



ISKID MAGAZINE

HVAC&R JOURNAL OF TURKEY

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

facebook.com/iskidTR twitter.com/iskidTR

PER SIX MONTHS - 2018 - VOLUME 15 / ЗА ШЕСТЬ МЕСЯЦЕВ - 2018 - ТОМ 15

Turkish Climate solutions in Russia

Турецкие Климатические
решения в России пищевых
продуктов и логистики



Turkey

Discover
the potential



A Poet of Two Countries;
Nâzım Hikmet Ran

Поэт Двух Стран:
Назым Хикмет Ран





- WATER CHILLERS
- WATER CHILLER WITH INTEGRATED FREE COOLING
- WATER CHILLERS WITH INTEGRATED ADIABATIC COOLING
- MARINE TYPE WATER CHILLERS
- PACKAGED TYPE WATER CHILLERS
- PACKAGED TYPE AIR CONDITIONERS
- AIR HANDLING UNITS AND FAN COILS
- WATER COOLING TOWERS
- SHELL & TUBE EVAPORATORS
- SHELL & TUBE CONDENSERS
- SHELL & TUBE SEA WATER CONDENSERS
- SHELL & TUBE SALT WATER / SEA WATER EVAPORATORS



ISO 9001:2015 CE ENEC TSEK ISIRI



Qualified Production Rational Solution

ERBAY SOĞUTMA, ISITMA CİHAZLARI SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ
Sarıyeri Mahallesi, İSİSO Sarıyeri Sitesi 17. Yıl Sokak 51 Blok No: 14 34517 Esenyurt - İstanbul / TÜRKİYE

(+90) 212 623 24 92 (+90) 212 623 24 96 erbay@erbay.com.tr

www.erbay.com.tr

KAR YER | HEAT EXCHANGERS



14.000 PRODUCT RANGE
CUMULATIVE REVENUE
15 YEARS OF EXPERIENCE
100% SATISFACTION GUARANTEE



EXPORT TO
72 COUNTRIES IN
6 CONTINENTS

40 YEARS
KNOWLEDGE &
EXPERIENCE



ENERGY
EFFICIENT
PRODUCTS



WIDE
PRODUCT
RANGE



PRODUCT
SELECTION
SOFTWARE



RAPID
DELIVERY
TERMS



- Standard and Custom Production HEX
- Air Cooled Condensers
- DX-Evaporators
- Dry Coolers

- Heating & Cooling Coils
- Air to Air Heat Recovery Exchangers



Topçular Mah. Tikveşli Sokak No:8
34055 Eyüp, İstanbul / Turkey

T | +90 212 567 55 09
F | +90 212 576 23 45

www.karyengroup.com
info@karyengroup.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. Taner Yönet

Chairman of Publishing Committee /
Председатель комитета по публикациям
Mr. Ayk Serdar Didonyan

Publishing Committee / Комитет по публикации
Mr. Ayk Serdar Didonyan

Mr. Cem Savcı

Mr. Murad Bakanay

Mr. Faruk Kömürcü

Mr. Onur Kudoğlu

Mr. Manuel Togaç

Mr. Murat Demirtaş

Mr. Herman Haçaduryan

Mr. Nejat Akgün

Mr. Hamza Sonkur

Mr. Seçkin Yılmaz

Editor in Chief / Главный редактор

Ms. Melek Ünal Tavukçuoğlu
melekunal@iskid.org.tr

Visual Director / Директор по визуализации
Mr. Abdullah Yanılmaz

Advertising Manager / Менеджер по рекламе

Mr. Sarp Unsal
sarpunsal@iskid.org.tr

Subscription / Подписка

Ms. Ebru Karamuk
ebru.karamuk@iskid.org.tr

Print / Печать

ÖZGÜN OFSET

Yeşilce Mh. Aytekin Sk. No: 21
34418, 4. Levent - İstanbul
Tel. : 0212 280 00 09 (pbx)

ISKID Office / Офис ISKID

Şerifali Mah. Çetin Cad. Kızkalesi Sok. No.1 Elite Plaza
B Blok Kat: 2 D: 6 Ümraniye 34775 İstanbul Türkiye

Tel. : +90 216 469 44 96

Fax : +90 216 469 44 95

www.iskid.org.tr

iskid@iskid.org.tr

ISSN

1309-4300

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

ISKID MAGAZINE

HVAC&R JOURNAL OF TURKEY

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.

ISKID MAGAZINE

HVAC&R JOURNAL OF TURKEY

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.



10

News from İSKİD / Новости İSKİD

ISKID, Domestic Sectoral Activities draws attention

ISKID Внутренние секторальная деятельность привлекает внимание



24

ISKID on International Arena /

ISKID международный

ISKID International Arena Continues its activities!

ISKID продолжают событие на международной арене!

34

Interview / интервью

Mehmet Mürşit ÇELİKKOL / MET MÜHENDİSLİK

"We are preferred with our point of view as
a solution partner rather than
a project based business."

Mehmet Mürşit ÇELİKKOL / MET MÜHENDİSLİK

«Нас предпочитают за нашу точку зрения
быть бизнес-партнером, а не строить
бизнес на основе проектов».





44

Technical Article / Техническая статья

The New Ashkhabad
International Airport

Новый Международный
Аэропорт

56

HVAC&R News / HVAC & R хабарлары



78

Culture - Art / Культура - Искусство

A Poet of Two Countries;
NĀZIM HİKMET RAN.

Поэт Двух Стран:
НАЗЫМ ХИКМЕТ РАН



ADVERTISEMENT INDEX

ALDAG	7	FRITERM	25	MCE 2018	51
AOUATHERM TASHKENT 2018	9	GEMAK	27	NIBA	53
BOREAS	11	GÖKÇELER	29	REFKAR	BACK COVER
CENK	13	GUVEN	33	SARBUZ	55
CLIMATE WORLD 2018	15	ISIDEM	41	TERMOKAR	57
DAIKIN	96	ISIB	43	UNTES	BACK COVER INSIDE
DOGU	17	ISK-SODEX ISTANBUL 2018	5	VATBUZ	83
ENEKO	21	KARYER	1	VENCO	95
ERBAY	FRONT COVER INSIDE	MGT FILTER	47		
FRIGO BLOCK	23	MITSUBISHI ELECTRIC	49		

Dear Friends of ISKiD,

We have successfully completed 2017, the 25th year of our establishment.

With the devoted work of our 105 member companies, our committees and our association staff we have brought many activities to life in the HVAC&R Industry.

We have participated in foreign and domestic fairs and we have congregated 500 students and introduced them to the HVAC&R sector. We announced our yearly statistics for all the product groups and our 4 and 8 month statistics for air conditioning and variable flow rate air conditioners. We organized meetings in which we informed our members about R&D work and incentive management. We met with Ministry of Economy and Ministry of Science, Industry and Technology authorities in a full day meeting where we discussed customs' problems and suggested solutions. With the second URGE project we provided training and consultation to participant companies and we organized procurement committees for purchasing from Russia and India.

As a stakeholder in the ISK-SODEX fair scheduled to take place February 7-10, 2018 we regularly organized technical committees and management meetings with the other stakeholder associations and the fair organizer to make sure the fair is highly successful. We believe that ISK-SODEX, the largest HVCA&R fair in our region, will contribute greatly to developing domestic and foreign relations.

I hope that the year 2018 will bring peace and happiness to our sector, our country and all of humanity, that the conflicts in our neighboring countries will decrease and people of the entire world will live in peace.

Sincerely,

Taner Yönet
President



Дорогие Друзья ISKiD,

Мы успешно завершили 2017 год, 25-й год с момента нашего основания.

Благодаря целенаправленной работе наших 106 компаний-членов, комитетов и сотрудников нашей ассоциации мы реализовали много проектов в секторе кондиционирования воздуха.

Мы участвовали в зарубежных и отечественных выставках, собрали 500 студентов и представили им сектор кондиционирования воздуха. Мы опубликовали нашу ежегодную статистику для всех групп продуктов и наши статистические данные за 4 и 8 месяцев для кондиционеров, в том числе с переменным расходом. Мы организовали встречи, на которых проинформировали наших членов о работе в области НИОКР и стимулировании. Мы встретились с представителями Министерства экономики и Министерства науки, промышленности и технологий, где обсудили таможенные проблемы и предложения по их решению. В рамках второго проекта URGE мы организовали обучение и консультации для компаний-участников, а также комитеты по закупкам из России и Индии.

Как заинтересованная сторона выставки ISK-SODEX, которая пройдет 7-10 февраля 2018 года, мы регулярно организовывали технические комитеты и управленческие встречи с другими ассоциациями заинтересованных сторон и организатором ярмарок, чтобы удостовериться в успешности выставки. Мы считаем, что ISK-SODEX, крупнейшая выставка ОБКВ в нашем регионе, внесет значительный вклад в развитие внутренних и внешних связей.

Я надеюсь, что 2018 год принесет мир и счастье нашему сектору, нашей стране и всему человечеству, что конфликты в соседних странах прекратятся, и люди на всей земле будут жить в мире.

С уважением,

Танер Йонет
Президент

ISK-SODEX ISTANBUL 2018

Sustainable Indoor Climate Solutions

International Exhibition for HVAC&R, Pumps, Valves,
Fittings, Water Treatment and Insulation

7-10 February 2018

Tüyap Fair Convention and Congress Center
İstanbul ■ Turkey

sodex.com.tr

New Place:
TÜYAP
New Date:
7-10 February



Deutsche Messe



Hannover-Messe
Sodeks Fuarçılık A.Ş.
Tel. +90 212 334 69 00
Fax +90 212 347 10 96
info@sodex.com.tr

Supported by



Co-Organizer / Supporter Associations



Official
Airline



Official
Travel Agency



Follow us!



THIS FAIR IS ORGANIZED WITH THE INSPECTION OF THE UNION OF CHAMBERS AND COMMODITY EXCHANGES OF TURKEY IN ACCORDANCE WITH THE LAW NUMBER 5174

AIR-CONDITIONING AND REFRIGERATION MANUFACTURERS' ASSOCIATION İSKİD



АССОЦИАЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ОБОРУДОВАНИЯ ПО КОНДИЦИОНИРОВАНИЮ ВОЗДУХА И ОХЛАЖДЕНИЮ İSKİD

The air conditioning and refrigeration sector, which emerged in the 1950s in Turkey, developed very quickly. İSKİD was established in 1992 with the contributions of prominent companies and people in the sector, to conduct work towards making this development healthier and faster.

The number of companies represented by İSKİD had reached over 100 by today. These companies represent 90% of the Turkish market for most product groups.

Today, the İSKİD Climatization, Refrigeration and Air Conditioning devices manufacturers meet with international manufacturers and their authorized Turkey representatives to conduct sector activities for the development of the sector and staying ahead of the competition.

The objective of İSKİD:

To ensure cooperation between the members that are manufacturers and/or importers of climatization, refrigeration and air conditioning devices in Turkey and work on finding solutions for their problems,

To protect the rights of air conditioning consumers and companies on a national and international level;

To conduct activities that will ensure companies are sensitive to the environment while providing for the country's heating and cooling air conditioner needs and contribute to the country economy.

Mission:

To realize strategic plans for the development of the sector and the actions that will carry out these strategies in cooperation with the sector and the other stakeholders of the sector.

Vision:

To raise the Air Conditioning Sector to a reputable and leading position both in our country and abroad through its work increasing public life quality, to be sensitive to the environment, innovative, reliable and competitive.

Goals:

- To develop the sector's research-development infrastructure and university-industry cooperation,
- To encourage the training of a qualified work force for the sector,
- To encourage the use of renewable energy resources, high yield products, innovative technologies and applications,
- To increase activity in the national and international media,
- To track and update regulations and standards, create specifications when needed, make our market monitoring more effective and prevent unfair competition to maintain a more trustworthy sector image,
- To reinforce Industry-Government relations,
- To introduce the good quality Turkish product image to the international market and increase our good reputation;
- To increase cooperation with international organizations.

Турецкий сектор производства кондиционеров и холодильного оборудования возник в 1950-х гг. и продемонстрировал стремительное развитие. Ассоциация İSKİD была основана в 1992 году при поддержке ведущих фирм и индивидуальных предпринимателей сектора производства кондиционеров и холодильного оборудования с целью ускорения этого развития.

Количество фирм, представленных в İSKİD в декабре 2017 года, превысило 100. Во многих видах продукции эти фирмы представляют 90% турецкого рынка.

На сегодняшний день İSKİD в сотрудничестве с производителями холодильного оборудования и кондиционеров, а также авторизованных представителей международных производителей в Турции, ведет деятельность, направленную на развитие сектора производства оборудования для кондиционирования воздуха и занятие первых позиций среди международных конкурентов.

Целями İSKİD являются:

Обеспечить сотрудничество среди членов ассоциации, которые являются производителями и/или импортерами оборудования для кондиционирования воздуха и рефрижерации в Турции, и совместно работать над поиском решений текущих проблем,

Защищать права потребителей турецкого оборудования для кондиционирования воздуха и рефрижерации, а также компаний, как на национальном, так и международном уровнях,

Принимать меры по удовлетворению потребностей в сфере кондиционирования воздуха и рефрижерации, учитывая состояние окружающей среды и национальной экономики.

Миссия:

Разработка стратегических планов для развития сектора, а также проведение действий, направленных на реализацию стратегии в сотрудничестве с сектором и другими заинтересованными сторонами сектора.

Видение:

Упрочить лидирующие позиции сектора в Турции и за рубежом путем повышения публичности, надежности, конкурентоспособности и внедрения инноваций.

Цели:

- Развить инфраструктуру в области научных исследований сектора и наладить сотрудничество между промышленностью и университетами
- Поощрять подготовку квалифицированной рабочей силы для сектора,
- Стимулировать использование возобновляемых источников энергии, продуктов с высоким выходом, инновационных технологий и приложений,
- Повысить активность в национальных и международных средствах массовой информации,
- Отслеживать и обновлять правила и стандарты, составлять спецификации при необходимости, мониторить рынок более эффективно и предотвращать недобросовестную конкуренцию для поддержания заслуживающего доверия имиджа сектора,
- Усилить взаимоотношения между отраслью и государством,
- Представить образ турецкого продукта высокого качества на международном рынке и повысить репутацию,
- Расширить сотрудничество с международными организациями.



ALDAĞ

1967



AKS
Package Type Air
Handling Units



MULTICOOL
Air Cooled
Chiller



ART-ROOF TOP
Roof Top Packaged
Air Conditioning Units



AKS DX
VRF Air Handling
Unit



ALDAMED
Hygienic Compact Type
Heat Recovery
Air Handling Unit



ALDAPOOL
Indoor Pool
Dehumidifying Units



AFC
High Pressure Fan Coil
Units



**AE Standard Type
AKF Four-Way
Cassette Type Fancoil Unit**



AHRV
Heat Recovery
Unit



ALTA-ALDA
Air Heating Coil
Units



COMFORMATIC
Packaged Air
Conditioning Units



ACT
Radial Fan Type Water
Cooling Tower



AKA
Duct Type
Fans



AHP
Air Curtains



BREEZAIR
Evaporative
Coolers

Head Office:

Cumhuriyet Mah. Abdi İpekçi Cad. No:1 (34876) Kartal - İstanbul - TURKEY

P: +90 (216) 451 62 04 Pbx F: +90 (216) 451 62 05



www.aldag.com.tr

We are saddened by the loss of Vural Eroğlu, a doyen of the sector

A founding member of İSKİD and 3rd Term Chairman; ISKAV Founding Member and Chairman; HSK Company founder and Sytemair HSK Deputy Chairman Mr. Vural Eroğlu passed away on the night of December 28, 2017 after suffering a heart attack.

We respectfully commemorate Vural Eroğlu, who was a successful name in our sector, a pioneer of firsts and contributed greatly to the development of our entire sector with his valuable work.

Мы опечалены потерей Вурала Эроглу, старейшины сектора

Член-основатель нашей ассоциации и Председатель Совета директоров 3-го созыва, член-учредитель ISKAV и Председатель Совета директоров, основатель компании HSK и заместитель председателя Совета директоров Sytemair HSK г-н Вурал Эроглу скончался в ночь на 28 декабря 2017 года от сердечного приступа.

Мы хотим почтить память Вурала Эроглу. Он добился успеха в нашем секторе, стал первопроходцем и внес значительный вклад в развитие всего нашего сектора благодаря своей ценной работе.



7th International Exhibition

HEATING, VENTILATION, AIR CONDITIONING,
WATER SUPPLY, PLUMBING, SWIMMING POOLS,
ENVIRONMENT AND RENEWABLE ENERGY –
AQUATHERM TASHKENT 2018

aqua THERM TASHKENT

28 February – 2 March
2018

Tashkent, Uzbekistan,
Uzexpocentre, pavilion #3
www.aquatherm-tashkent.uz

Developed:



Organiser:



ITECA EXHIBITIONS

Tel.: +998 71 205 18 18

E-mail: aquatherm@ite-uzbekistan.uz



Air Conditioning Sales are on the Rise

The Turkish Air Conditioning Sector reached a domestic sales volume of 1.4 billion USD total in 2016.

The Air Conditioning and Refrigerator Manufacturers Association – İSKİD, which represents 90% of the Air Conditioning Sector in Turkey, disclosed the sector's progress report for 2016.

İSKİD Board of Directors Chairman Taner Yönet, who evaluated the air conditioning sector that has increased since last year according to the İSKİD inventory data that was disclosed, said "The home unit air conditioning sales in Turkey increased by 17.5% compared to the previous year, to reach 800,000 units. With this volume of sales Turkey maintained its distinction of being one of the three largest markets in Europe. Similar increases in the sales figures for variable flow air conditioner outdoor units (VRF/VRV Air Conditioners) were also reflected on the inventory study and a sales volume of around 31,000 units was reached over the past 6 years. With central systems, cooling groups and accessories the Turkish Air Conditioning Sector achieved a domestic sales volume of 1.4 billion USD in 2016.

While the use of home unit air conditioning use is in the range of 20-50% throughout Mediterranean countries, it is only at 10% in our country. This shows that the use of home unit air conditioners will increase in our country and the market in home units is open to potential growth.

İSKİD Board of Directors Chairman Taner Yönet, who interpreted the data that was disclosed, also provided important information about the goals and trends of the Air Conditioning Sector. "The sector will be more inclined towards environmentally sensible products and materials. In this context reducing carbon emissions and integrating devices with smart systems are among the new trends. These devices provide important advantages both in terms of the end user's comfort and services via cloud management.

It is expected that producers in Turkey will be more inclined towards environmentally friendly and smart technologies in the near future. The effects of climate change will expand the air conditioning market even more and the share that our country will receive, as a production hub for the European region, will increase".

Indoor air quality and energy efficiency will be among the subjects that İSKİD will focus on in the Turkish market. The association has also started preparing various seminars and publications to raise awareness on these subjects.



Рост продажи кондиционеров

Турецкий сектор кондиционирования воздуха в 2016 году достиг внутреннего объема продаж в 1,4 миллиарда долларов США.

Ассоциация производителей кондиционеров и холодильного оборудования – İSKİD, которая представляет 90% сектора кондиционирования воздуха в Турции, представила отчет о работе сектора в 2016 год.

Председатель совета директоров İSKİD Танер Йонет дал оценку сектору кондиционирования воздуха, увеличившемуся с прошлого года в соответствии с раскрытыми данными инвентаризации İSKİD, и сказал: «Продажи бытовых кондиционеров в Турции выросли на 17,5%

по сравнению с предыдущим годом и достигли 800 000 единиц. Благодаря этому объему продаж Турция сохранила за собой место одного из трех крупнейших рынков Европы.

Аналогичное увеличение показателей продаж наружных кондиционерных блоков с регулируемым потоком воздуха (кондиционеры VRF/VRV) также отразилось в исследовании запасов, и за последние 6 лет объем продаж составил около 31 000 единиц. Благодаря центральным системам, охлаждающим группам и аксессуарам, турецкий сектор кондиционирования воздуха в 2016 году достиг внутреннего объема продаж в 1,4 миллиарда долларов.

В то время как на домашние кондиционеры во всех средиземноморских странах приходится 20-50% рынка, в нашей стране лишь 10%. Это показывает, что использование бытовых кондиционеров будет расти в нашей стране, и рынок открыт для потенциальных клиентов.

Председатель совета директоров İSKİD Танер Йонет также прокомментировал опубликованные данные и предоставил важную информацию о целях и тенденциях сектора кондиционирования воздуха. «Сектор будет двигаться в направлении экологически чистых продуктов и материалов. В этом контексте сокращение выбросов углекислого газа и интеграция устройств с интеллектуальными системами являются одними из новых тенденций. Эти устройства обеспечивают важные преимущества с точки зрения комфорта и услуг конечного пользователя посредством управления данными в облаке.

Ожидается, что в ближайшем будущем производители в Турции будут отдавать предпочтение экологически чистым и умным технологиям. Последствия изменения климата еще больше расширят рынок кондиционирования воздуха, и доля, которую наша страна получит в качестве производственного центра для Европейского региона, будет увеличиваться».

Качество воздуха в помещении и эффективность использования энергии будут среди фокусов İSKİD на турецком рынке. Ассоциация также приступила к подготовке различных семинаров и публикаций для повышения осведомленности на эти темы.



designed perfectly to be thermal bridging-free TB1

Boreas is a new generation, high level air handling unit with a robust steel frame and corrosion resistance.

Eurovent approved **TB1 class** thermal bridging factor is highlighting BOREAS in hygiene and comfort applications.



Superior energy efficiency with highly efficient energy recovery options.



Automation systems that keeps comfort conditions under control.

BOREAS

ADVANCED AIR-HANDLING UNIT TECHNOLOGIES

A number of activities were conducted in the scope of the Urge Project

LEAN Training in Production and Service

Lean training in Production and Service took place at the Radisson Blu Şişli Hotel on July 5, 2017 with the companies that had joined the URGE project.

During the training information was provided about the historical development and features of the Lean production system. By providing participants with a different perspective on the problems that are experienced in the production and service processes, the training showed how our companies can benefit from Lean ideas and the relation between Lean applications and the company culture.



Autodesk Revit MEP Training

The training, which was designed to teach more efficient use of the REVIT MEP program being used more widely throughout the world, was held on July 22-August 19, 2017 for designers and on September 9-16, 2017 for manufacturers. Throughout the training process information was provided about the stages of designing on the BIM platform and the mechanical fixture design for a project was done with the Autodesk Revit program.

ERP Training

The training on ERP applications was held on September 28, 2017. Presentations were done on the IFS and Microsoft Dynamics 365-Axapta program.

BIM Processes Consultation

Our consultation work on the BIM processes that are being used widely in the world in the construction sector and the HVAC&R connection with this, commenced on October 30, 2017. There are 7 Manufacturers and 2 Designers in the activity that is planned to last 15 months.

В рамках проекта Urge был проведен ряд мероприятий

YALIN (Базовое) Обучение в области производства и обслуживания

5 июля 2017 года в отеле Radisson Blu Şişli состоялся базовый тренинг по производству и обслуживанию для компаний, которые присоединились к проекту URGE.

Во время обучения была представлена информация об историческом развитии и особенностях базовой производственной системы. Представив участникам другую точку зрения на проблемы, возникающие в процессах производства и обслуживания, обучение показало, как наши компании могут воспользоваться базовыми идеями и предоставить информацию о связи между базовыми приложениями и культурой компании.

Тренинг Autodesk Revit MEP

Обучение работе в программе REVIT MEP, широко используемой в мире, прошло с 22 июля по 19 августа 2017 года для дизайнеров и 9-16 сентября 2017 года для производителей. На протяжении всего учебного процесса была предоставлена информация об этапах проектирования на платформе BIM, а конструкция механического приспособления для проекта была выполнена с помощью программы Autodesk Revit.

Тренинг ERP

Тренинг по приложениям ERP состоялся 28 сентября 2017 года. Презентации были сделаны по программе IFS и Microsoft Dynamics 365-Axapta.

Консультация по процессам BIM

Наша консультационная работа по процессам BIM, которые широко используются в мире в строительном секторе и в связи с этим - в секторе кондиционирования воздуха, началась 30 октября 2017 года. Запланирована работа с 7 производителями и 2 дизайнерами, которая продлится 15 месяцев.



CERTIFIED
СЕРТИФИЦИРОВАНО



LEON

Leon Series

- Closed circle cooling tower
- CTI certified
- Eurovent certified
- Up to 1.800 kW standart capacity per cell
- Z600 type galvanized steel / stainless steel with desired quality / FRP coating option

Серия Леон

- Градирня замкнутого цикла
- Сертификат СТИ
- Сертификат Eurovent
- Стандартная мощность охлаждения до 1800 кВт
- Сталь оцинкованная / Z600 / нержавеющей стали необходимого качества / вариант покрытия FRP



LISA

Lisa Series

- Open circle cooling tower
- CTI certified
- Eurovent certified
- Up to 4.700 kW standart capacity per cell
- Z600 type galvanized steel or stainless steel

Серия Лиза

- Градирня открытого цикла
- Сертификат СТИ
- Сертификат Eurovent
- Стандартная мощность охлаждения 4700 кВт
- Сталь оцинкованная / Z600 или нержавеющей

A Seminar on R&D Incentives for Members and the Sector was organized by İSKİD

The İSKİD University Industry and Scholarship Committee organized a seminar on R&D Incentives to provide information to its members and the sector about the R&D directives that have gone in to force recently and the government incentives on the subject.



Member company representatives, R&D employees and the press greeted with great enthusiasm the seminar held on September 21, 2017 at the Point Otel enhanced with examples of EU and TÜBİTAK supported R&D Applications of leading sector members.

İSKİD Chairman Taner YÖNET, who made the opening speech at the seminar, pointed out that it was not enough just to emphasize the importance of R&D in our present day, but that R&D comprised the foundation of a competitive edge and those who fell behind in R&D would not have a place in the future of the sector.

In the opening speech made by İSKİD University Industry and Scholarship Committee Chairman and FRİTERM R&D Manager Dr. Hüseyin ONBAŞIOĞLU he explained the definition of R&D and the state and expectations of R&D work in the sector and throughout the country. The event, which started off with explaining the conditions needed to succeed in R&D work, continued with the presentation by Emre Karabıyık from ARGEDEM Consultation Company on "R&D Management, changes, the organizations/institutions providing R&D support and the scope of such incentives". İstanbul Trade University teaching staff member Prof. Dr. İsmail EKMEKÇİ, who took the stage next, provided important information on R&D Project Application details and what needs to be paid attention to during the initial application and project application stages.

During the second portion of the program ARÇELİK Technology Management and R&D Incentives Team Leader Evrim ÖZGÜL introduced the ARÇELİK R&D Center, presented examples of R&D work implemented at ARÇELİK and explained to what extent the incentives could be benefited from. Doğu İklimlendirme Business Development Manager Süleyman KAVAS and ALDAĞ AŞ. Business Development Chief Hamza SONKUR talked about their implementation experiences with examples of TÜBİTAK supported R&D Projects that had been undertaken by their companies.

The seminar, in which all aspects of R&D Incentives were handled, ended with a question and answer section.

İSKİD organized Seminar on stimulating scientific researches for members of association and sector

Комитет по науке и стипендиям университета İSKİD организовал семинар по стимулированию научных исследований и разработок для предоставления информации своим членам и сектору о директивах НИОКР, которые вступили в силу недавно, и правительственных стимулах по этому вопросу.

Представители компаний-членов, сотрудники НИОКР и пресса приветствовали семинар, проведенный 21 сентября 2017 года в отеле Point, и с большим энтузиазмом продемонстрировали примеры участия ЕС и TÜBİTAK в области исследований и разработок ведущих членов сектора.

Председатель İSKİD Танер Йонет выступил с вступительной речью на семинаре и отметил, что недостаточно просто подчеркнуть важность НИОКР в наши дни, но что исследования и разработки составляют основу конкурентного преимущества и те, кто отстает в НИОКР, не будет иметь места в будущем сектора.

Во вступительной речи, произнесенной председателем Комитета по промышленности и стипендиям университета İSKİD и менеджером НИОКР компании FRİTERM д-ром Хюсейном ОНБАШИОГЛУ, он объяснил определение НИОКР, а также состояние и ожидания в области исследований и разработок в этом секторе и по всей стране. Мероприятие, начатое с объяснения условий, необходимых для успеха в исследованиях и разработках, продолжилось презентацией Эмре Карабийюк от консультационной компании ARGEDEM на тему «Управление исследованиями и разработками, изменения, организации/учреждения, предоставляющие поддержку НИОКР и масштабы таких стимулов». Преподавательский состав Стамбульского торгового университета профессор д-р Исмаил ЕКМЕКЧИ в своем выступлении предоставил важную информацию о деталях проекта НИОКР и о том, на что нужно обратить внимание на начальной стадии и стадии внедрения.

Во второй части программы ARÇELİK руководитель группы управления технологиями и стимулирующих инициатив Еврим ОЗГЮЛ представил Центр исследований и разработок ARÇELİK, примеры работ НИОКР, внедренных в ARÇELİK, и объяснил, в какой степени стимулы могут быть полезны. Менеджер по развитию бизнеса Сулейман КАВАС компании Doğu İklimlendirme и начальник отдела развития бизнеса Хамза СОНКУР компании ALDAĞ AŞ. рассказали об опыте реализации с примерами проектов НИОКР, проведенных их компаниями, при поддержке TÜBİTAK.

Семинар, где были рассмотрены все аспекты стимулирования НИОКР, завершился разделом вопросов и ответов.



14th INTERNATIONAL SPECIALIZED EXHIBITION **CLIMATE WORLD 2018**

Air-conditioning and Ventilation, Heating, Industrial and Commercial Refrigeration

February 27 – March 2

Expocentre Fairgrounds Moscow

BOUNDLESS **WORLD**
OF **CLIMATE** TECHNOLOGIES

ufi
Approved
Event

Russia's Leading Event for HVACR Industry

International specialized exhibition "Climate World" is the most anticipated and intriguing event of the domestic HVAC & R market. The exhibition is held every year in early March, and puts together all progressive-minded representatives of HVAC & R business. Interest to participate in the "Climate World" is increasingly growing. Today is the time to take a decision on the participation of your company in the fourteenth (from the year of foundation: 2005) exhibition "Climate World" to be held in February 27 - March 2, 2018 at Expocentre. In 2017, more than 280 leading companies from 25 countries took part in the exhibition, they were placed on 20,000 m² of exhibition space, and was attended by over 23,400 visitors.

Specialized exhibitions are a versatile marketing tool based on the philosophy of the live human interaction. Therefore, despite the development of the Internet and online businesses, such events allow the participants to market effectively and sell products, to meet with partners and competitors, to collect valuable information about the market and adjust their own marketing strategy, to study new equipment and even take part in law-making.

There are several exhibition projects in Russia, in some way related to the climate and refrigeration equipment. However, most experts agree that the main exhibition event of the year in Russia is the exhibition "Climate World", organized by the exhibition company "Euroexpo" and the Association of Professionals in the Industry of Climate (APIC). The exhibition represents the whole spectrum of the HVAC & R market from manufacturers and suppliers of HVAC & R equipment to engineering and installation companies.

"Climate World" is traditionally focused on several important issues. Among them are promotion of advanced equipment and technologies, advocacy of civilized forms and principles of fair competition, contribution to the sustainable development of Russian business. "Climate World" offers the manufacturers the shortest way to the market, to the government agencies and the ability to respond quickly to any challenges of the climate and refrigeration market, including the most complex ones.

www.climatexpo.ru/en



Organized by:

МОСКВА РОССИЯ
ЕВРОЭКСПО



VIENNA AUSTRIA
EUROEXPO
Exhibitions and Congress Development GmbH

Supported by:



Russian Union of Refrigeration
Industry Enterprises
ROSSOYUZHLODPROM



TopClimat.ru
ВЫБИРАЮТ ЗДЕСЬ



МИР КЛИМАТА
РЕСПУБЛИКА АССОЦИАЦИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ ИНДУСТРИИ КЛИМАТА

İSKİD attended the Career fair organized by TÜMKAF

The Turkish Engineering Career Fair (TÜMKAF) took place at the Vodafone Arena on November 16-17 hosted by BJK with the participation of engineers, companies active in the fields of industry and technology, public technology companies and students.

In the scope of the fair, which was held at the Vodafone Arena over an expanse of about 3000m² included sample event/workshop works, conversational sessions, debate simulations and other different activities in addition to stand visitation.

At the Turkish Engineering Career Fair, which was flooded with student and graduate visitors from engineering faculties all over Turkey, visitors were able to apply for employment and internships and explore career opportunities for the future by speaking with company representatives.

İSKİD represented its members at the event which was participated in by 73 companies active in the Energy, Air Conditioning and Automotive sectors. At the İSKİD stand internship and employment applications were taken from students, information was provided and booklets were distributed about the sector and members.



İSKİD посетила выставку «Карьера», организованную TÜMKAF

Турецкая инженерная выставка карьеры (TÜMKAF) состоялась на Vodafone Arena 16-17 ноября. В ней приняли участие инженеры, компании, занимающиеся промышленностью и технологиями, общественные технологические компании и студенты.

В рамках ярмарки, проводившейся на Vodafone Arena на площади около 3000 м², были включены примеры мероприятий/семинаров, дискуссионные сессии, дебаты и другие различные мероприятия в дополнение к посещению стендов.

На турецкой инженерной выставке карьеры, которая была заполнена студентами и выпускниками из инженерных факультетов по всей Турции, посетители смогли подать заявку на трудоустройство и стажировку, а также изучить возможности карьерного роста в будущем, поговорив с представителями компании.

İSKİD представила своих членов на мероприятии, в котором приняли участие 73 компании, работающие в секторах энергетики, кондиционирования и автомобилестроения. На стенде İSKİD от студентов принимались заявки на стажировки и трудоустройство, была представлена информация и брошюры о секторе и членах ассоциации.

İSKİD is preparing a Sector Introduction and Guide for Students

Interviews are being conducted with the leaders of the sector in the scope of the "Sector Introduction and Guide for Students" being prepared by İSKİD ÜSİB (University Industry Cooperation) to help students studying in the mechanical engineering departments of universities choose their branch and provide the right guidance.

The objective of this study is to eliminate any hesitations that students in the mechanical engineering sector may have in choosing their branch and provide answers to their questions. At the end of the study all the interviews will be compiled and made available to as many students as possible over the www.iskid.org.tr website and in printed booklet form.

The people who will be providing interviews in the scope of the guide are planned to be sector doyens, academicians, young successful engineers working in the sector and engineers working in the sector abroad. The interviewing process has started.



İSKİD готовит «Введение и руководство по сектору для студентов»

В рамках печатного издания «Введение и руководство по сектору для студентов», подготовленного İSKİD ÜSİB (университетское отраслевое сотрудничество) в помощь студентам, обучающимся на отделениях машиностроения, проводятся интервью с лидерами сектора.

Целью данного исследования является устранение любых колебаний, которые могут возникнуть у студентов в секторе машиностроения при выборе своей отрасли и предоставлении ответов на их вопросы. В конце исследования все собеседования будут собраны и предоставлены как можно большему количеству студентов на веб-сайте www.iskid.org.tr и в форме печатной брошюры.

Планируется, что люди, которые будут давать интервью для руководства, будут секторальными жителями, академиками, молодыми успешными инженерами, работающими в этом секторе, и инженерами, работающими в этом секторе за рубежом. Процесс опроса уже начался.

PERFECT HYGIENE, APPROVED QUALITY!

Package Type Hygienic Air Handling Units are designed especially for health sector and clean room applications.



FOUR – PHKS

Package Type Hygienic Air Handling Units

- Package Hygienic Air Handling Units are built within the capacity range of 2.400 – 12.000 m³/h.
- Certified according to DIN 1946-4, VDI 6022-1, EN 13053, EUROVENT, CE, TSEK
- High-energy efficiency with EC-DC Plug fans
- Eco-friendly R410a gas DX coil models
- High-tech automation system ready for IOT
- Use scroll compressors with DC Inverter for precise temperature and humidity control. By means of this, the energy consumption of the compressors is seriously reduced.
- Easy maintenance and service
- Monoblock compact design



TSEK



CE



DOĞU
İKLİMLENDİRME | HVAC SYSTEMS

Factory

İTOB Örg. Sanayi Bölgesi 10010 Sk.
No: 4 Tekeli, Menderes, İzmir/TURKEY
Tel: +90 232 799 02 40
Fax: +90 232 799 02 44

İstanbul Branch Office

Ağaoğlu My Office Barbaros Mah. Çiğdem Sk.
No: 1 Kat: 4/18 Ataşehir, İstanbul/TURKEY
Tel: +90 216 250 55 45
Fax: +90 216 250 55 56

Ankara Branch Office

Çetin Emek Bulvarı Lizbon Cad. 55/14
Öveçler, Çankaya, Ankara/TURKEY
Tel: +90 312 472 11 45
Fax: +90 312 472 11 46



www.doguhvac.com

The Turkish Air Conditioning Sector Met with the Aegean Region Engineering Faculties



During “The Air Conditioning Sector Introduction Day”, one of the most widely participated organizations by engineering students, İSKİD and its Members met their future colleagues in the Air Conditioning Sector.

The event, which is organized with the objective of providing a qualified and sustainable workforce to guide the future of the Turkish Air Conditioning Sector and introduce the air conditioning sector as a “brilliant career opportunity” to the mechanical engineers of the future, took place on October 24, 2017 at the TMMOB Tepekule Conference and Exhibit Center.

Attended by around 500 students from 12 different engineering faculties, the event had students from 9 Eylül University Machine and Industry; Ege University Machine; İzmir Katip Çelebi University Machine; Yaşar University Machine and Energy Systems; Celal Bayar University Machine and Industry; Adnan Menderes University Machine; Balıkesir University Machine and Industry; Uşak University Machine and Pamukkale University Machine Engineering departments.

In the first part of the two part event, students toured the stands prepared by İSKİD members, obtained information about the companies and employment and applied for internships and jobs. In the second part of the event the leaders of the sector shared their experiences about engineering and the sector.

After the entertaining show and presentation by moderator Yavuz SEÇKİN, İSKİD Chairman Taner YÖNET provided information about the past, present and future of the sector. After Yönet, Prof. Dr. Yunus Ali Çengel shared his knowledge and experiences on “Innovation in the Air Conditioning Sector”, GMD Engineering’s Orhan GÜRSÖN on “How to be a Designer in the Air Conditioning Sector”; and EKE AŞ’s Hakan

Bulgun on “Mechanical Facilities Project Applications”. From the leading companies in the sector ALDAĞ AŞ. Regions Sales Coordinator Doruk OFLAZ, Bosch Termoteknik Marketing Director Ali AKTAŞ and Bosch Termoteknik Human Resources Director Tuğçe Öz provided important information about their companies and employment opportunities.

İSKİD Board of Directors Chairman Taner YÖNET said the following about the event. “Our idea to hold the Air Conditioning Sector Introduction Day Event came from our desire to reach the universities in Anatolia which were not able to attend the sector fairs and events. We had held the first organization in 2016 in Ankara in order to include universities in the Central Anatolia region. After this event the widespread interest by the students showed what a good decision we had made. This year we moved our event to the Aegean Region and invited students in this area. During the event there was great interest both in the İSKİD and in the sponsor stands. We plan to hold our Air Conditioning Sector Introduction Day Event in the next year at a different location.

İSKİD has been working on the problems and needs of the sector for years. In response to our need for qualified, enthusiastic and well equipped engineers in the sector the university-industry cooperation activities based on the fact that we need to reach the future engineers while they are still students, will always be among İSKİD’s priorities.”



Турецкий сектор кондиционирования воздуха встретился с инженерными факультетами Эгейского региона

Во время «Дня, посвященного сектору кондиционирования воздуха» İSKİD и ее члены стала одной из наиболее посещаемых организаций инженерами-студентами, и встретила своих будущих коллег в секторе кондиционирования воздуха.

Мероприятие, организованное с целью предоставления квалифицированной и устойчивой рабочей силы для руководства сектором турецкого кондиционирования воздуха в будущем и представления сектора кондиционирования воздуха в качестве «блестящей возможности карьерного роста» для инженеров-механиков, состоялось 24 октября 2017 года в выставочном центре TMMOB Tepekule.

В мероприятии приняли участие около 500 студентов с 12 различных инженерных факультетов таких университетов, как: Eylül University; İzmir Katip Çelebi University; Yaşar University; Celal Bayar University; Adnan Menderes University; Balıkesir University; Uşak University и Pamukkale University.

В первой части мероприятия студенты посетили стенды, подготовленные членами İSKİD, получили информацию о компаниях и занятости и подали заявки на стажировки и работу. Во второй части мероприятия лидеры сектора поделились своим опытом в области инженерии и сектора.



После развлекательного шоу и презентации модератором Явуз Сечкин, председатель İSKİD Танер Йонет предоставил информацию о прошлом, настоящем и будущем сектора. Затем профессор Юнус Али Ченгель поделился своими знаниями и опытом на тему «Инноваций в секторе кондиционирования воздуха». Орхан Гюрсон из компании GMD Engineering рассказал о том «Как стать дизайнером в секторе кондиционирования воздуха»; и Хакан Булгун из EKE Aup о «Приложениях для механических объектов». Сотрудники ведущих компаний сектора ALDAĞ AŞ. координатор по продажам регионов Дорук ОФЛАЗ, директор по маркетингу Bosch Termoteknik Али АКТАШ и директор по работе с персоналом Bosch Termoteknik Tuğçe Öz предоставили важную информацию о своих компаниях и возможностях трудоустройства.

Председатель совета директоров İSKİD Танер Йонет сказал следующее о мероприятии: «Наша идея провести мероприятие, посвященное событиям в секторе кондиционирования воздуха, родилась из нашего желания установить контакты с университетами в Анатолии, которые не смогли участвовать в других мероприятиях и выставках сектора. Мы провели первую встречу в 2016 году в Анкаре, чтобы включить университеты региона Центральной Анатолии. Большой интерес студентов показал, что решение о проведении этого мероприятия было верным. В этом году мы провели наше мероприятие в Эгейском регионе и пригласили студентов. Стенды İSKİD и спонсоров вызвали большой интерес у посетителей. В следующем году мы планируем провести День воздушного кондиционирования в другом месте.

İSKİD много лет работает над проблемами и потребностями сектора. В связи с нашей потребностью в квалифицированных, полных энтузиазма и хорошо подготовленных инженерах в этом секторе деятельность по сотрудничеству с университетами и промышленностью всегда будет среди приоритетов İSKİD, основываясь на работе с будущими инженерами, которые в настоящий момент еще студенты.



İSKİD celebrates its 25th year with members, sector representatives and friends



The İSKİD 25th Year Gala Evening held on November 18, 2017 at the Conrad Istanbul Bosphorus Hotel was attended by İSKİD members, sector stakeholders and friends of İSKİD.

After a short film presentation explaining the 25 year adventure that the association has embarked on, the Chairman of the Board of Directors Taner YÖNET said in his speech "I want to express my gratitude in your presence to the valuable individuals who founded our association 25 years ago. As a Non-Governmental Organization 25 years is not a period of time to be undervalued. It pleases us that throughout these 25 years we have done great work and reached a member number over 100. Even greater achievements await us in the future".

The 25th year celebration cake was cut by the former board chairmen and 25 year member companies were presented with a plaque in gratitude for their contributions.

İSKİD празднует свое 25-ие с членами, представителями сектора и друзьями



На гала-вечере в честь 25-летия İSKİD, состоявшемся 18 ноября 2017 года в отеле Conrad Istanbul Bosphorus, приняли участие члены İSKİD, заинтересованные стороны сектора и друзья İSKİD.

После короткой презентации фильма о 25-летнем пути ассоциации, председатель совета директоров Танер Йонет сказал в своем выступлении: «Я хочу выразить свою признательность в вашем присутствии людям, которые основали нашу ассоциацию 25 лет тому назад. Как неправительственная организация 25 лет - это не время, которое нужно недооценивать. Нам приятно, что за эти 25 лет мы проделали большую работу и число членов превысило 100. Еще большие достижения ждут нас в будущем».

Празднование 25-летия торжественным тортом было отмечено бывшими председателями правления. А 25-летние компании-члены получили благодарственную записку за свой вклад.



Save Your Energy!



07-10 February 2018
TUYAP Fair Convention and Congress Center
Hall 3 B.20



13-16 March 2018
Rho Exhibition Center, Milano
Hall 13/L01 M02



Air Handling Units



Packaged Type
Energy Recovery Unit



ERV

Roofing Packaged Unit



ERF

Kitchen Ventilation Unit



DES

Packaged Type
Dehumidifier Unit



EDH

Packaged Type Energy and Heat
Recovery Unit with Heat Pump



ERO AC/EPO AC

Residential Type
Heat Recovery Unit



EVENT

Ceiling Type High Efficient
Heat Recovery Unit



PROVENT

Ceiling Type
Heat Recovery Unit



EVHR

Ceiling Type
Energy Recovery Unit



EVER

Ceiling Type Heat / Energy
Recovery Unit with Heat Pump



Aluminum & Cellulose
Exchanger Option

EVHR AC/EVER AC



www.eneko.com.tr



ISTANBUL - Sales Office

Address: Sabriye Cad. Mah. Halk Sok. No 27 Golden Plaza A Blok 012, 34734 Kadıköy/İstanbul TURKEY
Phone : +90 216 455 29 60 / +90 216 455 29 61 Fax : +90 216 455 29 62
E-mail : sales@eneko.com.tr

İZMİR - Factory

Address: 10000 Sokak No:30 A058 35620 Çiğli/İzmir - TURKEY
Phone : +90 232 328 20 80 Fax : +90 232 328 20 22
E-mail : info@eneko.com.tr

İSKİD organized a Workshop on the Current Import Applications

Hosted by İSKİD member Daikin, the Current Applications in Importing workshop was held on November 24, 2017.

In addition to many İSKİD member company representatives the workshop was attended by Ministry of Science, Industry and Technology, Industrial Product Safety and Inspection Directorate General Department President Dr. Mevlüt Hürol Mete, Provincial Manager Ümit Ünal, Branch Manager Şevki Şarlıoğlu, Ministry of Economy Product Safety and Inspection Directorate General Import Inspections Department Foreign Trade Specialist İsmail Hakkı Görücü, Muhammet Fatih Çetinkaya; TSE International Inspection Surveillance Group Department President Ayfer Sak, TSE Electrotechnical and Chemical Laboratories Group Department President Ramazan Gümüştaş who were invited to provide information about the current applications.

İSKİD organized a seminar on current import applications

24 ноября 2017 года компания-член İSKİD Daikin провела семинар «Текущие заявки в импорте».

В дополнение к многочисленным представителям компаний-членов İSKİD в семинаре приняли участие Президент Генерального департамента по безопасности и инспекции промышленных продуктов Министерства науки, промышленности и технологий д-р Mevlüt Hürol Mete, Региональный менеджер Ümit Ünal, Директор филиала Şevki Şarlıoğlu, Специалисты по внешней торговле главного управления Министерства экономики Управление по надзору за безопасностью и инспекцией импорта İsmail Hakkı Görücü, Muhammet Fatih Çetinkaya; Президент Департамента международной инспекционной инспекции TSE Ayfer Sak, Президент департамента электротехнических и химических лабораторий TSE Ramazan Gümüştaş, которые были приглашены для предоставления информации о текущих заявках.



During the event, which started at 10:00 on November 24, the Ministry of Economy and TSE authorities provided information about current applications and inspections after which İSKİD member sector representatives were given the opportunity to share their questions on importing and product inspections and develop suggestions for solutions together. It was decided that the cooperation established to solve the identified problems should be maintained and developed.

Во время мероприятия 24 ноября Министерство экономики предоставило информацию о текущих заявках и проверках, после чего представителям отраслевого сектора İSKİD была предоставлена возможность задать свои вопросы по импорту и инспекции продукции и разработать предложения совместных решений. Было решено, что сотрудничество, созданное для решения выявленных проблем, должно поддерживаться и развиваться.

POWER OF REFRIGERATION



Industrial Refrigeration
Systems



Chiller Units



Split Refrigeration
Systems



✓ INNOVATIVE DESIGN ✓ HIGH QUALIFIED STAFF ✓ 35 YEARS OF EXPERIENCE ✓ ENVIRONMENT FRIENDLY

Central Refrigeration
Systems



Transcritical CO₂ Booster



Ultrasonic
Humidifier



R290 Propane
Chiller



Monoblock
Refrigeration Systems



FRIGOBLOCK SOĞUTMA SİSTEMLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

Orhan Gazi Mah. 15250 Sarıyer Sitesi 15.301 Sokak NO:57 / 34536 Esenyurt - İSTANBUL / TÜRKİYE ☎ +90 212 625 21 71 📠 +90 212 625 21 70 🌐 info@frigoblock.com.tr



www.frigoblock.com.tr

ISKID will continue its 2018 International Activities with the same intensity



ISKID will continue to open doors to new markets for member companies by participating in five different international fairs in the first half of 2018.

Under the organization of ISKID 10 Turkish companies will meet with visitors at the HVAC&R Expo Saudi Fair to be held on January 14-16 in Jeddah.

The host of the ISK SODEX fair taking place at the TÜYAP Fair Center on February 7-10, ISKID will greet visitors with a number of different activities as well as at their stand Hall 10-12 F16. Many foreign and domestic guests are expected to attend the ISKID Reception that will be organized in the Tüyap Marmara hall on the second day of the fair.

At the Aqua Therm Tashkent fair, which the association will be attending for the first time on February 28 to March 2nd, they will become more familiar with Uzbekistan and the surrounding HVAC market.

Another important activity that brings together the producers and suppliers in the HVAC&R market is Climate World, being held between February 27 and March 2nd in Moscow. In keeping with the tradition of participating in this fair, ISKID will be in Moscow again this year. ISKID will be meeting in hall Hall 3 2C3 with international guests in the cooling, heating and ventilation sectors at this fair organized by Euroexpo and the Air Conditioning Companies Association (APIC).

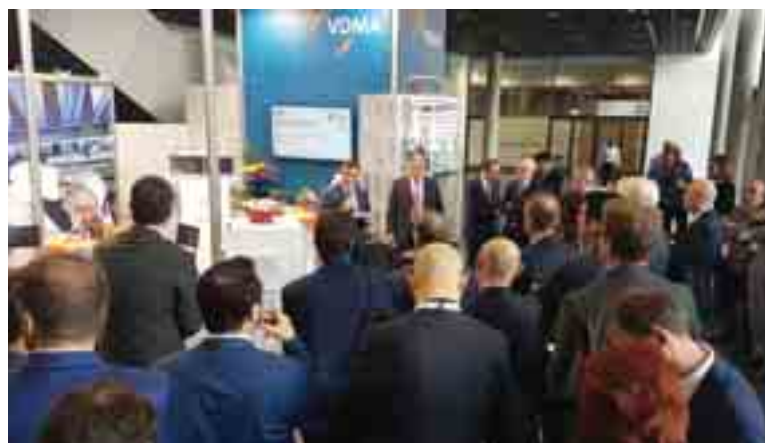
The last fair that the association will be attending in the first half of the year is the Mostra Convegno being held in Milano on March 13-16. ISKID will be catching up with the latest trends in the HVAC sector and plans to give visitors information about the Turkish Air Conditioning sector and its members at Hall 22 S60.

ISKID будет продолжать свою деятельность в 2018 году с такой же ИНТЕНСИВНОСТЬЮ

ISKID продолжит открывать двери на новые рынки для компаний-членов путем участия в пяти различных международных выставках в первой половине 2018 года.

В рамках программы ISKID 10 турецких компаний встретят посетителей на выставке HVAC&R Expo Saudi Fair, которая состоится 14-16 января в Джидде.

С 7 по 10 февраля в рамках выставки ISK SODEX, которая пройдет в выставочном центре TÜYAP, ISKID встретит посетителей различными мероприятиями, а также на своем стенде в зале 10-12 F16. Ожидается, что многие иностранные и домашние гости примут участие в приеме ISKID, который пройдет в зале Tüyap Marmara во второй день ярмарки.



На выставке Aqua Therm Tashkent, которая будет проводиться в первый раз с 28 февраля по 2 марта, представится возможность познакомиться с Узбекистаном и окружающим рынком HVAC.

Другим важным мероприятием, которое объединяет производителей и поставщиков на рынке HVAC&R, является выставка Climate World, которая пройдет с 27 февраля по 2 марта в Москве. По традиции ISKID снова будет в Москве в этом году. На стенде ISKID в зале 3.2 C3 можно встретиться с международными гостями в секторе охлаждения, отопления и вентиляции. Ярмарка организована Euroexpo и Ассоциацией компаний по кондиционированию воздуха (APIC).

Последним мероприятием, которое ассоциация посетит в первой половине года, является выставка Mostra Convegno в Милане 13-16 марта. ISKID покажет последние тенденции в секторе ОВК и планирует предоставить посетителям информацию о секторе турецкого кондиционирования воздуха и производителях в зале 22 S60.

Innovative Products For Sustainable Environment



CERTIFIED GEOMETRIES	ID No
M2522-3/8"	14.06.001
F3228-12mm	14.04.002
F3833-12mm	14.04.003
F3833-15mm	14.04.004
M4035-12mm	14.04.005
M4035-15mm	14.04.006

Choose Friterm **Class A**
Products in Your Applications



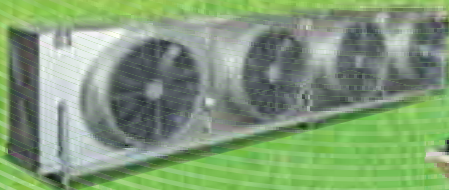
Unit Cooler



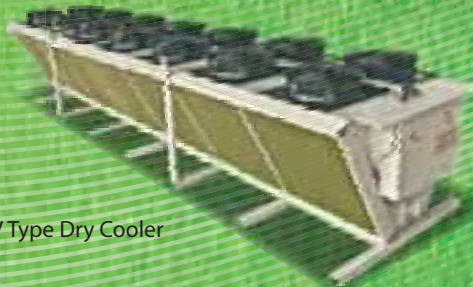
Horseshoe
Heat Pipe



Heat exchanger for heat
recovery systems



NH₃ Ammonia and Glycol
Coolers with Stainless Steel Tubes



V Type Dry Cooler



Horizontal Type
Air Cooled Condenser



Head office / Factory:
İstanbul Deri Organize Sanayi Bölgesi Dilek Sokak
No:10 X-12 Özel Parsel Tuzla 34957 İstanbul / TURKEY
Tel: +90 216 394 12 82 (pbx) Fax: +90 216 394 12 87
info@friterm.com
www.friterm.com

twitter.com/friterm

facebook.com/friterm

linkedin.com/company/friterm

Recent Breakthroughs and Engrossing Topics Related to Food Safety are going to be Discussed on the 6th Food Safety Congress

Registrations have begun for the 6th Food Safety Congress that will be held between 3-4 May 2018 by the Food Safety Association. Participants can be registered online for the 6th Food Safety Congress which will be held in Istanbul Grand Cevahir Hotel Convention Centre.

6th Food Safety Congress organized by the Food Safety Association who work towards raising awareness on food safety since 2003, is going to host many national and international expert speakers. Along with the Ministry of Food, Agriculture and Livestock and International Association for Food Production - IAFP, 9 partners, and 18 supporter institutions will participate in the 6th Food Safety Congress held in the Istanbul Grand Cevahir Hotel Convention Centre between 3-4 May.

Participants can be registered for the event online through <http://www.gidagunvenligikongresi.org>.

Besides being the only congress in our country and region whose main theme is solely food safety, the Food Safety Congress also aims to gather the industry, governmental institutions, universities, occupational institutions, international experts and non-governmental organizations together in order to exchange knowledge in food safety and to become the safest platform to reach new synthesis and to realize this collective accumulation of theory and knowledge.

The Food Safety Association President Samim Saner who highlighted the strategic importance of food safety on the protection of the consumer and the development of both sector and country's economies said, "During the 6th Food Safety Congress we are programming different sessions, including good practices in the sector, new trend topics, opportunities, new emerging risks, and new food technologies from our country and abroad that will broaden our vision". While stating that, they are in the endeavor of remunerating the significance and value of their mission and that they have a higher rate of participation from every field of the industry.

Последние достижения и захватывающие темы, связанные с безопасностью пищевых продуктов, будут обсуждаться на 6-м Конгрессе по безопасности пищевых продуктов

Началась регистрация на 6-ой Конгресс по безопасности пищевых продуктов, который пройдет 3-4 мая 2018 года от Ассоциации по безопасности пищевых продуктов. Участники могут зарегистрироваться онлайн на 6-го Конгресса по безопасности пищевых продуктов, который состоится в Стамбульском конференц-центре Grand Cevahir

6-й Конгресс по безопасности пищевых продуктов, организованный Ассоциацией по безопасности пищевых продуктов, которая работает над повышением осведомленности о безопасности пищевых продуктов с 2003 года, будет принимать у себя много национальных и международных экспертов-докладчиков. Наряду с Министерством продовольствия, сельского хозяйства и животноводства и Международной ассоциацией по производству продуктов питания - IAFP, 9 партнеров и 18 учреждений-сторонников примут участие в 6-м Конгрессе по безопасности пищевых продуктов, который пройдет в Стамбульском конференц-центре отеля Grand Cevahir 3-4 мая.

Участники могут пройти онлайн регистрацию здесь <http://www.gidagunvenligikongresi.org>.

Являясь единственным конгрессом в нашей стране и регионе, основная тема которого – это исключительно безопасность пищевых продуктов, Конгресс по безопасности пищевых продуктов также направлен собрать промышленность, правительственные учреждения, университеты, профессиональные учреждения, международных экспертов и неправительственные организации вместе для обмена знаниями в безопасности пищевых продуктов и стать самой безопасной платформой для достижения нового синтеза и для реализации этого коллективного накопления теории и знаний.

Президент Ассоциации по безопасности пищевых продуктов Самим Санер подчеркнул стратегическое значение безопасности пищевых продуктов для защиты потребителя и развития как сектора, так и экономики страны, и сказал: «В течение 6-го Конгресса по безопасности пищевых продуктов мы планируем провести разные сессии, включая передовые методы в секторе, новые тенденции, возможности, новые возникающие риски и новые пищевые технологии из нашей страны и за рубежом, которые расширят наше видение». Заявив, что прилагаются усилия к тому, чтобы вознаграждать значимость и ценность миссии и что они имеют более высокую степень участия во всех областях промышленности.



GEMAK

GENEL SOĞUTMA MAKİNALARI SAN. VE TİC. A.Ş.



“We make the world cooler.”



www.gemakas.com
sales@gemakas.com



Gebze Plastikçiler Organize Sanayi Bölgesi
Cumhuriyet Cad. No:64
Gebze - Kocaeli / Türkiye
Tel: +90 262 751 0 751 Fax: +90 262 751 51 98



GEMAK

İSİB's International Activities Continue



As the Turkish HVAC&R Exporters Association (İSİB), we participated in many fairs and organized trade delegation programs in 2017 to promote the Turkish Air Conditioning sector and increase its recognition.

National participation was organized in the Climate World 2017 Fair that took place in Moscow, Russia, the Acrex fair in New Delhi, India, the Pakistan HVAC&R 2017 Expo in Lahore, Pakistan, the Interclima Elec in Paris, France, the Febrava in Sao Paulo, Brazil and the Cold Chain 2017 Fair in Mumbai, India.

İSİB attended the ISH 2017 in Frankfurt, Germany and Euroshop in Dusseldorf, Germany with an Info-Stand.

Also during the Euroshop 2017 Fair that took place in Dusseldorf, Germany activities were carried out on the trolley line and on the taxis towards the ISH Fair taking place in Frankfurt Germany.

In 2018 the İSİB will also be maintaining a very intense working tempo in terms of fair participation. The Aquatherm in Moscow, Russia, Pakistan HVAC&R in Islamabad, Pakistan, Acrex in Bangalore, India, Chillventa in Nurnberg, Germany, ARBS in Sidney, Australia and the Expo Frio Calor in Buenos Aires/Argentina will all be participated in nationally or with an info stand. Additionally Air Conditioning Sector introduction days and delegation programs will be realized in many different countries as part of the Turkish Introduction Group project.

Sector specific trade delegation programs were successfully realized in Pakistan and Macedonia in the year 2017. Three procurement delegation organizations were carried out by the İSİB in which foreign buyers visited our country and met directly with exporter countries.

SEMINARS AND CONFERENCES

During the past year our organization sponsored the meetings that the European Association of International Contractors held in Copenhagen, Denmark and Paris, France. This year we plan to sponsor the activities of the same association that will take place in Turkey and Australia.

In 2017 our association sponsored the ASHRAE Winter Conference in Las Vegas, USA and the ASHRAE RAL CRC meetings held in Egypt's Sharm-El-Sheik and by meeting with the senior management of the organization has arranged for the AHRAE RAL CRC 2018 meeting to be held in Antalya, Turkey.

Продолжается Международная Активность İSİB

Как Турецкая Ассоциация Экспортеров ОБКВ (İSİB), мы приняли участие во многих выставках и организовали программы торговых делегаций в 2017 году для продвижения сектора турецкого кондиционирования воздуха и повышения его признания.

Национальный павильон был организован на выставке «Мир Климата 2017» в Москве (Россия), на Акрех, в Нью-Дели (Индия), на Пакистанской выставке HVAC & R 2017 Экспо в Лахоре, Interclima Elec в Париже (Франция), Febrava в Сан-Паулу, (Бразилия) и на выставке Cold Chain 2017 в Мумбаи (Индия).

İSİB участвовала в ISH 2017 во Франкфурте (Германия) и Euroshop в Дюссельдорфе (Германия) с инфостендом.

Также во время выставки Euroshop 2017, которая проходила в Дюссельдорфе (Германия), промоакции проводились на троллейбусной линии и такси для ISH во Франкфурте-на-Майне.

В 2018 году İSİB также сохранит очень интенсивный рабочий темп в плане участия в выставках. На выставках Акватерм в Москве (Россия), HVAC & R в Исламабаде (Пакистан), Акрех в Бангалоре (Индия), Chillventa в Нюрнберге (Германия), ARBS в Сиднее (Австралия) и Экспо Frio Calor в Буэнос-Айресе (Аргентина) будут организованы национальные или информационные стенды. Кроме того, Дни знакомства с системами кондиционирования воздуха и Программы делегирования будут реализованы во многих странах в рамках проекта турецкой группы внедрения.

Отраслевые программы торговых делегаций были успешно реализованы в Пакистане и Македонии в 2017 году. Три делегации по закупкам были приглашены İSİB. Во время этих визитов иностранные покупатели посетили нашу страну и встретились непосредственно со странами-экспортерами.

СЕМИНАРЫ И КОНФЕРЕНЦИИ

В течение прошлого года наша организация спонсировала встречи, проведенные Европейской ассоциацией международных подрядчиков в Копенгагене (Дания) и Париже (Франция). В этом году мы планируем стать спонсором встреч в Турции и Австралии.

В 2017 году наша ассоциация спонсировала зимнюю конференцию ASHRAE в Лас-Вегасе (США) и встречи CRC ASHRAE RAL в Шарм-Эль-Шейхе (Египет), а также встречу AHRAE RAL CRC 2018 в Анталье (Турция).





REFRICOMP
refrigeration components

25
YEARS

GÖKÇELER SOĞUTMA



"Building future of Refrigeration Components with our experience."



CE

EAC



ISKID



Gökçeler Soğutma



gokcelersogutmasis



gokcelersogutma

GOKCELER İC VE DİŞ TİC. SOĞ. SİS. A.Ş.
Head Office/Factory:
Ovaakca Merkez Mh. İstanbul Cad.
571-571/A. Osmangazi Bursa-TURKEY
Tel: +90 224 267 11 91-94 Fax: +90 224 267 11 90
info@refricomp.com.tr
www.refricomp.com.tr

The HVAC-R industry grew by 8 percent and ISK-SODEX enlarged its goal

The largest HVAC-R systems exhibition in the Eurasian region, ISK-SODEX will bring together national and international brands in Turkey with its new face. Realized with the collaboration of the leading bodies and organizations in the industry, the event will take place on February 7-10, 2018. Alexander Kühnel, General Manager of Hannover Fairs Turkey Fuarçılık says "Having realized 2.8 billion dollars export in the first nine months of the year, Turkish HVAC industry is taking a huge leap. We have restructured the largest exhibition in the industry in accordance with the growth rate of the industry. ISK-SODEX will be a powerful display with its new face where the industry will be able to demonstrate its full potential".

Highlighting the fact that the air-conditioning industry is a major production area in the Turkish industry, Alexander Kühnel, General Manager of Hannover Fairs Turkey Fuarçılık continued:

"The HVAC-R industry grew by 8 percent in the first nine months of the year and made major contribution to export. It is very important to display this development of the industry in an international exhibition. This year in ISK-SODEX we will have exhibitors from a very large spectrum such as heating, cooling, air-conditioning, ventilation, insulation, pump, valve, installation, water treatment and solar energy systems. As we also included Energy Efficiency and Building Automation systems, the new trends of the industry will be displayed in the exhibition. In our new exhibition area, we will hold a great event which the industry deserves and our visitors will have a powerful experience with the enriched range of products."

International visitors will take part in ISK-SODEX

Mentioning that they are preparing to host over 80,000 visitors with exhibitors from about 50 countries worldwide with ISK-SODEX, Kühnel said: "Considering the export data for the air conditioning industry, we see that developed countries such as Germany, UK and Italy are strategic markets for Turkey. ISK-SODEX will be an event where we will bring together expert exhibitors and visitors from all

Промышленность HVAC-R выросла на 8 процентов, а ISK-SODEX расширила свои цели



Крупнейшая выставка систем HVAC-R в Евразийском регионе ISK-SODEX объединяет национальные и международные бренды в Турции. Реализованное в сотрудничестве с ведущими органами и организациями в отрасли, мероприятие состоится 7-10 февраля 2018 года. Александр Кюнель, генеральный директор Hannover Fairs Turkey Fuarçılık сказал: «В течение первых девяти месяцев года, достигнув 2,8 миллиарда долларов экспорта, индустрия HVAC в Турции совершает огромный скачок. Мы реструктурировали крупнейшую выставку в

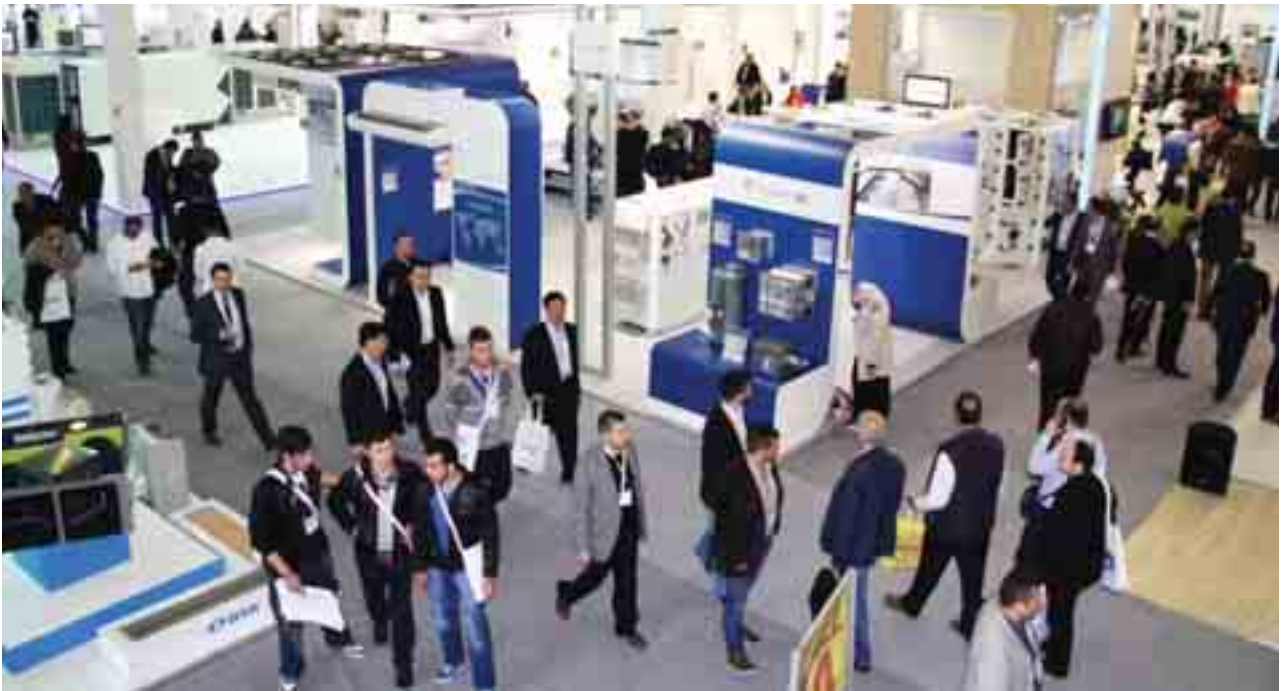
отрасли в соответствии с темпами роста отрасли. ISK-SODEX станет мощным дисплеем с новым лицом, где отрасль сможет продемонстрировать свой полный потенциал».

Подчеркнув тот факт, что индустрия кондиционирования воздуха является крупной производственной площадкой в турецкой промышленности, Александр Кюнель, генеральный менеджер Hannover Fairs Turkey Fuarçılık продолжил:

«Промышленность HVAC-R за первые девять месяцев года выросла на 8 процентов и внесла большой вклад в экспорт. Очень важно показать это развитие отрасли на международной выставке. В этом году на ISK-SODEX у нас будут экспоненты из очень разных областей, таких как отопление, охлаждение, кондиционирование, вентиляция, изоляция, насос, клапан, установка, водоподготовка и солнечные энергетические системы. Поскольку мы также включили системы энергоэффективности и автоматизации зданий, на выставке будут представлены новые тенденции отрасли. Это новое выставочное направление станет отличным мероприятием, которое заслуживает промышленности, и наши посетители будут иметь еще больше информации благодаря расширению ассортимента продукции».

Международные посетители примут участие в ISK-SODEX

Упомянув, что идет подготовка принять более 80 000 посетителей с экспонентами из примерно 50 стран мира на ISK-SODEX, Кюнель сказал: «Учитывая экспортные данные для отрасли кондиционирования воздуха, мы ви-



the target markets. We will conduct supporting programs and offer new opportunities for exhibitors and visitors to meet, make business connections and exchange information and experience for the duration of the exhibition."

Organized biennially since 1997, ISK-SODEX brought over 1,200 companies from 47 countries and over 83,000 visitors from 107 countries in 2016. Many buyers, editors and foundation representatives from many parts of the world came to Istanbul under the International Hosted Buyer program which is supported by the Ministry of Economy and had the chance to meet Turkish exporters via B2B meetings held in ISK-SODEX 2016.

Organized by Hannover Messe Sodeks Fuarçılık, the Turkish subsidiary of Deutsche Messe, ISK-SODEX will take place in TÜYAP Fair Convention and Congress Center this year with the collaboration of ISKAV, DOSIDER, ISKID, IZODER, TTMD, POMSA, SOSİAD, ESSİAD, MTMD and KBSB.

дм, что развитые страны, такие как Германия, Великобритания и Италия, являются стратегическими рынками для Турции. ISK-SODEX станет событием, которое соберет экспертов-экспонентов и посетителей со всех целевых рынков. Мы проведем вспомогательные программы и предложим участникам и посетителям новые возможности для встреч, налаживания деловых связей и обмена информацией и опытом на протяжении всей выставки».

ISK-SODEX, проходящая раз в два года с 1997 года, собрала более 1200 компаний из 47 стран и более 83 000 посетителей из 107 стран в 2016 году. Многие закупщики, редакторы и представители фондов из многих стран мира прибыли в Стамбул в рамках международной программы Hosted Buyer, которая поддерживается Министерством экономики, и имели возможность встретиться на ISK-SODEX 2016 с турецкими экспортерами в формате B2B.

Организованная турецкой дочерней компанией Deutsche Messe, Hannover Messe Sodeks Fuarçılık, ISK-SODEX состоится в этом году в выставочном конгресс-центре TÜYAP в сотрудничестве с ISKAV, DOSIDER, ISKID, IZODER, TTMD, POMSA, SOSİAD, ESSİAD, MTMD и KBSB.



The 2017 TTMD Workshop was Held

Состоялся семинар TTMD 2017



Turkish Society of HVAC and Sanitary Engineers held its traditional Workshop with the theme "From the Past to the Future, the TTMD in its second 25 years" at the Divan Hotel Gaziantep on October 27-29, 2017. TTMD Board of Directors Deputy Chairman Sarven Çilingiroğlu, who made the opening speech of the workshop attended by TTMD Board of Directors Members, academicians, TTMD member sector association presidents, specialty engineers and a large number of TTMD Members, said that at this time when the TTMD was celebrating its 25th year the association was preparing a strategy report called the TTMD Corporate and Internal Communication Development Project and continued: "Our aim is to determine a road map for future management under the guidance of the TTMD's past 25 years. Our objective with this project is to improve the communication between TTMD members, increase the performance of members within the TTMD and guide the sector while ensuring that the association takes a more effective role in the sector. This workshop that we have organized is the initial step in our project. All of the work that has been done in the past is a valuable treasure for us. Making all this work functional and sustainable is only possible with the professional administrative team that is required in a corporate structure. In a structure that is based on volunteerism that does not translate to performance, we cannot go any further than repeating our intentions verbally. This is why we wanted to fill the gap in our organizations that are based on volunteerism and semi responsibility by obtaining professional assistance to take the first steps towards institutionalization."

ISKAV Board of Directors Chairman Vural Eroğlu, who spoke at the opening, gave a brief presentation on the history of the air conditioning sector then underlined the importance of the TTMD for the sector since its establishment. Eroğlu pointed out that relations between ISKAV and TTMD were being maintained successfully and presented his views for the next 25 years. İSKİD Board of Directors Chairman Taner Yönet, who spoke next, conveyed the views of İSKİD Members and Committees. Yönet said that the TTMD served as an important locomotive to this sector and said that the developments taking place within the TTMD will contribute greatly to the development of the entire sector.

The workshop, attended by 72 participants, included 5 sessions. During the first 3 sessions group workshops were held in the scope of "Current State Analysis" on the subjects of the TTMD's "Lessons Learned from What has Been Done from the Past to the Present" and "The Association's Culture and Values". In the last 2 sessions the views and suggestions of participants were listened to on "The Macro Perspective as an NGO and the Future Role and Priorities of the TTMD in the Sector".

Турецкое сообщество HVAC и санитарных инженеров провело свой традиционный семинар на тему «Из прошлого в будущее, TTMD в свои следующие 25 лет» в Divan Hotel Gaziantep 27-29 октября 2017 года. Заместитель председателя правления TTMD Sarven Çilingiroğlu выступил с вступительной речью на семинаре, в котором приняли участие члены Совета директоров TTMD, академики, президенты компаний-членов ассоциации TTMD, инженеры-специалисты и другие члены TTMD, и сказал, что в то время, когда TTMD отмечал свой 25-й год, ассоциация готовила стратегический отчет под названием «Проект развития корпоративных и внутренних коммуникаций TTMD» и продолжил: «Наша цель - определить дорожную карту для будущего управления с учетом последних 25 лет TTMD. Наша цель в этом проекте заключается в улучшении связей между членами TTMD, повышении производительности членов в рамках TTMD и руководстве этим сектором, при обеспечении того, чтобы ассоциация выполняла более эффективную роль в этом секторе. Этот семинар, который мы организовали, является первым шагом в нашем проекте. Вся работа, проделанная в прошлом, - это ценное знание для нас. Выполнение этой функциональной и устойчивой работы возможно только с профессиональной административной группой, которая требуется в корпоративной структуре. В структуре, основанной добровольно, которая не переводится на производительность, мы не можем идти дальше повторения наших намерений в устной форме. Вот почему мы хотели заполнить пробел в наших организациях, которые основаны на добровольчестве и полузависимости, путем получения профессиональной помощи для принятия первых шагов к институционализации».

Vural Eroğlu, Председатель Совета директоров ISKAV, выступавший на открытии, дал краткую презентацию об истории сектора кондиционирования воздуха, а затем подчеркнул важность TTMD для сектора с момента его создания. Eroğlu отметил, что отношения между ISKAV и TTMD успешно поддерживаются и представляют его взгляды на следующие 25 лет. Председатель совета директоров İSKİD Taner Yönet, который выступил следующим, передал мнения членов и комитетов İSKİD. Yönet сказал, что TTMD послужил локомотивом для этого сектора и сказал, что развитие, происходящее в рамках TTMD, будет в значительной мере способствовать развитию всего сектора.

Семинар, в котором приняли участие 72 участника, состоял из 5 сессий. В течение первых 3 были проведены семинары в рубрике «Анализ текущего состояния» на темы TTMD «Уроки, извлеченные из проделанной работы. Из Прошлого в Настоящее», и «Культура и ценности Ассоциации». В течение последних 2 сессий мнения и предложения участников были заслушаны в разделе «Будущая роль и приоритеты TTMD в секторе. Макро перспективы в качестве неправительственной организации».

60 IT HAS REACHED
COUNTRIES
6 ACCESS
COUNTRIES

%60 OF SALES
IN EXPORT
%40 IN DOMESTIC
MARKET

6 NO. ACTIVITY
6000 AREA
65 EMPLOYEES
STAFF

ALWAYS BETTER
SINCE 1985



Our Exports

Our Dealerships

Certificates
PED 2014/68/EU ISO 9001/2015

Member Of
EUROVENT ISO 9001 ISO 14001 ISO 45001

WIDE PRODUCT RANGE
HIGH QUALITY
PRODUCTS

33 bar

45 bar

60 bar

90 bar

130 bar



GÜVEN SOĞUTMA ÜNİT. SAN. VE TİC. A.Ş.

Eskişehir Mh. Dolapdere Cd. Lalezar Sk.
No:7, 34375, Pangaltı, İstanbul, TURKEY
Tel : +90 212 230 2113 - 232 4147
Fax: +90 212 225 5299
www.gvn.com.tr

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

GvN SINCE 1985
REFRIGERATION COMPONENTS

MET Engineering
Chairman Mürşit Çelikkol:
“We are preferred with
our point of view as
a solution partner rather
than a project based
business.”

*Председатель MET
Engineering Mürşit Çelikkol:
«Нас предпочитают за
нашу точку зрения быть
бизнес-партнером, а
не строить бизнес на
основе проектов».*



Mehmet Mürşit ÇELİKKOL
MET Engineering
Chairman of the Board of Directors

Mehmet Mürşit ÇELİKKOL
MET Engineering
Председатель Совета Директоров

Shares the Company's International Projects and the Secret to Their Success with İSKİD MAGAZINE.

■ **Can you tell us a little about yourself and talk about your professional background?**

I graduated from METU in 1979 as a Mechanical Engineer and only 1 week after my graduation I started working at Alarko's Ankara Branch with 2 of my graduate friends as a Sales Engineer. Out of the total of 4 years I worked at Alarko, I spent half in sales and worked in the Technical Services Group through the other half. Later, after a 6 Month Saudi Arabian Work Site adventure I started working MNG Tesisat under my dear brother the late Mustafa Özkayalar

■ **Не могли бы вы рассказать нам немного о себе и о своем профессиональном прошлом?**

Я окончил METU в 1979 году по профессии инженер-механик и через неделю после моего окончания начал работать в Alarko Ankara Branch с двумя моими сокурсниками в качестве инженера по продажам. Из 4-х лет моей работы в Alarko половину я занимался продажами и вторую работал в группе технической поддержки. Позже, после 6-месячного приключения в Саудовской Аравии, я начал работать в MNG Tesisat под руководством моего дорогого брата Мустафы Озкаялара в отеле Ankara Hilton, одном из самых престижных проектов того времени. После завершения проекта я про-

at the Ankara Hilton Hotel, one of the most prestigious projects of the time. After the project was completed I worked for 1 year as the hotel's Assistant Technical Manager as a new experience.

Then I came to Istanbul because the Projects of Ersel A.Ş. here, which I felt would be more productive for me professionally, attracted me. I worked as the Mechanical Work Project Manager in the Swiss Hotel, Hyatt Regency Hotel and Borsa İstanbul Campus Projects. In 1994 I was one of the founding partners of Samko A.Ş. We worked as SAMKO Mechanical and Electrical Facilities Subcontractors in various projects mostly in Russia and Romania until 2001. In the year 2001 we found the company MET Mühendislik and started doing Mechanical and Electrical Facilities work in Domestic and Foreign Projects. Throughout 16 years, starting with Romania-Bucharest and Russia-Moscow, we did our mechanical and electrical contracting work in a total of 13 countries on 3 continents including Turkmenistan, Uzbekistan, Ukraine, Algeria, Afghanistan, Georgia, Libya, Kazakhstan, Macedonia, Saudi Arabia and of course Turkey through our domestic company. At present we also have worksites in Turkey and 2 very distant countries, the Philippines and Papua New Guinea.

In addition to all these positions I also became the 4th Term Chairman of MTMD, in which I am a member, and continue presently as Chairman of the Honor Board.

работал 1 год помощником технического менеджера отеля в качестве нового опыта.

Затем я приехал в Стамбул, так как проекты Ersel A.Ş. находились здесь и привлекли меня. Я почувствовал, что это было бы более продуктивным для меня профессионально. Я работал менеджером проекта по механическим работам в Swiss Hotel, отеле Hyatt Regency и Borsa İstanbul Campus. В 1994 году я был одним из основателей Samko A.Ş. Мы работали в качестве субподрядчиков по механическим и электрическим установкам SAMKO в различных проектах в основном в России и Румынии до 2001 года. В 2001 году мы основали компанию MET Mühendislik и начали работу по механическим и электрическим установкам в отечественных и зарубежных проектах. На протяжении 16 лет, начиная с Румынии-Бухареста и России-Москвы, мы выполняли нашу механическую и электрическую подрядную работу в 13 странах на трех континентах, включая Туркменистан, Узбекистан, Украину, Алжир, Афганистан, Грузию, Ливию, Казахстан, Македонию, Саудовскую Аравию и, конечно, Турцию. В настоящее время у нас также есть строительные площадки в Турции и в 2-х очень отдаленных странах, на Филиппинах и в Папуа-Новой Гвинее.

PROJECT NAME	CITY	COUNTRY	MAIN CONTRACTOR	CONSTRUCTION AREA	DATE
Ikea Mega Family Shopping Center	Ekaterinburg	RUSSIA	Koray Yapı	230,000	2006
Tushino Kaleidoscop Shopping Center	Moscow	RUSSIA	Ant Yapı	120,000	2012
Pilyugina Office	Moscow	RUSSIA	Ant - Procons	41,000	2016
Trade and Management Center "Kaliningrad Plaza"	Kaliningrad	RUSSIA	Kontek İnşaat	37,674	2006
Corinthia Hotel	St.Petersburg	RUSSIA	Enka	30,000	2009
Stadium	Tyumen	RUSSIA	Kontek İnşaat	26,000	2011
Yanao Management Building	Salekhard	RUSSIA	Yamata Yatırım	26,000	2009
Comedy and Drama Theatre	Tyumen	RUSSIA	Kontek İnşaat	22,805	2008
Ice Hockey Complex 1	Hanty-Mansiysk	RUSSIA	Kontek İnşaat	19,720	2006

НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА	ГОРОД	СТРАНА	ГЛАВНЫЙ ПОДРЯДЧИК	ПЛО-ЩАДЬ	ГОД
Икея Мега Шопинг Центр	Екатеринбург	РОССИЯ	Koray Yapı	230,000	2006
Тушино Калейдоскоп Шопинг Центр	Москва	РОССИЯ	Ant Yapı	120,000	2012
Офисы на Пилюгина	Москва	РОССИЯ	Ant - Procons	41,000	2016
Бизнес центр и ТЦ "Калининград Плаза"	Калининград	РОССИЯ	Kontek İnşaat	37,674	2006
Отель Коринтия	С.-Петербург	РОССИЯ	Enka	30,000	2009
Стадион	Тюмень	РОССИЯ	Kontek İnşaat	26,000	2011
Янао Здание Управления	Салехард	РОССИЯ	Yamata Yatırım	26,000	2009
Театр Комедии и Драмы	Тюмень	РОССИЯ	Kontek İnşaat	22,805	2008
Хоккейный Комплекс 1	Ханты- Мансийск	РОССИЯ	Kontek İnşaat	19,720	2006

■ **What is the key to being a Mechanical Facilities Engineer in Turkey and your success?**

The most important criteria in my choosing this career was starting out my professional life with 2 of my METU classmates at a company with such important references as Alarko. Then taking part in very prestigious projects of that times and gaining experience in following the approval process of material and application projects for the Technical Teams of main contractor/control companies John Laing/England, Hazama Gumi/Japan; Work program tracking, testing and commissioning and conducting air and water regulating work provided me with a significant advantage. Also I should point out my work in quality projects especially in Romania and projects invested in by mostly European Union countries for 12 years in addition to projects in various locations of Russia.

An important point in our success is that we worked with the companies we cooperated with as MET Mühendislik not on a project by project basis but by aiming for long term cooperation as a solution partner with the philosophy of developing and doing business together. Our owning the work with the attitude that we had to finish it on time and give all manner of support to do this was an important parameter in our company being preferred by the corporations we worked with.

■ **The region you have worked the most in is Russia, what are the large projects you have done here?**

At the time we founded MET Mühendislik there were various projects (Homes, a Hospital, Shopping Center, Sports Complex, Hotel, Government Offices, etc.) to enlarge and modernize a small city in the Siberian region of Russia being conducted by the government of Russia and the main contractor Yamata A.Ş. for which we did the Mechanical and Electrical Facilities work. We did similar projects in the Anadr region, a state that is near the Bering Strait in Russia. Later we started being involved in larger projects with the knowledge, experience and organization we had gained. Some of the projects I can give as examples in this sense are as follows;

В дополнение ко всем этим позициям я также стал 4-м председателем МТМД, членом которого я являюсь, и в настоящее время занимаю пост Председателя Почетного Совета.

■ **Каков ключ к работе инженером механических систем в Турции и вашему успеху?**

Важнейшим критерием при выборе этой карьеры стал старт моей профессиональной жизни с 2-мя моими сокурсниками METU в компании такого уровня, как Alarko. Затем участие в престижных проектах того времени и приобретенный опыт в процессе утверждения материалов и прикладных проектов для технических групп основных подрядчиков/контрольных компаний John Laing/England, Hazama Gumi/Japan; отслеживание, тестирование и ввод в эксплуатацию программы работы и проведение работ по регулированию воздуха и воды обеспечили мне значительное преимущество. Также я хотел бы отметить свою работу на особых проектах в Румынии, и проектах, проинвестированных странами Европейского Союза в течение 12 лет, а также проектах в разных регионах России.

Важным моментом нашего успеха является то, что мы работали с компаниями, с которыми мы сотрудничали, как MET Mühendislik не только на проектной основе, но, стремясь к долгосрочному сотрудничеству в качестве партнера по решению проблем с философией развития и ведения бизнеса. Наш настрой выполнить работу в срок и оказать всемерную поддержку были важными параметрами нашей компании, которым отдавали предпочтение корпорации для сотрудничества.

■ **Регион, в котором вы больше всего работали, - это Россия. Какие крупные проекты вы здесь выполнили?**

В то время, когда мы основали MET Mühendislik, были различные проекты (дома, больница, торговый центр, спортивный комплекс, гостиница, правитель-



IKEA-Ekaterinburg/Russia

ИКЕА – Екатеринбург/Россия

■ **Can you give us details about the prestigious projects that were important for you?**

As MET Mühendislik we have had large and prestigious projects in various countries. I can give you brief information about a few of these. I had also shared with you the details of the Ashgabat International Airport project in Turkmenistan in your project examination section. Our other important projects are as follows;

İKEA-Ekaterinburg/Russia:

We finished this project with an area of 230,000 m² that we undertook with the Main Contractor Koray İnşaat A.Ş. in the framework of Design and Application, on time despite all adverse weather conditions. By adverse weather conditions I mean conditions in which we worked on the assembly even though the steel construction was done but the roof had not been completed yet; a challenging and exhausting project in which after completing all the pipes and ducts we had to clear out snowfall. Another feature of this project was that we had to place 34 Roof Top units on top of the bases on the roof by helicopter. Despite all the difficulties the project was completed on time by all the disciplines and the opening was held.

Awaza Conference Center, Turkmenistan:

The Awaza Conference Center, which was constructed to host government officials was built on an area of 52,700 m² and the Main Contractor was Polimeks İnşaat. Within the nicely designed 9 story building are 2 Conference Halls with a 2476 person capacity, Banquet Halls with a capacity for 700 people, 4 Private Protocol Halls and working rooms specially designed for the President.

The Mechanical Systems include 3 items of 1350 kW capacity Air Cooled Chillers, 3 items 1350 kW capacity Hot Water Boilers, plated Heat Exchangers in 5 different capacities, 35 Air Conditioning Stations, 268 Fan-Coil Units, 72 Pump Groups, 159 (Smoke release and pressurizing fans included) Exhaust Fans, two Computerized Sensitive Air Conditioning Systems, a Water Conditioning System and 3 groups of Water Booster Sets, sprinklers serving the entire system, a fire cabinet system and 4 sets of fire extinguishing pumps that pressurize the fire extinguishing circuit.



ственные офисы и т.д.) с целью расширить и модернизировать небольшой город в Сибирском регионе России. Проект проводился правительством России. Главным подрядчиком стала компания Yamata A.Ş., для которой мы выполнили механические и электрические работы. Аналогичные проекты мы реализовали в регионе Анадр, расположенном недалеко от Берингова пролива в России. Позже мы начали участвовать в более крупных проектах, используя накопленные знания, опыт и организацию. Вот некоторые из проектов, которые я могу привести в качестве примеров:

■ **Можете ли вы рассказать нам о престижных проектах, которые были важны для вас?**

Как MET Mühendislik у нас были крупные и престижные проекты в разных странах. Я могу дать вам краткую информацию о некоторых из них. Также я поделился с вами подробностями проекта Ашхабадского международного аэропорта в Туркменистане для вашего раздела экспертизы проектов. К нашим другим важным проектам я отнесу следующие: в России. Позже мы начали участвовать в более крупных проектах, используя накопленные знания, опыт и организацию. Вот некоторые из проектов, которые я могу привести в качестве примеров:



Awaza Conference Center / Turkmenistan

Конгресс-центр Аваза / Туркменистан



Unilever Home and Personal Care Products Factory, Konya

The factory has a total indoor area of 67,000 m²; it is comprised of a Production, Raw and Finished Product Storage Facilities, Auxiliary Facilities and administrative buildings and has the unique feature of being one of Unilever's largest facilities in the world. UNILEVER produces brands like OMO, Domestos, Yumoş, Cif, Rinso, Elidor, Clear and Dove in this facility.



Unilever Home and Personal Care Products Factory, Konya

ИКЕЯ – Екатеринбург/Россия:

Этот проект площадью 230 000 м², над которым работа велась с Главным подрядчиком Koray İnşaat A.Ş., мы завершили вовремя, несмотря на неблагоприятные погодные условия. Под неблагоприятными погодными условиями я подразумеваю условия, в которых мы работали над сборкой, хотя стальная конструкция была выполнена, но крыша еще не была завершена. Сложный и изнурительный проект, в котором после монтажа всех труб и каналов мы должны были вычистить снег. Еще одна особенность этого проекта заключалась в том, что на крыше мы должны были разместить 34 крышных установки с помощью вертолета. Несмотря на все трудности, проект был завершен вовремя и открытие состоялось.

Конгресс-центр Аваза, Туркменистан:

Конгресс-центр Аваза площадью 52 700 м² был построен для размещения правительственных чиновников. Главным подрядчиком стала компания Polimeks İnşaat. В прекрасно оформленном 9-этажном здании находятся 2 конференц-зала на 2476 человек, банкетные залы вместимостью до 700 человек, 4 частных зала для протокола и рабочие комнаты, специально предназначенные для президента.

Механические системы включают в себя 3 чиллера с воздушным охлаждением мощностью 1350 кВт, 3 бойлера с горячей водой мощностью 1350 кВт, гальванические теплообменники в 5 различных емкостях, 35 станций кондиционирования воздуха, 268 вентиляторных модулей, 72 группы насосов, 159 вытяжных вентиляторов (включая дымоотводы и вентиляторы с повышенным давлением), две автоматизированные системы кондиционирования воздуха, система кондиционирования воды и 3 группы наборов водонасосов, спринклеры, обслуживающие всю систему, систему пожарного шкафа и 4 комплекта огнетушащих насосов, которые создают давление в контуре пожаротушения.

Unilever Завод товаров для дома и личной гигиены, Конья

Завод с общей площадью помещений 67 000 м² состоит из производственных площадей, хранилищ сырья и готовой продукции, вспомогательных объектов и административных зданий и является одним из крупнейших объектов Unilever в мире. На этом заводе UNILEVER

Unilever Завод товаров для дома и личной гигиены, Конья



Trade and Management Center "Kaliningrad Plaza" / Russia
Бизнес центр и ТЦ "Калининград Плаза" / Россия

The Core design of the factory was done by an Indian project company. During the construction of the factory a portion of the Indian Engineers were present at the Konya Factory to supervise application of the project and work on improvements.

The Home and Personal Care Products Factory, which is the second investment of Unilever in Konya after the Algida Ice Cream Factory opened in 2013, is the largest investment in Turkey in the field of rapid consumption products in the last 10 years and is also the largest investment made in any field in Konya throughout Turkish history."

The factory was designed with the goal of sending "Zero Waste" to landfills. Also it was constructed to be ready for LEED certification, which is a green building certification program comprised of the best building strategies and applications. With an innovative design and production systems, the project was prepared to reduce carbon emissions and water consumption by 50 percent compared to equivalent facilities.

Mega Mall Bucharest Shopping Center:

The Mega Mall built in the Pantelimon region with the highest population concentration in Bucharest, is the largest shopping center in Romania with an indoor area totaling 240,000 m². In this project, which is an investment of the South African investment fund New European Property Investments, all of the Mechanical Facilities and Automation Systems work including the project preparation was done by MET Mühendislik. The Contract for the job was signed in August 2014, the concept project and calculations were approved in the end of September and the Shopping Center was opened to the public in May of 2015.

The project included 26 heat recovery cell equipped Roof Tops, 324 varying capacity and function Exhaust Fans, 3 units of 1040 kW Boilers, 4 items of 1600 kW cooling groups.

Hyatt Regency Tashkent Hotel:

The 55,000m² indoor construction area located in the city of Tashkent includes 301 Rooms, an Indoor Swimming Pool, a SPA and fitness floor, Ballrooms, specialty restaurants and meeting rooms to comprise one of the most prestigious hotels in Tashkent. The Hyatt Tashkent Hotel project owner is the Uzbekistan local government. After the basic construction was done there was a 2 year wait and then Trest 12 from Uzbekistan



Yanao Management Building - Salekhard / Russia
Янао Здание Управления - Салехард / Россия

выпускает такие бренды, как OMO, Domestos, Yumoş, Cif, Rinso, Elidor, Clear и Dove.

Основной дизайн завода был сделан индийской проектной компанией. Во время строительства завода часть индийских инженеров присутствовала на заводе в Конье для контроля за реализацией проекта и работы по усовершенствованию.

Завод товаров для дома и личной гигиены, будучи второй инвестицией Unilever в Конье после открытия завода Algida Ice Cream в 2013 году, является крупнейшей инвестицией в Турцию в области товаров быстрого потребления за последние 10 лет и также является самой большой инвестицией, сделанной в Конье за всю историю Турции». Завод был спроектирован с целью организации «безотходного производства» и получения сертификации LEED, которая является программой сертификации зеленого здания, состоящей из лучших строительных стратегий и приложений. В рамках инновационных систем проектирования и производства проект был подготовлен для сокращения выбросов углекислого газа и потребления воды на 50 процентов по сравнению с аналогичными объектами.

Мега Молл Бухарест Шопинг Центр:

Мега-молл, построенный в районе Пантелимон с самой высокой концентрацией населения в Бухаресте, является крупнейшим торговым центром в Румынии с общей площадью 240 000 м². В этом проекте, который является инвестицией южноафриканского инвестиционного фонда «Новые европейские инвестиции в недвижимость», все работы по механическим установкам и системам автоматизации, включая подготовку проекта, были выполнены MET Mühendislik. Контракт на работу был подписан в августе 2014 года, проект концепции и расчеты были одобрены в конце сентября, а торговый центр был открыт для общественности в мае 2015 года.

Проект включал в себя 26 крышных установки с регенерацией тепла, 324 вытяжных вентилятора с различными способностями и функциями, 3 бойлера мощностью 1040 кВт, 4 охлаждающих установки 1600 кВт.



came in as the Main Contractor and the Turkish company Apeas İnşaat Ltd. worked together to finish the remaining work. We as MET Mühendislik completed all of the Mechanical Installation work.

The Mechanical Systems included 3 Air Cooled 1200 kW capacity Cooling Groups, a 350 kW capacity Dry Cooler, 28 items of plated Heat Exchangers at different capacities, 42 Air Conditioning Stations, 671 Fan-Coil units, 548 Floor Type Convectors, 140 Pump Groups, 98 (smoke release and pressurizing fans included) exhaust fans, 2 Computerized Sensitive Air Conditioning Systems, a 5 tank group diesel generator fuel system, sprinklers serving the entire system, 3 Foam Fire Extinguishing Systems, 4 gaseous fire extinguishing systems, a utility water treatment system and kitchen and laundry room water treatment systems.

The most important feature of the project was that it had to be finished in a very short time to be ready for an International Government Meeting. All of the Mechanical

Отель Hyatt Regency Tashkent:

Строительная площадка площадью 55 000 м² представляет собой один из самых престижных отелей Ташкента и включает в себя 301 номер, закрытый бассейн, SPA и фитнес-зал, бальные залы, специализированные рестораны и конференц-залы. Владелец проекта Hyatt Tashkent Hotel является местное правительство Узбекистана. После того, как основное строительство было завершено, прошло 2 года, а затем Трест 12 из Узбекистана стал Главным подрядчиком. Вместе с турецкой компанией Apeas İnşaat Ltd. они завершили оставшуюся работу. Наша компания MET Mühendislik, выполнила все работы по механической установке.

Механические системы включали 3 охлаждающие группы мощностью 1200 кВт, сухие охладители мощностью 350 кВт, 28 элементов теплообменников различной емкости, 42 кондиционера, 671 вентиляторных катушки, 548 напольных конвекторов, 140 групп насосов, 98 вытяжных вентиляторов (включая дымоотводы и вентиляторы с повышенным давлением), 2 компьютеризированные чувствительные системы кондиционирования воздуха, топливную систему дизельного генератора с 5 резервуарами, спринклеры, обслуживающие всю систему, 3 системы пожаротушения пеной, 4 газовые системы пожаротушения, систему водоподготовки, системы очистки воды в прачечной и кухне.

Важнейшей особенностью проекта было то, что он должен был быть завершен за очень короткое время, чтобы быть готовым к проведению международной правительственной встречи. Все работы по механическому монтажу, включая тестирование/ввод в эксплуатацию, контролируемые командой Hyatt Operation, были завершены нами в течение 6 месяцев при сотрудничестве с компанией Hensen Hughes из Гонконга, которая работала на многих американских проектах.

■ Что сделало вас предпочтительным инженером в России?

Как я упоминал ранее, после основания MET Mühendislik в 2001 году через 3-5 лет почти все наши проекты были в России. Поэтому мы накопили серьез-



Mega Mall Bucharest / Romania

Мега Молл Бухарест



Corinthia Hotel - St.Petersburg / Russia

Отель Коринтия - С.-Петербург / Россия

MAXIMUM PERFORMANCE IN TECHNICAL INSULATION

Coolflex Flexible Elastomeric Foam provides moisture control and thermal performance in HVAC application with its closed and homogenous cell structure.



ISIDEM
Power of Insulation

info@isideminsulation.com • www.isideminsulation.com

COOLFLEX®



Hyatt Regency Tashkent Hotel

Отель Hyatt Regency Tashkent

Installation work including testing/commissioning monitored by the Hyatt Operation Team, was completed by us within 6 months under the consultation of the Hong Kong based Hensen Hughes company, which had been in many American projects.

■ **To what do you owe your being a preferred engineer in Russia?**

As I mentioned before in 2001 when I founded MET Mühendislik and the 3-5 years after that almost all of our projects were in Russia. Therefore we accumulated a serious amount of experience about working in Russia. We gained significant knowledge, staff and experience concerning Russian Standards, Doing Jobs and Preparing Documents, Project Approvals, Preparing Progress Reports, Work Delivery Procedures, the criteria in Worker-Contractor selections, communicating in Material Procurement processes, etc. Also, as I emphasized before; we always worked with the Main Contractor Companies to create a solution partner perspective. After creating this positive perspective we entered into the process during the proposal stages to be prepared by the Main Contractor and openly shared every aspect of the Technical-Financial elements to contribute to winning the project.

Therefore the performance of Technical staff and site crews, the Method of Managing the Project, Relations, our experience in the Local System and methods and most importantly the confidence we instill in the other party have all been important parameters in our being preferred.



Ice Hockey Complex 1 - Hanty-Mansiysk / Russia

Хоккейный Комплекс 1 - Ханты-Мансийск / Россия



Comedy and Drama Theatre - Tyumen / Russia

Театр Комедии и Драмы - Тюмень / Россия

ный опыт работы в России. Мы получили значительные знания, персонал и опыт в отношении российских стандартов, о ходе работы и подготовке документов, утверждении проектов, подготовке отчетов о ходе работ, порядке предоставления услуг, критериях отбора рабочих-подрядчиков, связи в процессах материальных закупок и т. д. Также, как я уже подчеркнул, мы всегда работали с главными компаниями-подрядчиками с целью создания перспективного партнерства. Создав эту позитивную перспективу, мы вступали в процесс на этапе предложений, которые должны быть подготовлены Главным Исполнителем, и открыто делились информацией о каждом аспекте технико-финансовых элементов, чтобы способствовать победе в тендере.

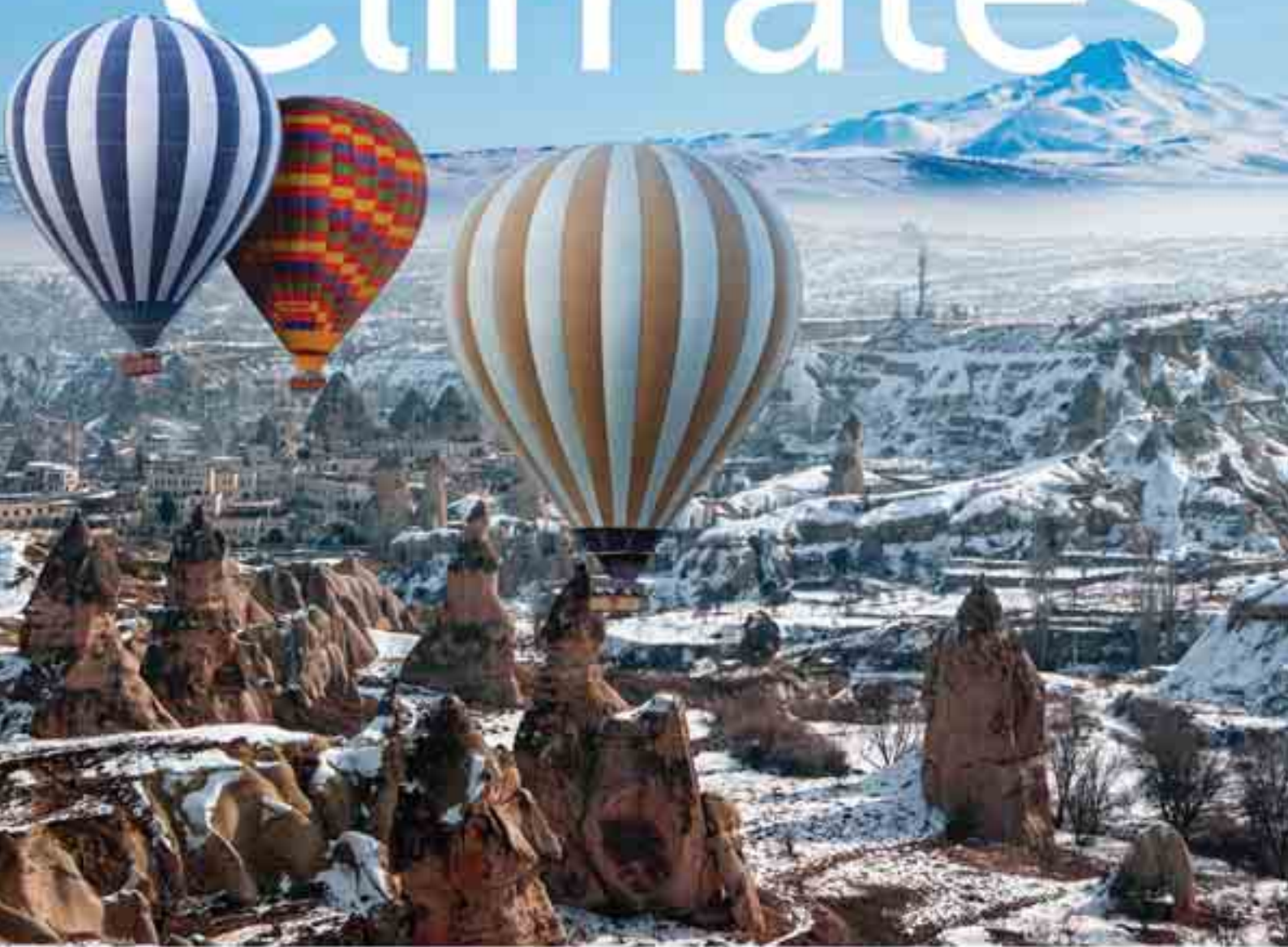
Поэтому эффективность технического персонала и членов команды, метод управления проектом, отношения, наш опыт работы в локальной системе и методы и, самое главное, уверенность, которую мы предлагаем другой стороне, были важными параметрами в предпочтении нашей компании перед другими.



Pilyugina Office - Moscow / Russia

Офисы на Пилиюгина-Москва / Россия

Live the Climates



Turkey

Discover
the potential

www.turkishhvac.com



TURKISH HVAC-R EXPORTERS

The New Ashkhabad International Airport

Новый Международный Аэропорт



1. INTRODUCTION OF THE NEW ASHKHABAD INTERNATIONAL AIRPORT;

The New Ashkhabad International Airport and Auxiliary Facilities were constructed by Polimeks İnşaat Taahhüt Ve Sanayi Tic. A.Ş. in place of the existing airport facility to respond to the rapidly increasing domestic and foreign passenger traffic in Turkmenistan. The project was started in August 2014 and the opening took place on September 17, 2016. The New Terminal Building is in the shape of a Falcon, a symbol of the country and has been constructed to provide services at IATA Class A standards.



Also in the scope of the project a new Code F capacity and CAT III new runway 3.800 m long capable of accommodating the currently largest passenger capacity airplane the Airbus A380 and Boeing B747-8 airplanes, a parallel taxiway and ramps were constructed. Together with the existing runway and ramps, which have been renovated and will continue to be used, a total of 2,428,344 m² of runways, ramps and taxiway runways have been built.

The following structures have been constructed within the scope of the New Airport Project:

- A Terminal Building (with a 14 Million passenger/year capacity) – (165,851 m²)
 - o Departure – Arrival lounges – (100 451 m²),
 - o A Block of Gates (with 15 bridges) – (38 300 m²),
 - o An Airport Hotel (50 Rooms) – (27 100 m²),

1. О НОВОМ МЕЖДУНАРОДНОМ АЭРОПОРТЕ АШХАБАДА;

Новый международный аэропорт Ашхабада и вспомогательные объекты были построены компанией Polimeks İnşaat Taahhüt Ve Sanayi Tic. A.Ş. на месте существовавшего аэропорта, как реакция на быстро растущие внутренние и иностранные пассажирские перевозки в Туркменистане. Проект был запущен в августе 2014 года, и открытие состоялось 17 сентября 2016 года. Новое здание терминала имеет форму Сокола, символа страны, и построено по стандартам IATA Class A.

Также в рамках проекта были построены новый терминал и новая взлетно-посадочная полоса CAT III длиной 3,800 м, способная разместить в настоящее время самый большой пассажирский самолет Airbus A380 и Boeing B747-8, параллельная таксовая взлетно-посадочная полоса и пандусы. Вместе с существующими взлетно-посадочными полосами и рампами, которые были отремонтированы и будут использоваться дальше, было построено в общей сложности 2428 344 м² взлетно-посадочных полос, пандусов и таксовых взлетно-посадочных полос.



В рамках проекта нового аэропорта были построены следующие структуры:

- Здание Терминала А (с пропускной способностью 14 млн пассажиров в год) – (165,851 м²)
 - o Зоны Прилета – Вылета – (100 451 м²),
 - o Блок выходов (с 15 рукавами) – (38 300 м²),
 - o Отель в аэропорту (50 номеров) – (27 100 м²),

- VIP Terminal Building – (6000 m²),
- Air traffic Control Tower– (5046 m²),
- Cargo Terminal (200 000 ton/year capacity) (16 207 m²),
- Outdoor Passenger Parking Lot, (1820 vehicle capacity)
- Covered Passenger Parking Lots (4100 vehicle capacity) – (24 000 m²),
- 3 Large Airplane Capacity Maintenance Hanger – (28 281 m²),
- Catering Building – (3 723 m²),
- Airplane Fueling Facility,
- Firefighting Buildings,
- Repair-Maintenance and Warehouse Facilities,
- Civil Aviation School,
- Flight and Cabin Training Simulator Building,
- Hospital,
- Lodging Building,
- Indoor Gym
- Other Administrative and Technical Support Facilities
- Runway

The total covered area construction is 408,000 square meters.

- VIP Терминал – (6000 м²),
- Центр управления воздушным движением – (5046 м²),
- Грузовой Терминал (200 000 тонн/год) (16 207 м²),
- Открытый пассажирский паркинг (на 1820 машин)
- Крытый паркинг (на 4100 машин) – (24 000 м²),
- 3 больших ангара для обслуживания самолетов – (28 281 м²),
- Здание Кейтеринга – (3 723 м²),
- Оборудование для заправки самолетов,
- Пожарные здания,
- Ремонтно-эксплуатационные и складские помещения,
- Школа гражданской авиации,
- Тренировочный симулятор полетов и каюты,
- Больница,
- Жилье,
- Тренажерный зал,
- Другие административные и технические объекты,
- Взлетные полосы

Общая площадь строительства составляет 408 000 квадратных метров.



The Ashgabat International Airport has become one of the world's largest airport complexes and has been honored by the World Record Academy with a record registration in the category of "Largest Structure in the Form of a Bird".

Международный аэропорт Ашхабада стал одним из крупнейших в мире комплексов и был удостоен Всемирного рекорда с регистрацией в категории «Самая большая конструкция в форме птицы».





2. THE MECHANICAL SYSTEMS THAT HAVE BEEN USED IN THE NEW TERMINAL BUILDING;

a. THE MAIN TERMINAL BUILDING ;

Despite the Main Terminal Building being a single building it has been separated into 3 separate zones and the mechanical system needs have been determined according to this zone distinction. The zoning of the building has been done according to the following logic;

- Terminal Zone,
- Gates Zone,
- Hotel Zone,

The Terminal Zone includes the Passenger Arrival and Departure Halls, the Visa and Passport Control Offices, Baggage Acceptance and Retrieval Areas and the System Zones, Operational Offices, Security Offices, Duty Free Zones and Cafeterias that operate in connection with these.

Within the Gate Zone are the Passenger Waiting Areas, 20 Passenger Gates and the bridges that are connected to these. There are also Kiosks and Wet Zones in the Waiting Areas and Operation Offices and Workshops in the bottom floor.

The Hotel Zone contains Passenger Waiting Areas, 10 Passenger Departure Gates and the bridges connected to these and a 50 Room Airport Hotel. There are also Kiosks and Wet Zones in the Waiting Areas and Operation Offices and Workshops in the bottom floor.

2. МЕХАНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ, ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ В НОВОМ ТЕРМИНАЛЬНОМ ЗДАНИИ;

a. ГЛАВНОЕ ЗДАНИЕ ТЕРМИНАЛА ;

Несмотря на то, что Главное здание терминала является единственным, оно было разделено на 3 зоны, и потребности инженерной системы были определены в соответствии с этими различиями. Зонирование здания выполнено в соответствии со следующей логикой;

- Зона Терминала,
- Зона Выходов,
- Зона Отеля.

Терминальная зона включает в себя залы прилета и вылета пассажиров, офисы по оформлению виз и паспортов, зоны приема и регистрации багажа и системные зоны, оперативные офисы, офисы безопасности, зоны беспошлинной торговли и кафетерий.

В Зоне Выхода находятся зоны ожидания пассажиров, 20 пассажирских выходов и рукава, которые к ним подсоединены. На нижнем этаже находятся киоски в зонах ожидания, операционные офисы и комнаты для семинаров.

Гостиничная зона содержит зоны ожидания пассажиров, 10 пассажирских выходов, рукава, соединенные с ними, и отель на 50 номеров. В нижнем этаже находятся киоски в зонах ожидания, операционные офисы и комнаты для семинаров.

Механические системы терминального здания снабжаются из Энергетического центра, расположенного вне здания. В 3

We Clean The Air Of The World





The Terminal Building Mechanical Systems are supplied from the Energy Center allocated Outside the Building. In the 3 large pump rooms located at the entry of the zones inside the building, the heating and cooling cycles coming in from the gallery are distributed inside the building with a secondary cycle pump in 58 different capacities.

The Heating and Cooling System in the Office areas of all Zones and the Hotel Rooms in the Hotel Block operates with 4 pipe equipped FCUs (fan coils). This system makes it possible to heat and cool the areas in every season and every hour of the day according to their needs. There are also 100% fresh air operated Air Conditioning Stations designed to fulfill the need for fresh air in these areas. The homogenous spreading of acclimatized air in an area is achieved through adding fresh air to the FCU plenum boxes. The FCU blows air with the help of 4 way anemostat or slot diffusers.



больших насосных комнатах, расположенных на входе в зоны внутри здания, циклы нагрева и охлаждения, поступающие из галереи, распределяются внутри здания насосом вторичного цикла на 58 различных мощностей.

Система отопления и охлаждения в офисах всех зон и гостиничных номерах в гостиничном блоке работает с четырьмя трубными фанкойлами. Эта система позволяет нагревать и охлаждать площади в любое время года и почасово в соответствии с потребностью. Есть также 100% кондиционеры, работающие на свежем воздухе, предназначенные для снабжения свежим воздухом в этих помещениях. Равномерное распределение акклиматизированного воздуха в зоне достигается за счет добавления свежего воздуха в камеры фанкойла. Фанкойл продвигает воздух с помощью 4-стороннего анемостата или щелевых диффузоров.



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 96-year experience.

Split and Multi System Air Conditioners

A+++



Corresponds to A+++ energy class according to Seasonal Efficiency Criteria

Mr. Slim Commercial Air Conditioners



City Multi VRF Systems



Hydrodan Commercial Water Heaters



HeatPump Boilers



FAU3 Air Handling Unit



Lossnay Ventilation System with Heat Recovery



Control Systems



Jet Towel Hand Dryers





The temperature is controlled in the areas conditioned with FCU with the automatic control devices on the FCU. A total of 1082 FCUs have been used throughout the building.

The heating and cooling needs in the Passenger Arrival and Departure Halls, the Visa and Passport Control Offices, Baggage Acceptance and Retrieval Areas and the Duty Free Zones are provided as all air. This method is used to provide the fresh air needed by the areas. The air conditioning stations used for the concerned areas have been designed as high yield, drum type heat recovery cell equipped, mixed air air conditioning stations. Air is distributed homogenously throughout the areas using a Jet Nozzle in high areas and slot diffusers blowing from the ceiling in low areas. The locale temperature controls are maintained by monitoring the temperature sensors placed on the AHU intake air and retur-

Температура контролируется в зонах, оборудованных фанкойлами, устройствами автоматического управления. Во всем здании установлено 1082 фанкойлов.

Потребности в отоплении и охлаждении в залах прибытия и вылета пассажиров, визовых и паспортных управлениях, зонах приема и регистрации багажа и зонах беспошлинной торговли предоставляются как «весь воздух». Этот метод используется для обеспечения свежим воздухом, необходимого для этих участков. Станции кондиционирования воздуха, используемые для соответствующих зон, были спроектированы как высокопроизводительные, барабанные установки для рекуперации тепла, кондиционеры смешанного воздуха. Воздух распределяется однородно по всем зонам, при помощи струйной форсунки в высоких зонах и щелевых диффузоров, дующих от потолка, в низких областях. Регуляция уровня температуры происходит





mostra convegno
expocomfort

rbadesign

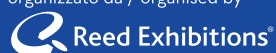
THE ESSENCE OF COMFORT



2018

41[^] MOSTRA CONVEGNO EXPOCOMFORT
fieramilano 13-16 MARZO/MARCH 2018

organizzato da / organised by



www.mcexpocomfort.it

in concomitanza con
alongside with

BiE BIOMASS
INNOVATION
EXPO
www.bie-expo.it

in collaborazione con
in cooperation with





ned air with a building automation system and when the set temperature is reached the motorized valves at the AHU coil entry control the temperature.

95 different capacity (between 2700 m³/h and 45.000 m³/h) air conditioning stations distributed throughout 25 mechanical rooms have been used in the Terminal Building Ventilation System. Exhaust is discharged through 163 exhaust fans along with these air conditioning stations. About 121,000 m² of air ducts have been used for the entire ventilation system referred to here.

A Sprinkler system and Fire Cabinets have been installed as the Terminal Building's fire protection system. In special areas like the electrical room a Gaseous Extinguishing system has been set up. Also 135 Smoke Exhaust and pressurizing fans in accordance with norms have been installed for smoke exhaust and 33,000 m² smoke and pressurizing ducts have been used.

The building rainwater system has been solved with a siphoning system.

All M&E applications throughout all the zones in the Main Terminal Building have been installed by MET Mühendislik A.Ş.



путем мониторинга температурными датчиками, установленными на очистителе всасываемого и возвращенного воздуха с системой автоматизации зданий. Когда достигается заданная температура, моторные клапаны на входе катушки воздухоочистителя контролируют температуру.

В вентиляционной системе здания терминала использовались кондиционеры с 95 различными мощностями (от 2700 м³/ч до 45 000 м³/ч), распределенные по 25 механическим помещениям. Выхлопы выпускаются через 163 вытяжных вентилятора вместе с этими кондиционерами. Около 121 000 м² воздуховодов были использованы для всей системы вентиляции, упомянутой здесь.

В качестве системы противопожарной защиты здания Терминала установлена система спринклеров и противопожарных шкафов. В специальных помещениях, таких как электрощитовая, установлена система газового пожаротушения. Также были установлены 135 вентиляторов избыточного давления в соответствии с нормами дымоудаления, а также было монтировано 33000 м² дымовых труб и трубопроводов высокого давления.

Система отвода дождевой воды представлена сифонирующей системой.

Все приложения мониторинга и оценки во всех зонах здания терминала были установлены компанией MET Mühendislik A.Ş.



niba

cooling towers
Градирни

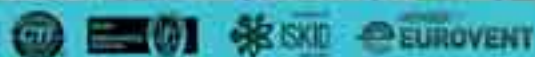
- High quality
- Высокое качество.
- Certified performance
- Подтверждение производительности сертификатами.
- Industry experience
- Опыт работы в промышленной отрасли.
- Products shaped by needs
- Продукты, отвечающие потребностям клиента.
- Global references in 5 continents / 50 countries
- Успешная реализация проектов в 50-ти странах на 5-ти континентах.



Niba participates in the ICP programme for CTI. Check ongoing validity of certificates: www.eurovent-certified.com/en



10th YEAR
10 год



Niba Su Soğutma Kuleleri San. ve Tic. A.Ş.
Görsel Mah. İsmahol Cad. No:1/4 34400
Kadıköy / İstanbul / TURKEY

✉ niba@niba.com.tr
☎ +90 212 295 45 24 ☎ +90 212 295 45 82

www.niba.com.tr



ENERGY CENTER AND GALLERIES;

The facility has been set up to meet all the mechanical needs of the New Terminal Building and the Covered Parking Lot and Shelter buildings that serve the Terminal building.

The Terminal Building, Covered Parking Lot and Shelter buildings;

- Heat Requirement is supplied with 8 hot water boilers with 2,000 Kw capacity that are 16,000 and operate with natural gas. The Heating System Primer pumps are also in the Energy Center.
- Cooling Requirement is supplied with 11 air cooling equipped chillers of 1,420 Kw capacity and a total capacity of 15,620 Kw. The Cooling System Primer pumps are also in the Energy Center.
- The utility water requirement is provided through a water conditioning system, utility water pressurizing system and 4 water reservoirs with a total capacity of 1440 m³ located in the Energy Center.
- The water supply for the fire system is provided with 5 electrical fire extinguishing pumps and water reservoirs with a total capacity of 1500 m³ located in the Energy Center.

Galleries about 1600 m long have been used to transmit all the systems to the Terminal Building, Covered Parking Lot and Shelters.

All systems are able to be monitored and tracked over the Building Automation.

The Energy Center and all Mechanical Applications in the Galleries have been built by MET Mühendislik A.Ş.

COVERED PARKING LOT BUILDINGS;

There are two covered parking lots with a total capacity of 4100 vehicles and each span over an area of about 24,000 m². The Covered Parking Lot heating is provided through 12 fresh air, air conditioning stations each with a capacity of 26,000 m³/h. A total of 70 exhaust fans at various capacities have been used for the locale's exhaust and around 25,500 m² of air ducts have been used in the ventilation system.

A Sprinkler system and Fire Cabinet system have been installed as the Covered parking Lot's fire protection system. 14 Smoke Exhaust fans have been installed in accordance with norms for smoke exhaust.

The building rainwater system has been solved with a siphoning system.

All Mechanical applications throughout the Covered Parking Lots have been built by MET Mühendislik A.Ş.



ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР И ГАЛЕРЕИ;

Объект был создан для выполнения всех механических потребностей здания нового терминала, крытой парковки и жилых зданий, обслуживающих здание терминала.

Здание терминала, крытая парковка и жилые здания;

- Потребность теплоснабжения решается с помощью 8 водогрейных котлов мощностью 2000 кВт (общей мощностью 16 000 кВт) и работают на природном газе. Насосы системы отопления также находятся в Энергетическом центре.
- Потребность охлаждения решается с помощью 11 кондиционеров с воздушным охлаждением мощностью 1420 кВт и общей мощностью 15 620 кВт. Насосы системы охлаждения также находятся в энергетическом центре.
- Потребность в воде обеспечивается через системы водоподготовки, водоснабжения под давлением и 4 водохранилищами общей емкостью 1440 м³, расположенных в Энергетическом центре.
- Водоснабжение пожарной системы обеспечивается 5 электрическими насосами пожаротушения и водохранилищами общей емкостью 1500 м³, расположенными в Энергетическом центре.

Галереи длиной около 1600 м были использованы для передачи всех систем в здание терминала, крытую парковку и помещения. Мониторинг и отслеживание всех систем осуществляется благодаря автоматизации зданий.

Энергетический центр и все инженерные решения в галереях были построены MET Mühendislik A.Ş.

ЗДАНИЯ КРЫТОЙ ПАРКОВКИ;

Есть две крытые автостоянки общей вместимостью 4100 автомобилей и площадью около 24 000 м² каждая.

Обогрев паркинга осуществляется с помощью 12 кондиционеров, каждый из которых имеет производительность 26 000 м³/час. Всего используется 70 вытяжных вентиляторов различной

мощности, а система вентиляции включает около 25 500 м² воздуховодов.

Система спринклеров и пожарные шкафы были установлены в качестве системы противопожарной защиты крытой автостоянки. 14 дымовых вентиляторов установлены в соответствии с нормами дымоудаления.

Система отвода дождевой воды представлена сифонирующей системой.

Все инженерные решения на крытых автостоянках были построены MET Mühendislik A.Ş.

SINCE 1974

SARBUZ®
HEAT EXCHANGERS

Since 1974...



SARBUZ ISI TRANSFER CİHAZLARI SAN. ve TİC. A.Ş

Ömerli Mah. Adnan Kahveci Cad.
Seden Sok. No:14
Hadımköy 34555 Arnavutköy - İstanbul / TURKEY

phone. +90.212 407 0353 Pbx
fax. +90.212 671 9996

ISO 9001:2008

info@sarbuz.com/ sales@sarbuz.com
www.sarbuz.com

SARBUZ®
SINCE 1974



ALDAG Signature in Hayat Holding Investments in Egypt and Russia



The brand ALDAG was the first choice for the air-conditioning systems at the production plants and administrative buildings of Hayat Holding, which have already commenced operations and are planned to enter into service soon in Sokhna-Egypt and Kazan-Russia.

In both projects, a total of 26 high-efficiency, water chiller fitted with EC-fan, having a cooling capacity ranging between 350 and 1.250 kW, 60 AKS air handling units, resistant against extreme weather conditions, with an enhanced corrosion resistance and air flow rate ranging between 8.500 and 88.000 m³/h, 55 custom-design KFC vertical type air conditioning units having an air flow rate ranging between 10.000 and 24.000 m³/h, 182 high efficiency AE fancoil unit with minimum sound level, 72 custom-design industrial air curtains, 5 custom-design COM air conditioning units fitted with a compressor, custom-made jet pulse dust collector unit with a stainless steel casing, high dust-collect capacity, air flow rate ranging between 4.000 and 40.000 m³/h and a total of 600 m² custom-design, sand trap louvers which prevent dust and sand ingress by surrounding the frame that will hold the chillers.

Vertical type air conditioning units which are used in the project were designed by ALDAG R&D engineers, so that they can easily fit into the locations where the equipment installation was difficult. Besides, the air curtains and COM conformatic units were redesigned in accordance with the project requirements.

Proven to be a perfect solution partner in this project where a number of standard, modular and custom-made products are used, ALDAG displayed once more that customer satisfaction is the main focus of its business, by doing a very good job, worth of its 50 years' knowledge and experience.

ALDAG в инвестиционных проектах Hayat Holding в Египте и России



Бренд ALDAG был выбран для систем кондиционирования на производственных предприятиях и в административных зданиях Hayat Holding, которые уже начали свою деятельность. А также вскоре планируется запуск в эксплуатацию в Сохне-Египет и Казани-Россия.

На обоих проектах в общей сложности было установлено 26 высокоэффективных водяных охладителей, оснащенных ЕС-вентилятором, с охлаждающей способностью от 350 до 1,250 кВт, 60 кондиционеров AKS, устойчивых к экстремальным погодным условиям, с повышенной коррозионной стойкостью и скоростью потока воздуха от 8,500 до 88 000 м³/ч, 55 вертикальных кондиционеров KFC индивидуального дизайна, имеющих расход воздуха от 10 000 до 24 000 м³/ч, 182 высокоэффективных АЕ фанкойлов с минимальным уровнем шума, 72 промышленных воздушных завесы индивидуального дизайна, 5 кондиционеров COM с индивидуальным дизайном, оснащенные компрессором, самодельный пылеулавливающий блок с корпусом из нержавеющей стали с высокой пылесборной способностью, с расходом воздуха от 4.000 до 40.000 м³/ч и в общей сложности 600 м² заказной конструкции, жалюзи с песчаной ловушкой, которые предотвращают попадание пыли и песка, окружая рамку, держащую чиллеры.

Вертикальные кондиционеры, используемые в проекте, были спроектированы инженерами RDD ALDAG, так что они легко подошли в местах, где установка оборудования была сложной. Кроме того, воздушные завесы и COM-компоненты были переработаны в соответствии с требованиями проекта.

Став идеальным партнером в этом проекте, где использовался ряд стандартных, модульных и заказных продуктов, ALDAG, выполнив отлично свою работу и применив 50-летние знания и опыт, еще раз продемонстрировал, что удовлетворение потребностей клиентов является основным фокусом его деятельности.



CARRIES HEAT of the WORLD



Isıtma Soğutma Klima Cihazları San. Tic. A.Ş.

MOSB 4. Kat, Dilâver Vardarlar Cad. No: 4 Manisa 45030 / TÜRKİYE
Tel: +90 238 213 13 03 (Pbx) - Fax: +90 238 213 13 07
info@termokar.com - www.termokar.com

BVN rising in Oman

Bahçivan has changed their brand name as BVN like around 3 years ago for Pronunciation Easyness worldwide. This wasn't the only change. Family owned company, decided to target to be one of the best Fan Manufacturer in the word. First step was to fulfill the range of products with Smoke Exhaust Systems. This fast growing, brought up newest industries and projects to the outdoor of the company especially in GCC. One of those is QIWP- 200 MLD DESALINATION PLANT in QU-ARRAYAT, OMAN project. Thanks to BVN's large scale of products, Newest Water Plant in Oman is covered with BVN Tube Axial Fans, Roof Fans, Wall Mounted Axial Fans and Cabinet Ventilation Units. One of the last members of the product range, Armo-R was well-received and installed in the named project. BVN will continue to be mentioned with remarkable projects in 72 countries. That is why they call themselves: Global Brand of Turkey.



BVN растёт в Омане



Компания Bahçivan изменила свое название бренда на BVN около 3 лет назад для более «легкого произношения» во всем мире. Это было не единственное изменение. Семейная компания, решила нацелиться на то, чтобы стать одним из лучших производителей вентиляторов в мире. Первый шаг состоял в том, чтобы пополнить линейку продуктов с дымовыми

выхлопными системами. Быстрый рост этой отрасли и количества проектов привели компанию к увеличению экспорта, особенно в страны Персидского залива.

Одним из таких примеров стал QIWP-200 MLD DESALINATION PLANT в проекте QUARRAYAT в Омане. Благодаря большому ассортименту продукции BVN, новейшая водная установка в Омане оснащена осевыми вентиляторами BVN, крышными вентиляторами, осевыми вентиляторами настенного монтажа и боксовыми вентиляционными блоками. Один из последних продуктов линейки, Armo-R был по достоинству оценен и установлен на этом проекте. BVN продолжит появляться в новостях о замечательных проектах в 72 странах. Вот почему они называют себя: Глобальный Бренд Турции.

Sukoon Tower Jetfan and Pressurizing fans from Cvsair

Sukoon Tower Струйные и нагнетательные вентиляторы от Cvsair



There is a striking new project coming to life in Manama, Bahrain, one of the Middle East's most popular cities. The Sukoon Tower Apartments, with its residences, fitness centers, restaurants, hotel and other living spaces, will be the new center of attraction in Manama. Many international brands have taken on important roles in bringing this project to life. Cvsair, a growing ventilation systems brand in Turkey, is among these important brands. Since Cvsair is approved by the Bahrain Civil Defense, the company supplied Jetfans and Pressurization fans for the Sukoon Tower as a reliable and reputable brand in the region. Supervision services were provided for the Jetfans and Pressurization fans that were delivered, assembled and commissioned by the Cvsair technical team, and the site engineers were given mechanical assembly and connection techniques training. Also support was provided on high efficiency ventilation and calculation for the Double Tree by Hilton, a project within the Sukoon Tower.



В Манаме, Бахрейн, одном из самых популярных городов Ближнего Востока, появился новый проект. Апартаменты Sukoon Tower с резиденциями, фитнес-центрами, ресторанами, отелями и другими жилыми помещениями станут новым центром притяжения в Манаме. Многие международные бренды сыграли важную роль в воплощении этого проекта в жизнь. Cvsair, растущий бренд систем



вентиляции в Турции, входит в их число. Поскольку Cvsair одобрен Бахрейнской гражданской защитой, компания поставила струйные и нагнетательные вентиляторы на Sukoon Tower в качестве надежного и авторитетного бренда в регионе. Струйные и нагнетательные вентиляторы были доставлены, собраны и введены в эксплуатацию технической командой Cvsair, а для местных инженеров было проведено обучение механической сборке и подключению. Также была обеспечена поддержка высокоэффективной вентиляции и расчета для Double Tree by Hilton, находящегося внутри башни Sukoon.

Boreas Air Conditioners Continue to Take Part in Important Projects

BOREALS*Кондиционеры Boreas Продолжают Принимать Участие В Важных Проектах*

The Boreas TB1 heat bridgeless class air conditioners were chosen for the train Station in Astana, the capital of Kazakhstan and the world's 2nd coldest capital where the summer-winter temperature differences can be 70-80 degrees. The project was completed in three years by Sembol İnşaat a successful company in the construction sector of Kazakhstan. The train station, spanning over a building base of 75 thousand square meters, is the largest and most modern train station in the Commonwealth of Independent States (CDC) and Central Asia with an annual capacity of 12 million.

The 300 km long Doha Metro will provide connections to the city center, important business districts and residential areas. The Metro, consisting of four lines, the Red, Gold, Green and Blue Lines, will have 100 stations. A total of 120 Boreas Air Conditioners have been included as OEM products to date in the ongoing Doha metro construction.

The 77 Boreas air conditioners requiring a high level of hygiene for the operating rooms, maternity ward and intensive care units of the 1583 bed Kayseri Integrated Healthcare Campus were chosen due to the superior hygiene features and TÜV-SÜD's DIN 1946-4 and VDI 6022 compliant hygiene certification.

Тепловые кондиционеры Boreas TB1 были выбраны для железнодорожного вокзала в Астане, столице Казахстана и второй в мире самой холодной столице, где летние и зимние температурные разницы могут составлять 70-80 градусов. Проект был завершен за три года успешной компанией Sembol İnşaat в строительном секторе Казахстана. Железнодорожная станция, расположенная на 75 тысяч квадратных метрах, является самым большим и самым современным железнодорожным вокзалом в Содружестве Независимых Государств (СНГ) и Центральной Азии с годовой пропускной способностью 12 миллионов.

На метро Доха протяженностью 300 км можно добраться до центра города, важных деловых районов и жилых районов. Метро, состоящее из четырех линий, Красной, Золотой, Зеленой и Синей имеет 100 станций. В текущем строительстве метро Дохи было использовано 120 кондиционеров Boreas.



77 кондиционеров Boreas для высокого уровня гигиены для операционных, родильных домов и отделений интенсивной терапии в 1583-местном зале Kayseri Integrated Healthcare Campus, были выбраны благодаря превосходным гигиеническим характеристикам и требованиям DIN 1946-4 и VDI 6022 гигиенической сертификации TÜV-SÜD.



Positive Effects of Air Flow Improvements On Cooling Tower Power Consumption



Cooling towers are devices, which provides a heat transfer from hot water to cold air. Open circuit or closed circuit cooling towers can be used according to different process requirements. In open circuit cooling towers, heat transfer occurs with direct evaporation due to direct contact between air and water while closed circuit

cooling towers do it with indirect evaporation due to tubes between air and water.

Air is the fluid, which is responsible with absorption of heat in both cooling technique. That is why the optimum design of air's route is one of the most important things. In cooling towers with axial fans, air enters through louvers to cooling tower and leaves from fan stacks, which is located in the top of the cooling tower. Fan motors are the main devices, which consume energy in cooling towers. This energy can be minimized both theoretically and practically with correct designs. Cenk cooling towers provides energy savings up to 13% as a result of R&D activities. Air side design optimization also provides less sound pressure levels (SPL) at the same time.

Our LISA, LEON and ODIN serie cooling towers are presented with optimum designs after a range of R&D activity like static and dynamic analysis as following solid modelling.

LISA

- CTI - Eurovent certified
- PVC film type cooling fill
- Z600 galvanized steel or stainless steel casing material option
- Up to 4.700 kW standard cooling capacity per cell
- Silent or efficient fan select option
- For optional; electrical panels, automation, auto cleaning systems and also silencer equipments

LEON

- CTI - Eurovent certified
- Hot dip galvanized or stainless steel heat exchanger coil option
- Z600 galvanized steel or stainless steel or GRP casing material option
- Up to 1.800 kW standard cooling capacity per cell
- Silent or efficient fan select option
- For optional; electrical panels, automation, auto cleaning systems and also silencer equipments

ODIN

- Hot dip galvanized or stainless steel heat exchanger coil option
- PVC film type cooling fill
- Z600 galvanized steel or stainless steel or GRP casing material option
- Up to 4.700 kW standard cooling capacity per cell
- Silent or efficient fan select option
- For optional; electrical panels, automation, auto cleaning systems and also silencer equipments

Положительный Эффект Совершенствования Воздушного Потокa На Энергопотребление Градирнями



Градирни - это устройства, которые обеспечивают передачу тепла от горячей воды холодному воздуху. Градирни с разомкнутой цепью или замкнутой цепью могут использоваться в соответствии с различными требованиями к процессу. В градирнях с разомкнутой цепью передача тепла происходит с прямым испарением из-за прямого контакта воздуха и воды, в то время как градирни с замкнутым контуром делают это посредством косвенного испарения посредством труб между воздухом и водой.



Воздух - это жидкость, которая отвечает за поглощение тепла при обоих методах охлаждения. Вот почему оптимальный дизайн воздушного пути является одним из самых важных. В градирнях с осевыми вентиляторами воздух поступает через жалюзи в градирню и выходит из вентиляторов, расположенных в верхней части градирни.

Двигатели вентиляторов являются основными устройствами, которые потребляют энергию в градирнях. Эта энергия может быть сведена к минимуму как теоретически, так и практически при правильном проектировании. Градирни Cenk обеспечивают экономию энергии до 13% в результате деятельности НИОКР. В то же время оптимизация дизайна воздушной стороны также обеспечивает меньший уровень звукового давления (SPL).

Наши серийные градирни LISA, LEON и ODIN представлены с оптимальными конструкциями после ряда исследований и разработок, таких как статический и динамический анализ и твердое моделирование.

LISA

- Сертификат CTI - Eurovent
- Холодильное наполнение типа ПВХ-пленки
- Опция оцинкованной стали Z600 или нержавеющей стали
- Стандартная охлаждающая способность до 4,700 кВт на ячейку
- Опция выбора тихой или эффективной работы вентилятора
- Опционально; электрические панели, автоматика, системы автоматической очистки, а также оборудование для глушителей

LEON

- Сертификат CTI - Eurovent
- Горячая оцинковка или катушка теплообменника из нержавеющей стали
- Z600 оцинкованная /нержавеющая сталь или материал корпуса из стеклопластика
- Стандартная охлаждающая способность до 1 800 кВт на ячейку
- Опция выбора тихой или эффективной работы вентилятора
- Опционально; электрические панели, автоматика, системы автоматической очистки, а также оборудование для глушителей

ODIN

- Горячая оцинковка или катушка теплообменника из нержавеющей стали
- Холодильное наполнение типа ПВХ-пленки
- Z600 оцинкованная /нержавеющая сталь или материал корпуса из стеклопластика
- Стандартная охлаждающая способность до 4,700 кВт на ячейку
- Опция выбора тихой или эффективной работы вентилятора
- Опционально; электрические панели, автоматика, системы автоматической очистки, а также оборудование для глушителей

Daikin comfort in the largest projects of the CIS countries



Daikin, one of the sector's leading innovative brands, is the preferred brand in 4 new projects located in Azerbaijan, Turkmenistan, Kazakhstan and Kirgizstan with high efficiency and high energy saving solutions that provide premium air conditioning comfort. Port Bakü, Azerbaijan's largest shopping center and Residence project with a total area of 375,000 m², has chosen Daikin as a solution partner for air conditioning. In this project, for which the Mechanical Work has been undertaken by Sasel Elektromekanik, 10 high capacity cooling groups have been used.

In Berkarar, the largest shopping center of the region with an area of 140 thousand square meters located in the capital of Turkmenistan Ashkhabad, the desired level of comfort in this climate where standard devices cannot function because of temperatures that can reach up to 50-52 degrees in summer, was achieved through the use of a Daikin cooling group.

At the Mega Silkway shopping center, constructed on 120,000 square meters in Astana, Kazakhstan, 5 centrifuge cooling groups were used. The shopping center, which was built by Rönesans İnşaat and opened in 2016, is also a BREEAM certified green building. 8 high capacity Daikin cooling groups and fan coil devices were used at the Asia Mall, which was constructed in Bishkek, Kirgizstan and began operating in August 2017.

THE 'LOGISTICS HUB' IS PROGRESSING TOWARDS ITS TARGET

Daikin Turkey CEO, Hasan Önder, who pointed out how important indoor air quality is for employees and visitors in shopping centers that are mostly indoor spaces, said: "The Daikin cooling groups are preferred in places with significant cooling needs like hospitals, airports and shopping centers, because of their high energy efficiency and low operation costs. Also our widespread service network, superior products and service quality impact this choice. One of our biggest goals as Daikin Turkey is to make our country an air conditioning logistics hub for the region. With increasing exports to many countries from Europe all the way to China and our presence as a solution partner in such important projects, we are taking solid steps in this direction."



Комфорт от Daikin в крупнейших проектах стран СНГ



Daikin, один из ведущих инновационных брендов отрасли, является предпочтительным брендом в четырех новых проектах, расположенных в Азербайджане, Туркменистане, Казахстане и Киргизии. Это высокоэффективные и экономичные решения для энергосбережения, которые обеспечивают комфортный премиальный уровень кондиционирования.

Порт Баку, крупнейший в Азербайджане торговый центр и жилой проект общей площадью 375 000 м², выбрал Daikin в качестве партнера по решению проблем кондиционирования воздуха. В этом проекте механическая работа была выполнена компанией Sasel Elektromekanik, и нашли применение 10 систем охлаждения большой емкости.

В Беркараре, крупнейшем торговом центре области площадью 140 тысяч квадратных метров, расположенном в столице Туркменистана Ашхабаде, желаемый уровень комфорта в этом климате, где стандартные устройства не могут функционировать из-за температур, достигающих 50-52 в летнее время, был достигнуто за счет использования охлаждающей системы Daikin.

В торговом центре Mega Silkway, построенном на 120 000 квадратных метров в Астане, Казахстан, использовались 5 систем охлаждения центрифуг. Торговый центр, который был построен компанией Rönesans İnşaat и открыт в 2016 году, также является сертифицированным BREEAM зеленым зданием.

В Азиатском торговом центре, который был построен в Бишкеке, Киргизстан, в августе 2017 года было использовано 8 высокопроизводительных систем охлаждения Daikin и фанкойлов.

«ЛОГИСТИЧЕСКИЙ ХАБ» ПРОГНОЗИРУЕТ СВОИ ЦЕЛИ

Генеральный директор Daikin Turkey Хасан Ондер, который указал, насколько важно качество воздуха в помещении для сотрудников и посетителей в торговых центрах, являющихся в основном закрытыми помещениями, сказал: «Системы охлаждения Daikin предпочтительнее в местах со значительной потребностью в охлаждении, таких как больницы, аэропорты и магазины, из-за своей высокой энергоэффективности и низких эксплуатационных расходов. Кроме того, наша широкая сервисная сеть, превосходные продукты и качество обслуживания влияют на этот выбор. Одна из наших самых больших целей - Daikin Turkey - сделать нашу страну логистическим центром кондиционирования воздуха для региона. С увеличением экспорта во многие страны из Европы, вплоть до Китая и нашего присутствия в качестве ключевого партнера в таких важных проектах, мы предпринимаем солидные шаги в этом направлении».



Lahore Ghurki Hospital Breathe with Dogu Hvac



GHURKI HOSPITAL is located in Lahore which is the capital city of the Pakistani province of Punjab. It is the second-most populous city in Pakistan after Karachi. Ghurki Trust Teaching Hospital is the first purpose built charitable project of "Haji Muhammad Asghar Ghurki Trust". It is 580 bed ISO 9001-2008 Certified Teaching Hospital biggest in Pakistan and affiliated with University of Health Sciences (UHS). The hospital provides almost all services include general surgery, gynaecology/obstetrics, orthopaedics, paediatrics, vaccination centre etc.

DOGU HVAC is involved in the project with air handling units with DX coil, heat pump condensing units, exhaust fans, diffusers, grilles and jet nozzles. Surgery rooms of the hospital are conditioned by 6 hygienic type air handling units total capacity of 45.000 m³/h. These AHU's are driven by 350kW condensing units produced by DOĞU itself as well.

DOGU HVAC has three different hygiene certificates which are DIN 1946-4, VDI 6022-1 and EN 13053. With these certificates and high quality production capabilities DOGU has exported its units more than 40 countries so far. Both previous experiences in pharmaceutical plants and hospitals particularly in Pakistan and fully certificated products made it easy for the top management of GHURKI Hospital to choose DOGU HVAC in their project.

Больница Lahore Ghurki Дышит Овк Dogu



Больница GHURKI HOSPITAL находится в Лахоре, столице пакистанской провинции Пенджаб. Это второй по численности населения город в Пакистане после Карачи. Больница Guurki Trust является первым целевым благотворительным проектом «Хаджи Мухаммад Асгар Ghurki Trust». Это 580-местная сертифицированная учебная больница с сертификатом ISO 9001-2008, крупнейшая в Пакистане и связанная с Университетом медицинских наук (UHS). Больница предоставляет почти все услуги, включая общую хирургию, гинекологию/акушерство, ортопедию, педиатрию, центр вакцинации и т.д.

ОВК DOGU участвует в проекте с вентиляционными установками с катушкой DX, конденсаторными установками теплового насоса, вытяжными вентиляторами, диффузорами, решетками и форсунками. Хирургические кабинеты больницы обустроены 6-ью установками для кондиционирования воздуха гигиенического типа общей мощностью 45 000 м³/ч. Эти агрегаты управляются 350 кВт конденсационными блоками, произведенными самой DOĞU.

ОВК DOGU имеет три различных сертификата гигиены, которые соответствуют стандартам DIN 1946-4, VDI 6022-1 и EN 13053. Благодаря этим сертификатам и качественным производственным возможностям DOGU экспортирует свои продукты более чем в 40 стран. Предыдущий опыт работы компании на фармацевтических заводах и больницах, особенно в Пакистане, и полностью сертифицированные продукты позволили топ-менеджменту больницы GHURKI выбрать ОВК DOGU для своего проекта.



ENEKO A.S produces heat – energy recovery units between the air flow range of 50 m³/h and 45.000 m³/h.



Компания ENEKO A.S производит

теплопреобразователи с диапазоном расхода воздуха от 50 м³/ч до 45 000 м³/ч.

General descriptions of three specially designed unit models can be seen below. For other units, you can visit www.eneko.com.tr



ERV/ERV-V – COMMERCIAL HEAT RECOVERY UNITS (STANDING COMPACT TYPE)

Between the ranges of 2.000 – 7.000 m³ compliant to ErP directives (2018), rotary heat exchanger type ERV/ERV-V units recover 80% of exhaust air depending on climatic conditions. The exchanger transfers sensible heat and moisture between supply and exhaust air. Thus, it is also possible to transfer latent heat. ERV/ERV-V units reduce initial investment and operating costs with using less energy for heating/cooling. Compact structure and user-friendly automation system allow for easy application. With plug fans equipped with high efficient EC motor technology, ERV/ERV-V units significantly save electrical energy. ERV/ERV-V units come with F class filters (according to EN 779) in supply air streams, and M class filter in exhaust air streams. A choice of pre-filters (G-class) and final filters (F6-F9) are available optionally. 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. With control panel of the unit, several options are available like air flow control, electrical heater control, weekly timer, and Ventilation on demand. Heater or cooler can be added optionally.

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.

Ниже приведены общие описания трех специально разработанных моделей установок. Для получения информации по другим установкам посетите веб-сайт www.eneko.com.tr

ERV/ERV-V – КОММЕРЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛА (ВЕРТИКАЛЬНЫЙ КОМПАКТНЫЙ ТИП)

В диапазоне между 2.000 - 7.000 м³, что соответствует директивам по продукции, связанной с энергетикой, (2018), роторные теплообменники типа ERV/ERV-V восстанавливают 80% отработанного воздуха в зависимости от климатических условий. Обменник переносит тепло и влагу между приточным и вытяжным воздухом. Таким

же образом, можно передавать латентное тепло. ERV / ERV-V установки снижают начальные инвестиции и эксплуатационные расходы благодаря использованию меньшего количества энергии для нагрева/охлаждения. Компактная структура и удобная система автоматизации легка в применении. За счет подключаемых вентиляторов, оснащенных высокоэффективной технологией ЕС-мотора, ERV/ERV-V блоки позволяют значительно сэкономить электроэнергию. ERV / ERV-V блоки поставляются с фильтрами F-класса (в соответствии с EN 779) в потоках приточного воздуха, и фильтрами M-класса в вытяжной системе. Опционально доступен выбор фильтров предварительной очистки (G-класс) и конечных фильтров (F6-F9). Внутренняя обшивка сделана из оцинкованной стали 200гр/м², внешний корпус устойчив к коррозии, с порошковым покрытием; 50 мм Rockwool используется для тепло- и звукоизоляции. Панель управления устройством предлагает несколько вариантов управления потоком воздуха, электрическим нагревателем, недельным таймером и вентиляцией по требованию. Нагреватель или охладитель могут быть встроены по запросу.

EROVENT/EPOVENT – БОЛЬШИЕ КОММЕРЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛА

Установки EROVENT/ EPOVENT применяются для систем вентиляции и кондиционирования в случае высокой потребности в приточном воздухе и имеют диапазон мощности от 5.000 м³/ч до 45.000 м³/ч с гигроскопическим ротором или 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 программирование пользователем изменений параметров при 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 F6.

Внутренняя обшивка сделана из оцинкованной стали 200гр/м², внешний корпус устойчив к коррозии, с порошковым покрытием; 50 мм Rockwool используется для тепло- и звукоизоляции.

Frigoblock continues to develop new products for sustainable environment

Frigo Block продолжает разрабатывать новые продукты с заботой об окружающей среде



Frigo Block Soğutma Sistemleri A.Ş. was established in 1991 in Istanbul. Since its inception, our company operates in the industrial refrigeration sector succeed to represent our country in manufacturing, product development and export subjects as a pioneer, innovative and trusted company.



Frigo Block with its expertise in refrigeration sector and after building R&D department in 2008, it created new investment areas and more employments with energy saving, new technology products which is contributed to country's economy.

Nowadays, Frigo Block exports the refrigeration units to more than 60 countries and keeps its service quality at highest level with its dealer sales network more than in 150 points domestic and abroad.

Frigo Block placing great importance to Total Quality Management is manufacturing in accordance to ISO 9001:2008 quality standards and EC Directives.

Frigo Block launched earlier of 2017, CO₂ Transcritical Booster. This refrigeration system has been designed for large supermarkets and hypermarkets having in mind efficiency and reliability. It is the answer to environmental concerns as it combines low energy consumption and the use of the natural refrigerant CO₂.

CO₂ Transcritical Booster is a protection of investment against cost increase and legislations upon not using synthetic refrigerants. System provides refrigeration capacities for wide range of applications for different temperature ranges. Compact frame allows for fast installation and stable platform for superior performance and durability.

Using CO₂ transcritical booster system gives some advantages:

It is environmental friendly by using CO₂ only and easier to cope with F-gas regulations for end-users. At the same time CO₂ is non-toxic and non-flammable so it does not damage products and people, This unit can ensure efficiency of the system is high even in the hot climates by using optional ejector & parallel compression and also lower first investment cost. The Unit requires less space according to equivalents.

Frigo Block Soğutma Sistemleri A.Ş. была основана в 1991 году в Стамбуле. С момента своего создания наша компания работает в промышленном секторе холодильной техники и успешно представляет страну в области производства, развития продукта и торговли, как инновационная и надежная компания-пионер.

Frigo Block, имея опыт работы в секторе холодильного оборудования и после открытия отдела исследований и разработок в 2008 году, создала новые инвестиционные направления и новые рабочие места

благодаря новым технологическим энергосберегающим продуктам, которые внесли свой вклад в экономику страны.

В настоящее время Frigo Block экспортирует холодильные агрегаты в более чем 60 стран и сохраняет качество обслуживания на самом высоком уровне благодаря своей дилерской сети продаж с более чем 150 точками внутри страны и за рубежом

Frigo Block уделяет большое значение философии управления качеством и изготавливает продукцию в соответствии со стандартами ISO 9001: 2008 и директивами ЕС. Frigo Block представила в начале 2017 года CO₂ транскритическую бустерную холодильную систему. Эта эффективная и надежная холодильная система была разработана для крупных супермаркетов и гипермаркетов. Это ответ на экологические проблемы, поскольку она сочетает в себе низкое потребление энергии и использование природного хладагента CO₂.

Транскритическая бустерная холодильная система – это защита инвестиций от повышения стоимости и законодательства по поводу запрета использования синтетических хладагентов. Система обеспечивает холодильные мощности для широкого спектра применения для разных температурных диапазонов. Компактная рама обеспечивает быструю установку и стабильную платформу для превосходной производительности и долговечности.

Использование транскритической бустерной холодильной системы дает несколько преимуществ:

Использование только CO₂ более благоприятно для окружающей среды и упрощает соблюдение правил F-газа для конечных пользователей. В то же время CO₂ является нетоксичным и негорючим, поэтому он не наносит вреда продуктам и людям. Этот блок может обеспечить высокую эффективность системы даже в жарком климате за счет использования дополнительного эжектора и сжатия параллелей, а также снизить первоначальную стоимость инвестиций. Установка требует меньше места по сравнению с эквивалентами.

New Generation Friterm Air Cooler and Air Cooled Condenser in the Market

Новое Поколение Воздухоохладителей И Конденсаторов С Воздушным Охлаждением Friterm На Рынке



Friterm has own R&D testing Laboratory, which gives Friterm to get more innovative approach and robust. Friterm new generation air cooler and air cooled condenser thermodynamical calculation were designed in Friterm own software and thermodynamically calculation was checked in Friterm test laboratory.

Friterm can offer you the right solution with the standard selection software, the right product is just a few mouse click away. Please visit the home page to meet Friterm's new software. Friterm engineers are happy to help you for custom made solution.

Quality management system of Friterm has been certified by TÜV-NORD Certification. All Friterm products have CE and EAC marking.

Friterm unit cooler;

- Capacity range 0,8 kw to 204 kw
- Wide variety of accessories
- Special inner grooved copper tube for unit cooler and optional stainless tube is available
- Higher heat transfer performance on the air side is provided by the use of specially structured fins
- Direct drive axial fans meet ErP directive,
- Easy and quick drainage of the drain water with the inclined water drip tray
- Easy service opportunity with the hinged side covers and hinged water drip trays
- Easy transport with specially designed carrier legs

Friterm air cooled condenser;

- Capacity range 0,6-67,3 kw for commercial type, 14,2 -2725,9 kw for industrial type
- Wide range of accessories
- Special inner grooved copper tube for condenser and optional stainless tube
- Higher heat transfer performance on the air side is provided by the use of specially structured fins
- Direct drive axial fans meet ErP directive
- Saving energy cost with Friterm Motor Management System



Friterm имеет собственную научно-исследовательскую лабораторию, что обеспечивает новаторский подход и надежность испытаний. Продукты нового поколения воздухоохладитель и конденсатор с воздушным охлаждением Friterm были разработаны с помощью собственного программного обеспечения Friterm; термодинамический расчет был проверен в испытательной лаборатории компании.

Friterm может предложить вам правильное решение в выборе стандартного программного обеспечения всего лишь за несколько нажатий кнопки мыши. Пожалуйста, посетите сайт для знакомства с новым программным обеспечением. Инженеры Friterm будут рады проконсультировать вас.

Friterm получила сертификат системы управления качеством от TÜV NORD. Вся продукция Friterm имеет маркировку CE и EAC маркировки.

Охладительные установки Friterm;

- Диапазон мощности 0,8 кВт до 204 кВт
- Широкий выбор аксессуаров
- Имеется специальная внутренняя рифленая медная труба для блока охладителя и дополнительная нержавеющая трубка
- Более высокая производительность теплопередачи на стороне воздуха обеспечивается за счет использования специально структурированных плавников
- Прямой привод осевых вентиляторов отвечает директивам ErP
- Простой и быстрый дренаж воды благодаря наклонному поддону
- Легкость обслуживания с откидными крышками и боковыми шарнирными лотками
- Простая транспортировка благодаря специально разработанным несущим ножкам



Конденсатор с воздушным охлаждением Friterm;

- Диапазон мощности 0,6-67,3 кВт для коммерческого типа, 14,2 - 2725,9 кВт для промышленного типа
- Широкий выбор аксессуаров
- Специальная внутренняя рифленая медная труба для конденсатора и дополнительная нержавеющая трубка
- Более высокая производительность теплопередачи на стороне воздуха обеспечивается за счет использования специально структурированных плавников
- Прямой привод осевых вентиляторов отвечает директивам ErP
- Система управления двигателем Friterm обеспечивает экономию энергозатрат



The Gökçeler Soğutma Semi Hermetic Cooling Compressor Production Project is an outstanding example of University Industry Cooperation

Серийный выпуск компанией Gökçeler Soğutma полугерметичного холодильного компрессора – выдающийся пример сотрудничества промышленности и университетов



GÖKÇELER Soğutma and Bursa Technical University have conducted a compressor project that is a fine example of university-industry and public cooperation.

The Four Piston Semi Hermetic Cooling Compressor and Test Apparatus Development Project that has started being mass produced by Gökçeler Soğutma turned out to be a fine example of university – industry cooperation.

“The Four Piston Semi Hermetic Cooling Compressor and Test Apparatus Development Project” cooling compressor prepared by a team led by BTU Natural Sciences Architecture and Engineering Faculty Machine Engineering Department President Prof. Dr. Yusuf Ali Kara and including Assistant Assoc. Prof. Dr. Hüseyin Lekesiz and Metallurgy Materials Engineering Department President Prof. Dr. Deniz Uzunsoy, started being produced with the industrial support of the company Gökçeler Soğutma.

Gökçeler Soğutma General Manager Selahattin Gökçe said “We worked around 18 months on the production of the compressor and as a result have a product we can all be proud of. Our product can be used in all cooling sectors active in commercial activity from the food industry to the shipping sector and from ice plants to markets. When we compare the product to similar products, it has superior features and we are planning to market the product at an affordable price. We have also designed and established our own laboratory to conduct the necessary capacity tests. We are continuing to work with our customers and partner companies to present more products to the market and produce alternative products”.

Компания GÖKÇELER Soğutma и Технический Университет Бурсы (ТУБ) выполнили проект по выпуску компрессора, который явился прекрасным примером сотрудничества промышленности, университета и общественности.

Прекрасным примером сотрудничества между университетами и промышленностью стал проект по выпуску четырехпоршневого полугерметичного холодильного компрессора и испытательного оборудования. Производство стало массовым от компании Gökçeler Soğutma.

«Проект по выпуску четырехпоршневого полугерметичного холодильного компрессора и испытательного оборудования», подготовленный командой во главе с преподавателем кафедры машиностроения факультета архитектуры и инженерии ТУБ профессором д-ром Юсуфом Али Кара, помощником доцента проф. д-р. Хюсейн Лекесиз и начальником отдела металлургического машиностроения проф. д-р. Дениз Узунсой, был поставлен на производство с промышленной поддержкой компании Gökçeler Soğutma.

Генеральный директор компании Gökçeler Soğutma Селахаттин Гекче сказал: «Нам понадобилось около 18 месяцев на разработку компрессора, и в результате у нас есть продукт, которым мы все можем гордиться. Наш продукт может использоваться во всех секторах охлаждения, в коммерческой деятельности, от пищевой промышленности до судоходного сектора и от ледовых заводов до рынков. В сравнении с другими подобными наш продукт обладает превосходными функциями, и мы планируем продавать его по доступной цене. Мы также разработали и создали собственную лабораторию для проведения необходимых испытаний мощности. Мы продолжаем работать с нашими клиентами и компаниями-партнерами над производством альтернативных продуктов и расширением ассортимента на рынке».



New product of GVN Refrigeration Coalescent Oil Separators are highly demanded

The company is receiving many requests from UK, Holland, Finland, Germany and various countries regarding the new type coalescent oil separators and its usage rate is increasing in Turkey.

GVN Refrigeration is continuing to offer a wide range of high quality alternative products for its customers by adding coalescent and high performance oil separators to the production of oil management products of conventional type, helical type, oil reservoir and screw type oil separator which have been manufacturing for a long time and growing regularly.

GVN Refrigeration imports the internal filters of coalescent oil separators from Italy and then produces them in their own facilities in 2 different series; with and without reservoir.



Новый продукт компании GVN Холодильные Коалесцентные Сепараторы Масла пользуется большим спросом

Коалесцентные маслоотделители – одни из наиболее востребованных новых моделей компании GVN Refrigeration, которые мы запустили в последнее время. Заказы на эту серию приходят из Англии, Голландии, Финляндии, Германии и других стран. Спрос на турецком рынке так же растет.

Компания GVN Refrigeration добавила коалесцентные маслоотделители к довольно широкому спектру продукции, которую мы предлагаем нашим клиентам для использования на масляной линии: большой выбор конвекционных, циклонных и винтовых маслоотделителей, а так же масляных ресиверов и других компонентов.

Мы импортируем внутренние фильтры для коалесцентных маслоотделителей из Италии и предлагаем маслоотделители с встроенным ресивером и без.

The Isidem Insulation Products Were Used in the Algerian Tizi Ouzu Stadium



Изоляционные Изделия Isidem Использовались В Алжирском Стадионе Tizi Ouzou



Coolflex elastomeric rubber foam and Flexiduct flexible air ducts were the products of choice for the Tizi Ouzu Stadium in Algeria.

Coolflex elastomeric rubber foam and Flexiduct flexible air ducts produced by ISIDEM Insulation in its LEED certified facilities were used in the Heatin-Cooling-Ventilation Systems of the Algerian Tizi Ouzu Stadium, which is expected to reach a total cost of 250 million dollars. The 50 thousand audience capacity Tizi Ouzu Stadium is located 100 km East of Algiers.

Coolflex has the sector's highest water vapor diffusion resistance coefficient

The Coolflex product is produced with a $\mu \geq 10.000$ High Water Vapor Diffusion Resistance Coefficient to reduce the risk of corrosion to a minimum. This is the highest water vapor diffusion resistance coefficient to date in the sector for TSE registered products. The Coolflex product's closed pore and homogeneously distributed cellular structure provide maximum thermal performance and condensation control in the installations where it is applied and with B,s3-d0 fire performance in panels and BL,s2-d0 in pipes according to the TS EN 13501-1 fire directive, stands out as a product that meets international standards.

About Flexiduct

The Flexiduct flexible air ducts have been designed to be used in heating, cooling, ventilation, air conditioning and exhaust gas lines under medium to low pressure conditions. Flexiduct Flexible Air Ducts vary according to their fields of use. They are produced with or without insulation (low emission mineral wool) made of Aluminum, PVC and Polyester materials.



Эластомерные резиновые пенопласты Coolflex и гибкие воздуховоды Flexiduct были выбраны для стадиона Tizi Ouzu в Алжире.

Эластомерные резиновые пенопласты Coolflex и гибкие воздуховоды Flexiduct производства ISIDEM Insulation в сертифицированных по LEED объектах были использованы в системах вентиляции с вентилятором Heatin-Cooling на алжирском стадионе Tizi Ouzu, который, как ожидается, достигнет общей стоимости 250 миллионов долларов. Tizi Ouzu Stadium вместимостью 50 тысяч зрителей находится в 100 км к востоку от Алжира.

Coolflex имеет самый высокий коэффициент сопротивления диффузии водяного пара в секторе

Продукт Coolflex выпускается с коэффициентом сопротивления диффузии с высоким содержанием водяного пара $\mu \geq 10.000$, чтобы снизить риск коррозии до минимума. Это самый высокий коэффициент сопротивления диффузии водяного пара на сегодняшний день в секторе для зарегистрированных продуктов TSE. Закрытая пористость продукта Coolflex и однородно распределенная клеточная структура обеспечивают максимальные тепловые характеристики и контроль конденсации в установках, где он применяется, и с параметрами пожаробезопасности B, s3-d0 на панелях и BL, s2-d0 в трубах в соответствии с TS EN 13501-1, характеризуется как продукт, соответствующий международным стандартам.

О Flexiduct

Гибкие воздуховоды Flexiduct предназначены для использования в системах отопления, охлаждения, вентиляции, кондиционирования и удаления выхлопных газов в условиях среднего и низкого давления. Гибкие воздуховоды Flexiduct различаются в зависимости от областей применения. Они производятся с изоляцией или без нее (низкоэмиссионная минеральная вата) из алюминия, ПВХ и полиэфирных материалов.



İmbat was the Choice for Poland's City of Debica Courthouse Archive Building



İmbat was the choice of brand with its precision air conditioners for the Debica, Poland Courthouse Archive Building. There were 6 precision air conditioners with a 6 kw - 20 kw cooling capacity in this project.

İmbat precision air conditioners were specially designed for data centers, system rooms, museums, laboratories, panel rooms, archives and similar areas to keep temperature and moisture ranges within low tolerance values and maintain control 24/7.

The technical features of the devices to be used in the courthouse archive building;

- The perceptible heat rate of precision air conditioning devices with cooling, heating, humidifying and dehumidifying features to maintain a fixed temperature and humidity is between 0.9-1.
- The devices are comprised of two units, an indoor and outdoor unit, an ozone friendly R410A cooling fluid is used and it has the ability to operate 24 hours a day, 7 days a week.
- The devices are designed to maintain the desired temperature and relative humidity within tolerance values. The temperature range recommended for archive rooms is between 18 and 22°C and the relative humidity is 50-55 RH. Temperature is able to be fixed at +/- 1 °C and humidity at +/- 5% RH tolerance.
- All values that are visible on the device like temperature, humidity and issues like filter pollution, prevention of air flow and other malfunctions that could occur, can also be checked remotely.
- Internet surveillance compatible with Modbus or bacnet protocols and ability to connect with building automation provides traceability.
- The outside temperature range of -30 °C to +45 °C is the range in which devices can operate comfortably.
- The devices are planned with backups so if there is a malfunction the system has the automation to activate the backup air conditioner and make the device operate at the values set before any electrical outage.
- With the asymmetric cooling technology that is applied in models with multiple compressors the device provides high efficiency even in partial loads and lowers the energy costs of the facility it is serving.
- With the simultaneous aging feature the devices provide long life and low maintenance costs after the warranty has expired.
- Electronic expansion valves and variable speed plug fans were used in the devices and with such features as control using an advanced microprocessor and ability to respond directly to low and high pressure values both high energy efficiency and continuity in difficult working conditions has been provided.
- The blowing direction can be adjust to be from below, face level and from above according to the project and location needs.
- Compressors with Ec fan an dc-inverter technology can be used, the dx is completely equipped with a cold water coils and there are also dx + cold water coil models.

İmbat стал выбором для здания судебного архива города Дебицы в Польше



Бренд İmbat с его прецизионными кондиционерами был выбран для Debica, здания судебного архива в Польше. В этом проекте было 6 прецизионных кондиционеров с мощностью охлаждения 6 кВт - 20 кВт.

Прецизионные кондиционеры İmbat были специально разработаны для центров обработки данных, системных комнат, музеев, лабораторий, панельных комнат, архивов и аналогичных помещений, с целью поддерживать диапазон температур и влажности в пределах значений низкого допуска и поддерживать контроль 24/7.

Технические характеристики устройств, которые будут использоваться в здании судебного архива;

- Значительная теплоемкость прецизионных устройств кондиционирования воздуха с охлаждающими, нагревательными, увлажняющими и осушающими свойствами для поддержания фиксированной температуры и влажности составляет 0,9-1.
- Устройства состоят из двух блоков: внутреннего и наружного, используется озоновая смазка R410A, и она делает возможным работать 24 часа в сутки, 7 дней в неделю.
- Устройства предназначены для поддержания желаемой температуры и относительной влажности в пределах значений допуска. Диапазон температур, рекомендованный для архивных помещений, составляет от 18 до 22 °C, а относительная влажность 50-55 RH. Температура может быть зафиксирована на +/- 1 °C и влажность с +/- 5% отклонением.
- Все значения, которые видны на устройстве, такие как температура, влажность и такие проблемы, как загрязнение фильтра, предотвращение воздушного потока и другие неисправности, которые могут произойти, также могут быть проверены удаленно.
- Интернет-наблюдение, совместимое с протоколами Modbus или Bacnet, и возможность подключения к автоматизации зданий обеспечивает возможность отслеживания.
- Диапазон внешней температуры от -30 °C до +45 °C - это диапазон, в котором устройства могут работать комфортно.
- Устройства имеют резервные копии, поэтому, если есть неисправность, система автоматически активирует резервный кондиционер и заставляет устройство работать с значениями, установленными перед любым электрическим отключением.
- Благодаря асимметричной технологии охлаждения, применяемой в моделях с несколькими компрессорами, устройство обеспечивает высокую эффективность даже при частичной нагрузке и снижает затраты энергии на обслуживание.
- Благодаря функции одновременного старения устройства обеспечивают длительный срок службы и низкие затраты на техническое обслуживание после истечения срока гарантии.
- В устройствах используются электронные расширительные клапаны и вентиляторы с переменной скоростью вращения, а также такие функции, как управление с использованием усовершенствованного микропроцессора и возможность прямого реагирования на значения низкого

и высокого давления, а также высокая энергоэффективность и непрерывность в сложных условиях работы.

- Направление выдува можно отрегулировать снизу, в лицо и сверху в соответствии с потребностями проекта и местоположения.



Specialy Designed Products for Vegetable and Fruit Conservation from KARYER

*Специально разработанные
продукты для
сохранения овощей и
фруктов от KARYER*



EA-DA model unit coolers produced by KARYER A.Ş. having the capacity range of 2,00 to 56,00 kW are able to satisfy small and medium cooling capacity needs for cold storage of vegetables and fruits. The unit coolers are designed with blowing fans appropriate for the storage of vegetables and fruits.

Coils inside the unit coolers are compact in addition to their highly efficient thermal performance.

Unit Coolers are produced using copper tubes, diameter of which can vary according to the usage of equipment. Products are manufactured with 7,00 mm fin spacing. Maximum operating pressure is 25 bar.

Casing of EA-DA Unit coolers for cold rooms is produced from galvanized steel sheets with electrostatic Ral 9016 powder paint to prevent corrosion; it has an attractive view in addition to its durability. Additionally, screwed side panels and hinged drain pan can be easily removed to facilitate installation and maintenance operations.

EA-DA unit coolers can be provided with monophase and three-phase blowing fans of Ø350, Ø450, Ø500, Ø630mm diameters. Protection class of fans is IP44 and IP54. Fans are compatible with ERP 2015 regulations.

High-quality electrical heaters are placed in the casing on a drain pan according to working and design conditions.

Operation options of EA-DA model unit coolers are being developed in order to correspond to various projects and different needs.



Воздухоохладители серии EA-DA компании KARYER A.Ş с диапазоном мощностей от 2,00 до 56,00 кВт способны удовлетворить малые и средние потребности в холодопроизводительности для хранения овощей и фруктов. Воздухоохладители разработаны с применением радиальных вентиляторов в соответствии с правилами хранения овощей и фруктов.

Батареи внутри воздухоохладителей отличаются своей компактностью в дополнение к термической высокоэффективности их работы.

Воздухоохладители серии EA-DA производятся с использованием медных трубок, диаметры которых соответствуют различным условиям применения оборудования. Воздухоохладители имеют шаг ребра 7,00 мм. Максимальное рабочее давление - 25 бар.

Корпус воздухоохладителей серии EA-DA для холодильных камер изготавливается из оцинкованного листового металла, покрытого электростатической порошковой краской Ral 9016 для защиты от коррозии; имеет привлекательный дизайн в дополнение к своей прочности. Кроме того, особая конструкция дренажных и боковых частей корпуса предполагает простой монтаж и техническое обслуживание.

В изделиях возможны варианты как монофазных, так и трехфазных вентиляторов диаметром Ø350, Ø450, Ø500 и Ø630 мм. Вентиляторы совместимы с директивой ERP от 2015 года и имеют класс защиты IP44 и IP54.

Высококачественные электрические нагреватели устанавливаются в корпусе на поддоне, согласно рабочим условиям и дизайну изделия.

В производстве воздухоохладителей EA-DA для холодильных камер расширяется также набор опций работы, чтобы соответствовать различным проектам и потребностям.

MGT Filtre achieved a turnover increase of 15 percent in 2017

MGT Filtre в 2017 году увеличила оборот на 15 процентов



MGT Filtre, a company that has been active in the air conditioning sector for 25 years, export to a total of 70 countries, especially in Europe. Earning 60 percent of its turnover from export, MGT Filtre is ranked first among companies with the most export according to the export ranking done by the Turkish Air Conditioning Industry Exporters Association (İSİB) for the past 4 years.

THE ÇERKEZKÖY PRODUCTION FACILITIES HAVE INCREASED CAPACITY

MGT Filtre, a Eurovent certified company since 2014 with quality products at European standards, is forging forward on the path to becoming a well recognized and in demand brand throughout European countries. Having recently started exporting to the U.S. and Canada, MGT Filtre achieved a 2017 turnover of fifteen percent more than 2016 with its new production facility spanning over an indoor area of 12,000 m² in Tekirdağ, Çerkezköy.

PRODUCTION OF ADVANCED TECHNOLOGY PRODUCT FILTERS

MGT Filtre Board of Directors Deputy Chairman Gülseren Töngüt, who provided information about MGT's Eurovent certified products said, "We have been implementing an ISO 9001 Quality Management System since 2004. We are able to certify the efficiency performance of M5, M6, F7, F8, F9 class filters we produce with the EN 779 2012 EUROVENT certification we obtained in 2014. In addition to this we produce filters like EPA, HEPA and ULPA at EN1822 standards. We can produce clean room equipment and systems, active carbon filters, filter cells and filter frames in standard and customized sizes.

We certify the EPA; E10, E11, E12, HEPA; H13, H14, ULPA; U15, U16, U17 filters after production with impermeability measurements taken by our state of the art testing equipment".

Компания MGT Filtre, работающая уже 25 лет в секторе кондиционирования воздуха, экспортирует в общей сложности в 70 стран, особенно в Европу. 60 процентов оборота составляет экспорт. Таким образом, MGT Filtre занимает первое место среди компаний с наибольшим объемом экспорта в соответствии с рейтингом, сделанным Ассоциацией экспортеров индустрии кондиционирования Турции (İSİB) за последние 4 года.

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ОБЪЕКТЫ ÇERKEZKÖY УВЕЛИЧИЛИ ПОТЕНЦИАЛ

Компания MGT Filtre получила сертификат Eurovent в 2014 году благодаря качественной продукции по европейским стандартам и продвигается вперед по пути становления признанным и востребованным брендом во всех европейских странах. Недавно начав экспорт в США и Канаду, MGT Filtre достигла оборот в 2017 году, что на 15 процентов больше, чем в 2016 году, в том числе благодаря своему новому производственному комплексу площадью более 12 000 м² в Текирдаге, Çerkezköy.

ПРОИЗВОДСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ФИЛЬТРОВ

Заместитель председателя правления MGT Filtre Gülseren Töngüt, который предоставил информацию о сертифицированных продуктах MGT Eurovent, сказал: «Мы внедряем систему менеджмента качества ISO 9001 с 2004 года. Мы можем сертифицировать эффективность работы фильтров класса M5, M6, F7, F8, F9, производимые по сертификату EN 779 2012 EUROVENT от 2014 года. В дополнение к этому мы производим фильтры, такие как EPA, HEPA и ULPA по стандартам EN1822. Мы можем производить оборудование и системы для чистых помещений, фильтры с активированным углем, фильтрующие элементы и фильтрующие рамки в стандартных и индивидуальных размерах.

Мы сертифицируем фильтры EPA; E10, E11, E12, HEPA; H13, H14, ULPA; U15, U16, U17 после производства с измерениями непроницаемости, выполненными нашим современным испытательным оборудованием».

Niba's NB Type Eurovent and CTI Certified Tower Models are now Even More Enhanced



Башни модели NB компании Niba, сертифицированные Eurovent и CTI теперь еще более дополнены



Niba, Turkey's first CTI and Eurovent certified cooling tower producer, continues to provide value to customers by increasing the number of its certified models. The multi cell NB model towers, which successfully passed the thermal performance test are now available as certified towers. Preferred for situations in which large capacities are not worked on or full capacity work is seasonal, the multi celled cooling towers provide an optimum solution for operation. Enhancing the certified models according to customer needs, Niba plans to get new options certified in the future.

Niba cooling towers in the Kuwait Airport

The Niba certified NB model cooling towers were the choice for the Kuwait International Airport Support Terminal, which will have an annual passenger capacity of 5 million and be comprised of a 27,000 square meter multi floor passenger terminal. Niba cooling towers, which serve a number of different airports in Turkey and abroad, were preferred over many other international rivals for the Kuwait airport. The 3 Niba cooling towers each with a 4,346 kW capacity and assured thermal performance certified by CTI and Eurovent were included in this prestigious project.



Niba, первый в Турции сертифицированный CTI и Eurovent производитель градирен, продолжает приносить пользу клиентам, увеличивая количество сертифицированных моделей. Многоцелевые башни модели NB, успешно прошедшие испытания на тепловую эффективность, теперь доступны как сертифицированные башни. В ситуациях, когда большие мощности не требуются или используются только сезонно, многоцелевые градирни являются оптимальным решением. Расширяя сертифицированные модели в соответствии с потребностями клиентов, Niba планирует пройти сертификацию новых опций в будущем.

Градирни Niba в аэропорту Кувейта

Сертифицированные градирни модели NB компании Niba были выбраны для Терминала международного аэропорта Кувейта, ежегодная пассажирская мощность которого составит 5 миллионов человек. Он представляет собой многоэтажный пассажирский терминал площадью 27 000 квадратных метров. Градирни Niba, которые обслуживают ряд различных аэропортов в Турции и за рубежом, были предпочтительнее многих других международных конкурентов для аэропорта Кувейта. В этот престижный проект были включены 3 градирни Niba с мощностью 4 346 кВт и гарантированными тепловыми характеристиками, сертифицированные CTI и Eurovent.



Shell & Tube Cooling Solutions by Refkar

Refkar was established to offer technologically-advanced and high-quality products for the cooling industry in 2008.



Кожухотрубные Охладительные Установки от Refkar

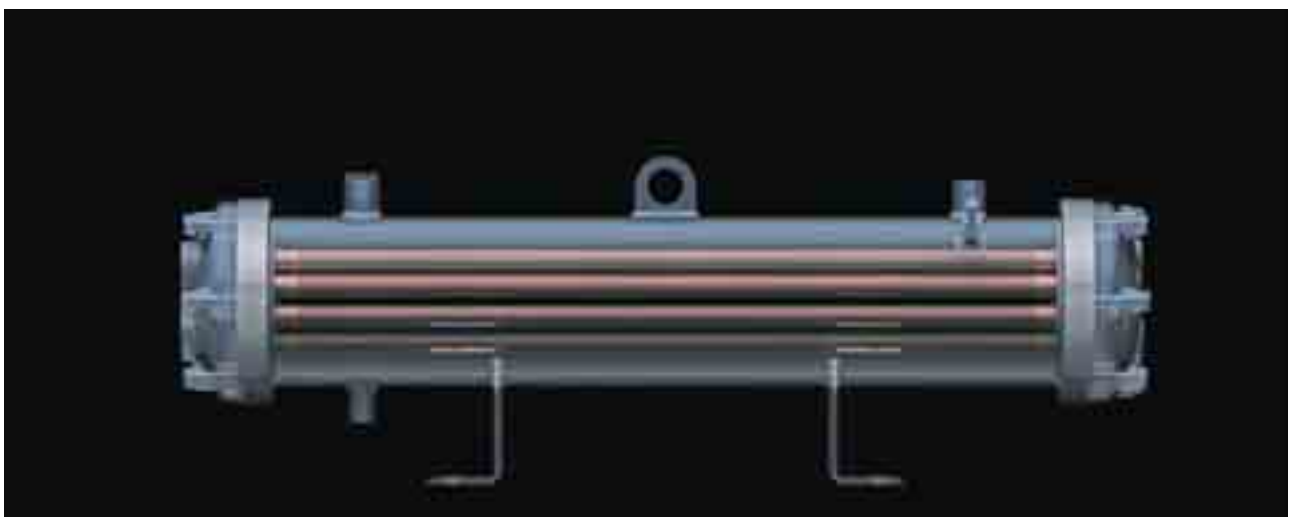
Refkar создан с целью предложить технологически передовые и высококачественные продукты для индустрии охлаждения в 2008 году.

Company was first established with 300m² operating space and 2 employees based on a long experience organized in a new structure and within years moved to its new plant with 2.800m² indoor space, with its more than 30 employees. Choosing to specialize about heat exchanger production, Refkar is now one of the few companies producing equipment for HVAC industry. Since the year it was established, Refkar kept investing to keep up with technological innovations; making investments for machinery, softwares and seeing its employees as solution partners invests to its employees as well. Refkar is an environment-friendly company with an ecologic conscious and works to impose this to everyone.

Refkar embraces reliability, quality, technological competence and mutual responsibility as its key values. Seeing Refkar's customers as their business partners "we will work hard to provide better service and top quality products for our business partners" companies chairman Şant Özbülbül says.

Компания была открыта на 300 м² рабочего пространства и включала 2 сотрудников с многолетним опытом, организовавших новую структуру. В течение года компания переехала на новый завод площадью 2.800 м², с его более чем 30 сотрудниками. Выбрав специализацию в производстве теплообменников, Refkar сейчас является одной из немногих компаний, производящих оборудование для сектора ОВК. С начала основания Refkar вкладывала в технологические инновации, инвестируя в машины, программное обеспечение и своих сотрудников. Refkar заботится об экологической составляющей и работает над повышением уровня сознательности каждого.

Refkar видит надежность, качество, технологическую компетентность и взаимную ответственность в качестве своих ключевых ценностей. Рассматривая своих клиентов, как бизнес-партнеров "мы будем работать для обеспечения лучшего сервиса и высокого качества продукции для наших партнеров по бизнесу", говорит председатель компании Şant Özbülbül.



New Generation Unit Coolers for Agriculture Application

Кулеры Нового Поколения для Сельского Хозяйства



SBA series evaporators which are created for fresh fruit and vegetable cold rooms, functions perfectly without any speck /loose on the fruits because of its special design.

The range of the SBA Agriculture Type Evaporator consists of from 2pcs. Ø450 to 4pcs. Ø500mm fan diameter and 8mm fin spacing.



Испарители серии SBA, которые созданы для свежих фруктовых и овощных холодильных камер, прекрасно функционируют без каких-либо пятен на фруктах благодаря своему особому дизайну.

Ассортимент Испарителя типа SBA для сельского хозяйства состоит от 2-х вентиляторных диаметром Ø450 мм до 4-х Ø500 мм, расстояние между ребрами 8 мм.

The capacities of SBA series are varying from 7,8kW to 40,0kW for SC2 conditions. The capacities are given in the catalog for different room temperatures as Tr:+2/Te:-3, Tr:+3/Te:-5 and Tr:+1/Te:-3 conditions in addition to Eurovent SC conditions. The serie is designed with 1/2" copper pipe, aluminium foil and galvanized steel painted Ral-7035. Electrical defrost as HT (without drip tray heaters) or LT type (with drip tray heaters) as optional. Defrost systems are 100% testing by the residual current circuit breaker tester to ensure that there is no any leakage.

CHILLBOX Series;

CHILLBOX Series which are designed for small capacity Chiller Systems give saving space while its installation process because of its condenser structure.

The range of the CHILLBOX Condensers are consist of from 2pcs. Ø400 / Ø800 to 3pcs. Ø500mm fan diameter and 2,1-2,5 mm fin spacing.

The capacities of CHILLBOX series are varying from 24,0kW to 121,7kW. The capacities are given in the catalog for dT:15°C. As a Company Quality Policy, best quality material usage is very important subject also for this new series. SARBUZ Family is racing with herself about increasing her turnover, export percentage and quality bar by long term customer relations and supports.

SARBUZ HEAT EXCHANGERS Industry and Commerce Inc. was established in 1953 with the purpose to serve HVAC-R Industry. Through its gradually increasing experience and knowledge by years, SARBUZ has started manufacturing finned type of heat exchangers in 1974. Sarbuz manufactures evaporators, condensers, heating and cooling coils, steam coils, dry coolers and oem coils for over 40 years for the companies which are active in the HVAC-R, energy and mobile refrigeration industry and also provides finned type heat exchangers for different companies in the country or internationally.

SARBUZ serving you customers by their new design SBA series evaporator and CHILLBOX Type Condenser.



Мощность серии SBA варьируется от 7,8 кВт до 40,0 кВт для условий SC2. Мощности указаны в каталоге для разных комнатных температур, как Tr: + 2 / Te: -3, Tr: + 3 / Te: -5 и Tr: + 1 / Te: -3 в дополнение к условиям Eurovent SC. Серия спроектирована с медной трубкой 1/2 ", алюминиевой фольгой и оцинкованной сталью Ral-7035. Электрическая разморозка как HT (без нагревателей капельного лотка) или тип LT (с подогревателями капельного лотка) по выбору. Системы оттаивания на 100% проверяются тестом выключателя остаточного тока, чтобы убедиться, что утечки нет.

Серия CHILLBOX;

Серия CHILLBOX, предназначенная для небольших производственных мощностей Chiller Systems, обеспечивает экономии места при монтаже благодаря конструкции конденсатора.

Диапазон Конденсаторов CHILLBOX состоит от 2-х вентиляторов диаметром Ø400/Ø800 до 3-х Ø500 мм, расстояние между пластинами 2,1-2,5 мм.

Мощность CHILLBOX варьируется от 24,0 кВт до 121,7 кВт. Мощности указаны в каталоге для dT: 15 ° C.

В соответствии с политикой качества компании, использование материалов наилучшего качества является очень важным предметом для этой новой серии.

Группа SARBUZ соревнуется сама с собой в увеличении своего товарооборота, процента экспорта и качества, сохраняя долгосрочные отношения и поддержку клиентов.

Компания SARBUZ HEAT EXCHANGERS Industry and Commerce Inc. была основана в 1953 году с целью работы на рынке HVAC-R. Благодаря многолетнему опыту и знаниям SARBUZ начала производство ребристых теплообменников в 1974 году. А также производит более 40 лет испарители, конденсаторы, нагревательные и охлаждающие катушки, паровые катушки, сухие охладители и оем -катушки для компаний, которые активно работают в HVAC-R, энергетической и мобильной холодильной промышленности, а также предлагает ребристые теплообменники для разных компаний в Турции и на международном уровне. SARBUZ представляет вам новый дизайн испарителя SBA серии и конденсатора типа CHILLBOX.

Termokar for Continuous Satisfactory

Termokar дает
Непрерывный

Удовлетворительный Результат



Условия торговли оборудованием, используемым на энергетическом рынке, усложняются с каждым днем. Увеличение конкуренции заставляет дизайнеров уменьшать защищенную маржу на весь дизайн, поэтому становится более важным, что-

The conditions for the equipments used in energy market are getting harder day by day. Increase in competition is pushing the designers to reduce secure margin on whole design so it became more important for related items to be in compliance with intended performance more than ever. As Termokar, we are aware of this challenge and offer the optimum solution and proud of the performance for our heat exchangers which are running in challenging conditions of away geographies such as Peru and Argentina.

In addition to above, Decentralized Power Generation became more important as it is possible to get much higher efficiency in terms of total power output. We can see such applications in big buildings which require also heating. Thanks to our client, we recently delivered dry coolers to Japan and now they are one of our several applications in different locations of same country. In this application as units are installed onto roof of long building, it is not easy to access to dry coolers so reliability in material was more critical. It was limited area for installation but our new containerized concept of cooler became as a solution. In decentralized power generation, comfort conditions are also very important; we met the sound level limit beyond the client expectation.

бы определенные элементы соответствовали предполагаемой производительности более чем когда-либо. Как Termokar, мы осознаем эту проблему и предлагаем оптимальное решение и гордимся производительностью наших теплообменников, работающих в сложных условиях в таких географических регионах, как Перу и Аргентина. В дополнение к выше сказанному, децентрализованная генерация энергии становится более важной, так как можно получить гораздо более высокую эффективность для общего объема мощности. Мы можем видеть такие приложения в больших зданиях, которые требуют отопления. Благодаря нашему клиенту, мы недавно поставили сухие охладители в Японию, и теперь они работают в разных местах в одной стране. Когда блоки установлены на крыше длинного здания, доступ к сухим охладителям непросто, поэтому надежность материала является более критичной. Это был также труднодоступный участок, но наша новая контейнерная концепция кулера стала решением. В децентрализованной энергетике также очень важны комфортные условия; мы достигли предела уровня звука, превысившего ожидания клиента.

Air-conditioning Solutions for all purposes by Üntes

Системы кондиционирования воздуха для
всех целей от компании Üntes

ÜNTES®
Building Trust since 1968

Üntes is one of the leading companies of Turkish HVAC Industry today, with its factories built over an area of 29.000 m² closed, and 90.000 m² open, Üntes continues to produce new products for Air-conditioning Solutions.

With the production of Üntes Roof Top Air Conditioners, Üntes has changed its position from an importer to a manufacturer and an exporter.

Üntes Roof Top Air Conditioners are produced with full options such as cooling only or heat pumps, gas fired heating, heating with hot water coil or electric heater, economizers and heat recovery options.

Chillers are produced by Üntes with Total Quality Management System (ISO 9001) and Eurovent standards. Polyvalent, Freecooling, inverter control options are available.

Air Handling Units / Hygienic Air Handling Units / Pool Dehumidifiers, Modular, flexible, energy efficient units designed to be used in places which require 7/24 air-conditioned environment having heating, cooling, humidification & dehumidification functions with 1700-100.000 m³/h air flow.

Fan Coil Units manufactured in all models and series in air conditioning systems up to 20 kW Cooling Capacity / 0-100 Pa Pressure ranges.

ÜNTES PERFORMANCE TEST LABORATORY & RESEARCH CENTERS

Water Chiller and Heat Pump Systems Test Laboratory & Research Center

At the test laboratory & research center, all Üntes chiller groups and heat pumps are put to tests. Operating performance of the units are measured thoroughly and fault management functions are optimized before installation by assessing the test results.

Water Chiller and Heat Pump Systems Test Laboratory & Research Center is the first and only one of its kind in Turkey and among the limited number of centers located in Europe.

Fan-Coil Test Laboratory and Research Center

At desired air and water inlet-outlet temperatures as well as humidity rates and external static pressure, tests are conducted for fan-coils.

Package Systems Test Laboratory and Research Center

At desired indoor and outdoor temperature and humidity, and external static pressure tests are conducted for packaged units and following parameters are measured: air-side cooling capacity, air-side heating capacity, mass and volumetric airflow rates, condensed water flow rate, absorbed electrical power and heat pump circuit thermodynamic parameters.



Сегодня Üntes является одной из ведущих компаний турецкой HVAC отрасли. Заводы компании построены на закрытой площади около 29 000 м² и открытой площади 90 000 м². Üntes продолжает выпускать новые продукты для решений в области кондиционирования воздуха.

С запуском производства крышных кондиционеров, Üntes изменила свой статус импортера на производителя и экспортера. Крышные кондиционеры воздуха Üntes изготавливаются с такими вариантами, как только охлаждение или тепловые насосы, нагрев с газовым обогревом, нагрев с помощью теплообменника горячей воды или электронагревателя, экономайзеры и варианты рекуперации тепла. Чиллеры Üntes производятся по стандартам качества ISO 9001 и Eurovent. Доступны опции мультивалент, естественное охлаждение, управления инвертором.

Установки для обработки воздуха / Гигиенические установки для обработки воздуха / Увлажнители для бассейнов, Модульные, гибкие энергосберегающие устройства, предназначенные для использования в местах, которые требуют 7/24 кондиционированной среды с функциями обогрева, охлаждения, увлажнения и осушения с воздушным потоком 1700-100.000 м³/ч.

Фанкойлы, изготовленные во всех моделях и сериях в системах кондиционирования воздуха с охлаждающей мощностью до 20 кВт / 0-100 Па диапазоном давления.

ЛАБОРАТОРИЯ ÜNTES И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ ЦЕНТРЫ ИСПЫТАНИЙ

Лаборатория и Исследовательский Центр для Систем Водяного Охлаждения и Тепловых Насосов

В испытательной лаборатории и исследовательском центре все чиллерные группы и тепловые насосы Üntes подвергаются испытаниям. Эксплуатационные характеристики блоков тщательно измеряются, а функции управления отказом оптимизированы до установки путем оценки результатов испытаний. Лаборатория и исследовательский центр систем водяного охлаждения и тепловых насосов являются первыми и единственными в своем роде в Турции и входят в ограниченное число центров, расположенных в Европе.

Лаборатория и Исследовательский Центр для Фанкойлов

Испытания фанкойлов проводятся при желаемых температурах на входе и выходе воздуха и воды, а также при влажности и внешнем статическом давлении.

Лаборатория и Исследовательский Центр Пакетных Систем

Испытания проводятся при желаемой внутренней и наружной температуре и влажности, а также для испытаний на внешнее статическое давление для пакетных устройств и измеряются следующие параметры: охлаждающая способность на стороне воздуха, тепловая мощность на стороне воздуха, массовые и объемные скорости потока воздуха, расход конденсированной воды, термодинамические параметры схемы электрической мощности и теплового насоса.



Nowruz Project in Iran by Venco

Nowruz Project which incorporates highly valuable residences and restaurant complex has been one of the most elegant projects in the heart of Tehran in Iran. VENCO is glad to produce the equipment of ventilation and smoke exhaust system and provide engineering support for the car park of this project.

The car park is consisted of 4 floors with 8 zones established on 21,240 m² area. Daily Ventilation of the car park and smoke exhaust of the car park in case a fire occurs are made through the jet fans and axial smoke exhaust fans of VENCO. 47 radial jet fans have been installed in the car park in order to operate the system efficiently. Also, 4 axial smoke exhaust fans whose air flow capacity 374,706 m³/h and 4 axial fans whose air flow capacity is 262,296 m³/h have been placed in the car park to complement the system. VENCO fan accessories have been used in the system in order to install the main products and then the smoke exhaust system was commissioned by VENCO technical team, followed by Cold Smoke Test.

All jet fans and smoke exhaust fans of VENCO are tested and approved according to EN 12101-3 standard and they are certified at F-300 class.

Проект Nowruz Компании Venco в Иране



Проект «Nowruz», который включает резиденции класса люкс и ресторанный комплекс, стал одним из самых элегантных проектов в центре Тегерана в Иране. Компания VENCO была рада предоставить оборудование системы вентиляции и дымоудаления и обеспечить инженерную поддержку автостоянки этого проекта.

Автостоянка состоит из 4 этажей с 8 зонами площадью 21,240 м². Ежедневная вентиляция автостоянки и дымоудаление в случае возникновения пожара производится через реактивные вентиляторы и осевые вентиляторы дымоудаления VENCO. Для эффективной работы системы на автостоянке установлены 47 радиальных струйных вентиляторов. Кроме того, 4 аксиальных вентилятора дымоудаления мощностью воздушного потока 374,706 м³/ч и 4 осевых вентилятора, чья пропускная способность воздуха составляет 262,296 м³/ч, были размещены на автостоянке в дополнение к системе. Аксессуары VENCO для вентиляторов использовались в системе для установки основных продуктов. Затем система дымоудаления была введена в эксплуатацию технической командой VENCO, и был проведен Cold Smoke Test.

Все струйные вентиляторы и вентиляторы дымоудаления VENCO прошли испытания и одобрены в соответствии со стандартом EN 12101-3 и сертифицированы по классу F-300.



A Poet of Two Countries; NÂZIM HİKMET RAN

Nâzım Hikmet embraced two countries, Turkey and Russia, as his own. He was one of the 20th century's most important poets who spent his life going through separations and never seeing an end to his missing something or someone.

He wrote his best poems about longing.

"Thinking of you is pretty, hopeful,
It is like listening to the most beautiful
song
From the most beautiful voice on
earth...
But hope is not enough for me anymore,
I don't want to listen to songs any
more,
I want to sing."

Поэт Двух Стран: НАЗЫМ ХИКМЕТ РАН

Назым Хикмет называл две страны, Турцию и Россию, своей родиной. Он был одним из самых значимых поэтов 20-го века, кто прошел в своей жизни через разлуку и никогда не видел конца череде расставаний.

Он написал свои лучшие стихи о тоске.

"Думать о тебе прекрасно,
обнадеживающе,
Это похоже на слушание самой
красивой песни
С самым прекрасным голосом на
земле ...
Но надежды для меня недостаточно,
Я больше не хочу слушать песни,
Я хочу петь."



He was born in Thessaloniki. His birth, which was actually on November 20, 1901, was registered by his family as January 15, 1902 so he wouldn't lose a year. Nâzım Hikmet started to get involved in poems and drawing at a very young age. His father worked as a clerk for the Ministry of Foreign Affairs and his mother Celile Hanım was a talented woman who could play the piano, paint pictures as well as a professional artist and speak French. The poems of Nâzım Hikmet, who grew up in a family setting where liberal and progressive ideas were encouraged, are packed with patriotic and heroic emotions.

Nâzım Hikmet joined the Heybeliada Bahriye Mektebi (Heybeliada Naval Academy) in 1917. Due to an illness he suffered three months before graduation he was forced to leave the academy. During that time the country was in the midst of a war for independence. He refused to ignore the problems facing the society of his time and went to Anatolia on January 1, 1921 to join the struggle against foreign invasion.

The people he meets throughout the years he spends in Ankara change his views on social issues and he decides to go to the Soviet Union to become more familiar with the Russian Revolution. Here he is very well liked by the Russian people for his revolutionary poems and compositions. Now his poetry serves the socialist struggle and the working class. He later returns to Turkey.

On January 31, 1935 he marries his great love Piraye Altınoğlu. Unfortunately their happiness is very short lived as Nâzım's days of imprisonment and exile start a short time later. He often expresses his love and longing for Piraye in the poems he writes for her from prison.

Он родился в Салониках 20 ноября 1901 года, но был зарегистрирован семьей лишь 15 января 1902 года. Назым Хикмет начал заниматься поэзией и рисованием в очень молодом возрасте. Его отец работал клерком в Министерстве Иностранных Дел, а его мать Целил Ханым была талантливой женщиной и могла играть на пианино, рисовать картины как профессиональный художник и говорить по-французски. Стихи Назыма Хикмета, выросшего в семье, где поощрялись либеральные и прогрессивные идеи, были наполнены патриотическими и героическими эмоциями.

Назым Хикмет поступил в Военно-морскую академию Хейбелиада в 1917 году. Из-за болезни, которую он перенес за три месяца до окончания, он был вынужден покинуть академию. В это время в стране был разгар войны за независимость. Он отказался игнорировать проблемы, стоящие перед обществом того времени, и отправился в Анатолию 1 января 1921 года, чтобы присоединиться к борьбе с иностранным вторжением.

Люди, которых он встретил во время жизни в Анкаре, меняют его взгляды на социальные вопросы, и он решает отправиться в Советский Союз, чтобы больше познакомиться с русской революцией. Там ему очень нравится русский народ за его революционные стихи и композиции. Теперь его поэзия служит социалистической борьбе и рабочему классу. Позднее он возвращается в Турцию.

31 января 1935 года он женится на своей большой любви Пирайе Алтыноглу. К сожалению, их счастье очень непродолжительно, так как вскоре Назым попадает в тюрьму и изгнание. Он часто выражает свою любовь и тоску по Пирае в стихах, которые он пишет для нее в тюрьме.

Reading books
you're there inside me
Hearing songs
you're inside me
Eating my bread
you're sitting before me
Or at my work
you're before me.
You're my 'silent partner'
(YOU ARE WITH ME)
everywhere.
Although we cannot speak
Although we cannot hear
each other's voices.
You're my widow of eight years...

Читая книги,
Ты во мне,
Слушая песни,
Ты во мне,
Я ем хлеб,
Ты сидишь передо мной,
И на работе
Ты передо мной.
Ты мой «молчаливый партнер»
(ТЫ СО МНОЙ)
Повсюду.
Хотя мы не можем говорить,
Хотя мы не слышим
Голоса друг друга.
Ты моя вдова восьми лет...



Arrested in 1938, Nâzım Hikmet is sentenced to 15 years penal servitude, after which he is also put on trial in the Fleet Command Military Court and sentenced to 20 years of penal servitude. The sentences are combined for a total of 28 years and 4 months imprisonment.

Nâzım Hikmet, who is sent to the Istanbul (Sultanahmet) prison on August 31, 1938, serves his time there with Kemal Tahir and Hikmet Kivilcimli. While imprisoned here he writes his famous Kuvâyi Milliye Destanı (Legend of the Turkish Revolution) which will take him many years to complete.

A group of lawyers from Ankara and intellectuals from Istanbul collect signatures and apply to the presidency with their petition to "Free Nâzım". Similar attempts are made to this cause under the leadership of lawyers and artists abroad. In the meantime the International Association of Lawyers, an organ of the United Nations, sends a letter on the 9th of February 1950 to the Chairman of the Grand National Assembly, the minister of defense and the minister of justice with the hopes of getting Nâzım Hikmet released.

Nâzım Hikmet is finally released with the pardon that is issued by the Democratic Party that wins the 1950 elections.

Nâzım Hikmet, who is summoned to Ankara to straighten out his military service status, flees the country on June 17, 1951 fearing that he may be arrested again and settles in Moscow.

As a consequence of his flight Nâzım Hikmet's Turkish citizenship is taken away by Council of Minister's decision on July 25, 1951.

A short time later he is elected to the World Peace Council and begins to travel from country to country advocating peace. He writes a number of poems that express his emotions and impressions of the countries he visits. He becomes very famous for his work and his works are translated into many different languages.

Towards the end of 1955 he meets his great love Vera and lives with her until his death.

Just 2 months before his death from a heart attack in his home in Moscow on June 3rd 1963, Nâzım Hikmet writes his poem titled "Cenaze Merasimim" (My Funeral).

He is buried in Moscow at the Novodeviçiy Cemetery with a ceremony organized by the Association of Writers.



Арестованный в 1938 году Назым Хикмет был приговорен к 15 годам каторги, после чего он также предстал перед Судом Военного Командования Флота и был приговорен к 20 годам каторги. Приговоры объединили в общей сложности на 28 лет и 4 месяца тюремного заключения.

Назыма Хикмета отправляют 31 августа 1938 года в тюрьму в Стамбул (Султанахмет), там он знакомится с Кемалем Тахиром и Хикметом Кивлыджылем. Во время заключения в тюрьме он пишет свое знаменитое произведение «Легенда о турецкой революции», на которое у него ушло много лет.

Группа юристов из Анкары и интеллектуалов из Стамбула собирают подписи и обращаются

к президенту с ходатайством «Свободу Назыму». Аналогичные попытки предпринимаются по этому поводу под руководством юристов и художников за рубежом. Тем временем Международная ассоциация юристов, орган Организации Объединенных Наций, 9 февраля 1950 года направляет письмо Председателю Великого Национального Собрания, министру обороны и министру юстиции с надеждой на освобождение Назима Хикмета.

Назым Хикмет наконец освобожден с помилованием, которое выдается Демократической партией, выигравшей выборы 1950 года.

Назым Хикмет, вызванный в Анкару для прояснения статуса военной службы, покидает страну 17 июня 1951 года, опасаясь, что его снова могут арестовать, и поселяется в Москве. В результате его побега решением Совета Министров 25 июля 1951 года у Назыма Хикмета отнимают турецкое гражданство.

Спустя короткое время он избирается во Всемирный Совет Мира и начинает путешествовать из страны в страну, пропагандируя мир. Он пишет ряд стихотворений, которые выражают его эмоции и впечатления от стран, которые он посещает. Благодаря своей работе он становится очень известен, и его произведения переводятся на многие языки.

В конце 1955 года он встречается свою большую любовь Веру и живет с ней до самой смерти.

Всего за 2 месяца до своей смерти от сердечного приступа в своем доме в Москве 3 июня 1963 года Назым Хикмет пишет стихотворение под названием «Мои похороны». Он был похоронен в Москве на Новодевичьем кладбище с церемонией, организованной Ассоциацией писателей.

MY FUNERAL

Will my funeral start in our courtyard below?
How will you bring my coffin down three floors?
The lift will not take it and the stairs are too narrow.

Perhaps the courtyard will be knee-deep in sunlight and pigeons perhaps there will be snow and children's cries mingling in the air or the asphalt glistening with rain and the dustbins littering the place as usual.

If in keeping with the custom here I am to go, face open to the skies, on the hearse, a pigeon might drop something on my brow, for luck.

Whether a band turns up or no, children will come near me, children like funerals.

Our kitchen window will stare after me as I go, the washing on the balcony will wave to see me off. I have been happier here than you can ever imagine, friends, I wish you all a long and happy life....

Despite a very short life, Nâzım Hikmet managed to fit many more things into his life than any normal person. Throughout his lifetime he fell in love many times, he loved deeply and was loved. He longed for a world in which people were equal and there was no poverty and oppression and eventually passed away without ever fulfilling his desire to **"Live free and single as a tree but in brotherhood like a forest"**.

Living is no laughing matter:
you must live with great seriousness
like a squirrel, for example,
I mean without looking for something beyond
and above living,
I mean living must be your whole occupation.

Living is no laughing matter:
you must take it seriously,
so much so and to such a degree
that, for example, your hands tied behind your back,
your back to the wall,

or else in a laboratory
in your white coat and safety glasses,
you can die for people,
even for people whose faces you've never seen,
even though you know living
is the most real, the most beautiful thing.

МОИ ПОХОРОНЫ

Из нашей ли двери вынесут мой гроб?
И как меня спустят вниз — у нас третий этаж?
В лифт гроб не войдет, лестница узка.

Наверное, солнце будет на камнях двора и полно голубей,
а может быть, будет снег — весь в криках детей,
а может быть, будет дождь, и мокрый асфальт,
и мусорные баки, как всегда, во дворе.

Если положат меня в грузовик с открытым лицом,
как всех здесь кладут,
может, голубь уронит что-то на лоб —
примета добра,
если даже не будет оркестра — прибежит детвора;
детям нравится быть на похоронах.

Кухонное наше окно поглядит мне вослед,
наш балкон мне помашет мокрым бельем.
Я жил в этом дворе и был очень, очень счастлив,
долгой вам жизни, люди моего двора!

Несмотря на очень короткую жизнь, Назым Хикмет успел сделать гораздо больше, чем любой нормальный человек. На протяжении всей своей жизни он влюблялся, любил глубоко и был любим. Он жаждал мира, в котором люди были бы равны, и не было нищеты и угнетения, и в конце концов скончался, не выполнив свое желание **«жить свободным и одиноким, как дерево, но в братстве, как лес»**.

С жизнью шутить нельзя.
Ты должен жизнь принимать всерьёз,
как белка, например,
не ожидая ничего вне жизни и после жизни.
Словом, всё твоё дело должно быть — жизнь.

Ты должен жизнь принимать всерьёз,
и при этом настолько,
что даже если руки твои связаны за спиной
и тебя поставили к стенке;
или — в лаборатории
в своём белом халате, в огромных очках,
когда ты можешь умереть за людей,
которых даже не видел в лицо,
и притом добровольно,
понимая, что самое лучшее, самое верное —
жизнь.

50 YEARS

MORE THAN
50 YEARS
EXPERIENCE
IN THE SECTOR



One step ahead in
cooling with
low energy consumption



VATBUZ ISITMA SOĞUTMA VE HAVALANDIRMA SAN. PAZ. TİC. LTD. ŞTİ.
Orhan Gazi Mah. İSİSO San. Sit. 13. Yol Sok. No: 16-18 Esenyurt - İSTANBUL / TURKEY
Phone: +90 212 623 21 50 • Fax: +90 212 623 21 51 • E-mail: info@vatbuz.com.tr

www.vatbuz.com





ABKAY GRUP KLİMA TEKNOLOJİLERİ SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

Esenşehir Mah. Kürkçüler Cad. Eryılmaz Sok. No.28/3 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.

Kemalpaşa OSB Mahallesi 9. Sok. No:9 K. Paşa İZMİR / TÜRKİYE
Tel: +90 (232) 877 17 50 Fax: +90 (232) 877 17 51
www.ahmetyar.com.tr / benturkozbeke@ahmetyar.com.tr



AIRONN HAVALANDIRMA ve KLİMA SİSTEMLERİ SAN. DIŞ TİC. LTD.ŞTİ.

Tatlısu Mah. Şenol Güneş Blv. No.2A Mira Tower K.3 D:16 34760 Şerifali Ümraniye / TÜRKİYE
Tel: +90 (216) 594 56 96 Fax: +90 (216) 594 57 17
www.aironn.com.tr / info@aironn.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



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.

Cumhuriyet Mah. Abdi İpekçi Cad. No:1 34876 Kartal İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (216) 451 62 04 Fax: +90 (216) 451 62 05
www.aldag.com.tr / aldag@aldag.com.tr



ALİZE PROJE SİST. MÜH. SAN. VE DIŞ TİC. LTD. ŞTİ.

Perpa Tic. Mrk. A Blok Kat.11 No.1584 Okmeydanı İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90(212) 210 71 21 Fax: +90 (212) 210 71 22
www.alize.org / info@alize.org



ALTAY GRUP KLİMA SAN. VE TİC. A.Ş.

Çubuklu Mah. Platin Çıkmazı Sok. No:1 Kavacık 34805 Beykoz İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (216) 693 22 50 Fax: +90 (216) 693 22 60
www.altaygrup.com / info@altaygrup.com

**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

**ARMACELL YALITIM A.Ş.**

Barakfakih Mh. Barakfakih San. Böl. 16 Cad. No:13 Kestel BURSA / TÜRKİYE
Tel: +90 (224) 411 17 62 Fax: +90 (224) 411 17 64
www.oneflex.com.tr / info.bursa@armacell.com.tr

**ASAL İKLİMLENDİRME TEKNOLOJİLERİ A.Ş.**

Çamlık Mah. İkbal Cad. Dinç Sok. No:4 Mıyaz 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

**ATLANTİK GRUP SOĞUTMA ISITMA VE KLİMA SİST.TİC. LTD. ŞTİ.**

Ahmediye Mah. Halk. Cad. Sunar İş Merkezi No: 37 K: 4 D: 412 34672, Üsküdar İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (216) 553 95 70 Fax: +90 (216) 553 95 71
www.atlantikgrup.com / info@atlantikgrup.com

**AZAK SOĞUTMA SAÇ VE DAY. TÜK. MAL. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.**

3 Organize San. 13 No'lu 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.**

3 Organize San. 13 No'lu 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

**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

**BOREAS KLİMA SAN. TİC. A.Ş.**

Bağlar Mah. Yalçın Koreş Caddesi, No 16 Bağcılar İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 212 502 38 10 Fax: +90 212 502 38 16
www.boreasclima.com / info@boreasclima.com

**BOSCH TERMOTEKNİK ISITMA VE KLİMA SANAYİ TİC. A.Ş.**

Aydınevler Mah. İnönü Caddesi No:20 Küçükyalı Ofis Park A Blok 34854 Maltepe İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (216) 432 08 00 Fax: +90 (216) 432 09 83
www.boschtermoteknik.com.tr

**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 / info@bskhavalandirma.com.tr



BUZÇELİK BUZDOLABI SAN.TİC. LTD. ŞTİ.

4. Organize Sanayi Bölgesi Büyük Kayacık Mah. 416 Sokak No:10/A Selçuklu / KONYA / TÜRKİYE
Tel: +90 (332) 345 14 15-16 Fax: +90 (332) 345 33 99
www.buzcelik.com.tr / satis@buzcelik.com.tr



BY ISITMA SOĞUTMA KLİMA HAV. SAN. TİC. A.Ş.

Atatürk Mh. Dudullu Cd. Şeref Sk. No.46 34758 Ataşehir İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (216) 324 51 59 - Fax: +90 (216) 324 99 32
www.teknogenhvac.com. / info@teknogenhvac.com



CAN KLİMA TEKNİK SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Dudullu Organize Sanayi Bölgesi 4. Cad. No: 6 34776 Ümraniye İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (216) 499 01 00 - Fax: +90 (216) 526 63 13
www.canklimateknik.com / suatsucu@canklimateknik.com



CANTAŞ İÇ VE DIŞ TİCARET SOĞUTMA SİSTEMLERİ SAN. A.Ş.

Kore Şehitleri Cad. No:53 Zincirlikuyu 34394 Şişli 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.

Organize Sanayi Bölgesi 2. Kısım 21. Cad. No:1 07020 Döşemealtı 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. 10044 Sk. No. 9 Çiğli İzmir / TÜRKİYE
Tel: +90 (232) 459 08 88 Fax: +90 (232) 459 34 35
http://cfm.com.tr/cfm-sogutma-ve-otomasyon / info@cfm.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



CVS HAVALANDIRMA SİSTEMLERİ A.Ş.

Cumhuriyet Mah. Kartal Caddesi No:101 / 1 Kartal İstanbul / TÜRKİYE
Tel: +90 (216) 417 12 48 Fax: +90 (216) 417 34 48
www.cvsair.com.tr / trade@cvsair.com.tr / sales@cvsair.com.tr


DAIKIN ISITMA VE SOĞUTMA SİSTEMLERİ SAN. TİC. A.Ş.

Küçükbakkalköy Mh. Kayışdağı Cad. Allianz Tower No.1 Kat. 21-22 34750 Ataşehir İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (216) 453 27 00 Fax: +90 (216) 671 06 00
www.daikin.com.tr / info@daikin.com.tr


DANFOSS OTOMASYON VE KONTROL ÜRÜNLERİ TİC. LTD. ŞTİ.

İçerenköy Mahallesi, Umut Sk. AND Plaza 10-12, 15. Kat 34752 Ataşehir İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (216) 526 40 96 Fax: +90 (216) 526 40 97
www.danfoss.com/turkey / danfoss@danfoss.com.tr


DENCOHAPPEL KLİMA SANAYİ A.Ş.

Barbaros Bulvarı Bulvar Apt. 70/8 Balmumcu 34349 Beşiktaş İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (212) 275 71 70 Fax: +90 (212) 272 85 37
www.dencohappel.com.tr / info.tr@ dencohappel.com


DKM İNŞAAT TAAH. VE DANIŞMANLIK SAN. TİC. A.Ş.

Cevizli Mh. Bağdat Cd. No.538 K.1/4 Maltepe İstanbul / TÜRKİYE
Tel: +90 (216) 508 20 50 Fax: +90 (216) 508 20 51
www.dkminsaat.com / info@dkminsaat.com


DOĞU İKLİMLENDİRME SAN. VE TİC. A.Ş.

İTOB O.S.B. 10010 Sok. No:10 Tekeli Menderes 35473 İzmir / TÜRKİYE
Tel: +90 (232) 799 02 40 Fax: +90 (232) 799 02 44
www.doguiklimlendirme.com / info@doguiklimlendirme.com


EKİN ENDÜSTRİYEL ISITMA SOĞUTMA SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

DES Sanayi Sit. 117 Sk. C34 Blok No.5 Yukarı Dudullu, Ümraniye İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (216) 444 35 46 Fax: +90 (216) 660 13 08
www.ekinendustriyel.com / info@ekinendustriyel.com


ELEKTROTEKNİK KLİMA SAN. VE TİC. A.Ş.

Meclis Mh. Atatürk Cad. Çağatay Sok.No.3, Sarıgazi Sancaktepe 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.

Orhangazi 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



ERCAN TEKNİK İKLİMLENDİRME TİCARET VE SAN.A.Ş.

Tarlabaşı Bulvarı No:64 34435 Beyoğlu İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (212) 237 41 32 Fax: +90 (212) 237 41 79
www.ercanteknik.com / info@ercanteknik.com



FABRICAIR TEKSTİL BAZLI HAVALANDIRMA SİST. TİC. A.Ş.

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



FRIGOBLOCK SOĞUTMA SİSTEMLERİ SAN. VE TİC. A.Ş.

Orhangazi Mah. İso San. Sit. 15. Yol Sok. Y Blok No:37 34538 Esenyurt İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (212) 623 21 73 / +90 (212) 623 20 34 Fax: +90 (212) 623 21 70
www.frigoblock.com.tr / info@frigoblock.com.tr



FRİTERM TERMİK CİHAZLAR SAN. VE TİC. A.Ş.

İstanbul Deri Organize Sanayi Bölgesi Dilek Sok. No:10X-12 Özel Parsel 34957 Tuzla İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (216) 394 12 82 Fax: +90 (216) 394 12 87
www.friterm.com / info@friterm.com



GEMAK GENEL SOĞUTMA MAK.SAN. VE TİC.A.Ş.

Gebze Plastikçiler Organize Sanayi Bölgesi Cumhuriyet Cad. No:64 Gebze KOCAELİ / TÜRKİYE
Tel: +90 (216) 751 07 51 (pbx) Fax: +90 (216) 751 51 98
www.gemakltd.com / info@gemakltd.com



GENERAL FİLTRE HAVAK FİLTRE SAN.VE TİC.A.Ş.

Orhangazi Mah. İso San. Sit. 19. Yol Sok. No: 2 Esenyurt İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (212) 623 00 74 Fax: +90 (212) 623 00 76
www.generalfilterhavak.com / info@generalfilterhavak.com



GÖKÇELER İÇ VE DIŞ TİC. SOĞUTMA SİSTEMLERİ A.Ş.

Ovaakça Merkez, Ovaakça Merkez Mah. Bursa Yalova Yolu Cd. 16335 Osmangazi BURSA / TÜRKİYE
Tel: +90 (224) 267 11 91 (pbx) Fax: +90 (224) 267 11 90
www.gokcelersogutma.com / export@refricomp.eu

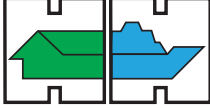


GÜVEN SOĞUTMA ÜNİTELERİ SAN. VE TİC. A.Ş.

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 TİC. A.Ş.

Orhangazi Mah. Isıso San. Sitesi 3 .Yol Sok. C Blok No:38 Esenyurt İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (212) 612 27 74 Fax: +90 (212) 501 35 25
www.havak.com / info@havak.com


HEİNEN HOPMAN MÜHENDİSLİK A.Ş.

Elzem Sk. No:18 Guzelyali/Pendik 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 Sok. No: 37/39 Ostim Yenimahalle ANKARA / TÜRKİYE
Tel: +90 (312) 354 75 79 Fax: +90 (312) 354 75 80
www.himtes.com / info@himtes.com


ISIDEM YALITIM SAN. TİC. A.Ş.

Deri O.S.B. Mah. Vakum Cd. No.22/A Tuzla 34956 İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (216) 394 28 41 Fax: +90 (216) 394 28 42
www.isideminsulation.com / info@isideminsulation.com / export@isideminsulation.com


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. Bölge. 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.14 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


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



KARSU SOĞUTMA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

Orhangazi Mah. İSISO 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



KLAS ISITMA SOĞUTMA KLİMA SAN. VE TİC. A.Ş.

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.klsklima.com.tr / info@klsklima.com.tr



KLİSOM KLİMA SOĞUTMA ISITMA MONTAJ İNŞ. SAN.VE TİC.A.Ş.

OSTİM Organize Sanayi Sitesi 1171. Sok No:12-16 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 Giyim Sanatkarları Sanayi Sitesi 2.Ada A Blok No:206 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



LINK YAPI SANAYİ VE TİC. A.Ş.

GOSB 1000 Sok. No.1016 Çayırova 41430 KOCAELİ/ TÜRKİYE
Tel: +90 (262) 751 33 21 Fax: +90 (262) 751 33 23
www.linkyapi.com.tr / info@linkyapi.com.tr



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



MARTEK SOĞUTMA SİST. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Selimpaşa Mh. 5008 Sk. No.20-A Silivri, İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (212) 776 44 00 Fax: +90 (212) 776 44 22
www.marteksogutma.com / info@marteksogutma.com



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 SAN.VE TİC. A.Ş.

Akçaburgaz Mah. 46.Sok. No:1 Kiraç 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.

Şerifali Mah. Kale Sok. No:41 34775 Ümraniye İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (216) 969 25 00 Fax: +90 (216) 661 44 47
www.mitsubishielectric.com.tr / info@mitsubishielectric.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@modernklima.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. No:17 34775 Yukarı Dudullu İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (216) 527 98 70 Fax: +90 (216) 527 98 71
www.ontrol.com.tr / info@ontrol.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


PİTSAN MAK. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Firuzköy Bulvarı, No:66 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 TES. İNŞ. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

Söğütöçme 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


REFKAR SOĞUTMA VE ISI TRANSFER CİHAZLARI SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

Koskoop Sanayi Sitesi Ömerli Mah. Seciye Sok. No:9 Hadımköy İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (212) 671 95 99 Fax: +90 (212) 671 91 44
www.refkar.com / sant@refkar.com


ROSENBERG HAVALANDIRMA SİSTEMLERİ SAN. VE TİC. LTD.ŞTİ.

Bakır ve Piriç Sanayi Sitesi Karanfil Caddesi No:10 Zeminkat Beylikdüzü İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (212) 875 83 19 Fax: +90 (212) 876 18 23
www.rosenberg.com.tr / ahmet@rosenberg.com.tr



ROTA İKLİMLENDİRME TİC. LTD. ŞTİ.

Menteş Mh. 38 Cd. No.61 Yenişehir 33150 MERSİN / TÜRKİYE
Tel: +90 (324) 290 15 15 Fax: +90 (324) 290 15 16
www.ekorota.com.tr / info@rotaklima.com.tr



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



SAVAŞLAR TESİSAT TAAH. TİC. LTD. ŞTİ.

Balıkesir İzmir Karayolu 10 Km Altıeylül BALIKESİR / TÜRKİYE
Tel: +90 (266) 257 17 60 Fax: +90 (266) 257 17 90
www.savaslar.com / info@savaslar.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.systemairhsk.com.tr / ayca.eroglu@systemairhsk.com.tr / systemairhsk@systemairhsk.com.tr



TEKNOFAN KLİMA SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

Meclis Mah. Atatürk Cad.Çağatay Sok. No:3 34785 Sarıgazi Sancaktepe İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (216) 499 14 64 Fax: +90 (216) 499 66 19
www.teknofan.com / info@teknofan.com



TEKNOSA İÇ VE DIŞ TİCARET A.Ş.

Barbaros Mahallesi, Mor Sümbül Sok. No:7/3F 1-18 Nida Kule Ataşehir Güney 34746 İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (216) 468 36 36 Fax: +90 (216) 468 39 18
www.iklimsa.com / iklimsailetisim@teknosa.com



TERMOFAN HAVALANDIRMA SİS. SAN. VE TİC. A.Ş.

Yalı Mh. Bağlar Cd. No.69 Kartal İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (216) 306 72 76 Fax: +90 (216) 306 72 77
www.termofan.com.tr / info@termofan.com.tr



TERMOKAR ISITMA SOĞUTMA KLİMA CİH. SAN. VE TİC. A.Ş.

Manisa Organize Sanayi Bölgesi 4. Kısım Dilaver Vardar Cad. No:4 Manisa / TÜRKİYE
Tel: +90 (236) 213 13 03 Fax: +90 (236) 213 13 07
www.termokar.com.tr / info@termokar.com



THERMOWAY TERMİK CİHAZLAR VE MAKİNA SANAYİ VE TİC. A.Ş.

Atatürk Organize Sanayi Bölgesi Ömerli Mah. Prof. Mehmet Bozkurt Cad. No:50
Hadımköy İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (212) 771 40 90 Fax: +90 (212) 771 40 65
www.thermoway.com / kurumsal@thermoway.com.tr

**TETİSAN END. KLİMA TESİSLERİ İMALAT SAN. VE TİC. A.Ş.**

Sultan Selim Mah. Behçet Sok. Büyükdere İş hanı No.4/3 K:2 34415 Kağıthane İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (212) 623 20 15 Fax: +90 (212) 623 20 17
www.tetisan.com / info@tetisan.com

**TİMFOG TERMOMEKANİK MÜH. SAN. TİC. A.Ş.**

Esenşehir Mah. Bostancıyolu Cad. Kuru Sok. No.28/3 34775 Ümraniye İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (216) 499 71 90 Fax: +90 (216) 499 71 89
www.timfog.com / timfog@timfog.com

**TLC KLİMA SAN. VE TİC. A.Ş.**

Mahir İz Cd. No.8/6 Altunizade, Üsküdar 34662 İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (216) 474 85 00 Fax: +90 (216) 474 48 01
www.tlcklima.com / info@tlcklima.com – satis@tlcklima.com

**TRANE KLİMA TİCARET A.Ş.**

Atatürk Mah. Meriç Cad. 1883 Ada 2. Parsel T10 Blok No:5 Turkuaz Plaza D:43-44 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.**

Palladium Tower Kat.23 Küçükbakkalköy Mah. Halk Cad. Kardelen Sok. No.2/1
34746 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:146 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

**ULPATEK FİLTRE TİCARET SANAYİ A.Ş.**

Orhangazi Mah. Tunç Cad. No: 6/1 Esenyurt İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (212) 623 03 00 Fax: +90 (212) 623 03 03
www.ulpatek.com / info@ulpatek.com

**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.undes.com.tr / undes@undes.com.tr

**VAILLANT ISI SAN. VE TİC. LTD. A.Ş.**

Bahçelievler Mah. Bosna Bulvarı 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.**

Orhangazi Mah. İSİSO San. Sit. 13. Yol Sok. No:16-18 Esenyurt İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 (212) 623 21 50 Fax: +90 (212) 623 21 51
www.vatbuz.com.tr / info@vatbuz.com.tr



VENTEK MÜHENDİSLİK TİC. LTD. ŞTİ.

Mahmutbey Mah. Taşocağı Yolu Cad. My Office Sit. My Office Apt. No: 3/30-31

Bağcılar İSTANBUL / TÜRKİYE

Tel: +90 (212) 441 55 96 Fax: +90 (212) 441 55 60

www.ventek.com.tr / info@ventek.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 Irmak 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

<http://www.ziehl-abegg.com.tr> / omur.aydogan@ziehl-abegg.com.tr



Carpark *with the cleanest air*



venco®
"truly ventilation"

THE HIGHEST PEAK IN CHILLER TECHNOLOGY



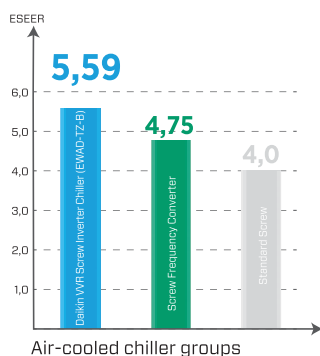
EWAD-TZ-B

EWWD-VZ

*Daikin is breaking grounds in Applied Systems
with its VVR* Technology.*

*We have produced air-cooled **(5,59 ESEER)** and
water-cooled chiller **(8,71 ESEER)** products at best energy efficiency levels.*

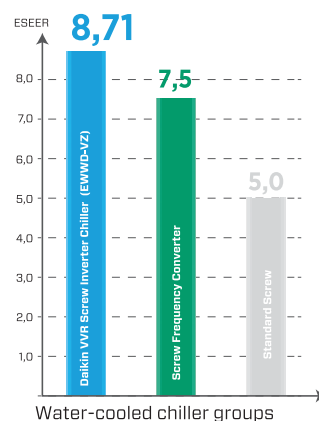
*Use energy efficient products for a high-quality life.
Contribute to protect the environment.*



Distinguished Features

- Daikin single-screw technology • VVR* technology
- Unique efficiency class • Compact Design
- Flexible installation • Silent
- Connectible to Cloud platform
- Suitability for use with HFO gases

*VVR: Variable Volume Ratio





END TO END AIR CONDITIONING



► Air Handling Units



► Pool Dehumidifying Units



► Package Hygienic Air Handling Units



► Roof Top Package Air Conditioners



► Ceiling Type and Cabinet Ceiling Type Fan Coil Units



► Floor Type Fan Coil Units



► 4 Way Cassette Fan Coil Units



► High Pressure Fan Coil Units



► Air Cooled Chillers



► Water Cooled Chillers



► Freecooling Chillers

Chiller & Fan Coil Performance Test Laboratory and Research Center



► Chiller Performance Test Laboratory and Research Center



Eliminate all the risks at start up



Know in advance how the unit will operate at actual operating conditions



Verify unit limits at severe operating conditions



► Fan Coil Performance Test Laboratory and Research Center



HEAT TRANSFER EQUIPMENT

ISI TRANSFER CİHAZLARI



Shell&Tube Evaporators



Shell&Tube Condensers



CO₂ Applications



REFKAR
COOLING & HEAT TRANSFER EQUIPMENT

TÜV
AUSTRIA

CE

EN

REFKAR Soğutma ve Isı Transfer Cihazları San. Tic. Ltd. Şti.
Hadımköy Mevkii, Koskoop Org. San. Böl. Ömerli Mah. Seciye Sk. No:9 34555, Arnavutköy - İstanbul / TÜRKİYE

Phone: +90 212 671 95 99 / Fax: +90 212 671 91 44
E-Mail: info@refkar.com

 [instagram.com/refkar](https://www.instagram.com/refkar)

 [facebook.com/refkarheattransfer](https://www.facebook.com/refkarheattransfer)

www.refkar.com