

AVC GROUP:

- AVC
- AVCS
- SERVICE

ABUS
Kransysteme



MITSUBISHI
ELECTRIC HOISTS
Changes for the Better



The Introduction

Since 2002 from early establishment AVC has set up challenging targets for its development: products meet international quality standard, most competitive price and comprehensive development of staff and workers.

To achieve these goals AVC adopted strategy based on applying advanced production technology and human resource development.

Since 2002 AVC has changed and developed its production line 6 times starting from a simple production workshop to today's advanced production line with state-of-the-art equipment from worldwide famous suppliers such as welding equipment from ESAB (Sweden), Lincoln (USA), D-arc welding from Daihen (Japan), leveling equipment from Laser Reference Inc. (USA), industrial laser alignment equipment from LAP (Germany), welding ultrasonic test from Krauktramer GE (Denmark-USA), Ferrous Probe ES-X (USA).

On the other hand, all key staff have been comprehensively in local technical and management training courses and many of them have had the chance to take part in various on-job-training overseas organized by our partners from Germany, Australia, Japan, Taiwan, Spain, Korea and China. AVC keeps continuous day-to-day contact with our partner to solve technical and management issues.

After years from establishment, AVC has set up a comprehensive network on a turn key basis to serve our client throughout Vietnam from specification identification, manufacturing, installation, commissioning, operators training, after sales service, repairing and upgrading.

In years to come, the trend of Industry 4.0 brings a lot of opportunity to the business community in Vietnam but it also challenges business for learning and applying new approaches and technology in its operation. AVC needs to be prepared itself for new challenges to survive in the coming competition on the crane market.

AVC's success in the past on the market place proves that strategy based on technology and human resource development is the one and only correct way for future development. These factors remain our base for long-term development of AVC Cranes Group.

Yours sincerely

HOANG TU KHOA

Chairman

I. Thư ngỏ

Ngay từ những ngày đầu thành lập vào năm 2002 AVC đã tự đặt mục tiêu phát triển đầy thách thức: chất lượng sản phẩm đạt tiêu chuẩn quốc tế, giá thành cạnh tranh nhất và phát triển con người toàn diện, bền vững.

Chiến lược AVC lựa chọn để đạt được các mục tiêu này là Công nghệ và Con người.

Về công nghệ, từ năm 2002 đến nay, AVC đã 6 lần đổi mới công nghệ. Khởi đầu với quy mô thô sơ, giờ đây AVC đã sở hữu dây chuyền đồng bộ - hiện đại từ sản xuất, lắp ráp đến kiểm tra chất lượng được thiết kế riêng cho việc sản xuất cầu trục với các công nghệ hiện đại của thế giới như hệ thống máy hàn của ESAB (Thụy Điển), Lincoln (USA) và gần đây D-arc mới phát minh 2019 của hãng Daihen Nhật Bản, máy đo cân bằng của hãng Laser Reference Inc. (USA), quét laser công nghiệp của hãng LAP Laser (CHLB Đức), hệ thống kiểm tra mối hàn hiện đại của các hãng Krauktramer GE (Đan Mạch), Ferrous Probe ES-X (USA).

Về con người AVC liên tục đào tạo và chuẩn hóa tập thể CBCNV một cách toàn diện. Ngoài việc được đào tạo trong nước, cán bộ quản lý và kỹ thuật chủ chốt thường xuyên được tham quan, học hỏi với các đối tác trong ngành ở các nước tiên tiến như CHLB Đức, Australia, Nhật Bản, Hàn Quốc, Tây Ban Nha, Đài Loan, Trung Quốc, v.v..

Thêm nữa, AVC cũng tập trung xây dựng và phát triển quan hệ với các công ty hàng đầu thế giới trong ngành cầu trục để tiếp thu công nghệ và kỹ thuật mới. Hiện nay AVC là đối tác độc quyền phân phối các sản phẩm của hãng ABUS Kranesystem GmbH - CHLB Đức, nhà cung cấp cầu trục tiêu chuẩn có thị phần số 1 tại CHLB Đức, hãng Mitsubishi Hoist có chất lượng và độ bền hàng đầu Nhật Bản, cũng như là đối tác chiến lược của hãng động cơ hộp số SEW (Đức), Siemens (Đức), Bonfiglioli (Italia), SAGA (Đài Loan), Sumitomo (Nhật Bản), Sungdo, Bando (Hàn Quốc), TBM, Nante (Trung Quốc), Conductix (Australia) và KYEC (Đài Loan).

Sau nhiều năm xây dựng và phát triển, AVC đã tạo ra một hệ sinh thái đồng bộ từ sản xuất, lắp đặt, bảo hành đến dịch vụ sau bán hàng, sửa chữa, nâng cấp thiết bị. Với trụ sở tại Hà Nội và 2 nhà máy ở Hưng Yên và Long An, AVC đảm bảo đáp ứng mọi nhu cầu về thiết bị nâng hạ cho khách hàng trên toàn lãnh thổ Việt Nam.

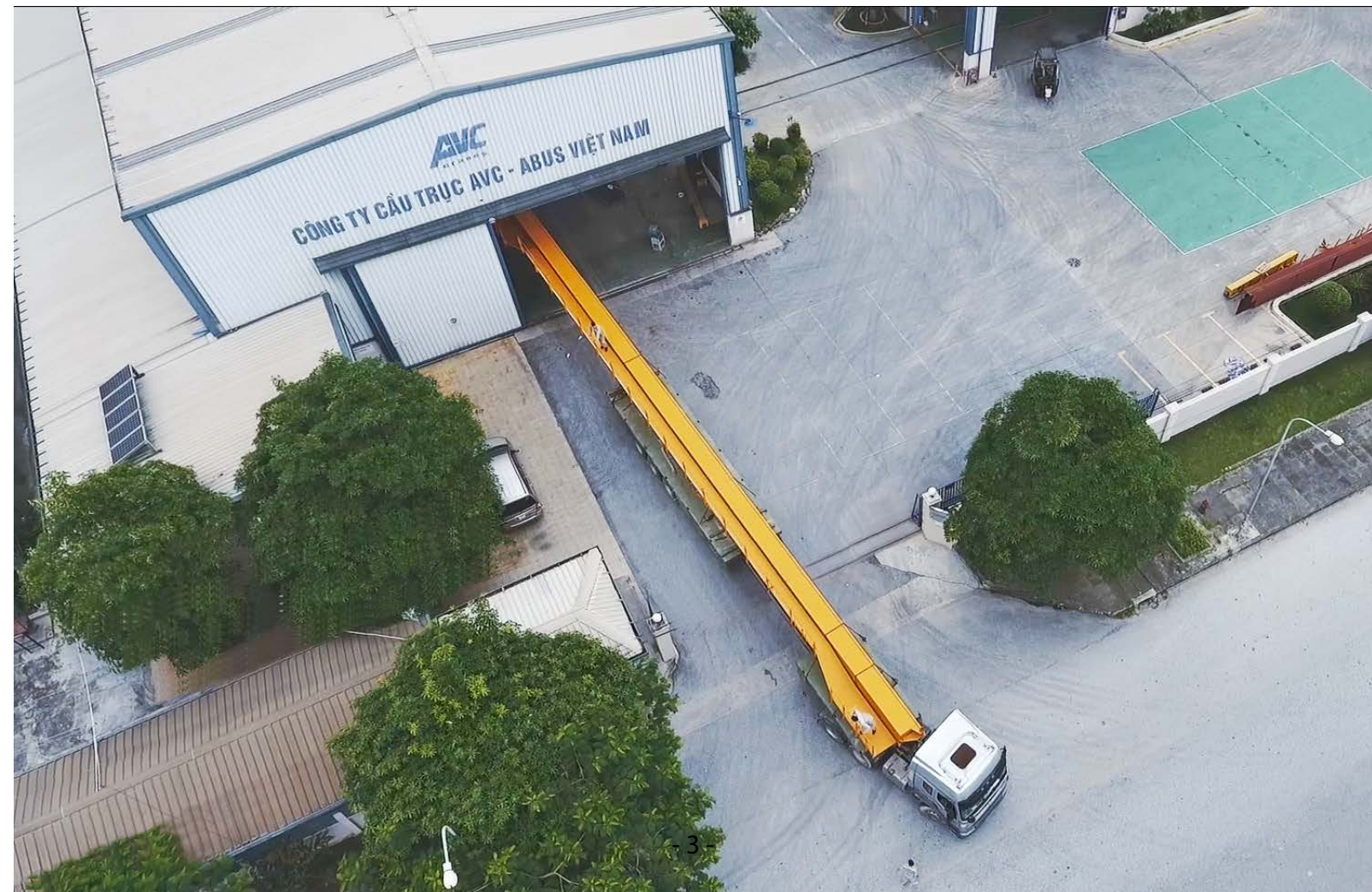
Trong thời gian tới, Cách mạng 4.0 đem đến nhiều cơ hội nhưng cũng là thách thức rất lớn cho nhiều doanh nghiệp, trong đó có AVC. AVC tin tưởng rằng chỉ có liên tục cải tiến, đổi mới công nghệ, phát triển con người thì AVC mới tồn tại và phát triển trong tương lai.

Thành công trong những năm vừa qua với sự tin nhiệm của hàng trăm doanh nghiệp khách hàng trong và ngoài nước đã khẳng định sự đúng đắn của chiến lược phát triển Công nghệ kết hợp Con người. Chiến lược đó tiếp tục là nền tảng cho sự trường tồn và phát triển của AVC trong tương lai.

Trân trọng,

HOÀNG TƯ KHOA

Chủ tịch HĐQT



2. Lịch sử hình thành



Công ty liên doanh cầu trục Việt Úc AVC được thành lập.

In 2002 Vietnam-Australia cranes Joint Venture Company was established.

2002

2003

In 2003 AVC crane had been granted as exclusive agent for ABUS Kransystem GmbH (Germany) throughout VietNam.

Năm 2003 AVC chính thức là đại lý độc quyền của hãng ABUS Kransystem GmbH (CHLB Đức) trên toàn lãnh thổ Việt Nam.

Công ty chuyển thành công ty Cổ phần Cầu trục và Thiết bị AVC 100% vốn Việt Nam.

In 2004 AVC Joint venture company restructured to be AVC crane and equipment JSC with 100% Vietnamese capital.

2004

2010

Năm 2010 AVC chính thức là đại lý phân phối thiết bị Mitsubishihoist duy nhất tại Việt Nam.

In 2010 AVC had been an Authorized Agent of all complete range of Mitsubishi Hoists & Crane in Vietnam from Mitsubishi Electric FA Industrial Products corporation.

2017

Năm 2017 - Công ty Cổ phần cầu trục và Thiết bị AVCs tại khu Công nghiệp Long Hậu đi vào sản xuất và cung cấp sản phẩm cho khu vực phía Nam.

In 2017 - AVCs Cranes and Equipment JSC at the Long Hau I.Z into operation and provided the cranes for the South market.

2020

Tái cơ cấu toàn diện về tổ chức và công nghệ sản xuất / điều hành đồng hành với cách mạng công nghiệp 4.0.

Comprehensive restructuring the organization and modernizing production technology accompanied with Industry 4.0

The establishment

- **Năm 2014:** Mở rộng nhà máy ở Hưng Yên.
Years 2014: Expanded the factory in Hung Yen.
- **Năm 2019:** Hoàn thành xây dựng nhà máy thứ 2 tại KCN Long Hậu.
Year 2019: Complete the construction of the second factory in Long Hau Industrial Park



3. Chu trình phục vụ khách hàng

Customer service protocol



Dịch vụ sau bán hàng:

After sale service:

- **Phía Bắc:** Công ty AVC Services
- **Phía Nam:** Công ty AVCS

Nhiệm vụ chính:

- Lắp đặt thiết bị Cầu trục
- Hướng dẫn vận hành thiết bị
- Bảo hành thiết bị
- Dịch vụ kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ Cầu trục
- Dịch vụ sửa chữa Cầu trục

Main Responsibilities:

- Installation of crane equipment
- Providing operational guidance for equipment
- Warranty service for equipment
- Maintenance services for cranes
- Crane repair services



Hướng dẫn vận hành thiết bị Cầu trục:

Mục đích chính là đảm bảo an toàn, hiệu quả và duy trì độ bền của thiết bị trong quá trình sử dụng.

Training for Crane Equipment:

The primary purpose is to ensure safety, efficiency, and maintain the durability of the equipment during usage.



Kiểm tra định kỳ thiết bị Cầu trục:

Việc kiểm tra định kỳ giúp phát hiện sớm các hư hỏng tiềm ẩn hoặc các nguy cơ mất an toàn.

Periodic Inspection of Crane Equipment:

Periodic inspections help identify potential damages or safety risks at an early stage.



Sửa chữa thiết bị Cầu trục:

Bao gồm các công việc nhằm khắc phục các hư hỏng và khôi phục hoạt động bình thường của thiết bị.

Crane Equipment Repair:

Includes tasks to address damages and restore the equipment to normal operating conditions.



4. Sức mạnh cạnh tranh



Đội ngũ chuyên nghiệp được đào tạo ở trong và ngoài nước về ngành cầu trục và thiết bị nâng.

Professional staff have been trained in related subjects in Vietnam and abroad such as Germany, Australia, Japan, Korea and Taiwan.

Trang thiết bị đồng bộ đạt tiêu chuẩn quốc tế.

Best quality of components to build world-class products.

Thiết kế theo tiêu chuẩn Châu Âu với những cập nhật mới nhất về các giải pháp kỹ thuật.

Design and manufacture crane per Vietnam, European and world standard for lifting equipment.

Thái độ phục vụ khách hàng nghiêm túc và tận tình, coi thành công của mỗi khách hàng là nhiệm vụ của từng cán bộ công nhân viên AVC.

Cooperation with local and overseas business partners, AVC staff consider the success of customers is part of their duties and responsibilities.



AVC competitive strengths



5. Thăm quan huấn luyện *Visiting and Training*

Thăm quan và huấn luyện tại ABUS/
CHLB Đức
Visiting and training at ABUS/Germany



Crane House - ABUS/Germany

Thăm quan và huấn luyện tại
Mitsubishi hoist/Nhật Bản
*Visiting and training at Mitsubishi
hoist/Japan*



Mitsubishi factory

Thăm quan và huấn luyện tại
Sungdo/Korea
Visiting and training at Sungdo/Korea



Sungdo factory



Conductix/Australia



Eilbeck Cranes /Australia

6. Hoạt động văn hoá xã hội



Kỷ niệm 20 năm thành lập công ty



Kỷ niệm 15 năm thành lập công ty



Ngày hội gia đình AVC 2024

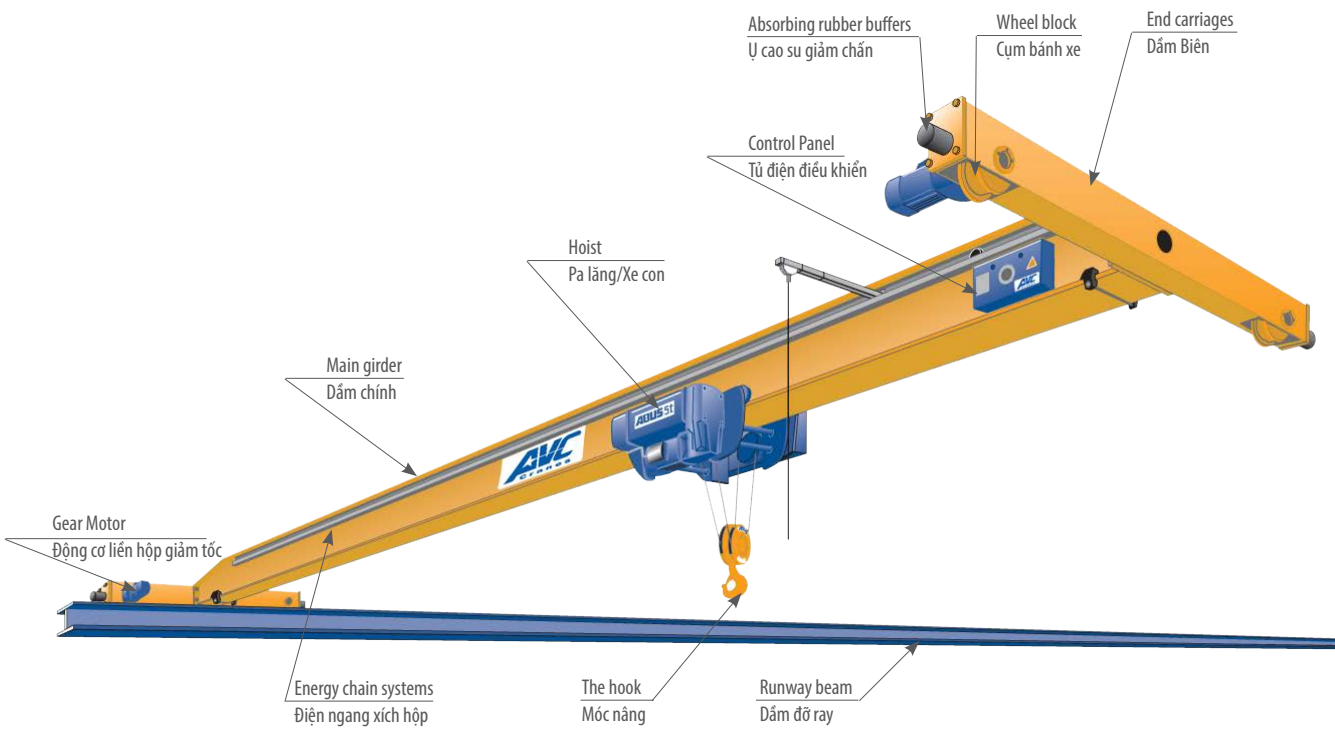
7. SẢN PHẨM
PRODUCTS

7.1. Cầu trục dầm đơn

Cầu trục dầm đơn có kết cấu nhỏ gọn, kinh tế và phù hợp với các cầu trục tải trọng và khẩu độ không quá lớn.

Single girder Cranes

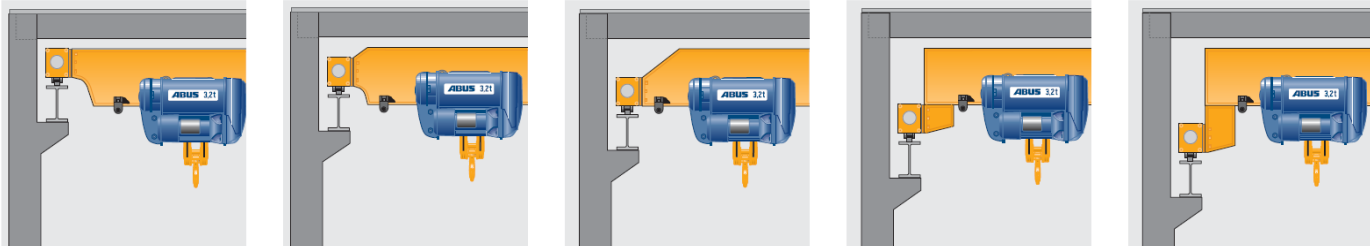
Single girder crane is best lifting solution for medium size and lifting workload with simple & compact design, light load on building structure and save spare work space.



Bảng lựa chọn dải sản phẩm tiêu chuẩn cho cầu trục dầm đơn
Range of specification for single girder cranes

Loại cầu trục Model	Tải trọng Load Capacities	Khẩu độ lớn nhất (m) Span max (m)
ELK Cầu trục dầm đơn Single girder	Lên đến 5T/ Up to 5T	28.5m
	Lên đến 10T/ Up to 10T	26m
	Lên đến 16T/ Up to 16T	22m

Một số dạng liên kết của dầm chính để phù hợp với nhà máy đã có
Main girder connection versions to suit factory conditions

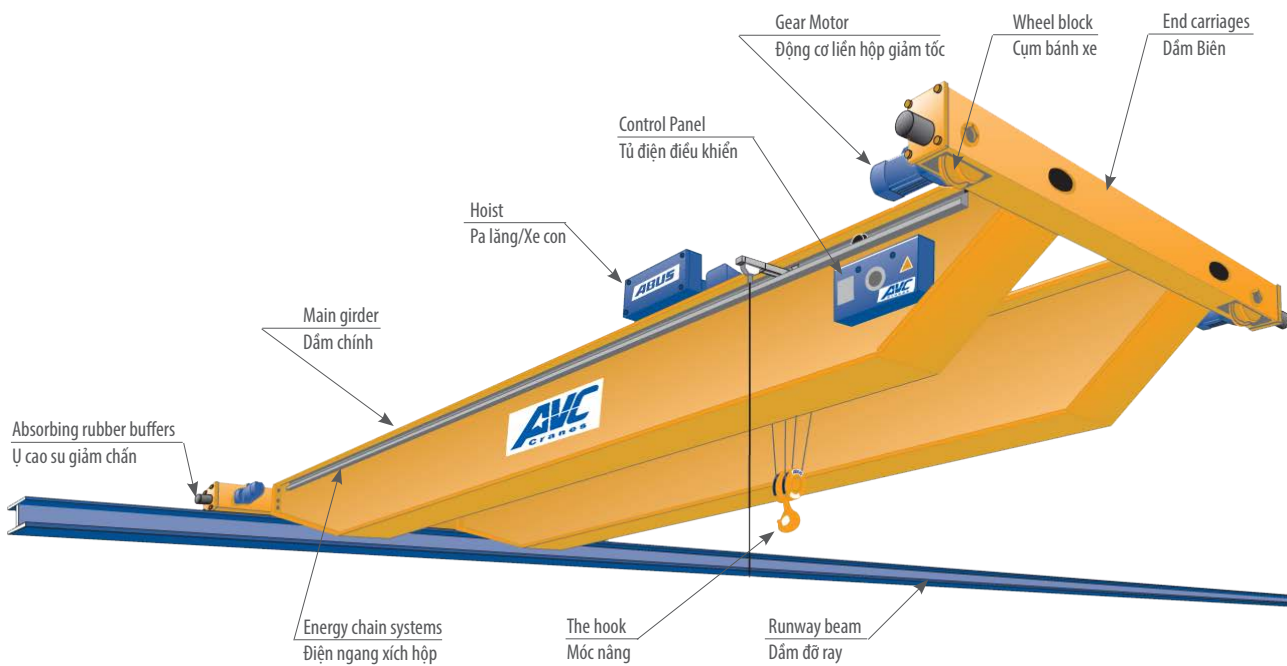


7.2. Cầu trục dầm đôi

Cầu trục dầm đôi có kết cấu vững chắc, áp dụng cho các cầu trục có tải trọng lớn, hoặc khẩu độ lớn.

Double girder cranes

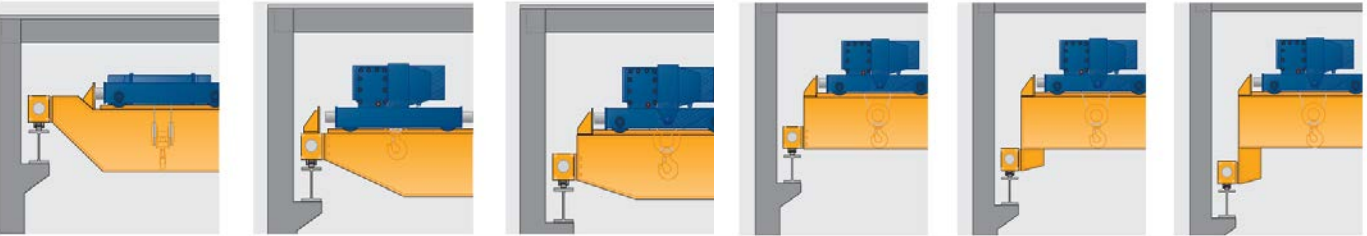
Are widely used for cranes with high SWL and very large span.



Bảng lựa chọn dải sản phẩm tiêu chuẩn cho cầu trục dầm đôi
Range of specification for double girder cranes

Loại cầu trục Model	Tải trọng Load Capacities	Khẩu độ lớn nhất (m) pan max (m)
Cầu trục tiêu chuẩn Standard cranes	Lên đến 120T Up to 120T	Theo yêu cầu On request
Cầu trục đặc biệt Special cranes	Theo yêu cầu khách hàng On request	Theo yêu cầu On request

Một số dạng liên kết của dầm chính để phù hợp với nhà máy đã có
Main girder connection versions to suit factory conditions



7.3. Cầu trục dầm treo
Underslung cranes

Kết cấu nhỏ gọn, tối ưu hóa không gian sử dụng bên dưới.
Are applicable for workplace requiring maximum crane lifting height at limited building space.



Bảng lựa chọn dải sản phẩm tiêu chuẩn cho cầu trục dầm treo
Range of specification for underslung cranes

Table with 3 columns: Loại cầu trục / Model, Tải trọng / Load Capacities, and Khẩu độ lớn nhất (m) / Span max (m). It lists specifications for EDL underslung cranes with capacities up to 5T, 6.3T, and 8T, and spans up to 17.5m, 17m, and 9m respectively.

Một số dạng liên kết của dầm chính để phù hợp với nhà máy đã có
Main girder connection versions to suit factory conditions



7.4. Cầu trục HB
HB cranes

Cầu trục kiểu HB là dạng cầu trục tải trọng nhẹ, tiết kiệm điện và có tính linh hoạt cao, dễ điều khiển.
HB lifting systems are used for light work load, power saving and high flexibility.

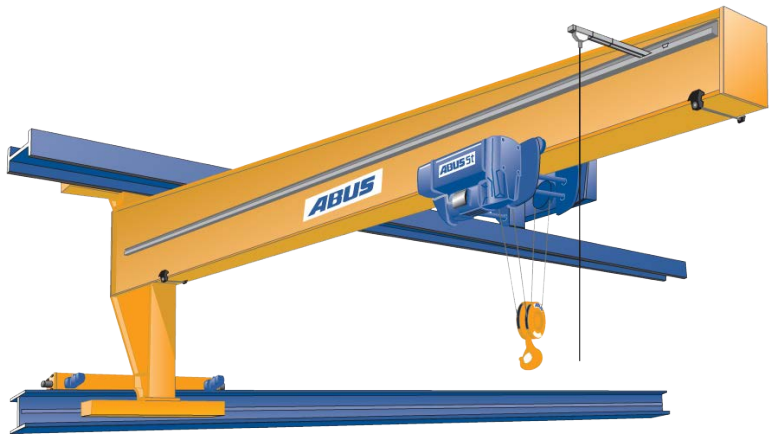
Tải trọng: Tối đa 2T
Khẩu độ: Tối đa 12m
Load capacity: up to 2T
Span: upto 12m



7.5. Cầu trục dựa tường
Wall travelling cranes

Cầu trục tường chạy dọc nhà xưởng phục vụ độc lập với cầu trục ở tầng trên.
Wall travelling cranes are used to service lifting need along workshop.

Tải trọng: Tối đa 5T
Khẩu độ: Tối đa 12m
Load capacity: up to 5T
Span: upto 12m



7.6. Cầu quay
Jib cranes

Cầu quay phục vụ cho nhu cầu làm việc cục bộ với góc quay đến 360°.
Jib cranes are used for local application with max slewing range up to 360°.

* Cầu quay gắn cột
Pillar jib crane



* Cầu quay gắn tường
Wall jib crane



Bảng lựa chọn dải sản phẩm tiêu chuẩn cho cầu quay
Range of specification for jib cranes

Table with 3 columns: Loại cầu trục (Model), Tải trọng (Load Capacities), and Khẩu độ lớn nhất (m) (Span max (m)). It lists specifications for VS Pillar jib cranes with capacities from 1T to 6.3T and spans from 5.5m to 10m.

7.7. Cổng trục
Gantry cranes

Là dạng cầu trục áp dụng trong điều kiện khai thác ngoài trời, không cần nhà xưởng.
Gantry cranes are used mostly for outdoor application.

* Cổng trục
Gantry crane



* Bán cổng trục
Semi gantry crane



Bảng lựa chọn dải sản phẩm tiêu chuẩn cho cổng trục/ Bán cổng trục
Range of specification for Gantry cranes/ Semi gantry cranes

Table with 3 columns: Loại cầu trục (Model), Tải trọng (Load Capacities), and Khẩu độ lớn nhất (m) (Span max (m)). It lists specifications for single and double girder gantry cranes with capacities up to 20T and 120T, and spans on request.

Xe goòng / Transfer car

Xe goòng được sử dụng để vận chuyển tải cho những vị trí sử dụng cầu trục không thích hợp theo yêu cầu của khách hàng.

Transfer cars are used for local transport of heavy load where cranes are not applicable.



Đường điện dạng thanh dẫn an toàn
Safety conductor bar systems



Tang cuốn cáp / Cable reel



Móc chữ C / C hook

Sử dụng chủ yếu nâng các cuộn tôn vào vị trí kho bãi, máy gia công. Thiết kế theo đơn đặt hàng.

C-hooks are used to lift steel coils for storage and manufacturing purpose. Design per customers need



Coil-Tong

Là sản phẩm tự động kẹp và nâng cuộn tôn. Thiết kế theo yêu cầu.

The product automatically clamps and lifts the steel coil. Design by request.



Giới hạn hành trình 2 cấp tốc độ
Limit switches 2 steps



Đường điện dạng sâu đo cáp dẹt
Festoon system



Cân tải trọng vật nâng
Load measurement systems



Bu lông móc kẹp ray
Anchor bolts for rail clamp



Mâm từ / Magnet electric

Là thiết bị tạo ra từ trường để hút các vật bằng thép.

The product is used to lift steel objects.



Gầu ngoạm / Grab bucket

Là thiết bị sử dụng để bốc dỡ và vận chuyển các vật liệu rời như rác, than, phế liệu ...

Used for loading, unloading, and transporting loose materials such as waste, coal, scrap...



Thiết bị chống va chạm cầu trục
Anti-collision devices



Giắc kết nối nhanh
Easy plug-in connector

8. LỰA CHỌN CHẾ ĐỘ LÀM VIỆC CỦA PA LĂNG

DRIVE GROUP (FEM GROUP) SELECTION

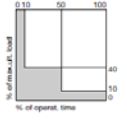
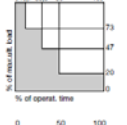
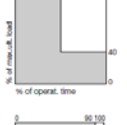
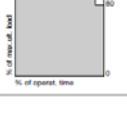
Ngoài các xem xét về tải trọng nâng, chiều cao nâng và vận tốc nâng, thì một tiêu chí khác cần quan tâm khi chọn Pa lăng là chế độ làm việc. Chế độ làm việc phải được chọn sao cho đảm bảo Pa lăng được sử dụng đúng mục đích. Các Pa lăng tiêu chuẩn thường được thiết kế với tuổi thọ lý thuyết trung bình là 10 năm, với điều kiện hoạt động theo FEM 9.511. Nếu chế độ làm việc được chọn không phù hợp với điều kiện vận hành thực tế, tuổi thọ thực tế có thể ngắn hơn 10 năm rất nhiều. Điều này dẫn đến chi phí cho bảo trì, sửa chữa và đại tu rất lớn.

Apart from the type of hoist required, the load capacity, the hook path and the lifting speed, the drive or FEM group is one of the main criteria to consider when selecting a hoist. The drive group must be selected to ensure that the hoist is used for its intended purpose. Standard hoists are normally designed for a mean theoretical service life of 10 years, subject to operation in accordance with FEM 9.511. If the drive group selected is not appropriate in view of actual service conditions, the actual service life may be considerably shorter than 10 years. The results are excessive expenditure for maintenance, repairs and overhauls.

Bảng dưới đây cho biết tuổi thọ lý thuyết tính bằng giờ cho các nhóm FEM 1Bm, 1Am, 2m, 3m, 4m
The following table indicates the theoretical service life D in hours for FEM groups 1Bm, 1Am, 2m, 3m and 4m.

	Drive group	1Bm/M3	1Am/M4	2m/M5	3m/M6	4m/M7
Line	load spectrum	Theoretical service line D (h)				
1	light	3 200	6 300	12 500	25 000	50 000
2	medium	1 600	3 200	6 300	12 500	25 000
3	heavy duty	800	1 600	3 200	6 300	12 500
4	very heavy duty	400	800	1 600	3 200	6 300

Nếu biết được thời gian làm việc trung bình t_m và phổ tải, chế độ làm việc phù hợp theo tiêu chuẩn DIN 15020 hoặc FEM 9.755 có thể được chọn theo bảng sau.
If the mean working time t_m and the load spectrum are known, the correct drive group in accordance with DIN 15020 or FEM 9.755 can be selected using the following table.

Load spectrum	Definition of load spectrum	Mean working time t_m per working day in h				
1 (light)	($k \leq 0.50$) only operated at maximum load in exceptional cases, mainly operated at very low load, small dead load		≤ 2	2 – 4	4 – 8	8 – 16
2 (medium)	($0.50 < k \leq 0.63$) operated quite frequently at maximum load, operated continuously at low load, medium dead load		≤ 1	1 – 2	2 – 4	4 – 8
3 (heavy duty)	($0.63 < k \leq 0.80$) operated frequently at maximum load, operated continuously at medium load, heavy dead load		$\leq 0,5$	0,5 – 1	1 – 2	2 – 4
4 (very heavy duty)	($0.80 < k \leq 1$) operated regularly at maximum load, very heavy dead load		$\leq 0,25$	0,25 – 0,5	0,5 – 1	1 – 2
Drive/FEM group in accordance with DIN 15020 or FEM 9.511			1Bm	1Am	2m	3m
						4m

Chọn chế độ làm việc của hoist cần dựa vào thời gian làm việc trung bình mỗi ngày t_m (Tổng số giờ vận hành tích lũy của pa lăng mỗi ngày) và việc đánh giá chính xác phổ tải tác dụng lên pa lăng. Giá trị t_m được tính bằng phương trình sau:
In addition to the mean working time per day, t_m (total hours cumulated of operation of the hoist per day), the correct assessment of the load spectrum is essential for selecting the appropriate drive group. The value t_m is given by the following equation:

$$t_m = \frac{2 \times \text{mean lifting height (m)} \times \text{load cycles (1/h)} \times \text{working time (h/day)}}{60 (\text{min/h}) \times \text{lifting speed (m/min)}}$$

Chiều cao nâng trung bình: Là khoảng cách di chuyển trung bình của móc cầu trong điều kiện vận hành thực tế. Chu kỳ tải: Là số lần vận hành nâng trung bình mỗi giờ. Một chu kỳ tải bao gồm một lần nâng và một lần hạ, tức là hai chuyển động của móc cầu (các lần nâng với móc không tải do điều kiện quy trình cũng phải được tính vào khi xác định chu kỳ tải, nhưng điều này làm giảm mức độ nghiêm ngặt của phổ tải). Thời gian làm việc: Thời gian làm việc trung bình mỗi ngày mà trong đó các chu kỳ tải trung bình nêu trên mỗi giờ được thực hiện. Tốc độ nâng: Tốc độ nâng trung bình (thường là tốc độ nâng tối đa) tại đó các chu kỳ tải được thực hiện.

Mean lifting height: the average hook travel under actual operating conditions
Load cycles: the average number of lifting operations per hour.
A load cycle consists of one lifting and one lowering operation, i.e. two hook movements (lifting operations with an empty hook as a result of process conditions must also be taken into account in determining load cycles, but also make the load spectrum determined less severe).
Working time: average working time per day within which the above-mentioned average load cycles per hour are performed.
Lifting speed: average lifting speed (normally the maximum lifting speed) at which the load cycles are performed.

9. CÁC TÍNH NĂNG THÔNG MINH CỦA BIẾN TẦN

Smart Features of the Inverter

MICROSPEED: Tốc độ siêu nhỏ giúp kiểm soát tải chính xác hơn. Chức năng này biến các chuyển động tay joystick trên bàn điều khiển thành các chuyển động tải chậm và chính xác. Điều này đặc biệt hữu ích trong việc định vị tải cuối cùng, giúp vận hành an toàn đồng thời bảo vệ tải có giá trị.
Cầu trục có thể vận hành với tốc độ rất chậm để đảm bảo an toàn khi lắp máy

MICROSPEED assists in very accurate and precise load handling. Microspeed turns large joystick movements on the operator interface into slow and exact load movements. This Smart Feature reduces the risk of collision and can be used for hoisting and travelling.

Chống lắc tải: Khi cầu trục tăng tốc hoặc giảm tốc, lực quán tính sẽ làm tải giao động, để quá trình giao động này dừng lại thì cần thời gian hoặc tác động giữ tải lại của người vận hành. Biến tần chống lắc tải sẽ làm triệt tiêu quá trình giao động của tải này, giúp tăng năng suất trong quá trình vận hành.

Anti-sway load: When the crane accelerates or decelerates, inertia causes the load to sway, and it takes time or the operator's effort to stop this oscillation. The anti-sway inverter eliminates this load oscillation, helping to increase productivity during operation.

HOISTING SYNCHRONIZATION: giám sát và kiểm soát sự khác biệt vị trí của hai móc và đồng bộ hóa chuyển động của mỗi palăng. Chức năng này cho độ chính xác cao hơn khi sử dụng hai vận thăng cùng một lúc

HOISTING SYNCHRONIZATION: monitors and controls the position difference of two hooks and synchronizes the movement of each hoist. This function gives more accuracy when two hoists are used at the same time.

ĐỊNH VỊ MỤC TIÊU: làm giảm nhu cầu vận hành cầu trục bằng tay. Chỉ với một nút duy nhất, Định vị Mục tiêu đưa tải đến vị trí được xác định trước. Điều này làm giảm đáng kể thời gian chu kỳ công việc, khi chu trình làm việc quen thuộc và lặp đi lặp lại, đồng thời làm cho các quy trình của bạn nhanh hơn và dễ dàng hơn.

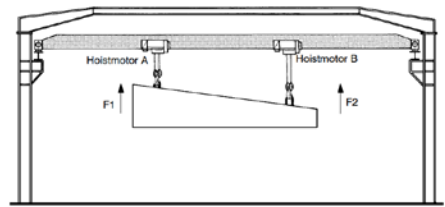
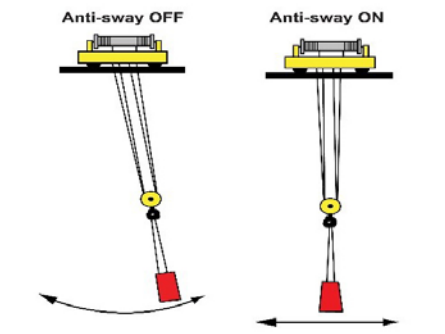
TARGET POSITIONING: reduces the need for manual crane operation. With only a single button, Target Positioning brings the load to a predefined position. This significantly lowers work cycle times, when the work cycle is familiar and repetitive, and makes your processes faster and easier.

Một số tính năng cao cấp khác của cầu trục:

- Tính năng tải nhẹ tốc độ cao
- Tính năng bảo vệ khu vực/ diện tích cố định
- Tính năng chống sốc tải
- Tính năng gọi cầu trục về "home"
- Tính năng giữ tải sau khi dừng chuyển động mà không dùng phanh
- Tính năng chống chùng cáp
- Tính năng cầu trục dừng lại khi phát hiện vật lạ trong vùng cấm
- Cầu trục có thể vận hành với một khoảng dịch chuyển được định trước với mỗi lần bấm nháy

Some other smart features of cranes:

- High speed light load
- Protected Areas allows you to define protected zones
- Shock load prevention allows smooth load pick-up
- End positioning
- Load floating keeps the load in position after the hoisting movement stops
- Slack rope prevention detects
- Working limits allows you to define protected zones
- Inching assists in very accurate and precise load handling



IO. HOIST AVC SẢN XUẤT CHẾ TẠO
AVC'S OPEN WINCH

Khả năng tùy chỉnh, chất lượng bền bỉ, phụ kiện cao cấp, xuất xứ EU
Customized, Reliable, High-end quality Component



Hộp số/ Gearbox: SEW/Siemens/ABB...
Giảm tốc độ từ động cơ và tăng mô-men xoắn để nâng và hạ tải an toàn và chính xác.
Reduces the motor speed and increases torque for safe and precise lifting and lowering of loads.



Động cơ/ Motor: SEW/Sumitomo/ Bonfiglioli...
Cung cấp nguồn lực để vận hành hệ thống nâng hạ. Động cơ thường có công suất lớn để đáp ứng yêu cầu tải trọng cao.
Provides the power to operate the lifting system. The motor typically has high capacity to meet heavy load requirements.



Phanh/ Brake: Sibre/EU ...
Giữ cố định trống cáp khi tời dừng hoạt động, đảm bảo an toàn trong quá trình vận hành.
Secures the drum in place when the winch stops, ensuring safety during operation.



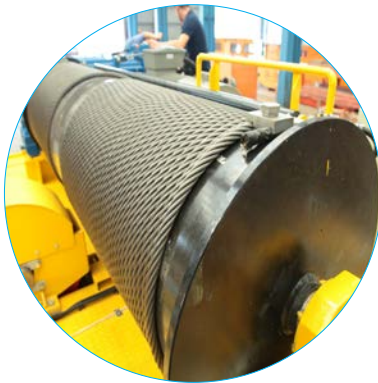
Khớp nối/ Coupling: Sibre/EU...
Khớp nối giúp đảm bảo sự đồng bộ và hiệu quả trong việc truyền động, đồng thời giảm thiểu rung động và sai lệch trong quá trình vận hành.
Couplings help ensure synchronization and efficiency in power transmission while minimizing vibration and misalignment during operation.



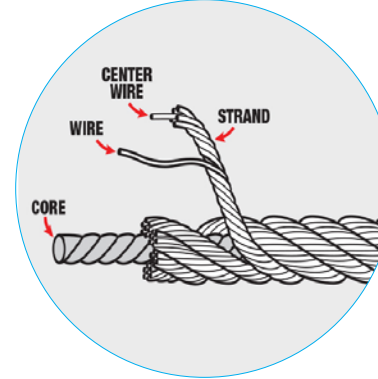
Móc cầu/Hook: Sibre/EU...
Thiết bị giữ trực tiếp tải trọng, thường có thiết kế chắc chắn và khóa an toàn để đảm bảo tải không bị rơi khi vận hành.
Directly holds the load, typically designed with robust safety locks to prevent the load from falling during operation.



Tủ điện điều khiển/ Control system: Schneider/ABB/Mitsubishi/Siemens...
Gồm các bảng điều khiển và bộ phận điện tử, giúp vận hành tời một cách dễ dàng và chính xác, thường có chức năng điều khiển từ xa hoặc tự động.
Includes control panels and electronic components for easy and precise winch operation, often with remote or automatic control functions.



Tang cuốn cáp/ Drum
Là trục cuốn dây cáp hoặc xích, dùng để cuốn và nhả dây cáp khi nâng hoặc hạ tải.
A rotating shaft that winds and unwinds the wire rope or chain when lifting or lowering the load.



Cáp thép/Wire rope: Japan/Krorea/EU...
Kết nối giữa tang cuốn cáp và móc cầu để giữ và di chuyển tải trọng.
Connects the drum to the hook and holds and moves the load

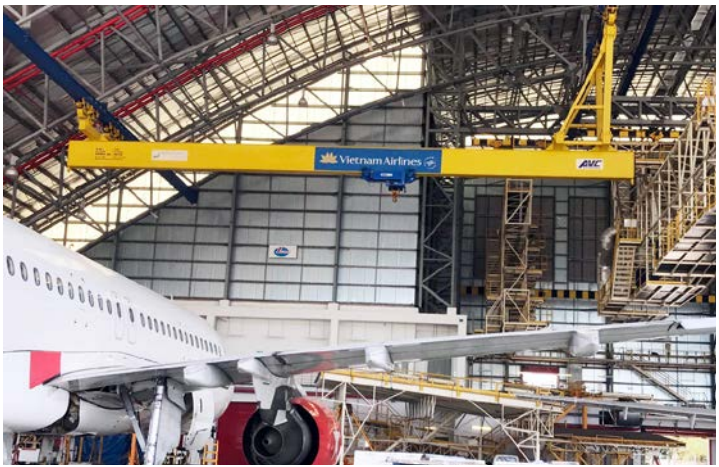
II. MỘT SỐ DỰ ÁN TIÊU BIỂU

MAIN PROJECTS



Tên / Name: **Vietnam Airlines**

- **Hạng mục:** Hangar sửa chữa máy bay
- **Địa điểm:** Tân Sơn Nhất, Hồ Chí Minh
- **Thiết bị:** Cổng trục dạng treo 5T & 15T
- **Project:** Hangar for maintenance aircrafts
- **Location:** Tan Son Nhat, Ho Chi Minh
- **Equipment:** Under-slung Gantry cranes 5T&15T



Tập đoàn Hòa Phát

- **Hạng mục:** Cảng tổng hợp Hoà Phát Dung Quất
- **Địa điểm:** Quảng Ngãi
- **Thiết bị:** Hệ thống cầu trục và cổng trục
- **Project:** Hoa Phat Comprehensive port
- **Location:** Quang Ngai
- **Equipment:** Crane and Gantry crane system



Xe goong vận chuyển bó thép
Transfer car for transporting steel bundles



Hệ thống cầu trục và mâm từ
Cranes and Magnetic lifter systems





Tên / Name: **Sumitomo Mitsui**

- **Hạng mục:** Vành đai 3 trên cao
- **Địa điểm:** Hà Nội
- **Thiết bị:** Cồng trục (40+40)Tx46m & 40Tx25m
- **Project:** Round 3 highway
- **Location:** Hanoi
- **Equipment:** Gantry crane (40+40)Tx46m & 40Tx25m

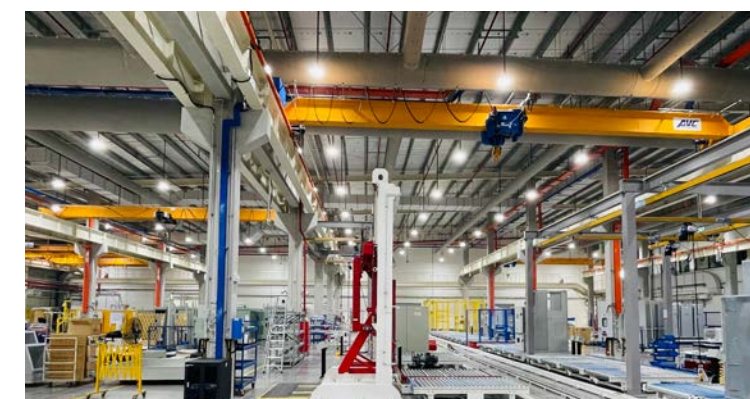


Tên / Name: **Cầu trục cho nhà máy biến áp**
Crane for transformers factory

Nhà máy Sanaky/ Sanaky factory

- 28 -

Nhà máy ABB/
ABB factory



Nhà máy TBD Cẩm Phả/
Cam Pha factory



- 29 -



Đóng tàu Hyundai

- **Hạng mục:** Nhà máy đóng tàu
- **Địa điểm:** Khánh Hoà
- **Thiết bị:** Cổng trục 120T.
- **Project:** Shipyard factory
- **Location:** Khanh Hoa
- **Equipment:** Gantry crane 120T.



Đóng tàu Damen-Sông Cấm

- **Hạng mục:** Nhà máy đóng tàu
- **Địa điểm:** Hải Phòng
- **Thiết bị:** Cầu trục dầm đôi 25/5T; Cầu trục dầm đơn 10T&5T.
- **Project:** Shipyard factory
- **Location:** Hai Phong
- **Equipment:** Cranes 25/5T & cranes 10T & 5T.





Petrolimex

- **Project:** Concrete pile factory
- **Location:** Hung Yen
- **Equipment:** Crane and lifting beam system

Nhà máy bê tông Viêt Hải/ Viet Hai concrete factory

- **Project:** Concrete pile factory
- **Location:** Hung Yen
- **Equipment:** Crane system



NM bê tông Viêt Nhật/ Viet Nhat concrete factory

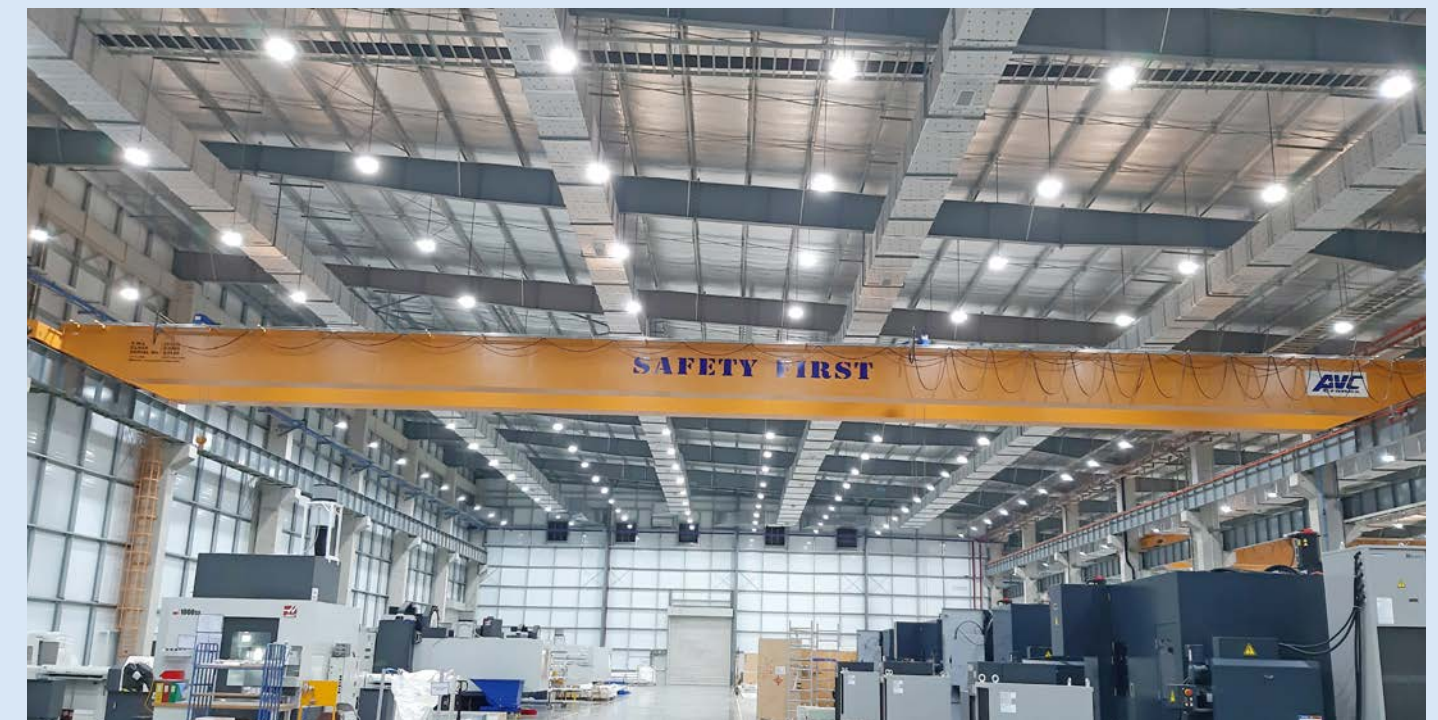
- **Project:** Concrete pile factory
- **Location:** Thai Binh
- **Equipment:** Crane system



Tôn Hoa Sen

- **Hạng mục:** Nhà máy Tôn Hoa Sen Nghệ An
- **Địa điểm:** Nghệ An
- **Thiết bị:** Hệ thống Cầu trục dầm đôi và cầu quay
- **Project:** Hoa Sen Nghe An Factory
- **Location:** Nghe An
- **Equipment:** overhead crane & jib crane system





UNIVERSAL ALLOY CORPORATION VIỆT NAM

- **Hạng mục:** Universal alloy corporation Việt Nam
- **Địa điểm:** Đà Nẵng
- **Thiết bị:** Hệ thống cầu trục dầm đôi và dầm đơn
- **Project:** Universal alloy corporation Vietnam Co.,ltd
- **Location:** Da Nang
- **Equipment:** Overhead crane system



Nhà máy cột điện gió CS Wind

- **Hạng mục:** Nhà máy cột điện gió CS Wind
- **Địa điểm:** Vũng Tàu
- **Thiết bị:** Hệ thống Cầu trục và Cổng trục
- **Project:** CS Wind turbine tower factory
- **Location:** Vung Tau
- **Equipment:** Overhead crane & Gantry crane system



Vinfast

- **Hạng mục:** Nhà máy Ô tô Vinfast
- **Địa điểm:** Hải Phòng
- **Thiết bị:** Hệ thống Cầu trục các loại
- **Project:** Vinfast Automobile factory
- **Location:** Hai Phong
- **Equipment:** Overhead crane system



TOYOTA

- **Hạng mục:** Nhà máy Toyota Industrial Việt Nam
- **Địa điểm:** Hưng Yên
- **Thiết bị:** Hệ thống cầu trục HB.

- **Project:** Toyota industrial Vietnam
- **Location:** Hung Yen
- **Equipment:** HB crane system.

Seico

- **Hạng mục:** Nhà máy thép tiền chế
- **Địa điểm:** Hưng Yên
- **Thiết bị:** Cầu trục, cổng trục
- **Project:** Steel building Factory
- **Location:** Hưng yên
- **Equipment:** Crane & Gantry



ATAD

- **Hạng mục:** Nhà máy thép tiền chế
- **Địa điểm:** Đồng Nai
- **Thiết bị:** Cầu trục, bán cổng trục
- **Project:** Steel building Factory
- **Location:** Dong Nai
- **Equipment:** Crane & Semi gantry



Steel Builder

- **Hạng mục:** Nhà máy thép tiền chế
- **Địa điểm:** Vũng Tàu
- **Thiết bị:** Cầu trục, bán cổng trục
- **Project:** Steel Building Factory
- **Location:** Vung Tau
- **Equipment:** Crane & Semi Gantry



VIS

- **Hạng mục:** Nhà máy thép VIS
- **Địa điểm:** Hải Phòng
- **Thiết bị:** Hệ thống cầu trục, bán cổng trục
- **Project:** VIS steel Factory
- **Location:** Hải Phòng
- **Equipment:** Crane & Semi gantry system



Sản phẩm xuất khẩu / Export products

- Rwanda • Laos • Cambodia • Myanmar • South Africa • Tanzania • Angola
- Norway • Australia • Philippines • Indonesia • Ethiopia • Vanuatu •

III. DỰ ÁN TIÊU BIỂU THEO NHÓM NGÀNH MAIN PROJECTS LIST

Ngành Thép / *Steel industry*

- Tập đoàn Hòa Phát
- Tôn Hoa Sen
- Tôn Đông Á
- Tôn Phương Nam
- Thép tấm mạ - Sơn mạ màu Lilama
- Thép Việt Ý
- Thép VSC-POSCO
- Thép Nhật Quang
- Thép SMC
- Thép HSC



- Hoa Phat group
- Hoa Sen group
- Dong A sheet metal
- Phuong Nam sheet metal
- Sheet metal – color coating Lilama
- Viet Y steel
- VPS-POSCO steel
- Nhật Quang steel
- SMC steel
- HSC steel



- Bac Viet steel
- Viet Phap steel
- Minh Phu steel
- My Viet steel

Ngành gia công kết cấu thép và vật liệu kim loại *Pre-engineering buildings and Metal processing*

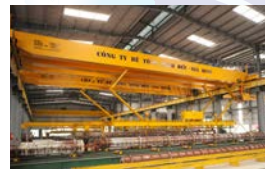
- Kết cấu nhà thép ATAD
- Nhà thép và Thiết bị công nghiệp Seico
- ATAD Steel buiding manufacturing
- Seico Steel building and Industrial

- Kết cấu nhà thép Đông Anh/ HTMC/ QH
- Dong Anh/ HTMC/ QH/ Steel buiding



Ngành Xây dựng / *Construction Industry*

- Công ty Xây dựng Sumitomo Mitsui
- Bê Tông Petrolimex
- Bê Tông Minh Đức
- Bê Tông Amacao
- Bê Tông Thịnh Liệt



- Sumitomo Mitsu Construction
- Petrolimex Concrete
- Minh Duc Concrete
- Amacao Concrete
- Thịnh Liet Concrete



Ngành Đá / *Stone industry*



- Đá trắng Bảo Lai
- Đá Phú Tài
- Đá Phương Hoàng Xanh
- Đá Universal
- Đá Vicostone/ Casablanca

- Bao Lai marble stone
- Phu Tai stone
- Phuong Hoang Xanh Stone
- Universal Stone
- Vicostone/ Casablanca Stone

Ngành khuôn đúc nhựa *Plastic molding industry*

- Nhựa Vân Long
- Nhựa An Lập
- Nhựa An Phát
- Vinsmart
- Van Long Plastic
- An Lap Plastic
- An Phat Plastic
- Vinsmart



Ngành cơ khí chế tạo / *Mechanical engineering industry*

- Cơ Khí Việt Nhật
- Cơ Khí Mạnh Quang
- Cơ khí Quang Trung
- Cơ khí Duyên Hải
- Cơ khí Tiến Đạt
- Cơ khí Ubi-Tower
- Cơ khí CS Win
- Nhà máy Cơ khí RK



- Viet Nhat Mechanicals
- Manh Quang Mechanicals
- Quang Trung Mechanicals
- Duyên Hai Mechanicals
- Tien Dat Mechanicals
- Ubi-Tower Mechanicals
- CS Win Mechanicals
- RK Mechanicals

Ngành Thủy điện / *Hydroelectric industry*

- Thủy điện Bát Đại Sơn
- Thủy điện Darkrông
- Thủy điện Sông Bồ
- Thủy điện Nậm Chim/
- Thủy điện La Tổ
- Thủy điện Darktrua
- Thủy điện Pá Hu

- Bat Dai Son Hydroelectric
- Darkrong Hydroelectric
- Song Bo Hydroelectric
- Nam Chim Hydroelectric
- La To Hydroelectric
- Darktrua Hydroelectric
- Pa Hu Hydroelectric



Ngành đóng tàu / *Shipyards industry*

- VINASHIN – Đóng tàu Hạ Long
- VINASHIN – Đóng tàu Phà Rừng
- VINASHIN – Đóng tàu thủy Sài Gòn
- Cơ khí đóng tàu Than
- Cơ khí đóng tàu TKV
- Công ty Đóng tàu Damen-Sông Cấm

- VINASHIN - Ha Long Shipyard
- VINASHIN – Pha Rung Shipyard
- VINASHIN – Sai Gon Shipyard
- Mechanical for Coal-Shipyard
- TKV Mechanical Shipyard
- Damen-Song Cam Shipyard



Ngành công nghiệp khác / *Other industry*

- Tập đoàn Việt Nam Airlines
- Công ty TOYOTA Industrial Việt Nam
- Công ty điện Gia Lai
- Sumitomo-Metro Chợ Bến Thành
- Soltec Việt Nam
- Điện tử Dong Yang
- VN P&TEL
- Cột thép Đông Anh
- Nhôm Ngọc Diệp
- Nhôm Việt Pháp
- Nhôm Almine
- Thiết bị điện Đông Anh
- Thiết bị điện Cẩm Phả

- Vietnam Airlines group
- Toyota Industrial Vietnam
- Gia Lai Electrical
- Ben Thanh Metro project
- Soltec Vietnam
- Dong Yang Electronics
- P&TEL Vietnam
- Dong Anh steel Column
- Ngọc Diệp Aluminum
- Viet Phap Aluminum
- Amine Aluminum
- Dong Anh Electrical Equipment
- Cam Pha Electrical Equipment





www.avc-crane.com



CÔNG TY CỔ PHẦN CẦU TRỤC VÀ THIẾT BỊ AVC

CÔNG TY CỔ PHẦN CẦU TRỤC VÀ THIẾT BỊ AVCS

Nhà máy phía Bắc:

Khu công nghiệp Phố Nối A, Hưng Yên

Điện thoại: +84.915.306.566

Email: info@avc-crane.com

Văn phòng Hà Nội: Số 33, gác 33/1,
ngõ 135, Hoàng Như Tiếp, Long Biên,
Hà Nội

Điện thoại: +84.915.306.566

Email: info@avc-crane.com

Nhà máy phía Nam: Lô Q10A, Đường số 6,

KCN Long Hậu, Cần Giuộc, Long An

Điện thoại: +84.904.506.912

Email: info@avc-crane.com

Công ty TNHH Dịch vụ kỹ thuật và bảo hành thiết bị AVC

Khu công nghiệp Phố Nối A, Hưng Yên

Điện thoại: +84.977.941.687

Email: service@avc-crane.com