



LE QUOC

HỒ SƠ NĂNG LỰC

CÔNG TY TNHH CƠ ĐIỆN LẠNH LÊ QUỐC

COMPANY PROFILE

**LE QUOC REFRIGERATION ENGINEERING
COMPANY LIMITED**

**GIẢI PHÁP
CÔNG NGHỆ
THIẾT BỊ LẠNH**



QUẢN LÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG LẠNH



**CHUYÊN NGHIỆP - UY TÍN - CHẤT LƯỢNG
PROFESSIONAL - PRESTIGE - QUALITY**



Kính gửi: Quý Khách Hàng!

- Đầu tiên, **Công ty TNHH Cơ Điện Lạnh Lê Quốc** chúng tôi xin trân trọng gửi tới quý khách hàng lời chúc sức khỏe và an khang thịnh vượng!
- Công ty chúng tôi hoạt động trong lĩnh vực Cơ – Điện – Điện lạnh được thành lập vào năm 2003. Công ty cung cấp các sản phẩm chất lượng cao đạt tiêu chuẩn về tiết kiệm điện năng và bảo vệ môi trường, bao gồm:
 - Tư vấn thiết kế và thi công lắp đặt hệ thống M&E (Điện, điện lạnh, nước - hơi, khí nén, phòng sạch đạt chuẩn).
 - Tư vấn thiết kế và thi công lắp đặt hệ thống lạnh công nghiệp. Thiết bị lạnh trong dây chuyền chế biến thực phẩm, thủy hải sản, nông sản, kho lạnh thực phẩm, dược phẩm, thuốc thú y, hệ thống cấp đông (đông gió, đông tiếp xúc, bán tiếp xúc, đông IQF),...Cối đá vảy.
 - Nhập khẩu hệ thống lạnh công nghiệp: Bitzer, Guntner, Mycom, York, Decsa, Emerson, Danfoss....
 - Cung cấp các thiết bị phụ cho hệ thống lạnh.
 - Sản xuất cụm máy bơm nước, chiller giải nhiệt nước, lắp ráp các cụm máy nén lạnh và các thiết bị phục vụ ngành lạnh.
 - Cung cấp dịch vụ kiểm tra, sửa chữa, bảo trì hệ thống lạnh công nghiệp & dân dụng.
 - Liên kết với các đơn vị xây dựng với vai trò là đối tác và sản xuất OEM.
 - Đại lý phân phối của Motor Toshiba, dàn lạnh, dàn nóng SungJin.
- Sau nhiều năm hoạt động, công ty tiêu biểu nhiều dự án về hệ thống điều hòa không khí, kho lạnh, hệ thống lạnh công nghiệp và hệ thống điện nhà máy, sản xuất và đưa ra thị trường các sản phẩm máy bơm nước hiệu suất cao, cụm Chiller giải nhiệt nước, cụm máy nén lạnh và các thiết bị phụ trợ cho hệ thống lạnh.

Dear Customer!

- *First of all, Le Quoc Refrigeration Electrical Engineering Co., Ltd would like to send our best wishes for health and prosperity to our customers!*
- *Our company operating in the field of Mechanical - Electrical - Refrigeration was established in 2003. The company provides high quality products that meet the standards of energy saving and environmental protection, including:*
 - *Consulting, design, construction and installation of M&E systems (Electricity, Refrigeration, Water - Steam, Compressed Air, Clean rooms meeting standards).*
 - *Consulting, design, construction and installation of industrial refrigeration systems. Refrigeration equipment in food processing lines, seafood, agricultural products, Cold storage for food, pharmaceuticals, veterinary drugs, Freezing systems (Air Blasting freeze, contact freeze, semi contact freezer, IQF freezing),... Flake ice machine .*
 - *Import industrial refrigeration systems: Bitzer, Guntner, Mycom, York, Decsa, Emerson, Danfoss....*
 - *Provide auxiliary equipment for refrigeration system.*
 - *Producing water pump assemblies, water chillers, assembling refrigeration compressor and equipment for the refrigeration industry.*
 - *Provide inspection, repair and maintenance services for industrial & civil refrigeration systems.*
 - *Associate with construction units as partner and OEM manufacturers.*
 - *Distributor of Toshiba Motor, Sung Jin indoor uni, outdoor unit.*
- *After years of operation, the company has featured many projects on air conditioning systems, cold storage, industrial refrigeration systems and factory electrical systems, manufacturing and bringing to the market high performance water pumps, water chiller, refrigeration compressor unit and auxiliary equipment for the refrigeration systems.*

- Năm 2019, Công ty Lê Quốc là đại lý phân phối chính thức Motor Toshiba - đạt tiêu chuẩn về tiết kiệm điện năng và bảo vệ môi trường đã được xử lý ở công nghệ cao cấp phát triển được. Hiện nay Công ty đang nghiên cứu phát triển thêm các sản phẩm, dự án thông minh để đáp ứng với nền kinh tế 4.0 trên nền tảng sẵn có.
- Đến thời điểm hiện tại, Lê Quốc đã xây dựng được bộ máy nhân lực có trình độ chuyên môn cao, dày dặn kinh nghiệm về quản lý dự án, thiết kế, thi công, sản xuất, bán hàng trong lĩnh vực cơ – điện – điện lạnh cùng với sự nhiệt huyết, giàu động lực. Từ đó, chúng tôi đã tạo ra được nhiều ấn tượng tại các công trình đã thi công, nhận được sự tín nhiệm và tin tưởng của nhiều đối tác lớn trong và ngoài nước. Ngoài ra, công ty có nhà máy đặt tại khu công nghiệp Hiệp Phước với dây chuyền sản xuất, thiết bị, máy móc hiện đại. Với các nhân sự nhiều kinh nghiệm và năng lực sản xuất hiện có, chúng tôi đảm bảo cung cấp các sản phẩm chất lượng và dịch vụ tốt nhất đến khách hàng.
- Đến với Lê Quốc quý khách hàng nhận được:
 - Giải pháp lựa chọn tối ưu nhất
 - Kỹ thuật thi công chuyên nghiệp
 - Chất lượng nguyên vật tư đảm bảo
 - Giá thành thi công cạnh tranh nhất
 - Tính toán thiết kế công suất chính xác “giảm chi phí vận hành”
 - Đội ngũ tư vấn chuyên nghiệp, giàu kinh nghiệm.
- *Since 2019, Le Quoc Company has been the official distributor of Toshiba Motor - qualified of energy saving and environmental protection which has been processed in developed advanced technology. Currently, the Company is researching and developing more smart products and projects to respond to the 4.0 economy on an existing platform.*
- *Over the years, Le Quoc has built up a highly qualified human resource with extensive experience in project management, design, construction, production and sales in the field of mechanical - electrical - refrigeration with enthusiasm, full of motive power. Since then, we have created many impressions at the projects constructed , receiving the trust and credibility of many major domestic and foreign partners. Also, the company has a factory located in Hiep Phuoc Industrial Park with modern production lines, equipment and machinery. With experienced personnel and existing production capacity, we ensure to provide quality products and best service to customers.*
- *What value do you get when come to Le Quoc*
 - *The most optimal choice solution*
 - *Professional construction techniques*
 - *Quality of raw materials is guaranteed*
 - *The most competitive construction cost*
 - *Accurate capacity design calculations "reducing operating costs"*
 - *Professional and experienced consulting team.*

Rất mong được hợp tác cùng Quý Khách Hàng !!!!

We hope to receive cooperation from customers!!!!

NHÂN SỰ

Lê Quốc đã xây dựng được bộ máy nhân lực có trình độ chuyên môn cao, dày dặn kinh nghiệm trong lĩnh vực Cơ – Điện – Điện lạnh như sau:

- QUẢN LÝ DỰ ÁN
- THIẾT KẾ
- THI CÔNG,
- SẢN XUẤT & BÁN HÀNG

Từ đó, Chúng tôi đã tạo ra được nhiều ấn tượng tại các công trình đã thi công, nhận được sự tín nhiệm và tin tưởng của nhiều đối tác lớn trong và ngoài nước.

NHÀ MÁY LẮP RÁP

Lê Quốc có nhà máy lắp ráp thiết bị Điện Lạnh đặt tại Khu Công Nghiệp Hiệp Phước với dây chuyền sản xuất, thiết bị, máy móc hiện đại. Với các nhân sự nhiều kinh nghiệm và năng lực sản xuất hiện có, chúng tôi đảm bảo cung cấp các sản phẩm chất lượng và dịch vụ tốt nhất đến khách hàng.

ĐẾN VỚI LÊ QUỐC

Đến với Lê Quốc quý khách hàng nhận được:

- Giải pháp lựa chọn tối ưu nhất
- Kỹ thuật thi công chuyên nghiệp
- Vật liệu chất lượng cao
- Giá thành thi công cạnh tranh nhất
- Tính toán thiết kế công suất chính xác “giảm chi phí vận hành”
- Đội ngũ tư vấn chuyên nghiệp, giàu kinh nghiệm.

HUMAN RESOURCE

Lê Quốc has assembled a highly skilled and experienced workforce in the field of Mechanical, Electrical, and Refrigeration Engineering, specializing in:

- *PROJECT MANAGEMENT*
- *DESIGN*
- *CONSTRUCTION*
- *PRODUCTION & SALE*

Our team's expertise has resulted in numerous successful projects, earning us the trust and confidence of many domestic and international partners.

ASSEMBLY FACTORY

Le Quoc has a factory located in Hiep Phuoc Industrial Park with modern production lines, equipment and machinery. With experienced personnel and existing production capacity, we ensure to provide quality products and best service to customers.

COME TO LE QUOC

What value do you get when come to Le Quoc:

- The most optimal choice solution
- Expert installation
- High-quality materials
- Competitive pricing
- Accurate capacity design calculations “reducing operating costs”
- Professional and experienced consulting team.



- Lắp ráp thiết bị lạnh công nghiệp - dân dụng, thiết bị điện và vật liệu cách nhiệt (máy lạnh, dàn lạnh, dàn nóng, panel cách nhiệt, inox). Gia công, lắp đặt hệ thống hơi khí nén, lắp ráp hệ thống điều hòa không khí, thông gió, hệ thống kho đông lạnh.
- *Assembly of industrial - civil refrigeration equipment, electrical equipment and insulation materials (air conditioners, indoor units, outdoor units, insulation panels, stainless steel). Processing, installation of compressed air vapor systems, assembling systems air conditioning system, ventilation system, cold storage system.*



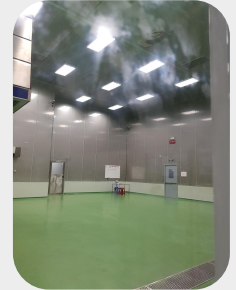
- **Tư vấn thiết kế và thi công lắp đặt hệ thống điều hòa không khí**

- ✓ Các dự án công nghiệp & dân dụng, cao ốc thương nghiệp
- ✓ Giải pháp làm sạch không khí



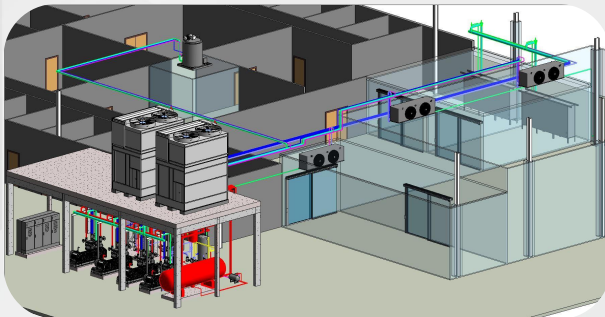
- **Consulting, design, construction and installation air conditioning systems.**

- ✓ Civil and industrial projects, commercial buildings
- ✓ Air cleaning solution



- **Tư vấn thiết kế và thi công lắp đặt hệ thống lạnh công nghiệp**

- ✓ Thiết bị lạnh trong dây chuyền chế biến thực phẩm, thủy hải sản, nông sản
- ✓ Kho lạnh thực phẩm, dược phẩm, thuốc thú y
- ✓ Hệ thống cấp đông (Đông gió, đông tiếp xúc, đông IQF)
- ✓ Cối đá vảy, Máy làm đá sạch
- ✓ Thiết bị phụ cho hệ thống lạnh



- **Consulting, design, construction and installation air conditioning systems**

- ✓ Refrigeration equipment for food processing, seafood and agricultural products
- ✓ Cold storage for food, pharmaceuticals and veterinary drugs
- ✓ Frozen system (Air-blast freezer, contact freezer, IQF freeze)
- ✓ Flake ice maker, Ice clean machine
- ✓ Sub-equipment for refrigeration systems



- **Sản xuất cụm Chiller, dàn lạnh, dàn ngưng. Lắp ráp các cụm máy nén lạnh và các thiết bị phục vụ ngành lạnh.**



- **Produce chiller, condenser, evaporator. Assembly of complete compressor unit and equipment for refrigeration**

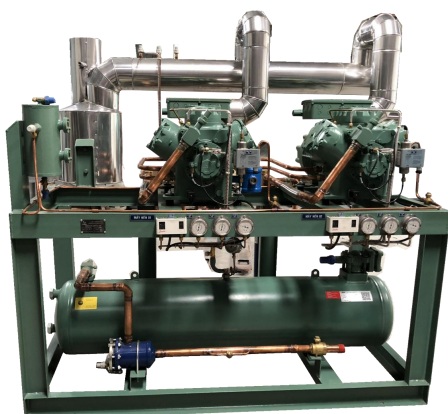


- **Cung cấp dịch vụ kiểm tra, sửa chữa, bảo trì hệ thống lạnh công nghiệp.**
- **Liên kết với các đơn vị xây dựng với vai trò là đối tác và sản xuất OEM.**

- **Provide inspection, repair and maintenance services for industrial & civilian refrigeration system**
- **Associate with construction units as partner and OEM manufacturers.**

LCC 1.10/PL

- L - Dãy nhiệt độ thấp / *Low temperater range*
- H - Dãy nhiệt độ cao / *High temperater range*
- P - Máy nén piston / *Piston compressor*
- S - Máy nén trục vít / *Screw compressor*
- Công suất máy nén / *Power capacity*
- Số lượng máy nén / *Compressor quanlity*
- Cụm máy nén hoàn chỉnh / *Compressor complete*



TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT

SPECIFICATIONS

- Công suất / *Capacity: 2Hp ÷ 360Hp*
- Ứng dụng trong cấp đông, kho đông, chiller, điều hòa không khí
/ *Using in freezer, cold room, chiller, air condition*
- Cụm máy nén được lắp ráp tại Lê Quốc, thiết bị nhập khẩu EU
/ *The compressor complete made in Le Quoc, all equipments of EU*
- Máy nén: Piston kín, bán kín, hở, trục vít
/ *Compressor: Piston hermetic, sermi-hermetic, open, screw*



LEV 2.050-2E

E - Xả đá bằng điện trở / *Electric defrost*

A- Xả đá bằng gió / *Air defrost*

W - Xả đá bằng nước / *Water defrost*

Số lượng quạt / *No. of Fan*

Đường kính quạt / *Fan diameter*

Mã coil dàn lạnh/ *Coil module*

Dàn lạnh / *Evaporator*

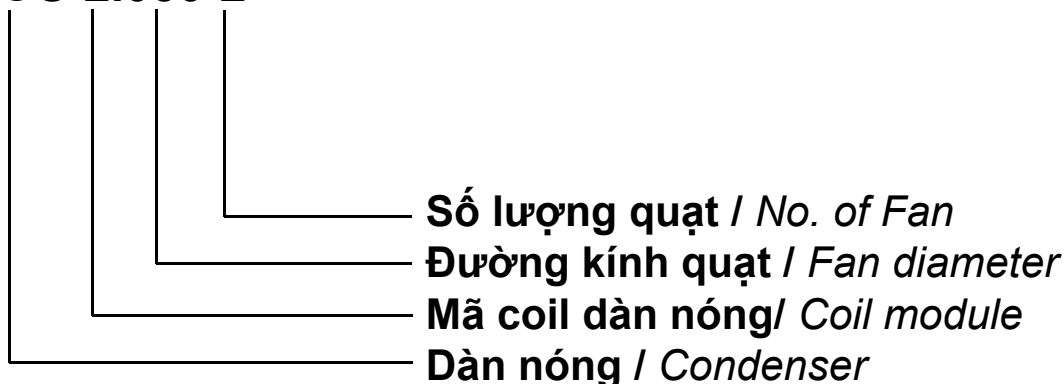
TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT

SPECIFICATIONS

- Công suất lạnh / *Cooling capacity: 3kW ÷ 100kW*
- Dàn trao đổi nhiệt ống đồng, ống inox / *Tubes copper, Sus304*
- Cánh nhôm, bước cánh / *Aluminum fins, fin spacing 2 ÷ 12mm*
- Vỏ bao che inox, thép sơn tĩnh điện / *Casing Sus304, steel powder coated*
- Quạt Đức / *Fan made by Germany*
- Xả đá bằng điện trở, gas nóng, nước, gió / *Defrost electric, hot gas, water, air*
- Áp suất làm việc lớn nhất / *Max operating pressure : 32 bar*
- Công suất tính dựa trên môi chất HCFC, nhiệt độ bầu ướt 40°C
/ *All capacities are based on HCFC refrigerant, 40°C amb temp*



LCO 2.050-2

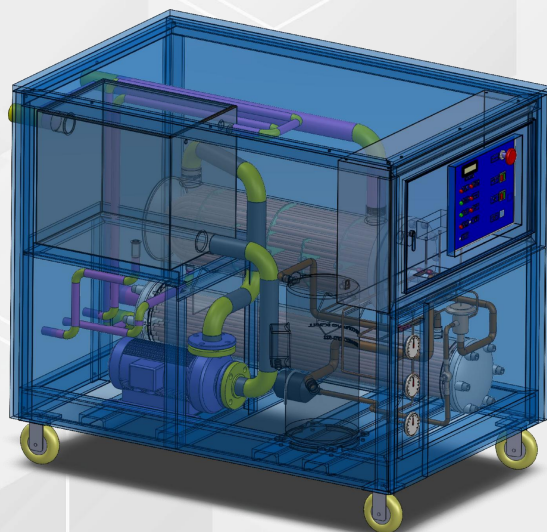


TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT

SPECIFICATIONS

- Công suất ngưng / *Heating capacity: 3kW ÷ 60kW*
- Dàn trao đổi nhiệt ống đồng, ống inox / *Tubes copper, Sus304*
- Cánh nhôm, bước cánh / *Aluminum fins, fin spacing 2 ÷ 4mm*
- Vỏ bao che inox, thép sơn tĩnh điện / *Casing Sus304, steel powder coated*
- Quạt Đức / *Fan made by Germany*

MÁY LÀM LẠNH NƯỚC WATER CHILLER



WATER CHILLER UNIT

Physical Data

Unit model	LCHIL 12W-L	LCHIL 15W-L	LCHIL 24W-L	LCHIL 30W-L
Cooling Capacity (kW) (T _o =5°C)	30.9	39.2	62.8	78.4
Dry weight (Kg)	480	450	785	795
Refrigerant	R410A, R134A			
Dimension HxWxL (mm)	1220x940x1440	1220x940x1440	1320x1140x1840	1320x1140x1840
COMPRESSOR	Copeland	Copeland	Copeland	Copeland
Type	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Power Capacity (Hp)	12	15	12	15
Quantity	1	1	2	2
Type of start	Line- start	Line- start	Line- start	Line- start
Steps of unloading (%)	100 - 0	100 - 0	100 - 50 - 0	100 - 50 - 0
COOLER WATER PUMP	Teco	Teco	Teco	Teco
Model	G-32-50	G-32-50	G-33-65	G-33-65
Power Capacity (Hp)	2	2	3	3
Water flow (m3/h)	12.5	12.5	22.3	22.3
Head (m)	20	20	18	18
EVAPORATOR				
Shell out diameter (mm)	273	273	273	273
Number of refrig. circuit	1	1	2	2
Water connection (mm)	60	60	60	60
Inlet and outlet (mm)	22 - 28	22 - 28	22 - 28	22 - 28
Drain (mm)	21	21	21	21
CONDENSER				
Shell out diameter (mm)	220	220	220	220
Water connection (mm)	60	60	60	60
Inlet and outlet (mm)	16 - 28	16 - 28	16 - 28	16 - 28
Minimum flow (m3/h)	8.8	8.8	16	16
Maximum flow (m3/h)	16.3	16.3	29	29

MÁY LÀM LẠNH NƯỚC Water Chiller

LCHIL 12W-L

L/H: Bơm thấp áp / cao áp
Giải nhiệt nước / gió
Nguồn tiêu thụ
Chiller Lê Quốc

Low pressure / high pressure pump
Water / air cooling
Consumption power
Lequoc chiller

TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT Specifications

- Công suất điện / Power Capacity: 12hp ÷ 30hp
- Ứng dụng cho làm lạnh nước, điều hòa không khí / Using water chiller, air condition
- Cụm máy làm lạnh nước được lắp ráp tại Lê Quốc, thiết bị nhập mới EU, Nhật / The chiller water unit made in Le Quoc, all equipments of EU / Japan
- Máy nén: Scroll/ Piston kín, bán kín/trục vít / Compressors: Scroll/Piston hermetic, semi-hermetic/ screw

- Cụm máy nén lắp ráp tại Lê Quốc, thiết bị nhập khẩu từ EU
 - ✓ Máy nén trục vít hờ, bán kín công suất từ 60Hp đến 1000Hp
 - ✓ Máy nén piston bán kín từ 20Hp đến 300Hp
- Cụm máy nén được ứng dụng cho hệ thống kho lạnh thương mại, kho lạnh trung tâm, hệ thống chiller nước lạnh

- *Equipments imported from EU countries, installed at Le Quoc's workshop.*
 - ✓ *Screw compressor, semi-closed capacity from 60Hp-1000Hp*
 - ✓ *Piston compressor, semi-hermetic, capacity from 20-300Hp*
- *Compressor Unit is applied for commercial cold storage, center cold storage, chiller system.*



- Không cần thiết bị giải nhiệt nước, ở đây nước được không khí làm nguội ngay trong quá trình trao đổi nhiệt với môi chất.
 - Công suất thiết kế rất lớn, không bị hạn chế
 - Dàn ống trao đổi nhiệt là ống thép áp lực
 - Vỏ bao che là tole tráng kẽm hay Inox
- *Don't need for a water cooling device, where the water is cooled by the air during heat exchange with the medium.*
 - *Very large design capacity, no restriction*
 - *Seamless heat exchanger pipes are pressure steel pipes*
 - *The cover is galvanized or stainless steel sheet*



- Tháp Giải Nhiệt là một thiết bị dùng để giải nhiệt làm mát cho nước dựa theo nguyên lý tạo mưa. Sử dụng không khí của môi trường có nhiệt độ thấp để giải nhiệt làm mát cho Nước có nhiệt độ cao hơn ở dạng hạt mưa.
- *Cooling tower is a device used to cool water based on the principle of rain. use the air of the low temperature environment to cool down the higher temperature water in the form of raindrops.*

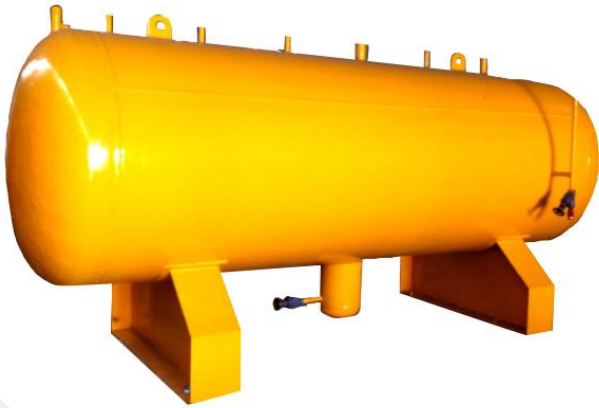


DÀN NGỪNG GIẢI NHIỆT BẰNG GIÓ AIR COOLER CONDENSER



- BÌNH CHỊU ÁP LỰC đạt tiêu chuẩn về thiết bị chịu áp lực theo TCVN
- Cấp phép sử dụng của trung tâm kiểm định có thẩm quyền

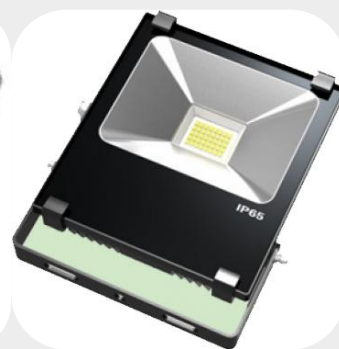
- *PRESSURE TANK to meet the standards of pressure equipment according to TCVN*
- *License for use by an authorized testing center*







Van thông áp/Pressure relief valve



Đèn kho lạnh/Cooling room lighting



Rèm nhựa PVC/PVC Curtain



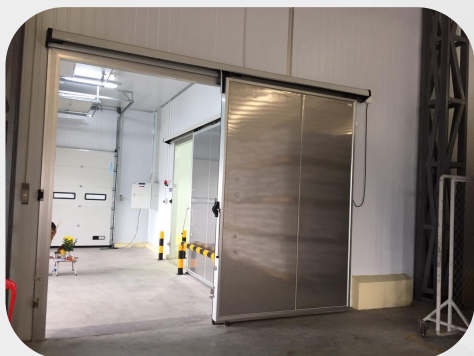
Cửa xuất nhập hàng/ In - Ex door



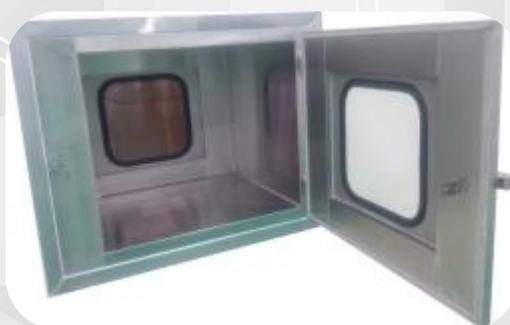
Bản lề cửa kho lạnh
Hingers for cooling storage door



Khóa chống nhốt
Lock against worker



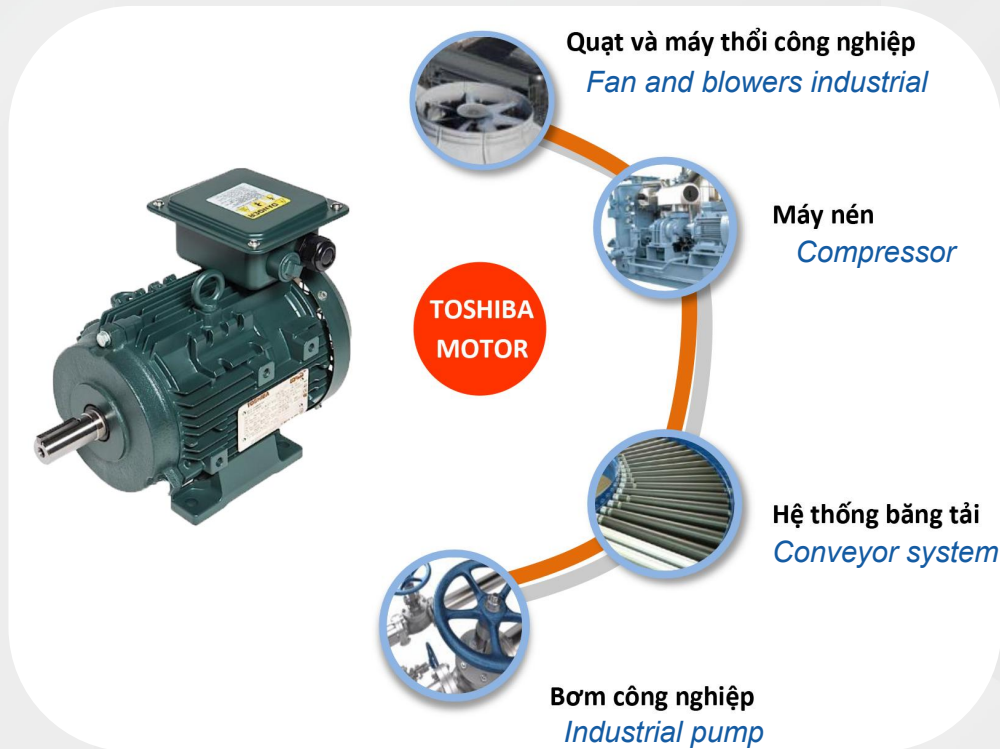
Cửa kho lạnh/Slide door for cooling room



Pass box



- **Motor Toshiba được sản xuất tại Việt Nam**
Hiệu suất IE3 , hiệu suất cao
Công suất từ 0.25 đến 315kW
- *Toshiba Motor Made in Vietnam*
IE3 performance, high performance
Power from 0.25 to 315kW
- **Một số hình ảnh ứng dụng**
- *Some image applications*



TỦ ĐIỆN ĐIỀU KHIỂN ELECTRIC CONTROL PANEL

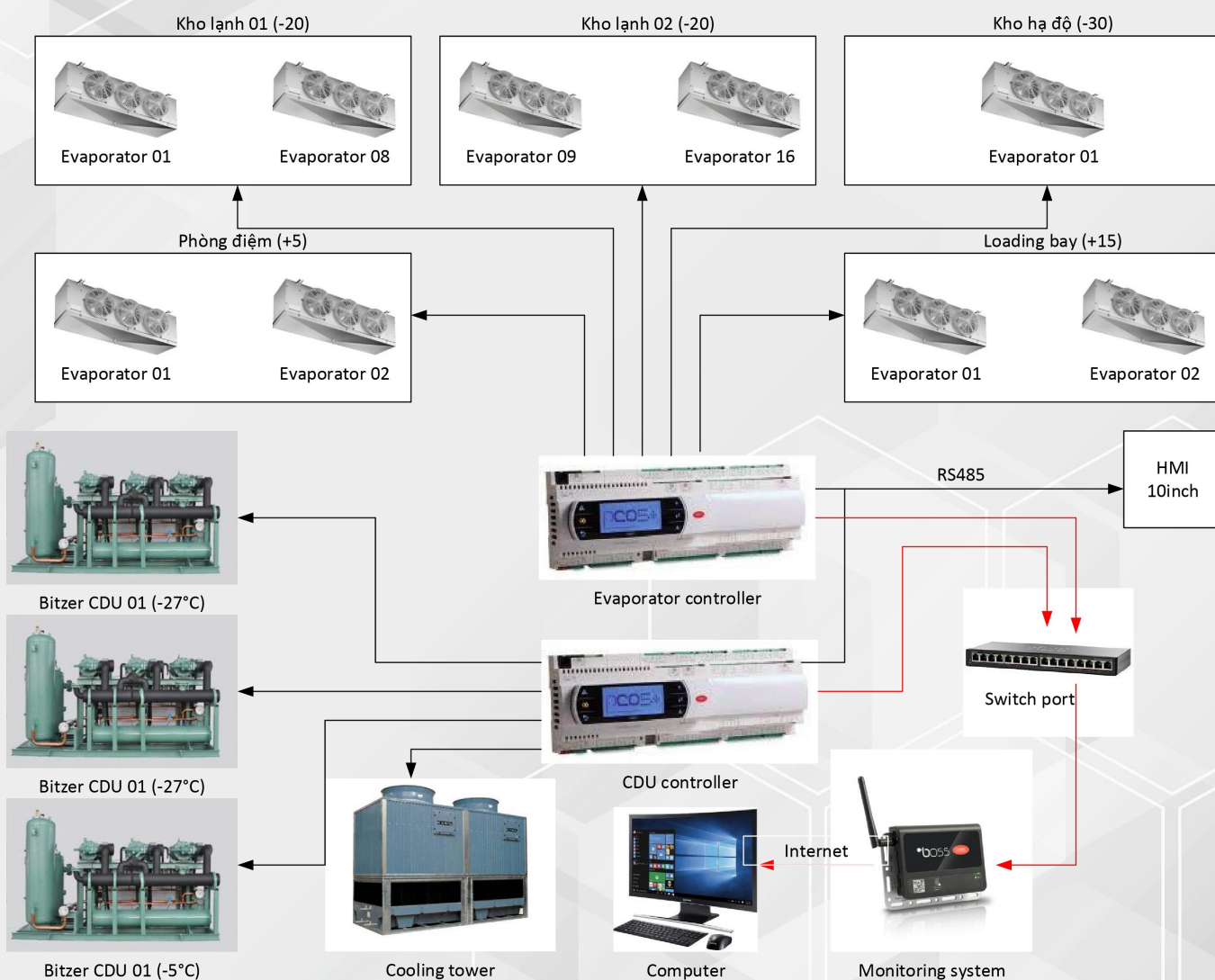


Thuyết minh nguyên lý hoạt động của hệ thống

- Tủ điện điều khiển trung tâm, scada
- Hệ thống được thiết kế vận hành ở 2 chế độ MAN và AUTO
- Hiển thị, sao lưu, reort các thông số của hệ thống.
- Giám sát điện áp, công suất, dòng điện của hệ thống và đưa về bộ phận liên quan.
- Điều khiển và giám sát từ xa thông qua smart phone.

Explain the working principle of the system

- *Central control cabinet, scada*
- *The system is designed to operate in 2 modes MAN and AUTO .*
- *Display, backup, report system parameters.*
- *Monitor voltage, capacity, current of the system and bring it to the relevant part.*
- *Remote control and monitoring via smart phone.*



PANEL PU / POLYURETHANE PU



PANEL PS/ PULYURETHANE PS



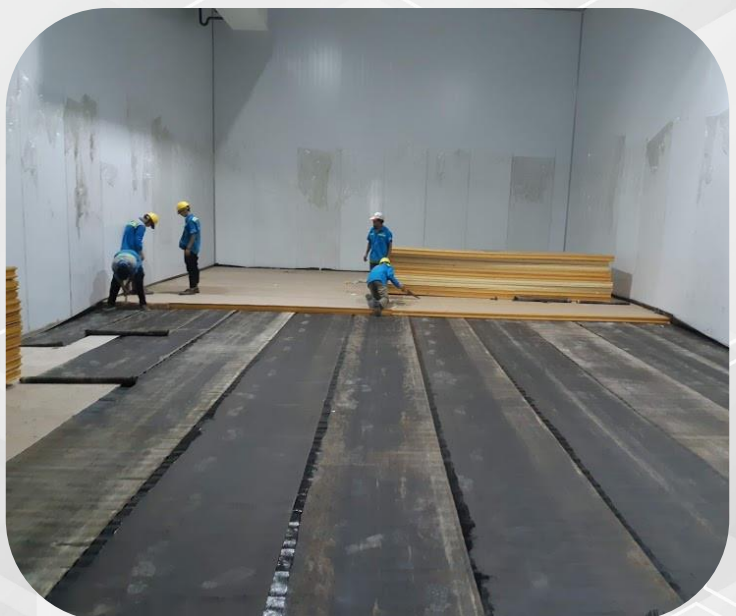
**ROCKWOOL CÁCH NHIỆT NÓNG
ROCKWOOL HOT INSULATION**



**BÔNG THỦY TINH CÁCH NHIỆT LẠNH
GLASS COTTON COLD INSULATION**

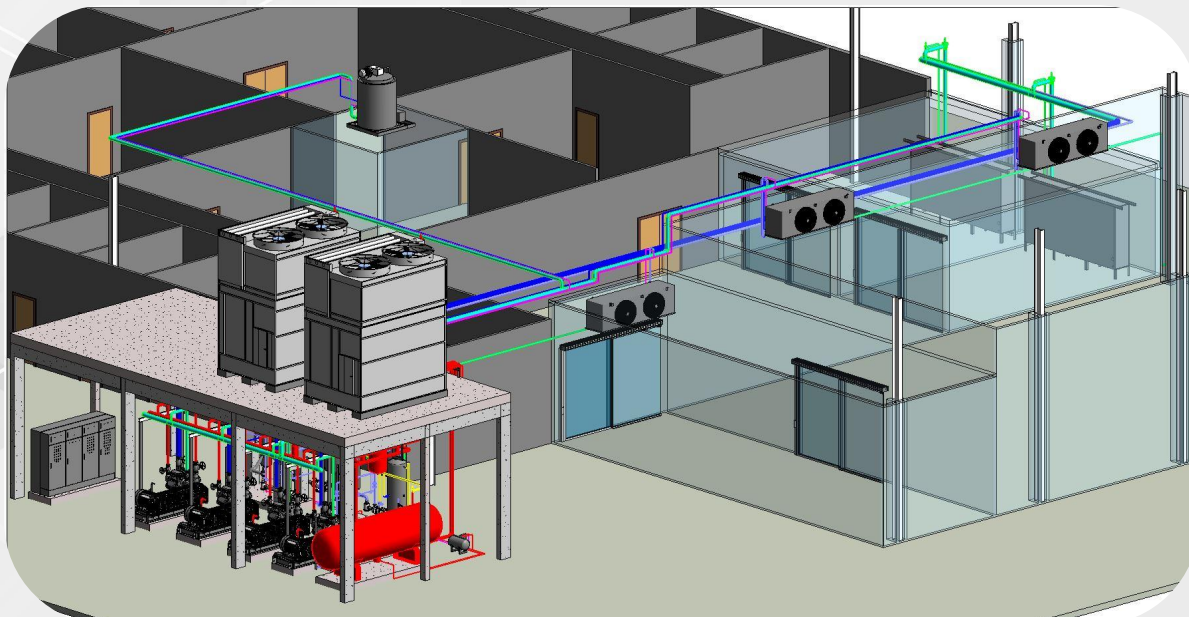


HÌNH ẢNH LẮP ĐẶT PANEL/ INSTALLATION IMAGES POLYURETHANE



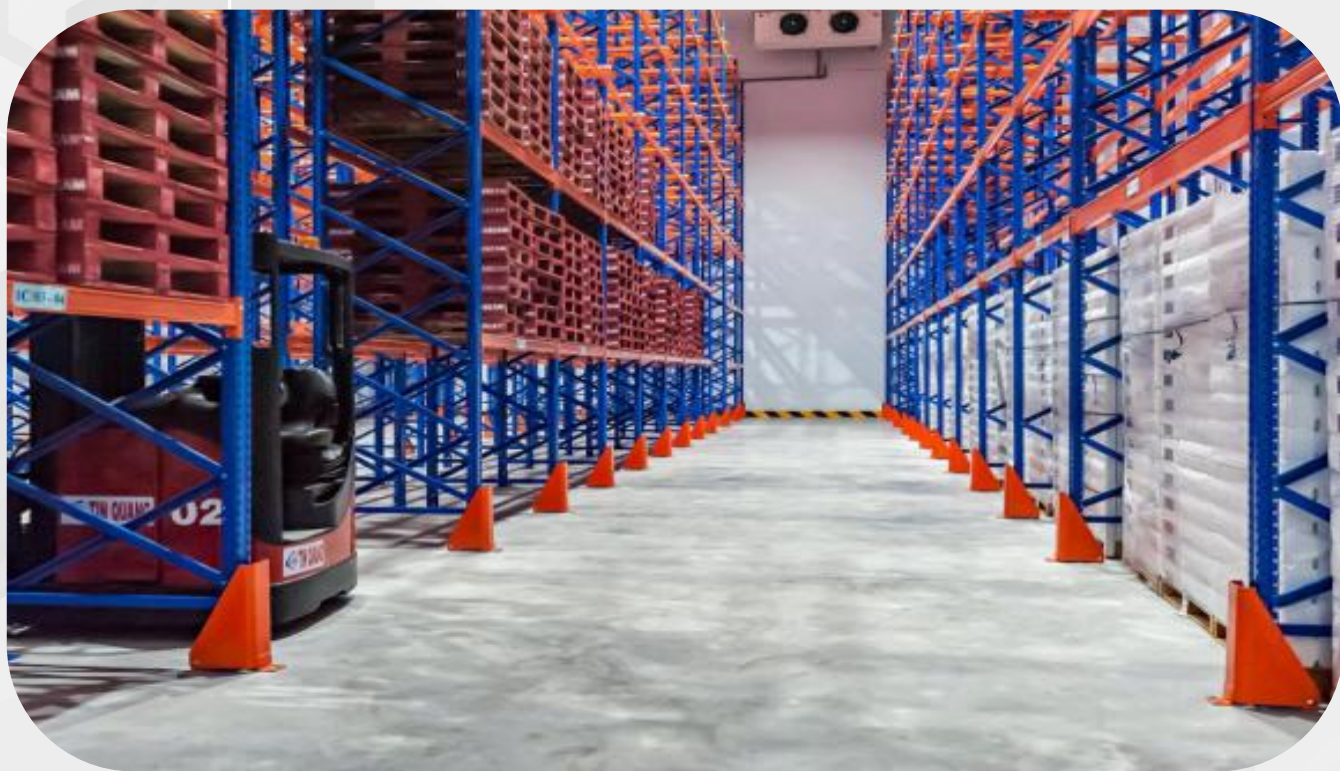
HỆ THỐNG LẠNH LIÊN HOÀN / CONTINUOUS COLD SYSTEM

- Hệ thống lạnh tuần hoàn được sử dụng trong các nhà máy chế biến lương thực, thực phẩm. Hệ thống liên hoàn nhiều máy nén, dàn ngưng, thiết bị lạnh: Hệ thống cấp đông, kho lạnh, cối đá, nước lạnh, điều hòa không khí
- Circulating refrigeration systems are used in food and food processing plants. Continuous system of many compressors, condensers, refrigeration equipment: Freezing system, cold storage, flake ice, cold water, air conditioning*



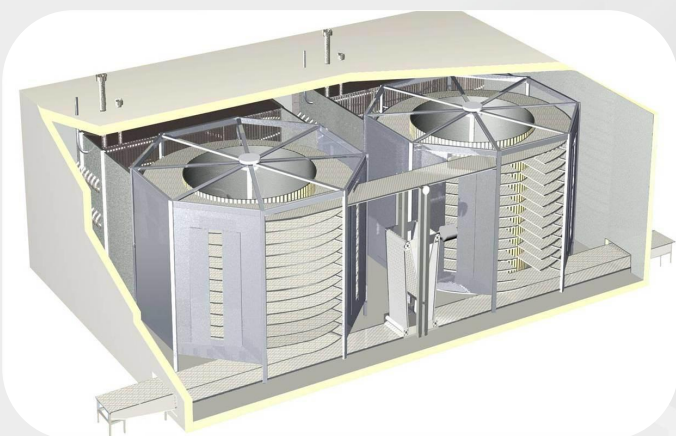
HỆ THỐNG KHO LẠNH / COLD STORAGE SYSTEM

- Sử dụng trong ngành chế biến thủy hải sản, thực phẩm, dược phẩm, nông sản, bảo quản trái cây & làm kho trữ đá viên/ đá cây/ đá vảy.
- Tùy vào sản phẩm cần bảo quản mà chúng ta chọn nhiệt độ ở các chế độ khác nhau.
 - ✓ Kho đông: Nhiệt độ từ -18°C ÷ -25°C
 - ✓ kho mát: Nhiệt độ từ 0°C ÷ 10°C
- *Used in seafood processing, food, pharmaceutical, agricultural products, fruit preservation & storage of ice cubes / ice cubes / flake ice.*
- *Depending on the product to be preserved, we choose the temperature in different modes.*
 - ✓ *Freeze storage: Temperature from -18°C ÷ -25°C*
 - ✓ *Cool storage: Temperature from 0°C 10°C*



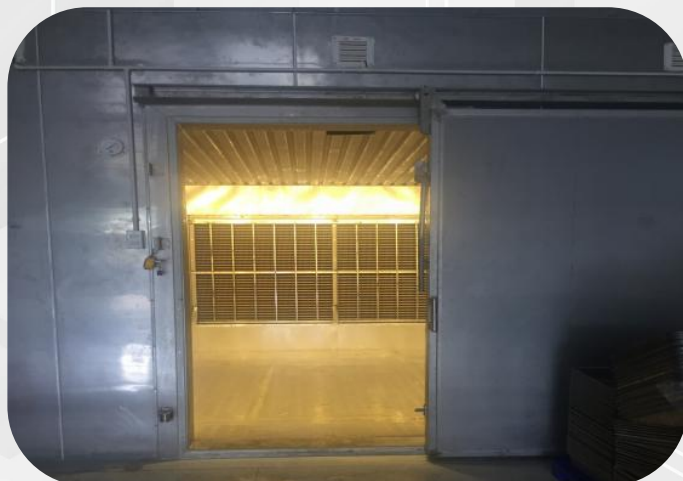
HỆ THỐNG CẤP ĐÔNG IQF / INDIVIDUAL QUICK FREEZER

- Cấp đông nhanh các sản phẩm rời, sản phẩm đặt trên băng chuyền, chuyển động tốc độ chậm
- Tiếp xúc với không khí đối lưu cưỡng bức nhiệt độ thấp $-35 \div -43^{\circ}\text{C}$, sản phẩm đông rất nhanh.
- Vỏ bao che là các tấm cách nhiệt PU bên ngoài bọc Inox.
- Dàn lạnh xả băng bằng nước và thổi khô bằng khí nén
- Buồng cấp đông IQF có các dạng sau
 - ✓ Bộ băng tải dạng xoắn lò xo từ dưới lên trên
 - ✓ Toàn bộ băng tải trải dài theo một đường thẳng
- *Fast freezing of loose products, products placed on conveyor belts, slow motion*
- *Exposure to low temperature forced convection air convection $-35 \div -43^{\circ}\text{C}$, the product freezes very quickly.*
- *The cover is PU insulation panels outside covered with stainless steel.*
- *The indoor unit defrosts with water and blows dry with compressed air*
- *IQF freezers have the following forms:*
 - ✓ *Set of spring-loaded spiral conveyors from bottom to top*
 - ✓ *The entire conveyor belt stretches in a straight line*



HẦM ĐÔNG GIÓ/AIR PLASTED FREEZER ROOM

- Thời gian cấp đông: đối với sản phẩm rời khoảng 3 ÷ 5 giờ, sản phẩm block khoảng 7 ÷ 9 giờ (ngoài ra thời gian cấp đông còn tùy thuộc vào công suất máy được chọn).
- Năng suất hầm đông chủ yếu từ 2 đến 30 tấn/ mẻ.
- Nguyên lý cấp đông của hầm là làm lạnh không khí đối lưu cưỡng bức. Sản phẩm cấp đông dạng Block hay dạng rời đặt trong các khay và chất lên các xe cấp đông.
- Nhiệt độ hầm -35 ÷ -40°C
- Nhiệt độ sản phẩm vào ra: 10/-18°C.
- Dàn lạnh cấp đông có thể đặt dưới nền hay treo trên cao tùy thuộc vào công suất hầm. Đối với hầm công suất lớn chọn giải pháp dàn lạnh đặt nền vì dàn lớn và nặng. Đối với hầm công suất nhỏ dàn lạnh được treo trần.
- *Freezing time for loose products about 3 ÷ 5 hours, block products about 7 ÷ 9 hours (in addition, freezing time depends on the selected machine capacity).*
- *The freezing capacity is mainly from 2 to 30 tons/batch.*
- *The freezing principle of the cellar is forced convection air cooling. Block or loose frozen products are placed in trays and loaded onto freezer trucks.*
- *Tunnel temperature -35 ÷ -40°C.*
- *Product temperature in and out: 10/-18°C.*
- *The frozen indoor unit can be placed on the ground or hung on high depending on the capacity of the cellar. For large capacity tunnels, choose the solution of the indoor unit on the ground because the unit is large and heavy. For small capacity tunnels, the indoor unit is suspended from the ceiling.*



TỦ CẤP ĐÔNG / FREEZER TUNNER

TỦ ĐÔNG GIÓ

- Cấp đông các sản phẩm dạng rời với khối lượng nhỏ như là: tôm, cá philê ... được đặt trên các khay với một lớp mỏng.
- Nguyên lý cấp đông của hầm là làm lạnh không khí đối lưu cưỡng bức, động cơ quạt là loại chống ẩm ướt, cánh quạt loại hướng trục, có lồng bảo vệ chắc chắn.
- Năng suất chủ yếu từ: 200 ÷ 500 kg/h.
- Thời gian cấp đông 1 ÷ 2 giờ.
- Nhiệt độ trong tủ: -35 ÷ -40°C
- Nhiệt độ sản phẩm vào ra: +10/-18°C.

TỦ ĐÔNG TIẾP XÚC, BÁN TIẾP XÚC

- Sử dụng cấp đông các mặt hàng có dạng block
- Tủ có nhiều tấm plate cấp đông
- Công suất tiêu chuẩn: 250, 500, 750, 1000, 1200, 1500, 1800 kg/mẻ

AIR BLASTING FREEZER

- Freezing small sporadic products such as shrimp, fish fillets, etc., are placed on trays with a thin layer.
- The freezing principle of the tunnel is forced air convection cooling, the fan motor is moisture-proof, the axial-type propeller, has a strong protective cage.
- Productivity is mainly from: 200 ÷ 500 kg/h.
- Freezing time 1 ÷ 2 hours.
- Temperature in the cabinet: -35 ÷ -40°C
- Product temperature in and out: +10/-18°C.

CONTACT FREEZER, SEMI CONTACT FREEZER

- Freeze block-shaped items
- The cabinet has many freezer plates
- Standard capacity: 250, 500, 750, 1000, 1200, 1500, 1800 kg/batch



CỐI ĐÁ VẦY / FLAKE ICE

- Hệ thống cối đá vầy bao gồm hệ thống lạnh và máy đá vầy
 - Máy đá vầy là máy tạo ra đá có dạng các mảnh nhỏ. Quá trình tạo đá được thực hiện bên trong một ống trụ có hai lớp, ở giữa là môi chất lạnh lỏng bay hơi, đó là cối đá.
 - Phía dưới cối đá là kho đá, kho đá cách nhiệt PU, vỏ bọc Inox
- Flake ice system includes refrigeration system and flake ice machine
 - Flake ice machine is a machine that produces ice in the form of small pieces. The ice making process is done inside a cylinder with two layers, in the middle is an evaporating liquid refrigerant, which is the stone mortar.
 - Below the stone mortar is a stone warehouse, PU insulated stone warehouse, stainless steel cover



Đá vầy/Flake ice



Cối đá/Flake Ice



Cối đá/Flake Ice



Kho đá/Ice Storage

CHILLER GIẢI NHIỆT NƯỚC CÔNG SUẤT LỚN/ LARGE CAPACITY WATER COOLING CHILLER



Chiller trục vít /Screw Chiller



Chiller li tâm /Centrifugal Chiller

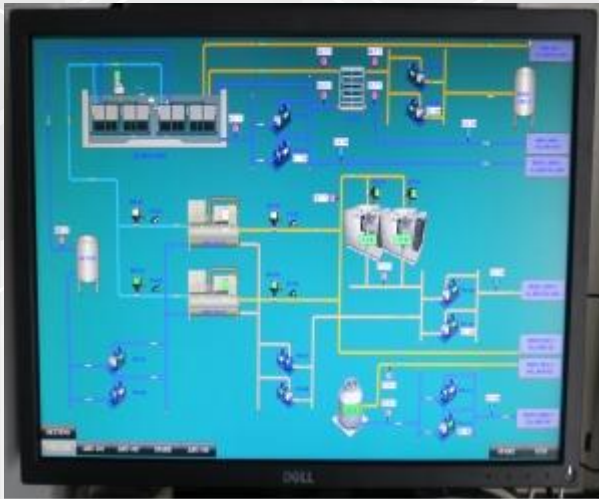


Bộ trao đổi nhiệt /
Heat Exchanger



Chiller giải nhiệt gió/
Chiller Air Cooling

HỆ THỐNG CHILLER TRUNG TÂM CENTRAL CHILLER SYSTEM





Dàn lạnh Cassette/
Evaporator Cassette



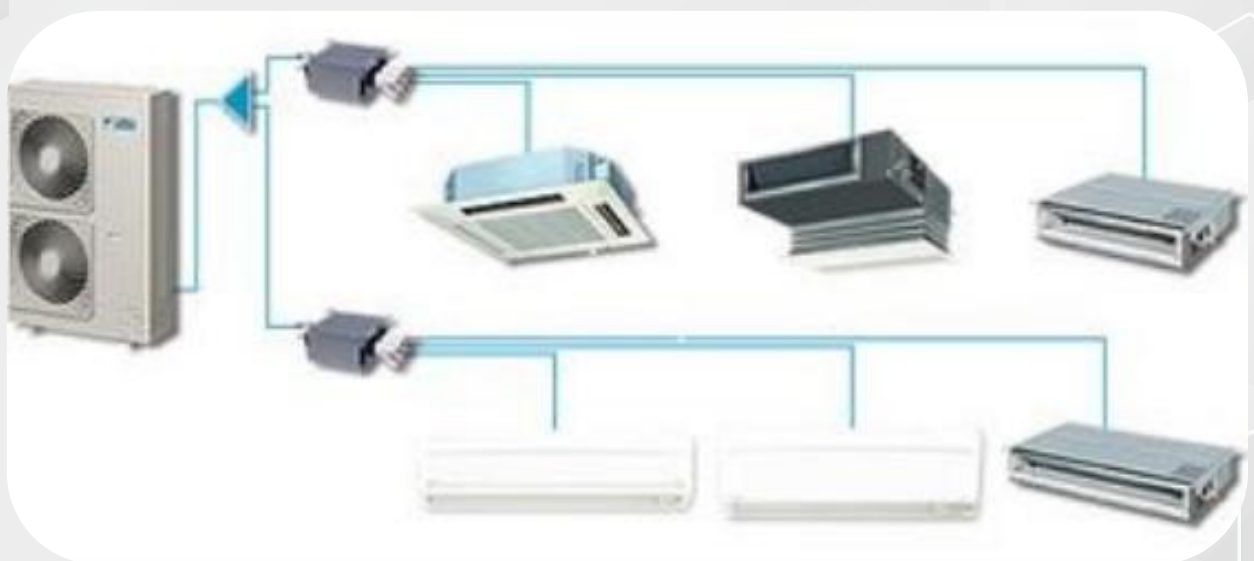
AHU đặt sàn
Air Handling Unit Floor



FCU / Fan Coil Unit



AHU / Air Handling Unit



Hệ thống điều hòa không khí VRF/
Air conditioning VRF System





Co tròn 90°
Elbow Circle 90



Co tròn 45°
Elbow Circle 45



Chia 3 ngã
Lateral Cross



Chữ Y 45°
Y 45°



Co tròn 90°
Elbow Circle 90



Nối giảm
Reducer



Nối lệch tâm
Reducer Eccentric



Nối thẳng
Round Coupling pipe



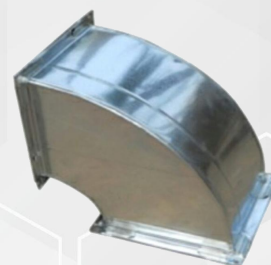
Ống gió chữ nhật
Duct Rectanger



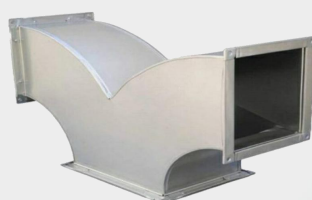
Giảm vuông
Trainsition



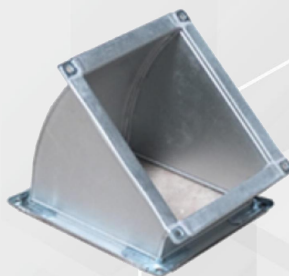
Ống Gió Lượn
Duct Offset



Co chữ nhật 90°
Enbow Rectange 90°



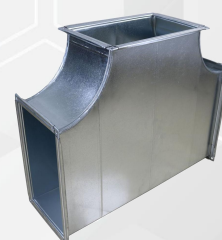
Ống gió Rẽ nhánh
Drop Cheek Breechers



Co vuông 45°
Elbow 45°



Ống rẽ nhánh bên
Drop Cheek Breechers site



Tê gió vuông
Square Tee



**Miệng gió 4 hướng/
Celing Diffusers**



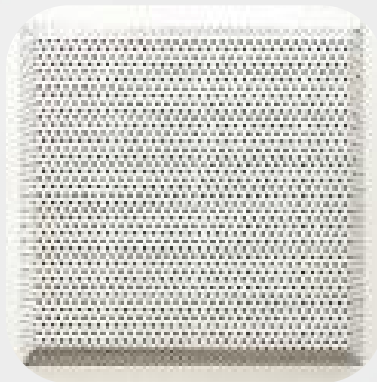
**Miệng gió tròn/
Round celing diffusers**



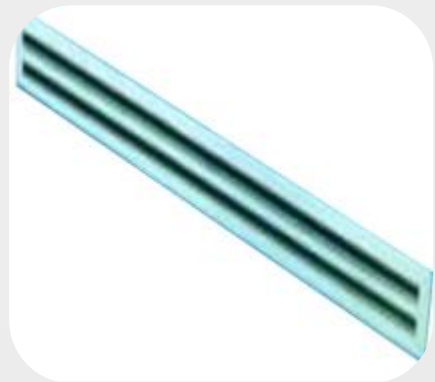
**Miệng gió louver/
Louver**



**Miệng gió Slot/
Slot Diffusers**



**Miệng gió soi lỗ/
Perforated Face diffuser**



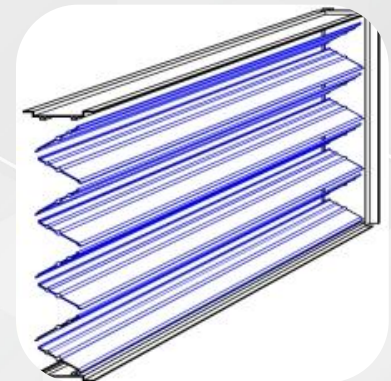
**Miệng gió Linear/
Linear Celing Griller**



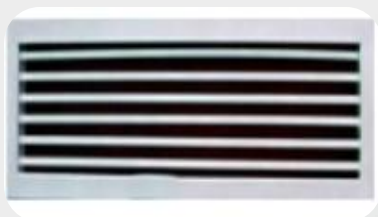
**Van điều áp/
Pressure reducing valve**



VCD



OBD



**Miệng gió Silot/
Slot Diffusers**



Relife Daper



VCD



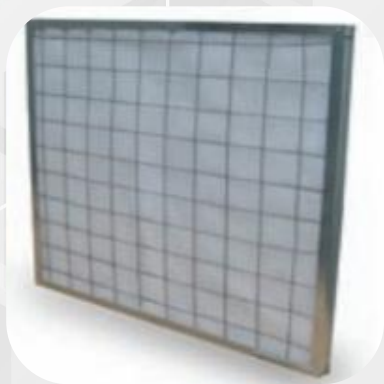
Bông lọc bụi/ **Dust Filter Cotton**



City carb F7



Filter Hepa



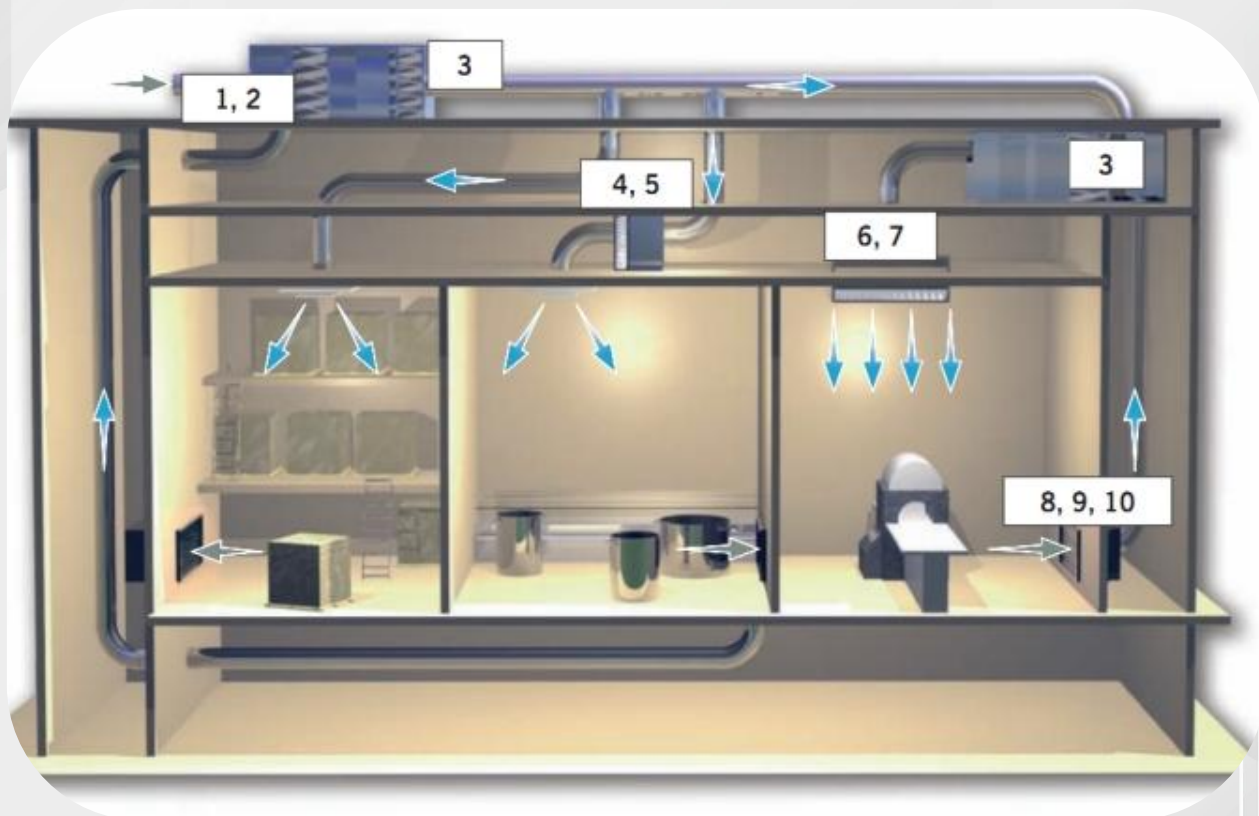
Filter G4



Filter G4



Filter F7



Hệ thống lọc bụi phòng sạch/ Clean Room Dust Filter System

- Thiết bị nhập khẩu từ EU.
- Hệ thống đường ống, bình chứa áp lực đạt tiêu chuẩn TCVN
- Hệ thống điện động lực và điều khiển hiện đại, vận hành dễ dàng, an toàn cho người sử dụng

- Equipment imported from the EU
- Piping system, pressure tank meeting TCVN standards.
- Modern electrodynamic and control system, easy operation, safe for users



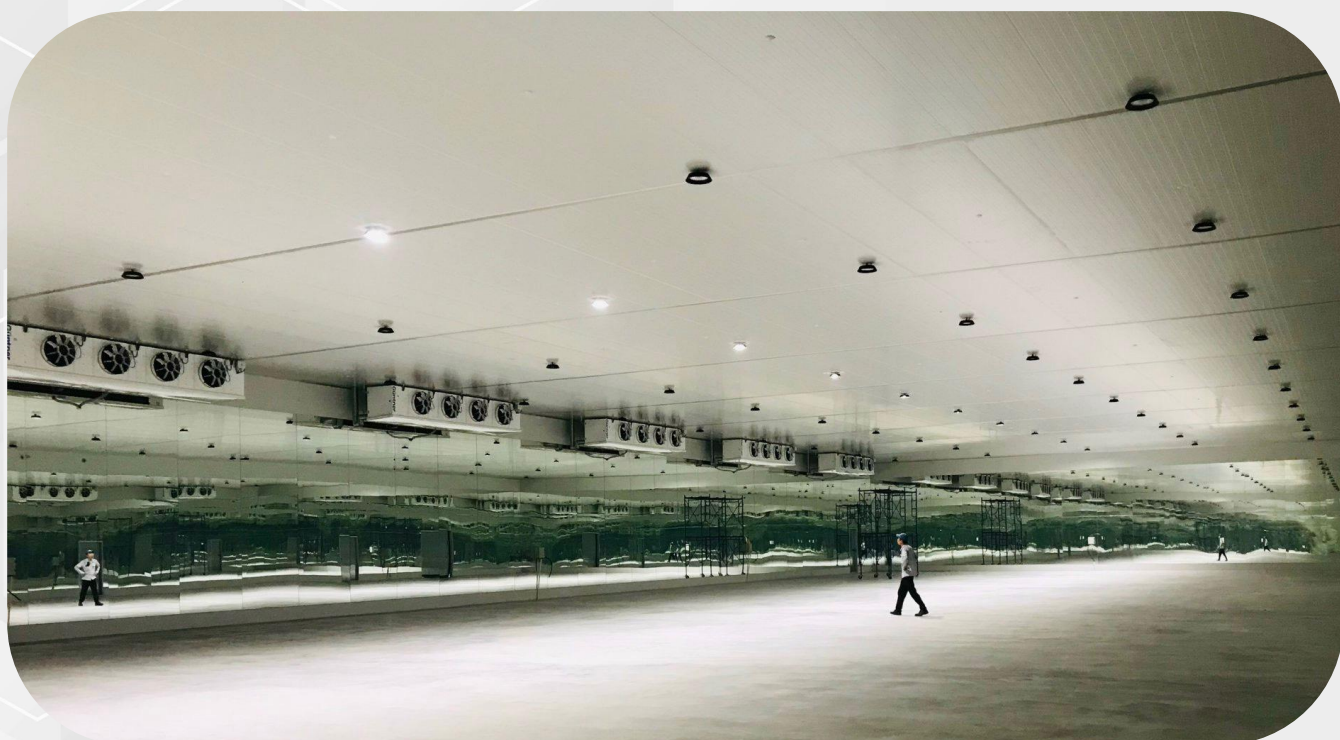
MỘT SỐ CÔNG TRÌNH TIÊU BIỂU

OUTSTANDING PROJECT



MỘT SỐ CÔNG TRÌNH TIÊU BIỂU

ĐÀM SEN PARK

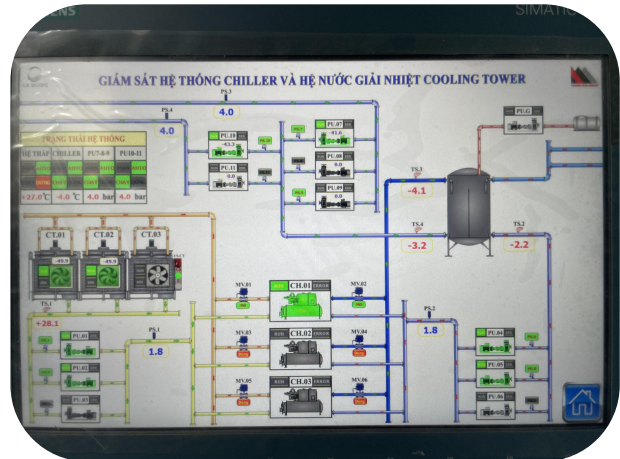
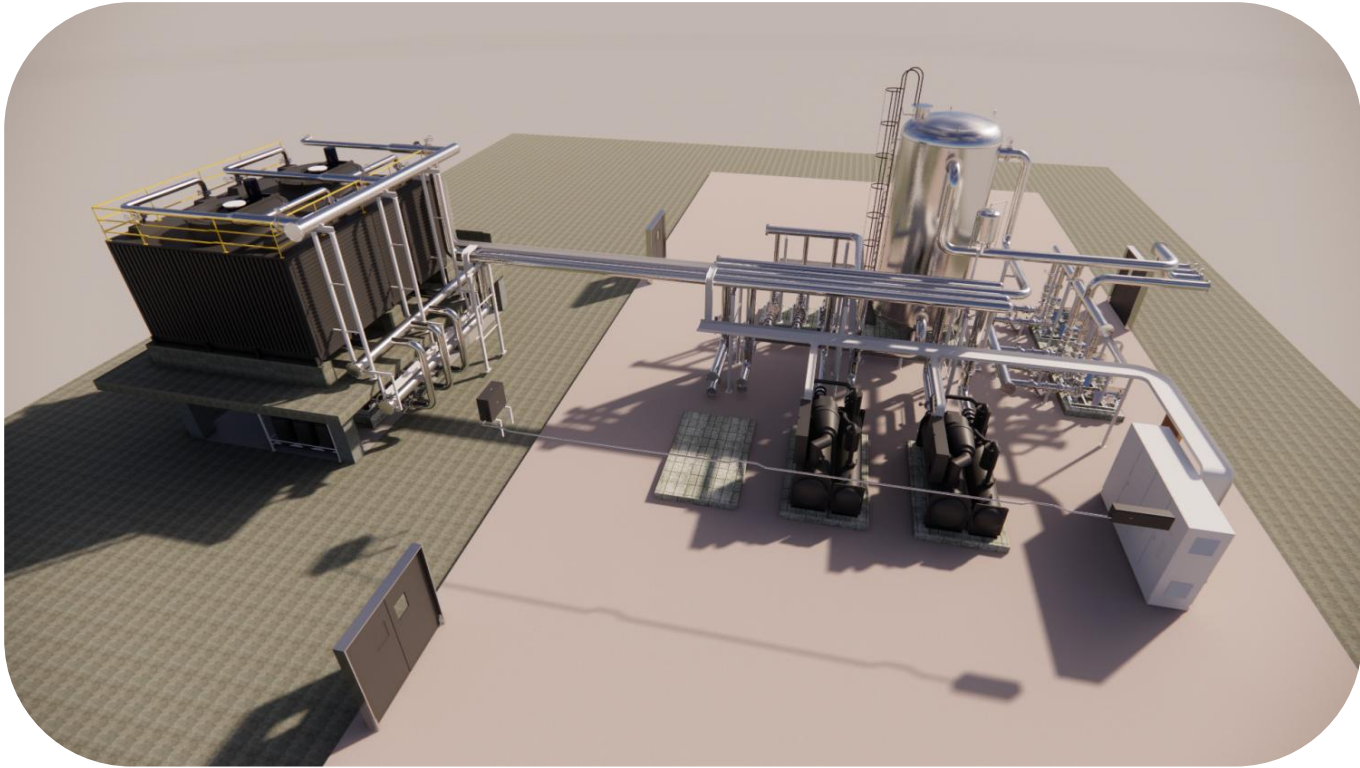


MỘT SỐ CÔNG TRÌNH TIÊU BIỂU

KHO LẠNH LÊ QUỐC



MỘT SỐ CÔNG TRÌNH TIÊU BIỂU HỆ THỐNG CHILLER NƯỚC LẠNH NHÀ MÁY BIA



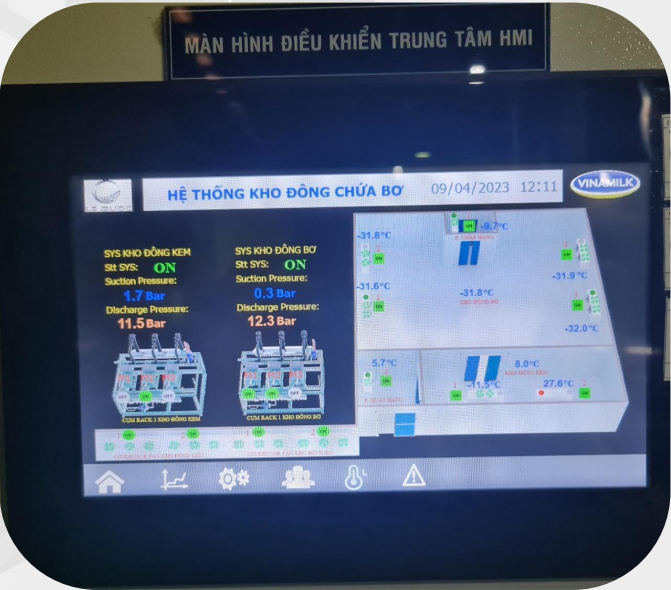
MỘT SỐ CÔNG TRÌNH TIÊU BIỂU

KHO LẠNH NHẤT LÂM



MỘT SỐ CÔNG TRÌNH TIÊU BIỂU

VINAMILK TIỀN SƠN

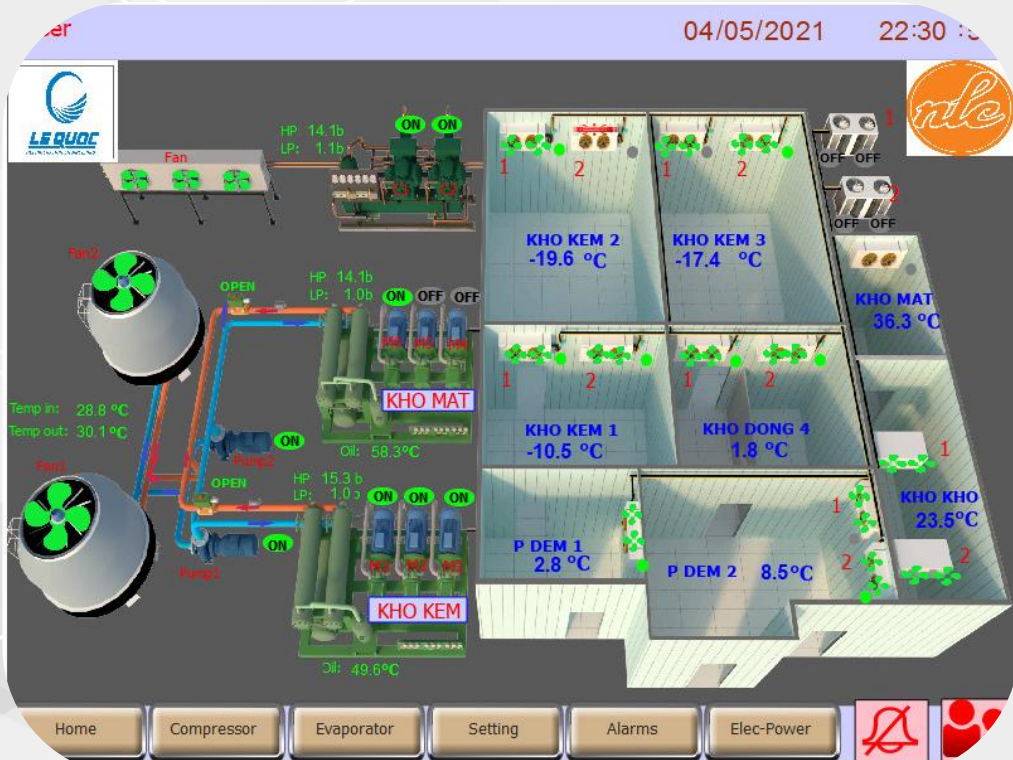


MỘT SỐ CÔNG TRÌNH TIÊU BIỂU HỆ THỐNG CÔI ĐÁ VẦY



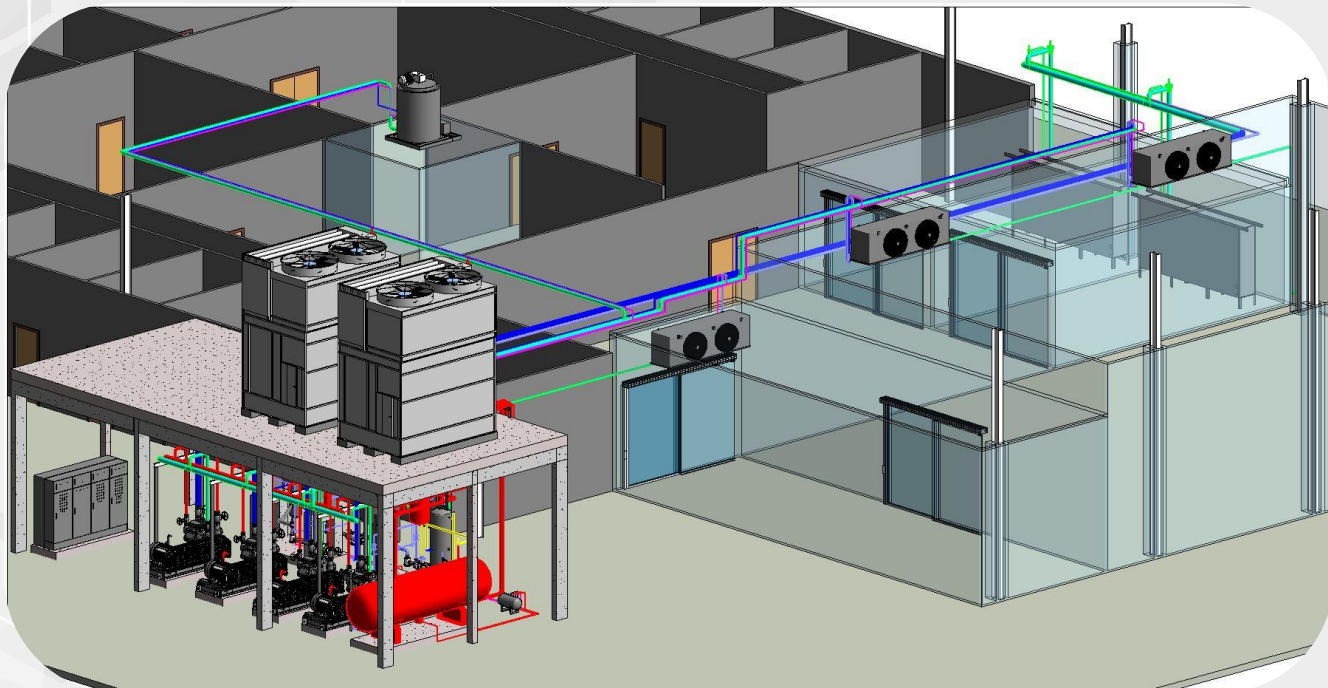
MỘT SỐ CÔNG TRÌNH TIÊU BIỂU

HÀM ĐỒNG, PHÒNG CHẾ BIẾN, KHO LẠNH, KHO MÁT



MỘT SỐ CÔNG TRÌNH TIÊU BIỂU HỆ THỐNG HÀM ĐÔNG, CỐI ĐÁ VẦY, KHO ĐÔNG

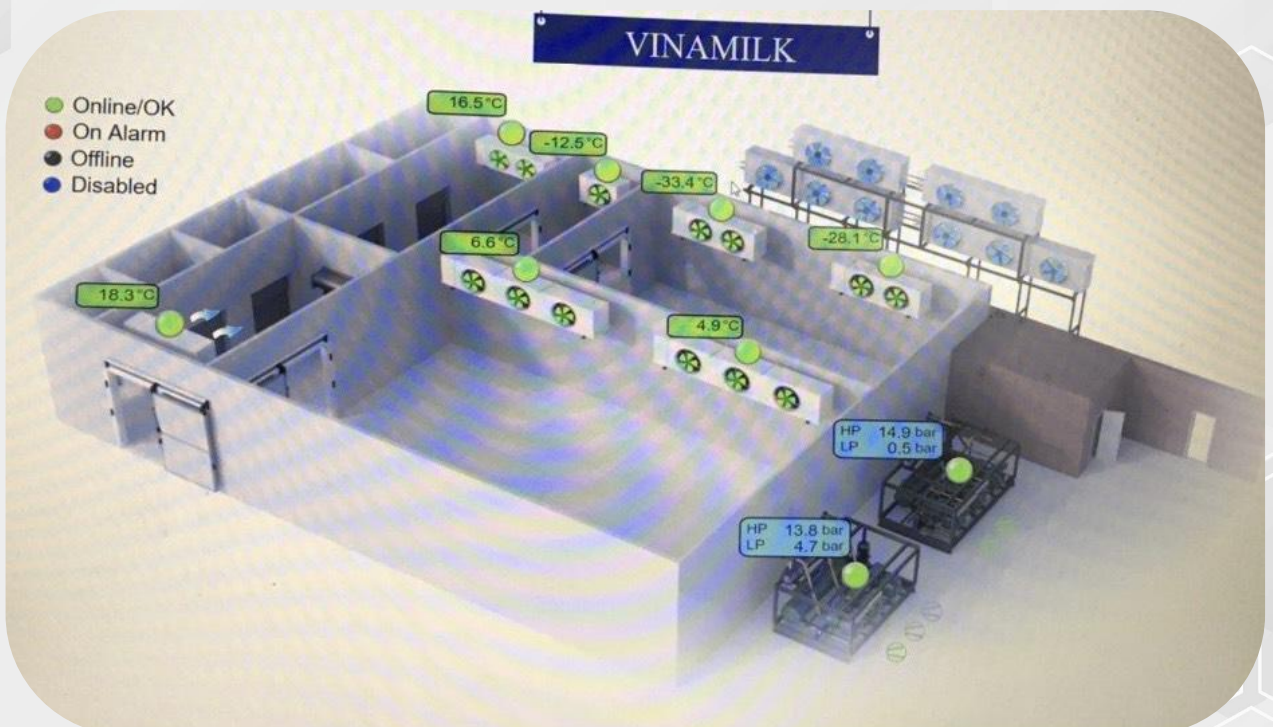
Hầm đông, kho lạnh, đá vảy



MỘT SỐ CÔNG TRÌNH TIÊU BIỂU HỆ THỐNG CHILLER NƯỚC LẠNH



MỘT SỐ CÔNG TRÌNH TIÊU BIỂU KHO LẠNH BẢO QUẢN KEM, SỮA CHUA ĂN



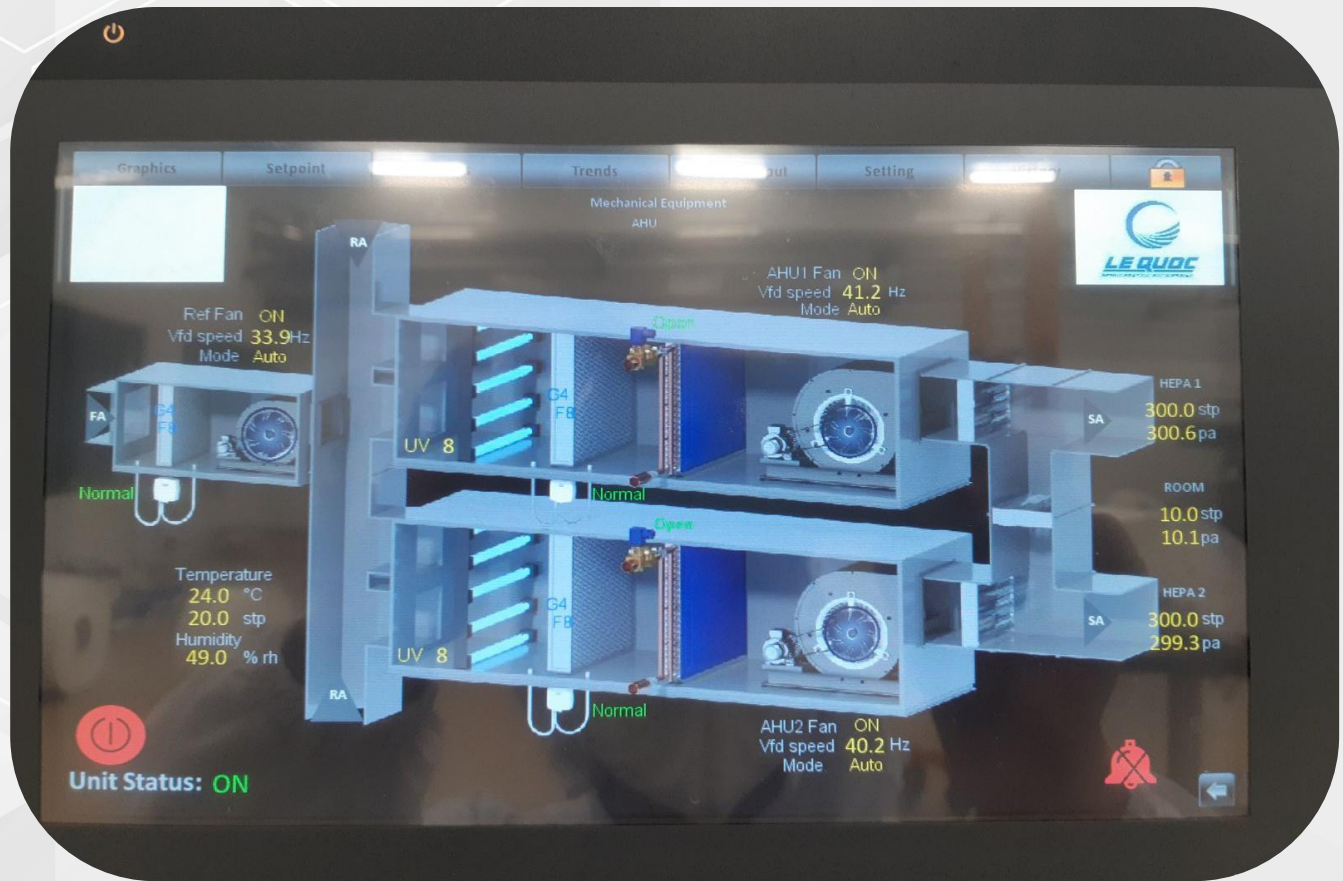
MỘT SỐ CÔNG TRÌNH TIÊU BIỂU KHO LẠNH BẢO QUẢN KEM, SỮA CHUA ĂN



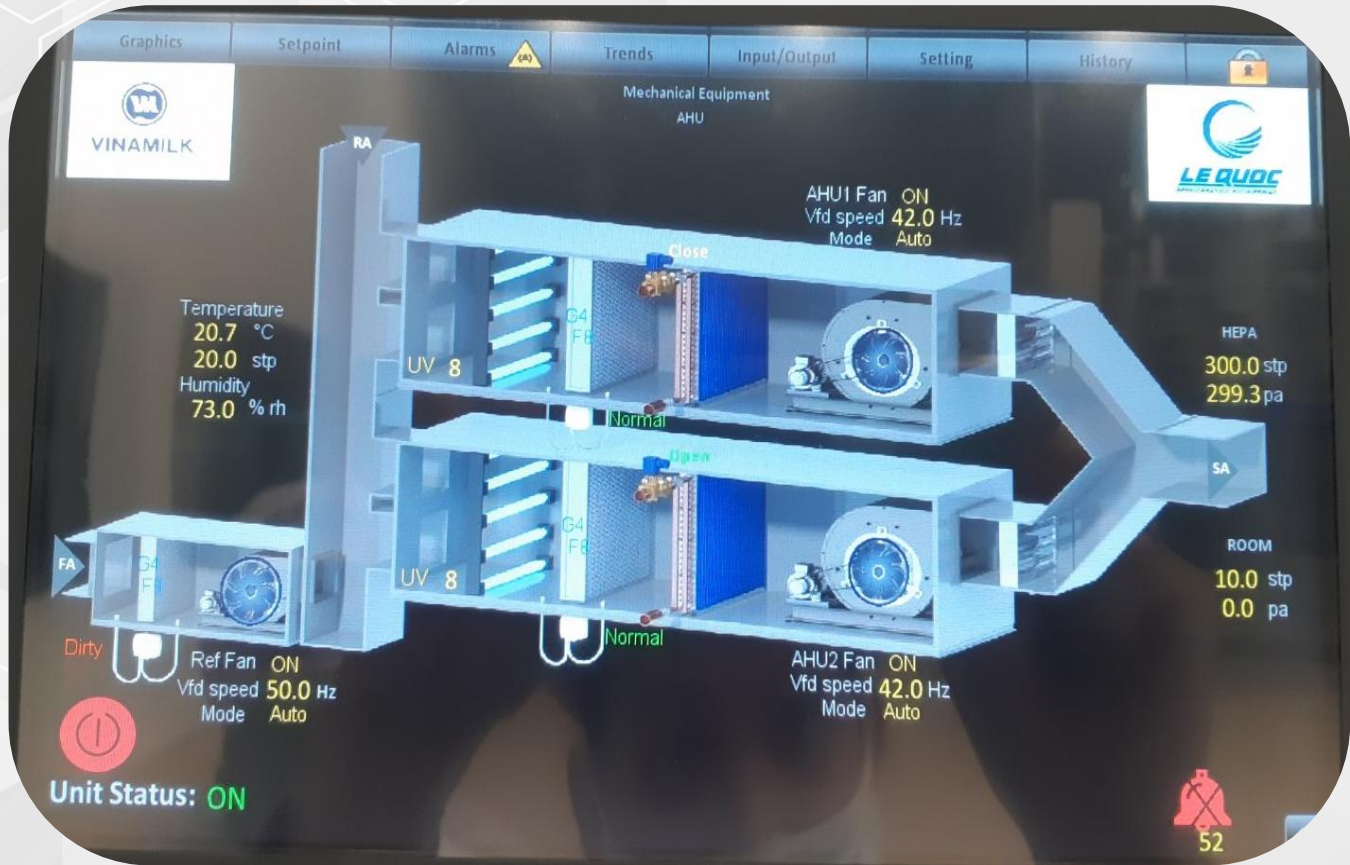
MỘT SỐ CÔNG TRÌNH TIÊU BIỂU MÁY LÀM MÁT KHÔNG KHÍ



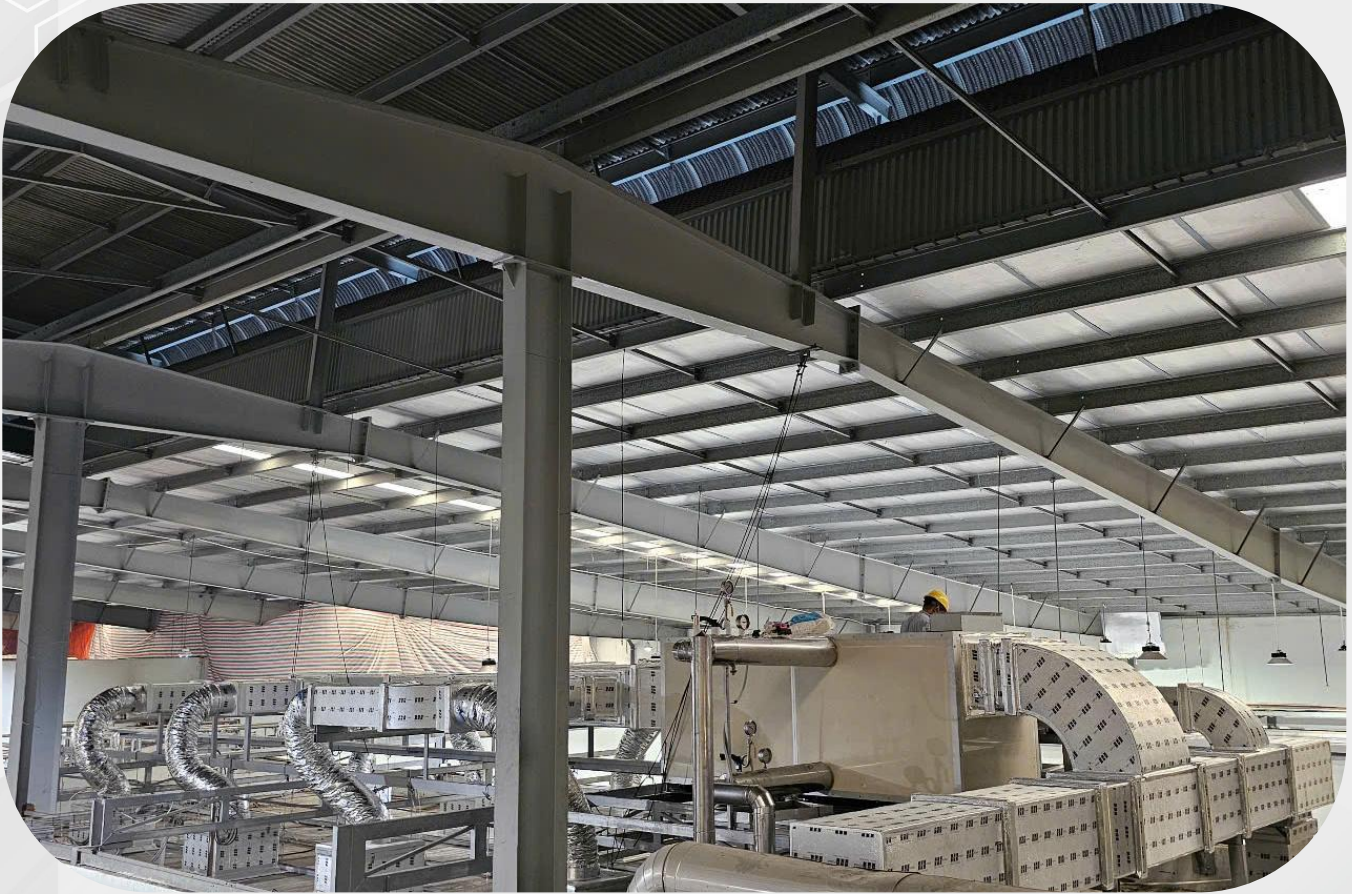
MỘT SỐ CÔNG TRÌNH TIÊU BIỂU ĐIỀU HÒA KHÔNG KHÍ PHÒNG RÓT



MỘT SỐ CÔNG TRÌNH TIÊU BIỂU ĐIỀU HÒA KHÔNG KHÍ PHÒNG SẠCH



MỘT SỐ CÔNG TRÌNH TIÊU BIỂU ĐIỀU HÒA KHÔNG KHÍ PHÒNG SẠCH



“Cung cấp và lắp đặt hệ thống điều hòa không khí và kho lạnh”





**“Cung cấp và lắp đặt hệ thống điều hòa không khí phòng rót UHT
Cung cấp lắp đặt và cải tạo hệ thống điều hòa không khí hiện hữu phòng rót UHT”
Tại Po Senchay, Phnom Penh, Combodia.**



MỘT SỐ CÔNG TRÌNH TIÊU BIỂU

HỆ THỐNG KHO LẠNH 3000T



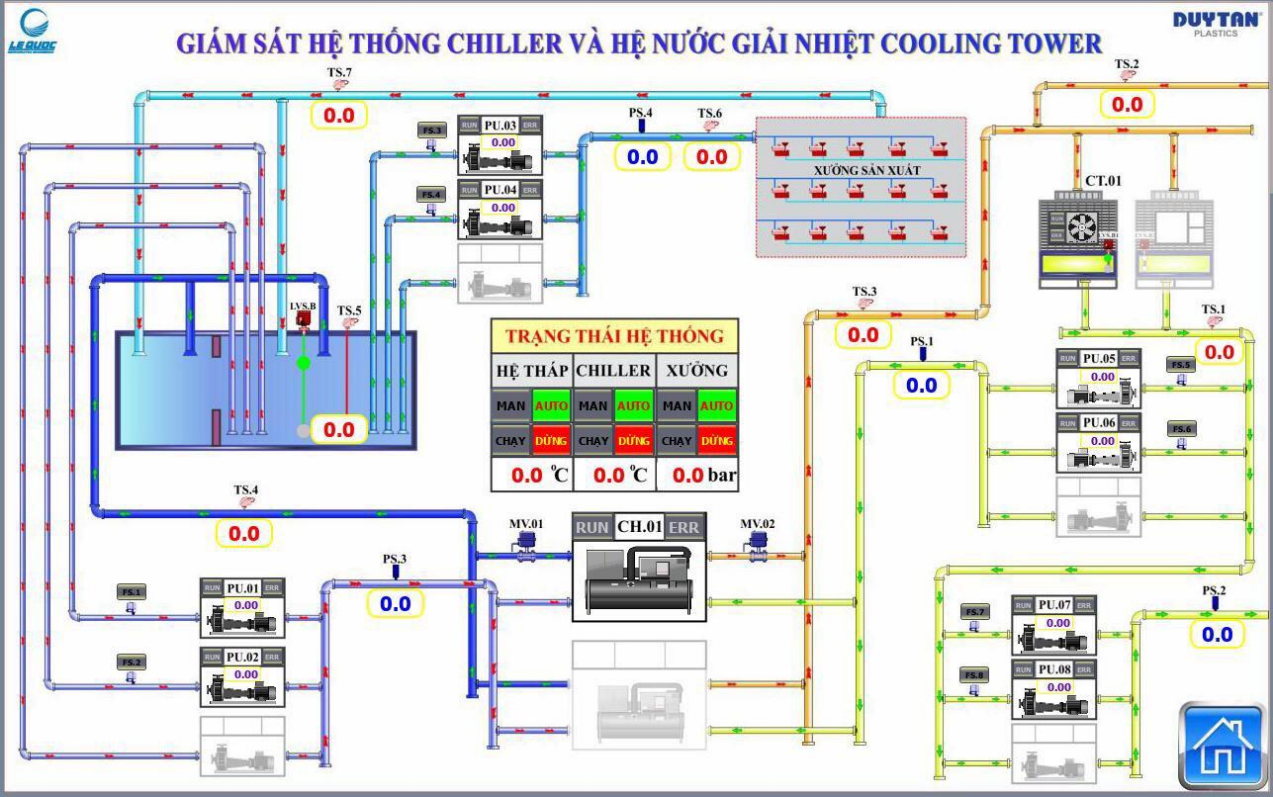
MỘT SỐ CÔNG TRÌNH TIÊU BIỂU HỆ THỐNG KHO LẠNH 1000T



MỘT SỐ CÔNG TRÌNH TIÊU BIỂU HỆ THỐNG CHILLER NƯỚC LẠNH



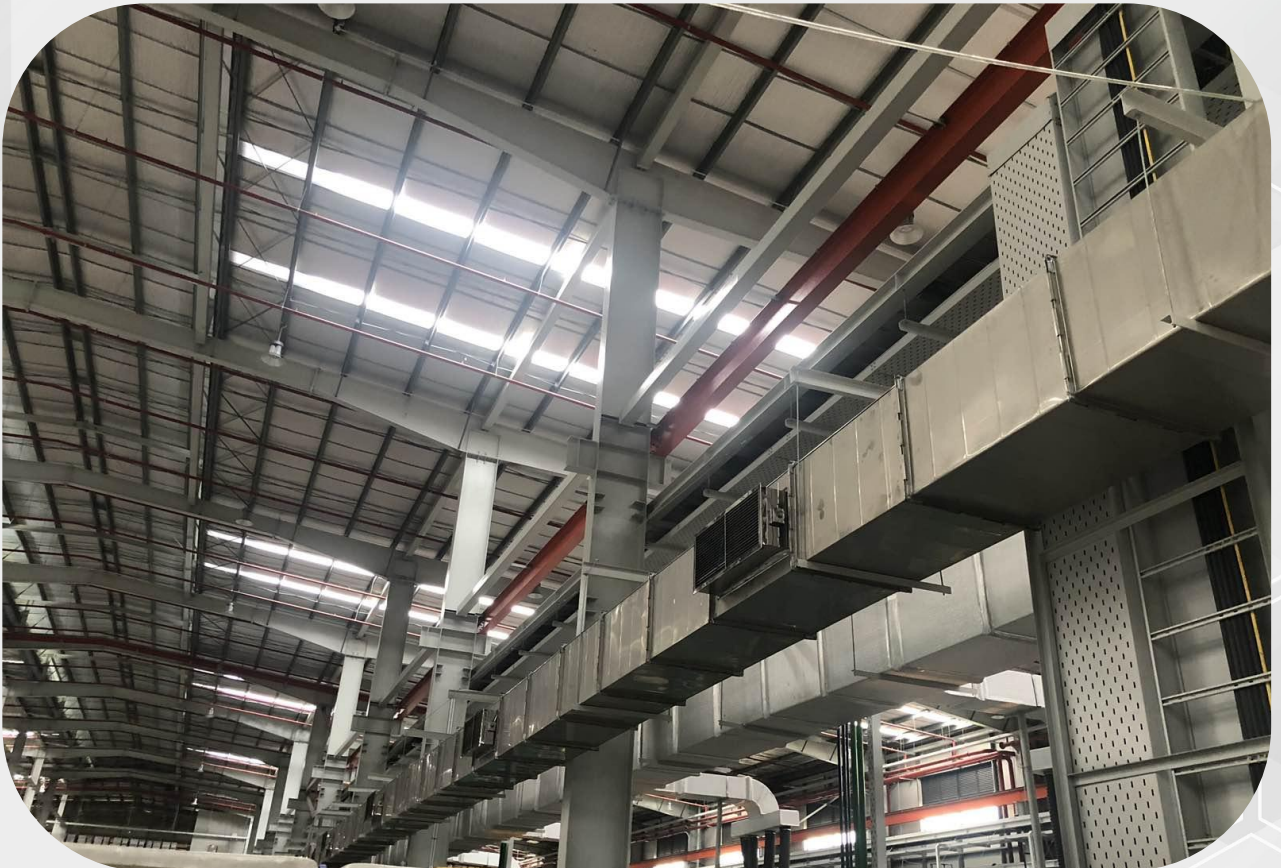
MỘT SỐ CÔNG TRÌNH TIÊU BIỂU HỆ THỐNG CHILLER NƯỚC LẠNH



MỘT SỐ CÔNG TRÌNH TIÊU BIỂU HỆ THỐNG NƯỚC GIẢI NHIỆT



MỘT SỐ CÔNG TRÌNH TIÊU BIỂU HỆ THỐNG KHÍ TƯƠI LÀM MÁT NHÀ MÁY



MỘT SỐ CÔNG TRÌNH TIÊU BIỂU LẮP ĐẶT THIẾT BỊ HỆ THỐNG KHÍ TƯƠI



MỘT SỐ KHÁCH HÀNG TIÊU BIỂU
REFERENCE CUSTOMER LIST



Mercedes-Benz

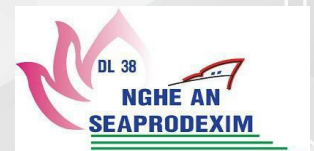


NAVICO
NAM VIET CORPORATION



DUYTAN®
PLASTICS

DARY FOOD



Thank you!



LE QUOC

CÔNG TY TNHH CƠ ĐIỆN LẠNH LÊ QUỐC

486/20 Quốc lộ 13, P. Hiệp Bình Phước, Tp. Thủ Đức, Tp. HCM, Việt Nam

Tel: +84 28 3720 1934

Hotline: 077 363 7979

Email: info@lequoc.vn

Website: www.lequoc.vn

NHÀ MÁY LẮP RÁP THIẾT BỊ LẠNH LÊ QUỐC

Lô EB24-EB25, Đường 19, KCN Hiệp Phước, H. Nhà Bè, Tp. HCM, Việt Nam

Tel: +84 28 3636 9291