



CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN HAECO



CATALOGUE

NÂNG GIÁ TRỊ, TẠO NIỀM TIN

MỤC LỤC

Contents

Công ty cổ phần cơ điện HAECO là doanh nghiệp chuyên hoạt động trong lĩnh vực kinh doanh sản xuất tủ bảng điện, thang máng cáp, kinh doanh và phân phối các thiết bị ngành điện.

HAECO Electrical Mechanical Joint Stock Company is an enterprise specializing in the business of manufacturing electrical panels, cable trays, trading and distributing electrical equipment.



05
GIỚI THIỆU CHUNG
About us

06
DÂY CHUYỀN SẢN XUẤT
Production Line



08
CHỨNG CHỈ
Certificates

10
GIỚI THIỆU TỦ ĐIỆN
Introduction of Switchgear

12
TỦ TRUNG THỂ
Medium Voltage Switchgear

14
TỦ RMU COMPACT
Compact RMU Switchgear



15
TỦ RMU MODULE
Module RMU Switchgear

16
TỦ HẠ THỂ/TỦ MSB
Main Switchboard

18
TỦ HẠ THỂ/TỦ MCC
Motor Control Cabinet

20
TỦ HẠ THỂ/TỦ DB
Distribution Board



22
TỦ HẠ THỂ/TỦ OD
Outdoor Distribution

24
TỦ HẠ THỂ/TỦ RACK
Rack Panel



26
VỎ MÁY BIẾN ÁP KHÔ
Dry Transformer Case

28
TỦ PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY
Fire Fighting Panel

30
TRẠM KIOSK
Kiosk Substation

32
TRẠM BIẾN ÁP TRỤ
Pillar Substation

34
MÁY BIẾN ÁP
Transformers

40
MÁY BIẾN ÁP KHÔ
Dry Transformers

41
MÁY CẮT NGOÀI TRỜI
VCB Outdoor

42
MÁY CẮT TỰ ĐÓNG LẠI
AUTO Recloser

43
MỘT SỐ SẢN PHẨM KHÁC
Some Other Products

44
BUSWAY

45
THANG, MÁNG CÁP
Cable Tray and Ladder

62
DỰ ÁN TIÊU BIỂU
Typical Projects

69
ĐỐI TÁC
Partners



GIỚI THIỆU CHUNG ABOUT US

Kính gửi Quý khách hàng !

Lời đầu tiên, thay mặt Công ty cổ phần cơ điện HAECO gửi tới Quý Khách hàng lời chào trân trọng cùng lời chúc sức khỏe và thành công.

Công ty cổ phần cơ điện HAECO là doanh nghiệp chuyên hoạt động trong lĩnh vực kinh doanh sản xuất tủ bảng điện, thang máng cáp, kinh doanh và phân phối các thiết bị ngành điện. Kể từ khi thành lập đến nay, HAECO phát triển không ngừng với sự gia tăng về quy mô cũng như doanh số đi đôi với sự cải tiến vượt bậc về chất lượng. HAECO có kinh nghiệm thực hiện các dự án lớn, nhỏ bao quát các lĩnh vực, cung cấp tủ bảng điện, thang máng cáp, thiết bị điện cho các dự án như thủy điện, trạm bơm tiêu, nhà máy, chung cư, khách sạn, năng lượng mặt trời ... HAECO là đối tác chiến lược của nhiều doanh nghiệp lớn trong và ngoài nước như ABB, Schneider, LS, Siemens, Hyundai, EVN, Mường Thanh Hotel, Hòa Phát, Giza...

Với phương châm hoạt động “Nâng giá trị, tạo niềm tin”, HAECO cam kết mang đến cho khách hàng sự hài lòng tối đa bằng các sản phẩm chất lượng cao, đúng tiến độ với giá thành hợp lý nhất.

Công ty cổ phần cơ điện HAECO xin chân thành cảm ơn Quý Khách hàng đã tin nhiệm và hợp tác cùng chúng tôi trong thời gian qua và hi vọng sẽ tiếp tục được hợp tác trong thời gian tới.

Trân trọng hợp tác!

Dear customers!

First of all, on behalf of HAECO Electrical Mechanical Joint Stock Company, we would like to send our respectful greetings and best wishes for health and success.

HAECO Electrical Mechanical Joint Stock Company is an enterprise specializing in the business of manufacturing electrical panels, cable trays, trading and distributing electrical equipment. Since its establishment until now, HAECO has grown continuously with the increase in size as well as revenue combined with the great improvement in quality. HAECO has experience in implementing large and small projects covering all fields, providing electrical panels, cable tray ladders, electrical equipment for projects such as hydropower plant, drainage pumping station, factories, buildings, hotels, solar energy ... HAECO is a strategic partner of many large domestic and foreign enterprises such as ABB, Schneider, LS, Siemens, Hyundai, EVN, Muong Thanh Hotel, Hoa Phat, Giza...

With the motto “Build trust, make value”, HAECO is committed to bringing customers maximum satisfaction with high quality products, on schedule with the most reasonable price.

HAECO Electrical Mechanical Joint Stock Company would like to thank our customers for trusting and cooperating with us in the past time and hope to continue to cooperate in the future.

Sincerely cooperate!

DÂY CHUYỀN SẢN XUẤT Production Line

HAECO trang bị dây chuyền sản xuất hiện đại công nghệ cao, nhập khẩu từ các thương hiệu nổi tiếng trên thế giới.
HAECO is equipped with modern high-tech production lines, imported from famous brands in the world.



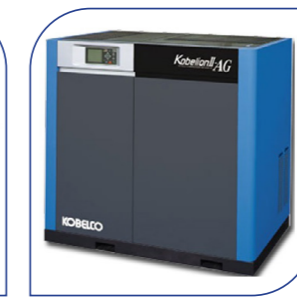
THIẾT BỊ PHỤ TRỢ Auxiliary equipments

- Máy phát Cummins dự phòng 100% Công suất nhà máy (Full-capacity power generator)
- Hệ thống máy phụ trợ đồng bộ (Sync support machines)

Máy gia công đồng
Cooper busbar machine



Máy nén khí
Compressor



Máy hàn dây đồng
Copper wire welding machine



Dụng cụ cầm tay
Hand tools



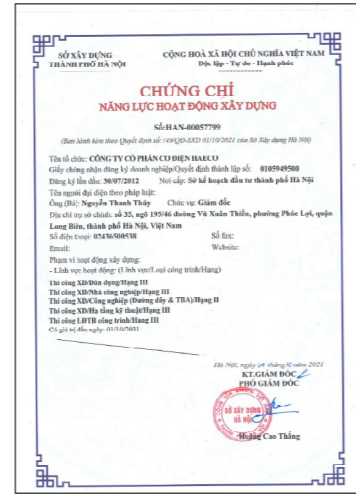
CHỨNG CHỈ Certificates



ISO 9001-2015



IEC 62271-200:2003
IEC 60529:2001



CHỨNG CHỈ NĂNG LỰC
XÂY DỰNG HAECO



IEC 60439-1:2004
IEC 60529:2001

CHỨNG CHỈ Certificates



ASTA - TYPE - 001806



PARTNER CERTIFICATE OF
LS ELECTRIC



ASTA - TYPE - 0001807



PARTNER CERTIFICATE OF
MITSUBISHI

GIỚI THIỆU TỦ ĐIỆN

Introduction of Switchgear

THIẾT KẾ MODULE HÓA, GIẢM THIỂU CHI TIẾT HÀN

Module design, minimizing weld details

- Thay đổi dễ dàng, mở rộng, không phá vỡ kết cấu;
- Nhiều chi tiết sản xuất sẵn, đáp ứng tiến độ thi công cao;
- Có khả năng sử dụng thay thế giữa các chi tiết.

- Easy to change, extend without disrupting the structure;
- More pre-produced part available to meet urgent delivery schedule;
- Ability of reciprocal install.

LẮP ĐẶT THUẬN TIỆN

Convenient for installation

- Không gian rộng cho đường cáp vào/ra;
- Dễ đấu nối đầu cốt vào thanh cái;
- Thoát nhiệt tốt.

- More space for cables in / out;
- Easy connection to the busbars;
- Good ventilation.

TÍNH VỮNG CHẮC

Solidity

- Vị trí cầu tủ dưới đáy nên không bị xô tủ;
- Cánh tủ nhiều bản lề tránh tình trạng xệ cánh;
- Thiết kế khóa an toàn;
- Bố trí đệm cao su ở các vị trí va đập.

- Crane position arranged from bottom to avoid thrusting switchboards;
- Door with hinges to avoid sag;
- Safety lock;
- Rubber in the stricken position.

TÍNH THẨM MỸ

Finery

- Máy gập, máy đột dập công nghệ AMADA (Nhật Bản), đảm bảo tính chính xác, độ sắc nét, đồng đều;
- Bề mặt bóng, đẹp, bền với quy trình sơn tĩnh điện được kiểm soát nghiêm ngặt và chất lượng sơn Jotun (Na Uy);
- Vật liệu được tiêu chuẩn hóa: Đồng (Thái Lan), tôn Posco (Hàn Quốc), thép Nisshin (Nhật Bản), sơn Jotun (Na Uy);
- Thiết kế trong tủ gọn, thoáng nhờ biện pháp dùng cầu đầu.

- AMADA technology-based folding machine, punching machine (Germany) to ensure the accuracy, sharp cut and equality;
- Glossy, beautiful, durable surface with strictly controled electro-static powder coating technology with Jotun paints (from Norway);
- Standardized materials: Brass (Thailand), Posco corrugated iron (South Korea), Nisshin Steel (Japan), Jotun paint (Norway);
- Compact, airy design inside by terminal connection.

ĐẢM BẢO AN TOÀN

Safety

- Sản phẩm tuân theo tiêu chuẩn mới nhất IEC 61439;
- Phân khoang, đánh số các lộ, mã màu rõ ràng;
- Bao bì: Hộp gỗ hoặc hộp carton, đảm bảo độ vững chắc (khi vận chuyển giao hàng).

- Products are compliance to the newest standard IEC 614
- Partitioned in compartment with obvious numbering coloring code;
- Packaging: wooden box or cardboard, ensuring soil and safety on delivery.

ĐỘ BỀN THEO THỜI GIAN

Long life-time of product

- Được lắp ráp bởi đội ngũ công nhân tay nghề cao với quy trình kiểm tra nghiêm ngặt;
- Vỏ tủ được sơn tĩnh điện theo 7 bước công nghệ đảm độ bền theo thời gian;
- 100% sản phẩm được kiểm nghiệm tại phòng thí nghiệm của nhà máy trước khi xuất xưởng.

- Assembled by skillful workers with rigorous tes procedures;
- Metallic parts are electro-static powder coating by strcontroled 7-steps-process;
- 100% of products tested in the laboratory of the fac before delivery.



TỦ TRUNG THỂ

Medium Voltage Switchgear



ỨNG DỤNG

Applications

Giới thiệu

Tủ trung thể là thiết bị dùng để đóng cắt, phân phối, bảo vệ và đo lường cho lưới điện trung thế hoặc thiết bị điện trung thế. Tủ điện phân phối trung thế được thiết kế và thử nghiệm theo tiêu chuẩn IEC 62271-200 và IEC 61641 được sản xuất theo quy trình quản lý chất lượng chặt chẽ ISO 9001:2015 và ISO 14001:2004, do vậy có độ ổn định cao, an toàn khi vận hành.

Ứng dụng

Tủ điện trung thế được sử dụng rộng rãi trong các trạm phát điện, trạm phân phối điện của công ty điện lực, khu công nghiệp, các nhà máy và các tòa nhà.

Đặc điểm nổi bật

Thiết kế, thử nghiệm và sản xuất theo tiêu chuẩn IEC 62271-200 và IEC 61641;
 Vật liệu sản xuất vỏ tủ từ tôn tấm nhập khẩu đảm bảo tiêu chuẩn JIS G3302 Nhật Bản, EN10142 Châu Âu và ASTM A653/A653-08 (Mỹ);
 Bề mặt tủ được xử lý bề mặt qua 7 bước, sau đó được sơn bằng sơn tĩnh điện Jotun (Na Uy) đảm bảo chất lượng và độ bền theo thời gian;
 Phụ kiện tủ trung thể được lựa chọn kỹ càng, tiêu chuẩn hóa, đảm bảo kỹ thuật, mỹ thuật và tiện ích trong lắp đặt vận hành.



Introductions

Medium voltage cabinets are devices used to switch, distribute, protect and measure for medium voltage grids or medium voltage electrical equipment. The medium voltage switchboard is designed and tested according to IEC 62271-200 and IEC 61641 standards and is manufactured according to the quality management process according to ISO 9001: 2015 and ISO 14001: 2004, so it has high stability, safe to operate.

Applications

Medium Voltage switchboard is widely used in power stations, distribution network of power companies, industry zones, factories and buildings.

Highlight features

Design, type test and production are according to IEC 62271-200 and IEC 61641;
 Materials for manufacturing cabinets from imported corrugated iron sheets meet Japanese JIS G3302 standards, European EN10142 and ASTM A653/A653-08 (USA) standards;
 The cabinet surface is surface treated through 7 steps, then painted with Jotun (Norway) powder coating to ensure quality and durability over time;
 Medium Voltage switchboard accessories are carefully selected, standardized, ensuring technical, aesthetic and utility in installation and operation.

THÔNG TIN CHUNG

General

Ứng dụng Applications	Phân phối/ Distribution Điều khiển động cơ/ Motor control
Các tiêu chuẩn Reference standards	IEC 62271-200 IEC 61641

THÔNG SỐ KỸ THUẬT CƠ KHÍ

Mechanical Specifications

Đường cáp vào Cable inlet	Dưới Bottom
Cấp bảo vệ Ingress protection	31
Kết cấu tủ Form	Metal Clad
Trọng lượng trung bình Average weight	700 Kg
Lớp phủ bề mặt Surface finish	Sơn tĩnh điện Electro-static powder-coated 50um ¹
Màu sắc mặc định Standard colors	RAL7032 (xám đá/ pebble grey)

RAL7032 (xám đá/ pebble grey)

Cao/ Height H (mm)	Rộng/ Width W (mm)	Sâu/ Depth D (mm)
2200 ~ 2350	800 - 1000	1800 - 2000

Chứng chỉ thí nghiệm Certificates	ASTA
Lắp đặt Installation	Trong nhà Indoor

THÔNG SỐ KỸ THUẬT ĐIỆN

Electrical Specifications

Tiêu chuẩn Standards	IEC 62271-200
Điện áp định mức Rated voltage	7,2/12/24/36 kV
Tần số định mức Rated frequency	50/60 Hz
Điện áp thử nghiệm ở tần số công nghiệp Rated power frequency withstand voltage (kV/1min)	50 ~ 60
Thử nghiệm phóng xung điện Rated lighting impulse withstand voltage (kV)	125
Dung lượng cắt (kA/s) Rated short-time impulse withstand voltage (kA/s)	Đến 50 kA Up to 50kA
Dòng định mức Rated current (A)	630/1250/2500
Hãng sản xuất Manufacture	ABB/Schneider/Siemens/LS...

TỦ TRUNG THỂ Medium Voltage Switchgear

TỦ RMU COMPACT Compact RMU Switchgear

Ứng dụng Applications	Phân phối/ Distribution Điều khiển động cơ/ Motor control
Các tiêu chuẩn Reference standards	IEC 62271-200 IEC 61641

Chứng chỉ thí nghiệm Certificates	ASTA Trong nhà
Lắp đặt Installation	Indoor

THÔNG SỐ KỸ THUẬT ĐIỆN Electrical Specifications

Tiêu chuẩn	IEC 62271-200
Điện áp định mức Rated voltage	12/24/36 kV
Tần số định mức Rated frequency	50/60 HZ
Độ bền điện áp ở tần số công nghiệp định mức Rated power frequency withstand voltage (kV/1min)	150-60
Thử nghiệm phóng xung điện Rated lightning impulse withstand	95
Dung lượng cắt (kA/s) Rated short-time impulse withstand voltage (kA/s)	20
Dòng định mức Rated current (A)	630/1250 A
Nhà sản xuất Manufacture	ABB/Schneider/Siemens



Kích thước ngăn tủ

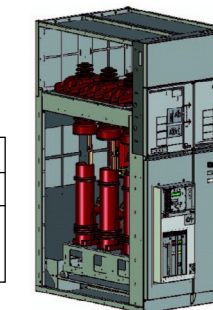
Cao/ Height H (mm)	Rộng/ Width W (mm)	Sâu/ Depth D (mm)
1336-1860	325-750	800-1100

TỦ TRUNG THỂ Medium Voltage Switchgear

TỦ RMU MODULE Module RMU Switchgear

Ứng dụng Applications	Phân phối/Distribution Điều khiển động cơ/ Motor control
Các tiêu chuẩn Reference standards	IEC 62271-200 IEC 61641

Chứng chỉ thí nghiệm Certificates	ASTA Trong nhà
Lắp đặt Installation	Indoor



THÔNG SỐ KỸ THUẬT ĐIỆN Electrical Specifications

Tiêu chuẩn	IEC 62271-200
Điện áp định mức Rated voltage	24/36 kV
Tần số định mức Rated frequency	50/60 Hz
Điện áp thử nghiệm ở tần số công nghiệp Rated power frequency withstand voltage (kV/1min)	50-60
Thử nghiệm phóng xung điện Rated lightning impulse withstand voltage (kV)	95
Dung lượng cắt (kA/s) Rated short-time impulse withstand voltage (kA/s)	20
Dòng định mức Rated current (A)	630/1250
Hãng sản xuất Manufacture	ABB/Schneider/Siemens



Kích thước ngăn tủ

Cao/ Height H (mm)	Rộng/ Width W (mm)	Sâu/ depth D (mm)
1885-2250	500-1200	1000-1500

TỦ HẠ THỂ Low Voltage Switchboard

TỦ MSB Main SwitchBoard

ỨNG DỤNG Applications

• Giới thiệu

Tủ điện phân phối tổng MSB là đầu vào cho toàn bộ hệ thống điện hạ thế của một công trình, do đó đây là yếu tố quan trọng nhất trong mạng lưới phân phối điện hạ thế. HAECO có thể thiết kế, sản xuất theo yêu cầu toàn bộ dải sản phẩm tủ điện phân phối tổng từ 630A đến 6300A.

• Ứng dụng

Tủ điện phân phối tổng được lắp đặt tại phòng kỹ thuật điện tổng của các công trình công nghiệp và dân dụng như nhà máy, xưởng công nghiệp, trung tâm thương mại, cao ốc văn phòng, chung cư, bệnh viện, trường học, cảng, sân bay... Tủ điện phân phối tổng được bố trí sau máy biến áp và trước tủ phân phối DB.

• Đặc điểm nổi bật

- Vật liệu sản xuất vỏ tủ từ tôn tấm nhập khẩu đảm bảo tiêu chuẩn JIS G3302 (Nhật Bản), EN10142 Châu Âu và ASTM A653/A653-08 (Mỹ);
- Bề mặt tủ sử dụng tôn tấm mạ kẽm hoặc sơn tĩnh điện trên dây chuyền sản xuất, qua xử lý bề mặt theo quy trình đảm bảo chất lượng và độ bền theo thời gian;
- Kết cấu cánh tủ, cấp bảo vệ IP theo yêu cầu của khách hàng trong từng dự án đến IP42 (trong nhà);
- Thanh cái, thiết bị được bố trí tối ưu, đảm bảo độ thoát nhiệt, thuận tiện cho lắp đặt, vận hành;
- Phụ kiện tủ MSB HAECO được lựa chọn kỹ càng, tiêu chuẩn hóa, đảm bảo kỹ thuật, mỹ thuật và tiện ích trong lắp đặt;
- Sản xuất và thử nghiệm theo tiêu chuẩn IEC 61439-1.

• Introductions

Main SwitchBoard (MSB) is the incoming component of low-voltage systems and this is the most important factor of the power distribution network. HAECO can design and tailor-made offer for full range of Main SwitchBoard from 630A to 6300A.

• Applications

The general distribution switchboard is installed in the general electrical engineering room of industrial and civil works such as factories, industrial workshops, commercial centers, office buildings, apartments, hospitals, schools, ports, airports... The general distribution switchboard is arranged after the transformer and in front of the DB distribution cabinet.

• Highlight features

- Materials for manufacturing cabinets from imported corrugated iron sheets meet the standards of JIS G3302 in Japan, EN10142 in Europe and ASTM A653/A653-08 (USA);
- The cabinet surface uses galvanized sheet or powder coated steel on the production line, through surface treatment according to the process to ensure quality and durability over time;
- Doors, Ingress protection degree are designed and offered on option up to IP42 (indoor used);
- Busbar, components are optimal arranged, convenient for installation and operation;
- Heavy duty hinges, locks and other accessories are carefully selected, standardized to ensure slightly appearance, utilized for operation;
- Production and testing according to IEC 61439-1.

THÔNG TIN CHUNG General

Ứng dụng Applications	Phân phối/ Distribution
Các tiêu chuẩn Reference standards	Bù công suất Reactive power correction IEC 61439 IEC 60529
Chứng chỉ thí nghiệm Certificates	ASTA (đến 4000A/ up to 4000A)
Lắp đặt Installation	Trong nhà indoor



THÔNG SỐ KỸ THUẬT CƠ KHÍ Mechanical Specifications

Đường cáp vào Cable inlet	Trên hoặc dưới Top/ bottom
Hướng đầu cáp Cable access	Trước hoặc sau Front/rear
Cấp bảo vệ Ingress protection	31/41/42
Kết cấu tủ Form	l/2a/2b/3a/3b/4a/4b
Trọng lượng trung bình Average weight	650 Kg
Lớp phủ bề mặt Surface finish	Sơn tĩnh điện Electro-static powder-coated 50µm
Kết cấu Framework	Kiểu khung Panel construction
Màu sắc mặt định Standard colors	RAL7032 (xám đá/ pebble grey)

THÔNG SỐ KỸ THUẬT ĐIỆN Electrical Specifications

Điện áp cách điện định mức Rated insulation voltage (Ui)	1000 VAC
Điện áp làm việc định mức Voltage rating (Ue)	690 VAC
Tần số định mức Rated frequency (F)	50/60 Hz
Điện áp chịu đựng xung đỉnh Rated impact withstand voltage	12 kV
Điện áp mạch điều khiển Auxiliary circuit rated voltage	230 VAC max
Loại xung Surge category (Uimp)	IV
Cấp độ chịu đựng ô nhiễm Degree of pollution	3
Dòng định mức Rated current (In)	6300 A
Dung lượng cắt Is Rated 1s short-term current (Iew)	30/50/85 kA
Dung lượng cắt xung đỉnh Rated peak current (Ipk)	63/105/187 kA
Hệ tiếp địa Earthing system	TT-IT-TNS-TNC
Giới hạn dòng điện vào ra Power incoming and outgoing limits	Đến 6300 A Up to 6300 A
Giới hạn công suất điều khiển động cơ Motor control feeder limits	Đến 500 kW 400 V Up to 500 kW 400 V

TỦ HẠ THẾ
Low Voltage Switchboard

TỦ MCC
Motor Control Cabinet



THÔNG SỐ KỸ THUẬT CƠ KHÍ
Mechanical Specifications

Đường cáp vào Cable inlet	Trên hoặc dưới Top/ bottom
Hướng đầu cáp Cable access	Trước hoặc sau Front/rear
Cấp bảo vệ Ingress protection	31/41/42
Kết cấu tủ Form	1/2a/2b/3a/3b/4a/4b
Trọng lượng trung bình Average weight	650 Kg
Lớp phủ bề mặt Surface finish	Sơn tĩnh điện Electro-static powder-coated 50µm
Kết cấu Framework	Kiểu khung Panel construction
Màu sắc mặc định Standard colors	RAL7032 (xám đá/ pebble grey)

THÔNG SỐ KỸ THUẬT ĐIỆN
Electrical Specifications

Điện áp cách điện định mức Rated insulation voltage (Ui)	1000 VAC
Điện áp làm việc định mức Voltage rating (Ue)	690 VAC
Tần số định mức Rated frequency (F)	50/60 Hz
Điện áp chịu đựng xung đỉnh Rated impact withstand voltage	12 kV
Điện áp mạch điều khiển Auxiliary circuit rated voltage	230 VAC max
Loại xung Surge category (Uimp)	IV
Cấp độ chịu đựng ô nhiễm Degree of pollution	3
Dòng định mức Rated current (In)	6300 A
Dung lượng cắt Is Rated 1s short-term current (Iew)	30/50/85 kA
Dung lượng cắt xung đỉnh Rated peak current (Ipk)	63/105/187 kA
Hệ tiếp địa Earthing system	TT-IT-TNS-TNC
Giới hạn dòng điện vào ra Power incoming and outgoing limits	Đến 6300 A Up to 6300 A
Giới hạn công suất điều khiển động cơ Motor control feeder limits	Đến 500 kw 400 V Up to 500 kW 400 V

TỦ HẠ THỂ Low Voltage Switchboard

TỦ DB Distribution board

ỨNG DỤNG Applications

• Giới thiệu

Tủ điện phân phối DB được sử dụng trong các mạng điện hạ thế, lắp đặt tại phòng kỹ thuật điện của các tầng trong tòa nhà, các cụm thiết bị trong nhà máy, xưởng công nghiệp.
HAECO có thể thiết kế, sản xuất theo yêu cầu toàn bộ dải sản phẩm tủ điện phân phối DB đến 1250A.

• Ứng dụng

Tủ điện phân phối DB được lắp đặt tại phòng kỹ thuật điện của các tầng trong tòa nhà, các cụm thiết bị trong nhà máy, xưởng công nghiệp, trung tâm thương mại, cao ốc văn phòng, chung cư, bệnh viện, trường học, cầu cảng, sân bay... Tủ điện phân phối DB được bố trí sau tủ điện phân phối tổng MSB và trước tải tiêu thụ.

• Đặc điểm nổi bật

- Vật liệu sản xuất vỏ tủ từ tôn tấm nhập khẩu đảm bảo tiêu chuẩn JIS G3302 (Nhật Bản), EN 10142 (Châu Âu) và ASTM A653/ A653-8 (Mỹ);
- Bề mặt tủ sử dụng tôn tấm mạ kẽm hoặc sơn tĩnh điện trên dây chuyền sản xuất hiện đại, qua xử lý bề mặt theo quy trình đảm bảo chất lượng và độ bền theo thời gian;
- Kết cấu cánh tủ, cấp bảo vệ IP theo yêu cầu của khách hàng trong từng dự án, đến IP42 (trong nhà);
- Thanh cái và thiết bị được bố trí hợp lý, thuận tiện cho việc lắp đặt và vận hành;
- Phụ kiện tủ DB như khóa, bản lề công nghiệp được lựa chọn kỹ càng, tiêu chuẩn hóa, đảm bảo kỹ thuật, mỹ thuật và tiện ích trong lắp đặt.

• Introductions

Distribution Board is used in low-voltage systems installed in the technical room of each floor or before group of load consumers inside factory or workshop. HAECO can design, production and tailor-made offer for full range of DB switchboard up to 1250A.

• Applications

Distribution Board is installed in the technical room of each floor or before group of load consumers inside factory or industrial workshop and civil projects such as factories, industrial workshops, commercial centers, office buildings, apartments, hospitals, schools, harbours, airports... Distribution Board is installed after Main SwitchBoard and before consumption loads.

• Highlight features

- Structures and cover is made from imported steel sheet from international firms according to industrial standard JIS G3302 (Japan), EN10142 (Europe) and ASTM A653/ A653-8 (America);
- Surface: Zinc coated or electro-power coated under strictly quality assurance procedure to ensure long life time of product;
- Doors, ingress protection degree are designed and offered on option up to IP 42 (indoor used);
- Busbar, components are optimal arranged convenient for installation and operation;
- Heavy duty hinges, locks and other accessories are carefully selected, standardized to ensure slightly appearance, utilized for operation.

THÔNG TIN CHUNG General

Ứng dụng Applications	Phân phối/ Distribution Cấp nguồn chiếu sáng Lighting
Tiêu chuẩn sản xuất Reference standards	IEC 61439
Lắp đặt Installation	Trong nhà indoor



THÔNG SỐ KỸ THUẬT CƠ KHÍ Mechanical Specifications

Đường cáp vào Cable inlet	Trên hoặc dưới Top/ bottom
Đầu cáp Cable access	Phía trước Front
Cấp bảo vệ Ingress protection	20/31/42
Kết cấu tủ Ingress protection	1
Lớp phủ bề mặt Surface finish	Sơn tĩnh điện Electro-static powder-coated 50µm
Kết Cấu Framework	Kiểu khung Panel construction
Lắp đặt Installation	Độc lập, treo tường Stand-alone, wall mounted
Màu sắc mặc định Standard colors	RAL7032 (xám đá/ pebble grey)

Kích thước/ Dimensions

Cao/ Height H (mm)	Rộng/ Width W (mm)	Sâu/ Depth D (mm)
600/800/1000/1200/	700/800/900/1000	250/275/300/ 325/350/375/ 400/425/450

THÔNG SỐ KỸ THUẬT ĐIỆN Electrical Specifications

Điện áp cách điện định mức Rated insulation voltage (Ui)	1000 VAC
Điện áp làm việc định mức Voltage rating (Ue)	690 VAC
Tần số định mức Rated frequency (F)	50/60 Hz
Điện áp chịu đựng xung đỉnh Rated impact withstand voltage	12 kV
Điện áp mạch điều khiển Auxiliary circuit rated voltage	230 VAC max
Loại xung Surge category (Uimp)	IV
Cấp độ chịu đựng ô nhiễm Degree of pollution	3
Dòng định mức Rated current (In)	1250 A
Dung lượng cắt Is Rated 1s short-term current (Iew)	25/36/50 kA
Dung lượng cắt cao nhất Rated peak current (Ipk)	53 kA
Hệ tiếp địa Earthing system	TT-IT-TNS-TNC
Giới hạn dòng điện vào ra Power incoming and outgoing limits	Đến 6300 A Up to 6300 A

TỦ HẠ THẾ

Low Voltage Switchboard

TỦ OD

Outdoor Distribution

ỨNG DỤNG

Applications

• Giới thiệu

HAECO thiết kế, sản xuất theo yêu cầu toàn bộ dải sản phẩm tủ điều khiển OD cho các ứng dụng quạt, bơm, chiếu sáng, điều hòa... tới 250kW.

• Ứng dụng

Tủ điện OD được sử dụng để điều khiển động cơ làm việc độc lập hoặc theo quy trình công nghệ. Tủ có thể vận hành bằng tay hoặc tự động. Phạm vi lắp đặt tại các cụm thiết bị ngoài trời trong các nhà máy công nghiệp, khu đô thị, công viên, cầu cảng, sân bay...

• Đặc điểm nổi bật

- Vật liệu sản xuất vỏ tủ từ tôn tấm nhập khẩu đảm bảo tiêu chuẩn JIS G3302 Nhật Bản, EN 10142 Châu Âu và ASTM A653/A653-8 (Mỹ);
- Bề mặt tủ sử dụng tôn tấm mạ kẽm hoặc sơn tĩnh điện trên dây chuyên sản xuất hiện đại, qua xử lý bề mặt theo quy trình đảm bảo chất lượng và độ bền theo thời gian;
- Kết cấu cánh tủ, cấp bảo vệ IP theo yêu cầu của khách hàng trong từng dự án, đến IP56;
- Phụ kiện tủ OD như khóa, bản lề công nghiệp, gioăng chống nước xâm nhập được lựa chọn kỹ càng, tiêu chuẩn hóa, đảm bảo kỹ thuật, mỹ thuật và tiện ích trong lắp đặt.

• Introductions

HAECO can design, production and tailor-made offer for full range of OD switchboard for distribution and motor control up to IP 65.

• Applications

Out Door panel is used in electrical distribution systems to control the operation of the engine working independently or in technological process. It can be operated manually or automatically. OutDoor panel is installed at outdoor group of load consumers in the area industrial workshop and civil projects such as urban area, industrial parks, harbours, airports...

• Highlight features

- Structures and cover is made from imported steel sheet from international firms according to industrial standard JIS G3302 (Japan), EN10142 (Europe) and ASTM A653/A653-8 (America);
- Surface: Zinc coated or electro-power coated under strictly quality assurance procedure to ensure long life time of product;
- Doors, ingress protection degree are designed and offered on option up to IP 65;
- Heavy duty hinges, locks and water resistance gaskets are carefully selected, standardized to ensure slightly appearance, utilized for operation.

THÔNG TIN CHUNG

General

Ứng dụng Applications	Phân phối/ Distribution
	Điều khiển chiếu sáng Lighting control
	Điều khiển động cơ Motor control
Tiêu chuẩn sản xuất Reference standards	IEC 61439 IEC 60529
Lắp đặt Installation	Ngoài trời Outdoor



THÔNG SỐ KỸ THUẬT CƠ KHÍ

Mechanical Specifications

Đường cáp vào Cable inlet	Dưới bottom
Đầu cáp Cable access	Phía trước Front
Cấp bảo vệ Ingress protection	54/55/65
Kết cấu tủ Form	1
Lớp phủ bề mặt Surface finish	Sơn tĩnh điện Electro-static powder-coated 50µm
Màu sắc mặc định Standard colors	RAL7032 (xám đá/ pebble grey)

Kích thước/ Dimensions

Cao/ Height H (mm)	Rộng/ Width W (mm)	Sâu/ Depth D (mm)
800/1000/1200/ 1800/2000	600/700/800/900/1000	250/300/350 400/450

THÔNG SỐ KỸ THUẬT ĐIỆN

Electrical Specifications

Điện áp cách điện định mức Rated insulation voltage (Ui)	1000 VAC
Điện áp làm việc định mức Voltage rating (Ue)	690 VAC
Tần số định mức Rated frequency (F)	50/60 Hz
Điện áp chịu đựng xung đỉnh Rated impact withstand voltage	12 kV
Điện áp mạch điều khiển Auxiliary circuit rated voltage	230 VAC max
Loại xung Surge category (Uimp)	IV
Cấp độ chịu đựng ô nhiễm Degree of pollution	3
Dòng định mức Rated current (In)	1250 A
Dung lượng cắt Is Rated 1s short-term current (Iew)	25/36/50 kA
Dung lượng cắt cao nhất Rated peak current (Ipk)	53 kA
Hệ tiếp địa Earthing system	TT-IT-TNS-TNC
Giới hạn dòng điện vào ra Power incoming and outgoing limits	Đến 6300 A Up to 6300 A

TỦ HẠ THẾ

Low Voltage Switchboard

TỦ RACK

Rack cabinet

ỨNG DỤNG

Applications

• Giới thiệu

Tủ Rack là giải pháp được dùng để chứa các thiết bị IT, mạng.... cho các hệ thống máy chủ trong các trung tâm dữ liệu và các tủ mạng truyền thông.

• Ứng dụng

Tủ Rack được lắp đặt trong các phòng máy chủ, trung tâm dữ liệu, phòng IT trong các tòa nhà và nhà máy.

• Đặc điểm nổi bật

- Thiết kế với dạng mô - đun tăng khả năng chịu tải, chống vận xoắn;
- Các thanh treo thiết bị được thiết kế đặc biệt giúp dễ dàng cho việc điều chỉnh độ sâu sử dụng. Số u được in rõ và đánh dấu Key ID chính xác, dễ lắp đặt thiết bị;
- Tủ được thiết kế hai loại độ rộng để chứa cáp dây và thiết bị mạng với số lượng lớn;
- Cửa mở cả phía trước phía sau. Các cửa có thể chuyển đổi với nhau và có khóa bảo vệ;
- Cửa trước/ sau dạng kính hoặc dạng lưới thoáng;
- Cửa trước/ sau có dạng lưới lỗ tròn, cho độ thông thoáng 70%;
- Cửa hông được thiết kế 2 phần trên dưới (ngoại trừ tủ < 27U), trọng lượng nhẹ, có khóa bảo vệ;
- Các đường đi cáp được tích hợp trên nóc và đáy tủ;
- Bánh xe đặc biệt với thiết kế thấp, bề mặt rộng, chịu tải cao;
- Tủ được tích hợp hệ thống chân đế dùng cố định và cân chỉnh;
- Các điểm tiếp địa được đấu ở góc dưới tủ, có cọc tiếp địa trung tâm;
- Có đầy đủ các phụ kiện: Quạt, giá đỡ, thanh cấp nguồn...

• Introductions

Rack cabinet is used to contain IT equipments, network,... for the server systems in data centers and communication network cabinets.

• Applications

Rack cabinet is installed in serve rooms, data centers, IT room of the buildings and factories.

• Highlight features

- Modular design strengthens load capacity, resistant to twisting;
- The hanging bars are specially designed to easily adjust the used depth. U number printed clearly, and key ID marked accurately, easy to install devices;
- The cabinet is designed into two types of widths in order to contain the large quantity of cables and network equipment;
- The door can open frontly or rearly and easily convert to each other and having protective lock;
- The front/rear door is glass or transient grid;
- The front/rear has grid holes that make 70% ventilation;
- The side door is designed into top and bottom (excluding cabinet < 27U), light weight and having protective lock;
- Cable inlets are integrated in the top and bottom of the cabinet;
- Special wheels with low, large-surface, high load capacity design;
- The cabinet is integrated the bottom system to fix and calibrate;
- The earthing points are connected in the bottom of the cabinet, with a central earthing wattle.
- Full auxiliaries: fans, hanger, power bars,...

THÔNG TIN CHUNG

General

Tiêu chuẩn Standards	ANSI/ EIA 310-D, Type A DIN 41494 BS5954 Part 2 IEC 60297-1 & 2
--------------------------------	--

Đường cáp vào Cable inlet	Trên hoặc dưới Top/ bottom
-------------------------------------	-------------------------------

Độ dày tôn/ Steel thickness	
• Khung tủ/ Frame	2mm
• Thanh treo thiết bị/ Hanging bar	2mm
• Cửa trước sau/ Front and rear door	1.2mm
• Cửa hông/ Slide door	1mm
• Đế tủ/ Cabinet bottom	1.5 mm

Kiểu lắp đặt/Types of installation	
• Treo tường/Mounted wall	Đến 27U/ Up to 27U
• Đặt sàn/ Floor standing	19U đến 48U/ 19U to 48U

Tải trọng/Weight	
• Trên bánh xe/ On the wheel	1000kg
• Trên chân đế/ On the bottom	1200kg

Lớp phủ bề mặt Surface finish	Sơn tĩnh điện Electro-static powder-coated 50um
Màu sắc mặc định Standard colors	RAL9005

Phụ kiện Auxiliary	Đầy đủ phụ kiện tùy chọn/ Full-optional auxiliaries (*)
------------------------------	---



THÔNG SỐ KỸ THUẬT CƠ KHÍ

Mechanical Specifications

Kích thước/ Dimensions								
Cao/ Height H (mm)		Rộng/ Width W (mm)			Sâu/ Depth D (mm)			
Chiều cao sử dụng (số U)/ Used height (U number)	Chiều cao tổng (cả bánh xe)/ Total height (including the wheel)	Chiều cao khung/ Frame height	Chiều rộng danh nghĩa/ Nominal height	Chiều rộng tổng/ Total width	Chiều rộng sử dụng/ Used width	Chiều sâu danh nghĩa/ Nominal depth	Chiều sâu tổng (cả cánh)/ Total depth (in- cluding the door)	Chiều sâu sử dụng/ Used depth
6U						450	475	
10U						450	475	
12U						600	625	
16U						600	625	
19U			600	600	482.6 (19" EIA)	600	625	
27U						600	625	

THÔNG SỐ KỸ THUẬT CƠ KHÍ

Mechanical Specifications

Kích thước/ Dimensions								
Cao/ Height H (mm)		Rộng/ Width W (mm)			Sâu/ Depth D (mm)			
Chiều cao sử dụng (số U)/ Used height (U number)	Chiều cao tổng (cả bánh xe)/ Total height (including the wheel)	Chiều cao khung/ Frame height	Chiều rộng danh nghĩa/ Nominal height	Chiều rộng tổng/ Total width	Chiều rộng sử dụng/ Used width	Chiều sâu danh nghĩa/ Nominal depth	Chiều sâu tổng (cả cánh)/ Total depth (in- cluding the door)	Chiều sâu sử dụng/ Used depth
19U						800	850	215-625
27U								
36U						1000	1050	215-825
42U								
46U			600/800	600/800	482.6 (19" EIA)	1100	1150	215-925
48U								

VỎ MÁY BIẾN ÁP KHÔ

Dry Transformer Case

ỨNG DỤNG

Applications

• Giới thiệu

Vỏ máy biến áp khô là một sản phẩm được dùng để bảo vệ và làm mát máy biến áp khô. Đây là sản phẩm mới được HAECO nghiên cứu và triển khai sản xuất trong chương trình nội địa hóa các sản phẩm nhập khẩu phục vụ thị trường trong nước, sản phẩm được sản xuất và lắp ráp tại nhà máy HAECO trên dây chuyền công nghệ CNC hiện đại.

• Ứng dụng

Vỏ máy biến áp khô được lắp đặt trong các trạm biến áp của các tòa nhà thương mại, chung cư, trung tâm mua sắm, sân bay...

• Đặc điểm nổi bật

- Thiết kế dạng khung tổ hợp với tấm, modul hóa các cấu kiện để thuận lợi cho việc vận chuyển và lắp đặt ngoài công trình;
- Thiết kế phù hợp với máy biến áp khô của các hãng LS, SCHNEIDER, SIEMEN, ABB...;
- Có khoang điều khiển riêng.

• Introductions

Dry transformer case is used to protect and cool dry transformer. This is a new product researched and manufactured by HAECO in a localization imported-products program for the domestic market. The products are manufactured and assembled at HAECO factory by the modern CNC technology line.

• Applications

Dry transformer case is installed in the substations of the commercial buildings, apartments, shopping center, airports...

• Highlight features

- Combined-frame form design with plate frames, modular components to facilitate the transport and installation of outside work;
- Design is suitable for dry transformers of LS SCHNEIDER, SIEMEN, ABB...;
- Individual controlling compartment.

THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Technical Specifications

Tiêu chuẩn Standards	IEC 60529
Cấp bảo vệ (IP) Ingress protection	20
Đường cáp vào Cable Inlet	Trên hoặc dưới Top/ bottom
Độ dày tôn Steel thickness	2 mm
Kết cấu Framework	Kiểu khung Panel construction
Lớp phủ bề mặt Surface finish	Sơn tĩnh điện Elec- tro-static powder-coated 50fjm
Màu sắc mặc định Standard colors	RAL7032



STT	Công suất máy biến áp Transformer capacity (KVA)	Kích thước Dimensions			Mã đặt hàng Order code
		Cao/ Height (mm)	Rộng/ Width (mm)	Sâu/ Depth (mm)	
1	560 - 630	2000	2000	1800	HAEVM630
2	750 - 800 -1000	2300	2300	1800	HAEVM1000
3	1250 -1500-1600	2500	2400	1800	HAEVM1600
4	2000	2700	2600	1800	HAEVM2000
5	2500	1800	2000	2000	HAEVM2500



TỦ PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

Fire Fighting Panel

ỨNG DỤNG

Applications

• Giới thiệu

Tủ phòng cháy chữa cháy là tủ đựng các thiết bị phục vụ công tác chữa cháy như: Chuông còi; cuộn vòi bình ACB, CO2; phương tiện cứu hộ; dụng cụ phá dỡ...

• Ứng dụng

Tủ được lắp đặt tại các công trình công nghiệp và dân dụng như: Nhà máy, xưởng công nghiệp, trung tâm thương mại, cao ốc văn phòng, chung cư, bệnh viện trường học, cảng, sân bay...

• Đặc điểm nổi bật

- Tủ được sản xuất trên dây chuyền CNC hiện đại;
- Tủ được thiết kế đảm bảo các tiện ích cho việc lắp đặt trong nhà và ngoài trời, âm tường và treo tường.

• Introductions

Fire hydrant cabinet is used for containing fighting equipments such as; Alarms, hose reels, ACB fire extinguishers, CO2, rescued equipments, dismantled tools...

• Applications

Fire hydrant cabinet is installed in the industrial and civil constructions such as factories, industrial zones, commercial centers, office buildings, apartments, hospitals, schools, ports, airport...

• Highlight features

- The cabinet is manufactured by the modern CNC technology line;
- The cabinet is designed to ensure utilities for installing indoor and outdoor, recessed and surface mounted.

THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Technical Specifications

Tiêu chuẩn Standards	BS EN694 IEC 60529	Vật liệu Materials	INOX hoặc thép tấm INOX or steel
Cấp bảo vệ (IP) Ingress protection	IP3X (Trong nhà/ Indoor) IP54 (Ngoài trời/ Outdoor)	Lớp phủ bề mặt Surface finish	Không sơn (INOX) Sơn tĩnh điện (thép tấm) No coating (INOX) Electro-static powder-coated 50µm (steel)
Độ dày tôn Steel thickness	1.0mm; 1.2mm	Màu sắc mặc định Standard colors	Màu INOX/ INOX color RAL3000
Độ dày kính Glass thickness	5 mm		

THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Technical Specifications

TT No.	Loại tủ Type of cabinet	Màu sắc mặc định Standard colors			Độ dày tôn (mm)	Mã đặt hàng Order code
		Cao/ Height	Rộng/ Width	Sâu/ Depth		
1	Tủ lắp nổi / Surface mounted cabinet	1100	650	250	1.2	HAWF1165C12
2	Tủ âm tường / Recessed mounted cabinet	1100	650	250	1.2	HAWM1165C12
3	Tủ ngoài trời / Outdoor cabinet	1200	650	250	1.2	HAEO1065C12
4	Tủ chứa cuộn vòi / Hose reel cabinet	500	400	180	1.0	HAHC5040A12
5	Tủ chứa bình / Fire hydrant cabinet	500	400	180	1.0	HAHF5040A12
6	Tủ đựng phương tiện cứu hộ và dụng cụ phá dỡ/ Rescued equipments and dismantled tools cabinet	1500	1000	300	1.5	HAHF5040A12
7	Tủ chứa cuộn vòi và bình ABC kết hợp chuông đèn nút ấn /Hose reel cabinet and ABC combined bell push button lights	1250	650	250	1.2	HAFA12565C12
8	Hộp chuông đèn nút ấn (nổi) / Bell push button light box (surface mounted)	410	230	90	1.0	HAEA4123A10
9	Hộp chuông đèn nút ấn (âm tường) / Bell push button light box (recessed mounted)	410	230	90	1.0	HAEA4123A10



TRẠM KIOSK Kiosk Substation

ỨNG DỤNG Applications

Giới thiệu

HAECO chuyên cung cấp và lắp đặt trạm Kiosk hợp bộ uy tín, chất lượng, cung cấp lắp đặt cho nhiều dự án lớn trên địa bàn Hà Nội, các tỉnh thành phía Bắc và đã được đưa vào vận hành an toàn, liên tục từ nhiều năm nay.

Ứng dụng

Trạm biến áp Kiosk hợp bộ là giải pháp kỹ thuật tối ưu cho các khách hàng có yêu cầu về tiết kiệm diện tích xây dựng, có thẩm mỹ cao.

Đặc điểm nổi bật

Trạm biến áp Kiosk hợp bộ được sử dụng trong các lưới điện trung thế mạch vòng, có điện áp lên đến 36kV, dòng điện định mức lên đến 630A. Các thiết bị đóng cắt hạ thế, các tủ RMU (Ring main unit) được nhập từ các nhà sản xuất hàng đầu như Schneider, ABB, Siemens, LS... nên trạm Kiosk hợp bộ có chất lượng, độ tin cậy cao và có thể thỏa mãn các yêu cầu đặc biệt của khách hàng. Với thiết kế đặc biệt nên trạm Kiosk có thể dễ dàng trong việc vận chuyển, lắp đặt và vận hành.

Introductions

HAECO specializes in the supply and installation of reputable and quality integrated Kiosk stations, supplying and installing for many large projects in Hanoi and the Northern provinces and has been put into operation safely and continuously for many years this year.

Applications

The integrated Kiosk substation is the optimal technical solution for customers who have requirements on saving construction area and having high aesthetics.

Highlight features

The integrated Kiosk substation is used in the medium voltage loop grids, with voltage up to 36kV, rated current up to 630A. Low-voltage switchgear, RMU (Ring main unit) cabinets are imported from leading manufacturers such as Schneider, ABB, Siemens, LS... so the integrated Kiosk station has high quality, reliability and can satisfy customers' special requirements. With special design, Kiosk station can be easily transported, installed and operated.



THÔNG TIN CHUNG General

Ứng dụng Applications	Phân phối/ cấp nguồn (Distributing/Powering) Trạm biến áp/ Substation
Các tiêu chuẩn Reference standards	IEC 62271-200 IEC 60439

THÔNG SỐ KỸ THUẬT CƠ KHÍ Mechanical Specifications

Đường cáp vào Cable inlet	Dưới Bottom
Cấp bảo vệ Ingress protection	54
Kết cấu tủ Form	KIOSK
Trọng lượng trung bình Average weight	1000 kg
Lớp phủ bề mặt Surface finish	Sơn tĩnh điện Electro-static powder-coated 50um ¹
Màu sắc mặc định Standard colors	RAL7032 (xám đá/ pebble grey)

RAL7032 (xám đá/ pebble grey)

Cao/ Height H (mm)	Rộng/ Width W (mm)	Sâu/ Depth D (mm)
2200-2500	2000-3500	3000-4500



THÔNG SỐ KỸ THUẬT ĐIỆN Electrical Specifications

Tiêu chuẩn Standards	IEC 62271-200
Điện áp định mức phía cao áp Rated voltage	12/24/36 kV
Tần số định mức Rated frequency	50/60 Hz
Điện áp thử nghiệm ở tần số công nghiệp Rated power frequency withstand voltage (kV/1min)	50 ~ 60
Thử nghiệm phóng xung điện Rated lighting impulse withstand voltage (kv/50jus)	125
Dung lượng cắt (kA/s) Rated short-time impulse withstand voltage (kA/s)	Đến 50 kA Up to 50kA
Dòng định mức Rated current (A)	630/1250/2500
Hãng sản xuất Manufacture	HAECO



TRẠM BIẾN ÁP TRỤ (TRẠM MỘT CỘT) One pillar substation

ỨNG DỤNG Applications

Giới thiệu

HAECO chuyên cung cấp và lắp đặt trạm biến áp trụ hợp bộ uy tín, chất lượng. Sản phẩm đã được lắp đặt cho nhiều dự án lớn nhỏ trên địa bàn Hà Nội và các tỉnh phía Bắc đã được đưa vào vận hành an toàn, ổn định trong nhiều năm nay.

Ứng dụng

Trạm biến áp trụ là giải pháp kỹ thuật tối ưu cho các khách hàng có yêu cầu về tiết kiệm diện tích xây dựng, có thẩm mỹ cao, thân thiện với môi trường.

Đặc điểm nổi bật

- Trạm biến áp trụ Haeco hợp bộ được tích hợp 3 phần: Máy biến áp, phần trung thế, phần hạ thế. Công suất trạm biến áp lên đến 1250kVA.

- Trạm biến áp trụ được chế tạo, lắp ráp trọn bộ tại xưởng, do vậy rút ngắn đến mức tối đa thời gian lắp đặt tại công trường, rất phù hợp với yêu cầu về tốc độ thi công trong khu vực đô thị. Khi cần vận chuyển đi xa, thân trạm biến áp được sản xuất theo phương pháp lắp ghép nên cũng rất thuận lợi. Trạm biến áp có thể sử dụng thiết bị của tất cả các hãng hiện có trên thị trường, nên dễ dàng thay thế, nâng cấp.

Introduce

HAECO specializes in supplying and installing high-quality and prestigious tower assembly stations. The product has been installed for many large and small projects in Hanoi and the Northern provinces and has been put into safe and stable operation. determined for many years.

Application

Pillar station is the optimal technical solution for customers who require saving construction area, high aesthetics and environmental friendliness.

Outstanding Features

The Haeco pillar assembly station is integrated with 3 parts: the transformer, the medium voltage part, the low voltage part. Substation capacity up to 1250kVA.

The cylindrical substation is fully fabricated and assembled at the factory, so as short as possible the installation time on site, very suitable in accordance with the requirements of construction speed in urban areas. When it is necessary to transport long distances, the substation body is manufactured by the assembly method, so it is also very convenient. substations can use equipment of all existing brands on the market; should be easy to replace and upgrade.

THÔNG TIN CHUNG General

Ứng dụng Applications	Phân phối/ cấp nguồn (Distributing/Powering) Trạm biến áp/ Substation
Các tiêu chuẩn Reference standards	IEC 62271-200, IEC 60529 IEC 60439



THÔNG SỐ KỸ THUẬT TRẠM BIẾN ÁP Electrical Specifications

Công suất TBA (kVA) Substation capacity (kVA)	250	400 (320)	560 (500)	630	800 (750)	1000	1250
	Tủ trung thế cách điện SF6 (Cấp bảo vệ IP67 và IP3X)/Medium Voltage Switchgear SF6 (Protected level P67 and IP3X)						
Điện áp/(Voltage)	22/35 kV						
Dòng điện/(Electric)	630A - 20kA/s						
Máy cắt /(Cutting machiness)	200A - 20kA/s						
Cầu chì (A)/(Fuse)	25	25	31,5	31,5	31,5	50	50
	Máy biến áp / Transformers						
Công suất TBA (kVA) Substation capacity (kVA)	250	400	560 (500)	630	750 (800)	1000	1250
Điện áp (Voltage)	22/35 kV						
	Tủ hạ thế (Cấp bảo vệ IP54) / Low Voltage Swiytchboard (Protected level IP54)						
AT tổng (A)	400	630	800	1000	1250	1600	2000
Thanh cái tổng (mm) (Fuse)	Đọc/Vertical: (40x10) Ngang/Horizontal: (80x5)		Đọc/Vertical: 2(60x10) Ngang/Horizontal: (80x10)			Đọc/ Vertical: 2(60x10) Ngang/ Vertical: (100x10)	
TI	400/5	600/5	800/5	1000/5	1200/5	1500/5	2000/5
Tụ bù (kVAr) Capacitor	1x25	2x20	2x30	2x30	2x40	2x50	3x40
Cáp hạ thế (mm2) (Low voltage cable)	4 sợi 1x25	8 sợi 1x120	8 sợi 1x240	8 sợi 1x240	12 sợi 1x240	12 sợi 1x240	16 sợi 1x240



MÁY BIẾN ÁP/ TRANSFORMERS

MÁY BIẾN ÁP PHÂN PHỐI DẦU KHOÁNG TỰ NHIÊN

ỨNG DỤNG

Applications

Giới thiệu

HAECO chuyên sản xuất các loại máy biến áp truyền tải phù hợp tiêu chuẩn TCVN, BS, ANSI, AS, IEC và CENELEC, đảm bảo chất lượng ISO 9001, ISO 14001.

Ứng dụng

Máy biến áp dầu khoáng tự nhiên được sử dụng rộng rãi trong các thiết bị của hệ thống điện Việt nam với chất lượng tương đối ổn định, giá thành cạnh tranh và đã được EVN cho phép sử dụng trong lưới điện Việt Nam, đa số máy biến áp hiện trên thị trường sử dụng loại dầu này.

Đặc điểm nổi bật

Máy biến áp dầu khoáng tự nhiên có mặt hạn chế nhất định, về an toàn phòng chống cháy nổ, về độ ồn, ô nhiễm môi trường.

Introduce

HAECO specializes in manufacturing all kinds of transmission transformers in compliance with TCVN, BS, ANSI, AS, IEC and CENELEC standards, quality assurance ISO 9001, ISO 14001..

Application

Natural mineral oil transformers are widely used in equipment of Vietnam's power system with relatively stable quality, competitive price and have been allowed by EVN to be used in the Vietnamese power grid. transformers currently on the market use this oil.

Outstanding Features

Natural mineral oil transformers have certain limitations, in terms of safety, fire prevention, noise level, and environmental pollution.

THÔNG SỐ KỸ THUẬT MÁY BIẾN ÁP

Transformer Specifications

Thông số kỹ thuật Applications	MÁY BIẾN ÁP DẦU 3 PHA THEO QĐ 62/EVN HỒ Điện áp (22) \pm 2X2.5%/0,4kV. Tổ đấu dây Y(D)yn12(11)
-----------------------------------	---



Công suất Wattage	Tiêu chuẩn/ Standard				Kích thước/Size				Khối lượng Mass
	P0 (W)	P0 (W)	Pk (W)	Uk (%)	Dài (L)	Rộng (L)	Cao (H)	Chân đế (L)	
100	205	2	1250	4-6	1450	750	1550	520	900
160	280	2	1940	4-6	1500	760	1600	520	1144
180	295	2	2090	4-6	1550	830	1620	520	1204
250	340	2	2600	4-6	1680	870	1680	670	1386
320	385	2	3170	4-6	1700	950	1750	670	1597
400	433	2	3820	4-6	1700	960	1780	670	1932
560	580	2	4810	4-6	1810	980	1800	670	2185
630	780	2	5570	4-6	1870	1000	1810	670	2227
750	845	2	6540	4-6	1970	1030	1850	670	2443
800	872	1.5	6955	4-6	2000	1080	1870	820	2518
1000	980	1.5	8550	4-6	2050	1100	1880	820	2800
1250	1115	1	10690	4-6	2100	1130	1920	1070	3519
1500	1251	1	12826	4-6	2300	1240	2050	1070	3812
1600	1305	1	13680	4-6	2350	1260	2100	1070	4228
2000	1500	1	17100	4-6	2500	1350	2250	1070	5216
2500	1850	1	21000	4-6	2650	1460	2310	1150	6150

THÔNG SỐ KỸ THUẬT MÁY BIẾN ÁP

Transformer Specifications

Thông số kỹ thuật
Applications

MÁY BIẾN ÁP DẦU 3 PHA THEO QĐ 62/EVN HỒ
Điện áp (22) ± 2X2.5%/0,4kV. Tổ đấu dây Dyn11

Công suất Wattage	Tiêu chuẩn/ Standard				Kích thước/ Size				Khối lượng Mass
	P0 (W)	P0 (W)	Pk (W)	Uk (%)	Dài (L)	Rộng (L)	Cao (H)	Chân đế (L)	
100	205	2	1250	4-6	1400	680	1500	520	850
160	280	2	1940	4-6	1450	680	1500	520	1120
180	295	2	2090	4-6	1500	750	1520	520	1180
250	340	2	2600	4-6	1630	790	1580	670	1320
320	385	2	3170	4-6	1650	870	1650	670	1510
400	433	2	3820	4-6	1650	880	1680	670	1925
560	580	2	4810	4-6	1760	900	1700	670	2115
630	780	2	5570	4-6	1820	920	1710	670	2200
750	845	2	6540	4-6	1910	950	1750	670	2415
800	872	1.5	6955	4-6	1950	1000	1770	820	2505
1000	980	1.5	8550	4-6	2000	1020	1800	820	2785
1250	1115	1	10690	4-6	2050	1050	1820	1070	3505
1500	1251	1	12826	4-6	2250	1160	1950	1070	3800
1600	1305	1	13680	4-6	2300	1180	2000	1070	4210
2000	1500	1	17100	4-6	2400	1250	2150	1070	5206
2500	1850	1	21000	4-6	2550	1380	2210	1150	6105

THÔNG SỐ KỸ THUẬT MÁY BIẾN ÁP

Transformer Specifications

Thông số kỹ thuật
Applications

MÁY BIẾN ÁP DẦU 3 PHA THEO QĐ 62/EVN KIỂU KÍN
Điện áp 35(22) ± 2X2.5%/0,4kV. Tổ đấu dây Y(D)yn12(11)



Công suất Wattage	Tiêu chuẩn/ Standard				Kích thước/ Size				Khối lượng Mass
	P0 (W)	P0 (W)	Pk (W)	Uk (%)	Dài (L)	Rộng (L)	Cao (H)	Chân đế (L)	
100	205	2	1250	4-6	1130	820	1320	520	910
160	280	2	1940	4-6	1160	880	1410	520	1120
180	295	2	2090	4-6	1200	950	1420	520	1158
250	340	2	2600	4-6	1320	1010	1425	670	1333
320	385	2	3170	4-6	1350	1090	1530	670	1536
400	433	2	3820	4-6	1350	1100	1560	670	1858
560	580	2	4810	4-6	1460	1150	1580	670	2101
630	780	2	5570	4-6	1520	1170	1585	670	2141
750	845	2	6540	4-6	1610	1180	1610	670	2349
800	872	1.5	6955	4-6	1650	1185	1690	820	2421
1000	980	1.5	8550	4-6	1700	1140	1720	820	2800
1250	1115	1	10690	4-6	1750	1270	1760	1070	3384
1500	1251	1	12826	4-6	1950	1380	1765	1070	3665
1600	1305	1	13680	4-6	2000	1400	1860	1070	4065
2000	1500	1	17100	4-6	2130	1470	1910	1070	5015
2500	1850	1	21000	4-6	2210	1520	2050	1150	6530

THÔNG SỐ KỸ THUẬT MÁY BIẾN ÁP Transformer Specifications

Thông số kỹ thuật
Applications

MÁY BIẾN ÁP DẦU 3 PHA THEO QĐ 62/EVN KIỂU KÍN
Điện áp 22+2X2.5%/0,4kV. Tổ đấu dây Dyn11

Công suất Wattage	Tiêu chuẩn/ Standard				Kích thước/ Size				Khối lượng Mass
	P0 (W)	P0 (W)	Pk (W)	Uk (%)	Dài (L)	Rộng (L)	Cao (H)	Chân đế (L)	
100	205	2	1250	4-6	1080	760	1250	520	850
160	280	2	1940	4-6	1110	820	1300	520	1050
180	295	2	2090	4-6	1150	830	1310	520	1110
250	340	2	2600	4-6	1270	890	1315	670	1250
320	385	2	3170	4-6	1300	970	1420	670	1510
400	433	2	3820	4-6	1305	980	1450	670	1825
560	580	2	4810	4-6	1410	1030	1470	670	2065
630	780	2	5570	4-6	1470	1050	1485	670	2115
750	845	2	6540	4-6	1560	1060	1500	670	2325
800	872	1.5	6955	4-6	1600	1080	1580	820	2405
1000	980	1.5	8550	4-6	1650	1085	1620	820	2785
1250	1115	1	10690	4-6	1700	1150	1650	1070	3310
1500	1251	1	12826	4-6	1900	1260	1700	1070	3625
1600	1305	1	13680	4-6	1950	1260	1750	1070	4005
2000	1500	1	17100	4-6	2080	1350	1800	1070	5005
2500	1850	1	21000	4-6	2150	1480	1950	1150	6435

MÁY BIẾN ÁP/ TRANSFORMERS PHÂN PHỐI DẦU CHỐNG CHÁY BIOTEMP, SILICOL

ỨNG DỤNG Applications

Giới thiệu

HAECO chuyên sản xuất các sản phẩm máy biến áp dầu chống cháy...phù hợp tiêu chuẩn TCVN, BS, ANSI, AS, IEC và CENELEC, đảm bảo chất lượng ISO 9001, ISO 14001.

Ứng dụng

Sử dụng dầu chống cháy (silicol hoặc Biotemp) không phát sinh ngọn lửa khi cháy, tuy nhiên vẫn phải sử dụng hồ tiêu dầu như máy dầu thường.

Đặc điểm nổi bật

- Chất cách điện dầu Biotemp được chiết suất từ dầu hoa hướng dương nên không độc hại, thân thiện với môi trường.
- Bảo hành, bảo dưỡng dễ dàng do có thể kiểm tra bằng mắt thường.
- Chi phí đầu tư rẻ hơn so với máy biến áp khô cùng công suất.
- Do không cháy nổ nên máy biến áp dầu silicol, Biotemp được cho phép đặt tại bất kỳ vị trí nào trong tòa nhà.
- Do các ưu điểm kể trên máy biến áp dầu silicol, Biotemp thông thường được sử dụng trong tầng hầm các Building, khách sạn, trung tâm thương mại...

Introduce

HAECO specializes in manufacturing fireproof oil transformers products...conforming to TCVN, BS, ANSI, AS, IEC and CENELEC standards, quality assurance ISO 9001, ISO 14001.

Application

Using fireproof oil (silicol or Biotemp) does not generate flame when burning, but still must use oil drain like normal oil machine.

Outstanding Features

- Especially, Biotemp oil insulator is extracted from sunflower oil, so it is non-toxic and environmentally friendly.
- Warranty and maintenance is easy because it can be checked with the naked eye.
- Investment costs are cheaper than dry transformers of the same capacity
- Due to non-explosion, silicone oil transformers, Biotemp are allowed to be placed at any location in the building.
- Due to the advantages mentioned on the silicone oil transformer, Biotemp is commonly used in the basements of Buildings, hotels, commercial centers ...



MÁY BIẾN ÁP KHÔ

Dry Transformer

ỨNG DỤNG

Applications

Giới thiệu

HAECO chuyên cung cấp các loại máy biến áp truyền tải và phân phối của các hãng uy tín HABT, ABB, THIBIDI, Đông Anh, phù hợp tiêu chuẩn TCVN, BS, ANSI, AS, IEC và CENELEC, đảm bảo chất lượng ISO 9001, ISO 14001.

Ứng dụng

Dùng cho các phụ tải yêu cầu an toàn cao như: Building, khách sạn, nhà máy chế biến thực phẩm, tàu bè, giàn khoan, sân bay, bến cảng...

Đặc điểm nổi bật

- Do không sử dụng dầu giải nhiệt nên khả năng cháy nổ do dầu là không xảy ra.
- Do tính chất cách điện của epoxy giúp máy có tính kháng cháy, kháng nổ và không phát sinh ngọn lửa khi cháy, khả năng phát sinh khói độc hại là thấp do không dùng dầu.
- Bảo hành, bảo dưỡng dễ dàng do có thể kiểm tra bằng mắt thường. Cho phép tăng tới 30% công suất nếu dùng thêm giải nhiệt cưỡng bức cho máy. Do vậy, có thể chọn lựa máy có công suất gần với nhu cầu phụ tải rồi tăng cường bằng hệ quạt giải nhiệt giúp giảm chi phí đầu tư ban đầu, giảm tổn hao điện năng.
- Độ ồn thấp. Do không cháy nổ nên máy biến áp khô dạng đúc được cho phép đặt tại bất kỳ vị trí nào trong tòa nhà.

Introductions

HAECO specializes in supplying all kinds of transmission and distribution transformers of reputable brands HABT, ABB, THIBIDI, Dong Anh, conforming to TCVN, BS, ANSI, AS, IEC and CENELEC standards, quality assurance ISO 9001, ISO 14001.

Applications

Used for loads with high safety requirements such as: Buildings, hotels, food processing plants, ships, drilling rigs, airports, harbors.

Highlight features

Since no cooling oil is used, the possibility of oil explosion is unlikely. Due to the insulating properties of epoxy, the machine is fireproof, explosion-proof and does not generate flames when burning, the possibility of toxic smoke generation is low because no oil is used. Warranty and maintenance is easy because it can be checked with eyes. Allows up to 30% increase in capacity if additional forced cooling is used for the machine. Therefore, it is possible to choose a machine with a capacity close to the load demand and then boost it with a cooling fan system to help reduce initial investment costs and reduce power loss. Low noise level. Due to the non-explosive nature, the dry-cast transformer is allowed to be placed at any location in the building.

MÁY CẮT NGOÀI TRỜI

VCB Outdoor



THÔNG SỐ KỸ THUẬT ĐIỆN

Electrical Specifications

Loại Type	3P, chân không, ngoài trời 3P, Vacuum, Outdoor
Điện áp định mức Rated voltage	12/24/36 kV
Tần số định mức Rated frequency	50/60 Hz
Điện áp thử nghiệm ở tần số công nghiệp Rated power frequency withstand voltage (kV/1min)	70
Thử nghiệm phóng xung điện Rated lightning impulse withstand voltage (kv/50jus)	170
Dòng điện chịu đựng ngắn mạch danh định Rated short-time impulse withstand voltage (kA/s)	25kA/3s
Dòng định mức Rated current (A)	630/1250 A
Hãng cung cấp máy cắt VCB Model	Siemens/ABB/Cooper...

MÁY CẮT TỰ ĐÓNG LẠI, DAO CẮT TẢI (LBS) Auto Recloser, Load Break Switch



THÔNG SỐ KỸ THUẬT ĐIỆN Electrical Specifications

Loại Type	3P, SF6
Điện áp định mức Rated voltage	12/24/36
Tần số định mức Rated frequency	50/60 Hz
Điện áp thử nghiệm ở tần số công nghiệp Rated power frequency withstand voltage (kV/1min)	60-70
Thử nghiệm phóng xung điện Rated lightning impulse withstand voltage (kV/50 μ s)	125-170
Dòng điện chịu đựng ngắn mạch danh định Rated short-time impulse withstand voltage (kA/s)	12,5 - 16 kA/s
Dòng định mức Rated current (A)	630/800 A
Hãng cung cấp máy cắt VCB Model	Schneider/Cooper/Korea...

MỘT SỐ SẢN PHẨM KHÁC Some other products

ỨNG DỤNG Applications

Giới thiệu

Haeco chuyên cung cấp và phân phối: Cầu dao phụ tải ngoài trời, cầu chì tự rơi, chống sét van, sứ đứng, sứ chuỗi Silicone... của hãng Tochi.

Ứng dụng

Các sản phẩm trên là vật liệu ưu việt được dùng cho hệ thống truyền tải điện, trạm biến áp,... lên đến 110kV.

Đặc điểm nổi bật

- Độ an toàn cao với con người;
- Độ tin cậy khi vận hành;
- Linh hoạt khi vận chuyển và lắp đặt dễ dàng;
- Phù hợp với tiêu chuẩn TCVN, IEC, ANSI,...

Introduce

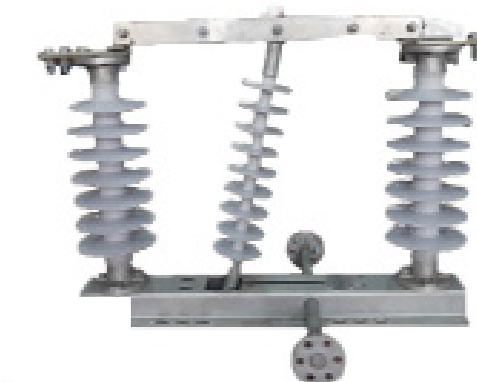
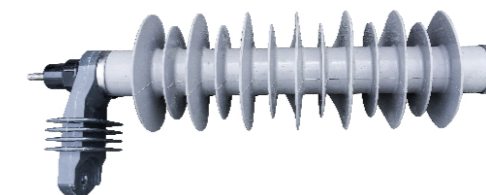
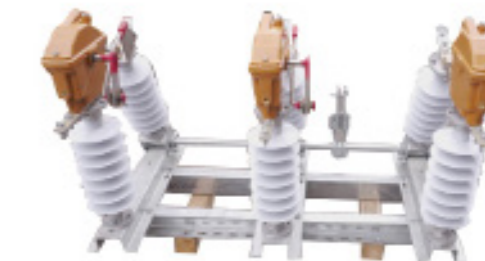
Haeco distributes products: outdoor load breaker, self-falling fuse, lightning protection valve, standing porcelain, silicone chain porcelain... of Tochi company.

Application

The above products are superior materials used for power transmission systems, substations, up to 110kV.

Outstanding Features

- High level of safety for humans
- Operational reliability
- Flexible, lightweight, easy to transport and install
- Conform to TCVN, IEC, ANSI,...



BUSWAY

ỨNG DỤNG Applications

Giới thiệu

Busway (thanh dẫn điện) được sử dụng thay thế cáp điện nhưng được chế tạo ở dạng thanh có vỏ bọc cứng và các dây dẫn được chuyển thành dạng lõi đồng, nhôm hoặc lưỡng kim được phủ vật liệu cách điện như: Epoxy, Polyester, Mylar. Các thanh dẫn có chiều dài tối đa là 3m được kết nối bằng đầu nối và các lỗ mở thuận tiện.

Ứng dụng

Với một mức dòng hoạt động nhất định 1000A cho lõi nhôm từ 1250A hoặc 1600A trở lên cho lõi đồng toàn bộ chi phí sử dụng cho Busway sẽ rẻ hơn khi sử dụng cáp điện truyền thống.

Đặc điểm nổi bật

- Khả năng dẫn điện rất lớn, có thể lên đến 7500A. Ít tổn hao và có khả năng trích lấy điện từ 1 trục thanh dẫn ra tại nhiều vị trí khác nhau trên thanh dẫn.
- Tính thẩm mỹ cao và tiết kiệm diện tích lắp đặt tiết kiệm diện tích tủ phân phối điện chính.



Introductions

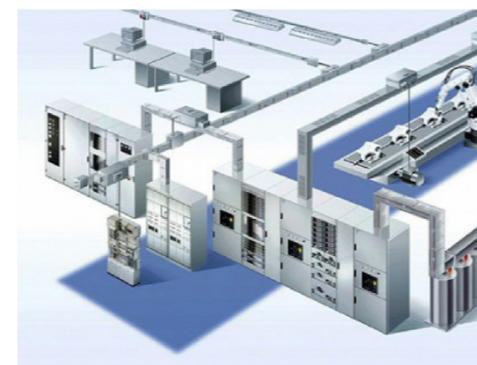
Busway (conductor bar) is used to replace electric cables but is made in the form of hard-sheathed rods and the conductors are converted into copper, aluminum or bimetallic cores coated with insulating materials such as Epoxy, Polyester, etc. Mylar. Guides with a maximum length of 3m are connected by connectors and convenient openings.

Applications

With a certain operating current level of 1000A for aluminum core from 1250A or 1600A or more for copper core, the entire cost of using Busway will be cheaper than using traditional power cables.

Highlight features

Very large electrical conductivity, can be up to 7500A
Low loss and capable of extracting electricity from 1 axis of the busbar at many different positions on the busbar.
High aesthetics and saving installation space save the area of the main power distribution cabinet.



THANG, MÁNG CÁP Cable Tray and Cable Ladder

GIỚI THIỆU CHUNG General Introduction

THIẾT KẾ MODULE HÓA, GIẢM CHI TIẾT HÀN Module design, minimizing weld details

- Thay đổi dễ dàng, mở rộng, không phá vỡ kết cấu;
- Nhiều chi tiết sản xuất sẵn, đáp ứng tiến độ thi công cao;
- Có khả năng sử dụng thay thế giữa các chi tiết.
- Easy to change, extend without disrupting the structure;
- More pre-produced part available to meet urgent delivery schedule;
- Ability of reciprocal install.

LẮP ĐẶT THUẬN TIỆN Convenient for installation

- Lắp ghép các chi tiết, phụ kiện bằng bu - lông ngành vuông chống xoay;
- Cố định nắp máng bằng kẹp nắp nhằm tránh khoan vào dây cáp;
- Có thể lắp đặt tại các vị trí khó.
- Assembly parts and accessories with square-bolts anti-rotation;
- Fix cover tray with the cover clip to avoid drilling into the wire and cable;
- Can be installed in difficult locations.

TÍNH THẨM MỸ Finery

- Máy gấp, máy đột dập công nghệ cao, đảm bảo tính chính xác, độ sắc nét, đồng đều;
- 100% chi tiết được lắp ráp, tránh biến dạng trong quá trình thi công;
- Bề mặt bóng, đẹp, bền nhờ ứng dụng công nghệ vật liệu mới vào sản xuất;
- Nguyên vật liệu được nhập khẩu tiêu chuẩn hóa từ Posco (Hàn Quốc), Nisshin Steel (Nhật Bản).

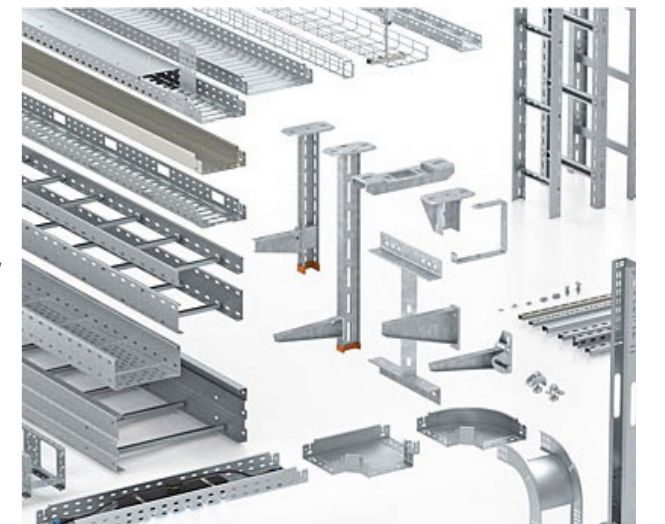
- Folding machine, high-tech punching machine, ensuring accuracy, sharpness, uniformity;
- 100% detail is assembled, avoiding distortion from producing;
- Glossy, beautiful, durable surface thanks to application of new material;
- Standardized materials are imported from Posco (Korea), Nisshin Steel (Japan).
- Imported standard materials: Posco (Korea), Nisshin Steel (Japan).

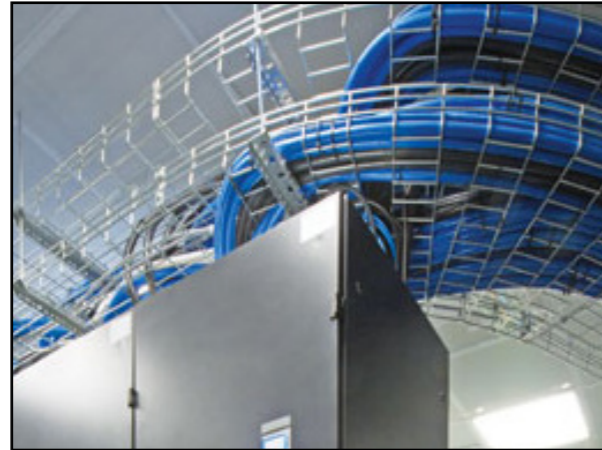
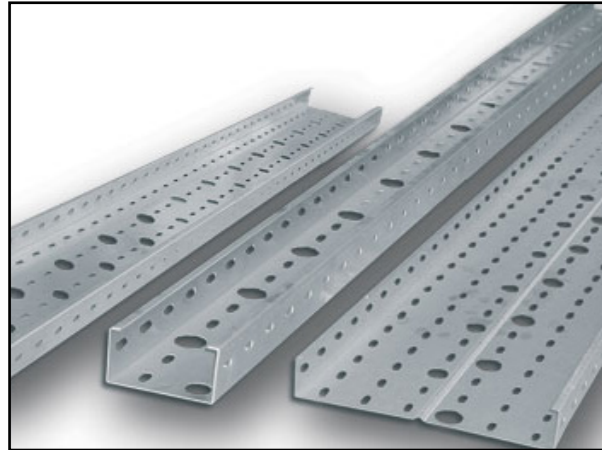
ĐẢM BẢO AN TOÀN Safety

- Bề mặt nhẵn tránh xước cáp;
- Chống ăn mòn bề mặt kể cả các vị trí đột lỗ;
- Phụ kiện đóng gói trong hộp carton, đảm bảo độ chắc chắn, an toàn.
- Smooth surface to avoid scratching the cable;
- Anti-corrosion surface, including dotted positions;
- Accessories packed in cardboard, ensuring solidity and safety.

PHỤ KIỆN ĐI KÈM Accessories

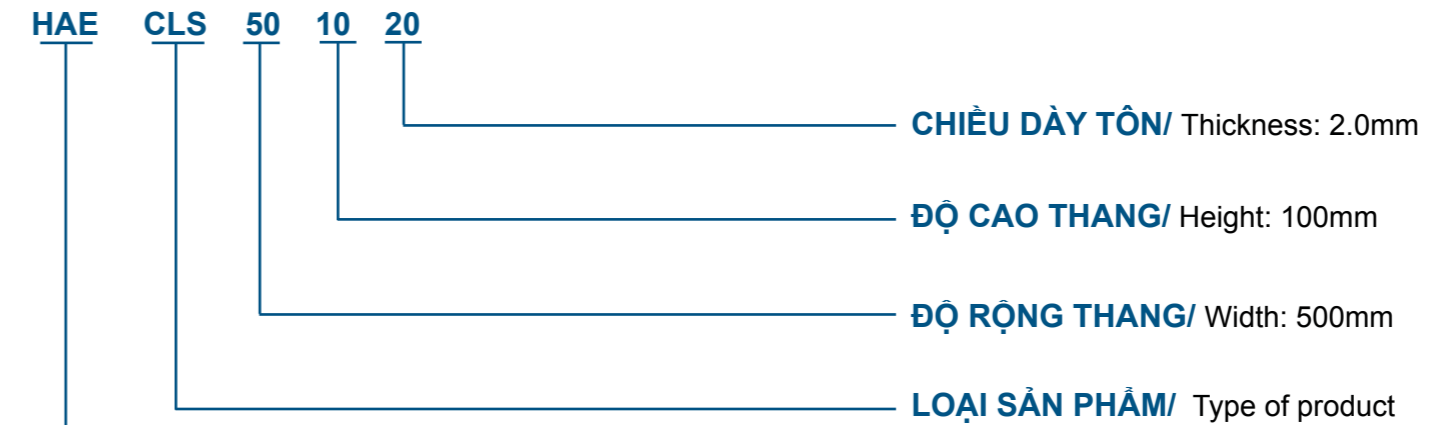
- Phụ kiện được tiêu chuẩn và mã hóa đầy đủ;
- Thiết kế linh hoạt, thuận tiện trong việc đặt hàng sản xuất, bàn giao và thi công.
- Accessories are standardized with easy-to-understand coding method;
- Flexible design, convenient for order, production delivery and installation.





QUY CÁCH ĐẶT TÊN SẢN PHẨM THANG CÁP

Cable Ladder Catalog Numbering System



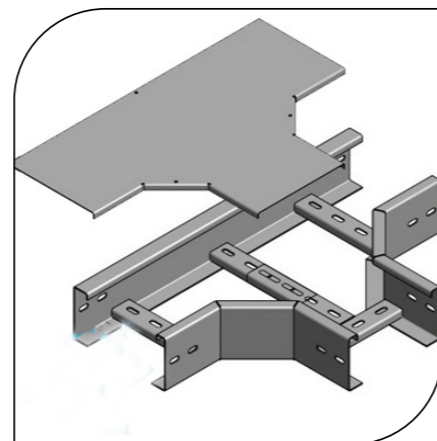
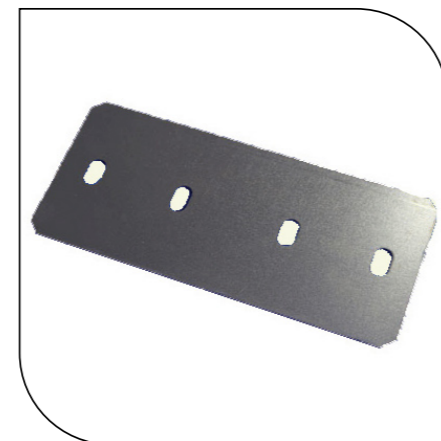
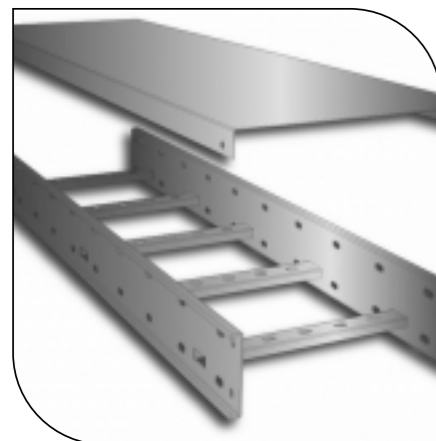
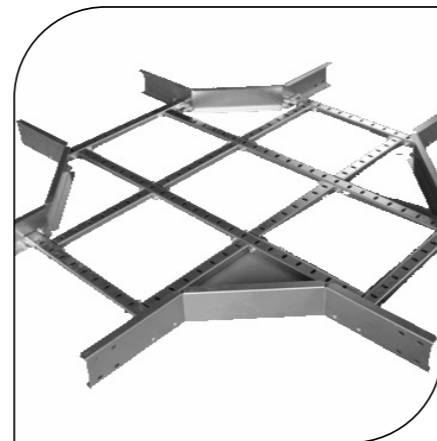
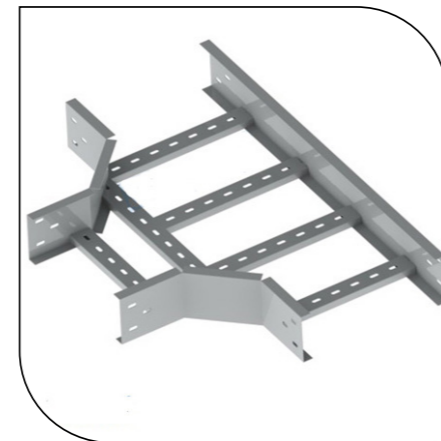
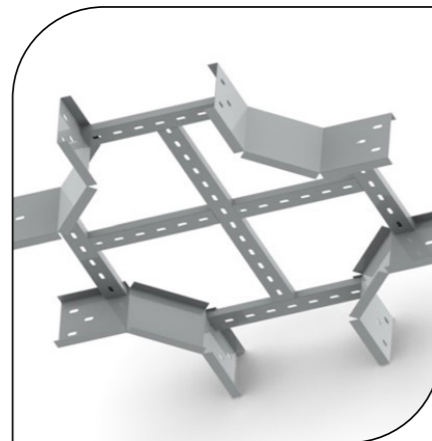
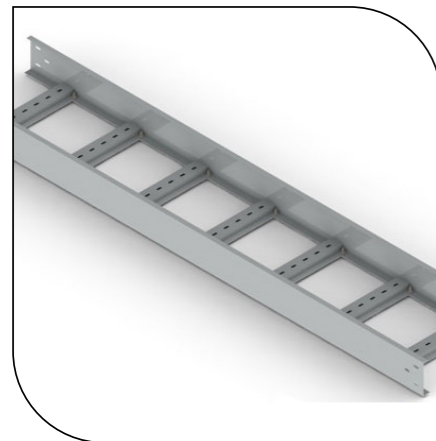
KHSP Tên sản phẩm/ Name

TC	Thang cáp/ Cable ladder straight
CTN	Cut thang cáp ngang 90°/ Cable ladder horizontal elbow 90°
CTNT	Cut thang cáp ngang chữ T/ Cable ladder horizontal tee
CTNX	Cut thang cáp ngang chữ X/ Cable ladder horizontal cross
CTD	Cut thang cáp đứng/ Cable ladder vertical
ND	Nắp đậy cuối thang cáp/ Cable ladder end cover
NTC	Nối thang cáp/ Joint connector
CC	Chuyển cấp thang cáp/ Reducer
NCD	Chi tiết nối thang cáp trực đứng/ Details stairs linking backbone

HAECO

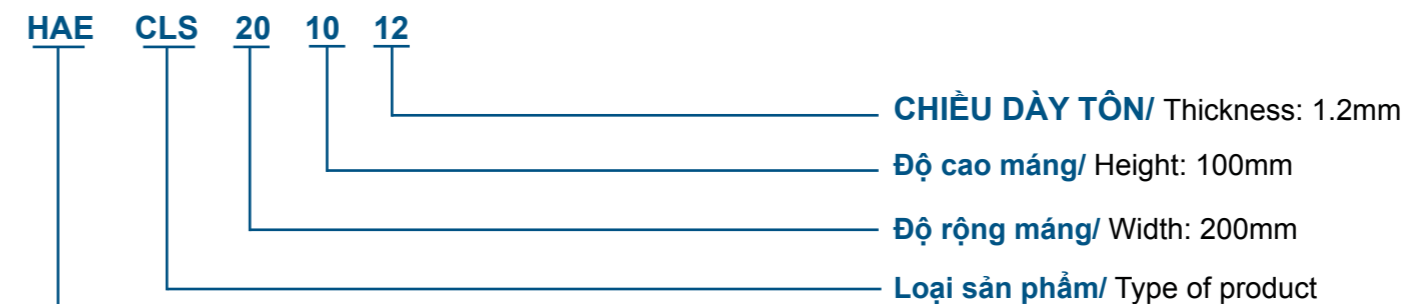
DANH MỤC SẢN PHẨM THANG CẤP

Types of Cable Ladder



QUY CÁCH ĐẶT TÊN SẢN PHẨM MÁNG CẤP

Cable Tray Catalog Numbering System



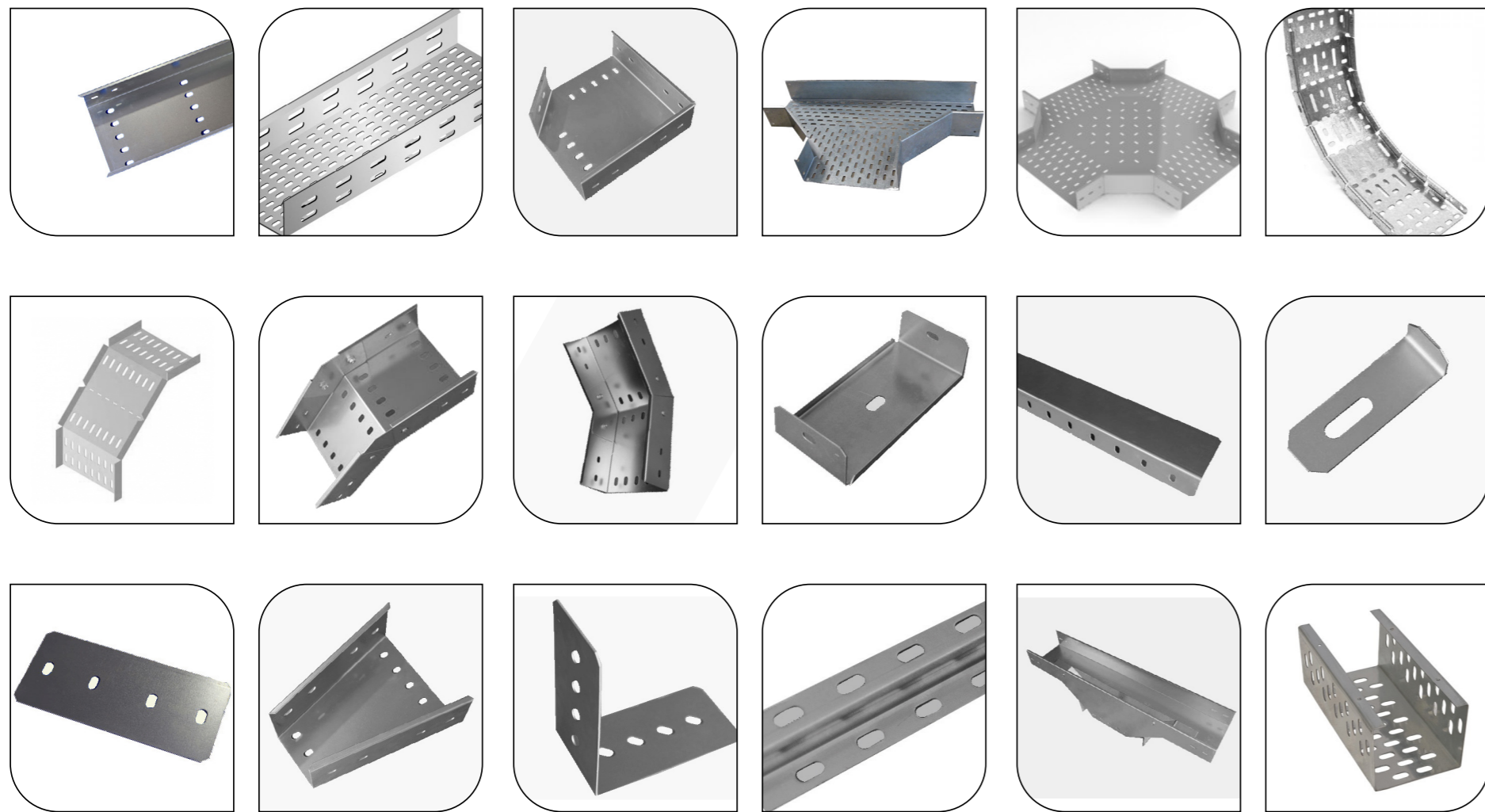
KHSP Tên sản phẩm/ Name

MCT	Máng cáp tiêu chuẩn/ Cable tray straight
CMN	Cut máng cáp ngang 90°/ Cable tray horizontal elbow 90°
CMNT	Cut máng cáp ngang chữ T/ Cable tray horizontal tee
CMNX	Cut máng cáp ngang chữ X/ Cable tray horizontal cross
CMD	Cut máng cáp đứng Cable tray vertical
CMC	Chi tiết chia máng cáp/ Divider
KMC	Kẹp nắp máng cáp/ Cover clip
NMC	Nối máng cáp/ Joint connector
CCM	Chuyển cấp máng cáp/ Reducer
CTD	Chi tiết chia máng cáp/ Divider
LKT	Chi tiết liên kết máng/ Box connector
LKW	Chi tiết liên kết máng vào tường/ Wall support bracket
CTR	Chuyển cấp máng cáp/ Reducer
NMC	Nối máng cáp/ Joint connector
TK	Trunking/ Trunking

HAECO

DANH MỤC SẢN PHẨM MÁNG CÁP

Types of Cable Tray



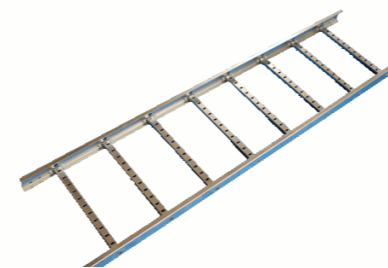
THÔNG TIN CHI TIẾT VỀ SẢN PHẨM

Details of Products

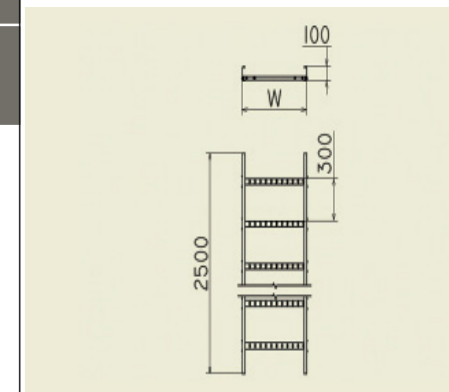
THANG CÁP

Cable Ladder Straight

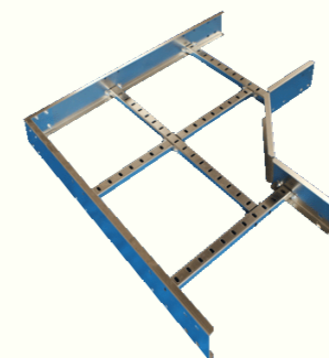
THANG CÁP/ Cable Ladder Straight



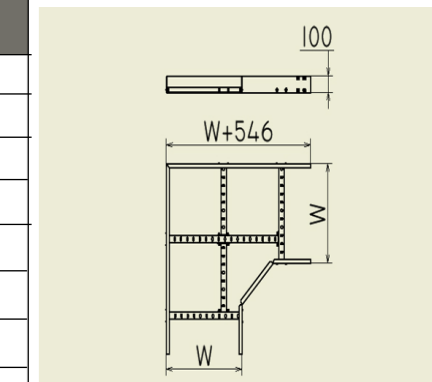
Mã đặt hàng Order code	KÍCH THƯỚC			
	Chiều dài Length L (mm)	Chiều rộng Width w (mm)	Chiều cao Height H (mm)	Chiều dày tôn Thickness of corrugated iron T (mm)
HAEHC201015	2500	200	100 - 150	1.5-2.0
HAEHC301015	2500	300	100 - 150	1.5-2.0
HAEHC401015	2500	400	100 - 150	1.5-2.0
HAEHC501020	2500	500	100 - 150	1.5-2.0
HAEHC0601020	2500	600	100 - 150	1.5-2.0
HAEHC0801020	2500	800	100 - 150	1.5-2.0
HAEHC1001020	2500	1000	100 - 150	1.5-2.0
HAEHC1201020	2500	1200	100 - 150	1.5-2.0



CUT THANG CÁP NGANG 90 ĐỘ / Cable Ladder Horizontal Elbow 90



Mã đặt hàng Order code	Chiều rộng Width w (mm)	Chiều cao Height H (mm)	Chiều dài Length L (mm)	Chiều dày tôn Thickness of corrugated iron T (mm)
HAEHC201015	200	100 - 150		1.5-2.0
HAEHC301015	300	100 - 150		1.5-2.0
HAEHC401015	400	100 - 150		1.5-2.0
HAEHC501020	500	100 - 150		1.5-2.0
HAEHC0601020	600	100 - 200		1.5-2.0
HAEHC0801020	800	100 - 200		1.5-2.0
HAEHC1001020	1000	100 - 200		1.5-2.0
HAEHC1201020	1200	100 - 200		1.5-2.0



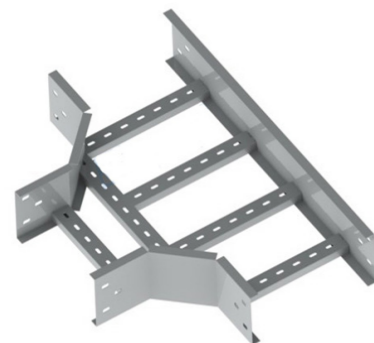
THÔNG TIN CHI TIẾT VỀ SẢN PHẨM

Details of Products

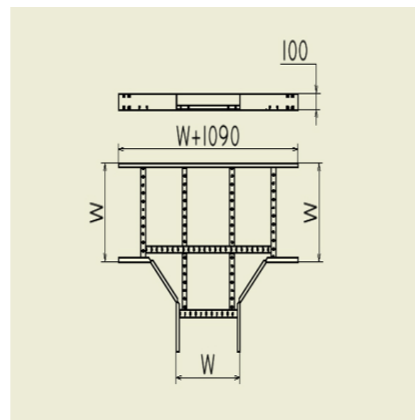
THANG CẤP

Cable Ladder Straight

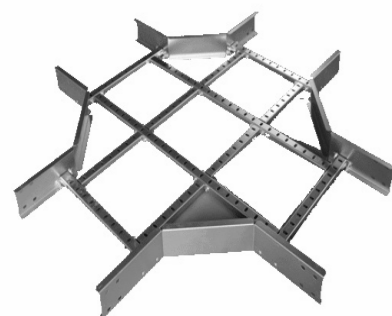
CUT THANG CẤP NGANG CHỮ T / Cable Ladder Horizontal Tee



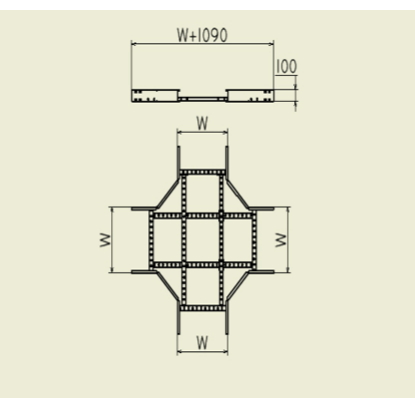
Mã đặt hàng Order code	Chiều rộng Width w (mm)	Chiều cao Height H (mm)	Chiều dài Length L (mm)	Chiều dày tôn Thickness of corrugated iron T (mm)
HAELTS201015	200	100 - 150		1.5-2.0
HAELTS301015	300	100 - 150		1.5-2.0
HAELTS401015	400	100 - 150		1.5-2.0
HAELTS501020	500	100 - 150		1.5-2.0
HAELTS0601020	600	100 - 150		1.5-2.0
HAELTS0801020	800	100 - 150		1.5-2.0
HAELT1001020	1000	100 - 150		1.5-2.0
HAELT1201020	1200	100 - 150		1.5-2.0



CUT THANG CẤP NGANG CHỮ X / Cable Ladder Horizontal Cross



Mã đặt hàng Order code	Chiều rộng Width w (mm)	Chiều cao Height H (mm)	Chiều dài Length L (mm)	Chiều dày tôn Thickness of corrugated iron T (mm)
HAELHC201015	200	100 - 150		1.5-2.0
HAELHC301015	300	100 - 150		1.5-2.0
HAELHC401015	400	100 - 150		1.5-2.0
HAELHC501020	500	100 - 150		1.5-2.0
HAELHC0601020	600	100 - 150		1.5-2.0
HAELHC0801020	800	100 - 150		1.5-2.0
HAELHC1001020	1000	100 - 150		1.5-2.0
HAELHC1201020	1200	100 - 150		1.5-2.0



THÔNG TIN CHI TIẾT VỀ SẢN PHẨM

Details of Products

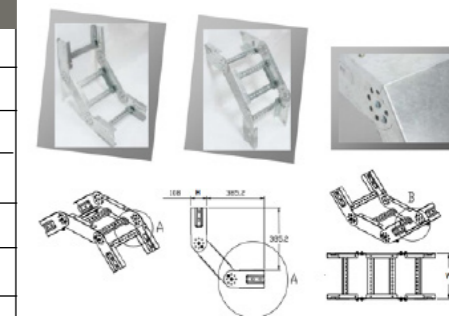
THANG CẤP

Cable Ladder Straight

CUT THANG CẤP ĐỨNG / Cable Ladder Vertical



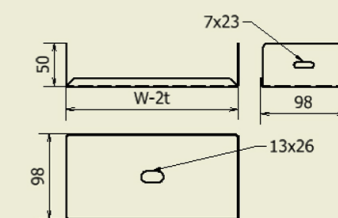
Mã đặt hàng Order code	Chiều rộng Width w (mm)	Chiều cao Height H (mm)	Chiều dài Length L (mm)	Chiều dày tôn Thickness of corrugated iron T (mm)
HAELAV201015	200	100 - 150		1.5-2.0
HAELAV301015	300	100 - 150		1.5-2.0
HAELAV401015	400	100 - 150		1.5-2.0
HAELAV501020	500	100 - 150		1.5-2.0
HAELAV0601020	600	100 - 150		1.5-2.0
HAELAV0801020	800	100 - 150		1.5-2.0
HAELAV1001020	1000	100 - 150		1.5-2.0
HAELA1201020	1200	100 - 150		1.5-2.0



NẮP ĐẬY CUỐI THANG CẤP / Cable Ladder End Cover



Mã đặt hàng Order code	Chiều rộng Width w (mm)	Chiều cao Height H (mm)	Chiều dài Length L (mm)	Chiều dày tôn Thickness of corrugated iron T (mm)
HAELEC0601020	500	100	2500	2
HAELEC0801020	600	100	2500	2
HAELEC1001020	800	100	2500	2
HAELEC1201020	800	100	2500	2



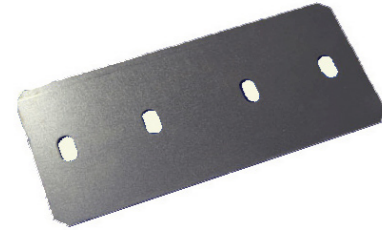
THÔNG TIN CHI TIẾT VỀ SẢN PHẨM

Details of Products

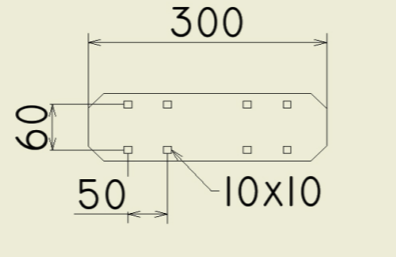
THANG CẤP

Cable Ladder Straight

NỐI THANG CẤP / Joint Connector



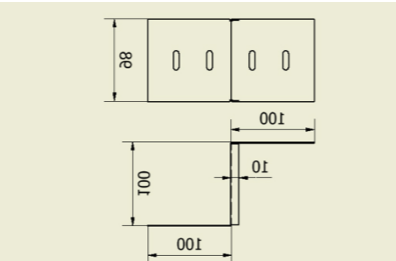
Mã đặt hàng Order code	Chiều rộng Width w (mm)	Chiều cao Height H (mm)	Chiều dài Length L (mm)	Chiều dày tôn Thickness of corrugated iron T (mm)
HAELJC103020		100	300	2.00
HAELJC153020	150		300	2.00
HAELJC203020	200		300	2.00



CHUYỂN CẤP THANG CẤP / Ceducer



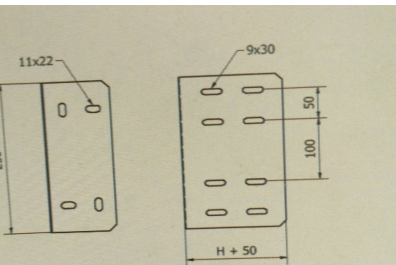
Mã đặt hàng Order code	Chiều rộng Width w (mm)	Chiều cao Height H (mm)	Chiều dài Length L (mm)	Chiều dày tôn Thickness of corrugated iron T (mm)
HAELCR06008020	600	800	100	2.00
HAELCR08010020	800	100	100	2.00
HAELCR10012020	1000	1200	100	2.00



CHI TIẾT NỐI THANG CẤP TRỰC ĐỨNG / Details Connection Elevator Shaft Vertical Cable



Mã đặt hàng Order code	Chiều rộng Width w (mm)	Chiều cao Height H (mm)	Chiều dài Length L (mm)	Chiều dày tôn Thickness of corrugated iron T (mm)
HAELTW10020	...	100	...	2.0
HAELTW15020	...	150	...	2.0
HAELTW17520	...	175	...	2.0
HAELTW20020	...	200	...	2.0



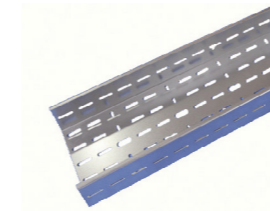
THÔNG TIN CHI TIẾT VỀ SẢN PHẨM

Details of Products

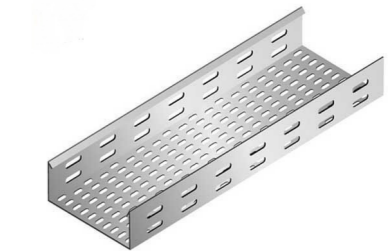
MÁNG CẤP

Cable Tray

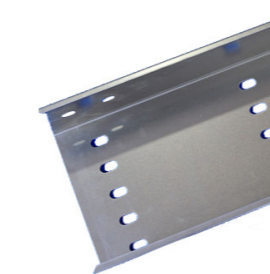
MÁNG CẤP CAO CẤP / Cable Tray High Quality



Mã đặt hàng Order code	KÍCH THƯỚC			
	Chiều dài Length L (mm)	Chiều rộng Width w (mm)	Chiều cao Height H (mm)	Chiều dày tôn Thickness of corrugated iron T (mm)
HAELHC050512	2500	50	50	1.0-1,5MM
HAELHC080512	2500	80	50	1,0-1,5MM
HAELHC100512	2500	100	50-100	1,0-1,5MM
HAELHC150512	2500	150	50-100	1,2-1,5MM
HAELHC201015	2500	200	50-150	1,2-2MM
HAELHC301015	2500	300	50-200	1,5-2MM
HAELHC401020	2500	400	50-200	1,5-2MM



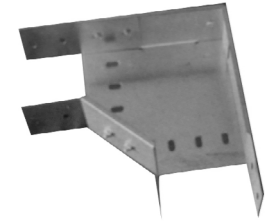
MÁNG CẤP TIÊU CHUẨN / Cable Tray Straight



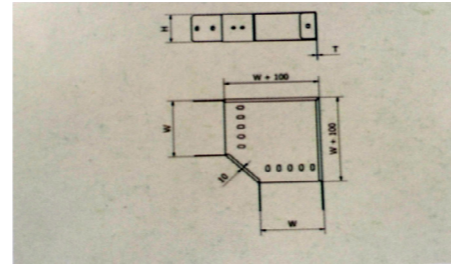
Mã đặt hàng Order code	KÍCH THƯỚC			
	Chiều dài Length L (mm)	Chiều rộng Width w (mm)	Chiều cao Height H (mm)	Chiều dày tôn Thickness of corrugated iron T (mm)
HAECTS050512	2500	50	50	1,2-1,5MM
HAECTS080512	2500	80	50	1,2-1,5MM
HAECTS100512	2500	100	50-100	1,2-1,5MM
HAECTS150512	2500	150	50-100	1,2-1,5MM
HAECTS201015	2500	200	50-150	1,2-2MM
HAECTS301015	2500	300	50-200	1,5-2MM
HAECTS401020	2500	400	50-200	1,5-2MM



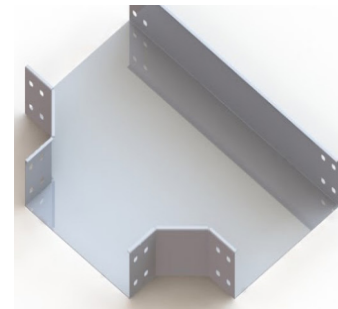
CUT MÁNG CÁP NGANG 90 ĐỘ / Cable Tray Horizontal Elbow 90



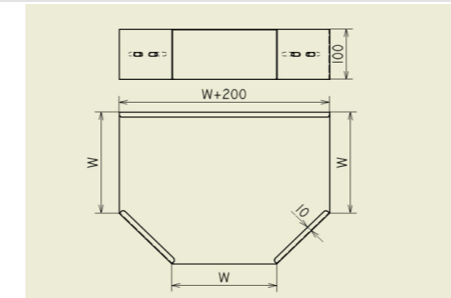
Mã đặt hàng Order code	Chiều rộng Width w (mm)	Chiều cao Height H (mm)	Chiều dài Length L (mm)	Chiều dày tôn Thickness of corrugated iron T (mm)
HAECTE050512	50	50		1,2-1,5MM
HAECTE080512	80	50		1,2-1,5MM
HAECTE100512	100	50-100		1,2-1,5MM
HAECTE150512	150	50-100		1,2-1,5MM
HAECTE201015	200	50-150		1,2-2MM
HAECTE301015	300	50-200		1,5-2MM
HAECTE401020	400	50-200		1,5-2MM



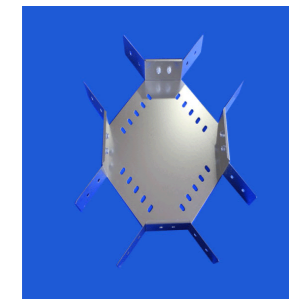
CUT MÁNG CÁP NGANG CHỮ T / Cable Tray Horizontal Tee



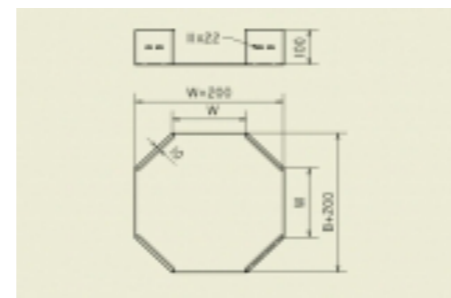
Mã đặt hàng Order code	Chiều rộng Width w (mm)	Chiều cao Height H (mm)	Chiều dài Length L (mm)	Chiều dày tôn Thickness of corrugated iron T (mm)
HAECTT050512	50	50		1,2-1,5MM
HAECTT080512	80	50		1,2-1,5MM
HAECTT100512	100	50-100		1,2-1,5MM
HAECTT150512	150	50-100		1,2-1,5MM
HAECTT201015	200	50-150		1,2-2MM
HAECTT301015	300	50-200		1,5-2MM
HAECTT401020	400	50-200		1,5-2MM



CUT MÁNG CÁP NGANG CHỮ X / Cable Tray Horizontal Cross



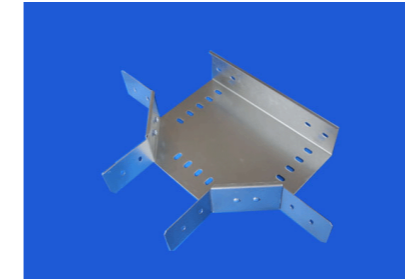
Mã đặt hàng Order code	Chiều rộng Width w (mm)	Chiều cao Height H (mm)	Chiều dài Length L (mm)	Chiều dày tôn Thickness of corrugated iron T (mm)
HAECLTS050512	50	50		1,2-1,5MM
HAECLTS080512	80	50		1,2-1,5MM
HAECLTS100512	100	50-100		1,2-1,5MM
HAECLTS150512	150	50-100		1,2-1,5MM
HAECLTS201015	200	50-150		1,2-2MM
HAECLTS301015	300	50-200		1,5-2MM
HAECLTS401020	400	50-200		1,5-2MM



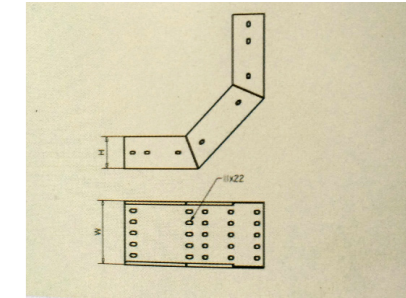
THÔNG TIN CHI TIẾT VỀ SẢN PHẨM Details of Products

MÁNG CÁP Cable Tray

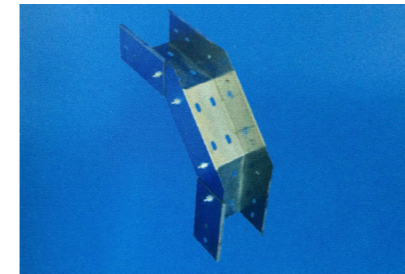
CUT MÁNG CÁP ĐỨNG 90 ĐỘ LÊN (CO TRONG) / Cable Tray Vertical Inside 90° Riser



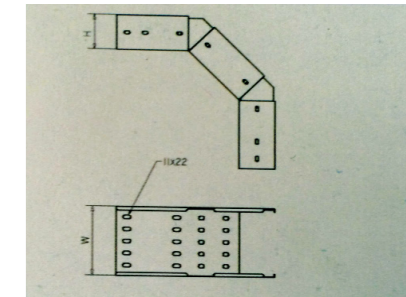
Mã đặt hàng Order code	Chiều rộng Width w (mm)	Chiều cao Height H (mm)	Chiều dài Length L (mm)	Chiều dày tôn Thickness of corrugated iron T (mm)
HAECTVI050512	50	50		1,2-1,5MM
HAECTVI080512	80	50		1,2-1,5MM
HAECTVI100512	100	50-100		1,2-1,5MM
HAECTVI150512	150	50-100		1,2-1,5MM
HAECTVI201015	200	50-150		1,2-2MM
HAECTVI301015	300	50-200		1,5-2MM
HAECTVI401020	400	50-200		1,5-2MM



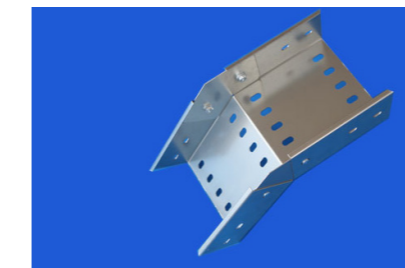
CUT MÁNG CÁP ĐỨNG 90 ĐỘ XUỐNG (CO NGOÀI) / C



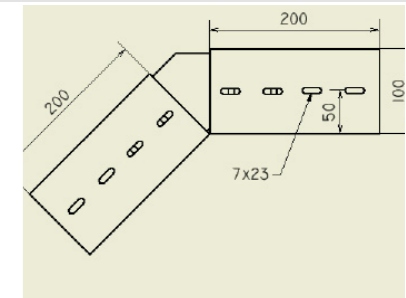
Mã đặt hàng Order code	Chiều rộng Width w (mm)	Chiều cao Height H (mm)	Chiều dài Length L (mm)	Chiều dày tôn Thickness of corrugated iron T (mm)
HAECTVO050512	50	50		1,2-1,5MM
HAECTVO080512	80	50		1,2-1,5MM
HAECTVO100512	100	50-100		1,2-1,5MM
HAECTVO150512	150	50-100		1,2-1,5MM
HAECTVO201015	200	50-150		1,2-2MM
HAECTVO301015	300	50-200		1,5-2MM
HAECTVO401020	400	50-200		1,5-2MM



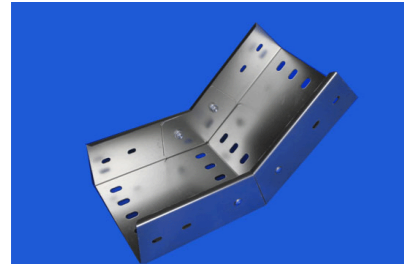
CUT MÁNG CÁP ĐỨNG 135 ĐỘ XUỐNG (CO NGOÀI) / C



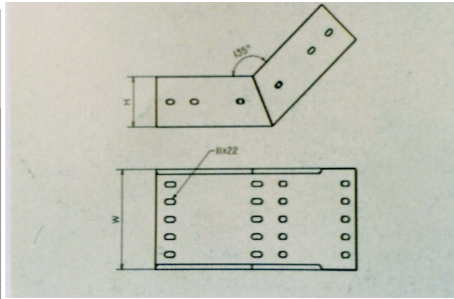
Mã đặt hàng Order code	Chiều rộng Width w (mm)	Chiều cao Height H (mm)	Chiều dài Length L (mm)	Chiều dày tôn Thickness of corrugated iron T (mm)
HAETVY050512	50	50		1,2-1,5MM
HAETVY080512	80	50		1,2-1,5MM
HAETVY100512	100	50-100		1,2-1,5MM
HAETVY150512	150	50-100		1,2-1,5MM
HAETVY201015	200	50-150		1,2-2MM
HAETVY301015	300	50-200		1,5-2MM
HAETVY401020	400	50-200		1,5-2MM



CUT MÁNG CÁP ĐỨNG 135 ĐỘ LÊN (CO TRONG) / C



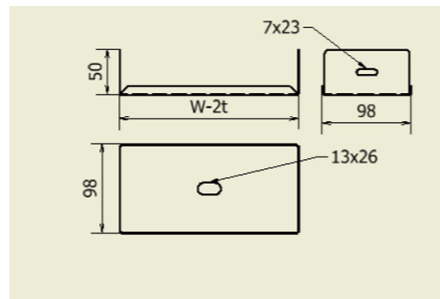
Mã đặt hàng Order code	Chiều rộng Width w (mm)	Chiều cao Height H (mm)	Chiều dài Length L (mm)	Chiều dày tôn Thickness of corrugated iron T(mm)
HAETVY050512	50	50		1,2-1,5MM
HAETVY080512	80	50	...	1,2-1,5MM
HAETVY100512	100	50-100	...	1,2-1,5MM
HAETVY150512	150	50-100	...	1,2-1,5MM
HAETVY201015	200	50-150	...	1,2-2MM
HAETVY301015	300	50-200	...	1,5-2MM
HAETVY401020	400	50-200	...	1,5-2MM



NẮP ĐẬY CUỐI MÁNG CÁP / C



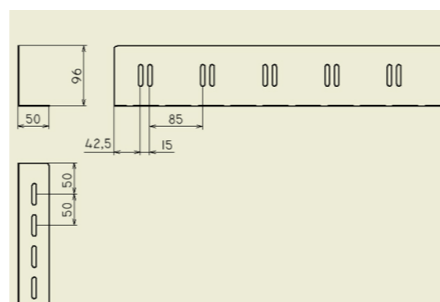
Mã đặt hàng Order code	Chiều rộng Width w (mm)	Chiều cao Height H (mm)	Chiều dài Length L (mm)	Chiều dày tôn Thickness of corrugated iron T(mm)
HAETEC101012	100	50 - 100	...	1.2-1.5-1.6
HAETEC201015	200	50 - 100	...	1.2-1.5-1.6
HAETEC201015	300	50 - 100	...	1.2-1.5-1.6
HAETEC301016	400	50 - 100	...	1.5-1.6



CHI TIẾT CHIA MÁNG CÁP / C



Mã đặt hàng Order code	Chiều rộng Width w (mm)	Chiều cao Height H (mm)	Chiều dài Length L (mm)	Chiều dày tôn Thickness of corrugated iron T(mm)
HAECTD201015	...	50	50 - 100	1.2-1.5-1.6
HAECTD201015	...	75	50 - 100	1.2-1.5-1.6
HAECTD201015	...	100	50 - 100	1.5-1.6
HAECTD301016	...	150	50 - 100	



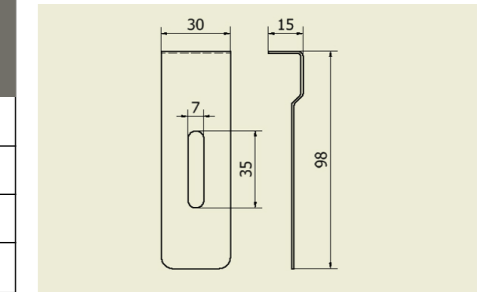
THÔNG TIN CHI TIẾT VỀ SẢN PHẨM Details of Products

MÁNG CÁP Cable Tray

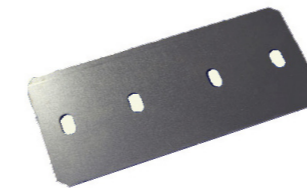
KẸP NẮP MÁNG CÁP / C



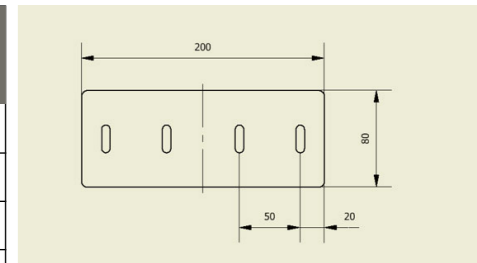
Mã đặt hàng Order code	Chiều rộng Width w (mm)	Chiều cao Height H (mm)	Chiều dài Length L (mm)	Chiều dày tôn Thickness of corrugated iron T(mm)
HAETCC05012	30	50	...	1.2-1.5-1.6
HAETCC07515	30	75	...	1.2-1.5-1.6
HAETCC10015	30	100	...	1.2-1.5-1.6
HAETCC15016	30	150	...	1.5-1.6



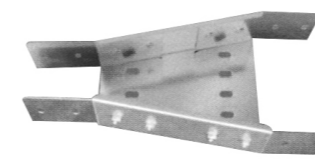
NỖI MÁNG CÁP / C



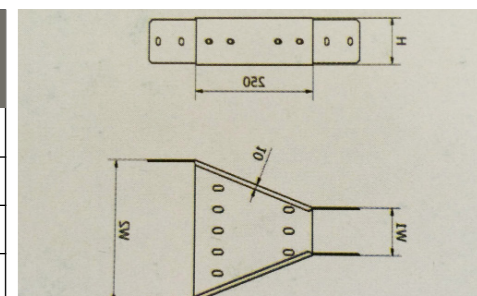
Mã đặt hàng Order code	Chiều rộng Width w (mm)	Chiều cao Height H (mm)	Chiều dài Length L (mm)	Chiều dày tôn Thickness of corrugated iron T(mm)
HAETJC05012	50	200	...	1.2-1.5-1.6
HAETJC07515	75	200	...	1.2-1.5-1.6
HAETJC10015	100	200	...	1.2-1.5-1.6
HAETJC15016	150	200	...	1.5-1.6



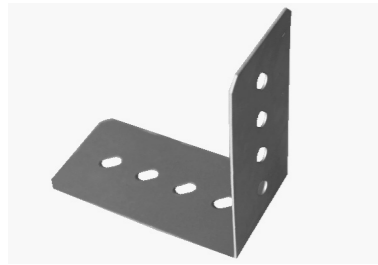
CHUYÊN CÁP MÁNG CÁP / C



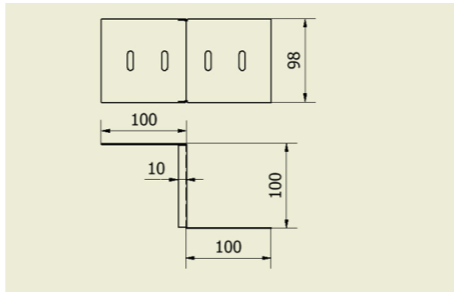
Mã đặt hàng Order code	Chiều rộng Width w (mm)	Chiều cao Height H (mm)	Chiều dài Length L (mm)	Chiều dày tôn Thickness of corrugated iron T(mm)
HAECTD101012	...	50	2500	1.2-1.5-1.6
HAECTD201015	...	75	2500	1.2-1.5-1.6
HAECTD201015	...	100	2500	1.2-1.5-1.6
HAECTD301016	...	150	2500	1.5-1.6



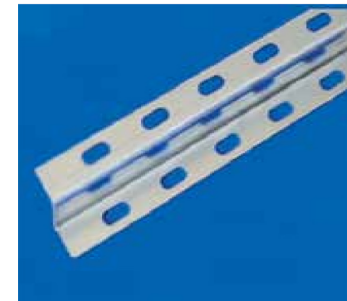
CHI TIẾT LIÊN KẾT MÁNG VÀ TỦ ĐIỆN / C



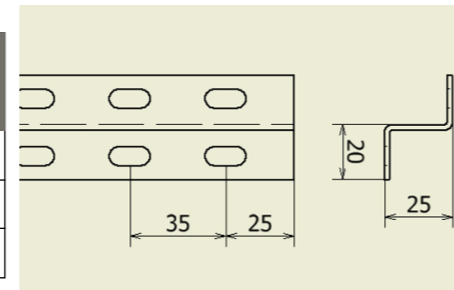
Mã đặt hàng Order code	Chiều rộng Width w (mm)	Chiều cao Height H (mm)	Chiều dài Length L (mm)	Chiều dày tôn Thickness of corrugated iron T (mm)
HAETBC04012	150	40	...	1.2-1.5-1.6
HAETBC06515	150	65	...	1.2-1.5-1.6
HAETBC08015	150	80	...	1.2-1.5-1.6
HAETBC14016	150	140	...	1.5-1.6



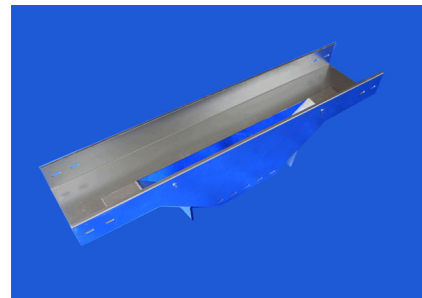
CHI TIẾT LIÊN KẾT MÁNG VÀO TƯỜNG / C



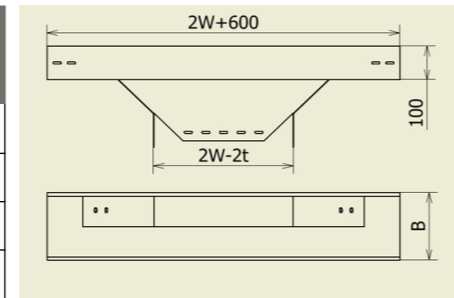
Mã đặt hàng Order code	Chiều rộng Width w (mm)	Chiều cao Height H (mm)	Chiều dài Length L (mm)	Chiều dày tôn Thickness of corrugated iron T (mm)
HAETSB1020	100	2.0
HAETSB1220	120	2.0
HAETSB1520	150	2.0



CHI TIẾT NỐI MÁNG XƯỚNG TỦ ĐIỆN / C



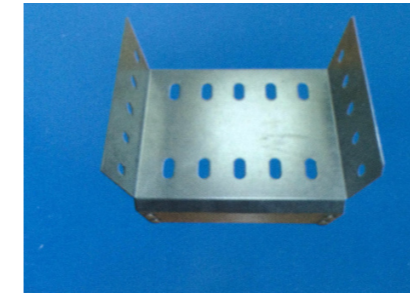
Mã đặt hàng Order code	Chiều rộng Width w (mm)	Chiều cao Height H (mm)	Chiều dài Length L (mm)	Chiều dày tôn Thickness of corrugated iron T (mm)
HAETCS101012	100	50 - 100	...	1.2-1.5-1.6
HAETTL201015	200	50 - 100	...	1.2-1.5-1.6
HAETTL201015	300	50 - 100	...	1.2-1.5-1.6
HAETTL301016	400	50 - 100	...	1.5-1.6



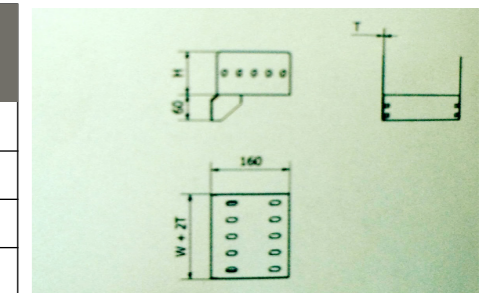
THÔNG TIN CHI TIẾT VỀ SẢN PHẨM Details of Products

MÁNG CÁP Cable Tray

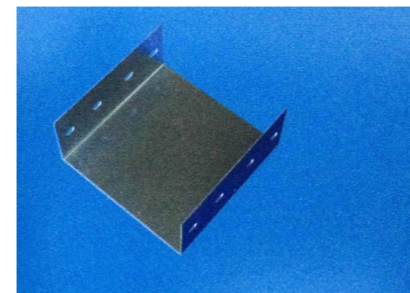
NỐI MÁNG CÁP XƯỚNG THANG / C



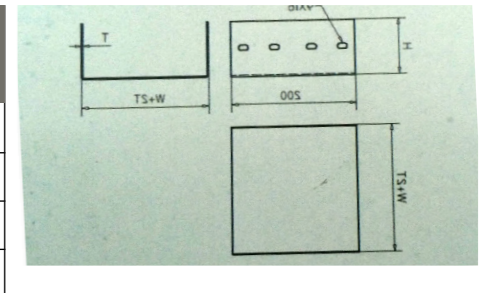
Mã đặt hàng Order code	Chiều rộng Width w (mm)	Chiều cao Height H (mm)	Chiều dài Length L (mm)	Chiều dày tôn Thickness of corrugated iron T (mm)
HAECLTS0601020	100	50 - 100	...	1.2-1.5-1.6
HAECLTS0801020	200	50 - 100	...	1.2-1.5-1.6
HAECLT1001020	300	50 - 100	...	1.2-1.5-1.6
HAECLT1201020	400	50 - 100	...	1.5-1.6



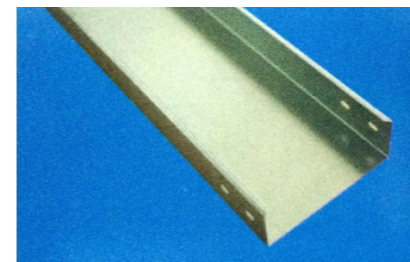
NỐI MÁNG CÁP NGOÀI / C



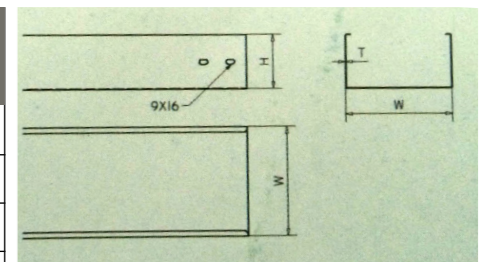
Mã đặt hàng Order code	Chiều rộng Width w (mm)	Chiều cao Height H (mm)	Chiều dài Length L (mm)	Chiều dày tôn Thickness of corrugated iron T (mm)
HAETTL101012	100	50 - 100	200	1.2-1.5-1.6
HAETTL201015	200	50 - 100	200	1.2-1.5-1.6
HAETTL201015	300	50 - 100	200	1.2-1.5-1.6
HAETTL301016	400	50 - 100	200	1.5-1.6



TRUNKING / C



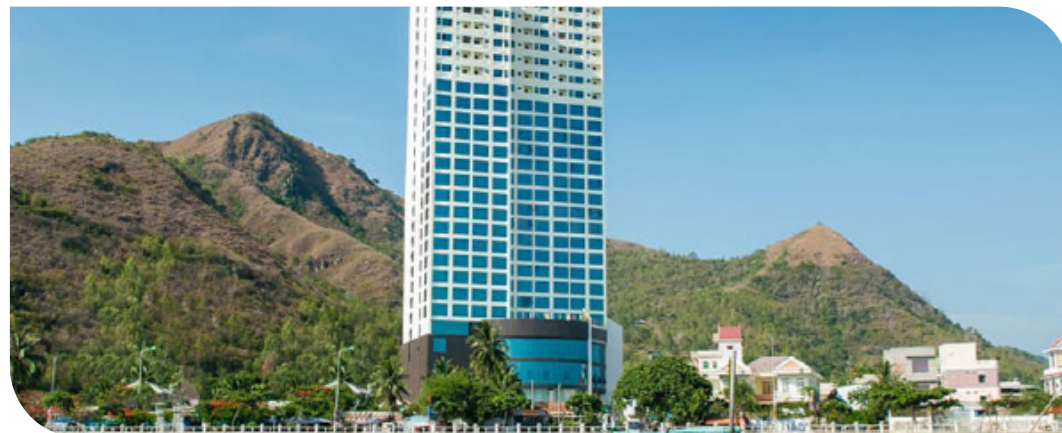
Mã đặt hàng Order code	Chiều rộng Width w (mm)	Chiều cao Height H (mm)	Chiều dài Length L (mm)	Chiều dày tôn Thickness of corrugated iron T (mm)
HAECLTS0601020	600	100 - 200	2500	2.00
HAECLTS0801020	800	100 - 200	2500	2.00
HAECLT1001020	1000	100 - 200	2500	2.00
HAECLT1201020	1200	100 - 200	2500	2.00



DỰ ÁN TIÊU BIỂU
Typical Projects

KHÁCH SẠN/ TÒA NHÀ
Hotels/ Building

KHÁCH SẠN MƯỜNG THANH NHA TRANG



ECOLIFE RIVERSIDE



KHU ĐT KIM VĂN KIM LŨ



HỌC VIỆN QUÂN Y 103



DỰ ÁN TIÊU BIỂU
Typical Projects

NHÀ MÁY/ XÍ NGHIỆP
Factory

NHÀ MÁY SHINYANG



NHÀ MÁY NGŨ KIM TAILIAN



NHÀ MÁY GOERTEK



NHÀ MÁY THÉP HÒA PHÁT



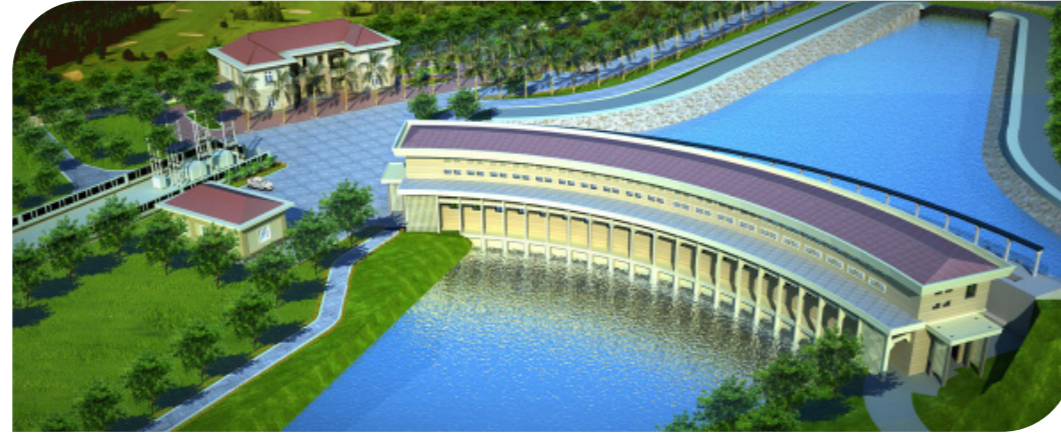
DỰ ÁN TIÊU BIỂU
Typical Projects

THỦY ĐIỆN/ THỦY LỢI
Hydro power/ Irrigational works

THỦY ĐIỆN LAI CHÂU



TRẠM BƠM KÊNH VÀNG 2



THỦY ĐIỆN ĐỒNG CHUM 2

THỦY ĐIỆN IAGRAI II

DỰ ÁN TIÊU BIỂU
Typical Projects

TẬP ĐOÀN ĐIỆN LỰC
VIETNAM ELECTRICITY

ĐIỆN LỰC HƯNG YÊN



TRẠM 35KV QUẢNG LĨNH



TỤ BÙ TRÊN LƯỚI HẠ ÁP- ĐIỆN LỰC HÀ TĨNH

HỆ THỐNG TỬ HẠ THẾ - TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NỘI

DỰ ÁN TIÊU BIỂU

Typical Projects

NHIỆT ĐIỆN THÁI BÌNH



KHU CÔNG NGHIỆP VÀ ĐÔ THỊ NAM SƠN - HẠP LĨNH, TP BẮC NINH



DỰ ÁN TIÊU BIỂU

Typical Projects

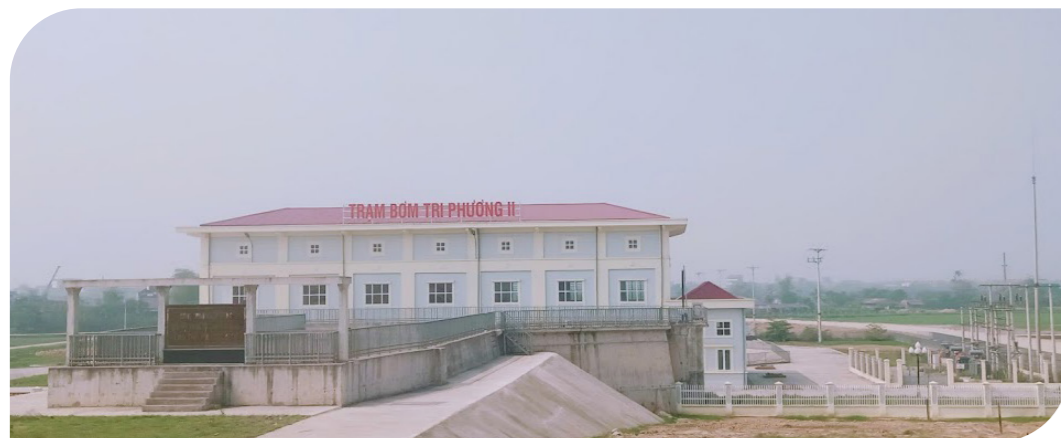
THE RUBY HẠ LONG



CẢNG TỔNG HỢP QUỐC TẾ NGHỊ SƠN



TRẠM BƠM TRI PHƯƠNG II



TÒA ÁN NHÂN DÂN HÀ NỘI



TRƯỜNG PHÁP ALEXANDRE YERSIN



KHU NHÀ Ở ECOHOME 3



DỰ ÁN TIÊU BIỂU
Typical Projects

TÒA P7 KHU ĐÔ THỊ TÂY MỠ - ĐẠI MỠ



TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ GAW NP



MỎ THAN HÒN GAI



NHÀ MÁY GOERTEK BẮC NINH

ĐỐI TÁC
Partners



ĐỐI TÁC - KHÁCH HÀNG
Partners - Client



ĐỐI TÁC - KHÁCH HÀNG
Partners - Client





NÂNG GIÁ TRỊ, TẠO NIỀM TIN

ĐỊA CHỈ

Số 35, 195/46 đường Vũ Xuân Thiều, P. Phúc Lợi, Q.
Long Biên, Hà Nội.

VĂN PHÒNG ĐẠI DIỆN

Tầng 2, Tòa nhà UDIC Riverside 122 Vĩnh Tuy, Q. Hai
Bà Trưng, Hà Nội.

Tel: (04) 3200 9191 / Fax: (04) 3200 9292

NHÀ MÁY SẢN XUẤT

Lô VII.10, Khu công nghiệp Thuận Thành 3, X. Thanh
Khương, H. Thuận Thành, T. Bắc Ninh



www.haeco.com.vn