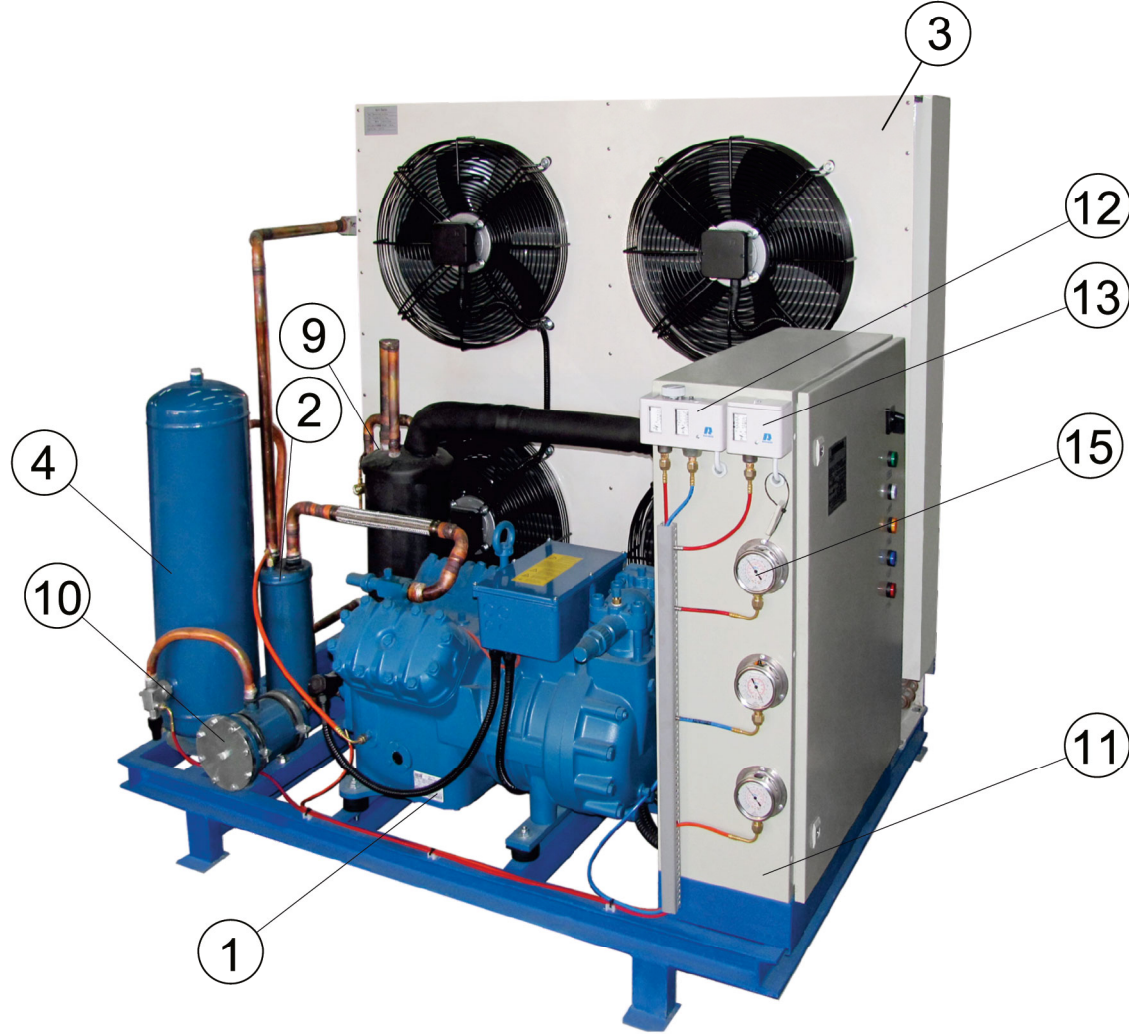
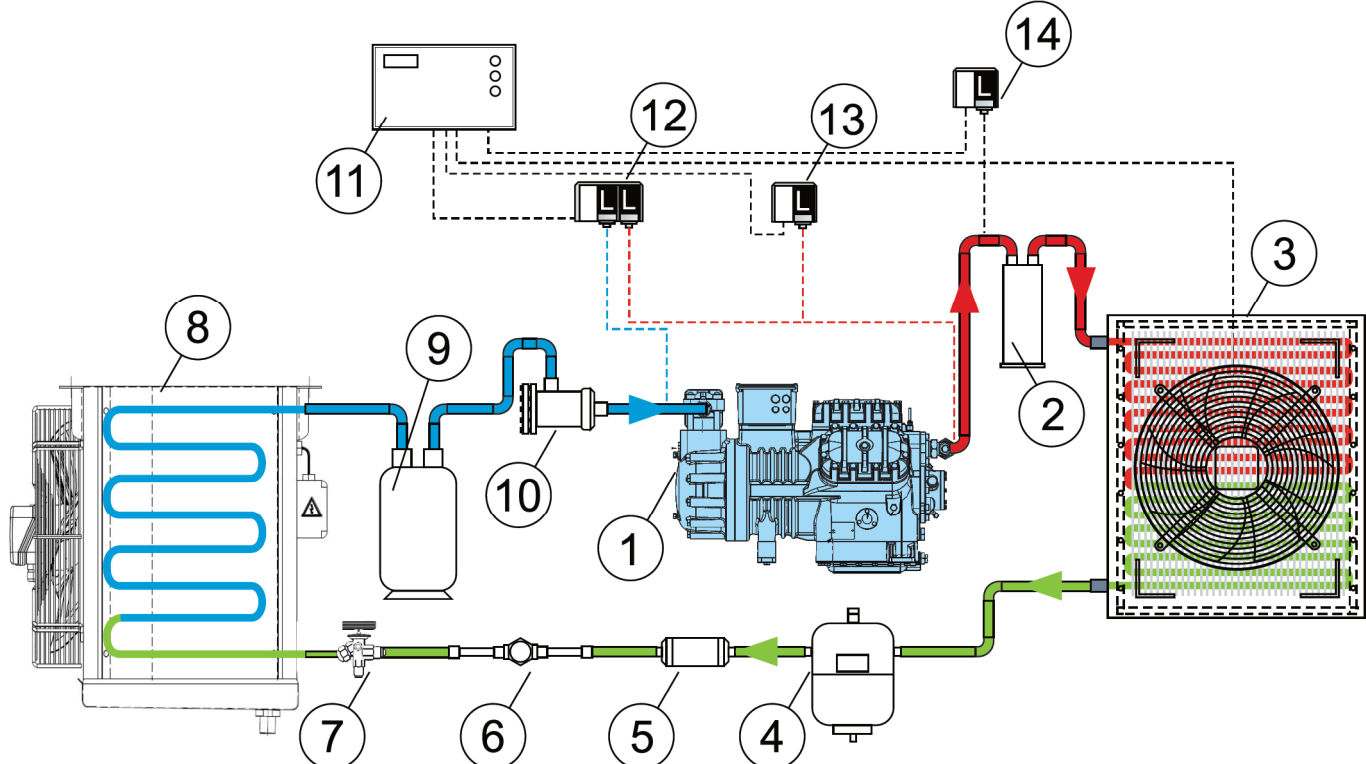
Рабочие диапазоны агрегатов ASP-F-LRT; LNR3 на диаграмме
 ASP-F-LRT; LNR3 агрегаттардың жұмыс аймақтары кестеде көрсетілген /
 Operating ranges units ASP-F-LRT; LNR3 in the diagram



Основные компоненты стандартного агрегата
 / Стандартты агрегаттың негізгі бөліктері / Main components of the standard unit

1	Компрессор / Compressor / Компрессор
2	Маслоотделитель / Oil separator / Май айырғыш
3	Конденсатор / Condenser / Конденсатор
4	Ресивер / Receiver / Ресивер
5	Фильтр осушитель / Filter-dryer / Құрғатқыш-сүзгіш
6	Индикатор влажности / Moisture indicator / Ылғалдықтың өлшеу аспабы
7	Терморегулирующий вентиль / Expansion valve / Термореттеуші шұра
8	Испаритель / Evaporator / Буландырғыш
9	Отделитель жидкости / Liquid separator / Сұйықтық айырғыш
10	Фильтр на всасывании / Suction line filter / Сіңіру сүзгіші
11	Электрощит / Electrical panel / Электрқалқан
12	Реле давления комбинированное / Combined pressure relay / Біріктірілген қысым релесі
13	Реле высокого давления / High pressure relay / Жоғары қысым релесі
14	Реле включения вращения вентилятора / Fan rotation relay / Желдеткіштің айналу қосудың релесі
15	Манометры контроля давления / Pressure gauges / Қысым бақылау манометрлері

Основные компоненты стандартного агрегата
 / Стандартты агрегаттың негізгі бөліктері / Main components of the standard unit



Агрегат (сплит-система) на базе Полугерметичного компрессора FRASCOLD В комплекте с Воздухоохладителем, электрощитом и пультом управления									
№	Модель	Потребляемая мощность	Параметры камеры: Объем, Температура		Параметры камеры: Объем, Температура		Диаметр трубопровода испарителя мм	Холодопроизводительность квт. R507	Ед. изм.
			V=м3	T=°C	V=м3	T=°C			
1	ASP-FH-A16Y-1 K-K	1.8-кВт / 4.0-А	до 25	-5 +5	до 30	0 +5	16 - 8	2.8	КОМПЛ.
2	ASP-FH-A1.57Y-1 K-K	2.4-кВт / 5.0-А	до 35	-5 +5	до 40	0 +5		3.8	КОМПЛ.
3	ASP-FH-B1.59.1Y-1 K-K	3.0-кВт / 6.0-А	до 45	-5 +5	до 50	0 +5		4.7	КОМПЛ.
4	ASP-FH-B210.1Y-1 K-K	3.6-кВт / 7.0-А	до 50	-5 +5	до 60	0 +5	19 - 8	5.2	КОМПЛ.
5	ASP-FH-D211.1Y-1 K-T	4.3-кВт / 9.0-А	до 60	-5 +5	до 75	0 +5		6.1	КОМПЛ.
6	ASP-FH-D313.1Y-1 K-T	4.8-кВт / 10-А	до 70	-5 +5	до 100	0 +5	22 - 10	7.3	КОМПЛ.
7	ASP-FH-D315.1Y-1 K-T	6.7-кВт / 13-А	до 90	-5 +5	до 110	0 +5		8.4	КОМПЛ.
8	ASP-FH-D416.1Y-1 K-T	6.0-кВт / 12-А	до 100	-5 +5	до 125	0 +5		9.5	КОМПЛ.
9	ASP-FH-D418.1Y-1 K-T	6.5-кВт / 13-А	до 120	-5 +5	до 150	0 +5	28 - 12	10	КОМПЛ.
10	ASP-FH-Q521.1Y-1 K-T	7.1-кВт / 14-А	до 130	-5 +5	до 175	0 +5		11.3	КОМПЛ.
11	ASP-FH-Q525.1Y-1 K-T	9.0-кВт / 18-А	до 150	-5 +5	до 200	0 +5		13.5	КОМПЛ.
12	ASP-FH-Q728.1Y-1 K-T	10-кВт / 20-А	до 175	-5 +5	до 270	0 +5	35 - 16	15.8	КОМПЛ.
13	ASP-FH-Q733.1Y-1 K-T	12.3-кВт / 25-А	до 220	-5 +5	до 320	0 +5		18.2	КОМПЛ.
14	ASP-FH-Q936.1Y-1 K-T	14-кВт / 27-А	до 240	-5 +5	до 370	0 +5		21.4	КОМПЛ.
15	ASP-FH-Q1039.1Y-1 K-T	14.5-кВт / 29-А	до 250	-5 +5	до 400	0 +5	42 - 22	22.8	КОМПЛ.
16	ASP-FH-S1242Y-1 K-T	14.5-кВт / 29-А	до 250	-5 +5	до 400	0 +5		22.7	КОМПЛ.
17	ASP-FH-S1552Y-1 K-T	18-кВт / 40-А	до 300	-5 +5	до 500	0 +5		30.3	КОМПЛ.
18	ASP-FH-S2056Y-1 K-T	20-кВт / 40-А	до 400	-5 +5	до 600	0 +5	54 - 28	32.8	КОМПЛ.
19	ASP-FH-S2563Y-1 K-T	21-кВт / 42-А	до 450	-5 +5	до 700	0 +5		35.4	КОМПЛ.
20	ASP-FH-V2571Y-1 K-T	24-кВт / 48-А	до 550	-5 +5	до 800	0 +5		39.2	КОМПЛ.
21	ASP-FH-V3084Y-1 P-T	27-кВт / 55-А	до 700	-5 +5	до 1000	0 +5	66-35	47.5	КОМПЛ.
22	ASP-FH-V35103Y-1 P-T	37-кВт / 75-А	до 900	-5 +5	до 1300	0 +5		56.7	КОМПЛ.
23	ASP-FH-V35112Y-1 P-T	39-кВт / 80-А	до 1000	-5 +5	до 1400	0 +5		63.0	КОМПЛ.
24	ASP-FH-V40123Y-1 P-T	44-кВт / 90-А	до 1200	-5 +5	до 1500	0 +5	80 - 35	69.2	КОМПЛ.
25	ASP-FH-Z40126Y-1 P-T	44-кВт / 86-А	до 1200	-5 +5	до 1500	0 +5		70.0	КОМПЛ.
26	ASP-FH-Z50140Y-1 P-T	45-кВт / 90-А	до 1300	-5 +5	до 1700	0 +5		77.5	КОМПЛ.
27	ASP-FH-Z50154Y-1 P-T	50-кВт / 100-А	до 1500	-5 +5	до 1800	0 +5	80 - 42	85.7	КОМПЛ.
28	ASP-FH-Z50168Y-1 P-T	57-кВт / 110-А	до 1700	-5 +5	до 2000	0 +5		93.5	КОМПЛ.
29	ASP-FH-W70206Y-1 P-T	65-кВт / 130-А	до 1800	-5 +5	до 2400	0 +5		117.0	КОМПЛ.
30	ASP-FH-W75228Y-1 P-T	70-кВт / 140-А	до 2000	-5 +5	до 2700	0 +5	66 - 35	124.8	КОМПЛ.
31	ASP-FH-W80240Y-1 P-T	74-кВт / 150-А	до 2100	-5 +5	до 2800	0 +5		130.3	КОМПЛ.
32	ASP-FH-FVRH60160Y-1 P-T	65-кВт / 130-А	до 1700	-5 +5	до 2000	0 +5		89.3	КОМПЛ.
33	ASP-FL-A16Y-1 K-T	1.1-кВт / 2.2-А	до 10	-15 -18	до 6	-22 -25	12 - 6	1.35	КОМПЛ.
34	ASP-FL-A1.57Y-1 K-T	1.5-кВт / 3.0-А	до 15	-15 -18	до 10	-22 -25		1.85	КОМПЛ.
35	ASP-FL-B1.510.1Y-1 K-K	2.1-кВт / 4.0-А	до 30	-15 -18	до 15	-22 -25		2.65	КОМПЛ.
36	ASP-FL-D211.1Y-1 K-K	2.6-кВт / 5.0-А	до 40	-15 -18	до 20	-22 -25	16 - 8	3.15	КОМПЛ.
37	ASP-FL-D213.1Y-1 K-K	3.0-кВт / 6.0-А	до 60	-15 -18	до 25	-22 -25		3.8	КОМПЛ.
38	ASP-FL-D215.1Y-1 K-K	3.5-кВт / 7.0-А	до 70	-15 -18	до 30	-22 -25		4.25	КОМПЛ.
39	ASP-FL-D318.1Y-1 K-T	5.0-кВт / 10-А	до 80	-15 -18	до 40	-22 -25	19 - 10	5.4	КОМПЛ.
40	ASP-FL-D319.1Y-1 K-T	5.3-кВт / 10-А	до 90	-15 -18	до 45	-22 -25		5.8	КОМПЛ.
41	ASP-FL-Q425.1Y-1 K-T	5.7-кВт / 11-А	до 120	-15 -18	до 50	-22 -25	22 - 10	6.6	КОМПЛ.
42	ASP-FL-Q528.1Y-1 K-T	6.5-кВт / 13-А	до 150	-15 -18	до 70	-22 -25		8.0	КОМПЛ.
43	ASP-FL-Q533.1Y-1 K-T	7.5-кВт / 15-А	до 200	-15 -18	до 90	-22 -25	28 - 12	9.6	КОМПЛ.
44	ASP-FL-Q736.1Y-1 K-T	8.5-кВт / 18-А	до 250	-15 -18	до 100	-22 -25		11.5	КОМПЛ.
45	ASP-FL-Q939.1Y-1 K-T	9.5-кВт / 18-А	до 280	-15 -18	до 110	-22 -25		12.1	КОМПЛ.
46	ASP-FL-S842Y-1 K-T	9.5-кВт / 18-А	до 300	-15 -18	до 120	-22 -25	35 - 16	12.6	КОМПЛ.
47	ASP-FL-S1052Y-1 K-T	12.5-кВт / 25-А	до 400	-15 -18	до 200	-22 -25		15.7	КОМПЛ.
48	ASP-FL-S1556Y-1 K-T	13-кВт / 26-А	до 500	-15 -18	до 220	-22 -25		17.3	КОМПЛ.
49	ASP-FL-S2063Y-1 K-T	14-кВт / 28-А	до 600	-15 -18	до 250	-22 -25	42 - 22	18.5	КОМПЛ.
50	ASP-FL-V1571Y-1 K-T	16.5-кВт / 32-А	до 700	-15 -18	до 300	-22 -25		21.2	КОМПЛ.
51	ASP-FL-V2084Y-1 K-T	19-кВт / 40-А	до 900	-15 -18	до 400	-22 -25		24.2	КОМПЛ.
52	ASP-FL-V25103Y-1 K-T	23-кВт / 45-А	до 1200	-15 -18	до 500	-22 -25	54 - 28	29.8	КОМПЛ.
53	ASP-FL-V 30112Y-1 K-T	23.5-кВт / 48-А	до 1300	-15 -18	до 600	-22 -25		32.5	КОМПЛ.
54	ASP-FL-V 30123Y-1 P-T	26-кВт / 55-А	до 1600	-15 -18	до 700	-22 -25		35.4	КОМПЛ.
55	ASP-FL-Z 30126Y-1 P-T	26-кВт / 55-А	до 1600	-15 -18	до 700	-22 -25	54 - 28	35.8	КОМПЛ.
56	ASP-FL-Z40140Y-1 P-T	29-кВт / 60-А	до 2200	-15 -18	до 900	-22 -25		42.8	КОМПЛ.
57	ASP-FL-Z40154Y-1 P-T	33-кВт / 65-А	до 2500	-15 -18	до 1000	-22 -25		47.3	КОМПЛ.
58	ASP-FL-Z40168Y-1 P-T	38-кВт / 75-А	до 2700	-15 -18	до 1200	-22 -25	54 - 28	51.5	КОМПЛ.
59	ASP-FL-Z50185Y-1 P-T	40-кВт / 80-А	до 3000	-15 -18	до 1400	-22 -25		57.0	КОМПЛ.

Агрегат (сплит-система)



В комплекте с воздухоохладителем, электрощитом и пультом управления

Агрегат (сплит-система) на базе Герметичного Спирального компрессора INVOTECH в комплекте с Воздухоохладителем, электрощитом и пультом управления									
№	Модель	Потребляемая мощность	Параметры камеры: Объем, Температура		Параметры камеры: Объем, Температура		Диаметр трубопровода испарителя мм	Холодопроизводительность кВт. R-404a-R507	Ед. изм.
			V=м3	T=°C	V=м3	T=°C			
64	ASP-IH-YS07E2G-1 K-K	1.3-кВт / 4.5-A 220v	до 15	-5 +5	до 20	0 +5	16-8	1.8	КОМПЛ.
65	ASP-IH-YS11E1G-1 K-K	1.7-кВт / 4.0-A	до 25	-5 +5	до 30	0 +5		2.8	КОМПЛ.
66	ASP-IH-YM34E2S-1 K-K	2.5-кВт / 10-A 220v	до 40	-5 +5	до 50	0 +5		3.9	КОМПЛ.
67	ASP-IH-YM34E1S-1 K-K	2.5-кВт / 5.5-A	до 40	-5 +5	до 50	0 +5	19-8	3.9	КОМПЛ.
68	ASP-IH-YM43E1S-1 K-K	2.8-кВт / 6.0-A	до 50	-5 +5	до 60	0 +5	19-8 22-10	4.8	КОМПЛ.
69	ASP-IH-YM49E1S-1 K-K	3.2-кВт / 7.0-A	до 60	-5 +5	до 70	0 +5		5.4	КОМПЛ.
70	ASP-IH-YM60E1S-1 K-K	4.0-кВт / 8.0-A	до 90	-5 +5	до 100	0 +5		6.6	КОМПЛ.
71	ASP-IH-YM70E1S-1 K-K	4.3-кВт / 9.0-A	до 100	-5 +5	до 110	0 +5	22-10	7.8	КОМПЛ.
72	ASP-IH-YM86E1S-1 K-K	5.0-кВт / 10-A	до 130	-5 +5	до 150	0 +5		9.7	КОМПЛ.
73	ASP-IH-YM102E1S-1 K-K	7.0-кВт / 14-A	до 160	-5 +5	до 180	0 +5		11.5	КОМПЛ.
74	ASP-IH-YM115E1S-1 K-K	7.2-кВт / 15-A	до 180	-5 +5	до 200	0 +5	28-12	12.6	КОМПЛ.
75	ASP-IH-YM132E1S-1 K-K	9.0-кВт / 18-A	до 220	-5 +5	до 250	0 +5		13.7	КОМПЛ.
76	ASP-IH-YM158E1S-1 K-K	10.5-кВт / 21-A	до 250	-5 +5	до 280	0 +5		16.6	КОМПЛ.
77	ASP-IH-YM182E1S-1 K-K	11.5-кВт / 23-A	до 270	-5 +5	до 320	0 +5	35-16	19.1	КОМПЛ.
78	ASP-IH-YM200E1S-1 K-K	13.5-кВт / 27-A	до 330	-5 +5	до 370	0 +5		21.6	КОМПЛ.
79	ASP-IH-YM210E1S-1 K-K	14.5-кВт / 29-A	до 350	-5 +5	до 400	0 +5		23.0	КОМПЛ.
80	ASP-IH-YM240E1S-1 K-K	16-кВт / 32-A	до 370	-5 +5	до 420	0 +5		24.0	КОМПЛ.
81	ASP-IH-YSM235E1G-1 K-K	17.5-кВт / 35-A	до 400	-5 +5	до 450	0 +5		26.5	КОМПЛ.
82	ASP-IH-YSM260E1G-1 K-K	18-кВт / 36-A	до 430	-5 +5	до 500	0 +5		29.4	КОМПЛ.
83	ASP-IH-YM350E1S-1 K-K	22-кВт / 44-A	до 600	-5 +5	до 700	0 +5	42-22	35.6	КОМПЛ.
84	ASP-IH-YM410E1S-1 K-K	25-кВт / 50-A	до 700	-5 +5	до 800	0 +5		42.0	КОМПЛ.
85	ASP-IL-YS07E2G-1 K-K	1.1-кВт / 5.0-A 220v	до 10	-15 -18			12-6	1.0	КОМПЛ.
86	ASP-IL-YS11E1G-1 K-K	1.3-кВт / 3.0-A	до 15	-15 -18				1.6	КОМПЛ.
87	ASP-IL-YM34E2S-1 K-K	1.8-кВт / 10-A 220v	до 25	-15 -18				2.1	КОМПЛ.
88	ASP-IL-YM34E1S-1 K-K	1.8-кВт / 4.0-A	до 25	-15 -18	до 10	-22 -25	15-8	2.1	КОМПЛ.
89	ASP-IL-YM43E1S-1 K-K	2.1-кВт / 4.2-A	до 30	-15 -18	до 15	-22 -25		2.6	КОМПЛ.
90	ASP-IL-YM49E1S-1 K-K	2.3-кВт / 5.0-A	до 40	-15 -18	до 20	-22 -25		2.9	КОМПЛ.
91	ASP-IL-YM60E1S-1 K-K	2.8-кВт / 5.5-A	до 60	-15 -18	до 25	-22 -25		3.6	КОМПЛ.
92	ASP-IL-YF25E1S-1 K-K	2.7-кВт / 5.5-A	до 25	-22 -25	до 20	-25 -30	18-8	3.7	КОМПЛ.
93	ASP-IL-YM70E1S-1 K-K	3.5-кВт / 7.0-A	до 70	-15 -18	до 30	-22 -25	22-10	4.2	КОМПЛ.
94	ASP-IL-YM86E1S-1 K-K	3.8-кВт / 8.0-A	до 80	-15 -18	до 40	-22 -25		5.3	КОМПЛ.
95	ASP-IL-YM102E1S-1 K-K	4.5-кВт / 9.0-A	до 100	-15 -18	до 50	-22 -25		6.2	КОМПЛ.
96	ASP-IL-YF41E1S-1 K-K	4.5-кВт / 9.0-A	до 60	-22 -25	до 40	-25 -30		6.4	КОМПЛ.
97	ASP-IL-YM115E1S-1 K-K	5.0-кВт / 10-A	до 125	-15 -18	до 60	-22 -25		6.9	КОМПЛ.
98	ASP-IL-YM132E1S-1 K-K	5.8-кВт / 11-A	до 150	-15 -18	до 80	-22 -25	28-12	7.9	КОМПЛ.
99	ASP-IL-YM158E1S-1 K-K	7.3-кВт / 15-A	до 230	-15 -18	до 100	-22 -25		9.6	КОМПЛ.
100	ASP-IL-YM182E1S-1 K-K	9.0-кВт / 18-A	до 300	-15 -18	до 125	-22 -25		10.9	КОМПЛ.
101	ASP-IL-YM200E1S-1 K-K	9.3-кВт / 18-A	до 330	-15 -18	до 150	-22 -25		12.5	КОМПЛ.
102	ASP-IL-YM210E1S-1 K-K	10-кВт / 20-A	до 350	-15 -18	до 180	-22 -25	35-15	13.1	КОМПЛ.
103	ASP-IL-YM240E1S-1 K-K	11.0-кВт / 22-A	до 380	-15 -18	до 190	-22 -25		13.9	КОМПЛ.
104	ASP-IL-YSM235E1G-1 K-K	13.0-кВт / 26-A	до 400	-15 -18	до 200	-22 -25		14.5	КОМПЛ.
105	ASP-IL-YSM260E1G-1 K-K	13-кВт / 26-A	до 450	-15 -18	до 220	-22 -25		16..1	КОМПЛ.
106	ASP-IL-YM350E1S-1 K-K	16.5-кВт / 33-A	до 500	-15 -18	до 250	-22 -25	42-18	19.7	КОМПЛ.
107	ASP-IL-YM410E1S-1 K-K	19.0-кВт / 37-A	до 550	-15 -18	до 300	-22 -25	42-22	23.5	КОМПЛ.

В комплекте с воздухоохладителем, электрощитом и пультом управления



Агрегат (сплит-система) на базе Герметичного компрессора ANKANG в комплекте с Воздухоохладителем, электрощитом и пультом управления									
№	Модель	Потребляемая мощность	Параметры камеры: Объем, Температура		Параметры камеры: Объем, Температура		Диаметр трубопровода испарителя мм	Холодопроизводительность кВт. R-404a-R507	Ед. изм.
			V=м3	T=°C	V=м3	T=°C			
108	ASP-IH-QR-44-1 K-K	2.7-кВт / 12-A 220v	до 25	-5 +5	до 35	0 +5	16-8	3.1	КОМПЛ.
109	ASP-IH-QR3-44-1 K-K	2.8-кВт / 6.0-A	до 25	-5 +5	до 35	0 +5		3.1	КОМПЛ.
110	ASP-IH-QR3-52-1 K-K	3.2-кВт / 6.5-A	до 30	-5 +5	до 40	0 +5		3.8	КОМПЛ.
111	ASP-IH-QR3-58-1 K-K	3.6-кВт / 7.0-A	до 40	-5 +5	до 50	0 +5	19-8	4.5	КОМПЛ.
112	ASP-IH-QR3-62-1 K-K	3.7-кВт / 8.0-A	до 40	-5 +5	до 50	0 +5	22-10	4.8	КОМПЛ.
113	ASP-IH-QR3-74-1 K-K	5.0-кВт / 10-A	до 50	-5 +5	до 60	0 +5		5.0	КОМПЛ.
114	ASP-IH-QR3-90-1 K-K	5.5-кВт / 11-A	до 60	-5 +5	до 70	0 +5		5.6	КОМПЛ.
115	ASP-IH-QR3-112-1 K-K	7.0-кВт / 14-A	до 90	-5 +5	до 100	0 +5	28-12	7.4	КОМПЛ.
116	ASP-IH-QR3-124-1 K-K	7.8-кВт / 16-A	до 100	-5 +5	до 120	0 +5		8.5	КОМПЛ.
117	ASP-IH-QR3-134-1 K-K	8.3-кВт / 17-A	до 110	-5 +5	до 125	0 +5		9.0	КОМПЛ.
118								-25 +40c	
119	ASP-IL-QL3-52-1 K-K	1.9-кВт / 4.0-A	до 20	-15 -18	до 10	-22 -25	16-8	2.0	КОМПЛ.
120	ASP-IL-QL3-62-1 K-K	2.4-кВт / 5.0-A	до 30	-15 -18	до 15	-22 -25		2.4	КОМПЛ.
121	ASP-IL-QL3-74-1 K-K	2.5-кВт / 5.0-A	до 35	-15 -18	до 20	-22 -25	19-8	2.8	КОМПЛ.
122	ASP-IL-QL3-112-1 K-K	3.5-кВт / 7.0-A	до 70	-15 -18	до 25	-22 -25	22-10	4.2	КОМПЛ.
123	ASP-IL-QL3-124-1 K-K	4.0-кВт / 8.0-A	до 80	-15 -18	до 35	-22 -25	28-12	4.8	КОМПЛ.
124	ASP-IL-QL3-134-1 K-K	4.4-кВт / 9.0-A	до 90	-15 -18	до 40	-22 -25		5.3	КОМПЛ.

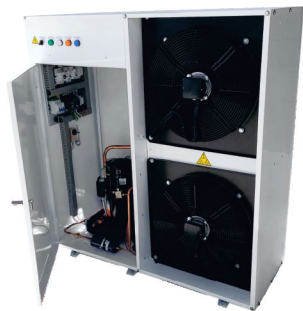


Агрегат (сплит-система) на базе Герметичного компрессора DONPER в комплекте с воздухоохладителем, электрощитом и пультом управления									
№	№Модель	Потребляемая мощность	Параметры камеры: Объем, Температура		Параметры камеры: Объем, Температура		Диаметр трубопровода испарителя мм	Холодопроизводительность кВт. R-404a-R507	Ед. изм.
			V=м3	T=°C	V=м3	T=°C			
125	ASP-CH-NE613CK-1 K-K	0.8-кВт / 3.0-A			до 10	0 +5	10-6	1.1	КОМПЛ.
126	ASP-CH-NCT6228CK-1 K-K	1.8-кВт / 8.0-A	до 20	-5 +5	до 25	0 +5	12-6	2.4	КОМПЛ.
127	ASP-CH-QR-26-1 K-K	1.8-кВт / 8.0-A	до 20	-5 +5	до 25	0 +5		2.4	КОМПЛ.
128	ASP-CH-QR-35-1 K-K	2.5-кВт/10-A	до 25	-5 +5	до 30	0 +5	12-8	3.6	КОМПЛ.
129	ASP-CH-NCT6240CK-1 K-K	2.5-кВт/10-A	до 25	-5 +5	до 30	0 +5		3.6	КОМПЛ.
130	ASP-CL-NV2192CK-1 K-K	0.9-кВт / 4.0-A	до 5	-15 -18	до 10	-5 -10	10-6	0.90	КОМПЛ.
131	ASP-CL-NV2195CK-1 K-K	1.1-кВт / 5.0-A	до 10	-15 -18	до 15	-5 -10	12-6	1.1	КОМПЛ.
132	ASP-CL-NCT2195CK-1 K-K	1.1-кВт / 5.0-A	до 10	-15 -18	до 15	-5 -10		1.1	КОМПЛ.
133	ASP-CL-NCT2212CK-1 K-T	1.4-кВт / 6.0-A	до 15	-15 -18	до 20	-5 -10		1.5	КОМПЛ.

Агрегат (сплит-система) на базе Ротационного компрессора GMCC в комплекте с воздухоохладителем, электрощитом и пультом управления									
134	ASP-CH-HSM165-1 P-K	1.3-кВт / 5-A			до 25	0 +5	12-8	2.0 R22	КОМПЛ.
135	ASP-CH-HSM215-1 P-K	1.5-кВт / 6-A			до 30	0 +5	12-8	2.5 R22	КОМПЛ.
136	ASP-CH-PH290-1 P-K	2.0-кВт / 8-A			до 35	0 +5	15-8	3.0 R22	КОМПЛ.



ККБ систем вентиляции на базе герметичного Спирального компрессора INVOTECH в комплекте с электрощитом							
№	Модель	Потребляемая мощность	Размер-мм АхВхН	Диаметр трубопровода испарителя мм	Холодопроизводительность квт. R- 407C		Ед. изм.
					при +5 +50с	при +10 +50с	
137	ASP-IH-YH89T1S-1 K	3.2-кВт / 6.5-А	730x450x1200	19-10	8.3	10.0	КОМПЛ
138	ASP-IH-YH119T1S-1 K	4.0-кВт / 8.0-А	1010x500x1300	22-10	11.1	13.2	КОМПЛ
139	ASP-IH-YH150T1S-1 K	4.8-кВт / 10-А	1010x500x1300		14.0	16.7	КОМПЛ
140	ASP-IH-YH175T1S-1 K	6.0-кВт / 12-А	1440x740x1200		16.4	19.5	КОМПЛ
141	ASP-IH-YH200T1S-1 K	7.0-кВт / 14-А	1440x740x1200	28-12	18.7	22.3	КОМПЛ
142	ASP-IH-YH230T1S-1 K	7.8-кВт / 16-А	1440x740x1200		21.6	25.7	КОМПЛ
143	ASP-IH-YH266T1S-1 K	8.8-кВт / 17-А	1360x600x1700		25.0	29.6	КОМПЛ
144	ASP-IH-YH307T1S-1 K	11-кВт / 22-А	1425x600x1600	35-16	28.8	34.2	КОМПЛ
145	ASP-IH-YH355T1S-1 K	12-кВт / 24-А	2400x550x1500		33.3	39.5	КОМПЛ
146	ASP-IH-YH450T1S-1 K	15-кВт / 30-А	2400x550x1500		42.2	49.0	КОМПЛ
147	ASP-IH-YH610T1S-1 K	20-кВт / 40-А	1500x750x1500	42-22	57.2	69.4	КОМПЛ
148	ASP-IH-YH720T1S-1 K	24-кВт / 47-А	2400x750x1500		65.7	79.7	КОМПЛ



ККБ выносной холод на базе полугерметичного компрессора FRASCOLD



ККБ выносной холод на базе Полугерметичного компрессора FRASCOLD в комплекте с электрощитом							
№	Модель	Потребляемая мощность	Размер-мм АхВхН	Диаметр трубопровода испарителя мм	Холодопроизводительность квт. R-507		Ед. изм.
					-5 +50с	-10 +50с	
149	ASP-FH-A16Y-1 K	1.6-кВт / 3.5-А	900x400x500	16 - 8	2,8	2,2	КОМПЛ
150	ASP-FH-A1.57Y-1 K	2.0-кВт / 4.0-А	1200x450x660		3.8	3,0	КОМПЛ
151	ASP-FH-B1.59.1Y-1 K	2.8-кВт / 6.0-А	1300x500x700		4.7	3,8	КОМПЛ
152	ASP-FH-B210.1Y-1 K	3.2-кВт / 6.5-А	1300x500x700	19 - 8	5.2	4,3	КОМПЛ
153	ASP-FH-D211.1Y-1 K	4.0-кВт / 8.0-А	1300x500x700		6,1	5,0	КОМПЛ
154	ASP-FH-D313.1Y-1 K	4.5-кВт / 9.0-А	1350x550x1290	22 - 10	7.3	6,0	КОМПЛ
155	ASP-FH-D315.1Y-1 K	5.5-кВт / 11-А	1350x550x1290		8.4	7,0	КОМПЛ
156	ASP-FH-D416.1Y-1 K	5.2-кВт / 10-А	1350x550x1290		9.5	7,7	КОМПЛ
157	ASP-FH-D418.1Y-1 K	5.8-кВт / 11-А	1350x550x1290	28 - 12	10	8,3	КОМПЛ
158	ASP-FH-Q521.1Y-1 K	5.8-кВт / 11-А	1350x550x1290		11.3	9,2	КОМПЛ
159	ASP-FH-Q525.1Y-1 K	7.5-кВт / 15-А	1470x570x1450		13.5	11	КОМПЛ
160	ASP-FH-Q728.1Y-1 K	8.5-кВт / 17-А	1500x550x1500		15.8	13	КОМПЛ
161	ASP-FH-Q733.1Y-1 K	10.5-кВт / 22-А	2400x550x1500	35 - 16	18.2	15	КОМПЛ
162	ASP-FH-Q936.1Y-1 K	12-кВт / 24-А	2400x550x1500		21.4	18	КОМПЛ
163	ASP-FH-Q1039.1Y-1 K	13-кВт / 25-А	2400x550x1500		22.8	19,1	КОМПЛ
164	ASP-FH-S1242Y-1 K	12-кВт / 24-А	2400x550x1500		22.7	18,5	КОМПЛ
165	ASP-FH-S1552Y-1 K	15.5-кВт / 30-А	2400x550x1500	42 - 22	30.3	25,2	КОМПЛ
166	ASP-FH-S2056Y-1 K	17-кВт / 34-А	2400x550x1500		32.8	27,2	КОМПЛ
167	ASP-FH-S2563Y-1 K	19-кВт / 38-А	2400x550x1500		35.4	28,8	КОМПЛ
168	ASP-FH-V2571Y-1 P	21-кВт / 40-А	2400x800x1500		39.2	31,8	КОМПЛ
169	ASP-FH-V3084Y-1 P	25-кВт / 50-А	2000x800x1500	54 - 28	47.5	38,8	КОМПЛ
170	ASP-FH-V35103Y-1 P	33-кВт / 65-А	2500x800x1600		56.7	46,8	КОМПЛ
171	ASP-FH-V35112Y-1 P	35-кВт / 70-А			63.0	52	КОМПЛ
172	ASP-FH-V40123Y-1 P	41-кВт / 80-А			69.2	57,2	КОМПЛ
173	ASP-FH-Z40126Y-1 P	41-кВт / 80-А		66 - 35	70.0	56,8	КОМПЛ
174	ASP-FH-Z50140Y-1 P	42-кВт / 85-А			77.5	63,1	КОМПЛ
175	ASP-FH-Z50154Y-1 P	45-кВт / 90-А			85.7	69,8	КОМПЛ
176	ASP-FH-Z50168Y-1 P	51-кВт / 100-А			93.5	76,2	КОМПЛ
177	ASP-FH-W70206Y-1 P	59-кВт / 120-А		80 - 42	117	95,5	КОМПЛ
178	ASP-FH-W75228Y-1 P	64-кВт / 125-А			124.8	101,7	КОМПЛ
179	ASP-FH-W80240Y-1 P	67-кВт / 130-А		66 - 35	130.3	106	КОМПЛ
180	ASP-FH-FVRH60160Y-1 P	58-кВт / 110-А			89.3	72,4	КОМПЛ
181					-25 +40с	-30 +40с	КОМПЛ
182	ASP-FL-A16Y-1 K	1.05-кВт / 2.0-А	560x450x900	12 - 8	1.35	1,0	КОМПЛ
183	ASP-FL-A1.57Y-1 K	1.3-кВт / 2.5-А	650x450x1100		1.85	1,4	КОМПЛ
184	ASP-FL-B1.510.1Y-1 K	1.9-кВт / 4.0-А	820x740x1200	16 - 8	2.65	2,0	КОМПЛ
185	ASP-FL-D211.1Y-1 K	2.5-кВт / 5.0-А	820x740x1200		3,15	2,4	КОМПЛ
186	ASP-FL-D213.1Y-1 K	2.7-кВт / 5.5-А	820x740x1200		3.8	3,0	КОМПЛ
187	ASP-FL-D215.1Y-1 K	3.0-кВт / 6.0-А	820x740x1200	19 - 8	4.25	3,3	КОМПЛ
188	ASP-FL-D318.1Y-1 K	4.2-кВт / 8.5-А	820x740x1200		5.4	4,2	КОМПЛ
189	ASP-FL-D319.1Y-1 K	4.5-кВт / 9.0-А	1440x740x1200		5.8	4,6	КОМПЛ
190	ASP-FL-Q425.1Y-1 K	4.1-кВт / 8.0-А	1440x740x1200	22 - 10	6.6	5,0	КОМПЛ
191	ASP-FL-Q528.1Y-1 K	5.0-кВт / 10-А	1440x740x1200		8.0	6,2	КОМПЛ
192	ASP-FL-Q533.1Y-1 K	6.0-кВт / 12-А	1440x740x1200	28 - 12	9.6	7,5	КОМПЛ
193	ASP-FL-Q736.1Y-1 K	6.7-кВт / 14-А	1440x740x1200		11.5	9,0	КОМПЛ
194	ASP-FL-Q939.1Y-1 K	7.5-кВт / 15-А	1440x740x1200		12.1	9,5	КОМПЛ
195	ASP-FL-S842Y-1 K	7.5-кВт / 15-А	1440x740x1200		12.6	9,7	КОМПЛ
196	ASP-FL-S1052Y-1 K	10-кВт / 20-А	1500x550x1500	35 - 16	15.7	12,4	КОМПЛ
197	ASP-FL-S1556Y-1 K	11.5-кВт / 23-А			17.3	13,6	КОМПЛ
198	ASP-FL-S2063Y-1 K	12-кВт / 24-А			18.5	14,2	КОМПЛ
199	ASP-FL-V1571Y-1 K	14-кВт / 28-А			21.2	16,7	КОМПЛ
200	ASP-FL-V2084Y-1 K	16-кВт / 32-А		42 - 22	24.2	18,7	КОМПЛ
201	ASP-FL-V25103Y-1 K	20-кВт / 40-А			29.8	22,7	КОМПЛ
202	ASP-FL-V 30112Y-1 K	21-кВт / 42-А			32.5	24,7	КОМПЛ
203	ASP-FL-V 30123Y-1 K	23-кВт / 45-А			35.4	26,9	КОМПЛ
204	ASP-FL-Z 30126Y-1 K	23-кВт / 45-А		54 - 28	35.8	27,4	КОМПЛ
205	ASP-FL-Z40140Y-1 P	26-кВт / 50-А			42.8	33,8	КОМПЛ
206	ASP-FL-Z40154Y-1 P	30-кВт / 60-А			47.3	37,4	КОМПЛ
207	ASP-FL-Z40168Y-1 P	32-кВт / 65-А			51.5	40,8	КОМПЛ
208	ASP-FL-Z50185Y-1 P	34-кВт / 70-А			57	45,1	КОМПЛ

ККБ выносной холод на базе герметичного Спирального компрессора INVOTECH в комплекте с электрощитом							
№	Модель	Потребляемая мощность	Размер-мм АхВхН	Диаметр трубопровода испарителя мм	Холодопроизводительность квт. R-404-507		Ед. изм.
					-5 +50с	-10 +50с	
209	ASP-IH-YS07E2G-1 K	1.2-квт / 5-А 220V	560x450x900	16-8	1.7		КОМПЛ
210	ASP-IH-YS11E2G-1 K	1.6-квт / 7-А 220V	610x450x1030		2.5		КОМПЛ
211	ASP-IH-YM34E2S-1 K	2.4-квт / 10-А 220V	650x450x1100		4.0	3.4	КОМПЛ
212	ASP-IH-YM11E1G-1 K	1.6-квт / 3.5-А	650x450x1100		2.7		КОМПЛ
213	ASP-IH-YM34E1S-1 K	2.4-квт / 5.0-А	650x450x1100		4.0	3.4	КОМПЛ
214	ASP-IH-YM43E1S-1 K	2.6-квт / 5.0-А	650x450x1100	19-8	4.8	4.0	КОМПЛ
215	ASP-IH-YM49E1S-1 K	3.1-квт / 6.0-А	700x450x1000		5.5	4.6	КОМПЛ
216	ASP-IH-YM60E1S-1 K	3.8-квт / 7.5-А	1100x450x1200		6.7	5.6	КОМПЛ
217	ASP-IH-YM70E1S-1 K	4.0-квт / 8/0-А	1450x550x790	22-10	7.8	6.6	КОМПЛ
218	ASP-IH-YM86E1S-1 K	4.7-квт / 10-А	1450x550x790		9.6	8.1	КОМПЛ
219	ASP-IH-YM102E1S-1 K	6.0-квт / 12-А	1100x500x1300		11.4	9.6	КОМПЛ
220	ASP-IH-YM115E1S-1 K	6.5-квт / 13-А	1440x740x1200	28-12	12.9	10.8	КОМПЛ
221	ASP-IH-YM132E1S-1 K	7.5-квт / 15-А	1440x740x1200		14.8	12.4	КОМПЛ
222	ASP-IH-YM158E1S-1 K	8.8-квт / 17-А	1500x550x1500		18.2	15.2	КОМПЛ
223	ASP-IH-YM182E1S-1 K	10-квт / 20-А	2400x550x1500	35-16	20.4	17.1	КОМПЛ
224	ASP-IH-YM200E1S-1 K	12-квт / 24-А	2400x550x1500		22.4	18.8	КОМПЛ
225	ASP-IH-YM210E1S-1 K	13-квт / 25-А	2400x550x1500		23.5	19.7	КОМПЛ
226	ASP-IH-YM240E1S-1 K	14-квт / 28-А	2400x550x1500		24.5	20.5	КОМПЛ
227	ASP-IH-YSM235E1G-1 K	14-квт / 28-А	2400x550x1500		26.4	22.1	КОМПЛ
228	ASP-IH-YSM260E1G-1 K	15-квт / 30-А	2400x550x1500		29.2	24.5	КОМПЛ
229	ASP-IH-YM350E1S-1 K	21-квт / 42-А	1500x800x1500	42-22	42.7	35.3	КОМПЛ
230	ASP-IH-YM410E1S-1 P	24-квт / 47-А	2250x800x1500		49.7	41.0	КОМПЛ
					-25 +40с	-30 +40с	КОМПЛ
231	ASP-IL-YS07E2G-1 K	1.0-квт / 6-А 220v	560x450x900	16-8	0.84		КОМПЛ
232	ASP-IL-YS11E2G-1 K	1.2-квт / 7-А 220v	650x450x1100		1.2		КОМПЛ
233	ASP-IL-YM34E2S-1 K	1.7-квт / 10-А 220v	650x450x1100		2.2	1.7	КОМПЛ
234	ASP-IL-YM11E1G-1 K	1.2-квт / 3.0-А	650x450x1100		1.3		КОМПЛ
235	ASP-IL-YM34E1S-1 K	1.7-квт / 3.5-А	650x450x1100		2.2	1.7	КОМПЛ
236	ASP-IL-YM43E1S-1 K	2.2-квт / 4.5-А	650x450x1100	19-8	2.6	2.1	КОМПЛ
237	ASP-IL-YM49E1S-1 K	2.4-квт / 5.0-А	650x450x1100		3.0	2.4	КОМПЛ
238	ASP-IL-YM60E1S-1 K	2.6-квт / 5.0-А	650x450x1100		3.7	3.0	КОМПЛ
239	ASP-IL-YF25E1S-1 K	2.3-квт / 4.5-А	650x450x1100		4.0	3.1	КОМПЛ
240	ASP-IL-YM70E1S-1 K	3.5-квт / 7.0-А	730x450x1200	22-10	4.3	3.4	КОМПЛ
241	ASP-IL-YM86E1S-1 K	4.0-квт / 8.0-А	1010x450x1200		5.3	4.2	КОМПЛ
242	ASP-IL-YM102E1S-1 K	4.1-квт / 8/0-А	1440x740x1200		6.3	5.0	КОМПЛ
243	ASP-IL-YF41E1S-1 K	3.5-квт / 7.0-А	1010x500x1300	28-12	6.1	5.0	КОМПЛ
244	ASP-IL-YM115E1S-1 K	4.8-квт / 9.0-А	1200x510x1260		7.0	5.6	КОМПЛ
245	ASP-IL-YM132E1S-1 K	5.3-квт / 11-А	1235x550x1400		8.1	6.5	КОМПЛ
246	ASP-IL-YM158E1S-1 K	6.8-квт / 14-А	1440x740x1200		10.0	8.0	КОМПЛ
247	ASP-IL-YM182E1S-1 K	7.5-квт / 15-А	1440x740x1200		11.2	9.0	КОМПЛ
248	ASP-IL-YM200E1S-1 K	8.0-квт / 16-А	1425x600x1600	35-16	12.3	9.8	КОМПЛ
249	ASP-IL-YM210E1S-1 K	8.5-квт / 17-А	1425x600x1600		12.9	10.3	КОМПЛ
250	ASP-IL-YM240E1S-1 K	10-квт / 20-А	2000x980x1200		13.4	10.8	КОМПЛ
251	ASP-IL-YSM235E1G-1 K	11-квт / 22-А	2000x980x1200	42-19	14.4	11.6	КОМПЛ
252	ASP-IL-YSM260E1G-1 K	11-квт / 22-А	2000x980x1200		16.0	12.8	КОМПЛ
253	ASP-IL-YM350E1S-1 K	14-квт / 28-А	2400x550x1500	42-22	22.4	17.8	КОМПЛ
254	ASP-IL-YM410E1S-1 K	16-квт / 32-А	2400x550x1500		26.1	20.7	КОМПЛ



ККБ выносной холод на базе Герметичного компрессора ANKANG в комплекте с электрощитом							
№	Модель	Потребляемая мощность	Размер-мм АхВхН	Диаметр трубопровода испарителя мм	Холодопроизводительность квт. R-404-507		Ед. изм.
					-10 +45с	-25 +40с	
255	ASP-IH-QR-44-1 K	2,5-квт / 12-А 220v	650x450x1100	16-8	3.1	1.4	КОМПЛ
256	ASP-IH-QR3-44-1 K	2,5-квт / 5,0-А	650x450x1100		3.1	1.4	КОМПЛ
257	ASP-IH-QR3-52-1 K	3,1-квт / 6,0-А	820x740x1200		3.8	1.6	КОМПЛ
258	ASP-IH-QR3-58-1 K	3,4-квт / 7,0-А	600x450x1200	19-10	4.5	1.8	КОМПЛ
259	ASP-IH-QR3-62-1 K	3,5-квт / 7,0-А	600x450x1200		4.8	2.0	КОМПЛ
260	ASP-IH-QR3-74-1 K	4,7-квт / 9,0-А	730x450x1200		5.0	2.6	КОМПЛ
261	ASP-IH-QR3-90-1 K	5,0-квт / 10-А	1010x450x1200	22-10	5.5	3.3	КОМПЛ
262	ASP-IH-QR3-112-1 K	6,5-квт / 13-А	1010x450x1200		7.4	4.0	КОМПЛ
263	ASP-IH-QR3-124-1 K	7,3-квт / 15-А	1235x550x1400		8.5	4.5	КОМПЛ
264	ASP-IH-QR3-134-1 K	8,0-квт / 16-А	1235x550x1400	28-12	9.0	5.0	КОМПЛ
					-25 +40с	-30 +40с	
265	ASP-IL-QL3-52-1 K	1,6-квт / 3,5-А	650x450x1100		16-8	2.0	1.5
266	ASP-IL-QL3-62-1 K	1,8-квт / 4,0-А	820x740x1200	2.4		1.8	КОМПЛ
267	ASP-IL-QL3-74-1 K	2,5-квт / 5,0-А	820x740x1200	2.8		2.1	КОМПЛ
268	ASP-IL-QL3-112-1 K	3,2-квт / 6,5-А	820x740x1200	19-8	4.2	3.1	КОМПЛ
269	ASP-IL-QL3-124-1 K	3,6-квт / 7,0-А	1010x450x1200	22-10	4.8	3.6	КОМПЛ
270	ASP-IL-QL3-134-1 K	4,0-квт / 8,0-А	1010x450x1200		28-12	5.4	4.1



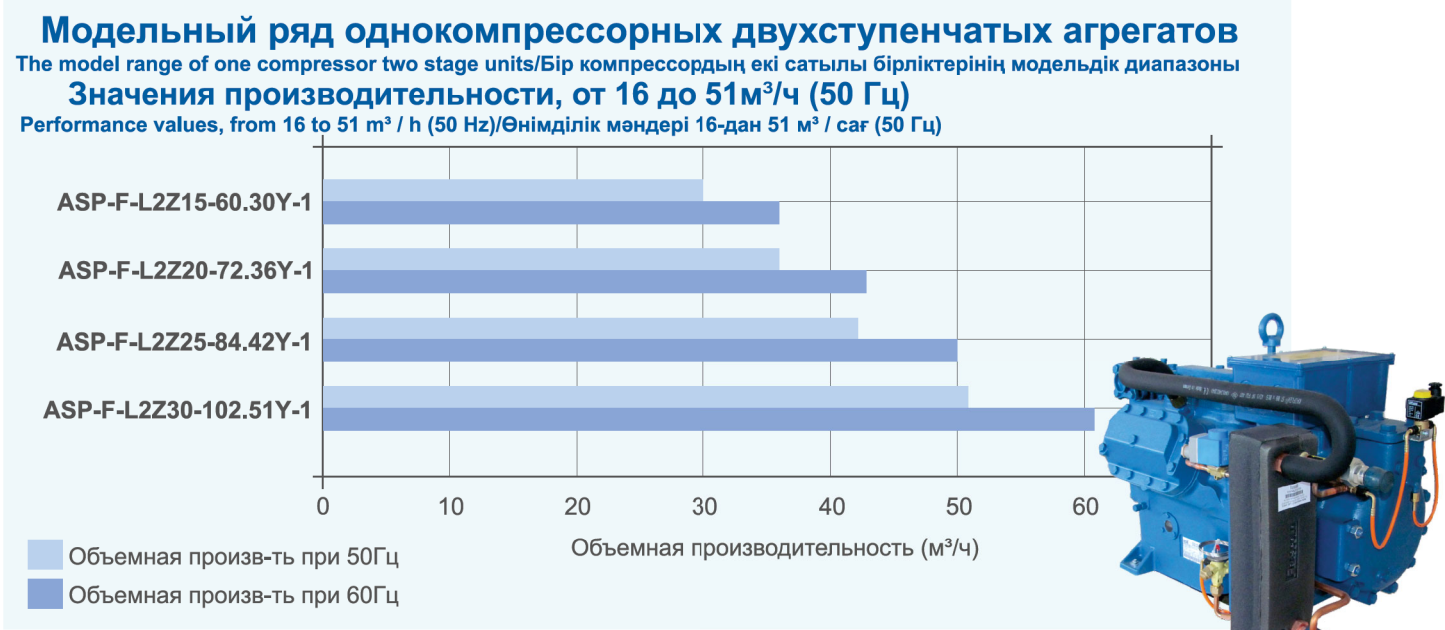
ККБ выносной холод на базе Ротационного компрессора GMCC в комплекте с электрощитом						
№	Модель	Потребляемая мощность	Размер-мм ДхШхВ	Диаметр трубопровода испарителя мм	Холодопроизводительность R-22	Ед. изм.
					-5 +50с	
271	ASP-IH-HSM165-1 K	1.3-кВт / 5.0-А	520x400x500	12-8	2.0-kw (9000-btu)	КОМПЛ
272	ASP-IH-HSM215-1 K	1.5-кВт / 6.0-А	550x400x500		2.5-kw (12000-btu)	КОМПЛ
273	ASP-IH-PH290-1 K	2.0-кВт / 8.0-А	600x400x520	16-8	3.0-kw (18000-btu)	КОМПЛ
274	ASP-IH-PH420-1 K	2.7-кВт / 10.0-А	640x500x590		4.0-kw (24000-btu)	КОМПЛ



Агрегаты на базе полугерметичных двухступенчатых поршневых компрессоров для низкотемпературных камер шоковой заморозки

Талықсытпалы мұздайтын төмен температуралық камераларға арналған жартылай қымтаулы қос сатылы компрессорлардың бірдеңенің негізінде агрегаттар.

Units based on semi-hermetic two-stage reciprocating compressors for low-temperature shock freezers chambers.



Диапазон применения / Қолдану аймағы / Using range

Компрессоры могут работать в зоне, указанной на диаграммах применения; обратите внимание на различные области./

Компрессорлар қолдану кестелерде көрсетілген аймақта жұмыс істей алады; әр түрлі аймақтарына көңіл аударыңыз./

Compressors can operate in the zone indicated in the application diagrams; pay attention to the different areas.



Агрегат для Шоковой заморозки на базе двухступенчатого Полугерметичного компрессора FRASCOLD						
В комплекте с Воздухоохладителем, электрошитом и пультом управления						
№	Модель	Потребляемая мощность	Параметры камеры: Объем, Температура		Диаметр трубопровода испарителя мм	Холодопроизводительность квт. При -40 +40с
			V=м3	T=°C		R404A R507
60	ASP-FL-2Z30-102.51Y-1 P-T	28-квт / 55-A	-	-30 /-37 C	42-22	25 26.2
61	ASP-FL-2Z40-123.62Y-1 P-T	35-квт / 70-A	-	-30 /-37 C	54-28	30 31.5
62	ASP-FL-2Z30-102.51Y-2 P-T	56-квт / 100-A	-	-30 /-37 C	2x42-22	50 52
63	ASP-FL-2Z40-123.62Y-2 P-T	70-квт / 140-A	-	-30 /-37 C	2x54-28	60 63

Мнемосхема двухступенчатого агрегата

/ Екі сатылы агрегаттың мнемосұлбасы / Mnemonic diagram of two-stage unit

Схема системы охлаждения с переохлаждением жидкости

/ Сұйықтықты артық салқындатайтын және салқындатпайтын салқындату жүйесінің сұлбасы

/ Schematic of cooling system with supercooling of liquid

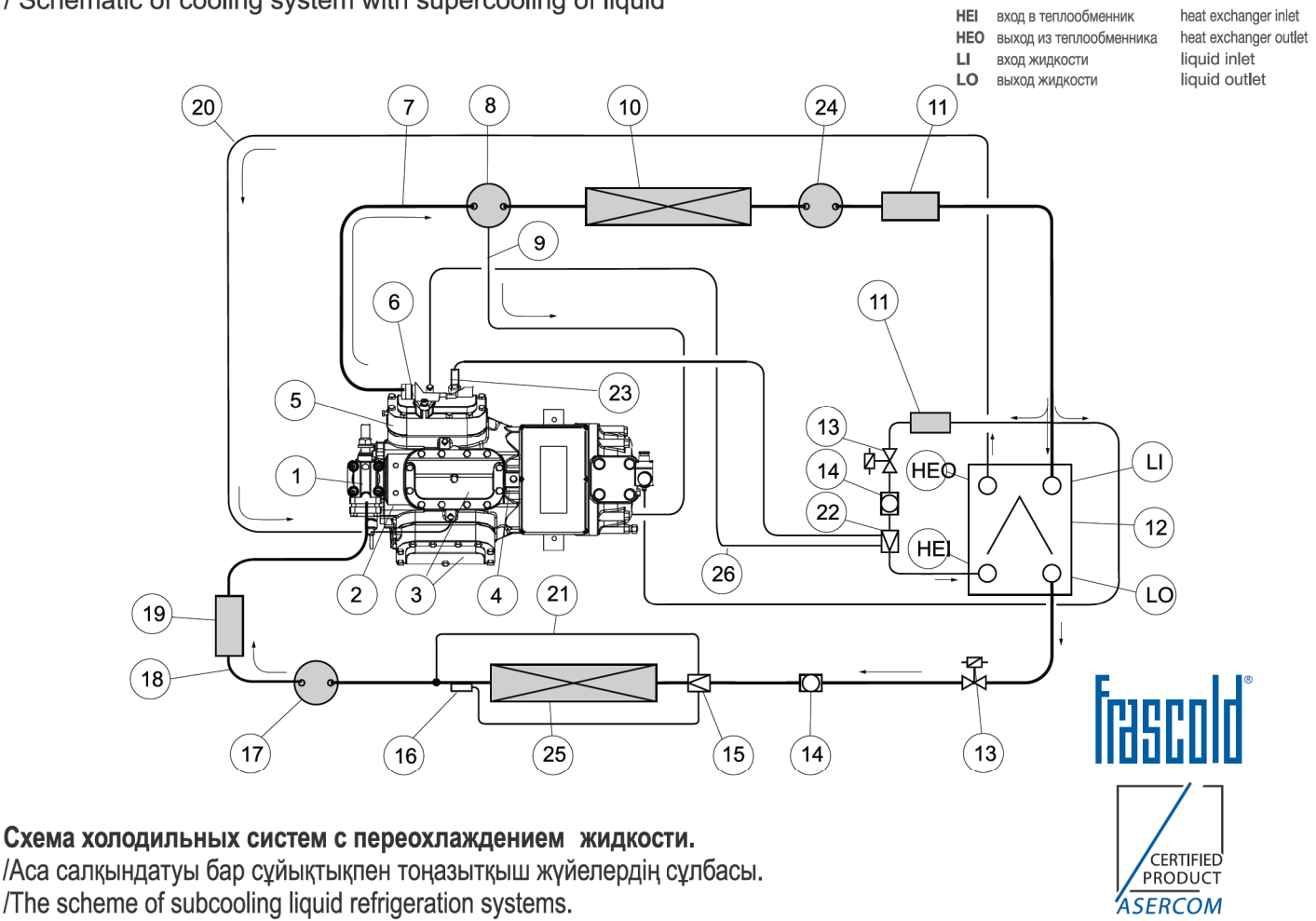


Схема холодильных систем с переохлаждением жидкости.

/Аса салқындатуы бар сұйықтықпен тоңазытқыш жүйелердің сұлбасы.

/The scheme of subcooling liquid refrigeration systems.

- Обозначения: / Белгілер: / Keys:
- 1 Вентиль всасывания / сору қысымтығыны / suction valve
 - 2 Коллектор всасывания / сіңіру коллекторы / suction manifold
 - 3 Головка компрессора 1 ступени / 1 сатылы компрессордың бастіері / 1st stage compressor head
 - 4 Коллектор 1-2 ступеней / 1-2 сатыларының колекторы / 1st-2nd stage manifold
 - 5 Головка компрессора 2 ступени / 2 сатылы компрессордың бастіері / 2nd stage compressor head
 - 6 Вентиль нагнетания / айдау қысымтығыны / discharge valve
 - 7 Линия сжатия 2 ступени / 2 сатылы қысу сызығы / 2nd stage compression line
 - 8 Маслоотделитель / май айырғы / oil separator
 - 9 Возврат масла / май қайтаруы / oil return
 - 10 Конденсатор / condenser / конденсатор
 - 11 Фильтр осушитель / құрғатқыш-сүзгі / filter dryer
 - 12 Переохладитель жидкости / сұйықтықтың қайта мұздатқышы / liquid subcooler
 - 13 Соленоидный вентиль / соленоидты шұра / solenoid valve
 - 14 Смотровое стекло / мандай әйнек / sight glass
 - 15 Терморегулирующий вентиль / термореттеуші шұра / thermostatic expansion valve
 - 16 Термобаллон TRV / термореттеуші шұраның термобаллоны / thermostatic expansion valve bulb
 - 17 Отделитель жидкости / сұйықтық айырғыш / liquid separator
 - 18 Линия всасывания / сору желісі / suction line
 - 19 Фильтр на всасывании / сіңіру сүзгісі / suction filter
 - 20 Линия впрыска жидкости 1-2 ступеней / 1-2 сатылы сұйықтықты бұрқы желісі / 1st+2ns stage liquid injection line
 - 21 Линия внешнего выравнивания / сыртқы теңестіру желісі / equalizer on evaporator
 - 22 TRV переохладителя / қайта мұздатқыштың термореттеуші шұрасы / liquid injection valve
 - 23 Термобаллон TRV переохладителя / қайта мұздатқыштың шұрасының термобаллоны / bulb of liquid injection valve
 - 24 Ресивер хладагента / суық агент ресивері / liquid receiver
 - 25 Испаритель / буландырғыш / evaporator
 - 26 Линия внешнего выравнивания / сыртқы теңестіру желісі / external equalizer

Оборудование шоковой заморозки - особенности применения

Талықсытпалы мұздату жабдығы – қолдану ерекшеліктері

Shock freezing equipment - application features

KZ Тез мұздату технологиясы негізімен тамақ өнеркәсіпте қолданылады, өйткені бұл ретте тамақтың дәмдік сапасы сақталынады, себебі талықсытпалы мұздату кезінде, өнім құрамындағы су көптеген уақ кристаллдарды құрып, тез кристалданады. Бұл салмақтың жоғалуын азайтуға мүмкіндік



береді, өйткені тым ұзақ мұздату кезінде өнімден көбірек су бұға айналып үлгереді. Талықсытпалы мұздату камераның ауа температурасы әдетте $-35^{\circ}\text{C} \div -40^{\circ}\text{C}$ болып, өнімнің температурасын тез төмендеуіне мүмкіндік береді, сонымен бірге камераның жақсы істелінген оқшаулауы қажетті шарт болып табылады. Кез келген талықсытпалы мұздату камерасында арнайы



«шок-фростер» түрі ауа салқындатқыштары бар болады. Дәл солар бүкіл мұздату жүрісін бірқалыпты етеді, өйткені өнімдер арбасының үрлеуі мандай алдынан бүкіл сыртынан болып келеді. Талықсытпалы мұздату камера барлық тамақ өнеркәсібінің салаларында тіпті қажет болғанын есте сақтау керек. Ол осы өнімдердің мұздатқан кезде керекті болады:

1. Ет;
2. Құс еті;
3. Балық;
4. Фарш.
5. Фрукты / овощи.

RU Технология быстрой заморозки применяется в основном в продуктовой промышленности, так как при этом сохраняются вкусовые качества продукта, поскольку во время шоковой заморозки вода, содержащаяся в продукте,



кристаллизуется быстро с образованием множества мелких кристаллов. Это позволяет уменьшить потери в массе, ведь при более длительном процессе заморозки больше воды успевают испариться из продукта. Температура воздуха в камере шоковой заморозки обычно принимается $-35^{\circ}\text{C} \div -40^{\circ}\text{C}$, что позволяет снизить температуру продукта достаточно быстро, при этом необходимым



условием является хорошая изоляция камеры. Любая камера шоковой заморозки имеет специальные воздухоохладители типа "шок-фростер". И именно они и делают всю заморозку равномерной, так как обдув тележки с продуктами делается фронтально по всей ее

EN The technology of fast freezing is used mainly in the food industry, because the taste of the product is preserved, because



during the shock freezing the water contained in the product crystallizes quickly, forming a lot of small crystals. This allows you to reduce losses in mass, because with a longer process of freezing, more water can evaporate from the product.

The air temperature in the shock-



freezing chamber is usually assumed to be $-35^{\circ}\text{C} \div -40^{\circ}\text{C}$, which allows to lower the temperature of the product quickly enough, the necessary condition is good insulation of the chamber. Any shock freezing chamber has special air coolers such as "shock-froster". And it is they who make



all the frost uniform, as the blowing of the cart with the products is done frontally along

Дәл осы мұздату тәсілдің артықшығы өнімдердің сақтау мерзімін ұзартып, бастапқы өнімнің сапасына ешқандай әсер етпейтінде болады.



поверхности. Нужно помнить, что камера шоковой заморозки просто необходима во всех, или практически во всех отраслях пищевой промышленности. Она незаменима при заморозке таких продуктов как:

1. Мясо;
2. Птица;
3. Рыба;
4. Фарш;
5. Фрукты / овощи.

Именно этот способ заморозки хорош тем, что увеличивает время хранения продуктов и при этом никак не влияет на качество первоначального продукта.

all its surfaces.

It must be remembered that a shock-freezing chamber is simply necessary in all, or almost all, branches of the food industry. It is indispensable when freezing such products as:

1. Meat;
2. The bird;
3. Fish;
4. Minced meat;
5. Fruits / vegetables.

This method of freezing is good in that it increases the storage time of products and does not affect the quality of the original product.



Chiller

Cooling of water or liquid



Чиллер — холодильная машина

- Охлаждение жидкости (чаще всего вода)
- Используется в системах кондиционирования и промышленных процессах
- Надежность и долговечность



ТОО «Компания ХОЛОДОМ»

Установки охлаждения жидкости

Сұйықтықты салқындайтын қондырғылары.
Cooling equipment for liquids cooling liquid.

Өнеркәсіптік чиллерлердің қолдануы / Области применения промышленных чиллеров /
Application of industrial chillers

KZ Салқындатқыш - бұл ағынды ауа салқындатқышының орнына әртүрлі сұйықтықтарды, майларды, суды және сулы ерітінділерді салқындатуға қабілетті қабықшалы-түтікшелі немесе пластиналы жылу алмастырғышы бар тоңазытқыш қондырғы. Артық жылуды кетіру арқылы салқындатқыштар технологиялық процестердің белгіленген параметрлерін сақтайды. Салқындатқышта өнімнің өзін салқындататын бір тізбекті салқындату жүйесі немесе аралық ерітінділерді - салқындатқыштарды салқындататын қос тізбекті жүйе болуы мүмкін. Соңғылары суды қоса алғанда, әртүрлі сұйықтықтар, сондай-ақ этиленгликоль, кальций хлориді және басқа заттардың ерітінділері болуы мүмкін.

RU Чиллер представляет собой холодильную установку, которая вместо проточного воздухоохладителя имеет кожухотрубный или пластинчатый теплообменник, обеспечивающий охлаждение разных видов жидкостей, масел, воды и водных растворов. Отнимая избыточное тепло, чиллеры поддерживают заданные параметры технологических процессов. Чиллер может иметь одноконтурную схему охлаждения и охлаждать сам продукт, так и двухконтурную для охлаждения промежуточных растворов — хладоносителей. В роли последнего могут выступать различные жидкости, в том числе вода, а также растворы этиленгликоля, хлорида кальция и других веществ.

EN A chiller is a refrigeration unit that, instead of a flow-through air cooler, has a shell-and-tube or plate heat exchanger, capable of cooling various types of liquids, oils, water, and aqueous solutions. By removing excess heat, chillers maintain the set parameters of technological processes. A chiller can have a single-circuit cooling system, cooling the product itself, or a dual-circuit system, cooling intermediate solutions—coolants. The latter can be various liquids, including water, as well as solutions of ethylene glycol, calcium chloride, and other substances.



Chiller

Cooling of water or liquid



Область применения чиллеров

Өнеркәсіптік чиллерлердің қолдануы /
Application of industrial chillers

KZ Кондициялау

Чиллер әкімшілік ғимараттардың, құрылыстардың мен өндіріс цехтардың ірі кондициялау жүйелерінде қолданылады. Жергілікті жылу алмастырғыштары – фанкойлдармен бірге көпаймақты ауа баптау жүйелерін құрастырып сала алады.

RU Кондиционирование

Чиллер применяется в крупных системах кондиционирования административных зданий, сооружений и производственных цехов. Вместе с локальными теплообменниками — фанкойлами — они могут образовывать многозональные системы кондиционирования воздуха.

EN Conditioning

The chiller is used in large air-conditioning systems of administrative buildings, structures and production manufactory. Together with local heat exchangers - fan coils - they can form multi-zone air conditioning systems.

Шарапшылық

Жоғары деңгейлі шарап өндірісі үдерістің тиянақты бақылауын талап етеді. Чиллерлер сусынның ашу, жетілдіру, сақтау, ферменттеу, сәулелендіру мен тұрақтандыру үдерістерінің салқындату кезінде керекті көрсеткіштерін қамтамасыз етеді.

Виноделие

Производство вина высокого уровня требует точного контроля температуры протекания процесса. Чиллеры обеспечивают необходимые параметры операций при охлаждении в процессах брожения, доводки, хранения, ферментации, осветления и стабилизации напитка.

Wine-making

The production of high-level wine requires precise control of the temperature of the process. Chillers provide the necessary parameters of operations during cooling in the processes of debugging, storage, fermentation, clarification and stabilization of the drink.

Поливинилхлорид пен төмен қысым полиэтиленнен

Жасылған бұйымдар өндіруі. Пластмасса өндіру кезінде температуралық жағдайдың бузуы бұйымдардың беттік ақау (бұдырлық, көпіршіктер және т.б) мен құрылымдық ақаудың (механикалық қасиеттердің нашарлауы, өлшемдердің ауып кетуі) пайда болуына жеткізуі мүмкін. Чиллерлер қалыптардың, экструдер бастиектердің және басқа жабдықтың сапалық салқындауы үшін қажет.

Производство изделий из ПВХ и ПНД

Нарушение температурного режима при производстве пластмасс может привести к появлению как поверхностных (шероховатость, пузырьки и пр.), так и структурных (ухудшение механических свойств, отклонение размеров) дефектов изделий. Чиллеры необходимы для качественного охлаждения штампов, головок экструдеров и другого оборудования.

Productivity of PVC and Low-pressure polyethylene products

Violation of the temperature regime in the production of plastics can lead to the appearance of both surface (roughness, bubbles, etc.) and structural (deterioration in mechanical properties, deviation of dimensions) defects in products. Chillers are necessary for qualitative cooling of dies, heads of extruders and other equipment.

Тамақ өнеркәсібі

Су салқындатқыштары тамақ өндірісінде, құс етін, балықты, сүт өнімдерін, шоколадты, сыраны, шырындарды, макарон өнімдерін алдын ала салқындатуда, сондай-ақ жеміс-жидек пен көкөніс өңдеу зауыттарын салқындатуда кеңінен қолданылады; Сусындар мен сыра өндірісінде және т.б.

Пищевая промышленность

Водоохладители широко используются при производстве пищевых продуктов, предварительного охлаждения птицы, рыбы, молочных изделий, шоколада, пива, соков, макарон, а также для охлаждения цехов, перерабатывающих овощи и фрукты. Производство напитков, пива и т.д.

Food industry

Water chillers are widely used in food production, pre-cooling poultry, fish, dairy products, chocolate, beer, juices, pasta, and for cooling fruit and vegetable processing plants; Beverage and beer production, etc.

Схема системы охлаждения

/ Салқындату жүйесінің сұлбасы / Cooling system diagram cooling

Тоңазытқыш қондырғының аралық ыдысқа қосылу сұлбасы.

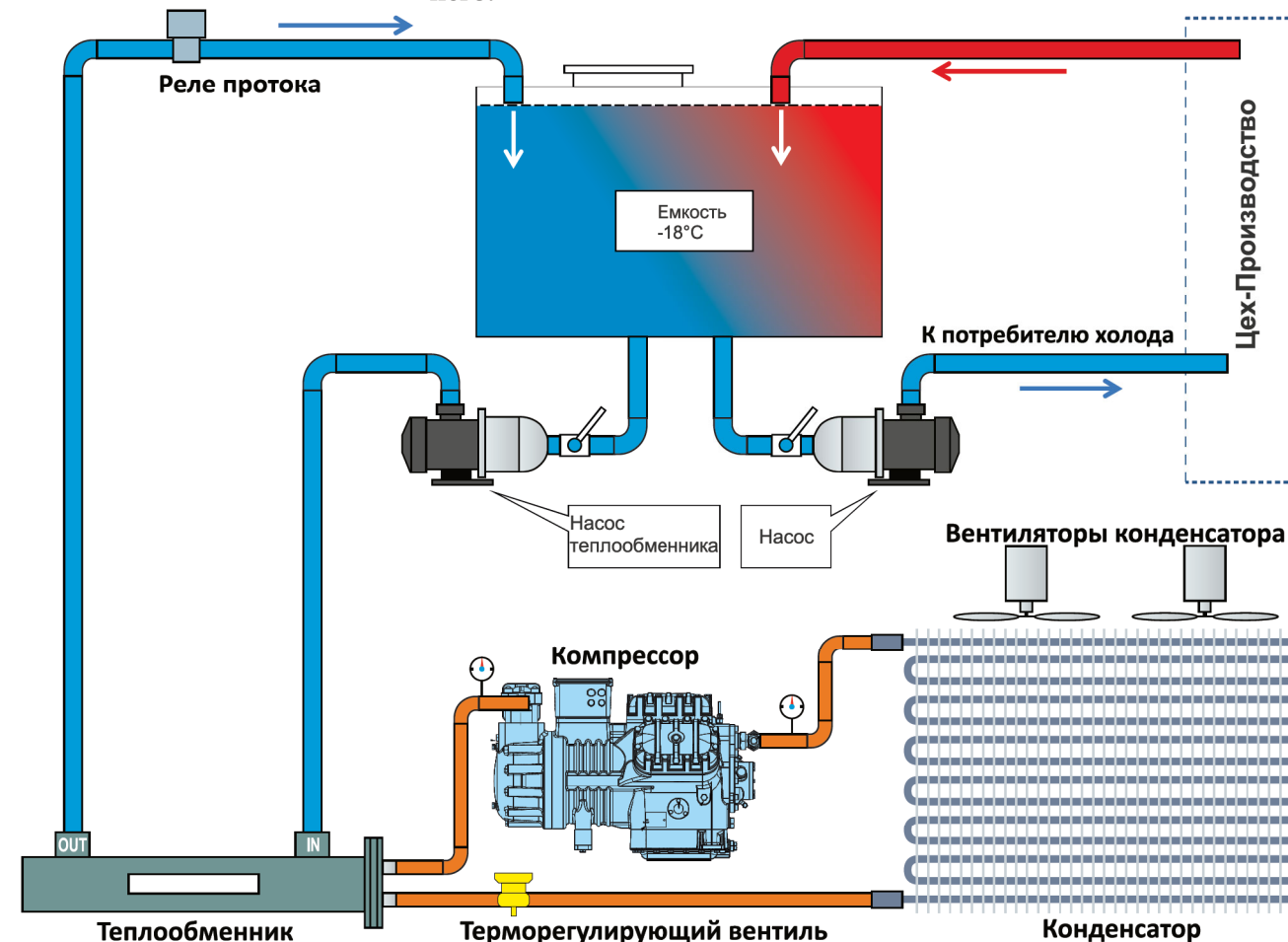
Схема подключения холодильной установки к буферной емкости.

Scheme of connecting the refrigeration system to the buffer tank.

Қосылу сұлбасына қарамастан, чиллерлер гидро-модульмен де, онсыз да жеткізуі мүмкін.

Не зависимо от схемы подключения, чиллеры могут поставаться, как с гидро-модулем, так и без него.

Regardless of the wiring diagram, the chillers can be supplied with or without a hydro-module.



Chiller

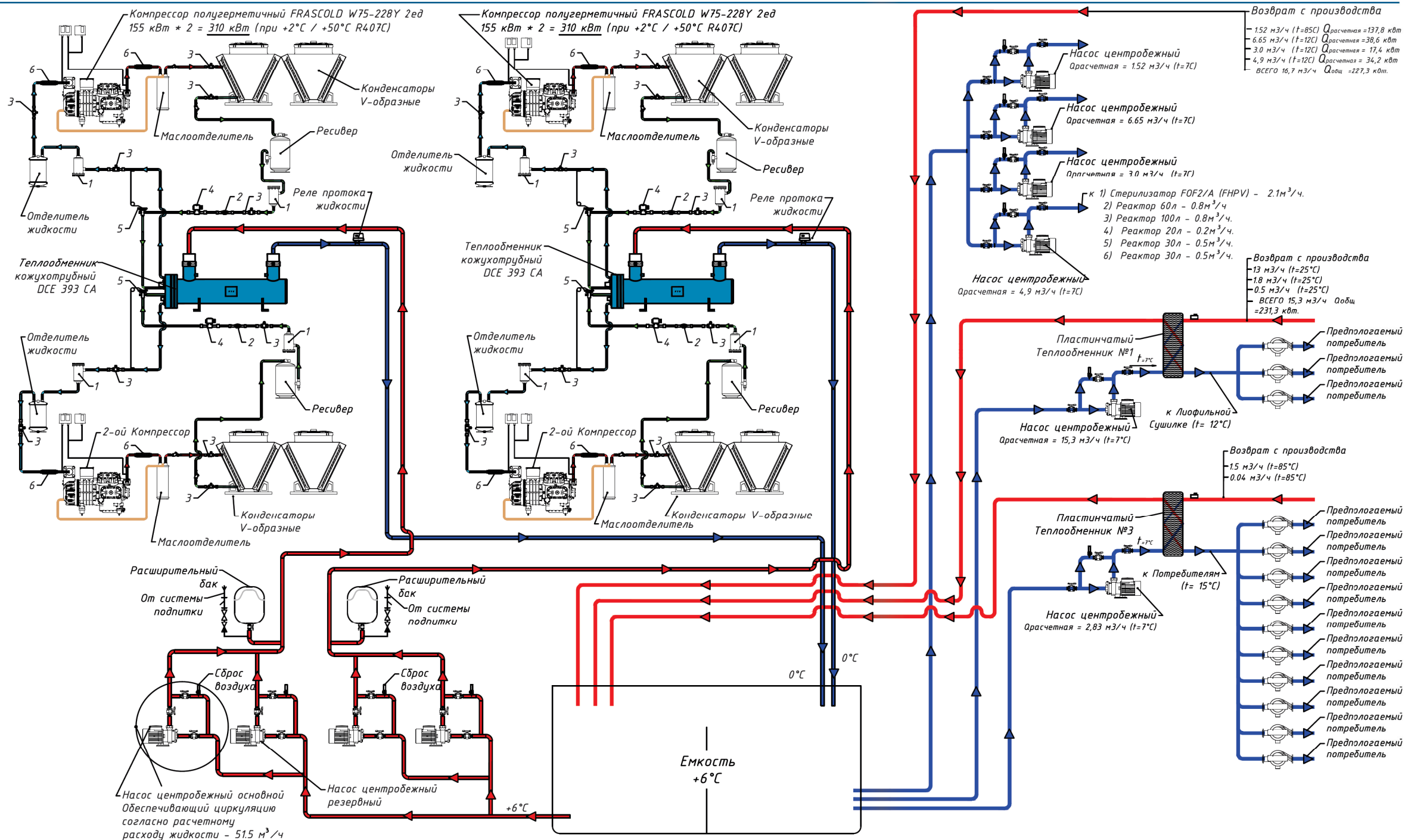
Чиллерлер:
-конструкциялық орындау (кіріктірілген не тасымалды конденсатормен чиллерлер);
-конденсатордың салқындау түрі (ауа немесе су салқындауы);
-қосылу сұлбалар, - бойынша түрлендіреді.

Чиллеры различаются:
-по конструктивному исполнению (чиллеры со встроенным или выносным конденсатором);
-по типу охлаждения конденсатора (воздушное или водяное);
-схемам подключения;

Chillers differ:
- for constructive execution (chillers with built-in or remote condenser);
-type of condenser cooling (air or water);
- connection schemes;



Модельный ряд установок водоохлаждения (Чиллер) Сусалқындатқыш қондырғылардың үлгі қатары (Чиллер) / A lineup of water cooling units (Chiller)



KZ Салқындатқыш модельдерінің кестесінде жылу алмастырғыштың кіріс және шығысындағы белгілі бір сұйықтық температурасына және белгілі бір конфигурацияға арналған сыйымдылық көрсетілген. Бұл стандартты жұмыс режимдері. Шын мәнінде, олар әртүрлі болуы мүмкін, себебі бұл құрылғылардың мақсаты мен қолданылу аясы өте алуан түрлі. Әрбір салқындатқыш келесідей жасалған

RU В таблице модельного ряда чиллеров, указана производительность для определенных температур жидкости на входе и выходе теплообменника и для определенной конфигурации. Это стандартные режимы. На самом деле они могут отличаться, поскольку назначение и область применения этих установок очень разнообразны. На каждый чиллер производится

EN The chiller model range table shows the capacity for specific liquid temperatures at the heat exchanger inlet and outlet and for a specific configuration. These are standard conditions. In reality, they may vary, as the purpose and application of these units are very diverse. Each chiller is individually calculated for both capacity and temperature conditions.

куат пен температура жағдайлары үшін теңшелген есептеу қолжетімді. Құрылғының конфигурациясы мен қосылу схемасы келісілген. Салқындатқыш өзінің әмбебаптығына байланысты өте ыңғайлы құрылғы болып табылады, себебі бір демпферлік баққа шексіз санды салқындатқыштарды қосуға болады, бұл кез келген қажетті салқындату қуатын қамтамасыз етеді.

индивидуальный расчет как по мощности, так и по температурному режиму. Согласовывается конфигурация установки и схема подключения. Чиллер очень удобная установка в плане своей универсальности в том, что к одной демпферной емкости можно подключить условно бесконечное количество чиллеров, получив любую, требуемую холодопроизводительность.

The unit configuration and connection diagram are agreed upon. This chiller is a very convenient unit due to its versatility, as a virtually unlimited number of chillers can be connected to a single damping tank, achieving any required cooling capacity.

Чиллер на базе Полугерметичного компрессора Frascold с кожухотрубным испарителем (материал испарителя медь/углеродистая сталь)										
№	Модель	Электрические параметры	Параметры производительности R407C (хладоноситель вода)			Параметры производительности R404a R507 (хладоноситель гликолевый раствор)			Размер мм	Ед. изм.
			Вода: Твх/Твых °C	Мощность Квт (+2C / +50C)	Ужидк. м3/час	Раствор: Твх/Твых °C	Мощность Квт	Ужидк. м3/час		
283	BOY-K-FH S 20 56 Y-1	16-кВт / 30-A	+7 / +12	40	10.3				1520*1500*2500	шт
284	BOY-K-FH V 25 71 Y-1	19-кВт / 40-A	+7 / +12	47	10.3				2000*1100*2500	шт
285	BOY-K-FH V 30 84 Y-1	24-кВт / 50-A	+7 / +12	59	12.8				2000*1100*2500	шт
286	BOY-K-FH V 35 103 Y-1	29-кВт / 60-A	+7 / +12	70.5	15.5				2300*1200*2500	шт
287	BOY-K-FH Z 40 126 Y-1	34-кВт / 70-A	+7 / +12	85	23				2400*1400*2500	шт
288	BOY-K-FH Z 50 140 Y-1	40-кВт / 80-A	+7 / +12	94	23				2100*1500*2500	шт
289	BOY-K-FH Z 50 154 Y-1	43-кВт / 90-A	+7 / +12	104	23				2100*1500*2500	шт
290	BOY-K-FH Z 50 168 Y-1	47-кВт / 95-A	+7 / +12	114	25				2100*1500*2500	шт
291	BOY-K-FH W 70 206 Y-1	57-кВт / 110-A	+7 / +12	144	28				2400*2400*2500	шт
292	BOY-K-FH W 75 228 Y-1	62-кВт / 125-A	+7 / +12	155	28				2400*2400*2500	шт
293	BOY-K-FH W 80 240 Y-1	65-кВт / 130-A	+7 / +12	167	30.5				2400*2400*2500	шт
294	BOY-K-FH Z 40 126 Y-2	68-кВт / 140-A	+7 / +12	170	30.5				2800*2400*2500	шт
295	BOY-K-FH Z 50 140 Y-2	80-кВт / 160-A	+7 / +12	188	36				3000*2100*2500	шт
296	BOY-K-FH Z 50 154 Y-2	85-кВт / 170-A	+7 / +12	208	36				3000*2100*2500	шт
297	BOY-K-FH Z 50 168 Y-2	94-кВт / 180-A	+7 / +12	228	43				3000*2400*2500	шт
298	BOY-K-FH W 70 206 Y-2	115-кВт / 230-A	+7 / +12	288	50				4800*2400*2500	шт
299	BOY-K-FH W 75 228 Y-2	122-кВт / 250-A	+7 / +12	310	60				4800*2400*2500	шт
300	BOY-K-FH W 80 240 Y-2	130-кВт / 260-A	+7 / +12	335	62				4800*2400*2500	шт
301	BOY-K-FL S 12 42 Y-1	11-кВт / 22-A				0 / -5	23	6.5	1700*1000*2000	шт
302	BOY-K-FL S 15 52 Y-1	14-кВт / 28-A				0 / -5	30	7.0	1700*1000*2000	шт
303	BOY-K-FL S 20 56 Y-1	15-кВт / 30-A				0 / -5	33	7.5	1900*1000*2000	шт
304	BOY-K-FL S 25 63 Y-1	17-кВт / 35-A				0 / -5	35.5	7.5	1900*1000*1500	шт
305	BOY-K-FL V 25 71 Y-1	18-кВт / 40-A				0 / -5	40	8.0	2000*1000*1500	шт
306	BOY-K-FL V 30 84 Y-1	22-кВт / 45-A				0 / -5	48	9.8	2300*1000*1500	шт
307	BOY-K-FL V 35 103 Y-1	28-кВт / 55-A				0 / -5	57	12.8	2800*1000*1500	шт
308	BOY-K-FL V 35 112 Y-1	39-кВт / 60-A				0 / -5	63.5	12.8	2800*1000*1500	шт
309	BOY-K-FL V 40 123 Y-1	33-кВт / 65-A				0 / -5	70	15	2600*1200*2500	шт
310	BOY-K-FL Z 40 126 Y-1	31-кВт / 63-A				0 / -5	71	15	2600*1200*2500	шт
311	BOY-K-FL Z 50 140 Y-1	35-кВт / 70-A				0 / -5	78	17	2600*1200*2500	шт
312	BOY-K-FL Z 50 154 Y-1	40-кВт / 80-A				0 / -5	87	20	2600*1200*2500	шт
313	BOY-K-FL Z 50 168 Y-1	42-кВт / 85-A				0 / -5	95	20	2600*1200*2500	шт
314	BOY-K-FL Z 50 185 Y-1	49-кВт / 100-A				0 / -5	106	20	3200*1200*2500	шт
315	BOY-K-FL W 70 206 Y-1	52-кВт / 110-A				0 / -5	117	24	2800*2300*2500	шт
316	BOY-K-FL W 75 228 Y-1	58-кВт / 115-A				0 / -5	126	24	2800*2400*2500	шт
317	BOY-K-FL W 80 240 Y-1	60-кВт / 120-A				0 / -5	131	26.6	2800*2400*2500	шт
318	BOY-K-FL Z 40 126 Y-2	62-кВт / 130-A				0 / -5	142	26.6	2800*2400*2500	шт
319	BOY-K-FL Z 50 140 Y-2	70-кВт / 140-A				0 / -5	157	29.5	2800*2400*2500	шт
320	BOY-K-FL Z 50 154 Y-2	78-кВт / 160-A				0 / -5	173	29.5	3000*2400*2500	шт
321	BOY-K-FL Z 50 168 Y-2	85-кВт / 170-A				0 / -5	189	39	3000*2400*2500	шт
322	BOY-K-FL Z 50 185 Y-2	98-кВт / 200-A				0 / -5	211	53	3200*2400*2500	шт
323	BOY-K-FL W 70 206 Y-2	105-кВт / 210-A				0 / -5	235	53	4800*2300*2500	шт
324	BOY-K-FL W 75 228 Y-2	115-кВт / 230-A				0 / -5	252	62	4800*2400*2500	шт
325	BOY-K-FL W 80 240 Y-2	118-кВт / 240-A				0 / -5	262	62	4800*2400*2500	шт



Чиллер на базе Спиральные компрессора INVOTECH с пластинчатым / кожухотрубным испарителем										
№	Модель	Электрические параметры	Параметры производительности R407C (хладоноситель вода)			Параметры производительности R404a R507 (хладоноситель гликолевый раствор)			Размер мм	Ед. изм.
			Вода: Твх/Твых °C	Мощность Квт (+2C / +50C)	У жидк. м3/час	Раствор: Твх/Твых °C	Мощность Квт	У жидк. м3/час		
326	BOY-П-ИH YH119T1S-1	4.0-квт / 8.0-A	+7 / +12	10	1.9				1050*800*800	шт
327	BOY-П-ИH YH150T1S-1	5.0-квт / 10-A	+7 / +12	12,6	2.3				1050*800*800	шт
328	BOY-П-ИH YH175T1S-1	6.0-квт / 12-A	+7 / +12	14,7	3.0				900*800*1000	шт
329	BOY-П-ИH YH200T1S-1	6.5-квт / 13-A	+7 / +12	16,8	3.0				1330*800*800	шт
330	BOY-П-ИH YH230T1S-1	7.8-квт / 16-A	+7 / +12	19,4	3.8				1180*900*1000	шт
331	BOY-П-ИH YH266T1S-1	9.5-квт / 18-A	+7 / +12	22,4	3.8				1180*900*1000	шт





МҰЗ ГЕНЕРАТОРЫ ЛЬДОГЕНЕРАТОР ICE MAKER



Мұз генераторы

Қ а б ы р ш а қ т ы м ұ з генераторы жоғары сапалы мұз өндіру үшін арналған. Супермаркет, гипермаркет, ет өңдеуші комбинаттар мен қоғамдық тамақтандыру кәсіпорындарда қолданылады.

Льдогенератор

чешуйчатого льда предназначен для производства высококачественного льда. Используется в супермаркетах, гипермаркетах, мясоперерабатывающих комбинатах, а также на предприятиях общественного питания.

Ice maker

Flake ice machine is intended for production of high-quality ice. Using in supermarkets, meat processing plants and at catering establishments.



KZ Тоназытқыш тұйық цикл құрылғы жабық тоназыту циклі принципі бойынша жұмыс істейді. Мұз генератор ішіндегі су буландырғыштың ішкі жағынан бірқалыпты болып төмен қарай ағады. Тоназытқыш жүйесінде суық агент буландырғыштың ішінде буға айналып, булағыштың қабырғасында табылатын суынан жылудың көп мөлшерін сіңіреді. Су қабықтың бөлшегі мұздап булағыштың жағына жапсырылған, ал артық мұздамаған су қабылдау сұйыққоймаға қайта пайдалану үшін ағады. Ішкі жағындағы мұз белгілі бір қалыңдыққа жеткенде, механикалық бәсеңдеткішпен әрекетке келтірген шиыршық фрезаның жүзі мұзды ішкі жағынан кесіп тастайды. Осылайша, мұз үлпектері қабыршақты мұзға айналып, мұз генератордың бункеріне түседі.

RU Принцип работы агрегата Агрегат работает по принципу замкнутого холодильного цикла. Вода в льдогенераторе равномерно стекает вниз по внутренней стенке испарителя. Хладагент в холодильной системе испаряется внутри испарителя и поглощает большое количество тепла от воды, находящейся на стенке испарителя. Часть водной пленки замерзла и прикрепилась на стенке испарителя, а лишняя не замерзшая вода стекает в приемный резервуар для повторного использования. Когда лед на внутренней стенке достигает определенной толщины, лезвие спиральной фрезы, приводимое в действие механическим редуктором, срезает лед с внутренней стенки. Таким образом, хлопья льда формируются в чешуйчатый лед, который попадает в бункер льдогенератора.

EN The unit working rule

The unit operates on the principle of a closed refrigeration cycle. The water in the ice maker evenly flows down the inner wall of the evaporator. The refrigerant in the refrigeration system evaporates inside the evaporator and absorbs a large amount of heat from the water on the evaporator wall. Part of the water film froze and attached to the wall of the evaporator, and excess non-frozen water flows down to the receiving tank for reuse. When the ice on the inner wall reaches a certain thickness, the blade of the spiral cutter driven by a mechanical gear reduces the ice from the inner wall. Thus, Ice flakes formed in flake ice that enter the ice container of the ice machine.

Модельный ряд льдогенераторов на базе полугерметичных компрессоров Frascold

Frascold жартылай қымтаулы компрессорлардың негізінде құрылған мұз генераторлардың үлгі қатары.

Model range of ice machines based on semi-hermetic compressors Frascold

Льдогенератор							
№	Модель	Потребляемая мощность	Параметры производительности		Диаметр трубопровода испарителя мм	Холодопроизводительность кВт. R-404a-R507	Ед. изм.
			кг/сут	кг/час			
275	LSP-LYM102-1000-1 P	4.2-кВт / 10-А	1000	41,6	-	6.3	шт
276	LSP-LD3-19Y-1000-1 P				-	5.6	шт
277	LSP-LQ4-25Y-1000-1 P				-	6.3	шт
278	LSP-LYM350-3000-1 P	14-кВт / 28-А	3000	125	-	22.4	шт
279	LSP-LV15-71Y-3000-1 P				-	20.5	шт
280	LSP-LV25-103Y-5000-1 P	20-кВт / 40-А	5000	208	-	28.7	шт
281	LSP-LV30-112Y-5000-1 P	22-кВт / 44-А			-	31.4	шт



5Т/Сут



СҮТ САЛҚЫНДАТҚЫШ МОЛОКООХЛАДИТЕЛЬ MILK-COOLER TANK



KZ Сүт салқындатқыш сүт температурасын тез төмендету үшін қолданылатын қондырғы болып саналады

RU Охладитель молока представляет собой установку, которая используется для быстрого понижения температуры молока.

EN The milk cooler is an equipment, which is used to quickly lower milk temperature.



Молокоохладитель						
№	Модель	Потребляемая мощность	Параметры производительности		Диаметр трубопровода испарителя мм	Холодопроизводительность квт. R-404a-R507
			Vтанка=м3	Tпрод=°C		
282	MSP-HNCT6240CK-500	2,2-квт / 11-А 220v	0.5	+4 +6	-	2.9

KZ Сүт салқындатқыш сүт температурасын тез төмендету үшін қолданылатын қондырғы болып саналады. Сауу кейін сүт +35C температуралы болады, егер оны +4C дейін температура-сына төмен түсірмесе, құрамында бар бактериялар өнімнің кейінгі қайта істеуіне мен одан жоғары сапалы өнімдердің алуына кедергі болады. Сүт салқындатқыштардың пайдалануы сүттің пайдалы, дәмдік және физикалық қасиеттерін сақталуын қамтамасыз етеді, сондай-ақ соңғы өнімдің (ірімшік, йогурт, қаймақ, кілегей, май және т.б.) сапасын елеулі түрде арттырады.

RU Охладитель молока представляет собой установку, которая используется для быстрого понижения температуры молока, что важно для последующей переработки и получения из него высококачественных продуктов. После доения молоко имеет температуру +35C и, если его не охладить до +4C, бактерии, содержащиеся в нем, приведут продукт в негодность. Использование молокоохладителей обеспечивает сохранность полезных, а так же вкусовых и физических свойств молока, что существенно повышает качество конечного продукта (сыра, йогурта, сметаны, сливок, масла и т.д.).

EN The milk cooler tank is an equipment which used to quickly lower the milk temperature. After milking, the milk has a temperature of + 35 ° C, and if it is not cooled to + 4 ° C, the bacteria contained in it will render the product unfit for further processing and obtaining high-quality products from it. The use of milk coolers tank ensures the preservation of useful, as well as taste and physical properties of milk, which significantly improves the quality of the final product (cheese, yogurt, sour cream, cream, butter, etc.).



Сүт салқындатқыш сүттің пайдалы, әрі дәмдік және физикалық қасиеттерінің сақталуын қамтамасыз етеді.

Молокоохладитель обеспечивает сохранность полезных, а так же вкусовых и физических свойств молока.

The milk cooler ensures the safety of useful, as well as taste and physical properties of milk.



Сүт / Молоко / Milk



Награды и сертификаты

Біздің кәсіпорнымыз бірнеше рет марапаттар мен алғыстарымен белгіленген.
Наше предприятие неоднократно отмечалось наградами и благодарностями.
Our company has been repeatedly awarded with awards and thanks.



«ХОЛОДОМ» Қазақстандағы жеткізуші фирмалардың ресми өкілі.
«ХОЛОДОМ» официальный представитель фирм-поставщиков в Казахстане.
“HOLODOM” is the official representative of suppliers in Kazakhstan.



Опросный лист для подбора оборудования холодильной камеры

Заказчик организация

Заказчик контактное лицо

Крестьянское хозяйство

Нурлан

e-mail

тел.

info-mail@mail.ru

+7 777 777 77 77

Параметры камеры

Размеры камеры

Размер двери

Тип завесы

Стена 3

Стена 4

Стена 2

Стена 1

	несущая конструкция		теплоизоляция		температу
	Материал	толщина мм	Материал	толщина мм	
Стена 1	кирпич	400	минвата	120	40
Стена 2	кирпич	400	минвата	120	40
Стена 3	кирпич	400	минвата	120	40
Стена 4	кирпич	400	минвата	120	40
Потолок	ЖБ	120	Керамзит	150	40
Пол	ЖБ	150	Пеноплекс	80	28

Регион расположения камеры

Кызыл-Орда

Параметры воздушной среды в камере

Расположение продукта в камере

температура

влажность

-18

85

°C

%

Штабели на поддонах, тележки

на крюках

непрерывный транспортер

Продукт тара

фарш мясной в брикетах

Пластиковая упаковка

Режим термообработки в камере (заполняется один из вариантов)

1-й Вариант Хранение

2-й Вариант охлаждение/заморозка

Общее кол-во продукта в камере кг

Ежесуточное поступление прод. Кг

Температура поступающего прод. °C

18000

2450

+7

Объем единовременной закладки кг

Температура поступающего прод. °C

Температура продукта на выходе °C

Время на обработку час.

3-й Вариант непрерывный транспортер

указывается часовая производительность

Кол-во продукта кг/час

Температура поступающего прод. °C

Температура продукта на выходе °C

Наличие в камере дугих теплопритоков.

Используются ли подъемно транспортные механизмы

Грузоподъемность погрузчика кг.

Время работы освещения в камере час.

Кол-во людей в камере чел.

Кратность обменной вентиляции Vкам/сут.

Мощность ПТМ квт.

Мощность освещения Вт/м2

Другое квт.

0

5

0

расстояние между наружным и внутренним блоком в метрах

7,5

Желаемое расположение конденсатора

на агрегате

Выносной - расстояние м.

10

55

holodom.com

Опросный лист для заказа установки охлаждения жидкости - Чиллера

Заказчик организация

Заказчик контактное лицо

Гостиница

Иван Иванович

e-mail

тел.

mail@mail.kz

77 777 777 777

Хладоноситель

Что охлаждаем

Вода

Этиленгликоль

Пропилен гликоль

Кальций хлор

Натрий хлор

другое

10,0%

%

%

%

%

out выход

in вход

теплообменник Чиллера

Регион расположения Чиллера

Кызыл-Орда

Температура хладоносителя на входе в испаритель чиллера

Температура хладоносителя на выходе из испарителя чиллера

12

7

°C

°C

Требуемый расход хладоносителя через испаритель чиллера

Либо требуемая холодопроизводительность чиллера

м3/ч

120

кВт

Тин конденсатора

Конденсатор с воздушным охлаждением

Конденсатор с водяным охлаждением

Тип сборки чиллера

Моноблок (вся установка собрана на одной раме)

Следующие два пункта заполняются если комплектация с конденсатором воздушного охлаждения

Теплообменник на агрегате, конденсатор выносной. Расстояние до конденсатора

Конденсатор на агрегате, теплообменник отдельно. Расстояние между агрегатом и ТО

м.

м.

Конструктивное исполнение установки

Агрегат в закрытом корпусе

Агрегат открытого типа на раме.

Наличие гидромодуля

Состав

Насос центробежный

Байпаст ручной механический

Встроенное реле протока

Диафрагменный бак расширитель

Обвязка теплообменника пластиковым трубопроводом с выводом наружу точек вход/выход

В случае, если заказчик не имеет данных заполнить указанные параметры в опросном листе, обратитесь к нам, предварительно подготовив необходимую информацию по охлаждаемому продукту, материалу или технологическому процессу

Например имеется установка маслообразователь

В паспорте установки указано:

Температура хладоносителя на входе -5C

требуемая холодопроизводительность - 92 квт

Расход хладоносителя 9,5 м3/час

Другой пример

Необходимо охлаждать напиток в потоке на автоматической линии Разлива

Охлаждение будет производится через пластинчатый теплообменник.

Производительность линии 1500 бут./час

Емкость бутылки 1,5 литра.

Температура продукта на входе Tвх= +16°C

Требуемая температура продукта на выходе из теплообменника Tвых = +7°C

Примечание:

Хладоноситель—промежуточное вещество (вода, растворы хлорида натрия, этиленгликоль и др.) для отвода теплоты от охлаждаемых объектов и передачи её рабочему веществу холодильной машины (хладагенту)

56

holodom.com