



ISKID ACV&R JOURNAL OF TURKEY

ISKID AIR CONDITIONING & REFRIGERATION MANUFACTURERS' ASSOCIATION | ISKID- АССОЦИАЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ СИСТЕМ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ И ХОЛОДИЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

[facebook.com/iskidTR](https://www.facebook.com/iskidTR) twitter.com/iskidTR

PER SIX MONTHS - 2014 - VOLUME 9 / ЗА ШЕСТЬ МЕСЯЦЕВ - 2014 - ТОМ 9

The New Airport For Turkey Project НОВЫЙ ПРОЕКТ АЭРОПОРТА ДЛЯ ТУРЦИИ

The International Symposium on Plumbing Technology in Buildings was organized to build tomorrow from today
Проведение международного симпозиума по технологиям водопроводных систем в зданиях организовано сегодня и завтра

EHİSLAB was Established Under the Leadership Of ESSİAD
ПРИ ЛИДЕРСТВЕ
EHİSLAB ESSİAD

Mardin
Мардин

ERBAY

COOLING TECHNOLOGIES



Qualified Production. Rationalist Solutions.

WATER CHILLERS

WATER CHILLERS WITH INTEGRATED
FREE COOLING

WATER CHILLERS WITH INTEGRATED
SPRINKLER COOLING

BRASS TYPE WATER CHILLERS

PACKAGED TYPE WATER CHILLERS

PACKAGED TYPE AIR CONDITIONERS

BRASS TYPE WATER
PUMPS

VALVES

WATER COOLING TOWERS

AIR SYSTEMS

WALL & FLOOR CONVEYERS

WALL & FLOOR AIR WEIGHT
CONVEYERS

WALL & FLOOR EXHAUSTERS



ERBAY SÖĞÜTMA, YETİMLER ÇİHAZLARI SAN. VE TİC. LTD. (Şİ)
Erbay Mahallesi, 05000 Samsun Şişli 51. Sokak No: 14
64010 Samsun / Samsun (Türkiye)

Telefon: (+90) 312 623 24 02 pbx
Faks: (+90) 312 623 24 06
erbay@erbay.com.tr • sales@erbay.com.tr

www.erbay.com.tr



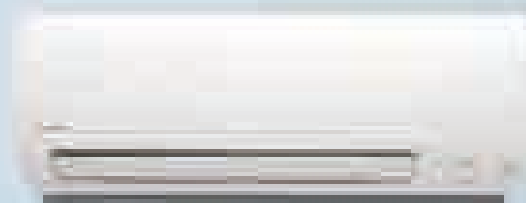
DAIKIN

The World's Air Conditioning Expert



Four seasons energy efficient air conditioners from Daikin.

Environmentally friendly air conditioners, optimized for seasonal efficiency according to EU Eco-Design Principles, from Daikin.



www.daikin.com

Owner of Bulletin
On behalf of Economic Entity of Air Conditioning
Refrigeration Manufacturers' Association
Владелец бюллетеня
От имени Экономического сообщества
Ассоциации производителей холодильного
оборудования и кондиционеров воздуха
Mr. Levent Aydin

Chairman of Publishing Committee / **Председатель**
комитета по публикациям
Mr. Cem Savcı

Publishing Committee / **Комитет по публикации**
Ms. Serli Sinanoglu
Mr. Murad Bakanay
Mr. Ömer Yorgun
Mr. Taner Yönet
Mr. Ulaş Aslan
Mr. Ayk Serdar Didonyan
Mr. Tarık Akcan

Editor / **Издатель**
HMSF (Hannover-Messe Sodeks Fuarçılık A.S.)

Editor in Chief / **Главный редактор**
Mr. Hüseyin M. Yüksel
hmyuksel@iskid.org.tr

Visual Director / **Директор по визуализации**
Mr. Abdullah Yanılmaz

Advertising Manager / **Менеджер по рекламе**
Mr. Sarp Unsal
sarpunsal@iskid.org.tr

Print / **Печать**
PORTAKAL BASKI İTHALAT İHRACAT SAN. VE TİC. A.Ş.
Huzur Mh. Tomurcuk Sk. No.5
K.1 4.Levent-İstanbul
Tel. : 0212 332 28 01 (pbx)
Fax : 0212 332 02 08

ISKID Office / Офис ISKID
Şerifali Mah. Çetin Cad. Kızkalesi Sok. No.1 Elite Plaza
B Blok Kat: 2 D: 6 Ümraniye 34775 İstanbul Türkiye
www.iskid.org.tr
iskid@iskid.org.tr

ISSN
1309-4300

PUBLISHING TYPE / Тип публикации
PER SIX MONTHS / за шесть месяцев

ISKID ACV&R JOURNAL of TURKEY Bulletin
It's a cost free publication of Air Conditioning Refrigeration
Manufacturers' Association's Economic Entity. The views
and opinions expressed in any of the articles are not
necessarily those of ISKID and ISKID will not be under any
liability whatsoever in respect of contributed articles.

Бюллетень ЖУРНАЛА ТУРЦИИ ISKID ACV&R
Бесплатная публикация Ассоциации производителей систем
ОВК и холодильного оборудования. Взгляды, выраженные в
статьях, могут не совпадать с взглядами ISKID. Ассоциация
не несет ответственности за соответствующие статьи.



Industry's Agenda / Промышленность Повестка дня 10

URGE Project On Improving International Competition in The Conditioning Industry

ПРОЕКТ URGE - РАЗВИТИЕ МЕЖДУНАРОДНОЙ
КОНКУРЕНЦИИ В ОТРАСЛИ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ

Industry's Agenda / Промышленность Повестка дня 18

EHİSLAB was Established Under the Leadership Of ESSİAD

ПРИ ЛИДЕРСТВЕ EHİSLAB ESSİAD

Industry's Agenda / Промышленность Повестка дня 26

The Stars of Export reached their targets in the ISK-Sodex 2014 Fair
Звёзды экспорта достигли своей цели на выставке ISK-SODEX 2014

Actual / фактический 32

The New Airport For Turkey Project

НОВЫЙ ПРОЕКТ АЭРОПОРТА ДЛЯ ТУРЦИИ

Travel / путешествие 40

Mardin

Мардин

Technical Articles / технические изделия 46

Mechanical Engineer Dr. Andaç YAKUT: Seasonal Efficiency and the
New Energy Label in Air Conditioners

Д-р, инженер-механик Андач ЙАКУТ: Сезонная эффективность и
новая энергетическая этикетка на кондиционерах

Product Ranges of ISKID Member Companies/ Совместные Компании & Ассортимент Продукции 54

Product Presentation / Презентация продукта 58

Company Profile / Сведения о компании 78

The President's Message / сообщение президента

Dear readers,

Half of this year went fast as the industry was again facing numerous challenges, especially as regards the constant evolution of legislation both on European and on national level. The new F-Gas Regulation passed in European Parliament within this year based on a hardly reached compromise. With parallel to Energy labelling directive (EU) 2010/30 and regulation (EU) 626/2011 Energy labelling directive SGM/2013-11 come in force in Turkey beginning of year 2014. Studies for fluorinated greenhouse gases (F Gas) come up to the final stage.

As the Turkish HVAC and Refrigeration industry, we continue a satisfactory development of our business line in Turkey, although a bit lesser than before. Foreign investments are increasing in Turkey due to continuing development of HVAC-R industry and market. Investments of active global players in our country contribute the development of our sector as well.

Today, Turkey is one of the most important production centre for HVAC-R Industry in Eurasia. It shows its presence in every region of the world, in important projects with its products and engineering solutions.

The ISK-SODEX exhibition, which took place in May this year, has proved the power of our sector with its 53.500 square meter booth area, 881 domestic and foreign participants and 85.000 visitors from 83 country. Today, we are preparing for the 2016 edition of ISK-Sodex Istanbul, which for sure will be an attractive show in Eurasia.

ISKID and its members keep attending other important exhibitions around the world as well. HVAC-R Exporters Union ISIB works actively for this too. More than 90 Turkish HVAC-R Exporters attend to Mostra Convegno Expocomfort fair in Milan which was a record. Take the upcoming chance to meet with Turkish exporters in the next big fair Chill Venta in 14-16 October 2014, Nuremberg, Germany.

ISIB also started several projects to improve Turkish HVAC-R industry and ISKID is taking its part in these projects.

There was another important activity in Istanbul hosted by the Turkish association TTMD, Turkish Society of HVAC & Sanitary Engineers. Organized biannually, the 11th International HVAC+R Technology Symposium took place between May 8-10, 2014 in Istanbul Expo Center located at the Istanbul World Trade Center. The symposium held simultaneously with the International HVAC & Refrigeration Exhibition ISK-SODEX 2014.

This symposium, serving as a meeting point for the east and the west in terms of geographic location, commerce, information, and technology, will be held with the support and participation of national and international institutions, the representatives of the universities, and companies.

An important development of our industry is that the Izmir based association ESSIAD has started with the establishment of a large, accredited HVAC-R laboratory. This laboratory will serve for the research&development needs of our sector and for testing and certification of Turkish and foreign products.

ISKID's targets are: to keep up with the technologic developments and the variation of demands in the world, innovation, energy efficiency and environment. In the vision of our sector, two topics are standing out: Innovation and Quality of Life. Aside our existing activities, we started a cluster project to improve the competitiveness of the attending 37 companies. I have a complete faith that Turkish HVAC-R sector will play an important role in the world markets in the coming years with innovative products, whilst serving the growing national demand.

I would like to take this opportunity to wish you all the best and to thank you once again for continuing interest in our products and services.

Kind Regards,

Naci Şahin
President

Уважаемые читатели,

Половина этого года прошла быстро, так как отрасль снова сталкивалась с многочисленными трудностями, особенно в отношении постоянного развития законодательства как на европейском, так и на национальном уровне. В этом году в европейском парламенте был принят новый нормативный правовой акт по фторосодержащим газам на основании едва достигнутого компромисса. Наряду с директивой по энергетической маркировке (ЕС) 2010/30 и положению (ЕС) 626/2011, директива по энергетической маркировке SGM/2013-11 вступает в силу в Турции, начиная с 2014 г. Исследования фторосодержащих парниковых газов (фторосодержащих газов) приходятся на конечный этап.

Работая в отрасли ОВКВ и холодильной отрасли Турции, мы продолжаем удовлетворительное развитие направления нашего бизнеса в Турции, хотя и немного более медленными темпами, чем раньше. Объем иностранных инвестиций в Турции увеличивается в связи с постоянным развитием отрасли и рынка ОВКВ-Р. Инвестиции активных мировых игроков в нашей стране также способствуют развитию нашего сектора.

Сегодня Турция является одним из наиболее важных производственных центров отрасли ОВКВ-Р в Евразии. Она присутствует в каждом регионе мира, в важных проектах со своей продукцией и техническими решениями.

Выставка ISK-SODEX, которая проводилась в мае этого года, показала все преимущества нашего сектора с 53 500 тыс. кв. м. площади стенда, 881 местным и иностранным участником и 85 000 посетителями из 83 стран. Сегодня мы готовимся к выставке ISK-Sodex в Стамбуле, которая будет проводиться в 2016 г. и будет являться, безусловно, интересным мероприятием в Евразии.

ISKID и ее сотрудники также посещают другие важные выставки по всему миру. Союз экспортеров ОВКВ-Р ISIB также активно работает в данной сфере. Более 90 турецких экспортеров ОВКВ-Р посетили ярмарку Mostra Convegno Expocomfort в Милане, что явилось рекордом. Воспользуйтесь предстоящей возможностью встретиться с турецкими экспортерами на следующей крупной ярмарке Chill Venta 14-16 октября 2014 г., которая будет проводиться в г. Нюрнберг, Германия.

ISIB также запустила несколько проектов по совершенствованию турецкой отрасли ОВКВ-Р, и ISKID принимает участие в данных проектах.

В Стамбуле также проводилось другое важное мероприятие под руководством турецкой ассоциации TTMD, Турецкого общества инженеров по ОВКВ-Р и инженеров-сантехников. Организуемый два раза в год, 11-й международный симпозиум по технологиям ОВКВ-Р проводился 8-10 мая 2014 г. в Стамбульском выставочном центре, расположенном в Стамбульском всемирном торговом центре. Данный симпозиум проводился одновременно с Международной выставкой ОВКВ-Р и холодильного оборудования ISK-SODEX 2014.

Данный симпозиум, являющийся местом встречи востока и запада в контексте географического положения, коммерческой деятельности, информации и технологий, будет проводиться с поддержкой и участием национальных и международных учреждений, представителей университетов и компаний.

Важным достижением нашей отрасли является то, что объединение ESSIAD, расположенное в Измире, начало создание крупной аккредитованной лаборатории ОВКВ-Р. Данная лаборатория будет служить для исследований и развития нашего сектора, а также для испытания и сертификации турецкой и зарубежной продукции.

Целями ISKID является: продолжение технологического развития и изменение потребностей в мире, внедрение технических новшеств, повышение энергоэффективности и защита окружающей среды. Концепция нашего сектора предполагает выделение двух направлений: технические новшества и качество жизни. Помимо осуществляемых нами видов деятельности, мы запустили кластерный проект по повышению конкурентоспособности присутствующих 37 компаний. Я полностью уверен, что турецкий сектор ОВКВ-Р будет играть важную роль на мировых рынках в последующие годы, предлагая инновационную продукцию и удовлетворяя растущий спрос во всем мире.

Я хотел бы воспользоваться возможностью пожелать Вам всего наилучшего и снова поблагодарить Вас за постоянный интерес к нашей продукции и услугам.

С уважением,

Наци Сахин
Президент



HISTORY

ISKID was founded in 1993 with contributions of leading companies and people in air conditioning and cooling industry starting in 1991. Throughout a decade, the association working under the title "Heating Cooling Air Conditioning Manufacturers' Association- ISKID", changed its name to "Air Conditioning & Refrigeration Manufacturers' Association- ISKID" in the General Assembly in January, 2004.

Objectives of the association are providing cooperation and exchange of knowledge among the members working on air conditioning and refrigeration devices manufacture and dealership; making attempts and activities to solve members' financial, legal, administrative, technological problems and problems related to production, import and export; ensuring that actions are taken to prevent applications to harm Turkey and to cause unfair competition in the industry; protecting air conditioning manufacturers' rights within Turkey and abroad; developing air conditioning and refrigeration market in Turkey; moving the industry to the top level while paying attention to environmental protection.

Air conditioning and refrigeration industry which came to life in 1950s in Turkey is still developing rapidly. ISKID is here to ensure that this development is healthy and more rapid. Membership requirement for companies is to manufacture air conditioning devices, cooling devices and at least one of their components domestically or to hold a foreign company's dealership in Turkey.

In September 2014, the number of companies represented by ISKID members became 97. These companies represent 80 to 90% of Turkish market for most of the products.

VISION:

Placing our industry in a reputable and pioneer position at national and international level through environmentally friendly, innovative, reliable and competitive qualities of our activities, which help to improve the quality of life in the society.

MISSION:

Actualizing the strategic plans for the industrial development and the actions that would realize such plans in an efficient collaboration with the members and other stakeholders of the industry.

STRATEGY:

- Improving our R&D infrastructure and university-industry cooperation, promoting the training of the suitable qualified labor force,
- Promoting the use of renewable energy resources, highly efficient products and innovative technologies and applications,
- Increasing our efficiency at national and international media,
- Following and updating the regulations and rules, issuing specifications when required and preventing the unfair competitive activities by enabling our market supervision, thereby improving our image as a reliable industry.
- Strengthening the Industry-Government relations,
- Promoting a high quality Made in Turkey image at international markets and increasing its prestige,
- Increasing collaborations with international organizations, the foregoing main topics will be our basic points of focus.

Для осуществления нашу видению;

Ассоциация «ISKID» была создана в 1993 году. Движение за организацию этой ассоциации началось еще в 1991 году, по инициативе и усилиями ведущих фирм и лиц сектора кондиционирования и охлаждения. На протяжении 10 лет Ассоциация функционировала под названием «İsıtma Soğutma Klima İmalatçıları Derneği - ISKID» (в переводе означает: Ассоциация производителей систем отопления, охлаждения и кондиционирования – сокращенно «ISKID»), в январе 2004 года на Общем Собрании Ассоциацию было решено переименовать в «İklimlendirme Soğutma Klima İmalatçıları Derneği - İSKİD» (в переводе означает: Ассоциация производителей систем климатизации, охлаждения и кондиционирования – сокращенно «ISKID»),

Ассоциация ставит перед собой нижеследующие цели:

Обеспечение взаимного сотрудничества, солидарности и обмена информацией между членами, работающими в сфере производства устройств по искусственной климатизации, охлаждения и их представительства; заниматься вопросами разрешения проблем и трудностей в области имущественных, юридических, административных, технологических вопросов, а также моментов, связанных с производством и экспортом продукции; обеспечение и принятие мер, направленных против несправедливой конкуренции, которая может возникнуть в секторе, а также против инициатив, способных нанести ущерб Турции; Охрана прав потребителей и фирм кондиционерного оборудования внутри страны и за ее пределами; расширение в Турции рынка устройств искусственной климатизации, охлаждения, кондиционерных приборов; добиваться выхода производителей на самый высокий уровень с учетом соблюдения требований по охране окружающей среды.

Сектор по производству кондиционеров и охладительного оборудования обрел свою жизнь в Турции в 1950-ых годах, и в настоящее время он продолжает быстрыми темпами развиваться. Ассоциация «ISKID» создана и существует как раз для того, чтобы это развитие осуществлялось бы здоровым путем и более быстрыми темпами. Для фирм, которые пожелают стать членами этой Ассоциации, необходимо наличие производства внутри страны по выпуску кондиционерного оборудования, агрегатов охлаждения и хотя бы один из компонентов этих устройств, или же быть представителем Турции по этому профилю.

В декабре 2011 года число фирм, которые представляют члены «ISKID», достигло 97. Большинство этих фирм представляют от 80 до 90% производства продукции на рынке Турции.

Видение:

В работах нашей отрасли, повышающих качество жизни общества, стать уважаемым и ведущим предприятием в стране и за рубежом благодаря своим экологическим качествам, новаторству, надёжности, конкурентноспособности.

Миссия:

Реализовывать стратегические планы, направленные на развитие отрасли, а также действия, необходимые для реализации этих планов при эффективном сотрудничестве с другими фирмами и партнёрами данной отрасли.

COMMITTEES:

Specialist personnel conduct studies on various issues by means of the committees the details of which you can find in our committee pages. These committees, the important source of the works produced by ISKID beginning as of the mid-2000s are as follows: Public Relations Committee, Foreign Trade Committee, Hygienic Air-Conditioner Training Committee, Air Ductwork Committee, Statistics Committee, Organization and Social Activity Committee, Market Control and Unfair Competition Prevention Committee, Split Air-Conditioners and Air-Conditioners with Variable Refrigerant Flow Committee, International Relations Committee, University-Industry and Scholarship Committee, AHU-Mirror Committee, FCU-Mirror Committee, Air Terminal Devices Committee, Central Air Conditioning Systems Committee, Turqum Committee, Food Safety Cold Chain Committee.



ISKID establishes committees in order to conduct its activities effectively. ISKID members who wish to participate in committee activities may take role in the relevant committee upon receiving consent of ISKID members with request of participation. 15 committees carry out committee activities under the roof of ISKID.

These committees and fields of activity;

Public Relations Committee: Carries on activities for the purpose of regulating relations of ISKID at home and abroad by means of press.

International Trade Committee: Carries on activities for the purpose of promoting power of Turkish Air Conditioning and Refrigeration sector, manufacture and R&D abilities, quality "Made in Turkey" image by participating sectoral fairs,



Стратегия:

- Развитие инфраструктуры для развития и исследования и сотрудничества университетов и промышленности, поощрять выращивание квалифицированных трудовых кадров для нашего сектора,
- Поощрение использования восстанавливаемых энергетических ресурсов, высокоэффективной продукции и новаторской технологии,
- Повышение нашей эффективности в отечественных и международных средствах массовой информации,
- Отслеживание нормативно-правовых актов и стандартов, их обновление, при необходимости составление технических заданий и создания системы надзора за рынком и увеличение имиджа сектора, предотвращая несправедливую конкуренцию,
- Укрепление отношений промышленность-государство,
- Презентация качественного турецкого товара на международных рынках и повышение его престижа,
- Увеличение сотрудничества с международными организациями будет главной точкой нашего фокуса.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КОМИССИЙ

С целью эффективного осуществления своей деятельности «ISKID» создает специальные комиссии. Пожелавшие принять участие в деятельности таких комиссий члены «ISKID» извещают об этом посредством отправки запроса об участии в Комиссию, и после утверждения этого запроса со стороны данной Комиссии, они могут принять участие в ее работе. В составе «ISKID» на настоящий момент активно действуют 15 таких комиссий.

Вот эти комиссии и их сферы деятельности:

Комиссия по средствам массовой информации: целью ее работы является регулирование отношений ISKID как внутри страны, так и за рубежом, посредством массовой медиа.

Комиссия по внешним продажам: целью деятельности данной комиссии является укрепление позиций турецкого сектора кондиционирования воздуха и холодильного оборудования на существующих и новых внешних рынках, увеличение его возможностей в области производства, исследований и разработок, создание имиджа качественных турецких товаров, а также обеспечение узнаваемости и признания турецкого сектора путем участия в ярмарках, издания журналов и брошюр.

Комиссия по вопросам продовольственной безопасности: совместно с Ассоциацией по безопасности пищевых продуктов работает над созданием книги, посвященной вопросу безопасности пищевых продуктов и пищевой цепи.



Committees / КОМИТЕТЫ

through journal, brochures works, to increase familiarness and efficiency at existing and new international markets.

Food Safety and Cold Chain Committee: Together with



Food Safety Association, carries on activities for the purpose of preparing a book on Food Safety and Cold Chain.

Air Distribution Equipment Committee:

Carries on activities for the purpose of gathering firms that manufacture air distribution equipment which play a significant part in delivering air to locations at new buildings which require more ventila-

tion with advanced technology under ISKID roof, taking as basis international standards which also apply in the country, to carry production quality to international standards and at the same time to prevent unfair competition.

Hygienic Air Conditioning Practice Committee:

Carries on activities for the purpose of clarifying healthcare sector and relevant technical unit employees on subjects of Hygiene, Clean Room and Air Conditioner installation.

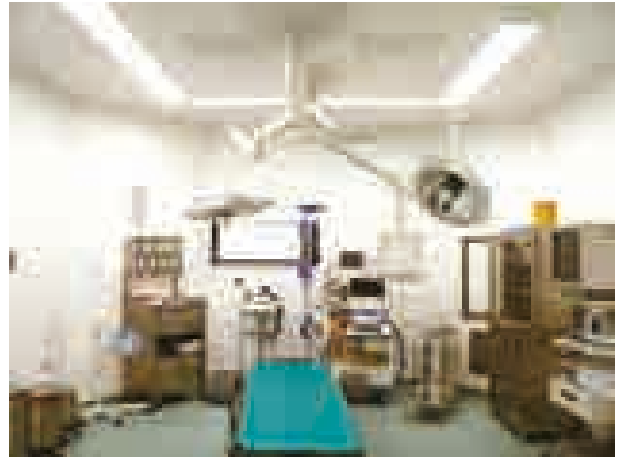
Ductwork Committee:

To merge Air Duct manufacturers under the roof of ISKID; with manufacture and practices compatible with national and international standards ensure right utilization of country resources and preventing unfair competition, reaching together to a more reliable and competitive point.

Social Activity Committee: Carries on activates for the purpose of increasing number of qualified members and strengthening current members through various educational and social activities, to increase familiarness of association through domestic/international promotional operations.

Market Surveillance and Inspection Committee:

Carries on activities for the purpose of taking the sector to a reliable, competitive and innovative spot at national and international markets, to contribute development of competition terms at home and abroad in



Комиссия по оборудованию для распределения воздушного потока: эта комиссия предназначена для объединения под общей крышей «ISKID» фирм, занимающихся производством оборудования для распределения воздуха, которое играет важную роль в обеспечении воздухом различных частей новых зданий, отличающихся повышенными требованиями к вентиляции в связи с применением новейших технологий; для повышения качества турецкого производства до уровня международных

стандартов, принятых за основу и в нашей стране; а также для предупреждения случаев несправедливой конкуренции.

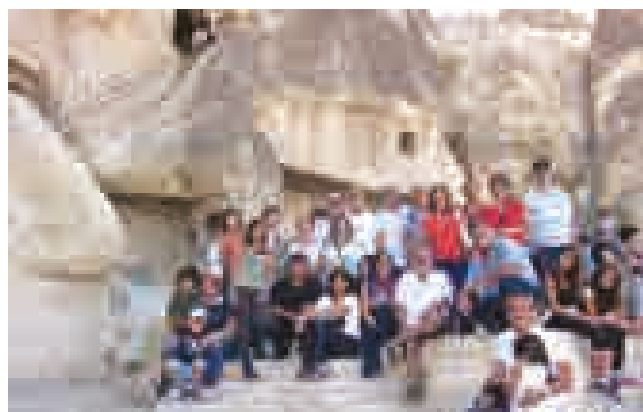
Комиссия по обучению гигиеническому кондиционерному оборудованию:

создана с целью проведения обучающих тренингов для сотрудников сектора здравоохранения и связанных с ним технических подразделений по таким вопросам, как гигиена, чистая комната и кондиционерная установка в больницах.

Комиссия Воздушного Канала: целью комиссии является объединение производителей воздушного канала под крышей ISKID; обеспечение соответствия производства национальным и международным стандартам; рациональное использование природных ресурсов страны; предупреждение случаев несправедливой конкуренции; создание совместными усилиями обстановки надежности и здоровой конкуренции.

Комиссия по организационным вопросам и общественной деятельности:

действует с целью увеличения числа квалифицированных членов, организывает для присутствующих членов различные обучающие и социальные мероприятия, вносит свой вклад в обеспечение узнаваемости ассоциации внутри страны и



full and conforming to international rules, to ensure market conditions where unfair competition is non-existent, consumer rights are protected, law abiding manufacture and commerce is created.

Split and VRV/F Air Conditioning Systems Committee: Carries on activities for the purpose of making studies to enable that market for Split and Variable Refrigerant Flow Rate Air Conditioners forms in right direction and improved considering Environmental Consciousness, Energy Efficiency and human health, establish opinions, o share these with the sector and pubic opinion to forma a common consciousness.

Statutes Committee: Works for rendering ISKID By-law compatible with Associations Act no. 5253 and alterations deemed necessary.

International Relations Committee: Carries on activities for ensuring coordination between international Commercial associations, exchanging information with Eurovent association and certification firm and sharing opinions of members.

AHU Mirror Committee: Follows operations themed Air Conditioning Plant at Eurovent Association and Certification Company on behalf of ISKID, takes part at resolutions to be made and informs relevant members.

Statistics Committee: Carries on activities for the purpose of collecting manufacture, import, domestic sales and export figures of air conditioning sector, making briefs, in collaboration with other non-governmental organizations at the sector, consolidating and issuing statistics, improving, and submitting them to use of sector with reliable information.

Central Air Conditioning Systems Committee: Carries on activities for the purpose of contributing as sector to creation of a society with high life quality regarding air conditioning and realized this through energy efficient,



за рубежом путем проведения презентаций.

Комиссия по наблюдению и контролю ситуации на рынке: в задачи комиссии входит привнесение в сектор принципов надежности, здоровой конкуренции и инновационного подхода; приведение внутренних и международных условий конкуренции в соответствие с международными правилами; предупреждение случаев несправедливой

конкуренции; защита прав потребителя; контроль за соблюдением положений законов в производстве и торговле.

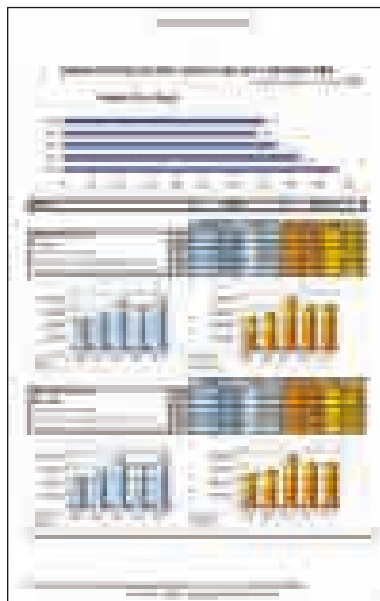
Комиссия по кондиционерами типа «сплит система» и климатическому оборудованию с переменным потоком хладагента: комиссия занимается решением таких вопросов как: направление вектора развития рынка кондиционеров типа «сплит система» и климатического оборудования с переменным потоком хладагента с учетом принципов бережного отношения к окружающей среде, энергоэффективности и сохранения здоровья человека; выработка мнения и информирование общественности по данной проблеме.

Уставная Комиссия: в задачи комиссии входит приведение Устава ISKID в соответствие с требованиями Закона об общественных объединениях за номером 5253 и, в случае необходимости, внесение тех или иных изменений.

Комиссия по международным связям: данная комиссия занимается координацией отношений между зарубежными торговыми ассоциациями, а также обеспечивает получение информации от сертификационной ассоциации Eurovent и обмен мнениями между членами.

«Зеркальные» Комиссии: от имени ISKID отслеживают деятельность «Eurovent» относительно регулирования сектора климатического оборудования, участвуют в принятии решений и информируют заинтересованных членов.

Статистическая Комиссия: в обязанности комиссии входит статистический сбор данных, касающихся производства, импорта,



Committees / КОМИТЕТЫ

environmentally sensitive, sustainable systems.

In this context, A serial seminars started to be organised as the name is "Air Conditioning in Architectural Design". The first seminar was in Istanbul and these will be continue in different cities during the period 2014-2015.



внутренних продаж и экспорта сектора климатического оборудования, и подготовка аналитических отчетов; сотрудничество с отделами статистики других неправительственных организаций, обработка полученной от них информации и предоставление сектору достоверных данных.

Комиссия по системам центрального кондиционирования: деятельность

University Industry Cooperation and Scholarship Committee: Carries on activities for the purpose of improvement of Research & Development sub-structure of the sector and Collaboration between University and Industry.

комиссии направлена на то, чтобы обеспечивать принятие фирмами, занимающимися выпуском систем центрального кондиционирования, в качестве фундаментальных основ своей деятельности такие критерии, как бережное отношение к окружающей среде, эффективное использование энергетических ресурсов, использование возобновляемых источников энергии и повышение уровня качества жизни общества.

В этом контексте будет проводиться ряд семинаров под названием «Кондиционирование воздуха в архитектурном дизайне». Первый семинар состоялся в Стамбуле, и будет продолжаться в различных городах в период 2014-2015 гг.

Комиссия по промышленному сотрудничеству с университетами и по вопросу выделения стипендий: занимается вопросом создания научно-исследовательской базы сектора, а также налаживанием сотрудничества между промышленными фирмами и университетами.



After reading report of Board of Auditors, Boards of directors and Audit were unanimously discharged separately. During elections held after unanimously adoption of budget and balance sheets, 11th Term İSKİD Board of directors, Board of Auditors and Discipline Commitment principal and substitute members were elected; Duty distribution of the Board of directors were designated at Board meeting held on the same day.

После того, как отчет деятельности Совета по контролю был зачитан, прежний состав Совета управления и контроля был распущен. Выборы новых членов состоялись сразу же после единогласного принятия проектов бюджета и баланса. Был определен состав регулярных и дополнительных членов Совета директоров İSKİD, Совета по контролю и Почетного совета. В тот же день состоялось собрание нового Совета директоров, которое было посвящено распределению задач среди новоизбранных членов Совета.



Operating in HVAC industries for more than thirty years, we are going on with firm steps focused on the principal mission of providing highest-quality services. Our most significant motivation is awareness and accountability in justice concerning the world. Thanks to the quality company in the industry, thanks to the unity and cooperation of you for precious friends. We strongly believe that the added value of primary responsibility provided by Cantas Soğutma Sistemleri Sanayi ve Ticaret A.Ş. company, a subsidiary of Cantas Group, to the industry not only rises from the fact that said company is acting as the supplier for materials, workable instalable brands, but is also based on the approach where the subsidiary considers itself as an integral part of the industry and implements all movements thereof accordingly.

In the light of these, our company has completed the investment for the most advanced and highest capacity refrigerant fluid filling plant, tanking and cutting service center across Europe and Middle East and the storage area which features unique capacity and modernity at Gazlar factory with an indoor area of 30000 m². Moreover, we also have achieved the ISO 9001 International Management System Certificate as of 2018 and OHSAS Occupational Health and Safety Management System Certificate in addition to previously achieved ISO 9001 Quality Management System Certificate since 2006, and we are proud of being the first company which possesses such Certificates. Dedicated efforts and skills of Cantas employees are the key stones for the success we have during services rendered. As a result of our experienced teams and hard-working and consistent characteristics thereof, our products are being appreciated and honored throughout the world also by virtue of our delivery schedules and after-sales services. The name "Cantas" is recognized synonymously with high quality, competitive price and trustworthy delivery. We are decisively continuing our efforts not only to meet our customer's expectations but also go beyond the market requirements.

As being appreciated by any and all HVAC friends, we continue as firmly minimum since 1979, the high quality of our cooperation. Cantas has never compromised the quality, service convenience, price and easy payment terms, and now we serve the grand refrigeration family with a plenty of brand new products. With this regard, we hereby sincerely invite you to establish a professional relationship for a promising future under the principles of reliability and peace.





UR-GE URGE Project On Improving International Competition in The Conditioning Industry

ПРОЕКТ URGE - РАЗВИТИЕ МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНКУРЕНЦИИ В ОТРАСЛИ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ



The conditioning industry increases its exports every year and set itself the target of achieving the 25 billion USD portion of the 500 billion USD export volume set for the centennial of the Republic of Turkey. The industry has set out to achieve this ambitious target. The Objectives and Strategies Document of the Turkish Conditioning industry prepared with the active participation of the leading NGOs of the industry is considered as an important document that includes the 2023 objectives and the strategies developed to achieve these objectives. One of the important strategies recommended by this document is that the companies in this industry increase their competencies and utilize the clustering approach to increase their international marketing capabilities.

Initiated by the conditioning industry companies in Istanbul under the leadership of İSKİD, the URGE Project could be considered as one of the application steps of the Objectives and Strategies document adopted in 2011. 37 companies participated in the project according to the 2010/8 URGE communiqué of the Ministry of Economy. The budget of the project which is planned to last about three years is 1.720.000 USD with 75 percent state incentive. The Istanbul Chamber of Commerce has been giving support to the project since the beginning.

Following the acceptance of the project by the Ministry of Economy, the first phase was the 'Sectoral Need Analysis'

Отрасль кондиционирования ежегодно увеличивает объём своего экспорта и ставит своей целью достижение доли в экспортном объёме, который в год празднования столетнего юбилея Турецкой Республики предполагается довести до 500 миллиардов долларов США, до 25 миллиардов долларов США. Промышленность намеревается достигнуть этой амбициозной цели. Цели и стратегии турецкой отрасли кондиционирования, составленные при активном участии ведущих общественных организаций, считается важным документом, задающим цели отрасли кондиционирования на 2023 год и стратегии, разработанные для достижения этих целей. Одной из важных стратегий, рекомендованных в этом документе, является увеличение компаниями, работающими в этой отрасли, своих компетенций и использование группирующего подхода для увеличения своих маркетинговых возможностей.

Проект URGE, начатый компаниями отрасли кондиционирования в Стамбуле, под руководством İSKİD, можно назвать одним из этапов практического применения Положения о целях и стратегиях, принятого в 2011 году. Согласно коммюнике Министерства экономики URGE 2010/8, в проекте участвовали 37 компаний. Запланированный проектный бюджет, на последние три года составляет 1.720.000 долларов США при государственной поддержке в размере 75%. Проект поддерживается с самого начала Стамбульской Торговой Палатой.

carried out in the Istanbul Region. The URGE Project was given a start in the Opening Meeting held on 14 August 2013 with the participation of a high number of professionals from the industry and the outcomes of the analysis phase of the URGE Project were included in the "Need Analysis" report prepared by Assistant Prof. Melih Bulu and Metin Gürlер. The strategic objectives of the URGE Project were developed based on the data collected and the Project Activity Plan was prepared in order to realize these objectives. The Need Analysis Closing Meeting was held in 11 November 2013 with the participation of the representatives of the URGE Project companies and the Ministry of Economy SME and Clustering Incentives Department Head. The report was completed based on the assessment of this meeting and the project activity approval was received from the Ministry of Economy.

The aim of the project is to carry out training, consultancy, overseas marketing and purchasing delegation activities and to increase sectoral companies' competition competencies in the international arena. The Conditioning industry is expected to contribute significantly to increasing Turkey's overall exports. There are main product producers, component producers, material suppliers, design, contracting and consultancy companies among the companies that participate in the URGE Project.

The Training on Innovation in Marketing and Sales took place on 18-19 April 2014.

The training on Innovation in Marketing and Sales organized within the scope of the URGE Project sponsored by the Ministry of Economy took place at the Greenpark Bostancı between 18-19 April 2014.

The training was delivered by Hakan Ömer GİDER and the participants set in round tables of 5 or 6. Group work was carried out in five groups. Theoretical information was given on the first day and the first half of the second day enriched with videos and music. Every group was assigned a case study determined by lottery and was asked to work on it. Group presentations were made at the end of this exercise.

The International Marketing Management Training was held on 25 April 2014.

The International Marketing Training was given by Dr. Cüneyt DİRİCAN at the Greenpark Bostancı Hotel on 25 April 2014 within the scope of the UR-GE Project sponsored by the Ministry of Economy.

The following topics were covered in the training: basic marketing concepts, international marketing and management strategies, market research and methods to follow to enter the market, "Brand Creation" and "Positioning" in international marketing, communication and advertising, the power of social media, the impact of www within the market mix and the use of e-trade, developing market mix strategies in international marketing, negotiation strategies in different countries and cultures, formal and informal communication techniques. Real life examples from business life and international marketing case studies were examined. The participants really enjoyed the training.

После принятия проекта Министерством экономики, первым этапом проекта стало проведение «Анализа потребностей сектора» в Стамбульском регионе. Проект URGE начался на Открытом совещании, проведённом 14 августа 2013 года с участием большого количества профессионалов отрасли, результаты стадии анализа проекта URGE были включены в отчёт об «Анализе потребностей», подготовленный проф.Мелихом Булу и Метинем Гюрлер. Разработанные стратегические цели проекта URGE основываются на полученных данных, и для реализации этих целей был составлен План действий. Заключительное собрание по анализу потребностей было проведено 11 ноября 2013 года при участии представителей компаний-участников проекта URGE и Главы департамента поощрения группирования малых и средних предприятий.

Цель проекта состоит в проведении обучений, консультирования, международного маркетинга и осуществлении закупочной деятельности, а также увеличения конкурентных компетенций секторных компаний на международной арене. Отрасли кондиционирования, как ожидается, будет способствовать значительному увеличению объёма экспорта Турции. В проекте URGE участвуют главные производители продукции, производители составляющих, материальные поставщики, дизайн-ерские, подрядные и консультационные компании.

Трейнинг по инновациям в области маркетинга и продаж состоялся 18-19 апреля 2014.

Трейнинг по инновациям в области Маркетинга и продаж, организованный в рамках проекта URGE под эгидой Министерства экономики, состоялся в Greenpark Bostancı 18-19 апреля 2014.

На тренинге, проводимом Хаканом Омером Гидером, участники были размещены за круглыми столами по 5 или 6 человек. Среди пяти групп были проведены групповые работы. Предоставленная в первый день теоретическая информация, в первой половине второго дня была обогащена видео и музыкальными материалами. Каждой группе было поручено провести тематическое исследование на тему, определённую в результате лотереи. В конце занятий были сделаны презентации групп.

Трейнинг по зарубежному маркетингу состоялся 25 апреля 2014 г.

Трейнинг по международному маркетингу, организованный в рамках проекта UR-GE под эгидой Министерства экономики, был проведён в Greenpark Bostancı Др.Джунейтом Дириджаном 25 апреля 2014 г.

Во время тренинга были затронуты следующие темы: основные концепции маркетинга, международные маркетинговые стратегии и стратегии управления, исследование рынка и методы, которым нужно следовать, чтобы выйти на рынок, "Создание бренда" и "Позиционирование" в международном маркетинге, коммуникации и реклама, власть социальных средств массовой информации, воздействие www на смешанном рынке и использование электронной торговли, разработка стратегии соединения рынка в международном маркетинге, стратегии проведения переговоров в разных странах и культурах, формальные и неофициальные коммуникационные методы. Были также рассмотрены примеры из реальной деловой жизни и международных маркетинговых тематических исследований. Участники действительно остались очень довольны обучением.

The Project for Improving and Supporting International Competition for the Turkish Conditioning industry is carried out within the scope of the UR-GE Communiqué of the Ministry of Economy.

URK (COMMISSION FOR IMPROVING INTERNATIONAL COMPETITION)

It was decided by the ISKID Board to establish the International Competition Commission (URK) as part of the URGE Project. The companies participating in the project were asked whether they would be interested in being a member of the commission. The commission was set up by the representatives of the companies who accepted to dedicate time and participate in the management of the project on a voluntary basis.

UR-GE TRAININGS BY ISKID

The "Negotiation Techniques Executive Training Program" organized by ISKID within the framework of the URGE (Supporting the Improvement of International Competition) Project took place at the Güral Sapanca Wellness Park Hotel between 26 and 27 September 2014. Executives of the conditioning companies showed huge interest in the training. The participants had a very fruitful weekend. They were given information about the basics of negotiation and successful international examples were shared. The training given by Boğaziçi University Executive MBA lecturer Prof. Güven ALPAY was completed successfully.

The URGE project for the purpose of "Developing and Supporting the International Competition Competencies of the Turkish Conditioning Industry" is carried out within the scope of ISKID's communiqué No. 2010/8 which aims to support the development of international competition. The other trainings planned to be carried out in Istanbul in 2014 within the scope of the project are as follows:

Electronic Trade and Commercial Intelligence Training (24-25 October 2014)

Innovation and Change Engineering Training (21-22 November 2014)

Foreign Trade Financing Trade (19-20 December 2014)

URK – MEMBERS OF THE COMMISSION FOR IMPROVING INTERNATIONAL COMPETITION:

Ayça Eroğlu (Head of the Commission)

Metin Duruk

Cem Savcı

Nurettin Özdemir

Süleyman Akım

Gürkan Görgün

Assistant Prof. Melih Bulu

Metin Gürler

It was planned to employ two professional specialists for the URGE Project. The Project Manager Murat Arısoy was recruited and started to work with the full support of the Ministry of Economy.



Проект развития и поддержки международной конкуренции для турецкой отрасли кондиционирования воздуха проводится в рамках Коммюнике UR-GE Министерства Экономики.

URK (КОМИССИЯ ПО РАЗВИТИЮ МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНКУРЕНЦИИ)

Советом ISKID было принято решение о создании Комиссии по развитию международной конкуренции (URK), как часть проекта URGE. Компаниям, участвующим в проекте, было предложено стать членом комиссии. Комиссия была образована из представителей компании, которые согласились посвятить своё время для участия в управлении проектом на добровольной основе.

ТРЕНИНГИ UR-GE, ПРОВОДИМЫЕ ISKID

«Программа по подготовке специалистов и руководителей ведению переговоров», организованная ISKID в рамках проекта URGE (поддержка улучшения международной конкуренции) проводилась в отеле Güral Sapanca Wellness Park Hotel с 26 по 27 сентября 2014 г. Руководители компаний в области кондиционирования воздуха продемонстрировали огромный интерес к данному тренингу. У участников были очень плодотворные выходные. Они получили информацию об основах ведения переговоров, и были продемонстрированы международные примеры. Тренинг, проводимый руководителем Университета Boğaziçi, магистром бизнеса, профессором Гювенем АЛПЕЙЕМ (Güven ALPAY), был успешно завершен.

Проект URGE для цели «Развития и поддержки навыков международной конкуренции турецкой отрасли кондиционирования воздуха» осуществляется в рамках коммюнике № 2010/8 ISKID, целью которого является поддержка развития международной конкуренции. В 2014 г. планируется проведение других тренингов в рамках проекта:

Тренинг по электронной торговле и коммерческом интеллекте (24-25 октября 2014 г.)

Тренинг по инновациям и техническому проектированию изменений (21-22 ноября 2014 г.)

Торговля и финансирование внешней торговли (19-20 декабря 2014 г.)

URK – ЧЛЕНЫ КОМИССИИ ПО РАЗВИТИЮ МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНКУРЕНЦИИ:

Айча Эроглу (Председатель комиссии)

Метин Дурук

Джем Савджи

Нуреттин Оздемир

Сулейман Акым

Горкан Гёргюн

Проф. Мелих Булу

Метин Гюрлер

Для проекта URGE предполагается привлечь двух специалистов. Менеджер проекта Мурат Арысой начал работу при полной поддержке Министерства экономики.

We have the same vision.

The Mitsubishi Electric Air Conditioning Systems bring you tailor-made professional solutions through a wide range of products for all kinds of buildings and interiors to make your life more enjoyable and the air you breathe healthier and higher quality. A pioneer of technology, Mitsubishi Electric ensures the highest standards of comfort, productivity and durability, thanks to its 92-year experience.

Split and MRZ System Air Conditioners

A+++



Designed for low energy consumption
Lowest Energy Index

16 Slim Commercial Air Conditioners



City Multi-RTS Systems



Hybrid Commercial Water Heaters



HeatPump Boilers



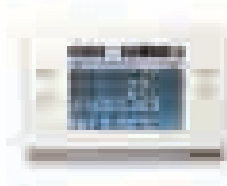
FULL Air Handling Unit



Low-temperature System with Heat Recovery



Cooling Systems



Full-Featured Heat Dryers



PARTICIPATING COMPANIES

(in alphabetical order)

AKIM MÜHENDİSLİK İNŞ. PROJE TAAH. TİC. VE SAN. LTD. ŞTİ.
ALDAĞ ISITMA SOĞUTMA KLİMA SAN. TİC. A.Ş.
ATSON İNŞAAT TAAH. MAKİNA İÇ VE DIŞ LTD. ŞTİ.
AYTEK SOĞUTMA İÇ VE DIŞ TİC. LTD. ŞTİ.
BAHÇIVAN ELEKTRİK MOTOR SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
BSK HAVALANDIRMA EKİPMANLARI A.Ş.
CANTAŞ İÇ VE DIŞ TİCARET SOĞUTMA SİSTEMLERİ SAN. A.Ş.
CENK ENDÜSTRİ TESİSLERİ İMALAT VE TAAHHÜT A.Ş.
ÇETİNEL SOĞUTMA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
ÇİL TEKNİK SOĞ VE ELK. MLZ. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
DAS KAUCUK VE PLASTİK SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
ECE TAAHHÜT PROJE YÖNETİMİ SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.
ERBAY SOĞUTMA ISITMA CİHAZLARI SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.
ERCAN TEKNİK İKLİMLENDİRME TİC. VE SAN. A.Ş.
FRIGODUMAN SOĞ. SAN. TİC. A.Ş.
FRİTERM TERMİK CİHAZLAR SAN. VE TİC. A.Ş.
GEMAK GENEL SOĞUTMA MAKİNALARI SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.
GN PROJE TEKNİK MÜŞAVİRLİK LTD.ŞTİ.
GÜVEN SOĞUTMA ÜNİTELERİ SAN. VE TİC.LTD.ŞTİ.
HAVAK ENDÜSTRİ TESİSLERİ TİC. LTD. ŞTİ.
IŞIL MÜHENDİSLİK MAK. VE İNŞAAT SAN VE TİC. A.Ş.
KARSU SOĞUTMA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
KARYER ISI TRANSFER EVAP. KOND. SAN.TİC. LTD. ŞTİ.
KİPAŞ KLİMA ISITMA HAVALANDIRMA SİST. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.
MAKRO TEKNİK ENDÜSTRİ ÜRÜN. VE MAK. İMALAT SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
MARTEK SOĞUTMA ISITMA SİST. METAL SANAYİ İNŞ. İTH. İHR. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
MECON YAPI ENDÜSTRİYEL MÜHENDİSLİK TAAHHÜT VE TİC. LTD. ŞTİ.
MGT FİLTRE KLİMA TESİSAT İNŞAAT LTD. ŞTİ.
NİBA SU SOĞUTMA KULELERİ SAN. VE TİC. A.Ş.
PAMSAN KLİMA HAVALANDIRMA SAN. VE TİC. A.Ş.
PANEL SİSTEM SOĞUTMA SAN. VE TİC. A.Ş.
PLANER MÜHENDİSLİK SOĞUTMA KLİMA TES. İNŞ. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
SARBUZ ISI TRANSFER CİHAZLARI SAN. VE TİC. A.Ş.
SÖNMEZ METAL END. VE TİC. A.Ş.
ÜNTES ISITMA KLİMA SOĞUTMA SAN VE TİC. A.Ş.
VATBUZ ISITMA SOĞUTMA VE HAVALANDIRMA SAN. PAZ. TİC. LTD. ŞTİ.
VESTEL DAYANIKLI TÜKETİM MALLARI PAZARLAMA A.Ş.



UR-GE

КОМПАНИИ-УЧАСТНИКИ

(в алфавитном порядке)

AKIM MÜHENDİSLİK İNŞ. PROJE TAAH. TİC. VE SAN. LTD. ŞTİ.
ALDAĞ ISITMA SOĞUTMA KLİMA SAN. TİC. A.Ş.
ATSON İNŞAAT TAAH. MAKİNA İÇ VE DIŞ LTD. ŞTİ.
AYTEK SOĞUTMA İÇ VE DIŞ TİC. LTD. ŞTİ.
BAHÇIVAN ELEKTRİK MOTOR SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
BSK HAVALANDIRMA EKİPMANLARI A.Ş.
CANTAŞ İÇ VE DIŞ TİCARET SOĞUTMA SİSTEMLERİ SAN. A.Ş.
CENK ENDÜSTRİ TESİSLERİ İMALAT VE TAAHHÜT A.Ş.
ÇETİNEL SOĞUTMA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
ÇİL TEKNİK SOĞ VE ELK. MLZ. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
DAS KAUCUK VE PLASTİK SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
ECE TAAHHÜT PROJE YÖNETİMİ SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.
ERBAY SOĞUTMA ISITMA CİHAZLARI SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.
ERCAN TEKNİK İKLİMLENDİRME TİC. VE SAN. A.Ş.
FRIGODUMAN SOĞ. SAN. TİC. A.Ş.
FRİTERM TERMİK CİHAZLAR SAN. VE TİC. A.Ş.
GEMAK GENEL SOĞUTMA MAKİNALARI SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.
GN PROJE TEKNİK MÜŞAVİRLİK LTD.ŞTİ.
GÜVEN SOĞUTMA ÜNİTELERİ SAN. VE TİC.LTD.ŞTİ.
HAVAK ENDÜSTRİ TESİSLERİ TİC. LTD. ŞTİ.
IŞIL MÜHENDİSLİK MAK. VE İNŞAAT SAN VE TİC. A.Ş.
KARSU SOĞUTMA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
KARYER ISI TRANSFER EVAP. KOND. SAN.TİC. LTD. ŞTİ.
KİPAŞ KLİMA ISITMA HAVALANDIRMA SİST. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.
MAKRO TEKNİK ENDÜSTRİ ÜRÜN. VE MAK. İMALAT SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
MARTEK SOĞUTMA ISITMA SİST. METAL SANAYİ İNŞ. İTH. İHR. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
MECON YAPI ENDÜSTRİYEL MÜHENDİSLİK TAAHHÜT VE TİC. LTD. ŞTİ.
MGT FİLTRE KLİMA TESİSAT İNŞAAT LTD. ŞTİ.
NİBA SU SOĞUTMA KULELERİ SAN. VE TİC. A.Ş.
PAMSAN KLİMA HAVALANDIRMA SAN. VE TİC. A.Ş.
PANEL SİSTEM SOĞUTMA SAN. VE TİC. A.Ş.
PLANER MÜHENDİSLİK SOĞUTMA KLİMA TES. İNŞ. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
SARBUZ ISI TRANSFER CİHAZLARI SAN. VE TİC. A.Ş.
SÖNMEZ METAL END. VE TİC. A.Ş.
ÜNTES ISITMA KLİMA SOĞUTMA SAN VE TİC. A.Ş.
VATBUZ ISITMA SOĞUTMA VE HAVALANDIRMA SAN. PAZ. TİC. LTD. ŞTİ.
VESTEL DAYANIKLI TÜKETİM MALLARI PAZARLAMA A.Ş.



REPUBLIC OF TURKEY
MINISTRY OF ECONOMY
Министерство Экономики
Турецкой Республики



GRP Package Type Water Cooling Tower

Long Product Life, Reliability, Performance and High Quality



CERTIFIED



**FIRST AND THE ONLY CERTIFIED
WATER COOLING TOWER
MANUFACTURER FROM TURKEY**



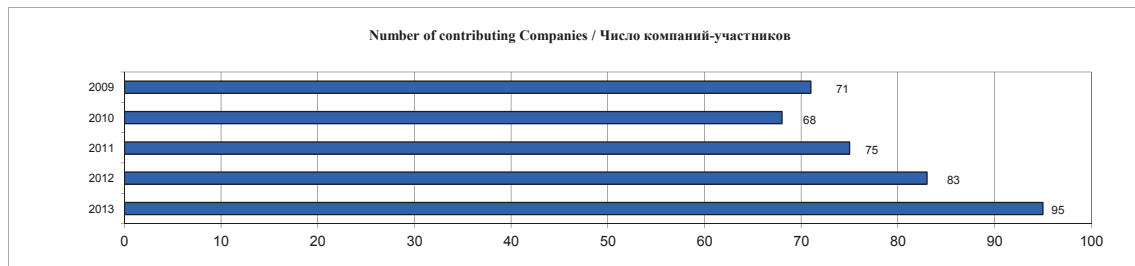
**NIBA'S NB-TYPE WATER COOLING TOWERS ARE CERTIFIED
BY CTI AND EUROVENT CERTIFIED CERTIFICATION**

www.niba.com.tr

ISKID AIR CONDITIONING & REFRIGERATION STATISTICS of TURKEY

ISKID – СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА И ХОЛОДИЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ СТАТИСТИКА ТУРЦИИ

© 2009-2014ISKID

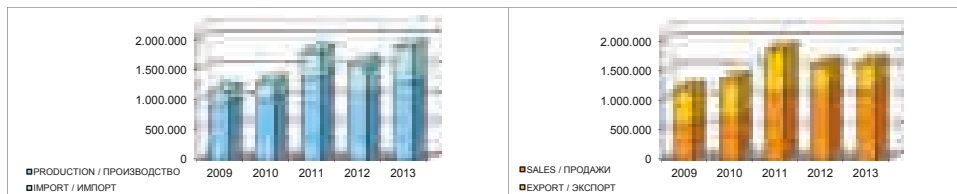


| PRODUCT / ПРОДУКТ | Year/ Год | IN / ВВОД (*) | OUT / ПОСТАВКА (*) |
|-------------------|-----------|---------------|--------------------|
|-------------------|-----------|---------------|--------------------|

| SPLIT AIR CONDITIONERS (Indoor Units, mono & multi) КОНДИЦИОНЕРЫ СО СПЛИТ-СИСТЕМОЙ (Внутренние блоки, моно и мульти) | Year | PRODUCTION / ПРОИЗВОДСТВО | IMPORT / ИМПОРТ | SALES / ПРОДАЖИ | EXPORT / ЭКСПОРТ |
|--|-----------|---------------------------|-----------------|-----------------|------------------|
| | | 2009 | 931.855 | 221.074 | 614.919 |
| 2010 | 1.035.997 | 275.365 | 743.621 | 623.180 | |
| 2011 | 1.382.971 | 440.026 | 1.147.592 | 726.291 | |
| 2012 | 1.108.687 | 518.983 | 1.182.912 | 440.598 | |
| 2013 | 1.309.920 | 587.292 | 1.241.718 | 407.172 | |



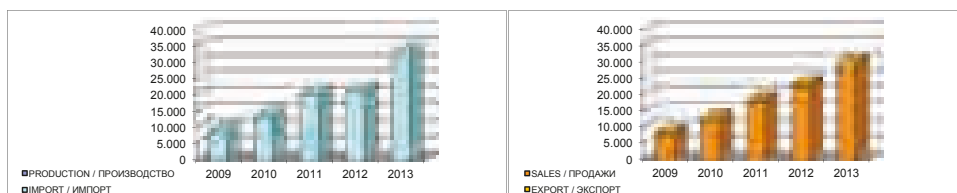
| SPLIT AIR CONDITIONERS (Outdoor Units, mono & multi) КОНДИЦИОНЕРЫ СО СПЛИТ-СИСТЕМОЙ (Наружные блоки, моно и мульти) | Year | PRODUCTION / ПРОИЗВОДСТВО | IMPORT / ИМПОРТ | SALES / ПРОДАЖИ | EXPORT / ЭКСПОРТ |
|---|-----------|---------------------------|-----------------|-----------------|------------------|
| | | 2009 | 928.825 | 212.322 | 606.297 |
| 2010 | 1.028.934 | 263.491 | 726.827 | 621.256 | |
| 2011 | 1.374.770 | 426.272 | 1.127.809 | 726.283 | |
| 2012 | 1.094.929 | 506.576 | 1.160.053 | 440.547 | |
| 2013 | 1.295.030 | 571.114 | 1.216.404 | 402.442 | |










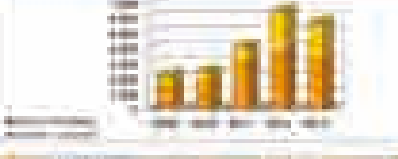




| VRF (Indoor Unit) С регулируемым потоком хладагента (Внутренние блоки) | Year | PRODUCTION+IMPORT / ПРОИЗВОДСТВО+ИМПОРТ | SALES / ПРОДАЖИ | EXPORT / ЭКСПОРТ |
|--|---------|---|-----------------|------------------|
| | | 2009 | 54.741 | 46.497 |
| 2010 | 86.266 | 77.577 | 4.337 | |
| 2011 | 129.451 | 117.430 | 3.611 | |
| 2012 | 156.958 | 144.869 | 6.034 | |
| 2013 | 219.656 | 184.493 | 14.667 | |



| VRF (Outdoor Unit) С регулируемым потоком хладагента (Наружные блоки) | Year | PRODUCTION / ПРОИЗВОДСТВО | IMPORT / ИМПОРТ | SALES / ПРОДАЖИ | EXPORT / ЭКСПОРТ |
|---|------|---------------------------|-----------------|-----------------|------------------|
| | | 2009 | | 8.898 | 8.004 |
| 2010 | | 13.717 | 12.041 | 970 | |
| 2011 | | 20.542 | 17.935 | 517 | |
| 2012 | | 21.157 | 22.760 | 378 | |
| 2013 | | 32.957 | 28.050 | 2.139 | |



(*) DATA IS GIVEN IN QUANTITY OF UNITS, UNLESS OTHERWISE INDICATED.
ДААННЫЕ ПРИВОДЯТСЯ В КОЛИЧЕСТВЕ БЛОКОВ ПРИ ОТСУТСТВИИ УКАЗАНИЙ ОБ ОБРАТНОМ.

| Model 1 (continued) | Year | Production (t) | | Export (t) | |
|--|------|---|------------|--|------------|
| | Year | Production (t) | Export (t) | Production (t) | Export (t) |
| PLAN (2000) Actual values | 2000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| | 2001 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| | 2002 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| | 2003 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| | |  | |  | |
| Model 2 (2000) Actual values | 2000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| | 2001 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| | 2002 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| | 2003 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| | |  | |  | |
| Model 3 (2000) Actual values | 2000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| | 2001 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| | 2002 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| | 2003 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| | |  | |  | |
| Model 4 (2000) Actual values | 2000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| | 2001 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| | 2002 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| | 2003 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| | |  | |  | |
| Model 5 (2000) Actual values | 2000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| | 2001 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| | 2002 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| | 2003 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| | |  | |  | |
| | |  | |  | |

EHİSLAB was Established Under the Leadership Of ESSİAD

ПРИ ЛИДЕРСТВЕ EHİSLAB ESSİAD (ЛАБОРАТОРИИ ПРОМЫШЛЕННОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ, СИСТЕМ СОЗДАНИЯ ИСКУССТВЕННОГО КЛИМАТА И ОХЛАЖДЕНИЯ ПРИ АССОЦИАЦИИ ПРОМЫШЛЕННИКОВ И ДЕЛОВЫХ ЛЮДЕЙ ЭГЕЙСКОГО РАЙОНА В СФЕРЕ ОХЛАДИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ)

ESSİAD presented the details of the first laboratory complex of the industry

ISK - SODEX 2014 International Heating, Cooling, Air Conditioner, Ventilation, Insulation, Pump, Valve, Water Treatment and Solar Energy Systems Fair, Europe's third largest and Turkey's largest conditioning and installation industry fair, took place between 07-10 May 2014 at the Istanbul CNR Expo Center in 11 halls in total.

ESSİAD, the Aegean Region Cooling Industrialists and Businessmen Association, drew attention to the projects, trainings and activities carried out and provided details also about the HVAC&R Accredited Test and Analysis Laboratory Project. The project is closely followed by European and the Middle East countries and is supported by the Industrial Heating, Ventilation, Air Conditioning and Refrigeration (HVAC&R) industry and received huge interest from the audience.

The laboratory booth was visited by the doyens of the industry such as Friterm A.Ş. Board President Mr. Metin DURUK, General Manager Mr. Naci ŞAHİN and the senior executives of the companies such as Alarko Carrier San. ve Tic. A.Ş.

АССОЦИАЦИЯ «ESSİAD» ПРЕДСТАВИЛА ДЕТАЛИ ПЕРВОГО В СЕКТОРЕ ЛАБОРАТОРНОГО КОМПЛЕКСА



Третья по величине в Европе и самая крупная в нашей стране выставка сектора создания систем искусственного климата и оборудования - Международная Выставка ISK - SODEX 2014 систем отопления, охлаждения, кондиционеров, вентиляции, изоляции, насосов, вентилялей, сантехнического оборудования, водоочистительных систем и систем солнечной

энергии прошла 07-10 Мая 2014 года в Стамбульском Выставочном Центре CNR Expo, где продукция экспонировалась в общей сложности в 11 выставочных залах.

Проект, представленный на стенде Ассоциации Промышленников И Деловых Людей Эгейского Района В Сфере Охлаждающего Оборудования (ESSİAD), привлёк внимание своей направленностью на обучение и деятельность. Наряду с этим большой интерес посетителей и участников выставки вызвал стенд, посвящённый деталям проекта создания Лаборатории EHİS, - аккредитованной лаборатории по тестированию и анализу, создаваемой при поддержке сектора Промышленной Вентиляции, Систем Создания Искусственного Климата и Охлаждения (EHİS), За процессом создания которой пристально следят также страны Европы и Среднего Востока.

Посвящённый лаборатории стенд в течение всей выставки неоднократно посещался руководителями высшего уровня таких солидных представителей сектора, какими являются Председатель Совета Директоров фирмы Friterm A.Ş. Г-н Метин Дурук, Генеральный Директор той же фирмы Г-н Наджи Шахин, руководящие работники фирмы Alarko Carrier San. ve Tic. A.Ş., что также способствовало превращению этого стенда в центр внимания всех посетителей и участников выставки.

Проект по созданию Лаборатории EHİS, - аккредитованной лаборатории по тестированию и анализу оборудования Промышленной Вентиляции, Систем Создания Искусственного Климата и Охлаждения будет способствовать повышению уровня конкурентоспособности сектора

В рамках работ по дальнейшему укрупнению и объединению, осуществляемых со стороны Измирским Агентством Подъёма и Развития (İZKA) было выявлено, что сектор Промышленной Вентиляции, Систем Создания Искусственного Климата и Охлаждения (EHİS) обладает наиболее высоким потенциалом для дальнейшего укрупнения и объединения. Проект создания Лаборатории EHİS, - аккредитованной лаборатории по



The HVAC&R Accredited Test and Analysis Project will help increase competition in the market

Within the scope of the clustering activities carried out by the Izmir Development Agency (İZKA), the HVAC&R industry was identified as the industry that offered the highest potential for clustering. In addition to the long term objectives such as increasing the innovation capacity of the industry and improvement of the national quality and performance standards, in order to achieve short and medium term objectives such as carrying out performance and safety tests for interim goods, various auxiliary products, accessories and equipment were imported and in order to increase export figures, the Accredited Test and Analysis Laboratory Project for Industrial HVAC&R purposes carried out by ESSİAD and supported by İZKA still continues. The HVAC&R Lab booth which provided information about the details of the project received huge interest throughout the fair.



The developments about the HVAC&R Lab International Accredited Test and Analysis Laboratory and the roadmap of the project were shared in the ninth session that focused on the theme of "Certification and Various Infrastructure Opportunities" organized within the scope of the 11th International Symposium on Installation Technology in Buildings organized by the Turkish Society of HVAC and Sanitary Engineers (TTMD) and the motto of the symposium was "Building Tomorrow from Today".

The Projects of ESSİAD came to the forefront in the ISK Sodex Fair

ESSİAD gave important information about the projects and the activities carried out to achieve further development and to improve competition. The HVAC&R Accredited Test and Analysis Laboratory Project, the Development of International Competition Competency (UR-GE) for the HVAC&R Industry Project, ESSİAD's From School to Work Project and ESSİAD's Continuous Training Center continue to carry out activities with the active participation of its members.

The HVAC&R Accredited Test and Analysis Laboratory Project

The HVAC&R Accredited Test and Analysis Laboratory Project to be completed within 24 months in collaboration with the Aegean Region chamber of Industry (EBSO), the Ege University (EÜ) and the Izmir Advanced Technology Institute (İYTE) as project partners will be set up in the İZTEKGEB Technopark of İYTE over an area of 15,000 m². The

тестированию и анализу, создаваемой при поддержке сектора Промышленной Вентиляции, Систем Создания Искусственного Климата и Охлаждения (EHİS), выдвинутый и претворяемый Ассоциацией ESSİAD, при поддержке Агентства İZKA продолжает воплощаться в жизнь, имея своей конечной целью дальнейшее повышение новаторской мощи сектора EHİS, наряду с претворением в жизнь таких долгосрочных целей, как усовершенствование национальных стандартов качества и производительности, а также таких краткосрочных и среднесрочных целей, каковыми являются осуществление тестирования импортируемых в нашу страну промежуточных товаров, вспомогательных материалов, аксессуаров, комплектующих и единиц оборудования на предмет их производительности и надёжности, повышение объёма экспорта на внешние рынки. Стенд EHİS LAB, раскрывающий связанные с этим проектом детали, был центром внимания посетителей и участников на всем протяжении выставки. На 9-ом Заседании на тему "Сертификация и разнообразные инфраструктурные возможности", проходившем в рамках 11-го Международного Симпозиума по вопросам технологии оборудования в строительстве, проведённого под лозунгом «Строить завтра с сегодняшнего дня», выдвинутого со стороны Ассоциации Инженеров Оборудования Турции (TTMD) обсуждались вопросы состояния и развития проекта создания Лаборатории EHİS, - аккредитованной лаборатории по тестированию и анализу, одновременно участникам была предоставлена детализированная информация относительно дорожной карты этого проекта.

Проекты Ассоциации ESSİAD вышли на передний план на выставке ISK Sodex

Ассоциация ESSİAD, концентрируя внимание на проектах, которые она выдвинула и претворяет в жизнь с целью подъёма, развития сектора и повышения уровня его конкурентоспособности, предоставила посетителям важные сведения относительно проекта и связанного с ним деятельностью. Выдвигая такие масштабные инициативы, какими являются Проект создания аккредитованной лаборатории по тестированию и анализу в секторе Промышленной Вентиляции, Систем Создания Искусственного Климата и Охлаждения (EHİS), Проект совершенствования (научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки) международной конкурентоспособности, разработанный в направлении сектора EHİS, Проект Ассоциации ESSİAD, именуемый «От учебного заведения к работе» и Центр непрерывного обучения ESSİAD, эта структура тем самым продолжает осуществлять и наращивать свою деятельность в русле развития и роста как членов своего сектора, так и упрочения позиций всего сектора в целом.

Проект создания аккредитованной лаборатории EHİS по тестированию и анализу

Аккредитованную лабораторию по тестированию и анализу продукции промышленной вентиляции, систем создания искусственного климата и охлаждения, проект которой осуществляется совместными усилиями Промышленной Палаты Эгейского Района (EBSO), Эгейским Университетом (EÜ), Измирским Институтом Высоких Технологий (İYTE), планируется построить в течение 24 месяцев на территории Технопарка Измирского Региона Развития И Совершенствования Технологий (İZTEKGEB) при Измирском Институте Высоких Технологий (İYTE), на участке площадью в 15.000 кв.м. В стенах лаборатории по тестированию и анализу продукции промышленной вентиляции, систем создания искусственно-го климата и охлаждения предусматривается проведения



HVAC&R Accredited Test and Analysis Laboratory Project which is planned to test fan-coils, air conditioning plant, cold room device, split air conditioner, cold and frozen display sections and cabinets will become a center of attraction for the whole sector soon.

What is most important about the work done to set up the national accredited test laboratory much needed by the sector is that it has adopted a management model that can ensure the sustainability and the independence of the first and the largest test center set by the private sector in Turkey. As there are no similar organizations in Turkey, ESSİAD worked on developing a management model within the scope of the UR-GE project supported by the Ministry of Economy. To this end, similar laboratories abroad have been examined at length, detailed comparisons including staff numbers and job definitions have been made and the business model, pricing, promotion and service provision processes of the laboratory have been prepared.

In order that the HVAC&R Accredited Test and Analysis Laboratory much needed by the industry is managed in a sound, efficient and independent way, the required plans have been made. The "MANAGEMENT MODEL DEVELOPMENT WORK" carried out for the purpose of meeting sector-specific common needs, is the first and the only project among the UR-GE projects sponsored by the Turkish Ministry of Economy so it stands out as a SUCCESSFUL IMPLEMENTATION EXAMPLE that meets the common needs of the cluster members before competition.



REPUBLIC OF TURKEY
MINISTRY OF ECONOMY



Министерство Экономики
Турецкой Республики

Проект совершенствования международной конкурентоспособности, разработанный в направлении сектора промышленной вентиляции, систем создания искусственного климата и охлаждения, осуществляется в жизнь в рамках Инструкции Министерства Экономики Турецкой Республики по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам

The Project for the Development of International Competition Capability of the Industrial Ventilation, Conditioning and Cooling Sector is carried out within the scope of the UR-GE Communiqué of the Turkish Ministry of Economy.



This publication has been prepared within the scope of the Accredited Test and Analysis Laboratory for the Industrial Ventilation, Conditioning and Cooling purposes supported by the Izmir Development Agency. The sole responsibility with respect to the content lies with the Aegean Cooling Industrialists and Businessmen Association and does not reflect the opinions of the Izmir Development Agency and the Ministry of Development.

тестов вентиляторных теплообменников, блоков подогрева и кондиционирования воздуха, аппаратуры камер охлаждения, сплит-кондиционеров (двухблочных систем кондиционирования воздуха), витрин и шкафов с холодной и замороженной продукцией, благодаря чему реализация проекта лаборатории, ставшего своеобразным центром притяжения всего сектора, продвигается ускоренными темпами

Наиболее важная особенность работы по созданию национальной аккредитованной тестирующей лаборатории, являющейся насущной потребностью всего сектора, заключается в том, что будет осуществлена практическая реализация модели управления, способной взять под надёжную защиту и гарантию работу и независимость деятельности первого крупного в Турции центра тестирования, созданного со стороны частного сектора. В связи с тем, что в нашей стране не существует подобных структур, Ассоциация ESSİAD, в рамках проекта научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок, поддерживаемого Министерством Экономики Турецкой Республики, взялась за работу по развёртыванию и продвижению модели управления. В этом охвате тщательным образом и в детальном виде были изучены и исследованы все аналогичные лаборатории, действующие в зарубежных странах, в результате чего были проведены сравнительные анализы относительно числа сотрудников лаборатории, распределение должностных обязанностей, и, таким образом, была выведена рабочая модель будущей лаборатории, ценообразование, процессы презентирования и оказания услуг.

На сегодня уже завершены необходимые работы по планированию деятельности аккредитованной лаборатории по тестированию и анализу продукции промышленной вентиляции, систем создания искусственного климата и охлаждения (EHİS) с целью её функционирования в качестве здоровой, эффективной и независимой структуры, так необходимой для всего сектора. Между «РАБОТАМИ ПО РАЗВИТИЮ МОДЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ», проводимыми в рамках удовлетворения собственных сектору общих потребностей и всеми проектами в русле научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок, поддерживаемыми со стороны Министерства Экономики Турецкой Республики, на первый план выступает первая и единственная особенность, суть которой заключается в том, что члены сектора имеют перед собой УСПЕШНУЮ МОДЕЛЬ ВНЕДРЕНИЯ, способную решать их совместные нужды и потребности перед тем, как вступить в конкурентную борьбу.

Данная публикация подготовлена в рамках осуществления проекта по созданию аккредитованной лаборатории по тестированию и анализу продукции, создаваемой при поддержке сектора Промышленной вентиляции, систем создания искусственного климата и охлаждения при поддержке Измирского Агентства по развитию и совершенствованию. Всю ответственность за содержание этой публикации несёт Ассоциации промышленников и деловых людей Эгейского Района в сфере охладительного оборудования, и она не отражает взгляды Измирского Агентства подъёма и развития и Министерства возрождения Турции.

Save Your Energy!



Ceiling Type Energy Recovery (Calorifier Exchanger)



ENE
 1000 m³/h - 4000 m³/h
 75% Efficiency
 COP = 1.3

Ceiling Type Heat Recovery (Aluminum Plate)



ENH
 1000 m³/h - 3000 m³/h
 80% Efficiency
 COP = 1.3

Residential Type Heat Recovery



ENR
 500 m³/h
 85% Efficiency
 COP = 1.3

Ceiling Type Heat / Energy Recovery with Heat Pump



HYBR AC / HYBR AC
 Aluminum & Calorifier
 Exchanger System
 1000 m³/h - 4000 m³/h
 COP = 1.5

Commercial Heat and Energy Recovery (Rotary/Plate)



ENORE / DPOVER
ERD-CPD PLUS
 5500 m³/h - 10000 m³/h
 80% Efficiency (ERD-CPD PLUS)
 80% Efficiency (DPOVER-CPD PLUS)
 COP = 1.3

Commercial Type Heat and Energy Recovery with Heat Pump (Rotary/Plate)



HYBR-HEAT ERD / PLATE-HEAT ERD
 1500 m³/h - 10000 m³/h
 COP = 1.5 (Normal) / COP = 1.3 (Max) (HYBR)
 COP = 1.4 (Normal) / COP = 1.2 (Max) (PLATE)
 COP = 1.3

Ceiling Fancoiler with Heat Recovery System



ENF
 1000 m³/h - 21000 m³/h
 80% Efficiency

100% Fresh Air Ventilation with Heat Pump



ENF
 1000 m³/h - 21000 m³/h



www.eneko.com.tr



ESTANBUL - Sales Office

Address: Büyükdere Plaza 2.3. Kat No: 24/100 Beşiktaş/İstanbul TURKEY
 Phone: +90 212 465 2100 / +90 212 465 2111 / Fax: +90 212 465 2101
 E-mail: est@eneko.com.tr

İZMİR - Factory

Address: 10000 Sokak No: 60 40000 Bornova - İzmir / Turkey
 Phone: +90 232 228 21 00 / Fax: +90 232 228 21 00

Eurovent uses anniversary year to refine proven strengths while introducing new services and increased international cooperation

Eurovent (Европейский комитет изготовителей оборудования для обработки и кондиционирования воздуха) использует юбилейный год для приумножения признанных сильных сторон, при этом внедряя новые услуги и повышая объем международного сотрудничества

With the celebration of more than 55 years of association history and 20 years of "Eurovent Certified Performance", 2014 marks a special year for Eurovent. Acknowledged services such as the Product Groups will be developed further and complemented by issue-based groups. Simultaneously, new services, especially with regard to online activities and evolving markets, are being established. In many areas, Eurovent increases its cooperation with European and international partner associations, allowing for a resource pooling regarding important regulatory developments. At the recent Euroshop fair in Germany, Eurovent President Christian Herten emphasised that this would, among other things, mark 'an important step in effectively representing the HVAC&R industry's interests vis-à-vis increasing legislative challenges while further promoting the leading role of European manufacturers regarding energy efficient solutions'. A closer look at Eurovent's past, current and upcoming developments will allow for a more detailed overview on one of Europe's first umbrella associations.



При праздновании более 55 лет истории объединения и 20 лет «Подтвержденной эффективности работы Eurovent» («Eurovent Certified Performance»), 2014 г. должен быть особенным для Eurovent. Признанные услуги (такие, как Группы изделий, будут развиваться дальше и дополняться группами, основанными на проблемных моментах. В то же самое время предлагаются новые услуги, особенно в отношении сетевой активности и эволюционирующих рынков. Во многих областях Eurovent повышает объем сотрудничества Eurovent и международных партнерских объединений, принимая во внимание концентрацию ресурсов в отношении важных изменений в законодательстве и регулировании. На последней выставке «Еврошопп» в Германии президент Eurovent Кристиан Гертен подчеркнул, что это, помимо прочего, обозначает «важный шаг в эффективном представлении интересов отрасли систем отопления, вентиляции, кондиционирования и охлаждения ввиду при повышении количества правовых вопросов и дальнейшем продвижении ведущей роли европейских производителей относительно энергоэффективных решений». При более тщательном рассмотрении прошлых, текущих и предстоящих разработок Eurovent определяется детальный обзор одного из первых вышестоящих объединений Европы.

One of the first European umbrella associations

Since 1958, the European Committee of HVAC&R Manufacturers has been an active member in bringing together European diversity and industries across the EU's 28 Member States and beyond. Representing national associations and corresponding members throughout Europe, the Brussels-based umbrella association looks back at a tradition of more than 55 years in developing well-established codes of good practice for the industry, which, as "Eurovent Recommendations", serve as the basis for European and international standards. Since 2000, Eurovent has also been working on European-wide positions on regulatory developments supported by the knowledge of Eurovent Market Intelligence. A focus of the Organisation has always been to be an advocate of the entire European HVAC&R industry ranging from thousands of small and medium enterprises to global players. Maintaining this balance while recognising the increasing interlinking of products and the resulting need to approach HVAC&R as a whole, still mark the Association's core values today.

Demands for a true European performance certification programme

Acknowledging European industry demands also resulted in the foundation of an independent certification company at the beginning of the 1990th. Originally along the lines of US certification schemes, manufacturers participating in Eurovent performance certification programmes soon realised the need to gradually enhance the latter to meet EU regulatory developments. Taking into account European standards and the continent's leading role with regard to issues such as energy efficiency, "Eurovent Certified Performance" quickly developed into one of Europe's most-known HVAC&R certification trademarks visible at



Одно из первых европейских вышестоящих объединений

С 1958 г. Европейский комитет производителей систем отопления, вентиляции, кондиционирования и охлаждения является активным участником объединения европейского разнообразия и отраслей в 28 странах-членах ЕС и за их пределами. Представляя национальные объединения и их участников по всей Европе, вышестоящее объединение, расположенное в Брюсселе, обращается к традиции более 55 лет разработки хорошо отработанных принципов правильного производства работ для отрасли, которые, в соответствии с «Рекомендациями Eurovent», служат в качестве основы для европейских и международных стандартов. С 2000 г. Eurovent также работает над европейскими позициями по правовым разработкам, поддерживаемым владением рыночной информацией Eurovent. Данная организация всегда была сосредоточена на поддержке всей европейской отрасли систем отопления, вентиляции, кондиционирования и охлаждения, от тысяч малых и средних предприятий до мировых игроков. Поддержание этого баланса при признании повышающейся взаимной связи продуктов и возникающая в результате необходимость рассмотрения отрасли систем отопления, вентиляции, кондиционирования и охлаждения в целом обозначают основные ценности данного Объединения сегодня.

Спрос на настоящую европейскую программу по сертификации эффективности работы

Признание требований европейской отрасли также привело к результатам основания независимой сертификационной компании в начале 1990 гг. Изначально при использовании американских схем сертификации производители, участвующие в программах по сертификации эффективности работы, вскоре выявили необходимость постепенного повышения последней для обеспечения соответствия изменениям в законодательстве и регулировании ЕС. Принимая во внимание европейские стандарты и ведущую роль континента по таким вопросам, как энергоэффективность, «Подтвержденная эффективность работы Eurovent» стремительно преобразовалась в один из наиболее известных в Европе зарегистрированных товарных знаков систем ото-

fairs across the globe. Only recently, Eurovent Certification and CERTITA have successfully completed a merger of their certification activities, now offering a portfolio of 42 certification programmes. While the now-called Eurovent Certita Certification (ECC) is still majority-owned by Eurovent, the company is based in Paris and acts as an independent unit outside the association, open to all manufacturers. Since 2006, ECC has been holding the ISO 45011 (17065) accreditation – fulfilling highest independency, reliability and integrity standards.

Acknowledging the need for European-wide HVAC&R statistics

Another milestone in Eurovent's history marked the establishment of Eurovent Market Intelligence (EMI). Its development went hand in hand with the EU evolving into a Common Market, reflecting the increasing demand of manufacturers for European-wide HVAC&R statistics. Today, EMI is one of the most reliable providers for HVAC&R market data in Europe, Middle-East and Africa, offering a large variety of data sets. Same as ECC, EMI acts as an independent unit of Eurovent in order to accord with strictest European data confidentiality standards. The organisation's data is used to support the development and assessment of European regulation. In the short and mid-term, EMI aims to cooperate more closely with the statistics units of Eurovent member associations, acknowledging their individual interests and experiences while combining the power of national and European data. According to association plans, manufacturers shall be able to profit from more data while decreasing efforts related to multiple statistics generation.

With a portfolio ranging from regulatory advice through technical recommendations to performance certification and statistics, Eurovent is able to provide effective solutions all along the HVAC&R value chain. Yet, in the association's long history, these services would not have been possible without the active participation of manufacturers within Eurovent committees, the major one being Product Groups. In the mid-term, the latter will be complemented by Issue Groups allowing for quick reactions to specific upcoming technical developments and, increasingly, regulatory affairs.

Recent and upcoming regulatory challenges

According to Felix Van Eyken, Secretary General of Eurovent, many Product Groups would currently deal with the EU's Ecodesign Directive and related legislation, which shall lead to consistent EU-wide rules for improving the environmental performance of energy related products. While Product and Issue Groups would, across the board, 'support the EU's ecodesign requirements, regarding them as a chance for innovation and improved product performance', Van Eyken goes on remarking that 'unnecessary bureaucratic burdens and costs for the manufacturers have to be avoided'. Eurovent ensures this by participating in EU-level ecodesign-related activities together with manufacturers, offering first-hand industry expertise to decision-makers within EU institutions up from the very beginning of the legislative process. Moreover, the European umbrella association regularly emphasises that there is further potential with regard to meeting the EU's high energy efficiency targets through, for instance, including energy-relevant components such as air filters into the Ecodesign framework.

To Eurovent's Secretary General, 'another important topic constitutes and will constitute the environmental impacts regarding refrigerants'. The association represents the equipment manufacturers' interest and played an active role concerning the development of the revised F-Gases Regulation. Generally, Eurovent acknowledges the many different interests on this issue and, in order to more effectively cope with future developments, maintains and initiates in-depth cooperation with partners representing refrigerants, installers and consulting engineers. Aside from Ecodesign and refrigerants, Eurovent regularly emphasises the importance of HVAC&R products for meeting the strict targets of the EU regarding the energy performance of buildings. In order to reinforce this importance, Eurovent recently became official partner of the European Commission's BuildUp project, further increased its cooperation with REHVA and will, amongst others, be present with a delegation at REHVA's General Assembly. Last but not least, Market Surveillance marks a topic that, according to Eurovent, can have a significant impact on the HVAC&R industry and engages many of its Product Groups. As the framework currently in place proves to be inefficient, a new one is being developed. In a speech

ления, вентиляции, кондиционирования и охлаждения, фигурирующий на выставках по всему миру. Только в течение недавнего времени «Сертификация Eurovent» и CERTITA успешно завершили объединение своей деятельности по сертификации, предлагая в настоящее время портфолио из 42 сертификационных программ. В то время как Eurovent Certita Certification (Сертификация Certita Eurovent) все еще имеет контролирующее участие в Eurovent, компания расположена в Париже и действует как независимая единица вне объединения, являясь открытой для всех производителей. С 2006 г. ECC проводит аккредитацию ISO 45011 (17065), обеспечивая максимальную независимость, надежность и стандарты интегрирования.

Признание необходимости в европейской статистике систем отопления, вентиляции, кондиционирования и охлаждения

Еще одна контрольная точка в истории Eurovent отмечена основанием Eurovent Market Intelligence (EMI) («Рыночная информация Eurovent»). Ее развитие проходило рука об руку с ЕС, эволюционирующим в Общий рынок с отражением повышающегося спроса производителей на европейскую статистику систем отопления, вентиляции, кондиционирования и охлаждения. Сегодня EMI является одним из наиболее надежных поставщиков рыночных данных по системам отопления, вентиляции, кондиционирования и охлаждения в Европе, на Ближнем Востоке и в Африке, предлагая широкое разнообразие комплектов данных. Аналогично ECC, EMI действует как независимая единица Eurovent для соответствия самым строгим европейским стандартам по конфиденциальности данных. Данные организации используются для поддержки развития и оценки европейского регулирования. В краткосрочной и среднесрочной перспективе EMI намерена более тесно сотрудничать со статистическими группами членов-ассоциаций Eurovent, признавая их отдельные интересы и опыт и комбинируя при этом потенциал национальных и европейских данных. Согласно планам по объединению, производители будут иметь возможность извлекать прибыль из большего количества данных, снижая при этом количество усилий, связанным с генерированием многочисленных статистических данных.

При наличии портфолио, включающем правовые консультации через технические рекомендации до сертификации эффективности работы и статистики, Eurovent способна предоставить эффективные решения по всей производственно-сбытовой цепи систем отопления, вентиляции, кондиционирования и охлаждения. Тем не менее, в длинной истории объединения эти услуги не смогут оказываться без активного участия производителей в пределах комитетов Eurovent, крупнейшим из которых является «Product Groups» («Группы продуктов»). В среднесрочной перспективе последний будет дополнен «Issue Groups», предусматривающим оперативное реагирование на специальные предстоящие технические разработки и, все в большей степени, нормативные акты.

Недавние и предстоящие правовые трудности

По мнению Феликса Ван Эйкена (Felix Van Eyken), генерального секретаря Eurovent, многие Группы продуктов в настоящее время будут связаны с Директивой по экодизайну ЕС и текущим законодательством, что приведет к появлению соответствующих правил ЕС по улучшению экологических показателей энергосвязанных продуктов. В то время как Product and Issue Groups будет по всем пунктам «поддерживать требования по экодизайну ЕС, рассматривая их как шанс на инновации и улучшение характеристик продукции», Ван Эйкен продолжает отмечать, что «ненужные бюрократические трудности и расходы на производителей должны исключаться». Eurovent обеспечивает это путем участия в деятельности, связанной с экодизайном, на уровне ЕС вместе с производителями, предлагающими первоклассные профессиональные знания в отрасли лицам, принимающим решения, в учреждениях ЕС с самого начала законодательного процесса. Кроме того, европейское вышестоящее объединение регулярно подчеркивает наличие дальнейшей перспективы в отношении выполнения задач по высокой энергоэффективности ЕС через, например, включение способствующих энергоэффективности компонентов, например, воздушных фильтров, в концепцию Экодизайна.

По утверждению генерального секретаря Eurovent, «другая важная тема составляет и будет составлять влияния на окружающую среду, касающиеся холодильных агентов». Данное объединение представляет интересы производителей оборудования и активно участвует в развитии Положения по фторосодержащим газам с изменениями. В целом Eurovent признает многочисленные различные интересы по этому вопросу и, чтобы более эффективно справиться с будущими разработками, поддерживает и инициирует всестороннее сотрудничество с партнерами, представляющими холодильные агенты, монтажные приспособления и консультирующие инженеров. В дополнение к Экодизайну и холодильным агентам, Eurovent регулярно подчеркивает важность систем отопления, вентиляции, кондиционирования и охлаждения для выполнения важных целей ЕС, касающихся энергоэффективности зданий. Для укрепления данной важности Eurovent недавно стала официальным партнером по проекту наращивания Европейской комиссии, в дальнейшем увели-



during the Energy Efficiency seminar at the Climate World fair in Moscow, Eurovent Secretary General Felix Van Eyken mentioned that 'it is of high importance to jointly develop a European framework that respects the individual characteristics of different product types while being effectively enforceable and non-bureaucratic'. He goes on stating that, in this respect, 'Europe should not turn a blind eye on experiences-made on other continents'. As one of the founding members of the International Council of Air-Conditioning, Refrigeration, and Heating Manufacturers Associations (ICARHMA), Eurovent regularly exchanges best-practices with its international partners on these and other issues.

ICARHMA Annual Meeting and Eurovent Summit to be held in Berlin

The European Committee of HVAC&R Manufacturers is host to this year's ICARHMA Annual Meeting, which takes place in Berlin from 9 to 12 October 2014. Eurovent aims to use the spirit of the German capital to highlight the unifying elements of the global HVAC&R industry while sharing with its international partners experiences made throughout Europe with regard to topics such as energy efficiency. In this regard, a public Energy Efficiency Symposium will be held in cooperation with Eurovent member VDMA. A formal gala dinner in the German parliament will allow for an in-depth exchange of ICARHMA members and high representatives from Eurovent member associations. Prior to the ICARHMA Annual Meeting, the Eurovent Summit will take place. For the first time, all of the Association's Product and Issue Groups, ECC's Compliance Committees and board meetings will take place within three days starting 7 October 2014. Eurovent President Christian Hertel remarked in the event announcement that it would 'offer unique networking experiences while allowing for an in-depth exchange across different product lines'. The Eurovent Summit will be accompanied by various seminars and evening events to which also non-members are cordially invited.

Eurovent fosters international relations with APIC during Climate World

The months of March saw the visit of a Eurovent delegation to Climate World 2014 in Moscow. Together with Russian Eurovent member APIC, a delegation programme had been organised. This programme not only allowed Eurovent members from seven different European countries and Japan to gain in-depth insight into the Russian market while enjoying a VIP programme during and prior to the exhibition, but also reinforced the increasing interlinking of Russia and the EU both on a business and friendship level. This has been reinforced by a joint statement of APIC Director Dmitry Kuzin, Chairman of the Board of ISZS-Montazh Association, Alexey Busakhin, and Eurovent Secretary General Felix Van Eyken during the fair's opening ceremony. The three parties emphasised that 'Russia and the EU share the same concerns regarding legislation with markets that are increasingly growing together'. Eurovent and APIC furthermore agreed on a stronger cooperation with regard to HVAC&R training and education, and announced to making the delegation visits a yearly event – the next one seeing a specifically organised Eurovent seminar in Russian. Contacts to other Russian associations are also being pursued. Last but not least, Eurovent recently announced a similar activity at ISK-SODEX 2014 together with its Turkish member ISKID. Same as with Russia, Turkey and the EU unites a bond of business and European friendship. In its birthday year, the European Committee of HVAC&R Manufacturers looks forward to many more years of intense multinational cooperation on a EU-level and beyond.

Author: Morten Schmelzer, Strategic Relations Manager at Eurovent

чила объем сотрудничества с REHVA и будет, среди прочих, присутствовать с делегацией на Генеральной ассамблее REHVA.

Наконец, что не менее важно, Market Surveillance («Наблюдение за рынком») отмечает тему, которая, по мнению Eurovent, может иметь существенное влияние на отрасль систем отопления, вентиляции, кондиционирования и охлаждения и действует многочисленные Группы продуктов. Так как текущая концепция зарекомендовала себя как неэффективная, разработана новая. В речи во время семинара по энергоэффективности на выставке «Мир климата» (Climate World) в Москве генеральный секретарь Eurovent Феликс Ван Эйкен упомянул, что «чрезвычайную важность представляет совместная разработка европейской концепции, уважающей отдельные характеристики различных видов продуктов, при этом действительно поддающейся проведению в жизнь и не являясь бюрократической». Он продолжает утверждать, что в этом отношении, «Европа не должна закрывать глаза на опыт на других континентах». Являясь одним из основателей Международного совета объединений производителей систем кондиционирования воздуха, охлаждения и отопления (ICARHMA), Eurovent постоянно обменивается передовым опытом со своими международными партнерами по этим и другим вопросам.

Ежегодное собрание ICARHMA и саммит Eurovent, которые должны проводиться в Берлине

Европейским комитетом производителей систем отопления, вентиляции, кондиционирования и охлаждения в этом году является хозяином ежегодного собрания ICARHMA, которое проходит в Берлине с 9 по 12 октября 2014 г. Eurovent намерена использовать дух немецкого капитала для выделения комплексных элементов мировой отрасли систем отопления, вентиляции, кондиционирования и охлаждения, обмениваясь при этом со своими международными партнерами опытом по таким темам, как энергоэффективность, полученным по всей Европе. В этом отношении общий Симпозиум по энергоэффективности будет проводиться совместно с членом Союза немецких машиностроителей Eurovent. Официальный праздничный ужин в немецком парламенте обеспечит возможность всеохватывающего взаимодействия членов ICARHMA и высокопоставленных представителей из партнерских объединений Eurovent.

Перед проведением Ежегодного собрания ICARHMA будет иметь место Саммит Eurovent. В первый раз собрания всех Групп по спорным вопросам и продуктам Объединения, Комитетов по соответствию ЕСС и заседания правления будут иметь место в течение трех дней, начиная с 7 октября 2014 г. Президент Eurovent Кристиан Гертен отметил в случае официального объявления, что «будет предложен уникальный совместный опыт, при этом будет возможность всестороннего взаимодействия по различным направлениям продукции». Саммит Eurovent будет сопровождаться различными семинарами и вечерними мероприятиями, на которые также будут радушно приглашены не члены.

Eurovent благоприятствует развитию международных отношений с APIC во время проведения выставки «Мир климата» (Climate World)

В марте имел место визит делегации на выставку «Мир климата 2014» в Москве. Совместно с российским членом Eurovent APIC была организована программа делегации. Данная программа не только позволяла участникам Eurovent из семи различных европейских стран и Японии получить всестороннее представление о российском рынке, при этом наслаждаясь ВИП-программой во время выставки и до нее, но также укрепила увеличивающуюся взаимосвязь России и ЕС как на деловом, так и на дружественном уровне. Это было подкреплено совместным заявлением директора APIC Дмитрия Кузина, председателя правления объединения «ИСЗС-Монтаж» Алексея Бузахина и генерального секретаря Eurovent Феликса Ван Эйкена во время открытой церемонии выставки. Данные три партии подчеркнули, что «Россия и ЕС разделяют те же мнения касательно законодательства по работе рынков, которые постоянно растут вместе». Eurovent и APIC в дальнейшем согласовали более тесное сотрудничество по обучению в области систем отопления, вентиляции, кондиционирования и охлаждения и заявили о намерении сделать визиты делегации ежегодным мероприятием, при этом следующее будет специально организованным семинаром Eurovent на русском языке. Также приветствовались связи с другими российскими объединениями.

Наконец, что не менее важно, Eurovent недавно заявила о проведении мероприятия аналогичного масштаба на ISK-SODEX 2014 совместно с турецким участником ISKID. Наряду с Россией, Турция и члены ЕС объединены деловыми и дружественными отношениями. В год своего рождения Европейский комитет производителей систем отопления, вентиляции, кондиционирования и охлаждения надеется на многие годы интенсивного многонационального сотрудничества на уровне ЕС и не только.

Автор: Мортен Шмелцер (Morten Schmelzer), менеджер по стратегическим отношениям Eurovent

E.E.A



ERCAN TEKNİK



EUROFROST

Tarlabasi Bulvarı No:64 34435 Beyoğlu-Istanbul TURKEY

Tel: +90 212 237 41 32 (pbx) Fax: +90 212 237 41 79

e-mail: info@ercanteknik.com web: www.ercanteknik.com



The Stars of Export reached their targets in the ISK-SODEX 2014 Fair

The ISK - SODEX 2014 Fair that was organized by Hannover-Messe Sodeks Trade Show in the Istanbul Expo Center in Yeşilköy finished. More than 84 thousand people visited the world's third largest and Turkey's largest fair ISK-SODEX 2014 in four days. Environment friendly and energy saving products stood out in ISK-SODEX 2014.

The ISK-Sodeks 2014 Fair (International HVAC & Refrigeration, Pumps, Valves, Fittings, Water Treatment and Solar Energy Fair) which brought together 881 companies operating in the field of conditioning and sanitary works finished. The fair lasted four days and hosted more than 84 thousand people and the total number of foreign visitors was more than 10 thousand. The fair was organized by Hannover-Messe Sodeks Fair Organization in the Istanbul Expo Center in Yeşilköy in 11 halls covering an area of 55 thousand square meters. Energy saving and environment friendly products came to the forefront this year.

We have a fair area problem

Hannover-Messe Sodeks Fairs Board of Directors Vice President and General Manager Murat Demirtaş said that 80 percent of

Звёзды экспорта достигли своей цели на выставке ISK-SODEX 2014

Закончилась выставка ISK - SODEX 2014, организованная со стороны фирмы «Hannover-Messe Sodeks Fuarçılık» и проведённая в Стамбульском Выставочном Центре, расположенном в районе Йешилкёй. Выставку ISK-SODEX 2014, по своей величине третьью в мире и самую крупную в Турции, в течение четырех дней посетило свыше 84 тысяч человек. Выставка ISK-SODEX 2014 подчеркнула значимость продукции, дружественной с окружающей средой и экономичной в отношении расхода электроэнергии.

Завершилась Международная Выставка ISK - SODEX 2014 систем отопления, охлаждения, кондиционеров, вентиляции, изоляции, насосов, вентилялей, сантехнического оборудования, водоочистительных систем и систем солнечной энергии, под эгидой которой

собрались в одном месте 881 фирма, осуществляющая деятельность в области создания систем искусственного климата и оборудования. Выставка длилась четыре дня, и за это время она приняла в своих стенах более 84 тысяч посетителей, среди которых свыше 10 тысяч были гости из зарубежных стран. Выставка ISK - SODEX 2014, организованная со стороны фирмы «Hannover-Messe Sodeks Fuarçılık» и проведённая в Стамбульском Выставочном Центре, расположенном в районе Йешилкёй, была представлена в общей сложности в 11 выставочных залах и проходила на



Hannover-Messe Sodeks Fairs
Board of Directors Vice President and
General Manager Murat Demirtaş



the participants this year were local and 20 percent was import companies and added: "The Turkish air conditioning industry sells products to the whole world now." Indicating that the ISK - SODEX 2014 is organized every two years and is the third largest in the world and the largest in Turkey, Murat Demirtaş added: "881 companies attended the fair this year. If we had not had the space

problem, we could have easily reached 1,5 times more participation. Turkey's fair venue problem needs to be solved urgently."

The 11th TTMD Symposium was held

SODEX 2014 hosted a very important symposium this year. The symposium was organized for the eleventh time by the Turkish Society of HVAC and Sanitary Engineers (TTMD) this year as part of the ISK-SODEX 2014 fair. The motto of the 11th TTMD Symposium was "to Build Tomorrow from Today" and the importance of design and innovative products was emphasized in the symposium. In his address, the Deputy Minister of Energy and Natural Resources Murat Mercan said that energy efficiency and saving is as important as energy generation. Adding that 75 percent of Turkey's total energy consumption is import dependent, Mercan said that R&D and innovation investments should be accelerated and thus 20 percent energy saving could be achieved by 2023.



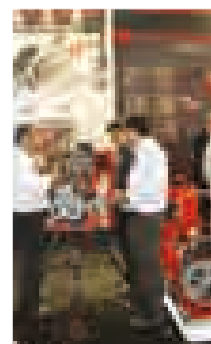
территории площадью в 55 тысяч кв.м. На переднем плане этой выставки оказались изделия, дружественные с окружающей средой и экономичные в отношении расхода электроэнергии.

Имеются проблемы с выставочной площадью

Заместитель Председателя Совета Директоров и Генеральный Директор фирмы «Hannover-Messe Sodeks Fuarcilik» Мурат Демирташ сообщил, что 80% фирм, принявших в этом году участие на выставке, были местными структурами, и 20% - фирмами-импортёрами. Он отметил также, что «Сектор создания систем искусственной климатизации Турции поднялся в наши дни на такой уровень, что способен реализовывать свою продукцию во всём мире». Он подчеркнул также, что Международная Выставка ISK - SODEX 2014, проводимая раз в два года, это третья по величине в Европе и самая крупная в нашей стране выставка среди всех остальных промышленных секторов, также добавив при этом, «В этом году на выставке приняли участие 881 фирма, и если бы не проблемы с местами, мы могли бы без труда принять участников в полтора раза больше. Проблема свободных мест на выставках в Турции должна быть срочно решена».

11. Состоялся Симпозиум, организованный по инициативе Ассоциации Турецких Инженеров по системам отопления, вентиляции и кондиционирования (TTMD),

В этом году SODEX 2014 стал местом проведения очень важного симпозиума. 11-ый Симпозиум, организованный в этом году по инициативе Ассоциации Турецких Инженеров по системам отопления, вентиляции и кондиционирования (TTMD), состоялся в рамках Выставки ISK-SODEX 2014. На симпозиуме TTMD, проходившем под лозунгом «Строить завтра с сегодняшнего дня», было подчеркнuto значение дизайна, конструирования и инновационных изделий. Выступивший на симпозиуме с докладом Заместитель Министра по энергии и естественным источникам Мурат Мерджан, отметил, что вопрос энергоэффективности и энергосбережения, по меньшей мере, так же важен, как и вопрос производства электроэнергии. В своей речи он сообщил, что 75% всей потребляемой в Турции энергии основано на импорте, пояснив при этом, что за счёт ускоренного развития научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок и инновационных инвестиций до 2023 года может быть достигнута экономия в расходовании электроэнергии в размере 20%.



The International Symposium on Plumbing Technology in Buildings was organized to build tomorrow from today

Проведение международного симпозиума по технологиям водопроводных систем в зданиях организовано сегодня и завтра



The Turkish Society of HVAC and Sanitary Engineers (TTMD) was established in 1992 for the development of the industry and the mechanical installation engineering in the fields of heating, refrigeration, ventilation, conditioning and plumbing. Today the Turkish Society of HVAC and Sanitary Engineers (TTMD), has got professionals members consisting of designers, practitioners, academicians, manufacturers, representatives and managers who are under the same roof for common purposes. The Symposium on Sanitation Technology in International Buildings organized every two years took place for the eleventh time this year at the Istanbul Expo Center between 8-10 May 2014.

The symposium aimed to bring together researchers, designers and practitioners working in the field of Sanitary Engineering to exchange information and to discuss technological developments and new design principles in the fields of "Heating", "Refrigeration", "Ventilation", "Conditioning" and "Sanitary Works". The motto of the symposium was to "Build tomorrow from today" and the importance of design and innovative products was emphasized.

The symposium hosted:

- 8 guest speakers (seven of them came from abroad),
- 4 Panels (19 Panelists),
- 15 Sessions (64 papers),
- 7 poster presentations
- 420 registered participants and many more.



XI Международный Симпозиум «Технология систем управления отоплением, вентиляцией и кондиционированием в строениях», организуемый раз в два года со стороны Ассоциации Турецких Инженеров по системам отопления, вентиляции и кондиционирования (TTMD), в последний раз был проведен 08-10 Мая 2014 года в Стамбульском Выставочном Центре. Упомянутая ассоциация была создана в 1992 году с целью развития сектора и совершенствования инжиниринга в области механического оборудования относительно системам, отопления, охлаждения, вентиляции, создания искусственного климата и сантехнического оборудования, и сегодня она превратилась в крупную ассоциацию, осуществляющую деятельность для достижения общих целей профессионалов, представляющих такие различные дисциплины, как проектировщики, специалисты по внедрению, преподаватели, производственники, представители, руководители предприятий.

На этом симпозиуме, прошедшем под лозунгом «Строить завтра с сегодняшнего дня», и организованном с целью обсуждения технологических новинок и основ нового дизайна в таких отраслях, как «Отопление», «Охлаждение», «Вентиляция», «Создание искусственного климата в помещениях» и «Сантехническое оборудование», что в конечном счете сводилось к обеспечению обмена знаниями и опытом между собравшимися на этом форуме специалистами в области механического оборудования относительно системам, отопления, охлаждения, вентиляции, создания искусственного климата и сантехнического оборудования, то есть исследователей, разработчиков, проектировщиков, дизайнеров и специалистов по внедрению в производство. Было подчеркнуто значение дизайна и инноваций.

Данные по Симпозиуму:

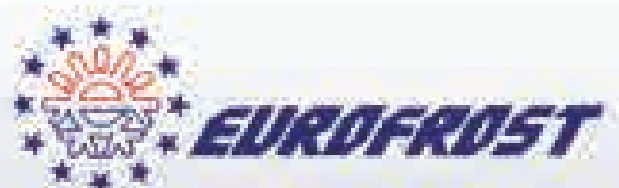
- Всего было 8 приглашенных докладчиков (семь из них были участниками из зарубежных стран),
- 4 Панели (19 человек, ответственных за панели),
- 15 заседаний (64 извещения),
- 7 постерных презентаций.

Симпозиум прошел с большим успехом, всего было зарегистрировано 420 человек, присутствовало множество участников.



GEA

dixell



Tarlabasi Bulvarı No:64 34435 Beyoğlu-Istanbul TURKEY
Tel: +90 212 237 41 32 (pbx) Fax: +90 212 237 41 79

e-mail: info@ercanteknik.com web: www.ercanteknik.com

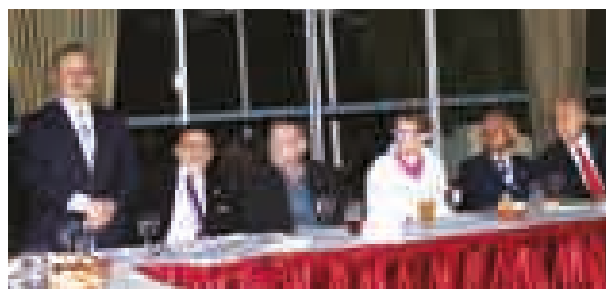
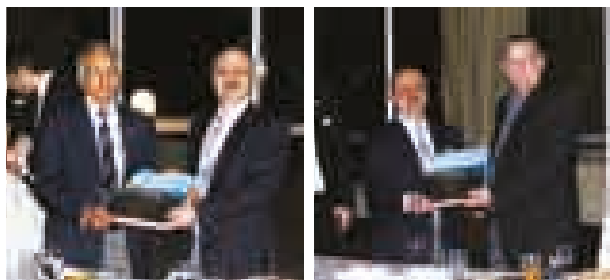
The Ashrae Turkish Section became the Ashrae Turkish Chapter *Турецкая секция Союза американских инженеров-сантехников (Ashrae Turkish Section) стала Отделением названного Союза, то есть «Ashrae Turkish Chapter»*



The Turkish Section accepted in the Ashrae 2013 Winter Conference became the Ashrae Turkish chapter within only one year by increasing its number of Ashrae members thanks to the work done. The Chapter was officially established in the meeting held on 27 March with the participation of Ashrae President Prof. William Bahnfleth, Ashrae Regional Director Ashok Virmani, ISIB President Zeki Poyraz and Ashrae Turkish Chapter members. Prof. Barış Özerdem was chosen as the president of the Ashrae Turkish Chapter.

The meeting was sponsored by ISIB and in his speech, the ISIB Board President Zeki Poyraz said: "Our desire is to increase and develop our relations with other stakeholder institutions in the world. I thank TTMD which is ASHRAE's sister institution in Turkey and which has represented Ashrae in Turkey to date. However, TTMD has not yet completed its mission by establishing the Chapter, it still continues in the same way. Turkish engineers will be able to have closer relations with Ashrae as an Ashrae member, take more active roles in the Ashrae commissions and evaluate the development of the sector in Turkey parallel to the developments in ASHRAE. We, as ISIB, would also like to host one of the regional Ashrae meetings in Istanbul."

Ashrae Turkish Chapter President Prof. Barış Özerdem drew attention to the fact that the Ashrae Turkish Chapter reached the sufficient number of members within a very short period of time and added: "it is a great success to have reached the number 80 as members within a short period of time. This has been a very important formation for the industry. However, this is yet a beginning. Our aim is to contribute to the industry and there are very important associations in the sector. We do not want to be compete with them but support each other, that's why we have been part of this formation. Our purpose is to convey the Ashrae resources to the Turkish Installation industry."



Турецкая секция Союза американских инженеров-сантехников (Ashrae Turkish Section) была принята на Зимней Конференции Союза «Ashrae», проходившей в 2013 году. Несмотря на то, что с тоо момента прошёл один только год, в результате проведённой работы, секция выросла до статуса Отделения Союза американских инженеров-сантехников, и стала называться «Ashrae Turkish Chapter», тем самым послужив росту количества членов Ashrae со стороны Турции. Официально отделение было учреждено 27 Марта на собрании, где присутствовали Председатель Ashrae Проф.Д-р Виллиам Банфлетт, Региональный Директор Ashrae Асхок Вирмани, Председатель Объединения промышленных экспортёров систем искусственной климатизации Зеки Пойраз, а также приняли участие члены Отделения « Ashrae Turkish Chapter». На этом собрании на должность Председателя Отделения « Ashrae Turkish Chapter был назначен Проф.Д-р Барыш Озердем.

Спонсорство над проведением этого собрания осуществлялось со стороны Объединения промышленных экспортёров систем искусственной климатизации, председатель которого Зеки Пойраз выступил на собрании с докладом. Он, в частности, отметил, что «мы желали бы ещё больше расширить, развить и укрепить наши связи с заинтересованными секторальными структурами во всём мире. Мы выражаем свою большую благодарность TTMD (Ассоциации турецких инженеров-сантехников), являющейся братской структурой ASHRAE в Турции и до сегодняшнего дня выполняющей в Турции представительскую миссию от ASHRAE. Однако миссия TTMD не заканчивается учреждением турецкого отделения ASHRAE, она продолжает выполняться в том же русле. Будучи членами ASHRAE, турецкие инженеры отныне будут иметь возможность по созданию более тесных контактов с ASHRAE. Назначениями на более активные должности в комиссиях ASHRAE, они смогут производить оценку развития сектора в Турции параллельно процессам развития в ASHRAE. Выражаю надежду и этим самым выскажу своё пожелание о том, что после этого одно из региональных собраний Ashrae будет организовано со стороны Объединения промышленных экспортёров систем искусственной климатизации (ISIB) и проведено в городе Стамбуле».

Выступивший с докладом Председатель Отделения « Ashrae Turkish Chapter Проф.Д-р Барыш Озердем обратил внимание присутствующих на большое значение вопроса, связанного с достижением в течение короткого времени необходимой численности членов Ashrae Turkish Chapter. «За короткий срок число членов отделения достигло 80, и это мы расцениваем как большой успех, - сказал он, добавил: «Для сектора это стало важным событием, однако это только начало. Мы всеми усилиями стремимся обеспечить весомый вклад в работу сектора, в секторе функционируют очень серьёзные ассоциации. И мы выступили в центре этого события не для того, чтобы стать конкурентами этих ассоциаций, а, совершенно наоборот, для оказания поддержки. Наша цель, добиться переноса источников Ashrae в Турецкий сектор сантехнического оборудования».



Air Cooled Condensers
Конденсатор с воздушным охлаждением



Unit Coolers
Мельничные для конденсаторов промышленный



Axial Type Condensers
Конденсатор промышленный с аксиальными вентиляторами



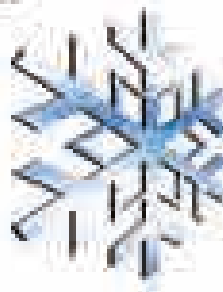
Dry Coolers - Сухая градирня



www.gemaktd.com



Tuzla Organize Sanayi Bölgesi Memeciler San. Sitei
B. Sokak No: 1 Tuzla - İstanbul / Türkiye
Tel: 0 216 593 17 77 (pbx) * Fax: 0 216 593 17 75
info@gemaktd.com * www.gemaktd.com



GEMAK
BİRİNCİ DEĞERLER MÜHÜRÜNDEN GEMAK ÜRÜNLERİ

The New Airport For Turkey Project

НОВЫЙ ПРОЕКТ АЭРОПОРТА ДЛЯ ТУРЦИИ



The fast development of the Atatürk Airport caused rapid concentration inside and around the airport. Due to this concentration, the airport stayed inside the city boundaries in time and therefore required capacity increase.

Offering accessibility at the highest level, Istanbul holds an important and geostrategic position. Istanbul is a natural hub with a radius of 3,000 kilometers bridging 3 continents. Istanbul also offers air carriers the advantage of reducing fuel costs.

Istanbul's New Airport will contribute to and further encourage Turkey's growth and development in domestic and international lines and will also become an important transfer center between Western Europe and the Far East.

When all the phases are completed, the airport will have the following:

- A total of 1.471.096 m² indoor area, terminal buildings with 165 passenger boarding bridges and transportation between buildings will be provided via rail systems
- 3 technical block and air traffic control towers
- Ramp control towers
- 6 independent runways appropriate for the operation of all types of airplanes
- 16 parallel runways
- An apron with a size of 6,5 million m²
- VIP, cargo and general aviation terminal
- State Guest House
- Indoor and outdoor car parks
- Aviation Medical Center, Hotel, Fire Brigade, Garage, Praying Areas, Congress Center, Power



Быстрое развитие аэропорта им.Ататюрка сопровождалось одновременно и тем, что общая ситуация внутри аэропорта и в его окрестностях вскоре стало очень интенсивным. Эта интенсивность привела к тому, что возникли вопросы о дальнейшем пребывании аэропорта в черте города и о необходимости его расширения.

В географическом отношении город Стамбул занимает в высшей степени важную и стратегически значимую позицию в центре земного шара с точки зрения его доступности и досягаемости. Город Стамбул являет собой естественный центр, соединяющий между собой три континента в радиусе 3000 км. Вследствие своего географического местоположения город Стамбул обеспечивает также выгоду для воздушных перевозчиков в плане снижения себестоимости горячего

Новый стамбульский аэропорт стал бы вкладом в рост и развитие авиации на внутренних и внешних авиалиниях в Турции. Наряду с тем, что существование нового аэропорта стимулировало бы эти процессы, он одновременно превратился бы в важный узловой авиационный центр между Западной Европой и Дальним Востоком.

После окончательного завершения всех этапов, рассматриваемый новый аэропорт обладал бы нижеперечисленными особенностями:

- Здания терминала с общей крытой площадью в 1.471.096 кв.м, снабженные 165 пассажирскими мостиками, связь между которыми будет осуществляться посредством рельсовой транспортной системы
- 3 технических блока и вышка командно-диспетчерского пункта аэропорта



Plants, Treatment and Garbage Collection facilities as well as all infrastructure and superstructure needs that should be available in a modern airport offering all the comfort available in the aviation industry.

All of these will be available in the world's largest airport. The airport will be generating its own power and will be an environment friendly, obstacle-free and green airport. Istanbul's New Airport will not only contribute to the development of the aviation industry but also to the Turkish economy with the investments that it activates, the additional employment that it creates and the support provided by the industry.

When the Istanbul New Airport project is completed, it will become the most ambitious project among the PPP collaboration projects, the most important center of attraction and the largest airport in the world at least for today in terms of passenger capacity.

The total investment planned to be made for the whole project is 10.247.000.000 € (23.977.980.000 TL). When the first phase of the investment starts, employment will be provided for 80,000 people on average on an annual basis during the course of the construction period.

An average of 120,000 people will be provided employment on an annual basis when the airport starts to operate.



- Вышка технического обслуживания взлетно-посадочной полосы
- 6 единиц независимых взлетно-посадочных полос, соответствующих действиям любых типов воздушных
- 16 единиц параллельных дорожек для движения такси
- 6 Приангарные площадки для стоянки воздушных судов общей площадью в .5 миллионов кв.м
- Здания VIP, карго и авиатерминал общего назначения
- Государственный дом для гостей
- Открытые и крытые автопарки
- Авиационный медицинский центр, гостиница, пожарная охрана, гараж, молитвенные помещения, конгресс-центр, электроцентраль, сооружения по сбору и переработке мусора, И, наряду с этим, в городе Стамбуле будет введён в эксплуатацию и начнёт функционировать самый крупный в мире аэропорт, включающий в себя весь диапазон комфортных условий авиационной отрасли промышленности и состоящий из всех элементов комплекса инфраструктуры и суперструктуры, которые в обязательном порядке должны находиться на территории современного аэропорта.

Проект по созданию нового аэропорта будет претворён в жизнь в качестве объекта, производящего свою энергию, сторонника защиты окружающей среды, дружелюбного по отношению к природе, как комплекса безо всяких препятствий и зелёного в своей основе.

Новый стамбульский аэропорт явится вкладом не только в развитие авиационной отрасли промышленности, своими реальными инвестициями этот комплекс станет в то же время весомой лептой в экономику Турции, как в плане создания дополнительных рабочих мест, так и за счет каталитических влияний, обеспечиваемых со стороны авиационного сектора.

По завершении осуществления в жизнь проекта по строительству нового стамбульского аэропорта, самого перспективного и претенциозного среди всех других проектов, выдвинутых совместными инициативами со стороны государственных и частных структур и выступающего на позициях лидера мирового значения и ставшего самым крупным притягательным центром, он, по меньшей мере, с точки зрения пассажироместности будет уже в наши дни обладать статусом самого крупного аэропорта в мире,

Для претворения всего проекта в жизнь планируется осуществить инвестиции в размере 10.247.000.000 € (23.977.980.000 Турецких Лир).

С началом первого этапа инвестиций, на протяжении периода строительства комплекса окажется возможным обеспечить трудовую занятость в среднем 80 000 человек в год.

А с вводом аэропорта в эксплуатацию будут обеспечены работой приблизительно 120 000 человек.

Desk 15 – Commission For Developing Collaboration With Contractors

СТОЛ 15 – КОМИССИЯ ПО РАЗВИТИЮ СОТРУДНИЧЕСТВА С ПОДРЯДЧИКАМИ

It is a working group established by the following sectoral associations for the purpose of promoting the heating, refrigeration, air conditioning and ventilation industry in Turkey to local and international contracting companies and associations, improving collaboration with them and institutionalizing this collaboration with local and international contracting companies and associations.



Это рабочая группа, созданная следующими отраслевыми объединениями для представления отрасли отопления, охлаждения, кондиционирования воздуха и вентиляции в Турции местным и международным подрядным организациям и объединениям, улучшая сотрудничество с ними и организационно закрепляя данное сотрудничество с местными и международными подрядными организациями и объединениями.

Sectoral Associations and Unions are as follows:

DOSİDER, ESSİAD, ISKAV, İSİB, İSKİD, İZODER, MTMD, OAİB, SOSİAD and TTMD.

The purpose of the working group is to explain that services could be provided as whole in the following areas:

- Design and consultancy
- Production
- Contracting
- R&D and innovation
- Control and inspection
- Testing and commissioning
- Operation and maintenance

In addition to the main fields of services indicated, Turkey's advantages such as geographical location and logistical possibilities, trained workforce and strong engineering structure will be brought to the forefront.

To this end, the following will be prepared:

- promotion video
- web site
- USB
- Catalogue
- Questionnaire for mechanical engineers and construction contractors

Extensive meetings will be held with local and international contracting organizations and the Turkish conditioning industry will be promoted as a whole so as to increase the market shares of all the components of the industry.



Существуют следующие

отраслевые объединения и союзы: DOSİDER, ESSİAD, ISKAV, İSİB, İSKİD, İZODER, MTMD, OAİB, SOSİAD и TTMD.

Целью данной рабочей группы является разъяснение, что услуги могут предоставляться в комплексе в следующих областях:

- Проектирование и консультирование
- Производство
- Подрядные работы
- Исследования и разработки и инновации
- Управление и проверка
- Испытания и ввод в эксплуатацию
- Эксплуатация и техническое обслуживание

В дополнение к основным областям указанных услуг, такие преимущества Турции, как географическое положение и логистические возможности, обученный персонал и прочные инженерные сооружения, будут выдвинуты на первый план.

С этой целью будет произведена подготовка следующих пунктов:

- рекламное видео
- веб-сайт

- USB
- Каталог
- Анкета для инженеров-механиков и строительных организаций

Будут проводиться всесторонние собрания с местными и международными подрядными организациями, и турецкая отрасль кондиционирования воздуха будет продвигаться в целом для увеличения доли рынка для составных частей отрасли.



SINCE 1987



- Export to Over 40 Countries
- Dealers in Over 30 Countries
- Wide Range of Products
- Fast Production Capacity
- Quality Certificates
- Best Quality, Best Price, Best Service

GVN PRODUCTS RANGE

- VERTICAL LIQUID RECEIVERS
- HORIZONTAL LIQUID RECEIVERS
- HORIZONTAL & VERTICAL LIQUID RECEIVERS
- HORIZONTAL LIQUID RECEIVERS & COM. PLATE
- SUCTION LINE ACCUMULATORS & LIQUID RECEIVERS
- SUCTION LINE ACCUMULATORS
- HIGH FILTER DRESS SHIELDS
- MUFFLERS

- OIL STRAINERS
- OIL LEVEL REGULATORS
- OIL SEPARATORS
- FLANGE TYPE OIL SEPARATORS
- HELICAL TYPE OIL SEPARATORS
- HELICAL TYPE OIL SEPARATORS & RESERVOIR
- HELICAL TYPE OIL SEPARATORS & FLANGE
- SCREW TYPE OIL SEPARATORS FOR SCREW TYPE COMP.

- ROTAROCK VALVES
- SAFETY VALVES
- CHECK VALVES
- SIGHT GLASSES
- ADAPTORS
- REFRIGERANTS
- BRASS COMPONENTS
- VALVES

GVN SOĞUTMA Soğutma San. Ve Tic. Ltd. Şti.

Müşterilerimiz için:
 Cankaya Mah. Cumhuriyet Cad. Kat: 5/5
 No:7, 06570, Fıngırcılar, Beşiktaş / İstanbul
 Tel : +90 (212) 249 2113 - 249 4147
 Faks : +90 (212) 241 6885 - 249 2390

Fabrika:
 Harman Mah. Halkınbayırı Köyü Cad. No:78/1
 34155, Arnavutköy, İstanbul / TÜRKİYE
 Tel : +90 (212) 771 5117 - 771 5118
 Faks : +90 (212) 771 5118

www.gvn.com.tr

info@gvn.com.tr
export@gvn.com.tr



GVN SOĞUTMA
 SOĞUT. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

The Climate World 2014

The Climate World 2014 fair took place between 11-14 March on an area of 30,000 m² with the participation of 394 companies from 29 countries and received more than 23,000 visitors.

Although the number of visitors was low on the first and the last days of the fair, it was high on the second and third days.

The ACV&R Journal of Turkey magazine and the İSKİD brochures available in three languages were given out in the İSKİD and some of the Turkish companies' booths.

Other than İSKİD, 11 Turkish companies participated in the fair as exhibitors and the İSKİD members Üntes, Karyer and Friterm also had booths.



The Climate World 2014

Выставка «Climate World 2014» со стендовой площадью в 30,000 м², на которой приняли участие 394 фирмы, представляющие 29 стран, которую посетили более 23 000 человек, состоялась 11-14 Марта.

Первый и последний дни выставки были несколько слабыми для стенда Ассоциации производителей систем искусственного климата, охлаждения и кондиционеров (İSKİD), однако на второй и третий день интерес к стенду со стороны посети-

телей и участников значительно повысился.

Журнал ACV&R и 100 штук брошюр İSKİD, подготовленных на 3 языках, были распространены на стенде İSKİD и стендах ряда других турецких фирм.

Помимо İSKİD, на этой выставке участвовали также 11 турецких фирм, из которых Üntes, Karyer и Friterm являлись членами İSKİD и имели свои рабочие стенды.

.....

ISKID – Air Conditioning, Refrigeration Manufacturers Association Represented the Industry and its Members at the Mostra Convegno Expocomfort Fair

АССОЦИАЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ СИСТЕМ СОЗДАНИЯ ИСКУССТВЕННОГО КЛИМАТА, ОХЛАЖДЕНИЯ И КОНДИЦИОНЕРОВ (İSKİD) представляла свой сектор и его членов на выставке Mostra Convegno Expocomfort

Together with the Hannover-Messe Sodex Trade Fairs, İSKİD represented the Turkish air conditioning and refrigeration industry abroad in the Mostra Convegno Expocomfort Fair that took place in Milan for the 39th time between March 18– 21, 2014.



İSKİD has been attending the fair since 2006 and the ACV&R Journal of Turkey published biannually in English and Russian and also the brochure prepared in English, German and Russian were shared with participants. Many local and foreign representatives of the industry were met and they received information about the Association and the industry.

The MCE 2014 hosted 156,000 international visitors and when compared with the previous fair figures, the total number of Turkish participants increased by 40 percent. 97 Turkish companies exhibited their products and services. In 2012, around 70 companies attended the MCE Fair. The adds by İSİB in the Milan metro and inside the fair venue illustrated the strength and the future of the Turkish conditioning industry.

The following İSKİD members had booths in the fair: AFS, Daikin, Elektrotechnik, Eneko, Friterm, Gemak, Form, İmbat, İmeksan, İşıl Müh. Karyer, Kes Klima, Klas, Makro Teknik, MGT, Termokar, Üntes and Venco (İmco).

The representatives of the Turkish companies that we had the chance to talk to were quite happy with the number of visitors and their professionalism. Both the organizing company and the representatives of participant companies said that more Turkish companies will attend the MCE Fair in the future.

İSKİD, представляющий за рубежом сектор производителей систем создания искусственного климата, охлаждения и кондиционеров принял участие в работе Выставки Mostra Convegno Expocomfort, организуемой вот уже 39-ый раз и проходившей в Милане 18-21 Марта 2014 года, представив свой сектор и его членов на совместном с фирмой «Hannover-Messe Sodex Fuarçılık» стенде.

На этой выставке мы участвует с 2006 года, на ней мы распространили журнал ACV&R Journal of Turkey, который печатается на английском и русском языках и выходит два раза в год, а также нашу членскую брошюру, подготовленную на трёх – английском, немецком и русском языках, одновременно мы встречались и беседовали со многими зарубежными представителями сектора, имея возможность рассказать им о деятельности нашей Ассоциации и сектора в целом.

На Выставке MCE 2014, которую посетили 156.000 международных посетителей, присутствие турецких участников увеличилось, по сравнению с предыдущей выставкой, приблизительно на 40%. 97 турецких фирм имели возможность экспонировать свою продукцию и услуги. На выставке MCE, проходившей в 2012 году, участвовало около 70 фирм. Рекламные щиты, развешанные в метро г.Милана и на выставочных площадях со стороны Союза промышленных экспортёров систем искусственного климата (İSİB), продемонстрировали мощь и перспективное будущее турецкого сектора по созданию систем искусственного климата.

На выставке было обеспечено также участие таких членов Ассоциации İSKİD, как фирмы AFS, Daikin, Elektrotechnik, Eneko, Friterm, Gemak, Form, İmbat, İmeksan, İşıl Müh. Karyer, Kes Klima, Klas, Makro Teknik, MGT, Termokar, Üntes, Venco(İmco), участвующие со своими отдельными стендами.

Турецкие фирмы, с которыми у нас была возможность побеседовать, сообщили, что испытывают удовлетворение как в плане численности посетителей выставки, так и профессиональным их уровнем. И заявления организационных фирм, и пожелания представителей фирм-участников выставки сводились к тому, что они предвидят широкое участие турецких фирм на будущих выставках MCE.



Havak Air Curtains



With HAVAK air curtain;
control your Indoor Air Quality and save energy

- Doors can remain open
- Reduce draughts and discomfort
 - Save energy
 - Increase indoor air quality
 - Create an "invisible door"
- High performance, quality, reliability and innovative design
- Modular design for any width of doorway



HAVAK ENDÜSTRİ TESİSLERİ TİCARET A.Ş.

Çaycılar Sok. No: 42 Topçular 34050 İstanbul - Turkey Phone: +90 212 512 27 74 - 501 20 08 Fax: +90 212 501 35 25

www.havak.com • info@havak.com

The China Refrigeration 2014

The China Refrigeration 2014 Beijing Fair took place between 9-11 April on an area of 106.800 m² with the participation of 1,206 companies from 33 countries.

The ISKID booth was one of the exhibitors of the fair which hosted around 40,000 visitors.

Although the first two days were quite busy, visitors showed less interest on the last day.

Six Turkish companies other than ISKID had booths in the fair and of those six companies, AFS and Niba are ISKID members. The ACV&R journal and 100 copies of the ISKID brochures available in three languages were given out in the ISKID and Niba booths.



The China Refrigeration 2014

Выставка «China Refrigeration 2014 Beijing» состоялась 9-11 Апреля на территории площадью в 106.800 m², на которой приняли участие в общей сложности 1206 фирм, прибывших из 33 различных стран.

На этой выставке, число посетителей которой составило около 40 000 человек, участвовала также Ассоциация производителей систем искусственного климата, охлаждения и кондиционеров (ISKID) со своим стендом.

В первые два дня выставки наблюдался повышенный интерес участников и посетителей, в последний день он несколько уменьшился.

Помимо ISKID, на этой выставке участвовали также 6 турецких фирм со своими стендами, из них фирмы AFS и Niba являлись членами ISKID.

Журнал ACV&R и 100 штук брошюр ISKID, подготовленных на 3 языках, были распространены на стендах ISKID и Niba.

ISK-Sodex 2014 Istanbul

ISK – Sodex 2014, the largest sectoral fair in Turkey, was organized at the Istanbul Expo Center between 07 – 10 May.

ISKID had a booth in the fair which hosted 881 exhibitor companies. 69 out of 96 ISKID members attended the fair as exhibitors and the total number of visitors was higher than previous years.

In addition to the ACV&R Journal of Turkey magazine, the ISKID brochure in three different languages providing information about its members and the Food Safety Cold Chain books were distributed.

The student event which was organized first in 2012 to attract students to the fair was organized for the second time this year in collaboration with ISIB. Around 2,000 students from 26 schools, 20 of which were universities and 6 of which were technical high schools from all around Turkey, visited the ISK-Sodex 2014 Fair.

By meeting the travel and lunch costs of students, they found the opportunity to visit the fair, get an idea about the size of the industry and have a closer look at new technological products.

They also had the chance to get theoretical information by attending the symposium organized by TTMD.



Выставка ISK-Sodex 2014

Выставка ISK-Sodex 2014, являющаяся самой крупной в Турции выставкой сектора охлаждения, отопления, кондиционеров, состоялась 7-10 Мая в Стамбульском Выставочном Центре. На этой выставке, где размещался также стенд ISKID (Ассоциация производителей систем создания искусственного климата, охлаждения и кондиционеров), в качестве участников приняли участие также 881 фирма. Из 96 членов участников ISKID на выставке приняли участие 69 членов, и, по сравнению с прошлыми годами, наблюдался рост числа посетителей выставки. Наряду с журналом «ACV&R Journal of Turkey» Ассоциация ISKID распространила на выставке подготовленные ею членскую брошюру и книгу «Безопасность продуктов питания. Холодная цепь».

Для привлечения внимания к этой выставке студентов, первая такая выставка при организационном участии студентов была проведена в 2012 году, вторая же состоялась при совместном сотрудничестве с ISIB (Союз промышленных экспортёров систем создания искусственного климата). Тем самым было обеспечено посещение Выставки ISK-Sodex 2014 со стороны 2 000 студентов, - учащихся 26 университетов и 6 технических лицеев Турции.

В ходе проведения этого мероприятия, где расходы по проезду и обеду студентов были оплачены со стороны организаторов выставки, посетившую выставку студенты могли убедиться, насколько крупным является данный промышленный сектор и имели возможность с близкого расстояния ознакомиться с новыми технологическими изделиями. Кроме этого, студентам была предоставлена также возможность принять участие в работе симпозиума, проводимого TTMD (Ассоциация инженеров Турции по оборудованию в области охлаждения, Ю отопления, кондиционеров), где они имели возможность приобрести теоретические знания в этой сфере.



Sustainability, It's a Lifestyle

Экологическая Устойчивость – это Стиль Жизни



Heat Recovery Plate Exchangers

Isi Transferleri
Isi Geri Kazançlar
Isi Alis-Berisleri



Wet/Dry Coolers with Electronic (EC) Fans

Isi Soğutme Cihazları /
Isi Transferleri (EC)
Isi Alis-Berisleri

CO₂ compatible DX Evaporators

CO₂ uyumlu DX Soğutucular



Rotary Wheel Type Heat Recovery and Heat & Humidity Recovery Exchangers

Rotary Tipli Isi Alis-Berisleri ve Isi ve Nem Geri Kazançlar
Isi Transferleri ve Isi ve Nem Geri Kazançlar



KARYER ISI TRANSFER SANAYI VE TICARET A.Ş.

Topçular Mah. Tikveşli Yolu No:8/34140 Topçular - Eyüpsöğ / İstanbul
T : +90 (212) 547 55 00 Faks : E : +90 (212) 576 23 45

www.karyergroup.com - info@karyergroup.com

Karyer
HEAT EXCHANGERS

Mardin

Мардин

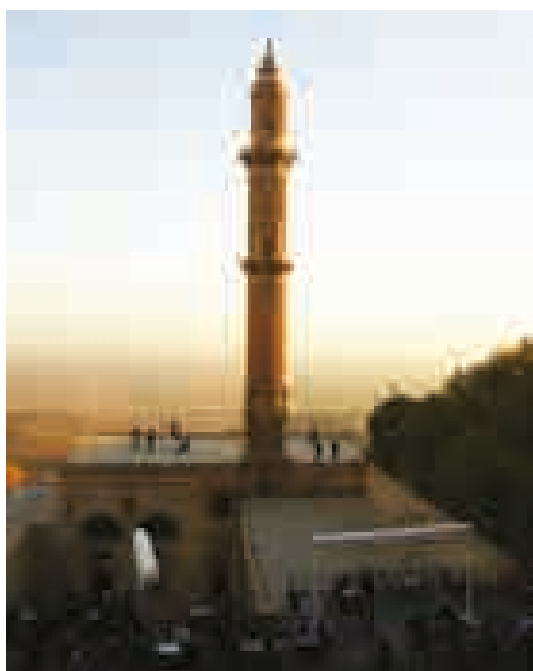


Numerous civilizations settled in the region between the Euphrates and Tigris throughout history. Mesopotamia has been a home for settlement since the Paleolithic and Neolithic Ages. Research in Mardin and surroundings has shown that there were settlements dating back to the two Mesopotamian cultures, the Halaf and Ubaid Periods (5500-3500 BC). The Uruk Period (3500-3000BC) , which was a later period when the city states were established and the script, calendar and wheel were invented, came to daylight in the Garnavaz excavation and surrounding settlements in Mardin. The Boncuklu Tarla, which was discovered during the surface examination in the district of Dargeçit in Mardin, is an important Neolithic Age settlement.

There is now more information available on Mardin thanks to the discovery of written resources. According to an epigraph in Diyarbakır Pir Hüseyin that belongs to the Akad King Naramsin, the King used the antique road, which was also used by the Romans later, in Mardin when he set out for war. The written resources found in the Tell Brak and Tell Leilan settlements in the upper Khabur Region and the Tell Mozan settlement in the south of Mardin that could also be seen from Mardin provide information about the Mardin Region in this period. The Mardin Region is indicated as the State of Subartu and the Hurrians community lived there.

The tablets found in the Mari Palace in North Mesopotamia during the

На территории между реками Евфрат и Тигр на протяжении всей истории размещались очень многие культуры. Месопотамия начала заселяться уже со времён Палеолитического и Неолитического периодов. В ходе археологических исследований, проводимых в Мардинской области и её окрестностях были обнаружены останки людских поселений, относящихся к культуре древней Месопотамии, в частности, к Халафскому и Убейдскому периодам (5500-3500 до н.э.). следы следующего по времени Урукского периода (3500-3000 до н.э.), были выявлены при археологических раскопках, проводимых в г.Гирневазе Мардинской области, - периода, когда создавались города-государства, когда появилась письменность, календарь и колесо. А в ходе поверхностных археологических исследований в районе Даргечит Мардинской области было обнаружено так называемое Бисерное Поле (Бонджуклу



Тарла), являвшееся в своё время значимым людским поселением Неолитического периода. С появлением письменных источников сведений о Мардинской области стало ещё больше. Согласно надписи, обнаруженной в святилище Пир Хусейин (Дийарбакыр) и принадлежащей аккадскому царю Нарамсину, в совершенном царём походе должен был пройти через античный путь, пролегающий через Мардин, который в последующие времена использовались также со стороны римлян. В поселениях Телл Брак, Телл Лейлан, расположенных в районе Верхнего Хабур и Телл Мозан, что лежит прямо на юге границы Мардина и даже виднеющийся с Мардина, были найдены письменные источники, которые содержат различные сведения относительно Мардинского района того времени. Для этого периода Мардин фигурирует в источниках в качестве Страны Субарту и как народы хурриты.

Во дворце Мари, что находится на севере Месопотамии и существовал на протяжении древнего Ассирийского-древнего Ва-

old Assyrian-old Babel period also talk about Mardin and surroundings. According to the scripts found in Tell Lielan which is around 50 kilometers south of Mardin, Ishme-Dagan ve Yasmah-Adad, the sons of Shamshi Adad, moved in the regions in the north of Masi/Masius-Tur Abdin. The findings from this period are also supported by the findings of the Mardin Girnavaz excavation.

The findings that belong to the State of Mittani established around 1600 BC were also found in the settlements around Mardin. The exact location of Waşukkani, the capital of the State of Mittani, has not yet been discovered but it is thought to be within or around the region. The Boğazköy scripts that belong to the Hittites mention the Tur Abdin Mountains of today as the Kashyari Mountain for the first time and this is very significant as it provides information about the historical geography of the region. The Mesopotamian resources from a later period give more information about the Kashyari Mountain and there are documents that mention the name Kashyari until the Assurbanipal Period (669-629 BC).

There is further information available about the history of the region in the Assyrian scripts of later periods. The most important of these talks about King Assurnasirpal's (884-858 BC) conquer of Matiate (called Midyat today) in the campaign to the region. Some of the routes followed in this period pass through Mardin. One of these itineraries is the one that starts from Assur, passes through Midyat and Savur and ends in Diyarbakır and the other one starts from Assur and finishes at Nusaybin and then divides into two. One of these itineraries continue until Midyat along the Çağçağ River and the other one continues from Nusaybin until the Mardin Valley and goes to Savur. The itinerary known as the Silk Road today that starts from Assur, continues to Nusaybin and the Mesopotamian Plain must have been used in that period. The tablets that tell about this period were found in the Girnavaz excavation in the district of Nusaybin and are now displayed at our museum.

Mardin is an important open air museum that has blended many structures from the Assyrian, Persian, Hellenistic, Roman, Byzantine, Arab, Artuks, Seljuks times to the Ottoman times. Byzantine communities survived in Mardin until the invasion of Ilyas Bin Ghanem, one of the commanders of Caliph Omar in 640. Mardin and its surroundings were taken over by Emevis in 692 and by Abbasids during the



вилонского периода, были найдены дощечки с надписями, на которых имеются сведения о Мардине. Согласно текстам, обнаруженным в посёлке Телл Леиллан, что находится примерно в 50 км южнее от Мардина, сыновья Шамси Абад - Ишме-Даган и Йасмах Абду, передвигались по территориям, расположенным на севере от Масы/Масиус-Тур Абдин. Относящиеся к этому периоду находки подтверждаются находками, обнаруженными в археологических раскопках Гирневаз/Мардин.

Находки, относящиеся к Государству Митанни (созданное примерно 1600 лет до н.э.), также были обнаружены на территории людских поселений в

окрестностях Мардина. Местоположение Вашуккани, бывшей столицы Государства Митанни, пока ещё точно не установлено, однако существует предположение о том, что Вашуккани находилось внутри нашего района или в его окрестностях. В этот период (примерно 1370 лет до н.э.), в принадлежащих хеттам Богазкёйских текстах впервые упоминается о горах Кашйари, известных в наши дни под названием Тур Абдин, что имеет важное значение с точки зрения исторической географии района. И другие, выявленные в более поздние времена Месопотамские источники, рассказывают нам о горе Кашйари и найденные документы, в которых упоминается гора Кашйари, относятся к периоду правления ассирийского царя Ассурбанипала (669-629 до н.э.). И в текстах более позднего Ассирийского периода, даны сведения относительно истории района. Наиболее значимым из них представляется текст, повествующий о покорении Матиате (современный г.Мидьят) во время нашествия на район Ассурбанипала Второго (884-858 до н.э.). Часть дорог, прослеживаемых в данный период во время военных походов на этот район, проходит через территорию Мардина. Одна из таких дорог берёт своё начало с Ассура и, проходя через Мидьят, Савур, достигает Дийарбакыра, другая начинается с Ассура и заканчивается в Нусайбине, откуда она разделяется на две отдельные дороги. Одна из этих дорог пролегает вдоль реки Чагчаг и продолжается в направлении Мидьята, другая тянется от Нусайбина в сторону Мардинской долины и заканчивается в Савуре. Путь, берущий своё начало в Ассуре и проходящий вначале через Нусайбин, затем пролегающий по Месопотамской равнине и известный в наше время в качестве Шёлкового Пути, должен был использоваться в тот период. Повествующие об этом пути дощечки с надписями были обнаружены в районе Нусайбин в ходе археологических раскопок в Гирневазе. Сегодня они экспонируются в нашем музее. Это своеобразный музей на открытом воздухе, который вобрал в себя множество источников, относящихся к периодам после Ассуров, то есть к Персидскому, Эллинистическому, Римскому, Византийскому, Арабскому, Артуклу, Сельджукскому и Османскому периодам. Византийцы продолжали населять Мардин до 640 года, до нашествия Ильяса Бин Ганема, одного из полководцев Св.Омера. Мардин и его окрестные поселения в 692 году находились под властью Эмевилеров, в 824 – под господством Аббасидов во времена правления Халифа Мемнуна. В этот период наблю-



Caliph Memun in 824. The religion of Islam spread very fast during this period. Hamdanis ruled the region between 885 and 978 and they conquered the fortress in 895.



They built walls in some parts of the fortress and repaired some parts and the fortress still survives today. Hamdanis were able to dominate only Musul in 990 and Mervanis started to capture Hamdanis' lands gradually and they also conquered Mardin. They built and repaired the marketplaces and mosques in and around Mardin and regenerated the commercial life of this important city located on the Silk Road. The State of Mervanis was defeated by the Seljuks in 1089 in Nusaybin and they entered under their rule. Il Gazi Bey from Artuks conquered Mardin in 1105 and made it the capital. Numerous historical mosques, madrasas, hammams and caravanserais were built during their reign of 304 years and many other mosques, madrasas and monasteries were repaired. Although Timur tried to siege and invade the Mardin Fortress in 1393 during the reign of the Artuks, he failed. Shah Ismail achieved to establish a strong Shiite state by taking Akkoynulus under its rule at the beginning of the 16th century. He also killed barbarously those who refused to convert to Shiite belief. So the head of Mardin submitted the keys of the fortress to Shah Ismail to prevent the city against torture, plunder and bloodshed. Mardin was conquered by the Ottomans during the reign of Sultan Yavuz Sultan Selim (Selim 1) during his campaign to Egypt in 1517. With the proclamation of the Republic in 1923, Mardin was granted the province status.

THE NAME MARDİN

A lot is said about the origin of the name "Mardin". Although most of these do not have any scientific basis, we come across with these in different folk tales and scripts. Some of these are given below:

The word "Maridin" found in many history and geography resources and dictionaries since the first periods of Islam to date is indicated as the plural form of the word "Marid". The word "Marid" means the one that disobeys or a tough person, it is also used for "fortress" in the Assyrian language. Here is the story of the city that was given the name Mardin according to Yakut: The person who built this fortress couldn't conquer the other two fortresses although he worked very hard to conquer them so the Poet Zübba said: "Marid proved to be tough whereas Ablak proved to have honour..." The king liked these words a lot and he used the word Marid which meant toughness, supremacy and power to name all the fortresses and shelters that he built attributing the meaning that "it is not one, but I have got many tough and unconquerable fortresses" and called this place Maridin. It is for this reason that this word was used to refer to all of the fortresses and shelters that constituted the old city and surrounded it at that time. The Arabs also made reference to this name and used that word as Maridun or Maridin. These two words used in Aramaic Arabic were also used in the dialects that are very old and that were close to each other before Islam. For

дается быстрое распространение исламской религии, в промежутке между 885-978 годами здесь господствовали Хамданилуры, крепость которых была завоёвана уже в 895 году.

Некоторые места этой крепости естественного происхождения были превращены в крепостные оборонительные валы, отдельные места были подвергнуты ремонту, благодаря чему эта крепость сохранилась вплоть до наших дней в вертикальном состоянии. В 900 годах МERVАНИДЫ одну за другой отвоевывают земли у Хамданилов, которые удерживали свои позиции лишь в Му-

суле, в конце концов покоряют и МАРДИН. В МАРДИНЕ и его окрестных поселениях начинается строительство рынков, мечетей, развёртываются ремонтные работы в населённых пунктах, расположенных на Шёлковом Пути, в том числе в МАРДИНЕ, благодаря чему город оживает с торговой точки зрения.

Государство МERVАНИДОВ в 1089 году в НУСАЙБИНЕ терпит поражение в сражениях с сельджукскими войсками и с этого времени подпадают под их власть. Ил Гази Бей, происходящий из Артукулу в 1105 году покоряет МАРДИН и делает его столицей своего государства. На протяжении всего периода 304-летнего господства этого государства были построены множество исторических мечетей, медресе, бань и каравансараяв, а также отремонтирован целый ряд мечетей, медресе и монастырей. В 1393 году ТИМУР, при правлении Артукулу, окружил МАРДИНСКУЮ крепость и пытался взять её, однако эта попытка завершилась неудачей. В начале 16-го столетия Шах Исмаил установил своё господство над государством АККОЙУНЛУЛАР, ему удаётся создать могучее шиитское государство. В этот период шах жестоко расправляется с теми, кто проникал на территорию. Анатолии и не принимал шиитскую веру. Видя такое развитие событий, правитель МАРДИНА, дабы не подвергнуть город насилию и жестокостям, для защиты своего народа, вручил ключ от крепости Шаху Исмаилу, избежав таким образом кровопролития. Окончательный переход МАРДИНА во владение Османских правителей происходит во время Египетского похода Йавуза Султана Селима. С провозглашением в (1517) 1923 году Республики МАРДИН был задействован в качестве одной из областей Турции.

«НАЗВАНИЕ МАРДИН»

В связи с происхождением названия «Мардин» имеются различные мнения. И хотя многие из них не опираются на научные данные, эти суждения часто можно слышать в народной среде и в содержании текстов на фоне различных историй и событий. Некоторые из них преобладают в нижеследующих вариантах:

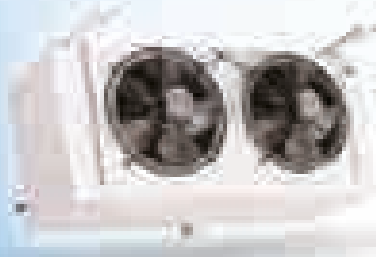
Во многих исторических и географических источниках и словарях, берущих своё начало от ранних периодов распространения ислама и вплоть до нашего времени можно столкнуться с названием «Маридин», которое является вариантом выражения «Марид» во множественном числе, и именно в таком виде оно фигурирует в книгах. Слово «Марид» же означает «сопротивляющийся», «трудный», в то же время на ассирийском языке оно применяется в виде «крепость». По утверждению Якута, история присвоения городу названия «Мардин» такова: Зодчий, воздвигший эту крепость, несмотря на все свои усилия и труды, так и не смог прибрать к рукам две другие крепости, и поэт Зубба произнёс при этом: «Марид оказался трудным, Ablak же почётным...». Это выражение пришлось по нраву государю, и он решил переименовать все построенные им крепости и защитные сооружения в «Марид», - слово, выражающее трудность, возвышенность и мощь. Так и пошло существовать выражение "Маридин", означающее «У меня имеется не одна, а множество неприступных, трудных для взятия крепостей и оборонительных сооружений». Именно по этой причине

INDUSTRIAL REFRIGERATION SOLUTIONS FOR YOUR BUSINESS



Variety of refrigeration units are offered for a wide range of commercial and industrial applications

- ✓ 35 years of experience
- ✓ High qualified staff
- ✓ Energy efficiency
- ✓ Environment friendly
- ✓ Innovative design



• Split Refrigeration Systems



• Central Refrigeration Systems



• Industrial Refrigeration Systems



PANEL SİSTEM SOĞUTMA SAN. VE TİC. A.Ş.
 Sanayi Mahallesi-İzmir Sanayi Sitesi K2 Blok No:4 Kat:24307 Çevreçifti - Çiğdemli / Tuzluca
 Tel: +90 312 623 20 54 / 24 54 / 24 55 / 24 56 / 24 57 / 24 58 / 24 59 / 24 60 / 24 61 / 24 62 / 24 63 / 24 64 / 24 65 / 24 66 / 24 67 / 24 68 / 24 69 / 24 70 / 24 71 / 24 72 / 24 73 / 24 74 / 24 75 / 24 76 / 24 77 / 24 78 / 24 79 / 24 80 / 24 81 / 24 82 / 24 83 / 24 84 / 24 85 / 24 86 / 24 87 / 24 88 / 24 89 / 24 90 / 24 91 / 24 92 / 24 93 / 24 94 / 24 95 / 24 96 / 24 97 / 24 98 / 24 99 / 24 00
 www.panelsistem.com.tr - panelsistem@panelsistem.com.tr

example, in the August Magazine, it is used as "Miridé", in the Ortlös manuscript as "Maride" and in Ptolomée as "Mardé". (The History of Mardin, Dr. Hasan Kamil Şümeysani, p. 19-20)

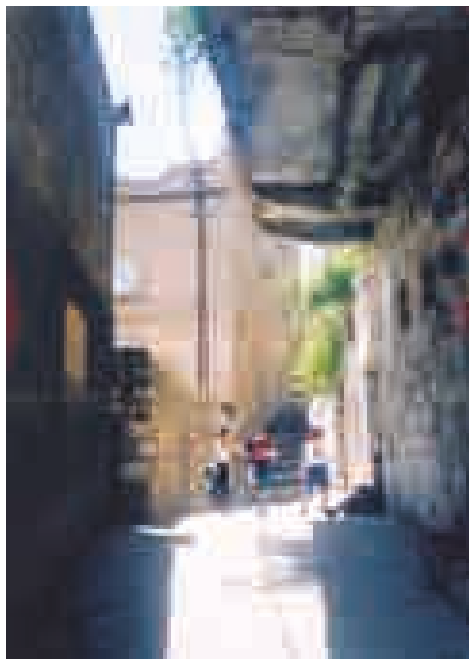
"A. Dupre and J. Von Hammer say that Mardin was called MARDE, the name Marde was also used by the ancient Greek geographers and that the original word was related to the "Mardes who were a fighter tribe" whereas Hammer says that the Mardes were placed here by Arşedir (226 – 241), one of the Persian rulers. It is said that A Persian devotee called Din settles at the top of a mountain where Mardin is located and spends his time praying. In time, he becomes famous in Horasan and other countries in the East. One day, a commander sent by Heraklius comes here and becomes friends with the devotee and then kills him. He then builds a fortress here and then his daughter builds another fortress opposite that fortress and calls it "METE-DİN" meaning "he died" in Arabic and the word Mardin was derived from this word and that this is a folk tale. Another interesting part of this long tale about the establishment of Mardin is its arbitrariness, i.e. that the fortresses Mardin and Kal'it Mara were constructed together.

In another article written based on Assyrian resources, instead of the Persian Prince, a Persian commander called Shah Buhari comes to Mardin in 309 BC. He lives here for about twelve years and takes care of the zoning of this district. His work continues for long years and then the whole community dies because of a plague epidemic. The article indicates that Assyrian resources were used as reference and the story of the Persian devotee and the Roman Commander was explained as if it happened a century after this event.

It is said that the Roman commander built a very big fortress here. When both stories are examined, it becomes clear that Mardin was inhabited by Persians before the Romans. The person called Shah Buhari must be the Famous Sasanian Ruler Shapur the Second (309-379). The word Şapur comes from the word Shapur in Middle Persian meaning the "Prince." Shapur the Second conquered Nusaybin and Amid (Diyarbakır) fortified by Emperor Constantinus the Second (337 – 34) during the long wars against Romans and he conquered the east part of the whole upper Mesopotamia. Therefore, it is natural that he also conquered Mardin.

On the other hand, the fact that Mardin was conquered by a Roman commander in mid 6th century and that a fortress was built must be related to the activities carried out in this region during the reign of Justinianus (527-565).

In addition, Assyrians say that the word Mardin is pronounced as Merdin by the locals and that this is the plural form of MARDO which means FORTRESS in the Assyrian language and they also give the names of four famous fortresses in this region. The first two of these are the "MARDİN" and "KAL'IT-MARA" fortresses and the other two are the fortresses on the hills behind the DEYR-İLZA'FARAN monastery in the southeast of Mardin which is only one hour away. We think that this should be the most logical explanation for the origin of the word MARDİN".



целый ряд крепостей и защитных строений, входящих в состав древнего города и находящихся в его окрестностях, назывался именно таким образом, то есть «Маридин». Арабы также использовали это слово в транскрипции «Маридун» или «Маридин». Эти два выражения на арамейском арабском языке использовались на близких друг к другу диалектах, ведущих своё происхождение с очень древних времён и ещё задолго до распространения ислама. Например, в журнале «August» слово "Miridé", в рукописи Ортилос фигурирует как "Maride", а в Птолемея как "Mardé" (История Мардина. Д-р Хасан Камил Шюмейсани, стр. 19-20).

"А.Дюпре и Й.Вон Хаммер отмечают, что Мардин назывался как «MARDE» и это название фигурировало также в трудах греческих географов, а этимологию этого слова они определяют как «ВО-ИНСТВЕННЫЙ НАРОД МАРДЕ». По мнению Й.Вон Хаммера, люди МАРДЕ поселились в этих местах, благодаря усилиям одного из иранских правителей Аршедира (226-241 гг.)

Иранский отшельник по имени Дин поселился на вершине находящейся в Мардине горы, проводя там время в молитвах и постах, со временем слава

о нём достигла Хорасана и других восточных земель. Однажды сюда явился один из полководцев Гераклиуса, который вначале завёл дружбу с этим отшельником, потом, однако, убил его, построив на этом месте крепость, впоследствии и дочь его, в противовес этому, построила другую крепость, откуда повело свое выражение ДИН (религия) умер/ла, что по-арабски произносится как Agarça "METE-DİN". Происхождение названия «Мардин» интерпретируется и в таком вот виде и оно фигурирует в народной среде в качестве устного предания. Одна из интересных сторон этого длинного предания, повествующего о происхождении названия «Мардин» заключается в том, что крепости Мардин и Калыт Мара были возведены в одно и то же время. Согласно ассирийским источникам, в другой статье, в 309 году н.э. вместо иранского Шахзаде (принца) в Мардин приходит иранский полководец по имени Шах Бухари. Здесь он пребывает в течение 12 лет и занимается вопросами градостроения. Проводимые им работы затягиваются на многие годы, после чего народ полностью вымирает вследствие эпидемии холеры. В этой статье, опирающейся на ассирийские источники, события, развёртывающиеся между иранцем Захидом и римским полководцем, отмечаются как таковые, имевшие место сто лет спустя после этого случая.

Говорят, что римский полководец построил здесь большую крепость. При внимательном исследовании обоих преданий выясняется, что название «Мардин» возникло до римлян и означает «построенное иранцами». Личность, которую называют Шах Бухари должен быть знаменитым сасанидским правителем Шапуром Вторым (309-379 гг.). Слово Шапур с фарсидского языка означает «ŞANPUR», и означает «Шахзаде, то есть принц. Во время длительных войн против римлян Шапур Второй завоевал Нусайбин и Амид (Дийарбакыр), который был возведён в виде мощного укрепления со стороны Императора Константина Второго (337-34 гг.), в конце концов он взял под свою власть восточную часть всей Верхней Месопотамии. Понятно, что в ходе своего нашествия он покорил также Мардин.

С другой стороны в середине шестого столетия Мардин был отвоёван одним римским полководцем и здесь им была возведена крепость. Это событие приходится во времена правления Юстиниана (527-565 гг.)

Опять же ассирийские источники свидетельствуют о том, что в народной среде Мардин произносился как Мердин, что на ассирийском языке означает «КРЕПОСТЬ», – вариант множественного числа выражения MARDO, при этом упоминается о знаменитых четырёх крепостях в этом районе. Первые две из них – это крепости под названием "MARDİN" и "KAL'IT-MARA", и две другие крепости – это крепостные сооружения, расположенные за монастырём «DEYR-İLZA'FARAN», что на юге-востоке Мардина в пределах часовой езды. По нашему мнению, это самое логичное толковое объяснение происхождения слова «MARDİN».



The entire world of air conditioning

 X-CUBE air handling units

 Active chilled beams

 Jet nozzles

 Floor air diffusers

 Ceiling diffusers

 Decentralised ventilation systems

 Control units and systems

 X-FANS EC roof fans

 X-FANS jet ventilation systems

 Fire dampers

 X-FANS Impulse Jet Fans

 Tunnel dampers

 X-FANS axial fans

 Smoke extract dampers

 X-FANS smoke extract roof fans

 TROXNETCOM

TROX  **TECHNIK**

The art of handling air

www.trox.com.tr

Seasonal Efficiency and the New Energy Label in Air Conditioners

Сезонная эффективность и новая энергетическая этикетка на кондиционерах

ABSTRACT

The new “Eco-Design Directive” and the new “Regulations for the Energy Labeling of Air Conditioners” entered into force in Europe as of January 1st, 2013. The eco-design directive outlines the minimum energy requirements for air conditioners smaller than 12 kW. This study explains the term “Seasonal Efficiency” which is a term better to use than nominal efficiency used for air conditioners. Then the new energy label used in Europe is explained in detail. Lastly, up-to-date information about minimum energy efficiency requirements and the new energy label for air conditioners after the “Communiqué on The Eco-Design Requirements for Air Conditioners and Ventilators” was issued in Turkey in July 19, 2013 and the “Communiqué on Energy Labeling of Air Conditioners” was issued in December 24, 2013.

Keywords: Seasonal Efficiency, SEER, SCOP, Energy Label.

1. INTRODUCTION

After the Kyoto Protocol which aimed to take measures against the increasing negative impact of global warming was signed in 2005, the European Commission developed the 20/20/20 energy policy in order to mitigate the impact of global warming on environment and to increase energy efficiency. This policy aims to achieve 20% less CO₂ emission, 20% renewable energy share and 20% less primary energy consumption by 2020.

The European Commission issued the Eco-Design directive in order to achieve these objectives. This directive outlines the minimum efficiency requirements for energy consuming products [1]. In order to reflect the actual conditions of operation, the performance measurement methods have also been changed for the air conditioners with a capacity



Mechanical Engineer
Dr. Andaç YAKUT¹
a.yakut@daikin.com.tr
¹DAIKIN Turkey

Д-р инженер-механик
1-й категории Андач ЙАКУТ¹
a.yakut@daikin.com.tr
¹DAIKIN Турция

РЕЗЮМЕ

С 01.01.2013 года в Европе вступили в законную силу Директива по Экологичному Дизайну и Директива об энергетической маркировке бытовых кондиционеров воздуха. Директива по Экологичному Дизайну указывает на необходимость минимальной энергоэффективности для кондиционеров, чья производительность ниже 12 КВт. В этой работе прежде всего раскрывается термин «Сезонная эффективность», являющийся более правильным определением продуктивности по сравнению с номинальной производительностью кондиционеров. После этого новая энергетическая этикетка, применяемая в Европе, была в детальном виде представлена потребителю. И, наконец, «Положение о требованиях экологического дизайна относительно кондиционеров и вентиляторов», опубликованное в Турции 19.07.2013 года и «Положение о применении энергетической маркировки кондиционеров» от

24.12.2013 года определили требования минимальной энергоэффективности для современных кондиционеров и представили актуальные сведения о новой энергетической этикетке.

Ключевые слова: Сезонная эффективность, SEER, SCOP, энергетическая этикетка.

1. ВВЕДЕНИЕ

Вслед за подписанием в 2005 году Киотского Протокола, вызванного необходимостью принятия мер вследствие усиления отрицательного воздействия глобального потепления, Европейская Комиссия с целью ослабления влияния на окружающую среду и повышения энергетической эффективности выдвинула энергетическую политику, названную 20/20/20. Эта политика нацелена на решение до 2020 года таких задач, как уменьшение на 20% эмиссии CO₂, повышение доли способной к обновлению энергии на 20% и снижение на 20% первичного энергопотребления. С целью осуществления этих целей Европейская Комиссия опубликовала Директиву по Экологичному Дизайну. Эта

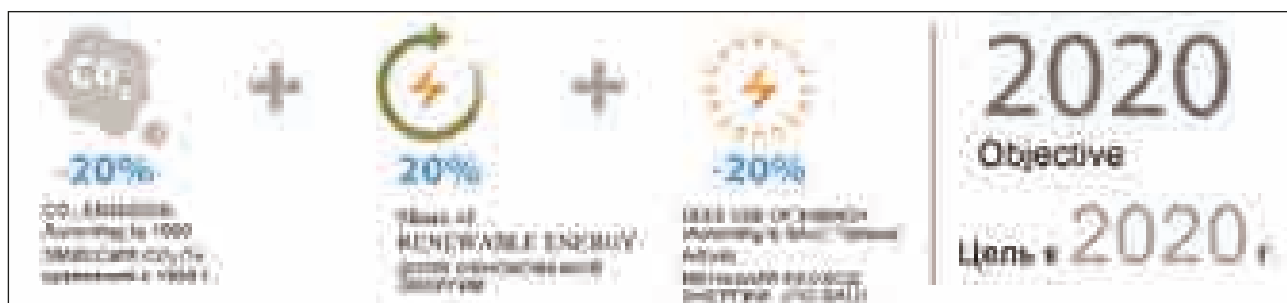


Figure 1. Europe's 20/20/20 Policy

Рисунок 1. Политика Европы 20/20/20

less than 12kW and the term "seasonal efficiency" was defined.

The new energy label was developed as a result of all these. The products that do not meet the minimum efficiency requirements as of January 1, 2013 will not bear the CE marking and such products can no longer be sold in Europe.

2. SEASONAL EFFICIENCY

In order to understand the topic better, let us first look at the differences between nominal efficiency and seasonal efficiency. There are three basic differences between these two definitions (Figure 2).



Figure 2. Nominal Efficiency – Seasonal Efficiency

Рисунок 2. Номинальная эффективность - сезонная эффективность.

The first of these basic differences is the temperature. The efficiency in nominal efficiency is calculated according to one single, fixed outside temperature whereas seasonal efficiency takes the whole cooling or heating season into consideration (for example, 35°C for cooling and 7°C for heating). As can be seen in the graph in Figure 3, different temperatures are observed at different times during a cooling season. This is illustrated as a frequency in the graph. If we look carefully into the graph, the fixed 35°C outside temperature used for nominal efficiency calculation has got quite a low percentage in terms of frequency. In other words, the device will be exposed to this temperature only for a very few times. Yet, the device will be exposed to temperatures of around 16°C to 25°C for the majority of the cooling season which corresponds to 70 percent. For this reason, the nominal efficiency does not reflect the actual work conditions. The same is true for the heating season (Figure 3).

Another difference is load. In nominal efficiency, the conditions under which the device works with 100 percent load are taken into account whereas in

директива определяет требования по минимальной эффективности для изделий, потребляющих электрическую энергию [1]. С целью распространения реальных условий работы были изменены также методу измерения производительности для кондиционеру, чья мощность ниже чем 12 КВатт и введен в оборот термин «сезонная эффективность».

Результатом всех этих наработок явилось формирование новой энергетической этикетки. Начиная с 01.01.2013 года изделия, не отвечающие требованиям минимальной эффективности не будут обозначаться знаком CE, и такие изделия не смогут реализовываться в Европе.

2. СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Для того чтобы лучше понять суть рассматриваемого вопроса, прежде всего рассмотрим отличительные черты между номинальной эффективностью и сезонной эффективностью. Между этими определениями имеются три существенных отличия. (Рисунок 2).

Первым из этих главных отличий является температура. Если в номинальной эффективности расчет эффективности производится по одной, стабильной внешней температуре воздуха (например, при охлаждении 35°C, при обогреве 7°C), то при сезонной эффективности учитывается весь сезон охлаждения или весь сезон отопления.

Как показано на графике (Рисунок 3) на протяжении всего сезона охлаждения различные в разные промежутки времени видны различные температурные величины. На графике это указывается в качестве частоты. Если внимательно присмотреться к приведенному здесь графику постоянная температура наружного воздуха 35°C, используемая при расчете номинальной эффективности, с точки зрения периода видимости (частота) обладает очень низким процентным уровнем. Иными словами, данный кондиционер на протяжении всего сезона охлаждения будет подвергаться воздействию отмеченной выше температуры в течение довольно короткого промежутка времени. С другой стороны, этот кондиционер будет подвергаться воз-

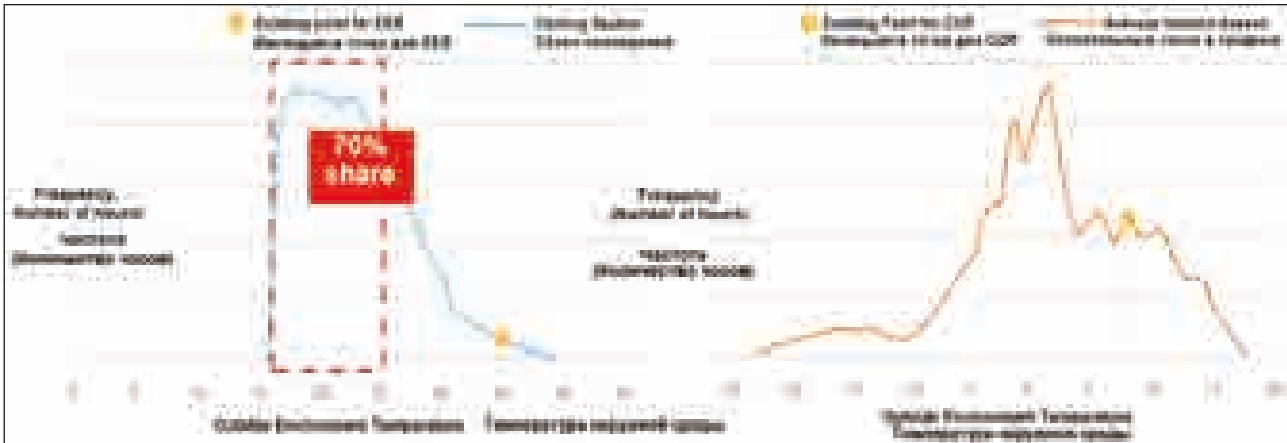


Figure 3. Seasonal efficiency takes into account the whole heating or cooling season.

Рисунок 3. Сезонная эффективность учитывает весь сезон охлаждения или весь сезон отопления

seasonal efficiency partial loads are taken into account. The importance of the inverter technology becomes important at this point, in other words the compressor sets the frequency according to the load and saves energy.

действию температур находящихся в промежутке между 16°C и 25°C в течение довольно обширного промежутка времени сезона охлаждения, что составляет приблизительно 70%. Вот почему номинальная эффективность не отражает настоящих условий работы изделия. Такая же ситуация наблюдается и в период отопительного сезона. (Рисунок 3).

The last basic difference is that seasonal efficiency takes into account also energy consumption in auxiliary positions. Auxiliary positions mean the energy consumed is not taken into consideration in the calculation of nominal efficiency when the device is in off or standby position. Although this amount seems to be low at the beginning, when the whole cooling or heating season is taken into consideration, this amount has got quite a high impact on the calculation of efficiency. As a result, seasonal efficiency provides a better efficiency definition under the actual work conditions.

Другим же отличительным свойством выступает нагрузка. Если при номинальной эффективности принимается во внимание работа изделия при 100-процентной нагрузке, то при сезонной эффективности принимаются в расчёт также частичные нагрузки. При этом вступает в действие инверторная технология, то есть рабочая частота компрессора регулируется в зависимости от нагрузки, за счёт чего обеспечивается экономия энергии. И последнее существенное отличие заключается в том, что при сезонной эффективности принимается во внимание и фактор экономии энергии на вспомогательных позициях. Говоря о вспомогательных позициях, мы здесь имеем в виду потребление изделием энергии в отключенном состоянии или в позиции ожидания, что не учитывается при номинальной эффективности. На первый взгляд это количество затрачиваемой энергии может выглядеть очень малым, но если помнить обо всём периоде охлаждения или периоде отопления, это количество становится довольно важным пунктом в расчёте эффективности. В конечном счёте сезонная эффективность при реальных условиях работы изделия обеспечивает более правильное определение эффективности.

3. THE NEW EUROPEAN UNION ENERGY LABEL

The Regulations for the Energy Labeling of Air Conditioners entered into force in January 1st, 2013[2]. The new energy label is given in Figure 4 for the air conditioners with a capacity less than 12 kW[3]. In this label, left top corner is reserved for cooling and shows the device's Pdesign, in other words the capacity of the device in 35°C design temperature, the SEER value and the Annual Energy Consumption. The left bottom corner shows the device's inside and outside ambient noise levels in dB(A). The right hand side of the new label is reserved for heating. The section in the middle in green shows in a row the device's Pdesign, in other words

3. НОВАЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ЭТИКЕТКА ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА

Начиная с 01.01.2013 года в странах Европейского Союза действует Директива об энергетической маркировке бытовых кондиционеров воздуха [2]. На Рисунке 4 можно видеть новую энергетическую этикетку для бытовых кондиционеров мощностью менее 12 КВт [3]. Левый верхний угол на этой этикетке выделен для охлаждения, и здесь по порядку показаны относящиеся к изделию P-проектирование, то есть мощность изделия при проектной температуре 35°C, величина SEER и объём ежегодного энергопотребления. А в левом нижнем углу указаны относящиеся к изделию уровни звуковой громкости вну-



Figure 4. The New European Union Energy Label

Рисунок 4. Новая энергетическая этикетка Европейского Союза

| Seasonal Efficiency Class | SEER | SCOP |
|---------------------------|--------------------|--------------------|
| A+++ | SEER > 8.50 | SCOP > 5.10 |
| A++ | 8.40 < SEER < 8.50 | 5.00 < SCOP < 5.10 |
| A+ | 8.30 < SEER < 8.40 | 4.90 < SCOP < 5.00 |
| A | 8.20 < SEER < 8.30 | 4.80 < SCOP < 4.90 |
| B | 8.10 < SEER < 8.20 | 4.70 < SCOP < 4.80 |
| C | 8.00 < SEER < 8.10 | 4.60 < SCOP < 4.70 |
| D | 7.90 < SEER < 8.00 | 4.50 < SCOP < 4.60 |
| E | 7.80 < SEER < 7.90 | 4.40 < SCOP < 4.50 |
| F | 7.60 < SEER < 7.80 | 4.20 < SCOP < 4.40 |
| G | SEER > 7.40 | SCOP > 4.10 |

Table 1. New Energy Classes

Таблица 1. Новые энергетические классы

the required heating capacity in mate area for heating. The areas indicated in orange and blue show hotter and colder climate zones respectively. According to the relevant regulation, air conditioner producers are required to calculate the required values according to the average climate zone and show it on the energy label. There isn't such a requirement for the other two climate zones.

Table 1 illustrates the new energy classes defined according to seasonal efficiency in the relevant regulation. As can be seen, previously the most efficient class was A whereas with the new energy label, new energy classes such as A+, A++, A+++ are defined.

4. THE NEW ENERGY LABEL IN TURKEY

The "Communiqué on Environment Friendly Design Requirements for Air Conditioners and Ventilators" was issued in the 28712 numbered Official Journal by the Ministry of Science, Industry and Technology" [4]. This communiqué outlines the minimum energy efficiency requirements for the air conditioners with a capacity less than 12 kW. According to this communiqué,

тренней и наружной среды. Правая часть новой этикетки выделена для отопления. Участок в середине рисунка, окрашенный в зелёный цвет, по порядку показывает относящееся к изделию P-проектирование, то есть необходимую мощность изделия при проектной температуре -10°C, величину SCOP и объём ежегодного энергопотребления для среднего климатического региона в период отопления.

На этом же рисунке на участках, окрашенных в оранжевый и синий цвета, по порядку указаны более тёплые и более холодные климатические регионы. В соответствии с упомянутой выше Директивой производители бытовых кондиционеров должны произвести все необходимые расчёты согласно среднему климатическому региону и указать их в новой энергетической этикетке. Для двух других климатических регионов такая необходимость отсутствует.

А на Таблице 1 в рассматриваемой Директиве можно видеть новые энергетические классы в соответствии с сезонной эффективностью. И если раньше наиболее производительным считался класс А, то в новой энергетической этикетке представляются такие новые энергетические классы, как А+, А++, А+++

4. НОВАЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ЭТИКЕТКА В ТУРЦИИ

19.07.2013 года в Турции, в Официальной Газете за номером 28712 было опубликовано

Положение Министерства Науки, Промышленности и Технологий «О требованиях к проектам в связи с учётом необходимости охраны окружающей среды касательно кондиционеров и вентиляторов» [4].

Это Положение определяет требования относительно минимальной энергоэффективности для бытовых кондиционеров Турции, чья производительность ниже 12 КВатт. Согласно указанному Положению:

As of January 1, 2014;

С 01.01.2014 года;

| | SEER | SCOP (Average Heating Season) (Ortalama Isıtma Sezonu Ortalama Verisi) |
|---|------|--|
| GWP of the cooling material > 150 GWP soğutucu malzeme > 150 | 3.40 | 3.40 |
| GWP of the cooling material ≤ 150 GWP soğutucu malzeme ≤ 150 | 3.24 | 3.06 |

Table 2. The requirements for minimum energy efficiency for the air conditioners other than those with single and double channels

Таблица 2. Требования относительно минимальной энергетической эффективности для кондиционеров, за исключением одноканальных и двухканальных изделий.

| Rated capacity ≤ 6 kW Номинальная мощность ≤ 6 кВт | | 6 < Rated capacity ≤ 12 kW 6 < Номинальная мощность ≤ 12 кВт | |
|--|---|--|---|
| Internal environment noise power level in dB(A) Уровень громкости внутренней среды, в дБ(А) | External environment noise power level in dB(A) Уровень громкости внешней среды, в дБ(А) | Internal environment noise power level in dB(A) Уровень громкости внутренней среды, в дБ(А) | External environment noise power level in dB(A) Уровень громкости внешней среды, в дБ(А) |
| 68 | 69 | 68 | 70 |

Table 3. The requirements with respect to maximum noise levels for the air conditioners other than those with single or double channels

Таблица 3. Требования относительно максимальной громкости звучания для кондиционеров, за исключением одноканальных и двухканальных изделий

After January 1, 2015:

С 01.01.2015 года;

| | SEER | SCOP (Average Heating Season) (Средний отопительный сезон) |
|---|------|--|
| The GWP of the cooling material >150, < for 6 kW GWP охлаждающего агента >150, < для 6 кВт | 4,60 | 3,80 |
| The GWP of the cooling material ≤150, < for 6 kW GWP охлаждающего агента >150, < для 6 кВт | 4,14 | 3,42 |
| The GWP of the cooling material >150, for 6-12 kW GWP охлаждающего агента >150, для 6-12 кВт | 4,30 | 3,80 |
| The GWP of the cooling material ≤150, for 6-12 kW GWP охлаждающего агента >150, для 6-12 кВт | 3,87 | 3,42 |

Table 4. The requirements regarding minimum energy efficiency for the air conditioners other than those with single and double channels

Таблица 4. Требования относительно минимальной энергетической эффективности для кондиционеров, за исключением одноканальных и двухканальных изделий.

The products that fail to meet the relevant requirements on the specified dates will not be produced or imported.

The “Communiqué for the Energy Labeling of Air Conditioners” was published in the 24.12.2013 dated and 28861 numbered Official Gazette [5]. The climate map of Turkey for the heating season is given in this communiqué and Turkey is divided into three different climate zones. As can be seen in Figure 5, the only difference between the energy labels used in Europe and to be used in Turkey is that the heating section of the energy label also includes the map of Turkey together with the map of Europe with climate zones separated. This communiqué was issued in January 1, 2014.

Table 5 illustrates the dates of transition to the new energy classes according to the communiqué published. As can be seen, the lowest energy class is cancelled as per the years specified and a higher energy class is defined instead. Thus, the low energy efficiency products will no longer exist in the market (for example, the devices defined as fixed speed devices and that are not inverters) will be made more efficient.

5. RESULTS

According to the “Communiqué on the environment friendly design requirements regarding air conditioners and ventilators” and the “Communiqué on the Energy Labeling of Air Conditioners” recently issued in Turkey, as of January 1, 2014 all air conditioner producers need to:

To-есть кондиционеры должны отвечать приведенным выше требованиям. Продукция, которая не обеспечит перечисленные требования в указанные сроки, не будет иметь возможности быть произведенной или импортированной.

В официальной газете от 24.12.2013 года за номером 28861 было опубликовано “«Положение об энергетической маркировке кондиционеров»” [5]. В этом Положении была составлена карта относительно отопительного сезона в Турции, в которой показаны три различных климатических региона. Как можно видеть на Рисунке 5, единственное отличие между энергетической этикеткой, применяемой в Европе, и новой энергетической этикеткой, которая будет использоваться в Турции, это то, что в разделе отопления энергетической этикетки вместе с картой Европы имеется также карта Турции, разделенная на различные климатические регионы. Это Положение вступило в законную силу с 01.01.2014 года.

В Таблице 5, в соответствии с опубликованным Положением, показаны даты перехода к новым энергетическим классам. Здесь же можно видеть, что самый низкий энергетический класс по указанным годам был упразднен, вместо которого представлен новый высокий энергетический класс. Таким образом, изделия, имеющие низкую эффективность, постепенно будут изыматься с рынка (например, изделия, не являющиеся инвертором, представляемый в качестве агрегата, имеющего постоянную скорость), благодаря чему будет обеспечиваться выпуск более эффективных кондиционеров.

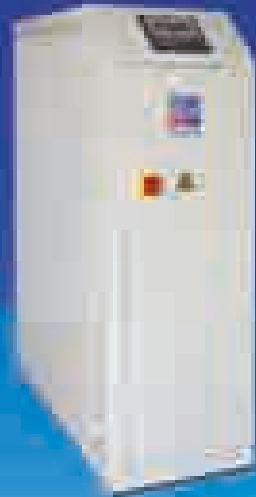
5. РЕЗУЛЬТАТЫ

В соответствии с требованиями, изложенными в Положении «О требованиях к проектам в связи с учётом необходимости

One step ahead with its low energy consumption



MINI SERIES



ZONE CONTROL



VSW



VS-CHILLER SERIES



ZIRVE SERIES



ISITMA SOGUTMA VE HAVALANDIRMA SANAYI PAZARLAMA TIC. LTD. STI.
Sanayi Mahallesi ISO Sanayi Sitesi V2 Blok No: 7-8 ESENKURT / ISTANBUL / TURKEY
Tel: +90 312 823 21 50 • Fax: +90 312 823 21 51 • info@vatbuz.com.tr

www.vatbuz.com.tr



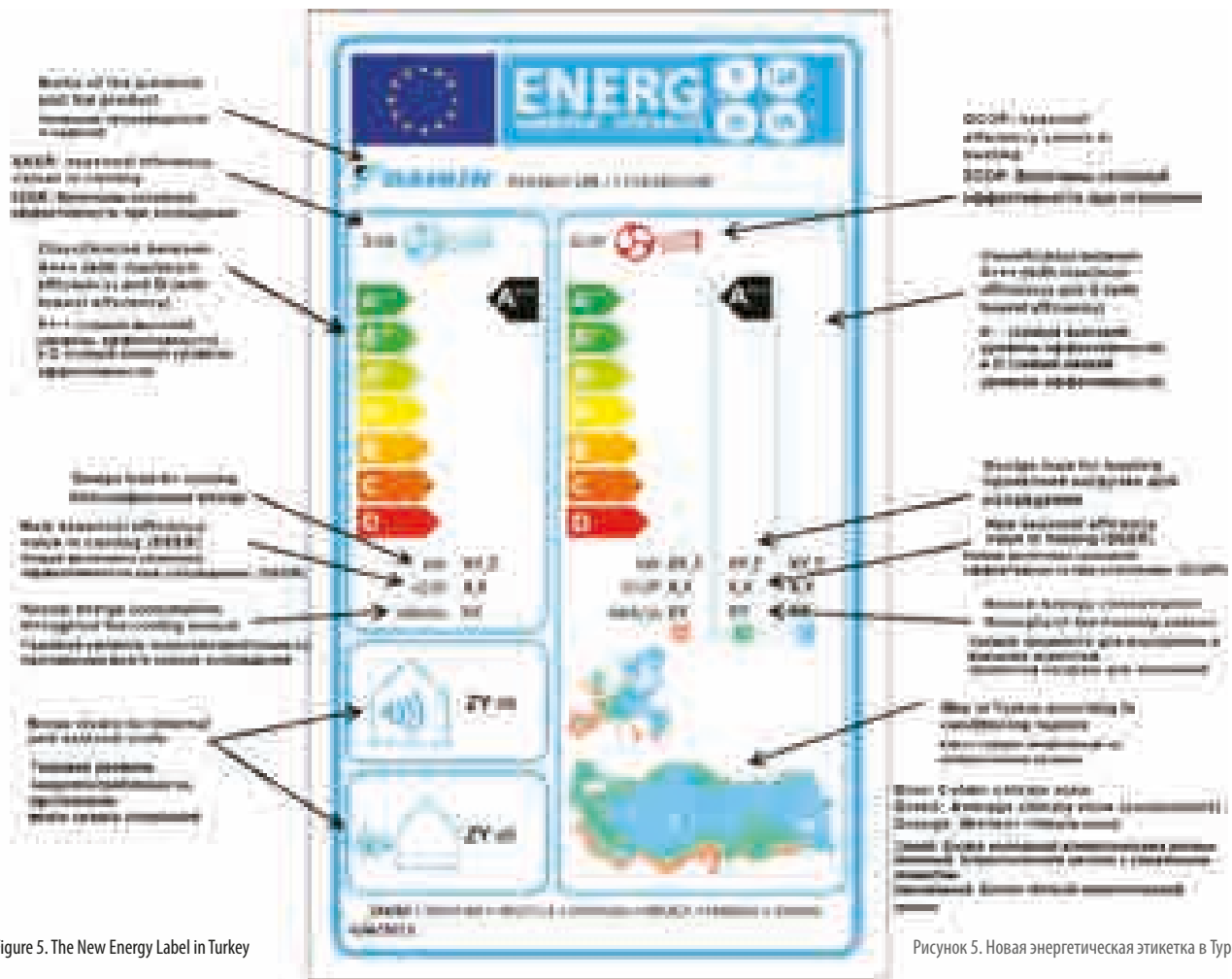


Figure 5. The New Energy Label in Turkey

Рисунок 5. Новая энергетическая этикетка в Турции

| | |
|-----------------|-----------------------------|
| January 1, 2014 | → A, B, C, D, E, F, G |
| January 1, 2015 | → A+, A, B, C, D, E, F |
| January 1, 2017 | → A++, A+, A, B, C, D, E |
| January 1, 2019 | → A+++, A++, A+, A, B, C, D |

Table 5. The dates of transition to the new energy classes

| | |
|----------------|-----------------------------|
| 1. Января 2014 | → A, B, C, D, E, F, G |
| 1. Января 2015 | → A+, A, B, C, D, E, F |
| 1. Января 2017 | → A++, A+, A, B, C, D, E |
| 1. Января 2019 | → A+++, A++, A+, A, B, C, D |

Таблица 5. Даты перехода к новым энергетическим классам

- Calculate the (SEER) and (SCOP) values for all the products to be released in the Turkish market,
- Meet the minimum SEER and SCOP requirements and maximum noise level requirements,
- Indicate in the new energy label the new energy efficiency values, energy classes, annual energy consumption in cooling and heating and the internal and external ambient noise levels,
- Make accessible on the internet all the data needed for product comparison.

RESOURCES

1. DIRECTIVE 2009/125/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 21 October 2009, Eco design Requirements for Energy-Related Products.
2. COMMISSION DELEGATED REGULATION (EU) No 626/2011 of 4 May 2011 supplementing Directive 2010/30/EU of the European Parliament and of the Council with regard to Energy Labeling of Air Conditioners.
3. <http://www.sezonsalverimlilik.com>
4. 19.07.2013 tarihli ve 28712 sayılı resmi gazetede yayınlanan "Klimalar ve Vantilatörler ile İlgili Çevreye Duyarlı Tasarım Gereklere Dair Tebliğ".
5. 24.12.2013 tarihli ve 28861 sayılı resmi gazetede yayınlanan "Klimaların Enerji Etiketlemesine Dair Tebliğ".

- охраны окружающей среды касательно кондиционеров и вентиляторов», недавно опубликованном в Турции" и «Положении о применении энергетической маркировки кондиционеров», с 01.01.2014 года все производители бытовых кондиционеров обязаны соблюдать нижеследующие требования:
- Производить расчёты относительно значений (SEER) и (SCOP) для кондиционеров, поступающих на рынок Турции,
 - Соблюдать условия, обусловленные минимальными требованиями на базе SEER и SCOP, а также максимальными требованиями на базе уровня громкости,
 - Указывать на новой энергетической этикетке значения новой энергетической эффективности, энергетические классы, годовое энергетическое потребление сезона охлаждения и сезона отопления, а также уровни громкости звучания во внутренней и внешней среде,
 - Опубликовать на страницах Интернет все необходимые данные с обеспечением общего к ним доступа для сравнительных анализов изделий.

ИСТОЧНИКИ

1. DIRECTIVE 2009/125/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 21 October 2009, Eco design Requirements for Energy-Related Products.
2. COMMISSION DELEGATED REGULATION (EU) No 626/2011 of 4 May 2011 supplementing Directive 2010/30/EU of the European Parliament and of the Council with regard to Energy Labeling of Air Conditioners.
3. <http://www.sezonsalverimlilik.com>
4. Положение «О требованиях к проектам в связи с учётом необходимости охраны окружающей среды касательно кондиционеров и вентиляторов», опубликованное в Официальной Газете от 19.07.2013 года за номером 28712.
5. «Положении о применении энергетической маркировки кондиционеров», опубликованное в Официальной Газете от 24.12.2013 года за номером 28861.

feel the elements of CHILLVENTA 2014



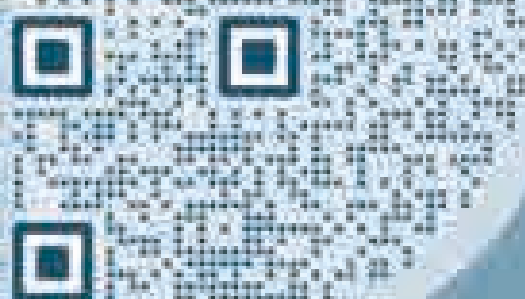
NUREMBERG
14 - 16.10.2014

INTERNATIONAL TRADE FAIR
REFRIGERATION | AIR CONDITIONING |
VENTILATION | HEAT PUMPS



WHETHER YOU PREFER YOUR
INNOVATIONS WARM, COLD
OR PERFECTLY AIR-CONDITIONED
— CHILLVENTA HAS THEM ALL.

Impressions of Chillventa 2014



CHILLVENTA.DE

NUERNBERG MESSE

| Product Продукции | Member Companies Совместные Компании | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|-----|-----------|-------|---------|-----|----------------|-------|-----------|----------|---------|------------------|-------|-------------|----------|--------|
| | ABKAY | AFS | AHMET YAR | AKCOR | AKANTEL | AKS | ALARKO CARRIER | ALDAG | ALTAYGRUP | AL THERM | ARCELİK | ASALIKUMLENFİRME | ATSON | AZAKSOGUTMA | BAHÇIVAN | BAYMAK |
| Window A/C Кондиционер Оконного Типа | | | | | | | I | | I | | | | | | | I |
| Portable A/C Кондиционер Портативный | | | | I | | I | I | | | | I | | | | | I |
| Split A/C Кондиционер Сплит | I | | | | | | I | | I | | P,I | I | | | | I |
| Packaged& Roof Top Комплексный & Сверх Крыша | I | | | I | | | P,I | P | I | | I | I | | | | |
| VRF | I | | | | | | I | | | | P,I | I | | | | |
| Fan Coil Вентиляторная Катушка | I | | | I | | | P,I | P | I | | | I | | P | | |
| Air HandlingUnits-AHU Электростанция для Кондиционера | I | | | I | | | P | P | | P | | I | | | | |
| LiquidChiller Система Охлаждения Воды | | | | I | | | I | P,I | I | | | I | | P | | |
| PackagedChiller Замкнутая Система Охлаждения | | | | I | | | | P,I | I | | | I | | | | |
| Heat Pump тепловой насос | I | | | I | | | I | | | | I | I | | | | |
| CoolingTower Вышка Охлаждения Воды | | | | I | | | P,I | P | | | | | | | | |
| CoolingTower-Field Erected Вышка Охлаждения- Местно Установленная | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cold Room Холодная Комната | | | P | | | | I | | | | | | | P | | |
| Commercial Refrigerator Коммерческие Холодильники | | | P | | | | | | | | | | | | | |
| Refrigerated Display Cabinets Морозильные Витрины | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Industrial Cooling Индустриальное Охлаждение | I | | P | I | | | | P,I | I | P | | I | | | | |
| Frigorific Cooling Транспортные Холодильники | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vehicle A/C Автомобильные Кондиционеры | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Heat Exchangers Теплообменники | I | P | | I | | | P | | I | | | | | P | | |
| Dry Cooler Сухо-охлаждатель | I | | | | | | I | | I | | | | | P | | |
| Wet/Dry Cooler Влажно-охлаждатель | I | | | | | | | | I | | | | | | | |
| Humidifier/Dehumidifier Увлажнители/Усушатели | I | | | I | | | I | P | I | P | | | | | | |
| Fan Вентилятор | I | I | | I | I | | I | | I | | | I | I | | P | |
| Filter Фильтр | I | | | I | | | I | | I | | | | I | | | |
| Duct Канал | I | P | | I | | P,I | | | | | | | | | | |
| Air Distribution Equipment Диффузор, Глушитель и тд. | I | P,I | | I | | | I | | | | | | | | | |
| Automatic Control Автоматическая Контроль | I | I | I | I | | | I | | | | | | I | | | |
| Compressor Компрессор | I | | I | | | | I | | | | | I | | | | |
| ACR Contracting Кондиционирования воздуха и холодильны Установка | I | | P | | | | | | I | | | | | | | |
| Other Другие | | P,I | | I | | | P,I | P,I | I | P | P,I | I | I | | P | P |

| Product Продукции | Member Companies Совместные Компании | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---------|-----------|-----------------|-----------|-------|-----------|--------|------------|----------|-----------|--------|---------|------------|--------------|
| | IMCO | IMEKSAN | ISPEK KFK | JOHNSONCONTROLS | KAPLANLAR | KARSU | KES KLIMA | KARYER | KIPASKLIMA | KLASITMA | KLIMAPLUS | KLISOM | KONTERM | KURLUKMÜH. | MAKRO TEKNİK |
| Window A/C Кондиционер Оконного Типа | | | | | | | | | | | | | | I | |
| Portable A/C Кондиционер Портативный | | | | | | | | | | | | | | I | |
| Split A/C Кондиционер Сплит | | | | I | | | | | | | I | | | I | |
| Packaged& Roof Top Комплексный & Сверх Крыша | | | | I | | | | | I | I | I | | | | |
| VRF | | | | I | | | | | | | I | | | | |
| Fan Coil Вентиляторная Катушка | | | | I | | | | | | I | I | I | | | |
| Air HandlingUnits-AHU Электростанция для Кондиционера | I | P | | P,I | | | | | | P | I | P | | | |
| LiquidChiller Система Охлаждения Воды | | | | I | | P | | | | P,I | I | I | | | |
| PackagedChiller Замкнутая Система Охлаждения | | | | I | | | | | | P,I | I | | | | |
| Heat Pump тепловой насос | P,I | | | I | | | | | I | | I | | | | |
| CoolingTower Вышка Охлаждения Воды | | | | I | | | | | | P | | | | | |
| CoolingTower-Field Erected Вышка Охлаждения- Местно Установленная | | | | I | | | | | | | | | | | |
| Cold Room Холодная Комната | | | | I | | P | | | | | | | | | |
| Commercial Refrigerator Коммерческие Холодильники | | | | | P,I | | | | | | | | | | |
| Refrigerated Display Cabinets Морозильные Витрины | | | | | P,I | | | | | | | | | | |
| Industrial Cooling Индустриальное Охлаждение | | | | I | | P | | P | | P | I | | | | |
| Frigorific Cooling Транспортные Холодильники | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vehicle A/C Автомобильные Кондиционеры | | | | | | | | | | | | | | | |
| Heat Exchangers Теплообменники | | P | | | | P,I | | P | | P | | | P | | |
| Dry Cooler Сухо-охлаждатель | | | | | | P | | P | | P | I | | P | | |
| Wet/Dry Cooler Влажно-охлаждатель | | | | | | | | P | | | | | | | |
| Humidifier/Dehumidifier Увлажнители/Усушатели | | P | | | | | | | | P | I | I | | | |
| Fan Вентилятор | P,I | P | | I | | | | | | | | I | | | |
| Filter Фильтр | | P | | | | | | | | P | | | | | |
| Duct Канал | P | | P | | | | | | | | | P | | | P |
| Air Distribution Equipment Диффузор, Глушитель и тд. | | P | P,I | | | | P | | | P | | P | | | |
| AutomaticControl Автоматическая Контроль | | | | I | | | | | | | I | | | | |
| Compressor Компрессор | | | | | | | | | | | | | | | |
| ACR Contracting Кондиционирования воздуха и холодильны Установка | | P | P | | | P | | | P | P | | | | | |
| Other Другие | P | P | | | | P | | P | | P | I | | P | | P,I |



BDKF

AC RECTANGULAR IN LINE DUCT FANS

Backward Curved

Bahcivan Brand Rectangular In-Line Duct Fans engineered for medium and large ventilation needs where space is at a premium. BDKF Rectangular fans developed and manufactured for high performance, trouble-free, and a direct-to-duct operations.

The motorized impeller is mounted on a hinged door-the user just swings the door out for easy Access to the impeller for maintenance.

MATERIAL: The housing and impeller is galvanized steel steel.

INSULATION CLASS: Class B

DIRECTIVE: Complying with EN 60335-1, EN 60335-2-80

PROTECTION OF MOTOR: Thermal overload protection is available upon request.
(Connector box-IP 55)

SPEED CONTROL: Speed can be adjusted using an optional controller.

DIRECTION OF ROTATION: Direction of impeller from inlet side is CW (Clock wise). As it is going to cause extra load on the wrong direction rotation must be checked carefully.

APPLICATION AREAS: BDKF rectangular in-line duct fan series is perfect for use in residential, commercial, and industrial environments, for ventilation applications such as:

Residential; Bathrooms, toilets, utility rooms , indoor swimming pools, gyms, and storerooms.

Commercial; Cafes, bars, restaurants, shops, schools, offices, factories, buildings,warehouses, night clubs, pubs, hotels, shopping centers, and leisure centers.

Industrial; Equipment cooling, workshops, and spot ventilation.

BDKF

КАНАЛЬНЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ

ВОЗДУХОВОДА ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

Выгнутые в обратном направлении

Прямоугольные канальные вентиляторы марки «Бахчиван» производятся для средних и крупных вентиляционных отверстий, где пространство имеет первостепенное значение .

Прямоугольные вентиляторы BDKF разработаны и производятся для высокой производительности, безотказной работы непосредственно в канале.

Объединенная в единый агрегат с двигателем крыльчатка устанавливается на навесной дверце – пользователь просто откидывает ее, что обеспечивает легкий доступ к крыльчатке для обслуживания.



МАТЕРИАЛ: Корпус и крыльчатка произведены из оцинкованной листовой стали.

КЛАСС ИЗОЛЯЦИИ: B

ДИРЕКТИВА: Соответствует EN 60335-1, EN 60335-2-80

ЗАЩИТА ДВИГАТЕЛЯ: Защита от перегрева устанавливается по запросу.
(соединительная коробка-IP 55)

РЕГУЛИРОВАНИЕ СКОРОСТИ: Скорость изменяется при помощи дополнительного регулятора скорости.

НАПРАВЛЕНИЕ ВРАЩЕНИЯ: Направление вращения крыльчатки с входной стороны - по часовой стрелке. Так как возможна дополнительная нагрузка на неправильное направление, необходимо регулярно проверять направление вращения.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ: Прямоугольные канальные вентиляторы BDKF являются идеальными для применения в жилых, коммерческих и промышленных помещениях, для вентиляции воздуха в следующих помещениях:

Жилые: ванные комнаты, туалеты, подсобные помещения, закрытые бассейны, спортзалы и склады.

Коммерческие: кафе, бары, рестораны, магазины, школы, офисы, заводы, здания, склады, ночные клубы, пабы, гостиницы, торговые центры и центры развлечений.

Промышленные: охлаждение оборудования, цехи и локальная вентиляция.

Pre-insulated Copper Tubes

Предварительно изолированные медные трубы



If you buy copper tubes as pre-insulated; Significant and continuous energy savings Safe network operation Reduction of installation time High resistance to mechanical stress Ease of forming External or embedded installations. Resistance to extreme atmospheric conditions

Покупая медные трубы, как предварительно изолированные; Значительное и постоянное энергосбережение, Безопасная эксплуатация сети, Сокращение времени на установку, Высокая стойкость к механическим нагрузкам, Простота формирования, Внешние или встроенные установки Устойчивость к экстремальным атмосферным условиям

C-FORM Black Rubber Insulated Copper Tubes

Do you want to change your habits? If yes, you can prefer Black Rubber Insulated Copper Tubes 9mm ve 13mm thickness Class0 Black Rubber Insulations, which can be used with 0,70 mm and above copper tube thickness alternatives. DHP copper tubes, soft in coils of 50 mtrs for all dimensions.

С-образные медные трубы с изоляцией из черной резины

Вы хотите изменить Ваши привычки? Тогда можете предпочесть медные трубы с изоляцией из черной резины

Изоляции из черной резины класса 0 с толщиной 9 мм и 13 мм, которые могут быть использованы с медными трубами с толщиной 0,70 мм и выше. Медные трубы DHP, мягкие в 50-метровых рулонах для всех размеров.

TALOS® ACR ECUTHERM 2™ Twin Pre-Insulated Copper Tubes

The TALOS ECUTHERMTM (PE-X) copper tubes are produced in compliance to the requirements of standards that apply in most of the European Union countries, as regards insulation properties, chemical characteristics and resistance to fire. They exhibit low λ coefficient, determining its heat conductivity properties and very good μ coefficient which determines its resistance to penetration of moisture. The TALOS ECUTHERMTM (PE-X) copper tubes are available white color and smooth surface in coils of 25 meter lengths and insulation thickness of 9 and 13mm, suiting a variety of insulation needs.

Двойные предварительно изолированные медные трубы TALOS® ACR ECUTHERM 2™

Медные трубы TALOS ECUTHERMTM (PE-X) производятся в соответствии с требованиями стандартов, которые применяются в большинстве стран Европейского союза в отношении изоляционных, химических свойств и устойчивости к огню. Они обладают низким коэффициентом мощности, который определяет свойства их теплопроводности и очень хорошим коэффициентом трения, который определяет их устойчивость к проникновению влаги.

Медные трубы TALOS ECUTHERMTM (PE-X) доступны белого цвета и с ладкой поверхностью в 25-метровых рулонах с толщиной изоляции 9 и 13 мм, которая подходит для разнообразных потребностей изоляции.

TALOS ACR ECUTHERM™ Standard Dimensions;



Copper Tube Wall Thickness From 1/4" to 1/2" => 0,80mm; From 5/8" to 3/4" => 1,00mm.

All copper tubes are suitable to use with R4140 refrigerant and VRV systems.



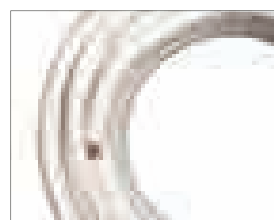
TALOS® copper tubes are manufactured according to the Harmonised European Standard EN 12735-1 for use in air conditioning and refrigeration installations.

Стандартные размеры TALOS ACR ECUTHERM™;



Толщина стенки медной трубы от 1/4" до 1/2" => 0,80 мм; от 5/8" до 3/4" => 1,00 мм. Все медные трубы подходят для использования с хладагентом R4140 и VRV системами.

Медные трубы TALOS® изготавливаются в соответствии с Гармонизованным европейским стандартом EN 12735-1 для использования в кондиционирующем и холодильном оборудовании.

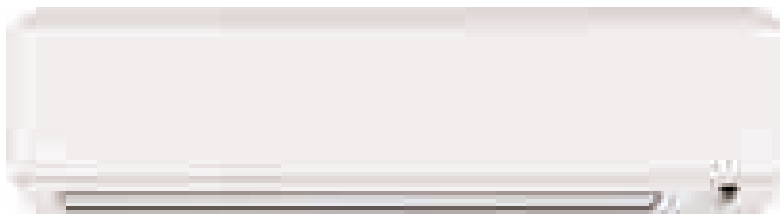




Efficiency and comfort with Daikin Tegora

Экономичность и комфорт с Daikin Tegora

Being the first brand in Turkey that offered air conditioners compliant with seasonal efficiency, Daikin will make another difference with Tegora Seasonal air conditioners this summer.



Являясь первой маркой в Турции, которая предлагает кондиционеры воздуха, совместимые с сезонной экономичностью, этим летом Daikin еще раз отличится,

Tegora series is manufactured in Hendek Plant of Daikin in Turkey and it will provide its users with a cool summer offering high energy efficiency and comfort in different climate and ambient conditions.

Seasonal efficiency criteria started to be applied in Turkey since January 2014 but Daikin had already offered seasonal efficient products since January 2013 along with EU and still continues to expand its product range launching Tegora as its newest air conditioner series.

Noted for its products which present energy efficiency, comfort, cost advantage and aesthetical design, Daikin meets all kinds of need with Tegora Seasonal. Being a new inverter air conditioner series developed according to new seasonal efficiency energy regulation in Europe, Tegora Seasonal offers energy efficiency in different climate and ambient temperatures and ease of use along with low running cost.

Tegora Seasonal air conditioners were developed according to seasonal efficiency criteria which give more comprehensive and realistic results than previous regulation values and it reaches A+ energy class in seasonal cooling and heating efficiency with its 4 different capacities between 9.000-21.000 Btu/h range.

OUTSTANDING AND UNIQUE FEATURES

Apart from energy efficiency and comfort it provides, Tegora Seasonal air conditioners choose best flap position with comfort blow mode to prevent cold or hot air to affect people directly. It also provides a good sleep with sleep mode which provides a good atmosphere following your body temperature rhythm during sleep. Turbo mode cools or heats the room in 20 minutes and economy mode minimizes power use. Tegora can be used in every room with low sound level starting from 22 dB(A) and its stylish design and it is possible for you to have comfortable and clean air in your room with daily programming feature.

Meeting all kinds of air conditioning expectations of users with high energy efficiency, low running cost and maximum comfort, Tegora Seasonal air conditioners are manufactured in Malaysia, Czech Republic and Turkey.

предложив кондиционеры Tegora Seasonal. Кондиционеры серии Tegora производятся на заводе в Хендеке в Турции и обеспечивают пользователям прохладное лето с энергосбережением и комфортом в различных климатических и внешних условиях.

Критерии сезонной экономичности начали применяться в Турции с января 2014 г., но Daikin уже начала предлагать продукцию с сезонной экономичностью с января 2013 г. наряду ЕС и продолжает расширять ассортимент своей продукции, внедряя Tegora как серию новейших кондиционеров.

Известная своей продукцией, обеспечивающей энергосбережение, комфорт, имеющей ценовое преимущество и эстетическую конструкцию, Daikin способна удовлетворить все потребности с помощью Tegora Seasonal. Являясь серией новых инверторных кондиционеров, разработанных в соответствии с новым регулированием энергетики в области сезонной экономичности, действующим в Европе, Tegora Seasonal предлагает возможность энергосбережения в различных климатических и внешних температурных условиях, а также простоту эксплуатации наряду с низкими эксплуатационными расходами.

Кондиционеры Tegora Seasonal были разработаны в соответствии с критериями сезонной экономичности, которые обеспечивают более всеохватывающие и реалистичные результаты, чем предыдущие нормативные значения, и в сезонном охлаждении и теплопроизводительности достигают класс энергопотребления A+ с 4 различными мощностями – диапазон 9,000-21,000 БТЕ/ч.

ЗНАМЕНИТЫЕ И УНИКАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ

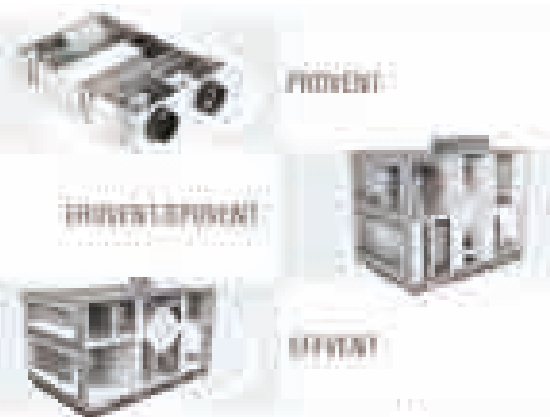
Помимо энергосбережения и комфорта, кондиционеры Tegora Seasonal отличаются оптимальным расположением закрылков, который обуславливает режим комфортного обдува для предотвращения непосредственного воздействия на людей холодного или горячего воздуха. Также он обеспечивает хороший сон с режимом сна, создающим хорошую атмосферу в соответствии с Вашей температурой тела во время сна. Режим турбо охлаждает и обогревает помещение в течение 20 минут, а экономичный режим позволяет свести к минимуму количество используемой электрэнергии.

Кондиционеры Tegora могут использоваться в каждом помещении с низким уровнем шума, начиная от 22 дБ (А), имеют стильный дизайн и обеспечивают возможность создавать в помещении комфортный и чистый воздух с помощью функции ежедневного программирования.

Оправдывая все виды ожиданий пользователей относительно высокой энергоэффективности, низких эксплуатационных затрат и максимального комфорта, кондиционеры Tegora Seasonal производятся в Малайзии, Чехии и Турции.



ENEKO A.S produces heat – energy recovery units between the air flow range of 50 m³/h and 45.000 m³/h. General descriptions of three specially designed unit models can be seen below. For other units, you can visit www.eneko.com.tr.



PROVENT – CEILING TYPE HEAT RECOVERY VENTILATOR

PROVENT units, developed in response to the demand of high efficient units between the capacity range of 800 and 2.400 m³/h for commercial buildings, save 93% energy for low fan speed with corrosion resistant, counter-flow type Aluminum plate heat exchanger. SFP value could be reduced to 0,8 with the use of high efficient plug fans and EC motor. To ensure proper filtration G4 class filters are applied; in addition, optionally F7 class final filters are available. The unit's casing is made up of double skinned corrosion resistant galvanized coated sheet metal with 30 mm Rockwool insulation between the walls for thermal and sound insulation.

PROVENT units have ENECON control as standard. With ENECON control, several options are available like separate fan speeds and 2 step electrical heater control (optional). Weekly timer is also available. The unit comes with temperature sensors for return air, fresh air and indoor air (on the room control panel). According to indoor/outdoor air conditions and use demands by-pass ventilation is done automatically.

EROVENT/EPOVENT – LARGE COMMERCIAL HEAT RECOVERY UNITS

EROVENT/ EPOVENT units are applicable to HVAC systems where fresh air demand is high, and developed between the ranges of 5.000 m³/h and 45.000 m³/h with hygroscopic rotor or plate heat recovery exchanger.

EROVENT/EPOVENT units are equipped with a microprocessor based control system, with Electronically Commutated (EC) motor technology and high aerodynamic efficient backward curved design fan blades.

Both electrically and electronically control hardware comes with the unit. Depending on operating scenario of the unit, fan speed, rotor speed, heating/cooling coils if optionally available can be automatically controlled. Moreover, with the automation panel, temperature, humidity, maximum efficiency depending on CO₂ values, and filter occupancy can be monitored. Smoke extraction scenario in case of fire inside the building and programming page for the user to change parameters in the remote control are also available. Automation panel allows monitoring fault/ alarm and controlling automatically, manually, or with the remote control. In order to ensure indoor air quality, EROVENT/EPOVENT units are available with G4 class filters and optionally F6 class compact filters.

While internal casing is 200 gr/m² galvanized steel and external casing is corrosion resistant, powder coated; 50 mm Rockwool is used for thermal and sound insulation.

Компания **ENEKO A.S** производит теплообработатели с диапазоном расхода воздуха от 50 м³/ч до 45 000 м³/ч. Ниже приведены общие описания трех специально разработанных моделей установок. Для получения информации по другим установкам следует посетить веб-сайт www.eneko.com.tr.

PROVENT – ВЕНТИЛЯТОР - ТЕПЛОУТИЛИЗАТОР ПОТОЛОЧНОГО ТИПА

Установки PROVENT разработаны в условиях спроса на высокоэффективные установки с мощностью от 800 до 2400 м³/ч для коммерческих зданий, помогают экономить 93% энергии за счет низкой скорости вентилятора с коррозиестойчивым противочетным теплообменником с алюминиевыми пластинами. При использовании прямооточных вентиляторов и бесколлекторных двигателей постоянного тока значение SFP может быть снижено до 0,8. Для обеспечения должной фильтрации класса G4 используются фильтры; кроме того, опционально предлагаются фильтры тонкой очистки класса F7. Корпус устройства изготовлен из двухслойного коррозиестойчивого оцинкованного листа металла с изоляцией из минеральной ваты толщиной 30 мм между стенками для теплоизоляции и шумоизоляции.

Установки PROVENT имеют блок управления ENECON в качестве стандартной функции. За счет блока управления ENECON доступны несколько опций (таких, как установка скорости отдельных вентиляторов и 2-ступенчатое управление электрообогревателем) (опция). Также имеется недельный таймер. Установка поставляется с датчиками температуры возвратного, приточного воздуха и воздуха в помещении (на панели управления помещением). В соответствии с параметрами воздуха внутри помещения/снаружи и потребностями использования, отвод производится автоматически.

EROVENT/EPOVENT – БОЛЬШИЕ КОММЕРЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛА

Установки EROVENT/ EPOVENT применяются для систем вентиляции и кондиционирования в случае высокой потребности в приточном воздухе и разрабатываются с диапазоном мощности от 5,000 м³/ч до 45,000 м³/ч с гидроскопическим ротором и пластинчатым регенеративным теплообменником.

Установки EROVENT/EPOVENT оснащаются системой управления на основе микропроцессора с бесколлекторным двигателем постоянного тока (ЕС-мотором) и загнутыми назад лопастями вентилятора, обеспечивающими высокую аэродинамическую эффективность.

Устройство поставляется с оборудованием, имеющим электрическое и электронное управление. В зависимости от сценария работы устройства, возможно автоматическое управление скоростью вентилятора, скоростью ротора, змеевиками нагрева/охлаждения. Кроме того, с помощью панели управления возможно отслеживание температуры, влажности, максимальной эффективности в зависимости от значений CO₂ и загрузки фильтра. Также доступен сценарий удаления дыма на случай возгорания внутри здания и страница программирования для пользователя для изменения параметров в удаленном управлении. Панель управления позволяет отслеживать появление сбоев/сигналов тревоги и осуществлять автоматическое, ручное или удаленное управление.

Для обеспечения должного качества воздуха внутри помещения предлагаются установки EROVENT/EPOVENT с фильтрами класса G4 и опционально компактными фильтрами класса G6. При этом внутренняя обшивка состоит из оцинкованной стали гр/м², а внешняя обшивка является коррозиестойчивой и имеет порошковое покрытие; для теплоизоляции и шумоизоляции используется минеральная вата толщиной 50 мм.

While internal casing is 200 gr/m² galvanized steel and external casing is corrosion resistant, powder coated; 50 mm Rockwool is used for thermal and sound insulation.

Air cooled Water chillers with integrated Free Cooling and Adiabatic Cooling

Водяные чиллеры с воздушным охлаждением естественного и адиабатического охлаждения



Chassis of the unit made from steel sheet iron and it's designed in special construction for able to carry weights on it. Frame and covers of the unit made from galvanized steel sheet and it's painted with electrostatic powder paint.

1 or 2 pieces semi-hermetic compact screw compressors are used according to customer request. Screw compressors are equipped with discharge shut-off valve, check-valve that prevents to return back of the refrigerant from the discharge line, oil level switch, oil sight glass, oil separator, oil filter, crankcase heater, capacity control solenoids, vibration dampers, motor protection device and temperature sensors (PTC).

Air cooled condensers are manufactured by copper tubes and aluminum fins. Current overload protected, high efficient direct drive axial fans which have noiseless bearing are mounted on the Unit to provide condensation of the refrigerant. Condensers can be manufactured with epoxy coated fins on request.

Direct expansion evaporator is manufactured in Shell & Tube form and special high efficient copper tubes are fixed to steel tube sheet holes with tube expander method. Evaporators are in conformity with EN 14276-1 and EN 13445 standards and designed for chilling glycol brines. External surface of evaporators and suction lines are insulated with insulation material with suitable thickness.

The panel is designed to IP54. To operate the unit automatically and securely, the panel is composed of two different section. The first section is power section and the other one is control section. The panel and wiring are in conformity with EN 60204-1 standard. Required power supply is 3 ph, 400 Volt, 50 Hz.

Microprocessor Control System is used on the unit. By means of this; entering and leaving water temperatures, entering water temperature of free cooling coil, ambient temperature, refrigerant pressures on suction and discharge lines, occurred superheat temperature, operating times of compressors, all faults occurred on the system and all alarm history can be seen on digital screen and also capacity control can be made easily. Microprocessor control system decides to which modules (mechanical and/or free cooling) will be active depending on ambient temperature and required water leaving temperature. Operating times of each compressor is balanced so optimum efficiency is provided on multi compressor units.

To operate the Unit automatically and securely; electronic expansion valve, drier-filter, sight glass, relief valve, flow-switch, low and high pressure transmitter and shut-off valves are included.

Adiabatic Cooling System is integrated to mechanical cooling module of the unit and works in summer season. This system is based on spraying water intermittently from special nozzles onto a non-metallic mesh. The water on the mesh provides an adiabatic cooling effect on the entering air of condenser. Thereby entering air temperature is reduced and depending on it, the unit works with lower condensing pressure, energy consumption of the unit is decreased and cooling capacity is increased.

Free Cooling Coils are manufactured by copper tubes and aluminium fins. Coils can be manufactured with epoxy coated fins on request. Current overload protected, high efficient direct drive axial fans which have noiseless bearing are mounted on the unit to provide cooling of entering water. There is air discharge connection on the coil.

3-way valve which is controlled with servomotor opens or closes the entering ports depending on incoming signal from microprocessor. 3-way valve works on/off.

Hydraulic Kit is optional and comprises circulation pump, closed expansion vessel, safety valve, manometer, suction-discharge shut-off valves and water filling connection.

Шасси блока изготавливается из стального листа и имеют специальную грузоподъемную конструкцию. Каркас и крышки блока изготовлены из оцинкованного стального листа с окраской электростатической порошковой краской.

По требованию заказчика может использоваться 1 или 2 полугерметичных компактных винтовых компрессора. Винтовые компрессоры оснащены напорным отсечным клапаном и обратным клапаном, который предотвращает возврат хладагента из напорной линии, датчиком уровня масла, смотровым стеклом для проверки уровня масла, маслоотделителем, масляным фильтром, картерным нагревателем, электромагнитным регулятором производительности, гасите, демпферами, устройством защиты двигателя и датчиками температуры (PTC).

Конденсаторы с воздушным охлаждением изготавливаются с медными трубками и алюминиевыми ребрами. Для конденсации хладагента на блоке установлены осевые вентиляторы высокой эффективности с прямым приводом, На защитой от перегрузки по току и бесшумными подшипниками. По требованию заказчика конденсаторы могут изготавливаться с эпоксидным покрытием ребер.

Кожухотрубный испаритель непосредственного охлаждения изготавливается из особых высокоэффективных медных трубок, которые крепятся к отверстиям в стальной трубной доске методом вальцовки. Испарители соответствуют стандартам EN 14276-1 и EN 13445 и предназначены для гликолевых растворов. Внешняя поверхность испарителей и линии всасывания изолированы изоляционным материалом соответствующей толщины.

Панель имеет класс защиты IP54, чтобы блок надежно работал в автоматическом режиме, панель разделена на две различные секции. Первая секция относится к питанию, вторая – к системе управления. Панель и проводка соответствуют стандарту EN 60204-1 Требуемое питание: 3 фазы, 400 Вольт, 50 Гц.

В блоке используется микропроцессорная система управления. С ее помощью на цифровом экране отображаются температура воды на входе и на выходе, температура воды на входе змеевика свободного охлаждения, температура наружного воздуха, давление хладагента в линиях всасывания и подачи, температура возникающего перегрева, время работы компрессора, все неисправности, возникающие в системе и история срабатывания тревожных сигналов, а также можно с легкостью отрегулировать производительность. Микропроцессорная система управления решает, какой модуль (принудительного и/или свободного охлаждения) будет включен в зависимости от температуры наружного воздуха и требуемой температуры воды на выходе. Время работы каждого компрессора регулируется таким образом, чтобы обеспечить оптимальную эффективность мультикомпрессорного блока.

Для надежности автоматической работы блока имеются электронный расширительный клапан, фильтр-влагодделитель, перепускной клапан, датчик расхода, датчик высокого и низкого давления, а также отсечной клапан.

Адиабатическая система охлаждения встроена в модуль принудительного охлаждения блока и работает летом. В основу этой системы положено периодическое разбрызгивание воды из специальных форсунок на неметаллическую сетку. Вода на сетке дает эффект адиабатического охлаждения воздуха на входе в конденсатор. Таким образом, температура входного воздуха снижается, благодаря чему установка работает с более низким давлением конденсации, снижается энергопотребление блока, а производительность увеличивается.

Змеевики свободного охлаждения изготавливаются из медных трубок с алюминиевыми ребрами. По требованию заказчика змеевики могут изготавливаться с эпоксидным покрытием ребер. Для охлаждения входной воды на блоке установлены осевые вентиляторы высокой эффективности с прямым приводом, защитой от перегрузки по току и бесшумными подшипниками. На змеевике имеется соединение для напорного воздуха.

Трехходовой клапан, управляемый сервомотором, открывает и закрывает входные отверстия в зависимости от сигнала, поступающего от микропроцессора. Трехходовой клапан срабатывает на включение/ выключение.

Гидравлическая система является опцией и включает циркуляционный насос, закрытый расширительный бак, предохранительный клапан, манометр, отсечные клапаны линии всасывания и подачи, а также присоединение для заполнения жидкостью.



Eurofrost Smart Pressure Gate

Eurofrost Smart Pressure Gate (ЕВРОФРОСТ СМАРТ ПРЕШЕР ГЕЙТ)

EUROFROST SMART PRESSURE GATE is developed and manufactured by Turkish and German engineers. It is all in one product which can be used as exchange of common solution with manometers and mechanical pressure switches for HVAC & Refrigeration systems.

EUROFROST SPG is a replacement of 1 pc High Pressure Gauge, 1 pc Low Pressure Gauge, 1 pc Dual Pressure Control, 2 pcs High Pressure Control. You can see the advantages of EUROFROST SPG;

- Precise pressure control
- Net values on 3 digit LED display
- Low pressure range -1÷19 bar (-14÷275psi)
- High pressure range 0÷50 bar (0÷725psi)
- 4 relay output (Low pressure, high pressure, Fan1, Fan2)
- Easy to program. Everybody can operate it. Exact setting point.
- Gas types R22, R134A, R404A, R407C, R410A, R507
- Temperature, pressure converting system
- Less capillary tube, less fittings, Less leakage (reduces the installation costs, reduces the installation time)
- Communication connection via RS485 with modBUS-RTU protocol
- Via communication connection; it is possible to monitor, manage alarms and outputs, log all data
- Added value product
- Two – mechanical connections instead of six
- One – electrical connection instead of three
- One – fixing point instead of five

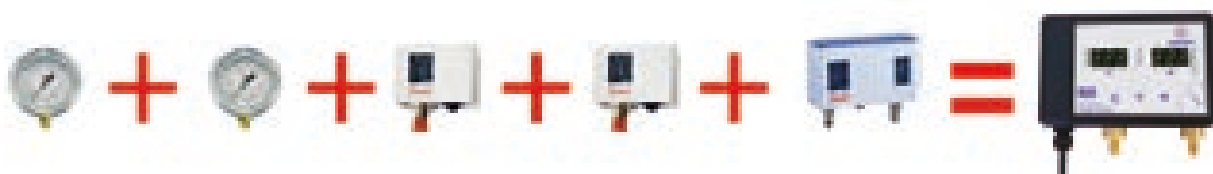
Устройство EUROFROST SMART PRESSURE GATE (ЕВРОФРОСТ СМАРТ ПРЕШЕР ГЕЙТ) разработано и произведено совместно турецкими и немецкими инженерами. Это устройство включает в себя несколько функций и может быть использовано для обмена общим решением с манометрами и механическими реле давления для систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха и для холодильных систем.

EUROFROST SPG (ЕВРОФРОСТ СПГ) служит заменой такому комплексу устройств: 1 манометру высокого давления, 1 манометру низкого давления, 1 двойному регулятору давления, 2 регуляторам высокого давления. Ниже Вы можете ознакомиться с преимуществами EUROFROST SPG (ЕВРОФРОСТ СПГ):

- Точный контроль давления
- Чистые значения на трехразрядном светодиодном дисплее
- Диапазон низкого давления -1÷19 бар (-14÷275пси)
- Диапазон высокого давления 0÷50 бар (0÷725пси)
- 4 релейных выхода (низкого давления, высокого давления, Вентилятор1, Вентилятор2)
- Проста программирования. Доступное управление каждому. Точное заданное значение.
- Виды газа R22, R134A, R404A, R407C, R410A, R507
- Система преобразования температуры и давления
- Менее капиллярная трубка, меньше фитингов, меньше утечки (сокращает затраты на установку, сокращает время установки)
- Коммуникационное соединение через RS485 с протоколом Modbus RTU
- Возможность отслеживания, управления сигналами тревоги и производительностью, а также регистрирования всех данных через коммуникационное соединение
- Чистая продукция
- Два механических соединения вместо шести
- Одно электрическое соединение вместо трех
- Одна точка крепления вместо пяти



SmartPressureGate



Environmentally Friendly Products from Friterm

Экологически чистая продукция от Friterm

With 35 years of experience in industrial and commercial refrigeration as well as air conditioning, Friterm is today one of the leading manufacturers of finned tube type heat exchangers.

Friterm presents qualified products such as air cooled condensers, air coolers, dry coolers, water/steam air heaters and coolers, oil coolers and heat recovery coils. The aim is not only improve basic products but also expand its high quality product range, therefore, CO2 Unit and Gas Cooler products have been manufactured since 2011. Friterm ensures advanced and high-quality CO2 products with High-Tech R&D Testing Laboratory including testing chamber of transcritical and subcritical CO2 cooling cycle. As a result of innovative approach, Friterm has been manufacturing products with stainless steel tubes since August 2012. It is also known that selecting suitable material has great importance in refrigeration and air conditioning technology. It is clear that copper and copper-bearing materials are attacked by ammonia NH3. On the other hand, stainless steel has superior corrosion resistance and high tensile strength. Therefore, using of stainless steel tubes enables ammonia NH3 can be used as refrigerant in heat exchangers. Besides, products with stainless steel tubes are available for applications involve solutions based on Ethylene Glycol/Water and Propylene Glycol/Water due to high corrosion resistance.

Stainless steel tubes have lower conductivity and they are relatively expensive. Those negative effects could be compensated by using aluminium fin providing low cost, lightweight and high thermal conductivity. Moreover, the maximum fin space, 19 mm, is reached; meaning that less defrost demand that can be used for freezers effectively. Accordingly, using stainless steel tube and aluminium fin combination allows manufacturers to supply and design more efficient products.

Основываясь на 35 летний опыт в работе с промышленными и коммерческими холодильными системами, а также с системами кондиционирования воздуха, на сегодняшний день Friterm является одним из ведущих производителей ребристых трубчатых теплообменников.

Friterm представляет качественные продукты такие, как конденсаторы, воздухоохладители, сухие охладители, водяные/паровые нагреватели и охладители воздуха, масляные охладители и системы рекуперации тепла. Цель состоит не только в том, чтобы улучшить основные продукты, но и чтобы расширить ассортимент продукции еще более высокого качества, поэтому, с 2011 года компания производит охладители на углекислом газе и другие газовые охладители. Friterm предоставляет передовые и высококачественные продукты на основе углекислого газа, а также высокотехнологическую научно-исследовательскую лабораторию с камерой испытания для транскритического и подкритического цикла охлаждения углекислого газа.

Результатом инновационного подхода может служить то, что с августа 2012 года Friterm производит продукцию с трубами из нержавеющей стали. Также известно, что выбор подходящего материала имеет большое значение для технологий систем охлаждения и кондиционирования. Очевидно, что медные и медьсодержащие материалы подвержены аммиачной коррозии, а нержавеющая сталь обладает высокой устойчивостью к коррозии и высокой прочностью на растяжение. Поэтому используя трубы из нержавеющей стали, аммиак может быть утилизирован в качестве хладагента в теплообменниках. Кроме того, продукция из нержавеющей стали доступна для решений включающих применение на основе этиленгликоля/вода и пропиленгликоля/вода из-за высокой устойчивости к коррозии.

Трубы из нержавеющей стали обладают более низкой электропроводностью и цена их сравнительно дорогая. Эти негативные последствия могут быть компенсированы за счет использования алюминиевой пластины, которая обеспечивает низкую стоимость, малый вес и высокую теплопроводность. Более того, максимальное пространство пластины достигает 19 мм; это означает меньшее потребление электроэнергии на разморозку, которое может быть эффективно задействовано для морозильников. Таким образом, использование труб из нержавеющей стали в комбинации с алюминиевой пластиной позволяет производителям поставлять и разрабатывать еще более эффективную продукцию.





Gemak Unit Coolers

АГРЕГАТИВНЫЕ ОХЛАДИТЕЛИ GEMAK

Gemak unit coolers completely renovated and designed in year 2005 . Gemak unit cooler series can be collected under 3 types :
 1- GNE series : standart unit coolers . Capacity range is

from 2000 watts up to 40000 watts and designed with 1 fan up to 4 fans in horizontal .

2- GDT series : ceiling type coolers from a capacity 850 watts up to 8000 watts .

3- GTT series : double discharge ceiling type coolers from a capacity 2000 watts up to 17000 watts .

Gemak unit coolers have been designed to get high efficiency in freon gassed trade and industrial unit cooler facilities. $\varnothing 1/2$ - $\varnothing 5/8$ copper tubes and aluminium fins are used in our production. Standart unit coolers are painted with the electrostatic powder dye. The cases can be made by the stainless steel upon to the request. Casing parts can be easily removed for any kind of service.

Gemak unit coolers are produced under the Ce certificate conditions.

Ziehl Abegg or Ebm fans are chosen by Gemak.



Агрегатированные охладители Gemak являются полностью модернизированными и разработанными в 2005 г.. Серия агрегатированных охладителей Gemak может быть подразделена на 3 типа:

Серия 1- GNE: стандартные агрегатированные охладители. Диапазон производительной мощности составляет от 2000 до 40 000 ватт, и конструкция представляет собой 1 вентилятор в вертикальном положении, и 4 вентилятора в горизонтальном положении.

Серия 2- GDT: охладители потолочного типа с мощностью от 850 ватт до 8000 ватт.

Серия 3- GTT: охладители потолочного типа с двойным разрядом с мощностью от 2000 ватт до 17 000 ватт.

Агрегатированные воздухоохладители Gemak разработаны для обеспечения максимальной эффективности в профессии, связанной с работой в среде, отравленной фреоном, а также промышленными охладительными установками. В нашей продукции используются медные трубки $\varnothing 1/2$ - $\varnothing 5/8$ и алюминиевые ребра. Стандартные агрегатированные охладители окрашиваются электростатической порошковой краской. Кожухи могут изготавливаться из нержавеющей стали по запросу. Детали кожуха легко снимаются для выполнения любого обслуживания.

Агрегатированные охладители Gemak производятся в условиях, соответствующих требованиям сертификата Ce.

Gemak выбраны вентиляторы Ziehl Abegg или Ebm.



General Definition of the Product;

Общее определение продукта;

* Helical oil separators are designed for correct separation of oil in discharge gas and ensure recycling of oil into compressor in the most effective way. The purpose is to keep carter's oil level, minimize possible excessive oil circulation, and increase the system's output.

* Helical type oil separators have more effective oil separation capacity compared to conventional oil separators.

* Helical type oil separators can be used in various systems and multiple compressors,

* These oil separators are designed for low-pressure systems, scroll and piston compressors,

* They must not be used for screw and rotary compressors.

* Helical oil separators are products with buoy systems, and they undergo very accurate production process.

* All active parts working in buoy system are fully made of stainless material.

* Buoy system is protected against pressure and circulation formed within the product.

* Any contamination can be easily caught by magnet in buoy part at oil output point, and thus it is ensured that valve operates in cleaner media.

* Inner surface of oil separator is wound by stainless filter, and thus heavy oil particles collide with filters along spiral path, and separated from discharge gas.

* ODS connection is used in standard products.

* Спиральные масляные сепараторы разработаны для правильной сепарации масла в отработанном газе и обеспечения переработки масла в компрессор наиболее эффективным способом. Цель состоит в том, чтобы поддерживать уровень масла в картере, минимизировать чрезмерную циркуляцию масла и увеличить выработку системы.

* Спиральные масляные сепараторы имеют более эффективную способность сепарации масла по сравнению с обычными масляными сепараторами.

* Спиральные масляные сепараторы могут быть использованы в различных системах и нескольких компрессорах.

* Данные масляные сепараторы предназначены для систем с низким давлением, спиральных и поршневых компрессоров.

* Не предназначены для использования в винтовых и роторных компрессорах.

* Спиральные масляные сепараторы – это продукты с буйковыми уровнемерами, прошедшие тщательный производственный процесс.

* Все активные части, задействованы в буйковом уровнемере, полностью изготовлены из нержавеющей стали.

* Буйковый уровнемер защищен от давления и циркуляции, которое образовывается внутри продукта.

* Любое загрязнение может быть легко выявлено с помощью магнита в буйковой части в месте выработки масла, за счет этого клапан функционирует в более чистой среде.

* Внутренняя поверхность масляного сепаратора покрыта нержавеющей сталью, таким образом крупные частицы масла сталкиваются с фильтрами вдоль спирали и отделяются от отработанного газа.

* В стандартных продуктах используется связь OPB (ODS connection).



Havak Air Curtains

Air curtain is a device that separates two different temperature zones with an invisible curtain of air and helps keeping the quality of conditioned air in the building without limiting the access of people and vehicles.

Placing an air curtain above or to the side of the entrance, covering the full door that maximizes performance, by stopping heated air escaping in winter and cooled air escaping in summertime, as well as reducing energy losses, creating a comfortable indoor climate and preventing cold draughts.

What is benefit?

• Doors can remain open.

By creating an "invisible door" using the fast moving air stream people can pass easily from area to area without doors hindering progress.

• Reduces draughts and discomfort.

Comfort levels for staff, customers and visitors close to the doorway are increased by air curtains with reducing draughts through frequently opening doorways.

• Energy saving.

Costs of running heating and air conditioning systems can be reduced with air curtains as they help to seal the building from the environment, making the building more energy efficient. Air curtains also increase the useful life of air conditions by making them less work.

• Increases indoor air quality.

Insects, pollens and other airborne pollutants can be minimized with air curtains as they block much of these from entering the building. Those benefits make air curtain a necessary device in the places, where the doors are required to be left open as an open door is an invitation!

ВОЗДУШНЫЕ ЗАВЕСЫ HAVAK

Воздушная завеса – это устройство, которое разделяет две разные температурные зоны с помощью невидимой завесы воздуха, а также помогает поддерживать качество кондиционирования воздуха в помещении не создавая препятствий для прохода людей и перемещения других устройств.

При размещении воздушной завесы наверху или сбоку от входа, покрывается все дверное пространство, что способствует максимальному функционированию устройства за счет удержки теплого воздуха, который утекает зимой, и удержки холодного воздуха, который утекает в летний период. Создавая комфортный климат внутри помещения и препятствуя холодному воздуху из внешней среды, устройство позволяет снижать потребление энергии.

В чем заключаются преимущества?

• Двери остаются открытыми

Используемый быстрый поток воздуха создает «невидимую дверь», которая позволяет людям легко переходить с одного помещения в другое без препятствий для перемещения в виде обычных дверей.

• Предотвращение сквозняков и неудобств

Уровень комфорта для рабочего персонала, клиентов и посетителей, которые находятся вблизи дверного проёма значительно повышается за счет воздушных завес, которые препятствуют сквознякам, что образуются в следствие частого открывания дверей.

• Экономия энергии

Затраты на системы для отопления и кондиционирования воздуха могут быть сокращены за счет воздушных завес, так как с их помощью здание запечатывается от окружающей среды и за счет этого снижается энергопотребление в здании. Также, воздушные завесы продлевают срок службы кондиционеров, позволяя им работать реже.

• Повышение качества воздуха в помещении

Насекомые, цветочная пыльца и другие загрязнители воздуха могут быть минимизированы за счет воздушных завес так как большинство из этих загрязнителей они блокируют из входа в здание. Данные преимущества делают воздушные завесы особо незаменимыми устройствами в местах, где двери должны быть оставлены открытыми, поскольку открытые двери означают приглашение!





Karyer manufactures Rotary and Plate Exchangers to create Energy Efficiency Компания Karyer начала производство Роторных и Пластинчатых теплообменников для обеспечения энергоэффективности

Karyer started to manufacture rotary wheel type heat (sensible, condensation) and total energy recovery (Sorption) exchangers in addition to its production of plate type heat recovery exchangers since 2012 for high energy efficiency with improved technology. It provides fresh air at the minimum operating costs and protects the environment.

ROTARY WHEEL TYPE HEAT RECOVERY AND HEAT AND ENERGY RECOVERY EXCHANGERS (RHR, RER)

During the rotations of the wheel that is composed of flat corrugated fins, if the wheel first comes across with the exhaust air, it meets with the inlet air, accordingly heat or total energy transfer occurs. There are sensible (condensation) and sorption (total energy) types.

In sensible type, there is heat transfer between the two airs. In summer, there is no humidity transfer. In winter, there is partly humidity transfer due to condensation. In sensible types, exhaust air's humidity condensers on the fins at winter time. Freezing should be avoided to prevent energy efficiency loss and damage in the heat exchanger. Even if the risk is less in total energy types, it should be considered.

In total energy type, there is heat and energy (humidity) transfer between the two airs in both summer and winter. The inlet air and exhaust air locations are close to each other, the two airs get mixed at very low rate and there is a moving part. These are some typical properties.

Heat and energy saving, humidity transfer, efficiency, both sides' air pressure losses, condensed humidity's freezing risk at winter time are calculated in our company with software developed specially for this purpose.

Fins' width is 200 mm, height of corrugation is 2 mm and wheel outer diameter is max 3200 mm as a standard. Purge options exist. Wheel speed can be between 10 to 20 rpm, motor speed is between 1Ph and 3Ph. Upon request, different width and corrugation heights can be used.

CROSS-FLOW HEAT RECOVERY PLATE EXCHANGERS (CROSS PHR)

Multiple air channels formed by fins generate heat transfer between the exhausted air and inlet air and consequently it creates heat recovery. Even if there are sensible and total energy types, we only manufacture sensible type. There is heat transfer between the two airs but there is no humidity transfer. Exhausted air and inlet air are passing cross through the heat exchanger. The inlet air and exhaust air locations are close to each other, the two airs get mixed at minor rate and there is no moving part. These are some typical properties.

Heat, heat gain efficiency, both sides' air pressure losses and condensed humidity's freezing risk at winter time are calculated in our company with software developed specially for this purpose.

At winter time, humidity in the air is condensed on the fins of coils. To prevent energy efficiency loss and damage in the exchanger, condensed water should be avoided from freezing.

Cross-flow heat recovery plate exchangers can be connected in series to increase the efficiency and air pressure losses.

In different airflows, serial application can be applied to keep both sides air pressure losses on the appropriate level and to improve the efficiency.

Cross-flow heat recovery plate exchangers function for pre-cooling and reheating in dehumidification systems.



Помимо производства с 2012 года пластинчатых рекуперационных теплообменников для достижения высокой энергоэффективности и усовершенствования данной технологии, компания Karyer начала производство теплообменников роторного типа (ощутимый тип, конденсация) и обменников полной энергии (Сорбция). Данный вид рекуперационных теплообменников обеспечивает свежий воздух при минимальных эксплуатационных расходах и защищает окружающую среду.

Роторные теплообменники для рекуперации тепла и теплообменники для рекуперации тепла и энергии (RHR, RER)

Во время вращения колеса, которое состоит из плоских и гофрированных ребер, если колесо сперва сталкивается с отработанным воздухом, а после с входящим воздухом, то таким образом происходит передача тепла или полная передача энергии. Различают ощутимый (конденсация) и сорбционный (полная энергия) типы.

При ощутимом типе, передача тепла происходит между двумя потоками воздуха. Летом нет передачи влажности. В зимний период, происходит частичная передача влажности вследствие конденсации. В ощутимых типах теплообменников, влага отработанного воздуха в зимний период конденсируется на пластинах. Для предотвращения потери энергоэффективности и повреждения теплообменника, конденсат не должен замерзнуть. Это также должно приниматься во внимание, даже если риск замерзания меньше в сорбционных типах теплообменников.

При типе полной энергии, между двумя воздушными потоками передача тепла и энергии (влажности) происходит и летом, и зимой. Входящий и отработанный воздух находятся близко друг к другу, их потоки смешиваются на очень незначительном уровне, присутствуют движущиеся части. Это одни из характерных свойств.

Такие величины, как тепло- и энергосбережение, передача влажности, продуктивность, потеря давления по воздуху обеих сторон, риск замораживания конденсата в зимний период, рассчитываются в нашей компании с помощью программного обеспечения, разработанного специально для этой цели. Стандартно ширина ребрения составляет 200 мм, высота гофрированного ребрения - 2 мм, а максимальный наружный диаметр колеса - 3200 мм. Доступна опция продувочного устройства. Скорость вращения колеса варьируется от 10 до 20 об/мин, частота вращения мотора - 1 и 3-фазность. По запросу, другие величины ширины и высоты ребрения могут быть использованы.

Перекрестнопоточные пластинчатые рекуперационные теплообменники (Перекрестный поток PHR)

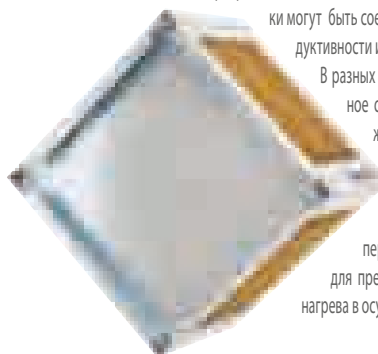
Множественные воздушные потоки, сформированные пластинами, образуют теплообмен между отработанным и входящим воздухом и, следовательно, происходит рекуперация тепла. Из существующих ощутимого и полной энергии типов теплообменников, мы производим только ощутимый тип. Теплообмен происходит между двумя потоками воздуха, но без передачи влажности. Отработанный и входящий воздух проходят в перекрестном направлении через теплообменник. Отработанный и входящий воздух находятся близко друг к другу, их потоки смешиваются на очень незначительном уровне, движущиеся части отсутствуют. Это типичные свойства таких теплообменников.

Такие величины, как теплота, эффективность притока тепла, потери давления по воздуху обеих сторон и риск замораживания конденсата в зимний период, рассчитываются в нашей компании с помощью программного обеспечения, разработанного специально для этой цели.

В зимний период влага в воздухе конденсируется на пластинах батарей. Для предотвращения потери эффективности использования энергии и повреждения теплообменника, конденсат не должен замерзнуть.

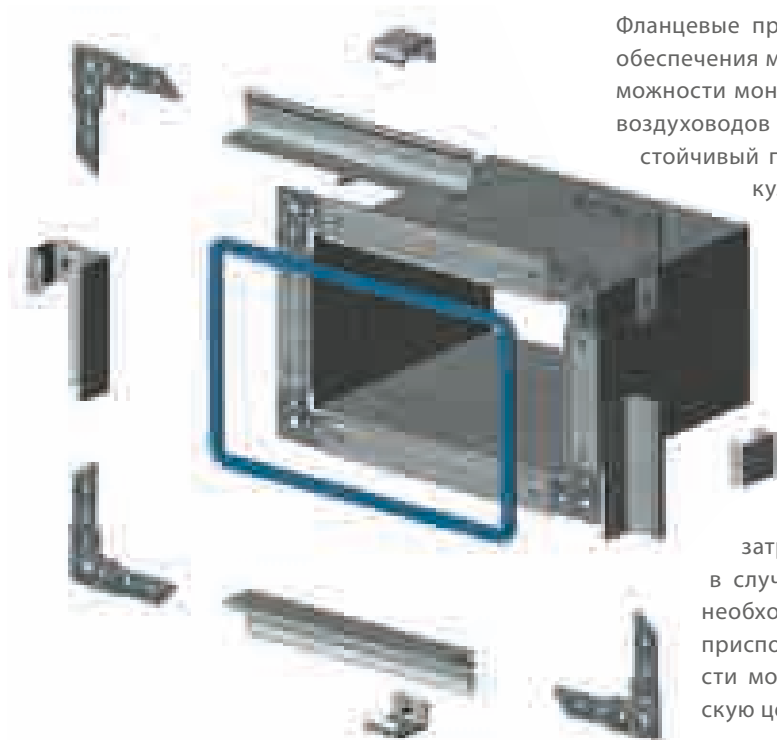
Перекрестнопоточные пластинчатые рекуперационные теплообменники могут быть соединены между собой для увеличения продуктивности и потерь давления по воздуху.

В разных воздушных потоках, такое последовательное соединение может применяться для удержания потери давления по воздуху обеих сторон на соответствующем уровне и для улучшения эффективности. Перекрестнопоточные пластинчатые рекуперационные теплообменники применяются для предварительного охлаждения и повторного нагрева в осушительных системах.



Makro Teknik "Duct Flange"

Makro Teknik "ФЛАНЕЦ ВОЗДУХОВОДА"



Фланцевые профили Makro Teknik производятся для обеспечения максимальной прочности, затяжки и возможности монтажа воздуховодов. На осадочных швах воздуховодов по всему фланцу применяется морозоустойчивый герметик Butly, предотвращающий утечку. Имеются альтернативные соединительные профили стандартов DW 142 и SMACNA, которые могут использоваться в системах воздуховодов. С помощью своих определений и подходов SMACNA подчеркивает особую важность экономии за счет использования новых технологий. Фланец воздуховода считается одним из альтернативных соединительных элементов и обеспечивает экономию времени и трудовых затрат, а также максимальное уплотнение в случае правильного применения. В случае необходимости используются дополнительные приспособления, это увеличивает возможности монтажа, а также обеспечивает эстетическую целостность системы.

Makro Teknik flange profiles are produced to ensure maximum strength, tightness and mountability for air ducts. Sealing, non-leaking, frost-proof Butly mastic is applied on duct settlement joints along the flange. Alternative connection profiles in DW 142 and SMACNA standards are given which could be used in duct systems. With its definitions and approaches, SMACNA underlines especially the savings of the use of new technology. Duct flange defined as one of the alternative connection elements, provides saving in time and labour as well as maximum sealing and rigidity when applied correctly. When necessary accessories are used, it increases mounting ability, also gives the system an aesthetic integrity.

ФЛАНЦЕВЫЕ УГЛОВЫЕ СКРЕПЛЕНИЯ

Угловые крепления Makro производятся плоской и круглой формы и подходят для фланцевых профилей Makro. Они обеспечивают жесткость схемы соединений фланцев и, таким образом, минимизируют последствия вибрации воздуховодов.

ЗАЖИМЫ ВВИНЧИВАЕМОГО ТИПА

Они используются для фиксирования фланцев классов C и D (высокий).

Веб-сайт: www.makroteknik.com.tr

FLANGE CORNER PIECES

Makro corner elements are produced in flat and rounded forms in the manner to fit into Makro flange profiles. They provide rigidity for the interconnections of flanges and thus minimize the effects of duct vibrations.

SCREW TYPE CLIPS

They are used for the fixation of flanges in C and D (high) pressure classes.

Web Site: www.makroteknik.com.tr





Rigidbag Filter MULTIFIL

Жесткий фильтр средней очистки MULTIFIL

Advantages

- Large filter surface with compact construction
- Low installation depth
- High dust holding capacity
- High air flow capacity with low pressure drop
- High economic efficiency
- Reduced energy operating costs
- Without pollutant emission fully incinerable
- High bursting pressure , dust migration impossible
- Can be installed horizontally as well as vertically

Преимущества

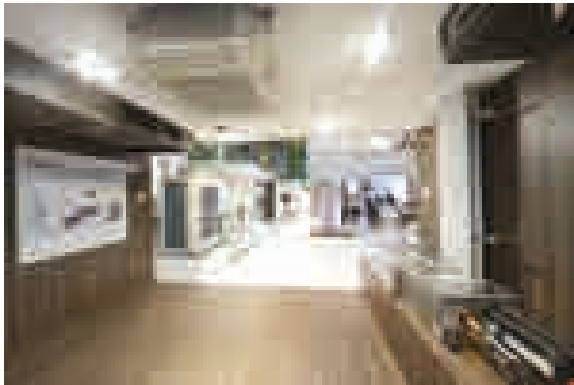
- Большая поверхность фильтра с компактной конструкцией
- Низкая глубина установки
- Высокая пылеулавливающая способность
- Большой поток воздуха с падением низкого давления
- Высокая экономическая эффективность
- Сниженные текущие расходы на энергию
- Без выброса загрязняющих веществ, подлежит полному сжиганию
- Высокое разрывающее давление, миграция пыли невозможна
- Возможна горизонтальная и вертикальная установка



New Technological Masterpiece From Mitsubishi Electric

НОВЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ШЕДЕВР ОТ Mitsubishi Electric

New Hybrid City Multi HVRF Systems provide low investment costs, perfect conditioning and Installation convenience



Mitsubishi Electrical Air Conditioning Systems, which provides environmentalist technologies by pioneering to the global air conditioning sector at the present time, has broken grounds with important innovations by developing New Hybrid City Multi HVRF Systems that have cutting edge technology of City Multi VRF Systems. New City Multi HVRF (Hybrid VRF) Systems, which are initially introduced at ISK SODEX 2014 Exhibition and are environmental friendly with improved technology, provides more energy saving by combining refrigerant and water in same system. New Hybrid City Multi HVRF System, which is capable of both heating and cooling simultaneously, draws attention with convenient installation, less investment cost and water usage compared to 4 pipes central air conditioning systems. Mitsubishi Electric Air Conditioning Systems aims to lower the operating costs and the CO2 emission with the invention of Hybrid City Multi HVRF System.

Technology that responds to simultaneous cooling and heating requirement

New Hybrid City Multi HVRF System, which lowers the cooling and heating expenses, is developed particularly for locations that require independent control such as hotel, hospital and office.

Hybrid City Multi HVRF System, which is suitable for use through individual or central controller, allows hotel guest to select the operation mode as they desire with the feature that provides independent adjustment and simultaneous heating-cooling. HVRF Systems that simultaneously respond the various air conditioning requirements of different rooms such as examination rooms, patient rooms, rehabilitation rooms and personnel rooms in hospitals, which are one of the utilization areas, provide maximum comfort.

HVRF System corresponds to requirement of system rooms, meeting rooms and work premises within office buildings, which require simultaneous cooling and heating for whole year, through heat recovery technology.

Reduced Installation Times lowers the costs of installation workmanship

Installation of 2 pipes HVRF system is completed much easier than central air conditioning systems. Using less material and reduced installation times lowers the costs of installation workmanship.

Advantage at investment costs with less material and equipment

Provides advantage at investment costs by using less material despite the fact that the comfort provided is same with the 4 pipes central system. Also, space requirement for a special mechanical room is eliminated.

klima.mitsubishielectric.com

Новые гибридные HVRF-системы City Multi обеспечивают низкие инвестиционные затраты, отличное кондиционирование и удобство установки

Электрические системы кондиционирования воздуха Mitsubishi, которые предоставляют технологии защиты окружающей среды, являясь в настоящее время новаторскими в глобальном секторе кондиционирования воздуха, дополнились значительным инновационным открытием и разработкой новых гибридных HVRF-систем City Multi, которые включают в себя передовые технологии VRF-систем City Multi. Новые HVRF-системы City Multi (гибридные VRF-системы), которые в начале были представлены на выставке ISK SODEX 2014 и являются безвредными для окружающей среды за счет усовершенствованной технологии, обеспечивают более экономный расход энергии с помощью объединения хладагента и воды в одной системе. Новая гибридная HVRF-система City Multi обладает функцией охлаждения и нагрева одновременно, а также привлекает внимание своим удобством установки, меньшими инвестиционными затратами и использованием воды в сравнении с четырехтрубными центральными системами кондиционирования. С изобретением гибридной HVRF-системы City Multi, системы кондиционирования воздуха Mitsubishi Electric нацелены на снижение эксплуатационных расходов и выбросов углекислого газа.

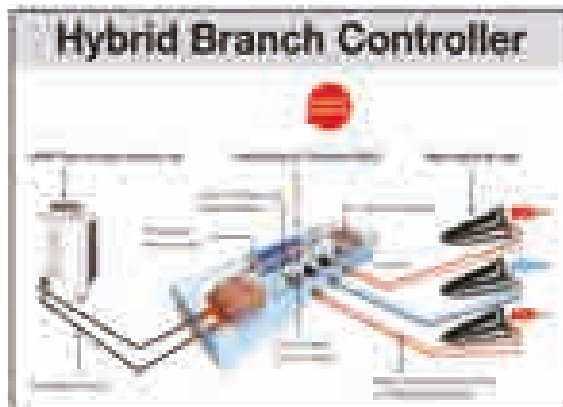
Технология отвечающая требованиям одновременного нагрева и охлаждения

Новая гибридная HVRF-система City Multi снижает расходы на охлаждение и нагрев, а также разработана для помещений, где требуется независимое управление, в особенности таких как гостиницы, больницы и офисы. Гибридная HVRF-система City Multi, которая подходит для использования как через индивидуальное, так и центральное управление, позволяет посетителю гостиницы выбрать желаемый рабочий режим с функцией, которая обеспечивает независимую регулировку и одновременный нагрев-охлаждение. Поскольку HVRF-системы отвечают одновременно нескольким требованиям кондиционирования воздуха в разных помещениях, таких как смотровые кабинеты, палаты пациентов, реабилитационные палаты и служебные помещения, которые тоже являются рабочим пространством, это дает возможность обеспечить максимальный комфорт в больницах.

HVRF-системы отвечают требованиям серверных комнат, конференц-залов и рабочих помещений в офисных зданиях, которые требуют одновременного охлаждения и нагрева на протяжении всего года с помощью технологии рекуперации тепла.

Сокращение времени на установку - снижение затрат на выполнение работ по установке

Установка двухтрубной HVRF-системы происходит намного легче, чем установка центральных систем кондиционирования воздуха. За счет того, что используется меньшее количество материалов и сокращается время на установку, затраты на выполнение работ по установке снижаются.



Преимущество инвестиционных затрат с меньшим количеством материалов и оборудования

Не смотря на использование меньшего количества материалов, обеспечивается одинаковый комфорт как и в четырехтрубных центральных системах, тем самым представляется преимущество в инвестиционных затратах. Кроме того, исключается необходимость специального подсобного помещения.

klima.mitsubishielectric.com

2 type cooling towers are manufactured by Niba. One is counter flow, induced draft cooling towers (HMP models). The others are counter flow, forced draft cooling towers (MFK models).

Компания Niba производит градирни двух типов. Один из них составляют противоточные градирни с искусственной тягой (модули HMP). Вторые составляют противоточные градирни с принудительной тягой (модули MFK).



The water cooling towers are made to make the optimum cooling.

The body panels used in the tower construction are made of GRP (Glass Reinforced Polyester) which is resistant against corrosion and have a very long product life time.

The internal and external surface of the tower is from Gel-Coat material which is resistant against all weather conditions and UV-rays, non-fading, non-rotting, which is colored with polyester based pigments.

MFK Model GRP Package Type Water Cooling Towers
Designed for smaller capacities.

In MFK model towers, the fan is located at the side of the tower for easy maintenance. The fan blades are of PP-GRP composite material. The fan cabin is made of electro galvanized plated sheet metal.

MFK model towers are counter-flow and forced draft.
HMP Model GRP Package Type Water Cooling Towers
Designed for bigger capacities.

In HMP model towers, the fan is located at the top of the tower. HMP model towers are counter-flow and induced draft, the fan is axial. The fan blades are of Aluminium profile and fan hub is aluminium.

Our HMP models can be manufactured together in two or more cells, to satisfy the need.

Niba aims to supply solutions to its customers with high quality and performance with long product life in competitive economical conditions.

Градирни с водяным охлаждением обеспечивают оптимальное охлаждение.

Корпусные панели, используемые при сооружении градирен, изготавливаются из полиэфирного стеклопластика (GRP), который устойчив к коррозии и имеет очень длительный срок службы.

Внутренняя и внешняя поверхность градирни покрыты слоем смоляного гелькоута, который устойчив к воздействию любых погодных условий и ультрафиолетовых лучей, не выцветает, не гниет, окрашивается красителями на полиэфирной основе.

Модель MFK – Модульные градирни из полиэфирного стеклопластика

Имеет небольшую производительность

В градирнях модели MFK вентилятор находится в боковой части градирни для облегчения технического обслуживания. Лопастей вентилятора изготовлены из композитного материала PP-GRP. Вентиляторный шкаф изготовлен из оцинкованного металлического листа.

Модель MFK представляет собой противоточную градирню с принудительной тягой.

Модель HMP – модульные градирни из полиэфирного стеклопластика

с увеличенной производительностью

У модели HMP вентилятор находится в верхней части градирни. Модель HMP – это противоточные градирни с принудительной тягой и осевым вентилятором. Лопастей вентилятора изготовлены из алюминиевого профиля, ступица вентилятора также алюминиевая. Наши модели HMP могут изготавливаться совместно в двух или большем числе секций для удовлетворения потребностей заказчика.

Компания Niba ставит своей целью поиск для своих заказчиков качественных решений с высокими характеристиками, длительным сроком службы на экономически выгодных условиях.



Low Energy Multi-Compressor Rack System

Энергосберегающие рамные Мультикомпрессорные системы

Multi-Compressor Rack Systems are designed for a wide range of cooling capacity for market refrigeration and industrial applications. The refrigeration ability could vary from 42kw to 440kw for medium temperature and 17kw to 193kw for low temperature applications.

As compared to a single compressor unit, Rack Systems provide smooth capacity control, optimum performance, efficiency and flexibility you need.

- Less stress on the unit due to smooth running
- Reduced component wear due to less cycling
- Fewer leaks due to less vibration
- Capacity control – no full on or full off
- Located indoor or outdoor thanks to its remote condenser unit
- Oversized condenser for optimum operation and long life.

Optionally the rack system could also be equipped with inverter technology that manages the optimal control of the compressors and of the condenser fans to make sure of increase in performance of the system while reducing operational cost.

The compressor will be packed in a housing with sound insulation on demand which provides very low noise levels.

The device is in conformity with European safety standards so that they are marked with CE.

To complement your refrigeration equipment, remote custom electrical control panels are available.



Мультикомпрессорные системы для монтажа на рамной станине или стеллажах, с широким диапазоном эффективности охлаждения, предназначены для использования в торговых и / или производственных помещениях. Холодопроизводительность в эксплуатационных условиях может различаться от 42 кВт и 440 кВт, для применения при средних температурах, и от 17 кВт до 193 кВт – при низких.

Полное управление системой обеспечивается микропроцессором, который совместно с регулятором мультикомпрессора и вентилятора позволяет обеспечивать оптимальное функционирование с максимальной эффективностью при любых условиях внешней среды. Низкая вибрация из-за малой утечки. Регулировка производительности - полного рабочего состояния или полной остановки. Возможность установки выносного конденсатора в открытом так же закрытом помещении. Большой конденсатор для оптимальной работы и длительного срока службы. Кроме того, по желанию заказчика и в целях снижения эксплуатационных расходов, в оснащении системы может быть применена инверторная технология.

По заказу потребителя компрессоры помещаются в корпус с надежной звукоизоляцией, чем достигается достаточно низкий уровень шума.

Устройство соответствует европейским требованиям по безопасности и имеет маркировку ЕС.

TROX stands for internationalisation, functionality and quality *TROX – это интернационализация, функциональность и качество*



On all five continents we are represented by subsidiary companies and strong partners. Our global presence adds a personal touch to the business relationships with our customers, with architects and with specialist consultants. This personal touch combined with the high functionality and quality of our products as well as our technical and commercial expertise with regard to product selection, application consultancy and system optimisation provide customers with a significant added value. The scientific tests which we carry out in our international development labs as well as the precise time management and excellent logistic performance are also clear indicators of our competitiveness.

TROX stands for pioneering spirit and technological leadership

We stand for innovative ventilation and air conditioning system solutions that stand out for their maximum customer value, excellent quality and advanced technology. Based on our technically optimised and efficient components and devices we develop creative, customised solutions, accompanied by attractive services to convince customers, architects and specialist consultants of the TROX quality, and to evoke a passion for TROX. 50 percent of our development activities apply to specific projects (mock-up tests).

Another 50 percent are directed to new developments and product enhancements. It is not uncommon that a device which a customer suggests as 'nice to have' becomes eventually a standard product. This is why we place so much emphasis on a close relationship and an ongoing dialogue with our customers.

TROX stands for technical expertise and knowledge transfer

For over a decade, TROX has been offering its customers the opportunity to learn about the latest research and development breakthroughs in ventilation and air conditioning through symposiums and seminars, and the chance to further educate themselves in theory and in practice through workshops. So far, over 30,000 customers have participated in these events. In addition to workshops and seminars at the TROX ACADEMY, we also hold training courses on customers' premises.

TROX stands for sustainability and fair partnership

Our entrepreneurial effort is characterised by a long-term perspective, with the goal to secure a livelihood for all those who contribute to the increasing value of the company. Our customers and suppliers are our partners, and we pursue a long-term relationship with them. We are honest with our business partners and would like them to judge us only by the factual criteria of quality and performance. The deep trust which our business partners and employees place in us is in our view the basis for our success, and we make a constant effort, day after day, to prove that we deserve this trust – by being reliable, competent and fair.

Мы представлены дочерними компаниями и надежными партнерами на всех пяти континентах. Глобальная распространенность нашей компании обеспечивает персональный подход к деловым отношениям с нашими клиентами, архитекторами и специалистами-консультантами. Наш персональный подход сопровождается высокой функциональностью и качеством нашей продукции, а также технической и коммерческой экспертизой относительно выбора продукции, консультация по ее применению и оптимизация систем представляют исключительную пользу для наших клиентов. Несомненным показателем нашей конкурентоспособности является научное тестирование, которое проводится в наших международных современных лабораториях, а также четкая организация времени и отличная работа наших логистов.

TROX – это стремление к новаторству и технологическому лидерству

Мы занимаемся разработками инновационных технологий для вентиляции и кондиционирования воздуха, которые отличаются своей максимальной пользой для клиентов, превосходным качеством и передовыми технологиями. Основываясь на наши технически оптимизированные и действенные компоненты и оборудование, мы развиваем креативные, отвечающие условиям заказчиков решения. Помимо этого, эти решения сопровождаются и выгодными услугами с целью убедить клиентов, архитекторов и специалистов-консультантов в высоком качестве нашей работы и продукции, а также завоевать расположение к TROX. 50 процентов наших работ по развитию направлены на особые проекты (модельные испытания). Остальные 50 процентов сосредоточены на новых разработках и усовершенствовании продукции. На сегодняшний день уже не редкость, когда продукт, который клиент по началу 'был не против приобрести' в итоге становится его продуктом 'must have'. Именно по этому мы уделяем большое значение внимательному отношению и постоянному общению с нашими клиентами.

TROX – это техническая экспертиза и передача информации

На протяжении десятилетия, TROX предоставляет возможность быть в курсе новейших исследований и достижений в области вентиляции и кондиционирования воздуха, организовывая симпозиумы и семинары, а также практикумы с дальнейшей возможностью самообучения. До настоящего времени на таких мероприятиях приняли участие более 30,000 клиентов. Помимо практикумов и семинаров в АКАДЕМИИ TROX, мы также проводим учебные курсы на территории клиентов.

TROX – это устойчивость и доверительное сотрудничество

Наши предпринимательские усилия направлены на долгосрочную перспективу с целью гарантии стабильного заработка для всех тех, кто содействует в развитии компании. Наши клиенты и поставщики являются нашими партнерами и мы сотрудничаем с ними на протяжении долгого времени. Мы за порядочность с нашими деловыми партнерами, потому мы ожидаем от них оценку относительно качества и выполнения работы исключительно на основе фактов. Мы убеждены в том, что залог нашего успеха лежит в высокой степени доверия, которую оказывают нам наши деловые партнеры и сотрудники, потому чтобы доказать, что это доверие заслужено, мы ежедневно прилагаем усилия для этого, поддерживая свою надежность, компетентность и порядочность.



Your Buildings Deserve Our Creative Air Conditioning Solutions!

Ваши здания заслуживают творческого решения вопросов кондиционирования!

We provide permanent values to our customers' requirements by presenting innovative, creative, reliable and continuous product/service quality.

Мы предлагаем постоянные ценности для удовлетворения требований наших клиентов, представляя творческое, новаторское, надежное и постоянное качество товаров и услуг.

Key Competitive Advantages

1- High Quality and Technical Advantages

Untes effectively manage the total quality management system, ISO 9001, to make all products that we produce and represent, to serve with the same performance till end of their technical life. We aim to give minimum harm to the by ISO 14001. 3rd party institutions are testing and approving our products' performance. We follow the European production standards and we discipline ourselves with dynamic documentation systems competing with the most reliable hygiene standards with DIN1946/4.

2- High Performance and Wide Customer Portfolio

Untes provides the most efficient air conditioning system solutions to the widest customer portfolio. We bring the best project awards to Turkey, among the partners of the brands we represent.

3- Mass Standardization and Customization Ability

We always produce with the same quality and performance by integrating customized products required for challenging project conditions.

4- Proactive Approaches

We serve the most proactive, accurate, ethical and inspiring talents to our customers.



Наши основные преимущества конкурентоспособности

• Высокое качество и Технические преимущества

Мы эффективно управляем системой качества менеджмента (ISO 9001), чтобы эксплуатационные характеристики всей продукции, производством и представительством которой мы занимаемся. Мы стараемся снизить нанесение вреда окружающей среде (ISO 14001). Значения мощности нашей продукции тестируются независимыми организациями. Мы следим за европейскими производственными стандартами и регламентируем себя динамичными системами сертификации (CE Mark). Мы соперничаем с самыми надежными гигиеническими стандартами DIN1946/4.

• **Высокая Эксплуатационная Характеристика**

Широкая Клиентура

Мы предлагаем самой широкой клиентуре Турции самые эффективные решения систем кондиционирования. Каждый год мы удостоиваемся наград за проект, получая 1-е место среди партнеров мирового уровня торговых марок, представителями которых является Untes.

• Массовая стандартизация и Способность производства заказной продукции

Мы всегда производим с таким же качеством и производительностью по интеграции спец продукты, необходимых для сложных условий проекта.

• Превентивный Подход

Мы всегда, предлагаем нашим клиентам самые рациональные, самые этичные и вдохновляющие превентивные способности.



VSA-Chiller Series

VSA-Chiller series utilizes semi hermetic screw compressors optimized for R134a refrigerant. The series introduce compact reliable water chillers to the plastic, packing, machining, air conditioning and pharmaceutical industry which require reliable cooling for their processes. They incorporate all the features required for outdoor installations. High EER and ESEER values are guaranteed in every operating condition by utilizing ecological R134a refrigerant.

Features:

- All models are leak and operationally tested under real conditions before shipment.
- Compact space saving design.
- Galvanized steel frame further protected with polyester powder paint.
- High efficiency and quiet operation with reliable semi-hermetic twin screw compressors.
- Thermally insulated stainless steel tank.
- Microprocessor controlled digital multi-lingual control panel with 4x20 LCD display.
- Stepless capacity control (100%-12,5%) for precise cooling and high efficiency.
- Electronic expansion valves
- Shell & tube heat exchangers.
- Electrical board includes fuses, thermal overload protection for safety.
- Generously sized copper pipe aluminium finned condenser coil for high efficiency.
- Condenser coils are further protected by hot dip galvanized guard grills
- 1 year warranty.
- Low noise level.
- Electrical power and control panel complying with EN60204/1 standards.



СЕРИЯ VSA-CHILLER

В серии VSA-Chiller используются винтовые полугерметичные компрессоры, оптимизированные для хладагента R134a. Серия представляет компактные и надежные чиллеры с водяным охлаждением для таких видов промышленности как производство пластмасс, упаковка, обработка резанием, фармацевтика, кондиционирование воздуха. В таких секторах промышленности требуется надежная система охлаждения для рабочих

процессов. Серия включает все функции, требуемые для для установки вне помещений. За счет использования экологического хладагента R134a, высокие значения энергоэффективности EER и ESEER гарантированы для каждого условия эксплуатации.

Особенности:

- По всем моделям имеется информация и оперативная проверка в реальных условиях перед поставкой.
- Компактный, экономящий место дизайн.
- Корпус из оцинкованной стали защищен порошковой полиэфирной краской.
- Высокая эффективность и бесшумность работы с надежными полугерметичными двойными винтовыми компрессорами.
- Теплоизоляционный бак из нержавеющей стали.
- Управляемая микропроцессором цифровая многоязычная панель управления с ЖК-дисплеем 4x20.
- Плавная регулировка мощности (100%-12,5%) для точного показателя охлаждения и высокой эффективности.
- Электронные расширительные клапаны.
- Кожухотрубные теплообменники.
- Для безопасности электрическая панель включает предохранители, защиту от тепловых перегрузок.
- Ребристый змеевик алюминиевого конденсатора из просторных медных труб для высокой эффективности.
- Змеевики конденсатора защищены горячеоцинкованной предохранительной решеткой.
- Гарантия 1 год.
- Низкий уровень шума.
- Электрическая мощность и панель управления соответствуют стандартам EN60204/1.



MAKRO TEKNİK

This World
belongs to all of us



Air Duct (Ventilation) Accessories and Insulation Materials



444 2 657

**MAKRO
TEKNİK**
Express

**MAKRO
TEKNİK**
Pre-Call

Tel: +90 216 313 08 08 Web: www.makroteknik.com.tr

Bahçivan Electrical Motors Ventilation Fans

Address: Ömerli Mah Tuna Boyu Cad No:5 Hadımkoş/İst

Phone: +90 212 771 48 48

Fax: +90 212 771 48 42

Web: www.bahcivanmotor.com.tr

e-mail: info@bahcivanmotor.com.tr

Establishment: 1995

Employees: 230

Production Area (m²): 20.000 m²

Certifications: TSE-CE-UKR CEPRO

Trademarks: BAHÇIVAN

Representative of: -

Products: CHANNEL FANS - ROOF FANS - RADIAL FANS - AXIAL FANS

About: Our company succeeded in being accepted into the international markets with export to 62 countries abroad is proud to represent our country with success. With 20 years' experience, we export more than 1,000,000 BAHÇIVAN fans in many applications and markets all around the world and the quantity keeps increasing. The main source of our success is to respond to the changing market demands with the flexibility and economical solutions without compromising the high quality. At this point, we have been making huge investments in technology and improving our machinery park with the latest technology. Bahçivan Motor that improves the production structure with conscious and strong steps has been continuing product development without stopping by putting huge sources in R & D investments.

Название компании: Bahçivan Electrical Motors Ventilation Fans

Адрес: Ömerli Mah Tuna Boyu Cad No:5 Hadımkoş/İst

Телефон: +90 212 771 48 48

Факс: +90 212 771 48 42

сайт: www.bahcivanmotor.com.tr

e-mail: info@bahcivanmotor.com.tr

Год основания: 1995

Сотрудники: 230

Производственная площадь (м²): 20.000 м²

Сертификации: TSE-CE-UKR CEPRO

Торговые марки: BAHÇIVAN

Является представителем : -

Продукция: КАНАЛЬНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ – КРОВЕЛЬНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ – РАДИАЛЬНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ – ОСЕВЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ

О компании: Наша компания является успешно признанной на международных рынках и осуществляет экспорт в 62 страны, где наша страна пользуется уважением. Имей 20-летний опыт, мы экспортируем более 1 000 000 вентиляторов «БАХЧИВАН» для различных отраслей и рынков во всем мире, и их количество увеличивается. Основным источником нашего успеха является гибкое реагирование на изменяющиеся потребности рынка, а также применение экономических решений без ущерба для качества. В настоящее время мы осуществляем огромные инвестиции в технологии и совершенствование оборудования в соответствии с самыми современными технологиями. Компания «Бахчиван Мотор», которая совершенствует производственную структуру с помощью сознательных и эффективных мер, продолжает разработку продукции без перерыва путем привлечения огромных источников для инвестиций в исследования и разработки.

Cantaş Refrigerations

Address: Kore Şehitleri Cad. No: 53 Zincirlikuyu 34394
Şişli / İstanbul

Phone: + 90 (212) 232 91 22

Fax: + 90 (212) 225 81 11

Web: www.cantas.com

e-mail: info@cantas.com

Establishment: 1979

Employees: 85

Production Area (m²): 20.000 m² closed area

Certifications: ISO9001:2008, ISO14001:2004, TS18001:2008
(17025 in process)

Trademarks: Cantas, Cgas, Cfan, Csteel, FrigoCraft, Venture

Representative of: Embraco, Aspera, Danfoss, Kulthorn, Toshiba, Hitachi, Lg, Daikin, Wansheng, Copeland, Cgas, Dupont, Honeywell, Arkema, Juhua, Sinochem, Fuchs, Halcor, Sanhua, Dena, Ranco, FSTB, Harris, Ziehl-Abegg, Qaem, Eluma, Wipcool, Mingtong, IBP, Sanha, İzocam, Ode, Ferrodisa, Cfan, Frigocraft, Wigam, Venture, Nedfon,

Products: Compressors and Condensing Units, Control Components, Fan Motors, Refrigerants, Blowing Agents, Compressor Lubricants, Copper Tubes, Isolations, Copper Fittings, Painted and PVC Coated Galvanize, Stainless Steel

About: CANTAS REFRIGERATION company represents important world brands in Turkey, one of the major suppliers, which forms the market sector of heating, ventilation and air conditioning systems in Turkey and abroad for over thirty years. Also have a modern gas station and production area of 20, 000 sq. m. The objective of the company is to provide the highest quality of service in a bid to become one of the main suppliers in this market segment.

Название компании: Cantaş Refrigerations

Адрес: Kore Şehitleri Cad. No: 53 Zincirlikuyu 34394
Şişli / İstanbul

Телефон: + 90 (212) 232 91 22

Факс: + 90 (212) 225 81 11

сайт: www.cantas.com

e-mail: info@cantas.com

Год основания: 1979

Численный состав персонала: 85

Производственная площадь (кв. м): 20.000 кв. м
закрытая зона

Сертификаты: ISO9001:2008, ISO14001:2004, TS18001:2008
(17025 в процессе)

Товарные знаки: Cantas, Cgas, Cfan, Csteel, FrigoCraft, Venture

представитель Embraco, Aspera, Danfoss, Kulthorn, Toshiba, Hitachi, Lg, Daikin, Wansheng, Copeland, Cgas, Dupont, Honeywell, Arkema, Juhua, Sinochem, Fuchs, Halcor, Sanhua, Dena, Ranco, FSTB, Harris, Ziehl-Abegg, Qaem, Eluma, Wipcool, Mingtong, IBP, Sanha, İzocam, Ode, Ferrodisa, Cfan, Frigocraft, Wigam, Venture, Nedfon,

Продукция: Компрессоры и конденсаторы, Элементы управления, Вентиляторные электродвигатели, Хладагенты, Продувочные агенты, Компрессорные смазки, Медные трубы, Изоляции, Медные фитинги, Окрашенная оцинкованная, нержавеющая сталь с ПВХ покрытием.

О компании: Компания «CANTAS REFRIGERATION» представляет солидные мировые бренды в Турции, а также является одним из главных поставщиков, который формирует рыночный сектор систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха в Турции и за рубежом на протяжении тридцати лет. Компания владеет современной бензозаправочной станцией и производственной площадью 20 тыс. кв. м. Цель компании – предоставление высочайшего качества обслуживания с стремлением стать одним из основных поставщиков в данном сегменте рынка.

DAIKIN Heating & Cooling Systems

Address: Hürriyet Mah. Yakacık D-100 Kuzey Yan Yol
No: 49/1 D:2 34876 Kartal - İSTANBUL

Phone: +90 216 453 27 00

Fax: +90 216 671 06 00

Web: www.daikin.com.tr

e-mail: pazarlama@daikin.com.tr

Establishment: 2011

Employees: 650

Production Area (m²): 42000 m²

Certifications: ISO 9001, ISO14001, OHSAS 18001, TSE, CE, NF, DIN-CERTO, GOST-R, UKR-SEPRO vb.

Trademarks: VRV, Altherma, Airfel

Representative of: Hoval, EWK, Lindab, Nordmann Engineering, Frico, Century, Tetisan, Rox

Products: Combi Boilers, Air Handling Units, Panel Radiators, Fan Coils, Air Conditioning Units

About: Having been active in Turkey through its distributors since 1978, Daikin has become the most powerful players of industry with the acquisition of Airfel in July 2011.

Today among other brands, Daikin has the widest product range in Turkey in heating, cooling and ventilation fields.

Daikin Turkey, who manufactures combi boilers, air handling units, panel radiators, fan coils, air conditioning units, has its head office in Istanbul.

Daikin Turkey keeps its service quality at highest level with its sales network including 6 regional directorates in Adana, Ankara, Antalya, Gaziantep, İzmir and Trabzon, 170 dealers and 500 sales points and 501 authorized services.

With Daikin, Turkey will be positioned as R&D, manufacturing and logistic base of Europe, Middle East and Africa and will be the most important air conditioning market of EMEA region.

Название компании: DAIKIN Heating & Cooling Systems

Адрес: Hürriyet Mah. Yakacık D-100 Kuzey Yan Yol No:49/1
D:2 34876 Kartal - İSTANBUL

Телефон: +90 216 453 27 00

Факс: +90 216 671 06 00

Веб-сайт: www.daikin.com.tr

e-mail: pazarlama@daikin.com.tr

Год основания: 2011

Сотрудники: 650

Производственная площадь (м²): 42000 м²

Сертификаты соответствия: ISO 9001, ISO14001, OHSAS 18001, TSE, CE, NF, DIN-CERTO, GOST-R, UKR-SEPRO vb.

Торговые марки: VRV, Altherma, Airfel

Является представителем: Hoval, EWK, Lindab, Nordmann Engineering, Frico, Century, Tetisan, Rox

Продукция: комбинированные котлы, установки для кондиционирования воздуха, панельные радиаторы, змеевики с вентиляторным обдувом, блоки кондиционирования воздуха.

О компании: осуществляя активную деятельность в Турции через своих дистрибьютеров с 1978 г., Daikin стала наиболее влиятельным игроком в отрасли после приобретения компании Airfel в июле 2011 г.

Сегодня среди других марок Daikin имеет наиболее широкий ассортимент продукции в области отопления, охлаждения и вентиляции в Турции.

Daikin Turkey, производитель комбинированных котлов, установок для кондиционирования воздуха, панельных радиаторов, змеевиков с вентиляторным обдувом, блоков кондиционирования воздуха, имеет головной офис в Стамбуле.

Daikin Turkey поддерживает качество обслуживания на самом высоком уровне, имея торговую сеть, включающую 6 региональных отделов в Адане, Анкаре, Анталии, Газиянтепе, Измире и Трабзоне, 170 дилеров, 500 торговых точек и 501 авторизованный сервисный центр.

Благодаря Daikin Турция будет позиционироваться как база по исследованиям и разработкам, производству и логистике в Европе, на Ближнем Востоке и в Африке, а также будет являться наиболее важным рынком систем кондиционирования воздуха в регионе Европы, Ближнего Востока и Африки.

**ENEKO HAVALANDIRMA VE ISI EKO. SIS.TEK.MAK.
SAN.VE TIC.AŞ.**

Address: Gardenya Plaza 3 Kat.6 No.: 30 Ataşehir 34750
İstanbul

Phone: +90 216 455 29 60

Fax: +90 216 455 29 61

Web: www.eneko.com.tr

Establishment: 2004

Employees: 70

Production Area: 3650 m²

Certifications: ISO 9001:2008 (TÜV), CE, ROHS, TSEK,
Hygienic Certification, EUROVENT for EROVENT&EPOVENT
SERIES

Products: Heat–Energy Recovery Units&Ventilation Units
between the air flow range of 50 m³/h and 45.000 m³/h.

About: ENEKO develops cost-efficient and advanced products and services complying domestic and international demands with an innovative design approach and with foresight of future needs and customers' requirements. With more than 20 years of experience, we produce units complying with Turkish and European standards while keeping up the quality and the latest technology. We explore effective and cost-efficient solutions by creating new products or adding technical features to current products to tackle with the problems in our field of business. With our heat - energy recovery units we keep up with leading companies worldwide. "Finding a solution" is essential for us to enjoy our work. Hence, our manufacturing process is based on the approach: every solution has a better solution. We act as a "solution partner" always "looking for better" and finding it no matter how.

**Название компании: ENEKO HAVALANDIRMA VE ISI
EKO. SIS. TEK. MAK. SAN. VE TIC.AŞ.**

Адрес: Gardenya Plaza 3 Kat.6 No.: 30 Ataşehir 34750
İstanbul

Телефон: +90 216 455 29 60

Факс: +90 216 455 29 61

Web-сайт: www.eneko.com.tr

Год основания: 2004

Численный состав персонала: 70

Производственные площади: 3650 м²

Сертификаты соответствия: ISO 9001:2008 (TÜV), CE,
ROHS, TSEK, гигиеническая сертификация, EUROVENT для
СЕРИИ EROVENT&EPOVENT

Продукция: Теплопреобразователи и вентиляционные
установки с диапазоном расхода воздуха от 50 м³/ч до
45 000 м³/ч.

О компании: ENEKO разрабатывает экономичные устройства с улучшенными свойствами и оказывает услуги, соответствующие потребностям внутреннего и международного рынка, используя новаторские решения и прогнозы будущих потребностей и требований клиентов. Имея опыт более чем 20 лет, мы производим установки, соответствующие турецким и европейским стандартам, поддерживая соответствующий уровень качества и используя новейшие технологии. Мы исследуем эффективные и экономичные решения, создавая новую продукцию или добавляя технические функции в существующие изделия для решения проблем, существующих в сфере нашей деятельности. Производство наших теплопреобразователей позволяет нам конкурировать с ведущими мировыми компаниями. «Поиск решения» является для нас существенным фактором получения удовлетворения от работы. Таким образом, наш производственный процесс основывается на следующем подходе: каждое решение имеет лучшее решение. Мы действуем как «партнер по решениям», всегда «находясь в поиске лучшего» и находя его любыми средствами.

Erbay Refrigerations & Air Conditioning Appliances

Address: Sanayi Mahallesi ISISO Sanayi Sitesi 17. Yol Sokak
S1 Blok No:14 34517 Esenyurt İstanbul Türkiye

Phone: +90 212 623 24 92

Fax: +90 212 623 24 96

Web: www.erbay.com.tr

e-mail: erbay@erbay.com.tr / sales@erbay.com.tr

Establishment: 1987

Employees: 65

Production Area (m²): 2750 m²

Certifications: ISO 9001:2008, CE, GOST-R, TSEK

Trademarks: -

Representative of: ERBAY

Products:

- Air Cooled Water Chillers
- Water Cooled Water Chillers
- Packaged Type Water Chillers
- Marine Type Water Chillers
- Packaged Type Air Conditioners
- Closed Circuit Water Towers
- Open Circuit Water Towers
- Shell & Tube Evaporators
- Shell & Tube Condensers
- Shell & Tube Sea Water Condensers
- Air Handling Units
- Fan Coils
- Air Heaters

About: ERBAY was established at Istanbul in 1987. ERBAY produces refrigeration, air-conditioning and heating appliances and able to develop the solutions for special systems by strong engineering infra-structure own high technologic production line and Research & Development opportunities.

ERBAY company has a wide range of referance lists in which the industrial process and high capacity, ready to work industrial refrigeration and air-conditioning plants are the first, commercial buildings and housing refrigeration, air-conditioning and heating requirements of the comfort / hygiene / energy economy demands answers by production of appliance and service.

ERBAY has the motto "Qualified production, rationalist solution" and provides "customer satisfaction" by it's products and services in the domestic and foreign markets.

Название компании: Erbay Refrigerations & Air Conditioning Appliances

Адрес: Sanayi Mahallesi ISISO Sanayi Sitesi 17. Yol Sokak
S1 Blok No:14 34517 Esenyurt İstanbul, Türkiye

Телефон: +90 212 623 24 92

Факс: +90 212 623 24 96

Вэб-сайт: www.erbay.com.tr

e-mail: erbay@erbay.com.tr / sales@erbay.com.tr

Год основания: 1987

Число работников: 65

Производственные площади (м²): 2750 м²

Сертификаты: ISO 9001:2008, CE, GOST-R, TSEK

Торговые марки: -

Представительство: ERBAY

Продукты:

- Водяные чиллеры с воздушным охлаждением
- Водяные чиллеры с водяным охлаждением
- Водяные чиллеры пакетного типа
- Судовые водяные чиллеры
- Кондиционеры пакетного типа
- Градирни с замкнутым контуром
- Градирни с открытым контуром
- Кожухотрубные испарители
- Кожухотрубные конденсаторы
- Кожухотрубные конденсаторы морской воды
- Установки подготовки воздуха
- Фанкойлы
- Воздухонагреватели

О Компании:

Компания ERBAY была основана в Стамбуле в 1987 году. Компания производит холодильные, кондиционерные и нагревательные установки, располагая возможностью разрабатывать решения для особых систем, благодаря мощной инженерной инфраструктуре, наличию собственной высокотехнологичной производственной линии и возможностей для проведения исследований и разработок.

Компания ERBAY имеет большой послужной список, в котором первое место занимают технологическое оборудование и готовые к работе промышленные холодильные и кондиционерные установки, затем идут системы охлаждения для торговых и жилых зданий, удовлетворение требований по кондиционированию и отоплению в сочетании с комфортом/ гигиеной /экономией энергии при производстве и обслуживании установок.

У компании есть девиз: «Квалифицированное производство и рациональное решение» и обеспечивает «удовлетворенность заказчика» своими изделиями и обслуживанием на внутреннем и международном рынках.

ERCAN TEKNİK İKLİMLENDİRME TİCARET VE SANAYİ A.Ş.

Address: Tarlabasi Bulvari No:64 34435
Beyoglu-Istanbul / TURKEY

Phone: +90 212 237 41 32

Fax: +90 212 237 41 79

Web: www.ercanteknik.com

e-mail: info@ercanteknik.com

Establishment: 1980

Employees: 15

Production Area:

Certifications: ISO 9001:2008

Trademarks: EUROFROST®, ERCAN TEKNİK®

Representative of: GEA BOCK, EMERSON DIXELL, J&E HALL, E.C.A., EATEC S.R.L., INDUSTRIE TECHNIK, FANTINI T&G, ESK-SCHULTZE, GEAWTT, LEITENBERGER, FLEXELEC, SUPCO, DE-NA, ALRE, MATCH-WELL, FENSHEN, FUJI ELECTRIC SYSTEMS, NEW DONGHAE, SAEB GMBH, 3S KOREA, KIMESSA.

Products: Reciprocating and screw compressors for refrigeration and air-conditioning. Refrigeration system components (ball valves, sight glass, safety valves, filter driers, absorber, digital controllers, programmable controllers, thermometer, thermo-hygrometer, room thermostat, flow switch, pressure switches, fan-coil, data logger, manometer, heating cables, frequency control, brazed plate heat exchangers, gas detectors). Test Laboratories.

About: Ercan Teknik which was firstly founded in 1980 in Ankara by Alişan ERCAN as partnership company then became a limited company as "Ercan Teknik Isıtma Sogutma Klima Otomatik Kontrol Malzemeleri Ticaret ve Sanayi Ltd." in 1994, has been working as an incorporation company named "Ercan Teknik İklimlendirme Ticaret ve Sanayi A.Ş." since 2013.

Our main company aim of activity is giving direct support the manufacturers and our customers working in industrial refrigeration, heating and automatic control systems fields; with system components, technical system solutions and aftersales service. Ercan Teknik is one of the leading companies in its field, by distributing the products of well-known brands not only in Turkish market but also in the Turkish Republics and neighbour countries. The company moved to Istanbul in April 1996 and still carries on its activities in Istanbul in order to meet the increasing demands of the market.

Our company principle is "unlimited customer satisfaction". Since the beginning, Ercan Teknik has been supplying and, in the future, will continue to supply you with technical sales and aftersales support with the new, fresh and open-minded approach and the latest technological improvements in the sector.

Название компании: ERCAN TEKNİK İKLİMLENDİRME TİCARET VE SANAYİ A.Ş.

Адрес: Tarlabasi Bulvari No:64 34435
Beyoglu-Istanbul / TURKEY

Телефон: 0090 212 237 41 32

Факс: 0090 212 237 41 79

Web-сайт: www.ercanteknik.com

e-mail: info@ercanteknik.com

Год основания: 1980

Численный состав персонала: 15

Производственные площади:

Сертификаты соответствия: ISO 9001:2008

Торговые марки: EUROFROST®, ERCAN TEKNİK®

Представительство: GEA BOCK, EMERSON DIXELL, J&E HALL, E.C.A., EATEC S.R.L., INDUSTRIE TECHNIK, FANTINI T&G, ESK-SCHULTZE, GEAWTT, LEITENBERGER, FLEXELEC, SUPCO, DE-NA, ALRE, MATCH-WELL, FENSHEN, FUJI ELECTRIC SYSTEMS, NEW DONGHAE, SAEB GMBH, 3S KOREA, KIMESSA.

Продукция: Поршневые и винтовые компрессоры для холодильного оборудования и кондиционирования воздуха, Компоненты для систем охлаждения (шаровые клапаны, смотровое стекло, предохранительные клапаны, фильтры-осушители, поглотитель, цифровые контроллеры, программируемые контроллеры, термометр, термо-гидрометр, комнатный термостат, реле расхода, датчики давления, фанкойл, регистратор данных, манометр, нагревательные кабели, регулировка частоты, паяные пластинчатые теплообменники, газовые детекторы). Тестовые лаборатории.

О компании: Компания «Ercan Teknik», которая впервые была основана Алишаном ЭРДЖАНОМ в 1980 году в городе Анкара как партнерская компания, позже, в 1994 году, стала компанией с ограниченной ответственностью под названием «Ercan Teknik Isıtma Sogutma Klima Otomatik Kontrol Malzemeleri Ticaret ve Sanayi Ltd.» (ООО «Ercan Teknik Isıtma Sogutma Klima Otomatik Kontrol Malzemeleri») и с 2013 года работает как корпорация под названием "Ercan Teknik İklimlendirme Ticaret ve Sanayi A.Ş." (АО Торгово-промышленная компания «Ercan Teknik İklimlendirme»).

Цель работы нашей компании – предоставление прямой поддержки производителям и нашим клиентам, которые работают в сфере промышленных систем охлаждения, отопления и автоматического управления с системными компонентами, техническими системными решениями и сервисным обслуживанием. Занимаясь распространением продукции известных брендов не только на Турецком рынке, но и также в остальных Тюркских республиках и соседних странах, компания «Ercan Teknik» является одной из лидирующих компаний в своей сфере. В апреле 1996 года компания переехала в Стамбул и по сей день ведет дела в Стамбуле для того, чтобы отвечать требованиям растущих потребностей рынка.

Правило нашей компании – «неограниченная удовлетворенность клиентов». С самого начала компания предоставляла и в будущем также будет предоставлять Вам поддержку в технических продажах и сервисном обслуживании основываясь на новый, современный и объективный подход, а также на последние технологические усовершенствования в данном секторе.

FRİTERM Termik Cihazlar San. ve Tic. A.Ş.

Address: İstanbul Deri Organize Sanayi Bölgesi Kazlıçeşme Cad. No:18 X-12 Özel Parsel Tuzla 34957 İstanbul / Turkey

Phone: +90-216-394 12 82

Fax: +90-216-394 12 87

Web: <http://www.friterm.com>

e-mail: info@friterm.com

Establishment: 1979

Employees: 240

Production Area: 17.600 m²

Certifications: EUROVENT
TÜV NORD ISO 9001:2008
TSE
TSEK
GOST-R
CE

Trademarks: FRİTERM

Representative of: Gram Equipments–Ice Cream Machinery

Products: Finned-type heat exchangers for air, hot-cold water, steam, water/glycol oil and gas. Run around Heat Recovery Coils, Heat Pipes, Convectors, Duct Heating and Cooling Coils. Standard Unit Coolers, Walk in Room Coolers, Dual Discharge Coolers. Industrial Air Coolers working with Freon or water/glycol. Blast Freezers, Air Coolers for Shop Windows, Air Cooled Condensers, Starbox Condensing Units; CO₂ Gas and Unit Coolers. Combustion Turbine Inlet Air Cooling Units for Power Plants, dry and wet-dry coolers, LT-HT radiator coolers, Ammonia Coolers, CO₂ Vaporizer.

About: FRİTERM has specialized on finned type heat exchangers and focused on the production of Air Cooled Condensers, Air Coolers, Dry Coolers, Water/Steam Air Heaters and Coolers, Oil Coolers and Heat Recovery Coils.

Название компании: FRİTERM Termik Cihazlar San. ve Tic. A.Ş.

Адрес: İstanbul Deri Organize Sanayi Bölgesi Kazlıçeşme Cad. No:18 X-12 Özel Parsel Tuzla 34957 İstanbul / Turkey

Телефон: +90-216-394 12 82

Факс: +90-216-394 12 87

Web-сайт: <http://www.friterm.com>

e-mail: info@friterm.com

Год основания: 1979

Численный состав персонала: 240

Производственные площади: 17.600 м²

Сертификаты соответствия: EUROVENT
TÜV NORD ISO 9001:2008
TSE
TSEK
ГОСТ-Р
CE

Торговые марки: FRİTERM

Представитель: Gram Equipments – Ice Cream Machinery

Продукция: Воздушные, водяные (горячая-холодная вода), паровые, жидкостно-масляные, вода/гликолиевые и газовые пластинчато-ребристые теплообменники. Рекуперативные циркуляционные системы, Тепловые трубы, Конвекторы, Канальные нагреватели и охлаждающие змеевики. Стандартные охладители воздуха, малые холодильные камеры, Двухпоточные охладители. Промышленные охладители воздуха, работающие на фреоне или воде/гликоль. Камеры шоковой заморозки, Охладители воздуха для витрин магазинов, Конденсаторы, Конденсаторы Starbox; Охладители на углекислом газе. Охладители поступающего воздуха с газотурбинной установкой для электростанций, сухие и влажные-сухие охладители, LT-HT радиаторы, аммиачные охладители, CO₂ испаритель.

О компании: Компания FRİTERM специализируется на изготовлении пластинчато-ребристых теплообменников, а также сфокусирована на производстве Конденсаторов, Охладителей воздуха, Сухих охладителей, Водных/Паровых нагревателей и охладителей воздуха, Жидкостно-масляных охладителей и Систем рекуперации тепла.

GEMAK GENEL SOGUTMA MAK.SAN.TIC.LTD.STI

Address: Gebze Plastikçiler O.S.B. Cumhuriyet Cad. No:64
41400 Gebze - Kocaeli - TURKEY

Phone: +90 262 751 0 751

Fax: +90 262 751 51 98

Web: www.gemakltd.com

e-mail: sales@gemakltd.com

Establishment: 1966

Employees: 200

Production Area: 37.300 m²

Certifications: CE, ISO 9001-2000, Gost-R, TSE

Trademarks: Gemak

Representative of: -

Products: Air-cooled condensers, unit coolers, dry coolers, hot-cold water and steam coils, axial condensers, oil coolers, heat recycle batteries, DX-CW, and condensing coils.

About: GEMAK was founded in 1966 as a contractor serving the HVAC Industry. Since 1980, GEMAK has been specializing in production of high quality aluminium finned tube heat exchangers and related heat transfer equipments with a total production area of 37.300m². All Gemak products are certified with CE and quality certificated from ISO 9001:2000. GEMAK's outstanding reputation is due to it's high quality products manufactured by our 200 highly trained workforce and excellence in customer service.

GEMAK exports %50 of its ISO 9001:2000 Standard Certified products to worldwide, foremost Germany, Poland, Russia and France, India. Moreover, Gemak is the leading heat exchanger manufacturer for HVAC Industry in Turkey.

GEMAK's goal is to meet its customers' needs for high quality, low cost, standardized or custom-made products. We view our customers as long-term business partners. GEMAK's outstanding reputation is due to our high quality products manufactured by our 200 highly trained workforce and excellence in customer service.

Название компании: GEMAK GENEL SOGUTMA MAK. SAN.TIC.LTD.STI

Адрес: Gebze Plastikçiler O.S.B. Cumhuriyet Cad. No:64
41400 Gebze - Kocaeli - TURKEY

Телефон: +90 262 751 0 751

Факс: +90 262 751 51 98

Вэб-сайт: www.gemakltd.com

e-mail: sales@gemakltd.com

Год основания: 1966

Число работников: 200

Рабочие площади: 37.300 m²

Сертификация: CE, TSEK, ISO 9001-2000, GOST-R

Торговые марки: GEMAK

Представитель компаний: -

Продукция: конденсаторы воздушного охлаждения, агрегатированные воздухоохладители, сухие градирни, змеевики с холодной и горячей водой и паровые змеевики, переработанные батареи радиатора, DX-CW и охлаждающие змеевики.

О компании: Компания GEMAK была основана в 1966 г. как фирма-исполнитель в области систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха. С 1980 г. GEMAK специализируется в производстве высококачественных теплообменников с алюминиевыми оребренными трубками и соответствующего теплообменного оборудования с общей производственной площадью 37 300 м². Вся продукция Gemak имеет сертификацию CE и сертификат качества ISO 9001:2000. Известная репутация GEMAK обусловлена качеством ее продукции, производство которой осуществляется нашими 200 высококвалифицированными сотрудниками, а также качеством обслуживания клиентов.

GEMAK экспортирует 50% продукции, сертифицированной по стандарту ISO 9001:2000, по всему миру. Кроме того, Gemak является ведущим производителем теплообменников в области систем кондиционирования и вентиляции в Турции.

Целью GEMAK является удовлетворение потребностей наших клиентов, связанных с высоким качеством, низкой стоимостью, стандартизированной или выполненной по индивидуальному заказу продукцией. Мы рассматриваем наших клиентов как долгосрочных партнеров по бизнесу. Известная репутация GEMAK обусловлена качеством ее продукции, производство которой осуществляется нашими 200 высококвалифицированными сотрудниками, а также качеством обслуживания клиентов.

GUVEN SOGUTMA UNITELERI SAN. VE TIC. LTD. STI

Address: Dolapdere Cd. Lalezar Sk. No.7 Şişli 34375
Istanbul / TURKEY

Phone: +90 (212) 230 2113 -232 4147

Fax: +90 (212) 231 6395 - 2255296

Web: www.gvn.com.tr

e-mail: info@gvn.com.tr – export@gvn.com.tr

Establishment: 1987

Employees: 52

Production Area: 4000 m²

Certifications: CE 97/23/EC _ ISO 9001-2008 _ Gost-R

Trademarks: GVN Refrigeration Components

Representative of: AWA Armaturenwerk Altenburg GmbH

Products: Liquid Receivers, Suction Line Accumulators, Liquid Receiver with Suction Line Accumulators, H48 Filter Drier Shells, Mufflers, Oil Level Regulators, Oil Reservoirs, Oil Strainer, Oil Separators, Helical Oil Separators, Helical Oil Separators & Reservoirs, Oil Separators for screw compressors, Valves, Fittings,

About: Having been founded in Turkey and expanded into many other countries in a short period, Güven Soğutma is now providing service to cooling, air-conditioning and ventilating sectors with its 25-year experience.

The Company adopting the customer satisfaction as the principal philosophy maintains the continuity of quality with its ISO 9001-2008, CE 97/23/EC and GOST-R on the one hand and develops products meeting new requirements of the market to contribute to the development of the sector on the other hand. With the power that the Company gained in the Turkish market, Güven Soğutma opened up to the global markets and exported its products to over 30 countries. The Company has today got dealers in over 20 countries. Working with leading companies of many countries, the Company conducts all R-D and quality works in compliance with international standards.

Güven Soğutma supplying its products to over 75 percent of the Turkish market is expanding its customer range in international markets, particularly in Europe, and is taking sound steps on the way to be a global brand with its trademark of GVN.

Güven Soğutma as the leading company of the sector is continuing its investments increasingly to meet the requirements imposed by being a leading company and to contribute to the advancement of the sector. Being innovative and reliable, the Company adopts the principle of ceaselessness in customer satisfaction as the principal philosophy.

Название компании: GUVEN SOGUTMA UNITELERI SAN. VE TIC. LTD. STI

Адрес: Dolapdere Cd. Lalezar Sk. No.7 Şişli 34375
Istanbul / TURKEY

Телефон: +90 (212) 230 2113 -232 4147

Факс: +90 (212) 231 6395 - 2255296

Веб-сайт: www.gvn.com.tr

E-mail: info@gvn.com.tr – export@gvn.com.tr

Год основания: 1987

Численный состав персонала: 52

Рабочие площади: 4000 m²

Сертификация: CE 97/23/EC _ ISO 9001-2008 _ Gost-R (ГОСТ РФ)

Торговые марки: GVN REFRIGERATION COMPONENTS

Представительство: AWA Armaturenwerk Altenburg GmbH

Продукция: Ресиверы жидкости, Всасывающей линии аккумуляторы, Ресивер жидкости с всасывающей линии аккумуляторами, H48 фильтры-осушители, Глушители, Регуляторы уровня масла, Резервуары для масла, Масляный фильтр, Масляные сепараторы, Спиральные масляные сепараторы, Спиральные масляные сепараторы и резервуары, Масляные сепараторы для винтовых компрессоров, Клапаны, Фитинги

О компании: Будучи основанной в Турции и за короткий период времени расширив свою деятельность в других странах, компания «Güven Soğutma» на протяжении 25 лет предоставляет услуги в секторе систем охлаждения, кондиционирования воздуха и вентиляции.

Наша компания, принимая за основной принцип своей работы удовлетворенность клиентов, постоянно поддерживает качество имея сертификаты ISO 9001-2008, CE 97/23/EC и GOST-R (ГОСТ РФ) и совершенствует продукцию, чтобы с одной стороны отвечать новым требованиям рынка и с другой стороны вносить свой вклад в развитие сектора.

Заняв достаточно высокие позиции на турецком рынке, компания «Güven Soğutma» вышла на мировой рынок и экспортировала свою продукцию в более 30 стран. На сегодняшний день у компании имеются свои дилеры в более чем 20 странах. Сотрудничая с ведущими мировыми компаниями, наша компания проводит научно-исследовательские работы и разработки в соответствии с международными стандартами.

Поставки продукции компании «Güven Soğutma» охватывают более чем 75 процентов турецкого рынка, а также расширение сети клиентов на мировом рынке, в особенности в Европе, показывает, что компания уверенно движется к цели позиционировать себя как глобальный бренд со своим товарным знаком GVN.

Компания «Güven Soğutma», будучи ведущей компанией в данном секторе, еще в большей степени продолжает свои инвестиции для того, чтобы отвечать всем требованиям, которые возлагаются на звание ведущей компании, а также вносит свой вклад в развитие сектора. Будучи инновационной и надежной, наша компания рассматривает удовлетворенность клиентов как четко установленный принцип своей работы.

Наша компания не только продолжает разработки по улучшению качества своей продукции, но и также пополняет свой ассортимент продукции новинками с товарным знаком GVN, таким способом с каждым годом повышая стандарты качества в данном секторе.

HAVAK ENDÜSTRİ TESİSLERİ TİCARET A.Ş.

Address: KISLA CAD. CAYCILAR SOK. NO: 42 TOPÇULAR 34050
ISTANBUL

Phone: +90 212 612 27 74

Fax: +90 212 501 35 25

Web: www.havak.com

E-mail: info@havak.com

Establishment: 1988

Employees: 20 person

Production Area (m²): 1000m²

Certifications: CE, ISO 9001, CE

Trademarks: Havak

Representative of: Vapac, Dri-Steem, Boga, AB Sibe, Fisair,
Euro Air, Gelu, Coral, Eco, Elnur, Dimplex, Twin Seam

Products: Steam Humidifiers, Ultrasonic Humidifiers, Atomizing Humidifiers, Evaporative Humidifiers, Dehumidifiers, Heat Recovery Units, Air Socks, Air Curtains, Industrial Ventilation Products, Electrical Heaters, Air Duct Manufacturing Machines, Air Diffusion Components, Daylighting Systems, Wind Powered Roof Rans, Solar Powered Roof Fans.

About: Havak AS established in Istanbul in February 1988 Havak has been selling quality products needed by HVAC sector. Havak also producing some HVAC products like Air Curtains, sound attenuator and some others.

Название компании: HAVAK ENDÜSTRİ TESİSLERİ
TİCARET . A.Ş.

Адрес: KISLA CAD. CAYCILAR SOK. NO: 42 TOPÇULAR 34050
ISTANBUL

Телефон: +90 212 612 27 74

Факс: +90 212 501 35 25

Web-сайт: www.havak.com

E-mail: info@havak.com

Год основания: 1988

Служащие: 20 человек

Производственная площадь (кв. м): 1000 кв. м

Сертификаты соответствия: CE, ISO 9001, CE

Торговые марки: Havak

Представительство: Vapac, Dri-Steem, Boga, AB Sibe,
Fisair, Euro Air, Gelu, Coral, Eco, Elnur, Dimplex, Twin Seam

Продукция: Паровые увлажнители, Ультразвуковые увлажнители, Распыляющие увлажнители, Испаряющие увлажнители, Воздухоосушители, Устройства для регенерации тепла, Ветровые конусы, Воздушные завесы, Товары для промышленной вентиляции, Электронагреватели, Устройства для изготовления воздуховодов, Воздухораспределители, Системы дневного освещения, Ветроэнергетические крышные вентиляторы, Гелиоэнергетические крышные вентиляторы

О компании: Основана в феврале 1988 года в Стамбуле, компания АО «Havak» занимается продажей качественной продукции в области сектора систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха. Havak также производит некоторые товары для отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, как воздушные завесы, шумоглушители и некоторые другие.

KARYER HEAT EXCHANGERS

Address: TOPÇULAR MAH. TİKVEŞLİ YOLU NO:8 34140
TOPÇULAR EYÜP İSTANBUL

Phone: +90 212 567 55 09

Fax: +90 212 576 40 06

Web: www.karyergroup.com

e-mail: info@karyergroup.com

Establishment: 1978

Employees: 450

Production Area (m²): 30.000 m²

Certifications: ISO 9001:2008, UL, EUROVENT, CE, PED (CE0036), GOST-R and Ukr-SEPRO

Products: CONDENSERS, EVAPORATORS, HEAT EXCHANGERS, WATER COILS, HEATING COILS, COOLING COILS, DRY COOLERS, CONDENSING UNITS, AIR TO AIR CROSS FLOW PLATE HEAT EXCHANGERS.

About:

Karyer is one of the leading manufacturers & exporters of Heat Exchangers, Evaporators and Condensers as a serial production and according to special requirements. Since 1978, Karyer became a leader in its field and kept developing its competitiveness in both domestic and global markets. Karyer's main customer profile is composed of air-conditioner, refrigerating and special process cooler system producers.

Believing in the importance of improvement in operational efficiencies obliged Karyer to move to its new premises and spreading its production to 4 different factories in 30.000m² establishment in total with 450 employees. The head office of Karyer and one of the factories remain in 15.000m² establishment in downtown Istanbul and the rest of the factories are found in the Industrial area of Izmir. We export to 62 countries in 5 continents (mainly in Europe) by ISO 9001:2008 certified standards, with EUROVENT, CE, UL, PED(CE0036), GOST-R and Ukr-SEPRO certified standards, while approximately 65% of our turnover is obtained only from export sales.

Export to 62 Countries: Albania, Algeria, Argentina, Australia, Austria, Belarus, Belgium, Bangladesh, Bosnia and Herzegovina, Brazil, Bulgaria, Canada, China, Colombia, Czech Republic, Denmark, Egypt, Finland, France, Georgia, Germany, Greece, Hungary, India, Indonesia, Iraq, Iran, Ireland, Israel, Italy, Jordan, Kazakhstan, Kingdom of Bahrain, Kosovo, Lebanon, Libya, Lithuania, Macedonia, Moldova, Morocco, Netherlands, Nigeria, Norway, Poland, Portugal, Romania, Russia, S. Arabia, Serbia, Slovakia, Slovenia, South Africa, Spain, Sweden, Switzerland, Syria, Tunisia, U.A.E., UK, Ukraine, USA, Vietnam.

Название компании: KARYER HEAT EXCHANGERS

Адрес: TOPÇULAR MAH. TİKVEŞLİ YOLU NO:8 34140
TOPÇULAR EYÜP İSTANBUL

Телефон: +90 212 567 55 09

Факс: +90 212 576 40 06

сайт: www.karyergroup.com

e-mail: info@karyergroup.com

Учреждение: 1978 год

Численный состав персонала: 450

Производственная площадь (m²): 30.000 m²

Сертификаты: ISO 9001:2008, UL, EUROVENT, CE, PED (CE0036), GOST-R and Ukr-SEPRO

Продукция: КОНДЕНСАТОРЫ, ИСПАРИТЕЛИ, ТЕПЛООБМЕННИКИ, ВОДЯНЫЕ БАТАРЕИ, БАТАРЕИ ДЛЯ ОБОГРЕВА, БАТАРЕИ ДЛЯ ОХЛАЖДЕНИЯ, СУХИЕ ОХЛАДИТЕЛИ, КОНДЕНСАТОРНЫЕ АГРЕГАТЫ, ПЕРЕКРЕСТНОПОТОЧНЫЕ ПЛАСТИНЧАТЫЕ ТЕПЛООБМЕННИКИ ВОЗДУХ-ВОЗДУХ.

О компании:

Компания «Karyer», являющаяся одним из лидеров по экспорту теплообменников, испарителей и конденсаторов, занимается как серийным производством теплообменного оборудования, так и индивидуальными проектами заказчиков.

С 1978 года компания Karyer является одним из лидеров в своей области и продолжает развивать конкурентоспособность как на внутреннем, так и на мировом рынке. Профиль основных заказов компании составляют системы кондиционирования воздуха, холодильные установки и специальные производственные системы охлаждения.

Считая необходимым развивать производство и делать его более эффективным, компания «Karyer» меняет место расположения и расширяет производственные площади 4 фабрик до 30.000 м², с занятостью 450 человек персонала.

Головной офис компании «Karyer», а также одна из фабрик площадью 15.000 м² располагается в деловой части Стамбула. Остальные фабрики находятся в промышленной зоне города Измир.

Мы экспортируем свою продукцию в 62 стран мира на 5 континентах (в основном, в Европу) в соответствии с международными стандартами ISO 9001:2008, а также имеем сертификаты EUROVENT, CE, UL, PED(CE0036), ГОСТ-R и Ukr-SEPRO. Около 65% торгового оборота компании составляют экспортные продажи.

Экспорт в 62 страны мира:

Австралия, Австрия, Албания, Алжир, Аргентина, Бангладеш, Бахрейн, Беларусь, Бельгия, Болгария, Босния и Герцеговина, Бразилия, Великобритания, Венгрия, Вьетнам, Германия, Греция, Грузия, Дания, Египет, Канада, Китай, Колумбия, Израиль, Иордания, Индия, Индонезия, Ирак, Иран, Ирландия, Испания, Италия, Казахстан, Косово, Ливан, Ливия, Литва, Македония, Марокко, Молдова, Нигерия, Нидерланды, Норвегия, ОАЭ, Польша, Португалия, Россия, Румыния, Саудовская Аравия, Сербия, Сирия, Словакия, Словения, США, Тунис, Украина, Финляндия, Франция, Чехия, Швейцария, Швеция, Южная Африка.

Makro Teknik Endüstri Ürün. ve Mak. İmalat San. Tic. Ltd. Şti.

Address: Dudullu OSB 3. Cadde No: 12 Umraniye / Istanbul / TURKEY

Phone: +90 216 313 08 08 (pbx)

Fax: +90 216 313 27 47

Web: www.makroteknik.com.tr

e-mail: info@makroteknik.com.tr

Establishment: 1998

Employees: 48

Production Area: 2500 m²

Certifications: ISO 9001, GOST, TSE

Products: Air Duct Flanges, Claps with nuts, Flange Corners, U,C,L Profiles, L,Z,V hanging accessories, claps, Griles, Rubber, Glass and Rock Wool ,Acoustic Foam,,MT100 Adhesive, Flexes, Fans, Eva-Neopre,Seals, Aluminium Foil, Rubber and PVC Tapes

About: Makroteknik is a company founded, in the year 1998, built upon a 18 year long tradition in application, which produces HVAC components. Our company is equipped with a customer centered corporate understanding and has its principles arranged according to this. Our company has begun producing channel flange and equipments, which are air duct connection elements, in the end of 1998. In adding carrying profiles, clips and different assembly supplies after this to the product range, the broadening activities of the product range have become continous.

Our quality, after one year of training and reconstruction, has been ISO 9001 certified in March 2003 and our company has begun its institutionilisation process. With time it has formed its quality parameters, and has worked to organize its departments in that way, but without sacrificing its principles and sectoral identity.

Our company aims to improve its production type and technic, to increase its product diversity, to have the most economical costs and customer satisfaction. Some of the realities of our quality policy are, that Employees, working in all departments, on all levels, are getting their needed training, so the overall efficiency is increased and the human resources are used in time and efficiently.

Our company started its production activities on a 250 m² area, and after second half of 2003 it transferred its productions to larger sites. It organizes its management, production, delivery and shipping activities on a total of approx. 5000 m² closed areas with its head office and warehouse in Istanbul Anatolian side, warehouses in Antalya and Izmir. Our company performs its shipping, warehousing and administrative functions in Istanbul Anatolian side, and realizes shipping and delivery on a total of 15000 m² closed areas with 'Makro Express's, the numbers of which increase each passing day in Anatolia.

Beginning from our founding, in every product we are beginning to produce, in every investment we make, in every project we start, we are getting the needed energy from the satisfaction of our customers.

Название компании: Makro Teknik Endüstri Ürün. ve Mak. İmalat San. Tic. Ltd. Şti.

Адрес: Dudullu OSB 3. Cadde No: 12 Umraniye / Istanbul / TURKEY

Телефон: +90 216 313 08 08 (многоканальный)

Факс: +90 216 313 27 47

сайт: www.makroteknik.com.tr

e-mail: info@makroteknik.com.tr

Год основания: 1998

Численный состав персонала: 48

Производственная площадь (м²): 2500 м²

Сертификации: IISO 9001, GOST, TSE

Торговые марки: Makro Teknik, Makro Teknik Express

Продукция: фланцы воздуховода, колпачки с гайками, уголки фланцев, U, C, L профили, приспособления для подвешивания L, Z, V, колпачки, грили, резина, стекло и минеральная вата, акустическая пена, клей MT100, шнуры, вентиляторы, Eva-Neopre, уплотнения, алюминиевая фольга, резиновые ленты и ленты из ПВХ

О компании: Компания «Макротехник» была основана в 1998 г. после 18-летней традиции применения, которая производит изделия из ПВХ. Принципом нашей компании является фокусирование на интересах клиентов, и ее работа ведется, исходя из данного принципа.

Наша компания начала производство канальных фланцев и устройств, являющихся вентиляционными соединительными элементами, в конце 1998 г. Добавлены поддерживающие профили, скобы и различные элементы для сборки, и расширение ассортимента нашей продукции является постоянным. По истечении одного года обучения и реконструкции наше качество подтверждено сертификатом ISO 9001, полученным в марте 2003 г., и наша компания начала процесс институализации. Наши параметры качества формировались со временем, и велась работа по организации отделов компании без нарушения ее принципов и отраслевых особенностей.

Целью нашей компании является совершенствование продукции указанного типа и ее технических свойств, повышение разнообразия продукции, оптимизация затрат и удовлетворение клиентов. В соответствии с проводимой нами политикой качества, сотрудники, работающие во всех отделах, на всех уровнях, постоянно проходят обучение, таким образом, повышается общая эффективность, и человеческие ресурсы привлекаются вовремя и эффективно.

Наша компания начала производственную деятельность на площади 250 м², и во второй половине 2003 г. производственные мощности были перенесены на более крупные площадки. Деятельность по производству, управлению, поставкам и отгрузке ведется на площади приблизительно 5000 м² закрытой зоны, головной офис и склад находятся в Стамбуле (Анатолия), склады также находятся в Анталии и Измире. Наша компания выполняет отгрузки, складское хранение и административные функции в Стамбуле (Анатолия), отгрузки и поставки осуществляются в закрытых зонах площадью приблизительно 15 000 м² с помощью «Макро Экспресс» (Makro Express), количество которых в Анатолии увеличивается каждый день.

Начиная со дня нашего основания, при производстве каждого продукта, выполнения любого капиталовложения и реализации каждого проекта мы черпаем энергию от удовлетворения наших клиентов.

M.G.T FİLTRE KLİMA TES.İNŞ.SAN.VE TİC.LTD.ŞTİ.

Address: Akçaburgaz Mahallesi 46. Sokak No.1 Esenyurt / İstanbul / TÜRKİYE

Phone: +90 212 886 61 77 - +90 212 444 46 48

Fax: 90 212 886 99 78

Web: www.mgt.com.tr

e-mail: info@mgt.com.tr

Establishment: 1992

Employees: 60-100

Production Area (m²): 5000

Certifications: EUROVENT, GOST, ISO 9001-2008, CE CERTIFICATE

Trademarks: MGT AIR FILTER

Representative of:

Products: HEPA FILTER, POCKET FILTER, RIGID BAG FILTER, FAN FILTER UNIT, PANEL FILTERS, CLEANROOM FILTER SYSTEMS, GAS TURBINE FILTER, ACTIVATED CARBON FILTERS

About: MGT Air Filter is established in 1992 for manufacturing Air Filters for Ventilation Sector in Heating and Cooling. Our company is interiorized in quality and high efficiency with the own production of Filters.

During all the process of the production are in world standards and is with the Industrial Filtration solution partner with huge product range.

Using Filter and Filtration Systems is the future of the nature. We will be big and strong company in way saving of the human and nature ,as innovator is the main point of mind and science making quality works and let for the future clean air.

With these Faith take MGT Air Filter the way and is preferred in Asia-Africa-Europe-Middle East and will be in top ten in the World.

Название компании: M.G.T FİLTRE KLİMA TES.İNŞ.SAN.VE TİC.LTD.ŞTİ.

Адрес: Akçaburgaz Mahallesi 46. Sokak No.1 Esenyurt / İstanbul / TÜRKİYE

Телефон: +90 212 886 61 77 - +90 212 444 46 48

Факс: +90 212 886 99 78

Сайт: www.mgt.com.tr

e-mail: info@mgt.com.tr

Год основания: 1992

Работники: 60-100

Производственная площадь (м²): 5000 m

Сертификации: EUROVENT, ГОСТ, СЕРТИФИКАТ ISO 9001-2008, CE

Торговые марки: MGT AIR FILTER

Продукция: ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЕ СУХИЕ ВОЗДУШНЫЕ ФИЛЬТРЫ, КАРМАННЫЕ ФИЛЬТРЫ, ЖЕСТКИЕ ФИЛЬТРЫ СРЕДНЕЙ ОЧИСТКИ, ФИЛЬТРУЮЩИЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ, ПАНЕЛЬНЫЕ ФИЛЬТРЫ, СИСТЕМЫ ФИЛЬТРОВАНИЯ ДЛЯ ОЧИСТКИ ПОМЕЩЕНИЙ, ФИЛЬТРЫ ДЛЯ ГАЗОВЫХ ТУРБИН, ФИЛЬТРЫ С АКТИВИРОВАННЫМ УГЛЕМ

О компании: Компания MGT Air Filter была основана в 1992 г. с целью производства воздушных фильтров для сектора систем вентиляции и использования в отоплении и охлаждении помещений.

Наша компания интериоризирована по качеству и высокой эффективности с помощью собственного производства фильтров.

Весь процесс производства выполняется в соответствии с мировыми стандартами, с привлечением партнера по разработке системных решений в области фильтрации и с огромным ассортиментом продукции.

Использование фильтров и систем фильтрации — это будущее природы.

Мы станем большой и сильной компанией путем сохранения человечества и природы, так как инновации — это главный атрибут интеллекта и науки, за счет которых обеспечивается качество выполняемых работ и чистота воздуха в будущем.

Руководствуясь данными убеждениями, компания MGT Air Filter занимает свою нишу на рынке, ей отдается предпочтение в Азии, Африке, Европе, на Ближнем Востоке, и в дальнейшем она будет входить в десятку лучших компаний данного профиля в мире.

Mitsubishi Electric Turkey Elektrik Ürünleri A.Ş.

Address:

Head Office: Büyükdere Cad. Maya Akar Center 100-102 C
No: 4 34394 Esentepe Şişli Istanbul
Air Conditioning Systems: Şerifali Mah. Kale Sokak No: 41 34775
Umraniye Istanbul
Factory Automation Systems: Umraniye
Branch Office: Şerifali Mah. Nutuk Sokak No: 5 34775
Umraniye Istanbul

Phone:

Head Office: +90(212)318 90 86
Air Conditioning Systems: +90(216) 661 00 66
Factory Automation Systems: +90(216) 526 30 90

Fax:

Head Office: +90(212) 211 98 24
Air Conditioning Systems: +90(216) 661 44 47
Factory Automation Systems: +90(216) 526 39 95

Web:

Head Office: www.mitsubishielectric.com.tr
Air Conditioning Systems: <https://klima.mitsubishielectric.com.tr>
Factory Automation Systems: <https://tr3a.mitsubishielectric.com>

e-mail: info@tr.mee.com / klima@tr.mee.com /
otomasyon@tr.mee.com

Establishment: 2012

Employees: 175

Certifications: Air Conditioning Systems: Eurovent Certified Performance, CE, ISO9001, ISO 14000, ISO 14001
Factory Automation Systems: Eurovent Certified Performance, CE, ISO9001

Trademarks: Mitsubishi

Products: Air Conditioning Systems: Home and Office Air Conditioners, Mr.Slim Commercial Air Conditioners, City Multi VRF Systems, Lossnay Ventilation Systems, Air to Water Heat Pump Systems, Jet Towel Hand Dryer
Factory Automation Systems: PLC, Frequency Inverters, Servo amplifiers and Motor, Motion Controller, Human Machine Interface, Industrial Robot, Low-Voltage Power Distribution Products, Computer Numerical Controller

About: The Mitsubishi Electric Group's corporate statement, "Changes for the Better," represents our goal and attitude to always strive to achieve "something better," as we continue to change and grow. It is a statement that promises "to create an ever better tomorrow" to our customers by the initiative of each and every one of our employees, who seek to improve themselves by aiming for "the better," and daily aim to "improve technologies, services, and creativity," as stated in our corporate philosophy.

Название компании: Mitsubishi Electric Turkey Elektrik Ürünleri A.Ş.

Адрес:

Главный офис: Büyükdere Cad. Maya Akar Center 100-102 C
No: 4 34394 Esentepe Şişli Istanbul
Системы кондиционирования воздуха: Şerifali Mah. Kale Sokak No: 41 34775 Umraniye Istanbul
Автоматизированные системы управления: Umraniye
в Умрание: Şerifali Mah. Nutuk Sokak No: 5 34775 Umraniye Istanbul

Телефон:

Главный офис: +90(212) 318 90 86
Системы кондиционирования воздуха: +90(216) 661 00 66
Автоматизированные системы управления: +90(216) 526 30 90

Факс:

Главный офис: +90(212) 211 98 24
Системы кондиционирования воздуха: +90(216) 661 44 47
Автоматизированные системы управления: +90(216) 526 39 95

Веб-сайт:

Главный офис: www.mitsubishielectric.com.tr
Системы кондиционирования воздуха:
<https://klima.mitsubishielectric.com.tr>
Автоматизированные системы управления:
<https://tr3a.mitsubishielectric.com>

e-mail: info@tr.mee.com / klima@tr.mee.com /
otomasyon@tr.mee.com

Год основания: 2012

Численный состав персонала: 175

Сертификаты: Системы кондиционирования воздуха: Eurovent- сертифицированная производительность, CE, ISO9001, ISO 14000, ISO 14001
Автоматизированные системы управления: Eurovent-сертифицированная производительность, CE, ISO9001

Торговые марки: Mitsubishi

Продукция: Системы кондиционирования воздуха: Кондиционеры для дома и офиса, Коммерческие кондиционеры серии Mr.Slim, VRF-системы Сити Мульти, Вентиляционные системы Lossnay, Воздушно-водяные теплонасосные системы, Сушилки для рук
Автоматизированные системы управления: Программируемый логический контроллер, Инверторы частоты, Сервоусилители и двигателя, Контроллер перемещений, Человеко-машинный интерфейс, Промышленный робот, Устройства с низковольтной системой распределения, Числовое программное управление

О компании: «Изменения к лучшему» - корпоративный девиз нашей компании «Mitsubishi Electric Group», который отображает нашу общую цель и стремление всегда бороться за достижение «чего-то лучшего», так как мы продолжаем меняться и расти. Этот девиз уверяет наших клиентов в том, что «каждый новый день будет еще лучше предыдущего» по инициативе всех наших служащих, которые не перестают совершенствоваться и стремиться к «лучшему», а также выполнять ежедневные задачи по «улучшению технологий, сервиса и креативности», соответственно нашему девизу.

Niba Su Soğutma Kuleleri San.ve Tic.A.Ş.

Address: Gursel Mah. Imrahor Cad. 7/4 Kagithane / ISTANBUL

Phone: +90 212 295 65 24 (pbx)

Fax: +90 212 295 65 82

Web: www.niba.com.tr

e-mail: niba@niba.com.tr

Establishment: 1993

Employees: 30

Production Area (m²): 2000 m²

Certifications: ISO 9001:2008, GOST-R, UkrCEPRO

Trademarks: Niba

Representative of: -

Products: GRP (Glass Reinforced Polyester) package type cooling towers

About:

Niba, is established in 1993 as a group company of Cenk Industrial Plants Manufacturing and Contracting Co. Niba is manufacturing GRP (Glass Reinforced Polyester) PACKAGE TYPE WATER COOLING TOWERS in its own manufacturing plant; doing the marketing of water cooling towers and spare parts, sale, assembly, maintenance, engineering and contracting. More to this, Niba is giving service of maintenance, repair and checking for present working cooling towers. Niba assures to manufacture and market products which comply with the customers' needs and design specifications. Niba is one of the leading manufacturers of cooling towers in Turkey. Our Quality standards often exceed general standards, the objective being to supply a prime quality product which will provide low cost and reliable service to our customers over many years.

Advantages

A close approach to wet bulb

Greater thermal efficiency

Higher energy saving

Ease of maintenance

Why we are?

17 Year's of experience

Modern & advanced equipments

1000+ Turkish and overseas clients

Team of qualified professionals

Superior quality and affordable price

Название компании: Niba Su Soğutma Kuleleri San. ve Tic.A.Ş.

Адрес: Gursel Mah. Imrahor Cad. 7/4 Kagithane / ISTANBUL

Телефон: +90 212 295 65 24 (pbx)

Факс: +90 212 295 65 82

Web-сайт: www.niba.com.tr

e-mail: niba@niba.com.tr

Год основания: 1993

Численный состав персонала: 30

Производственные площади (м²): 2000 м²

Сертификаты соответствия: ISO 9001:2008, ГОСТ-Р, UkrCEPRO

Торговые марки: Niba

Торговый представитель фирм: -

Продукция: Модульные градирни GRP(из полиэфирного стеклопластика)

История компании: Компания была основана в 1993 году как группа компаний Cenk Industrial Plants Manufacturing and Contracting Co.

Компания Niba занимается производством ГРАДИРЕН МОДУЛЬНОГО ТИПА из полиэфирного стеклопластика GRP на собственном предприятии; а также маркетингом градирен и их комплектующих, продажами, сборкой, техническим обслуживанием, инженерными разработками и заключением контрактов. Кроме того, компания Niba предлагает услуги по техническому обслуживанию, ремонту и техническими осмотрами функционирующих градирен. Niba гарантирует, что изделия выпускаемые и продаваемые компанией, соответствуют потребностям заказчиков и проектным спецификациям. Niba – один из ведущих производителей градирен в Турции. Наши стандарты качества часто превышают общепринятые, поскольку наша цель – поставка изделий высшего качества с низкими эксплуатационными затратами, надежной многолетней работой.

Преимущества

Близкий доступ к мокрому градуснику

Высокий температурный КПД

Высокий уровень энергосбережения

Простота в обслуживании

Почему мы?

17-летний опыт

Передовое современное оборудование

Более 1000 клиентов в Турции и за границей

Команда квалифицированных профессионалов

Высочайшее качество и доступная цена.

PANEL SİSTEM SOĞUTMA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

Address: Sanayi Mah. Isıso Sanayi Sitesi 12 Yol Sk, Y Blok
No: 4-10 34517 Esenyurt İstanbul/Turkey

Phone: + 90 212 623 21 73 – 8 Lines

Fax: + 90 212 623 21 70

Web: www.panelsistem.com.tr

e-mail: panelsistem@panelsistem.com.tr

Establishment: 1991

Employees: 90

Production Area (m²): 12.000 m²

Certifications: ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 , ISO 10002, OHSAS 18001:2007, HACCP 22000, UKR-SEPRO, GOST, CE, TSEK, TSE-HYB

Trademarks: Frigo Block, Frigo CLC

Representative of: ---

Products: Monoblock type refrigeration units, split type refrigeration units, industrial type refrigeration units, central refrigeration units, water chilling units, blast freezers, ultrasonic humidifier unit, ethylene absorber unit, standard and industrial air coolers, glycol evaporators, ammonia evaporators, commercial and universal condensers, dry coolers, various heating and cooling coils.

About: PANEL SİSTEM A.S is established in 1991. Up to now, our company operating in industrial refrigeration sector succeed to represent our country in production, undertaking and sales subjects as a pioneer, innovative and trusted company.

Panel Sistem has rapidly grown up and we are proud to announce that the volume of manufacturing has been raised to approximately 10.000 pieces refrigeration units, 1.000.000 m² heat exchangers per year. Last year our exportation rate reaches to 60% of our sales. Panel Sistem exports the refrigeration units to more than 55 countries. Panel Sistem placing great importance to Total Quality Management is producing in accordance to ISO 9001:2008 quality standards. Panel Sistem break new ground in its sector and obtained HACCP 22000 certificate which is an assurance for healthy and reliable food. Besides, Panel Sistem is entitled to get Customer Satisfaction Management System Document ISO 10002 that was given by ANAB (American National Accreditation Board) making point of customer satisfaction at any time

Название компании: PANEL SİSTEM SOĞUTMA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

Адрес: Sanayi Mah. Isıso Sanayi Sitesi 12 Yol Sk, Y Blok
No: 4-10 34517 Esenyurt İstanbul/Turkey

Телефон: +90 212 623 21 73 – 8 линий

Факс: + 90 212 623 21 70

Веб-сайт: www.panelsistem.com.tr

E-mail: panelsistem@panelsistem.com.tr

Год основания: 1991

Численный состав персонала: 90

Производственная площадь (кв. м): 12.000 кв. м

Сертификация: ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 , ISO 10002, OHSAS 18001:2007, HACCP 22000, UKR-SEPRO, GOST, CE, TSEK, TSE-HYB

Торговые марки: Frigo Block, Frigo CLC

Представительство: -

Продукты: Холодильные установки моноблочного типа, холодильные сплит-системы, холодильные установки промышленного типа, центральные холодильные установки, установки охлаждения жидкости, камеры шоковой заморозки, ультразвуковой увлажнитель, оборудование поглощающее этилен, стандартные и промышленные охладители воздуха, установки гликолевой осушки, установки аммиачной осушки, коммерческие и универсальные конденсаторы, сухие охладители, различные нагревательные и охлаждающие спирали.

О компании:

Компания АО «PANEL SİSTEM» («PANEL SİSTEM A.S») была основана в 1991 году. По сей день наша компания работает в секторе холодильной промышленности и добилась того, чтобы представлять нашу страну в сфере производства, предпринимательства и продаж как новаторская, инновационная и надежная компания.

Компания «Panel Sistem» заметно увеличила свои обороты и мы с гордостью можем сообщить о том, что наш объем производства увеличился приблизительно на 10 тыс. холодильных установок, 1 млн кв. м теплообменников за год. В прошлом году наш показатель по экспорту достиг 60% от наших продаж. Компания «Panel Sistem» экспортирует холодильные установки в более чем 55 стран.

Компания «Panel Sistem» придает большое значение методу всеобщего управления качеством и производит согласно стандартам качества ISO 9001:2008. Компания «Panel Sistem» является новатором в своем секторе и получила сертификат ХАССП (HACCP) 22000, что служит гарантией здоровой пищи и надежности. Кроме того, компания «Panel Sistem» получила право на ISO 10002 «Документ системы менеджмента качества удовлетворенности потребителей», который был выдан Национальным советом по аккредитации США (ANAB - American National Accreditation Board), это доказывает постоянную заинтересованность в удовлетворении потребителей. В дополнении у компании «Panel Sistem» также имеются сертификаты OHSAS 18001, ISO 14001 и GHOST.

TROX TURKEY TEKNİK KLİMA SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ

Address: Eski Üsküdar Yolu İçerenköy Cad. VIP Center No: 10
Kat: 3 34752 İçerenköy -Ataşehir İSTANBUL

Phone: +90 216 577 71 50

Fax: +90 216 577 71 57

Web: www.trox.com.trr

e-mail: info@trox.com.tr

Establishment: TROX founded in Neukirchen-Vluyn
Germany in 1951

Employees: +3.000 worldwide

Production Area (m²): Total plant area: 575.000 m²
Total production area: 184.000 m²

Certifications: ISO 9001:2008

Trademarks: TROX

Representative of: With subsidiary companies in 25 countries on all five continents, 14 production facilities, and importers and representatives, TROX is present in over 70 countries.

Products: Air terminal devices
Decentralised ventilation
Air-water systems
Multileaf dampers, external louvres
Sound attenuators
Fire and smoke protection
Control units
Control systems
Filter units, filter elements
Air handling units
Building fans

About: TROX is the international and innovative market leader in the development, manufacture and sale of components, devices and systems for ventilation and air conditioning – particularly in the area of industrial and commercial buildings. As a manufacturer of perfectly integrated products for large and small HVAC projects all over the world we provide consultancy services with the aim of creating application-optimised system solutions. We support our customers in their financial investment over the entire life cycle. Principal product ranges include Air Handling Units, Air Terminal Devices, Air Filters, VAV Terminal Units and CAV Controllers, Sound Attenuators, Fire Dampers and Smoke Extract Dampers, Building Fans, Air-Water Systems, and the appropriate Control Technology. TROX is present in over 70 countries. Founded in 1951 and with a staff of 3,650 employees, TROX generated sales around the globe of more than € 400 million in 2012.

Название компании: TROX TURKEY TEKNİK KLİMA SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ

Адрес: Eski Üsküdar Yolu İçerenköy Cad. VIP Center No: 10
Kat: 3 34752 İçerenköy -Ataşehir İSTANBUL

Телефон: +90 216 577 71 50

Факс: +90 216 577 71 57

Веб-сайт: www.trox.com.tr

E-mail: info@trox.com.tr

Создание: TROX был основан в 1951 году в городе Нойкирхен-Флуйн, Германия

Служащие: +3.000 по всему миру

Производственный участок (кв. м): Общая площадь завода 575.000 кв.м
Общая площадь производственного участка 184.000 кв.м

Сертификат: ISO 9001:2008

Товарный знак: TROX

Представительство: Включая дочерние компании в 25 странах на всех пяти континентах, 14 производственных объекта, а также импортеров и представителей, TROX представлен в более 70 странах мира.

Продукты: Оборудование для циркуляции воздуха
Децентрализованные вентиляционные системы
Воздушно-водяные системы
Многослойные увлажнители, наружные жалюзийные вытяжки
Шумоглушители
Противопожарная защита и дымоудаление
Регулирующие устройства
Системы управления
Фильтры, фильтрующие элементы
Устройства для кондиционирования воздуха
Встроенные вентиляторы

О компании:

TROX является международным и передовым лидером на рынке по развитию, производству и продаже компонентов, оборудования и систем для вентиляции и кондиционирования воздуха, в особенности для промышленных и коммерческих предприятий. Будучи производителем комплексных товаров для больших и маленьких проектов по отоплению, вентиляции и кондиционированию воздуха, мы также обеспечиваем консультативные услуги с целью создания средств оптимизации системных решений. Мы обеспечиваем поддержку наших клиентов в их финансовых инвестициях на протяжении полного срока службы. Основной спектр товаров включает в себя устройства для кондиционирования воздуха, оборудование для циркуляции воздуха, фильтры для очистки воздуха, оборудование и регуляторы для систем с переменным и постоянным расходом воздуха, шумоглушители, автоматические противопожарные и дымовые заслонки, встроенные вентиляторы, воздушно-водяные системы и сопутствующая техника управления. TROX представлен в более 70 странах. Основан в 1951 году и включая в себя персонал, состоящий из 3.650 служащих, в 2012 году капитал из продаж TROX составил более 400 миллионов евро.

UNTES HEATING VENTILATING AIR CONDITIONING CO. INC.

Address: 53. Cad. 1450. Sok. Ulusoy Plaza No: 9/50 – 06520 Cukurambar / ANKARA / TURKEY

Phone: +90 312 287 91 00

Fax: +90 312 284 91 00

Web: www.unt.es.com

e-mail: export@unt.es.com.tr, unt.es@unt.es.com.tr

Establishment: 1968

Employees: +250

Production Area (m²): 24.000 m² Closed / 115.000 m² open

Certifications: ISO9001, ISO14001, CE, EUROVENT, GHOST, DIN 1946/4 by TUV

Trademarks: UNTES for Air Handling Units & Fan Coils Manufacturing, UNTES & UNTES-RHOSS for Chiller Manufacturing

Representative of: RHOSS SPA, UNIFLAIR BY SCHNEIDER, DEVATEC, APC BY SCHNEIDER ELECTRIC, WORLD ENERGY

Products:AIR HANDLING UNITS
HYGIENIC AIR HANDLING UNITS,
PACKAGE HYGIENIC AIR HANDLING UNITS
WATER CHILLERS AND HEAT PUMPS
FAN COIL UNITS
ROOF TOP PACKAGE UNITS
POOL DEHUMIDIFICATION UNITS
HEAT RECOVERY UNITS
CLOSE CONTROL AIR CONDITIONERS (INROOM / INROW)
FREE COOLING CHILLERS FOR IT APPLICATIONS

About: Continuing its production activities in 115.000 m² open area of 2 major factories;

1- Central Air Conditioning systems production facilities (Kazan / Ankara - Central Air Conditioning Production Facilities)

2- Water chillers production facilities (Saray / Ankara Water Chiller Production Facilities) with 24.000 m² closed area and more than 250 employees.

Untes became a customer centric decision leader enterprise in the sector, presenting continuous service quality with its after sale service network, exporting more than 30 countries, establishing strong bonds with its partners, providing effective solutions in air conditioning area to the sector.

Название компании: UNTES HEATING VENTILATING AIR CONDITIONING CO. INC.

Адрес: 53. Cad. 1450. Sok. Ulusoy Plaza No: 9/50 – 06520 Cukurambar / ANKARA / TURKEY

Телефон: +90 312 287 91 00

Факс: +90 312 284 91 00

Веб-сайт: www.unt.es.com

e-mail: export@unt.es.com.tr, unt.es@unt.es.com.tr

Год основания: 1968

Численный состав персонала: +250

Производственная площадь (м²): 24 000 м² закрытой / 115 000 м² открытой

Сертификации:ISO9001, ISO14001, CE, EUROVENT, GHOST, DIN 1946/4 by TUV

Торговые марки: UNTES for Air Handling Units & Fan Coils Manufacturing, UNTES & UNTES-RHOSS for Chiller Manufacturing

Является представителем: RHOSS SPA, UNIFLAIR BY SCHNEIDER, DEVATEC, APC BY SCHNEIDER ELECTRIC, WORLD ENERGY

Продукция: УСТАНОВКИ ДЛЯ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА
ГИГИЕНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ ВОЗДУХА,
УПАКОВОЧНЫЕ ГИГИЕНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ ВОЗДУХА
ВОДООХЛАДИТЕЛИ И ОБРАТНЫЕ ТЕПЛОВЫЕ МАШИНЫ
ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ ДОВОДЧИКИ
КРОВЕЛЬНЫЕ БЛОЧНЫЕ УСТАНОВКИ
УСТАНОВКИ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА В БАСЕЙНАХ
УСТАНОВКИ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛА
ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ
УСТАНОВКИ ЕСТЕСТВЕННОГО ОХЛАЖДЕНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ
В СФЕРЕ ИТ

О компании: Продолжает производственную деятельность на открытых площадях 115 000 м² двух основных заводов.

1- Оборудование по производству центральных систем кондиционирования воздуха (Kazan / Анкара ☒ оборудование по производству центральных систем кондиционирования воздуха)

2- Оборудование по производству водоохладителей (Saray / Анкара ☒ оборудование по производству водоохладителей) ☒ закрытые площади 24 000 м², более 250 сотрудников.

Untes стало лидирующим «клиент-центрическим» предприятием в данном секторе, характеризующимся постоянным качеством обслуживания с сетью послепродажного обслуживания, осуществляющим экспорт в более чем 30 стран, устанавливая прочные связи с партнерами, обеспечивая эффективные решения в сфере кондиционирования воздуха.

VATBUZ Heating Refrigeration and Ventilation Industry Marketing Trade Ltd. Co.

Address: Sanayi Mahallesi ISISO Sanayi Sitesi V2 Blok No: 7-8 Esenyurt / İstanbul / TURKEY

Phone: +90-212-623 21 50

Fax: +90-212-623 21 51

Web: www.vatbuz.com.tr

e-mail: info@vatbuz.com.tr

Establishment: 1997

Employees: 25

Production Area: 2.000 м²

Certifications: CE, Gost-R and UKR-SEPRO Certification for all production

Trademarks: VATBUZ

Products: - Package Type Air and Water Cooled water chillers with reciprocating and scroll compressors,

- Air and Water Cooled water chillers with screw compressors,
- Air and Water Cooled water chillers with inverter driven screw compressors,
- Cold storage rooms,
- Oil cooling systems for hydraulic or heat transfer oils.
- Environmental test cabinets with humidity control for testing purposes,
- Ultra low temperature freezers (down to -90°C)
- Horizontal flake ice machines with air and water cooled condensers.

About: Vatbuz Isitma Sogutma ve Havalandırma San. Paz. Tic. Ltd. Sti. was founded in 1997 as a new branch of Watbuz Refrigeration.

Vatbuz is powerful as a designer and manufacturer of sophisticated, high quality commercial and industrial refrigeration equipment and introduces innovative, energy saving and original devices to the industry. With our innovating design and engineering capabilities give us the competitive edge we need to bring to the market high quality HVAC&R equipment. Vatbuz offers a wide range of products including air and water cooled water chillers, oil coolers, environmental test cabinets, ultra low temperature freezers, cold storage rooms and horizontal flake ice machines. All of Vatbuz products are designed with the client's requirements as the focal point and, functional & quality tests are performed before shipment.

Vatbuz values investing in its employees to improve their competence and skills in order to achieve the highest competitive advantage that meets and exceeds the expectation of its customers and employees.

Vatbuz products are available with different environmentally safe refrigerants including R407c, R404a and R134a. Additionally, Vatbuz has the ability to produce custom units with sophisticated hardware and software options. Vatbuz delivery times range from 2 to 8 weeks (Ex-works), enabling it to compete successfully with other manufacturers.

Vatbuz is currently exporting to Azerbaijan, Ukraine, Iran, Syria, Russia, Africa, Uzbekistan and Kazakhstan, markets. Vatbuz is currently exporting to Azerbaijan, Ukraine, Iran, Syria, Russia, Africa, Uzbekistan and Kazakhstan, markets.

VATBUZ Heating Refrigeration and Ventilation Industry Marketing Trade Ltd. Co.

Адрес: Sanayi Mahallesi ISISO Sanayi Sitesi V2 Blok No: 7-8 Esenyurt / İstanbul / Turkey

Телефон: +90-212-623 21 50

Факс: +90-212-623 21 51

Web-сайт: www.vatbuz.com.tr

e-mail: info@vatbuz.com.tr

Год основания: 1997

Численный состав персонала: 25

Производственные площади: 2.000 м²

Сертификации: Сертификация CE, Gost-R and UKR-SEPRO на всю продукцию

Торговые марки: VATBUZ

Продукция: - Водно-воздушные холодильные установки для охлажденной воды модульного типа с поршневыми и спиральными компрессорами.

- Водно-воздушные холодильные установки для охлажденной воды со спиральными компрессорами.
- Водно-воздушные холодильные установки для охлажденной воды со спиральными компрессорами с инвертором.
- Холодильные камеры.
- Системы охлаждения масла для гидравлического масла и масляного теплоносителя.
- Шкафы для испытаний на воздействие окружающей среды с регулированием влажности для целей испытания.
- Морозильные установки со сверхнизкой температурой (до -90°C)
- Горизонтальные льдогенераторы чешуйчатого льда с воздушными и водяными конденсаторами.

О компании: Компания Vatbuz Isitma Sogutma ve Havalandırma San. Paz. Tic. Ltd. Sti. была основана в 1997 г. как новый филиал компании Watbuz Refrigeration.

Vatbuz («Ватбуз») является мощной компанией по проектированию и производству сложного высококачественного коммерческого и промышленного холодильного оборудования и внедряет инновационные энергоэффективные и оригинальные устройства в отрасль. Наши возможности конструкторно-технологического проектирования обеспечивают нам конкурентное превосходство, необходимое для внедрения на рынок высококачественных систем отопления, вентиляции, кондиционирования и охлаждения.

Vatbuz предлагает широкий ассортимент изделий, включая водно-воздушные холодильные установки для охлажденной воды, охладители масла, шкафы для испытаний на воздействие окружающей среды, Морозильные установки со сверхнизкой температурой, холодильные камеры и горизонтальные льдогенераторы чешуйчатого льда. Вся продукция Vatbuz разрабатывается с учетом требований заказчика в качестве основного акцента, и перед отправкой проводятся испытания на функциональное качество.

Vatbuz считает важным капиталовложение в своих сотрудников с целью повышения их квалификации и совершенствования навыков для достижения наивысшего конкурентного преимущества, которое соответствует ожиданиям заказчиков и сотрудников компании и превышает эти ожидания.

Изделия Vatbuz включают экологически безопасные хладагенты, включая R407c, R404a и R134a. Кроме того, Vatbuz имеет возможность производить устройства на заказ с современным аппаратным и программным обеспечением. Сроки поставки Vatbuz составляют от 2 до 8 недель (с завода), что позволяет успешно конкурировать с другими производителями.

В настоящее время Vatbuz экспортирует товар на рынки Азербайджана, Украины, Ирана, Сирии, России, Африки, Узбекистана и Казахстана.



We Clean The Air of The World



MGT FİLTRE KLİMA TES. İNŞ. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

Akçaburgaz Mah. 46. Sok. No: 1 Knaç - Eseryurt - İstanbul / Turkey Phone: 444 4 888 / +90 212 888 01 77 Fax: +90 212 888 99 78

www.mgt.com.tr • info@mgt.com.tr



ABKAY GRUP KLİMA TEKNOLOJİLERİ SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

Esenşehir Mah. Kürkçüler Cad. Eryılmaz Sok. No.28/4 K:3 Y.Dudullu, 34766 Ümraniye İSTANBUL/TÜRKİYE
Tel: +90 (216) 590 04 90 Fax: +90 (216) 590 04 91
www.abkaygroup.com / info@abkaygroup.com



AFS BORU SANAYİ A.Ş.

İvedik O.S.B. 1468.Cadde No:153 06370 Ostim ANKARA / TÜRKİYE
Tel: +90 (312) 395 48 60 Fax: +90 (312) 395 48 68
www.afs.com.tr / afs@afs.com.tr



AHMET YAR SOĞUTMA SAN. VE TİC. A.Ş.

İstiklal Mah. 9. Sok. No:5 Ulucak K. Paşa İZMİR / TÜRKİYE
Tel: +90 (232) 877 17 50 Fax: +90 (232) 877 17 51
www.ahmetyar.com.tr / benturkozbeke@ahmetyar.com.tr



AKANTEL ELEKTRONİK SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

A.O.S.B. 10007 Sok. No.6 35620 Çiğli İZMİR / TÜRKİYE
Tel: +90 (232) 328 20 90 Fax: +90 (232) 328 02 70
www.akantel.com.tr / akantel@akantel.com.tr



AKCOR HAV. SİST. VE TEKN. ÜRÜNLER SAN. VE TİC. A.Ş.

Vefa Deresi Sok. Gayrettepe İş Merkezi No:3/1, 34349 Gayrettepe İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (212) 327 91 91 Fax: +90 (212) 327 92 73
www.akcor.com.tr / info@akcor.com.tr



AKS ALÜMİNYUM KANAL SİSTEMLERİ SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

Adnan Kahveci Cad. Çayırbaşı Sok. No.18 Ferahevler 34457 Sarıyer İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (212) 223 61 61 Fax: +90 (212) 223 82 88
www.kanalmarket.com / kanalmarket@kanalmarket.com



ALARKO CARRIER SAN. VE TİC. A.Ş.

GOSB Gebze Organize Sanayi Bölgesi, Şahabettin Bilgisu Cad. 41480 Gebze KOCAELİ / TÜRKİYE
Tel: +90 (262) 648 60 00 Fax: +90 (262) 648 60 08
www.alarko-carrier.com.tr / info@alarko-carrier.com.tr



ALDAĞ ISITMA SOĞUTMA KLİMA SAN. VE TİC. A.Ş.

Yakacık (E5 Üzeri) Cumhuriyet Mah. Abdi ipekçi Cad. No:3 34876 Kartal İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (216) 451 62 04 Fax: +90 (216) 451 62 05
www.aldag.com.tr / aldag@aldag.com.tr



ALTAY GRUP KLİMA SAN. VE TİC. A.Ş.

Çubuklu Orman Çıkmazı Sok. No:1 34805 Beykoz İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (212) 693 22 50 Fax: +90 (212) 693 22 60
www.altaygrup.com / info@altaygrup.com



AL THERM KLİMA HAVALANDIRMA ISITMA SOĞUTMA SİSTEMLERİ SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

İTOSB İstanbul Tuzla Organize Sanayi Bölgesi 11.Cad. No:1 Tepeören 34959 Tuzla İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (216) 420 25 61 Fax: +90 (216) 420 25 62
www.altherm.com.tr / info@altherm.com.tr

**ARÇELİK A.Ş.**

Karaağaç Cad. No:2-6 Söğütözü 34445 Beyoğlu İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (212) 314 34 34 Fax: +90 (212) 314 34 63
www.arcelik.com.tr

**ASAL İKLİMLENDİRME TEKNOLOJİLERİ A.Ş.**

Çamlık Mah. İkbâl Cad. Dinç Sok. No:4 Mıyâr Plaza K:1 D:10 34770, Ümraniye İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (216) 594 73 73 Fax: +90 (216) 594 73 23
www.asaliklimlendirme.com / info@asaliklimlendirme.com

**ATSON İNŞAAT TAAH. MAKİNA İÇ VE DIŞ TİC. LTD. ŞTİ.**

Aydıntepe Mah. Dinçel Sok. No.9 34947, Tuzla İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (216) 330 96 18 Fax: +90 (216) 330 12 20
www.atson.com.tr / atson@atson.com.tr

**AZAK SOĞUTMA SAÇ VE DAY. TÜK. MAL. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.**

3 Organize San. 13 Nolu Sok. No.25 Selçuklu 42100 Konya/ TÜRKİYE
Tel: +90 (332) 248 14 70 Fax: +90 (332) 248 14 47
www.azakltd.com.tr / info@azakltd.com.tr

**BAHÇIVAN ELEKTRİK MOTOR SAN. TİC. LTD. ŞTİ.**

Ömerli Köyü Kurtini Mevkii No.5 34555 Hadımköy İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (212) 771 48 48 Fax: +90 (212) 771 48 42
www.bahcivanmotor.com.tr / info@bahcivanmotor.com.tr – export@bahcivanmotor.com.tr

**BAYMAK MAKİNA SANAYİ VE TİC. A.Ş.**

Orhanlı Beldesi Orta Mah. Akdeniz Sok. No:8 Tepeören Mevkii Orhanlı 34959 Tuzla İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (216) 581 65 00 Fax: +90 (216) 304 19 65
www.baymak.com.tr / merkez1@baymak.com.tr

**BOSCH TERMOTEKNİK ISITMA VE KLİMA SANAYİ TİC. A.Ş.**

Ankara Asfaltı Üzeri Acıbadem Mah. Onur Sok. No: 18/A Koşuyolu 34716 Kadıköy İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (216) 544 11 00 Fax: +90 (216) 544 14 39
www.isisan.com / isisan@tr.bosch.com

**BSH EV ALETLERİ SAN. VE TİC. A.Ş.**

Fatih Sultan Mehmet Mah. Balkan Cad. No.51 34771 Ümraniye İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (216) 528 90 00 Fax: +90 (216) 528 99 99
www.bsh.com.tr / kurumsal.iletisim@bshg.com

**BSK HAVALANDIRMA EKİPMANLARI A.Ş.**

Mimar Sinan Mah. Basra Cad. No.59/A Sultanbeyli İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (216) 669 09 70-71 Fax: +90 (216) 669 09 72
www.bskhavalandirma.com.tr / bsk@bskhavalandirma.com.tr

**BUZÇELİK BUZDOLABI SAN.TİC. LTD. ŞTİ.**

Fevzi Çakmak Mah. Büsan 3 Org. San. Sit. 10652 Sk. No:17 42600 Karatay KONYA / TÜRKİYE
Tel: +90 (332) 345 14 15-16 Fax: +90 (332) 345 33 99
www.buzcelik.com.tr / buzcelik@buzcelik.com.tr



CANTAŞ İÇ VE DIŞ TİCARET SOĞUTMA SİSTEMLERİ SAN. A.Ş.

Kore Şehitleri Cad. No:53 34394 Zincirlikuyu İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (212) 232 91 22 Fax: +90 (212) 225 81 11
www.cantassogutma.com.tr / info@cantassogutma.com



CANTEK SOĞUTMA MAKİNELERİ VE TİC. LTD. ŞTİ.

2. Organize Sanayi Bölgesi 21. Cad. No:1 07020 ANTALYA / TÜRKİYE
Tel: +90 (242) 258 17 00 Fax: +90 (242) 258 17 09
www.cantek.biz / info@cantek.biz



CENK ENDÜSTRİ TESİSLERİ İMALAT VE TAAHHÜT A.Ş.

Gürsel Mah. İmrahor Cad. No:7/1 34400 Kağıthane İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (212) 295 51 53 Fax: +90 (212) 295 65 45
www.cenk.com.tr / cenk@cenk.com.tr



CFM SOĞUTMA VE OTOMASYON SAN. TİC. A.Ş.

A.O.S.B. 10041 Sk. No. 8 Çiğli İzmir / TÜRKİYE
Tel: +90 (232) 459 08 88 Fax: +90 (232) 459 34 35
www.cfmsogutma.com.tr / info@cfmsogutma.com.tr



CIAT ISITMA SOĞUTMA VE HAVALANDIRMA SİSTEMLERİ TİC. SAN. A.Ş.

Marmara Forum AVM Garden Office Kat:2 Osmaniye Mah. Çobançeşme Koşuyolu Blv. No: 3
34568 Bakırköy İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (212) 466 60 70 Fax: +90 (212) 466 64 90
www.ciatturkiye.com / ciat@ciatturkiye.com



CONTEK KLİMA SAN. VE TİC. A.Ş.

Barbaros Mah. Evren Cad. Erzurumlular Sok. No:23 Yenisahra Ataşehir İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (216) 470 62 80 Fax: +90 (216) 470 62 90
www.contek.com.tr / sales@contek.com.tr / technic@contek.com.tr



DAIKIN ISITMA VE SOĞUTMA SİSTEMLERİ SAN. TİC. A.Ş.

Hürriyet Mah. Yakacık D-100 Kuzey Yanyol No:49/1 D:2 34876 Kartal İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (216) 453 27 00 Fax: +90 (216) 671 06 00
www.daikin.com.tr / info@daikin.com



DAS YALITIM SAN. TİC. A.Ş.

Nosab 115 Sok. No:8 Nilüfer BURSA / TÜRKİYE
Tel: +90 (224) 411 17 62 Fax: +90 (224) 411 17 64
www.dasrubber.com.tr / info@oneflex.com.tr



DANFOSS OTOMASYON VE KONTROL ÜRÜNLERİ TİC. LTD. ŞTİ.

Şerifali Mah. Pakdil Sok. Bir Plaza No:5 Yukarı Dudullu Ümraniye İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (216) 526 40 96 Fax: +90 (216) 526 40 97
www.danfoss.com/turkey / danfoss@danfoss.com.tr



DEMKAR KLİMA DOĞALGAZ SİST. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

Şeyhli Mah. Sanayi Cad. Kiram Sok. No:15 Kurtköy Pendik İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (216) 378 60 80 Fax: +90 (216) 378 78 86
www.demkarklima.com.tr / demkar@demkarklima.com.tr


ELEKTROTEKNİK KLİMA SAN. VE TİC. A.Ş

Meclis Mh. Atatürk Cd. Çağatay Sk.No.3 Sancaktepe, Sarıgazi İstanbul / TÜRKİYE
Tel: +90 (216) 499 14 64 Fax: +90 (216) 499 66 19
www.elektroteknik.com.tr / info@elektroteknik.com.tr


EMO SCHAKO KLİMA HAVALANDIRMA TİC. VE SAN. LTD. ŞTİ.

Pursaklar San. Sit. Karacaören Mah. 1638 Cad. No:98 06145 Pursaklar ANKARA / TÜRKİYE
Tel: +90 (312) 527 16 05 / +90 (216) 380 31 52 Fax: +90 (312) 527 16 08 / +90 (216) 658 91 74
www.emo-schako.com.tr / emo@emo-schako.com.tr


ENeko HAVALANDIRMA VE ISI EKONOMİSİ SİSTEM TEKNOJİLERİ MAK. SAN. TİC. A.Ş.

10000 Sok. No: 30 A.O.S.B. 35620 Çiğli İZMİR / TÜRKİYE
Tel: +90 (232) 328 20 80 Fax: +90 (232) 328 20 22
www.eneko.com.tr / info@eneko.com.tr


ERBAY SOĞUTMA ISITMA CİH. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Sanayi Mahallesi İSISO Sanayi Sitesi 17. Yol Sokak S-1 Blok No:14 34517 Esenyurt İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (212) 623 24 92 Fax: +90 (212) 623 24 96
www.erbay.com.tr / erbay@erbay.com.tr - sales@erbay.com.tr


ERCANTEKNIK İKLİMLENDİRME TİCARET VE SAN.A.Ş.

TTarlabası Bulvarı No:64 34435 Beyoğlu İSTANBUL
Tel: +90 (212) 237 41 32 Fax: +90 (212) 237 41 79
www.ercanteknik.com / info@ercanteknik.com


FABRICAİR TEKSTİL BAZLI HAVALANDIRMA SİST. TİC. LTD. ŞTİ.

Şair Eşref Bulvarı No.6/801 Çankaya 35230 İZMİR / TÜRKİYE
Tel: +90 (232) 446 34 58 Fax: +90 (232) 446 34 68
www.fabricair.com.tr / info@fabricair.com


FİTA TEKNİK HAVALANDIRMA, ISITMA, SOĞUTMA VE KLİMA SİSTEMLERİ SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

Cihangir Mah. Şehit Komando Onbaşı Uğur Hancı Sok. No:10 Ambarlı 34310 Avcılar İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (212) 641 00 21 Fax: +90 (212) 641 08 50
www.fitateknik.com / fitateknik@fitateknik.com


FORM ŞİRKETLER GRUBU

Eski Büyükdere Caddesi, Sümer Sok. Ayazağa Ticaret Merkezi No:3/16 34398 Maslak İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (212) 286 18 38 Fax: +90 (212) 286 66 48
www.formgroup.com / info@formgroup.com


FRİTERM TERMİK CİHAZLAR SAN. VE TİC. A.Ş.

İstanbul Deri Organize Sanayi Bölgesi Kazlı Çeşme Cad. No:18X-12 Özel Parsel
34957 Tuzla İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (216) 394 12 82 Fax: +90 (216) 394 12 87
www.frierm.com / info@frierm.com


GEA ISISAN TESİSAT İNŞAAT TAAHHÜT TİC. VE SAN. A.Ş.

Barbaros Bulvarı Bulvar Apt. 70/8 34349 Balmumcu İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (212) 275 71 70 Fax: +90 (212) 275 54 28
www.gea-isisan.com / isisan@geagroup.com



GEMAK GENEL SOĞUTMA MAK. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Gebze Plastikçiler Organize Sanayi Bölgesi Cumhuriyet Cad. No:64 Gebze KOCAELİ / TÜRKİYE
Tel: +90 (262) 751 07 51 (pbx) Fax: +90 (262) 751 51 98
www.gemakltd.com / info@gemakltd.com



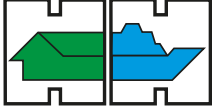
GÜVEN SOĞUTMA ÜNİTELERİ SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Dolapdere Cad. Lalezar Sok. No:7 34375 Şişli İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (212) 230 21 13 Fax: +90 (212) 231 63 95
www.gvn.com.tr / info@gvn.com.tr



HAVAK ENDÜSTRİ TESİSLERİ TİCARET A.Ş.

Kışla Cad. Çaycılar Sok. No:42 34050 Topçular İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (212) 612 27 74 Fax: +90 (212) 501 35 25
www.havak.com / info@havak.com



HEINEN HOPMAN MÜHENDİSLİK A.Ş.

Güzelyalı Mah. Sahilyolu Cad. No.119/A 34903 Pendik İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (216) 493 81 18 Fax: +90 (216) 392 49 90
www.heinenhopman.com / info@tr.heinenhopman.com



HİMTES HAVALANDIRMA İML. TESİSAT İNŞ. TAAH. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

OSTİM San. Sit.1231/1 Nok. No: 37/39 Ostim Yenimahalle ANKARA / TÜRKİYE
Tel: +90 (312) 354 75 79 Fax: +90 (312) 354 75 80
www.himtes.com/ erdogan@himtes.com



IBS ISITMA SOĞUTMA HAVALANDIRMA TAAHHÜT SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Dudullu Organize Sanayi Bölgesi, 2. Cad. No:39 34776 Yukarı Dudullu Ümraniye İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (216) 466 04 05 Fax: +90 (216) 466 05 70
www.ibssogutma.com / info@ibs.info.tr



İŞİL MÜHENDİSLİK MAKİNA VE İNŞAAT SAN. TİC. A.Ş.

Yayalar Mah. Akın Sok. No:18/1 34909 Pendik İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (216) 307 13 60 Fax: +90 (216) 307 13 70
www.flexiva.com.tr / info@flexiva.com.tr



İMAS KLİMA SOĞUTMA MAK. SAN. TİC. VE MÜMESSİLLİK A.Ş.

İzmir Pancar Organize San. Bölg. 2. Cad. No:3 35865 Torbalı İZMİR / TÜRKİYE
Tel: +90 (232) 376 87 00 Fax: +90 (232) 376 85 76
www.imasklima.com.tr / imas@imasklima.com.tr



İMBAT SOĞUTMA ISITMA MAKİNE SANAYİ VE TİCARET LTD. ŞTİ.

Kemalpaşa Organize San. Bölgesi 62 Sok. No.16 Ulucak, Kemalpaşa İZMİR / TÜRKİYE
Tel: +90 (232) 877 21 01 Fax: +90 (232) 877 21 04
www.imbat.com / info@imbat.com



İMCO ENDÜSTRİYEL MALZEME TAAHHÜT SAN.TİC. A.Ş.

İnönü Cad. Mercan Sok. STFA Blokları B-3 Blok No: 15-A Kozyatağı İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (216) 411 45 95 Fax: +90 (216) 411 24 21
www.imco.com.tr / mail@imco.com.tr


İMEKSAN İZMİR MENFEZ KLİMA SANAYİ LTD. ŞTİ.

5601 Sok. No:4-12 35095 Çamdibi İZMİR / TÜRKİYE
Tel: +90 (232) 449 56 11 Fax: +90 (232) 449 56 02
www.imeksan.com / imeksan@imeksan.com


İSPEK KFK HAVALANDIRMA İZOLASYON İNŞ. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Ferhatpaşa Mah. Karadeniz Cad. G-56 Sok. No: 6 Ataşehir İstanbul / TÜRKİYE
Tel: +90 (216) 471 49 62 Fax: +90 (216) 471 49 30
www.ispekkfk.com/ info@ispekkfk.com


JOHNSON CONTROLS KLİMA VE SOĞUTMA SERVİS SAN. VE TİC. A.Ş.

Saray Mahallesi Dr. Adnan Büyükdeniz Cad. No:2 Akkom Ofis Park 3. Blok 5-6 Kat
34768 Ümraniye İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (216) 636 53 00 Fax: +90 (216) 636 53 65
www.johnsoncontrols.com


KAPLANLAR SOĞUTMA SAN. VE TİC. A.Ş.

DOSAB Demirtaş Organize San. Bölğ. Kardelen Sok. No:18 16369 BURSA / TÜRKİYE
Tel: +90 (224) 261 05 73 Fax: +90 (224) 261 05 79
www.kaplanlar.com / info@kaplanlar.com


KARSU SOĞUTMA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

Hadımköy Yolu İSİSO San. Sit. 18. Yol R Blok No.11 34538 Hadımköy İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (212) 623 24 42 Fax: +90 (212) 623 20 47
www.karsusogutma.com.tr / info@karsusogutma.com.tr


KARYER ISI TRANSFER. SAN VE TİC. A.Ş.

Topçular Mah. Tikveşli Yolu No: 8 Topçular 34140 Eyüp İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (212) 567 55 09 Fax: +90 (212) 576 23 45
www.karyergroup.com / info@karyergroup.com


KES KLİMA SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

İvedik Organize Sanayi Bölgesi 1420. Cad. No:58 İvedik Ostim ANKARA / TÜRKİYE
Ttel: +90 (312) 285 14 00 Fax: +90 (312) 285 36 26
www.kesklima.com / info@kesklima.com


KİPAŞ KLİMA ISITMA HAV. SİST. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

E-5 Yanyol Altayçeşme Mevkii Girne Mah. Irmak Sok. Küçükyalı İş Merk. B Blok No:4
34852 Maltepe İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (216) 366 49 89 Fax: +90 (216) 366 10 43
www.kipasklima.com / kipas@kipasklima.com


KLAS ISITMA SOĞUTMA KLİMA SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

İzmir Atatürk Organize Sanayi Bölgesi 10008 Sok. No:5 35620 Çiğli İZMİR / TÜRKİYE
Tel: +90 (232) 328 10 00 Fax: +90 (232) 328 10 80
www.klasklima.com.tr / info@klasklima.com.tr


KLİSOM KLİMA SOĞUTMA ISITMA MONTAJ İNŞ. SAN.VE TİC.A.Ş.

OSTİM Organize Sanayi Sitesi 3. Sok No:12-13-14-15-16 Ostim ANKARA / TÜRKİYE
Tel: +90 (312) 385 82 62 - +90 (312) 385 36 92 Fax: +90 (312) 385 36 93
www.klisom.com.tr / info@klisom.com



KONTERM KONDENSER EVAPORATÖR SAN. VE TİC. A.Ş.

İkitelli O.S.B. Turgut Özal Cad. No.102 A Blok K.5 No.34 34306 Başakşehir İstanbul / TÜRKİYE
Tel: +90 (212) 671 89 39 Fax: +90 (212) 671 81 21
www.konterm.com / info@konterm.com



KURLUK MÜHENDİSLİK İKL. BEYAZ EŞYA İNŞ. TAAH. KİMYA TİC. SAN. İTH. İHR. LTD. ŞTİ.

Yurt Mah. 71225 Sk. Mavi Blv. Üzeri, Burcu Şenbayrak Sit. Zemin Kat No: 2 Çukurova ADANA / TÜRKİYE
Tel: +90 (322) 224 14 14 Fax: +90 (322) 224 26 16
www.kurluk.com / kurluk@kurluk.com



MAKRO TEKNİK ENDÜSTRİ ÜRÜNLERİ VE MAKİNE İMALAT SAN. TİC. A.Ş.

Dudullu OSB 3. Cad. No: 12 34776 Esenşehir Ümraniye İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (216) 313 08 08 Fax: +90(216) 313 27 47
www.makroteknik.com.tr / info@makroteknik.com.tr



MESSAN SOĞUTMA SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

İzmir Atatürk Organize San. Böl. 10007 Sok. No:24 35620 Çiğli İZMİR / TÜRKİYE
Tel: +90 (232) 376 83 20 Fax: +90 (232) 376 83 26
www.messan.com.tr / info@messan.com.tr



MGT FİLTRE KLİMA TESİSAT İNŞAAT LTD. ŞTİ.

Akçaburgaz Mah. 46.Sok. No:1 Kıraç 34522 Esenyurt İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (212) 444 46 48 Fax: +90 (212) 886 99 78
www.mgt.com.tr / info@mgt.com.tr



MITSUBISHI ELECTRIC TURKEY ELEKTRİK ÜRÜNLERİ A.Ş.

Büyükdere Caddesi Maya Akar Center C Blok No:4/9 Esentepe 34394 Şişli İSTANBUL / TÜRKİYE
Ttel: +90 (212) 318 90 86 Fax: +90 (212) 211 98 24
www.klimaplus.com.tr / info@klimaplus.com.tr



MODERN KLİMA TEKNOLOJİLERİ SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

E-5 Yanı İstasyon Mah. İbiş Ağa Cad. No:12 Tuzla İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (216) 548 10 80 Fax: +90 (216) 548 10 88
www.modernklima.com.tr / info@elcoklima.com.tr



NİBA SU SOĞUTMA KULELERİ SAN. VE TİC. A.Ş.

Gürsel Mah. İmrahor Cad. No:7/4 34400 Kağıthane İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (212) 295 65 24 Fax: +90 (212) 295 65 82
www.niba.com.tr / niba@niba.com.tr



ONTROL TEKNİK MALZEME SAN. VE TİC. A.Ş.

Turcan Cad. 17 34775 Y.Dudullu İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (216) 527 98 70 Fax: +90 (216) 527 98 71
www.ontrol.com.tr / info@ontrol.com.tr



ORAY MEKANİK İNŞ.TES.TAAH. DIŞ TİC.LTD.ŞTİ.

Nişantepe Mah. Saray Cad. No:186/A Çekmeköy İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (216) 304 36 47 Fax: +90 (216) 304 36 49
www.oraymekanik.com.tr / info@oraymekanik.com


PAMSAN KLİMA HAVALANDIRMA SAN. VE TİC. A.Ş.

İstanbul Deri Organize Sanayi Bölgesi Deri OSB B Dolap Cad. No:7 Alt kat (K-4 Özel Parsel)
Tuzla İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (216) 379 47 00 Fax: +90 (216) 379 81 62
www.pamsan.com.tr / pamsan@pamsan.com.tr


PANASONIC ELEKTRONİK SATIŞ A.Ş.

Abdurrahmangazi Mah. Ebubekir Cad. No: 44 34887 Sancaktepe İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (216) 681 04 00 Fax: +90 (216) 681 04 01
www.panasonic.com.tr / contact.ptr@eu.panasonic.com


PANEL SİSTEM SOĞUTMA SAN. VE TİC. A.Ş.

Sanayi Mah. Isıso San. Sit. 12 Yol Sok. Y Blok No:4-10 34517 Esenyurt İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (212) 623 21 73 +90 (212) 623 20 34 Fax: +90 (212) 623 21 70
www.panelsistem.com.tr / panelsistem@panelsistem.com.tr


PİTSAN MAK. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Esenyurt Yolu Bağlar Mevkii No:66/68 34850 Avcılar İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (212) 428 18 85 Fax: +90 (212) 428 16 61
www.pitsan.com / pitsan@pitsan.com


PLANER MÜHENDİSLİK SOĞUTMA KLİMA TESİSAT VE TİC. LTD. ŞTİ.

Söğütlüçeşme Mah. Fevzi Çakmak Cad. Olcay İş Mrk. No.12/A Sefaköy İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (212) 541 17 00 Fax: +90 (212) 541 06 50
www.planersogutma.com / info@planersogutma.com


RUBENIS KLİMA SAN.TİC.A.Ş.

İstanbul Dünya Ticaret Merkezi EGS Business Park B1 Blok Kat.6 No.244 Yeşilköy,
34194 Bakırköy İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (212) 444 44 14 Fax: +90 (212) 465 00 81
www.rubenis.com / rubenis@rubenis.com


SARBUZ ISI TRANSFER CİHAZLARI SAN. VE TİC. A.Ş.

Ömerli Mah. Adnan Kahveci Cad. Seden Sok. No:14 Hadımköy Arnavutköy İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (212) 407 03 53 Fax: +90 (212) 671 99 96
www.sarbuzz.com / info@sarbuzz.com, sales@sarbuzz.com


SÖNMEZ METAL END. VE TİC. A.Ş.

Organize San. Böl. 4. Cad. No: 6 34776 Yukarı Dudullu İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (216) 499 01 00 Fax: +90 (216) 526 63 13
www.sonmezmatal.com / welcome@sonmezmatal.com


SYSTEMAIR HSK HAVALANDIRMA ENDÜSTRİ SAN. VE TİC. A.Ş.

Büyükdere Cad. No:121 Ercan Han Kat:3 Esentepe 34394 Şişli İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (212) 356 40 60 Fax: +90 (212) 356 40 61
www.hsk.com.tr / ayca.eroglu@systemairhsk.com.tr / serdar.lulecioglu@systemairhsk.com.tr


TEKNOFAN KLİMA SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

Meclis Mah. Atatürk Cad.Çağatay Sok. No:3 34785 Sarıgazi Ümraniye İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (216) 499 14 64 Fax: +90 (216) 499 66 19
www.elektroteknik.com.tr / info@elektroteknik.com.tr



TEKNOKLİMA SAN. VE LTD. ŞTİ.

Flatofis İstanbul İş Mrk. Otakçılar Cd. No:78 C Blok K:2A 34050 Eyüp İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (212) 608 17 17 Fax: +90 (212) 608 20 30
www.teknoklima.net / info@teknoklima.net



TEKNOSA İÇ VE DIŞ TİCARET A.Ş.

Carrefour Plaza Genel Müdürlük Cevizli Mh. Tugay Yolu Cd. No.67-A B Blok,
34486 Maltepe İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (216) 468 36 36 Fax: +90 (216) 468 39 18
www.iklimsa.com / iklimsaisletisim@teknosa.com



TEKSO TEKNİK SOĞUTMA SANAYİ TİC. A.Ş.

Plastikçiler Organize San. Böl. Cumhuriyet Cad. No:60-62 41400 Gebze KOCAELİ / TÜRKİYE
Tel: +90 (262) 751 38 50-51 Fax: +90 (262) 751 38 68
www.tekso.com / tekso@tekso.com



TERMOKAR ISITMA SOĞUTMA KLİMA CİH. SAN. VE TİC. A.Ş.

Manisa Organize Sanayi Bölgesi 4. Kısım Dilaver Vardarer Cad. No:4 Manisa / TÜRKİYE
Tel: +90 (236) 213 13 03 Fax: +90 (236) 213 13 07
www.termokar.com.tr / info@termokar.com



TERMOTES KLİMA HAV. SOĞUTMA SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

İrmak Sok. Küçükyalı İş Merkezi A Blok No:32 34852 Maltepe İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (216) 518 20 04 Fax: +90 (216) 518 20 30
www.termotes.com / termotes@termotes.com



TETİSAN END. KLİMA TESİSLERİ İMALAT SAN. VE TİC. A.Ş.

Sanayi Mah. Eskibüyükdere Cad. Behçet Sok. No.2 Büyükdere İş Hanı 2. Kat 4. Levent,
34415 Kağıthane İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (212) 623 20 15 Fax: +90 (212) 623 20 17
www.tetisan.com / info@tetisan.com



TİMFOG MÜH. HİZM. SAN. VE TİC. A.Ş.

Esenşehir Mah. Bostancıyolu Cad. Kuru Sok. No.28/B 34775 Ümraniye İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (216) 499 71 90 Fax: +90 (216) 557 66 54
www.timfog.com / cengiz@timfog.com



TRANE KLİMA TİCARET A.Ş.

Atatürk Mah. Meriç Cad. 1883 Ada 2. Parsel T10 Blok No:5 Turkuaz Plaza K:4
Ataşehir İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (216) 556 50 00 Fax: +90 (216) 557 66 54
www.trane.com / turkey_service@trane.com



TROX TURKEY TEKNİK KLİMA SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Eski Üsküdar Yolu, İçerenköy Cad. No: 10 VIP Center Kat:3 İçerenköy 34752
Ataşehir İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (216) 577 71 50 Fax: +90 (216) 577 71 57
www.trox.com.tr / info@trox.com.tr



TÜRK DEMİRDÖKÜM FABRİKALARI A.Ş.

Bahçelievler Mah. Bosna Bulvarı No:148 Çengelköy 34688 Üsküdar İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (216) 516 20 00 Fax: +90 (216) 516 20 01
www.demirdokum.com.tr / info@demirdokum.com.tr



ÜNTES ISITMA KLİMA SOĞUTMA SAN. VE TİC. A.Ş.

Ulusoy Plaza Kızılırmak Mah. 53. Cad. 1450 Sok. No:9/50 06520 Çukurambar ANKARA / TÜRKİYE
Tel: +90 (312) 287 91 00 Fax: +90 (312) 284 91 00
www.unt.es.com.tr / unt.es@unt.es.com.tr



VAILLANT ISI SAN. VE TİC. LTD. A.Ş.

Bahçelievler Mah. No:146 Çengelköy İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (216) 558 80 00 Fax: +90 (216) 462 26 22
www.vaillant.com.tr / info@vaillant.com.tr



VATBUZ ISITMA SOĞUTMA VE HAVALANDIRMA SAN. PAZ. TİC. LTD. ŞTİ.

Sanayi Mah. İSISO San. Sit. V2 Blok No:7-8 Esenyurt İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (212) 623 21 50 Fax: +90 (212) 623 21 51
www.vatbuz.com.tr / info@vatbuz.com.tr



VESTEL BEYAZ EŞYA

Organize Sanayi Bölgesi 45030 MANİSA / TÜRKİYE
Tel: +90 (236) 226 30 00 Fax: +90 (236) 226 31 45
www.vestel.com.tr



VISSMANN ISI TEKNİKLERİ TİC. A.Ş.

Yukarı Dudullu Mah. Söyleşi Sok. No:39 34775 Ümraniye İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (216) 528 46 00 Fax: +90 (216) 528 46 50
www.viessmann.com.tr / info-klima@viessmann.com.tr



YÜKSEL TEKNİK SOĞUTMA SAN.TİC.LTD. ŞTİ.

Dolapdere İrmak Cad. No:36-38 Beyoğlu İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (212) 256 50 90 Fax: +90 (212) 238 11 30
www.yukselteknik.com / yuksel@yukselteknik.com



ZIEHL-ABEGG VANTİLATÖR VE MOTOR SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

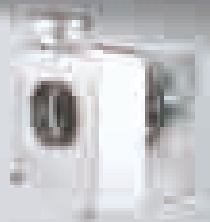
Atatürk Mah. Fırat Bulvarı Gardenya Plaza 3. Bina Kat:3 Ofis No:17 Ataşehir İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (216) 580 82 50 Fax: +90 (216) 580 95 30
www.ziehl-abegg.com.tr / omur.aydogan@ziehl-abegg.com.tr

BAHÇIVAN

ELECTRICAL MOTORS & VENTILATION FANS



**FOR A BREATH OF
FRESH AIR**



**20 YEAR'S EXPERIENCE
IN FAN TECHNOLOGY**



BAHÇIVAN

ELECTRICAL MOTORS & VENTILATION FANS

BAHÇIVAN ELEKTRİK MOTORLARI SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Orhan Yılmaz Bulvarı No:110 Kat:1 Beşiktaş/İstanbul

Merkezi Servis Merkezi: Beşiktaş/İstanbul

Tel: +90 312 444 1888 Faks: +90 312 770 1103

E-mail: bahcivan@bahcivan.com.tr

www.bahcivanmotor.com.tr

END TO END AIR CONDITIONING



▶ **Full Cooling Units**



▶ **Free Cooling Units**



▶ **Space-Saver Air Handling Units**



▶ **Mini-Two-Phase Air Conditioners**



▶ **Linear Type and Tapered Ceiling Cassette Fan Coil Units**



▶ **Panel Type Fan Coil Units**



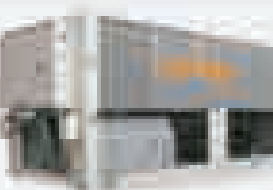
▶ **4-Way Cassette Fan Coil Units**



▶ **High Pressure Fan Coil Units**



▶ **Air Handling Units**



▶ **Water Cooled Units**

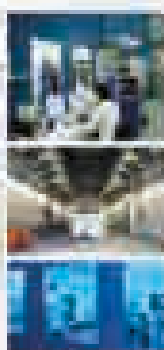


▶ **Freezing Units**

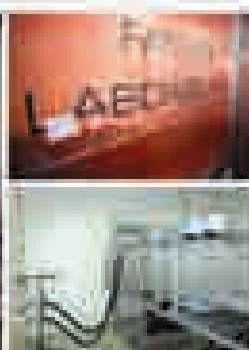
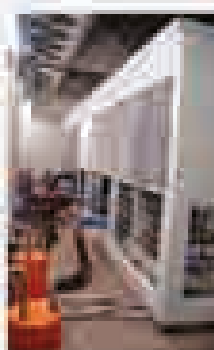
▶ **Chiller & Fan Coil Performance Test Laboratory and Research Center**



▶ **Chiller Performance Test Laboratory and Research Center**



At ÜNTES, we have a Chiller & Fan Coil Performance Test Laboratory and Research Center. We have a wide range of test equipment and facilities. We have a team of experienced engineers and technicians who can provide you with the best service and support.



▶ **Fan Coil Performance Test Laboratory and Research Center**



ÜNTES

100% KW Under Control

FACTORY

Üntes A.Ş. Sanayi Parkı No: 100, 34000 Çekirgeci, Üsküdar / İstanbul

HEAD OFFICE

Üntes A.Ş. Sanayi Parkı No: 100, 34000 Çekirgeci, Üsküdar / İstanbul

EXPORT OFFICE

Üntes A.Ş. Sanayi Parkı No: 100, 34000 Çekirgeci, Üsküdar / İstanbul
Phone: +90 212 212 71 00 - e-mail: info@untesa.com.tr



untesa.com.tr



untesa.com.tr



www.untesa.com.tr





Ammonia and Glycol Coolers with Stainless Steel Tubes for Food Preservation and Shock Systems



- Stainless Steel Tubes and Aluminium Fans
- Coolers are lighter than units with Hot Dip Galvanised Steel Tubes
- High Energy Efficiency
- Natural Refrigerant
- Industrial Robust Design



Head office / Factory
 Avenida del Comercio 10000, Pinar del Rio, Pinar del Rio, Cuba
 Tel: +52 20 266 2000 Fax: +52 20 266 2100
 Email: ventas@fritem.com